



## **TÜRKİYE EKONOMİ KURUMU**

TARTIŞMA METNİ 2012/12

[http ://www.tek.org.tr](http://www.tek.org.tr)

### **TÜRKİYE'DE KRİZ SONRASI DÖNEMDE KREDİ ÇÖKÜŞÜ**

**İrfan Cıvcır**

Bu çalışma "AVRUPA BİRLİĞİNE GİRİŞ SÜRECİNDE BALKANLARLA İLİŞKİLER ve TÜRKİYE EKONOMİSİ, başlığı ile Doç. Dr. Ömer Faruk ÇOLAK editörlüğünde hazırlanan ve 2003 yılında TEK yayını olarak basılan kitapta yer almaktadır.

**Nisan, 2012**

# **TÜRKİYE'DE KRİZ SONRASI DÖNEMDE KREDİ ÇÖKÜŞÜ**

*İrfan Cıvcır\**

## **I. GİRİŞ**

Türkiye ekonomisi 2000 yılındaki yüksek büyüme performansının ardından iki finansal krizle birlikte ciddi boyutlara varan ekonomik daralma ile karşı karşıya kalmış ve ekonominin yeniden canlanma sürecine girmesi uzun süre almıştır.

Merkez bankası ve hükümet Türk Lirasının serbestçe dalgalanmaya bırakılmasından kaynaklanan enflasyonist baskıyı azaltmak ve finansal piyasadaki kredibilitesini yeniden kazanmak için ekonomik programın öngördüğü hedefleri tutturma çabasını kriz sonrası dönemde de sürdürmektedir. Mart 2000'de %40 olan Hazine bonusu yıllık bileşik faiz oranları Mart 2001 döneminde %194 düzeyine ulaşmış daha sonra düşmeye başlamıştır. Aynı dönemde bankaların kredi vermek istemedikleri ve buna ilave olarak verdikleri kredileri geri çağırdıkları bilinmektedir.

2000 yılında uygulanan programla birlikte 18 aylık dönemde döviz kurunun kur sepetine göre ne olacağından önceden açıklanması, yatırımcılar için kur riskini bu dönemde ortadan kaldırmış gözüküyordu. Aynı zamanda programla yapısal reformlar ve maliye politikalarında yapılan değişiklikler Türkiye'nin borçlarını ödeyememe riskini azaltmıştır. Beklenen getirilerin risksiz getiriden daha yüksek olmasından dolayı yabancı yatırımcılar açısından cari faiz oranında arbitraj imkanı sağlamıştır. Sermaye girişiyle birlikte, para ve kur politikasının sterilizasyon yapılmasına imkan vermemesinden dolayı para piyasasında likidite artmış ve faiz oranları düşmeye başlamıştır. Faiz oranlarındaki düşüş kamu borçları üzerinden ödenecek faiz yükünü azaltmış ve ödeyememe riskini azaltmıştır. Sonuçta daha fazla sermaye girişi olmuş ve faiz oranları çok düşük seviyelere inmiştir.

Ayrıca, bazı bankalar faiz oranlarının daha fazla düşeceği beklentisiyle büyük miktarlarda kamu kağıtları almışlar bu ise kamu kağıtlarının ihale fiyatlarını artırmış ve faiz oranlarında daha fazla düşüşe neden olmuştur. Bankalar aynı dönemde tüketici kredilerini önemli ölçüde artırdılar. Söz konusu bankalar finansmanı büyük ölçüde repo işlemleri ve interbank piyasasından borçlanarak sağlamışlar ve vade uyumsuzluğu riskini göz ardı etmişlerdir. Faiz oranlarındaki düşme ve kredi miktarlarındaki artış tüketim ve yatırım harcamalarını artırmış ancak cari işlemler dengesindeki gelişmeler beklentileri olumsuz etkilemeye başlamıştır.

Diğer taraftan özelleştirme ve yapısal reformlardaki gecikmeler başlangıçta olumlu olan havanın ortadan kalkmasına neden olmuş ve Eylül 2000'de sermaye çıkışı başlamıştır. Bununla birlikte, Merkez Bankasının yarı-para kurulu gibi işlemesi sermaye çıkışıyla birlikte faiz oranlarının yükselmesine neden olmuş ve kamu kağıtlarının değerinin düşmesiyle birlikte piyasa riski artmıştır. Bazı yabancı bankalar yerli bankalara verdikleri kredileri daha fazla risk almamak için durdurdular. Kısa dönemde finansman ihtiyacı olan bankaların ellerindeki kamu kağıtlarını satmaya başlamaları faiz oranlarının daha fazla artmasına neden olmuştur. Kamu kağıtlarının değerinin düşmesi bunların teminat değerlerini de düşürmüş, yerli ve yabancı bankaların zor durumda olduğunu düşündükleri bankalara açtıkları kredileri durdurmalarına neden olmuştur. Ayrıca, finansal kriz olasılığının artması ülke riskini artırmış ve yabancı yatırımcıların hızla piyasadan çıkmasına neden olmuştur. Bunun yanında, Merkez Bankası'nın Kasım 2000'de kısa vadeli finansman sağlaması uygulanan programla çeliştiği için kredibilitiyi olumsuz etkilemiş ve uluslararası rezervleri hızla erimeye başlamıştır. Aynı zamanda, yurtiçindeki bankalar açık pozisyonlarını kapatmak için döviz almaya başlamış ve döviz rezervleri daha fazla azalmıştır. Kasım ayında Merkez Bankası'nın ticari bankaları interbank

---

\* Doç. Dr., Ankara Üniversitesi, Siyasal Bilgiler Fakültesi Öğretim Üyesi.

piyasasında fonlamayacağını açıklamasıyla faiz oranları rekor düzeye çıkmıştır. Bu koşullar altında döviz kurunun sabit tutulması imkansız hale geldiği için Şubat 2001’de döviz kuru serbestçe dalgalanmaya bırakılmıştır (OECD, 2002).

Kasım 2000 ve Şubat 2001 krizleri firmalar ve finansal sektör açısından beklenmeyen şok olarak ortaya çıkmış, özellikle faiz ve kur riskine karşı önceden önlem almayan firmalar ve finansal sektörü olumsuz etkilemiştir. Faiz oranlarındaki artış ve devalüasyon sonrası dönemde firmaların borç servis yükü önemli ölçüde artırmıştır. Firmaların ciddi olarak sıkıntıya girmeleri, geri dönmeyen kredilerin önemli ölçüde artmasına neden olmuştur.

Faiz oranlarının yüksek olması ve kredi alanların bilançolarının bozulması kredi talebini azaltmış olabilir. Yüksek borçlanma oranına sahip firmalar faiz oranlarındaki artış karşısında daha kırılğan hale gelmiştir. Bu firmaların yatırım talepleri büyük ölçüde düşmektedir.

Bütçe açıkları önemli ölçüde artmış, bunu finanse etmek için kamu kesimi daha büyük oranlarda borçlanmak zorunda kalmış ve kaynaklar özel kesim yerine daha fazla oranda kamu kesimi tarafından kullanılmıştır. Kamuya açılan kredilerdeki artış toplam banka kredileri içinde özel sektörün payını azaltmıştır. Kamu kesimi borçlanma gereğinin yüksek olması risk primini artırmakta buna bağlı olarak faiz oranları artmaktadır. Ayrıca doğrudan yurtdışı kredilere ulaşabilecek olan özel sektör de ülke risk priminin yüksek olmasından dolayı ya hiç veya çok kısıtlı miktarda kredi bulabilmektedir. Bankaların yurtdışından kredi bulma imkanlarının ortadan kalkması, kısa vadeli borçlarını ödemek zorunda bırakmıştır. Bunun yanında, kamu kağıtlarının getirilerinin yüksek olması ve görel olarak daha risksiz olması yüzünden bankalar artan likiditelerine rağmen özel sektöre kredi vermek istemeyecektir.

Ayrıca finans sektöründeki yapısal değişim banka kredilerinin daralmasına neden olmaktadır. Yeni yasal düzenlemeler ve koşullar yüzünden finansal kuruluşlar özel sektöre kredi vermekten kaçınmaktadır. Özellikle sermaye yeterlilik rasyosunu tutturmakta zorlanan ve sermayesini kolaylıkla artıramayan bankalar daha az kredi vereceklerdir. Bunlar açısından kamu kağıtları daha cazip hale gelmektedir. Bankacılık düzenleme ve denetleme faaliyetlerinin artması bankaların proje değerlendirme ve risk yönetimi standartlarının yükselmesine neden olmuştur.

Kriz ortamında bankaların algıladığı piyasa riskinin yüksek olması kredilerin artmasını engellemektedir. Diğer faktörler yanında krizle birlikte faiz oranlarındaki aşırı artış tersten seçim problemini daha fazla artıracaktır. Genellikle, zor durumda olan firmalar ve/veya borçlarını finanse etmek isteyen firmalar yüksek faizi ödemeye razı olan firmalardır. Faiz oranları çok yüksek olduğu zaman bankaların “iyi” ve “kötü” firmaları ayırt etmelerini zorlaştırmaktadır. Türkiye’de firmaların kredi derecelendirmesini yapacak kurumların eksikliği bu sorunu artırmaktadır. Bankaların uzun dönemli kredi ilişkisi olmadığı firmaları değerlendirmeleri oldukça zordur.

Ayrıca uygulanan yapısal reform programı ve faiz oranlarındaki artış sonucunda çok sayıda bankanın TSMF devredilmesi veya kapatılmasıyla firmaların kredi alabilirliği ile ilgili bilgilerin daha fazla azalması tersten seçim problemini daha ciddi boyutlara ulaştırabilir. Büyük bankalar daha önce kredi ilişkisinde olmadıkları firmalara kredi vermekte çekimser davranacaktır. Borçlarını ödeyebilecek olan ancak ekonomik daralmayla birlikte likidite sıkıntısı çeken firmalar bu nedenle kredi bulamayacaktır. Bu ortamda pek çok banka kredi vermekten kaçınmaktadır. Tüm faktörlerin etkisiyle bankaların riske karşı duyarlılığı giderek artmakta ve daha likit varlıklara doğru yönelmektedirler.

Kriz döneminde ve sonrasında özel sektöre verilen kredilerde önemli bir daralma olmuştur. Ortalama kredi faiz oranları 2001 ve 2002 yıllarında kriz öncesi döneme göre önemli ölçüde artmıştır. Faiz oranlarındaki artışın ötesinde, asıl önemli olan özel sektöre verilen kredilerin azalmasıyla birlikte kredi çöküşü (credit crunch) olabilir. Reel faiz oranlarının artması yanında bu faiz oranlarının sıkı kredi koşullarını yansıtmadığı ve firmaların kredi alamadıkları söylenmektedir. Bu tür kredi kısıtlaması bankacılık sistemindeki mevduatlar azaldığı, bankalar daha fazla miktarda rezerv tutmaya zorlandıkları ve/veya belirli bir sermaye yeterlilik rasyosunu tutturmak zorunda kaldıklarında ortaya çıkabilir. Aynı zamanda, ekonominin durgunluğa girdiği dönemlerde kredi talebi de azalacaktır. Dolayısıyla, özel sektöre verilen kredilerdeki azalma arz, talep veya her ikisinin birlikte azalmasından kaynaklanabilir.

2000/2001 krizleri sonrası dönemde ekonominin kredi çöküntüsü sorununa maruz kalıp kalmadığının tespit etmek önemlidir. Türkiye de kriz sonrası dönemde “iyi” firmaların bile üretim ve yatırımlarını finanse etmek için kredi bulmakta zorlandıkları söylenmektedir. Bu sorunun açık olarak ortaya konulması uygun politikaların geliştirilmesi ve ülkenin krizden çıkışını kolaylaştırması açısından önemlidir. Bu makalenin amacı Türkiye ekonomisinin kriz sonrası dönemde kredi çöküntüsü sorunuyla karşılaşmış ve karşılaşmadığını ortaya koymaktır. Bu sorun literatürdeki kredi kanalı yoluyla açıklamaya çalışacağız.

Makalenin bundan sonraki bölümlerinde önce kredi literatürü kısaca özetlenmektedir, daha sonra kredi çöküş göstergelerine bakılarak kriz sonrası dönemde kredi çöküşü tespit edilmeye çalışılmaktadır. 4. Bölümde, kredi daralmasına neden olan kredi arz ve talep unsurlarından bazıları incelenmektedir. Son bölümde ise sonuç ve öneriler yer almaktadır.

## II. KREDİ LİTERATÜRÜ

Krediler ile diğer makro ekonomik değişkenler arasındaki ilişki çok uzun süredir iktisat literatüründe tartışılan konular arasında yer almaktadır. 1929 ekonomik bunalımından sonra kredilerin makro ekonomik değişkenler üzerindeki etkisi vurgulanmıştır. Fisher (1933) krizin nedeni olarak finansal piyasaların iyi işlememesini göstermektedir. 1960’lı yıllarda kredi ile diğer makro ekonomik değişkenler arasındaki ilişkiye olan ilgi azalmaya ve paranın önemi vurgulanmaya başlamıştır (Friedman ve Schwartz, 1963). Ayrıca yapılan teorik çalışmalar da finansal sistemin ekonomik gelişme üzerinde etkili olmadığını göstermiştir. Modigliani ve Miller (1958) tam bilgi varsayımı altında firmaların sermaye yapılarının ekonomik olarak anlamlı olmadığını savunmuşlardır. Ancak 1970’lerde tam bilgi varsayımı ciddi eleştirilere maruz kalmış ve bilginin tam olmayacağı varsayan literatüre Akerlof’un 1970 deki “limon problemi” ile başlamıştır. Akerlof, alıcı ve satıcı arasındaki asimetric bilginin piyasanın dengeye gelmesini nasıl engellediğini göstermektedir. Bu çalışmanın arkasından asimetric bilginin finansal piyasalar açısından ne anlama geldiği ve ne kadar önemli olduğunu ortaya koyan çalışmalar hız kazanmıştır (Rothschild ve Stiglitz 1976, Jaffee ve Russell 1976, Stiglitz ve Weiss 1981, Dimond 1984). Kredi ile ilgili tartışmalar para politikasının reel ekonomiyi nasıl etkilediğini sorusunun cevabını aramaya itmiştir. Bernanke (1983), Blinder ve Stiglitz (1983) ödünç verilebilir fonların reel etkisini tartışmaktadır. Sermaye piyasasında asimetric bilgi sorunun olduğu bir ortamda para politikasının reel ekonomiyi kredi kanalıyla etkileyeceğini açıklamaktadır.

Geleneksel aktarma mekanizması para politikasındaki değişikliklerin faiz oranı kanalıyla reel tüketim ve yatırım harcamalarını etkilediğini ortaya koymaktadır. Bernanke ve Blinder (1988) ve Romer ve Romer (1990) ve diğer iktisatçıların<sup>1</sup> çalışmalarından sonra banka kredilerine literatürde daha fazla ağırlık verilmeye başlanmıştır. Kredi kanalı para politikası ile tüm ekonomik aktiviteler arasındaki ilişkiyi anlamamızı sağlayan bir araç haline gelmiştir. Literatürde kredi kanalı daha çok, “banka kredi kanalı” ve “bilanço kanalı” olarak<sup>2</sup> analiz edilmektedir.

Bu modellerin başlangıç noktası finansal piyasalarda asimetric bilgi varsayımdır. Borç verenler, borç alanlara göre daha az bilgiye sahiptirler. Başka bir deyişle, borç verenler, borç alanların gelecekte elde edecekleri gelirleri dönem başında bilmemektedir. Ayrıca yatırımcının başarıya ulaşmak için ne kadar çaba sarf edeceğini bilmemektedir. Bu tersten seçim ve ahlaki çöküntü problemleri yatırımcıların dışsal olarak elde edecekleri fonların maliyetini artıracaktır. Çünkü borç verenlerin bilgi toplama maliyeti yüksek olacak ve ayrıca bilgi eksikliği sorununu azaltacak şekilde kontrat yapacaklardır. Örneğin borç veren teminatların zaman içinde artırılmasını veya kontratın gelecekte yeniden pazarlık konusu yapılacak şekilde dizayn edilmesini isteyecektir. Bilgi eksikliği olan bir piyasada borç alanların kredi piyasasına tam olarak ulaşmaları da mümkün olmayacaktır.

Bilanço kanalı, ekonomideki toplam kredi miktarı üzerinden işlemektedir. Bilgi eksikliğinin dış finansman fiyatı ile iç finansman fiyatı arasında bir fark olmasına neden olduğu varsayılmaktadır. Bu fark (dış finansman primi) borç alanın teminat gösterilebilen net varlıklarıyla ters orantılıdır. Dışsal negatif şoklar teminatların değerini düşüreceği için dış finansman primini ve buna bağlı olarak

<sup>1</sup> Bernanke ve Blinder (1988, 1992), Miran, Romer ve Weil (1994) ve Stein (1995).

<sup>2</sup> Brunner ve Meltzer (1988), Bernanke ve Gertler (1989), Gertler (1992) ve Getrler ve Gilchrist (1994).

finansman maliyeti artacaktır. Bu ise başlangıçtaki şokun daha ciddi hale gelmesine neden olabilir, çünkü finansman maliyetinin artması yatırımların ve dolayısıyla toplam talebin azalmasına neden olur. Düşük talep teminatların değerinin daha fazla düşmesine neden olacağı için yatırımlar daha fazla azalacaktır.

Stiglitz ve Weiss (1981) başta olmak üzere pek çok iktisatçı asimetrik bilgi sorunundan dolayı ortaya çıkan tersten seçim probleminin kredi kısıtlamasına neden olabileceğini ortaya koymuştur. Bu durumda kredi alabilecek durumdaki firmalar yüksek faiz oranını ödemeye razı olsalar bile kredi alamamaktadır. Faiz oranlarındaki artış tersten seçim problemini artırırken bankalar kredi arzını kısma yoluna giderler ve sonuç olarak hem yatırımlar ve hem de makro ekonomik aktivitelerin azalmasına neden olur (Greenwald and Stiglitz 1993).

Faiz oranlarındaki artış borç yükünü artırarak firma ve hane halklarının bilançolarını olumsuz etkileyecektir. Firmaların nakit akımları azalacak, aynı şekilde hane halkları da net borçlu durumunda ise harcamalarını finanse etmekte zorlanacaktır. Faiz oranlarındaki artış bankaları da olumsuz etkilemektedir. Borç yükündeki artışa bağlı olarak çok sayıda firmanın kapanması verilen kredilerin geri ödenme olasılığını azaltır. İlave olarak, bankalar genellikle kısa dönemli borç alıp uzun dönemli borç verdikleri için faiz oranlarındaki artış net varlıkları azaltabilir.

### III. KREDİ ÇÖKÜŞ GÖSTERGELERİ

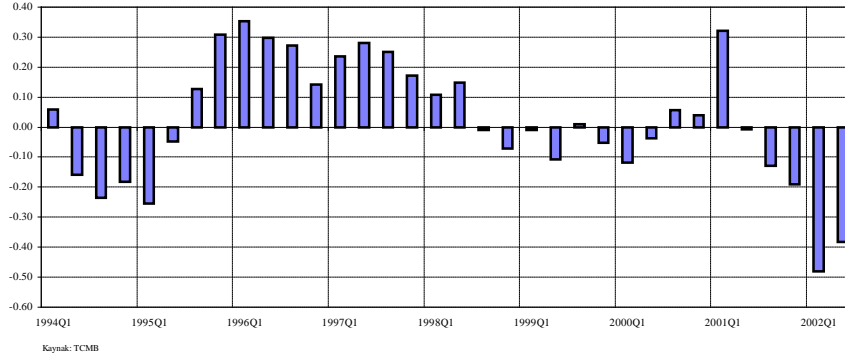
Kredi çöküşü, verilen kredi miktarının daralmasıyla ilgilidir. Ancak her türlü kredi daralması kredi çöküşü olarak tanımlanmamaktadır. Kredi miktarındaki daralma, kredi arzındaki daralmadan, kredi talebindeki daralmadan veya her ikisinin de birlikte daralmasından kaynaklanabilir. Kredi daralması, kredi arz ve talebinin birlikte daralmasından dolayı kredi miktarının azalması anlamına gelmektedir. Kredi çöküşü ise sadece kredi arzının daralmasından kaynaklanmaktadır, dolayısıyla arz kaynaklı bir sorundur (Bernanke, 1993 ve Cantor ve Wenninger, 1993). Ekonomik faaliyetlerin daralmasından dolayı firmaların ve hane halklarının kredi talebinin azalması talep cephesiyle ilgilidir ve kredi çöküşü ile karıştırılmaması gerekir. Burada asıl zor olan konu, kredi miktarındaki daralmanın kredi arzındaki gelişmelerden mi yoksa kredi talebindeki gelişmelerden mi kaynaklandığını ortaya koymaktır. Bir taraftan, firmalar böyle bir ortamda daha az yatırım yapmak isteyecekleri için daha az miktarda kredi talebinde bulunacaklardır. Öte yandan, bankalar daha az miktarda kredi vermek isteyeceklerdir. Bunun için kredi faiz oranlarını yükseltecekler veya kredi taleplerini değerlendirmeye almayacaklardır.

Kredi daralmasının kaynağının ne olduğuna bağlı olarak yapılacak politika önermeleri farklılık gösterecektir. Kredi çöküşünü ortadan kaldırmak veya azaltmaya yönelik olarak firmaların borçlarını azaltacak bir takım önlemler alınabilir, merkez bankasının piyasadaki likiditeyi artırmasına yönelik önlemler düşünülebilir veya uygulamadaki bazı yasal düzenlemeler yeniden gözden geçirilebilir.

Kredi çöküşü, ödünç verilebilir fonlar ile faiz oranları arasındaki ilişkiyi değiştirmektedir. Kredi çöküşü varsa geçerli faiz oranında daha az miktarda kredi verilecektir. Başka bir deyişle, kredi talebi aynı kalırken kredi arzı daralacaktır. Alternatif olarak, ödünç verilebilir fonlardaki azalma ile faiz oranı arasındaki ilişki çok zayıflamaktadır. Bu durumda bankaların kredileri fiyat mekanizması (faiz oranı) dışında bir mekanizmayla vermeleri söz konusudur. Bankalar bilgi yetersizliği ve asimetrik bilgi sorununu çözebilmek için bu yola başvuracaklardır (Cantor ve Wenninger, 1993). Kredi çöküşünü tespit etmek için bu iki koşulu yansıtacak göstergelere bakmak gerekir.

Kredi çöküşünü ortaya koymak için *gerekli koşul*, belirli bir dönemde kredi miktarının daraldığını ortaya koymaktır. Bunun için ekonomik durgunluğu tespit etmek için kullanılan kritere benzer bir kriter yardımıyla kredi çöküşünü tespit etmeye çalışabiliriz. Burada, kredi rasyosu (banka kredileri gayri safi milli hasıla oranı) büyüme oranının birbirini izleyen iki üçer aylık dönemde negatif olması durumunda kredi çöküşü olduğunu söyleyeceğiz.

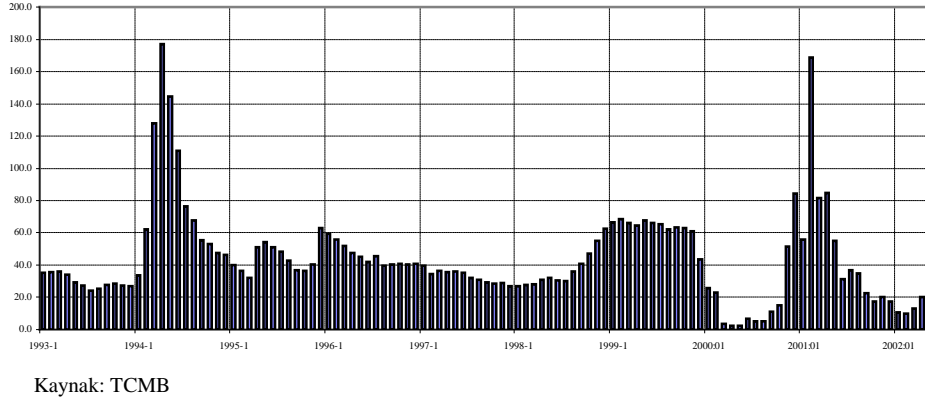
Grafik 1: Özel Sektöre Verilen Krediler / GSYİH (Yıllık % değişme)



Grafik 1 kredi rasyosu yıllık büyüme oranlarını göstermektedir. Bu grafiğe göre Rusya krizinin ve Ağustos depreminin etkisiyle 1998 yılı ortalarından itibaren kredi rasyosu büyüme oranının azaldığını görmekteyiz. Kredi rasyosu büyüme oranı 2000 yılı ortalarından itibaren artmaya başlamış ancak 2001 yılının ilk 3 aylık döneminden sonra yeniden negatif büyüme oranına dönüşmüştür. 2001 yılının ikinci 3 aylık döneminden 2002 yılının 2. üç aylık dönemine kadar kredi oranındaki düşüş artarak devam etmektedir. Bu kritere göre 2001 yılının 2. üç aylık dönemi ile 2002 yılının 1. üç aylık dönemi arasında Türkiye’de kredi çöküşü olduğunu söyleyebiliriz. Ancak sadece kredi rasyosundaki gelişmelere bakarak kredi çöküşü olduğunu söylemek yeterli olmayacaktır. Bunun başka kriterlerle desteklenmesi gerekir.

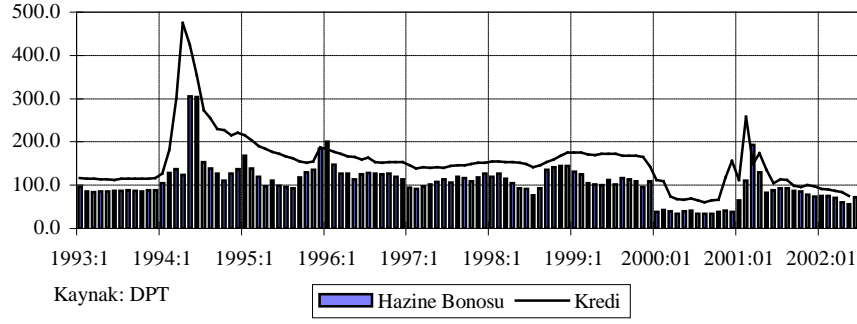
Kredi çöküş döneminde, kredi talebi aynı kalırken kredi arzı daralıyorsa, reel kredi faiz oranlarının artması gerekir. Aşağıda Grafik 2’de yıllık bileşik reel kredi faiz oranları verilmiştir. Krizin başlangıç döneminde diğer faiz oranlarındaki artışa paralel olarak reel kredi faiz oranları artmış ancak kredi çöküş dönemi olarak belirlenen dönemde reel kredi faiz oranlarının azalmaya başladığı görülmektedir.

Grafik 2: Reel Kredi Faiz Oranı (yıllık bileşik)



Ayrıca kredi çöküş döneminde kredi faiz oranı ile risksiz finansal varlıkların getirileri arasındaki farkın artması gerekir. Kredi çöküşü olduğu zaman dış finansman primi arttığı için borçlanma maliyeti de artmaktadır. Risk primindeki artıştan dolayı faiz oranlarının artması firmaların karlılığını ve teminat olarak gösterdikleri varlıkların değerini düşüreceği için firma riskini artırmaktadır. Bankaların algılamış oldukları riskler arttığı için bankaların özel sektöre verdikleri krediler azalacaktır. Bu ise firmaların borçlanabilecekleri faiz oranları ile risksiz varlıkların faiz oranı arasındaki farkı artıracak ve daha sonra yatırımları ve reel üretimi olumsuz etkileyecektir. Grafik 3’te hazine bonosu faiz oranı ve kredi faiz oranları verilmiştir.

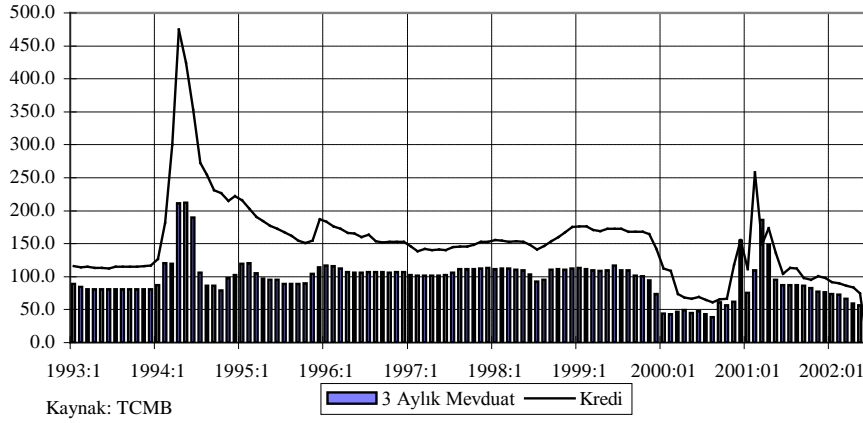
Garfik 3: Faiz Oranları (yıllık bileşik)



Hazine bonusu faiz oranı ile kredi faiz oranı arasındaki fark Kasım 2000- Şubat 2001 döneminde kredi faiz oranları lehine büyük ölçüde artmıştır. Ancak kredi çöküşü olarak belirlenen dönemde bu iki faiz oranı arasındaki farkın çok fazla açıldığını söylemek mümkün değildir.

Kredi çöküşünü destekleyecek bir başka gösterge bankaların mevduatlara ve kredilere uyguladıkları faiz oranları arasındaki farkın genişlemesi olabilir. Yasal standartların yükseltilmesi, örneğin daha önce verilen ancak geri dönemeyen kredilerin belirlenmesinde daha sıkı ve kesin kriterlerin uygulanması ve bunlar üzerinden bankaların provizyon ayırmaları kredibilitesi yüksek olan müşterilere bile kredi verme isteğini azaltacaktır. Bu durumda bankalar daha fazla mevduat toplama isteği taşımayacaklar, kredi faiz oranını artıracaklardır, dolayısıyla bankaların mevduatlara ve kredilere uyguladıkları faiz oranları arasındaki fark artacaktır.

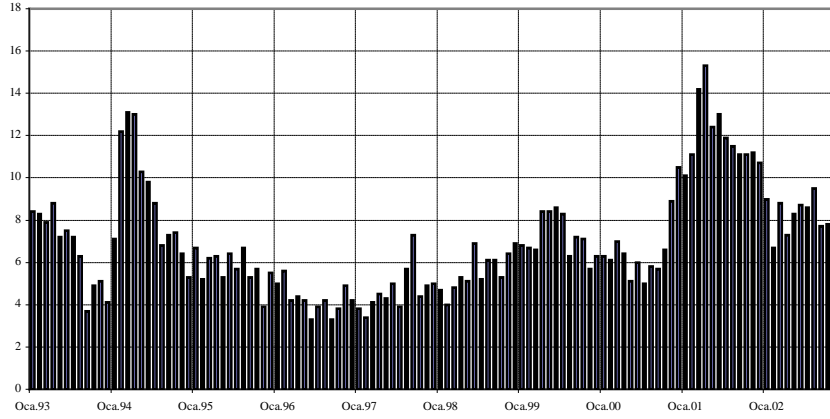
Grafik 4: Faiz Oranları (yıllık bileşik)



Ayrıca, parasal daralma veya krizle birlikte hazine bonusu dahil tüm faiz oranları artmaktadır. Genel olarak, bankalar mevduat faiz oranlarını aynı ölçüde artıramazlar. Çünkü zorunlu rezervleri artırmaları gerekecektir (ki bunların faiz getirisi sıfırdır veya piyasa faiz oranının altındadır). Dolayısıyla yatırımcılar portföylerini yeniden ayarlırlarsa ve mevduat yerine başka finansal araçlara yönelirlerse bankalardaki mevduat azalacaktır. Bankaların özel kesime kredi vermek ile kamu kesimine kredi vermek arasında bir tercihi olmasa bile portföylerindeki kamu kağıtlarını ikinci derecede likit varlıklar olmasından dolayı belirli bir eşik değerin altına indirmeyeceklerdir. Dolayısıyla mevduat kaybıyla birlikte özel sektöre verdikleri kredi miktarını azaltacaklardır.

Kredi çöküş dönemlerinde kredi tayinlaması artmaktadır. Bu dönemlerde asimetrik bilgi problemlerinden dolayı bankalar fiyat mekanizması dışındaki kriterlere göre kredi vereceklerdir. Ekonomik kriz ve belirsizlik dönemlerinde bilgi asimetrisi arttığı için bankalar daha az miktarda kredi vermek istemektedir.

Grafik 5: Üretimi Kısıtlayan Faktörler (Kredi Finansman)



Kaynak: TCMB

Kredi tayinlaması olup-olmadığını belirlemek için Merkez Bankası eğilim anketi sonuçlarına baktığımızda, üretimi kısıtlayan faktörler arasında kredi ve finansman yetersizliğinin krizle birlikte artmaya başladığını görüyoruz. Kredi rasyosundaki azalmanın olduğu dönemde üretimi kısıtlayan faktörler arasında firmaların finansman yetersizliğinin üretimi kısıtladığını düşünenlerin kriz döneminde iki katına çıkmış olması yanında yine de kriz koşullarında belirsizliğin çok fazla artmasına rağmen oran olarak düşüktür.

Faiz oranlarındaki gelişmelerin kredi rasyosunda azalmanın olduğu 2001:2-2002:1 döneminde yukarıdaki koşulları tam olarak yansıtmadığını görüyoruz. Krizin başlangıç döneminde kredi faiz oranı ile diğer faiz oranları arasındaki fark bir miktar açılmış, ancak kısa bir süre sonra kriz öncesi dönemdeki trende geri dönmüştür. Dolayısıyla *yeterli koşullara* bakıldığı zaman kredi çöküşünü kesin olarak destekleyen delillerin olduğunu söylemek mümkün değildir. Türkiye’de kriz sonrası dönemde kredilerdeki daralmayı sadece kredi arzındaki daralma ile açıklamak mümkün değildir. Kriz sonrası dönemde ekonomik durgunlukla birlikte kredi talebinde de önemli azalma olmuştur.

#### IV. KREDİ ARZ VE TALEBİNİ ETKİLEYEN BAZI FAKTÖRLER

Türk bankacılık sistemi uzun süredir ciddi sorunlarla karşı karşıyadır. Bankacılık uygulamalarının zayıflığı, sermaye yetersizliği, büyük ölçüde yurtdışı borçlanmaya bağımlılık, kredi risk değerlendirmesindeki yetersizlikler, grup kredileri, vade ve parasal uyumsuzluklarının yüksek olması, kamu bankalarının piyasada rekabet ve etkinliği azaltması gibi temel sorunları bilinmektedir. Türkiye’de düzenleme ve denetleme faaliyetleri uzun süredir uluslararası standartların altında kalmıştır. Ayrıca düzenleme ve denetleme işlemlerinde bağımsızlığın olmaması politik ve sanayici baskılarına karşı direnç gösterilmesini engellemiştir. Mevduat garantisi bankaların çok fazla risk almasını teşvik etmiş, piyasa disiplini azaltmış ve “ahlaki çöküntü” sorununu artırmıştır. Ayrıca, muhasebe standartlarının yetersizliği yüzünden bankacılık kesiminin olduğundan daha karlı gösterildiği bilinmektedir. Ayrıca kamu kesimi borçlanma gereğinin giderek artması bankacılık kesiminin temel fonksiyonlarını yerine getirmek yerine kamu kesimini finanse etmeye yönelmesi yukarıdaki yapısal sorunlarla birlikte reel kesime fon aktaran bir mekanizma olmaktan uzaklaştırmıştır. 2000 programı ile birlikte bankacılık kesiminin daha sağlıklı bir yapıya kavuşturulmasına yönelik düzenlemeler yapılmış, kriz sonrası dönemde bankacılık kesiminin daha iyi işleyebilmesi için yeniden yapılandırma çalışmaları hız kazanmıştır.

Türkiye’de bankaların büyük bir çoğunluğu holding sahiplerine aittir ve kendi grup şirketlerine karlılık gözetmeden kredi vermişlerdir. Yüksek enflasyondan korunmak için mevduatların ve kredilerin büyük bir çoğunluğu yabancı para cinsindedir ve kısa vadeli. Bu durum hem bankaları ve hem de firmaları döviz kurundaki ve faiz oranlarındaki artışlar karşısında kırılgan hale getirmektedir. Finansal piyasalar yeterince gelişmediği ve derinleşmediği için küçük ve orta ölçekli firmaların büyük bir çoğunluğu kendi kendisini finanse etmek zorundadır. Reel faiz oranlarının yüksek olması yüzünden firmaları reel üretim kapasitesini ve istihdamı artıracak yatırımlar yapmak yerine

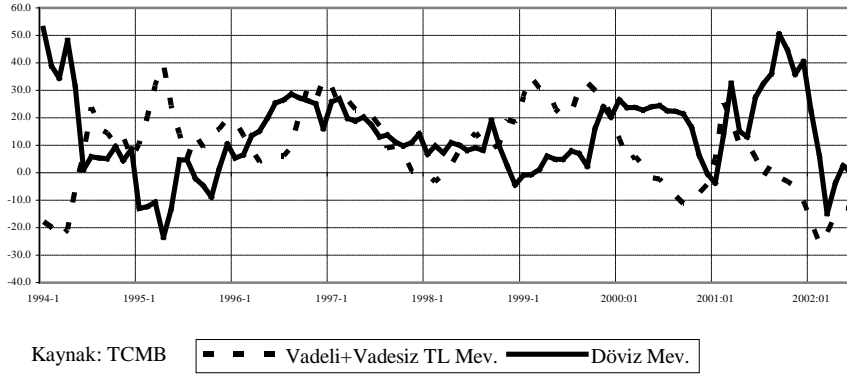


kamu kağıtları almayı tercih etmiştir. Kamu bankaları ise kaynakların belirli sektörlere kanalize edilmesi için kullanılmış ve gizli kamu açıklarının büyümesine neden olmuştur.

Kasım 2000 ve Şubat 2001 krizleriyle birlikte büyük miktarlara varan açık pozisyon ve vade tutarsızlığı yüzünden bankacılık sistemi ve firmalar ciddi sermaye kaybına uğramış, çok sayıda firma iflas etmiş ve geri dönmeyen kredilerde çok büyük artışlar olmuştur. Bu koşullar altında, bankalar bir taraftan sermaye yeterlilik rasyosunu tutturmaya çalışmışlar, diğer taraftan kredi verdikleri firmaların geleceği ile ilgili belirsizliklerin artması yüzünden daha önceden normal olarak verdikleri kredileri hızla azaltmışlardır. Bunun sonucunda ekonomik daralma ciddi boyutlara varmış ve geri dönmeyen kredi sorunu ağırlaşmıştır.

Türkiye’de kriz sonrası dönemde kredi daralmasının nedenlerinden birisi de bankacılık sistemindeki mevduatların kısa vadeli olması ve döviz tevdiat hesaplarının toplam mevduatlar içindeki payının yüksek olmasıdır. Şubat 2001 krizinden sonra Türk Lirası cinsinden mevduatlar önemli ölçüde azalmıştır. Grafik 6 reel mevduatlardaki yıllık büyüme oranını göstermektedir.

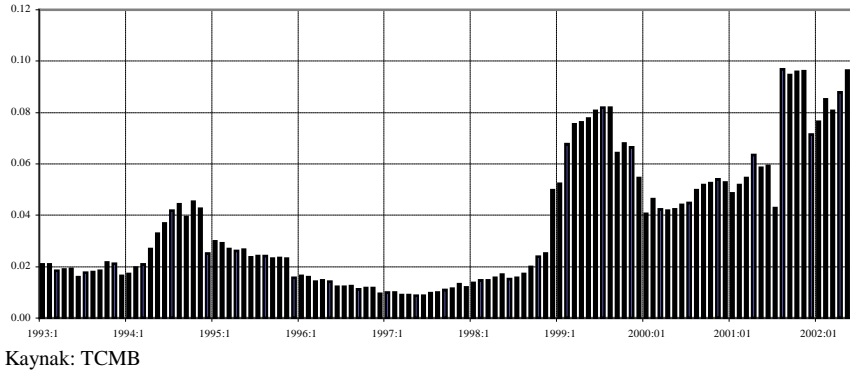
Grafik 6: Reel Mevduat (12 aylık % değişme)



Türkiye’de uzun yıllardır süren kronik kamu kesimi açıklarının kontrol edilememesi ve buna bağlı olarak uygulanan istikrar programlarının başarısızlıkla sonuçlanması yüzünden atalet haline gelmiş “dolarlaşma” mevcuttur. Bunun yanında belirsizliklerin arttığı dönemlerde “dolarizasyon” artmaktadır. Uygulamaya konulan 2000 yılı programı süresince de bu yüksek dolarlaşma devam etmiş, ancak, yıl sonuna doğru azalma eğilimi göstermiştir. Kasım 2000 ve Şubat 2001 krizleriyle birlikte ekonomik birimlerin TL cinsinden mevduatlardan döviz cinsinden mevduatlara doğru kaydığı görülmektedir. Bunun yanında, toplam mevduatlar reel olarak 2001 yılı sonu itibariyle azalmıştır. Esnek döviz kuru sisteminin geçerli olduğu ve siyasi istikrarsızlık beklentilerinin arttığı 2001-2002 döneminde kur riski kredi arz ve talebini belirleyen en önemli faktör haline gelmiştir. Bu koşullar altında bankalar döviz cinsinden kredi kullanılmayı isteyecek ancak döviz kurundaki dalgalanmaların öngörülemezliğinden dolayı kullanılan kredilerin geri dönmeme riski artacaktır. Kredi talebinde bulunulan açısından bakıldığında yine aynı nedenle kredileri geri ödeyememe riski arttığı için yabancı para cinsinden kredi talebi azalacaktır. Doğal olarak, ihracata dayalı sektörler açısından yabancı para cinsinden kullanılacak krediler sorun yaratmayacaktır.

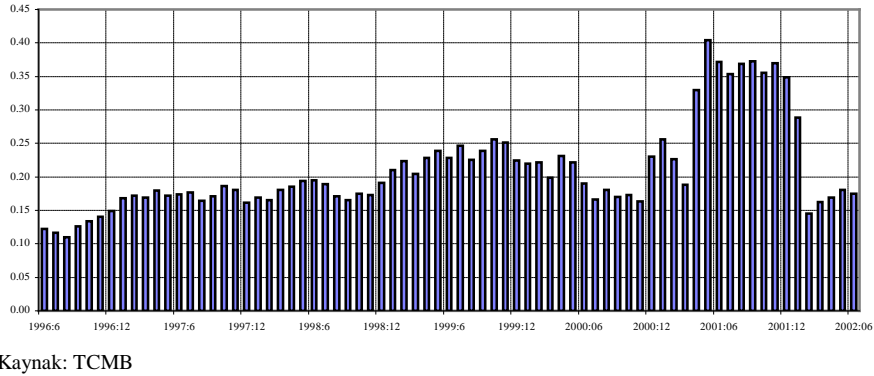
Bankacılık kesiminin kredi arzını etkileyen faktörlerden birisi de geri dönmeyen kredilerdeki artıştır. Kriz öncesi dönemde Ağustos 1999 depreminden dolayı geri dönmeyen kredilerde çok büyük artışlar olmuş ve banka bilançolarını olumsuz etkilemiştir. 2000 yılındaki olumlu gelişmelerle birlikte geri dönmeyen kredilerde azalma olmuş ancak Kasım ve Şubat krizlerinin ardından kredi faiz oranlarındaki ve döviz kurundaki artış, ve ekonomik durgunlukla birlikte yeniden artmıştır. Ayrıca yukarıda belirtildiği gibi muhasebe standartlarındaki yetersizlikler ve grup kredilerinin çok fazla olduğu göz önüne alınırsa geri dönmeyen kredilerin çok daha yüksek olduğunu söyleyebiliriz. Geri dönmeyen kredilerdeki artış hem bankacılık sisteminin yeniden kredi vermesini zorlaştırmakta ve hem de ekonomideki üretken kapasitenin daralmasına neden olarak kredi talebini azaltmaktadır.

Grafik 7: Tasfiye Olunacak Krediler / Toplam Krediler



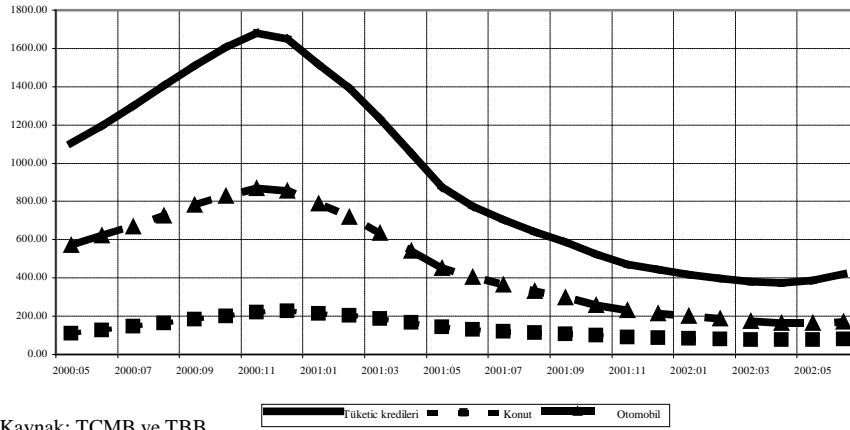
Türkiye’de uzun yıllardır devam eden özel sektörün kamu kesimi tarafından dışlanması sorunu krizle birlikte kamu kesimi borçlanma gereğinin artmasına bağlı olarak artmış, bankacılık kesiminin elinde bulundurduğu hazine bonosu ve devlet tahvilinin toplam varlıklarına oranı kriz sonrası dönemde yaklaşık olarak iki katına çıkmıştır. Bankacılık sistemi kriz sonrası dönemde piyasa riskinin yüksekliği, kamu kağıtlarının getirilerinin yüksek olması gibi nedenlerle özel sektör kredilerini azaltmaktadır. Bankacılık sisteminin daha iyi işleyebilmesini sağlayacak yasal düzenlemeler ve denetimler bankaları özel sektöre kredi verirken daha temkinli hale getirmiştir.

Grafik 8: Bankalardaki Hazine Bonosu ve Devlet Tahvili / Toplam Varlıklar



Özel sektör kredilerinin büyük bir çoğunluğu grup kredilerinden oluşmasına rağmen kredi çöküşü yurtiçi talebi ciddi olarak etkilemektedir. Özellikle tüketici kredileri ekonomideki iç talebi etkileyen en önemli unsurlardan birisidir. Grafik 9 reel tüketici kredilerindeki gelişmeyi göstermektedir. Uygulanan 2000 yılı programı ile birlikte faiz oranlarının beklenenden daha fazla düşmesi servet etkisi yaratarak özel tüketim harcamalarını artırmıştır. 2000 yılında tüketici kredileri bir önceki yıla göre yaklaşık %380 oranında artarak iç talebi artıran en önemli unsur haline gelmiştir. Faiz oranlarındaki hızlı düşüş ve kamu kesimi dengelerindeki olumlu gelişmeler tüketici kredilerini artırmıştır. Ancak kriz sonrası dönemde reel ücretlerdeki gerileme, faiz oranlarındaki artış, krizin etkisinin kısa sürede ortadan kalkmayacağı beklentisi ve bankacılık sistemindeki problemler özel tüketim harcamalarını azaltmaktadır. Bankacılık sistemindeki yapısal sorunlar yanında krizin getirmiş olduğu yük ile birlikte kredi vermekte çekimser davranmaktadır. Tüketici kredileri arasında konut kredilerinde çok fazla değişme yaşanmazken otomobil kredilerinin toplam içindeki payının yüksek ve çok fazla dalgalanma göstermektedir. Konut ve otomobil kredileri haricindekiler daha çok dayanıklı tüketim malları için verilen kredilerdir ve aynı dalgalanma bu tür krediler için de geçerlidir.

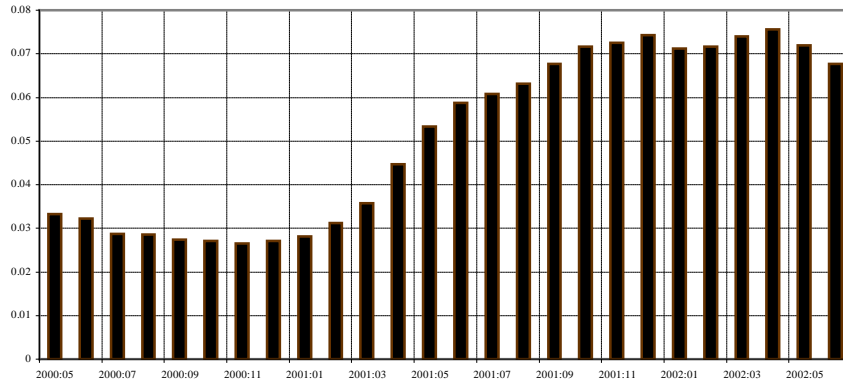
Grafik 9: Reel Tüketici Kredileri (TL)



Kaynak: TCMB ve TBB

Kriz sonrası dönemde tasfiye olunacak tüketici kredilerinin toplam tüketici kredilerine oranı yaklaşık olarak iki kat artmıştır. Reel ücretlerdeki gerileme, istihdamdaki daralma ve tüketici kredi faiz oranının çok fazla artmasından dolayı geri dönmeyen tüketici kredilerinde önemli bir artış olmuştur. Geri dönmeyen tüketici kredilerindeki artışın nedenlerinden birisi de kredilerin verilme aşamasında bankaların yeterince inceleme ve araştırma yapmadan kredi verdiklerini belirtmek gerekir.

Grafik 10: Tasfiye Olunacak T. Kredileri / Toplam T. Kredileri



Kaynak: TCMB ve TBB.

## V. SONUÇ ve ÖNERİLER

Bu çalışmada bazı göstergelere bakılarak kriz sonrası dönemde kredi çöküşü olup-olmadığı tespit edilmeye çalışılmıştır. Türkiye’de kısa süreli de olsa kredi çöküşü gerçekleşmiştir ancak kredilerdeki daralmayı sadece kredi arzındaki daralma ile açıklamak mümkün gözükmemektedir. Kredi hacmindeki daralma hem kredi arzındaki daralmadan ve hem de kredi talebindeki daralmadan kaynaklanmaktadır. Burada elde edilen sonuçların banka bilançolarındaki ve firma bilançolarındaki gelişmelerin detaylı analiziyle desteklenmesi gerekmektedir. Daha sonraki aşamalarda söz konusu analizler yapılacaktır.

Türkiye’de kriz sonrası dönemde kredi arzındaki daralmanın temel nedeni iyi ve sağlıklı işleyen bankacılık sisteminden yoksun olunmasıdır. Bankacılık sisteminin sorunları uzun süredir bilinmesine rağmen kamu kesimi borçlanma gereğinin yüksekliği nedeniyle sistemdeki aksaklıklar uzun süre göz ardı edilmiş ve yapısal değişim sağlanamamıştır. Politik ve ekonomik çıkar gruplarının baskıları yüzünden yapısal değişim için gerekli düzenleme ve denetimlerin yapılamaması sorunun büyümesine neden olmuş ve krizle birlikte bankacılık sisteminin sağlıklı hale getirilebilmesi için katlanılması gereken maliyet artmıştır.

2000’li yıllarda bankacılık sisteminin yeniden yapılandırılması, bankaların mali bünye sorunlarının çözülmesi kaçınılmaz hale gelmiştir. Bu amaçla radikal değişiklikler yapılmış, bankaların faaliyetlerinin düzenlenmesine ve denetimine yeni bir yaklaşım getirilmiştir. Düzenlemelerde ve denetim anlayışında uluslararası kabul görmüş prensiplere önemli ölçüde yaklaşılmıştır. Sermaye yeterliliğini karşılayamayan bankalar Fon’a alınmıştır. Faaliyetini sürdüren bankalar yeniden sermayelendirmeye tabi tutulmuştur. Krediler yeniden sınıflandırılmış, sorunlu krediler tanınmış, karşılık yönetmeliğine göre gerekli karşılıklar ayrılmıştır. Uzun yıllar yüksek enflasyon ortamında çalışan bankaların bilançoları, enflasyona göre güncellenmiştir. Tüm bu uygulamalar bankaların mali yapılarının daha gerçekçi bir görünüm almasını sağlamıştır. Mali bünyenin güçlenmesi zaman alacaktır. Bu sebeple, Sermaye yeterlilik rasyosu standardı geçici olarak düşürülebilir. Sermaye yeterlilik rasyosu uygulaması normal dönemler için iyi bir uygulama olabilir ancak kredi daralmasının yaşandığı dönemlerde çok ciddi sorunlara yol açabilir. Kredi daralması durumunda bankalar sermaye rasyosu ile sınırlandırılmaktadır. Kriz dönemlerinde bu standartların sıkı bir şekilde uygulanması banka sermaye rasyosunun düşmesine neden olur. Kriz dönemlerinde kredileri geri ödeyemeyenlerin sayısı artacağı için bankaların net varlıkları azalacaktır bu durumda bankaların ya yeni sermaye kaynakları bulmaları veya kredileri daraltmaları gerekir. Ancak kriz dönemleri sermaye artırımını için uygun değildir. Dolayısıyla krediler azalacaktır. Bu ise ekonomik durumun daha da kötüleşmesine neden olacak, daha fazla sayıda iflaslar olacak net varlıklar daha da azalacak ve beklide sermaye yeterliliği iyice kötüleşecektir. Dolayısıyla, bu standartların ekonomik durum normale dönünceye kadar geçici olarak yumuşatılması yararlı olacaktır.

Finansmanın büyük ölçüde bankacılık sektörü tarafından karşılandığı ekonomilerde kredi çöküşü ekonominin yeniden canlanmasını zorlaştırmaktadır. Kriz sonrası dönemde kredi çöküşüne neden olan temel faktörlerden birisi kredi müşterilerin “kalitesi” ile ilgili bilgi eksikliğidir. Burada hükümetin kredi alabilecek firmalar ve sektörler hakkında bilgi eksikliğini giderecek önlemler alması gerekmektedir. Merkez Bankası ve BDDK firmaların kredi alabilirliği ile ilgili bilgileri bankacılık sistemi ile paylaşabilir. Kriz yaşamış çok sayıda ülkede bu tür uygulamalara rastlanmaktadır. Örneğin Kore’de kredilerin yeniden yapılandırılması sürecinde firmaların kalitesi belirlenmiş ve bankacılık sistemi ile paylaşılmıştır. Ayrıca bağımsız bir kurum kredi alabilir durumdaki firmaları belirleyerek bilgi eksikliği sorununun giderilmesinde katkıda bulunabilir.

Ahlaki çöküntüye neden olmayacak şekilde objektif kritere dayalı olarak ihracatçı firmalara ve KOBİ’lere kredi garantisi vermek gibi bir seçenek düşünülebilir. Bu tür uygulamalara yine kriz yaşayan ülkelerde rastlanmaktadır. Ancak doğru ve objektif kriterler dışına çıkılırsa daha sonra verilen kredi garantileri gelecek dönemlerde bütçeye ilave yükler getirecektir.

Piyasa mekanizması dışındaki kanallar kullanılarak kredi sağlanması yoluna gidilmelidir. Uzun dönemde finansal mobilizasyonun kamu kesiminden piyasa mekanizmasına kaydırılması gerekir, ancak piyasanın kendisi aksadığı dönemlerde piyasa dışı mekanizmaların harekete geçirilerek ekonominin yeniden canlanması sağlanmalıdır. Kamu bankaları ve/veya kalkınma ve yatırım bankaları aracılığı ile küçük ve orta ölçekli firmaların finansman ihtiyacı karşılanmalıdır. İhracatta finansman kredisine öncelik verilmelidir.

Uzun dönemde, finansal piyasaların daha fazla gelişmesine, özellikle firmaların bono ihracı yoluyla finansman bulmalarını sağlayacak mekanizmaların geliştirilmesine ve firma bazında kredi değerlendirmesi yapacak kuruluşlara ihtiyaç vardır. Büyük ölçüde banka finansmanına dayalı bir ekonomide firmaların finansman kaynaklarının zenginleştirilmesi ve çeşitlendirilmesi gerekmektedir.

## YARARLANILAN KAYNAKLAR

- Akerlof, G. (1970) "The Market for Lemons: Quality Uncertainty and the Market Mechanism", *Quarterly Journal of Economics* 84, 488-500.
- Bernanke, B.S. (1983) "Nonmonetary Effects of the Financial Crisis in the Propagation of the Great Depression", *American Economic Review* 73, 257-276.
- Bernanke, B.S. (1993) "Credit in the Macroeconomy", *Quarterly Review, Federal Reserve Bank of New York*, Spring, 50-70.
- Bernanke, B.S. and Blinder, A.S. (1988) "Credit, Money and Aggregate Demand", *American Economic Review, Papers and Proceedings*, 78, pp.435-439
- Bernanke, B.S. and Blinder, A.S. (1992) "The Federal Funds Rate and the Channels of Monetary Transmission", *American Economic Review* 82, pp.901-921.
- Bernanke, B.S. Gettler, M. (1989) "Agency Cost, Net Worth, and Business Fluctuations", *American Economic Review* 79, 14-31.
- Bernanke, B.S. Gettler, M. (1995) "Inside the Black Box: Credit Channel of Monetary Policy Transmission", *Journal of Economic Perspectives*, Fall 27-48.
- Blinder, A.S. and Stiglitz, J.E. (1983) "Money, Credit Constraints and Economic Activity" *American Economic Review, Papers and Proceedings* 73, 297-302.
- Brunner, K., and Meltzer, A.H. (1988) "Money and Credit in the Transmission Process" *American Economic Review, Papers and Proceedings* 73, 297-302.
- Cantor, R. ve Wenninger, R. (1993) "Perspective on the Credit Slowdown" *Federal Reserve Bank of New York Quarterly Review* 18, 1-20.
- Çevik, S. (2001) Turkey: Exit Wounds, Morgan Stanley Dean Witter.
- Çevik, S. (2002) Turkey: Have You Been Watching the Lending Channel?, Morgan Stanley.
- Dimond, D. (1984) "Financial Intermediation and Delegated Monitoring" *Review of Economic Studies* 393-414.
- Fisher, I. (1933) "Debt-Deflation Theory of Great Depression", *Econometrica* 1, 337-357.
- Friedman, M. ve Schwartz, A. (1963) "A Monetary History of the United States, 1867-1969", Princeton, N.J. Princeton University Pres.
- Gertler, M. (1992) "Financial Capacity and Output Fluctuations in an Economy with Multi-Period Financial Relationships" *Review of Economic Studies* 59, 455-472.
- Gertler, M. ve Gilchrist, S. (1993) "The Role of Credit Market Imperfections in the Monetary Transmission Mechanism: Arguments and Evidence". *Scandinavian Journal of Economics* 95, 43-64.
- Greenwald, B. ve Stiglitz, J. (1993) "Financial Market Imperfections and Business Cycles" *Quarterly Journal of Economics* 108, 77-114.
- Jaffee, D. ve Russell, T. (1976) "Imperfect Information and Credit Rationing" *Quarterly Journal of Economics* 90, 651-666.
- JP Morgan (2001) Turkish Banking Sector.
- Kashyap, A. ve Stein, J. (1994) "The Impact of Monetary Policy on Bank Balance Sheets" NBER Working Paper No. 4821.
- Kashyap, A., Stein, J. ve Wilcox, D. (1993) "Monetary Policy and Credit Conditions: Evidence from the Composition of External Finance", *American Economic Review* 83, 78-98.
- Miran, J.A., Romer, C.D. ve Weil, D.N. (1994) "Historical Perspectives on the Monetary Transmission Mechanism". NBER Working Paper No. 4326

- Modigliani, F. ve Metron, M. (1958) "The Cost of Capital, Corporation Finance and the Theory of Investment", *American Economic Review* 48, 261-297.
- OECD (2002) OECD Economic Surveys: Turkey.
- Oliner, S. ve Rudebusch, G. (1993) "Is There a Bank Kredit Channel for Monetary Policy" Federal Reserve Board, Washinton, D.C.
- Rothchild, M. ve Stiglitz, J.E. (1976) "Equilibrium in Competitive Markets: An Essay on the Economics of Imperfect Information" *Quaterly Journal of Economics* 90, 630-649.
- Stein, J.C. (1995) "An Adverse Selection Model of Bank Assets and Liability Management with Implications for the Trasmission of Monetary Policy" NBER Working Paper No. 5217.
- Stiglitz, J.E. ve Weiss, A.M. (1981) "Credit Rationing in Markets with Imperfect Information" *American Economic Review* 71.