

FİNANSAL KRİZLER ve TÜRKİYE

Mert URAL (*)

ÖZET

Son 30 yıldır, gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelerde, liberalizasyon ve dışa açılma eğilimlerinin ortaya çıktığı görülmektedir. Ancak, pek çok gelişmekte olan ülkede, makroekonomik istikrarsızlık giderilmeden iç ve dış finansal liberalizasyon girişimlerinin sürdürülmesi, finansal krizlere yol açmıştır. Makroekonomik istikrarsızlıklar, finansal piyasaları kırılgan duruma getirmekte ve ekonominin krize sürüklenmesini kolaylaştırmaktadır.

Türkiye ekonomisi, 1980 yılında dış ticaretin liberalizasyonu ve 1989 yılında uluslararası sermaye hareketleri üzerindeki kontrollerin kaldırılmasıyla finansal liberalizasyon süreci tamamlanmıştır. Ancak, ekonomik yapıdaki istikrarsızlıklar nedeniyle, 1990'lı yıllardan itibaren 'büyüme-istikrarsızlık-kriz' kısır döngüsüne girmiş görünmektedir. Bu çalışmada, faktör analizi (temel bileşenler analizi yöntemi) kullanılarak, Türkiye'de finansal krizlere etki eden etmenlerin saptanması amaçlanmıştır.

***Anahtar Kelimeler:** Finansal Liberalizasyon, Kırılganlık, Kriz, Temel Bileşenler(faktör) Analizi.*

1. Giriş

Özellikle gelişmekte olan ülkelerde kamu kesimi finansman gereksinimi ve kalkınmanın finansmanını karşılama zorlukları, zaman zaman finansal yapıda dalgalanmalara neden olabilmektedir. Bu dalgalanmalar, söz konusu ülke yanında, bu ülke ile yakın ekonomik ilişkilerde bulunan diğer ülkeleri de belli ölçüde etkilemektedir. Bu durum, özellikle finansal krizlerin nedenleri ve etkileri ile bu krizlerin uyarıcıları ve önleme politikaları konusunda geniş bir çalışma alanı oluşturulmasına yol açmıştır.

Çalışmada öncelikle, finansal liberalizasyon, kırılganlık ve kriz kavramlarına değinilerek finansal kriz göstergeleri ele alınmıştır. Finansal krizlerin nedenleri ve krizleri önlemeye yönelik politikalar açıklandıktan sonra Türkiye için bir faktör analizi yapılarak, krizlerde etkili olan faktörler ve dikkat edilmesi gereken göstergeler belirtilmiştir.

2. Finansal Liberalizasyon, Kırılganlık ve Kriz

Finansal liberalizasyon; genellikle hükümetlerin gelişmiş ülkelerin uluslararası finansal faaliyetlerini kendi ülkelerine çekmek amacıyla, bankacılık sistemi üzerindeki yasal düzenlemelerin gevşetilmesi uygulamalarının bir sonucu olarak gösterilmekte ve ekonomilerin uluslararası sermaye akımlarına açılma süreci olarak ifade edilmektedir (Durusoy, 5 Aralık 2000:1).

*Yrd.Doç.Dr., D.E.Ü. İ.İ.B.F., İktisat Bölümü. İzmir.

Finansal kırılmalık; ekonomik şoklara duyarlılık olarak tanımlanmaktadır (Sundararajan ve Balino, 1991:5). Kırılmalıklı, finansal sistemin yapısına yönelik; krizi ise, kırılmalık ve bazı dışsal şoklar arasındaki etkileşimin sonuçları olarak değerlendirmek gerekmektedir. Örneğin kristal bir bardak, moleköl yapısı nedeniyle kırılmalık olmasına karşın, yeterince sert bir vuruşla (şok) çarpılıp yere düşürölünceye kadar sorun (kriz) yoktur (Bell ve Pain, December 2000:124). Finansal liberalizasyon, kırılmalıklı artıran önemli bir faktör olarak belirtilmektedir.

Genel olarak krizler, herhangi bir mal, hizmet, üretim faktörü veya döviz piyasasındaki fiyat ve/veya miktarlarda, ani ve beklenmedik bir şekilde ortaya çıkarak, kabul edilebilir bir sınırın ötesinde gerçekleşen ve ülke ekonomisinde ciddi sorunlar yaratan şiddetli dalgalanmalar olarak tanımlanabilmektedir (Kibritçioğlu, 2001:1-2). Bu durumda krizler, reel ve finansal olmak üzere ikiye ayrılabilir. Burada, krizlerin sadece finansal boyutu ele alınmaktadır. Finansal krizler de, sorunun kaynağına bağlı olarak para krizi, bankacılık krizi, sistemik kriz ve dış borç krizi olarak sınıflandırılabilir.

Spekülatif bir etki sonucunda, bir ülke parasının devalüe edilerek değer kaybetmesi veya spekülatif saldırılar sonucunda otoritelerin uluslararası rezervleri önemli ölçüde harcaması (ödemeler dengesi krizi) yada faiz oranlarını hızla yükselterek paralarını savunmaya zorlaması durumunda Para Krizi oluşmaktadır (Eichengreen, *vd.*, October 1995:253). Bu tanım, hem sabit döviz kuru sisteminin geçerli olduğu ülke paralarına yönelik spekülatif saldırıları hem de belirli bir bandın dışında daha büyük boyutlarda bir devalüasyona yol açan spekülatif saldırıları kapsamaktadır.

Banka hücumları ve mevduatların geri çekilmesi yada bankaların varlık yapısındaki kötüleşme, bankacılık krizinin başlangıcı olarak değerlendirilebilir (Allen ve Gale, August 1998:1245). Bankacılık sisteminin yapısal zayıflığı, krizi ateşleyen bir faktördür.

Sistemik Kriz, finansal sistemde ortaya çıkan ve sistemin, varlık değerlemesi, kredi tahsisi ve ödemeler gibi önemli işlevlerini kesintiye uğratan bir şok biçiminde tanımlanmaktadır (Marshall, 1998:13). Sistemik banka krizi, mali piyasalarda bir yada birkaç bankanın iflas etmesi, bu durumun da tüm sisteme yayılmasıdır.

Bir ülkenin, ister kamu ister özel kesime ait olsun, dış borçlarını ödememesi durumunda Dış Borç Krizi oluşmaktadır (IMF, 10.03.2002:75). Dış borç krizleri, özellikle gelişmekte olan ülkelerin ekonomik gelişme süreçlerini aksatmakta ve ekonomik sorunlarını artırmaktadır.

Liberalizasyon sürecinde makroekonomik istikrarsızlıklar ve finansal yapıdaki zayıflıklar gibi temel etkenler genellikle ekonomiye finansal açıdan kırılğan bir yapı kazandırmaktadır. Kırılğan yapının bir noktadan sonra sürdürülemez duruma gelmesi ile kriz yaşanmaktadır.

Kırılğan bir ekonomik yapının nitelikleri; borç finansmanında artış, uzun vadeden kısa vadeli borca kayış, varlık piyasalarında spekülâtif hareketlerde artış olarak sıralanabilmektedir. Mali sistem içerisindeki yeri ve önemi nedeniyle, bankalara ve mevduatların korunmasına yönelik güven duygusunun kaybolması, finansal yapıda zayıflıklara yol açarak ekonominin krize sürüklenmesini hızlandırmaktadır.

2.1. Finansal Krizlerin Öncü Göstergeleri

Ekonomide yarattığı sorunlar ve yüklediği maliyetler nedeniyle finansal krizlerin önceden tahmin edilebilmesi, sorun ve maliyetlerin azaltılmasında önemli rol oynamaktadır. Krizlerin önceden tahmin edilebilmesi amacıyla, çeşitli ekonomik değişkenler gösterge olarak kullanılmaktadır. Öncü göstergeler, krize en çok hangi etkenlerin neden olduğuyula yakından ilişkilidir.

Genel olarak krize ilişkin göstergeler; reel üretim, hisse senedi fiyatları, uluslararası rezervler, yurtiçi ve yurtdışı faiz oranı farklılığı, M2/uluslararası rezervler, banka mevduatları, yurtiçi kredi genişlemesi, reel döviz kuru, ihracat, ithalat, ticaret hadleri, bütçe açığı / GSYİH, toplam borç / GSYİH, cari işlemler açığı / GSYİH ve kısa vadeli sermaye girişi / GSYİH olarak sıralanabilmektedir. Bu göstergeler arasında, geçmiş krizlerin öngörülmesinde tutarlı sonuçlar vermiş olan ve bu nedenle ağırlıklı olarak kullanılan göstergeler; reel döviz kuru, yurtiçi kredi genişlemesi ve M2/uluslararası rezerv oranıdır. Krizler üzerine yapılan çalışmalarda genel olarak para ve bankacılık krizleri için belirlenen en iyi göstergeler Tablo 1’de gösterilmektedir.

Tablo 1 : Para ve Bankacılık Krizleri: En İyi Göstergeler

PARA KRİZLERİ	BANKACILIK KRİZLERİ
Yüksek Frekanslı Göstergeler	
- Reel Döviz Kuru - Bankacılık Krizi - Hisse Senedi Fiyatları - İhracat - M2/Uluslararası Rezervler	- Reel Döviz Kuru - Hisse Senedi Fiyatları - M2 Çarpanı - Üretim (GSYİH) - İhracat
Düşük Frekanslı Göstergeler	
- Cari İşlemler Açığı / GSYİH - Cari İşlemler Açığı / Yatırımlar	- Kısa Vadeli Sermaye - Sermaye Girişleri / GSYİH - Cari İşlemler Açığı / Yatırımlar

Kaynak : REINHART, 10.09.2002:20.

Bu değişkenler yanında, büyüme oranı, istihdam oranı, kurumsal ve yapısal etkenler, risk dereceleri ile politik gelişmeleri ifade eden kukla değişkenler de öncü gösterge olarak kullanılabilir.

2.2. Finansal Krizleri Açıklamaya Yönelik Modeller

Kuramsal düzeyde az sayıda olmasına rağmen 1990'lı yıllardan önce ve sonra karşılaşılan finansal krizlerin farklı özellikler taşıyor olması nedeniyle, finansal krizleri açıklamaya yönelik olarak, birinci nesil ve ikinci nesil modeller geliştirilmiştir.

Birinci Nesil Modeller, 1973-1982 yılları arasında Meksika ve diğer Latin Amerika ülkelerinde ortaya çıkan para krizlerine tepki olarak geliştirilmiştir (Krugman, 1979:311-325). İkinci Nesil Modeller ise, 1990'lı yılların başında Avrupa ve Meksika'da ortaya çıkan ve çeşitli ülke paralarını hedef alan spekülasyon saldırıları açıklamaya yönelik olarak geliştirilmiştir (Obstfeld, 1986:72-80). Ancak hem birinci nesil hem de ikinci nesil modellerin, Güneydoğu Asya Krizini açıklamakta yetersiz kalmaları, araştırmacıları yeni modeller geliştirmeye yöneltmiştir. Bu modellerin başında, krizleri bir bulaşıcı hastalık gibi yayılan nitelikte gören Üçüncü Nesil Modeller (Bulaşıcı Kriz Modelleri) gelmektedir.

Krugman'ın 1979 yılındaki çalışmasıyla başlayan Birinci Nesil Modeller sabit döviz kuru sistemi geçerli iken, yabancı döviz rezervlerinin tükenmesine neden olan ve devalüasyonu kaçınılmaz kılan aşırı yurtiçi kredi büyümesi gibi politikaların sonuçları üzerine yoğunlaşmıştır (Pazarbaşıoğlu ve Ötker, 1996:536). Sorunun kökeninde, ya bütçe açıklarını finanse etmek amacıyla para basmak ya da zayıf bankacılık sistemine kaynak sağlamak amacıyla genişleyen iç kredi hacmi bulunmaktadır.

Obstfeld'in 1986 yılındaki çalışmasıyla başlayan İkinci Nesil Modeller, ekonomi politikaları tutarlı ve hükümetler sabit kuru sürdürmeye yetecek kadar rezerve sahip olsa bile, bir ülke parasına yönelik ve piyasadaki beklentilerle kendiliğinden oluşan spekülasyon saldırılarının krize neden olacağını belirtmektedir. Saldırı sonucunda döviz kuru rejimi değişmektedir (Karabulut, 2002:97).

Herhangi bir döviz kuruna yönelik başarılı spekülasyon saldırıları, o paranın reel değerini düşürür ve bu da ülkenin dış rekabet gücünü artırır. Bu ise, ikinci bir ülkede ticaret açığı oluşmasına yol açar ve o ülkenin merkez bankasının uluslararası rezervleri azalır. Bu nedenle bu ülke parasına yönelik bir spekülasyon saldırısı başlar (Eichengreen vd., 1996:12). Bu durum, krizlerin bulaşıcı etkilerini açıklayan Üçüncü Nesil Modelleri vurgulamaktadır.

3. Finansal Krizlerin Nedenleri ve Etkileri

Bir ülkede ekonomik istikrarsızlıklara ve dolayısıyla finansal krizlere yol açan çeşitli etkenler bulunmaktadır. Söz konusu etkenler, genel olarak ekonomi üzerindeki etkileri yanında bankacılık sektörü üzerinde de önemli etkilere sahiptir. Bu olumsuz etkilere yönelik olarak, uyarıcı ve önleyici nitelikte çeşitli politikalar uygulanmaktadır.

Finansal krizleri ortaya çıkaran nedenler; yanlış makroekonomik politikalar, finansal yapıdaki zayıflıklar, döviz sistemi ve kurunun belirlenmesindeki hatalar, dışsal makroekonomik koşullar, denetim ve düzenleme ile ilgili sorunlar olarak sıralanabilmektedir. Bu temel nedenler dışında, sistemin belli kısımlarını etkileyen ve ekonomik birimlerin, mevcut durumlarını yeniden gözden geçirmelerine yol açan olaylar ve haberler bulunmaktadır. Söz konusu nedenlerden kaynaklanan finansal krizler, ekonomik faaliyetler üzerinde çeşitli etkilerde bulunmaktadır.

Bir ülkede finansal piyasalarda ortaya çıkan krizlerin etkileri, makroekonomik etkiler ve özellikle bankacılık sektörü üzerine etkiler olmak üzere iki başlık altında incelenebilmektedir. Bu etkiler, temel ekonomik göstergeler açısından da önem taşımaktadır.

Bankalar sağlıklı veya finansal piyasalar istikrarsız ya da her ikisi birden istikrarsız olduğunda, finansal sistem kırılgan olarak nitelendirilebilmektedir (Zwet ve Swank, 2000:6). Bir kriz tarafından ateşlenmiş bankacılık sektörü sorunları, kredi veya para arzı kanalıyla ekonomik faaliyetler üzerinde ters etkilere sahip olmaktadır (Caprio *vd.*, 1996:634). Finansal piyasalarda ortaya çıkan bir krizin yaratacağı makroekonomik etkiler; kredi hacminde daralma, faizlerde yükselme, emisyonda artma, harcama ve talepte düşme, üretim ve istihdamda azalma, tasarruf ve yatırımlarda azalma olarak sıralanabilmektedir.

Bir krizin bankacılıktaki etkileri değişik biçimlerde ve çoğunlukla birbirine bağlı sonuçlar olarak ortaya çıkmaktadır. Krizin en önemli etkilerinden birisi, bankaya yönelik hücumdur. Bunu, bankaların mevduat geri çekişlerini karşılamak için varlıklarını zararına satışlar yoluyla elden çıkarmaları izler. Eğer bu gelişmeler belirli bankalara ait olarak ortaya çıkıyorsa, borç veren son merci işleviyle, krizin yaygınlaşması ve sistemik hale gelmesi engellenebilir. Ayrıca, mevduatın sigortalanmış olması bir krizi henüz doğmadan önleyebilir. Eğer kriz yaygınlaşırsa, riskli bankalardan çekilen mevduat, güvenli olduğu kabul edilen diğer bankalara yönelir. Bankacılık sistemine olan güven sarsılmış ise, bu kez fonlar bankalardan çekilerek önce kaliteye sonra da nakde yönelir, hatta yurtdışına çıkarılabilir. Pek çok banka iflas eder ve kapanır, ayakta kalan

bankalar ise olumsuz etkilerle karşılaşır (Kaufman, 2001:13; Karacan, 1996:58-59).

4. Finansal Krizleri Önlemeye Yönelik Politikalar

Bankacılık sisteminin yapısı ve organizasyonu, sistemde krizlerin ortaya çıkması veya sistemin krizlere dayanıklılığı açısından çok önemli bir faktördür. Sıcak para, olumsuz finansal gelişmelere yerel mevduattan daha duyarlı olduğundan, en ciddi bankacılık sorunları, bankaların mevduatlarının önemli bir kısmının yabancı yatırımcılara ait olduğu ülkelerde yaşanmaktadır. 1994 yılı başlarında ülkemizdeki bankacılık krizinin ağırlaşmasının ve boyutlarının büyümesinin temelinde bu olgu yatmaktadır.

Kriz yaşayan ülkelerde, alınan önlemler yasal çerçevedeki farklılıklara, makroekonomik ve politik sınırlamalara göre değişmektedir. Bir bankacılık krizi sırasında iflas eden ve zor duruma düşen bankalara yönelik olarak alınacak önlemler, ilk aşamada krizin yayılmasını durdurmak ve kontrol altına almak, mevduat sahiplerinin güvenini yeniden sağlamak, ödeme sistemini korumak yani, krize yönelik politikalar olmalı iken; sonraki aşamada sorunlu bankaları yeniden yapılandırmak ve sermaye yapılarını güçlendirmek yani, bankalara yönelik politikalar olmalıdır.

Krizler yaşanmadan, bunları önlemeye yönelik önlemler alınması gerekmektedir. Bu amaçla, krize yol açmayacak sağlam bir makroekonomik ve finansal yapının sağlanması için uygulanacak yöntemler; merkez bankasının borç veren son merci rolü (lender of last resort), mevduat sigortası, çeşitli yasal düzenlemeler ve erken uyarı sistemleri olarak sıralanabilmektedir. Bu politikaların, krizi önlemeye ve kriz oluştuktan sonra olumsuz etkilerini gidermeye ilişkin yararları yanında, asimetrik bilgiden (asymmetric information) kaynaklanan ters seçim (adverse selection) ve ahlaki tehlike (moral hazard) gibi bazı zararları da söz konusu olmaktadır.

5. Türkiye’de Finansal Liberalizasyon, Kırılganlık ve Krizler

1970’li yılların sonunda ödemeler dengesi sorunları nedeniyle yaşanmaya başlanan ekonomik durgunluk, sanayinin döviz gereksinimini de karşılayabilecek yeni bir sanayileşme stratejisinin benimsenmesi zorunluluğunu ortaya çıkarmıştır . Ekonominin gereksinimlerinin karşılanabilmesi için gerekli olan finansal piyasalarda liberalizasyon ve derinleşmenin sağlanmasına yönelik olarak, 1980 yılından itibaren çeşitli yasal ve kurumsal düzenlemeler yapılmıştır.

Tüm dünyada olduğu gibi Türkiye’de de finansal liberalizasyon sonrasında krizler yaşanmıştır. Bu krizlerin ortaya çıkmasındaki temel neden

ise, makroekonomik istikrar sağlanmadan, yeterli yasal ve kurumsal düzenlemeler yapılmadan finansal liberalizasyon uygulamasına başlanmasıdır.

1980 yılında Türkiye, ekonomik açıdan yeni bir döneme girmiştir. 1980 öncesinde dışa kapalı, ithal ikamesine dayanan, sabit kur rejiminin izlendiği bir yapıda iken, 24 Ocak 1980 Kararları ile finansal liberalizasyonu ve ihracata yönelik sanayileşme stratejisini başlatarak, döviz kuru ve faiz politikalarına reform düzeyinde değişiklikler getirmiştir. 1989 yılında döviz işlemleri ve sermaye hareketleri serbest bırakılarak tam liberalizasyon sağlanmıştır. Döviz işlemlerinde ve sermaye hareketlerinde liberalizasyona gidilmesi sonucu yurtdışından borçlanma ile sağlanan fonlar, bankalar için mevduat yanında önemi artan bir kaynak durumuna gelmiştir.

1993 yılında hükümetin faiz oranlarını düşürmesiyle, fonlar döviz ve borsaya yönelmiş, döviz kurları yükselmiştir. Merkez bankasının müdahalede başarısız olması, belirsizlik ve dalgalanmaları beraberinde getirmiştir. 1993 yılında borçlanmanın sınırına ulaşılmış, Cumhuriyet tarihinde ilk defa, toplam vergi gelirleri iç borç taksit ve faiz ödemelerini karşılayamamıştır. 1993 yılının sonlarından itibaren biraz da yerel seçimlerin etkisiyle Merkez Bankası'nın iç varlıkları hızla artarken dış varlıkları azalmıştır. Bu kriz sinyallerine rağmen, 1994 Ocak ayında TL'nin değerinin yeterince düşürülmemesi ya da faiz oranlarının yeteri kadar yükseltilmemesi, ekonomiyi 5 Nisan'da krize sokmuştur.

1995-1999 döneminde, 1994 krizine yol açan ekonomik ve siyasi faktörlerde iyileşme yaşanmamış, dengesizlikler yapay tedbirlerle bastırılarak olabilecek krizler geçiştirilmeye çalışılmıştır. Bu süreçte yaşanan Asya, Rusya ve Brezilya krizleri ile Ağustos 1999'da yaşanan Marmara depreminin getirdiği ekonomik daralma etkisi, 1999 yılı sonunda Enflasyonu Düşürme (Dezenflasyon) Programı'nın yürürlüğe konulmasına yol açmıştır. Program, dengesizlikleri sürdürülemez kadar artmış ekonomi ile uluslararası rekabet gücü azalmış reel sektör yapısını düzeltmeyi hedeflemiştir. Üç yıllık bir dönemi kapsayan dezenflasyon programı, henüz başlangıç aşamasındaki hatalar ve uygulama sürecindeki aksaklıklar nedeniyle kendisinden beklenen başarıya ulaşamamıştır.

Enflasyona Düşürme Programı'nın uygulanmaya başlamasıyla faiz oranları hızla düşmüş, enflasyon son 14 yıldır ilk defa yüzde 30'un altına gerilemiş, üretim ve iç talep canlanmaya başlamıştır. Ancak, TL'nin beklenenin üzerinde reel değer kazanması, iç talepte görülen hızlı canlanma, ham petrol, doğal gaz gibi enerji fiyatlarının artması ve Euro/Dolar paritesindeki gelişmeler sonucunda 2000 yılında cari işlemler açığı beklenenin üzerinde artmıştır.

Bunun yanında, yapısal reformlarda yavaşlama olması, kamu bankalarına ilişkin düzenlemelerde yaşanan sorunlar, politik belirsizlikler ve uluslararası sermayenin gelişen piyasalara daha tedirgin yaklaşması, 2000 yılının ikinci yarısında Türkiye'ye yabancı sermaye girişinin azalmasına yol açmıştır. Bu gelişmeler Kasım 2000'de kriz yaşanmasına neden olmuştur. Krizin ardından, finansal piyasalardaki riskler ve ekonominin krize karşı duyarlılığındaki artış, 2001 yılı Şubat ayında yeni bir krizin ortaya çıkmasına zemin hazırlamıştır.

2000 yılı boyunca uygulanan “döviz kuru çapasına dayalı enflasyonu düşürme” programının arka arkaya yaşanan iki krizle çökmesinin ardından, önceleri “Yeni Ulusal Program” daha sonra da “Güçlü Ekonomiye Geçiş Programı (GEGP)” olarak 15 Mayıs 2001'de kamuoyuna duyurulmuştur. 2001 yılı istikrar programının temel hedefleri; sürdürülemez boyutlara ulaşan kamu kesimi iç borç dinamiğinin ortadan kaldırılması, ekonominin dış desteğe muhtaç olmayacak biçimde sağlıklı bir yapıya kavuşturulması ve bu amaca uygun olarak, finansal piyasaların yeniden yapılandırılarak, bankacılık kesimine işlerlik kazandırılması olarak belirlenmiştir.

Türkiye ekonomisinde, 1990'lı yıllardan itibaren sık olarak yaşanan krizlerde dışsal etkenlerin de rolü olmakla beraber, krizlerin başlıca nedenleri; sürdürülemez iç borç dinamiği oluşması ve başta kamu bankaları olmak üzere finansal sistemdeki sağlıksız yapının kalıcı bir çözüme kavuşturulamamış olmasıdır.

5.1. Analiz Yöntemi ve Verilerin Düzenlenmesi

Analizlerin genellikle çok sayıda açıklayıcı değişken ile başladığı, sonra da, istatistik teknikler yardımıyla açıklama yeteneği yüksek, daha az sayıda değişken seçilerek modelin oluşturulduğu görülmektedir. Çok sayıda değişken arasında güçlü ilişkilerin bulunmasının kaçınılmaz olduğu çalışmalarda, değişkenler arasındaki ilişkilerin olumsuz etkilerinin giderilmesi ve analizin daha sağlıklı bir yapıda sürdürülebilmesi için “Faktör Analizi” yöntemi kullanılmaktadır (Koutsyannis, 1989:427-439). Değişken seçim teknikleri yardımıyla, değişkenler arasındaki korelasyonlar çok yüksek olduğunda, en az bilgi kaybı ile analiz gerçekleştirilebilmektedir. Ancak bu yaklaşım, değişken seçim kriterine bağlı olarak, bilgi değeri bulunan bazı değişkenlerin model dışında kalmasına yol açabilmektedir.

Faktör analizi, p değişkenli bir olayda birbiriyle ilişkili değişkenleri bir araya getirerek, daha az sayıda ($r \leq p$) yeni (ortak) ilişkisiz değişkenler kümesi (r) bulmayı amaçlamaktadır. Dolayısıyla, boyut indirgeme ve bağımlılık yapısını yok etme yöntemi olan faktör analizi ile, birbiriyle ilişkili değişkenleri az sayıda faktör aracılığıyla açıklamak mümkün olmaktadır (Tucker, 2003;

Büyüköztürk, 2002; Özdiç, 1999:57). Faktör analizinde, bağımlı ve bağımsız değişken ayırımı yapılmamaktadır (Malhotra, 1998:643-644). Faktör analizi özellikle, değişkenlerin birbirleriyle ilişkili özellikleri arasından, birbirleriyle ilişkisiz fakat bir bilinmeyi açıkklamada yararlanılabilecek olanlarını gruplayıp, yeni bir isimle faktör olarak tanımlamada kullanılmaktadır.

Bu çalışmada, Faktör Analizi kullanılarak, birbiriyle doğrusal bağlantılı çok sayıda değişken yerine, bu değişkenlerdeki toplam değişimin kabul edilebilir bir kısmını açıklayan, birbirinden bağımsız ortak bileşenler elde edilmesi amaçlanmıştır. Kullanılan faktör analizi tekniği Temel Bileşenler (Principal Components) tekniğidir. Söz konusu teknik, 1986-2001 dönemine ait çeyrekli (quarterly) verilerden yararlanılarak kullanılan 23 adet değişken üzerinden uygulanmıştır. Analizde hem finansal değişkenler hem de risk değişkenleri kullanılmıştır (Bkz. Ural, 2003:239-277).

Modelde; değişkenler, faktörler ve hata terimleri (tek faktörler) olmak üzere üç ayrı değişken kümesi bulunmaktadır. Birinci küme, μ ortalama vektörü, Σ kovaryans matrisi (veya korelasyon matrisi) olan, p sayıdaki (X) orijinal değişkenler kümesidir. İkinci küme, $r \leq p$ olmak üzere r sayıdaki ortak faktörler (F) kümesi olmaktadır. Son küme ise, hata terimlerini ifade eden p sayıda tek (unique) faktörler (ϵ) kümesidir. Değişkenlere ilişkin doğrusal bileşenler (Johnson ve Wichern, 1998:515-518);

$$X_1 - \mu_1 = a_{11}F_1 + a_{12}F_2 + \dots + a_{1r}F_r + \epsilon_1$$

$$X_2 - \mu_2 = a_{21}F_1 + a_{22}F_2 + \dots + a_{2r}F_r + \epsilon_2$$

$$\dots \quad \dots \quad \dots \quad \dots \quad \dots \quad \dots$$

$X_p - \mu_p = a_{p1}F_1 + a_{p2}F_2 + \dots + a_{pr}F_r + \epsilon_p$ olarak hesaplanır. Buna göre, matris gösterimiyle faktör modeli,

$$X - \mu = LA + \epsilon \text{ şeklindedir. Burada;}$$

X : p bileşenli rasgele vektör, ($p \times 1$) boyutludur.

μ : ortalama vektör, ($p \times 1$) boyutludur.

A : faktör yüklerinden oluşan, faktör yapı matrisidir. ($p \times r$) boyutludur. $i=1,2,\dots,p$ ve $j=1,2,\dots,r$, olmak üzere j .nci ortak faktördeki i .nci değişkenin yükü (a_{ij})'dir.

F : doğrusal bağımsız ortak faktörler (F_1, F_2, \dots, F_r), ($r \times 1$) boyutludur.

ϵ : tek (özgül + hata) faktörler ($\epsilon_1, \epsilon_2, \dots, \epsilon_p$), ($p \times 1$) boyutludur.

Aralarında korelasyon bulunmayan ortak faktörler sıfır ortalama ve birim varyanslı, tek faktörler ise, sıfır ortalama ve sabit varyanslıdır. Ortak faktörler ile tek faktörler bağımsızdır, aralarında korelasyon bulunmamaktadır.

5.2. Modelde Kullanılan Değişkenler

Krizler üzerine yapılmış çalışmalarda genellikle 8-10 kadar değişkenle analizler gerçekleştirilmektedir. Bu çalışmalar topluca değerlendirildiğinde 15-20 kadar değişken üzerinde yoğunlaşıldığı görülmektedir. Bunlardan hareketle, krizlere etki eden faktörleri saptamak üzere 23 adet değişken belirlenmiştir. Bu çalışmada ele alınan değişkenler Tablo 2’de gösterilmiştir.

Tablo 2 : Analizde Kullanılan Değişkenler

TÜR	DEĞİŞKEN	YORUM	KODU
Cari İşlemler	İthalat Büyüme Oranı	İthalat artışı, ulusal para değerini düşürüp cari açığı artırarak para krizine yol açabilir. İthalatın artması ödemeler bilançosu üzerinde olumsuz etki yapmaktadır.	ITHALAT
	Reel Kur Değişim Oranı	Ulusal paranın aşırı değerlenmesi, ithalatı artırıcı ihracatı azaltıcı etkileri nedeniyle para krizine yol açabilmektedir.	REELKUR
	Dış Ticaret Açığı / GSYİH	İhracat ile İthalat farkının GSYİH’e oranındaki artış, dış ticaret açığındaki artışın bir göstergesidir. Özellikle ulusal paranın değerlenmesinden kaynaklanan ithalat artışı, ödemeler bilançosu üzerinde olumsuz etkiler yaratarak para ve ödemeler bilançosu krizlerine yol açabilmektedir.	DTAGSYİH
Finansal Sektör	Dış Varlıklar / Dış Yükümlülükler	Oranın yüksek olması arzu edilmektedir. Aksi halde, merkez bankası dahil bankacılık sistemi, yükümlülüklerini yerine getirmekte zorlanır, merkez bankasına ve uyguladığı politikalara olan güven azalır.	TDVTDY
	M2 / Rezervler	Genişletici para politikası ve/veya uluslararası rezervlerdeki keskin düşüş bir kriz göstergesi olabilmektedir.	M2REZERV
	Toplam Mevduat / GSYİH	Toplam mevduatların GSYİH’e oranındaki artış, piyasalarda güven ortamının sağlandığının bir göstergesidir. Piyasalardaki olumsuz haber ve beklentiler sonucu mevduatları geri çekmek üzere bankalara hücum olduğunda, banka likit rezervleri bu talepleri karşılayamazsa bankacılık krizi olabilmektedir.	MEVDGSYİH
	M2 / GSYİH	Geniş para arzının GSYİH’e oranındaki artış, eğer para arzındaki çok yüksek artıştan kaynaklanıyorsa, ulusal paranın değerini düşürüp fiyatlar genel seviyesini artırarak krize yol açabilmektedir.	M2GSYİH
	Mevduat Reel Faiz Oranı	Yüksek faiz oranları likidite sıkışıklığının sinyalini verebilir. Ayrıca, sanayi kesimi için kredi maliyetlerinin artması anlamına gelir. Artan kredi maliyetleri, üretimi olumsuz etkileyerek ekonomiyi durgunluğa ve dolayısıyla krize sürükleyebilir.	MVDRFAIZ
	Yurtiçi Kredi / GSYİH	Bu orandaki artış, bankalardan alınan kredilerin üretime aktarılmadığının bir göstergesidir. Kriz öncesi dönemde düşük faizler nedeniyle artan krediler, ekonomide yaşanacak ters bir şok sonucu faizlerin yükselmesiyle birlikte daralmaktadır. Verilen kredilerin geri dönüşü de olumsuz etkilenmektedir.	KREDGSYH

Finansal Kırılmalık – Kriz - Türkiye

Reel Sektör	Reel GSYİH Büyüme Oranı	Kriz öncesi düşük faizlerle artan kredi ve tüketim talepleri, GSYİH'in hızla artmasına yol açmaktadır. Ancak aşırı talep bir süre sonra fiyatlar genel seviyesini yükseltmektedir. Ülkede yaşanan durgunluk, genellikle finansal krizlerden önce meydana gelmektedir.	REELGSYH
	Sanayi Üretim İndeksi	Kriz dönemlerinde artan kaynak maliyetleri ve azalan talep nedeniyle sanayi üretiminin yavaşladığı ve indeksin azaldığı görülmektedir. Canlanma dönemlerinde hızla artan kapasite kullanım oranları krizle birlikte düşmektedir.	SURIND
	Enflasyon Oranı	Yüksek enflasyon hem ulusal paranın değerini hem de talebi düşürdüğünden kriz göstergesi olabilmektedir.	ENFLASYN
Sermaye Hareketleri	Uluslararası Rezerv / GSYİH	Hedef döviz kurunu korumak üzere kullanılan uluslararası rezervlerdeki keskin azalış, söz konusu oranı düşürerek para krizine yol açabilmektedir.	URZGSYH
	Rezerv / İthalat	İthalatın, uluslararası rezervlerle karşılama düzeyini gösteren oranın, uluslararası rezerv azalışı ve ithalat artışı nedeniyle düşmesi, bir kriz göstergesi olarak kullanılabilir.	RZRVITHL
	Kısa Vadeli Sermaye Hareketleri	Kriz öncesinde spekülasyon amaçlı olarak ülkeye giren sıcak para, piyasalarda kırılmalık arttığında sürü güdüsünün de etkisiyle hızla çıkmaktadır. Bu kısa vadeli sermaye girişlerinin olumsuz yönü, uzun vadeli üretim yatırımlarının finansmanında kullanılmamasıdır.	KVSH
Dış Şoklar	Yabancı Faiz Oranı	Yabancı faiz oranlarındaki artış hem sermaye çıkışının hem de dış kredi maliyetlerindeki artışın bir göstergesi olarak krize yol açabilmektedir.	YBNCFAIZ
	Petrol Fiyatları Artış Hızı	Yüksek petrol fiyatları, maliyetleri artırdığından ekonomide yaşanabilecek durgunluğun ve dolayısıyla krizin bir göstergesi olarak kullanılabilir.	PETROLFY
Kamu Maliyesi	Bütçe Açığı / GSYİH	Kamu kesimi borçlanma gereğindeki artış, hükümeti iç ve dış borç arayışına iterek, faiz oranlarının yükselmesine yol açmaktadır.	BTCGSYH
	Toplam Borç / GSYİH	İç ve dış olmak üzere toplam borçlardaki artış, devletin yükünü artırmaktadır. Faiz ödemelerinin ancak karşılanabilmesi ve yeni borçların alınması, toplam borçların cari fiyatlarla GSYİH'e yaklaşmasına neden olmaktadır. Bununla birlikte, özellikle dış borç bulunabilmesi ülke riskinin az olduğu ve kredibilitesinin bulunduğu şeklinde değerlendirilmektedir.	TBORCGSYH
Toplumsal Risk	Politik Risk	Hem seçimler nedeniyle piyasalarda oluşan belirsizlik hem de hükümetin uyguladığı politikalarındaki başarısızlıklar, politik riskleri artırmaktadır.	PLTRISK
	Finansal Risk	Gelişmekte olan ülkelerde mali sistemin temelini bankacılık sistemi oluşturmaktadır. Bankacılık sisteminde ahlaki tehlike ve ters seçim sorunlarına bağlı aksaklıklar, finansal riski artırarak sisteme olan güveni azaltmaktadır. Mevduatların güvenliğine ilişkin kaygılar paniğe yol açmakta ve sistem likidite krizine sürüklenmektedir.	FINRISK
	Yolsuzluk	Yolsuzluk ve rüşvet olayları hemen her ülkede çeşitli boyutlarda yer almaktadır. Yolsuzlukların boyutu ülkelerin krize sürüklenmesinde önemli etkenlerden birisidir.	YOLSZLK
	Yasa ve Düzen	Ayrıca, yasal ve kurumsal düzenlemelerdeki aksaklıklar, yasa dışı işlemleri artırmakta ve politikaların hedefine ulaşmasını zaman ve uygulama yönünden güçleştirmektedir.	YASA

Veriler IFS (International Financial Statistics) veri bankasından ve Merkez Bankasından elde edilmiştir. Analiz yapılırken, duruma göre SPSS 11.0 ve Microsoft Excel 2000 paket programları kullanılmıştır. Analiz sonucunda elde edilen faktörler, faktör yükleri, faktörlerin özdeğerleri ile varyansı açıklama yüzdeleri tablo halinde gösterilmiştir.

5.3. Analiz Sonuçları

EK-I'deki analiz sonuçlarının incelenmesinden, yapılan faktör analizinin finansal kriz olgusunun %81'ini açıkladığı anlaşılmaktadır. KMO örneklem yeterlilik testi %70,4 ve yaklaşık $\chi^2 = 2.143,3$ gibi yüksek düzeyde olup, 253 serbestlik derecesinde istatistiksel açıdan anlamlı[†] görülmektedir. Buna göre ülkemizde finansal krizlerle ilgili değişkenler 5 bileşen altında toplulaştırılabilir.

Bu bileşenlerden birincisi '*Dış Finansal Yeterlilik Faktörü*' olarak adlandırılmış olup, toplam varyansın %25,3'üne sahiptir. Söz konusu faktör, Merkez Bankası dahil bankacılık sisteminin dış varlıklarının dış yükümlülüklerine oranı, Rezervlerin İthalata oranı, Uluslararası Rezervlerin GSYİH'e oranı ile aynı yönde ilişkili bulunmuştur. Başka bir deyişle, bu değişkenlerde meydana gelecek artışların dış finansal yeterlilik düzeyini artırıcı etki yaptığı ifade edilebilir. Bununla birlikte birinci bileşene pozitif işaretli giren enflasyon oranının da dış finansal yeterliliği artırdığı yönündeki bulgu beklentilere uygun değildir. Ancak enflasyon değişkeni, bileşen içindeki diğer faktör yüklerine göre en düşük katsayıya sahiptir. Öte yandan beklentilere uygun olarak, M2 Para Arzının Rezervlere oranı, Dış Ticaret Açığının GSYİH'e oranı ve Yabancı Faiz oranının işareti negatif bulunmuş olup, bu bulgu söz konusu değişkenlerde meydana gelecek artışın dış finansal yeterliliği olumsuz yönde etkilediğinin ifadesi olmaktadır.

İkinci faktör, '*İç Finansal Yeterlilik Faktörü*' olarak adlandırılmıştır. Nitekim, bu faktörün içerisinde yer alan değişkenlerin tümü yurtiçi finansal sektöre ilişkindir. Bu bileşende Toplam Borçların GSYİH'e oranı pozitif işaretli bulunmuştur. Söz konusu orandaki artış, ülkenin borçlarını döndürebildiği ve kredibilitesi olduğu şeklinde değerlendirildiğinde, iç finansal yeterliliği artırıcı etkisi olduğu kabul edilebilir. Toplam Kredilerin, Toplam Mevduatların, M2 Para Arzının GSYİH'e oranlarıyla, reel mevduat faizi artışlarının iç finansal yeterliliği artırdığı görülmektedir. Bu faktör, toplam varyansın %22,04'ünü açıklamaktadır.

[†] %95 güven aralığında eşik değerleri: $\chi_{0,975}^2 = 74,2219$ ve $\chi_{0,025}^2 = 129,561$ 'dir.

Üçüncü faktör, ‘*Toplumsal Risk ve İstikrarsızlık Faktörü*’ olarak düşünülmüştür. Bu faktör finansal kriz ile ilgili önemli bir açıklayıcı olup toplam varyansın %14,43’üne sahiptir. Politik Risk, Finansal Risk, Yolsuzluk, Yasalaştırma ve Düzenleme Riski indeksleri ile Kısa Vadeli Sermaye Hareketleri değişkenleri ilgi çekici bir biçimde bu faktör içerisinde yer almıştır. Türkiye’de özellikle seçim dönemlerinde ortaya çıkan belirsizlik ve hükümet kuruluncaya kadar geçen süre, ekonomik ve sosyal açıdan olumsuzlukları beraberinde getirmektedir. Bunun yanında, finansal sistemde yer alan kuruluşların ahlaki tehlike ve ters seçim sorunlarındaki artış ve bu durumun mevduat sahipleri üzerinde yarattığı güven kaybı bir paniğe yol açarak bankaları likidite sıkışıklığına sürüklemektedir. Özellikle kamu kuruluşlarında ortaya çıkan yolsuzluk ve rüşvet olayları da çok önemli toplumsal sorunlar olarak değerlendirilebilir. Ekonomik, politik ve sosyal alanda gerçekleştirilen yasal düzenlemelerdeki yetersizlikler ve gecikmeler güven bunalımına yol açmaktadır. Tamamen spekülasyon amaçlı olarak ülkeye giren kısa vadeli sermaye hareketleri ise, ekonomik ve politik istikrarsızlık durumunda hızla ülkeden kaçmaktadır.

Dördüncü faktör, ‘*Büyüme Faktörü*’ olarak adlandırılmıştır. Bu faktör toplam varyansın %12,83’ünü açıklamakta olup, reel olarak ulusal gelirin, ithalatın ve sanayi üretiminin büyüme hızları değişkenlerini içermektedir. Söz konusu değişkenlerin işaretleri beklendiği gibi pozitif çıkmış olup, bu sonuç, büyümenin finansal krizlerin bir engelleyicisi olduğu görüşünü doğrulamaktadır. Bu faktör içerisinde yer alan ithalatın da büyüme üzerinde pozitif etkisinin bulunması, ülkede ithalata bağımlı bir üretim yapısının söz konusu olduğunu göstermektedir.

Beşinci faktör ‘*Dış Şok Faktörü*’ olarak adlandırılmış olup, toplam varyansın %6,69’unu açıklamaktadır. Bu faktör içerisinde yer alan değişkenler Petrol Fiyatları ve Reel Kur Değişim oranıdır. Petrol fiyatlarındaki artışların gelişmekte olan ülkelerde dış şoklara ve enflasyonist etkilere neden olduğu bilinmektedir. Bu analizde de petrol fiyatları önemli bir değişken olarak dikkati çekmektedir. Reel kur değişim oranının azalışı da dış şok etkisi yaratabilmektedir. Özellikle gelişmekte olan ülkelerde reel kurun azalması hatta ulusal paranın aşırı değerlenmesi, ihracatı olumsuz yönde etkilerken ithalatı artırmakta ve cari işlemler açığının büyümesine yol açmaktadır. Bu da kurun yükseleceği beklentilerini artırarak piyasalarda dengesizliklere neden olmaktadır.

6. Sonuç

Genel olarak değerlendirildiğinde, Türkiye için faktör analizinin sonuçları ilgi çekicidir. Gerçekten, yapılmış diğer analizlerle uygun olarak, bu analizde de finansal kriz olgusunun çok boyutluluk özelliği ön plana çıkmıştır. Bu sonuç, finansal krizlerin sadece finansal değişkenlerle açıklanmasının yeterli olamayacağını ve kriz olgusunun bir çok değişkenin etkisinde bulunduğunu ifade etmektedir. Nitekim bu analizde, dış ve iç finansal faktörlerin kriz olgusunu açıklama oranı %47,32 iken, diğer faktörlerin açıklama oranı %33,95'dir. Öte yandan, finansal risk olgusunu %14,4 oranında açıklayan Toplumsal Risk ve İstikrarsızlık bileşeninde yer alan değişkenlerin tümünün politik risklerle ilgili olarak gruplanmış olması ve aynı faktör içerisinde yer alması dikkat çekicidir. Bu sonuç, politik istikrarsızlıklarla, finansal sektörde yer alan kurumların yetersizliğinin, toplumsal yozlaşma ve duyarsızlıkların finansal krizlerin sonucunu değil, nedenini oluşturduğunu ifade etmektedir. Bu durumda:

- i. Erken uyarı göstergesi olarak bir yada birden fazla göstergenin izlenmesi, krizlerin öngörülenmesinde yeterli olamaz.
- ii. Bankacılık sisteminde gözetim ve denetimin artırılması, asimetrik bilgiden kaynaklanan ahlaki tehlike ve ters seçim sorunlarının giderilmesi gerekmektedir.
- iii. Reel döviz kurlarında ortaya çıkabilecek değişimlerin, para ve vade uyumsuzlukları nedeniyle bankacılık sistemini olumsuz etkilediği dikkate alınarak gerekli düzenlemeler yapılmalıdır.
- iv. Kamu kesimi finansman gereksinimi azaltılmalı, hem iç hem de dış borç yönetimi güçlendirilmelidir.
- v. Kısa vadeli spekülasyon amaçlı döviz işlemleri ve sermaye hareketlerinin cezalandırılması için vergi uygulanarak döviz kuru dalgalanmaları azaltılmalıdır.
- vi. Ülkemizde mevcut ekonomik yapı çerçevesinde, makroekonomik değişkenler veri olarak alınarak, finansal sistemin temelini oluşturan bankacılık sektörünün mümkün olduğunca güçlü bir yapıya kavuşturulması gerekmektedir.
- vii. Bu amaçla ülkemizde tüm finansal kuruluşlar için yasal ve kurumsal düzenlemeler hızla yapılmalı ve bu düzenlemeler yaptırım gücüyle desteklenmelidir. Piyasalarda sağlanabilecek güven ortamı, sistemin istikrarı için en önemli etmendir.

ABSTRACT

FINANCIAL CRISES AND TURKEY

Since the last three decades, in developed and developing countries the liberalization and openness efforts have been witnessed. However, financial liberalization attempts (both internal and external) without having macroeconomic stability lead to financial crises in many developing countries. Macroeconomic instabilities create fragile financial markets paving the way for future economic crises.

The Turkish Economy, completed the liberalization process with foreign trade liberalization in 1980 and by removing controls on capital accounts in 1989. However, since 1990's economy got into 'growth-instability-crisis' vicious circle, because of the fluctuations in the financial structure. By employing a factor analysis (principal components analysis), this work, aims to obtain the factors that effect crises in Turkey.

Key Words : Financial Liberalisation, Fragility, Crisis, Basic Components (factor) Analysis.

KAYNAKÇA

- ALLEN, Franklin ve Douglas GALE (1998), "Optimal Financial Crises", *The Journal of Finance*, Vol:LIII, No:4, s.1245.
- BELL, James ve Darren PAIN (2000), "Leading Indicator Models of Banking Crises – A Critical Review", *Financial Stability Review*, Bank of England, s.124.
- BÜYÜKÖZTÜRK, Şener (2002), *Faktör Analizi: Temel Kavramalar ve Ölçek Geliştirmede Kullanımı*, <http://mimas.politics.ankara.edu.tr/~buyukoz/fa.htm>. (10.10.2002)
- CAPRIO, Gerard Jr., Carl WALSH, Michael DOOLEY ve Danny LEIPZIGER (1996), "The Lender of Last Resort Function Under a Currency Board: The Case of Argentina", *Open Economies Review*, Vol:7, s.634.
- DURUSOY, Serap (2000), "Finansal Liberalleşmenin Sorgulanmasının Nedenleri", *Dış Ticaret Dergisi*, Dış Ticaret Müsteşarlığı, <http://www.dtm.gov.tr/ead/DTDERGI/tem2000/finans.htm>, s.1. (15.12.200)
- EICHENGREEN, Barry, Andrew ROSE ve Charles WYPLOSZ (1995), "Exchange Market Mayhem: The Antecedents and Aftermath of Speculative Attacks", *Economic Policy*, s.253.

Mert URAL

- EICHENGREEN, Barry, Andrew ROSE ve Charles WYPOLSZ (1996), “Contagious Currency Crises”, *NBER*, Working Paper No:5681, s.12.
- IMF (2002), “Financial Crises: Characteristics and Indicators of Vulnerability”, *IMF*, 1998, <http://www.imf.org/external/pubs/ft/weo/weo0598/pdf/0598ch4.pdf>, s.75. (10.03.2000)
- JOHNSON, Richard A. ve Dean W. WICHERN (1998), *Applied Multivariate Statistical Analysis*, Prentice Hall, USA.
- KARABULUT, Gökhan (2002), *Gelişmekte Olan Ülkelerde Finansal Krizlerin Nedenleri*, Der Yayınları, No:328, İstanbul.
- KARACAN, Ali İhsan (1996), *Bankacılık ve Kriz*, Finans Dünyası Yayınları, No:1, Tütünbank.
- KAUFMAN, George G. (2001), “Banking and Currency Crises and Systemic Risk: A Taxonomy and Review”, *Federal Reserve Bank of Chicago*, <http://www.dnb.nl/publicaties/pdf/staff48.pdf>, s.13. (28.02.2001)
- KİBRİTÇİOĞLU, Aykut (2001), “Türkiye’de Ekonomik Krizler ve Hükümetler, 1969-2001”, *Yeni Türkiye Dergisi*, Eylül-Ekim 2001, Ankara, ss.1-2.
- KOUTSIAYANNIS, A. (1989), *Ekonometri Kuramı*, Verso Yayıncılık.
- KRUGMAN, Paul (1979), “A Model of Balance-of-Payment Crises”, *Journal of Money, Credit and Banking*, Vol:11, No:3, ss.311-325.
- MALHOTRA, K. N. (1998), *Marketing Research An Applied Orientation*, Prentice Hall International Edition.
- MARSHALL, David (1998), “Understanding the Asian Crisis: Systemic Risk as Coordination Failure”, *Economic Perspectives*, Federal Reserve Bank of Chicago, s.13.
- OBSTFELD, Maurice (1986), “Rational and Self-fulfilling Balance-of-Payments Crises”, *The American Economic Review*, Vol:76, No:1, ss.72-80.
- ÖZDİNÇ, Özer (1999), *Derecelendirme Sürecinde Ekonometrik Bir Değerlendirme*, Sermaye Piyasası Kurulu, Yayın No:130, İstanbul.
- PAZARBAŞIOĞLU, Ceyla ve İnci ÖTKER (1996), “Speculative Attacks and Currency Crisis: The Mexican Experience”, *Open Economies Review*, Vol:7, s.536.

Finansal Kırılmalık – Kriz - Türkiye

- REINHART, Carmen M. (2002), “Sovereign Credit Ratings Before and After Financial Crises”, *University of Maryland*, <http://www.puaf.umd.edu/faculty/papers/reinhart/ratpap.pdf>, s.20. (10.09.2002)
- SUNDARARAJAN, V. ve J.T. BALINO (1991), *Banking Crises: Cases and Issues*, (Editors: SUNDARARAJAN, V. ve J.T. BALINO), IMF.
- TUCKER, Ledyard ve Robert MACCALLUM (2003), *Exploratory Factor Analysis*, <http://quantm2.psy.ohio-state.edu/maccallum/book/ch1.pdf>. (30.03.2003)
- URAL, Mert (2003), *Liberalizasyon Dönemlerinde Mali Piyasalardaki Kırılmalığın Oluşturduğu Krizler*, Dokuz Eylül Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Yayınlanmamış Doktora Tezi, İzmir.
- ZWET, Annemarie van der ve Job SWANK (2000), “Financial Fragility and Macroeconomic Performance: A Comparison of Emerging and Highly Developed Countries”, *DNB Staff Reports*, De Nederlandsche Bank, No:52, s.6.

EK-I: Döndürülmüş Faktör Matrisi ve Faktör Skor Katsayıları

DEĞİŞKENLER	ORTAK VARYANS	DÖNDÜRÜLMÜŞ FAKTÖR MATRİSİ					FAKTÖR SKOR KATSAYILARI				
		BİLEŞENLER					BİLEŞENLER				
		1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
TDVTDY	0,917	0,946					0,193	-0,077	-0,010	0,025	0,026
M2REZERV	0,891	-0,941					-0,203	0,087	0,065	0,007	0,057
RZRVITHL	0,916	0,888					0,158	-0,018	-0,041	-0,004	0,121
URZGSYH	0,963	0,867					0,143	0,031	-0,038	0,010	0,026
DTAGSYİH	0,853	-0,783					-0,144	-0,049	0,008	-0,130	0,154
YBNCFAIZ	0,804	-0,630					-0,078	-0,058	-0,101	-0,008	0,050
ENFLASYN	0,897	0,573					0,152	-0,203	-0,026	-0,209	-0,103
KREDGSYH	0,933		0,938				-0,069	0,209	-0,004	-0,017	0,013
MEVDGSYİH	0,911		0,885				-0,050	0,199	-0,029	0,020	0,159
M2GSYH	0,974		0,827				0,027	0,149	-0,003	-0,017	0,052
TBORCGSYH	0,874		0,809				-0,010	0,151	0,010	-0,059	-0,067
MVDRFAIZ	0,686		0,578				0,000	0,163	0,021	0,232	-0,252
BTCGSYH	0,629		-0,536				-0,041	-0,081	-0,012	0,043	-0,150
PLTRISK	0,885			0,938			-0,049	0,012	0,313	0,027	0,109
FINRISK	0,824			0,833			0,036	-0,045	0,248	0,015	0,023
YOLSZLK	0,792			0,775			-0,097	-0,001	0,249	-0,063	0,000
YASA	0,834			0,694			0,080	0,005	0,185	0,060	-0,083
KVSH	0,426			0,480			-0,079	0,087	0,215	0,053	0,313
REELGSYH	0,877				0,911		0,018	0,053	-0,019	0,339	-0,145
ITHALAT	0,664				0,738		0,063	-0,036	0,001	0,255	-0,024
SURIND	0,716				0,696		-0,003	-0,022	0,088	0,228	0,179
PETROLFY	0,668					0,785	-0,011	0,016	0,052	0,025	0,532
REELKUR	0,757					-0,473	-0,029	0,081	0,049	-0,109	-0,272
ÖZDEĞER		5,814	5,069	3,318	2,95	1,54	TOPLAM VARYANS (%) 81,264				
VARYANS (%)		25,278	22,038	14,428	12,826	6,694					
BİRİKİMLİ VARYANS (%)		25,278	47,316	61,744	74,569	81,264					

1. Bileşen : Dış Finansal Yeterlilik Faktörü - 4. Bileşen : Büyüme Faktörü
2. Bileşen : İç Finansal Yeterlilik Faktörü - 5. Bileşen : Dış Şok Faktörü
3. Bileşen : Toplumsal Risk ve İstikrarsızlık Faktörü