

IV. ÖZEL KONULAR

IV.1. Bireysel Emeklilik Sistemi ve Finansal İstikrar Açısından Önemi

Ülkemizde bireysel emeklilik sistemi yeni olmakla beraber kısa zamanda önemli bir gelişme göstermiştir. Sosyal güvenliğin kapsamının genişlemesi, bireylerin emeklilikte refah seviyelerinin artması ve uzun vadede yaşam koşullarının iyileşmesini hedefleyen bireysel emeklilik sistemi, sistemde toplanan fonların büyüklüğü ve uzun vadeli olması dolayısıyla makro ekonomiyi ve finansal istikrarı da olumlu yönde etkilemektedir.

Bireysel Emeklilik Sistemi ve Finansal İstikrar

Bireysel emeklilik sisteminde toplanan fonlar ülkenin tasarruf hacminin artmasını sağlamaktadır. Sistemden yoksun ülkelerde küçük tasarruflar yastık altında tutulurken, yatırımlara yönlendirilecek fonların birikimi yeterli olamamaktadır. Bireysel emeklilik sistemi ile bu küçük tasarruflar bir araya getirilerek kayıt altına alınırken, aynı zamanda finansal sistemin derinleşmesine ve gelişmesine katkıda bulunacak fon birikimi sağlanmaktadır. Ayrıca, emeklilik fonlarının kısa vadeli alım satım işlemleri yerine uzun vadede getiri elde etme hedefi, sermaye piyasalarında uzun vadeli kurumsal yatırımların artmasına olanak vermektedir. Bu durum ise kısa vadeli sermaye hareketlerinin yol açacağı dalgalanmaları ve bunların etkilerini sınırlarken, sermaye piyasalarının krizlere karşı direncini artırmakta ve bunların yatırımcılar için daha güvenli olmasına katkıda bulunarak finansal istikrarı olumlu yönde etkilemektedir.

Bireysel emeklilik sistemi ile sermaye piyasalarına uzun vadeli yeni fonların gelmesi ve düzenli fon girişinin sağlanması, faiz oranlarının düşmesine katkıda bulunurken, kamu ve özel sektörün borçlanma imkânlarını artırmaktadır. Bu şekilde kamu kesimi daha uzun vadeli ve düşük faiz oranından borçlanabilirken, bütçe açıklarının ve kamunun sosyal güvenlik kaynaklı yükünün azalması sayesinde finansal sistem daha sağlıklı işler hale gelmektedir. Özel sektörün finansman kaynaklarına yönelik imkânlarının artması ise menkul kıymet ihraçlarının ve yatırımların artmasını, risklerin ise piyasa yatırımcıları arasında paylaşılmasını sağlamaktadır.

Yatırımlara yönlendirilen tasarruflar, üretim ve istihdamın artmasını sağlarken istikrarlı ekonomik büyümeyi destekleyen önemli bir kaynak haline gelmektedir. Ayrıca, tüketimin azalmasıyla artan tasarruf hacmi enflasyonun kontrol altında tutulmasına yardımcı olurken, ülkemizde olduğu gibi fonların daha çok yerel para cinsinden tutulması ise ulusal para birimine olan güveni pekiştirmektedir.

Türkiye’de Bireysel Emeklilik Sistemi

Ülkemizdeki sosyal güvenlik reformunun bir parçası olarak ve kamu sosyal güvenlik sistemimizi tamamlayıcı nitelikte özel emeklilik programlarının oluşturulması amacıyla hazırlanan 4632 sayılı Bireysel Emeklilik Tasarruf ve Yatırım Sistemi Kanunu, 7 Nisan 2001 tarih ve 24366 sayılı Resmi Gazete’de yayımlanmış ve yayımından itibaren altı ay sonra yürürlüğe girmiştir. Ancak, emeklilik şirketlerinin bireysel emeklilik ürünlerini katılımcılara sunmaya başladığı 27 Ekim 2003 tarihi, bireysel emeklilik sisteminin faaliyete geçtiği tarih olarak kabul edilmektedir.

Sistemin temel amacı, bireylerin çalışma yaşamları boyunca yaptıkları düzenli tasarrufların yatırıma yönlendirilmesini sağlayarak; oluşacak birikimlerle, tasarruf yaptıkları dönemde sahip oldukları refah seviyesinin emeklilik döneminde de devam etmesini sağlamaktır.

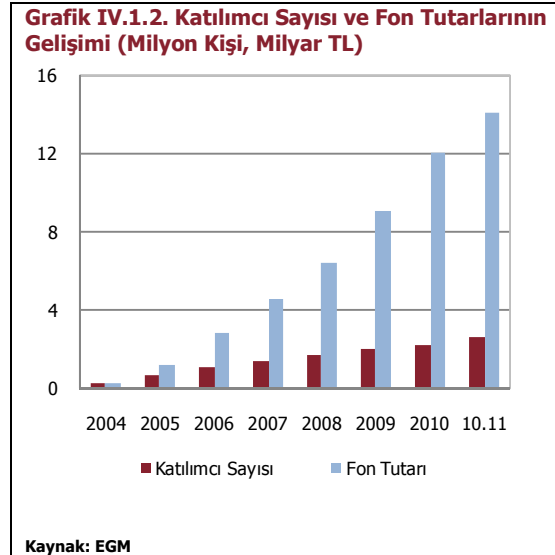
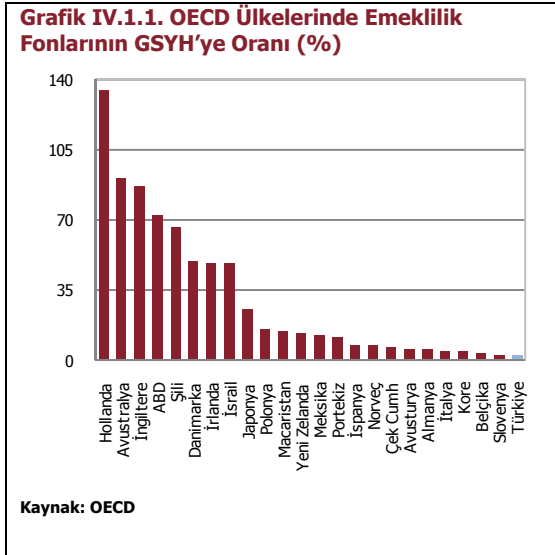
Bireysel emeklilik sisteminin temel özelliklerini aşağıdaki şekilde sıralamak mümkündür:

- i. Sistem, gönüllülük esasına göre işlemekte ve her kesimin katılımına açık bulunmaktadır.
- ii. Tasarruflar, Hazine Müsteşarlığının denetimine tabi olarak kurulan emeklilik şirketleri tarafından, SPK mevzuatı çerçevesinde oluşturulan emeklilik yatırım fonlarında değerlendirilmektedir.
- iii. Emeklilik şirketleri en az üç farklı risk ve getiri bileşimine sahip emeklilik yatırım fonu kurarak bireylerin kendi risk ve gelir beklentilerine uygun yatırım tercihleri yapabilmelerine olanak tanımaktadır.
- iv. Yatırımların kamu borçlanma senetleri ve ters repo gibi sabit getirili yatırım araçlarının yanı sıra, hisse senedi gibi değişken getirili yatırım araçlarına da yönlendirilmesi mümkündür.
- v. Emeklilik yatırım fonları, SPK'ya tabi portföy yönetim şirketleri tarafından profesyonel portföy yönetim ilkeleri çerçevesinde yatırıma yönlendirilmektedir. Birikimlerin asgari bir süre sonunda başka bir emeklilik şirketine aktarılması mümkündür.
- vi. Emeklilik yatırım fonunun varlıkları, emeklilik şirketinin malvarlığından ayrı olarak SPK tarafından uygun görülen merkezi bir saklama kuruluşunda saklanmaktadır. Mevcut durumda bu kurum İMKB Takas ve Saklama Bankası A.Ş.'dir.
- vii. Bireysel emeklilik sisteminin güvenliği denetim ve gözetim yapma görevleri üstlenmiş olan kurumlar tarafından sağlanmaktadır. Sistem ile ilgili olarak denetim yapan kurumlar Hazine Müsteşarlığı, SPK ve bağımsız denetim kurumları olarak belirlenmişken, Emeklilik Gözetim Merkezi ve Takasbank ise gözetim işlevini yerine getirmektedir.
- viii. Bireysel emeklilik sisteminden emekliliğe hak kazanmak için sistemde en az on yıl kalarak on yıl süreyle katkı payı ödemek ve 56 yaşını tamamlamak gerekmektedir. Bu kapsamda sistem, emekliliğe hak kazanmak için getirdiği düzenli katkı payı ödeme yükümlülüğü ile bireyleri uzun dönemli tasarruf yapmaya teşvik etmektedir.
- ix. Sisteme katılım kamu tarafından sağlanan vergi avantajları ile de teşvik edilmektedir. Katkı payı ödeme aşamasında, bireysel emeklilik sistemine ödenen katkı payı tutarı, elde edilen gelirin yüzde 10'u ve brüt asgari ücretin yıllık tutarını aşmamak kaydıyla vergi matrahından indirim konusu yapılabilmektedir. Yatırım aşamasında, emeklilik yatırım fonlarının elde ettiği kazançlar üzerinden stopaj kesintisi yapılmamaktadır. 56 yaşını tamamlamış olmak, sistemde on yıl kalarak, on yıla karşılık gelecek katkı payını ödemek koşuluyla emekliliğe hak kazanarak sistemden ayrılma durumunda ise, toplam birikimin yüzde 25'i stopaj kesintisinden istisna edilerek kalan tutara yüzde 5 oranında stopaj kesintisi uygulanmaktadır.

Türkiye'de Bireysel Emeklilik Sisteminin Gelişimi

Bireysel emeklilik sisteminin kısa süreli bir geçmişe sahip olması ve gönüllülük esasına göre işlemesi nedeniyle ülkemizde emeklilik fonlarının GSYH'ye oranının diğer ülkelerle kıyaslandığında oldukça düşük olduğu görülmektedir (Grafik IV.1.1). Ancak, başladığı 2003 yılından beri başarılı bir

performans gösteren sistem ciddi bir gelişme sergilemiştir. Nitekim, 2004 yılında faaliyet gösteren emeklilik şirketi sayısı 11, katılımcı sayısı 314 bin kişi ve sistemde biriken fon tutarı 296 milyon TL iken, 31 Ekim 2011 tarihi itibarıyla şirket sayısı 14'e⁹, katılımcı sayısı 2,6 milyon kişiye, fon tutarı ise 14 milyar TL'ye yükselmiştir (Grafik IV.1.2). Ülkemizin nispeten genç demografik yapısı düşünüldüğünde, sistemin büyüme potansiyelinin oldukça yüksek olduğu düşünülmektedir. Bu çerçevede, Emeklilik Gözetim Merkezi 2015 yılı sonunda sistemdeki katılımcı sayısının 4 milyon kişiye, fon tutarının 48 milyar TL'ye, 2020 yılı sonunda ise katılımcı sayısının 5,5 milyon kişiye, fon tutarının ise 115 milyar TL'ye ulaşmasını beklemektedir.



Sisteme olan ilginin her geçen gün artmasıyla beraber, emeklilik yatırım fonlarının hanehalkı finansal varlıkları içerisinde aldığı pay da büyümüştür. 2007 yılında hanehalkı finansal varlıkları içerisinde yüzde 1,5 paya sahip olan emeklilik yatırım fonları, sürekli artan katılımcı sayısı ve yapılan düzenli katkıların etkisiyle 2011 yılı Eylül ayına kadar geçen sürede nominal olarak yüzde 207 büyüyerek payını yüzde 2,6'ya çıkarmıştır (Tablo IV.1.1).

Emeklilik yatırım fonlarının varlık dağılımları incelendiğinde, kamu borçlanma senetlerinin yıllar itibarıyla en büyük paya sahip olduğu görülmektedir (Grafik IV.1.3). 31 Ekim 2011 tarihi itibarıyla, kamu borçlanma senetleri toplam varlıkların yüzde 63'ünü oluştururken, hisse senetlerinin oranı yüzde 15'dir. Kamu borçlanma senetlerine olan talebin yüksek olması, sistemde biriken fonların büyük kısmının kamu kesimine aktarıldığını göstermektedir. Bu durum, kamunun borçlanma maliyetlerinin düşürülmesi ve imkânlarının artırılması açısından olumludur. Ancak, sermaye piyasalarının derinleşip gelişebilmesi için sistemden piyasalara yönecek fon miktarının artmasının oldukça önemli olduğu düşünülmektedir. Ayrıca, fonların varlık dağılımında yabancı para cinsi varlıkların azlığı dikkat çekmektedir. Nitekim sistemdeki sözleşmelerin yüzde 3,4'ünün katkı payının endeksleneyeceği para birimi olarak ABD doları ve Euro'yu, yüzde 96,6'sının ise TL'yi tercih ettiği görülmektedir.

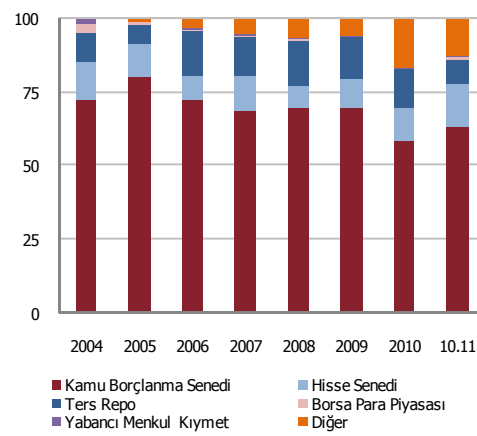
⁹ 31 Ekim 2011 tarihi itibarıyla sistemde faaliyet gösteren şirketler; Aegon Emeklilik ve Hayat A.Ş., Allianz Hayat ve Emeklilik A.Ş., Anadolu Hayat Emeklilik A.Ş., Avivasa Emeklilik ve Hayat A.Ş., BNP Paribas Cardiff Emeklilik A.Ş., Deniz Emeklilik ve Hayat A.Ş., Ergo Emeklilik ve Hayat A.Ş., Finans Emeklilik ve Hayat A.Ş., Garanti Emeklilik ve Hayat A.Ş., Groupama Emeklilik A.Ş., Ing Emeklilik A.Ş., Vakıf Emeklilik A.Ş., Yapı Kredi Emeklilik A.Ş., Ziraat Hayat ve Emeklilik A.Ş.'dir.

Tablo IV.1.1. Hanehalkı Finansal Varlıklarının Kompozisyonu (Milyar TL, %)¹

	2007		09.11		2007-09.11 Nominal Değişim (%)
	Milyar TL	Pay	Milyar TL	Pay	
Tasarruf Mev.	42,5	45,4	280,4	52,1	96,8
DTH	8,5	25,0	106,9	9,9	36,2
- DTH (Milyar ABD Doları)	67	-	58	-	36,2
Dolaşımdaki Para	26,	8,4	52,1	9,7	98,8
DİBS+Eurobond	19	6,3	8,8	1,6	-55,1
Yatırım Fonu	22,	7	28,3	5,3	25,2
Hisse Senedi	17,5	5,6	32,4	6,0	85,1
Emeklilik Yatırım Fonları	4,6	1,5	4,1	2,6	206,5
Repo	1,9	0,6	2,2	0,4	15,8
Kıymetli Maden Depo Hesabı	0,2	0,1	12,5	2,3	6150,0
Toplam Varlıklar	313,6	100	537,	100	71,5

Kaynak: BDDK-TCMB, SPK, MKK

(1) Tasarruf mevduatı ve DTH, katılım fonlarını da içermektedir.

Grafik IV.1.3. Emeklilik Yatırım Fonlarının Varlık Dağılımı (%)

Kaynak: SPK

Son yıllarda finansal piyasalarda yaşanan değişime paralel olarak reel getirilerde yaşanan düşüş, bireysel emeklilik sisteminde de farklı yatırım araçlarının kullanımına olanak sağlayan mevzuat düzenlemelerini gündeme getirmektedir. Kıymetli madenlere dayalı fonlar, gayrimenkul yatırım ortaklıkları, kira sertifikaları gibi alternatif yatırım araçlarının dâhil edilmesi ile sistemde oluşacak uzun dönemli tasarrufların daha da artması beklenmektedir. Farklı yatırım araçlarının kullanımına izin veren düzenlemeler konusundaki çalışmaların ilgili kamu otoriteleri nezdinde devam etmesinin, bireysel emeklilik sisteminin gelişmesinde ve büyümesinde oldukça önemli olduğu düşünülmektedir.

Ekonomiye uzun vadeli fon sağlayarak, gerek kamunun borçlanma maliyetlerini düşürücü yönde olumlu katkı yapan, gerek özel sektörün daha uzun vadeli ve daha düşük maliyetli finansman olanaklarına ulaşabilmesine imkân veren bireysel emeklilik fonlarının gelişiminin ülkemiz açısından oldukça önemli olduğu; sistemin sürdürülebilir ekonomik büyüme ve finansal istikrar üzerinde ciddi katkılarının olacağı düşünülmektedir.

Kaynakça:

Işık, A., Ay, A., Meriç, M., Baran, T. (2011) "Türkiye'de Bireysel Emeklilik Sisteminde Vergisel Avantajlar ve Uygulamaları ", Süleyman Demirel Üniversitesi, İİBF Dergisi, C.1, S.25-45.

Can, Y. (2010), "Bireysel Emekliliğin Türkiye'deki Durumu ve Gelişimi", Ekonomi Bilimleri Dergisi, C.2, Sayı 2, S.139-146.

Emeklilik Gözetim Merkezi (2010), "Bireysel Emeklilik Sistemi 2010 Gelişim Raporu", <http://www.egm.org.tr/bes2010gr.asp>.

Emeklilik Gözetim Merkezi, "Bireysel Emeklilik Sisteminin Tarihçesi", <http://www.egm.org.tr/?sid=70>.

IV.2. Kaldıraç ve Döngüsellik

Bankalar, özkaynak ve borç sağlayıp bu kaynakları finansal varlık olarak değerlendirmektedir. Kaldıraç oranını finansal varlıkların özkaynaklara oranı olarak tanımlayacak olursak, finansal varlıkların değerindeki değişim özkaynağa yansımakta ve dolayısıyla kaldıraç oranını etkilemektedir¹⁰. Bu çerçevede, borçların değerinin değişmediği varsayımı altında, varlık fiyatlarının artış gösterdiği bir ortamda kaldıraç oranı düşmekte, diğer taraftan varlık fiyatlarının düşme eğilimi gösterdiği durumda ise kaldıraç oranı artmaktadır¹¹. Bu olgu döngüsellik karşıtı olmayan kaldıraç olarak tanımlanmakta ve kaldıraç hedefi olmayan, genel olarak finansal kuruluşlar dışındaki ekonomik birimler için söz konusu olmaktadır. Ancak, belirli bir kaldıraç hedefi ile faaliyet gösteren finansal kuruluşlar için tam tersi bir durum söz konusu olabilmektedir. Örneğin, Adrian ve Shin (2008, 2010) özellikle yatırım bankaları için finansal genişleme dönemlerinde kaldıraçın yükseldiği, daralma döneminde ise kaldıraçın düştüğünü belirtmekte, dolayısıyla kaldıraçın bankalar için döngüsel olduğu sonucuna varmaktadır.

Kaldıraçın döngüsel olması finansal çevrimleri hızlandıran bir işlev görmektedir. Adrian ve Shin (2010)'de tartışılan bilanço aritmetiği dikkate alındığında, varlık fiyatlarında artış olması durumunda mevcut kaldıraç oranı hedefine ulaşmak üzere banka daha fazla kaynak sağlamak suretiyle kaldıraç oranını yükseltmekte, varlık fiyatlarının düşmesi durumunda ise kaldıraç oranını düşürme eğilimi ortaya çıkabilmektedir. Bu nedenle, bankacılık sisteminin hızlı büyüme gösterdiği, kaldıraç oranının arttığı dönemler kredi çevrimlerinin arttığı dönemler ile örtüşebilmektedir. Bu anlamda kaldıraçın makro finansal riskleri azaltıcı bir araç olarak kullanılıp kredi çevrimlerini yumuşatmayı sağlayabilecek bir işlev görebilmesi söz konusu olabilmektedir.

Akademik yazındaki bulgular kaldıraç oranının döngüsellığı konusunda net bir sonuç vermemektedir. Örneğin, Adrian ve Shin (2008) çalışması ABD için özellikle yatırım bankalarında güçlü pozitif döngüsellığı destekleyecek sonuçlar vermekle birlikte, Panetta ve diğerleri (2009) gelişmiş ülkelerin bir kısmı için döngüsel karşıtı durum tespit etmiştir. Ayrıca, Kalemli-Ozcan ve diğerleri (2011) ise ABD'deki büyük ticari bankalar için kaldıraçın döngüsel olduğu, ancak Avrupa'daki bankalar için bunun daha düşük olduğu sonucuna varmıştır.

Kaldıraç ve Döngüsellik – Genel Çerçeve

Adrian ve Shin (2010), Greenlaw ve diğerleri (2008) ve Kalemli-Ozcan ve diğerleri (2011), döngüsel kaldıraç olgusunu döngüsel olmayan riske maruz değer (VaR) ile ilişkilendirmektedir. Örneğin bir bankanın bulundurduğu varlık başına VaR'ın V olması ve toplam özkaynakların da toplam maruz kalınan riske eşit olması durumunda; $\text{Özkaynak} = V \times \text{Varlık}$, Kaldıraç oranı $(L) = \text{Varlık} / \text{Özkaynak}$ ise, $L = 1/V$ 'dir. Bu durumda, büyüme veya finansal gelişme döneminde düşük riskten dolayı kaldıraç oranı yüksek olacaktır. Dolayısıyla bankaların risk algılamalarıyla kaldıraç arasında bir ilişkinin olduğu sonucu çıkmaktadır. Bu noktada, Adrian ve Shin (2008) kaldıraç ve aynı zamanda bilanço büyüklüğünün temel belirleyicisinin riske maruz değer olduğunu, Greenlaw ve diğerleri (2008) ise benzer şekilde

¹⁰ Tablo 1'de görüldüğü gibi, farklı kaldıraç tanımlarına göre oranın artması borçluluğun yükseldiği veya düştüğü anlamına gelebilmektedir. Bu noktaki yorumlarda kaldıraç oranındaki artış borçluluğun arttığını ifade etmektedir.

¹¹ Bu aritmetiğin gösterimi için Adrian ve Shin (2010)'a bakınız.

döngüsellüğün bir sonucu olarak büyük bankaların sermaye yapılarını belirlerken düzenleyici kısıtlamaları değil, riske maruz değeri belirleyici unsur olarak dikkate aldıklarını belirtmektedir.

Diğer taraftan, riskin döngüsel karşısı, kaldıraçın ise döngüsel olması finansal çevrimleri hızlandırabilmektedir. Şöyle ki; bankaların, risk algılamalarının düşük olduğu bir ortamda bilançolarını genişletme yönünde bir davranış sergilemeleri varlık talebini artırmakta, buna, likiditenin tam rekabetçi ortamı yansıtmadığı durumun eşlik etmesi halinde ise varlık talebi, fiyatlar üzerinde yukarı doğru bir baskı oluşturmaktadır. Bu durumda, bilanço büyütme, varlık talebi ve fiyat artışlarının birbirini besleyen bir yapı ortaya çıkarabilmesiyle birlikte, belirli bir kaldıraç hedefinin olması durumunda ise ilave hızlandırma etkisi görülebilmektedir. Dolayısıyla, bankalar varlık fiyatlarındaki bir artış sonucunda kaldıraç oranını yükseltmek üzere daha fazla kaynak sağlamaya, varlık fiyatlarının düşmesi durumunda ise kaldıraç oranını düşürmek için yükümlüklerini azaltmaya gidebilmektedir.

Kaldıraç ve bilanço büyüklüğü arasındaki bu döngüsel ilişkinin sonucu olarak bankacılık sisteminin hızlı büyüme gösterdiği ve kaldıraç oranının arttığı dönemler kredi çevrimleri ile örtüşebilmektedir. Bunun bir sonucu olarak da kaldıraç çevrimleriyle iş çevrimleri ilişkisini kurmak mümkündür. Nitekim küresel finansal kriz sonrası süregelen ekonomik durgunluk kısmen bankaların ve diğer ekonomik birimlerin kaldıraç oranlarını düşürmesine bağlanmaktadır.

Alternatif Kaldıraç Tanımları ve Bulgular

Bu bölüme kadar yapılan değerlendirmelerde kaldıraçın somut tanımları verilmeden varlık/özkaynak çarpanını genel tanım olarak kullanılmıştır. Tablo IV.2.1'de gösterildiği gibi bankacılık literatüründe kaldıraç konusunda farklı tanımlar bulmak mümkündür. Bu tanımların bazıları, aktif/özkaynak oranı gibi, akademik literatürde yaygın olarak kullanılmakla birlikte, diğer tanımlar, düzenleyici kuruluşlarca bankacılık sisteminin bir risk göstergesi olarak veya makro finansal riskleri azaltıcı politikalar kapsamında gösterge amacıyla kullanılmaktadır. Diğer taraftan, örneğin, ülkemizde Tasarruf Mevduatı Sigorta Fonu (TMSF) tasarruf mevduatı primi kapsamında "varlık sermaye çarpanı" adı altında Kaldıraç-VI tanımını kullanılmaktadır. Ancak, bu özel konunun yazım amacına bağlı kalınarak hangi kaldıraç tanımının hangi amaçla kullanılmasının daha uygun olduğu tartışmasına girilmeden alternatif kaldıraç tanımları kullanılarak bu olgunun aktif büyümesi ile döngüsel ilişkisine bakılmıştır.

Tablo IV.2.1. Alternatif Kaldıraç Tanımları

I	Borç / Özkaynak
II	(Borç+Bilanço Dışı Yükümlülük) / Özkaynak
III	Aktif / Özkaynak
IV	(Ana Sermaye-Sermayeden İndirilen Değerler) / (Aktif+Bilanço Dışı)
V	(Ana Sermaye-Sermayeden İndirilen Değerler) / (Borç+Bilanço Dışı)
VI	(Aktifler + Gayrinakdi krediler + Taahhütler (türev araçlar ve cayılabilir olanlar hariç)) / Yasal özkaynak

Not: Kaldıraç-IV ve Kaldıraç-V tanımlarında gayrinakdi kredi ve yükümlülüklerin tamamı bilanço dışı işlemlere dâhil edilmiş, cayılabilir taahhütlerin ise yüzde 10'u dikkate alınmıştır. Kaldıraç-IV ve Kaldıraç-V oranlarının artması borçlülüğün azalması, diğer rasyoların artması ise borçlülüğün artması anlamına gelmektedir.

Alternatif kaldıraç oranları için banka grupları bazında özet istatistikler Tablo IV.2.2'de sunulmaktadır. Buna göre, Kalemli-Ozcan ve diğerleri (2011) çalışmasında incelenen çok sayıda banka

ve ülke analizi ile karşılaştırıldığında, Türk bankacılık sektöründe kaldıraç oranlarının daha düşük olduğu görülmektedir. Bu durumu yasal düzenlemelerin de bir sonucu olarak Türkiye’de faaliyet gösteren bankaların güçlü ve yüksek sermaye yapılarıyla bağdaştırmak mümkündür.

İşlev bakımından banka grupları dikkate alındığında, mevduat ve katılım bankalarının yüksek, kalkınma ve yatırım bankalarının ise düşük kaldıraç ile çalışmaları sonucu çıkmaktadır. Kaldıracın önemli bir belirleyicisinin bilanço büyüklüğü olduğu dikkate alındığında, ülkemizde büyük mevduat bankalarının yüksek, yatırım bankalarının ise düşük kaldıraçla çalışması tahmin edilebilen bir sonuçtur¹². Diğer taraftan, bankaların özkaynak yeterlilikleriyle ilgili yasal düzenlemelerin mevcut olması, kaldıracın zaman veya kesit içinde değişkenliğini (standart sapma) sınırlamaktadır. Ancak, Greenlaw ve diğerlerinin (2008) belirttiği gibi, kaldıracın döngüsel olmasının bir sonucu olarak bankalarının sermaye yapılarını yönlendirirken aslında yasal kısıtlamalar değil, içsel riske maruz değer ölçütünü dikkate aldıkları bulgusu gözden kaçırılmamalıdır.

Tablo IV.2. 2. Özet İstatistikler

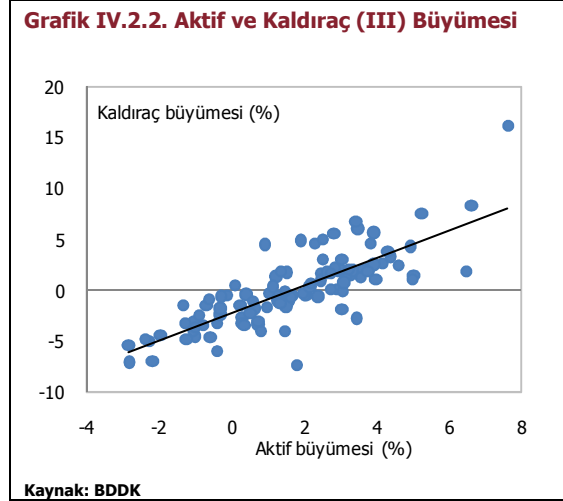
Kaldıraç	Mevduat Bankaları		Katılım Bankaları		Kalkınma/Yatırım Bankaları		Sektör	
	Ort.	Std.Sap.	Ort.	Std.Sap.	Ort.	Std.Sap.	Ort.	Std.Sap.
I	7.32	0.68	7.60	1.35	1.22	0.22	6.60	0.56
II	12.79	1.92	18.71	7.14	2.51	0.46	11.72	1.87
III	8.32	0.68	8.60	1.35	2.22	0.22	7.60	0.56
IV	7.03	0.51	6.08	0.67	32.11	3.03	7.80	0.53
V	7.66	0.59	6.50	0.76	48.22	6.74	8.57	0.64
VI	11.41	0.85	15.21	2.10	2.63	0.25	10.40	0.66

Not: Kaldıraç IV ve V tanımları yüzde, diğer tanımlar oran olarak gösterilmiştir.

Yukarıda listelediğimiz kaldıraç tanımlarından ikisinin (II ve III) sektör için zaman içinde gelişimi incelendiğinde, II. kaldıraç tanımının özellikle bilanço dışı işlemlerdeki artış nedeniyle yükselme eğilimi sergilediği, aktif/özkaynak (III) rasyosunun ise nispeten daha uzun süreli çevrimler sergilemekle birlikte ortalama (7,60) etrafında hareket ettiği gözlenmektedir (Grafik IV.2.1). Örneğin, küresel finansal krizin gelişmekte olan ülkelere yayılmaya başladığı 2008’in son çeyreğinden sonraki dönemde kaldıraç oranında belirgin bir çevrim sergilenmekte, bunun aynı zamanda toplam kredi hacmindeki çevrim ile örtüştüğü ortaya çıkmaktadır. Dolayısıyla, daha önce belirttiğimiz gibi, kaldıraç ve kredi çevrimi arasındaki bu ilişki, kaldıracın bir makro riskleri azaltıcı araç olarak kullanılıp, finansal çevrimleri yumuşatmaya katkı sağlaması, politika yapıcılarının gündeminde olabilecek konulardan biridir.

Kaldıracın döngüsel olduğunu istatistiksel olarak sınamak üzere alternatif kaldıraç tanımlarının aktif büyümesi ile bağıntılarına bakılması gerekmektedir. Örnek olarak, sektör için kaldıracın en yaygın tanımı olan aktif/özkaynak (Kaldıraç-III) büyümesi ile aktif büyümesi arasında güçlü ve pozitif bir ilişki görülmektedir (Grafik IV.2.2). Bankacılık sektörü için yapılan tahminde aktif büyümesi ve kaldıraç oranı arasındaki bağıntının istatistiksel olarak anlamlı olduğu sonucuna varılmıştır (Tablo IV.2.3). Buna göre bankacılık sektörü için kaldıracın döngüsel olduğu sonucuna varılmakta, dolayısıyla bankaların varlıklarını büyütme durumu bunu kaldıraçlarını daha fazla yükseltmek suretiyle yerine getirdikleri görülmektedir.

¹² Çalışkan (2011), Türk bankaları için yaptığı panel analizde bilanço büyüklüğü (varlıklar) ile kaldıraç büyümesi arasında pozitif ve anlamlı sonuçlar bulmaktadır.



Tablo IV.2.3. Kaldıraç ve Aktif Büyümesi Bağlıları - Sektör Tahmini

Kaldıraç tanımları	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
Aktif Büyümesi	1.549*** (0.115)	1.332*** (0.126)	1.346*** (0.101)	-0.969*** (0.096)	-1.087*** (0.105)	1.178*** (0.120)
Sabit Terim	-2.521*** (0.174)	-1.745*** (0.300)	-2.201*** (0.152)	1.703*** (0.295)	1.896*** (0.320)	-1.996*** (0.248)
Gözlem Sayısı	103	103	103	103	103	103
R-kare	0.63	0.41	0.63	0.34	0.36	0.45

Not: En küçük kareler yöntemi ile tahmin yapılmıştır. Bağımlı değişken alternatif kaldıraç tanımlarıdır. Otokorelasyon ve değişen varyansa göre hesaplanmış standart hatalar parantez içinde verilmiştir. ***, ** ve *, sırasıyla %1, %5 ve %10 seviyesinde anlamlılığı göstermektedir.

Diğer yandan, işlev bakımından banka grupları dikkate alınarak yapılan tahmin için aşağıdaki model kullanılmıştır:

$$Y_{it} = \beta_0 + \beta_1 X_{it} + \beta_2 (X_{it} \times D_1) + \beta_3 (X_{it} \times D_2) + \varepsilon_{it} \quad (1)$$

Bu denklemde, Y kaldıraç büyümesi, X aktif büyümesi, D_1 ve D_2 , sırasıyla, katılım bankaları ve kalkınma/yatırım bankaları kukla değişkenini, i banka grubunu, t zamanı, ε ise hata terimini ifade etmektedir. Mevduat bankaları (baz grup) kukla değişkeni model dışında bırakılmıştır. $\beta_1 \neq 0$ mevduat bankalarının, $\beta_1 + \beta_2 \neq 0$ katılım bankalarının, $\beta_1 + \beta_3 \neq 0$ ise kalkınma/yatırım bankalarının kaldıraçları ile varlık büyümesi arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki olduğunu göstermektedir. β_1 , $\beta_1 + \beta_2$, ve $\beta_1 + \beta_3$ 'ün tahmini değerlerinin pozitif (Kaldıraç-IV ve Kaldıraç-V için negatif) olması, kaldıraçın döngüsel olduğunu ifade etmektedir.

Denklem 1'in tahmin sonuçları Tablo IV.2.4'te verilmektedir. Bileşik anlamlılık testi sonuçlarına göre katılım bankalarının döngüsellik sergilemediği, buna karşılık mevduat bankaları ile kalkınma/yatırım bankalarının döngüsellik davranışı sergilediği anlaşılmaktadır.

Tablo IV.2.4. Kaldıraç ve Aktif Büyümesi Bağlıları - Banka Grubu Tahmini

Kaldıraç tanımları	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
Aktif Büyümesi	1.559*** (0.139)	1.313*** (0.139)	1.372*** (0.123)	-0.958*** (0.088)	-1.066*** (0.096)	1.209*** (0.143)
Aktif Büyümesi × D ₁	-1.054*** (0.389)	-1.223*** (0.438)	-0.935*** (0.343)	0.709** (0.307)	0.799** (0.327)	-0.906*** (0.331)
Aktif Büyümesi × D ₂	0.368** (0.163)	0.320* (0.192)	-0.305** (0.139)	-0.138 (0.156)	-0.608*** (0.216)	-0.211 (0.160)
Gözlem Sayısı	284	284	284	284	284	284
R-kare	0.59	0.10	0.52	0.30	0.36	0.39
<i>Bileşik anlamlılık testi sonuçları</i>						
$\beta_1 + \beta_2$	1.93	0.05	1.87	0.72	0.73	1.03
$\beta_1 + \beta_3$	512.29***	151.73***	280.45***	72.03***	74.55***	191.19***

Not: En küçük kareler yöntemi ile tahmin yapılmıştır. Bağımlı değişken alternatif kaldıraç tanımlarıdır. Otokorelasyon ve değişen varyansa göre hesaplanmış standart hatalar parantez içinde verilmiştir. Mevduat bankaları baz grup olarak belirlenmiştir. Bileşik anlamlılık testi sonuçları χ^2 istatistiği değerleridir. ***, ** ve * sırasıyla %1, %5 ve %10 seviyesinde anlamlılığı göstermektedir.

Sonuç olarak, varlık büyümesi ile kaldıraç büyümesi arasındaki ilişkinin incelendiği bu kısımda Türk bankacılık sektörü için kaldıraç döngüsel olduğu sonucuna varılmıştır. Bu anlamda, finansal çevrimler ile kredi çevrimlerinin bir birini beslediği, bu çerçevede kaldıraç finansal hızlandırıcı rolünün olduğu sonucu ortaya çıkmaktadır.

D'Hulster (2009) kaldıraç bir makro-mikro riskleri azaltıcı araç olarak kullanılmasını savunmaktadır. Bu anlamda, kaldıraç oranının faydalı ve kolay uygulanabilir bir politika aracı olduğu, ancak tek başına finansal sistemin borçluluğunu ve riskliliğini sınırlayabilecek bir politika aracı olmadığı ilgili çalışmada belirtilmektedir. Bu nedenle, D'Hulster (2009) çalışmasında da tartışıldığı gibi kaldıraç oranının Basel türü sermaye yeterlilik rasyolarıyla birlikte kullanılmasının bankaların ve sistemin bütününe yüksek borçlanmadan kaynaklanan risk birikimlerini azaltacağı yönünde görüşler mevcuttur.

Literatürdeki bulgulara göre kaldıraç döngüsel olduğu ve finansal çevrimleri tetiklediği dikkate alındığında (Geanakoplos, 2009), dinamik yapıyı barındıran döngüsel karşıtı bir kaldıraç uygulamasıyla kredi ve varlıklardaki artışlar kısıtlanabilir. Şöyle ki, banka varlıklarının büyümesinin yüksek olduğu dönemlerde kaldıraç oranının düşürülmesi, tam tersi durumda ise kaldıraç oranının yükseltilmesi kredi/finansal çevrimlerin yumuşatılmasına katkı sağlayacaktır. Dolayısıyla, döngüsel karşıtı bir kaldıraç oranı aralığı belirlemek mümkün bir politika önermesidir.

Kaynakça:

Adrian, Tobias and Hyun Song Shin, 2008, "Liquidity, Monetary Policy, and Financial Cycles", Current Issues in Economics and Finance, Federal Reserve Bank of New York, Vol. 14, No. 1.

Adrian, Tobias and Hyun Song Shin, 2010, "Liquidity and leverage," Journal of Financial Intermediation, Elsevier, vol. 19(3), pages 418-437.

Çalışkan, Ahmet, 2011, "Leverage Behavior of Turkish Banks: How Did They Escape The Global Crisis?", İktisat İşletme ve Finans, 26(307), pages 75-104.

D'Hulster Katia, 2009, The Leverage Ratio, The World Bank Group, Financial and Private Sector Development Vice Presidecey, Note Number 11.

Geanakoplos, John, 2009, "The Leverage Cycle", NBER Macroeconomics Annual 2009, Volume 24 (2010), Daron Acemoglu, Kenneth Rogoff and Michael Woodford, ed. p. 1-65.

Greenlaw, David, Jan Hatzius, Anil K Kashyap and Hyun Song Shin, 2008, "Leveraged Losses: Lessons from the Mortgage Market Meltdown," U.S. Monetary Policy Forum.

Kalemli-Ozcan, Sebnem, Bent Sorensen and Sevcan Yesiltas, 2011, "Leverage Across Firms, Banks, and Countries," NBER Working Papers 17354.

Panetta, Fabio Paolo Angelini, Ugo Albertazzi, Francesco Columba, Wanda Cornacchia, Antonio Di Cesare, Andrea Pilati, Carmelo Salleo and Giovanni Santini, 2009, "Financial sector pro-cyclicality: Lessons from the crisis" Banca D'Italia, Occasional papers, Number 44 – April 2009.

IV.3. Tezgahüstü Türev Piyasaları - Uluslararası Düzenlemeler

Son yaşanan küresel kriz, önemli ölçüde büyüyen, ancak yeteri kadar düzenlemeye tabi olmayan türev piyasalara dikkat çekmiştir. Türev işlemler, daha çok tezgah üstü piyasalarda (OTC¹³) gerçekleştiğinden, bu ürünlere ve piyasalarına ilişkin bilgi sağlamadaki güçlük, OTC kaynaklı risklerin düzenleyiciler ve piyasa katılımcılarınca tespitini zorlaştırmıştır. Yatırımcıların ikili anlaşmalar çerçevesinde geliştirdiği ve esneklik/denetimden kaçınma gibi avantajları olabilen söz konusu ürünler riskten korunma ve/veya kâr amaçlı olarak kullanılabilir. Ancak bu sözleşmeler etkileri itibarıyla işlem taraflarını aşmış, bulaşıcılık etkisiyle dünya genelinde sorunların ortaya çıkmasına neden olmuştur. Bunun bir uzantısı olarak da türev ürünlerle ilişkili matematiksel modellerin karmaşıklığı oldukça eleştirilirken, finans mühendislerinin geliştirdikleri ürünlerin ve modellerin piyasalara zarar vermesi sıkça tartışma konusu olmuştur. Ancak insan davranışlarını tümüyle modellemenin mümkün olmadığı noktasından hareketle, modellerin sınırlarının bilinerek ve sonuçlarının iyi anlaşılabilir şekilde uygulanması gerektiğinin altı önemle çizilmektedir¹⁴.

Türev ürünler, piyasa dinamiklerinin bir sonucu olarak ortaya çıkmıştır. Bununla birlikte, küresel kriz sürecinde ortaya çıkan tekil/sistemsel finansal başarısızlıklar nedeniyle, düzenleyici otoriteler türev ürünlere yönelik işlemlerin büyük çoğunluğunun gerçekleştiği OTC piyasalarının düzenlenmesine yönelik önemli adımlar atmışlardır. OTC piyasaların şeffaflık kazanması ve söz konusu piyasalardan kaynaklanan risklerin yönetilebilir hale getirilmesi, geliştirilmeye çalışılan düzenlemelerin temel felsefesini oluşturmaktadır. Bu çerçevede, 2009 yılı Eylül ayında G20 Liderleri standardize edilmiş tüm ürünlerin borsa veya elektronik alım satım platformlarında işlem görmesi ve bu ürünlerin merkezi takastan geçmesi konusunda karara varmıştır. Bunun gerçekleşmesi için en son tarih olarak 2012 yıl sonu olarak belirlenmiştir. Bu kapsamda OTC türev sözleşmelerinin işlem kayıt merkezlerine raporlanması ve merkezi takastan geçmeyen sözleşmeler için daha yüksek oranda sermaye ayrılması öngörülmektedir. Bu şekilde türev ürün piyasasında şeffaflığın artırılması, sistemik riskin azaltılması ve piyasalarda olumsuz gelişmeleri artırabilecek yüksek riskli işlemlerin sınırlandırılması amaçlanmaktadır. G20 Liderlerinin ortaya koyduğu hedef doğrultusunda FSB bünyesinde oluşturulan OTC Çalışma Grubunun (ODWG-OTC Derivatives Working Group) konuya ilişkin hazırladığı raporlarda yer alan temel konu ve bulgular aşağıdaki tabloda özetlenmiştir.

Tablo1: OTC Çalışma Grubu Raporları

Ekim 2010 Implementing OTC Derivatives Market Reforms	FSB, G20 taahhütlerinin uygulanmasında otoritelerin karşılaşılabileceği hususlara ışık tutabilecek 21 adet öneri yayımlamıştır.
Nisan 2011 First Implementation Progress Report	G20 hedeflerinin tutturulabilmesi için somut adımların atılması konusunda çağrı yapılmıştır.

¹³ BIS (2011) "OTC derivatives market activity in the first half of 2011" Raporuna göre OTC türev piyasasındaki outstanding işlemler 2011 yılı ilk yarısı itibarıyla 708 trilyon ABD dolarıdır. Dünyadaki OTC işlemleri içerisindeki en büyük pay faize dayalı sözleşmelere aittir.

¹⁴ Emanuel Derman ve Paul Wilmott (2009) "The Financial Modelers' Manifesto"da modellerin basit yapıları temsil ettiği, dünyanın bütünüyle modellenemeyeceği ve bunun farkında olarak modellerin kullanılması gerektiği belirtilmektedir.

<p>Ekim 2011</p> <p>Progress Report on Implementation</p>	<p>2012 yıl sonu itibarıyla olabildiğince çok sayıda reformun hayata geçmesi öneme vurgulanmıştır. Düzenlemeler konusunda ülke uygulamaları arasındaki tutarlılığın önemine değinilmiştir. Küçük piyasalar ABD ve Avrupa gibi büyük piyasaları barındıran ülkelerin düzenleme çerçevelerini görüp ona göre hareket etmek niyetini belirtmiştir. Bu konuda ülkelerin büyük piyasalardaki düzenlemelerin tamamlanmasını beklemeden gereken adımları atmaları ve bu şekilde düzenlemeler hayata geçtiğinde hızlıca uyum sağlıyor olabilmeleri beklenmektedir.</p>
--	--

Söz konusu çalışmalarda ele alınan (i) merkezi takas, (ii) organize platformlarda alım satım, (iii) işlem kayıt merkezlerine raporlama, (iv) sermaye gereksinimi ve (v) standardizasyon konuları hakkında özet bilgi aşağıda yer almaktadır.

Merkezi takas: Krizle birlikte finansal piyasalar için öngörülen düzenlemelerin merkezinde daha önce de üzerinde durulan merkezi takas (CCP-Central Counterparties) kuruluşları bulunmaktadır. CCP'ler türev ürünler için şeffaflığı esas alan düzenlemeler çerçevesinde işleyen bir piyasanın oluştuğu sistemin önemli bir yapıtaşı olma yolundadır. Bu çerçevede, 2012 yıl sonuna kadar standardize edilmiş tüm OTC türev ürünlerinin CCP'ler üzerinden takasının gerçekleşmesi öngörülmektedir. Etkin risk yönetimi uygulamaları dâhilinde CCP'lerin karşı taraf kredi riskini merkezileştirerek sistemik riski azaltacağı düşünülmektedir. Ancak, faydaları ile maliyetini karşılaştırmak oldukça güç olmakla birlikte, yaşanan kriz çerçevesinde düşünüldüğünde, CCP'lerin karşı taraf kredi riski açısından önemi oldukça büyüktür. CCP'ler riskin bir yerde toplanması sağlarken, merkez bankaları ve diğer otoritelerin düzenlemeleri CCP'lerin taşıdığı riskleri yönetmek konusunda önemli katkı sağlayabilecektir. Özellikle merkez bankalarınca suistimal riskine neden olmadan CCP'lerin erişimine sunulabilecek likidite bu anlamda büyük önem taşımaktadır. Ayrıca CCP'ler, OTC türev piyasalarının çoklu netleştirme işlemleri ile daha güvenli ve sağlam bir yapıya kavuşmalarını sağlayabilecektir. Gerekli risk yönetimi standartları ve zararların ortak sistemden karşılanabilir bir yapıya tabi tutulması CCP'lerin sisteme olumlu katkı yapmasını destekleyecektir. CCP'ler takas sistemindeki üyelere birinin ödeme güçlüğü içine girmesi durumunda bu durumun diğer üyelere bulaşmasını engelleyici bir yapı sağlayabilecektir. Diğer bir deyişle CCP'lerin karşı taraf kredi riskini azaltmasıyla, riskin bir bölümü CCP tarafından üstlenilmiş olacaktır. Bulundurulmuş teminatlar ve üyenin iflas fon tutarı yetmediği durumda CCP'nin iflas fonuna katkısı, sonrasında ise iflas etmeyen diğer üyelere toplanan fonlar devreye girmektedir¹⁵. Bu durum bulaşıcılık etkisi ve sistemik risk açısından önemli bir kazanımdır. CCP'ler ayrıca piyasadaki şeffaflığı artırıcı etkiye sahip olup, bu açıdan da sisteme sağladığı fayda önemli boyuttadır. FSB üyeleri, 2012 yıl sonu hedefinin OTC konusunda da sağlanması gerektiğini vurgulamakta ve şu ana dek OTC türevlerinin merkezi takastan geçmesine yönelik olarak, özellikle faiz ve kredi varlık türleri için, önemli adımlar atıldığını belirtmektedir. Ancak, gereken kuralların karmaşık niteliği ve bazı küçük piyasaların çerçevelerini tasarlamakta sorun yaşaması sonucu bugüne dek alınmış görece kısa mesafe dikkate alındığında, 2012 yıl sonu itibarıyla standardize edilmiş tüm ürünlerin merkezi takastan geçiriliyor olmasının mümkün olmayacağı, fakat bunun kısmen sağlanabileceği belirtilmektedir. Bu kapsamda OTC'deki en önemli oyuncular olan bankaların bu işlemlerine dair sermaye bulundurma ve dolayısıyla OTC piyasalarındaki pozisyonlarına karşı koruma sağlamaları yolunda bankaların CCP kullanımını teşvik

¹⁵ Farklı yapılar da söz konusu olmasına rağmen belirtilen en genel sıralamayı göstermektedir.

etmek düşüncesi ile düzenlemeler yapılmaktadır. Bu şekilde sistemde, yine risk bulunmakla birlikte, risk yeniden dağıtılarak karşı taraf kredi riskine karşı bankalar kendilerini önemli ölçüde korumuş olacak ve sistemin sağlıklı işlerliği açısından ihtiyatlı bir yaklaşıma doğru yöneltmiş olacaklardır. Merkezi takas kuruluşlarının ulusal ve bölgesel olarak kurulması konusunda tartışmalar ise sürmektedir.

Organize platformda alım satım işlemleri: Genel anlamda, alım satım ortamı, alıcılar ve satıcıların bir araya gelmesini sağlayan sistem ya da olanaklardır. OTC piyasalarında yapılan işlemler ise piyasa katılımcılarınca telefon ya da elektronik araçlar üzerinden yapılmaktadır. Bu şekilde yatırımcılar ya da araçlar farklı risk iştahları doğrultusunda önemli ölçüde yapılandırılmış ürünler üzerinden ihtiyaçları olan işlemleri yapabilmektedir. G20 Liderlerinin standardize edilmiş tüm ürünlerin borsa veya elektronik alım satım platformlarında işlem görmesi konusundaki kararı çerçevesinde ülkelerin uygulamalarında gelinen nokta değerlendirildiğinde, bu konudaki gelişmelerin diğer düzenleme uygulamalarına göre geriden geldiği görülmektedir. Bu konuda yalnızca ABD’de yapılan düzenlemeler uygulanmaya başlanmış, Avrupa Birliğinde ise düzenlemelerin 2013’ten önce yürürlüğe girmesi beklenmemektedir. IOSCO’nun 2011 yılı Şubat ayında yayımladığı “Report on Trading of OTC Derivatives” Raporu organize alım satım platformları hakkında bilgi verici uluslararası bir politika rehberi niteliğindedir. Ülke düzenlemeleri, yavaş çalışan karar verme mekanizmalarına dayandığından, G20 taahhütlerine tam uyumun 2012 yıl sonuna yetişmesinde endişeler sürmekte, FSB düzenlemelere hız kazandırılmasını istemektedir.

İşlem kayıt merkezlerine raporlama: İşlem kayıt merkezlerinin oluşturulması, OTC piyasalarına getirilen önemli yeniliklerdendir. Kriz sırasında OTC türev piyasalarının şeffaf olmaması nedeniyle düzenleyici kurumlar sıkıntı yaşamıştır. Bu sorunu çözenin en uygun yollarından biri olarak görülen işlem kayıt merkezleri, verinin merkezi bir ortamda toplanmasına ve bu merkezden dağıtılmasına olanak sağlayacaktır. Her halükarda işlem tarafları kendi bünyelerinde gerekli verileri tutmaya devam ederken işlem kayıt merkezlerine raporlama, sistemin daha sağlıklı işlemesi açısından büyük önem taşımaktadır. Mevcut durumda FSB’nin öngördüğü şekilde işlem kayıt merkezlerine raporlama konusunda 2012 yıl sonu hedefi korunmaktadır, ancak uygulama konusunda bazı aksamaların olduğu bilinmektedir. Özellikle işlem kayıt merkezlerinde toplanacak verilerin uygunluğu konusunda çözülmesi gereken sorunlar söz konusudur. OTC türev kontratları hakkında işlem kayıt merkezlerine raporlamada faiz, kredi ve hisse senedi türevleri grubunda gelişmeler söz konusu iken, emtia ve para birimleri konusunda henüz altyapı çalışmaları sürmektedir. FSB’ye göre OTC türevlerinin işlem kayıt merkezlerine raporlanması konusundaki 2012 yıl sonu hedefinin aşılacağı beklenmektedir. Yaşanan kriz, şeffaflık konusunu önemli kılarken, bu konuda atılan adımların 2012 yıl sonu hedefi gözetilerek kararlılıkla sürdürülmesi gerektiği vurgulanmaktadır.

Sermaye gereksinimi: Yeni düzenlemelerde, bankalar CCP’lerdeki pozisyonlarına karşılık sermaye bulunduruyor olacaktır. Teşvik mekanizmasının işleyişi, CCP’ler üzerinden gerçekleştirilmeyen işlemlere karşılık çok daha fazla sermaye bulundurulmasına dayanmaktadır. CCP’lerdeki pozisyonlara karşı ise CCP’lerin aldığı riskin bir şekilde sistem kullanıcılarına yansıma ihtimalinden ötürü bu riskin fiyatlanması ve karşılığında sermaye bulundurulması gerekmektedir. Bankaların karşı taraf kredi riski (CCR-Counterparty Credit Risk) için yeterli derecede sermaye bulundurmaları zorunluluğu 2013 yılı Ocak ayından itibaren uygulamaya geçecektir. Basel III sermaye çerçevesi, karşı taraf kredi riski konusunu güçlendirici adımlar atmış ve Basel II’de yer almayan karşı taraf kredi riskinin piyasa riski

kısının da dâhil edilmesini sağlamıştır. Merkezi takastan geçmeyen OTC türevleri için bankalar, kredi değerlendirme düzeltmesine (CVA-Credit Valuation Adjustment) dayalı bir maliyete katlanacaklardır. Merkezi takastan geçirilen türevler için bankalar CVA için sermaye bulundurmak durumunda kalmayacaktır. Merkezi takası olmayan türevler için daha fazla sermaye bulundurulması konusunda 2012 yılı sonu hedefi hala güncelliğini korumaktadır. BCBS, bu konuda merkezi takastan geçen ve geçmeyen OTC türevlerine ilişkin bulundurulması gereken sermayenin uygun biçimde belirlendiğini test etmek amacıyla sayısal etki çalışmaları yürütmektedir. Bunun dışında, BCBS, CPSS, IOSCO ve CGFS merkezi takastan geçmeyen türev ürünler için marjin standartları oluşturacak bir çalışma grubu oluşturmuşlardır.

Standardizasyon: Bu konuda sıklıkla belirtilen kaygı, standardizasyonun tezgahüstü piyasaların ortaya çıkma nedenine aykırı olmasıdır. Bu anlamda IOSCO raporlarında hem belirli bir standardizasyona gidilmesi hem de bu piyasalardaki esnekliğin korunması yolunda görüş belirtilmektedir. Standardizasyon, G-20'nin OTC konusunda ortaya koyduğu taahhütlerin temelini oluşturmaktadır. Bugüne dek standardizasyon konusunda önemli adımlar atılmış olursa da, bu konuda piyasalarda işlem yapan oyuncuların görüşlerinin alınması ve piyasa ihtiyaçlarının karşılanabileceği bir ortamın hala sağlanıyor olmasına özen gösterildiği vurgulanmaktadır. Ülkemiz türev piyasalarında özellikle swapların yaygın olması dolayısıyla, standardizasyon konusunda gelişmiş ülkelerin karşı karşıya olduğu güçlüklerden oldukça uzaktır. Dünyada türev piyasalarda çok çeşitli ürünler alım-satıma konu olduğundan standardizasyon konusunda 2012 yıl sonu hedefinin tüm ürünlerde olmasa da, kısmen sağlanması beklenmektedir.

Özet olarak, FSB şu ana dek oldukça önemli adımlar atıldığını belirtirken, ülkeler arasındaki düzenlemelerin ilerlemesi konusunda paralellik olmasına dikkat çekmektedir. ODWG bu konuda uygulamaların tutarlılığını izleyecek ve FSB'ye rapor verecektir. 2012 yıl sonu hızla yaklaşırken, FSB G20 taahhütlerine uyum konusundaki ilerlemeleri ülkelerden aldığı bilgilere göre takip etmeye devam edecektir. Bu süreçte değerlendirmelere faydası olacak nitel ve nicel verilerin toplanması oldukça büyük öneme sahiptir. İşlem kayıt merkezlerine raporlamalar yapıldıkça FSB, alternatif veri kaynakları ve ölçütler ile G20 taahhütlerine ne kadar uyulduğu konusunu değerlendirecektir. Türkiye uluslararası gelişmeleri yakından takip ederek G20 taahhütleri doğrultusunda çalışmalarını sürdürmektedir. Ancak, Türkiye'de yapılandırılmış ürünlerin ve özellikle konut finansmanı ikincil piyasasının olmaması, türev ürünlerin daha çok standardize yapıda olan swaplardan oluşması nedeniyle küresel kaygılardan oldukça uzaktır¹⁶.

Küresel piyasalarda ortaya konulan düzenlemeler katı kuralları beraberinde getirebilmektedir. Piyasaların hassas yapısı dikkate alındığında, alıcı ve satıcıların piyasalardan büyük çıkışlar yapmasına neden olabilecek düzenlemelerden kaçınılması gerektiği ve konunun bu hassasiyette değerlendirilmesi gerektiği de açıktır. Yüksek maliyeti beraberinde getiren düzenlemeler OTC işlemlerinin maliyet avantajı sağlama özelliğini yok ederek piyasalarda alıcı ve satıcıların azalmasına yol açabilir. Her halükarda OTC türev piyasalarının ortaya çıkış motivasyonunun standart olmama ve esneklik

¹⁶ IOSCO (2010) "OTC Markets and Derivatives Trading in Emerging Markets" Raporuna göre Türkiye'deki OTC türevlerinin 2007 yılı günlük devir hızı 3 milyar ABD doları iken bu rakam dünya için 5149 milyar ABD dolarıdır.

olanaklarından yararlanma olduğu gözden kaçırılmamalıdır. Şeffaflık konusunda yapılan vurguların olumlu tarafının yanı sıra, bazı sorunları beraberinde getirerek piyasa işleyişine zarar verebileceği dikkate alınmalıdır. Özellikle merkez bankaları ile yapılan işlemler açısından konunun hassasiyeti belirginleşmektedir. Piyasalarda şeffaflığa yapılan vurgunun yanı sıra, finansal kuruluşların gelişmiş risk yönetimine sahip olabilmesi, yatırımcıların korunması ve piyasaların etkinliğinin sağlanabilmesi için sermaye gereğinin artırılması, daha iyi yönetilen borçlanma dengesinin sağlanması ve düzenleyici ve denetleyici sürecin etkinleştirilmesi yolunda atılan adımlar büyük önem taşımaktadır¹⁷.

Kaynakça:

- Bank of Canada, Financial Stability Review, Haziran 2011.
- BIS(2011), Consultative Document "Capitalisation of bank exposures to central counterparties".
- BIS (2011), OTC derivatives market activity in the first half of 2011, Monetary and Economic Department, November 2011.
- Coşkun, Yener. (2011).The limitations of transparency policy in OTC markets and derivatives trading. Journal of Securities Operations & Custody 4 (2): 122-133.
- Derman E (2011) "Models. Behaving. Badly: Why Confusing Illusion with Reality Can Lead to Disaster, on Wall Street and in Life", Free Press.
- FSB, OTC Derivatives Markets Reform-Progress Report on Implementation, Ekim 2011.
- FSB, Overview of Progress in the Implementation of the G20 Recommendations for Strengthening Financial Stability, Kasım 2011.
- Hollanders, M., "A look at the rapidly changing market infrastructure supporting the OTC derivatives markets", Journal of Securities Operations & Custody, Volume 4 number 1, February 2011.
- IMF, Global Financial Stability Report, Chapter 3, Nisan 2010.
- IOSCO, Report on Trading OTC Derivatives, Şubat 2011.
- OTC Markets and Derivatives Trading in Emerging Markets, Final Report, Emerging Markets Committee, Haziran 2010

¹⁷ OTC piyasalarının şeffaflığının artırılmasının piyasa etkinliğini ve risk yönetimi uygulamalarını olumlu etkileyip etkilemediği üzerine yapılan çalışmada Coşkun (2011), OTC piyasasında şeffaflığın artırılmasının optimal olmayan sonuçlara yol açabileceğini vurgulamaktadır. Bu kapsamda OTC piyasalarında şeffaflığın artırılması piyasa katılımcılarının aşırı tepkiye dayalı davranışlara yönelmesini ve tekil/sistemik finansal başarısızlıkların daha da artmasına neden olabilir.

IV.4.Makro Riskleri Azaltıcı Politikaların Yapılanmasında Yeni Eğilimler ve Türkiye’de Finansal İstikrar Komitesi

Küresel kriz sonrasında sıkça dile getirilen kavramlardan olan makro riskleri azaltıcı politikaların temel amacı, sistemik riskin finansal sistem ve ekonomi üzerindeki olumsuz etkilerini önlemek veya sınırlamaktır. Makro riskleri azaltıcı politikaların genel özelliklerine ve buna ilişkin bazı kurumsal yapılanma örneklerine Finansal İstikrar Raporu’nun 12. sayısında Özel Konu V.8. başlığı altında yer verilmişti. Bu defa, söz konusu yapılanmada ortaya çıkan yeni eğilimler ve uluslararası alandaki çalışmalar ile Türkiye’deki mevcut yapılanma ve yaşanan son gelişmeler ele alınmaktadır.

Makro riskleri azaltıcı politikalar, diğer politika alternatiflerine kıyasla daha esnek, uygulanması daha kolay, sonuçları daha kısa zamanda alınan ve daha net gözlemlenebilen politikalar olduğu için, gittikçe artan sayıda ülke tarafından kullanılmaktadır. Ayrıca, döviz kuru oynaklıkları ve sermaye akımları ile mücadele amacıyla gelişmekte olan ülkeler tarafından sıklıkla başvurulan makro riskleri azaltıcı politikalar, söz konusu ülkelerde gelişmiş ülkelere kıyasla daha yoğun biçimde kullanılmaktadır.

2010 yılı sonunda aralarında Türkiye’nin de bulunduğu 50 ülke ve AMB’nin katılımıyla Uluslararası Para Fonu (IMF) tarafından uygulanan “Finansal İstikrar ve Makro Riskleri Azaltıcı Politikalar Anketi”ne verilen cevaplar ile bazı ülkelerde görülen gelişmeler çerçevesinde, bu politikaların yapılanmasında geniş anlamda 3, detaylı olarak ise 7 modelin varlığından söz edilebilir. Avrupa Birliği’ndeki (AB) uluslararası yapı ise ayrı bir model olarak değerlendirilmektedir.

Söz konusu modellerin oluşturulmasında temel olarak aşağıdaki 5 özellik ele alınmıştır:

- 1- Merkez bankası ve düzenleyici/denetleyici otoritenin kurumsal bütünleşme derecesi (Düzenleme ve denetlemeye ilişkin yetkilerin ne derecede merkez bankasında olduğu),
- 2- Makro riskleri azaltıcı politikalara ilişkin yetkinin kimde olduğu (Tek kurum, birden fazla kurum, komite vs.),
- 3- Hazine/Maliye/Hükümetin rolü,
- 4- Karar alıcıların politika uygulayıcılarından kurumsal olarak ayrı olması,
- 5- Politikaları koordine eden ayrı bir yapının varlığı.

Yukarıdaki 5 özellik baz alınarak oluşturulan makro riskleri azaltıcı politika için model örnekleri Tablo IV.4.1’de gösterilmektedir.

Tablo IV.4.1. Makro Riskleri Azaltıcı Politika için Model Örnekleri

Model Özellikleri / Model	Model 1	Model 2	Model 3	Model 4	Model 5	Model 6	Model 7	Model (AB)
Merkez bankası ve düzenleyici otoritenin kurumsal entegrasyon derecesi	Tam (merkez bankası)	Kismen	Kismen	Kismen	Yok	Yok (Kismen*)	Yok	Yok
Makro riskleri azaltıcı politika yetkisi	Merkez bankası	Merkez bankası içinde Komite	Bağımsız Komite	Merkez bankası	Birçok kurum	Birçok kurum	Birçok kurum	Komite (çok uluslu; bölgesel)
Hazine/Maliye/ Hükümetin rolü	Yok (Aktif*)	Pasif	Aktif	Yok	Pasif	Aktif	Yok (Aktif*)	Pasif (Avrupa Komisyonu; Ekonomik ve Finansal Komite)
Karar alıcıların politika uygulayıcılarından kurumsal olarak ayrı olması	Yok	Bazı alanlarda	Var	Bazı alanlarda	Yok	Yok	Yok	Var
Politikaları koordine eden ayrı bir yapı	Yok	Yok	Yok (Var*)	Yok	Var	Var (fiilen**)	Yok	Yok
Ülke / Bölge Örnekleri	Çek Cum. İrlanda Singapur*	Malezya Romanya Tayland İngiltere	Brezilya* Fransa A.B.D.	Belçika Hollanda Sırbistan	Avustralya	Kanada Şili Hong Kong* Kore** Lübnan Meksika	İzlanda Peru İsviçre	AB (Avrupa Sistemik Risk Kurulu)

Kaynak: Towards Effective Macroprudential Policy Frameworks: An Assessment of Stylized Institutional Models, IMF Working Paper, Kasım 2011

Tablo IV.4.1'de yer alan modeller 3 temel başlık altında toplanabilir. Buna göre; bütün finansal düzenleyici ve denetleyici görevlerin, merkez bankasında toplanması (Model 1), merkez bankası dışında, ayrı düzenleyici kurumların bulunduğu ikili yapı (Model 2, 3 ve 4), ve merkez bankasının düzenleme ve denetleme yetkisine sahip olmadığı yapı (Model 5, 6 ve 7) şeklinde 3 temel sınıflandırma yapılabilir. Söz konusu grupta, yapılanmalar temel benzerlikler göstermesine rağmen, aynı grup içindeki modeller arasında önemli farklılıklar da görülmektedir.

Makro riskleri azaltıcı politikaların uygulama çerçevesi ve kurumsal yapılanması konusunda, uluslararası alanda çalışmalar devam etmektedir. Bu noktada, tek bir doğru model veya yöntem bulunmadığı vurgulanmalıdır. Her ülkenin ekonomik, siyasi, kurumsal ve sosyo-kültürel yapısı göz önünde bulundurularak ve örnek modellerin zayıf ve güçlü yönleri dikkatle incelenerek en uygun yapının oluşturulması gerekmektedir. Bu kapsamda, politikaların temel amacının ve kullanılacak araçların belirlenmesi, kurumsal yapılanmanın tasarımında önem taşımaktadır. Ayrıca, bu politikalarla ilişkin iletişim stratejisi ve hesap verme sorumluluğunun belirlenmesi ile uygulanan politikaların etkinliğinin ölçülmesi ve değerlendirilmesi yapılanmanın diğer önemli konularındandır.

Modellerin zayıf yönlerinin azaltılması ve politikaların etkili biçimde uygulanması için bir koordinasyon komitesinin kurulmasının, kurumlar arasında bilgi paylaşımını artıracığı ve her kurumun ortak amaç olan finansal istikrar çerçevesinde girişimlerini teşvik edeceği düşünülmektedir. Hesap verme sorumluluğu ve şeffaflık mekanizmaları, politikanın başarısı için önemlidir; fakat üçüncü tarafların politika sonuçlarını etkilemesi ve politikanın etkinliğini azaltmasını engellemek için bu mekanizmalar dengeli biçimde tasarlanmalıdır.

Diğer yandan, görev ve yetkileri ne olursa olsun, merkez bankalarının makro riskleri azaltıcı politikaların belirlenmesi ve uygulanmasında önemli bir rol oynaması gerektiğine dair iktisadi yazında

görüş birliği vardır. Para politikasının yürütülmesi dışında, sahip olduğu geniş veri ve bilgi seti, analitik ve makro bakış açısı, teknik kapasitesi, ödeme sistemlerindeki rolü ile son likidite mercii olması gibi özellikler, merkez bankalarını makro riskleri azaltıcı politikaların tasarımında ön plana çıkarmaktadır.

Akademik yazında Hazine/Maliye/Hükümetlerin de yapılanmaya katılmasının faydalarından sıklıkla bahsedilmektedir. Farklı politika görevleri olarak değerlendirilen sistemik riskleri takip etmek ve bu paralelde makro riskleri azaltıcı politika tedbirleri almak ile kriz yönetimi süreçlerinin birbirinden ayrılması halinde, bu kurumların güçlü temsili, kısa vadeli bakış açısı ve siyasi etkiler nedeniyle oluşabilecek maliyetlerin önüne geçmiş olacaktır. Ayrıca, kriz yönetiminde bu kurumların liderliği, kriz yönetimi ve çözümlene sürecindeki rolleri ile karar alma sürecini hızlandırmaları bakımından önem taşımaktadır.

Politika tasarımında bir diğer önemli nokta, otoritelerin riske karşı esnek bir şekilde tepki verebilmesinin sağlanmasıdır. Karmaşık ve bölünmüş düzenleyici-denetleyici yapılar, risklerin sistemin bütünü için etkili bir şekilde azaltılmasına yardımcı olamayabilir. Birçok kurumun karar alma mekanizmasında yer alması, karar almada gecikmelere neden olabilir. Bunun engellenmesi için, oybirliği yerine oy çokluğu/nitelikli oy çokluğu gibi mekanizmalar işletilebilir. Öte yandan, bir diğer uç yöntem olan bir kurumun tek başına karar almasının da önemli sakıncalar doğurabileceği not edilmelidir.

Sonuç olarak, makro riskleri azaltıcı politika çerçevesinden; sistemik riskin tanımlanması, analizi ve izlenmesi, politika araçlarının zamanında ve etkili bir biçimde kullanılması ile sistemik riski ele alan politikalar arasında etkili bir koordinasyon sağlamanın beklendiği vurgulanmalıdır.

Türkiye'deki Mevcut Kurumsal Yapılanma

Ülkemizde finansal istikrardan sorumlu kurumlar, özellikle makro riskleri azaltıcı politikalar çerçevesinde kendi görev, yetki ve sorumluluklarına giren alanlarda politika önlemleri almaktadır. Aşağıda, söz konusu kurumların sorumlu oldukları, finansal istikrar ile yakından ilişkili temel konular yer almaktadır:

- *Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası (TCMB)*: Fiyat istikrarı ve finansal istikrar çerçevesinde para politikası ve ödeme sistemleri,
- *Bankacılık Düzenleme ve Denetleme Kurumu (BDDK)*: Bankalar ve finansal holding şirketleri ile finansal kiralama, faktoring ve finansman şirketlerinin düzenleme ve denetlemesi,
- *Hazine Müsteşarlığı*: Kamu finansmanı ve mali politikalar ile sigortacılık şirketlerinin düzenleme ve denetlemesi,
- *Sermaye Piyasası Kurulu (SPK)*: Sermaye piyasası ve aracı kurumların düzenleme ve denetlemesi,
- *Tasarruf Mevduatı Sigorta Fonu (TMSF)*: Tasarruf sahiplerinin hak ve menfaatlerinin korunması ile bankaların çözümlenmesi.

Sayılan kurumların yanı sıra, ülkemizde sistemik risk ve makro riskleri azaltıcı politikalar çerçevesinde çeşitli düzenlemeler de bulunmaktadır. Bu kapsamda, Sistemik Risk Koordinasyon Komitesi, Finansal Sektör Komisyonu ve Finansal İstikrar Komitesi önemli oluşumlardır.

Sistemik Risk Koordinasyon Komitesi

5411 sayılı Bankacılık Kanunu'nun 72. maddesi çerçevesinde oluşturulan Sistemik Risk Koordinasyon Komitesi, Hazine Müsteşarlığı, BDDK, TMSF ve TCMB tarafından 14 Nisan 2009 tarihinde imzalanan "Finansal Sisteme İlişkin Sistemik Risk İşbirliği Protokolü" ile kurulmuştur. Komite, finansal sistemin istikrarına yönelik ciddi tehditlerin ortaya çıkması durumunda, istikrarın yeniden tesisine yönelik hızlı ve etkin bir biçimde tedbir almakla yükümlüdür. Finansal piyasalardaki gelişmeleri değerlendirmek ve gerekli tedbirleri almak da Komitenin sorumluluğundadır. Ayrıca, taraflar arasındaki koordinasyonu, işbirliği ve bilgi paylaşımını sağlamak yine söz konusu Komitenin görevleri arasındadır. Bahsi geçen Protokol sistemik krizin yönetimi konusunda olup, Komitenin sekretarya görevi BDDK tarafından yürütülmekte; Komite yılda en az iki kere toplanmaktadır.

Finansal Sektör Komisyonu

Daha geniş temsil yapısına sahip diğer bir önemli yapı da, BDDK, TCMB, Maliye Bakanlığı, Hazine Müsteşarlığı, SPK, TMSF, Rekabet Kurulu, Kalkınma Bakanlığı, İstanbul Altın Borsası, Menkul Kıymetler Borsaları, Vadeli İşlemler ve Opsiyon Borsaları ile kuruluş birlikleri temsilcilerinden oluşan Finansal Sektör Komisyonudur. Komisyon, finansal piyasalardaki güven ve istikrar ile gelişmeyi temin etmek üzere, bilgi teatisini, kurumlararası işbirliği ve koordinasyonu sağlamak, ortak politika önerilerinde bulunmak ve finans sektörünün geleceğini ilgilendiren konulara ilişkin görüş bildirmekle görevlidir. Finansal Sektör Komisyonu en az altı ayda bir toplanmakta ve sonuçları hakkında Bakanlar Kuruluna bilgi sunmaktadır.

Diğer yandan, Hazine Müsteşarlığı, BDDK, SPK, TMSF ve TCMB arasında imzalanan çeşitli işbirliği ve bilgi paylaşımı protokolleri de, bahsi geçen kurumlar arasındaki işbirliği, koordinasyon ve bilgi paylaşımını artırarak, finansal istikrarın sağlanması ve korunması ile sistemik riskin izlenmesi ve önlenmesi hususlarında katkı sağlamaktadır.

Türkiye'de Finansal İstikrar Komitesi

Uluslararası platformda yaşanan gelişmeler ve küresel kriz sonrasında ortaya çıkan gereksinimler doğrultusunda, 8 Haziran 2011 tarih ve 637 sayılı Ekonomi Bakanlığının Teşkilat ve Görevleri Hakkında Kanun Hükmünde Kararname ile; Hazine Müsteşarlığının bağlı olduğu Bakanın başkanlığında, Hazine Müsteşarı ile TCMB, BDDK, SPK ve TMSF Başkanlarından oluşan ve başlıca görevleri sistemik riskin izlenmesi ve önlenmesi ile sistemik risk yönetimine ilişkin koordinasyonu sağlamak olan Finansal İstikrar Komitesi (Komite) kurulmuştur. Komitenin görevleri şunlardır:

- Finansal sistemin bütününe sirayet edebilecek sistemik risklerin belirlenmesi, izlenmesi ve bu tür risklerin azaltılması için gerekli tedbir ve politika önerilerini tespit etmek,

- İlgili birimlere sistemik risklerle ilgili uyarılar yapmak, uyarı ve politika önerileri ile ilgili uygulamaları takip etmek,
- İlgili kurumlar tarafından hazırlanacak sistemik risk yönetim planlarını değerlendirmek,
- Sistemik risk yönetimine ilişkin koordinasyonu sağlamak,
- Görev alanı ile ilgili olarak, kamu kurum ve kuruluşlarından her türlü veri ve bilgiyi sağlamak, kurumlar arasında politikaların ve uygulamaların koordinasyonunu sağlamak,
- Mevzuatla yetki verilen diğer konularda karar almak.

Diğer yandan, Komitenin görüşeceği konuların mahiyet ve özelliğinin gerektirdiği durumlarda, Komiteye Bakan tarafından diğer bakanlar ve kamu görevlileri de çağrılmaktadır. Ayrıca, Komite toplantılarının sonuçları ve Komite tarafından alınan kararlar hakkında Bakan tarafından Bakanlar Kuruluna bilgi sunulmaktadır.

Finansal İstikrar Komitesinin çalışmaları kapsamında 2011 yılı Kasım ayı itibarıyla altı toplantı yapılmıştır. Bu kapsamda, yakın dönemdeki küresel ekonomik ve finansal gelişmeler ile önümüzdeki döneme ilişkin görünüm ve Komite üyesi kurumlar tarafından atılan adımlar değerlendirilmiştir. Ayrıca, ilgili kurumların gündemlerinde bulunan ve orta ve uzun vadede finansal istikrarı güçlendirecek yapısal düzenlemeler bütüncül bir yaklaşımla gözden geçirilmiş ve düzenlemelere ilişkin çalışmaları koordine edecek kurumlar belirlenmiştir. Kurulan alt çalışma grupları ise, finansal istikrarı ilgilendiren çeşitli konularda detaylı araştırma ve incelemeler yapmaktadır.

Komitenin, kurumlar arası koordinasyonun kurumsal bir yapıya oturması ve etkin bir iletişim kanalı oluşturulması bakımından, makro riskleri azaltıcı politikaların tasarımı için önemli bir adım olduğu düşünülmektedir.

Kaynakça:

International Monetary Fund (IMF), Macroprudential Policy – An Organizing Framework, IMF Policy Paper, Mart 2011

Towards Effective Macroprudential Policy Frameworks: An Assessment of Stylized Institutional Models, IMF Working Paper, Kasım 2011

Macroprudential Policy Tools and Frameworks, FSB-IMF-BIS Progress Report to G20, Ekim 2011

Central Bank Governance and Financial Stability, A report by a Study Group, Bank for International Settlements, Mayıs 2011

IV.5. Finansal Piyasaların Reformuna İlişkin Gelişmeler

2008 yılında başlayan küresel kriz sonrasında G20 ülke liderleri küresel iktisadi büyümeyi desteklemek ve finansal sistemlere ilişkin gerekliliği ortaya çıkan reformları uygulamak üzere ilk kez¹⁸ 2008 yılı Kasım ayında Washington'da bir araya gelmiştir. Krizin, finansal sektörde yaşanan sorunlar ve finansal sektörün düzenleme ve denetimine ilişkin eksikliklerden kaynaklandığı göz önüne alınarak, daha güçlü ve küresel olarak tutarlı bir düzenleme ve denetim çerçevesi oluşturulmasına ilişkin reformlar G20 reform planının önemli bir bölümünü oluşturmaktadır. Bu çerçevede, uluslararası ekonomik işbirliğine ilişkin temel platform olarak belirlenen G20, finansal piyasaları ve düzenleme rejimlerini güçlendirecek söz konusu reformların uygulanması amacıyla yönelik olarak, ortaya konulan beş temel prensiple uyumlu politikalar ortaya koyma taahhüdünde bulunmuştur.

Söz konusu beş temel prensip:

- Şeffaflık ve hesap verme sorumluluğunun artırılması
- Düzenlemenin daha sağlıklı hale getirilmesi
- Finansal piyasalarda bütünlüğün sağlanması
- Uluslararası işbirliğinin desteklenmesi
- Uluslararası finansal kuruluşların reformu

olarak belirlenmiş olup, uygulanmalarına ilişkin bir faaliyet planı üzerinde anlaşılmıştır. 2009 yılı Nisan ayında gerçekleştirilen Londra Zirvesinden itibaren görev gücü artırılan ve tüm G20 üye ülkelerini içerecek şekilde kapsamı genişletilen Finansal İstikrar Kurulu (FSB) ortaya konulan G20 tavsiyelerine ilişkin ilerlemeyi söz konusu faaliyet planı çerçevesinde takip etmekle görevlendirilmiştir.

Ülkemiz de 12 Mart 2009 tarihinden itibaren Finansal İstikrar Kurulu üyeliğine kabul edilmiş olup, Genel Kurul'da Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankasının temsilci görevini üstleneceği bir sandalye verilmiştir¹⁹.

Aşağıda finansal istikrarın korunması ve küresel finansal sistemin dayanıklılığının artırılmasına yönelik olarak FSB ve üyelerince ilerleme kaydedilen temel alanlar özetlenmektedir.

Sermayenin kalitesinin artırılması

Sermaye ve likiditeye ilişkin düzenleme çerçevesi olarak Basel III, Seul Zirvesinde G20 liderlerince onaylanmış ve kapsamlı kurallar metni 16 Aralık 2010 tarihinde yayınlanmıştır²⁰. Söz konusu düzenleme çerçevesi, sermayenin kalitesinin artırılması, seviyesinin yükseltilmesi, döngüselliğin azaltılmasına yönelik koruyucu sermaye tamponu oluşturulması, riske dayalı sermaye yükümlülüğünü tamamlayıcı bir kaldıraç oranı ve küresel likidite standartları ortaya konulmasını içermektedir. Düzenlemelerin uygulanmasına yönelik olarak, 2013 yılında başlayarak 2019 yılında tamamlanacak kademeli bir plan ortaya konulmuştur. Kaldıraç oranı ve likidite yükümlülüklerine ilişkin olarak ise

¹⁸ Daha sonraki G20 zirve toplantıları 2009 yılı Nisan (Londra) ve Eylül (Pittsburg) aylarında, 2010 yılı Haziran (Toronto) ve Kasım (Seul) aylarında, 2011 yılında ise Kasım (Cannes) ayında gerçekleştirilmiştir.

¹⁹ Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası (TCMB)-Finansal İstikrar Raporu Sayı:8 Sf.15, Mayıs 2009

²⁰ Basel Committee on Banking Supervision (BCBS)-Basel III rules text and results of the quantitative impact study, 16 Aralık 2010 <http://www.bis.org/press/p101216.htm>

paralel uygulama ve gözlem sürecini içeren kademeli bir geçiş süreci öngörülmekte olup Basel Bankacılık Komitesi (BCBS) uygulamanın etkilerini yakından izlemekle görevlendirilmiştir (Tablo IV.5.1).

Tablo IV.5.1. Sermaye Düzenlemesine İlişkin Değişiklikler

		Basel II	Basel III	
		Asgari Oran (%)	Asgari Oran (%)	Koruyucu Tampon Dahil
Sermaye Yeterlilik Rasyosu	= $\frac{\text{Özkaynaklar}}{\text{Risk Ağırlıklı Aktifler}} \geq$	8	8	10,5
Ana Sermaye Rasyosu	= $\frac{\text{Ana Sermaye}}{\text{Risk Ağırlıklı Aktifler}} \geq$	4	6	8,5
Çekirdek Ana Sermaye Rasyosu	= $\frac{\text{Çekirdek Ana Sermaye}}{\text{Risk Ağırlıklı Aktifler}} \geq$	2	4,5	7

G20 liderleri tüm önemli finansal merkezlerin 2011 yılı Kasım ayına kadar Basel II'yi uygulamaları yönünde taahhütte bulurken, FSB ve BCBS de 2011 yılı sonuna kadar Basel II.5'in uygulanması yönünde karar almışlardır. G20 üyesi ülkelerin büyük çoğunluğu uygulamaya ilişkin aşama kaydetmiş olsa da, tüm önemli G20 ekonomilerince belirlenen tarihlerde uyum sürecinin tamamlanması beklenmemektedir.

Ülkemizde de Bankacılık Düzenleme ve Denetleme Kurumunca (BDDK) Temmuz 2011-Haziran 2012 döneminde Basel I ve Basel II'nin paralel olarak uygulanacağı duyurulmuş olup, uygulanan etki çalışmaları ülkemiz bankacılık sektörünün güçlü sermaye yapısına bağlı olarak Basel III'ün sektör üzerinde önemli bir etki yapmayacağını göstermektedir.

Sistemik Öneme Sahip Kuruluşlar (SIFI)

2010 yılı Kasım ayındaki Seul Zirvesinde liderler "Sistemik öneme sahip kuruluşların yarattığı ahlaki riskin azaltılması"²¹ başlıklı FSB raporunda ortaya konulan tavsiyeleri onaylamışlardır. Söz konusu Raporda SIFI'lere ilişkin ortaya konulan çerçeve:

- Tüm finansal kuruluşların kamuyu kayıp riskine maruz bırakmadan güvenli ve hızlı bir şekilde çözümlenmesini sağlayacak çözümlene çerçevesi ve diğer tedbirler (Tüm ulusal çözümlene rejimlerinin tabi olması beklenen uluslararası standartlar, GSIFI'larca hazırlanması gereken çözümlenebilirlik değerlendirme ile kurtarma ve çözümlene planı (RRP) ve ilgili otoriteler arası sınır ötesi çözümlene anlaşmalarını içermektedir).
- Küresel finansal sistem üzerinde yarattıkları daha yüksek riski yansıtacak şekilde başta küresel olarak sistemik öneme sahip kuruluşlar (GSIFI) olmak üzere tüm SIFI'ların daha yüksek zarar karşılama kapasitesine sahip olmaları gerekliliği,
- Sistemik risk yaratan kuruluşların daha yoğun gözetime tabi tutulması,
- Kuruluşların batmasından kaynaklanacak bulaşma riskinin azaltılması amacıyla sağlam finansal piyasa altyapıları oluşturulması ve

²¹ Reducing the moral hazard posed by systemically important financial institutions, FSB Recommendations and Time Lines, 20 Ekim 2010 http://www.financialstabilityboard.org/publications/r_101111a.pdf

- Ulusal otoritelerce belirlenecek diğer tamamlayıcı ihtiyati tedbirleri

çermektedir.

Söz konusu çerçeve ile uyumlu olarak BCBS 2011 yılı Kasım ayında küresel olarak sistemik öneme sahip bankaların (G-SIB) değerlendirilmesi ve bu kuruluşlara ek sermaye yükümlülüğü uygulanmasına ilişkin oluşturmuş olduğu yöntemin son halini²² yayınlamıştır. Söz konusu yöntem bankanın batması durumunda küresel finansal sistem ve ekonomi üzerinde yaratacağı etkiyi değerlendiren göstergelere dayalı bir ölçüm yaklaşım olup, seçilen göstergeler bankaların büyüklüğü, iç içe geçmişliği, ikame edilebilirliği, küresel aktiviteleri ve karmaşıklığını yansıtmaktadır (Tablo IV.5.2). Bu yöntem ile 29 banka G-SIB olarak belirlenmiş ve 3-4 Kasım 2011 tarihli G20 Cannes Zirvesini takiben FSB tarafından kamuoyu ile paylaşılmıştır²³. BCBS değerlendirmede kullandığı verilerin şeffaflığı ve güvenilirliğinin artırılmasına ilişkin çalışmalarına devam edecek olup, 1 Ocak 2016 tarihinden itibaren ek sermaye uygulamasına geçilecektir. Her yıl yenilecek olan G-SIB listesi Kasım aylarında FSB tarafından yayınlanacaktır.

Tablo IV.5.2. GSIB'ların Belirlenmesine Yönelik Göstergelere Dayalı Ölçüm Yöntemi

Kategori ve ağırlık	Göstergeler	Gösterge Ağırlığı
Küresel faaliyet (%20)	Sınır ötesi alacaklar	%10
	Sınır ötesi pasifler	%10
Büyüklik (%20)	Basel III Kaldıraç Oranı tanımına göre toplam pozisyon	%20
İç içe geçmişlik (%20)	Finansal sistem içi aktifler	%6,67
	Finansal sistem içi pasifler	%6,67
	Toptan fonlanma rasyosu	%6,67
İkame edilebilirlik/finansal kuruluş altyapısı (%20)	Emanette tutulan aktifler	%6,67
	Ödeme siteleri yoluyla takası yapılan ödemeler	%6,67
	Borç ve sermaye piyasalarında sigorta edilen işlemlerin değeri	%6,67
Karmaşıklık (%20)	Tezgah üstü türevler	%6,67
	3. Düzey aktifler	%6,67
	Alım satım ve satılmaya hazır kıymetlerin değeri	%6,67

Ek sermaye yükümlülüğü en yüksek kalitedeki sermaye olan çekirdek ana sermaye biçiminde tutulacak olup, bankaların sistemik önem sıralamalarına göre sınıflandırıldıkları gruba bağlı olarak %1-%2,5 arasında olacaktır. Bu hesaplama göre %2,5 ek sermaye bulundurması gereken bankalara yönelik caydırıcı bir unsur yaratmak üzere %3,5'lik ek sermayeye yükümlülüğü gerektiren boş bir grup oluşturulmuştur. Söz konusu yükümlülük 1 Ocak 2016 ile 1 Ocak 2019 tarihleri arasında Basel III koruyucu sermaye tamponu ile paralel olarak uygulamaya geçecektir (Tablo IV.5.3).

²² BCBS-Global systemically important banks: Assessment methodology and the additional loss absorbency requirement, Kasım 2011 <http://www.bis.org/publ/bcbs207.htm>

²³ FSB-Press Release, 4 Kasım 2011. http://www.financialstabilityboard.org/press/pr_111104cc.pdf

Tablo IV.5.3. GSIB'lara Uygulacak Ek Sermaye Yükümlülükleri

Alt Grup	Skor aralığı*	Asgari ek sermaye oranı (çekirdek ana sermayenin risk ağırlıklı aktiflere oranı)
5 (boş)	D-	%3,5
4	C-D	%2,5
3	B-C	%2,0
2	A-B	%1,5
1	Kesim noktası-A	%1,0

*Sınırdaki değerlere eşit olan skorlar üst grupta sayılmaktadır.

Sistemik öneme sahip banka dışı diğer kuruluşların belirlenmesine yönelik olarak da çalışmalar yürütülmektedir. Bu çerçevede, Uluslararası Sigorta Denetimcileri Birliği (IAIS)'nin sistemik öneme sahip sigorta şirketlerinin belirlenmesine yönelik üzerinde çalışmakta olduğu değerlendirme yöntemini 2012 yılı Haziran ayındaki G20 Zirvesine kadar tamamlaması beklenmektedir.

2011 yılı Kasım ayı G20 Zirvesini takiben FSB, uluslararası bir standart olarak kullanılmak üzere oluşturduğu "Etkin Çözümleme Rejimlerinin Temel Özellikleri" başlıklı çalışmasını²⁴ tamamlamıştır. Ulusal çözümleme rejimlerinin batmaları durumunda sistemik etki yaratabilecek olan tüm finansal kuruluşları ve gerektiğinde finansal piyasa altyapılarının çözümlenmesini sağlamaya yönelik olarak söz konusu özelliklere sahip olmaları gerekmektedir. FSB'ce ortaya konulan prensipler tüm çözümleme rejimlerinin finansal kuruluşların batmalarından kaynaklanan sorunları en aza indirmek üzere finansal kuruluşların ulusal otoritelerce kamu üzerinde yük oluşturmadan sağlıklı çözümlenmesini sağlamayı amaçlamakta olup, uygulamada birçok ülkenin yasal çerçevelerinde değişiklik yapılmasını gerektirebilecektir.

FSB SIFI politikası ayrıca, ilgili otoriteler arası sınır ötesi çözümleme anlaşmalarının yanı sıra her GSIFI için zorunlu çözümlenebilirlik değerlendirmesi ile bir kurtarma ve çözümleme planını (RRP) içermektedir. Bu çerçevede, ilk etapta isimleri açıklanan 29 G-SIB'in 2012 yılına kadar RRP oluşturmaları beklenecektir.

2013 yılı itibarıyla GSIFI'ya ilişkin tebirlerin tam ve tutarlı olarak uygulanıp uygulanmadığı değerlendirmek üzere FSB'ce Emsal Değerlendirme Konseyi (PRC) kurulacak ve FSB, diğer standart koyucu kuruluşlarla birlikte (SSB) GSIFI'lar için oluşturulan çerçevenin tüm SIFI'ları kapsayacak şekilde genişletilmesine ilişkin usulleri ortaya koyma konusunda çalışmalara başlayacaktır.

Gözetimin yoğunluğu ve etkinliğinin artırılması da, FSB politika çerçevesinin önemli bir unsurudur. Bu çerçevede, FSB'ce, IMF ile istişare edilmek suretiyle hazırlanan ve 2010 yılı Kasım ayı itibarıyla yayınlanan "Gözetimin Yoğunluğu ve Etkinliği" konulu Rapor²⁵, finansal kuruluşların kayıplar karşısındaki kırılganlığını azaltmak üzere bir takım tavsiyeleri içermektedir. G20 Cannes Zirvesi sonrasında ise söz konusu tavsiyelerin uygulanmasına yönelik olarak ulusal otoritelerce atılan adımlar

²⁴ FSB-Key Attributes of Effective Resolution Regimes for Financial Institutions, Ekim 2011

http://www.financialstabilityboard.org/publications/r_111104cc.pdf

²⁵ FSB-Report on Intensity and Effectiveness of SIFI Supervision, 20 Ekim 2010.

http://www.financialstabilityboard.org/publications/r_101111a.pdf

ve katedilen mesafeyi değerlendiren "İlerleme Raporu"²⁶ yayınlanmıştır. Buna göre, birçok ülke çeşitli araçlar ve yöntemler geliştirmek suretiyle SIFI'ların gözetiminin yoğunlaştırılmasına yönelik ilerleme kaydetmektedir. Söz konusu gelişmelerin kalıcı olmasını sağlamak üzere FSB, gözetim otoritelerini belirlenen standartlara uymaya çağırılmaktadır. Öte yandan, BCBS "Etkin Banka Gözetimine ilişkin Basel Temel Prensipleri"ni gözden geçirmekte olup, 2011 yılsonu itibarıyla yayınlamayı planlamaktadır.

Finansal işlemlerin temelini oluşturan altyapının sağlamlığı, bir SIFI'nin sorun yaşaması durumunda bulaşmanın engellenmesi açısından çok önemlidir. Bu çerçevede, Ödeme ve Takas Sistemleri Komitesi (CPSS) ve Uluslararası Menkul Kıymet Komisyonları Organizasyonu (IOSCO) 2012 yılının ilk yarısında temel finansal piyasa altyapılarına ilişkin uluslararası standartlar yayımlayacaktır.

Ülkemiz merkezli GSIFI bulunmamakta olup, şube ya da iştirak biçiminde de söz konusu GSIFI'ların ülkemizdeki faaliyetleri oldukça sınırlıdır. Buna karşılık finansal sistemlerin iç içe geçmiş yapısı ve GSIFI çerçevesinin tüm SIFI'ları kapsayacak şekilde genişletileceği hususu göz önüne alınarak konuya ilişkin gelişmeler ülkemiz ilgili otoritelerince de yakından takip edilmektedir.

Düzenlemenin kapsamının genişletilmesi

G20 Seul Zirvesinde, bankacılık konusundaki düzenlemelerin sıkılaştırılması nedeniyle riskli aktivitelerin gölge bankacılık sektörüne kaymasını engellemek üzere bu sektörün de gözetim ve denetime tabi olması gereğinin ortaya çıktığı yinelenmiştir.

FSB, küresel gölge bankacılık sektöründeki son gelişmeleri ve ulusal ve uluslararası otoritelerce gölge bankacılık sektörüne ilişkin atılan adımları ele alan bir değerlendirme çalışması yürütmüştür. Söz konusu çalışmayı takiben 2011 yılı Ekim ayında gölge bankacılık sektöründeki eğilimler ve risklerin izlenmesine ilişkin prensipler ortaya koymuş ve düzenlemeye ilişkin tedbirlerin değerlendirilmesi gereken beş temel alan belirlemiştir²⁷. Söz konusu alanlar; bankaların gölge bankacılık kuruluşlarıyla ilişkileri, para piyasası fonlarının ani çıkışlara karşı duyarlılığını azaltmanın yolları, diğer gölge bankacılık kuruluşlarının ihtiyatlı düzenlenmeye tabi olması, menkul kıymetleştirmenin düzenlenmesi ve menkul kıymet kredileri ve repo işlemlerinin düzenlenmesi olarak belirlenmiştir. 2012 yılında FSB'ce belirlenen alanlarda BCBS, IOSCO ve FSB'ce çeşitli ek prensipler ortaya konulması beklenmektedir.

Tezgahestü (OTC) türev piyasalarına ilişkin reformların uygulanması

2009 yılı Eylül ayındaki Pittsburgh Zirvesinde, G20 liderleri tüm standartlaştırılmış OTC türev anlaşmaların borsada ya da elektronik ticaret platformlarında işlem görmesi ve 2012 yıl sonu itibarıyla merkezi karşı taraflarca takasa tabi tutulması, OTC türev anlaşmalarının işlem kayıt merkezlerine raporlanması, merkezi takası yapılmayan kontratların daha yüksek sermaye yükümlülüğüne tabi olması konularında fikir birliğine varmıştır. 2010 yılı Ekim ayında FSB'ce söz konusu reformların uygulamasında ortaya çıkan sorunları ele almak üzere çeşitli tavsiyeler ortaya konulmuştur. Bu kapsamda, FSB'ce OTC türev piyasalarına yönelik reformların uygulanması izlenmekte olup, altı ayda bir değerlendirme raporu yayınlanmaktadır.

²⁶ FSB-Progres report on implementing the recommendations on enhanced supervision, 27 Ekim 2011

http://www.financialstabilityboard.org/publications/r_111104ee.pdf

²⁷ FSB-Shadow Banking: Strengthening Oversight and Regulation-27 Ekim 2011

http://www.financialstabilityboard.org/publications/r_111104.pdf

Ülkemizde türev piyasaların karmaşık ürünleri içermemesi hususunun standartlaştırmaya ilişkin reformların uygulanmasında kolaylık sağlayacağı düşünülmektedir.

Makro riskleri azaltıcı çerçeveler ve araçlar

G20 liderlerinin 2010 yılı Kasım ayındaki talebine cevaben FSB, IMF ve BIS, 2011 yılı Kasım ayında makro riskleri azaltıcı çerçeveler ve araçlara ilişkin ortak bir "İlerleme Raporu"²⁸ yayınlayarak G20 liderlerine sunmuştur. Söz konusu Rapora göre etkin makro riskleri azaltıcı çerçeveler, politika yapıcılar arasında sistemik risk üzerinde etki yaratabilecek politika tercihlerine ilişkin açık diyalog kurulmasını, politika amaçları ve araçları arasındaki çelişkilerin çözümlenmesini ve sistemik riski azaltmaya yönelik uygun araçların kullanılmasını sağlamak üzere ulusal koşullara uyarlanmış kurumsal düzenlemeleri ve yönetim yapılarını gerektirmektedir. Her ne kadar makro riskleri azaltıcı çerçevelerin geliştirilmesi ve uygulanması konuları henüz başlangıç döneminde olsa da, ulusal ve uluslararası düzeylerde önemli adımlar atılmıştır. Makro riskleri izlemeye yönelik çalışmalar veri eksikliklerinin giderilmesine ve sistemik riskin değerlendirilmesine ve modellenmesine ağırlık vermektedir. Ayrıca, makro risklerin azaltılmasına yönelik yeni araçlar geliştirilmesi ve mevcut araçların değerlendirilmesi konusunda da ilerleme kaydedilmiştir. Basel III çerçevesindeki döngüsellik karşıtı sermaye tamponu ve GSIFI'lara uygulanacak ek sermaye yükümlülüğü yeni ortaya konulan makro riskleri azaltıcı araçlara örnektir.

Çeşitli ülkelerde de makro riskleri azaltıcı politikaları desteklemek üzere kurumsal yapılanmalarında değişiklikler yapılmıştır. ABD'de Dodd-Frank Yasası ile oluşturulan Finansal İstikrar Gözetim Konseyi (FSOC), AB'de finansal sistemin makro riskleri azaltmaya yönelik gözetiminden sorumlu olarak Avrupa Sistemik Risk Kurulu (ESRB) kurulmuştur. İngiltere'de ise 2011 yılı Şubat ayında sistemik riskin azaltılması ve önlenmesine yönelik tedbirlerin belirlenmesi ve izlenmesinden sorumlu geçici Finansal Politika Komitesi kurulmuştur.

Ülkemizde de, 8 Haziran 2011 tarihinde sistemik riskleri belirlemek, izlemek ve makro riskleri azaltıcı politikalar oluşturmak üzere Hazine Müsteşarlığının bağlı olduğu Bakanın başkanlığında, Hazine Müsteşarı ile TCMB, BDDK, SPK ve TMSF Başkanlarından oluşan Finansal İstikrar Komitesi (FİK) kurulmuştur (Bkz. IV.4).

Kredi derecelendirme kuruluşlara olan bağımlılığın azaltılması

Özellikle yapılandırılmış ürünlerde kredi derecelendirmelerine olan aşırı bağıllık ve kriz öncesinde bu ürünlere ilişkin pozisyonlardaki artış, kriz sonrasında kredi derecelerine olan güvenin sarsılması sonucu, toplu çıkışlar nedeniyle piyasa fiyatlarında ani düşüşler yaratmıştır. 2010 yılı Ekim ayında FSB söz konusu kuruluşlara olan bağımlılığı azaltmak üzere prensipler ortaya koymuş ve standart belirleyici kuruluşlardan ve düzenleyicilerden söz konusu prensipleri temel almak suretiyle somut politika tedbirleri ortaya koymalarını istemiştir. Bu çerçevede, çeşitli ülke ve bölge otoritelerince kredi derecelendirme kuruluşlarına bağımlılığı azaltmak üzere bir takım tedbirler alınmaya başlanmıştır.

²⁸ FSB, IMF, BIS - Macroprudential Policy Tools and Frameworks, 27 Ekim 2011
http://www.financialstabilityboard.org/publications/r_111027b.pdf

G20 tarafından ortaya konulan finansal piyasalara ilişkin reformların koordinasyonu, izlenmesi ve raporlamasına ilişkin sorumluluk FSB'ye verilmiştir. Bu çerçevede, FSB'ce reformlara ilişkin ilerlemenin takibini yapmak ve ülke bazında uygulama durumunu kamuoyuna açıklamak üzere uluslararası standart belirleyici kuruluşlarla işbirliği yapmak suretiyle bir işbirliği çerçevesi oluşturulmuştur. Söz konusu çerçeve, öncelik verilen alanlar olan: Basel sermaye ve likidite çerçevesi, OTC türev piyasaların reformu, ücretlendirme uygulamaları, GSIFI politika tedbirleri, çözümlene çerçeveleri ve gölge bankacılık için özellikle yoğunlaştırılmış olmak üzere, tüm finansal düzenleme ve denetime ilişkin reformların takibini gerçekleştirecektir.

Kaynakça:

Basel Committee on Banking Supervision (BCBS)-Basel III rules text and results of the quantitative impact study, 16 Aralık 2010

BCBS-Global systemically important banks: Assessment methodology and the additional loss absorbency requirement, Kasım 2011

Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası (TCMB)-Finansal İstikrar Raporu Sayı:8 Sf.15, Mayıs 2009

Financial Stability Board (FSB)-Reducing the moral hazard posed by systemically important financial institutions, FSB Recommendations and Time Lines, 20 Ekim 2010

FSB-Report on the Overview of Progress in the Implementation of the G20 Recommendations for Strengthening Financial Stability, 4 Kasım 2011

FSB-Key Attributes of Effective Resolution Regimes for Financial Institutions, Ekim 2011

FSB-Report on Intensity and Effectiveness of SIFI Supervision, 20 Ekim 2010

FSB-Progres report on implementing the recommendations on enhanced supervision, 27 Ekim 2011

FSB-Shadow Banking: Strengthening Oversight and Regulation-27 Ekim 2011

FSB, IMF, BIS - Macroprudential Policy Tools and Frameworks, 27 Ekim 2011

IV.6. Sistemik Likidite Analizi

Son yaşanan küresel krizle önemi daha da belirginleşen likidite henüz tam olarak tanımlanamaması ve ölçülememesi nedeniyle gündemdeki yerini korumaktadır. Yapılan çalışmanın genel amacı bankaların likit varlık ve yenilenmeme riskine maruz yükümlülüklerinin belli vadeler çerçevesinde nakit akışına dayalı olarak karşılaştırılması ve yurtiçi bankaların birbirlerine olan pozisyonları sonucu oluşabilecek bulaşıcılık etkisinin incelenmesidir. Analiz daha önce Finansal İstikrar Raporu'nda yer verilen likidite stres testinin²⁹, bulaşıcılık etkisini de içerecek şekilde genişletilmesine dayanmaktadır.

İlk aşamada, BDDK'ca çıkarılan Bankaların Likidite Yeterliliğinin Ölçülmesine ve Değerlendirilmesine İlişkin Yönetmelik kullanılarak hesaplanan toplam likidite yeterlilik rasyosunun 2. vade dilimindeki değerleri simülasyona dayalı 1000 adet senaryoya göre yeniden hesaplanmaktadır. Yönetmelikte yer alan değer azalışı ve yenilenmeme oranları oldukça ihtiyatlı bir şekilde belirlenmiştir. Ancak, stres testi felsefesi gereği bu oranlar Yönetmelik'teki değerlerden daha şiddetli şokları içermekte ve bu oranların belli dağılımlara dayalı olarak simüle edilmesi neticesinde farklı piyasa risk faktörlerinden ileri gelebilecek şokları yansıtmaktadır. Her bir kalem için uygulanan değer azalış ve yenilenmeme oranlarının simülasyonunda bilanço içi kalemleri arası bağlantılar dikkate alınmıştır. Kriz ile önemi oldukça belirginleşen piyasa likiditesi ve fonlama likiditesi konusunda ihtiyatlı senaryolar uygulanmıştır. Bankalar yeteri derecede menkul değer bulundurarak teminat karşılığı merkez bankası kaynaklarından yararlanma olanağını kullanabilmektedir. Genel olarak, bankaların repo yoluyla özellikle merkez bankasından fon sağlayabilmeleri, teminatlarının değerleri ile sınırlı olduğundan fonlamaya ilişkin en büyük risklerden biri teminatların değerindeki aşınmadır. Ayrıca piyasa işleyişinin bir gereği olarak merkez bankasına ibraz edilen teminatlara uygulanan değer azalış oranları piyasa koşullarına göre oldukça yüksektir. Bu durum piyasaların sağlıklı işleyişi ve suistimal riskine zemin yaratılmaması açısından önem taşımaktadır. Simülasyona dayalı üretilen oranlar bu hususu dikkate alacak ihtiyatlılıktadır. Fonlama likiditesi tarafında ise özellikle çekirdek olmayan yurt içi ve yurt dışı fonlama kaynaklarına ve türev ürünlere uygulanan yüzde 100 yenilenmeme oranları, analizin ihtiyatlı yapısını desteklemektedir.

İkinci aşamada ise bankaların bankalar arası piyasada birbirleri ile olan alacak-borç ilişkilerinden kaynaklı olarak ortaya çıkabilecek bulaşıcılık etkisi incelenmiştir. "Bulaşıcılık etkisi", özellikle bankalar arası fonlama ilişkilerinde aksamaların yaşanması neticesinde ön plana çıkmakta ve bankalar, birbirlerine kaynak sağlamada isteksiz davrandığında ya da diğer bankalara olan borçlarını ödeyememe durumuna geldiğinde sistem önemli tahribatlara maruz kalabilmektedir. Bu durumda yeni fon sağlayamayan ve/veya alacaklarını tahsil edemeyen bankalar özellikle menkul değer portföylerinde satış eğilimine girerek likidite ihtiyaçlarını karşılamak isteyebilmektedir. Piyasalardaki güven ortamı ve arz ve talep ilişkisine bağlı olarak bankalar menkul değerlerini öngördükleri fiyattan satamayabilmekte, bu durum ise likidite sorunlarının daha büyük boyut almasına ve piyasa ve fonlama likiditesi arasında birbirlerini besleyen bir döngünün oluşmasına neden olabilmektedir. Likidite problemi yaşayan bankalar durumun daha da zorlaşması neticesinde borç ödeyemez konuma gelebilmekte ve sistemde likidite problemleri iflas problemlerine dönüşebilmektedir.

²⁹ Finansal İstikrar Raporu-Kasım 2009, Sayı 9.

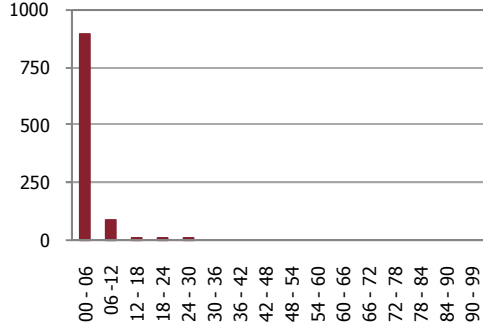
Likidite stres testinin bulaşıcılık etkisini de içerecek şekilde genişletilebilmesi amacıyla bankaların birbirlerine olan pozisyonlarının hesaplanması gerekmektedir³⁰. Bu kapsamda yurtdışı bankalar tek bir banka olarak kabul edilmiş ve yurtiçi bankalar arası pozisyonlar "Maximum Entrophy (ME)" yöntemi esas alınarak hesaplanmıştır. Yurtdışı bankaların yurtiçi bankaların her birinden alacakları ve her birine borçları sırasıyla yurtiçi bankaların toplam yurtdışı bankalara borcuna ve yurtiçi bankaların toplam yurtdışı bankalardan alacaklarına karşılık gelmektedir. Yurtdışı bankalara borçlar ve bu bankalardan alacaklar rakamları banka bazında mevcuttur. Dolayısıyla ME yalnızca yurtiçi bankalar kalemleri arasındaki rakamlara dayalı olarak hesaplanmıştır. Bu doğrultuda, bilanço yapıları veri kabul edilirken yurt içi bankalar arası piyasa farklı yapılar ve büyüklükler çerçevesinde analiz edilmiş ve bankaların birbirleri ile olan borç alacak ilişkilerinin yaratabileceği bulaşıcılık etkisi değerlendirilmiştir. Bunun için çeşitli yöntemler kullanılmıştır. İlk grupta bankaların borç ve alacakları "uniform" ve "beta" dağılımları gibi rassal yapılara ve eşit paylaşıma göre varsayımsal olarak dağıtılmıştır. İkinci grupta ise toplam borçlar "uniform", "beta" ve eşit dağılımlara göre elde edilmiş ve RAS algoritması³¹ kullanılarak bankalar arası pozisyonlara ulaşılmıştır. Bankaların birbirlerine borçlarını ödeyememesi durumunda teminat değerleri dikkate alınmamıştır. Diğer bir deyişle, temerrüt halinde maruz kalınacak zararı belirten "temerrüt halinde kayıp" (loss given default-LGD) oranı en muhafazakar şekilde yüzde 100 olarak alınmıştır. Bu değer aslında bankalar arası piyasadaki teminatların genelde yüksek kalitede olması dolayısıyla daha düşük alınabilmektedir. Sektördeki toplam 48 bankanın dahil edildiği analizde, politika tedbirleri ve etkileri dikkate alınmamıştır. Pratikte otoritelerin etkili likidite politikaları ile bu şoklar çok daha düşük boyutta sınırlı kalabilmektedir.

Elde edilen sonuçlara göre, Türkiye'de yurtiçi bankalar arası pozisyonların toplamda küçük olması nedeniyle yurtiçi bankalar arasındaki bulaşıcılık etkisinin küçük olduğu görülmüştür. Bunun bir sonucu olarak da gerçek alacak ve borç rakamlarının kullanıldığı yapı sonucu ulaşılan stres testi sonuçları ile varsayımsal yapılardan elde edilen bulgular benzerlik göstermektedir. Diğer yandan bankalar arası piyasanın büyüklüğü artırıldığında bulaşıcılık etkisi belirginleşmektedir. Bu durum domino etkisinin bankalar arası piyasadaki bağlantıların kuvvetlenmesi ile artmasından ileri gelmektedir. Grafiklerden görüldüğü gibi, şoklar karşısında sektörün toplam varlık büyüklüğünün yüzde 6'sına kadarının etkilendiği simülasyon sayısı 900 dolayında iken, bankalar arası piyasanın büyüklüğü artırıldığında sektörün daha büyük bir bölümü şoklardan etkilenmektedir (Grafik IV.6.1 ve IV.6.2).³²

³⁰ Bankaların birbirlerine olan pozisyon verilerine erişilebilmektedir. Ras algoritmasının kullanılması nedeni farklı banka bağ yapılarının etkilerini görmektir.

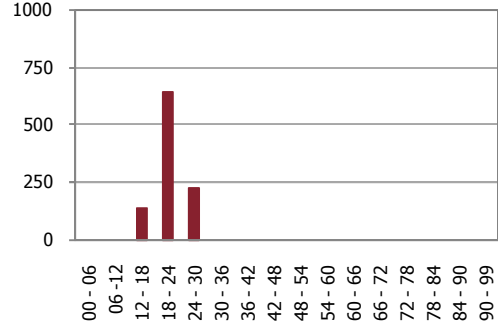
³¹ Kullanılan RAS algoritması daha önce ECB ile gerçekleştirilen makro stres testi kapsamında metodolojisi esas alınan ECB uzmanı Petr Jakubik'in sağladığı VBA kodlarının Matlab uyarlaması kullanılarak yapılmıştır.

³² Bankaların ilk aşamada borç ödeyemez duruma gelmesinde verilen simülasyon şokları sonuçları yüzde 100, son aşamada bankaların sistemde kalma durumu yüzde 80 kriteri üzerinden değerlendirilmiştir.

Grafik IV.6.1. Şok Sonrası Likit Olmayan Sektör Payı (Bankalar arası piyasanın mevcut büyüklüğü kullanılarak)

Toplam Sektör Varlıkları içindeki Pay (%)

Kaynak: BDDK-TCMB

Grafik IV.6.2. Şok Sonrası Likit Olmayan Sektör Payı (Bankalar arası piyasanın büyüklüğü artırıldığında)

Toplam Sektör Varlıkları içindeki Pay (%)

Kaynak: BDDK-TCMB

Bankaların bilançosu içerisinde yurtiçi bankalar arası borçlanma Merkez Bankası'nın da varlığı dikkate alındığında bulaşıcılık etkisi açısından önemli bir risk kaynağı olarak görülmemektedir. Yine de çalışmada bankacılık sisteminin dinamik yapısı gereği yurtiçi bankaların birbirleri arasında yaptığı işlemlerden ileri gelebilecek bulaşıcılık etkisi analize konu edilmiştir. Mevcut bankalar arası piyasa büyüklüğü kullanılarak uygulanan stres testinde asıl etkinin yurtiçi piyasadaki bulaşıcılık yerine dikkate alınma ve yenilenmeme oranlarına verilen şoklardan ileri geldiği tespit edilmiştir. Uluslararası alanda yaşanabilecek sorunlar ve bu kanaldan yansiyabilecek bulaşıcılık etkisinin de yüzde yüz oranında dikkate alındığı analizde simüle edilen oranlar ile hesaplanan rasyolar, sistemin şoklara karşı esnekliğinin oldukça yüksek olduğunu göstermektedir.

Kaynakça:

Boss M., Elsinger H., Summer M., Thurner S. (2004): "Network topology of the interbank market", Quantitative Finance, 4:6, 677-684.

Christian Schmieder, Heiko Hesse, Claus Pühr, Martin Čihák, and Maher Hasan (2011). "Second-generation Stress Testing –Methodological Framework for Liquidity Risk Tests", IMF Working Paper.

Derman E (2011) "Models. Behaving. Badly: Why Confusing Illusion with Reality Can Lead to Disaster, on Wall Street and in Life", Free Press.

Gai P., Haldane A., Kapadia S., (2011): Complexity, concentration and contagion", Journal of Monetary Economics 58 (2011) 453-470.

Nier E., Yang J., Yorulmazer T., Alentorn A. (2008): "Network models and financial stability", Bank of England Working Paper No.346, 2008.

Sachs, A (2010): "Completeness, Interconnectedness and distribution of interbank exposures-a parametrized analysis of the stability of financial Networks", Deutsche Bundesbank, Discussion Paper Series : Banking and Financial Studies, No 08/2010.

Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası Finansal İstikrar Raporu Sayı 9 ve Sayı 12.

Upper C. (2011): "Simulation Models to assess the danger of contagion in interbank markets", Journal of Financial Stability 7 (2011) 111-125.

Van den End Jan Willem (2010): "Liquidity Stress-Tester: Do Basel III and Unconventional Monetary Policy Work?", De Nederlandsche Bank Working Paper No. 269.

IV.7. Piyasaların İşleyişi ve Teknolojik Gelişmeler

Finansal piyasalar, son yıllarda önemli ölçüde gelişmiş ve piyasa otoritelerinin denetim kapasitesini etkileyen bu süreç halen sürmektedir. Teknolojik gelişmelerin finansal piyasalar üzerindeki etkileri çok yönlüdür. Teknolojik gelişmeler sayesinde küresel anlamda yoğun rekabetin yaşandığı piyasalar kurulmuş ve işlem hızları önemli ölçüde artmıştır. Aynı zamanda elektronik denetim olanakları, teklif ve emirlerin şeffaflığı, otomasyona dayalı risk kontrolleri, teknolojinin finansal piyasalara yaptığı olumlu katkılar olarak değerlendirilmektedir. Diğer yandan tüm bu yeniliklerin piyasalara yüklediği bir takım riskler de bulunmaktadır. Bu risklere ilerleyen bölümlerde değinilmektedir.

Uluslararası Menkul Kıymet Komisyonları Örgütü (IOSCO), G20 Liderlerinin talebi üzerine, piyasaların doğru ve etkin bir şekilde işleyişini etkileyebilecek teknolojik gelişmeler konusunda FSB'ye iletilmek üzere bir Rapor hazırlamıştır. Raporla amaçlanan, düzenleyici otoritelere teknolojik gelişmelerin etkileri konusunda bilgi ve yol gösterici araçlar sunmak, konu üzerinde küresel boyutta tutarlı bir yaklaşıma ulaşabilmek ve teknolojik gelişmelerin piyasaların sağlıklı işleyişini engelleme riskini azaltmaktır. Finansal piyasaların doğru ve etkin bir şekilde işlemesi ve reel ekonomiyi finanse edebilmesi için bu risklerin düzenleyiciler tarafından tespit edilerek izlenmesi ve kontrolü büyük önem taşımaktadır.

Rapor'da teknolojik gelişmelere bağlı olarak ortaya çıkan en önemli değişiklikler üzerinde durulmaktadır. Bunlar: (i) algoritmaya dayalı alım-satım, (ii) piyasaların bölümlenmesi ve "karanlık likidite", (iii) doğrudan elektronik erişim, (iv) ortak konum, (v) minimum fiyat adımı büyüklüğü ve (vi) ücret yapılarıdır. Söz konusu konulara kısaca değinilirken, özellikle son dönemlerde oldukça gündemde olan ve algoritmaya dayalı alım-satım işlemlerinin bir alt kümesi olarak bilinen "yüksek sıklıktaki alım satım işlemleri" (High Frequency Trading-HFT) biraz daha detaylı sunulacaktır.

(i) Algoritmaya dayalı alım-satım: Algoritmalar alım-satım işlemlerinde yıllardan beri kullanılmakta, ancak kapsamı, çeşitliliği ve karmaşıklığı da giderek artmakta, piyasa katılımcılarının profili değişmektedir. Algoritmaya dayalı işlemler yapan alıcı ve satıcıların piyasaya önemli ölçüde likidite sağladığı bilinmekle birlikte, diğer katılımcıların yüksek teknolojiye sahip olanlar karşısında dezavantajlı konuma geçmesi, piyasada alım-satım yapmaları konusunda isteksiz olmalarına neden olabilmektedir. Piyasalar, algoritmaların işlem yaptığı ortamlar haline gelmekte ve algoritmalar karşı algoritmaların stratejilerini belirlemeye yönelik tasarlanarak kısa aralıklarla yenilenmektedir. Böyle bir yapı içerisinde otomasyona dayalı sayısal alım-satım stratejileri, şokların hızlıca yayılmasına izin veren bir zemin yaratmaktadır. Piyasalar arası bağlantıları daha da güçlendiren algoritmaya dayalı programlar, bir şokun bir piyasadaki diğerine hızla bulaşmasına neden olarak sistemik riski artırıcı etki yapabilmektedir.

(ii) Piyasaların bölümlenmesi ve karanlık likidite: Teknolojik gelişmeler ve düzenlemelerdeki değişiklikler rekabetin artmasına neden olmuş ve işlem maliyetlerinde önemli düşüşler görülürken, likiditeyi artırmak yönündeki olumlu çabaları beraberinde getirmiştir. Diğer yandan bu rekabet, likidite ve bilgi açısından piyasaların bölümlenmesi sonucunu doğurmuştur. Bu da aslında piyasalardaki arama maliyetlerinin artmasına ve piyasaların daha az şeffaf olmasına neden olmaktadır. Konuya ilişkin olarak, emir büyüklüğünün ve alıcı-satıcının kimliğinin gizli olduğu "karanlık likidite" havuzları kamuya

açık olmayan işlemlere yönelik kullanılan bir kavramdır. Uzun süredir mevcut olmasına ve bazı avantajları beraberinde getirmesine karşın, teknolojik gelişmelere bağlı olarak "karanlık" havuzların ve "karanlık" emir türlerinin önemli ölçüde artmış olması, piyasa bölümlenmesi ve karanlık likiditenin özellikle şeffaflık ve fiyat oluşumları konuları üzerinde yaratabileceği risklere ilişkin endişelerin artmasına neden olmaktadır.

(iii) Doğrudan elektronik erişim: Alım-satım ortamlarının elektronik olmasıyla, işlem yapan firmaların müşterilerinin doğrudan piyasalara erişim elde etmesi düzenleyici otoritelerin üzerinde durduğu diğer bir konudur. Zira, erişim konusunda müşterilerin isteyerek ya da istemeden piyasalara zarar verebileceği düşünülmektedir. Piyasalara doğrudan erişimi olan müşterilerin piyasa kurallarına uymaması, özellikle yasal düzenlemeleri bilmemesi de ayrı bir risk teşkil etmektedir. Bunun paralelinde, aracı kurumun piyasaya doğrudan erişimi olan müşterinin işlemlerinden ve/veya algoritma programlarından haberinin olmaması ve oluşabilecek hatalardan ötürü sorumluluk altına girmesi durumu dikkat çekilen hususlardandır.

(iv) Ortak konum: "Ortak konum", piyasa katılımcılarının kullandığı alım-satım sistemlerinin, alım-satım işlemlerinin yapıldığı ortam sunucularına yakın bir yerde barındırılması hizmetidir. Bu sayede özellikle sık frekanstaki işlem stratejileri ve piyasalara hızlı erişim isteğinde olan firmalar için büyük öneme sahip gecikmeler azalmaktadır. Bu tür hizmetleri sağlayan sunucular giderek artmakta ve bazı yerlerde şehir dışında büyük veri merkezleri olarak kurulmaktadır. Ortak konuma ilişkin endişeler piyasa üyeleri arasındaki rekabette sorun çıkabilme potansiyeli, piyasalara eşit erişim ve bu hizmetlerin maliyeti konularında yoğunlaşmaktadır.

(v) Minimum fiyat adımı büyüklüğü: Bir enstrümanın fiyatındaki hareket en az "minimum fiyat adımı" büyüklüğü kadar olabilmektedir. Düşük fiyatlı ve yüksek likiditeye sahip ürünler genellikle daha düşük fiyat adımına sahiptir. Minimum fiyat adımları bazı düzenlemelerde ilgili otoritelerce belirlenirken, diğerlerinde piyasada belirlenebilmektedir. Düşük fiyat adımları rekabetin artmasını, fiyat aralıklarının daralmasını ve işlem maliyetlerinin düşmesini sağlamaktadır. Diğer yandan, fiyat adımlarının düşük olması kotasyonlarda büyük oynamalara ve büyük işlemlerin yapılmasında sorun çıkmasına neden olabilmektedir. Ayrıca küçük fiyat adımları HFT firmalarının işlemleri gerçekleşmeden işlem iptali yapmalarına teşvik edici bir yapı teşkil edebilmektedir.

(vi) Ücret yapıları: İşlem ortamları arasındaki rekabet, üyelerden alınan ücretleri de etkilemektedir. Ücretler, işlem büyüklüklerine, işlemlerin firmanın kendisi ya da müşteri adına olmasına ve fiyat yapıcı ya da fiyatı kabul eden taraf olmasına göre değişmektedir. Özellikle, rekabetin arttığı ortamlarda ücretler çok karmaşık ve değişken yapılara sahip olabilmektedir. Ücret yapıları piyasa davranışlarını etkileyebilmekte; bu nedenle bazı ülkelerde işlem ortam ücretlerinin yapısı düzenlemeye tabi tutulmaktadır. Bazı ücret yapıları ise fiyat oluşum sürecini olumsuz etkileme riski yaratmaktadır. Dolayısıyla, ücret yapıları üyeler arasında ayrımcılık ve işlem yöntemlerinde sapma yaratmayacak şekilde düzenlenmelidir.

Algoritmaya dayalı alım-satım işlemlerinin bir parçası olan ve özellikle 6 Mayıs 2010 tarihinde gerçekleşen "Flash Crash"³³ olayı ile odak noktası olan HFT'lerin piyasalara olan katkılarının yanı sıra

³³ Konu ile ilgili olarak detaylı bilgi için 11 Mayıs 2010 tarihinde yayımlanan "Testimony Concerning the Severe Market Disruption on May 6, 2010" Raporu'na bakılabilir. <http://www.sec.gov/news/testimony/2010/ts051110mls.pdf>.

önemli zararları olabileceği sıkça ortaya konulmakta ve konu üzerinde tartışmalar sürmektedir. HFT'lerin piyasalardaki işlem hacminin oldukça büyük bir payını oluşturması, konunun önemini daha da artırmaktadır. Özellikle hisse senedi üzerinden yapılan HFT'lerin oldukça yüksek hacimli olduğu bilinmektedir.

HFT'nin tanımlanması zor olup, üzerinde uzlaşıya varılmış tek bir tanımı mevcut değildir. Aslında, tam bir tanımının yapılması da düzenleyiciler açısından kolaylık sağlamamaktadır; çünkü HFT çeşitli piyasalarda ve çeşitli varlık sınıflarında farklı şekillerde kullanılabilir. Ayrıca HFT'ler birçok oyuncuyu, farklı organizasyonel ve yasal düzenlemeleri ve en önemlisi çok sayıda farklı stratejiyi içermektedir. HFT, istatistik ve ekonometrik tekniklerdeki en son gelişmelerin içerildiği ve aynı zamanda bilgisayar ve iletişim sistemlerinin önemli ölçüde kullanıldığı oldukça sayısal bir alım-satım işlem biçimidir. Algoritmalar piyasa sinyallerinin algılanmasında kullanılıp işlem stratejilerinin otomatik olarak uygulanmasına dayanmaktadır. HFT uygulayıcıları, daha çok küçük fiyat değişimleri üzerinden büyük işlemler yaparak kâr elde etmektedir. HFT'lerin hızlı ve yüksek portföy devir hızına sahip olması HFT'yi diğer algoritmaya dayalı alım-satım işlemlerinden farklı kılmaktadır. HFT'lerin diğer işlemlerden ayırt edilmesindeki güçlük veri kısıtı yaratmakta ve otoritelerin konu üzerindeki çalışmalarını zorlaştırmaktadır.

HFT'ye ilişkin ortak özellikler şu şekilde sıralanabilir: (i) piyasa yapıcılığından arbitraja kadar çok farklı stratejileri uygulamak için ileri teknolojik araçların kullanılması, (ii) yatırım zincirinin tümünde algoritmaları uygulayan oldukça sayısal bir araç olması, (iii) çok sayıda işlemin iptal edilmesinin bir sonucu olarak yüksek günlük portföy devir hızı ve emir/işlem oranına sahip olması, (iv) işlem gününde pozisyonların kapatılması bu şekilde gecelik bazda çok az risk alınması ya da hiç risk alınmaması, ayrıca marjin pozisyonları açısından sermaye maliyetinden kayda değer miktarda tasarruf edilmesi, (v) çoğunlukla mülkiyete dayalı işlem yapan firmalar ya da alım-satımcılarca kullanılması, (vi) gecikmeye duyarlı olması, dolayısıyla rakiplerden çok daha hızlı şekilde alım-satım stratejilerinin gerçekleştirilmesini gerektirmesi gibi belli başlı özelliklere sahiptir.

HFT'lerin etkileri konusunda veri kısıtına bağlı olarak ampirik çalışmalar hâlihazırda oldukça azdır. Literatürde özellikle likidite, fiyatlama ve oynaklık konuları vurgulanmaktadır. HFT'nin etkilerinin belirlenmesindeki en büyük güçlük dinamik piyasa ortamında HFT'nin etkisinin ayrıştırılmasındaki karmaşıklığıdır. Ayrıca, HFT'nin yaygınlaşması ile piyasalardaki dalgalanmanın, yasal düzenleme değişiklikleri ve müdahalelerinin benzer dönemlerde olması da bu konuyu zorlaştırmaktadır. Ayrıca HFT'lerin çok farklı stratejiler uygulaması piyasalar üzerindeki etkilerinin farklılaşmasını da beraberinde getirmektedir. Dolayısıyla HFT'lerin piyasalar üzerindeki etkileri konusunda çok net sonuçlar çıkarılması sağlıklı değildir. Bu hususları dikkate sunarak IOSCO Raporunda HFT'nin piyasalar üzerindeki etkileri yaşanan süreçlerden çıkarımlar yapılarak değerlendirilmiş ve piyasaların doğru ve etkin işlemesine yönelik riskler üç ana başlık altında toplanmıştır.

1-Piyasaların etkinliği: Fiyat oluşma sürecinin kalitesi bu kapsamda düzenleyici otoritelerin odak noktasıdır. HFT'lerin kısa vadeli yapısı ve yüksek hızda büyük çapta algoritmaya dayalı işlemlere dayanması, piyasa fiyatlarının kısa dönemlerde temel değerlerinden uzaklaşmasına neden olabilmektedir. Bu durum fiyatlama sürecini olumsuz etkilemektedir. Piyasalarda önemli büyüklükte HFT'lerin olması, yapısal parametreleri gözetken alım-satımcıların katılımının azalmasına ve karanlık

işlem alanlarına yönelmelerine neden olabilmektedir. Ancak bu konuda veri kısıtı ve ampirik çalışmaların sınırlı olması nedeniyle negatif etkiler çok net bir şekilde ortaya konulamamaktadır. Piyasaların etkinliğine ilişkin diğer bir kaygı ise likidite konusunda kendini göstermektedir. 6 Mayıs 2010 tarihinde yaşanan "Flash Crash" olayı, HFT firmalarının tetiklenmiş olmasına da, HFT'lerin hareketi likidite krizini derinleştirmiştir. HFT firmalarının hızlı otomatik algoritma uygulamaları, hem normal dönemler hem de çalkantı dönemlerinde oynaklık geçişlerini artırmaktadır. Örneğin, bir algoritmanın programlamasında yapılan bir hata ile yüksek derecede alış ve satış emirlerinin oluşması oynaklığı artırıcı etki yaratabilmektedir.

2-Piyasaların doğru ve adaletli işlemesi: HFT firmaları, teknolojik altyapıya önemli yatırım yapmaktadır. Başarılı algoritmaların ortaya konması çok yetkin ve pahalı insan kaynağı gerektirmektedir. HFT firmalarının bu derece yatırım yapmasıyla avantajlı konuma geçmesi, diğer piyasa katılımcılarının dezavantajlı konuma düşmesine neden olabilmekte; bu da piyasaların adaletli ve doğru işlemesini zedeleyebilmektedir. Ayrıca teknolojideki en gelişmiş sistemlerin elde edilmesi yolundaki maliyetler, şirketlerin bir noktadan sonra bu maliyeti karşılayamayacağı sorununu da gündeme getirebilmektedir. Bu durumda dezavantajlı konumda olanların piyasadandan çıkmasıyla likiditenin azalma riski ve fiyat belirleme sürecinin aksaması düzenleyici otoriteler açısından bir kaygı oluşturmaktadır. Ayrıca algoritmalar yoluyla kötü niyet olarak ya da olmayarak, HFT firmaları, piyasaların işleyişini farklı stratejiler ile olumsuz etkileyebilmektedir.

3-Piyasaların istikrarı ve sağlamlığı: İstikrarlı ve sağlam finansal piyasalar yatırımcıların güveni ve katılımını artırmakta ve bu şekilde piyasaların daha likit ve etkin bir şekilde çalışmasına olanak tanımaktadır. Ancak HFT'lerin likiditenin çok kısa sürede yok olmasına neden olabilecek etkileri dikkate alındığında, istikrar açısından düzenleyici otoritelerin odak noktası olmaları doğaldır. Hâlihazırda HFT'lerin piyasalar ve varlıklar arası bulaşıcılığı artırmaya yönelik etkileri konusunda net bir anlayış ortaya konulmuş değildir. Ancak bu husus da istikrar ve piyasaların sağlamlığı açısından üzerinde durulan önemli konulardandır. Alım-satım kararları ile işlemlerin gerçekleştirilmesinde aşırı derecede algoritmalara dayalı hareket edilmesi, algoritmaların beklenmedik şekilde davranmaları neticesinde ortaya çıkabilecek riskin boyutunu artırmaktadır. Ayrıca, algoritmaların hileye dayalı oluşturulması, zincirleme tepkileri beraberinde getirebilmekte ve çalkantı dönemlerinde likiditenin yok olmasına alım-satım işlemlerinin aksamasına neden olabilmektedir. Ayrıca, HFT kapsamında altyapıya dayalı teknolojik risklerin de sorun çıkarabileceği göz önüne alınmalıdır.

Sonuç olarak, HFT'lerin piyasaya sağladığı likiditenin önemli boyutta olması ancak bu likiditenin aniden kaybolan bir niteliğe sahip olması, ve tüm bunların yanısıra konunun teknik yönünün ağır basması piyasalara ilişkin getirilecek düzenlemelerin hassasiyetle tasarlanmasını gerekli kılmaktadır.

Kaynakça:

Dirik, İ. (2010) "Karanlık Likidite Havuzları-Türk Sermaye Piyasası'nda Uygulanabilirliği ve Gözetim ve Denetimi" SPK Yeterlilik Etüdü.
IOSCO "Regulator Issues Raised by the Impact of Technological Changes on Market Integrity and Efficiency", 2011.

IV.8. Türkiye'nin Yabancı Para Pozisyonu

Ülkemizin toplam yabancı para açık pozisyonunun dönemler itibarıyla takip edilebilmesi amacıyla Türkiye'nin yabancı para net genel pozisyonu hesaplanmıştır. Bu hesaplamada kamu sektörü, TCMB, bankacılık sektörü, banka dışı mali kesim, reel sektör ve hanehalkının yabancı para varlık ve yükümlülükleri ayrı ayrı belirlenmiş, tüm sektörlerle ait yabancı para varlık ve yükümlülük tutarları toplanarak Türkiye'nin yabancı para varlık ve yükümlülükleri elde edilmiş, varlıklardan yükümlülükler çıkarılarak ise yabancı para net pozisyona ulaşılmıştır. Yapılan bu hesaplamada dikkat edilmesi gereken bir nokta, bir sektörün varlığının değerinin yükümlülüğü arasında yer alabilmesidir. Örneğin, kamu sektörünün TCMB hesaplarında tuttuğu yabancı para mevduat, kamunun yabancı para varlıkları içinde, TCMB'nin ise yabancı para yükümlülükleri arasında yer almaktadır. Aynı şekilde hanehalkının yabancı para mevduatı hanehalkının yabancı para varlıkları içinde, bankacılık sektörünün ise yabancı para yükümlülükleri içinde yer almaktadır.

Kamu sektörünün yabancı para varlıkları, genel bütçeli ve özel bütçeli kuruluşlar ile düzenleyici ve denetleyici kurumlar, sosyal güvenlik kurumları, kamu iktisadi teşebbüsleri, fonlar, mahalli idareler, döner sermayeler ve diğer kamu kurumlarının yabancı para mevduatı ve menkul kıymetleri toplamından oluşmaktadır. Kamu sektörü yabancı para yükümlülükleri ise merkezi yönetim ve diğer kamu dışı borç stoku verileri ile merkezi yönetim yabancı para cinsinden ve döviz endeksli iç borç stoku verilerinden oluşmaktadır.

TCMB'nin yabancı para pozisyonunun hesaplanmasında TCMB vaziyetinden elde edilen yabancı para varlık ve yükümlülük toplamları kullanılmıştır.

Bankacılık sektörünün yabancı para pozisyon verileri, 1 Kasım 2006 tarih ve 26333 sayılı Resmî Gazete'de yayımlanan "*Yabancı Para Net Genel Pozisyon / Özkaynak Standart Oranının Bankalarca Konsolide ve Konsolide Olmayan Bazda Hesaplanması ve Uygulanması Hakkında Yönetmelik*"le belirlenen bildirimler çerçevesinde elde edilmektedir. Bankacılık sektörünün varlık ve yükümlülükleri için bilanço içi ve bilanço dışı yabancı para kalemler dikkate alınmıştır.

Banka dışı mali kurumların yabancı para pozisyon verilerinde, faktoring ve finansal kiralama şirketlerinin varlıkları hesaplanırken, bu şirketlerin yabancı para toplam aktiflerinden kazanılmamış gelirler çıkarılmakta, tüketici finansman şirketleri için bilanço toplamına döviz endeksli alacaklar toplamı ilave edilmektedir. Yükümlülükler ise söz konusu şirketlerin bilançolarında yer alan yabancı para toplam pasiflerinden yabancı para özkaynakların çıkarılması sonucu elde edilmektedir.

Reel sektörün yabancı para pozisyon verileri için, üç ayda bir Bankamız İnternet sitesinde yayımlanan "Finansal Kesim Dışındaki Firmaların Döviz Varlık ve Yükümlülükleri" tablosundan yararlanılmaktadır. Bu tabloda yer alan "Varlıklar" ve "Yükümlülükler" ana kalemleri kullanılarak net pozisyon hesaplanmaktadır.

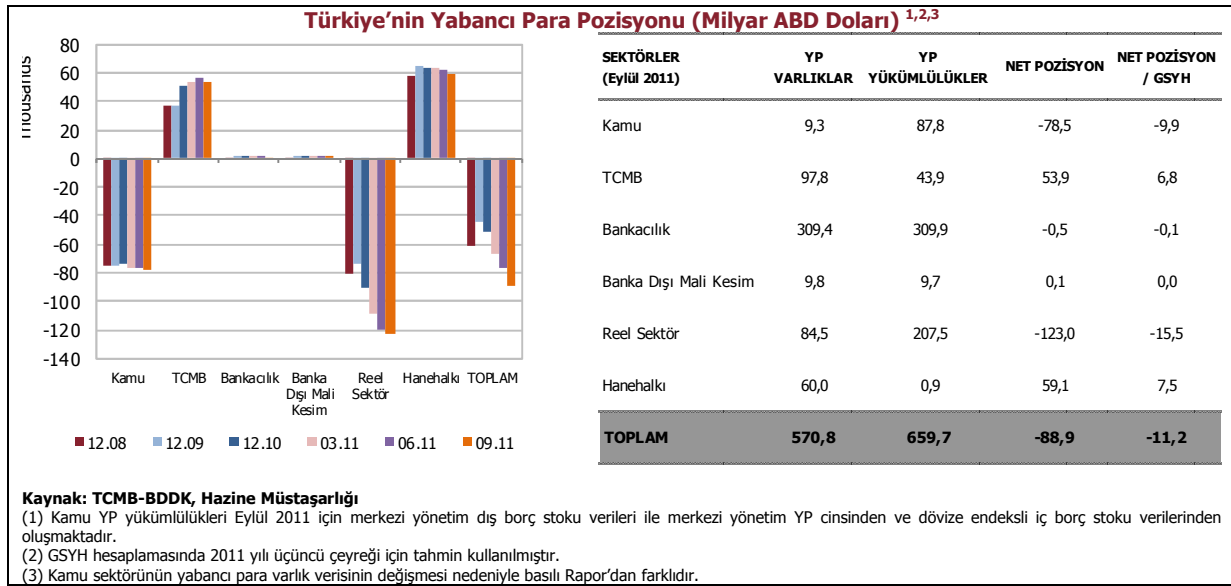
Hanehalkının yabancı para varlıkları, hanehalkının mevduat ve katılım bankalarındaki döviz tevdiat hesapları, katılım fonları ile gerçek kişilerin elindeki yabancı para DİBS ve eurobond tutarları

toplamından oluşmaktadır. Yabancı para yükümlülükleri ise hanehalkının bankalardan ve tüketici finansman şirketlerinden kullandıkları dövize endeksli kredilerden oluşmaktadır.

Bu kapsamda yapılan toplam yabancı para açık pozisyon hesaplaması incelendiğinde, 2010 yılı sonu itibarıyla 50,7 milyar ABD doları olan Türkiye'nin yabancı para açık pozisyonunun 2011 yılı Mart ayı itibarıyla, özellikle reel sektör pozisyon açığındaki artışa bağlı olarak, 66,5 milyar ABD dolarına, 2011 yılı Haziran ayı itibarıyla ise 76,7 milyar ABD dolarına yükseldiği gözlenmektedir.

2011 yılı Eylül ayı itibarıyla ise reel sektör 123 milyar ABD doları, kamu sektörü 78,4 milyar ABD doları, bankacılık sektörü 0,5 milyar ABD doları açık verirken, hanehalkı 59,1 milyar ABD doları, TCMB 53,9 milyar ABD doları, banka dışı mali kesim ise 0,1 milyar ABD doları fazla pozisyon taşımaktadır. GSYH'ye oran olarak bakıldığında ise 2011 yılı Eylül ayı itibarıyla Türkiye'nin yabancı para açık pozisyonu GSYH'nin yüzde 11,2'si olarak gerçekleşmiştir³⁴.

Yıllar itibarıyla incelendiğinde, Türkiye'de kamu ve reel sektörün yabancı para açık pozisyon, TCMB ve hanehalkının fazla pozisyon, bankacılık sektörü ve banka dışı mali kesimin ise sıfıra yakın pozisyon taşıdığı görülmektedir. Bu çerçevede, genel olarak değerlendirildiğinde Türk lirasındaki değer kaybından olumsuz etkilenecek sektörlerin kamu sektörü ile reel sektör olduğu anlaşılmaktadır.



³⁴ Kamu sektörünün yabancı para varlık verisinin değişmesi nedeniyle kamu sektörünün yabancı para pozisyonu ile Türkiye'nin yabancı para pozisyonu ve GSYH'ye oranı basılı Rapor'dan farklıdır.

IV.9. Finansal Tüketicinin Korunması

Finansal ürün ve hizmetleri kullanan tüketicilerin menfaatlerinin korunmasına ilişkin politikaların geliştirilmesi, bireylerin risk yönetimlerini olumlu yönde etkilemekte, finansal piyasalardaki rekabeti artırmakta ve finansal istikrarı desteklemektedir. Finansal ürün ve hizmetlerin gittikçe karmaşık ve çeşitli hâle geldiği günümüz ekonomilerinde bireylerin yatırım ve tasarruf kararlarını bilgi sahibi olarak vermelerinin yanı sıra, olası risklere karşı korunmalarının da önemi artmaktadır. Bu kapsamda küresel krizin ardından hanehalkının maruz kaldığı risklerin finansal sistem üzerinde oluşturduğu baskının da etkisiyle ulusal ve küresel anlamda tüketicinin korunmasına ilişkin politikaların güçlendirilmesine ilişkin çalışmalar yoğunlaşmıştır. Finansal İstikrar Kurulu (FSB) da özellikle bireysel krediler çerçevesinde finansal sisteme dair tüketicinin korunmasına ilişkin uygulamaları finansal istikrara katkısı açısından ele almıştır.

2010 yılı Kasım ayında Güney Kore'nin Seul kentinde yapılan G20 Zirvesi'nde G20 liderleri FSB'den, OECD ve diğer uluslararası kuruluşların da işbirliği ile finansal sisteme ilişkin tüketicinin korunmasına dair bir rapor hazırlanmasını ve 2011 yılı Kasım ayındaki zirvede sunulmasını istemiştir.

İlgili kuruluşların eşgüdüm içerisinde çalışmasıyla finansal işlemlerde tüketicinin korunmasına ilişkin düzenlemeler ve uygulamalar konusunda durum tespitinin yanı sıra, uluslararası karşılaştırmalar da sağlayan kapsamlı bir rapor hazırlanmıştır. Rapor'un hazırlanma sürecinde temel olarak FSB görev almakla birlikte, OECD bünyesinde Finansal Piyasalar Komitesi (CMF) altında oluşturulan "Finansal Tüketiciyi Koruma Görev Gücü" Rapor'da yer alan tüketicinin korunmasına ilişkin temel prensipleri hazırlamıştır³⁵. G20 Maliye Bakanları ve Merkez Bankası Başkanları tarafından onaylanan söz konusu rapor ve prensipler 2011 yılı Ekim ayında yayımlanmıştır.

Rapor'da konut kredilerine, kredi kartlarına, teminatlı ve teminatsız bireysel kredilere ilişkin uygulamalar incelenmiş olup, FSB tarafından hazırlanan ve 2011 yılı Mayıs ayında FSB üyelerinin yanı sıra, OECD ülkelerine de gönderilen ankete verilen cevaplar kullanılmıştır³⁶.

Finansal sistemin kırılmalara karşı güçlendirilmesi için düzenleyici ve denetleyici çerçeveye ilişkin çalışmalar devam ederken, bu çalışmaların tüketicinin korunmasına dair etkin gözetimle uyumlu olmasının faydalı olacağı Rapor'da yer alan değerlendirmelerde ön plana çıkarılmıştır. Bu açıdan söz konusu Rapor, tüketicinin korunmasına dair çerçevenin geliştirilmesi için hazırlanan politika girişimlerine ve düzenleyici/denetleyici otoritelerin tüketicinin korunması hususunda mevcut ve planlanan çalışmalara ilişkin küresel bir bakış açısı sağlamaktadır. Ayrıca ülkemizin de içinde bulunduğu karşılaştırmalı ülke uygulamalarına da yer verilen Rapor'da, uluslararası anlamda tüketicinin finansal açıdan korunmasına ve finansal istikrarı destekleyici nitelikte örnek olabilecek uygulamalara yer verilmiş ve eksiklikler ortaya konulmuştur.

³⁵ Söz konusu görev gücünde ülkemiz TCMB tarafından temsil edilmiş olup, belirlenen prensipler şu şekilde sıralanmaktadır; Yasal, gözetim ve denetim çerçevesi, gözetim otoritelerinin rolü, tüketicilere eşit ve iyi muamele, şeffaflık ve açıklama, finansal eğitim ve farkındalık, finansal hizmet sağlayıcılarının ve yetkili acentalarının sorumlulukları, tüketicilerin varlıklarını dolandırıcılık ve suistimale karşı koruma, tüketicinin kişisel bilgi ve verilerini koruma, şikâyetlerin değerlendirilmesi/çözümü ve son olarak rekabet.

³⁶ Ülkemizde söz konusu anket BDDK, T.C. Gümrük ve Ticaret Bakanlığı ve TCMB'nin görüşleri çerçevesinde doldurulmuştur.

Tüketicinin korunması konusunda kurumsal yapılanmalar ülkelerde farklılık göstermekle birlikte, tek kurumun sorumlu olduğu yapının yanı sıra, iki ya da daha fazla kurumun finansal konularda tüketicinin korunmasından sorumlu olduğu ülkeler de mevcuttur. FSB üyelerinin çoğu tüketicinin korunması ile ihtiyatlı denetimi birbirini tamamlayıcı unsurlar olarak değerlendirmektedir. Nitekim birçok ülkede tüketicinin korunmasına dair ayrıca belirlenmiş bir hedef bulunmamakla birlikte, ihtiyatlı denetim tedbirlerinin dolaylı olarak tüketiciyi koruduğu dikkat çekmektedir. Mevcut düzenlemelerde korumaya ilişkin genel eğilim finansal kuruluşların kredi kullandırmalarında sorumluluk sahibi olmaları, işleme ilişkin riskler ve detaylar konusunda tüketiciyi bilgilendirmeleri ve aşırı borçluluğun önüne geçilmesi yönündedir. Öte yandan Rapor'da yasal düzenlemeler ile tüketicilerin haklarının korunmasının yanı sıra, finansal işlemlerde tüketicinin sorumluluklarının da bulunduğu göz ardı edilmemesi gerektiği vurgulanmaktadır.

Rapor'da yer alan tespitler ve değerlendirmeler önümüzdeki döneme ilişkin hazırlanacak çalışmalara işaret etmekte ve politika önerilerini de içermektedir. Uluslararası platformda hazırlanan çalışmaların ve uygulamaların koordinasyonu için bir organizasyonun kurulması, küresel anlamda uygulamaların gözden geçirilmesi ve kurumsal reformlara yardımcı olması açısından rehber niteliğindeki uygulamaların belirlenmesi ve mevcut durumda eksiklerin tespit edilerek denetim araçlarının güçlendirilmesi Rapor'da yer alan öneriler arasında yer almaktadır.

Tüm bu tespitlere paralel olarak finansal tüketicinin korunması ve finansal istikrar kavramlarının birbirini tamamladığı ve bu konuda yapılacak çalışmaların finansal istikrarı destekleyeceği değerlendirilmektedir.

Kaynakça:

Finansal İstikrar Kurulu (2011) "Consumer Finance Protection with particular focus on credit", http://www.financialstabilityboard.org/publications/r_111026a.pdf.

OECD (2011) "G20 High-Level Principles on Financial Consumer Protection", <http://www.oecd.org/dataoecd/58/26/48892010.pdf>.

Finansal İstikrar Kurulu (2011) "FSB publishes report on consumer finance protection with particular focus on credit", http://www.financialstabilityboard.org/press/pr_111026a.pdf

Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası (2011) "Dünyada ve Türkiye'de Finansal Hizmetlere Erişim ve Finansal Eğitim", http://www.tcmb.gov.tr/yeni/evds/yayin/kitaplar/finansal_egitim.pdf.

IV.10. Finansal İstikrarın Makro Gösterimi

FİNANSAL İSTİKRAR MAKRO GÖSTERİM DEĞİŞKEN SETİ

Küresel Ekonomi
OECD Bileşik Öncü Gösterge
Güven Endeksi (ABD Conference Board, Ifo Pan Almanya)
Enflasyon Oynaklığı
Küresel Piyasalar
Varlık Fiyatları (Hisse Senedi, Emtia)
Oynaklıklar (VIX, OVX)
Interbank (TED Spread ile OIS Spread (ABD ve Euro Bölgesi))
Risk primi (10-year iTraxx Europe Crossover Index ve EMBI Global)
Yurtiçi Ekonomi
TCMB Öncü Gösterge
Güven endeksi (Reel Kesim ve Tüketici)
Enflasyon (TUFE) oranı oynaklığı
Kredi/GSYH
Yurtiçi Piyasalar
Kur (TL/USD ve TL/EUR kur ve kur oynaklıkları)
Risk Piri (TR 5 Yıllık CDS Primleri, Türkiye EMBI+)
IMKB30
Gösterge DİBS Faiz Oranı
Piyasa Likiditesi Endeksi
Gösterge DİBS Faiz Oranı Oynaklığı
Ödemeler Dengesi
Cari Denge/GSYH
FDI/GSYH
Kısa Vadeli Dış Borçlar/Döviz Rezervleri
Dış Ticaret Haddi (TL)
Kamu Kesimi
Bütçe Dengesi/GSYH
Toplam Borç Stoku/GSYH
Net Yeni İç Borçlanma /İç Borç Stoku
İç Borç Faiz Ödemesi/Vergi Geliri
Firmalar
Finans Dışı Kesim Borçlanma/GSYH
Finans Dışı Kesim Net Döviz Pozisyonu
Firma Kredilerinin TGA'ya Dönüşüm Oranı
Açılan Kapanan Şirket Sayısı
Karşılıksız Çek Oranı
Hanehalkı
Hanehalkı Yükümlülüğü/GSYH
İşsizlik oranı
Bireysel Kredilerin TGA'ya Dönüşüm Oranı
Bankacılık Sektörü
Sermaye Yeterliliği
Sermaye Yeterliliği Standart Rasyosu
Net Ana Sermaye/Toplam Risk Ağırlıklı Aktifler
Net TGA/Yasal Özkaynaklar
Varlık Kalitesi
TGA/Brüt Krediler
Kredi Sektörel Yoğunlaşma
Likidite
Fonlama Likiditesi
(Dar) Likit Varlıklar/Toplam Varlıklar
(Geniş) Likit Varlıklar/Toplam Varlıklar
Toplam Yasal Likidite Oranı (7 gün)
Toplam Yasal Likidite Oranı (1 ay)
Kredi/Mevduat
Faiz ve Kur Riskine Duyarlılık
Yabancı Para Net Genel Pozisyonu/Sermaye
Faize Duyarlı Açık (TP)/Sermaye
Faize Duyarlı Açık (YP)/Sermaye
Karlılık
ROA (Vergi sonrası Aktif Karlılığı)
ROE (Vergi sonrası Özkaynak Karlılığı)
Net Faiz Marjı= (Net faiz geliri/ (Net faiz geliri+ Faiz dışı gelir)
Faiz Dışı Gider/(Net faiz geliri+ Faiz dışı gelir)

Yoğun olarak tartışılmasına rağmen finansal istikrar kavramı üzerinde uzlaşmış bir tanım mevcut değildir. Ancak, yapılan analizlerde finansal istikrarı etkileme potansiyeli olan değişkenler ele alınarak finansal sistem bütüncül bir yaklaşım çerçevesinde değerlendirilmektedir. Söz konusu bütüncül yaklaşımın görsel olarak en iyi sunum şekillerinden biri finansal istikrarın makro göstere midir. Bu gösterim şeklinde, merkeze yakınlaşmak ilgili sektörün finansal istikrara olumlu katkı sağladığını ifade etmektedir. Analiz her bir alt sektörün kendi içerisinde tarihsel anlamda karşılaştırılmasına yönelik olup, sektörler arası karşılaştırma yalnızca merkeze göre bulunulan konumda olan değişimin yönü çerçevesinde olabilmektedir. Makro gösterimde yer alan alt başlıkların her biri finansal istikrar çerçevesinde analize olanak tanıyacak seçili değişkenlerden oluşmaktadır. Yukarıda yer verilen göstergeler, uluslararası çalışmalar, raporlar ve TCMB finansal istikrar raporlarında kullanılan göstergelerin incelenmesi ve literatür taraması sonucu oluşturulmuştur. Veri kısıtı ve göstergelerin birbirleriyle olan ilişkisi de dikkate alınarak nihai değişken seti elde edilmiştir.

Ayrıca, alt başlıklar için tek bir gösterge elde etmek amacıyla her bir sektörün alt grubundaki göstergeler kendi içinde sıralı yüzdelenme yöntemine göre dönüştürmeye tabi tutulmuş, daha sonra grup içerisinde göstergeler kendi alt grupları kapsamında eşit ağırlıklandırma ile bir araya getirilmiştir. Sonuç olarak her bir sektörü finansal istikrar açısından temsil eden birer tarihsel zaman serisi elde edilmiştir. Bu göstergeler örümcek ağı gösterimiyle sunularak bir makro analiz yapılmıştır. Makro gösterimin analizi konusunda kısaca şunlar söylenebilir:

- Her bir sektör kendi içerisinde tarihsel bir kıyaslamaya tabidir.
- Makro gösterim, göstergelerin kendi içerisinde sıralamada hangi pozisyonda olduğu ve buna göre artan ya da azalan yönde bir değişim gösterip göstermediği konusunda bilgi vermektedir.
- Merkezden uzaklık konusunda sektörler arası doğrudan karşılaştırma yapılmamakla birlikte, bir göstergenin merkeze yakınlaşması ve diğer göstergenin merkezden uzaklaşması görece değişimler açısından örtük bir kıyaslamaya olanak sağlamaktadır.
- Ancak, sektörler arasında merkezden ne derece uzaklıkta bulunulduğuna dair bir kıyaslama yapılması bu analiz kapsamı dışındadır.

Kaynakça:

Aktaş (2011) (yayımlanmamış doktora tezi) "Finansal İstikrar Analizi Bağlamında Finansal İstikrar Analizi Endeksi Önerisi".

Dattels, P., R. McCaughrin, K. Miyajima, and J. Puig, (2010), "Can You Map Global Financial Stability?" IMF Working Paper.