

T.C.  
ANKARA ÜNİVERSİTESİ  
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ  
İŞLETME ANABİLİM DALI

SERMAYE PİYASALARINDA YENİ BİR ÖRGÜTLENME:  
ÇOK TARAFLI İŞLEM SİSTEMLERİ

Yüksek Lisans Tezi

Ayça ÖZER

Ankara-2008

T.C.  
ANKARA ÜNİVERSİTESİ  
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ  
İŞLETME ANABİLİM DALI

SERMAYE PİYASALARINDA YENİ BİR ÖRGÜTLENME:  
ÇOK TARAFLI İŞLEM SİSTEMLERİ

Yüksek Lisans Tezi

Ayça ÖZER

Tez Danışmanı  
Doç.Dr.Orhan ÇELİK

Ankara-2008

|                                                                                               |    |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| GİRİŞ .....                                                                                   | 1  |
| BİRİNCİ BÖLÜM .....                                                                           | 5  |
| MENKUL KIYMET ALIM SATIM İŞLEMLERİNİN ELEKTRONİK TİCARETE<br>KONU OLMASI.....                 | 5  |
| 1.1. Elektronik Ticaretin Tanımı ve Temel Kavramlar.....                                      | 5  |
| 1.2. Türk Hukuku Bakımından Elektronik Belgelerin Durumu.....                                 | 7  |
| 1.2.1. Elektronik İmza.....                                                                   | 7  |
| 1.2.2. Elektronik Belgelerin İspat Gücü.....                                                  | 8  |
| 1.2.3. İkincil Düzenlemeler.....                                                              | 9  |
| 1.3. Menkul Kıymet İşlemlerinin Elektronik Ticarete Konu Olması.....                          | 10 |
| 1.3.1. Menkul Kıymet İşlemlerinde Aracılık Hizmetlerinin İnternet Üzerinden<br>Sunulması..... | 12 |
| 1.3.2. Piyasaların Elektronikleşmesi .....                                                    | 16 |
| İKİNCİ BÖLÜM.....                                                                             | 25 |
| ÇOK TARAFLI-ALTERNATİF ALIM SATIM SİSTEMLERİ.....                                             | 25 |
| 1.1. Alternatif Alım Sistemlerinin Tarihsel Olarak Ortaya Çıkışı .....                        | 25 |
| 1.2. ATS Tanımlamaları.....                                                                   | 31 |
| 1.2.1. Menkul Kıymetler Endüstrisi ve Finansal Piyasalar Birliğinin Sınıflandırması           | 34 |
| 1.2.2. Avrupa Sermaye Piyasaları Düzenleyicileri Komitesinin Sınıflandırması.....             | 37 |
| 1.3. ATS'lerin özellikleri .....                                                              | 40 |
| 1.3.1. Ortaklık Yapıları ve Kar Odaklılık .....                                               | 40 |
| 1.3.2. Borsalara Göre Daha Az Katı Kurallar .....                                             | 41 |
| 1.3.3. Düşük İşlem Maliyetleri.....                                                           | 42 |
| 1.3.4. Esnek İşlem Saatleri.....                                                              | 45 |
| 1.3.5. Farklı Müşteriler İçin Farklı İşlem Türleri Yaratabilme Yeteneği.....                  | 46 |
| 1.3.6. Likidite ve Fiyat Oluşumunda Etkinlik.....                                             | 47 |
| 1.3.7. Modern Sistemler .....                                                                 | 50 |
| 1.4. ATS'lerin Yarattığı Etkiler .....                                                        | 51 |
| 1.4.1. Rekabet Etkisi .....                                                                   | 51 |
| 1.4.2. Likidite Etkisi.....                                                                   | 57 |
| 1.5. ABD ve AB Piyasalarında ATS'lerin Farklı Yapısı ve İlgili Düzenlemeler .....             | 62 |
| 1.5.1. ABD Piyasalarında ATS'ler.....                                                         | 63 |
| 1.5.2. AB Piyasalarında ATS'ler .....                                                         | 67 |
| 1.5.3. ABD'de ATS Düzenlemeleri.....                                                          | 73 |
| 1.5.4. AB'de ATS Düzenlemeleri.....                                                           | 78 |

|                                                                                                          |     |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| ÜÇÜNCÜ BÖLÜM .....                                                                                       | 87  |
| PIYASALARIN YENİDEN ÖRGÜTLENMESİ VE ÜLKEMİZ PIYASALARI İÇİN<br>ÖNERİLER .....                            | 87  |
| 1.1. ATS'lerin Geleneksel Piyasa Örgütlenmesi Üzerindeki Etkileri.....                                   | 87  |
| 1.1.1. Geleneksel Borsalara Etkisi .....                                                                 | 87  |
| 1.1.2. Aracılık Sektöründeki Etkisi .....                                                                | 93  |
| 1.2. Yeni Bir Piyasa Örgütlenmesi İçin Düzenleme Yaklaşımı .....                                         | 94  |
| 1.2.1. Genel Düzenleme Yaklaşımı .....                                                                   | 94  |
| 1.2.2. ATS Düzenlemelerinde Temel Konular.....                                                           | 97  |
| 1.3. Ülkemiz Sermaye Piyasalarında ATS'lerin Potansiyel Etkileri ve Öneriler .....                       | 102 |
| 1.3.1. ATS'lerin Potansiyel Etkileri Bakımından Ülkemiz Sermaye Piyasalarının<br>Değerlendirilmesi ..... | 102 |
| 1.3.2. Ülkemiz Uygulamasına İlişkin ATS Önerileri.....                                                   | 105 |
| 1.3.3. Düzenleme Alt Yapısına İlişkin Öneriler.....                                                      | 107 |
| DEĞERLENDİRME VE SONUÇ .....                                                                             | 110 |
| KAYNAKÇA.....                                                                                            | 116 |

## KISALTMALAR CETVELİ

|               |                                                                                                        |
|---------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>AB</b>     | : Avrupa Birliği                                                                                       |
| <b>ABD</b>    | : Amerika Birleşik Devletleri                                                                          |
| <b>ATS</b>    | : Alternative Trading System/Alternatif Alım Satım Sistemi                                             |
| <b>BIS</b>    | : Bank for International Settlements/Uluslararası Bankalar Birliği                                     |
| <b>CESR</b>   | : The Committee of European Securities Regulators/Avrupa Sermaye Piyasaları Düzenleyici Komitesi       |
| <b>DİBS</b>   | : Devlet İç Borçlanma Senedi                                                                           |
| <b>ECN</b>    | : Electronic Communication Network/Elektronik İletişim Ağı                                             |
| <b>Ex-API</b> | : İMKB Uzaktan Erişim Sistemi                                                                          |
| <b>FIX</b>    | : The Financial Information Exchange Protocol/Finansal Bilgi Paylaşım Protokolü                        |
| <b>FSA</b>    | : Financial Services Authority/Finansal Hizmetler Otoritesi (İngiltere)                                |
| <b>IOSCO</b>  | : International Organization of Securities Commissions/Uluslararası Menkul Kıymet Komisyonları Birliği |
| <b>İMKB</b>   | : İstanbul Menkul Kıymetler Borsası                                                                    |
| <b>LSE</b>    | : London Stock Exchange/Londra Borsası                                                                 |

|                |                                                                                                                                           |
|----------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>MTF</b>     | : Multilateral Trading Facility/Çok Taraflı İşlem Sistemleri                                                                              |
| <b>MiFID</b>   | 2004/39/EC Markets in Financial Instruments Directive/Finansal Piyasalar ve Araçlar Hakkında 2004/39 sayılı AB Direktifi                  |
| <b>NASD</b>    | : National Association of Securities Dealers/ Ulusal Menkul Kıymet Aracıları Birliği (ABD)                                                |
| <b>NASDAQ</b>  | : National Association of Securities Dealers Automated Quotations System/Ulusal Menkul Kıymet Aracıları Birliği Otomatik Kotasyon Sistemi |
| <b>NMS</b>     | : National Market System/Ulusal Piyasalar Sistemi                                                                                         |
| <b>NYSE</b>    | : New York Stock Exchange/New York Borsası                                                                                                |
| <b>OECD</b>    | : Organization for Economic Co-operation and Development/Ekonomik İşbirliği ve Kalkınma Örgütü                                            |
| <b>OSC</b>     | : Ontario Securities Commission/Ontario Menkul Kıymetler Komisyonu                                                                        |
| <b>SEC</b>     | : United States Securities and Exchange Commission/Menkul Kıymetler ve Borsalar Komisyonu (ABD)                                           |
| <b>SIFMA</b>   | : Securities Industry and Financial Market Association/Menkul Kıymetler Endüstrisi ve Finansal Piyasalar Birliği                          |
| <b>TBB</b>     | : Türkiye Bankalar Birliği                                                                                                                |
| <b>TSPAKB</b>  | : Türkiye Sermaye Piyasaları Aracı Kuruluşları Birliği                                                                                    |
| <b>TÜBİTAK</b> | : Türkiye Bilimsel ve Teknik Araştırma Kurumu                                                                                             |

|              |   |                                                     |
|--------------|---|-----------------------------------------------------|
| <b>UEKAE</b> | : | Ulusal Elektronik ve Kriptoloji Araştırma Enstitüsü |
| <b>USD</b>   | : | United States Dollar /ABD Doları                    |
| <b>VOBAŞ</b> | : | Vadeli İşlemler ve Opsiyon Borsası AŞ               |
| <b>VOBİS</b> | : | Vadeli İşlem ve Opsiyon Borsası İşlem Sistemi       |
| <b>VOBKE</b> | : | Vadeli İşlem ve Opsiyon Borsası Kullanıcı Ekranını  |

## **TABLÖLAR CETVELİ**

|                |   |                                                                                         |
|----------------|---|-----------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>TABLO 1</b> | : | Türk Sermaye Piyasalarında İnternet İşlemleri                                           |
| <b>TABLO 2</b> | : | Dağıtım Kanalları Bazında Hisse Senedi İşlem Hacmi<br>Dağılımı                          |
| <b>TABLO 3</b> | : | İMKB İşlem Saatleri                                                                     |
| <b>TABLO 4</b> | : | VOBAŞ İşlem Saatleri                                                                    |
| <b>TABLO 5</b> | : | ABD Piyasaları İşlem Hızı-2003                                                          |
| <b>TABLO 6</b> | : | Elektronik Platformların Tercih Nedeni                                                  |
| <b>TABLO 7</b> | : | Önde Gelen Avrupa ATS'leri                                                              |
| <b>TABLO 8</b> | : | Avrupa Bono Piyasasında İhraç Bazında Elektronik<br>Olarak Gerçekleştirilen İşlem Hacmi |

## **ŞEKİLLER CETVELİ**

**ŞEKİL 1** : NASDAQ'ta Listelenmiş Hisse Senetlerine İlişkin  
İşlem Hacmi Dağılımı-2005

**ŞEKİL 2** : NASDAQ Hisse Senetlerinde ATS'lerin Piyasa Payı

## **EK DİZİNİ**

**EK/1** : SIFMA’da Kayıtlı Sabit Getirili Menkul Kıymet  
ATS’leri ve İşlem Özellikleri

## GİRİŞ

Teknolojik gelişim özellikle 90'ların ikinci yarısından itibaren klasik ticaret kalıplarını önemli ölçüde değiştirmiştir. İnternet kullanımının yaygınlaşması ve teknoloji maliyetlerindeki düşüşlerle birlikte günümüzde **elektronik ticaret** gelişmiş piyasalarda özellikle menkul kıymet ticaretinde önemli bir seçenek halini almıştır.

Bilgi teknolojilerindeki gelişmelerin **menkul kıymet ticaretinde iki türlü etkisi** olmuştur. Bunlardan ilki menkul kıymet alım satım hizmetlerinin son kullanıcılara yani yatırımcılara aracı kuruluşlar tarafından internet üzerinden sunulmasıdır. İkincisi ise menkul kıymet piyasalarının bizzat kendisinin elektronik hale gelmesidir. Menkul kıymet piyasalarının elektronikleşmesi yani piyasalarda gözlenen otomasyon da iki farklı yapıya sahiptir. Birincisi, piyasa, piyasa üyeleri (aracılar) ve onların müşterileri yapısının korunduğu, ancak işlemlerin otomatik bilgi işlem teknolojilerinden yararlanılarak gerçekleştirildiği, özetle bilgi işlem teknolojisini güncellemiş geleneksel piyasalar olarak tanımlanabilecek yapılardır. İkincisi ise ileri otomasyon düzeyi ile üyelerin, yani aracılardan aradan çıkarıldığı, işlem yapan kişilerin doğrudan internet üzerinden piyasanın kendisine ulaştığı ve emirlerin otomatik olarak eşleştiği ve işlemin gerçekleştiği geleneksel alım satım piyasalarına bir alternatif ve geleneksel aracılara bir rakip olarak doğan ve Çok Taraflı İşlem Sistemleri (**Alternatif Alım Satım Sistemleri-Alternative Trading Systems-ATS**) olarak adlandırılan elektronik alım satım sistemleridir.

Menkul kıymet ticaretinin elektronik ticarete gittikçe artan biçimde konu olması, biri hukuki diğeri ise ekonomik iki temel inceleme konusunu gündeme getirmektedir.

**Hukuki boyut**, daha genel olarak bilgi güvenliği ve işlemlerin geçerliliği gibi elektronik ticaretin hukuki sonuçları ile ilgilidir. Diğer taraftan, menkul kıymet ticaretinin elektronik hale gelmesi ve menkul kıymet piyasalarının otomasyonu ile bunu takiben ATS olarak anılan geleneksel piyasalara alternatif ve rakip piyasalarının ortaya çıkması menkul kıymet piyasalarının yapısını değiştirmektedir. Tüm bu gelişmeler sermaye piyasalarının etkinliğine ilişkin bir **ekonomik boyutu** da beraberinde getirmektedir.

Son on yılda menkul kıymet piyasalarında ortaya çıkan **temel gelişmeler**; teknolojik yenilikler, düzenlemelerin serbestleştirilmesi (deregülasyon) ve yeni finansal araçlar geliştirilmesi başlıkları altında toplanabilir. Bu gelişmeler günümüzde **üç itici güç** tarafından hızlandırılmaktadır. Bu güçlerden birincisi, alım satım işlemlerinin ve pazarlarının giderek daha global hale gelmesidir. İkincisi piyasanın talep yönündeki katılımcılarının (özellikle yatırım ve emeklilik fonları), işlem maliyetlerine daha çok ilgi göstermeleri ve daha iyi piyasa performansı talep etmeleridir. Üçüncüsü ise aynı zamanda ilk ikisinin bir ürünü olarak yeni işlem sistemlerinin yani ATS'lerin giderek daha çok sayıda yatırımcının ilgisini çekmesi ve bu sistemlerin geleneksel borsa ve aracı kurumlar üzerinde yarattıkları büyük rekabetçi baskıdır (Schwartz, 1999: 1). Sayılan güçler karşılıklı etkileşim içinde olup, bunların ortak özelliği enerjilerini esas itibariyle bilgi işlem teknolojilerinden almalarıdır.

Menkul kıymet piyasalarında bilgi işlem teknolojilerinin yarattığı etkilerin belki de en önemlisi ATS'lerin ortaya çıkmasıdır. Esas itibariyle ve ilk olarak Amerika Birleşik Devletleri'nde (ABD) ortaya çıkan bu sistemler sadece kendi özellikleri açısından değil, yarattıkları dışsallıklar nedeniyle de büyük önem taşımaktadır. Bu

sistemlerin yarattığı yoğun rekabet baskısı geleneksel borsa ve aracılık faaliyetlerinin ve bunların örgütlenme biçiminin değişmesine yol açmaktadır.

Elektronik ortamda kapalı bir ağ sistemi veya internet üzerinden iletilen emirler ATS'lerin emir bazlı işletim sistemi üzerinde birbirleri ile karşılıklı olarak ve herhangi bir aracıya gerek olmaksızın eşleşmekte ve işlem gerçekleşmektedir. Bu anlamda ATS'ler borsalar ile aynı işlevi görmektedir. Ancak, geleneksel borsalardan farklı olarak aracı kuruluşlar aradan çıkarılmış olmaktadır.

ATS'lere ilişkin son gelişme ise bu sistemlerin standartlaştırılmış geçiş protokol ağları ile diğer piyasalara bağlanarak “Çaprazlayan Sistemler” oluşturmalarıdır. Teknolojik gelişmeler ve ATS'lerin ortaya çıkışıyla geleneksel borsaların tekelinden sıyrılan sermaye piyasalarında bir yandan rekabetçi bir yapı oluşurken bir yandan da parçalanmış piyasaların (market fragmentation) etkinliği konusunda çekinceler doğmuştur. Buna karşılık çapraz işletim sistemleri nu sorunu önemli ölçüde çözerek global düzeyde bir likiditenin sağlanmasına hizmet etmektedir.

Bilgi iletişim teknolojisindeki gelişmelere paralel olarak menkul kıymet piyasaları içerisinde ağırlığı giderek artan *ATS'lerin ne şekilde düzenlenmesi gerektiği* konusundaki tartışmalar ise hala devam etmektedir. Düzenleyici otoriteler, yatırımcıların taleplerine daha düşük işlem maliyetleriyle, daha etkin bir şekilde ve geleneksel borsaların sahip olmadıkları bir esneklikle karşılık verdiklerini dikkate alarak, ATS'lere piyasa mekanizması içinde yer verilmesinin kaçınılmaz olduğu görüşünü benimsemekte ve bu doğrultuda adımlar atmaktadırlar (Macey, O'hara, 1999: 21-23). Bu noktada, ATS'lere geleneksel borsaların yanında ne tür roller verileceği ve getirilecek yükümlülükler üzerinde durulmaktadır. Özellikle piyasalar arasında koordinasyonun

bulunmadığı hallerde bu yeni olanakların yanlış fon akımlarına ve piyasaların parçalanmasına yol açması, dolayısıyla piyasa etkinliği üzerinde olumsuz sonuçlar doğurması mümkündür. Ayrıca, piyasalar arasında koordinasyon eksikliği sistemik risklerin artması sonucunu da doğuracaktır. Mevcut durumda ülkemizde menkul kıymet alım satım emirlerinin eşleştirilmesine olanak veren ATS'ler bulunmamaktadır. Bu tür sistemlerin ortaya çıkması ise mevcut düzenleme altyapısında köklü bir anlayış değişikliği yapılmasını gerektirmektedir.

Tez çalışmasında, daha genel düzeyde elektronik ticarete ve elektronik imzaya ilişkin ülkemiz hukuk sisteminde ulaşılan noktanın belirlenmesi, özel olarak ise menkul kıymet piyasalarında yeni ekonomik boyutun bir belirleyicisi olarak ATS'lerin ortaya çıkışı, ATS'lerin tanım ve özellikleri, ATS'lerin menkul kıymet piyasalarında yarattığı dönüşüm etkisi, düzenleme alt yapısında ATS'lerin nasıl konumlandırılması gerektiği incelenerek gelişmekte olan bir piyasa olan ülkemiz için oluşabilecek etkilere ve düzenleme alt yapısının oluşturulmasına ilişkin değerlendirmelerde bulunulmaya çalışılacaktır.

Bu kapsamda, Tez çalışmasının Birinci Bölümünde öncelikle elektronik ticaret ve menkul kıymet alım satım işlemlerine etkisine ilişkin bilgilere yer verildikten sonra İkinci Bölümünde ATS'ler ayrıntıları ile incelenecek menkul kıymet piyasalarında yarattıkları dönüşüm etkisi irdelenecek, Üçüncü Bölümünde ATS'lerin ülkemiz piyasalarındaki uygulanabilirliği, geleceği ve düzenleme alt yapısı değerlendirilecek, Değerlendirme ve Sonuç Bölümünde ise genel olarak ATS'lerin menkul kıymet piyasaları üzerindeki etkilerine özel olarak ise ülkemiz sermaye piyasalarına ilişkin olarak ulaşılan sonuçlara yer verilecektir.

## **BİRİNCİ BÖLÜM**

### **MENKUL KIYMET ALIM SATIM İŞLEMLERİNİN ELEKTRONİK TİCARETE KONU OLMASI**

#### **1.1. Elektronik Ticaretin Tanımı ve Temel Kavramlar**

Elektronik ticaret, birey ve kurumların açık ağ ortamında (internet) veya sınırlı sayıda kullanıcı tarafından ulaşılabilen kapalı ağ ortamlarında (intranet) yazı, ses ve görüntü şeklindeki sayısal bilgilerin işlenmesi, iletilmesi ve saklanması temeline dayanan ve bir değer yaratmayı amaçlayan ticari işlemlerin tümünü ifade etmekte olup, ticari sonuçlar doğuran ya da ticari faaliyetleri destekleyecek eğitim, kamuoyunu bilgilendirme, tanıtım ve reklam gibi faaliyetler de elektronik ticaret kapsamında ele alınmaktadır (Ertan, 1999: 2).

Elektronik ticarete taraf olan kişiler, alışveriş işlemleri sırasında birbirlerini görmediklerinden bazı güvenlik tedbirleri almaya çalışırlar. Elektronik ortamlarda imza ve sertifikaların oluşturulmasının sebebi budur. Elektronik ticaret ortamlarında yapılan alışverişlerde kredi kartı ve benzeri bilgilerin üçüncü kişilerin eline geçmesi muhtemel bir risktir. Açık ağlarda iletilen bilginin güvenliği, başkası tarafından ele geçirilme, değiştirilme veya taklit edilme tehdidi altındadır.

Elektronik ticarete bilgi güvenliğinin temel kavramları, *elektronik imza, açık ve gizli anahtar, şifreleme ve onay makamı* olarak karşımıza çıkmaktadır (İnalöz, 2003: 23-25).

Elektronik ticaretin gelişmesi ve yaygınlaşmasının ilk şartı açık ağ sistemine duyulan güvenin sağlanması olup, taraflar arasında iletilen bilginin gizliliği, bütünlüğü ve tarafların kimliklerinin doğruluğu, kurulacak olan teknik ve yasal altyapı ile garanti edilebilmelidir (Kınık, 2002: 38). Söz konusu şartlar elektronik imza ile sağlanmaktadır.

*Elektronik imza*, kişilerin biyometrik özelliklerine dayalı (ses, göz retinası taraması, parmak izi taraması gibi) biyometrik yöntemler, kredi kartlarında kullanılan PIN kodları, elle atılmış imzanın tarayıcıdan geçirilerek elektronik ortama aktarılmış hali, bilgisayar ekranında bu amaçla yapılmış bir kalemle atılan imza tekniği veya çift anahtarlı şifrelemeyle oluşturulan sayısal imzayı da içeren bir üst kavram olarak karşımıza çıkmaktadır (Arıkan, 2000; Ertan, 1999; Sevimli 2001).

*Açık ve gizli anahtarlar*, alfanümerik karakterlerden oluşan kodlardır. Açık anahtara (public key), kullanıcı dışındaki kişiler de ulaşabilirken, gizli anahtar (private key) sadece kullanıcı tarafından bilinmektedir. Açık ve gizli anahtar setlerinin birbirine uyması ile sayısal imza oluşmaktadır. Elektronik imzanın özel bir çeşidi olan sayısal imzanın amacı elle imza atma işleminin elektronik ortamda yapılabilmesi için zemin yaratmak, işlevi ise elektronik ortamda aslından ayrılamayan sahte imzanın ve orijinal dokümanların değiştirilmesinin önlenmesidir.

*Şifreleme*, elektronik ortamda iletilen bilgiyi dönüştürme işlemi olarak tanımlanabilecek olup, bilginin gizliliğinin ve bütünlüğünün korunmasını sağlamak amacıyla kullanılmaktadır.

*Onay makamı* ise, elektronik ortamda bilgi iletilen kullanıcıların kimliğini garanti eden ve açık anahtar veri tabanına sahip olan kuruluşlardır. Kullanıcıların kimliklerinin belirlenmesi için söz konusu kurumlar tarafından kullanıcının ismi ile açık

anahtarını içeren ve gizli anahtarının kullanıcıya ait olduğunu doğrulayan bir elektronik doküman olan sertifika verilmesi gerekmektedir.

## **1.2.Türk Hukuku Bakımından Elektronik Belgelerin Durumu**

Elektronik ticaretin hukuki boyutu bilgi güvenliği ve elektronik belgelerin hukuki geçerliliği ile ilgilidir. Elektronik ticaret, kullanıcılara işlemlerdeki hız ve esnekliğin artırılması ile işlem maliyetlerinin azaltılması gibi avantajlar sağlamakla birlikte, internet üzerinden kredi kartı numarası gibi önemli bilgilerin iletilmesinde güvenliğin sağlanması, gönderilen mesajların içerik ve bütünlüğünün korunması gibi sorunları da gündeme getirmiştir. Dolayısıyla elektronik imza, elektronik kayıtların ispat gücü, elektronik ortamda işlenen suçlar gibi konuların ülkelerin mevcut hukuki altyapısına dahil edilmesi gerekliliği ortaya çıkmıştır. Diğer taraftan, elektronik ticaretin ülkeler arasındaki sınırları kaldırması nedeniyle farklı ülke vatandaşlarının elektronik ortamdaki ticari ilişkilerinde hangi ülke yasalarının uygulanacağı konusu tartışmaya yol açmaktadır.

### **1.2.1. Elektronik İmza**

Ülkemizde 15 Ocak 2004 tarih ve 5070 sayılı Elektronik İmza Kanunu elektronik imza konusunda temel yasal düzenlemedir. Bu kanun ile elektronik imzanın hukuki yapısı, elektronik sertifika hizmet sağlayıcılarının faaliyetleri ve elektronik imzanın kullanımına ilişkin bağlayıcı temel hususlar düzenlenmiştir.

Türk hukuku elektronik imza tanımında konuya ilişkin Avrupa Birliği Direktifini esas almıştır. Buna göre, elektronik imza, 15 Ocak 2004 tarih ve 5070 sayılı Elektronik İmza Kanununun 3. maddesinde *“başka bir elektronik veriye eklenen veya elektronik veriyle mantıksal bağlantısı bulunan ve kimlik doğrulama amacıyla kullanılan elektronik veri”* şeklinde tanımlanmıştır.

### **1.2.2. Elektronik Belgelerin İspat Gücü**

5070 sayılı Elektronik İmza Kanununun 22. maddesine göre, Borçlar Kanununun 14. maddesinin birinci fıkrasına eklenen cümle şöyledir: “Güvenli elektronik imza elle atılan imza ile aynı ispat gücünü haizdir”. Böylece Elektronik İmza Kanununun 5. maddesindeki istisnalar dışında her türlü hukuki işlem güvenli elektronik imza ile oluşturulabilecektir. Bu istisna ise “Kanunların resmî şekle veya özel bir merasime tabi tuttuğu hukukî işlemler ile teminat sözleşmeleri güvenli elektronik imza ile gerçekleştirilemez.” şeklindedir (Erturgut, 2003).

5070 sayılı Elektronik İmza Kanununun 23. maddesiyle Hukuk Usulü Muhakemeleri Kanununa 295. maddeden sonra gelmek üzere 295/A maddesi eklenmiştir. Bu maddenin birinci fıkrasına göre, “Usulüne göre güvenli elektronik imza ile oluşturulan elektronik veriler senet hükmündedir. Bu veriler aksi ispat edilinceye kadar kesin delil sayılırlar.” İkinci fıkrada ise güvenli elektronik imza ile oluşturulmuş verinin inkarı durumunda nasıl bir inceleme yapılması gerektiği konusunda Hukuk Usulü Muhakemeleri kanununun 308. maddesine kıyas yoluyla uygulanmak üzere atıf yapılmıştır. Bu fıkraya göre, “Dava sırasında bir taraf kendisine karşı ileri sürülen ve

güvenli elektronik imza ile oluşturulmuş veriyi inkâr ederse, bu Kanunun 308. maddesi kıyas yoluyla uygulanır” (Erturgut, 2003).

### **1.2.3. İkincil Düzenlemeler**

Elektronik İmza Kanunu, düzenleyici kurum olarak Telekomünikasyon Kurumunu atamakta ve ikincil düzenleme yetkisini bu kuruma bırakmaktadır.

Telekomünikasyon Kurumu tarafından 6 Ocak 2005 tarihinde yayımlanan *Elektronik İmza Kanununun Uygulanmasına İlişkin Usul ve Esaslar Hakkında Yönetmelik* bildirim ve sertifikasyon süreçlerine, güvenli elektronik imza oluşturma ve doğrulama verileri ile araçlarına, elektronik sertifika hizmet sağlayıcısı, Telekomünikasyon Kurumu, nitelikli elektronik sertifika sahibi ve üçüncü kişilerin yükümlülüklerine, denetime, faaliyetin sona erme hallerine, zaman damgasına, yabancı elektronik sertifikalara, güvenliğe, teknik ve mali hususlara ilişkin usul ve esasları düzenlenmektedir.

Telekomünikasyon Kurumu tarafından yine 6 Ocak 2005 tarihinde yayımlanan *Elektronik İmza ile İlgili Süreçlere ve Teknik Kriterlere İlişkin Tebliğ* Yönetmelikte tanımlanan süreçler ve işlemlerle ilgili ayrıntılı standartlar, teknik gerekler ve kuralları düzenlenmektedir.

6 Eylül 2004 tarihinde yayınlanan ve 2004/21 numaralı *Kamu Sertifikasyon Merkezi Oluşturulması Konulu Başbakanlık Genelgesi* ile kamu kurum ve kuruluşlarının elektronik imza kullanımı için yararlanacakları altyapının kurulması ve işletilmesi ile ilgili konulara açıklık getirilmektedir. Genelgeye göre tüm kamu kurum ve

kuruluşlarının aynı kurumsal sertifikasyon yapısı altında toplanmasını hedefleyen Kamu Sertifikasyon Yapısının kurulması ve işletilmesi görev ve sorumluluğu Türkiye Bilimsel ve Teknik Araştırma Kurumuna (TÜBİTAK) bağlı Ulusal Elektronik ve Kriptoloji Araştırma Enstitüsü Müdürlüğüne (UEKAE) verilmiştir.

*Kamu Sertifikasyon Hizmetlerine İlişkin Usul ve Esaslara İlişkin 2006/13 sayılı Genelge* kamu kurumlarının e-imza başvurularını ve başvuruların nasıl değerlendirileceğini düzenlemektedir. Buna göre, kurumların altyapılarının yeterliliği ve süreçlerinin e-imzaya uygunluğu Kamu Sertifikasyon Merkezi tarafından incelenecek, kurumlardan gelen başvuruların öncelik sırasına göre iş planı yapılacak ve bu plan Kamu Sertifikasyon Merkezi internet sayfalarından yayınlanacaktır. Kamu çalışanlarının nitelikli elektronik sertifikaları TÜBİTAK UEKAE tarafından sağlanacak akıllı kart üzerinde teslim edilecektir.

Ülkemiz hukuk sisteminde elektronik imzaya ilişkin bu düzenlemeler genel olarak elektronik ticarete ilişkin önemli bir hukuki alt yapı eksikliğini tamamlamıştır.

### **1.3. Menkul Kıymet İşlemlerinin Elektronik Ticarete Konu Olması**

Menkul kıymet piyasalarında 1970'lerden başlayarak günümüze kadar gelen süreçte ortaya çıkan önemli gelişmeler; teknolojik yenilikler, düzenlemelerin serbestleştirilmesi ve yeni finansal araçların geliştirilmesi başlıkları altında toplanabilir. Bu gelişmeler ise üç itici güç tarafından hızlandırılmaktadır (Schwartz, 1999: 1).

1. Alım satım işlemlerinin ve pazarlarının giderek daha küresel hale gelmesi,

2. Piyasanın talep yönündeki katılımcılarının, özellikle yatırım ve emeklilik fonlarının işlem maliyetlerine daha çok ilgi göstermeleri ve daha iyi piyasa performansı talep etmeleri,

3. Aynı zamanda ilk ikisinin bir ürünü olarak alternatif alım satım sistemlerinin giderek daha çok sayıda yatırımcının ilgisini çekmesi ve bu sistemlerin geleneksel borsa ve aracı kurumlar üzerinde yarattıkları büyük rekabetçi baskı.

Sayılan güçler karşılıklı etkileşim içinde olup, bunların ortak özelliği enerjilerini bilgi işlem teknolojilerinden almalarıdır.

Elektronik ticaretin menkul kıymet işlemleri üzerindeki uygulamaları iki farklı bölüm halinde incelenebilir;

1. Yatırımcıların aracı kuruluşların sundukları menkul kıymet alım satım aracılığı hizmetlerine internet üzerinden ulaşabilmeleri,

2. Menkul kıymet piyasalarının bizzat kendisinin elektronik hale gelmesi yani piyasaların otomasyonu.

Piyasalarda gözlenen otomasyon da ikili bir yapıya sahiptir.

a) Geleneksel piyasa, piyasa üyeleri (aracılar) ve onların müşterileri yapısının korunduğu ancak işlemlerin otomatik bilgi işlem teknolojilerinden yararlanılarak gerçekleştirildiği, özetle bilgi işlem teknolojisini güncellemiş geleneksel piyasalar olarak tanımlanabilecek yapılar.

b) İleri otomasyon düzeyi ile üyelerin yani aracılardan aradan çıkarıldığı işlem yapan kişilerin doğrudan internet üzerinden piyasanın kendisine ulaştığı, emirlerin otomatik olarak eşleştiği ve işlemin gerçekleştiği geleneksel alım satım piyasalarına bir

alternatif ve geleneksel araçlara bir rakip olarak doğan ve ATS olarak adlandırılan elektronik alım satım sistemleri.

### **1.3.1. Menkul Kıymet İşlemlerinde Aracılık Hizmetlerinin İnternet Üzerinden Sunulması**

Menkul kıymet işlemlerinin elektronik ticarete konu olması *yatırımcılara*, piyasaya ilişkin araştırma, veri ve haberler ile mevcut düzenlemelere hızlı ve kolay erişilmesi, elektronik posta aracılığıyla haberleşme hızının artırılması, internet üzerinden hesap açılması, emir verilmesi ve hesap durumunun izlenmesi gibi avantajlar sağlamaktadır.

Bu alandaki gelişmeler *menkul kıymet ihraççılara*, pay sahipleri ve potansiyel yatırımcılarla kolay ve hızlı iletişim kurulması, halka arzlarla ilgili tanıtım yapılması ve izin verildiği hallerde halka arzların internet üzerinden gerçekleştirilmesi, izahname, mali tablo ve yıllık toplantılara ilişkin bildirimler ile benzeri duyuruların internet üzerinden yapılması ve yıllık toplantıların internet üzerinden yapılması gibi olanaklar sağlamaktadır.

Menkul kıymet işlemlerinin elektronik ticarete konu olması *mali hizmet sunan kurumlar* açısından da, internet üzerinden halka arza aracılık hizmeti verilmesi, müşteri emirlerinin kabul edilmesi, yatırımcılarla kolay ve hızlı iletişim kurulması, internet üzerinden ve anında reklam yapılması ve araştırma raporları gibi belgelerin yayımlanması suretiyle yatırımcılara yatırım tavsiyesi verilmesi olanakları sağlamaktadır (Ertan, 1999: 15-16).

Bu hızlı büyüme ile birlikte, sermaye piyasası aracılık sektörü de birçok değişikliğe uğramaktadır. Özellikle rekabetin yoğunlaşması ile birlikte komisyon oranlarında ciddi bir düşüş yaşanmakta, sunulan hizmetler çeşitlenmekte ve farklılaşmaktadır (eş anlı kotasyonlar, aracı kuruluşların kurumsal araştırma bölümlerine giriş, yatırım fonları satışı gibi) (Kınık, 2002: 16). Buna bağlı olarak müşteri kazanılması ile elde tutulmasının maliyeti artmakta ve elektronik ortamda alım satım hizmeti sunumunda da ciddi bir rekabet oluşmaktadır.

Ülkemiz sermaye piyasalarında halen 104 aracı kurum aktif olarak faaliyet göstermekte olup, bu aracı kurumlardan internet üzerinden hizmet sunanların sayısı 2006 sonu itibariyle 61'dir. Aynı dönemde internetten hisse senedi işlemi yapan müşteri sayısı ise 181.800 olmuştur.

**Tablo 1: Türk Sermaye Piyasalarında İnternet İşlemleri**

| <b>İnternet İşlemleri</b>      | <b>2005</b> | <b>2006</b> | <b>Değişim %</b> |
|--------------------------------|-------------|-------------|------------------|
| Aracı Kurum Sayısı             | 61          | 61          | 0.0              |
| <b>Hisse Senedi</b>            |             |             |                  |
| İşlem yapan Müşteri Sayısı     | 118.800     | 181.801     | 53.0             |
| Gerçekleşen İşlem Sayısı       | 10.858.346  | 13.018.098  | 19.9             |
| Gerçekleşen Hacim (mn.YTL)     | 30.285      | 43.334      | 43.1             |
| <b>DİBS Kesin Alım -Satım</b>  |             |             |                  |
| İşlem yapan Müşteri Sayısı     | -           | 694         | -                |
| Gerçekleşen İşlem Sayısı       | -           | 2.838       | -                |
| Gerçekleşen Hacim (mn.YTL)     | -           | 20          | -                |
| <b>Vadeli İşlem Ve Opsiyon</b> |             |             |                  |
| İşlem yapan Müşteri Sayısı     | -           | 1.132       | -                |
| Gerçekleşen İşlem Sayısı       | -           | 103.616     | -                |
| Gerçekleşen Hacim (mn.YTL)     | -           | 1.431       | -                |

Kaynak: TSPAKB, Türkiye Sermaye Piyasaları-2006 (<http://www.tspakb.org.tr>)

Türkiye Sermaye Piyasaları Aracı Kuruluşları Birliği (TSPAKB) 2006 yılından itibaren internet üzerinden yapılan Devlet İç Borçlanma Senedi (DİBS) kesin alım-satım ile vadeli işlem verilerini de toplamaya başlamıştır. İnternet üzerinden hisse senedi işlemi yapma olanağı sunan aracı kurum sayısı 61 olmakla beraber, yalnızca 12 aracı kurumda DİBS alım satımı yapılmıştır. İnternet üzerinden yapılan DİBS kesin alım-satım işlemleri 2006 toplamında 20 milyon YTL’de kalmıştır. Öte yandan, vadeli işlemler borsasında yalnızca 9 kurumda internet üzerinden işlem yapılmakla beraber, işlem hacmi tahvil ve bonolardan daha yüksektir. 2006 yılında internet üzerinden 1,4 milyar YTL’lik işlem yapılmış olup, bu tutar aracı kurumların toplam Vadeli İşlemler ve Opsiyon Borsası (VOBAŞ) işlem hacminin %5’ini oluşturmaktadır.

Bununla birlikte, bu rakamlar aracı kurumların menkul kıymet alım satım işlemlerine ilişkindir. Bankalar borsa içinde hisse senedi alım satımı faaliyetinde bulunamamakla beraber, DİBS ve türev araçların alım satımına aracılık etmektedirler. Bankaların türev araçların alım satımına ilişkin işlemlerinin ne kadarının internet üzerinden gerçekleştirildiğine ilişkin istatistiksel bir veriye ulaşamamakla beraber Türkiye Bankalar Birliğinin (TBB) 2007 yılı üçüncü çeyreğine ilişkin raporundan bu dönem için internet üzerinden DİBS alım satımı işlem hacminin 2.324 milyon YTL olarak gerçekleştiği anlaşılmaktadır (TBB, 2007).

Çeşitli finansal hizmetlerin internet üzerinden sunulması öncelikle bankacılık faaliyetleri ve internet şubeleri ile başlamış olmakla birlikte, menkul kıymet ticareti alanında da çeşitli dağıtım kanalları arasında internet artık ülkemizde de dikkate değer bir dağıtım kanalı olarak karşımıza çıkmaktadır.

**Tablo 2: Dağıtım Kanalları Bazında Hisse Senedi İşlem Hacmi Dağılımı (%)**

| <b>Dağıtım Kanalları</b> | <b>2005</b>  | <b>2006</b>  |
|--------------------------|--------------|--------------|
| Yurtiçi Pazarlama        | 25,0         | 25,9         |
| Şubeler                  | 17,8         | 17,3         |
| Acenteler                | 19,7         | 18,2         |
| İrtibat Bürosu           | 2,2          | 2,5          |
| İnternet                 | 5,6          | 6,8          |
| Çağrı Merkezi            | 0,9          | 0,7          |
| Yatırım Fonları          | 1,8          | 1,4          |
| Portföy Yönetimi         | 0,8          | 1,2          |
| Kurum Portföyü           | 6,6          | 6,6          |
| Yurtdışı Pazarlama       | 19,5         | 19,3         |
| <b>TOPLAM</b>            | <b>100,0</b> | <b>100,0</b> |

Kaynak: TSPAKB, Türkiye Sermaye Piyasaları-2006 (<http://www.tspakb.org.tr>)

Hisse senedi alım satım işlemlerinin internet üzerinden yapılan kısmı 2005'te %5,6 iken 2006'da %6,8 seviyesine çıkmıştır.

Kişilerin internet erişimine ilişkin eğitim, maddi kaynak ve alt yapı unsurlarının tamamlanması ile genel olarak tüm elektronik finans faaliyetleri ile birlikte menkul kıymet alım satımına ilişkin hizmetlerin internet üzerinden gerçekleştirilme oranının da artması beklenmektedir.

Bu çerçevede, gelişmiş piyasalarda izlenen genel eğilim tümüyle internet üzerinden faaliyet gösteren yatırım şirketlerinin sayısının hızla artmasıdır (SEC, 1999: 15-18). Ülkemizde de Deniz Türev Menkul Değerler A.Ş. ve Ata-online Menkul Değerler A.Ş. sadece internet üzerinden işlem sunan iki aracı kurum olarak faaliyet göstermektedir.

### **1.3.2. Piyasaların Elektronikleşmesi**

#### ***1.3.2.1. Geleneksel Borsaların Elektronikleşmesi***

İşlem teknolojilerindeki gelişmeler borsaların geleneksel işlem sistemlerini de değiştirmektedir. Artık piyasalar fiziksel bir mekana bağımlı değildir. Geleneksel borsalar başlangıç noktaları olan tahta sisteminden evrimleşerek emirlerin en az düzeyde insan müdahalesi ile elektronik ortamlara iletildiği ve işlemlerin değişen düzeylerde elektronik olarak gerçekleştirildiği yapılar halini almışlardır. Geleneksel borsaların teknolojik gelişmelerden faydalanarak sistemlerini yenilemeleri ve bilgisayar teknolojilerinden gün geçtikçe daha fazla faydalanmaları işlemleri hızlandırmış ve

otomatikleştirmiş olsa da borsalar yine de geleneksel “Pazar Yeri” düzeneklerini yani, piyasa, üyeler ve yatırımcılardan oluşan yapılarını korumaktadır (Stoll, 2006: 153).

### ***1.3.2.2. Ülkemizde Borsaların Elektronikleşmesi***

#### ***1.3.2.2.1.İMKB’de Elektronik Emir İletimi***

Bilgi işlem teknolojilerindeki gelişmeler ile geleneksel borsaların elektronikleşmesi süreci ülkemizde de yaşanmış olup, İstanbul Menkul Kıymetler Borsasının (İMKB) işlem sistemi elektronikleşmeye yönelik önemli bir dönüşüm geçirmiştir.

#### **1. Hisse Senedi Piyasası**

İMKB Hisse Senetleri Piyasasında, 3 Aralık 1993 tarihinde kısmen uygulanmaya başlanan Elektronik Alım-Satım Sistemi, 21 Kasım 1994 tarihinde tamamlanmış ve tüm hisse senetleri elektronik ortamda işlem görmeye başlamıştır. Hisse Senetleri Piyasasında fiyatlar, alım ve satım emirlerini fiyat ve zaman önceliği esaslarına göre otomatik olarak eşleştiren Elektronik Alım-Satım Sistemi aracılığıyla, “Çoklu Fiyat-Sürekli Müzayede” yöntemine göre oluşmaktadır.

İMKB’de uygulanan işlem sistemi genel olarak Avrupa borsalarında uygulanan ve emir bazlı olarak adlandırılan bir sistemdir. Yatırımcı emrini aracı kuruma verir, aracı kurum elektronik emir ekranına emri girer. Girilen emir başka bir yatırımcının emri ile eşleşiyorsa işlem gerçekleşir, gerçekleşmezse ekranda limitli emir olarak bekler. Başka

bir aracı, uzman (specialist) veya piyasa yapıcısı (dealer) yoktur, alıcı ile satıcı doğrudan karşılaşmaktadır.

Ülkemizde, elektronik ortamda alım satım aracılığını kolaylaştıracak şekilde İMKB'ye elektronik emir iletimi ilk olarak “Disketle Emir İletimi” uygulaması şeklinde başlamış ve daha sonra bu uygulamaya, İMKB'nin 26.12.2001 tarih ve 166 sayılı Genelgesi ile 04.01.2002 tarihinden itibaren geçerli olmak üzere İMKB Uzaktan Erişim Sistemi (Ex-API) ile emir gönderimi dahil edilmiştir.

a) Disketle Emir İletimi

“Disketle Emir İletimi” özellikle seans dışında elektronik kanallardan yoğun olarak emir toplayan borsa üyelerinin emir iletimlerini kolaylaştırmak için, uzaktan erişim sistemine geçilmesine kadar kullanılmak üzere ara bir çözüm olarak geliştirilmiştir. Aracı kurumların borsada kullandıkları işlem terminallerinin disket sürücülerini kullanarak emir iletilmesi esasına dayanmaktadır.

b) Ex-API Kanalıyla Emir İletimi

Ex-API, uzaktan erişim projesi kapsamında Hisse Senetleri Piyasası Elektronik Alım Satım Sistemi ile üyelerin merkezi sistemlerini elektronik bir altyapı aracılığıyla bağlamaktadır. Ex-API üyelerin bu alt yapı aracılığıyla emirlere ilişkin işlemleri elektronik ortamda yürütebilmelerine olanak sağlayan bir mesajlaşma ara yüzüdür. Bu ara yüz, üye sistemi ile Hisse Senetleri Piyasası Temsilci Ekranı arasındaki iletişim yöntemlerini ve mesaj yapılarını belirlemektedir. Bu yapı sayesinde üyeler, “mesajlaşma” yöntemini kullanarak kendi bilgisayar sistemleri aracılığı ile İMKB Alım Satım Sistemine doğrudan, İMKB Kullanıcı Terminalleri ile klavye ve ekranların kullanılmasına gerek kalmaksızın kendi bilgisayar sistemleri aracılığı ile erişebilmekte;

emir gönderme, emir iyileştirme, emir bölme, emir iptali ve emir durum sorgusu gibi temel fonksiyonları doğrudan gerçekleştirebilmektedir (Kınık, 2002: 19).

Ex-API uygulamasıyla, yetkilendirilmiş her üye kendi internet sitesinden, şubelerinden, şirket merkezindeki terminallerinden ve diğer kaynaklardan süre ile kısıtlı kalmaksızın emirleri toplayarak üye merkez ofisinde bulunan Ex-API terminali aracılığıyla İMKB Hisse Senetleri Piyasası Alım Satım Sistemine elektronik olarak aktarabilmektedir. Bu yöntemle, üyelerin müşterilerine daha hızlı hizmet vermesi ve toplanan emirlerin kısa bir süre içerisinde üye sistemi tarafından öncelik sırasına göre sisteme iletilmesi mümkün olmakta ve Ex-API terminaline gelecek cevap mesajlarının üye sistemi tarafından işlenmesi sonucunda emir ve işlem teyitleri, hesap bazında detaylı olarak anında izlenebilmektedir.

İMKB Hisse Senetleri Piyasası işlem saatleri Tablo 3'te yer almaktadır.

**Tablo 3: İMKB İşlem Saatleri**

| <b>Piyasalar</b>                                                     | <b>Saatler</b> |
|----------------------------------------------------------------------|----------------|
| Ulusal Pazar, İkinci Ulusal Pazar, Yeni Ekonomi Pazarı ve Fon Pazarı |                |
| 1. Seans                                                             | 09:30 – 12:00  |
| 2. Seans                                                             | 14:00 – 17:00  |
| Birincil Piyasa, Toptan Satışlar Pazarı, Resmi Müzayedeler           | 11:00 – 12.00  |
| Gözetli Pazarı                                                       | 14:00 – 15:00  |

Kaynak: İMKB (<http://www.imkb.gov.tr/piyasalar/hisse.htm>)

İMKB hisse senedi piyasasının katılımcıları Sermaye Piyasası Kurulu tarafından yetkilendirilmiş ve İMKB üyeliğine kabul edilmiş aracı kurumlardır. Aracı kurumlar,

seans öncelerinde elektronik ortamda topladıkları emirleri, Elektronik Emir İletiminde ExAPI (İMKB Kullanıcı Terminalleri ile klavye ve ekranların kullanılmasına gerek kalmaksızın emirlerin iletilmesini sağlayan yapı) ve disket aracılığı ile İMKB Bilgisayarlı Alım Satım Sistemine girebilmektedirler. Söz konusu emirler 1. seansta saat 09:30 - 09:45 arasında Ulusal Pazar, İkinci Ulusal Pazar ve Yeni Ekonomi Pazarında, 2. Seansta ise saat 14:00-14:10 arasında ayrıca Gözaltı Pazarında işlem gören şirketlere ilişkin olarak verilebilmektedir. Elektronik Emir İletiminde mevcut işlem kuralları geçerli olmakla birlikte sadece "Limit Fiyatlı Emir" girişine izin verilmektedir.

## **2. Tahvil ve Bono Piyasası**

Tahvil ve Bono Piyasası hem kesin alım-satım işlemleri için hem de repo-ters repo işlemleri için tek organize piyasadır. Piyasada Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası, Tahvil ve Bono Piyasası üyesi bankalar ve İMKB üyesi aracı kurumlar işlem yapabilme yetkisine sahiptir.

Hem Repo-Ters Repo Pazarı hem de Kesin Alım-Satım Pazarında elektronik emir girişi, eşleşme ve raporlama sistemi kullanılır. Piyasa çoklu fiyat-sürekli müzayede sistemi ile çalışır. Piyasada yetkili aracı kuruluşların temsilcileri emirlerini uzaktan erişim terminalleri aracılığı ile sisteme gönderirler. Sistem karşıt emirleri fiyat ve zaman önceliklerine göre eşleştirir. Buna göre, alım emirleri, eşit veya daha düşük fiyatlı satış emirleri ile satış emirleri ise eşit veya daha yüksek fiyatlı alım emirleri ile otomatik olarak eşleşir. İşlem gerçekleştikten sonra işleme ilişkin teyit formu taraflara anında gönderilir. Euro tahviller ise aynı işlem sistemi ile İMKB Yabancı Menkul Kıymetler Piyasasında işlem görür.

Piyasada işlemler her gün saat 9:30-17:00 arasında gerçekleştirilir. Aynı gün valörlü işlemler (Repo Ters Repo Pazarı için başlangıç valörü) saat 14:00'a, ileri valörlü işlemler (Repo Ters Repo Pazarı için başlangıç valörü) saat 17:00'a kadar yapılabilir. Aynı gün valörlü yatırım fonu işlemleri saat 17:00'a kadar yapılabilir. 12:00-13:00 saatleri arasında işlem yapılmamaktadır.

#### ***1.3.2.2.1.VOBAŞ'ta Elektronik Emir İletimi***

VOBAŞ'ta dört piyasa faaliyet göstermektedir: Hisse Senedi, Döviz, Faiz, Emtia.

VOBAŞ'ta sözleşmelere ilişkin alım, satım ve diğer işlemler Vadeli İşlem ve Opsiyon Borsası İşlem Sistemi (VOBİS) adı verilen bilgisayarlı işlem sistemi üzerinde gerçekleşir. VOBİS'in temel özellikleri şunlardır:

1. VOBİS'e Borsa tarafından belirlenen yöntemlerle uzaktan erişim yoluyla ya da VOB işlem salonu kullanılarak emir iletilebilir. Üyeler uzaktan erişim yöntemiyle emir girerken Vadeli İşlem ve Opsiyon Borsası Kullanıcı Ekranını (VOBKE) kullanır.
2. İşlemler, iletilen emirlerin fiyat önceliği ve zaman önceliği esaslarına dayanan bir algoritmayla elektronik ortamda eşleştirilmesi sonucunda gerçekleştirilir.
3. Emirler hesap bazında girilir. Borsa VOBKE aracılığıyla teminatlar ve pozisyonların üye bazında ve/veya hesap bazında da takip edilmesine olanak tanır.
4. VOBİS, işlem anında yeterli teminatın varlığını Takasbank Vadeli İşlemler Sistemi ile çevrim-içi olarak bağlanmak suretiyle kontrol eder. Bu kontrol, emirlerin girişi esnasında yapılmaz. Pozisyon için gerekli teminatın olmaması

durumunda emir sisteme girilebilir ancak, işlemin gerçekleşmesine müsaade edilmez. Emirlerin eşleşmesi esnasında yeterli teminatı olmayan emir iptal edilir.

5. Üyeler sadece yetkili oldukları piyasalarda emir girebilirler ve işlem gerçekleştirebilirler.

6. Emirler, işlemler, teminatlar ve pozisyonlar gün içinde VOBKE aracılığıyla izlenebilir. Ayrıca gün sonunda üyelere elektronik ortamda “işlem defterleri” ve “Borsa Bülteni” gönderilir.

7. VOBİS, Borsada işlem gören sözleşmelere ilişkin VOBKE’de yer alan bilgilerin bir kısmının Borsanın belirleyeceği veri yayıncılarına veya diğer medyaya çevrim-içi veya gecikmeli olarak verilmesine olanak tanır.

Vadeli İşlem ve Opsiyon Borsası İşlem Sisteminde “sürekli müzayede” ve “tek fiyat” olarak adlandırılan iki farklı işlem yöntemi uygulanabilir:

1. Sürekli Müzayede Yöntemi: Sürekli müzayede yöntemi “normal seans”ta kullanılır. Bu yöntemde, VOBİS’e iletilen emirlerin Borsa Yönetmeliğinde belirtilen şekilde fiyat önceliği ve zaman önceliği esaslarına uygun olarak eşleşmesi sonucunda oluşan fiyatlar üzerinden işlemler gerçekleştirilir.

2. Tek Fiyat Yöntemi: Tek fiyat yöntemi fiyat sabitleme seanslarında kullanılır. Bu fiyat yönteminde VOBİS’e iletilen emirler ilan edilen süre boyunca toplanır ve bu sürenin bitiminde en yüksek miktarın gerçekleşmesine olanak verecek olan “denge fiyatı” üzerinden yine fiyat ve zaman önceliklerine uygun olarak işlemler gerçekleştirilir.

VOBAŞ'ta gerçekleşen işlemlerin seans saatleri Tablo 4'te yer almaktadır. VOBAS'ta gerçekleşen işlemlerin takası İMKB'den farklı olarak T+1 süresi içerisinde gerçekleştirilmektedir.

**Tablo 4: VOBAS İşlem Saatleri**

| Saatler     | İşlemler                                                                     |
|-------------|------------------------------------------------------------------------------|
| 08:45-09:30 | İşlem Yapılmayan Dönem                                                       |
| 09:30-12:00 | Normal Seans                                                                 |
| 12:00-13:00 | Öğle Tatili                                                                  |
| 13:00-17:10 | Normal Seans(Devam)                                                          |
| 17:25       | Uzlaşma Fiyatlarının İlanı ve Teminat Tamamlama<br>Çağrılarının Yayınlanması |

Kaynak:VOBAŞ(<http://www.vob.org.tr/VOBPortalTur/DesktopDefault.aspx?tabid=293>)

Ülkemizde faaliyet gösteren iki borsanın da emir iletim sisteminin incelenmesi çerçevesinde; özetle her iki borsanın da elektronik işleyişin büyük ölçüde esas olduğu bir işletim sistemi bulunduğu görülmektedir. Her iki borsanın da ileri düzeyde otomasyona uğramış olmasına karşılık, emirlerin doğrudan yatırımcıdan sisteme ulaşması ile gerçekleştiği arada piyasa üyelerinin veya sistem işleticisinin hiçbir müdahalesinin olmadığı tümüyle elektronik bir alım satım sistemi olmadığı açıktır.

Teknolojik yenilenme tüm dünyada olduğu gibi ülkemizde de geleneksel piyasalar olan borsaların otomasyonuna yol açmış, işlemlerin gerçekleştirilmesi hız kazanmıştır. Yine de menkul kıymet piyasalarında yapısal bir dönüşüme yol açan asıl gelişme teknolojik yenilenmenin bir ürünü olan ATS'lerin geleneksel menkul kıymet ticaretine önce rakip sonra da dahil olmasıdır. ATS adı verilen bu yeni aracı piyasalar bilgisayar teknolojisini yoğun bir şekilde kullanarak, herhangi bir aracıya ihtiyaç

olmaksızın geleneksel olarak menkul kıymet borsalarınca gerçekleştirilen işlemleri yapabilmektedirler. ATS'ler sermaye hareketlerinin serbestleşmesi ve küreselleşme ile birlikte artan sınır ötesi sermaye piyasası işlemlerine imkân veren elektronik olanaklar sağlamaları ile de etkinlik alanlarını uluslararası düzeye taşımaktadır.

## İKİNCİ BÖLÜM

### ÇOK TARAFLI-ALTERNATİF ALIM SATIM SİSTEMLERİ

#### 1.1. Alternatif Alım Sistemlerinin Tarihsel Olarak Ortaya Çıkışı

ATS'ler genellikle aracı kuruluşlar tarafından menkul kıymet alım satım işlemlerini daha kolay, hızlı ve ucuz şekilde gerçekleştirmek amacıyla oluşturulan işlem platformlarından oluşmaktadır.

Ana özellikleri yeni teknolojilerden faydalanmaları ve internet üzerinden ulaşım sağlamalarıdır. İnternet üzerinden hizmet sunumunun ticari kullanımı öncelikle bilgi paylaşımı ve reklam faaliyetlerinin “bulletin boards” olarak adlandırılan elektronik ilan tahtaları üzerinden duyurulması ile başlamış ve talep toplanarak hacim oluşturulması, mezat ortamı sağlanması ve gerçek zamanlı eşleştirmeye doğru evrim geçirmiştir.

Elektronik işlem platformları genel olarak söz konusu platformlara destek veren süreçler bakımından farklılık göstermektedir. Sadece bilgisayar destekli salon bazlı alım satım sistemleri yani geleneksel borsaların gün geçtikçe elektronikleşen yapısı ATS tanımına girmemektedir.

Salon bazlı bilgisayar destekli alım satım sistemlerinde, yani geleneksel borsalarda, menkul kıymet emirleri bir elektronik işlem defterine borsa üyesi aracılar tarafından iletilmekte, emirler işlem kurallarına göre değişen yöntemlerle gerçekleştirilmektedir. ATS'lerde ise aracılar işlem sürecinde aradan çıkmakta, yatırımcı emirlerini doğrudan sisteme girmekte, emirler diğer yatırımcıların

emirleriyle karşılaşmakta ve işlemler sistem yöneticisinin veya herhangi bir aracının müdahalesi olmaksızın gerçekleşmektedir.

ATS'leri emirlerin eşleştiği ve işlemlerin gerçekleştiği birer elektronik piyasa olarak incelemeye geçmeden önce piyasa türlerine kısaca göz atmak faydalı olacaktır. Piyasa türleri emir işlem kurallarına göre farklılıklar gösteren ve piyasanın işleyiş mekanizmasını belirleyen ana yapılarıdır. Genel olarak ATS'lerin işlem yapısı bu piyasa türlerinden emir bazlı mezat piyasalara (order driven auction markets) karşılık düşmektedir. Teknolojik yenilenmenin hızla uyarlanması mezat piyasa yapısının önemli rolü vardır.

Piyasanın mikro yapısı teorisi, işlem kurallarının sonucu nasıl etkilediğini, dolayısıyla fiyat oluşumunu ve piyasaların etkinliğini incelemektedir. Bir işlem sisteminin işlem gerçekleştirme kurallarının özellikleri onun mikro yapısını belirlemektedir.

Mikro piyasa yapısı teorisinde, tipik olarak piyasa yapıcılı piyasalar (dealers market) ve mezat piyasalar (auction market) ayrımı yapılmaktadır (Archer ve Degryse, 2001: 18-41):

- Piyasa yapıcı araçlar sistemine dayalı piyasalarda, piyasa yapıcılar piyasaya likidite sağlarlar. Tüm işlemlerde işlem karşı tarafıdır ve çift yönlü olarak alım (bid) ve satım (ask) tekliflerini fiyat ve miktar olarak ilan ederler. ABD menkul kıymet borsaları kendi aralarında farklılaşmakla birlikte piyasa yapıcılı aracılığa dayalı piyasaların tipik örnekleridir.

- Emir bazlı mezat piyasalarda ise yatırımcılar bir aracı kuruluşun sadece emirleri iletmeye yönelik aracılığı ile birbirlerinin fiyat ve/veya miktar yönlü alım satım teklifleri ile işlem gerçekleştirirler. Karşılık bulamayan ve gerçekleşmeyen

tüm emirler “limitli emir” olarak sistemde bekler ve piyasaya likidite sağlar. Mezat piyasa yapısına Avrupa borsaları, İMKB ve Toronto Stock Exchange örnek olarak gösterilebilir.

Menkul kıymet piyasaları işlem kuralları ile rekabet ettiklerinden piyasanın başarısı veya başarısızlığı piyasanın mikro yapısı ile yakından ilgilidir. Bundan dolayı, ATS’ler de işlem kuralları (fiyat oluşum ve işlem gerçekleştirme mekanizmaları) temelinde birbirlerinden ayrılmaktadırlar. Genel olarak emir bazlı mezat piyasa yapısı özelliği gösteren ATS’ler, farklı işlem olanaklarının farklı teknolojilerle birleştirilmesi ile pek çok farklı ve karma işlem yapısını yatırımcılara sunabilmektedir.

Bugün gelinen noktada ATS’lerin piyasa yapısı üzerindeki etkisinin anlaşılabilmesi bakımından geleneksel piyasaların işleyiş esasları ve bu esasların ATS’lerin ortaya çıkması üzerindeki etkilerini değerlendirmek gerekmektedir.

ATS’lerin içerisinde doğduğu geleneksel ABD piyasalarının en tipik iki örneği New York Borsası (New York Stock Exchange-NYSE) ve ABD Ulusal Menkul Kıymet Aracıları Birliği Otomatik Kotasyon Sistemi (National Association of Securities Dealers Automated Quotations System- NASDAQ) dır. Bu iki borsanın diğer borsalardan farkı diğer borsaların daha sonra emir bazlı sistemlere doğru evrimleşen işletim sistemlerinden farklı olarak geleneksel aracılara ve piyasa yapıcılara dayalı yapılarını büyük ölçü de korumalarıdır.

New York Borsasında işlem yapmak için, yatırımcı, önce emrini aracıya (broker) iletmektedir. Aracı, aldığı emri NYSE salonundaki işlemciye (trader) iletir. İşlemci salonun belli yerlerindeki uzmanlara gider. Uzmanın önündeki elektronik emir ekranında eşleşecek emir varsa işlemci emri uzman ile gerçekleştirir veya limitli

emir olarak uzmanın emir ekranına girer. İşlemci aracıya emrin durumunu bildirir, aracı da müşteriye bilgilendirir. Uzman kendi adına da işlem yapabilir. İşlemcinin getirdiği emri kendi nam ve hesabına alıp satabilir. Uzmanın önündeki emir ekranında bekleyen emirlerin derinlik bilgisi kamuya açık olmayıp, sadece kendisi görmektedir.

NYSE’de işlem mezar piyasasını sürdüren uzman etrafında kurulmuştur. Her bir hisse senedi için bir uzman, alım satım emirlerini eşleştiren ve yatırımcıların aracılar üzerinden gönderdiği emirlerin yer aldığı işlem defterini işleten özel bir statüye sahiptir. Aynı zamanda, uzman bir piyasa yapıcı gibi davranarak kendi adına yatırım amaçlı alım satım da yapar ve böylece normal piyasa emirlerinin yetersiz olması durumunda likidite sağlar (Stoll, 2006: 155-160). Dolayısıyla yatırımcı emirleri uzman tarafından elle gerçekleştirilir.

NYSE, uzmanın limitli emirler için likidite sağladığı yarı piyasa yapıcı/yarı mezar bir piyasadır. NYSE’deki her bir menkul kıymet için bir uzman bu menkul kıymette adil ve düzenli piyasayı sürdürmek için atanır. Uzman iki taraflı çalışır; bir aracı olarak kendisinde kalan limitli emirleri temsil eder ve işlem defterine girer, piyasa yapıcı olarak ise kendi hesabına işlem yapar. Uzman aynı zamanda açılış mezarını yönetir ve aracılardan işlemlerinin gözetimini yapar.

Geleneksel yapının bir diğer tipik örneği olan NASDAQ ise bir borsa olmamakla birlikte ABD Ulusal Menkul Kıymet Aracıları Birliğinde (National Association of Securities Dealers-NASD) kayıtlı piyasa yapıcı aracılar arasındaki işlemler için bilgi iletişim sistemi sağlayıcısıdır. Aracılar emirleri bir NASD piyasa yapıcısına telefonla veya diğer emir iletim sistemleri ile iletebilirler. Piyasa yapıcı

aracılar yetkili oldukları hisse senetlerinde piyasa yapıcılığı yapmakta ve likidite sağlamaktadırlar.

NASDAQ'ta işlem yapmak için yatırımcı emrini aracıya verir. Aracı, NASDAQ fiyatlarını gösteren ekrandan o hisse senedi için en uygun alım-satım kotasyonunu veren piyasa yapıcısını bulur, emri o piyasa yapıcısına iletir. Piyasa yapıcısı emrin büyüklüğüne göre yeni kotasyon verebilir. Aracı veya yatırımcı bu fiyatı kabul ederse işlem gerçekleşir. İşlem gerçekleşmezse daha iyi kotasyon veren yeni bir piyasa yapıcısı aranır.

NASDAQ'da NSYE'de olduğu gibi, piyasa yapıcısı tarafından oluşturulan işlem defteri katılımcılara tümü ile kapalı değildir. NYSE ile temel farklılığı her bir NASDAQ hisse senedi için birden çok sayıda piyasa yapıcısının sermaye koyması ve fiyat oluşturmastır. NASDAQ işlem ve pazarlık sistemi olan piyasa yapılar sistemi olarak tanımlanabilir.

İncelenen iki Amerikan modelinde de işlem maliyetlerinin yüksekliği ve zaman kaybı çok açıktır. NYSE'de yatırımcı ile uzman arasında aracı ve işlemci vardır. NASDAQ'ta da piyasa yapıcısı aracılarn alım satım kotasyonları ile işlem yapılmaktadır. ABD sermaye piyasalarının geleneksel örgütlenmesi bu şekilde iken Avrupa'da ağırlıklı olarak emir bazlı işlem modelleri çalışmaktadır.

Avrupa'da yaygın olan sistem İMKB'de de uygulanan sistemdir. Yatırımcı emrini aracı kuruma verir, aracı kurum elektronik emir ekranına emri girer. Girilen emir başka bir yatırımcının emri ile eşleşiyorsa işlem gerçekleşir, gerçekleşmezse ekranda limitli emir olarak bekler. Başka bir aracı, uzman veya piyasa yapıcısı yoktur, alıcı ile satıcı doğrudan karşılaşmaktadır. Ancak ATS'ler bunun da ötesine

geçerek yatırımcıların herhangi bir aracıya ihtiyaç duymaksızın alım satım sistemine ulaşabildiği ve işlem gerçekleştirdiği bir sistem sunmaktadırlar.

Hisse senedi piyasasının en gelişmiş olduğu ülke olan ABD'nin geleneksel piyasa yapısının göreceli yavaşlığı ve maliyetlerinin yüksekliği, teknolojik yenilenme, Avrupa borsalarının emir bazlı yapısının yarattığı rekabet baskısı ve işlem hızı ve maliyetlerine duyarlı geniş kurumsal yatırımcı kitlesinin talebi gibi etkenler birleştiğinde ABD piyasası yeni bir işlem sistemi yaratmış ve hızla tüm dünyaya ihraç etmiştir. Bu yeni işlem sistemi ATS'lerdir.

ATS'ler ortaya çıktıkları ABD piyasalarında Elektronik İletişim Ağları (Electronic Communication Networks-ECN) özel adlandırması ile anılmakta olup, ABD Menkul Kıymetler ve Borsalar Komisyonu (United States Securities and Exchange Commission-SEC) tarafından yapılan düzenlemelerde de bu kullanım benimsenmiş ve ATS'ler Elektronik İletişim Ağları ve Çaprazlayan Sistemler (Crossing Systems) olarak sınıflandırılmıştır (SEC, 2000)<sup>1</sup>.

NYSE ve NASDAQ'ta yüksek işlem maliyetleri ve zaman kayıpları ECN'lerin ortaya çıkışının temel sebepleridir. ECN'lerde işlem yaparken elektronik olarak iletilen emir, sistem içinde alıcı-satıcı arasında eşleşebilmektedir. Aracı, işlemci ya da piyasa yapıcı bir uzmana ihtiyaç yoktur. Belli piyasa yapımcılarının alış-satış kotasyonları ile işlem yapma zorunluluğu yoktur.

ECN'ler emir bazlı işletim sistemleri sayesinde ABD geleneksel piyasalarının temel özelliği olan piyasa yapıcı araçları aradan çıkarmaktadırlar. Likidite piyasaya

---

1 ABD piyasalarında ATS'lerin ortaya çıkışı ve gelişiminin inceleneceği bu bölümde ve ABD piyasaları ile ilgili bölümlerde "ECN" ve "Çaprazlayan Sistemler" ifadeleri kullanılacaktır.

iletilen ve bekleyen limitli emirler sayesinde sağlanmaktadır. Bu noktada ECN'ler için temel sorun yeterince limitli emir çekebilmektir. Eğer yatırımcılar bir menkul kıymet için kendiliğinden yeterli limitli emir vermiyorlarsa yapılabileceklerden biri limitli emirler için ilave ödeme yapmak olmaktadır. İkinci çözüm, piyasa yapıcı aracıları ECN işlem defterinde piyasa yapmak için ikna etmektir. Üçüncü çözüm ise gelen emirleri üçüncü piyasalarda daha iyi fiyatlar olması halinde oraya aktarmak konusunda anlaşmaya varılmış olmasıdır. Bu durumda yatırımcılar en iyi fiyatı sağlayacakları temin edildiğinden ECN'lere emir iletmekte istekli olmaktadır.

Bu yeni otomatik işlem sistemlerinin ana özelliği hem aracı kurum hem borsa gibi çalışabilmeleridir. Emri en iyi fiyattan gerçekleştirmek için ilgili piyasaya iletirken, aracı kurum; kendi sistemindeki bir emirle eşleştirirken borsa işlevi görmektedirler. Bu nedenle, SEC tarafından ECN'ler aracı veya borsa olarak lisanslanmaktadır (Ertan, 1999: 16-18).

ABD piyasalarında aracılardan müşterilerine internet üzerinden emir verme olanağını sağladıklarında tarih 1995 olmasına karşılık bugün gelinen noktada tamamen otomatik elektronik sistemlerden oluşan ECN'ler geleneksel yapıyı dönüşüme zorlamaktadır.

## **1.2. ATS Tanımlamaları**

ATS'lerin üzerinde uzlaşmış genel tanımları bulunmamaktadır. Ayrıca aynı/benzer oluşumlar için farklı terminolojiler mevcuttur. ATS yerine kullanılan diğer bazı terimler şöyle sıralanmaktadır: Dağıtım platformları (distribution platforms), işlem platformları veya sistemleri (trading platform or system), elektronik

piyasalar (electronic marketplace), elektronik iletişim ağıları (Electronic Communication Networks-ECN), çok taraflı işlem sistemleri (Multilateral Trading Facility-MTF)<sup>2</sup>.

ATS tanımları iki farklı kanaldan incelemeyi gerektirmektedir. Birincisi bu sistemlerin temel karakteristiklerini ve türlerini belirlemeye yönelik ekonomik tanımlama, diğeri ise bu yeni sistemlerin düzenleme alt yapısına dahil edilmesine ilişkin düzenleyici otoritelerin yaptıkları hukuki tanımlamalardır.

ATS'ler ilk ortaya çıkışları bakımından genellikle aracı kuruluşlar tarafından oluşturulan alternatif piyasalar olmakla birlikte, günümüzde bu her zaman geçerli değildir. Bazı sistemler bilgi işlem teknolojileri hizmet sunucuları tarafından da işletilmektedir.

Tanımlara geçmeden önce dikkate alınması gereken bir diğerk önemli nokta da, ATS'lerin "bağlayıcı bir kontratla sonuçlanan işlemlerin" gerçekleştiği işlem sistemleri olduklarıdır. Bundan dolayı, yalnızca bir katılımcıdan aldığı emirleri diğerk katılımcıya ileten ve işlem gerçekleştirmeyen sistemler örneğink "bulletin boards" olarak adlandırılan elektronik ilan tahtaları ATS olarak sınıflandırılmamaktadırlar.

Diğerk taraftan, bir sistemin işlem gören menkul kıymet fiyatlarını kendisinin oluşturmasının veya bir başka piyasadank referans alması o sistemin ATS olarak

---

<sup>2</sup> Bu çalışmasında asıl olarak ATS terimi tercih edilecek olup, farklı ulusal piyasalardaki farklı adlandırmalar da özellikle hukuki düzenlemelerde kullanıldıkları isimleri ile ilgili ülkeler temelinde kullanılacaktır. Örneğink ABD düzenlemelerinde ECN, AB düzenlemelerinde ise MTF terimi resmi kullanım olarak yerleşmiştir.

sınıflandırılıp sınıflandırılmamasıyla çok da ilgili değildir. Fiyatların nasıl oluşturulduğu sadece piyasanın yapısını belirlemektedir.

Çerçeveyi bu şekilde belirledikten sonra ATS'leri fonksiyonları bakımından ikili bir ayrıma tabi tutmak gereklidir. Çünkü bu fonksiyonel ayrım aynı zamanda ATS'leri kullanan yatırımcı kategorilerini de belirlemektedir (Korhonen, 2001: 9-16).

**1. İşlem Sistemleri:** Genellikle piyasa yapıcılar ve büyük kurumsal yatırımcılar gibi profesyonel müşterilerin kendi ihtiyaçlarını karşılayan önemli bir alternatif kanal olarak, alım satım emirlerinin gerçek emir formunda karşılaştığı ve işlemlerin genellikle kimlik gizliliği ilkesi çerçevesinde gerçekleştiği sistemlerdir.

**2. Dağıtım Sistemleri:** Profesyonel piyasa katılımcılarına, müşterilerinin işlem hacimlerini farklı sistemlere dağıtma, yoğunlaştırma ve gerçekleştirme gibi olanaklar sağlayan ve bu sayede de bir dağıtım ve pazarlama kanalı olarak da kullanılan, genellikle farklı sistem ve borsalardaki fiyat ve işlemleri “Çaprazlayan” sistemlerdir.

Bir ATS'nin ne olduğunun anlaşılabilmesi için önce olumsuz bir tarifi faydalı olacağı düşünülmektedir. Örneğin Kanada'da bir piyasa;

1. Başka pazarlarda işlem görmeyen menkul kıymetleri kota alma,
  2. Çeşitli yöntemlerle sistemde belirli bir minimum likiditeyi garanti etme,
  3. İşlem esasları dışında, sistem bünyesinde üyelerin tabi olacağı kuralları koyma,
  4. Üyelikten çıkarma dışında, üyelerine disiplin cezaları uygulama,
- özelliklerine sahip ise ATS sayılmamaktadır (OSC, 2001: 2-4).

Zira bu özelliklere sahip olunması o sistemi ATS olmaktan çıkarmakta bizzat bir borsa haline getirmektedir.

### **1.2.1. Menkul Kıymetler Endüstrisi ve Finansal Piyasalar Birliğinin Sınıflandırması**

Menkul Kıymetler Endüstrisi ve Finansal Piyasalar Birliği (Securities Industry and Financial Market Association-SIFMA)<sup>3</sup> borçlanma araçlarının işlem gördüğü piyasalardan uyarlanan sınıflandırmasında işlem sistemlerini beş gruba ayırmaktadır (SIFMA, 2004: 6-8).

**1. Mezat Sistemleri (Auction Systems):** Katılımcılarına menkul kıymet alım satım teklifleri üzerinde elektronik mezat gerçekleştirilmesi olanağını sağlar. Böyle bir sistemde, tipik olarak satıcı ihale kurallarına uygun olarak satış teklifini belirli koşulları<sup>4</sup> ile birlikte sisteme yollar. Alıcılar satılan menkul kıymetlere ilişkin alım tekliflerini sunarlar ve en yüksek fiyat/en düşük faiz teklifini sunan kazanır. Bu

---

<sup>3</sup> SIFMA, “The Securities Industry Association” ve “The Bond Market Association”ın 2001 yılında birleşmeleriyle oluşmuş global düzeyde bir sektör temsilcileri birliğidir. Amacı, piyasalara kamu güvenini artırmak, hizmetlere ulaşımında gelişmiş bir üye ağı sunmak, sektördeki profesyonellerin ve yatırımcıların eğitimine yönelik iş birlikleri yapmak olan bir kuruluştur.

<sup>4</sup> İhalenin tekli veya çoklu fiyat düzeneği, mezadın açılış zamanı, parçalı emirlerin tamamlanıp tamamlanmayacağı gibi.

İlledenle, rekabetçi bir satıştır. Bazı durumlarda, alıcıların kimlikleri ve alım miktarı açıklanmaz. Bazı durumlarda ise bu bilgiler tüm taraflar için açıktır. Bazı mezat sistemleri ihraççının satıcı olduğu birincil piyasa satışlarına da uygun hale getirilmiştir. Ters mezada olanak sağlayan sistemler de bulunmaktadır. Bu durumda alıcı potansiyel satıcılar için kendi koşullarını sisteme gönderir.

**2. Çapraz Eşleştirme Sistemleri (Cross-Matching Systems):** Çapraz eşleştirme sistemleri genellikle aracıları ve kurumsal yatırımcıları elektronik işlem ağında gerçek zamanlı ve periyodik çapraz eşleştirme sağlamak amacıyla bir araya getirir. Müşteriler gizli kimlikle alım veya satım emirlerine ilişkin fiyat/miktar tekliflerini çoklu taraflara iletebilirler. Sisteme iletilen emirler, mezat piyasalardan farklı olarak ihale sonucu en iyi fiyat yakalanmasına gerek olmaksızın karşılıklı emirler teklif fiyatından eşleştiğinde otomatik olarak gerçekleşir. Bazı durumlarda, müşteriler sistemle mezat seansı başlatma hakkına sahiptirler. Bu türdeki bazı sistemler kullanıcılara karmaşık portföy stratejileri uygulama olanağı verir.

**3. Piyasa Yapıcı Sistemler (Dealer Systems):** SIFMA bu sistemleri üçe ayırır.

**a) Piyasa Yapıcılar Arası Sistem (Interdealer Systems):** Piyasa yapıcılara diğer piyasa yapıcılarla işlemlerini otomatik olarak ve tümüyle aracının aracısı (broker's broker) olarak kimlikleri gizli şekilde gerçekleştirme olanağı sağlar.

Birçok piyasa yapıcılar arası aracı (interdealer brokers) sahip oldukları iletişim ağları üzerinden diğer aracılara kimlik açıklamadan (anonymously) işlem gerçekleştirme olanağı sağlamaktadır. Bu tür sistemler işlem taraflarının gizliliğini

koruyabilmek için artan şekilde merkezi karşı taraf<sup>5</sup> (Central Counter Party) takas sistemi uygulamaktadırlar.

**b) Çoklu Piyasa Yapıcılık Sistemleri (Multi-Dealer Systems)** Müşterilerine iki veya daha fazla piyasa yapıcı aracının konsolide emirleri yolu ile eş zamanlı çoklu kotalar üzerinden işlem yapma olanağı sağlar. Bununla birlikte, çoklu piyasa yapıcılık sistemleri genellikle tüm katılımcıları aracılardan gelen kotalar arasında yalnızca en iyi alım ve satım fiyatı konusunda bilgilendirir.

**c) Tekli Piyasa Yapıcı Sistemler (Single-Dealer Systems):** Yatırımcılara doğrudan seçtikleri belirli bir aracı ile işlem gerçekleştirme olanağı sağlar. Böyle bir sistem sadece yatırımcı ve aracı arasında iki taraflı bir ilişki sağlar, bu servis sağlayıcının sunduğu bilgi ve diğer olanaklara ulaşım sınırlıdır.

Tekli piyasa yapıcı sistemler piyasa yapıcıya işlem hacmini içselleştirme (internalize) olanağı sağlar<sup>6</sup>.

Aracılar, erişimi, bir üçüncü kişi hizmet sunucu üzerinden, kendi sahip oldukları ağ üzerinden veya internet üzerinden sağlayabilirler.

---

<sup>5</sup> Merkezi karşı taraf, temerrüde düşen tarafın yerine geçerek işlemlerin gerçekleştirilmesi garantisini vermektedir.

<sup>6</sup> İçselleştirilmiş hacim, bir aracının, yatırımcı emirlerini herhangi bir piyasaya iletmeden kendi içsel piyasasından sağladığı alım satım olanakları ile yarattığı hacimdir. Aracı kuruluşlar finansal büyüklükleri, müşteri hacimleri ve portföyleri genişledikçe bu şekilde bir iç piyasa oluşturmaktadırlar. Bu tip sistemlerin piyasanın rekabetçi yapısını bozması şeklinde bir olumsuz etkisi bulunmaktadır. Bu noktada etkin bir düzenleme yaklaşımı gerekmektedir.

SIFMA 2006 verilerine göre küresel bazda sabit getirili menkul kıymet işlemlerine olanak sağlayan ATS'lerin bir listesi ve işlem esasları Ek/1'de yer almaktadır.

### **1.2.2. Avrupa Sermaye Piyasaları Düzenleyicileri Komitesinin Sınıflandırması**

Avrupa Sermaye Piyasaları Düzenleyici Komitesi (The Committee of European Securities Regulators-CESR)<sup>7</sup> ATS'lerin düzenlenmesine ilişkin standartlar belirlerken, işlem taraflarını bir araya getiren ve bağlayıcı bir şekilde sözleşmelerin gerçekleşmesini sağlayan çok taraflı sistem kavramı ile ölçüt olarak fiyat oluşumunun alındığı bir yaklaşımı benimsemiştir (CESR, 2002: 2-7).

**1. Aktif İlan Tahtaları (Active Bulletin Boards):** Bu sistemlerde sistem operatörüne gelen teklifler görüntülenir ve iletişim genellikle bir hizmet sağlayıcıdan pek çok potansiyel müşteriye doğrudur. Sistem tekliflerin kabul edilip edilmediğini açıklamaktadır. Sistem aynı zamanda kurallar ihdas eder ve üyelerin üzerinde anlaştığı işlemlerin gerçekleştirilmesi olanağı sağlar. Sadece tarafları karşılaştıran ancak işlem gerçekleştirmeyen ilan tahtaları ATS sayılmaz.

---

<sup>7</sup> The Committee of European Securities Regulators, Avrupa sermaye piyasaları düzenleyicilerinin bağımsız komitesidir. AB Komisyonunun 6 Haziran 2001 tarihli kararı ile kurulan komitenin görevleri; sermaye piyasaları düzenleyicileri arasındaki koordinasyonu geliştirmek, AB Komisyonuna danışmanlık yapmak ve AB düzenlemelerinin üye devlet uygulamalarını takip etmek olarak sayılabilir.

**2. Emir Bazlı Otomatik Eşleştirme Sistemleri (Order-driven Automated Trade Matching Systems):** Yatırımcıların alım satım sistemleri doğrudan elektronik bir işlem defterinde buluşur. Emirler açılış fiyatı (call auction) veya sürekli müzayede (continuous trading) esasına göre eşleşebilir. İlk durumda emirler bir araya toplanır ve daha önceden ilan edilen belirli bir zamanda tek fiyat üzerinden işlem gerçekleştirilir. İkincisinde ise karşılıklı emirler mümkün olan en kısa sürede eşleştirilir. Emir bazlı sistemlerde fiyat emri izler.

Müzayede tipi eşleştirme limitli emirlerin<sup>8</sup> kabulünü mümkün kılar. Limitli emirler mezat süresince emir yığınının içinde bekler daha sonra ise oluşan fiyata göre gerçekleşme olanağı bulabilir ve likidite sağlar (Archer ve Degryse, 2001: 8). Sürekli eşleştirmede emir işletim sistemi emirleri doğrudan işlem defterine kabul eder. Bu emirler zaman ve fiyat önceliğine göre herhangi bir müdahale olmadan eşleşir. Bazı sistemler potansiyel bir işlemin taraflarını fark eder ve tarafların kimliklerinin gizlendiği bir pazarlık seansı açabilirler. Bu taraflara miktar veya başka konularda anlaşma olanağı sağlar ve işlemi gerçekleştirebilirler.

**3. Fiyat Bazlı Sistemler (Quote-driven Systems):** Fiyat bazlı sistemlerde piyasa yapıcısı aracılardan kotasyonları yayımlanır. Bu kotasyonlar üzerinden işlemler yatırımcı ve piyasa yapıcısı arasında otomatik olarak gerçekleşir.

Piyasa yapıcı aracı belirli menkul kıymetler için bağlayıcı alım satım fiyat kotasyonlarını sürekli olarak açıklar, dolayısıyla o menkul kıymetin kote edilen fiyattan her an işlem görmesini garanti ederler. Bu sistemler, emirler fiyatları izler

---

<sup>8</sup> Limitli emir, belirli bir miktar kıymetin alınabilecek en yüksek ve satılabilecek en düşük değerlerinin teklif edildiği emir türüdür. Piyasa emri ise, emir anında piyasadan karşılanabilecek en iyi fiyat teklifli emirdir.

fikrine dayanır ve en saf formunda pazarlığa izin vermez. Müşteri ya piyasa yapıcı araçların sunduğu fiyatı kabul eder ya da daha uygun bir fiyat için bekler. Fiyatlar ya araçların çok taraflı rekabete dayalı kotalarına ya da sadece iki taraflı bir kotasyona dayanabilir. Sistemde kotasyon veren katılımcı sayısına göre değişir.

**4. Çaprazlayan Sistemler:** Çaprazlayan Sistemler menkul kıymetler için emirleri kabul eder ve bunları periyodik olarak bir başka piyasanın (örneğin menkul kıymetin listelendiği temel piyasa) referans fiyatları üzerinden gerçekleştirir. Emirler belirli bir fiyat olmadan girilir. Taraflar temel piyasada oluşan fiyattan işlem gerçekleştirmek üzere anlaşmışlardır. Örneğin alım satım aralığının ortalaması, açılış-kapanış fiyatı veya bunların ortalaması gibi. Fiyat oluşumuna doğrudan etkisi olmayan bu sistemler fiyat alıcı, pasif veya türev fiyat sistemleri olarak da adlandırılmaktadırlar (Korhonen, 2001: 15).

### **1.3. ATS'lerin özellikleri**

#### **1.3.1. Ortaklık Yapıları ve Kar Odaklılık**

ATS'ler öncelikle kar amaçlı kuruluşlardır ve doğal olarak maliyet etkinliğini sağlama ve kar yaratma amacıyla oluşturulmuşlardır.

Geleneksel borsalar, kullanıcı ortaklık esasına dayalı karmaşık ve hiyerarşik bir yönetim ve komiteler kültürü çevresinde örgütlenmişlerdir. Bu yapı ATS'lerin hızla küreselleşen, yeni bölgesel pazarlara açılan ve bu nedenle de çok hızlı yönetim kararları alınması gereken yapısı ile taban tabana karşıttır.

ATS'lerin sadece bu bağlamda bile, yani ortaklık yapısı ve fonksiyonları bakımından, ABD borsaları üzerinde önemli etkileri olduğunu söylemek gerekmektedir. ABD'de son çeyrek yüzyıldır var olan ECN'ler NASDAQ işlem hacminde %25'lere ulaşmış, bu gelişmeler borsaların halka açılması olarak bilinen sürecin başlamasında diğer nedenlerle birlikte ortaklık ve yönetim yapısına esneklik kazandırılması amacıyla etkili olmuştur (Mühlberger, 2005: 2-5).

ATS'ler geleneksel borsalara bu kadar ciddi bir rekabet yaratırken, aslında bu rekabetten, aynı zamanda geleneksel borsaların üyeleri olan kendi ortakları, yani büyük yatırım şirketleri de etkilenmektedir. Bu durumda, bir ATS sahibi olan küresel yatırım şirketleri de, hem savunma amaçlı hem de menkul kıymet piyasasında kontrol alanlarını genişleterek rekabet amaçlı bir şekilde farklı ATS'lerde pay edinmektedirler. Bu nedenle ATS'lerin ortaklık yapıları, devir ve birleşmelerle hareketlilik göstermektedir. Örneğin, daha 1999'da Merrill Lynch 5 farklı ATS'de

hisse sahibi olmuştur. Morgan Stanley ve Dean Witter 4 ATS'ye Goldman Sachs ise altı ATS'ye ortak olmuştur<sup>9</sup> (Carrol, Lux, Sckack, 2000: 40).

### **1.3.2. Borsalara Göre Daha Az Katı Kurallar**

Borsaların karakteristik özellikleri şu şekilde özetlenebilir; Alım satımlar genel olarak belli bir yörede ve belli bir zaman aralığında toplanmıştır. Borsaların üyesi olmayan yatırımcılar piyasaya sadece borsa üyesi aracı kuruluşlar aracılığıyla katılabilmektedir. Alım satımlar sadece standartlaştırılmış ve kota alınmış menkul kıymetlerde olabilmektedir. Bir listeleme hizmeti sunmaktadırlar. Ayrıca birer öz düzenleyici kuruluş olan borsaların düzenlemeleri sadece işlem kuralları ile sınırlı değildir. Kamuyu aydınlatma kuralları ve üyelere ilişkin disiplin kuralları ihdas etmektedirler.

Hem borsalar hem de ATS'ler menkul kıymet alıcıları ve satıcılarını bir araya getirmekte olup, aralarındaki temel farklılık ATS'ler yoluyla meydana gelen işlemlerin borsa kurallarına değil, özel sözleşme hukuku hükümlerine dayanmasıdır. Bundan dolayı borsaların daha katı düzenleyici ihtiyaçları karşılaması gerekmektedir. Borsa terimi, daha ziyade belirli formdaki düzenlemeleri işaret etmektedir. Ayrıca ATS'ler bir kota alma, listeleme hizmeti sunmamakta, herhangi bir borsada kota alınmış veya borsa dışı hisse senetleri üzerinde işlem yapma olanağı sağlamaktadırlar. ATS'lerin listeleme fonksiyonlarının bulunmayışı, onları kamuyu aydınlatma yükümlülüklerinden de muaf tutmaktadır. İşlemler de, kişiler arası özel

---

<sup>9</sup> Adı geçen bu şirketler ABD kökenli ancak global düzeyde faal uluslararası yatırım bankalarıdır.

hukuk anlaşmaları sayıldığından, işlem bilgileri dahi, her ATS’de farklılık göstermekle birlikte, sınırlı şekilde açıklanmaktadır (Macey ve O’Hara,1999: 36-41).

ATS’lerin borsalardan bu temel farklılığı onlara daha esnek ve rekabetçi işlem olanakları sunma olanağı yaratmaktadır. Katı kurallarla bağlı olmayan ATS’ler, farklı müşteri gruplarının ihtiyaçlarına karşılık gelen farklı işlem olanakları sunabilmektedirler.

### **1.3.3. Düşük İşlem Maliyetleri**

Otomasyon başlı başına maliyetleri düşüren bir etmendir. Örneğin, Degryse ve Archer tarafından aktarılan Domowitz’in 2001 tarihli çalışmasında işlem teknolojisinin otomasyonunun işlem maliyetlerini düşürüp düşürmediği araştırılmış olup, Domowitz kullandığı regresyon temelli yöntem ile teknolojik yenilenmenin toplam işlem maliyetlerindeki etkisini incelemiştir. Kontrol değişkenleri olarak ise fiyat hareketliliği, toplam ciro ve piyasa kapitalizasyonunu kullanmıştır. 1996/4 ve 1998/3 döneminde, inceleme konusu olan 42 ülke piyasalarından sağlanan veriler, üçer aylık dönemler itibarı ile regresyon analizine konu olmuşlardır. Bu araştırmanın sonucunda otomatik piyasaların ortalama işlem maliyetlerinin 46 temel puana karşılık 33 puanla otomatik olmayan piyasalardan daha düşük olduğu saptanmıştır. Toplam maliyetin unsurları olarak hem içsel hem de dışsal maliyetler teknoloji ile ilgilidir. İçsel maliyetler 10-18 temel puan daha düşükken dışsal maliyetler 23- 32 temel puan arası daha düşüktür. Bu farkın otomatikleşmeyen borsaların yüksek mekan, personel ve diğer sabit maliyetlerinden ve sektörel düzenleyici çevreden kaynaklandığı sonucuna varılmaktadır (Archer ve Degryse, 2001: 3-5).

Elektronik piyasa sistemlerinin yatırımcı maliyetlerini düşürmelerinin bir nedeni de emir bazlı elektronik işlem defterleridir. Bu araç piyasaların otomasyonunu karakterize etmektedir. Böylece işlem yapanlar piyasanın likidite yapısını sürekli olarak ve kolayca izleyebilmektedirler. Elektronik işlem defteri tüm müşterilere en iyi koşullarla likidite yönetimi yapma imkânı sağlamakta ve işlem maliyetlerini bu şekilde kontrol etme olanağı sağlamaktadır.

Temel özelliği otomatik işlem sistemleri olan ve tüm teknolojik yenilenmeyi bünyelerine aktaran ATS'ler açık bir şekilde işlem maliyetlerini düşürmektedir. Borsa işlem sistemini ya da bankaların veya aracı kurumların aracılıklarını kullanabilmek için ortaya çıkan ücretler ya da komisyonlar ATS'ler için ödenen ücretlerden daha fazladır. İşlem sistemleri arasındaki artan rekabet ve aracı kuruluşların aradan çıkarılması, ATS'lerin daha düşük işlem maliyetlerine sahip olmasına yol açmaktadır. Ayrıca, ATS'ler emir bazlı otomatik işlem defteri üzerinden çalışan piyasalar olup, fiyat oluşum mekanizmaları ve likiditenin etkisi ile ortaya çıkan piyasa etkinliği de maliyetleri düşürmektedir. Tablo 5'te ABD piyasalarında gözlenen ortalama işlem zamanlarına ilişkin veriler sunulmakta olup, zaman ve fırsat maliyeti, gerçek zamanlı takasın ve işlemlerin daha doğru bir şekilde yerine getirilebilmesi ile önemli ölçüde azaltılmaktadır (Mühlberger, 2005: 3-6).

**Tablo 5: ABD Piyasaları İşlem Hızı-2003**

| Piyasalar | Ortama İşlem Zamanı |
|-----------|---------------------|
| Borsalar  | 20 saniye           |
| ECN'ler   | 2-3 saniye          |

Kaynak: Mühlberger, 2005.

Bir yatırımcının ATS kullanmasının temel nedeni maliyetlerini düşürmektir. Teknolojik otomasyon ATS'lere çok az elemanla faaliyet gösterme olanağı sağlar. Ayrıca dışarıdan hizmet alımı (outsourcing), maliyetleri düşük tutmak için sıklıkla kullanılmaktadır. Bir yatırımcının maliyet etkinliği genellikle portföy stratejilerinin maliyet etkinliği olarak ele alınmaktadır. Yatırımcı bu maliyetleri ancak likit menkul kıymetlere ve likit piyasalara yatırım yaparak kontrol edebilmektedir (Korhonen, 2001: 24).

ATS'lere iletilen emirler doğrudan doğruya, arada piyasa yapıcı veya uzmanlar gibi araçlar olmaksızın karşılaşmaktadır. Bir ATS üzerinden işlem yapmak çeşitli tasarruf olanaklarını sağlar:

- 1) Alım ve satım kotasyonları arasındaki farka dayalı aralıklar bulunmamaktadır.
- 2) ATS'ler tarafından alınan komisyonlar aracı kurumların komisyonlarına göre daha düşüktür.
- 3) Piyasa etkisinden kaynaklanabilecek olumsuzluklar en aza inmektedir. Örneğin büyük tutarlı emirlerin fiyat üzerindeki etkisini azaltan işlem yöntemi ve algoritmalar kullanılmaktadır.
- 4) Emirleri hızlı bir şekilde gerçekleştirmektedir.

Geleneksel aracı kuruluşlara verilen emirler, ATS'lere verilenlere göre daha yüksek işlem maliyetine yol açmaktadır. Conrad, Johnson ve Wahal, çalışmalarında geleneksel borsalarla ATS'lerde gerçekleştirilen işlemlerin maliyetini karşılaştırmaktadırlar. Örneklem olarak 59 farklı kuruluş tarafından 1996 yılının ilk çeyreği ile 1998 yılının ilk çeyreği arasında gerçekleştirilen 1,6 trilyon USD'lık işlem ele alınmıştır. Matematiksel tekniklerin ve regresyon analizlerinin kullanıldığı

bu çalışmada geleneksel araçlarla yapılan işlem maliyetlerinin ATS'lerden yüksek olduğu sonucuna varılmıştır. ATS'ler içerisinde ise Çaprazlayan Sistemler en düşük maliyetlere sahiptir. Çünkü bu sistemlerde emir giriş maliyeti en düşük iken, tekli mekanizmalarda işlem giriş maliyetinin artış eğiliminde olduğu gözlenmiştir. Dahası, kurumsal yatırımcıların işlem maliyetlerini minimize etmek için farklı işlem platformları arasında stratejik bir kullanım yöntemi izledikleri sonucuna varmışlardır (Conrad, Johnson ve Wahal, 2003). Bu bulgu işlem maliyetlerine kurumsal yatırımcıların verdiği önemin ortaya konması bakımından da önemlidir. Zira ATS'lerin gelişimindeki en önemli nedenlerden biri olarak, özellikle pazarlık gücü olan büyük kurumsal yatırımcıların maliyet hassasiyet gösterilmektedir.

#### **1.3.4. Esnek İşlem Saatleri**

ATS'lerin sunduğu borsa işlem saatleri sonrası (after hours) işlem yapabilme olanağı yatırımcılara ek değer yaratabilmektedir. ATS'ler yatırımcılara genişletilmiş işlem saatleriyle sermaye piyasalarında küresel çapta yenilikçi yatırım çeşitlerine ulaşma fırsatı vermektedir.

Kurumsal portföyler artan bir şekilde ABD'den sonra Avrupa Birliği (AB) piyasalarında da geçmişte olduğundan farklı olarak ülke bazında değil sektör bazında yapılandırılmaktadır. Bu nedenle, ATS'ler, farklı borsalar arasındaki işlem saati farklılıklarını sundukları geniş işlem saatleri ile ortadan kaldırma avantajı nedeni ile tercih edilmektedir. Örneğin, Instinet on dokuz borsanın üyesi olup, dünya çapında kırk sermaye piyasasına erişim sağlamaktadır. Bir Instinet kullanıcısı için

piyasalar arası hareket kolaylaşmakta ve işlem saati kısıtlamalarından kaçınılabilmektedir.

Pek çok ATS uzatılmış işlem saatleri sunmaktadır. Kurumsal yatırımcılar gibi bireysel yatırımcılar da giderek bu olanaktan daha çok yararlanmaktadır. Söz konusu uzatma bazı ATS'lerde kısa süreli olmasına karşın, Instinet gibi bazılarında işlem yapma süresi 24 saate kadar çıkmıştır (Mühlberger, 2005: 4).

### **1.3.5. Farklı Müşteriler İçin Farklı İşlem Türleri Yaratabilme Yeteneği**

ATS'ler yeni emir tiplerinin yaratılmasını ve kullanılmasını mümkün kılmıştır. Örneğin isteğe bağlı emirde (discretionary order) tipi emirde alıcı sadece alım fiyatını değil, fakat belirli bir miktar için ödemeye hazır olduğu maksimum tutarı da açıklamaktadır. Bir başka örnek ise gerçekleşene veya iptal edilene kadar geçerli sayılan emirlerdir (good-till-cancelled orders). Daha sonra bu emir tiplerinin uygulama alanı genişlemiş örneğin NASDAQ sistemine de dahil olmuşlardır. (Korhonen, 2001: 32).

ATS teknolojilerinin hızı ve ulusal piyasalarla olan bağlantıları, ATS'ler üzerinden emir vermeyi ve işlem gerçekleştirmeyi avantajlı kılmaktadır. Örneğin Çaprazlayan Sistemler işlem taraflarının bilgilerini açıklamayarak sağladığı gizlilikle piyasa etkisini en aza indirerek büyük blok emirlerin gerçekleştirilmesine olanak sağlamaktadır. Bu sistemler, portföy yöneticilerine, portföylerini piyasaların açılış kapanış değerlerine ayarlama bakımından işlem saatleri dışında sadece limitli emir alan herhangi bir piyasadan daha fazla olanak sağlar.

Bir işlem sistemini seçen bir yatırımcı için, birçok önemli nitelik bulunmaktadır. Bunlar, en iyi fiyat, yüksek hız ve emirlerin yerine getirilmesindeki kesinlik yanında emrin yerine getirilme yöntemidir. ATS'ler geleneksel menkul kıymet piyasalarına göre, yatırımcılara kişiye özel piyasa modelleri sağlama yönünde olanaklar sağlamaktadır. Fiyatı belirleme ve işlemin yerine getirilme yöntemine bağlı olan yatırımcı, farklı ATS sistemleri arasında tercih yapabilmektedir. Bireysel işlemlerde şeffaflığın uyarlanmasıyla ATS'ler hem isimli hem de isimsiz limitli emir defteri (limit order book) sağlayabilmektedir.

Kurumsal yatırımcılar çeşitli düzenlemelerle “en iyi işlemi” gerçekleştirmekle yükümlü kılınmışlardır. Dolayısıyla işlem maliyetleri en önemli belirleyicileridir. ATS'lerin sağladığı düşük maliyetler kurumsal yatırımcıları çekmektedir. Kurumsal yatırımcıların büyük miktarlı emirleri için en iyi işlemi oluşturan unsurlar ise piyasa etkisi, zamanlama, işlem mekanizmaları, kimlik gizliliği ve işlem komisyonlarıdır (Marcey ve O'hara, 1997: 192). ATS bu beklentilerin farklı bileşimlerini yatırımcılara sunmaktadır.

ATS'ler genelde bilgilendirilmiş müşterileri emirlerini ve daha az bilgilendirilmiş ancak düşük maliyet arayan müşteri emirlerini çekmektedir (Barclay, Hendershott ve McCormic, 2003: 27).

### **1.3.6. Likidite ve Fiyat Oluşumunda Etkinlik**

ATS'ler ve likidite konusunun iki yönü bulunmaktadır. Bunlardan birincisi ATS'nin kendi likidite çekme becerisidir. ATS'lerin bu bölüme kadar incelenen özellikleri, özellikle düşük maliyet ve işlem hızının yüksekliği kendilerine likidite

çekmelerinde önemli fayda sağlamaktadır. ATS'ler daha öncede ifade edildiği üzere, farklılıklar göstermekle birlikte, temelde emir bazlı çalışan işlem defterleridir ve likiditeyi de işlem defterine gelen limitli emirler karşılamaktadır. ATS'lerin borsalara da doğrudan emir iletebilir hale gelmeleri ve Çaprazlayan Sistemler kurmaları ile sağladıkları ucuz ve hızlı işlem olanakları yeterli likiditeyi sağlamalarına olanak sunmaktadır. İkinci yönü ise kendilerine çektikleri likiditenin diğer mevcut düzenlenmiş piyasalar için bir parçalanma etkisi yaratıp yaratmadığıdır. Bu konuda ulaşılan sonuç, ATS'lerin aslında borsalara bir alternatif olmakla ve yeni likidite havuzları yaratmakla birlikte, özellikle Çaprazlayan Sistemlerin etkisi ile nihayetinde işlem yaptıkları ve aslında düzenlenmiş bir borsada listelenmiş olan hisse senetlerini derinleştirmeleri sayesinde ulusal borsaları birbirlerine bağladıkları ve geleneksel borsaların likidite sağlayıcı ve bilgi depolayıcı arka planları olarak değerlendirilebilecekleridir. Örneğin, Instinet Stockholm Borsasının bir üyesi olarak Ericsson hisselerine önemli büyüklükte kurumsal yatırımcı ilgisini yeniden toplamıştır (Korhonen, 2001: 30)

Burada bir önemli nokta da, ATS'lerin kimliksiz işlemlere sağladıkları olanaklarla piyasa oyuncularının özel kategorileri için likiditeyi artırabilmeleridir. Bunlar genellikle piyasa etkisi yaratmadan işlem gerçekleştirmek isteyen büyük kurumsal yatırımcılar veya blok emirlere ilişkin işlemlerdir.

Temelde yeterli likiditeye sahip bir piyasa fiyat oluşumunda da etkinliği sağlayacaktır. Ancak bu etkinliğin düzeyi, piyasanın işlem kuralları ile oluşturduğu piyasa yapısına ve rekabet ortamının bulunup bulunmamasına göre değişecektir.

Piyasa yapıcılı aracılık sistemine dayalı piyasalarda, piyasanın fiyat etkinliği piyasa yapıcılar tarafından ilan edilen alım satım fiyat kotasyonları arasındaki aralığın daralması ile ölçülmektedir.

Örneğin, Huang ve Stoll, 1996'da NASDAQ'ta işlem aralıklarının NYSE'ye oranla çok daha geniş olduğunu ortaya koymuşlardır. Bununla birlikte, piyasanın rekabet ortamının varlığı nedeni ile bu gibi farklılıkları kendisinin düzelteceği sonunca varmışlardır (Huang ve Stoll, 1996).

ABD için tahmin edilen rekabet kısa sürede ECN'ler tarafından sağlanmış ve hisse senetlerindeki fiyat aralıkları daralmıştır. ECN'ler bir hissedeki en iyi emirlerini NASDAQ'a iletmekle yükümlü kılındıklarından NASDAQ piyasa yapıcıların fiyatlarını geliştirme eğilimi de yaratmışlardır (Korhonen, 2001: 31-32).

ABD piyasalarında ECN'lerin geleneksel borsaların likiditesi üzerindeki etkilerine ilişkin pek çok çalışma bulunmaktadır. Sonuçlar dört ana grupta özetlenebilir (Archer ve Degryse, 2001; Hendershott ve Mendelson, 2000; Huang, 1996);

1. Alım satım aralıkları:

NASDAQ hisselerinde ECN'lerin işlemlerinin yoğunlaşması ile alım satım aralıklarının daralıp daralmadığı incelenmiş ve aralıkların daraldığı bunun da maliyetleri düşürdüğü tespit edilmiştir.

2. Piyasa derinliği:

Alım satım aralıklarının karşılaştırılmasına ilave olarak ECN'lerin piyasa payındaki artışın piyasa derinliği üzerinde etkisi olup olmadığı araştırılmış ve piyasada bir ECN'nin bulunmasının hisse senedinin piyasa derinliğini artırdığı tespit edilmiştir.

### 3. Bilgi etkinliği:

ECN'lerin işlem taraflarının kimliğini gizleyen özelliğinin geleneksel borsalardan daha fazla ters seçim maliyeti yarattığı öne sürölmektedir. İşlem bilgilerindeki gizliliğin artması aracıları daha geniş aralıkları karşılamaya zorlaması nedeni ile bilgi maliyetini yükseltecektir. Dolayısıyla ECN'lerin işlem maliyetlerini düşürmekle birlikte fiyatların bilgi etkinliğini azalttığı, ancak genel maliyet düşüşünün yine de bu durumu karşıladığı sonucuna varılmıştır.

### 4. Fiyat oluşumu

ECN'lerin aktif olduğu mezat piyasalar piyasa yapıcı araçlara dayalı sistemlerden daha iyi bir fiyat oluşum mekanizması sağlamaktadırlar.

#### **1.3.7. Modern Sistemler**

ATS'ler daha fazla etkinlik ve maliyet tasarrufu sağlayan veri işleme sistemlerine borsalara göre daha fazla ilgi göstermektedir. Müşterilerine basit grafik kullanıcı ara yüzleriyle emir girme olanağı sağlamaktadır. Genellikle hedeflenen belli bir gruba özgü çözümler üretmekte ve teknolojik gelişmeleri hızla uyarlama yeteneğine sahiptir.

Teknolojinin etkisi, ABD piyasalarında teknolojiye öncelikle yatırım yapan piyasalarla diğerlerinin büyüme oranları arasında açıkça görölmektedir. Chicago Exchange, elektronik işlem teknolojilerini ilk uygulayan borsalardan biri olarak 1995-2000 döneminde gün içi işlem hacminde ortalama %616 artış yakalarken NASDAQ %319, NYSE ise %196 da kalmıştır (Korhonen, 2001: 32). Teknolojilerini

en hızlı içimde güncelleyen yapılar olarak ATS'ler geleneksel yapıları dönüşüme zorlamaktadır.

#### **1.4. ATS'lerin Yarattığı Etkiler**

##### **1.4.1. Rekabet Etkisi**

ATS'ler menkul kıymet piyasalarında getirdikleri yenilikler ile geleneksel piyasa yapılarına karşı çok önemli bir rekabet etkisi yaratmışlardır. Bu rekabet etkisi çeşitli faktörlere göre farklılık göstermektedir;

##### **1. Piyasanın Mikro Yapısı**

ATS'lerin yarattığı, rekabet etkisi farklı mikro piyasa yapılarına sahip piyasalar karşısında farklılaşmakta, özetle, piyasa yapıcı araçlara dayalı sistemler karşısında daha başarılı olurken, zaten emir bazlı işlem defterleri üzerinden işlem yapan ve teknolojik yenilenmeye daha açık olan piyasalar karşısında sınırlı düzeyde kalmaktadır.

Bu çerçevede, ABD'nin önemli ECN'leri olan Instinet ve Island'ın NASDAQ sistemi karşısındaki başarılarının en temel nedeni sundukları emir bazlı işlem mekanizmasından kaynaklanan bu farklı mikro yapılarıdır.

Benzer şekilde, işlem sisteminin yapısı aynı zamanda pazar payı bakımından rekabet gücünü de belirlemektedir. Örneğin, ECN'lerin NYSE'de kote hisseler üzerindeki işlem payı NASDAQ'a kote senetlere kıyasla düşük kalmaktadır. Çünkü NYSE, NASDAQ'ın saf piyasa yapıcılığı sistemine karşılık zaten her senet için özel

bir piyasa yapıcı tarafından desteklenen bir emir bazlı işlem sistemi sunmaktadır (Audet, Gravelle ve Yang, 2002: 1-3).

Bununla birlikte, NYSE, ECN'lerin yarattığı yoğun rekabet baskısı karşısında gerek işlem hızını artırmak, gerekse de işlemleri otomatikleştirmek için son on yılda 2,6 milyar USD teknoloji yatırımı yapmıştır (Roseblatt ve Gawronski, 2004: 121).

Diğer taraftan, Conrad, Johnson, ve Wahal çalışmalarında ATS'lerin özel bir türü olan Çaprazlayan Sistemlerin gerçekleştirdikleri işlemlerin %90'ını NYSE hisse senetlerinden oluşturduğunu ortaya koymuşlardır. Bu da Çaprazlayan Sistemlerin NSYE'ye yönelen emir akımlarını çekmede başarılı olabileceğini göstermektedir (Conrad, Johnson ve Wahal, 2002). Çünkü Çaprazlayan Sistemler sadece piyasa yapıcı aracılığa dayalı sistemlere karşı değil emir bazlı sistemlere karşı da başarı göstermektedirler.

Avrupa borsalarının emir bazlı sistemler olmaları ve teknolojik yenilenmeyi içselleştirmiş olmaları nedeni ile ATS'ler Avrupa hisse senedi piyasasında ABD'deki kadar etkin hale gelememişlerdir. Piyasanın mikro yapısının ATS'lerin rekabet etkisi hakkında önemli bir göstergedir.

Bu durum iki türlü açıklanabilir:

1) Avrupa'nın geleneksel piyasaları Amerikalı benzerlerinden daha önce otomasyon sürecinden geçmiştir. Otomasyon işlem maliyetlerini düşürücü etkiye sahiptir. Bu nedenle ATS'ler önceleri eski teknolojiye dayalı ABD piyasalarında daha büyük başarı kazanmışlardır.

2) ECN'ler yatırımcılara bir aracının müdahalesi olmaksızın bir işlem defteri üzerinde bir birleri ile karşılıklı işlem yapmalarına olanak sağlamışlardır. Bu

piyasa yapısı genellikle emir bazlı mezar piyasalar olarak örgütlenmiş olan Avrupa borsalarının zaten sunduğu yapıya yakındır.

Bu nedenlerle, ECN'ler NASDAQ'ın işlem hacmini oluşturmakta NYSE'de veya Avrupa'da olduklarından daha başarılıdır. Çaprazlayan Sistemler ise NYSE'de kote hisse senetlerindeki işlemlerde daha başarılıdır. Bu durumda Çaprazlayan Sistemlerin Avrupa piyasalarında daha başarılı bir ATS modeli olabileceği sonucu çıkarılabilir (Archer ve Degryse, 2001: 16-21).

Gerçekten de, Avrupa borsaları karşısında başarı gösteren ATS'ler özel blok işlem olanağı sunan Çaprazlayan Sistemler olmuştur (Mühlberger, 2005: 21). Çünkü Avrupa borsalarının zayıf kaldığı tek nokta büyük blok emirlerde işlem gerçekleştirebilme yeteneğidir. Çaprazlayan Sistemler blok emirlerin piyasa etkisini azaltmak için tasarlanmıştır.

## **2. İşlem Gören Ürünün Özellikleri**

ATS'lerin çeşitli geleneksel piyasalar karşısındaki rekabet etkisini ve başarısını belirleyen bir diğer faktörde işlem gören ürünün özellikleridir.

Örneğin, ABD piyasalarında sabit getirili menkul kıymet piyasaları da hisse senedi piyasalarına benzer olarak piyasa yapıcısı aracılara dayalı ve fiyat bazlı sistemler olmalarına karşılık emir bazlı sistemleri olan ATS'ler bu alanda hisse senetlerinde olduğu gibi başarı gösterememiştir. Bu piyasalarda da ATS'ler faaliyet göstermekle birlikte bu faaliyet işlemleri otomatikleştirerek geleneksel piyasa yapıcılı fiyat bazlı sistemlerin korunması şeklindedir.

Bu durumun nedeni, sabit getirili menkul kıymetler piyasalarının çok büyük işlem tutarları karşısında likiditenin ancak piyasa yapıcılı sistemlerle karşılanabilmesidir. Ayrıca, sabit getirili menkul kıymet işlemlerinde

elektronikleşmenin bazı sınırları bulunmaktadır. Bu işlemlerinin elektronik olarak etkin bir biçimde gerçekleştirilebilmesi için yüksek bir standartlaştırma düzeyinin ve likiditenin yakalanması gerekmektedir.

Daha önce Avrupa piyasalarında ATS'lerin sabit getirili menkul kıymetler alanında etkili oldukları ve önemli bir gelişme potansiyeli taşıdıkları belirtilmişti. Burada gözden kaçırılmaması gereken Avrupa sabit getirili menkul kıymetler piyasalarında faaliyet gösteren ATS'lerin de bu kıymetlerin işlem özelliğine uygun olarak *piyasa yapıcı fiyat bazlı sistemler* olduklarıdır.

Özel borçlanma araçlarının ve türev araçların ticaretinde ise bu araçlar kamu borçlanma araçlarından daha az standart ve daha az likit olduğu için OTC piyasaların ana piyasalar olarak varlığını sürdürecekleri düşünülmektedir (Mühlberger, 2005: 10)

Buna karşılık, 1990'ların sonlarından itibaren, mal piyasalarına elektronik olarak doğrudan erişim, elektronik borsalarla veya ABD'de olduğu gibi ECN'lerle önemli boyutlara ulaşmıştır. Hisse senedi piyasalarında neredeyse standart hale gelen elektronik işlemlerin belirli bir standardizasyonu taşıyan yabancı para birimine dayalı türev ürünlerde de başat hale gelmesi beklenmektedir (Maguiere, 2006: 1-3).

### **3. Maliyet Avantajı**

ATS'lerin ABD'de ilk ortaya çıkışlarından bu yana hızla gelişmelerindeki en önemli neden arama ve işlem maliyetlerinde sağladıkları tasarruflarla geleneksel borsalara karşı yaratıkları rekabetçi baskıdır. Bu etki rakip piyasanın mikro yapısına göre farklılaşmakta ve emir bazlı elektronik sistemler karşısında hisse senedi piyasalarında görece olarak zayıf kalmakla birlikte, geleneksel piyasa yapıcı sistemlere karşı önemli başarılar yaratmıştır. Tüm bu rekabet etkisi asıl olarak

ATS'lerin teknolojiyi daha hızlı uyarlama yetenekleri sonucu maliyetlerini düşürmelerinden kaynaklanmaktadır.

Bu sistemlerin başarısı kimi zaman piyasa mikro yapısındaki farklılıktan değil otomasyonun sağladığı düşük işlem maliyetleri ile yaratılan etkinlik sayesinde olmaktadır. Örneğin, TradeWeb, piyasa yapıcılı fiyat bazlı bono alım satım sistemi, ABD hazine bonolarındaki işlem hacminin önemli bir kısmını toplamaktadır. TradeWeb yatırımcılara birden fazla aracıdan alınan kotaları sunma ve istedikleri piyasa yapıcı ile işlem yapma imkânı sağlamaktadır. Benzer şekilde EuroMTS Avrupa bono piyasasının aracılar arası bölümünde dikkat çekici derecede bir yer edinmiştir (BIS, 2001: 12-17). Bu çeşit elektronik aracılık sistemleri, piyasa yapıcılar arası piyasalarda geleneksel sözlü emir iletimi hizmetlerin otomasyonunu temsil etmektedir.

#### **4. Farklı Müşteri Tercihleri**

Tüm menkul kıymet türleri için geçerli olmak üzere, ATS'lerin büyük hacimli yatırımcı işlemleri ve piyasa yapıcılar için piyasa etkinliğini artırdığı söylenebilir. Çünkü tüm potansiyel yatırımcılara araştırma ve veri sağlama gibi ilave olanakları daha düşük maliyetle sunmakta ve profesyonel kurumsal yatırımcılar tarafından büyük emirlerin piyasa etkisi yaratmaksızın gerçekleştirilebilmesine olanak sağlamaktadır (Korhonen, 2001: 18).

Bir işlem mekanizmasının müşterilerine daha düşük maliyetler sunma becerisi müşterilerinin işlem tipi ve ihtiyaçlarına bağlı olarak değişmektedir. Yatırımcı en iyi işlemi gerçekleştirmeyi ummaktadır ve en iyi işlem fiyatı, piyasa etkisi, acillik, zamanlama, kimlik gizliliği ve komisyonların bir bileşimidir.

Dolayısıyla bu farklı faktörlerin farklı bileşimlerini sunan farklı piyasaların yatırımcılar tarafından tercih edilmesi ve bu farklı tercihlerden bir rekabet ortamı doğması şaşırtıcı değildir.

Yatırımcı karakteristikleri işlem sistemlerinin seçimini nasıl etkilemektedir?

Farklı işlem sistemlerine emir gönderen yatırımcılar çok fazla araştırma konusu olmamışlardır. Mevcut ampirik çalışmalar genellikle işlem kalitesinin sadece bir göstergesi olan alım satım aralıklarına dayalı piyasalar arası etkinlik analizleri şeklindedir. Dolayısıyla bu çalışmalar genellikle yatırımcıların farklı ihtiyaç ve tercihleri ile farklı piyasa yapılarını tercih etmeleri konusuna eğilmezler.

Audet, Gravelle ve Yang piyasa katılımcıları tarafından tercih edilen optimal piyasa yapısını bulmak için geliştirdikleri modellerinde; emir bazlı ve piyasa yapıcılı sistemleri, yatırımcı tercihleri bakımından emir bazlı sistemlerde riske duyarlı yatırımcıların işlemlerini gerçekleştirdiği, piyasa yapıcı aracılara dayalı sistemlerde ise likidite tercihi yüksek yatırımcıların işlem gerçekleştirerek en büyük faydayı sağlamaya çalıştıkları varsayımı ile;

1. Herhangi bir anda emir ileten müşterilerin sayısında bir artışın emir bazlı sistemin başarılı olmasına yol açacağı,
2. Küçük yatırımcılardan ziyade büyük emirler ileten ve kurumsal yatırımcılar gibi emirleri piyasa üzerinde etki yaratan yatırımcıların piyasa yapıcı aracılara dayalı sistemleri tercih edeceği,
3. Piyasa yapıcı aracılığa dayalı sistemde aracı sayısının azalması durumunda riske duyarlı yatırımcıların emir bazlı sistem tercihini koruyacakları,
4. Buna karşılık, piyasa yapıcılı aracılığa dayalı sistemlerde farklı risk duyarlılığına sahip aracı sayısının artmasının veya yatırımcının risk duyarlılığına

uygun aracının oluşmasının bu yatırımcıların piyasa yapıcılı aracılığı dayalı sistemlerde işlem yapma olasılığını artırabileceği

sonucuna varmıştır (Audet, Gravelle ve Yang, 2002: 43-46).

Sabit getirili menkul kıymetler alanında yatırımcıların işlem tercihlerine ilişkin SIFMA araştırmasının sonuçları Tablo 6’de sunulmaktadır.

**Tablo 6: Elektronik Platformları Tercih Nedeni**

| <b>Neden</b>                            | <b>%</b> |
|-----------------------------------------|----------|
| Likidite                                | 46,7     |
| Diğer piyasalarla entegrasyon kolaylığı | 10,00    |
| Fonksiyonellik                          | 6,70     |
| Ürün çeşitliliği                        | 13,30    |
| Kullanım kolaylığı                      | 6,70     |
| Gelişmiş teknoloji                      | 3,30     |
| İşlem hızı                              | 10,00    |
| Piyasa verilerinin dağıtımı             | 3,30     |

Kaynak : SIFMA, 2007.

#### **1.4.2. Likidite Etkisi**

ATS’lerin piyasalar üzerindeki likidite etkisi oldukça tartışmalıdır. Piyasalarda bir parçalanmaya mı yoksa kurdukları bağlantılar ile küreselleşmeye ve ilave likiditeye mi neden oldukları soruları sorulmaktadır.

Başlangıçta ATS’lerin ortaya çıkardığı piyasa çeşitlenmesinin likiditeye zarar verdiği öne sürülmüştür. İşlem platformlarının parçalanması ile birlikte her bir platformun işlem yapmaya istekli daha az müşteriye sahip olacağı, bununda likidite anlamında ölçek ekonomilerini düşüreceği ileri sürülmüştür (Mendelson, 1987).

Piyananın ATS’ler tarafından parçalanması yatırımcıların her zaman en iyi

fiyattan işlem yapamamaları anlamına gelir. Müşterilerin emirlerini en iyi şekilde gerçekleştirmeye yönelik araştırmaları maliyetleri arttırır. Bu nedenle uzun bir araştırmadan kaçınarak emirleri çabucak gerçekleştirme eğilimi gösterebilirler. Sonuç olarak, düşük komisyonların sağladığı avantaj çok iyi olmayan fiyatlar oluşması nedeniyle ortadan kalkabilir. Bir ATS'nin diğer ATS ve piyasalarla bağlantısı yoksa sadece kendi emir defterine bağlı fiyat oluşumu, derinlik ve büyüklük açısından çok sınırlı olacaktır.

İşlem platformları arasındaki rekabet, teorik olarak ayrı likidite havuzlarına sahip bölünmüş piyasalara yol açabilir. Bu durumda ise menkul kıymet emirlerinin yetersiz eşleşmesinin fiyat oluşumunun etkinliğini azaltması sonucu ortaya çıkabilir. Eğer fiyat oluşumu ayrı likidite havuzlarında meydana gelirse, emirler potansiyel olarak diğer işlem platformlarında fiyat oluşumuna katkıda bulunmayacaktır. Bu durum da daha büyük fiyat aralıklarının ve arama maliyetlerinin oluşumuna ve bazı yatırımcıların çoğu işlem platformlarına ve fiyatlarına ulaşamamalarına böylece dezavantajlı duruma düşmelerine yol açacaktır.

Menkul kıymet işlemlerinde teknolojinin gün geçtikçe artan ölçülerde kullanımı sektörün yapısını değiştirmektedir. Piyasalar arasındaki ayırım ve uzaklıklar bulanıklaşmaktadır.

ABD'de ECN'ler ve Avrupa'da Çaprazlayan Sistemler kurumsal yatırımcılar ve aracılar için piyasaların kesişim noktalarıdır. Fakat iletilen emirleri kendi işlem defterlerinde gerçekleştirmeyip emirleri geleneksel piyasalara aktardıklarında aynı zamanda birer piyasa oyuncusu haline de gelirler. Bundan dolayı piyasa oyuncuları arasında çok yakın bir dirsek teması bulunmaktadır. ABD'de pek çok aracı kuruluş yenilikçi iş modelleri ile piyasaların bölümlenmesini engellemeye çalışmaktadır.

Örneğin, işlem gerçekleştirme hizmetleri için yenilikçi araçlar sunarak ücretsiz servis sağlayıcılar haline gelmektedirler. Doğrudan piyasa erişimi teknolojisi farklı piyasaları birleştirici bir arama olanağı sunar.

Bilgi işlem teknolojisi, tüm piyasa modellerinin bir arada var olmalarına olanak sağlar. Piyasa katılımcıları arasındaki bağlantıyı ve fiyatlar ve işlemler hakkındaki gerçek zamanlı veriyi artırır.

İşlem platformları parçalanmış olmakla birlikte fiyatlar merkezileşmektedir. Bu da piyasanın parçalanması riskini azaltmakta ve birbirinden ayrı piyasalara standartlaştırılmış işlem protokolleri üzerinden dolaylı olarak bağlanma olanağı sağlamaktadır.

İletişim teknolojisi böylece piyasa katılımcıları arasındaki bağlılığı ve fiyatlar ile işlemler hakkındaki gerçek zamanlı bilgiyi sağlamaktadır. İşlemler merkezi değildir, ancak fiyatlama merkezidir. Bu piyasa kırılabilirliği riskini azaltmakta ve farklı piyasalarda standartlaştırılmış işlem protokolleriyle dolaylı bir şekilde bağlantı sağlamaktadır. İşlemlerin en iyi şekilde yerine getirilebilmesi için, çeşitli işlem gelirlerine ve kanallarına ihtiyaç duyulmaktadır. Bilgi teknolojisi de bazı küçük noktalarla bunlar arasındaki ideal bağlantıyı sağlamaktadır.

Piyasalar arası bağlantılarda ve parçalanmanın önlenmesinde en önemli işlev Çaprazlayan Sistemlere düşmektedir. Çaprazlayan Sistemler yarattıkları likidite etkisi ile geleneksel piyasalara hem bir rakip hem de onlara alt likidite havuzları oluşturan ve piyasalar arası fiyat oluşumunda etkin bağlantı sağlayan sistemlerdir. Menkul kıymet piyasaları bu bağlantılar sayesinde yerel, bölgesel ve küresel düzeyde daha yakın hale gelmektedir.

Çaprazlayan Sistemlerin Avrupa'daki geleneksel borsalar ile rekabetini inceleyen Gresse çalışmasında Londra Borsasının (London Stock Exchange-LSE) fiyat bazlı bölümü olan SEAQ ve çaprazlayan sistem olan POSIT'in iç verileri çerçevesinde, Çaprazlayan Sistemlerin işlemleri ile geleneksel piyasa aracılı sistemlerin likiditesi arasındaki ilişkiyi araştırmıştır. Çalışma sonucunda, piyasa aracılı sistemlerin fiyat aralıkları ile Çaprazlayan Sistemlerin işlemleri arasında ters yönlü bir ilişki bulunduğu sonucuna ulaşılmıştır. Yani Çaprazlayan Sistemlerin etkinliği piyasa yapıcı aracılığa dayalı piyasanın fiyat aralıklarını daraltmakta yani fiyat oluşumunu etkinleştirmektedir (Gresse, 2006: 155-160).

Avrupa'da çapraz işlemlere olanak sağlayan ilk girişim "ARIEL Crossing Network" ile 80'lerde İngiltere'de ortaya çıkmış ancak o dönemde yeterli likiditeyi çekmekte başarısız olmuştur. Avrupa piyasalarında daha sonra iki Londra merkezli sistem daha ortaya çıkmış ve 1998'de ITG Europe tarafından "POSIT", 2000 yılında da Barclays Global Investors and Merrill Lynch Investments Managers tarafından "E-Crossnet" oluşturulmuştur. Bu iki Çaprazlayan Sistem Avrupa piyasalarında en etkin iki ATS'dir. Bu sistemler sayesinde yatırımcılar doğrudan Londra Borsasına emir gönderebilecekleri gibi, bir çaprazlayan sisteme de gönderebilirler.

Bir Çaprazlayan Sistem bir başka piyasadan referans fiyat aldığından, fiyat oluşumu meydana gelmez dolayısı ile piyasa etkisi bulunmamaktadır. Çaprazlayan Sistemlerin bu özel niteliği nedeni ile piyasaların likiditesine veya tersten bir bakışla parçalanmasına etkisi farklı olmaktadır. Çaprazlayan Sistemlerin özel durumunu belirlemek için Hendershott ve Mendelson piyasa yapıcı araçlara dayalı piyasalar ile Çaprazlayan Sistemler arasındaki rekabeti modellemişler ve yatırımcıların yaptıkları işleme aynı değeri vermeleri durumunda her iki piyasanın da var olmasının imkânsız

olduğu sonucuna ulaşmışlardır. Buna karşılık işlemlere yatırımcılar tarafından atfedilen özellikler ve beklentiler değıştikçe bu piyasalar karşılıklı olarak var olmaktadır. Yüksek hacimli müşteriler piyasa yapıcı araclara dayalı piyasaları seçerken düşük hacimli müşteriler Çaprazlayan Sistemleri seçmektedir. Hendershott ve Mendelson modellerinde Çaprazlayan Sistemler iki nedenle risk paylaşımı etkisi yaratmaktadır (Hendershott and Mendelson, 2000).

1. İşlem için piyasa yapıcı arama maliyeti düşüktür, çünkü aracılarn verdikleri fiyatlar arası beklenen denge düzeyi Çaprazlayan Sistemlerdeki uzun süreli bilgi alışverişı ile düşürölmüşür.

2. Çaprazlayan Sistemler hem piyasa etkisinin olmaması ve işlem taraflarının gizliğı gibi tercihleri nedeni ile başka türlü işlem yapmayacak olan yani düşük likidite tercihli yatırımcıları, hem de arama maliyetlerinin düşük olması nedeni ile aslında likidite tercihi yüksek ve aksi halde doğrudan geleneksel piyasalara gidecek olan müşterileri çeker. Bu durum ise uzun süreli özel bilgi nedeni ile bu likidite tercihi yüksek yatırımcılar için ters seçim riski doğurur.

Gresse tam da bu noktada ya sabırsız likit işlemcilerin ilk olarak Çaprazlayan Sistemleri denemek için piyasa yapıcı araclar piyasasından ayrılacağı ve bu nedenle piyasa yapıcı araclar piyasasında maliyetlerin yükselip kotasyon aralıklarının genişleyeceği ya da Çaprazlayan Sistemlerin bu sistemlerin bulunamaması halinde işlem yapmayacak olan yeni müşterileri çekeceğı ve bu durumda ters seçim etkisi oluşmayacağından geleneksel piyasadaki fiyat aralıklarının daralacağı varsayımlarını geleneksel piyasalardaki fiyat aralıkları ile Çaprazlayan Sistemlerin toplam işlem hacimleri arasındaki korelasyon yolu ile sınamıştır.

Sonuç olarak, Çaprazlayan Sistemlerin yapısı aracılar arası kimliksiz işlemlere olanak sağlayan ideal bir mekanizma olarak görülebilir. Çaprazlayan Sistemlerin bu özelliği nedeni ile bir taraftan piyasa yapıcı bir aracının kendisinin de çaprazlayan sistemde işlem yapması geleneksel yapıda piyasa yapıcılığında risk paylaşmaktan kaynaklanan maliyetlerini azaltırken, diğer taraftan da tüm işlemlerin piyasa yapıcı araçlara dayalı geleneksel piyasalarda yapılması halinde araçların kazanacakları geliri azaltacaktır. Ancak hepsi birleştiğinde, araçların Çaprazlayan Sistemlerdeki olumlu etkisinin diğer kurumsal yatırımcıların Çaprazlayan Sistemlere kayan hacimlerinin yarattığı olumsuz etkiyi dengelediği sonucuna varılmıştır (Gresse, 2006).

Düzenleme yaklaşımı da parçalanmanın önlenmesi bakımından önem kazanmaktadır. ATS'ler bazı yatırımcılara diğerleri için görülmesi mümkün olmayan fiyatlardan işlem gerçekleştirme olanağı sağlayarak piyasaların parçalanmasına neden olabilir. Örneğin, ABD piyasalarında bu olasılığın önlenmesi için SEC tarafından 1997'de "order handling kuralları" ihdas edilmiştir. Bu kuralla, NASDAQ piyasa yapıcılarına ECN kotasyonlarını kendi fiyatlarına yansıtmaları, ATS'lere bir borsa veya aracı kurum olarak kaydolma zorunluluğu getirilmiştir. AB'de yeni düzenlemesi ile AB ATS'lerine iyi işlem gerçekleştirme yükümlülüğü getirmektedir.

### **1.5. ABD ve AB Piyasalarında ATS'lerin Farklı Yapısı ve İlgili Düzenlemeler**

ABD kökenli olmakla birlikte zaten uluslararası işlemler yapan dev yatırım şirketlerinin ortaklıkları ile kurulan ATS'ler aslında küresel düzeyde hızla yayılan

girişimler gerçekleştirmekte, piyasalar arasındaki fiziki sınırları ya bizzat kendileri bölgesel birlikler kurarak ya da Çaprazlayan Sistemler oluşturarak hızla ortadan kaldırmaktadır.

Bununla birlikte, ABD ve AB piyasalarında faaliyet gösteren ATS'lerin özellikle incelenmesinin nedeni temelde iki farklı mikro piyasa yapısına sahip bu piyasalarda ATS'lerin nasıl bir gelişim izlediğinin ortaya konmasıdır. Zira bu durum daha sonra ATS'lerin piyasa yapıcı araçlara dayalı sistemler ile emir bazlı işlem sistemlerinde yarattığı farklı rekabet etkisinin ortaya konabilmesi bakımından önemlidir.

#### **1.5.1. ABD Piyasalarında ATS'ler**

ABD'nin geleneksel piyasaları olan NYSE ve NASDAQ'ta yüksek işlem maliyetleri ve zaman kayıpları ECN'lerin<sup>10</sup> ortaya çıkışının temel sebepleridir. ECN'ler ABD geleneksel piyasalarının temel özelliği olan piyasa yapıcı araçları emir bazlı işletim sistemleri sayesinde aradan çıkarmaktadır.

ECN'ler tipik olarak şeffaf ve kamuya açık bir işlem defteri sağlarlar. Bununla birlikte kamuya açıklığın derecesi değişebilir. Bazı ECN'ler katılımcılarına tam büyüklüğü işlem defterinde görünmeyen emirler verme olanağı tanımaktadırlar.

---

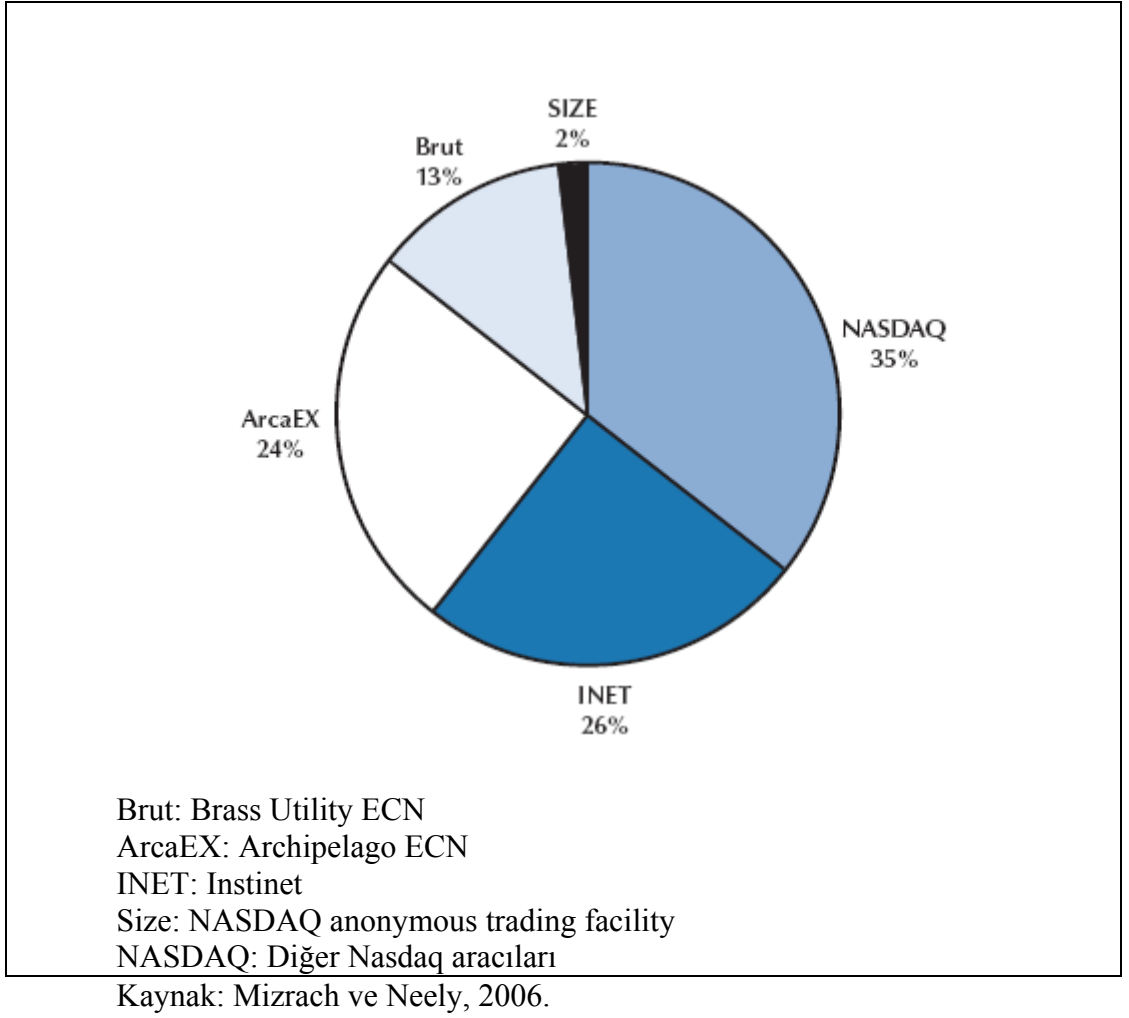
<sup>10</sup> ATS'lerin ortaya çıktığı ABD piyasalarında bu sistemler ECN özel adlandırması ile anılmakta olup, ABD piyasalarında faaliyet gösteren ATS'lerin incelendiği bu bölümde "ECN" ifadesi kullanılacaktır.

Bunlar genellikle rezerve ya da defterde gizli (hide-in-the-book) emirler olarak adlandırılır (Korhonen, 2001: 18).

ABD’de ilk ECN olan Instinet 1969 yılında Reuters tarafından kurulmuştur. ECN’ler ABD hisse senedi piyasalarında kısa sürede önemli bir yer edinmişler ve piyasa yapısında da daha sonraki bölümlerde ele alınacak önemli dönüşümlere yol açmışlardır. Bu tarihten itibaren faaliyete geçen önemli ECN’ler Instinet and Island (Instinet’in bir parçası INET içinde Island ile birleşmiş ve NASDAQ tarafından ele geçirilmiştir), NYSE tarafından ele geçirilen Archipelago Exchange, NASDAQ tarafından satın alınan Brut ve Bloomberg's TradeBook isimli şirketler olmuşlardır.

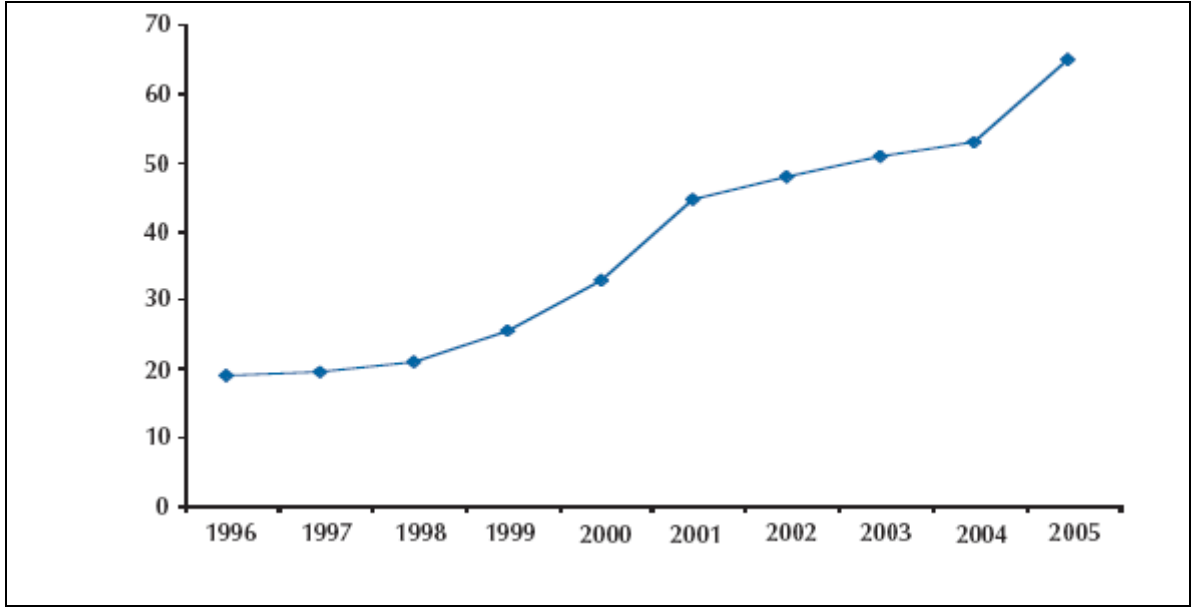
ABD piyasalarında hisse senedi işlemlerindeki işlem hacminin %75’i borsalarda gerçekleşirken, ECN’lerin payı hızla artarak toplamda %25’e ulaşmış olup, 2011 yılında ise %38’e ulaşması beklenmektedir (Rodier, 2007). Hisse senedi piyasalarında gerçekleşen işlemlerin dörtte biri demek olan bu rakam ABD hisse senedi piyasalarının büyüklüğü dikkate alındığında daha da önem kazanmaktadır.

ECN’lerin etkinliğinin daha açık görülebilmesi için ABD’nin en önemli hisse senedi piyasalarından biri olan NASDAQ’ta listelenmiş hisse senetlerinde gerçekleşen işlem hacminin yüzde dağılımı önemli bir gösterge olacaktır.



**Şekil 1: NASDAQ'ta Listelenmiş Hisse Senetlerine İlişkin İşlem Hacmi Dağılımı(2005-%)**

ECN'lerin 1996-2005 arası dönemde NASDAQ işlem hacmindeki payı hızla artarak %65 e kadar ulaşmıştır.



Kaynak: Mizrach ve Neely, 2006.

### Şekil 2: NASDAQ Hisse Senetlerinde ECN'lerin Piyasa Payı

NASDAQ bu yoğun rekabet karşısında işlem teknolojisini yenileyerek hisse senetlerinde işlem yapan ECN'lere karşı çeşitli stratejilerle örgütlenmesini yenilemiştir. BRUT Eylül 2004'te Instinet ise Aralık 2005'te NASDAQ tarafından satın alınmıştır.

ECN'ler başlangıçta, genellikle işlem saatleri sonrası işlemlere ve kota alınmamış menkul kıymetler üzerinde işlem yapmaya odaklanmışlardır. Yine önceleri, doğrudan katılımcılarını sınırlayan, sadece profesyonel finansal aracıları ve profesyonel kurumsal yatırımcıları üye kabul eden sistemlerdir. Yatırımcılar bu aracılar üzerinden emir iletmektedir. Ancak, aracılara müşterilerine emirleri hangi piyasada gerçekleştirdikleri konusunda açıklama yapma yükümlülüğü getirilmesi ile bireysel yatırımcılara da piyasa seçme hakkı tanındı.

Diğer taraftan piyasaların gelişmesi ile bazı ECN'ler bireysel yatırımcılara da yönelmişlerdir. Örneğin MarketXT and Island, aynı zamanda uzmanlaşmış bireysel yatırımcıları özellikle gün içi işlemcileri piyasasına çekmek istemektedir.

Müşteri emirlerini en iyi şekilde gerçekleştirme (best execution) yükümlülüğü nedeniyle bir ECN, fiyat oluşumu sağlayan başka sistemlerde daha iyi koşullarda daha iyi bir işlem gerçekleşmesi imkânı varsa o emri kendi bünyesinde eşleştiremez. Bu teorik olarak ECN'lerin müşterilerin her zaman en iyi işlemleri sağlayabilmek için kendi emir defterleri ile diğer piyasalar arasında bağlantı kurmaları anlamına gelmektedir. Buna karşın SEC bu kurala ilişkin açıklamalarında en iyi koşullar arasında fiyatla birlikte işlem maliyeti, hız ve müşteri gizliliği gibi hususlarında göz önünde bulundurulması gerektiğini ifade etmektedir.

### 1.5.2. AB Piyasalarında ATS'ler

Avrupa borsalarının emir bazlı sistemler olmaları ve teknolojik yenilenmeyi içselleştirmiş olmaları nedeni ile ATS'ler hisse senedi piyasasında ABD'deki kadar etkin değildir.

Avrupa'da faaliyet gösteren başlıca ATS'ler Tablo 7'de yer almaktadır.

**Tablo 7: Önde Gelen Avrupa ATS'leri**

| Hisse Senedi İşlemleri | Sabit Getirili Menkul Kıymet İşlemleri |
|------------------------|----------------------------------------|
| TradeCross WETRA       | Credit Trade                           |
| E-Crossnet             | Instinet                               |
| Posit                  | Bondvision                             |
| Liquidnet              | Bondscape                              |
| CATS-OS                | TradeWeb                               |
| Tradelink              |                                        |

Kaynak: Muhlberger (2005)

Avrupa’da Investment Technology Group, POSIT ve Liquidnet Europe temel ATS’lerdir. ATS’ler hisse senedi piyasasında ABD’deki kadar etkin olmamakla birlikte, piyasaya yeni girişler hızlanmaktadır. Örneğin Kasım 2006 tarihinde Instinet’in kurduğu Chi-X geleneksel bir Avrupa borsasından 10-12 kat hızlı olduğu iddiası ile Lehman Brothers and Goldman Sachs gibi büyük oyuncuları kendine çekmeyi başarmıştır. Avrupa piyasalarında bu alanda gözlenen önemli bir gelişme de yedi küresel yatırım bankasının bir birliği olarak Project Turquoise ile yeni ve büyük bir ATS kurarak bu yatırım şirketlerinin işlemleri içselleştirmeyi planlamalarıdır. Bu yedi yatırım bankası Citigroup, Credit Suisse, Deutsche Bank, Goldman Sachs, Merrill Lynch, Morgan Stanley ve UBS olup, Londra Borsasının işlem hacminin %50’sinden fazlasını oluşturan bu şirketlerin kendi işlem sistemlerinin kurmalarının yaratacağı etkinin büyük olması beklenmektedir (Schmerken, 2007).

Avrupa’da ATS’ler Instinet’in ilk kez 1988 de piyasaya girdiği tarihten bu yana faaliyet göstermekle birlikte, henüz bir Pan-Avrupa piyasası yaratma hedefi gerçekleşmemiştir. Bunun nedeni olarak ise eski düzenlemelerin emirleri borsalara yönelmeye zorlaması ve yerel borsaların ayrı ayrı varlığını sürdürmesi gösterilmekte, Finansal Piyasalar ve Araçlar Hakkında 2004/39 sayılı AB Direktifinin (2004/39/EC Markets in Financial Instruments Directive-MiFID) uygulanması ile bu eğilimin yön değiştireceği öne sürülmektedir. MiFID’in piyasalar üzerinde yaratacağı etkiye ilişkin farklı görüşler bulunmakta olup, bu konu ilgili bölümde ayrıntılı olarak ele alınacaktır.

Avrupa’da ATS’lerin gelişmesine yol açacak bir başka gelişme olarak hızlı algoritmik işleme olanak sağlayan ve mevcut durumda İngiltere’de faaliyete geçmiş olan Finansal Bilgi Değişim Protokolünün (The Financial Information Exchange

Protocol-FIX) uygulamaya geçmesi gösterilmektedir (Schmerken, 2007). FIX Protokolü alım satım işlemleri ile ilgili ortak bir elektronik mesajlaşma standardının oluşturulması ve bu standartların bankalar, aracı kurumlar, borsalar, endüstri temsilcileri, birlikler, kurumsal yatırımcılar ve bilişim teknolojisi hizmet sunucuları gibi tüm taraflarca kullanımının sağlanmasına yönelik bir anlaşmadır.

Bu faktörlerin Avrupa hisse senedi piyasalarında önümüzdeki dönemde ATS'lerin ABD piyasalarına benzer bir etki yaratmalarına olanak sağlayacağı beklenmektedir.

Diğer taraftan, mevcut durumda Avrupa'da yenilenme yeteneklerini kanıtlayan borsalar gerçek zamanlı işlem ve düşük maliyetler gibi ATS'lerin temel avantajlarını yatırımcılara sunarak etkin bir rekabet sağlamaktadırlar. Bu nedenle Avrupa borsalarına karşın başarı gösteren ATS'ler özel blok işlem olanağı sunan Çaprazlayan Sistemler olmuştur (Mühlberger, 2005: 21). Avrupa borsalarının zayıf kaldığı tek nokta büyük blok emirlerde işlem gerçekleştirebilme yeteneğidir. Çaprazlayan Sistemler blok emirlerin piyasa etkisini azaltmak için tasarlanmıştır.

Avrupa hisse senetlerinde aktif Çaprazlayan Sistemler ITG-Europe's POSIT ve E-Crossnet'tir.

#### *1) ITG-Europe's POSIT*

Kurumsal yatırımcılar ve aracı kuruluşlar, 1998'den beri 8 Avrupa ülkesinin hisse senetlerinde aktif bir çaprazlayan sistem olan ITG Europe's POSIT'te işlem yapabilmektedirler. Sistem kimlik gizliliğini garanti etmektedir.

#### *2) E-Crossnet*

E-Crossnet, 1999'dan beri 14 Avrupa ülkesinde faaliyet göstermekte ve kurumsal yatırımcılar ile aracı kuruluşları hedeflemektedir.

AB’de faaliyet gösteren çaprazlayan Sistemlerin zamanla daha fazla hacim çekmesi beklenmektedir. Örneğın E-Crossnet, POSIT ve Liquidnet istikrarlı olarak büyümektedir. Her şeye rağmen CESR rakamlarına göre 2000’de 29 olan kayıtlı ATS sayısı 2004’te 48’e ulaşmıştır (Mühlberger, 2005: 18)

Buna karşılık, AB Borsaları bu konuda da harekete geçmiş ve örneğın Almanya Borsasının (Deutsche Börse) kurduğı, Xetra XXL (price importing reference market) aprazlayan Sistemlerin potansiyel piyasasını ele geçirmeye çalışmaktadır. AB piyasalarında borsalar ile ATS’lerin rekabetinin bu alanda yaşanacağı düşünülmektedir. Benzer şekilde, Londra Borsası (London Stock Exchange-LSE) kurduğı SEAQ’nun çaprazlama işlevi ile ve İtalya Borsası da (Borsa Italiana) kurumsal yatırımcıların blok emirlerine yönelik piyasaları ile hizmetlerini eşitlendirmişlerdir. Henüz borsaların bu çaprazlayan Sistemlerini sadece bankalar kullanmakta, kurumsal yatırımcılar blok emirleri için ATS’leri tercih etmektedirler.

Avrupa piyasalarında gözlenen bir diğerk gelişme ise borsaların ATS’lerin sağladığı avantajları zaten sunuyor olmaları nedeni ile ATS’lerin diğerk özelliklerinin değil ama içselleştirici mekanizmasının AB menkul kıymet piyasalarında sürükleyici bir yeni güç olabileceğı yönündedir.

İçselleştirmenin tanımı müşteriilerin alım satım emirlerini aracıların kendi portföyleri içerisinde oluşturdukları platformlarda karşılayarak bu işlemleri borsaya veya başka bir sisteme yansıtmadan içselleştirerek gerçekleştirmeleridir. Bu şekilde gerçekleştirilemeyen emirler bir borsaya veya ATS’ye iletilmektedir. Sadece çok fazla likit senetler için böyle bir piyasa oluşabilir. MiFID yine de bu oluşumu dikkate alarak yeni düzenlemeler getirmiştir.

Avrupa piyasalarında ATS'ler ikincil hisse senedi piyasasındaki rollerinin sınırlı olması nedeni ile başka alanlar aramaktadır. Örneğin, birincil piyasayı hedefleyen bazı mezar sistemleri kurulmuştur. Elektronik halka arzların piyasa işlem saatleri dışında önemli bir hacim yaratmaları özellikle küçük yatırımcılar için piyasa saatleri dışında likidite yakalama şansı sağlamaktadır (Carter, Pinowar, Strader, 2004: 389) Bununla birlikte, işlem hacimleri henüz dikkate değer ölçülerde değildir. Bunun bir nedeninin ise bu şirketlerin teknoloji hisselerinin halka arzını kaçırmış olmaları olduğu ifade edilmektedir (Mühlberger, 2005: 18).

Avrupa'da borsa dışı bono işlemleri ise, ATS'ler için büyük bir potansiyel taşımaktadır. AB bono ticaretinde borsalar değil borsa dışı işlemler hakim durumdadır. İşlemlerin %95'i borsalar dışında gerçekleşmektedir. Örneğin 1999'da kurulan Euro MTS %70 piyasa payı ile Euro bazında ihraç edilmiş sabit getirili kıymetler alanında en önemli servis sağlayıcıdır. Mevcut durumda emirlerin %75'i hacmin ise %50'si elektronik olarak gerçekleştirilmektedir. Bu platformlar fiyat bazlı elektronik platformlardır. Büyük emirler hala telefonla iletilmekte, bunun ana nedeni fiyat bazlı elektronik platformlardaki piyasa etkisinden kaçınmaktır.

SIFMA'nın Şubat 2007 tarihli sabit getirili menkul kıymetlerde elektronik ticarete ilişkin araştırmasında; Avrupa bono piyasasında elektronik ticaretin toplam hacim içerisindeki payını hızla artırmaya devam ettiği, 2007 sonunda alım tarafının %15 ve %25, satım tarafının ise %38 oranında büyümesinin beklendiği ifade edilmektedir. Tablo 7'de toplam işlem hacminin yüzdelik dilimlerinin ne kadarının elektronik platformlarda gerçekleştirildiğine ilişkin rakamlar yer almaktadır (SIFMA, 2007: 6).

**Tablo 8: Avrupa Bono Piyasasında İhraç Bazında Elektronik Olarak Gerçekleştirilen İşlem Hacmi**

| <b>İşlem Hacmi Aralığı</b> | <b>2005</b> | <b>2006</b> | <b>2007(Beklenen)</b> |
|----------------------------|-------------|-------------|-----------------------|
| %85-                       | 18,50       | 23,80       | 28,30                 |
| %60-85                     | 24,60       | 31,60       | 34,00                 |
| %40-60                     | 16,05       | 19,30       | 15,50                 |
| %25-40                     | 12,70       | 6,70        | 7,20                  |
| %10-25                     | 10,40       | 7,40        | 10,60                 |
| %1-10                      | 10,80       | 7,80        | 4,20                  |
| 0%                         | 6,50        | 3,40        | 0,40                  |

Kaynak: SIFMA

Bono işlemlerinde elektronikleşmenin bazı sınırları bulunmaktadır. Bono işlemlerinin elektronik olarak etkin bir biçimde gerçekleştirilebilmesi için yüksek bir standartlaştırma düzeyinin ve likiditenin yakalanması gerekmektedir. Özel borçlanma araçlarının ve türev araçların ticaretinde bu araçlar kamu borçlanma araçlarından daha az standart ve daha az likit olduğu için OTC piyasalar ana piyasalar olarak varlığını sürdürecektir.

ATS'ler Avrupa da yalnızca küçük çaplı elektronik borsaları daha ağır düzenleme yükü altında olmaları nedeni ile tehdit etmektedir.

### 1.5.3. ABD’de ATS Düzenlemeleri

ABD’de sermaye piyasaları 1934 yılında çıkarılan Menkul Kıymetler Yasası ile düzenlenmiştir. Tarihsel gelişimin sonucu olarak ABD’de pek çok yerel borsa bulunmaktadır. Sonuç olarak aynı hisse senetleri farklı borsalarda farklı fiyatlardan işlem görebilmektedir. Dolayısıyla, yatırımcı bir hisse senedini almak istediğinde her zaman “en iyi” fiyattan işlem yapamamaktadır.

ABD’deki ilk ATS olan ve ECN olarak adlandırılan Instinet 1969 yılında Reuters tarafından kurulmuştur. Çeşitli kuruluşlar (aracı kurumlar, piyasa yapıcıları, kurumsal yatırımcılar vb.) sisteme üye olmuşlar ve kendi aralarında işlemler gerçekleştirmeye başlamışlardır. Bir piyasa yapıcısı NASDAQ’ta farklı, ECN’lerde farklı kotasyon verebilmekteydi. Hem ECN’lerde, hem de borsalar arasında farklı fiyat oluşumunu engellemek için 1975 yılında Menkul Kıymetler Yasasında bazı değişiklikler yapılmış ve ABD Ulusal Piyasa Sistemi (National Market System-NMS) kurulması kararlaştırılmıştır.

ABD Kongresi 1975 yılındaki bu karar ile piyasalardaki parçalanmanın yaratacağı olumsuzlukların önüne geçmek amacıyla ulusal bir piyasa sisteminin oluşturulması ve bu sistemin gelişiminin hızlandırılması için SEC’e geniş yetkiler tanımıştır. Ulusal piyasa sisteminin oluşturulmasındaki temel amaçlar maksimum kapasiteli, istikrarlı ve düzenli piyasaların korunması ve alım satım emirlerinin iletildikleri yerden bağımsız olarak, en iyi şekilde gerçekleştirilmelerini sağlamak olarak belirlenmiştir. Buna ek olarak SEC Kongre tarafından piyasa bilgilerine ve emir sistemlerine erişimde rekabeti önleyen sınırlamaların kaldırılması ve

piyasaların, borsa üyelerinin ve ulusal piyasa sisteminde işlem yapmakta olan aracılarn eşit derecede düzenlenmesi ile görevlendirilmiştir.

Ulusal Piyasa Sistemi üç önemli zorunluluk getirmiştir. Birincisi, borsalar ve piyasa yapıcılarını işlem yapmak istedikleri fiyatları ve gerçekleşen işlemleri kamuya duyurmakla yükümlü hale getirilmiştir. İkinci olarak, piyasalar ve borsalar arasında gerekli bağlantılar kurularak yatırımcının ülke çapındaki borsalarda oluşan “en iyi” fiyatlara erişimi sağlanmalıdır. Üçüncü olarak, aracı kurumlar ve piyasa yapıcılarını aldıkları emri “en iyi” fiyattan gerçekleştirmekle yükümlüdür. Özet olarak, yatırımcı aracı kuruma bir emir verdiği zaman, aracı kurum emri en iyi fiyattan gerçekleştirmek için mevcut tüm borsa ve piyasa yapıcılarının fiyatlarını araştırmak durumundadır. Bu değişiklikler ECN’lerin gelişimi için bir başlangıç olmuştur. Ulusal Piyasa Sistemine erişimi kolaylaştırmak için ECN’ler kurulmaya başlamıştır.

Fakat 1975 yılında yapılan düzenleme ECN’leri Ulusal Piyasa Sistemine tümüyle dahil etmemiştir. ECN’ler kapsam dışı olduğu için aracı kurumlar ve piyasa yapıcılarını NMS kapsamındaki borsalar arasında en iyi fiyattan işlem yaparken, ECN’lerde farklı fiyatlarda işlem yapmaya devam edebilmişlerdir.

ECN’lerin Ulusal Piyasa Sistemi kapsamına alınmaması sonucunda çoklu borsa-çoklu fiyat sorunu devam etmiştir. Bu sorunu gidermek için merkezi düzenleyici olan SEC 1996’da Emir İşleme Kurallarını (Order Handling Rules) değiştirmiştir. Uzmanlar ve piyasa yapıcılarını “en iyi” fiyatlarını diğer piyasalarda ve ECN’lerde aynı tutmak zorunda kalmışlardır. ECN’ler de Ulusal Piyasa Sistemine dahil edilmiştir. Böylece ECN’lerde oluşan “en iyi” fiyatlar herkesin erişimine açılmış, ECN’lerin gelişimi hızlanmıştır. Emir İşleme Kurallarında da bazı noktalar açık kalmıştır. Fiyat kotasyonu verenler (uzmanlar ve piyasa yapıcılarını) borsalarda ve

ECN’lerde aynı fiyatları vermekle yükümlü tutulmuşken, kurumsal yatırımcılar ve piyasa yapıcısı olmayan kurumlar bu düzenlemenin dışında kalmıştır. Ayrıca, ECN’lere özgü bir düzenleme de getirilmemiştir. Aracı kurumlar, piyasa yapıcıları ve uzmanları ECN’lerde ve Ulusal Piyasa Sistemine dahil borsalarda aynı fiyat kotasyonları ile işlem yapmak zorunda kalırken, ECN’lerde işlem yapan kurumsal yatırımcılar Ulusal Piyasalardakinden farklı fiyatlarda işlem yapmaya devam edebilmişlerdir.

Aralık 1998’de ise doğrudan ATS’leri düzenleyen yeni bir kanun çıkarılmıştır. Bu kanuna göre ATS’ler kendilerini aracı kurum veya borsa olarak tanımlamakta serbest bırakılmışlardır. İsteyen ATS kendini aracı kurum olarak nitelendirecek ve aracı kurumların tabi olduğu düzenlemelere uyacak (ağırlıklı olarak NASD düzenlemeleri), isteyen ATS ise kendini borsa olarak tanımlayacak, SEC’e borsa olarak tanınma başvurusu yapacak, başvurusu uygun görülürse borsaların tabi olduğu yükümlülüklerle ve SEC’in düzenleme ve denetimlerine tabi olacaktır.

Böylece ATS’lerin tanım ve düzenleme sorunu aşılmaya çalışılmıştır. Özetle, merkezi düzenleyici ATS’leri tanımlamaya çalışmamış, kendi tanımlamalarını kendilerinin yapmalarını istemiştir. Dolayısıyla ATS’ler de hangi düzenlemelere tabi olacaklarına kendileri karar vermek durumunda kalmışlardır. Burada da sorunlar mevcuttur. Borsa olmak için gerekli koşullar daha ağırdır ve borsalar SEC denetim ne tabidir. Öte yandan borsa olarak tanınan ATS’ler özdüzenleyicilik yetkisi almaktadırlar. Özdüzenleyicilik faaliyetini yürütmek için ayrı bir organizasyon kurmak zorundadırlar. Bu da maliyetleri önemli ölçüde artıran bir unsurdur. Örneğin New York Borsası sadece özdüzenleyicilik faaliyetleri için yılda 500 milyon \$ harcamaktadır. Aracı kurum olarak tanınmayı seçen ATS’lerin sağlaması gereken

koşullar daha hafif olmakla beraber, NASD denetimine tabidirler. ATS'ler bir anlamda NASDAQ'ın rakibi olarak faaliyet göstermektedir. Aynı hisse senetleri kendi bünyelerinde işlem görmektedir. NASD denetimine tabi olmak, rakibi olan kurumun denetimine girmek anlamına gelmektedir. Bu durum da istenen bazı detay bilgiler aracılığıyla (müşteri, işlem bilgileri vb.) veya denetim gücü ile NASD lehine haksız rekabet yaratacağı kaygısı doğurmaktadır.

ABD menkul kıymet piyasaları, merkezileşmenin ve rekabetin doğuracağı avantajlardan faydalanmak üzerine kurulmuştur. Bu nedenle aynı düzenlemelere tabi fakat birbirinden bağımsız piyasalar kendi içlerinde mevcut en iyi fiyatların kamuya açıklanmasını sağlayacak şekilde birbirine bağlanmıştır. ATS'lerin sadece aracı kurum olarak düzenlenmesi oluşan fiyatların açıklanmasını ve erişilmesini sınırlayacağından söz konusu piyasa sisteminde eşitsizliklere yol açmaktadır. Bu sistemlerin, yatırımcılara sisteme katılım için eşit imkânlar sunma veya katılımcılarına adil davranma yükümlülükleri bulunmamakta, dolandırıcılık ve piyasa manipülasyonuna karşı yeterli gözetim yapılmamaktadır. Ayrıca bilgi işlem altyapısının ve işletilen sistemlerin işlem hacminde meydana gelen hızlı değişimleri kaldırmaya yeterli olup olmadığı da bilinmemektedir.

SEC tarafından borsa tanımı oldukça geniş bir ATS'ler dizisini de kapsayacak şekilde genişletilmiştir. SEC aynı zamanda ATS'lerin borsa olarak lisanslanmasından muafiyet koşullarını belirlemiş ve bu olanağı ana olarak üyeleri üzerinde herhangi bir disiplin fonksiyonu bulunmayan ve aracı kuruluş olarak kayıtlı olan ATS'lere sağlamıştır. ABD'de ATS'ler ECN'ler ve Çaprazlayan Sistemler olarak ikiye ayrılmaktadır. Bir ATS'nin ECN sayılabilmesi ve NASDAQ'a erişim hakkına sahip olabilmesi için gereken özelliklerde SEC tarafından Ocak 1997'de

Emir İşleme Kurallarında düzenlenmiştir. ECN olunabilmesi için gereken koşullar şunlardır:

- 1) Fiyat bilgilerinin sürekli olarak duyurulması,
- 2) Limitli emirler defterinin yönetilmesi ya da sürekli müzayede,
- 3) Müşteri emirlerinin (otomatik) eşleştirilmesi ve gerçekleştirilmesi.

Bu sistemlere gelen en iyi emirlerin görülebilmeleri ve herkes tarafından karşılanabilmeleri için NASDAQ sistemine iletilmesi gerekmektedir. ECN ve NASDAQ arasındaki bağlantının kopması halinde yatırımcılara “ECN alternatifi”nin kullanılamayacağı bildirilir.

Çaprazlayan Sistemler<sup>11</sup> SEC’in ECN olma koşullarını taşımamaktadır. Bunlarda fiyat bilgilerinin sürekli duyurulması yoktur. Bu sistemler bünyesinde fiyat oluşmamakta, müşterilerin emirleri normal borsalardaki fiyatlarla karşılanmaktadır. Bu fiyat borsada gerçekleşen en yüksek ve en düşük fiyatların ortalamasına ya da kapanış fiyatına bağlanmaktadır.

ABD piyasa yapısının düzenlenmesine ilişkin son gelişme SEC’in menkul kıymet ticaretinde ulusal piyasalar sistemine ilişkin yeni düzenlemesi olan Regulation NMS’i 9 Haziran 2005 tarihinde yayımlaması olmuştur. Ulusal düzeyde tüm piyasalar arasında bütünleşmeyi hedefleyen düzenlemenin piyasaya etkisi hemen arkasından iki büyük ABD borsası üzerinde gözlenmiştir. NYSE üye ortaklığına dayalı sistemini değiştirmeyi ve Archipelago Exchange (ArcaEx) ile birleşmeyi planladığını, NASDAQ ise Instinet Grubun kalan kısmını da satın almayı planladığını duyurmuştur (Brandon, Mills ve Grace, 2005: 3-4)

---

<sup>11</sup> Örneğin Arizona Stock Exchange ya da IT-Posit.

#### 1.5.4. AB’de ATS Düzenlemeleri

AB’nde yatırım hizmetlerini konu alan düzenleme 2004/39/EC Markets in Financial Instruments Directive (MiFID)’dir. MiFID’de ATS’ler MTF olarak adlandırılmakta ve “bir yatırım firması ya da piyasa operatörü tarafından işletilen, birçok üçüncü kişinin finansal araçlar üzerindeki alım satım isteklerini isteğe bağlı olmayan kurallar çerçevesinde ve sistem içerisinde, direktifteki hükümler doğrultusunda bir sözleşme ile sonuçlanacak biçimde bir araya getiren sistemler” olarak tanımlanmaktadır.

Düzenleyici çerçeve, ATS’lerin kendilerini konumlandırımlarında büyük etkiye sahiptir. Menkul kıymet işlemleri kanunlarını tek bir çatı altında toplama amacıyla çalışılırken; Avrupa’daki sermaye piyasası düzenleyici otoriteleri, işlemlerin nerede yerine getirileceğinin seçimi hususunda özgürlük olması gerektiğine karar vermiştir. MiFID’e göre, menkul kıymet emirleri herhangi bir borsada ya da ATS’de yerine getirilebilir. MiFID borsaların ve ATS’lerin düzenlenmesinin, yatırımcıların aynı düzenleyici hükümlerin ve aynı düzeyde korumanın varlığına güvenebilecekleri şekilde birbirine bağlı olması gerektiği yaklaşımı ile hükümler getirmiştir. MiFID’in ATS’ler dahil tüm piyasalarda menkul kıymet işlemlerinin eşit kurallarla yapılabilmesini adil rekabet ve yatırımcının korunması açısından gerekli görmüştür (Mühlberger, 2005: 5-6). Ancak bu yaklaşımın adil bir rekabet ortamı mı yaratacağı yoksa rekabet üstünlüklerini yok ederek tam tersi bir etki mi yaratacağı hususu tartışmalıdır.

MiFID, kurumların sunduğu yatırım hizmetleri ve faaliyetlerinin kapsamını genişletmiştir. ATS’lerin MiFID düzenlemesinde kullanılan karşılığı olan MTF’ler

yeni bir yatırım hizmeti olarak tanımlanmıştır<sup>12</sup>. Düzenleme anlayışı bakımından bu sistemlerin borsa veya aracı kuruluş olarak sınıflandığı ABD yaklaşımından bu yönüyle bir farklılık taşımaktadır.

MiFID uyarınca ATS'lere ilişkin düzenleme gerektiren alanlar;

1. Organizasyonel düzenlemeler ve sistemlerle sağlanacak operasyonel düzen,
2. İşlem ve fiyat oluşum kuralları,
3. İşlem faaliyetlerine şeffaf ve eşit şartlarla erişim,
4. Piyasa gözetimi,
5. İşlem öncesi ve sonrası şeffaflığı,
6. Yeterli sermaye ve sahip olunan ek fonlarla sağlanacak finansal istikrar olarak belirlenmiştir.

---

<sup>12</sup> MiFID ile yatırım hizmeti sayılan diğer hizmetler;

1. Bir veya daha fazla finansal ürüne ait emirlerin alınması ve iletilmesi,
2. Müşteri adına emirlerin gerçekleştirilmesi,
3. Aracı kurumun kendi hesabına işlem yapması,
4. Portföy yönetimi
5. Yatırım danışmanlığı,
6. Sermaye piyasası araçlarının halka arzına bakiyeyi yüklenim yoluyla aracılık etmek,
7. Sermaye piyasası araçlarının halka arzına en iyi gayret yöntemiyle aracılık etmek

olarak sıralanmaktadır.

MiFID Sistematik İçselleştirmeyi (Systematic Internalization) yeni bir kavram olarak getirmektedir. Düzenleme, sistematik içselleştirmeyi, “müşteri emirlerini organize piyasa veya alternatif işlem kanalları dışında kendi portföyünden sıklıkla, organize ve sistematik bir biçimde işlem yaparak gerçekleştirmek” olarak tanımlamaktadır. Kısacası, müşteri emirlerini organize piyasa dışında kendi portföyünden karşılayan kurumları ifade etmektedir. Bu yönü ile sistematik içselleştirme en çok MTF’lerin başvuracağı bir yöntem olarak karşımıza çıkmaktadır.

MTF’ler Avrupa’da sabit getirili menkul kıymetler piyasasında çok etkin olmakla birlikte hisse senedi piyasasında yenidirler. MTF olmanın önemli ortak özelliği kendi adına işlem yapabilmeleri değil başkalarına düzenlenmiş bir piyasa gibi karşılıklı işlem olanağı sağlamalarıdır. MiFID piyasa şeffaflığı bakımından MTF’lere borsalar ile aynı yükümlülükleri getirmiştir. MTF’ler kullanıcılarına açık ve ayırmacı olmayan kurallar altında adil bir işlem olanağı sunmalıdır. MiFID MTF’i bir yatırım hizmeti olarak tanımlarken düzenlemiş bir piyasa (borsa) veya yatırım şirketi/şirketleri tarafından işletilebileceğini ifade etmektedir (Falkner, 2007: 34).

MiFID işlem şeffaflığına ilişkin de bazı kurallar getirmiştir. Buna göre işlem öncesi açıklama yapma zorunluluğu organize piyasalar ve alternatif işlem sistemleri için geçerli iken, işlem sonrası açıklama yapma zorunluluğu tüm kurumlar için geçerlidir. Bu uygulamanın amacı, piyasadaki şeffaflığı arttırırken rekabeti de geliştirmektir. MiFID, uygulama alanını organize piyasalar dışında tüm katılımcıları kapsayacak şekilde genişletmiştir.

MiFID, organize piyasalar ve borsalar dışında gerçekleştirilen diğer işlemler için ilk defa kapsamlı bir hukuki çerçeve oluşturmuştur. Böylece, alternatif işlem sistemleri ve tezgâh üstü işlem yapan yatırım kuruluşları üzerinden yapılan işlemler

de organize işlemler olarak gerçekleşecektir. Düzenleme, sistematik içselleştiricileri, müşteri emirlerini organize piyasa veya alternatif işlem kanalları dışında, sıklıkla kendi portföyünden, organize ve sistematik bir biçimde işlem yaparak gerçekleştiren yatırım kuruluşları olarak tanımlamaktadır. Sistematik içselleştiriciler, likit hisse senetlerinde kotasyon vermek ve normal seans saatlerinde bu kotasyonları düzenli ve sürekli bir biçimde tutmakla yükümlüdürler. Likit olmayan hisse senetleri için ise müşterinin isteği üzerine kotasyonlarını açıklarlar. Bir hissenin likit sayılabilmesi için, halka açık piyasa değerinin 500 milyon €’dan fazla olması gerekmektedir. Ayrıca günlük ortalama işlem sayısının 500’den az olmaması veya günlük ortalama işlem hacminin 2 milyon €’dan az olmaması gerekmektedir.

Üye ülkelerin yetkili otoriteleri, kendi ülkeleri için geçerli olacak minimum likit hisse senedi sayısını belirleyebilirler. Ancak minimum likit hisse senedi sayısı beşten fazla olamaz. Diğer bir deyişle, üye ülke beşten fazla hisse senedini “likit” olarak tanımlayamaz. Sistematik içselleştiricilerin, likit hisse senetleri için açıklayacakları kotasyonlarda bir diğer etken ise standart piyasa büyüklüğüdür. Kotasyon verdikleri işlem büyüklüğü, standart piyasa büyüklüğünden daha fazla ise kotasyon açıklama yükümlülükleri yoktur. Likit hisse senetleri için geçerli olan standart piyasa büyüklükleri ise emirlerin ortalama büyüklüğüne göre hesaplanmaktadır (TSPAKB, 2007: 14-15).

Sistematik içselleştiriciler, bireysel müşteri için işlem yapacakları zaman belirli bir hisse için verdikleri fiyat kotasyonunda o hisse için geçerli standart piyasa büyüklüğüne kadar iyileştirme yapamazlar.

Yani bireysel müşteri tarafından emrin verildiği zamanda ilan edilen kotasyondan işlemi gerçekleştirmekle yükümlüdürler. Eğer emir profesyonel müşteri

için gerçekleştiriliyorsa bazı durumlarda verdikleri kotasyondan daha iyi bir fiyatla işlemi gerçekleştirebilirler. Bu istisnalar, verilen emir büyüklüğünün bireysel müşteriler için belirlenmiş emir büyüklüğünden (7.500 €) fazla olması ve fiyatın piyasa fiyatlarına yaklaşacak şekilde değıştirilmesidir.

İşlem sonrası şeffaflık hükümleri çerçevesinde yatırım kuruluşları, alternatif işlem sistemleri veya organize piyasa dışında gerçekleştirdikleri işlemlere ait fiyat, hacim bilgileri ve işlemin tamamlandığı zamanı açıklamakla ykmldrleri. Yatırım kuruluşlarına böyle bir zorunluluk ilk defa getirilmektedir. Tamamlanmış olan işlemlerin fiyat ve hacim bilgileri gerçek zamana mümkün olan en yakın zamanda açıklanmalıdır. Ancak ye ülkelerin düzenleyici kurumları, işlemlerin niteliği ve büyüklüğüne göre gecikmeli açıklama yapılmasına izin verebilirler.

MiFID düzenlemesi ATS'ler açısından piyasaya giriş engellerini kaldırarak rekabetçi bir piyasa yapısı oluşturmayı hedeflemekle, tüm piyasalar için eşit düzenlemeler getirmektedir. Bu durumun ise piyasa rekabeti açısından ne sonuç yaratacağı tartışmalıdır. Aynı şeffaflık ve bilgilendirme yükümlülüklerine tabi olan MTF'lerin borsalar karşısında maliyet avantajı ve rekabet etkisi yaratması beklenmeli midir? MiFID eşit düzenleme yükünün adil rekabet ortamı sağlayacağı varsayımı ile hareket etmektedir. Ancak, sonucu zaman gösterecektir. Zira ATS'lere rekabet üstünlüğü sağlayan en önemli özeliklerinden biri de farklı müşteri ihtiyaçlarına göre farklı işlem biçimleri oluşturabilmeleri ve bunu yaparken işlemlerin gizliliği ve bilgilendirme yükümlülüklerinden muafiyetlerin önemli bir etki sağlamasıdır.

MiFID piyasada rekabet ortamı oluşturulması hedefini MTF'ler için düzenleme yükünün hafifletilmesi ve MTF'lerin yaratacağı rekabet etkisinin piyasa

etkinliğini sağlamasını hedeflememektedir. Tam tersine bakış açısı hızlı ve ucuz alım satım hizmetleri sunan MTF'ler karşısında ağır düzenleme yükü nedeni ile haksız rekabet durumunda kalan borsalar açısından düzenleme yükünün adil dağılımını sağlamayı hedeflemekte ve adil rekabetin ancak bu şekilde sağlanacağına inanmaktadır (Falkner, 2007: 34)

MiFID uyarınca, hizmetlerini bir MTF üzerinden sunan bir yatırım şirketinin diğer yatırım şirketlerinin tabi olduğu düzenlemelere ilave olarak tedbir alması gereken alanlar şunlardır;

1. Adil ticaret için şeffaf ve ayrımcı olmayan kural ve iş akışlarının oluşturulması,
2. İşlemlerin etkin olarak gerçekleştirilmesi için nesnel ölçütler belirlenmesi,
3. Finansal yatırımın belirlenmesine ilişkin şeffaf kurallar belirlenmesi,
4. Hizmetlere erişim bakımından objektif kriterler hakkında şeffaf kurallar,
5. MTF sistemlerinde gerçekleştirilen işlemlerin takasının etkin bir şekilde gerçekleştirilmesine ve işlemlerin sonuçlandırılmasına ilişkin gerekli düzenlemelerin yapılması,
6. Kullanıcılarla ilgili esaslar, piyasanın gözetimi ve şikayet mekanizmaları hakkında belirlenmiş ve etkin kurallar,
7. Sistemde işlem gören menkul kıymetlere ilişkin işlem öncesi ve sonrası fiyat bilgilerinin açıklamasına ilişkin kurallar.

Tüm bunlar MTF'lerin faaliyetlerinde yeni ve ağırlaştırıcı hükümlerdir. Buna rağmen MiFID yaklaşımı, MTF'lerin bir kategori olarak düzenlenmesi ve AB

lkelerinde borsalara birer alternatif olarak düzenleyici alt yapıda sunulmasının yine de yerel borsaların ayrıcalıklı rolünü ortadan kaldıracadıı şeklindedir. Bu konuda önemli bir etki yaratacadıı düşünülen düzenleme ise tek bir işlem merkezinde yoğunlaşma olamayacadıına ilişkin kuraldır. Ancak yoğunlaşma kuralına tabi olmayan LSE, Euronext ve Deutsche Börse'nin AB'nin toplam hisse senedi işlem hacminin %75'ini gerçekleştirdiğinden bunun aşırı bir olumlu beklenti olduğu söylenebilir (Falkner, 2007: 34).

AB de MTF'lerin karşılaştığı en önemli piyasa giriş engeli takas ve saklama hizmetlerine ulaşmakta yaşanan sıkıntıdır. MiFID mevcut AB düzenlemelerinde de genel olarak bulunan diğer ye ülke aracılara takas, saklama ve merkezi karşı taraf hizmetlerinden yararlanma bakımından sınırlamalar getirilmemesi yaklaşımını korumakla birlikte genellikle borsaların tekelinde olan bu hizmetlerin MTF'ler tarafından da hiçbir engelle karşılaşmadan kullanılmasına ilişkin belirleyici düzenlemeler içermemektedir. Bu konuda çeşitli çalışmalar bulunmakla beraber henüz sonuçlanmamıştır.

MiFID ile getirilen MTF düzenlemelerinin MTF'leri ve piyasayı geliştireceği yönündeki bir diğer sav da MTF işleticilerinin ayrı bir kategori olarak lisanslanması ile AB tek pasaportu ilkesinden yararlanarak tüm AB'de işlem yapabilecek olmalarıdır. Ancak MiFID ncesi durumda da MTF olarak tek pasaporta tabi olmasalar da MTF'i işleten yatırım şirketinin tek pasaportu ile Birlik düzeyinde işlem yapma olanakları dolaylı olarak bulunmakta olduğundan çok önemli bir olumlu etki yaratmayacadıı kolaylıkla söylenebilmektedir. Örneğin İtalyan kökenli bir yatırım şirketinin bono işlemlerini yürüten MTF'i olan EuroMTS daha önceki dönemde de yatırım şirketinin yetkilendirilmesi ile AB genelinde hizmet sunmaktaydı.

AB düzenleme alanında MTF'lerin düzenlenmesine ilişkin bir diğer önemli konuya diğer ülkelerde kurulu ATS'lerin AB faaliyetleri konusunda ortaya çıkmaktadır. Zira piyasa gerçeği ABD kökenli ATS'lerin tüm dünya da olduğu gibi AB piyasalarında da faaliyet göstermesidir. ATS'ler yapısı gereği kolayca sınır ötesi işlemler yapabilen sistemlerdir. Sorun bu sistemlerin düzenlenmesinde sınırların belirlenmesinde ortaya çıkmaktadır.

ABD kökenli ATS'ler AB'de faaliyetlerini genellikle İngiltere'de kurdukları bir iştirakleri aracılığıyla İngiltere Finansal Hizmetler Otoritesinden (Financial Services Authority-FSA) aldıkları yetkilendirme ile gerçekleştirmektedirler. Bu yapılar hangi noktada hangi kurallara uyacaklardır. İşlemler otomatik olarak ana sistemde gerçekleştiği için, iştirakin işlemlerine ilişkin kurulu olduğu ülke kurallarının geçerli olması ilkesi aksamaktadır. Zira işlem iştirak aracılığıyla da olsa otomatik olarak ana sistemde global olarak gerçekleşmektedir. Bu durumda ise aynı işlem üzerinde etkili ve yetkili iki farklı kurallar bütünü sorunu ortaya çıkmaktadır. Bir çözüm olarak işlemlerin iştirakin bulunduğu ülkede konumuz itibariyle AB'de gerçekleşmiş sayılabilmesi için işlemleri tümü ile otomatik olmaktan çıkarıp elle bir müdahale yapılması düşünülebilir. Ancak bu durumda ATS'de işlem yapmanın temel hız ve maliyet avantajını ortadan kaldıracaktır.

Avrupa Komisyonunun “en iyi işlem” konusunda global yeknesaklığı sağlayabilmek için ABD ile uyum çalışmaları bulunmakta olup, yapıları gereği işlem ve piyasa etkinliğini global düzeyde otomatik olarak sağlayacak olan ATS'ler konusunda da benzer bir yaklaşımın benimsenmesinin MiFID'in yaratabileceği düzenleme yükünden kaynaklanan olumsuzlukların giderilmesinde faydalı olabileceği ileri sürülmektedir (Falkner, 2007: 34).

Sonuç olarak, MiFID ile getirilen yeni düzenlemelerin AB piyasalarında ATS'lerin gelişimi ve rekabetçi bir piyasa oluşumu bakımından nasıl bir etki yaratacağını zaman gösterecektir.

## **ÜÇÜNCÜ BÖLÜM**

### **PİYASALARIN YENİDEN ÖRGÜTLENMESİ ve ÜLKEMİZ PİYASALARI İÇİN ÖNERİLER**

#### **1.1. ATS'lerin Geleneksel Piyasa Örgütlenmesi Üzerindeki Etkileri**

##### **1.1.1. Geleneksel Borsalara Etkisi**

##### **1. Borsaların ekonomik fonksiyonundaki değişimler**

Borsaları rekabete zorlayan temel neden teknolojik yenilenme, sınır ötesi sermaye hareketlerinin serbestleşmesi ve yeni işlem sistemleri olan ATS'lerin ortaya çıkmasıdır. Bu gelişmeler borsaların piyasalardaki baskın rolünü azaltmaktadır (Goergen, McCahery, Renneboog, 2002: 4-5)

Bir borsanın ana fonksiyonu alım satımın gerçekleştiği ve fiyatın oluştuğu bir işlem sistemini işletmesidir. İşlem sistemleri daha önce incelendiği üzere farklı teknolojilere ve işlem kurallarına dayanmaktadır. Borsalar işlem sistemi işleterek menkul kıymet ticareti için likidite sağlamaktadırlar. Borsaların ekonomik fonksiyonu temel olarak likidite sağlanmasına odaklanmış uzman kuruluşlar olmalarıdır.

1990'ların başlangıcına kadar borsaların şu dört ekonomik fonksiyonu gerçekleştirdiği söylenebilir.

1. Gözetim işlevi: menkul kıymet ticaretinin manipülasyon ve içerden öğrenenlerin ticareti suçlarına karşı korunması için gözetimi,

2. Sinyal işlevi: yatırımcıların ihraççı şirketin menkul kıymetlerinin kalitesi konusunda bilgilendirilmesi,
3. Takas işlevi: İşlemlerin taraflarının yükümlüklerini yerine getireceği bir takas sisteminin sağlanması,
4. Likidite işlevi: Listelerine aldıkları hisse senetlerine yeteri düzeyde alım satım teklifi çekebilme yeteneği.

Borsaların, rekabetçi bir ortamın oluşması ile bu dört bileşen içinden likidite sağlama işlevi dışında diğer üç işlevi giderek kaybettikleri söylenebilir (Marcey ve O hara, 1999).

Gözetim işlevinde artık borsalar, borsalar ve OTC piyasalar olarak adlandırılan ikili yapıda olduğu kadar rakipsiz değildir. ATS'ler giderek gelişmiş gözetim sistemleri üretmektedirler. Sundukları hizmet bakımından daha karmaşık yapıda olan ATS'ler de işlemlerin gözetimi borsalardaki kadar açık olmamakla birlikte teknolojik gelişimle beraber borsalar bu konudaki rekabet üstünlüklerini kaybetmektedir.

Diğer taraftan, geleneksel olarak bir borsanın sağladığı en önemli fonksiyonlardan biri de önemli bir borsada kote olmanın sağladığı prestijdir. Bu prestij sayesinde şirketlerin yatırımcılardan sermaye (reputational capital) çektikleri düşünülmektedir. Fakat bugün borsalar bu işlevlerinde de başka pek çok kuruluşun rekabeti ile karşı karşıyadır. Yatırım şirketleri, denetim ve danışmanlık firmaları, derecelendirme kuruluşları gibi. Bu kuruluşlar tarafından incelenen ve olumlu değerlendirilen şirketler borsaların sağladığı prestije benzer bir prestij sağlamaktadır. Ayrıca birden fazla borsada kote olmanın yaygınlaşması ile o menkul kıymeti kayda alan borsanın tek başına bir rekabet avantajı sağladığı dönemleri kapatmıştır.

Takas hizmetleri ise tüm dünyada uzmanlaşmış kuruluşlar tarafından sunulur hale gelmiştir.

Sonuç olarak likidite sağlamak borsaların temel fonksiyonu haline gelmiştir. Likidite talebinde gittikçe gelişen kurumsal yatırımcıların çok büyük miktarda işlemlerini bir piyasa etkisi yaratmaksızın gerçekleştirmeyi istemeleri de önemli rol oynamaktadır.

Bu noktada ATS'lerin rekabeti ön plana çıkmaktadır. ATS'ler özellikle kurumsal yatırımcıların büyük miktarda emirlerini çekerek likidite fonksiyonu anlamında geleneksel borsalara karşı önemli bir rekabet baskısı yaratmaktadır. Ayrıca, daha önceki bölümlerde incelenen hız düşük maliyet yenilikçi işlemler bilgi gizliliği gibi rekabet üstünlükleri önemli ölçüde likidite çekmelerine olanak sağlamıştır.

Bunun sonucunda geleneksel borsalar likiditelerini artırmak için teknoloji yenileme yatırımlarına yönelmiş, ATS'lerle işbirliği yapmış, düzenleyici otoriteler ATS'ler ile düzenlenmiş piyasalar arasında bağlantının kurulmasını sağlamak ve likidite parçalanmasını önlemek için en iyi işlem kuralları ihdas etmek zorunda kalmışlardır.

## **2. Ortaklık Yapısında Değişiklik**

Borsalarda bir diğer önemli değişiklik ise ortaklık yapılarında gözlenmektedir. 1990'ların başından başlayarak borsaların geleneksel kullanıcı/üye (mutual) sahiplik yapısına alternatifler geliştirilmesi bir eğilim halini almıştır. Geleneksel olarak borsalar borsa üyesi aracılar tarafından sahiplenilmiştir. 1990'dan itibaren gelişen ve bunun tersi yönündeki akım ise borsaların payları hisselerle bölünmüş sınırlı sorumlu şirketler olarak örgütlenmeleridir.

Bu akım ilk olarak 1993'te "Stockholm Stock Exchange" ile başlamış, daha sonra ise Stock Exchange of Singapore, The Hong Kong Stock Exchange, The Toronto Stock Exchange, London Stock Exchange ve Deutsche Börse bu gelişmeyi izlemiştir.

Bu dönüşüm ortaklık hakları ile işlem haklarının bir birinden ayrılmasına izin vermekte ve şu faydaları sağladığı ileri s r lmektedir.

İlk olarak, borsalara sermaye akımı yaratmaktadır. Özellikle ATS'lerin yoğun rekabeti nedeni ile ileri teknoloji yatırımı yapmak borsalar için hayati öneme sahiptir. Kullanıcı ortaklığına dayalı borsalarda sermaye girişi kolaylıkla sağlanamamakta bunun yerine ilave terminal satışı veya ücretlerin artırılması gibi borsanın rekabet gücünü zayıflatıcı yöntemler üyelerden talep edilmektedir.

İkincisi, karar alma süreci daha etkin hale gelmektedir. Kurumsal yönetişimin uygulanmasına da olanak sağlamaktadır. Ortak ve üyelerin aynı kişiler olmasından kaynaklanan yatırımcı aleyhine olabilecek kararlar da böylece karar alma gücünün mevcut  ye ortaklardan profesyonel yöneticilere kaymasıyla önlenebilecektir.

Geleneksel  ye sisteminden uzaklaşmanın bir ileri aşaması ise borsaların genellikle kendi listelerinde işlem gören bir şirket haline gelmesidir. Bu durum genellikle borsanın kendi imajı hakkında olumlu bir algılama yaratmakta ve borsanın değeri artmaktadır. Bu durum borsaları aynı zamanda kendi ortaklarının çıkarlarını da maksimize etmek anlamına gelecek olan işlem etkinliğini sağlama konusunda teşvik etmektedir. Stockholm B rsen ve Hellenic Exchange dışında diğer kota alınan borsaların daha karlı hale geldiği gözlenmektedir (OECD, 2003: 7-8).

### **3. Borsa Birleşmeleri**

Teknolojik gelişim yalnızca borsalar ve ATS'ler arasında yoğun bir rekabet yaratmakla kalmamış aynı zamanda da hem borsalar arası hem de borsalar ile ATS'ler arası birleşme veya işbirliklerini teşvik etmiştir.

ABD hisse senedi piyasaları geleneksel olarak piyasa yapıcılı piyasalardır. Ancak teknolojik gelişmeler ve ECN'lerin rekabet gücü önemli değişiklikler yaratmıştır. Artık emirler ya ECN'lere gönderilmekte ya da aracı kuruluş aldığı emirleri içselleştirerek borsadaki piyasa yapıcı rolünü oynamadan kendi iç piyasasında emirleri gerçekleştirmektedir.

ABD kongresi daha 1970'lerin ortalarında farklı hisse senedi piyasaları arasında elektronik bağlantılar kurulmasını teşvik edici kararlar almıştır. Likidite parçalanmasını engellemek ve piyasalar arası rekabetin etkilerinin fiyatlara yansımaları hızlandırarak ulusal düzeyde piyasa etkinliği artırmayı amaçlamaktadır. Günümüzde tüm kayıtlı borsalarda ve NASDAQ'ta gerçekleşen işlemleri, kotasyonları ve raporlamaları birbirine bağlayan ve Ulusal Piyasalar Sistemi olarak adlandırılan teknik bağlantı gerçekleştirilmiştir.

ABD piyasalarındaki en önemli gelişmelerden biri de NASDAQ emir iletim sisteminin diğer borsalara ve kısmen de olsa ECN'lere açılmış olmasıdır. Bu durum NASDAQ tarafından işletilen sistemlerden belirli bir hisse senedine ilişkin emirlerin yayılmasını ve sonuç olarak pek çok bölgesel piyasanın daha büyük bir ulusal temelde bütünleşmesini sağlamıştır. Farklı piyasalara elektronik ortamda ulaşılabilir olduğu sürece arama motorları herhangi bir piyasadaki en iyi fiyatı bulabilmektedirler. Bunun etkisi ise ağ bağlantısının kendisinin bizzat Pazar Yeri haline gelecek olmasıdır (Barber ve Odean, 2001).

Teknolojik gelişmeler yalnızca geleneksel borsalar ile ATS'ler arasında bir rekabete yol açmakla kalmamış, aynı zamanda yerel ve küresel piyasa bütünleşmesine olanak sağlamıştır.

Örneğin NYSE, üyeleri olarak aracılardan rolü azalırken ortak ve sistem işleticileri olarak rolleri artmaktadır. Bunun en açık örneği, 20.04.2005 tarihinde NYSE'nin, halka açık bir şirket haline gelme ve en başarılı ECN'lerden biri olan Archipelago ile birleşme kararının duyurulması olmuştur. NYSE'den daha fazla rekabet baskısı altında olan NASDAQ da INET ve Brut'u satın almıştır. ECN'lerle birleşmeden sonra NASD ve NYSE arasından birbirlerinin hisse senetleri üzerinde işlem rekabetinin kızıyacağı beklenmektedir.

Borsalar hızla birbirleri ile ilişkiler kurmakta devralma ve birleşmeler yolu ile bir birleri ile bağlantılı hale gelmektedir; NASDAQ, Boston Borsası'nı (Boston Stock Exchange-BSE) 61 milyon USD'ye satın almak üzere nihai anlaşma imzalamış, Dubai Borsası ve Katar'ın devlet kontrolündeki yatırım fonunun Londra Borsası'nın yüzde 48'ini almak üzere anlaşmaları olarak kamuya duyurulmuş ve Dubai Borsası, NASDAQ-OMX birleşmesiyle meydana gelen yeni oluşumun yüzde 19,9'unu satın almıştır<sup>13</sup>,

---

<sup>13</sup> Borsa satın alma ve birleşmelerine ilişkin haberler medyada yer almakta olup, bunlardan bazılarının izlenebildiği linkler şu şekildedir;  
<http://www.finextra.com/fullstory.asp?id=17531>  
<http://www.ntvmsnbc.com/news/420613.asp>

### 1.1.2. Aracılık Sektöründeki Etkisi

Menkul kıymet alım satım işlemlerinde teknolojik gelişme ve ATS'lerin rekabet etkisi ile gözlemlenen işlem maliyetlerindeki azalış aracı kuruluşların yatırımcılara sundukları hizmetlerde ve finansal aracılık sektörünün yapılanmasında da değişikliklere yol açmaktadır.

Otomasyonun en önemli sonucu kurumsal yatırımcılara piyasalara doğrudan erişim olanağı sağlamasıdır. Geleneksel piyasalara ulaşabilmek için muhakkak bir aracı kullanmak zorundadırlar. Buna karşılık bir kurumsal yatırımcı Instinet ve POSIT gibi elektronik işlem merkezlerine emirlerini doğrudan ulaştırabilmektedir.

Otomasyon kurumsal yatırımcılara ihtiyaç duymadıkları geleneksel aracılık hizmeti karşılığında ödeme yapma zorunluluğundan kurtarmaktadır.

Amerika'daki birçok aracı kuruluş ATS'lerle rekabet için yenilikçi iş modelleri geliştirmiş ve yenilikçi araçlar sunan servisler haline gelmişlerdir. Örneğin, doğrudan piyasaya ulaşım teknolojisi, birçok işlem yapma aracını toplamakta ve en iyi işlemi yapmayı sağlayacak olan emir yönlendirici sistemleri desteklemektedir. Algoritmik işlem, spesifik işlem stratejileriyle blok işlemleri sıraya koymayı sağlamaktadır. Instinet'teki komisyon gelirlerindeki azalma ECN'ler ve aracılar arasında yeniliklerle tetiklenen fiyat savaşını yansıtmaktadır. Instinet'in komisyon gelirlerindeki düşüş ECN'ler ve geleneksel aracı kuruluşlar arasında yenilikçi buluşlarla gerçekleşen fiyat savaşlarının bir sonucudur.

ATS'lerin menkul kıymet ticaretindeki etkinliği ve gelişen teknolojinin yarattığı işlem imkânları bu piyasalarda işlemlerin hızlanması, işlem sürelerinin

uzaması, dünya genelinde bağlantılar kurulması, küresel rekabet, ATS'lerin işbirlikleri ve büyümelerle bölgesel güçler oluşturmaları, borsaların artan rekabet karşısında birleşme ve kendilerini yeni işlem olanakları geliştirecek şekilde yenileme, aracılardan bir yandan oyuncusu bir yandan sahibi oldukları ATS'ler ile yaşadıkları hem piyasaları ele geçirme hem de maliyet düşürerek ve yenilikçi buluşlarla proaktif çalışma yönündeki rekabet etkisinin nihayetinde bir bütün olarak “aracısızlaşma” sonucunu yaratacağı da ileri sürülmektedir (Paris, 2006: 4).

## **1.2. Yeni Bir Piyasa Örgütlenmesi İçin Düzenleme Yaklaşımı**

### **1.2.1. Genel Düzenleme Yaklaşımı**

Sermaye piyasalarında düzenleme yaparken ekonomik etkinliğin yakalanabilmesi için şu yaklaşımların göz ardı edilmemesi gerekmektedir.

1) İşlevsel Düzenleme: Gelecekte teknolojinin nasıl gelişeceği ve işlem sistemlerinde nasıl bir etki yaratacağı belirsizdir. Bununla birlikte ve bundan dolayı gelecekte bir işlem sisteminin tam olarak hangi işlevleri yerine getireceği hangi hizmetleri sunacağı belirsizdir. Dolayısıyla işlevsel bir düzenleme yani yeni işlevler eklendikçe düzenleme kategorisinin değişebilmesi olumlu bir yaklaşım olacaktır.

2) Esnek Düzenleme: Gelecekteki işlem ihtiyaçlarının ve hizmet taleplerinin nasıl olacağını da tam olarak bilmek ve tanımlamak mümkün değildir. Ne tür ihtiyaçlar doğarsa doğsun düzenleme piyasasının faaliyetlerinde bu ihtiyaçların karşılanmasına yönelik yeni ürün ve hizmetlerin geliştirilmesine açık olmalı kısıtlayıcı olmamalıdır. Ayrıca, yenilikler meydana geldiğinde düzenleme

yaklaşımının ne olacağı açık ve tahmin edilebilir olmalıdır. Yeni bir hizmet sunan kişi bunun nasıl düzenleneceğini tahmin edebiliyor olmalıdır.

Bu çerçevede, sermaye piyasalarının düzenlenmesinde ulaşılmak istenen temel amaç ekonomik etkinliğin sağlanması ve bu sayede de yatırımcının en iyi sonuca ulaşmasıdır. Dolayısıyla bir düzenlemede göz ardı edilmemesi gereken temel unsurlar menkul kıymet işlemlerinin ekonomik olarak etkin bir şekilde gerçekleştirilmesi yani etkin fiyat oluşumuna olanak sağlanması, bunun için adil rekabet ortamının oluşturulması, hem fiyat oluşumunda etkinlik hem de yatırımcının korunması bakımından piyasa şeffaflığının sağlanması, yatırımcının en iyi piyasaya ulaşmasının mümkün olması ve yatırımcıların doğrudan piyasa erişiminin mümkün olmasıdır. Piyasalar düzenlenirken bu unsurlara herhangi bir sınırlama getirmekten kaçınmak etkin bir sermaye piyasası oluşumu için temel gerekliliktir.

ATS'ler sermaye piyasalarında hizmetlerin geleneksel yapılarından farklı platformlarında sunulmalarına, yaratıcı ürünler geliştirilmesine olanak sağlamakta ve geleneksel düzenlemelerin borsalar ve aracı kuruluşlar arasındaki kesin sınırlara dayalı yapısını dönüşüme zorlamaktadır. Aynı zamanda ülke sınırlarını da ortadan kaldırması nedeni ile sınır ötesi işlemlerin düzenlenmesinde de yeni bir yaklaşımı gerektirmektedir.

Geleneksel düzenlemeler borsalar ve aracı kuruluşlar arasında kesin bir ayrıma dayalıdır. ATS'ler tam olarak bu iki gruba da eş düşmemeleri ve sundukları hizmetlerle de her iki gruba rekabet halinde olmaları nedeni ile yeni bir düzenleme politikasını gerektirmektedir; *ATS'ler, borsa olarak mı, aracı kuruluş olarak mı yoksa yeni başka bir oluşum olarak mı düzenlenmelidir?*

Bu noktada politika belirleyicilerin karşılaşacağı ikilem bir yandan düzenleme boşluklarını ortadan kaldırmaya çalışırken bir yandan da yenilenme ve yaratıcılığı nasıl teşvik edecekleridir. Çünkü bu yenilenme ve yaratıcılık yarattığı rekabet ortamı sayesinde nihai olarak piyasa etkinliğini yani ulaşılmak istenen ana amacı destekleyecektir (Collins, 2002: 484).

Hem hizmetlerin etkin sunumunu sağlamak hem de piyasaya yeni katılımcıların girişini engellemek, dolayısıyla rekabet ortamını bozmamak için ATS'ler tek başına ve sınırlayıcı özel bir düzenleme konusu olmamalıdır (Macey ve O'Hara, 1999: 22-24). Zira, tek başına ve tarıfsel bir şekilde düzenlenirse teknolojik gelişmenin yönü dış sınırlarla çizilmiş olduğundan yeni oluşumlar piyasa ihtiyaçlarından ziyade düzenleme ihtiyaçlarına yönelik olacaktır. Bundan dolayı piyasa yapısı (Borsalar, aracı kuruluşlar ve ATS'ler) bir bütün olarak düzenlenmelidir. Sınıflandırmacı bir anlayıştan kaçınılmalıdır. Örneğin borsa olarak sınıflandırılıp aynı düzenlemelere tabi tutulmaları halinde likidite çekmek üzere herhangi bir özel cazibeleri kalmayacaktır. Ayrıca ATS'lerin katılımcıları üzerinde düzenleyici bir bakış açısına sahip olmaları istenecektir. Bu öz düzenleyici gereklik ATS'lerin sağladığı hizmetlere gereksiz maliyet yükleyecektir. Müşteri ihtiyaçlarına özel hizmet sunuş sistemlerini değiştirmelerine yol açacaktır. Son olarak borsa olarak örgütlenmek yönetiminde kamu temsilcisinin olduğu özel statülü bir kurumsal yapıya neden olacaktır.

Bu durum ise nihai olarak ATS'lerin varlık nedenlerini ortadan kaldırarak teknolojik gelişmeyi ve piyasanın yenilenmesini olumsuz etkileyecektir. Piyasaların maliyet etkinliği yaratması engellenmiş olacaktır. Çelişkili gibi görülmekle birlikte ortaya çıkabilecek bir diğer önemli konu da ATS'lerdeki kimlik gizliliği nedeni ile

bu piyasaları tercih eden büyük işlemcilerin bu piyasalara borsalara eş şeffaflık yükümlülükleri getirilmesi ile düzenlenmiş piyasalara değil tam tersine tezgâh üstü piyasalara kayacak olması nedeni ile piyasa genel olarak daha az şeffaf hale gelecektir (Macey ve O'Hara, 1999: 50-52).

### **1.2.2. ATS Düzenlemelerinde Temel Konular**

#### **1. Düzenlemelerde ATS Tanımı**

Politika yapıcılar arasında üzerinde uzlaşmış bir ATS tanımı bulunmamakla birlikte, tanımlamanın genellikle olumsuz yönden belirli özelliklerin *taşınmaması* halinde ATS sayılması şeklinde yapıldığı görülmektedir.

ABD'de SEC ATS'leri olumsuz bir tanımlamayla;

1. Menkul kıymet alıcı ve satıcılarının bir araya gelmesi için bir piyasa oluşturan veya menkul kıymet borsalarının 3b-16 kuralında tanımlanan faaliyetlerini gösteren,

2. Abonelerinin faaliyetlerine ilişkin olarak sistem dahilindeki işlemler hariç herhangi bir düzenleme yapmayan ve abonelerine işlem yasağı dışında bir yaptırım uygulamayan,

sistemler olarak tanımlanmış olup, özellikle ikinci maddede yer alan unsurla, özdüzenleyici yetkileri bulunan bir sistemin ATS Düzenlemesinden faydalanamayarak borsa olarak kaydedilmesinin zorunlu olacağı vurgulanmaktadır. SEC tarafından benimsenen çerçevede, ATS'ler aracı kuruluş olarak kaydedilmeleri ve/veya ATS düzenlemesine uymaları halinde borsa tanımından muaf tutulmaktadır.

Kanada'da ABD yaklaşımını kendine uyarlayarak olumsuz bir tanımlama benimsemiştir. Kanada'da bir piyasa

1. Başka pazarlarda işlem görmeyen menkul kıymetleri kota alma,
2. Çeşitli yöntemlerle sistemde belirli bir minimum likiditeyi garanti etme,
3. İşlem esasları dışında, sistem bünyesinde üyelerin tabi olacağı kurallar koyma,
4. Üyelikten çıkarma dışında, üyelerine disiplin cezaları uygulama,

özelliklerine sahip ise ATS sayılmamakta, bu özellikler nedeni ile bizzat bir borsa haline getirmektedir (OSC, 2001: 2-4).

Avrupa Menkul Kıymet Düzenleyicileri Komitesi ise tarif edici bir tanımlama yapmayı tercih etmekle birlikte, “borsa sayılmayan” ifadesini kullanarak borsa özelliklerini taşımayanlar olarak yine ters yönden bir tarife dolaylı olarak yer vermiştir. Düzenlemedeki adı ile MTF’leri “üçüncü kişilerin finansal araçlardaki alım satım menfaatlerini ihtiyari olmayan kurallar sistemi içinde ve ona uygun olarak bir sözleşmeyle sonuçlanacak şekilde bir araya getiren ve finansal araçlardaki çok taraflı alım satım menfaatlerini bir araya getiren çok taraflı bir işletim sistemidir” şeklinde tanımlamaktadır.

## **2. ATS’lerin sınıflandırılması**

ATS’ler herhangi bir düzenlemenin olmadığı istisnalar dışında genellikle sadece aracı kuruluş ya da borsa olarak lisanslanma olanağına sahiptirler. AB ise bir yatırım hizmeti olarak sınıflandırmıştır.

Geleneksel olarak, borsalar temel olarak birer piyasa katılımcısı olmaktan ziyade piyasanın kendisi olarak görülmektedir. Bu kuramsal çerçeve içinde menkul kıymet düzenleyicileri etkin dağılımı sağlayacak işlem kuralları ve kamuyu aydınlatma üzerinde yoğunlaşmışlardır. Düzenleyiciler borsaları piyasa katılımcılarının gözetimi, sermaye piyasalarında yoğunlaşma ve likiditenin

sağlanması için yapay piyasa oluşumlarının önlenmesi amacıyla birer öz düzenleyici kuruluş olarak tasarlamışlardır.

Buna karşılık, aracı kuruluşları ve diğer piyasa katılımcılarını düzenlerken asıl olarak müşteri ilişkilerinden kaynaklanabilecek yatırımcının korunmasına ilişkin hususları ele almaktadırlar.

Uygulamada, ATS'leri borsa veya aracı kuruluş olarak lisanslanmaya zorlamak; ne düzenleyici otoritelerin sistemin bütününe yönelik düzenleme boşluklarını ortadan kaldırmak ne de diğer piyasa katılımcılarının kendileri ile eş yeni kuruluşlar yaratılarak kendi pazarlarının açık rekabete konu olmasına engel olmak isteklerini karşılamaktadır.

ATS'leri aracı kuruluş olarak lisanslamak, hem düzenleyici otoriteleri adil erişim ve fiyat oluşumunda şeffaflık gibi konularda yeterli yetkiden yoksun bırakabilecek hem de borsaların doğrudan rekabetine maruz kaldıkları ATS'lerin daha hafif bir düzenleme yükü altında oldukları şeklindeki şikayetlerine neden olacaktır. Diğer taraftan, ATS'leri borsa olarak lisanslamak onları üyelik sistemi gibi pek çok gereksiz düzenleme yükü altına sokarak yenilikçi iş yapılarını bozacaktır.

Dahası, aracı kuruluş olarak düzenlenmek ATS'leri aslında rakip oldukları borsalara üye olmak ve onların düzenlemelerine tabi tutulmak zorunda bırakacaktır.

Bu sorunlara rağmen ATS'lerin ikili sınıflandırması oldukça yaygındır. Düzenleyici otoriteler ATS'leri düzenlerken bu sınıflandırma sorunun yanı sıra ATS'lerin diğer piyasa katılımcılarından farklı düzenlenip düzenlenmeyeceği ve nasıl düzenleneceği konusundaki özgül politika kararlarını da belirlemelidirler.

### 3. ATS'lerin düzenlenmesinde önemli konular

ATS'lerin düzenlenmesinde sınıflandırmanın belirlenmesinden sonra en önemli rolü mevcut düzenleme alt yapısı içerisinde ATS'lerin düzenlenmesindeki temel ilkelerin ne olması gerektiğinin, neyin amaçlandığının belirlenmesi oynamaktadır. Bu noktada mevcut düzenleme alt yapısının yeterliliği ve esnekliği önemli rol oynar. Genel olarak düzenleyiciler yeni bir düzenleme kategorisi yaratırken bunun maliyeti ve karmaşıklığını da dikkate almak durumundadırlar. Esnek standartlar yeni işlem sistemlerinin teknolojik faydalarını gerçekleştirmelerine olanak sağlayacaktır. Ayrıca, bu sistemlerin sınırlar ötesi niteliği nedeni ile düzenleyiciler genellikle yaptıkları sınıflandırma ve düzenlemenin konuya ilişkin diğer ülke düzenlemeleri ile uyumlu olmasına dikkat etmek zorundadırlar.

Dünya sermaye piyasalarında temel düzenlemeler şu ana konuları dikkate almaktadır;

- Lisanslama/kayda alma ve genel gözetim: ATS'lerin kayda alınması gerekli midir? Öyle ise ne olarak kayda alınmalıdır? Gözetimlerinden kim sorumlu olacaktır? Özel kayıt ve raporlama sistemi gerekli midir?
- Sistemin kullanıcılar ile ilişkileri: Sistem kullanıcılarının verileri için özel bir güvenlik sistemi uygulanacak mı? Veya üyelerin bilgi kullanımına ilişkin sınırlamalar olacak mı?
- Piyasa gözetimi: ATS'lerden piyasa gözetimi yapması istenecek mi?
- Adil erişim: Açık erişim gerekli midir?
- Şeffaflık: İşlem öncesi ve sonrası açıklama yükümlülükleri ne derecede olacaktır? Düzenlemelerin çok etkili olduğu ve piyasanın yapılandırılmasındaki önemli bir bakış açısı şeffaflıktır. Şeffaflık dar anlamda, fiyat

ve işlem bilgilerinin, piyasadan (işlemleri gerçekleştiren taraflar arasında) ile kamunun tümüne yayılma derecesidir. Şeffaflık kurallarının farklı piyasalar arasında farklı uygulanması piyasalar arasındaki rekabeti etkileyecek ve piyasa katılımcıları ile işlem sistemlerini düzenleme arbitrajı yapmaya teşvik edecektir. Bloomfield ve O'Hara şeffaf işlem merkezlerinin rekabet dezavantajı taşıdıklarını ortaya koymuşlardır. Bununla birlikte tüm piyasaların şeffaflık düzeyini eşitlemek farklı beklentilere ve farklı yatırımcı türlerine hizmet sunan bu piyasaların maliyetlerini de yükselterek eşitleyecek ve rekabet ortamını ortadan kaldıracaktır (Bloomfield ve O'Hara, 2000).

➤ Sistem kapasitesi: Sistem kapasitesine ilişkin ölçütler ne olmalıdır?

Piyasa payı bir ölçüt müdür?

ATS'lere ilişkin tek tip bir düzenleme anlayışının diğer konularda da olduğu gibi tüm piyasa ve ülke yapılarına uyacağını söylemek mümkün değildir. Zira ATS'lerin temel özelliği yenilikçi ve değişken yapılar olmaları ve farklı ihtiyaçlar için farklı çözümler üretebiliyor olmalarıdır. Bu nedenle düzenleme yapısının ATS'leri tek tipleştirmesinden kaçınmak gerekmektedir.

ATS'lerin düzenlenmesine ilişkin temel noktalar bu şekilde ele alındıktan sonra ABD ve AB sermaye piyasalarının konuya ilişkin düzenlemeleri bu piyasaların öncü rolü nedeni ile incelenmelidir.

Son olarak menkul kıymet piyasalarında düzenleme alt yapısının önemli bir kısmını özdüzenleyici kuruluşların kendi ihdas ettikleri kurallar olduğunu göz ardı etmemek gerektiği belirtilmelidir. Borsalar ile borsaların düzenlemelerine tabi üyeleri aracı kuruluşlar arasında aracı kuruluşların ATS işletmeleri nedeni ile gizli

çıkar çatışmaları bulunmaktadır. Özdüzenleyici kuruluşlar konumuz bakımından ise özellikle borsalar getirdikleri kurallar ile dolaylı olarak ATS'lere müdahale edebilir.

### **1.3. Ülkemiz Sermaye Piyasalarında ATS'lerin Potansiyel Etkileri ve Öneriler**

#### **1.3.1. ATS'lerin Potansiyel Etkileri Bakımından Ülkemiz Sermaye Piyasalarının Değerlendirilmesi**

Mevcut durumda ülkemiz sermaye piyasalarında faaliyet gösteren bir ATS bulunmamaktadır. Bu durumda İMKB'nin zaten emir bazlı olan işlem sisteminin elektronik otomasyonunun önemli bir seviyeye gelmiş olmasının önemli bir rolü vardır. Ancak temel nedenin ülkemiz sermaye piyasalarında 2005'e kadar olan dönemde genel makro istikrarın tam olarak kurulamamış olmasından kaynaklanan zayıflıklar ve yeterli işlem hacmine ulaşılamaması olduğu düşünülmektedir.

Makroekonomik istikrar programı sonucunda enflasyon ve reel faizlerde önemli gerilemeler sağlanmış, TL değer kazanmış, yabancı sermaye girişi rekor düzeylere ulaşmış böylece daha fazla kaynak ülkemiz sermaye piyasalarına yönelmiş ve yönelmektedir.

Ülkemiz sermaye piyasaları İMKB ve VOBAS bünyesinde düzenlenmiş piyasalar ve üye aracı kuruluşlar temelinde örgütlenmiştir<sup>14</sup>. Aracı kuruluşlar

---

<sup>14</sup> Gelişmekte Olan İşletmeler Piyasası'na ilişkin düzenleme alt yapısı oluşturulmuş olmakla birlikte, kamuoyunda Küçük ve Orta Ölçekli İşletmeler Borsası olarak tanınan bu oluşum henüz faaliyete geçmemiştir.

sermaye piyasası faaliyeti ile yetkilendirilmiş bankalar, yatırım ve kalkınma bankaları, özel finans kurumları ve aracı kurumlardan oluşmaktadır.

Bu mevcut piyasa yapısı aynı zamanda bir takım piyasa giriş engellerini de barındırmaktadır. Yeni bir borsa örgütlenmesine ilişkin herhangi bir yasal engel bulunmamakla birlikte, borsa üyeleri açısından konu ele alındığında yeni aracı kurum kuruluşuna 1991 tarihli Devlet Bakanlığı onayı ile sınırlama getirildiğini ve o tarihten bu yana yeni aracı kurum kuruluşuna izin verilmediğini belirtmek gerekmektedir.

Borsalar açısından ise her ne kadar VOBAS  anonim  irket olarak örgütlenmiş olsa da her iki borsa da nihai olarak yönetiminde kamu katılımının bulunduğu ve ortaklık yapılarının İMKB’de tamamen VOBAS ’ta ise kısmen kullanıcı ortak esasına göre  rg tlendi i yapılardır. Her iki borsa da bu açıdan geleneksel borsaların tipik özelliklerini taşımakta ve işlem gören menkul kıymetler bakımından da ülkemiz sınırları içerisinde tekel konumlarını sürdürmektedirler.

Bu rekabete kapalı yapı asıl olarak söz konusu borsaların teşviki amacını taşımakla birlikte rekabet yoksunluğu nihai olarak gerçek potansiyellerinin gerçekleştirilmesinde bir engel olmaktadır.

Piyasaların giderek küreselleşmesi belirli ulusal hisse senetlerinin işlem g rd  u ulusal borsalar modelinden hisse senetlerinin sektörel bazda ve fakat ulusal sınırları açarak işlem g rd  u küresel piyasalara doğru bir eğilim yaratmaktadır. Alternatif işlem sistemleri, ileri iletişim teknolojileri ve sermaye hareketlerinin önemli ölçüde serbestleşmesi ile bu yeni eğilimi uygulamada hayata geçiren sistemler olarak karşımıza çıkmaktadır. Bu eğilim ve İMKB’nin AB borsalarına

benzer yapısı nedeni ile AB piyasalarında olduğu gibi asıl olarak çaprazlayan Sistemlerin rekabet baskısı altında kalabileceği ngrsn ortaya çıkarmaktadır.

Piyasaların küreselleşmesi, ülkemizde de sadece yabancı yatırımcıların yerel aracı kuruluşlar aracılığı ile İMKB’nda veya VOBAS’ta işlem yapması ile sınırlı kalmamakta, diğer bir yönden de yabancı aracı kuruluşlar özellikle internet üzerinden işlem sunan elektronik platformların sağladığı olanak ile Türk yatırımcılara uluslararası piyasalara eş anlı olarak ulaşma olanağı sağlamaktadırlar. Bu olanak, İMKB ve VOBAS’ta işlem gören ürünlere karşı küresel düzeyde bir ürün rekabeti anlamına gelmektedir. Ülkemizde bugüne kadar sınırlı şekilde gözlenen bu gelişme son dönemlerde önemli boyutlara ulaşmış olup, ilgili mevzuatı uyum sağlamadığı noktalarda da bir dönüşüme zorlayacak gibi grlmektedir. İşlemlerin uluslararasılaşması, sadece yabancı aracılardan ülkemiz aracı kuruluşlarına iştirak etmesi ile sınırlı kalmayacak, kısa vadede bu aracılar internet üzerinden sağladıkları doğrudan faaliyetler ile Türk yatırımcılara ulaşmaya çalışacaklar ve orta vadede de ATS’ler piyasaya girişi zorlayacaklardır.

Dolayısıyla uluslararası işlemler kaçınılmaz şekilde Türk yatırımcılar için de sıradan hale gelmektedir. ATS’lerin mevcut piyasa yapısına ilişkin düzenlemeler çerçevesine uygun bir konumlandırma bulamayarak ve mevcut Borsaları rekabetten korumak maksadı ile doğrudan piyasa dışı bırakılması aslında gerçek anlamda bir koruma sağlamamaktadır. Etkin rekabetin iç piyasada örgütlenmiş ATS’ler, farklı borsa ve piyasalar ve aracı kurumlar gibi tüm piyasa aktörleri tarafından sağlanması engellenmesinin yalnızca işlemlerin yabancı piyasalara kayması ve aracılık maliyetlerinin artması soncunu doğuracağı, buna karşılık rekabete açık bir

piyasa ortamının sağlayacağı piyasa ve fiyat etkinliğinden mahrum kalınacağı düşünülmektedir.

Dolayısıyla, yatırımcıların olası ihtiyaçlarına cevap verebilecek mekanizmaların zamanında hayata geçirilmesi süreci hızlandırılmalıdır.

### **1.3.2. Ülkemiz Uygulamasına İlişkin ATS Önerileri**

Mevcut piyasaları korumacı bir yaklaşım yerine, ülkemizde kurulacak veya uluslararası ATS'lere faaliyet serbestisi tanınması, piyasa yapısına uygun ve ilgili bölümde incelenen düzenlemelerin yapılması halinde, bir bütün olarak piyasa etkinliğini ve fiyat oluşumunu olumlu yönde etkileyecektir. Böylece, yatırımcıların olası ihtiyaçlarına cevap verebilecek mekanizmaların zamanında hayata geçirilmesi süreci hızlandıracaktır.

İlk olarak işlem saatleri sonrası işlem olanağı sağlayan bir ATS işlem olanaklarını artırarak ilave likidite oluşturmakta ve küresel piyasalarla bağlantıların güçlendirilmesinde faydalı olacaktır.

Ülkemizde ATS'lerin gelişim sağlayabileceği bir başka alan olarak ise tahvil bono işlemleri görülmektedir. Ülkemiz hisse senedi piyasaları AB borsalarına benzer şekilde otomasyonunu gerçekleştirmiş ve emir bazlı bir sistemle işlem sunduğu için ATS'lerin yine AB'de olduğu gibi rekabet etkisini tahvil ve bono işlemlerinde yaratması beklenmelidir.

Aracı kuruluşlar tahvil ve bono doğrudan alım ve doğrudan satım işlemlerini İMKB bünyesindeki Kesin Alım-Satım Pazarı'nda yapabildikleri gibi kendi aralarında özel bir düzenlemeye tabi olmadan da yapabilmektedirler. Aracı

kuruluşlar, tahvil doğrudan alım ve doğrudan satım işlemlerini daha çok İMKB bünyesindeki Kesin Alım-Satım Pazarı'nda yapmalarına rağmen İMKB'nin kendilerine tanıdığı limitlerin yetersiz geldiği durumlarda özellikle ileri valörlü işlemlerini kendi aralarında yapmayı tercih etmektedirler. Tahvil bono işlemleri telefonla ve veri yayım sistemlerinden alınan bilgilere dayalı olarak gerçekleşmektedir. Piyasada oranlar daha çok işlemlerin büyük bölümünün gerçekleştiği İMKB Kesin Alım Satım Pazarı'nda gerçekleşen oranlar baz alınarak tespit edilmektedir.

Ülkemizde yine AB borsalarına benzer şekilde tahvil bono işlemlerinde borsa içi işlemler değil borsa dışı işlemler hakim durumdadır. Borsa dışında gerçekleşen bankalar arası tahvil bono işlemleri telefonla ve veri yayım sistemlerinden alınan bilgilere dayalı olarak işleyen dağınık bir tezgah üstü piyasa görünümü çizmektedir. Bu yapı içerisinde hem verilerin tam zamanlı, güvenilir ve piyasaya açık olması hem de etkin fiyat oluşumu sağlanması açısından işleyişin bir ATS üzerinden yapılmasının büyük fayda sağlayacağı düşünülmektedir.

DİBS'ler için elektronik bir işlem platformu üzerinden çalışan bir tezgah üstü piyasa kurulması Dünya Bankasının ülkemiz sermaye piyasalarına ilişkin 2003 yılı raporunda da önerilen politika araçlarından biridir. Dünya eğilimine paralel olarak bu sistemin bir çoklu piyasa yapıcılığına dayalı olarak tasarlanmasının piyasa etkinliğini artıracığı belirtilmektedir. Dünya Bankası Raporuna göre bu sistem İMKB tarafından bile kurulsa organize piyasanın karşı karşıya olduğu düzenleme yükü ve sıkı kurallara tabi tutulmamalı ve tezgah üstü piyasa özelliği bozulmamalıdır (World Bank Report, 2003: 56-65).

### 1.3.3. Düzenleme Alt Yapısına İlişkin  neriler

Ülkemiz piyasalarının küresel piyasalarla hedeflenen bütünleşme derecesine bağlı olarak ülkemiz mevcut düzenleme alt yapısının, piyasa girişine ve sınır ötesi işlemlere ilişkin kısıtlayıcı hükümlerinin gözden geçirilmesi gerekmektedir.

Ülkemiz sermaye piyasalarına ilişkin düzenlemeler Sermaye Piyasası Kanunu  er evesinde Sermaye Piyasası Kurulu tarafından yapılmakta olup, mevcut durumda doğrudan ATS'lere ilişkin herhangi bir düzenleme bulunmamaktadır.

Piyasasın mevcut borsaların tekel konumunda olması, aracı kurumların piyasaya giriş engellerinin bulunması ve ATS tipi örgütlenmelerinde mevcut düzenleme yapısı içerisinde yer bulamaması rekabet koşullarını olumsuz etkilemektedir. Piyasa girişinin serbestleştirilmesini zorlayan iki gelişme bulunmaktadır;

1. AB mevzuatına uyum  alışmaları
2. Sınır  tesi işlemlerin çift yönlü olarak yaygınlaşmış olmasından kaynaklanan piyasa baskısı

AB düzenlemeleri çerçevesinde AB  yesi bir ülkede yetkilendirilmiş bir yatırım şirketinin tek pasaport ilkesi gereği tüm  ye ülkelerde faaliyet gösterebilmektedir. 1991 tarihli Bakanlık Onayı ise bu duruma karşı gizli bir engel olarak karşımıza çıkmaktadır. Tam  yelik süreci tamamlandığında AB  yesi ülkelerin yatırım şirketleri doğrudan ülkemizde faaliyet gösterebileceklerdir. Bu durum ise mevcut durumdaki yeni aracı kurum kurulmasına izin verilmeyerek piyasa girişinin kapalı tutulması uygulamasını yabancılar açısından kendiliğinden ortadan kaldıracaktır. Ülkemizde yeni aracı kurum kurulmasına izin verilmemesi uygulaması,

AB yatırım şirketlerine piyasanın açık hale gelmesi ile yerli girişimciler açısından açık bir haksız rekabet yaratır hale gelmiş olacaktır. Ayrıca mevcut aracı kurumlar açısından da yeni kuruluşlara karşı korunma durumu AB yatırım şirketlerinin rekabet etkisi nedeni ile zaten ortadan kalkmış olacaktır. Bu durum AB'ye tam üyelik sürecinde ortaya çıkacak ve piyasada önemli bir dönüşüme yol açacak uzun vadeli bir sorundur.

Daha kısa vadede uygulamada karşılaşılan ve önemli bir dönüşüm etkisi yaratması beklenen gelişme ise finansal piyasaların küreselleşmesinin ulaştığı noktada sınır ötesi işlemlerin yoğunluğunun giderek artması ve teknolojinin sağladığı erişim ve iletişim olanakları sonucu ulusal sınırların hem işlem yapılan araçlar hem de işlemlere aracılık eden şirketler bakımından yoğun şekilde zorlanmakta olmasıdır. Bu baskının orta vadede uluslararası ATS'lerin ülkemiz piyasalarına giriş yollarını aramaları şeklinde gelişeceği düşünülmektedir.

Kısa ve uzun vadeli piyasa etkileri nedeniyle düzenleme alt yapısının bir bütün olarak gözden geçirilmesinin faydalı olacağı düşünülmektedir. Zira sınırlayıcı ve engelleyici bir düzenleyici yaklaşımla mevcut düzenleme alt yapısını yoğunlaşan talepler üzerine eklemik ve çeşitli özel olanaklar sağlayacak şekilde esnetilmesi yerine, dünyada gözlenen eğilimler dikkate alınarak ve AB'ye uyum çalışmalarını da bu konuda bir fırsat olarak değerlendirerek bütünsel bir açıdan ele alınmasının etkin bir piyasa yapısını hedefleyen daha doğru bir yaklaşım olacağı düşünülmektedir.

Sınır ötesi işlemler ve onları takiben ATS'lerin faaliyetlerini mevcut yapıyı ulusal borsaları ve üyelerini tehdit eden unsurlar olarak değerlendirip korumacı bir yaklaşımla hareket etmek yerine, piyasada rekabeti ve nihai olarak piyasa etkinliğini

artırarak ülkemiz sermaye piyasalarına katkı sağlayacak oluşumlar olarak ele alarak olumlu etkilerinden faydalanacak bir düzenleme alt yapısı oluşturmaya çalışılmalıdır.

ATS'lerin düzenlenmesinde esas alınacak yaklaşım koşullara uyum sağlayabilecek yetenekte yani esnek ve piyasa rekabetini engellemeyecek şekilde olmalıdır. Mevcut piyasaları korumacı bir yaklaşım yerine, ülkemizde kurulacak veya uluslararası ATS'lere faaliyet serbestisi tanınmasının, piyasa yapısına uygun ve ilgili bölümde incelenen düzenlemelerin yapılması halinde, bir bütün olarak piyasa etkinliğini ve fiyat oluşumunu olumlu yönde etkileyeceği düşünülmektedir.

ATS'ler ana vatanı olan ABD'de ya borsa olarak ya da aracı kuruluş olarak lisanslanmaktadır. AB'de ise bir yatırım hizmeti olarak düzenlenmiş ve bu yatırım hizmetinin aracı kuruluşlar veya borsalar tarafından sunulabileceği belirtilmiştir. Düzenlemelerine uyum yükümlülüğümüz bulunması bakımından AB'nin düzenleme yaklaşımının kabulü kaçınılmaz olmaktadır. Diğer taraftan AB düzenlemelerinin ülkemiz piyasalarının örgütlenişi ve işlem kuralları bakımından AB borsaları ile benzerlik gösterdiği dikkate alındığında da daha uygun olacağı düşünülmektedir.

## DEĞERLENDİRME VE SONUÇ

Teknolojik yenilenme, menkul kıymet piyasalarında yeni bir piyasa örgütlenmesi olarak ATS'lerin ortaya çıkmasına neden olmuştur. Menkul kıymet işlemlerinin, tümüyle otomatik olarak ve emir alan ve veren kişiler arasında bir aracıya gerek olmaksızın eşleşerek gerçekleşmesine olanak sağlayan ATS'ler, geleneksel borsalara ve aracı kuruluşlara karşı önemli bir rekabet etkisi yaratmaktadır.

***ATS'lerin yarattığı dönüşüm etkisi borsalar, aracı kuruluşlar ve yatırımcılar şeklindeki geleneksel piyasa örgütlenmesini dönüşüme zorlamaktadır.***

Dünyanın her yerinde yatırımcılar daha hızlı ve daha düşük maliyetli işlem olanakları aramakta, bu olanağı sunan piyasalar ise rekabette bir adım öne geçmektedir. Finansal piyasaların ve alım satım işlemlerinin giderek daha küresel hale gelmesiyle de geleneksel borsalara oranla daha hızlı ve daha düşük maliyetle işlem olanağı sağlayan ATS'ler gün geçtikçe daha çok yatırımcının ilgisini çekmektedir.

Bugün gelinen noktada, önce geleneksel ABD borsalarına bir rakip olarak doğan ATS'ler, hızla tüm dünyaya yayılmakta ve piyasalar arasında uluslararası bağlar kurmaktadır. ATS'lerin geleneksel piyasalara bir alternatif olarak gösterdikleri başarının nedenini, ATS'lerin; kar odaklı ortaklık yapısı ve piyasa koşullarına uygun esnek yönetim örgütlenmesi, borsalara göre daha az katı kurallara sahip olmaları, düşük işlem maliyetleri, esnek işlem saatleri, farklı müşteri kategorileri için farklı işlem olanakları yaratabilme yeteneği, bilgi gizliliğine olanak sağlaması, likidite ve fiyat oluşumunda etkinlik, teknolojiyi hızla içselleştiren modern sistemler olmaları şeklinde sayılabilecek olumlu özelliklerinde aramak gerekmektedir. ATS'lerin geleneksel borsaların likiditesini çekerek likidite parçalanmasına yol açacağı ve bir bütün olarak piyasaların etkinliğinin azalacağı yönündeki olumsuz eleştiri ise ATS'lerin özel bir örgütlenme biçimi olan

Çaprazlayan Sistemlerin ortaya çıkması ve çeşitli piyasalar arasında fiyat aktarımını sağlayan bağlantılar kurmaları sayesinde geçerliliğini önemli ölçüde kaybetmiş görünmektedir.

ATS'ler, sadece yeni piyasa oyuncuları olarak etkinliklerini artırmakla kalmamış, piyasanın geneli üzerinde önemli dönüşümsel etkiler yaratmış, buna bağlı olarak da düzenleme alt yapılarında değişikliklere neden olmuşlardır. ATS'ler menkul kıymet ticaretinde geleneksel piyasa örgütlenmesi olan; borsa, borsa üyesi aracılar ve yatırımcılar şeklindeki üçlü yapının dışına çıkarak yatırımcıları doğrudan doğruya birbirleriyle karşılaştırmakta, bu yönü ile bir borsa gibi hizmet sunarken bir yandan da yatırımcı emirlerine ilişkin olarak daha iyi fiyatları arayarak ilgili borsalara iletmekte ve bir aracı kuruluş gibi faaliyet göstermektedir. Bu çift yönlü yapıları nedeni ile de hem borsalar hem de aracı kuruluşlarla rekabet halindedirler.

ATS'lerin rekabet etkisi, rakip piyasanın mikro yapısına, işlem gören ürünün özelliklerine, rakip piyasanın maliyetleri düşürebilme becerisine ve yatırımcı tercihlerine bağlı olarak değişmekle birlikte, borsalar ve aracı kuruluşlar üzerinde önemli dönüşümsel etkiler yaratmışlardır.

#### 1. Geleneksel Borsalarda Meydana Gelen Değişiklikler

Geleneksel borsaların ekonomik fonksiyonları önemli bir değişim geçirerek likidite sağlama temel işlevine indirgenmiş ve borsalar açısından likidite sağlamak için ATS'ler ile çeşitli işbirlikleri kaçınılmaz hale gelmiştir. ATS'lerin rekabeti borsaları geleneksel ve hantal kullanıcı ortak tipi örgütlenmeden vazgeçerek kar odaklı şirket tipi örgütlenmelere yöneltmiştir. Bu hem ATS'lerle teknolojik rekabet için gerekli sermayenin temini hem de profesyonel yönetim için gereklidir. Bir diğer sonuç ise borsalar arasında hızla artan birleşme eğilimidir. Teknolojik gelişim ve ATS'lerin yarattığı rekabetçi piyasa yapısı hem borsalar arası hem de borsalar ile ATS'ler arası birleşme veya işbirliklerini ortaya çıkarmıştır.

#### 2. Aracı Kuruluşlarda Meydana Gelen Değişiklikler

ATS'lerin önemli kurumsal yatırımcıları düşük işlem maliyetleri ve işlem gizliliği sayesinde kendilerine çekmeleri üzerine geleneksel aracılar ATS'lerle bir maliyet düşürme yarışına girmişler ve işlem komisyonlarını düşürmek zorunda kalmışlar, nihai olarak da gelirlerini artırabilmek ve müşteri çekebilmek için daha yenilikçi iş modelleri ve ürünler geliştirmek zorunda kalmışlardır.

ATS'lerin menkul kıymet ticaretindeki etkinliği ve gelişen teknolojinin yarattığı işlem olanakları bu piyasalarda işlemlerin hızlanması, işlem sürelerinin uzaması, dünya genelinde bağlantılar kurulması, küresel rekabet, ATS'lerin işbirlikleri ve büyümelerle bölgesel güçler oluşturmaları, borsaların artan rekabet karşısında birleşme ve kendilerini yeni işlem olanakları geliştirecek şekilde yenileme, aracılardan bir yandan oyuncusu bir yandan sahibi oldukları ATS'ler ile yaşadıkları hem piyasaları ele geçirme hem de maliyet düşürerek ve yenilikçi buluşlarla proaktif çalışma yönündeki rekabet etkisinin nihayetinde bir bütün olarak “aracısızlaşma” sonucunu yaratacağı da ileri sürülmektedir.

***Piyasa örgütlenmesinde ortaya çıkan dönüşüm düzenleme alt yapısını da değişime zorlamaktadır.***

ATS'ler sermaye piyasalarının geleneksel yapılarında yarattıkları söz konusu etkiler nedeni ile geleneksel düzenlemelerin borsalar ve aracı kuruluşlar arasındaki kesin sınırlara dayalı yapısını dönüşüme zorlamaktadır. Aynı zamanda ülke sınırlarını da ortadan kaldırması nedeni ile sınır ötesi işlemlerin düzenlenmesinde de yeni bir yaklaşımı gerektirmektedir.

Geleneksel düzenlemeler borsalar ve aracı kuruluşlar arasında kesin bir ayrıma dayalıdır. ATS'ler, borsa olarak mı, aracı kuruluş olarak mı, yoksa bir başka yeni oluşum olarak mı düzenlenmelidir? Bu noktada politika belirleyicilerin karşılaşacağı ikilem, bir yandan düzenleme boşluklarını ortadan kaldırmaya çalışırken bir yandan da yenilenme ve yaratıcılığı nasıl teşvik edecekleridir. Çünkü bu yenilenme ve yaratıcılık yarattığı rekabet ortamı sayesinde nihai olarak

piyasa etkinliğini yani ulaşılmak istenen ana amacı destekleyecektir. Ekonomik etkinlik hedefi çerçevesinde bir düzenlemede bulunması gereken ve göz ardı edilmemesi gereken temel unsurlar etkin fiyat oluşumuna olanak sağlanması, bunun için adil rekabet ortamının oluşturulması, hem fiyat oluşumunda etkinlik hem de yatırımcının korunması bakımından piyasa şeffaflığının sağlanması, yatırımcının en iyi piyasaya ulaşmasının mümkün olması ve yatırımcıların doğrudan piyasa erişiminin mümkün olmasıdır.

Hem hizmetlerin etkin sunumunu sağlamak hem de piyasaya yeni katılımcıların girişini engellemek, dolayısıyla rekabet ortamını bozmamak için ATS'ler tek başına ve sınırlayıcı özel bir düzenleme konusu olmamalıdır. Zira, tek başına ve tarifsiz bir şekilde düzenlenirse teknolojik gelişmenin yönü dış sınırlarla çizilmiş olduğundan yeni oluşumlar piyasa ihtiyaçlarından ziyade düzenleme ihtiyaçlarına yönelik olacaktır. ATS'lerin temel özelliği yenilikçi ve değişken yapılar olmaları ve farklı ihtiyaçlar için farklı çözümler üretebiliyor olmalarıdır. Bu nedenle düzenleme yapısının ATS'leri tek tipleştirilmesinden kaçınmak gerekmekte olup, piyasa yapısı (borsalar, aracı kuruluşlar ve ATS'ler) bir bütün olarak düzenlenmelidir. Sınıflandırmacı bir anlayıştan kaçınılmalıdır.

***ATS'lerin ülkemiz sermaye piyasalarında da etkinlik kazanması beklenmekte olup, gerekli düzenleme alt yapısı oluşturulmalıdır.***

Hali hazırda ülkemiz sermaye piyasalarında faaliyet gösteren bir ATS bulunmamaktadır. Ancak, makro ekonomik göstergelerin düzelmesi ile ülkemiz sermaye piyasalarına karşı son yıllarda gözlenen uluslararası ilginin artık sadece İMKB ve VOBAS'a emir iletilmesi ve bu amaçla aracı kurum satın alınması ile sınırlı kalmayacağı, ATS'lerin de ülkemiz piyasalarına giriş koşullarını zorlayacağı düşünülmektedir. Bunun bir nedeni yatırımcıların artık portföylerini gittikçe artan biçimde piyasa temelli olmaktan ziyade sektörel bazlı ve piyasalar arası oluşturmak

ve bunu yaparken de ulusal sınırları aşmak istemeleridir. Bu amaca en iyi hizmet edecek örgütlenme ise mevcut durumda ATS'lerdir.

ATS'lerin tüm piyasalarda yarattığı dönüşümsel etkiler ve işlemlerin hızla uluslararasılaşması nedenleri ile uluslararası ATS'lerin ülkemiz piyasasında faaliyet göstermek isteyecekleri ve AB mevzuatına uyum yükümlülüğü hususları da dikkate alınarak, ülkemiz düzenleme alt yapısının etkin bir piyasa yapısını hedefleyen bütünsel bir açıdan yeniden gözden geçirilmesinin uygun olacağı düşünülmektedir.

Sınır ötesi işlemler ve onları takiben ATS'lerin faaliyetlerini, mevcut yapıyı ulusal borsaları ve üyelerini tehdit eden unsurlar olarak değerlendirip korumacı bir yaklaşımla hareket etmek yerine, piyasada rekabeti ve nihai olarak piyasa etkinliğini artırarak ülkemiz sermaye piyasalarına katkı sağlayacak oluşumlar olarak ele alarak olumlu etkilerinden faydalanacak bir düzenleme alt yapısı oluşturmaya çalışılmalıdır.

Mevcut piyasaları korumacı bir yaklaşım yerine, ülkemizde kurulacak veya ülkemizde faaliyet göstermek isteyecek uluslararası ATS'lere faaliyet serbestisi tanınması halinde bir bütün olarak piyasa etkinliğinin sağlanacağı düşünülmektedir. Böylece, yatırımcıların olası ihtiyaçlarına cevap verebilecek mekanizmaların zamanında hayata geçirilmesi süreci hızlandırılacaktır.

İlk olarak işlem saatleri sonrası işlem olanağı sağlayan bir ATS yatırımcıların işlem olanaklarını artırarak piyasaya ilave likidite oluşturulmasında ve küresel piyasalarla bağlantıların güçlendirilmesinde faydalı olacaktır.

Ülkemizde ATS'lerin gelişim sağlayabileceği bir başka alan olarak ise tahvil bono işlemleri görülmektedir. Ülkemiz hisse senedi piyasaları AB borsalarına benzer şekilde otomasyonunu gerçekleştirmiş ve emir bazlı bir sistemle işlem sunduğu için ATS'lerin yine AB'de olduğu gibi rekabet etkisini tahvil ve bono işlemlerinde yaratması beklenmelidir. Ülkemizde yine AB borsalarına benzer şekilde tahvil bono işlemlerinde borsa içi işlemler değil

borsa dışı işlemler hakim durumdadır. Borsa dışında gerçekleşen bankalar arası tahvil bono işlemleri telefonla ve veri yayım sistemlerinden alınan bilgilere dayalı olarak işleyen dağınık bir tezgah üstü piyasa görünümü çizmektedir. Bu yapı içerisinde hem verilerin tam zamanlı, güvenilir ve piyasaya açık olması hem de etkin fiyat oluşumu sağlanması açısından işleyişin bir ATS üzerinden yapılmasının büyük fayda sağlayacağı düşünülmektedir.

DİBS'ler için elektronik bir işlem platformu üzerinden çalışan bir tezgah üstü piyasa kurulması Dünya Bankası'nın ülkemiz sermaye piyasalarına ilişkin 2003 yılı raporunda da önerilen politika araçlarından biridir. Dünya eğilimine paralel olarak bu sistemin çoklu piyasa yapıcılığına dayalı olarak tasarlanmasının piyasa etkinliğini artıracığı belirtilmektedir.

Son olarak hem AB düzenlemelerine uyum yükümlülüğü bakımından hem de ülkemiz piyasalarının örgütlenişi ve işlem kuralları bakımından AB borsaları ile benzerlik gösterdiği dikkate alınarak ATS'lerin ülkemizde düzenlemesinde, borsa ya da aracı kuruluş olarak lisanslanmalarına ilişkin ABD yaklaşımı değil yatırım hizmeti olarak düzenlendiği AB yaklaşımı esas alınmalıdır. Bununla birlikte, ana olarak piyasaların ve yatırım hizmetlerinin düzenlendiği temel metin olan MiFID'in AB düzeyinde uyum tarihinin 1 Kasım 2007 olması nedeni ile yaratacağı sonuçları zaman gösterecektir.

## KAYNAKÇA

Archer, M., Degryse, H., (2001), Alternative Trading Systems and Liquidity, SUERF Conference Commission 2:Technology and Financial Markets, Tilburg University KU Leuven, Center for Economic Studies Publishing.

Arıkan, S., (2000), Modern İletişim Araçları ve Özel Hukuk, İnternette Sözleşme Akdi, Hukuk Kurultayı 2000, Ankara, Ankara Barosu, s.312-345.

Audet, N., Gravelle, T., Yang, Y., (2002), Alternative Trading Systems:Does One Shoe Fit All?, Toronto, Bank of Canada Working Paper 2002-33.

Bank for International Settlements (BIS), (2001), The Implications of Electronic Trading in Financial Markets, Committee on the Global Financial Systems GFS Publication, No. 16. ([http://66.102.9.104/search?q=cache:mwDJitpUn0kJ:www.bis.org/publ/cgfs16.htm+CGFS+Publication+BIS+electronic&hl=en&ct=clnk&cd=1&gl=tr&lr=lang\\_en|lang\\_tr](http://66.102.9.104/search?q=cache:mwDJitpUn0kJ:www.bis.org/publ/cgfs16.htm+CGFS+Publication+BIS+electronic&hl=en&ct=clnk&cd=1&gl=tr&lr=lang_en|lang_tr))

Barclay, M. J., Hendershott, T., McCormic, T. D., (2003), Competition Among Trading Venues: Information and Trading on Electronic Communications Networks, The Journal Of Finance, No: LVIII-6, s. 2637-2666.

Bloomfield, R., O'Hara M., (2000), Can Transparent Markets Survive?" Journal of Financial Economics, No: 55, s. 425-59.

Brandon, K.L., Mills, R., Toto G., (2005), Market Structure and Reg NMS: New World, New Rules, SIA Research Reports Volume VI, No:6.

Carrol, M., Lux, H., Sachack, J., (2000), Trading Meets the Millenium, Institutional Investor Journal, No: 34-1, s.36-42.

Carter, R., Piwowar, M., Strader, T., (2004), Traditional and Online IPO Processes: Are There Differences in After-Market Trading and Market Making?, Electronic Commerce Research, No: 4, s. 373–391

Collins, A.L., (2002), Regulation of Alternative Trading Systems: Evolving Regulatory Models and Prospects for Increased Regulatory Coordination and Convergence, Law and Policy in International Business, No:33-3, s. 481-506.

Conrad, J., Johnson, K., M., Wahal, S., (2003), Institutional Trading and Alternative Trading Systems, Journal of Financial Economics, No:70, s.99–134.

Domowitz, I., Steil, B., (1999), Automation, Trading Costs and the Structure of the Securities Trading Industry, Philadelphia, Brookings-Wharton Papers on Financial Services.

Ertan, G., (1999), Alternatif Alım Satım Sistemleri, Ankara, Yeterlik Etüdü SPK Yayınları.

Erturgut, M., (2003), Elektronik İmza Kanunu Bakımından E-belge ve E-imza, Bankacılar Dergisi, No:48, s. 66-79.

Falkner, R., (2007), Proof of Burden, Mifid's Impact on Multilateral Trading Facilities, Internatinal Financial Law Review, No:32, s. 34-35.

Goergen, M., Khurshed, A., McCahery, J., Renneboog, L., (2002), The Rise and Fall of the European New Markets: On the Short and Long-Run Performance of High-Tech Initial Public Offerings, Oxford, Oxford University Press.

Gresse, C., (2006), The Effect of Crossing-Network Trading on Dealer Market's Bid-Ask Spreads, European Financial Management, No:12-2, 2006, s. 143–160.

Hendershott, T., Mendelson, H., (2000), Crossing Networks and Dealer Markets: Competition and Performance, Journal of Finance, No: 55, s. 2071-2116

Huang, R.D., Stoll, H.R.,(1996), Dealer versus Auction Markets: A Paired Comparison of Execution Costs on Nasdaq and NYSE, Journal of Financial Economics, No:41, s.313-357.

İnalöz, A., (2003), Telekomünikasyon Regülasyonları Çerçevesinde Elektronik Ticaretin İncelenmesi, Ankara, Telekomünikasyon Kurumu Uzmanlık Tezi.

Kınık, T.,(2002),Elektronik Finansın Gelişimi Karşısında Aracı Kuruluşlar, Ankara, Yeterlik Etüdü, SPK Yayınları.

Korhonen, K., (2001), Securities Market ATSS Concepts, Their Roles and Related Policy Issues, Helsinki, Bank of Finland Discussion Papers.

Macey, J., O'Hara, M., (1997), The Law and Economics of Best Execution, Journal of Financial Intermediation, No: 6, 188–223.

Macey, J., O'Hara, M., (1999), Regulating Exchanges and Alternative Trading Systems: A Law and Economics Perspectives, Journal of Legal Studies, No:XXVIII, s.17-54.

Maguiere, F., (2006), Direct Market Access for Exchange-Traded Derivatives, Derivatives Use, Trading & Regulation, No: 11-4, s.1-28.

Mendelson, H., (1987), Consolidation, Fragmentation, and Market Performance, Journal of Financial and Quantitative Analysis, No:22-2, s. 189–207.

Mizrach, B., Neely, C.J., (2006), The Transition to Electronic Communications Networks in the Secondary Treasury Market, Federal Reserve Bank of St. Louis Review, No: 88-6, s. 527-41.

Mühlberger, M., (2005), Alternative Trading Systems: A Catalyst of Change in Securities Trading, Frankfurt am Main, Deutsche Bank Research No:47.

Ontario Securities Commission (OSC), (2001), Certain Capital Market Participants, NI 21-101, NI 23-101 and OSC Rule 23-501, Regulation of Marketplaces and Trading, Toronto, Commission Documents.

([http://www.osc.gov.on.ca/Regulation/Rulemaking/Current/Other/rule\\_20011102\\_alternative\\_trading\\_sys.pdf](http://www.osc.gov.on.ca/Regulation/Rulemaking/Current/Other/rule_20011102_alternative_trading_sys.pdf))

Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD), (2003), Prospects For Stock Exchange, Committee on Financial Markets, DAF/FE/CMF(2003/7).

Paris A., (2006), The World Revolution in Alternative Trading Systems Journal of Corporate Accounting and Finance, No: 11-6, s. 9–13.

Rodier, M., (2007), Exchange Market Share Set to Decline Due to Competition from Nimble Dark Pools and ECNs, Wallstreet and Technology, No:10, s. 12-25.

Rosenblatt, R., Gawronski, J., (2004), Back to the Future: Price Discovery, the Public Interest, and the NYSE in the 21st Century, Journal of Investing, No:4, s. 116-125.

Schmerken I., (2007), Alternative Trading Systems Are Emerging in Europe to Meet MiFID Best Execution Requirements, Advanced Trading, No:4, s. 38-65.

Schwartz, R.A., (1999), Global Equity Markets: Technological, Competitive and Regulatory Challenges, Chicago, Irwin Professional Publishing.

Securities Exchange Commission (SEC), (2000), Special Study: Electronic Communication Networks and After-Hours Trading, Division of Market Regulation, (<http://www.sec.gov/news/studies/ecnafter.htm>).

SEC, (1999), Special Study: On-Line Brokerage: Keeping Apace of Cyberspace, (<http://sec.gov/news/studies/cyberspace.htm>).

Sevimli, A., (2001), Elektronik Sözleşmeler ve ABD Elektronik İmza Yasası, İstanbul, Prof. Dr. Hayri Domaniç'e 80. Yaş günü Armağanı, C.II, s.1029-1051.

Stoll, H.R., (2006), Electronic Trading in Stock Markets, Journal of Economic Perspectives, No:20, s.153-174.

Securities Industry and Financial Market Association (SIFMA), (2000) Market Structure, Reinventing Self Regulation, White Paper for the Securities Industry Association, <http://www.sifma.org/regulatory/structure/html/whitepaperfinal.html>

SIFMA, (2004), eCommerce in the Fixed Income Markets, the 2004 Review of Electronic Transaction Systems, Washington Office, [http://www.sifma.org/research/surveys/pdf/Electronic\\_Trading\\_Survey\\_1204.pdf](http://www.sifma.org/research/surveys/pdf/Electronic_Trading_Survey_1204.pdf)

SIFMA, (2006), Commerce in the Fixed Income Markets, the 2006 Review of Electronic Transaction Systems, Washington Office, Securities Industry and Financial Market Association, (<http://www.sifma.org/research/pdf/2006eCommerceSurveyFinal120606.pdf>)

SIFMA, (2007), 2. Annual European Fixed Income e-Trading Survey, (<http://www.sifma.org/research/surveys/pdf/survey2007.pdf>).

The Committee of European Securities Regulators (CESR), (2002), Standards For Alternative Trading Systems, Paris, CESR/02-086b, ([http://www.cesr-eu.org/index.php?page=document\\_details&from\\_title=Documents&id=319](http://www.cesr-eu.org/index.php?page=document_details&from_title=Documents&id=319))

Türkiye Bankalar Birliği (TBB), (2007), İnternet Bankacılığı, İstatistiki Raporlar, ([http://www.tbb.org.tr/aylik\\_yayinlar/2007](http://www.tbb.org.tr/aylik_yayinlar/2007)).

Türkiye Sermaye Piyasaları Aracı Kuruluşları Birliği (TSPAKB), (2004), Sermaye Piyasalarında Gündem e-Birlik, Sayı:18, 5-9, ([http://www.tspakb.org.tr/aylik\\_yayinlar/2004](http://www.tspakb.org.tr/aylik_yayinlar/2004))

TSPAKB, (2007), Sermaye Piyasalarında Gündem, Sayı:54, 7-17, ([http://www.tspakb.org.tr/yayinveraporlar/ebirlik/gundem\\_200702.pdf](http://www.tspakb.org.tr/yayinveraporlar/ebirlik/gundem_200702.pdf))

TSPAKB, (2007), Türkiye Sermaye Piyasaları-2006, TSPAKB Yayın No. 33. İstanbul.

**Faydalanılan İnternet sayfaları:**

[www.bis.org](http://www.bis.org) (Bank of International Settlements)  
[www.europa.eu.int](http://www.europa.eu.int) (European Union)  
[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.nasd.org](http://www.nasd.org) (National Association of Securities Dealers)  
[www.oecd.org](http://www.oecd.org) (Organization For Economic Cooperation and Development)  
[www.osc.gov.on.ca](http://www.osc.gov.on.ca) (Ontario Securities Commission)  
[www.sec.gov](http://www.sec.gov) (US Securities and Exchange Commission)  
[www.cesr-eu.org](http://www.cesr-eu.org) (The Committee of European Securities Regulators)  
[www.sifma.org](http://www.sifma.org) (Securities Industry and Financial Market Association)  
[www.spk.gov.tr](http://www.spk.gov.tr) (Sermaye Piyasası Kurulu)  
[www.tbb.org.tr](http://www.tbb.org.tr) (Türkiye Bankalar Birliği)  
[www.tspakb.org.tr](http://www.tspakb.org.tr) (Türkiye Sermaye Piyasası Aracı Kuruluşlar Birliği)  
[www.vob.org.tr](http://www.vob.org.tr) (Vadeli İşlemler ve Opsiyon Borsası)  
[www.worldbank.org](http://www.worldbank.org) (World Bank)

**SIFMA’da Kayıtlı Sabit Getirili Menkul Kıymet ATS’leri ve İşlem Özellikleri**  
**EK/1**

| İSİM                         | SİSTEM TÜRÜ                                | İŞLEM YÖNTEMİ                                               | İŞLEM KATILIMCILARI                                                       | İŞLEM ÖNCESİ FİYAT BİLGİLERİ | KATIRIMCILARIN ULAŞABİLECEĞİ BİLGİLER                                                                                                                       | VERİ İZLEME    | FAALİYET GÖSTERDİĞİ SEKTÖRLER <sup>1</sup>                                                                                                      |
|------------------------------|--------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Autobahn                     | Alım taraflı müşteriler için piyasa yapıcı | Emir bazlı, piyasa yapıcılı veya çapraz fiyat eşleştirme li | Kuru msal katılımcılar                                                    | Görülebilir                  | İhraccı İsmi, aralıklar, CUSIP/ISIN kodları, derecelendirme notları, vade ve kupon bilgileri                                                                | Gerçek zamanlı | U – ust, as, su, cp, mm, hg, hy, em, irs, cds E – sv, as, su, mm, hg, hy, pf, ss, em, irs, cds A – sv, as, su, mm, hg, hy, pf, em, ss, irs, cds |
| Automated Bond System (ABS)  | Piyasa Yapıcılar Arası Sistem              | Emir bazlı                                                  | Likidite sağlay an ve likidite alan piyasa yapıcı aracıl ar               | Görülebilir Son işlem fiyatı | İşlem fiyatı, getiri, tarihi işlem verileri, ihraççı, ihraç büyüklüğü, işlem büyüklüğü, CUSIP/ISIN kodları, derecelendirme notları, vade ve kupon bilgileri | Gerçek zamanlı | U – ust, as, hg, hy, Muni, em E – sv, hg, hy, as                                                                                                |
| Axon                         | İhraççıdan aracı/yatırımcıya               | Fiyat talepli                                               | Likidite sağlay ıcı olarak piyasa yapıcı aracıl ar Kuru msal yatırımcılar | Görülebilir                  | Fiyat, tarihi veriler, hacim                                                                                                                                | Gün sonu       | E -- wl                                                                                                                                         |
| Bank of Thailand (e-Bidding) | İhraççıdan aracı/yatırımcıya               | Mezat                                                       | Kuru msal yatırımcılar                                                    | Son işlem fiyatı             | İşlem getirisi, tarihi işlem verileri ihraççı, ihraç büyüklüğü CUSIP/ISIN kodları, vade ve kupon bilgileri                                                  | Gerçek zamanlı |                                                                                                                                                 |

| İSİM                       | SİSTEM TÜRÜ                                                                                                                                   | İŞLEM YÖNTEMİ                                                           | İŞLEM KATILIMCILARI                                                            | İŞLEM ÖNCESİ FİYAT BİLGİLERİ  | KATIRIMCILARIN ULAŞABİLECEĞİ BİLGİLER                                                                                                                                      | VERİ İZLEME    | FAALİYET GÖSTERDİĞİ SEKTÖRLER <sup>1</sup>                                     |
|----------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|--------------------------------------------------------------------------------|
| Barclays Bank (Bondscope ) | Çoklu piyasa yapıcıdan alım taraflı müşteriye                                                                                                 | Emir bazlı                                                              | Kurumsal yatırımcılar Bireysel yatırımcılar                                    | Görülebilir                   | İşlem fiyatı, getiri, İhraççı name, ihraççı, ihraç büyüklüğü, işlem büyüklüğü, CUSIP/ISIN kodları, vade ve kupon bilgileri                                                 | Gerçek zamanlı | E – sv, as, su, hg                                                             |
| Bear Stearns & Co. Inc.    | Piyasa yapılar arası Tekli piyasa yapıcıdan alım taraflı müşteriye Çoklu piyasa yapıcıdan alım taraflı müşteriye İhraççıdan aracı/yatırımcıya | Emir bazlı Fiyat talepli                                                |                                                                                | Görülebilir                   | Fiyat, getiri, aralık, büyüklük, tarihi işlem verileri ihraççı, işlem hacmi, CUSIP/ISIN Kodları, derecelendirme notları, kupon bilgileri                                   | Gerçek zamanlı | U – ust, as, su, hg, hy, ambs, muni, em, cds E – sv, su, em A – sv, su, hg, hy |
| BEX (FIRSTs)               | Çoklu piyasa yapıcıdan alım taraflı müşteriye                                                                                                 | Emir bazlı Fiyat talepli                                                | Likidite sağlayan ve likidite alan piyasa yapıcı araçlar Kurumsal yatırımcılar | Görülebilir                   | Fiyat, getiri, tarihi işlem verileri ihraççı, ihraç büyüklüğü, gerçekleşen alım satım, aralıklar, işlem hacmi, CUSIP/ISIN Kodları, derecelendirme notları, kupon bilgileri | Gerçek zamanlı |                                                                                |
| Blackbird                  | Çoklu piyasa yapıcıdan alım taraflı müşteriye                                                                                                 | Emir bazlı Piyasa yapıcılık veya çapraz eşleştirme Fiyat mezarı talepli | Likidite sağlayan ve likidite alan piyasa yapıcı araçlar Kurumsal yatırımcılar | Görülebilir Son işlem fiyatlı | Fiyat, Alım/Satım, İhraç büyüklüğü, Tarihi veriler, işlem hacmi                                                                                                            | Gerçek zamanlı | U – ambs, nm, irs, cds, ft E – mbs, irs, cds, ft A – mbs, irs, cds, ft         |

| İSİM                        | SİSTEM TÜRÜ                                                                                                                                        | İŞLEM YÖNTEMİ                           | İŞLEM KATILIMCILARI                                                                | İŞLEM ÖNCESİ FİYAT BİLGİLERİ  | KATIRIMCILARIN ULAŞABİLECEĞİ BİLGİLER                                                                                         | VERİ İZLEME    | FAALİYET GÖSTERDİĞİ SEKTÖRLER <sup>1</sup>                                                                             |
|-----------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Bloomberg , LP <sup>2</sup> | Piyasa yapımcılar arası Tekli piyasa yapımcıdan alım taraflı müşteriye Çoklu piyasa yapımcıdan alım taraflı müşteriye İhraççıdan aracı/yatırımcıya | Emir bazlı Fiyat mezatı talepli         | Likidite sağlay an ve likidite alan piyasa yapımcı araçları Kuru msal yatırımcılar | Görülebilir Son işlem fiyatlı | Fiyat, getiri, aralık, hacim                                                                                                  | Gerçek zamanlı | U – ust, as, su, cp, mm, hg, hy, em, irs, cd, ft E – sv, as, su, cp, mm, hg, hy, pf, ss, em, irs, cd, ft A – sv as, su |
| BondDesk Group              | Piyasa yapımcılar arası                                                                                                                            | Piyasa yapıcılık veya çapraz eşleştirme | Likidite sağlay an ve likidite alan piyasa yapımcı araçları                        | Görülebilir Son işlem fiyatlı | Fiyat, getiri, aralık, hacim                                                                                                  | Gerçek zamanlı | U – ust, su, hg, hy, ambs, nm, abs, muni                                                                               |
| Bondpage. com               | Tekli piyasa yapımcıdan alım taraflı müşteriye                                                                                                     |                                         | Likidite sağlay an ve likidite alan piyasa yapımcı araçları Kuru msal yatırımcılar | Görülebilir Son işlem fiyatlı | Fiyat, getiri, ihraççı, ihraç büyüklüğü, işlem büyüklüğü, CUSIP/ISIN Kodları, Derecelendirme notları, Vade ve Kupon bilgileri | Gerçek zamanlı | U – ust, as, hg, hy, Muni, ambs, nm, abs, em, cp, mm                                                                   |

| İSİM          | SİSTEM TÜRÜ                                                             | İŞLEM YÖNTEMİ                                            | İŞLEM KATILIMCILARI                                                                        | İŞLEM ÖNCESİ FİYAT BİLGİLERİ | KATIRIMCILARIN ULAŞABİLECEĞİ BİLGİLER                                                                                                 | VERİ İZLEME    | FAALİYET GÖSTERDİĞİ SEKTÖRLER <sup>1</sup>                          |
|---------------|-------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|---------------------------------------------------------------------|
| Bondscape.net | Çoklu piyasa yapıcıdan alım taraflı müşteriye                           | Emir bazlı                                               | Likidite sağlayan piyasa yapıcı araçlar<br>Kuru msal yatırımcılar<br>Bireysel yatırımcılar | Görülebilir                  | Fiyat, getiri, aralık, büyüklük                                                                                                       | Gerçek zamanlı | E – sv, as, su, hg                                                  |
| BondVision    | Çoklu piyasa yapıcıdan alım taraflı müşteriye                           | Fiyat talepli                                            | Likidite sağlayan piyasa yapıcı araçlar<br>Kuru msal yatırımcılar                          | Son işlem fiyatlı            | Fiyat, getiri, ihraççı, CUSIP/ISIN Kodları, Derecelendirme notları, Vade ve Kupon bilgileri                                           | Gerçek zamanlı | U – ust, as su<br>E – sv, as, su, mm, hg, pf, mbs, abs, ss, etd, em |
| BondWave      | Piyasa yapıcılar arası<br>Çoklu piyasa yapıcıdan alım taraflı müşteriye | Emir bazlı                                               | Likidite sağlayan ve likidite alan piyasa yapıcı araçlar<br>Kuru msal yatırımcılar         | Görülebilir                  | Fiyat, getiri, aralık, ihraççı, ihraç büyüklüğü, işlem büyüklüğü, CUSIP/ISIN Kodları, Derecelendirme notları, Vade ve Kupon bilgileri | Gecikmeli      | U – muni                                                            |
| BondWeb       | Piyasa yapıcılar arası<br>Çoklu piyasa yapıcıdan alım taraflı müşteriye | Piyasa yapıcılık veya çapraz eşleştirme<br>Fiyat talepli | Likidite sağlayan ve likidite alan piyasa yapıcı araçlar<br>Kuru msal yatırımcılar         | Görülebilir                  | Fiyat, getiri, aralık, büyüklük                                                                                                       | Gerçek zamanlı | U – ambs, nm                                                        |

| İSİM                          | SİSTEM TÜRÜ                                                                                                                                              | İŞLEM YÖNTEMİ                                                          | İŞLEM KATILIMCILARI                                                                                         | İŞLEM ÖNCESİ FİYAT BİLGİLERİ    | KATIRIMCILARIN ULAŞABİLECEĞİ BİLGİLER                                                                                                                   | VERİ İZLEME    | FAALİYET GÖSTERDİĞİ SEKTÖRLER <sup>1</sup> |
|-------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|--------------------------------------------|
| CanDeal                       | Çoklu piyasa yapıcıdan alım taraflı müşteriye                                                                                                            | Fiyat talepli                                                          | Likidite sağlayan piyasa yapıcı araçlar<br>Kuru msal yatırımcılar                                           | Görülebilir                     | İhraççı, aralık, vade, kupon                                                                                                                            | Gerçek zamanlı | U – ca, cg<br>X – cmm                      |
| Chapdelaine & Co.             | Piyasa yapıcılar arası<br>Çoklu piyasa yapıcıdan alım taraflı müşteriye                                                                                  | Piyasa yapıcılık veya çapraz eşleştirme                                | Likidite sağlayan ve likidite alan piyasa yapıcı araçlar                                                    | Son işlem fiyatı                | Fiyat, getiri, alım-satımı aralık, tarihi işlem verileri, ihraççı, işlem büyüklüğü, CUSIP/ISIN Kodları, Derecelendirme notları, Vade ve Kupon bilgileri | Gecikmeli      | U – muni                                   |
| Chicago Board of Trade (CBOT) | Piyasa yapıcılar arası<br>Tekli piyasa yapıcıdan alım taraflı müşteriye<br>Çoklu piyasa yapıcıdan alım taraflı müşteriye<br>İhraççıdan aracı/yatırımcıya | Emir bazlı<br>Piyasa yapıcılık veya çapraz eşleştirme<br>Fiyat talepli | Likidite sağlayan ve likidite alan piyasa yapıcı araçlar<br>Kuru msal yatırımcılar<br>Bireysel yatırımcılar | Görülebilir<br>Son işlem fiyatı | Fiyat                                                                                                                                                   | Gerçek zamanlı | U – ft, eto                                |
| creditex                      | Piyasa yapıcılar arası                                                                                                                                   | Emir bazlı<br>Mezat                                                    | Likidite sağlayan ve likidite alan piyasa yapıcı araçlar                                                    | Görülebilir<br>Son işlem fiyatı | Fiyat, alım-satımı, tarihi işlem verileri, ihraççı, işlem büyüklüğü, CUSIP/ISIN Kodları, Derecelendirme notları, Vade ve Kupon bilgileri                | Gerçek zamanlı | U – cds<br>E – cds<br>A – cds              |

| İSİM                           | SİSTEM TÜRÜ                                                                                                        | İŞLEM YÖNTEMİ                                                    | İŞLEM KATILIMCILARI                                                                                  | İŞLEM ÖNCESİ FİYAT BİLGİLERİ | KATIRIMCILARIN ULAŞABİLECEĞİ BİLGİLER                                                                                                                             | VERİ İZLEME    | FAALİYET GÖSTERDİĞİ SEKTÖRLER <sup>1</sup>                                                            |
|--------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Credit Suisse First Boston LLC | Tekli piyasa yapıcıdan alım taraflı müşteriye                                                                      | Fiyat talepli                                                    | Kurumsal yatırımcılar Bireysel yatırımcılar                                                          | Görülebilir                  | Fiyat, getiri, alım-satım, tarihi veriler, ihraççı, ihraç büyüklüğü, aralık, işlem büyüklüğü, CUSIP/ISIN Kodları, Derecelendirme notları, Vade ve Kupon bilgileri | Gerçek zamanlı | U – ust, as, ft, eto, em, fxe<br>E – sv, as, su, hg, hy, pf, em, etd, fxe, ft, eto<br>A – sv, ft, eto |
| CreditTrade                    | Piyasa yapıcılar arası                                                                                             | Piyasa yapıcılık veya çapraz eşleştirme                          | Likidite sağlayan ve likidite alan piyasa yapıcı araçlar                                             | Görülebilir Son işlem fiyatı | Fiyat, alım-satım, tarihi veriler, ihraççı, ihraç büyüklüğü, işlem büyüklüğü, CUSIP/ISIN Kodları, Derecelendirme notları, Vade ve Kupon bilgileri                 | Gerçek zamanlı | U – cds<br>E – hg, cds<br>A – cds                                                                     |
| dbconvertibles.com             | Tekli piyasa yapıcıdan alım taraflı müşteriye                                                                      | Fiyat talepli                                                    | Kurumsal yatırımcılar                                                                                | Görülebilir                  | İhraççı, ihraç büyüklüğü, CUSIP/ISIN Kodları, Derecelendirme notları, Vade ve Kupon bilgileri                                                                     | Gerçek zamanlı | E – hg, hy                                                                                            |
| Debtdomain.com                 | Piyasa yapıcılar arası Tekli piyasa yapıcıdan alım taraflı müşteriye Çoklu piyasa yapıcıdan alım taraflı müşteriye | Emir bazlı Piyasa yapıcılık veya çapraz eşleştirme Fiyat talepli | Likidite sağlayan ve likidite alan piyasa yapıcı araçlar Kurumsal yatırımcılar Bireysel yatırımcılar | Görülebilir Son işlem fiyatı | Fiyat, getiri, tarihi veriler, ihraççı, ihraç büyüklüğü, işlem büyüklüğü, vade.                                                                                   | Gerçek zamanlı | U – em, wl<br>E – em, wl<br>A – em, wl                                                                |
| eSpeed, Inc.                   | Piyasa yapıcılar arası                                                                                             | Emir bazlı                                                       | Likidite sağlayan ve likidite alan piyasa yapıcı araçlar                                             | Görülebilir Son işlem fiyatı | Fiyat, getiri, alım-satım, aralık, işlem büyüklüğü, CUSIP/ISIN Kodları, Derecelendirme notları, Vade ve Kupon bilgileri                                           | Gerçek zamanlı | U – ust, as, irs, ft, mbs<br>E – sv, as, su, mbs, irs, ft<br>A – sv                                   |

| İSİM             | SİSTEM TÜRÜ                                   | İŞLEM YÖNTEMİ                                                            | İŞLEM KATILIMCILARI                                                                                    | İŞLEM ÖNCESİ FİYAT BİLGİLERİ | KATIRIMCILARIN ULAŞABİLECEĞİ BİLGİLER                                                                       | VERİ İZLEME    | FAALİYET GÖSTERDİĞİ SEKTÖRLER <sup>1</sup>                 |
|------------------|-----------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|------------------------------------------------------------|
| Eurex            | Çoklu piyasa yapıcıdan alım taraflı müşteriye | Emir bazlı Piyasa yapıcılık veya çapraz eşleştirme Fiyat talepli         | Likidite sağlay an ve likidite alan piyasa yapıcı araçlar Kuru msal yatırımcılar                       | Görülebilir Son işlem fiyatı | Fiyat, tarihi veriler, işlem büyüklüğü, CUSIP/ISIN Kodları, Derecelendirme notları, Vade ve Kupon bilgileri | Gerçek zamanlı | U – ust, ft<br>E – sv, as, su, pf, etd, irs, ft, eto, otco |
| Eurex Bonds GmbH | Piyasa yapıcılar arası                        | Emir bazlı Piyasa yapıcılık veya çapraz eşleştirme                       | Likidite sağlay an ve likidite alan piyasa yapıcı araçlar                                              | Görülebilir Son işlem fiyatı | Fiyat, tarihi veriler, işlem büyüklüğü, CUSIP/ISIN Kodları, Derecelendirme notları, Vade ve Kupon bilgileri | Gerçek zamanlı | E – sv, as, su, mm, pf, ss, il                             |
| Eurex Repo GmbH  | Piyasa yapıcılar arası                        | Emir bazlı                                                               | Likidite sağlay an ve likidite alan piyasa yapıcı araçlar                                              | Görülebilir Son işlem fiyatı | Fiyat, işlem büyüklüğü, CUSIP/ISIN kodları, vade                                                            | Gerçek zamanlı | E – sv, as, pf, ss                                         |
| Eurex U.S.       | Çoklu piyasa yapıcıdan alım taraflı müşteriye | Emir bazlı Piyasa yapıcılık veya çapraz eşleştirme Fiyat mezzatı talepli | Likidite sağlay an ve likidite alan piyasa yapıcı araçlar Kuru msal yatırımcılar Bireysel yatırımcılar | Görülebilir Son işlem fiyatı | Fiyat, ihraç büyüklüğü, işlem büyüklüğü, vade                                                               | Gerçek zamanlı | U – ft, fx<br>E – ft, fx<br>A – ft, fx                     |

| İSİM                 | SİSTEM TÜRÜ                                   | İŞLEM YÖNTEMİ                                                           | İŞLEM KATILIMCILARI                                                                                        | İŞLEM ÖNCESİ FİYAT BİLGİLERİ | KATIRIMCILARIN ULAŞABİLECEĞİ BİLGİLER                                                                                                                 | VERİ İZLEME              | FAALİYET GÖSTERDİĞİ SEKTÖRLER <sup>1</sup>                                                                                       |
|----------------------|-----------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| FTN Financial        | Çoklu piyasa yapıcıdan alım taraflı müşteriye | Emir bazlı Piyasa yapıcılık veya çapraz eşleştirme Fiyat talepli        | Likidite sağlayan ve likidite alan piyasa yapıcı araçlar                                                   | Görülebilir                  | Fiyat, getiri, aralık, ihraççı, ihraç büyüklüğü, CUSIP/ISIN Kodları, derecelendirme notu, vade, kupon                                                 | Gerçek zamanlı           | U – ust, as, hg, hy, muni                                                                                                        |
| GFI Group            | Piyasa yapıcılar arası                        | Piyasa yapıcılık veya çapraz eşleştirme                                 | Likidite sağlayan ve likidite alan piyasa yapıcı araçlar                                                   | Görülebilir Son işlem fiyatı | Fiyat, Alım-satım, Tarihi veriler, İhraççı name, Aralık, Trade size, CUSIP/ISIN kodu, Vade, Kupon                                                     | Gerçek zamanlı           | U – hg, hy, em, cds, cdsi<br>E – sv, as, su, hg, mbs, abs, ss, cds, cdsi, otcds, lcds<br>A – hg, hy, em, cds, cdsi               |
| Goldman, Sachs & Co. | Çoklu piyasa yapıcıdan alım taraflı müşteriye | Emir bazlı Piyasa yapıcılık veya çapraz eşleştirme Fiyat mezarı talepli | Likidite sağlayan ve likidite alan piyasa yapıcı araçlar<br>Kurumsal yatırımcılar<br>Bireysel yatırımcılar | Görülebilir Son işlem fiyatı | Fiyat, Getiri, Alım-satım, Aralık, Tarihi veriler, İhraççı name, İhraç büyüklüğü, İşlem büyüklüğü, CUSIP/ISIN kodu, Derecelendirme notu, Vade, Kupon, | Gerçek zamanlı Gecikmeli | U – ust, as, su, cp, mm, hg, hy, nm, muni, em, cds, ft, fx, ca<br>E – sv, as, su, cp, hg, pf, em, irs, cds, ft, fx<br>A – sv, fx |
| Grant Street Group   | İhraççıdan aracı/yatırımcıya                  | Fiyat talepli                                                           | Likidite sağlayan ve likidite alan piyasa yapıcı araçlar                                                   |                              | Getiri, Alım-satım, İhraççı name, Issue size, İşlem büyüklüğü, Derecelendirme notu, Vade, Kupon                                                       | Gerçek zamanlı Gecikmeli | U – ust, as, cp, mm, muni, irs, cds, oth                                                                                         |

| İSİM                    | SİSTEM TÜRÜ                                   | İŞLEM YÖNTEMİ                                                    | İŞLEM KATILIMCILARI                                                                                         | İŞLEM ÖNCESİ FİYAT BİLGİLERİ    | KATIRIMCILARIN ULAŞABİLECEĞİ BİLGİLER                                                                                    | VERİ İZLEME    | FAALİYET GÖSTERDİĞİ SEKTÖRLER <sup>1</sup>                                                            |
|-------------------------|-----------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| G.X. Clarke & Co.       | Tekli piyasa yapıcıdan alım taraflı müşteriye | Emir bazlı Piyasa yapıcılık veya çapraz eşleştirme Fiyat talepli | Likidite sağlayan ve likidite alan piyasa yapıcı araçlar<br>Kuru msal yatırımcılar                          | Görülebilir                     | Fiyat, Getiri, Alım-satım, Aralık, İhraççı name, Issue size, CUSIP/ISIN kodu, Vade, Kupon, İşlem büyüklüğü               | Gerçek zamanlı | U – ust, as, amb                                                                                      |
| HDAT                    | Piyasa yapıcılar arası                        | Emir bazlı Mezat                                                 | Likidite sağlayan ve likidite alan piyasa yapıcı araçlar<br>Kuru msal yatırımcılar<br>Bireysel yatırımcılar | Görülebilir<br>Son işlem fiyatı | Fiyat, Tarihi veriler, İhraççı name, Issue size, İşlem büyüklüğü, CUSIP/ISIN kodu, Vade, Kupon                           | Gerçek zamanlı | E – sv                                                                                                |
| HTDonline               | Piyasa yapıcılar arası                        | Piyasa yapıcılık veya çapraz eşleştirme Fiyat mezaatı talepli    | Likidite sağlayan ve likidite alan piyasa yapıcı araçlar<br>Kuru msal yatırımcılar                          | Görülebilir<br>Son işlem fiyatı | Fiyat, Getiri, Aralık, Tarihi veriler, İhraççı name, İşlem büyüklüğü, CUSIP/ISIN kodu, Derecelendirme notu, Vade, Kupon, | Gerçek zamanlı | U – muni                                                                                              |
| ICAP Electronic Broking | Piyasa yapıcılar arası                        | Emir bazlı                                                       | Likidite sağlayan ve likidite alan piyasa yapıcı araçlar                                                    | Görülebilir                     | Fiyat, Getiri, Alım-satım, Aralık, Tarihi veriler, ihraççı name, İşlem büyüklüğü, CUSIP/ISIN kodu, Vade, Kupon           | Gerçek zamanlı | U – ust, as, su, mm, amb, cds, fx, ca<br>E – sv, as, su, hg, hy, pf, irs, cds, fx<br>xf<br>A – sv, xf |

| İSİM                       | SİSTEM TÜRÜ                                                                                                              | İŞLEM YÖNTEMİ            | İŞLEM KATILIMCILARI                                                               | İŞLEM ÖNCESİ FİYAT BİLGİLERİ | KATIRIMCILARIN ULAŞABİLECEĞİ BİLGİLER                                                                                                                 | VERİ İZLEME              | FAALİYET GÖSTERDİĞİ SEKTÖRLER <sup>1</sup>                                                                                                            |
|----------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| iDeal VRTS (Dalcomp)       | Tekli piyasa yapıcıdan alım taraflı müşteriye Çoklu piyasa yapıcıdan alım taraflı müşteriye İhraççıdan aracı/yatırımcıya | Emir bazlı Mezat         | Likidite alan piyasa yapıcı aracılar Kuru msal yatırımcılar Bireysel yatırımcılar | Görülebilir                  | Fiyat, Getiri, Aralık, Tarihi veriler data, İhraççı name, Issue size, İşlem büyüklüğü, CUSIP/ISIN kodu, Derecelendirme notu, Vade, Kupon              | Gerçek zamanlı           | U – cp, mm, hg, hy, muni, cd                                                                                                                          |
| J.P. Morgan Express (JPeX) | Piyasa yapıcılar arası                                                                                                   | Emir bazlı Fiyat talepli | Likidite sağlayan ve likidite alan piyasa yapıcı aracılar                         | Görülebilir Son işlem fiyatı | Fiyat, Getiri, Aralık, Tarihi veriler, İhraççı name, ihraç büyüklüğü, Alım-satım, İşlem büyüklüğü, CUSIP/ISIN kodu, Derecelendirme notu, Vade, Kupon, | Gerçek zamanlı Gecikmeli | U – ust, as, su, cp, mm, hg, hy, ambs, nm, muni, em, irs, cds, ft, fx, ca E — sv, su, as, hg, hy, pf, ss, em, irs, cds, fx, ft A – sv, cp, hg, em, fx |
| LehmanLive                 | Tekli piyasa yapıcıdan alım taraflı müşteriye                                                                            | Emir bazlı Fiyat talepli | Likidite sağlayan ve likidite alan piyasa yapıcı aracılar Kuru msal yatırımcılar  | Görülebilir Son işlem fiyatı | Fiyat, Getiri Aralık, İhraççı name, issue size, Alım-satım, İşlem büyüklüğü, CUSIP/ISIN kodu, Derecelendirme notu, Vade, Kupon,                       | Gerçek zamanlı           | U – ust, as, su, ft, muni, irs, fx E – ft, fx A – ft, fx                                                                                              |

| İSİM                         | SİSTEM TÜRÜ                                   | İŞLEM YÖNTEMİ                                         | İŞLEM KATILIMCILARI                                                                                         | İŞLEM ÖNCESİ FİYAT BİLGİLERİ | KATIRIMCILARIN ULAŞABİLECEĞİ BİLGİLER                                                                                                                | VERİ İZLEME    | FAALİYET GÖSTERDİĞİ SEKTÖRLER <sup>1</sup>                       |
|------------------------------|-----------------------------------------------|-------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|------------------------------------------------------------------|
| MarketAxess                  | Çoklu piyasa yapıcıdan alım taraflı müşteriye | Piyasa yapıcılık veya çapraz eşleştirme Fiyat talepli | Likidite sağlayan piyasa yapıcı araçlar<br>Kuru msal yatırımcılar                                           | Görülebilir Son işlem fiyatı | Fiyat, Getiri, Aralık, Tarihi veriler, İhraççı name, ihraç büyüklüğü, İşlem büyüklüğü, CUSIP/ISIN kodu, Derecelendirme notu, Vade, Kupon,            | Gerçek zamanlı | U – as, su, hg, hy, em, cds, frn<br>E – su, hg, hy, em, cds, frn |
| Merrill Lynch                | Tekli piyasa yapıcıdan alım taraflı müşteriye | Emir bazlı Fiyat talepli Mezat                        | Likidite sağlayan ve likidite alan piyasa yapıcı araçlar<br>Kuru msal yatırımcılar<br>Bireysel yatırımcılar | Görülebilir                  | Fiyat, Getiri, Alım-satım, Aralık, Tarihi veriler, İhraççı name, İhraç büyüklüğü, İşlem büyüklüğü, CUSIP/ISIN kodu, Derecelendirme notu, Vade, Kupon | Gerçek zamanlı | U – ust, as, su, cp, mm, hg, muni, cd                            |
| Merrill Lynch – Asia Pacific | Tekli piyasa yapıcıdan alım taraflı müşteriye | Emir bazlı Fiyat talepli                              | Kuru msal yatırımcılar                                                                                      | Son işlem fiyatı             | Fiyat, Getiri, İhraççı name, Alım-satım, İşlem büyüklüğü, CUSIP/ISIN kodu, Vade, Kupon                                                               | Gerçek zamanlı | U – ust, hg, hy, em<br>E – sv, hg<br>A – sv, hy, em              |
| Mizuho Securities            | Tekli piyasa yapıcıdan alım taraflı müşteriye | Piyasa yapıcılık veya çapraz eşleştirme Fiyat talepli | Likidite sağlayan ve likidite alan piyasa yapıcı araçlar<br>Kuru msal yatırımcılar<br>Bireysel yatırımcılar | Görülebilir                  | Fiyat, Getiri, İhraççı name, İhraç büyüklüğü, İşlem büyüklüğü, CUSIP/ISIN kodu<br>Vade, Kupon                                                        | Gerçek zamanlı | U – ust, as, mm                                                  |

| İSİM                                      | SİSTEM TÜRÜ                                                                                   | İŞLEM YÖNTEMİ                                            | İŞLEM KATILIMCILARI                                                                                     | İŞLEM ÖNCESİ FİYAT BİLGİLERİ | KATIRIMCILARIN ULAŞABİLECEĞİ BİLGİLER                                                                                                                | VERİ İZLEME    | FAALİYET GÖSTERDİĞİ SEKTÖRLER <sup>1</sup>                                                                                               |
|-------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| MOT                                       | Piyasa yapımcılar arası                                                                       | Emir bazlı Fiyat talepli                                 | Likidite sağlay an ve likidite alan piyasa yapımcı araçları                                             | Son işlem fiyatı             | Fiyat, Alım-satım, Tarihi veriler, İhraççı name, İhraç büyüklüğü, CUSIP/ISIN kodu, Derecelendirme notu, Kupon.                                       | Gerçek zamanlı | E – sv su, hg, hy, mbs, abs, ss, em, etd, ft, eto                                                                                        |
| MTS Group <sup>3</sup>                    | Piyasa yapımcılar arası                                                                       | Emir bazlı Piyasa yapıcılık veya çapraz eşleştirme Mezat | Likidite sağlay an ve likidite alan piyasa yapımcı araçları                                             | Görülebilir                  | Fiyat, Getiri, Alım-satım, Tarihi veriler, İhraççı name, Trade size, CUSIP/ISIN kodu, Derecelendirme notu, Vade, Kupon                               | Gerçek zamanlı | U – as, su<br>E – sv, as, su, mm, pf, mbs, abs, ss, em<br>A – sv                                                                         |
| PDEX (Philippine Dealing & Exchange Corp. | Piyasa yapımcılar arası                                                                       | Emir bazlı Piyasa yapıcılık veya çapraz eşleştirme       | Likidite sağlay an ve likidite alan piyasa yapımcı araçları                                             | Son işlem fiyatı             | Fiyat, Getiri, Tarihi veriler, İhraççı name, İşlem büyüklüğü, CUSIP/ISIN kodu, Vade, Kupon                                                           | Gerçek zamanlı | A – sv, fx                                                                                                                               |
| RetLots Exchange                          | Tekli piyasa yapımcıdan alım taraflı müşteriye                                                | Piyasa yapıcılık veya çapraz eşleştirme                  | Kurumsal yatırımcılar Bireysel yatırımcılar                                                             | Görülebilir                  | Fiyat, Getiri, Tarihi veriler, İhraççı name, İhraç büyüklüğü, İşlem büyüklüğü, CUSIP/ISIN kodu, Derecelendirme notu, Vade, Kupon                     | Gerçek zamanlı | U – as, su, hg, hy, em<br>E – sv, as, hg, hy, Em, ss                                                                                     |
| Reuters Trading for Fixed Income          | Tekli piyasa yapımcıdan alım taraflı müşteriye Çoklu piyasa yapımcıdan alım taraflı müşteriye | Fiyat talepli                                            | Likidite sağlay an ve likidite alan piyasa yapımcı araçları Kurumsal yatırımcılar Bireysel yatırımcılar | Görülebilir                  | Fiyat, Getiri, Alım-satım, Aralık, Tarihi veriler, İhraççı name, İhraç büyüklüğü, İşlem büyüklüğü, CUSIP/ISIN kodu, Derecelendirme notu, Vade, Kupon | Gerçek zamanlı | U – ust, as, su, hg, hy, ambs, nm, abs, em<br>E—sv, as, su, hg, hy, pf, mbs, abs, ss, em<br>A – sv, as, su, hg, hy, pf, mbs, abs, ss, em |

| İSİM                                                   | SİSTEM TÜRÜ                                                                                                          | İŞLEM YÖNTEMİ                                      | İŞLEM KATILIMCILARI                                                                             | İŞLEM ÖNCESİ FİYAT BİLGİLERİ | KATIRIMCILARIN ULAŞABİLECEĞİ BİLGİLER                                                                                 | VERİ İZLEME    | FAALİYET GÖSTERDİĞİ SEKTÖRLER <sup>1</sup>   |
|--------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|----------------------------------------------|
| SENAF                                                  | Piyasa yapılar arası                                                                                                 | Emir bazlı Piyasa yapıcılık veya çapraz eşleştirme | Likidite sağlayan ve likidite alan piyasa yapıları                                              |                              | Fiyat, Getiri, Alım-satım, Tarihi veriler, İhraççı name, Issue size, Aralık, Trade size, CUSIP/ISIN kodu, Vade, Kupon | Gerçek zamanlı |                                              |
| Surabaya Stock Exchange (Centralized Trading Platform) | Piyasa yapılar arası Tekli piyasa yapıcılardan alım tarafı müşteriye Çoklu piyasa yapıcılardan alım tarafı müşteriye | Emir bazlı Mezat                                   | Likidite sağlayan piyasa yapıları Bireysel yatırımcılar                                         | Son işlem fiyatlı            | Fiyat, Getiri, İhraççı name, İhraç büyüklüğü, Alım-satım, İşlem büyüklüğü, Derecelendirme notu, Vade, Kupon           | Gerçek zamanlı | U – üst, as, hg, hy                          |
| SWX Eurobonds                                          | Çoklu piyasa yapıcılardan alım tarafı müşteriye                                                                      | Emir bazlı                                         | Likidite sağlayan ve likidite alan piyasa yapıları Kuru msal yatırımcılar Bireysel yatırımcılar | Görülebilir Son işlem fiyatı | Fiyat, Tarihi veriler, İhraççı name, Issue size, İşlem büyüklüğü, CUSIP/ISIN kodu, Vade, Kupon                        | Gerçek zamanlı | E – sv, as, su, hg, hy, pf, abs, ss, em, etd |
| TAAPSLink                                              | İhraççıdan aracı/yatırımcıya                                                                                         | Mezat                                              | Likidite sağlayan piyasa yapıları Kuru msal yatırımcılar Bireysel yatırımcılar                  |                              | Fiyat, Getiri, İhraççı name, İhraç büyüklüğü, İşlem büyüklüğü, CUSIP/ISIN kodu, Vade, Kupon                           | Gerçek zamanlı | U – üst                                      |

| İSİM             | SİSTEM TÜRÜ                                                                                                                 | İŞLEM YÖNTEMİ                                          | İŞLEM KATILIMCILARI                                                                                    | İŞLEM ÖNCESİ FİYAT BİLGİLERİ    | KATIRIMCILARIN ULAŞABİLECEĞİ BİLGİLER                                                                                                     | VERİ İZLEME    | FAALİYET GÖSTERDİĞİ SEKTÖRLER <sup>1</sup>                                                     |
|------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|
| TDAX Eurobonds   | Piyasa yapııcılar arası<br>Tekli piyasa yapııcıdan alım taraflı müşteriye<br>Çoklu piyasa yapııcıdan alım taraflı müşteriye | Emir bazlı<br>Fiyat talepli                            | Likidite alan piyasa yapııcılar<br>Kurumsal yatırımcılar<br>Bireysel yatırımcılar                      | Görülebilir                     | Fiyat, Getiri, İhraççı name, İşlem büyüklüğü, Derecelendirme notu, Vade, Kupon                                                            | Gerçek zamanlı | U – su, hg, em<br>E – sv, su, hg, em                                                           |
| The MuniCenter   | Piyasa yapııcılar arası                                                                                                     | Piyasa yapııcılık veya çapraz eşleştirme               | Likidite sağlayan ve likidite alan piyasa yapııcılar<br>Kurumsal yatırımcılar                          | Görülebilir<br>Son işlem fiyatı | Fiyat, Getiri, Aralık, Tarihi veriler, İhraççı name, İhraç büyüklüğü, İşlem büyüklüğü, CUSIP/ISIN kodu, Derecelendirme notu, Vade, Kupon. | Gerçek zamanlı | U – ust, as, hg, hy, muni, cd, mm                                                              |
| Thomson TradeWeb | Çoklu piyasa yapııcıdan alım taraflı müşteriye                                                                              | Emir bazlı<br>Fiyat talepli                            | Likidite sağlayan ve likidite alan piyasa yapııcılar<br>Kurumsal yatırımcılar<br>Bireysel yatırımcılar | Görülebilir<br>Son işlem fiyatı |                                                                                                                                           | Gerçek zamanlı | U – ust, as, su, cp, mm, hg, ambs, irs, cds, muni, ca, oth<br>E – sv, su, cp, pf, hg, irs, cds |
| TLX S.p.A.       | Çoklu piyasa yapııcıdan alım taraflı müşteriye                                                                              | Emir bazlı<br>Piyasa yapııcılık veya çapraz eşleştirme | Likidite sağlayan ve likidite alan piyasa yapııcılar                                                   | Görülebilir<br>Son işlem fiyatı | Fiyat, İhraççı name, İşlem büyüklüğü, CUSIP/ISIN kodu, Derecelendirme notu<br>Vade, Kupon                                                 | Gerçek zamanlı | U – ust, as, su, hg, hy, em<br>E – sv, su, hg, hy, em                                          |

| İSİM                        | SİSTEM TÜRÜ                                                           | İŞLEM YÖNTEMİ                                                    | İŞLEM KATILIMCILARI                                                       | İŞLEM ÖNCESİ FİYAT BİLGİLERİ | KATIRIMCILARIN ULAŞABİLECEĞİ BİLGİLER                                                                                                                             | VERİ İZLEME    | FAALİYET GÖSTERDİĞİ SEKTÖRLER <sup>1</sup>                                                      |
|-----------------------------|-----------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Tokyo Stock Exchange        | Piyasa yapılar arası                                                  | Emir bazlı Mezat                                                 | Likidite sağlayan ve likidite alan piyasa yapıları                        | Görülebilir Son işlem fiyatı | Fiyat, Aralık, Trade Size                                                                                                                                         | Gerçek zamanlı | A – sv, hg, hy                                                                                  |
| TreasuryDirect <sup>4</sup> | İhraççıdan aracı/yatırımcıya                                          | Emir bazlı                                                       | Bireysel yatırımcılar                                                     |                              | Fiyat, Getiri, İhraççı name, İhraç büyüklüğü, İşlem büyüklüğü, CUSIP/ISIN kodu, Vade, Kupon                                                                       | Gerçek zamanlı | U – ust                                                                                         |
| ValuBond, Inc.              | Piyasa yapılar arası                                                  | Emir bazlı Piyasa yapıcılık veya çapraz eşleştirme Fiyat talepli | Likidite sağlayan ve likidite alan piyasa yapıları Kuru msal yatırımcılar | Görülebilir Son işlem fiyatı | Fiyat, Getiri, Tarihi veriler, İhraççı name, İhraç büyüklüğü, Alım-satım, Aralık, İşlem büyüklüğü, CUSIP/ISIN kodu, Derecelendirme notu, Vade, Kupon, MSRB, TRACE | Gerçek zamanlı | U – ust, as, su, hg, hy, ambs, muni, cd, em                                                     |
| Wells Fargo                 | Piyasa yapılar arası Çoklu piyasa yapılarından alım taraflı müşteriye | Piyasa yapıcılık veya çapraz eşleştirme Fiyat talepli            | Likidite sağlayan ve likidite alan piyasa yapıları                        | Görülebilir                  | Fiyat, Getiri, Trade size, CUSIP/ISIN kodu, Vade, Kupon                                                                                                           | Gerçek zamanlı | U – ust, as                                                                                     |
| Getiribroker                | Çoklu piyasa yapılarından alım taraflı müşteriye                      | Fiyat talepli                                                    | Likidite alan piyasa yapıları Kuru msal yatırımcılar                      | Görülebilir                  |                                                                                                                                                                   | Gerçek zamanlı | U – as, su, mm, hg, ca<br>E – sv, as, su, mm, hg, pf, ss<br>A – sv, as, su, mm, hg, ss, ft, frn |

| İSİM          | SİSTEM TÜRÜ                                                                                 | İŞLEM YÖNTEMİ                                         | İŞLEM KATILIMCILARI                                                             | İŞLEM ÖNCESİ FİYAT BİLGİLERİ | KATIRIMCILARIN ULAŞABİLECEĞİ BİLGİLER                                  | VERİ İZLEME    | FAALİYET GÖSTERDİĞİ SEKTÖRLER <sup>1</sup> |
|---------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|------------------------------------------------------------------------|----------------|--------------------------------------------|
| Zions GovRate | Tekli piyasa yapıcıdan alım taraflı müşteriye Çoklu piyasa yapıcıdan alım taraflı müşteriye | Piyasa yapıcılık veya çapraz eşleştirme Fiyat talepli | Likidite sağlayan ve likidite alan piyasa yapıcı araçlar Kuru msal yatırımcılar | Görülebilir                  | Getiri, Aralık, İhraççı name, Trade size, CUSIP/ISIN kodu, Vade, Kupon | Gerçek zamanlı | U – ust, as, hg, muni                      |

#### Açıklama

Alım-satım İşlemin alım veya satım yönlü olması  
Fiyat İşlem fiyatı  
Aralık Aralık to benchmark

Getiri

İşlem Getirisi

#### Sektör

A = Asia (Asya)  
E = Europe (Avrupa)  
U = United States (ABD)  
X = Diğer

|                                             |                                |      |                                 |        |
|---------------------------------------------|--------------------------------|------|---------------------------------|--------|
| abs                                         | Asset-backed securities        | etd  | Exchange-traded funds           | mtn    |
| abcp                                        | Medium-term notes              | fxf  | FX futures                      | nm     |
| MBS                                         | Agency backed commercial paper | fxo  | FX Options                      | otccds |
| ambs                                        | Agency MBS                     | frn  | Floating rate notes, new issues | otco   |
| as                                          | OTC CDS index options          | ft   | Futures                         | pf     |
| ca                                          | Agency securities              | fx   | FX                              | rp     |
| cds                                         | Canadian debt securities       | fxe  | FX and equity                   | sd     |
| derivatives                                 | Pfandbriefe/covered bonds      | hy   | High-grade corporate            | sn     |
| and provincial, Canadian government bondshg | Repo                           | irs  | High-getiri corporate           | ss     |
| cdsi                                        | Canadian government, agency    | lnds | Interest rate swaps             | sv     |
| cp                                          | High-grade corporate           | il   | Loan CDS                        | ust    |
| cd                                          | CDS index tranches             | mbs  | Inflation linked bonds          | ustf   |
| cmm                                         | Commercial paper               | mm   | Mortgage-backed securities      | wl     |
| securities                                  | Supranational securities       | muni | Other money market              | xf     |
| eur                                         | Certificate of deposit         |      | Municipal securities            |        |
| Treasury futures                            | Canadian money markets         |      |                                 |        |
| em                                          | Euro bonds                     |      |                                 |        |
| eto                                         | Emerging markets               |      |                                 |        |
|                                             | Exchange-traded options        |      |                                 |        |

<sup>2</sup>Bloomberg, Bloomberg All Q, Bloomberg Bond Trader ve Bloomberg Money Market Platform'u kapsamaktadır..

<sup>3</sup>MTS Group, Euro MTS Limited, MTS Amsterdam, MTS Associated Markets, MTS Austria, MTS Deutschland, MTS France, MTS Greek Market, MTS Ireland, MTS Portugal

SMGR, SA, MTS S.p.A. ve MTS Spain'i kapsamaktadır.

<sup>4</sup>Treasury Direct, Legacy Treasury Direct olarak bilinen platformu kapsamaktadır.Kaynak: SIFMA RAPOR 2006