

“FİNANSAL KABARCIKLAR” TEORİSİ

ve

FİNANSAL KRİZLER

Yrd. Doç. Dr. Cengiz SAMUR^(*)

Özet

“Finansal Kabarcıklar” Teorisi ve Finansal Krizler

Finansal kabarcık mikro çerçevede münferit bir aktifin cari fiyatının sürekli yükselerek içsel (temel) değerinden sapmasıdır. Kabarcıkta fiyat artışı o kadar önemli ve süreklidir ki piyasada sözkonusu artışın gelecekte de devam edeceği istikametinde kuvvetli bir beklenti oluşturur. Kabarcık makro çerçevede aktif piyasası reel fiyat endeksinde meydana gelen sürekli artış oranının aynı dönemde ülke ekonomisinin kaydettiği reel ekonomik büyüme oranını aşmasıdır. Kabarcıkların varlığı finansal ve reel sektörde kaynak tahsisini bozmakta, piyasanın “etkinliği”ni azaltmaktadır. Sonuçta patlamamış olsa bile kabarcık reel ekonomi üzerinde olumsuz önemli etkiler doğurarak ülke ekonomisinde gerçekleşen (fiili) reel ekonomik büyüme oranını düşürmektedir. Patlaması halinde kabarcık hiç değilse aktif piyasasında keskin bir fiyat düşüşüne götürür. Ancak kabarcığın patlaması bir finansal krizi de tetikleyebilir.

Kabarcık teorileri esas olarak hisse senedi piyasasında meydana gelen aktif fiyat kabarcıklarını açıklamak üzere inşa edilmişlerdir. Bununla beraber kabarcık teorileri tahvil piyasası dahil tüm aktif piyasalarında ve emlak piyasasında görülen fiyat kabarcıklarını açıklamak için de kullanılmaktadır. Çalışmada kabarcık önce teorik olarak tanımlanmaya çalışılmış ve kabarcık teorileri ele alınmıştır. Sonra kabarcığın vuku bulma safhalarına yer verilmiş ve reel ekonomi üzerindeki etkileri tartışılmıştır. Müteakiben kabarcığa müdahale açısından proaktif-reaktif para politikası tercihi üzerine tartışmaya yer verilmiştir. Daha sonra kabarcık oluşumu ve patlaması vakalarını teşhis etmek amacıyla muhtelif tanımlar gözden geçirilmiş ve uygun bir amprik tanım inşa edilmeye çalışılmıştır. Son olarak 3 Latin Amerika ülkesinin (Brezilya, Arjantin, Meksika) 1990 sonrasında tecrübe ettikleri kabarcık vakaları amprik olarak tanımlanıp ele alınmıştır. Çalışmanın sonuç kısmında ulaşılan bazı sonuçlar sıralanmıştır.

Anahtar Kelimeler: Finansal kabarcık, rasyonel kabarcık, kurumsal mantık, kabarcık, baloncuk, akıldışı aşırı bolluk, finansal kriz, Ponzi oyunu, eksik bilgi, proaktif, reaktif, panik

^(*) Çankırı Karatekin Üniversitesi İİBF İktisat Bölümü,
Email: cengizsamur@yahoo.com

Abstract

“Financial Bubbles” Theory and Financial Crises

In the micro frame, the financial bubble is that the current price of the asset increases continually, and deviates from its fundamental value. In the bubble the increase in the price is so important and permanent that it causes a very strong expectation in the market as the increase in the price continues in the future. In the macro frame, the bubble is that the increase rate (%) in the asset real price index exceeds the real economic growth rate (%) significantly in the same country and period. The bubble disrupts distribution of the resource and decreases “efficiency” of market. Thus, even if it doesn’t burst, the bubble causes very serious and negative affects in the real economy, and consequently decrease the actual (occurred) and real economic growth. The bubble, if it burst, at least leads to a sharp decline in the asset prices but it can trigger a financial crisis also.

Previously the bubble’s theories had been mainly built in order to explain the price bubbles in the stock market. However, the bubble’s theories are used in order to explain the price bubbles occurred in all asset markets, includes stock market also, and real estate (house) markets. In our papper at first the bubble was defined theoretically and the theories of bubble were examined. Later the stages of occurrence of the bubble were scrutinized and its affects on the real economy were argued. Subsequently, the matter as “reactive or proactive strategy” in the monetarist policy in regard to the financial bubble was discussed. Afterwards, the various definitions were examined and an appropriate amprical definition was tried in order to describe the cases of bubble and bubble’s burst. Finally, the occurrences of bubbles that 3 Latin American countries (Brazil, Argentine, and Mexico) experienced since 1990 were defined and studied amprically. In the conclusion’s part of the papper, some results we arrived were counted.

Key Words: *financial bubble, rational bubble, institutional logic, bubble, balloon, irrational exeburance, financial crises, crisis, Ponzi game, lack information, proactive, reactive, panic*

I. GİRİŞ: LİTERATÜR

Finansal kabarcıklar yaklaşımı gelişmiş ve gelişmekte olan ekonomilerde vukû bulan finansal krizleri açıklamak için kullanılmaktadır. Sözkonusu yaklaşım esasen hisse senedi ve tahvil piyasası çöküşlerine uygulanmak üzere inşa edilmiştir. Son zamanlarda emlâk sektöründe meydana gelen aşırı fiyat artışı ve çöküşlerini izah etmek için de kullanılmıştır. Finansal kabarcıklar yaklaşımına göre finansal krizin vukû bulması 2 safhadan oluşur. Bunlardan ilki kabarcığın oluşması, diğeri ise patlaması safhasıdır.

“Finansal kabarcıklar” alanında mevcut olan başlıca teoriler şu surette sıralanabilir: “Rasyonel kabarcıklar” [Blanchard and Watson (1981)], “eksik bilgi”, “kurumsal mantık” [Zajac (tarihsiz, tarihsiz)], “kendisi hariç diğeri

herkesin daha aptal olduğuna inanma” [Turner (2008)], “senaryo yaklaşımı” [Dimitriadi (2004,2005)], “Ponzi oyunu”, “akıldışı aşırı bolluk” [Shiller (2001, 2008)] ve “bulaşıcı iyimserlik” teorileri.

Finansal kriz alanında finansal kabarcığın oluşumuna hem 1997-8 Asya krizini izah etmek üzere Krugman (1998a,b) tarafından inşa edilen “ahlakî tehlike” ve hem de Kindleberger (1978, 1991) tarafından inşa edilen “aşırı spekülâtif ticaret” yaklaşımında merkezî bir yer verilmektedir. “Ahlakî tehlike” yaklaşımının Krugman (1998a,b)’de inşa edilen versiyonuna göre ülkeye giren devâsa büyüklükteki uluslar arası finansal sermaye aktif piyasalarında aşırı fon bolluğuna yol açar. Aşırı fon bolluğu aktif piyasasında enflasyona yani aktif fiyatlarında aşırı artışa ve aktif fiyat kabarcığına, reel sektörde ise aşırı borçlanma ve aşırı yatırıma götürür.

Fisher-Minsky çizgisine oturan ve Kindleberger’in inşa ettiği “aşırı spekülâtif ticaret” veya “spekülâtif ticaret müptelâlığı” teorisine göre finansal kabarcık ekonominin “genişleme (yükseliş)” safhasında vukû bulur ve bunun temelinde “öfori”¹ yer alır. Finansal aktif kâğıtlarını ihraç eden aktörler (borçlular) finansal kabarcığın farkındadırlar, fakat finansal ödünç verenler ise değildirler.²

Makalenin tertibi şöyledir: İkinci kısımda kabarcık teorik olarak tanımlanmaktadır. Üçüncü kısımda finansal kabarcıkları izah etmek üzere literatürde inşa edilen teoriler ele alınmıştır. Dördüncü kısımda finansal kabarcığın “oluşması” ve “patlaması” şeklinde vuku bulma safhalarına yer verilmiştir. Beşinci kısımda kabarcığın reel ekonomiye etkisi tartışılmıştır. Altıncı kısımda kabarcığın yönetilmesi konusunda para politikasının karakteri üzerine bir tartışmaya yer verilmiştir. Bu kısımda para politikası alanında proaktif politikanın mı yoksa reaktif politikanın mı tercih edilmesi gerektiği üzerinde durulmuştur. Yedinci kısımda 3 Latin Amerika ülkesi (Brezilya, Arjantin, Meksika) tarafından 1990-2009 döneminde tecrübe edilen finansal kabarcık vakaları amprik olarak tanımlanmıştır. Çalışmanın sekizinci kısmında ulaşılan bazı sonuçlar ifade edilmiştir. Sözkonusu ülkelerde görülen kabarcık tecrübelerinin amprik olarak teşhisinde dayanılan veriler Ek kısmına konulmuştur.

¹ “Öfori” terimi “kendisini aşırı zinde hissetme” suretinde ifade edilebilir.

² Ekonomide yükseliş trendinin sona ermesi ve büyük bir finansal firmanın borçlarını çeviremeyip iflas etmesi kabarcığın patlamasını, panik ve çöküşü tetikler.

II. KABARCIĞIN TANIMLANMASI

Kabarcık “aktif fiyatlarının hızlı bir şekilde ve mütemadiyen (Kindleberger, 1991: 20) artarak aktiflerinin içsel (temel) değerlerini önemli derecede aşmasıdır” (Mishkin, 2008) şeklinde tanımlanabilir.³ Bu artış o kadar hızlı ve süreklidir ki hem herhangi bir andaki cari aktif fiyatları içsel (temel) değer noktai nazarından (Dillén and Sellin, 2003: 121) sürdürülebilir değildir (Dillén and Sellin, 2003: 120) hem de aktif piyasalarında fiyatların gelecekte daha da artacağı şeklinde kuvvetli bir beklenti doğurur. (Daye and, et. all, 2002: 9) Fiyatların gelecekte de hızla yükseleceği beklentisi finansal yatırımcıları sermaye kazancı elde ederek servetlerini artırmak maksadıyla fiyatının yükseleceği beklenen aktiflere yatırım yapmaya yani sözkonusu aktifleri spekülatif kâr saikiyle satın almaya yöneltir. Böylece sözkonusu beklenti sayesinde aktifler yeni satın alıcıları çeker. Yeni satın alıcıların piyasaya girmesi aktifin fiyatındaki artışı daha da tetikler. Şu halde kabarcığın genel tanımında 3 unsur yer almaktadır. Bu unsurlar; fiyatın aktifin içsel (temel) değerinden sapması, fiyat artışının hem önemli büyüklükte ve hızlı hem de devamlı olmasıdır.⁴

Kabarcığa münferit bir aktif konu olabileceği gibi tüm aktif piyasası veya emlak piyasası⁵ da konu olabilir. Kabarcığın konusu tüm aktif piyasası olduğunda piyasadaki aktif fiyatları ortalamasında⁶ meydana gelen değişme esas alınmalıdır. Kriz teorileri esasen aktif piyasasını konu alan kabarcıkla ilgilenir. Bununla beraber aktifi ihraç eden firma ekonomik belirsizliğe ve sonuçta piyasa beklentilerinde kötümser değişmeye götürebilecek kadar büyük olmak şartıyla kriz teorileri münferit bir aktifi konu alan kabarcıkları da ele alır.

Kabarcığı normal piyasa türbülansından ayırt edebilmek için genel tanımın içerdiği unsurlara ilaveten Kindleberger (1978, 1991)’e göre sözkonusu aktif fiyat artışının makroekonomik etkiler meydana getirmiş olması gerekir.

³ Daye et. all (2002)’de kabarcığın yaygın tanımı “piyasa temelleri veya aktif piyasası fiyat hareketlerini yönlendirdiğine inandığımız faktörler tarafından izah edilemeyen aktif fiyat hareketleri” şeklinde verilmiştir. (s. 3)

⁴ İlk unsur önemli ölçüde soyut olduğundandır ki kabarcığın piyasadaki normal dalgalanmalardan ayırt edilmesi hususunda diğer unsurlar üzerine odaklanılmaktadır.

⁵ arsa, inşaat-konut sektörü.

⁶ finansal aktif fiyat endeksi.

Komáromi (2004)’e göre hisse senedi piyasasında bir kabarcığı diğer dalgalanmalardan ayırt edebilmek için şu özellikler aranmalıdır: (Komáromi, 2004: 8-13)

- (1) Hisse senedi fiyatlarında sürekli ve kuvvetli bir artış,
- (2) Fiyatlardaki başlangıç değişiminin (artışın) finansal yatırımcıların gelecek dönem iyimser⁷ beklentilerini kuvvetlendirmesi,
- (3) Hisse senedi piyasasında toplam işlem hacminde önemli artış,
- (4) Gürültü ticareti yoğunluğunda artış⁸,
- (5) Makroekonomik etkiler doğurması.

Literatüre göre kabarcık pozitif ve negatif olmak üzere 2’ye ayrılır (Blanchard and Watson, 1982: 8). Bu durumda kabarcık aktif fiyatlarının içsel (temel) değerlerinden sapmasını imâ etmektedir. Pozitif kabarcık carî fiyatların sözkonusu aktiflerin içsel (temel) değerlerini aşması, negatif kabarcık ise carî fiyatların aktiflerin içsel (temel) değerlerinin altında kalmasıdır. Bununla beraber “kabarcık” kavramıyla literatürde esasen kastedilen “pozitif kabarcık” türüdür.

III. FİNANSAL KABARCIK TEORİLERİ

Literatürde finansal kabarcıklar alanındaki başlıca teoriler rasyonel kabarcıklar, eksik bilgi, kurumsal mantık, diğerlerinin daha aptal olduğuna inanma, senaryo yaklaşımı, Ponzi oyunu, akıldışı aşırı bolluk, bulaşıcı iyimserlik teorileri şeklinde kaydedilebilir.

⁷ Kabarcıklar konusunda “iyimser beklentiler” kavramı “fiyatların gelecekte de yükseleceği” şeklindeki beklentileri ifade eder.

⁸ Bu, kâğıt mübadele işlemlerinin piyasaya giren yeni bilgi (haber) ve gürültüye karşı hassasiyetinin artmasıdır.

A. Rasyonel Kabarcıklar Teorisi

Finansal kabarcıklar ve çöküş rasyonaliteyle tutarlıdır. Rasyonel beklentiler⁹ varsayımı denge fiyatlarının daima aktiflerin içsel (temel) değerlerine eşit olduğunun kabul edildiğini imâ etmez. Kabarcık bu varsayım geçerli iken de meydana gelebilir. Bu, piyasaya daima yeni oyuncular girmesi halinde, rasyonel beklentiler varsayımı geçerli olsa bile kabarcığın oluşup devam edeceği anlamına gelir.

Rasyonel kabarcıklar teorisi Blanchard and Watson (1982)'de inşa edilmiştir. Bu teoriye göre finansal aktörler finansal kabarcığın varlığından haberdardır fakat buna rağmen sözkonusu aktife yatırım yaparlar.¹⁰ Finansal yatırımcıların buradaki maksatları yine sermaye kazancı elde etmektir. Kabarcık aktifine kabarcığın varlığını bile bile yatırım yapmak finansal aktörler açısından her zaman akıldışı olmayabilir.

Münferit bir yatırımcının kabarcıktan haberdar olduğu halde aktife yatırım yapmasının rasyonel olup olmaması hususunda en kritik nokta sözkonusu aktifi kabarcık patlamadan hemen önce elden çıkarabilmektir. Bu, kabarcığın ne zaman patlayacağını tam olarak bilmeyi gerektirir. Kabarcıklı aktifi kabarcıktan haberdar halde satın alan finansal aktör kabarcık patlamadığı müddetçe spekülâtif kârın yeterince büyük olacağını düşünür.

Kabarcıklı aktife yatırım yapan münferit finansal aktör elde edeceği spekülâtif getirinin artması için kabarcığın büyüklüğünün maksimum olmasını arzu ve umut eder. Kabarcık büyüdükçe fiyat ve spekülâtif kâr da büyür. Kabarcığın büyüklüğü maksimum seviyesine patlama arafesinde ulaşır. Kabarcığın büyüklüğü ömrü uzadıkça artar. Buna göre sözkonusu aktörün kabarcığın büyüklüğünün maksimizasyonunu hedeflemesi ömrünün maksimizasyonunu arzu etmesi anlamına gelir.

Riski seven ve kabarcıklı aktife yatırım yapmayı rasyonel bulan aktörler aktif piyasalarına girdiği müddetçe kabarcık büyüyecek ve ömrünü sürdürecektir.¹¹ Kabarcık, hem kabarcığın varlığından haberdar olan ve hem de

⁹ “rasyonel beklentiler” kavramı zımnî surette “rasyonel davranışlar”ı yani “aktörün rasyonel tavır almasını” da içerir.

¹⁰ Burada finansal yatırımcılar aktifin aşırı fiyatlı olduğunu bilmekte, fakat sözkonusu aktifi satın almak üzere kendilerinin piyasaya giren son yatırımcı dalgası olmadığını, piyasaya yeni müşteri girişlerinin gerçekleşeceğini ve sonuçta aktif fiyatındaki artışın gelecekte de devam edeceğini düşünmektedirler. (Daye et. all, 2002: 6)

¹¹ Piyasa oyuncuları riskli seven karakterde iseler kabarcığın oluşumu hızlanır, aksine riskten kaçan karakterde iseler kabarcığın oluşumu yavaşlar. (Blanchard and Watson, 1982: 5)

kabarcıktan haberdar olmayıp fiyat artışını aktifin içsel (temel) değerindeki artışa bağlayan aktörlerin finansal yatırımları sayesinde büyür ve ömrünü sürdürür.¹² Aktife yatırım yapmak üzere yeni aktörlerin girişi kesildiğinde kabarcığın büyümesi durur. Eğer piyasaya girecek sonsuz miktarda potansiyel yatırımcı var ve giriş devam ediyor ise, aktifleri önceden satın alanların iyimser beklentilerinin varlığı altında, kabarcık sonsuza dek devam eder. (Blanchard and Watson, 1982: 8) Fakat aktifi satın almak üzere piyasaya yeni giriş sonsuza kadar süremez ve sonunda mutlaka duracaktır. Bu, kabarcığın ömrünü sonsuza dek sürdüremeyeceğini ve sonunda bir gün mutlaka patlayacağını imâ eder. Kabarcığın patlaması finansal şoklar ve bundan kaynaklı olarak beklentilerdeki şiddetli kötüleşmeden ileri gelebilir.

Aktif fiyatları yalnızca piyasa temellerince belirlenmez ve aktifin içsel (temel) değerindeki değişimleri yansıtmaz. Fiyatlar piyasa unsurlarından etkilenir fakat aynı zamanda piyasa dışı olaylar, haberler, şâyialar vb. nin etkilerine de açıktır. Çünkü fiyatın teşekkülünde “sürü psikolojisi” önemli bir unsurdur. Bununla beraber rasyonel kabarcıkta sözkonusu aktif fiyatının, aktifin temel unsurlarından bağının tamamen kopması gerekmez. Kabarcık kısmen aktifin içsel (temel) değerindeki değişimlerden ileri gelebilir ve temel (içsel) unsurlara fiyatın aşırı tepki vermesi şeklinde (Dillén and Sellin, 2003: 123) vuku bulabilir.¹³

¹² Hem kabarcığın başlaması hem de başladıktan sonra küçülmemesi veya patlamaması aktifleri önceden satın almış (piyasaya girmiş) aktörlerin “potansiyel yatırımcıların nasıl davranacağına dair” beklentilerine bağlıdır. Kabarcığın mütemediyen büyümesi ise potansiyel yatırımcıların aktif fiyat artışı trendi ve aktifleri önceden satın almış olanların tavırları ile ilgili beklentilerine bağlıdır. Aktifi önceden satın alanlar potansiyel yatırımcı kalmadığını düşündüklerinde kabarcık patlar. Çünkü bu durumda ellerindeki aktifleri hızla elden çıkarırlar.

¹³ “Aktif fiyatları yalnızca içsel (temel) değerindeki değişmeyi mi yansıtır, yoksa içsel (temel) değerinden önemli derecede sapabilir mi” konusu literatürde uzun zamandır süregelen önemli bir tartışma konusudur. Bu konu üzerinde iki görüş vardır. İlki aktif fiyatlarının yalnızca içsel (temel) değerdeki değişimlerden kaynaklandığını savunur. Buna göre cari fiyatın sözkonusu aktifin içsel (temel) değerindeki değişmeden anlamlı ölçüde sapabilmesi, tabiiyle da aktif piyasasında “kabarcık”ın vukuu mümkün değildir. İkinci görüş aktif fiyatlarını içsel (temel) değer dışında unsurların da belirlediğini ve dolayısıyla da fiyatın içsel (temel) değerden önemli derecede sapma kaydedebileceğini ileri sürer. Bu görüşe göre aktif fiyat kabarcığının meydana gelmesi mümkündür. İkinci görüşü teyit eden pek çok tarihî tecrübe vardır ki bunlardan en meşhuru 1720 yılında meydana gelen “Güney Deniz Şirketi Kabarcığı” vakasıdır. British South Sea Company hisseleri 1720 yılının ilk 6 ayı boyunca %642 artış kaydetmiş, aynı yılın ikinci 6 ayında ise büyük bir düşme kaydederek yıl başlangıcındaki orijinal seviyesine inmiştir. [Allen and Gorton, 1991: 1]

B. Eksik Bilgi

“Eksik bilgi” yaklaşımında¹⁴ finansal yatırımcı aktifin aşırı fiyatlı olduğunu bilmemektedir. Finansal yatırımcı kabarcığın varlığından haberdar değildir. Carî fiyattaki artışı, aktifin içsel (temel) değerindeki artıştan ileri geldiğini ve ibaret olduğunu düşünmektedir. Finansal yatırımcı aktifin içsel (temel) değeri hakkında “eksik bilgi”ye sahiptir. Bu yüzden piyasa fiyatının aktifin içsel (temel) değerinden saptığını idrak edememektedir. (Daye et. all, 2002: 6)

Eksik bilgi yaklaşımında finansal yatırımcı kabarcığın varlığından habersiz olduğundan, aktifin gelecekte de artacağını veya en azından düşmeyeceğini düşünmektedir. Finansal yatırımcı aktifi gelecekte daha yüksek veya hiç değilse carî fiyattan satabileceği hususunda bir problem görmemekte, daha doğrusu gerçekte var olan problemi algılayamamaktadır. Bu yüzden, carî fiyatı artmakta olan aktifin fiyatındaki artışın gelecekte de devam edeceğini beklemekte ve onu satın almaktadır. Aktif piyasasında pek çok aktörün “eksik bilgi” ile hareket etmesi¹⁵ aktif fiyat kabarcığının oluşmasına veya zaten mevcut olan kabarcığın daha da büyümesine götürecektir.

C. Kurumsal Mantık

“Kurumsal mantık” görüşü “diğerlerinin daha aptal olduğuna inanma” görüşüne zıt kutupta yer almaktadır. Çünkü münferit aktör kurumsal mantık görüşünde “kendisi dışındaki herkesin veya çoğunluğun yanıltmış¹⁶ olamayacağını” düşünürken “diğerlerinin daha aptal olduğu” görüşünde ise “kendisi dışındaki herkesin aksine daha aptal olduğuna” inanmaktadır. Kurumsal mantık görüşünde münferit aktör aktif fiyat trendi ve piyasaya dair kanaat ve tavırlarında “çoğunluk”u uymakta, “diğerlerinin daha aptal olduğu” görüşünde ise “çoğunluk”tan ayrılmaktadır.

¹⁴ Kabarcıklar konusunda “eksik bilgi” yaklaşımı literatürde bazen “asimetrik bilgi” görüşü olarak ifade edilmektedir. Çünkü asimetrik bilgi görüşünde de kabarcığın oluşumuna finansal ödünç sahibinin sözkonusu aktifin içsel değerine kıyasla aşırı fiyatlanmış olduğunu, kâğıdı ihraç eden tarafın aksine, bilmemesi yani “eksik bilgi”ye sahip olması götürmektedir (Daye et. all, 2002: 3).

¹⁵ karar alması

¹⁶ yanlışta birleşmiş

“Kurumsal mantık” görüşünün temelinde münferit bir aktörün zihniyet dünyasında aktif fiyatlarının seyri ve piyasanın gidişatı hususunda kendisi dışındaki herkesin yanılmış¹⁷ olamayacağı, ortak aklın münferit akıldan daha üstün olduğu mantığı yer alır. Bu yaklaşımda finansal kabarcıklar “kurumsal mantık hikâyeleri” olarak görülmektedir. Buna göre piyasada hakim düzeyde yaygın beklenti ve davranış münferit bir finansal aktörün beklenti ve hareket tarzını belirler. Münferit aktörün beklenti ve düşüncesi başlangıçta farklı (zıt) olsa bile sözkonusu aktör piyasada yaygın düşünce ve tavrın yanlış olmayacağını düşünerek başlangıç beklenti ve tavrını değiştirerek sonunda piyasanınkiyle tutarlı hale getirir. Bu çerçevede örneğin belli bir aktifin fiyatının gelecekte artacağı yönünde piyasada yaygın bir beklenti var ise sözkonusu aktifin içsel (temel) değeriyle bu beklenti isterse tutarsız ve realiteye göre yanlış olsun, münferit aktörlerin beklenti ve düşüncelerini belirler. Yaygın beklenti sözkonusu aktif fiyatının artacağına, kendi başlangıç beklentileri aksi yönde olsa bile münferit aktörleri ikna eder.

Kurumsal mantık görüşüne göre münferit aktörler beklenti ve tavırlarını şekillendirirken piyasada yaygın inanış, beklenti ve tavrı taklit ederler. Bu çerçevede “sürü psikolojisi” etkisi piyasanın normal işleyiş dönemlerinde de kuvvetlidir. Muayyen bir aktifin fiyatının artacağı yönünde piyasada yaygın bir beklenti olsa, bu beklenti aktifin içsel (temel) değeri itibarıyla yanlış olsa bile münferit aktörleri sözkonusu aktifi satın almaya sevk edecektir. Sonuçta sırf piyasadaki hakim beklenti ve onun münferit aktörleri satın almaya sevk etmesi sayesinde sözkonusu aktifin fiyatı gerçekte de artacak ve içsel (temel) değerini aşabilecek, böylece finansal kabarcık oluşacaktır.

Kurumsal mantık görüşü açısından ancak önemli bir problem vardır: Muayyen bir aktifin fiyatının artacağı yönünde piyasada hakim¹⁸ beklenti ve inanış nasıl oluşur? Piyasada hakim beklenti ve inanış hem aktifin içsel (temel) değerindeki değişimlerden hem de münferit aktörlerin beklenti ve düşüncelerinden tamamen kopuk surette teşekkül edebilir mi? Bir diğer ifadeyle belli bir aktif lehine piyasada bir rüzgâr esmeye nasıl (niçin) başlar?

Soruya şu surette cevap verilebilir: Belli bir aktif lehine piyasada kuvvetli bir iyimserlik dalgasının başlamasında sözkonusu aktifin içsel (temel) değerinde

¹⁷ çoğunluğun yanlışta birleşmiş

¹⁸ yaygın

büyük bir artış lokomotif rolü oynayabilir. İçsel (temel) değerdeki değişmeye (artışa) piyasa beklentileri ve carî fiyat aynı yönde aşırı (mübalâğalı) bir reaksiyon gösterebilir. Beklentileri ve carî fiyatın aşırı reaksiyonu piyasada sözkonusu aktif lehine kuvvetli bir iyimserlik rüzgârının esmesini tetikleyebilir.

Bir aktif lehine piyasada kuvvetli bir rüzgâr başlayıp başlamayacağı ve sonuçta kabarcık oluşup oluşmayacağı hususunda aktifin içsel (temel) değerindeki değişmeler hakkında 2. nesil kriz teorilerinin teorik zemininden mülhem surette 2 zıt ve bunlar arası (orta) 3. durum şeklinde 3 muhtemel durum tasavvur edilebilir:

(1) İçsel (temel) değeri çok kötü veya kötüleşmekte ise (siyah)

Beklentiler ve cari fiyat asla olumlu yönde -aşırı- reaksiyon vermez.¹⁹ Aktif lehine iyimserlik rüzgârı asla başlamaz. Pozitif kabarcık kesinlikle oluşmayacaktır. Dahası belki negatif kabarcık oluşur.

(2) İçsel (temel) değeri çok iyi veya şiddetli şekilde (hızla) iyileşmekte ise (beyaz)

Beklentiler ve carî fiyat olumlu yönde mutlaka aşırı bir reaksiyon verir. Aktif lehine piyasada kuvvetli bir iyimserlik rüzgârı mutlaka başlar. Kabarcık mutlaka oluşur.

(3) İçsel (temel) değeri ne çok iyi ne de çok kötü²⁰ ise (gri)

Beklentiler ve carî fiyat olumlu yönde aşırı reaksiyon verebileceği gibi vermeyebilir de. Aktif lehine bir iyimserlik rüzgârının piyasada başlaması da mümkündür başlamaması da. Tabiatıyla kabarcığın oluşması da oluşmaması da mümkündür.

Ara (gri) durumda ekonominin genişleme trendinde olup olmaması, piyasanın genel gidişatı ve beklentilerinin seyri, haberler, gürültü,...vb. belirleyici olur. Gri durumda “kendiliğinden vâki” (self-fulfilling) iyimser beklentilerin ve kabarcığın meydana gelmesi de gelmemesi de mümkündür.²¹

¹⁹ Fiyat belki de olumsuz yönde reaksiyon verir.

²⁰ ne iyileşiyor ve ne de kötüleşiyor

²¹ Dahası “kendiliğinden vâki” (self-fulfilling) kötümser beklenti dalgasının doğması ve negatif kabarcığın meydana gelmesi bile mümkündür.

D. Kendisi Haricindekilerin Daha Aptal Olduğuna İnanma

“Diğerlerinin daha aptal²² olduğuna (greater fool) inanma” görüşünde münferit bir aktör aktifin aşırı fiyatlı olduğundan ve kabarcığın varlığından haberdardır. Fakat piyasa oyuncuları sadece kendisini akıllı (zekî) görmekte, diğerlerinin daha aptal olduğunu düşünmektedir. Bu münasebetle aktifin fahiş fiyatlı olduğunu sadece kendisinin kavradığını, diğerlerinin kavrayamadığını ve kabarcıktan habersiz olduklarını düşünmektedir.

Sözkonusu aktör ayrıca kendisinin sadece şimdi değil, her zaman yani gelecekte de daha zekî, diğerlerinin ise daha aptal olacağına inanmaktadır. Dolayısıyla aktifin fahiş fiyatlı olduğunu gelecekte de sadece kendisinin kavrayacağını, diğerlerinin kavrayamayacağını düşünmektedir. Bu, sözkonusu aktörü aktifi kendisi dışındakilerin satın almaya şu anda da gelecekte de dâima gönüllü olacağını, dolayısıyla kendisi ne zaman isterse o zaman aktifi rahatlıkla satabileceğini düşünmeye götürür. Bu düşünce sonuçta sözkonusu aktörü haberdar olmasına rağmen fahiş fiyatlı aktifi satın almaktan hiç çekinmemeye ve eğer carî fiyatın daha da artacağına yani kabarcığın gelecekte büyüyeceğine inanırsa aktifi satın almaya sevk eder.

E. Senaryo Yaklaşımı

Senaryo yaklaşımında asıl finansal suje “organizatör” (organizasyoncu)dur. Organizasyoncu finansal firma veya şahıs olabilir. “Organizatör”ü bir bakıma “-yurtiçi- finansal aracı kuruluş” olarak görmek mümkündür. Bu finansal aracı genellikle banka veya banka dışı finansal firmadır. “Organizatör” durumundaki yurtiçi finansal aracı borçlanma yoluyla topladığı ödünç fonları aktif piyasasında finansal aktif satın almak için kullanmaktadır. Organizatör ödünç fonları aktiflere yatırırken sermaye kazancı yani spekülâtif kâr elde etmeyi hedefler.

Senaryo yaklaşımında kabarcık “organizatör” aktörün²³ davranışı olarak görülür. Kabarcık organizatörün dış borç yönetme stratejisidir. Organizatör kendi taahhütlerini satarak (ihraç ederek) finansman sağlamaktadır.

²² “yalnızca kendisinin akıllı ve en zekî”. Literatürde çoğunlukla “greater fool”, bazen de “bigger fool” veya “survivor investing theory” şeklinde geçmektedir. Bu teori daha çok finans çevrelerinde tanınmaktadır. [Teori için Turner (2008)’a bakılabilir.]

²³ finansal aracı

Taahhütlerine göre gelecekte muayyen bir anda somut miktarda bir parayı ödemeye mecbur durumdadır. (Dimitriadi, 2005: 257) Buna göre organizatör vadesi gelen ödeme taahhütlerini ancak yeni ödünçler alabildiği²⁴ takdirde yerine getirebilecektir. Yeni ödünç alamazsa vadesi gelen borçlarını çeviremeyecektir. (Dimitriadi, 2004: s. 2630-31) Bu yaklaşıma göre organizatörün 2 ana hedefi vardır. Bunlardan ilki kabarcık patladığında kendi gelirini maksimize etmek, ikincisi ise kabarcığın ömrünü uzatmaktır. (Dimitriadi, 2005: 258)

F. Ponzi Oyunu Yaklaşımı

Ponzi oyunu yaklaşımında bir bakıma finansal aktörler “Ponzi oyunu” denilen bir oyunu oynamaktadırlar.²⁵ Finansal kabarcık finansal aktörlerin Ponzi oyunu oynamalarının sonucudur. (Daye et. all, 2002: 5)

Ponzi oyununda firma tahvil ihraç ederek veya doğrudan borçlanarak finansal fon²⁶ toplamaktadır. Firma topladığı kısa vadeli ödünç fonları spekülâtif kâr²⁷ elde etmek maksadıyla hisse senedi ve tahvil piyasalarında aktiflere yatırmaktadır.

Ponzi oyununda finansal oyuncunun²⁸ 2 ana karakteri vardır:

(1) Aşırı borçlanma

Firma çok aşırı borçlanmaktadır. Öyle ki toplam borç yükü kimi zaman firmanın toplam aktiflerinin 20, 30 hatta 50 katına ulaşabilmektedir. Firma aşırı borçlanmayı finansman (likidite) temin etme hususunda temel yol olarak görmektedir.

(2) Ödeme taahhütlerini ifâ edebilmek itibarıyla yeniden borçlanmaya muhtaç olma

Firma vadesi gelen faiz ödeme taahhütlerini yerine getirebilmek için her zaman yeni finansal fon²⁹ elde etmeye muhtaçtır. Bu yüzden firma kısa vadeli

²⁴ piyasaya yeni taahhüt kâğıtları ihraç edebildiği

²⁵ Teori Ponzi denilen bir kişinin yaşadıklarına atfen bu adla anılmaktadır. Ponzi 1920’lerde 45 günlük vade için %50 faiz taahhüt ederek 7.9 milyon \$ ödünç toplamıştı. İflas edip tutuklandığında işyerinde yalnızca 61 \$ değerinde aktifi vardı. (Kindleberger, 1978)

²⁶ ödünç

²⁷ sermaye kazancı

²⁸ Ponzi oyununda finansal aktör çoğunlukla firmadır.

borçlarını ödeyebilmek için dâima tekrar borçlanmak zorundadır. Yeniden borçlanan firma vadesi gelen borçlarını ödeyebilse de toplam borç yükü gittikçe hızla büyümektedir. Firmanın yeniden borçlanabilmesi ise temelde kendi itibarını sürdürebilmesine bağlıdır. Eğer firma yeniden borçlanamaz ve bu yoldan kasasına taze fon girmez ise kısa vadeli borç ödeme taahhütlerini aksatıp ifâ edemeyecek, dolayısıyla da itibar kaybedecektir. İtibarını kaybetmesi vadesi ister gelmiş isterse gelmemiş olsun tüm ödünç sahiplerinin ödünçlerini kurtarmak üzere firmaya hücum etmelerine ve paniğe götürür. Bu, firmayı başarısızlığa (iflâsa) sürükler.

Alacaklılar tüm ödünçlerini tahsil için harekete geçtiklerinde acı gerçek anlaşılır: Firmanın toplam aktifleri toplam borçlarını karşılayabilmekten çok uzaktır. Bu, diğer finansal firmaların da güven kaybına uğramalarına ve alacaklarının ödünçlerinin âkıbetinden endişeye kapılmalarına yol açar. Böylece kabarcık patlar.

G. Akıldışı Aşırı Bolluk (Irrational Exubearance)

Akıldışı aşırı bolluk (irrational exubearance) teorisine göre kabarcığı aktif piyasalarında aşırı fon bolluğu meydana getirmektedir. Aktif piyasalarına aşırı fon arzının temelinde finansal yatırımcılar arasında “bulaşıcı aşırı iyimserlik”in varlığı yer almaktadır.³⁰ Bulaşıcı iyimserlik fiyatlar yükseliş trendi sergilerken ortaya çıkmakta (Shiller, 2008: 1) ve kısmen Kindleberger’in terminolojisindeki “öfori”ye tekabül etmektedir.³¹

Münferit bir finansal yatırımcı açısından bulaşıcı iyimserlik aktif fiyatlarının gelecekte de hızlı bir şekilde artacağını düşünmesi, fakat bu düşüncesinin ciddi bilgi ve tahlillere dayanmamasıdır. Münferit aktör satın alacağı kâğıdın fiyatının gelecekte de artacağını düşünür. Çünkü; (1) piyasadaki diğer kâğıtların fiyatları yükselmektedir, (2) aktif piyasasında geçmişte yüksek bir fiyat artışı tecrübe edilmiştir ve bu artışın şimdiden sonra da devam etmemesi için bir sebep yoktur, (3) kendi hislerine³² aşırı güvenmektedir. Aşırı iyimserlik münferit yatırımcıyı aktif piyasalarında aşırı yatırım yapmaya, aşırı

²⁹ taze ödünç

³⁰ Bu münasebetle kabarcıklar “sosyal fenomenler” olarak telakkî edilebilir. (Shiller, 2008: 1)

³¹ “Aşırı bolluk” (exubearance) mahiyet olarak “spekülâtif ticaret mübtelâlığı” kavramı ile aynı, fakat anlamca daha zayıftır.

³² sezgilerine

miktarda kâğıt satın alıp fon arz etmeye götürmektedir. Ayrıca bu, münferit aktörün finansal yatırım yaparken aşırı risk üstlenmesine yol açacaktır.

Münferit finansal yatırımcının aşırı miktarda aktif satın alması ve aktif piyasalarında aşırı fon bolluğu akıl dışıdır. Çünkü bu durum finansal yatırımcıların kuru bir iyimserliğine dayanmaktadır.

Akıldışı bolluk ve bulaşıcı iyimserlik görüşü ile kurumsal mantık yaklaşımı arasında temelde önemli bir benzerlik vardır. Çünkü münferit aktörümüz “beklenti ve tavırlarında çoğunluğun yanılmış olamayacağı” fikrini bu yaklaşımlardan ilkinde de kabul eder ve çoğunluğu taklide yönelir.

IV. KRİZİN VUKÛ BULMASI: KABARCIĞIN OLUŞMA ve PATLAMA SAFHALARI

Finansal kabarcık aktifin içsel (temel) değerindeki artışa carî fiyatının aşırı reaksiyon vermesi şeklinde meydana gelir. Kabarcık ekonomide genişleme (yükseliş) trendi varken ortaya çıkar ve kendisine uluslar arası sermaye girişinde artış veya parasal genişlemede (kredi genişlemesi) refakat eder. Bir bakıma kabarcık reel ekonomide öncü (lokomotif) sektördeki bir yükselişe aktif piyasasının tümünün veya bazı lokomotif aktif kâğıtlarının carî fiyatlarının aşırı reaksiyon göstermesidir.

Kabarcıklar yaklaşımına göre krizin vukû bulması kabarcığın oluşumu ve patlaması şeklinde 2 safhadan ibarettir. Fakat kabarcığın oluşum ve patlama safhalarını tek tip tasvir imkânsızdır. Bu safhaların tasviri kabarcıklar yaklaşımına dahil teorilere göre değişmektedir.

Ülke ekonomisindeki veya lokomotif sektördeki genişleme (yükseliş) durduğunda, bir finansal şok meydana geldiğinde, piyasayı yönlendirebilecek miktarda aktif elinde tutan bir spekülâtör kâğıtlarını tümünden elden çıkardığında, beklentiler âniden kötüleştiğinde, aktif piyasasına yeni fon girişi durduğunda kabarcık patlar.

Burada kabarcığın oluşumu ve patlaması safhalarının gelişmekte olan ekonomilerdeki krizlere uygulanabilecek bir tür tasviri inşâ edilmeye çalışılacaktır.³³

³³ Aslında tasavvur edilen hikâyedeki “öncü aktörler” ana grubu “uluslar arası finansal aktörler”e, “diğerleri” ana grubu ise “yurtiçi finansal yatırımcılar”a tekabül etmektedir.

Finansal aktörler 2 ana gruba ayrılmaktadır: Öncü aktörler ve Diğerleri (Takipçi aktörler).

Öncü aktörler arasında koordinasyon problemi yoktur. Bu yüzden dâima hep birlikte aynı yönde hareket ettikleri düşünülmekte, tek aktörmüş gibi tasavvur edilmektedir. Aktif piyasasında aktif kâğıtlarının piyasaya yenileri ihraç edilmek suretiyle fiyat artışını önemli ölçüde etkileyebilecek kadar çoğaltılamayacağı varsayılmaktadır. İkinci ana gruptaki aktörler 4 alt gruba ayrılmaktadır (kısım 1, 2, 3 ve 4 şeklinde). Her 2 ana gruptaki aktörlerin aktiflere yatırım yaparken esas gayeleri “sermaye kazancı” elde etmektir. Öncü aktörler aktif piyasasında denge fiyatlarını yönlendirebilecek kadar finansal güce sahiptirler. Bir diğer ifadeyle piyasa asla yönlendirilemeyecek kadar derinliğe sahip değil, aksine sığdır. İkinci ana gruptaki aktörler homojen değildirler ve birlikte hareket etmemektedirler yani aralarında koordinasyon problemi vardır. Bununla beraber ikinci ana gruba dahil her bir alt grup kendi içerisinde homojen olup aktörleri birlikte hareket etmektedir. Yani bir alt grubun kendisi içerisinde koordinasyon problemi yoktur.

Öncü aktörler aktif piyasası, içsel (temel) değer, aktif fiyatlarının gelecekteki seyri gibi hususlarda tam ve mükemmel bilgiye sahiptirler. Aktif piyasasını tanıma, şu anki ve gelecekteki gelişmeleri algılayıp tahmin etme, aktiflerin içsel (temel) değerlerini kavrayabilme hususlarında ikinci ana gruptaki aktörlere nazaran hem daha zekîdirler³⁴ ve böyle olduklarının farkındadırlar hem de daha gelişmiş tahlil teknik ve âletlerine, daha fazla tecrübe, bilgi birikimine ve uzman kadroya sahiptirler. Bu yüzden öncü aktörler diğer ana gruptakilere göre aktif piyasasında meydana gelen ve gelecekte beklenen gelişmelere karşı daha doğru ve hızlı tavır alabilmekte yani daha çabuk intibak etmektedirler. Kabarcık meydana gelmişse mutlaka derhal teşhis ederler ve haberdar olurlar.³⁵

³⁴ Diğerlerini daha aptal görmeseler de kendilerini daha zekî kabul etmektedirler. Bu münasebetle burada inşa edilen tasvir, orjini itibarıyla “diğerlerinin daha aptal olduğuna inanma” (Greater Fool) yaklaşımı üzerine oturmaktadır.

³⁵ Öncü aktörlerin esas maksadı önce kabarcığı oluşturabilmek, sonra ikinci ana gruptaki aktörleri aktiflere çekebilmek ve böylece kabarcığın büyüklüğünü -ömrünü- maksimize etmek, en sonunda da kabarcık tam patlama arafesinde iken ellerindeki aktifleri satarak piyasadan fonlarını çekmektir. Böylece “sermaye kazançları”nı maksimize etmek hedefine ulaşmış olacaklardır.

İkinci ana gruptaki aktörler aktif piyasasındaki gelişmeler hakkında eksik bilgi ve öngörüye sahiptirler. Aktif piyasasını tanıma, aktif fiyatlarının seyrini ve içsel (temel) değeri bilme hususunda kavrayışları daha zayıftır. Çünkü en gelişmiş tahlil metot ve enstrümanlarına, daha fazla bilgi ve tecrübe birikimine, daha vasıflı uzman kadroya sahip değildirlere. Aktif piyasasında carî fiyattaki değişmelerin (artışların) yalnızca içsel (temel) değerdeki değişmelerin aynen yansımından ibaret olduğunu düşünürler. Kabarcık varsa bile bundan haberdar değildirlere. Aktif piyasasında şu anki ve gelecekte beklenen gelişmelere geç intibak etmekte, daha yavaş ve az isabetli reaksiyon verebilmektedirler.

Aktif kâğıtlarını tedavüle ihraç edenler aktif piyasası hakkında tam bilgi ile hareket etmemektedirler. Bu yüzden, mevcutken kabarcıktan habersizdirlere.³⁶

Öncü aktörler ikinci ana grubun büyüklüğünü, kaç alt grup olduğunu, piyasaya henüz girmemiş kaç alt grup kaldığını her zaman tam olarak bilmekte, fakat ikinci ana gruptakiler aksine bilmemektedir. Bu çerçevede 4. alt grup kendisinin piyasaya girebilecek son alt grup olup geriye artık hiçbir potansiyel yatırımcı kalmadığından habersizdir fakat öncü aktörler ise haberdardır. Dahası 4. alt grup piyasaya henüz girmemiş potansiyel alt grupların var olduğunu, kendisinden sonra da yeni girişler gerçekleşeceğini sanmaktadır.

A. Kabarcığın Oluşma Safhası

Hikâye öncü aktörler ana grubunun, içsel değerinde bir miktar artış görülen aktif kâğıtlarını devâsa miktarda satın almasıyla başlar. Öncü aktörler yatırımlarını uluslar arası sermaye giriş veya yurtiçi krediler ile finanse etmekte olabilirler. Öncü aktörlerin devâsa miktarda satın alımları sözkonusu aktifin carî fiyatının büyük bir artış kaydetmesine ve içsel (temel) değerini aşmasına yol açar. Böylece başlangıç kabarcık oluşur. Kabarcığın varlığından öncü aktörler haberdardırlar. Kaldı ki öncü aktörler kabarcığın oluşmasını zaten bir ara hedef olarak görmekte ve arzu etmektedirler.

İkinci ana gruptaki aktörler sözkonusu aktifin carî fiyatındaki artışın yalnızca içsel (temel) değerindeki artıştan ibaret olduğunu sanmaktadırlar. Bu yüzden aktifin fiyatının kabarcıklı olduğundan haberdar değildirlere ve artışın gelecekte de devam edeceğini beklerler (iyimser beklenti).

³⁶ Bu, şart değildir. Kabarcığın varlığından haberdar olsalar bile önemli olan bu haberi ikinci ana grup aktörleri ile paylaşmamalarıdır.

İyimser beklentilerin kuvvetliliği sıralandığında önce 1. alt grup gelmekte, sonra bunu 2. alt grup, bunu da 3. alt grup takip etmektedir. 4. alt grup en son sırada yer almaktadır. Aktifi satın almak için piyasaya alt grupların giriş sırasını kendilerinin iyimser beklentilerinin kuvvetlilik sıralaması belirlemekte, yani iyimser beklentisi kuvvetli olan piyasaya önce girmektedir.

Carî fiyatının arttığını gören ve bunun gelecekte de devam edeceğini bekleyen 1. alt grup sözkonusu aktifi satın almak üzere piyasaya girer. Bu, aktifin carî fiyatını daha da artırır ve kabarcığı büyütür. Carî fiyattaki yeni artış satın almak üzere 2. alt grubun piyasaya girmesine yol açar. 2. alt grubun girişi carî fiyatı tekrar artırır ve artışın gelecekte de süreceği beklentisini daha da kuvvetlendirir. Kabarcık daha da büyümüştür. Carî fiyattaki yeni (ilâve) artış satın almak üzere 3. alt grubun da piyasaya girmesine götürür. Bu, carî fiyatı tekrar artırır ve kabarcığı büyütür.

3. alt grup piyasaya girdiğinde carî fiyat ve kabarcık maksimum seviyesine ulaşmıştır.

Carî fiyattaki ilâve artış sonucunda 4. alt grup da satın almak üzere piyasaya girmek üzere hazırdır.

B. Kabarcığın Patlaması

Öncü aktörler 1., 2. ve 3. alt grup piyasaya girerken kâğıtları elde tutmaya devam ederler. Çünkü kâğıtları satabilecekleri potansiyel bir grup (4. alt grup) halâ vardır ve kabarcık maksimum olmamıştır. Fakat 3. alt grup girdikten sonra durum farklıdır: Öncü aktörler 4. alt grubun da piyasaya girişini, carî fiyat daha da artacak ve kabarcık daha da büyüyecek olmasına rağmen beklemezler. Çünkü 4. alt grup da piyasaya girerse öncü aktörler ellerindeki kâğıtları satabilecekleri bir potansiyel alıcı grup artık bulamayacaklardır. Son potansiyel olan 4. alt gruba satarak ancak öncü aktörler ellerindeki kâğıtları elden çıkarabilirler. Bu, öncü aktörleri 3. alt grup piyasaya girdikten hemen sonra ellerindeki kâğıtları bir an önce elden çıkarmak üzere harekete geçmeye sevk eder. Bu ise kabarcığın patlamasına yol açacaktır. Kabarcığı hikâyede öncü aktörler patlatmış olmaktadır.

Öncü aktörler 3. alt grup piyasaya girdikten hemen sonra ellerindeki aktifleri piyasaya girmeye gönüllü son grup durumundaki 4. alt gruba satarak elden çıkarırlar. Öncü aktörler böylece fonlarını piyasadan çekmiş ve kabarcık patlamış olur.

Piyasaya yeni yatırımcı girişi kesilmiş olduğundan öncü aktörler piyasadan çıktıktan³⁷ (4. alt grup da piyasaya girdikten) sonra aktif fiyatlarında artış durur. Başta 4. alt grup olmak üzere 2. ana gruptaki aktörler kâğıtları satacakları yeni müşteri kalmadığını, kâğıtlarını elden çıkaramayacaklarını kavrarlar ve şiddetli bir paniğe kapılırlar. Elleriindeki kâğıtları pürtelâş hızla piyasaya sürmeleri fiyat düşüşünü ve tekrar paniği şiddetlendirir. Aktif piyasası çöker. Aktif fiyatları içsel (temel) değerlerinin³⁸ bile hayli altına iner.

Finansal kabarcık patladığında öncü aktörler büyük bir sermaye kazancı (spekülâtif kâr) elde ederler. Çünkü aktifleri çok düşük³⁹ olan başlangıç fiyattan satın almışlar, süreç sonunda carî fiyatın ve kabarcığın en büyük olduğu anda çok daha yüksek bir fiyattan satmışlardır. Bu süreçte ikinci ana gruptaki aktörler büyük bir sermaye zararına uğrarlar. Çünkü aktifleri kabarcıklı fiyattan satın alırlar, elde tutmaya devam ederler ve patlayınca ancak sürecin başlangıcındakinden daha düşük⁴⁰ bir fiyattan satabilirler. Bu süreçte ikinci ana grup içerisinde en büyük zararı piyasaya en son giren alt grup eder (4. alt grup). Zararının büyüklüğü bakımından alt gruplar arasındaki sıralama piyasaya giriş sıralamasının tersinedir: 4., 3., 2. ve 1. şeklinde. 1. Alt grup belki az miktarda bir kâr edebilir, fakat kabarcık patladığında fiyatın içsel (temel) değerini (başlangıç fiyatın) altına inmesi daha muhtemeldir. Bu yüzden 1. alt grubun da zarar etmesi ihtimali daha kuvvetlidir.⁴¹

Bu süreçte kabarcığın oluşumu ve patlaması bir açıdan 2. ana gruptaki aktörlerden öncü aktörlere servet transferini imâ etmektedir. Öncü aktörlerin sermaye kazançları aslında 2. ana gruptaki aktörlerin sermaye kayıplarından ibarettir.

C. Kabarcığın Oluşum ve Patlamasını Grafik Yardımıyla Tasvir

Burada kabarcığın oluşumu ve patlaması yukarıdaki hikâyeye uygun surette grafik ile gösterilecektir. Tek aktif konu alınmıştır.

Aktifin içsel değerinde hafif bir artış ortaya çıkmaktadır. Buna carî fiyatta daha büyük bir artış eşlik etmektedir. Carî fiyat t_0 öncesinde içsel değerini (V_0)

³⁷ Öncü aktörler yabancı finansal yatırımcılar iseler bu durumda ülkeden finansal sermaye kaçıışı vukû bulur. Bu, ödemeler bilançosu problemlerini artırır.

³⁸ süreç başlangıcındaki seviyelerinin

³⁹ içsel değerine eşit veya ondan biraz yüksek

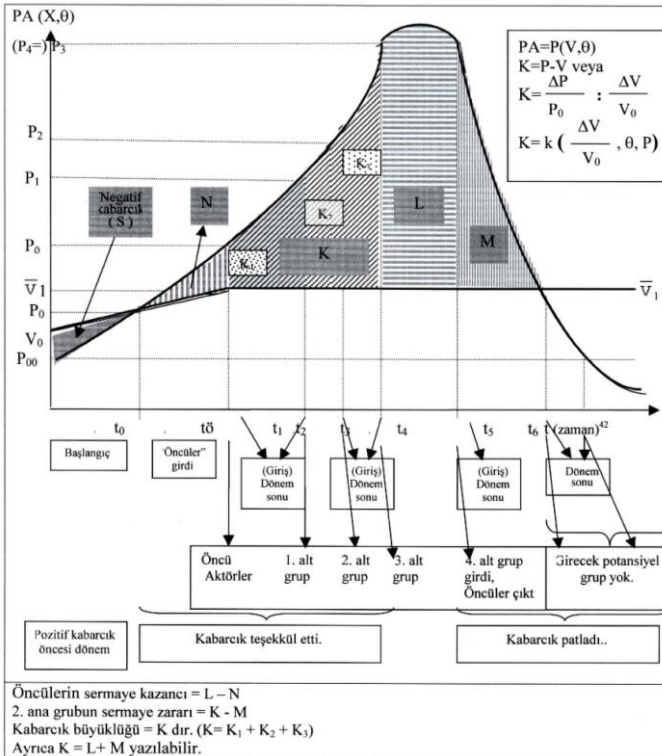
⁴⁰ içsel değerinin altında

⁴¹ Aktif fiyatı kabarcık patladığında düşmekle beraber içsel (başlangıç) değerini aşağısına inmez, bir miktar üzerinde tutunabilirse ancak, 1. alt grubun miktarı az da olsa sermaye kazancı elde etmesi ihtimali belirir.

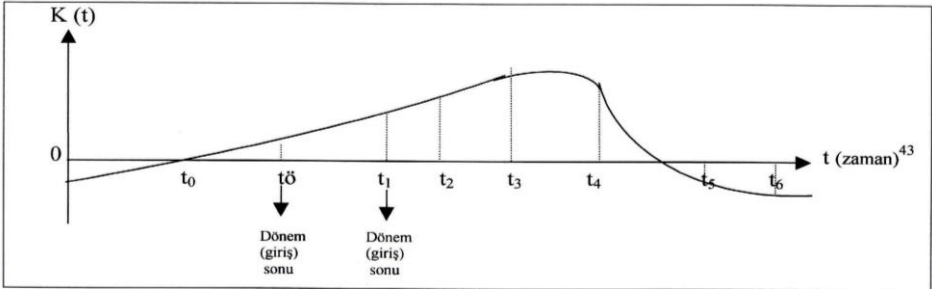
altında olup negatif kabarcık vardır, ancak negatif kabarcık büyüklüğü gittikçe azalmaktadır. t_0 dan sonra carî fiyat içsel değeri aşmakta ve fark gittikçe artmaktadır. Diğer bir ifadeyle t_0 dan itibaren pozitif kabarcık başlamakta ve t_3 e kadar gittikçe büyümektedir. Carî fiyat ve kabarcık büyüklüğü t_3 - t_4 arasında sabit kalmakta, t_4 ten sonra patlamakta ve şiddetli bir düşüş kaydetmektedir.

İçsel değer t_1 e kadar artmış, daha sonra sabit kalmıştır (\bar{V}_1). t_5 döneminden itibaren carî fiyat başlangıç içsel değerinin bile altına düşmüştür. Piyasaya önce öncü aktörler girmişlerdir (t_0 döneminde). Sonra sırasıyla 1., 2., 3. ve 4. alt gruplar girmiştir (t_1 , t_2 , t_3 ve t_4 dönemlerinde). Öncü aktörler t_3 - t_4 döneminde piyasadan çıkmışlardır. t_4 döneminden sonra 2. ana grup aktörler paniğe kapılmış halde piyasadan çıkmaya çalışmaktadırlar. t_4 ten itibaren piyasaya yeni giriş değil, aksine piyasadan kaçış müşahade edilmektedir.

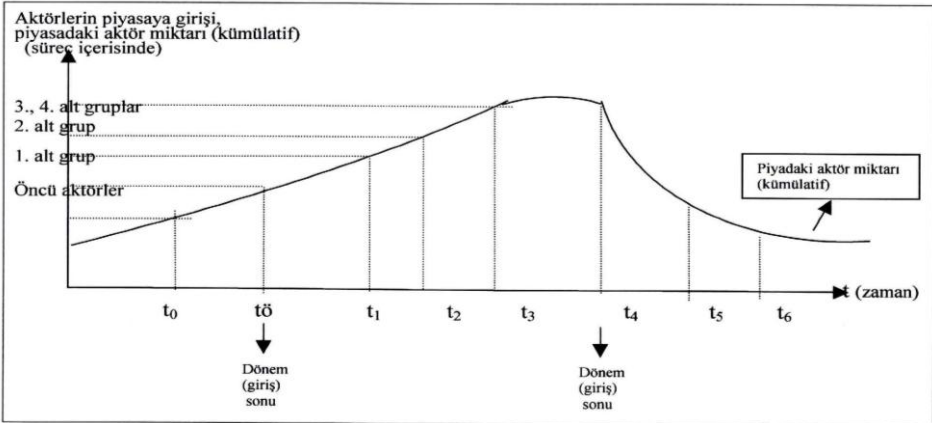
Şekil 1.1: Kabarcığın oluşumu ve patlaması



Kaynak: Tarafımdan hazırlanmıştır.

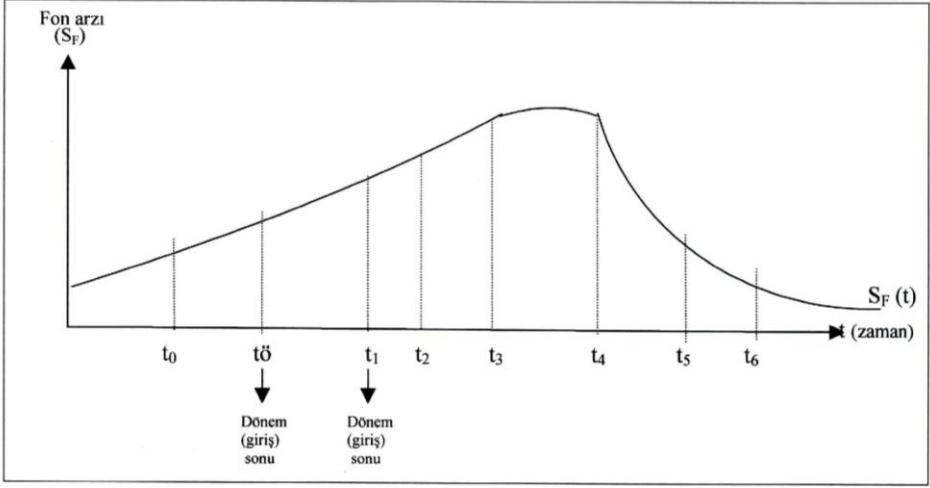
Şekil 1.2: Zaman içerisinde kabarcık büyüklüğünün seyri

t₀ öncesinde negatif kabarcık vardır, ancak gittikçe azalarak “0”a yaklaşmaktadır. t₀ dan itibaren pozitif kabarcık teşekkül etmektedir. Pozitif kabarcık gittikçe büyüyerek t₃ te maksimum büyüklüğüne ulaşmakta, t₄ döneminde de maksimum seviyesini korumaktadır. Pozitif kabarcık büyüklüğü t₄ ten itibaren keskin bir düşüş kaydetmektedir. Kabarcık t₅ te ve sonrası dönemlerde tekrar negatif değer almıştır. Ayrıca sözkonusu negatif kabarcık t₅ te ve sonrasında mutlak değerce gittikçe daha da artmaktadır.

Şekil 1.3: Aktör gruplarının piyasaya giriş dönemi

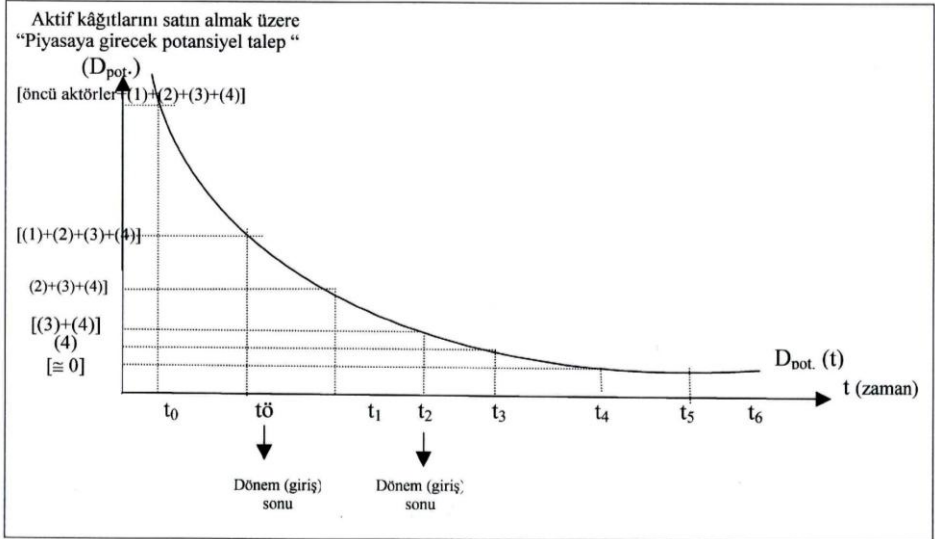
Piyasaya önce “öncü aktörler”, sonra sırasıyla 1., 2., 3. ve 4. alt gruplar girmektedir. t₄ döneminde 4. alt grup girerken “öncü aktörler” çıkarlar, bu yüzden piyasadaki kümülatif aktör adedi değişmez. t₄ ten sonra piyasadaki keskin kaçış başlar. Piyasadan aktörlerin kaçış şiddeti gittikçe düşer ve t₆ dan itibaren kaçış yatıştır.

Şekil 1.4: Dönemler itibarıyla fon arzı



Aktif piyasasına net fon arzı t_3 e kadar artar, t_4 te değişmez, t_4 ten sonra hızla düşer.

Şekil 1.5: Aktif kâğıtları için potansiyel talep seviyesinin seyri



Piyasaya önce “öncü aktörler” girmektedir. t_0 döneminde 4 alt potansiyel grup vardır. t_1 döneminde 1. alt grup girer, potansiyel olarak (2)+(3)+(4) kalır. t_2 de 2. alt grup girer, potansiyel olarak (3)+(4) kalır. t_3 te 3. alt grup girer, potansiyel olarak (4) kalır. t_4 te piyasaya 4. alt grup da girer, fakat onunla eşanlı olarak “öncü aktörler” piyasadan çıkar. Çünkü 4. alt grup piyasaya girdikten sonra geriye herhangi bir potansiyel alt grup artık kalmamaktadır. Dolayısıyla öncü aktörler 4. alt grup piyasaya girdikten sonra, ellerindeki kâğıtları satmak için artık müşteri bulamayacaklardır ve bu durumun idrakindedirler. O yüzden öncüler t_4 döneminde piyasadan çıkarlar ve t_4 ten hemen sonra kabarcık patlar. t_5 döneminden itibaren potansiyel talep neredeyse tükenmiştir.

D. Bir Prototip Senaryo: Sayısal Örnek

“Öncü yatırımcılar” ana grubu piyasanın derinliğini, ne kadar ve hangi fiyattan potansiyel iç talep olduğunu tam olarak öngermektedirler (*varsayım*).⁴²

Hikâye öncü yatırımcıların piyasaya girmesiyle başlamaktadır. Öncü yatırımcılar piyasaya girerler ve aktifleri örneğin 5 YTL iken alırlar. Bu satın alımlar sonucu fiyat örneğin 8 YTL olur.

Fiyatların yükselme trendini gören 2. ana gruptaki yatırımcılardan bir kısmı (örneğin 1. ve 2. alt grup) piyasaya girer ve aktifleri 8 YTL den satın alırlar. Bu satın alımlar sonucu fiyat örneğin 12 YTL’ye çıkar.

Öncü yatırımcılar aktiflerin piyasa fiyatının reel (içsel) değerinin üzerinde olduğunu tam olarak bilmekte, ancak 2. ana gruptaki yatırımcılar ise bilmemektedirler.

Öncü aktörler aktifin fiyatının 12 YTL üzerine çıkmayacağını, çünkü geride yerli yatırımcı potansiyel talipler olarak 3. ve 4. grubun mevcut olduğunu bilmektedirler.

⁴² “yabancı yatırımcılar piyasa hakkında yerli yatırımcılara nisbeten daha mükemmel (tam) bilgi sahibidirler” suretindeki bir varsayım; hem daha realist, hem de “finansal kabarcıklar” teorisinin işleme itibarıyla yeterli ve “yabancı yatırımcılar piyasalar hakkında tam (mükemmel) bilgi sahibidirler” varsayımı yerine ikâme edilebilir. Şu farkla ki bu durumda yabancılar elde edecekleri kâr ve yerlilerin katlanacakları zarar miktarı, kıyasla, daha az olacaktır.

Öncü yatırımcılar, eğer 3. ve 4. grup da piyasaya girerse fiyatın örneğin 15 YTL'ye çıkacağını bilmektedirler. Fakat artık 15 YTL iken, potansiyel iç talep kalmadığından aktifleri elden çıkarabilmek mümkün olmayacaktır.

Öncü yatırımcılar ilk başta piyasaya aktiflerin reel değerlerinin 5 YTL üzerinde olduğunu düşündükleri için girmişlerdi. Yine öncü aktörler, 2. ana gruptaki yatırımcıların da içsel değer in carî değer in üzerinde olduğunu düşündükleri için piyasaya girdiklerini düşünmemektedirler. Yani öncü yatırımcılar içsel değer in seviyesi hakkında tam bilgi sahibidirler ve içsel değer in örneğin 7 YTL olduğunu bilmektedirler. Aktiflerin carî fiyatı (12 YTL) reel (içsel) değer inin (7 YTL) bir hayli üzerindedir (5 YTL kadar).

Öncü yatırımcılar; aktifleri 12 YTL den almaya hazır bir 3. ve 4. grubun var olduğunu; 15 YTL den alacak bir grubun mevcut olmadığını; 15 YTL ye ulaştığında talep girişi olmadığını (olmayacağını) gören 2. ana gruptaki yatırımcıların aktifleri öncü aktörlerden daha evvel satmaya ve böylece bir bir paniğe yol açabileceklerini; bu durumda ise öncü yatırımcıların ellerindeki kâğıtları elden çıkaramayacaklarını; panik sonucu aktiflerin fiyatlarının belki 5 YTL nin altına düşeceğini bilmektedirler.

Öncü yatırımcılar ellerindeki aktifleri 12 YTL iken piyasaya arz edip 3. ve 4. gruba satarak elden çıkarırlar. Fiyat 12 YTL iken öncü yatırımcılar kâğıt başına böylece 7 YTL kâr elde ederek piyasadan çıkmış haldedirler.

Kâğıtların hepsinin kendi ellerinde olduğunu ve yeni talep girişi doğmaması sebebiyle de fiyatın aynı kaldığını gören 1., 2., 3. ve 4. alt grup yerli yatırımcıların beklentilerinde en sonunda bir kırılma (keskin bir kötüleşme) ortaya çıkar. Kâğıtları elden çıkarmaya başladıklarında fiyat 12 YTL den aşağı doğru yönelir. Böylece kâğıtları elden çıkarmak üzere bir panik doğar ve bu panik, kâğıtların değerindeki düşüşü daha da şiddetlendirir.

Panik sonrasında kâğıtların değerleri belki 5 YTL nin bile altına inecektir.

Burada 3. ve 4. alt grup mutlaka ve en büyük zararı yüklenir. 1. ve 2. alt grup ise ya çok az kâr ya da zarar edecektir.

V. KABARCIĞIN REEL EKONOMİYE ETKİSİ

Kabarcığın gerek varlığı gerekse patlaması reel ekonomi üzerinde önemli etkilere sahiptir. (Blanchard and Watson, 1982: 10; Mishkin, 2008) Burada kabarcığın ana sonuçlarına⁴³ yer verilecektir.

(1) Kaynak tahsisinde finansal piyasaların ve bütün finansal sistemin “etkinliği”ni azaltır. (Mishkin, 2008; Baker, 2005)

(2) Kaliteli kâğıtların fiyatları düşer.

Çünkü kabarcığın yokluğu altında kaliteli kâğıtlara yönelecek fonlar kabarcık varken büyük ölçüde kalitesiz kâğıtlara gider. Dolayısıyla kabarcığın varlığı halinde kaliteli kâğıtlara gidecek fonlar azalır. Bu, kaliteli kâğıtların fiyatlarını düşürür. Kabarcığın varlığı halinde bir bakıma Gresham Kanunu işlemekte yani kötü kâğıtlar iyi kâğıtları kovarak piyasayı istilâ etmektedir.

(3) Kaliteli kâğıtlarla finanse edilecek yatırımlar düşer.

Kaliteli yatırımları finanse etmek için kullanılacak fon arzında azalma olur. Bu, kaliteli kâğıtlarla finanse edilecek yatırım seviyesini düşürür. Buna mukabil kalitesiz kâğıtlarla finanse edilecek yatırımlar artacaktır. Bu, reel sektörde kaliteli yatırımların azalmasını ve kalitesiz yatırımların artmasını, sonuçta ortalama yatırım kalitesinin düşmesini ifade eder. Çünkü reel sektörde ucuz fon bolluğu yatırımcıların aşırı riskli yatırımlara yönelmesine, bir bakıma “aşırı yatırım”a götürür. Reel sektörde ortalama yatırım kalitesinin düşmesi başarısız yatırımların artmasına, dolayısıyla gerçekleşen yatırımlar itibarıyla ortalama verimliliğin azalmasına yol açar. Bu, reel ekonomik büyüme oranında düşmeye götürebilir.

(4) Kabarcık kredi arzında genişlemeyi teşvik eder.

Bu, hem parasal istikrarı hem de fiyat istikrarını bozacak, (Dillén and Sellin, 2003: 120-1) enflasyon artışına yol açabilecektir.

(5) Kabarcık asimetric bilgi problemlerinin varlığı altında ülkeye uluslar arası finansal sermayeyi çeker.

⁴³ Dayer et. all (2002)'de kabarcıkların reel ekonomi üzerindeki etkilerine ilişkin 5 temel iddia sıralanmıştır: Finansal istikrarsızlık, Dışlama etkisi, Kısa vadeli (miyop) bakış, Finansal Baskınlık, Kazino iddialarıdır. (s. 6)

Bu çerçevede, kabarcığın varlığı, döviz cinsinden kısa vadeli borçlanmayı artırabilir.

- (6) Kabarcık hem finansal sistemin hem de reel sektörün finansal kırılganlığını artırır. (Dillén and Sellin, 2003: 120-1)

Kabarcığın varlığı ilk olarak ülkeye kısa vadeli uluslar arası sermaye girişini artırır. (Caballero and Krishnamurty, 2005: 1) Bu, gerek hanehalklarının gerekse finansal ve reel sektör firmalarının döviz cinsinden kısa vadeli ortalama borçluluk düzeyini yükseltir. İkinci olarak finansal ve reel sektördeki aşırı ve ucuz fon bolluğu hem ödünç verirken finansal araçları, hem de yatırım yaparken reel sektör yatırımcılarını aşırı risk almaya götürür. Üçüncü olarak kabarcık, varlığından haberdar olmayan ödünç (fon) sahiplerini aktif satın alırken aşırı risk üstlenmelerine ancak aldıkları riskin gerçek derecesini idrak edememelerine götürür.(Caballero and Krishnamurty, 2005: 1) Çünkü kabarcığın varlığından habersiz olan finansal yatırımcılar carî fiyatı yükselmekte olan aktifleri satın aldıklarında sözkonusu aktifin fiyatındaki artışın içsel (temel) değerinin yükselmesinden ibaret olduğunu düşünürler. Carî fiyatı içsel (temel) değerinden önemli ölçüde sapmış bir aktif satın almak riskli bir yatırımdır. Çünkü kabarcığın patlaması ve fiyatların keskin bir düşüş sergilemesi, dolayısıyla yatırılan ödünçün (fonun) geri dönmeme tehlikesini içerir. Ayrıca kabarcık varken kalitesiz (aşırı riskli) yatırımların finansmanında kullanılan aktif kâğıtları (kalitesiz kâğıtlar) artar ve piyasayı istilâ eder ki kabarcığın varlığından habersiz yatırımcılar satın aldıkları kâğıdın kalitesini (risklilik derecesini) bilemezler. Bu, yatırımcıların kabarcık varken farkında olmaksızın aşırı riskli (düşük kaliteli) kâğıtlara yatırım yaptıklarını imâ eder.

Kabarcığın varlığı finansal ve reel sektör firmalarının finansal kırılganlığını artırmak üzerinden 3 sonuç doğurur: İlk olarak finansal ve reel sektörde firmaların mikroekonomik yapıları çarpıklaşır. İkinci olarak firmaların mikroekonomik yapısındaki bozulma ve artan çarpıklaşma aşırı ve ucuz fon bolluğu⁴⁴ tarafından perdelenir. Son olarak bir finansal şokun şiddetini ve olumsuz etkilerini muazzam derecede büyütür.(Ventura, 2002: 4) Bir bakıma finansal alanda “sistemik risk”i artırır. Böylece finansal sistem ve ülke

⁴⁴ fon cennetinin varlığı

ekonomisi bir finansal şokun vukû bulmasına ve olumsuz etkilerine daha açık hale gelir.

- (7) Kabarcığın varlığı finansal istikrarı tehdit eder.(Dillén and Sellin 2003: 120-1 ve 137; Mishkin, 2008) Çünkü patlaması finansal istikrarı ortadan kaldırmaktadır.

Kabarcık patladığında ilk olarak aktif fiyatları dibe vurur. Öyle ki carî fiyatlar aktiflerin temel (içsel) değerlerinin bile hayli altına iner. Aktif fiyatlarının çöküşü başta aktif piyasalarında olmak üzere finansal sektörde şiddetli bir paniğe⁴⁵ götürebilir.(Baker, 2005) Aktif piyasasında fiyat çöküşünün, rezervlerinin önemli bir kısmını finansal kâğıtlar (hazine bonoları) cinsinden tuttukları ve onların da piyasa râyici düşeceği için, bankacılık sektörünün finansal yapısını (rezerv ve özsermaye durumunu) kötüleştirdiği, bankacılık sektörünün zayıflamasının da aktif piyasası çöküşünü şiddetlendirdiği iyi bilinen bir husustur.⁴⁶

İkinci olarak ülkeden finansal sermaye kaçıışı, belirsizlikte artış, beklentilerde kötüleşme, yalnızca finansal sektörde değil aynı zamanda reel sektörde de daralma, finansal ve reel sektör firma başarısızlıkları meydana gelir ki bunlar bir finansal krizin vukû bulmasını tetikleyebilir.

Patladığında finansal istikrarı bozabilecek olması şu halde kabarcık var iken finansal istikrarın ciddi bir tehdit altında olduğunu ifade eder.

- (8) Kabarcık reel ekonomide arzu edilmeyen dalgalanmalara yol açabilir.(Dillén and Sellin, 2003: 120-1)

İlk olarak kabarcığın oluşması ekonomide aşırı tüketim ve aşırı yatırıma götürebilir. (Mishkin, 2008) İkinci olarak kabarcığın patlaması tüketim ve yatırım harcamalarında önemli bir düşüşe, böylece toplam talepte ve sonuçta ekonomik faaliyet hacminde büyük bir daralma (Baker, 2005; Mishkin, 2008) veya en azından şiddetli bir durgunluğa yol açabilir. Bu çerçevede kabarcığın hem oluşumu hem de patlaması ekonomide kuvvetli bir “servet etkisi”

⁴⁵ Kabarcığın patlaması bir bakıma aynı zamanda idiosyncratik veya sistemik bir finansal mahiyetindedir.

⁴⁶ Bu husus “ikiz para ve bankacılık krizi teorisi” ile “likidite kara delikleri” teorisinde temel bir konudur. Bu konu hem ikiz kriz hem de ikinci nesil para krizi literatüründe işlenmiştir. [Örneğin bak., Samur, 2008: 63-7)

doğurabilir. (Baker, 2005; Mishkin, 2008) Aktif fiyatları arttığında hanehalklarının finansal servet bileşeni artar, bu onları tüketim harcamalarını artırmaya götürür. Aktif fiyatlarının düşmesi ise hanehalklarının finansal servetlerini, dolayısıyla da tüketim harcamalarını azaltacaktır. Ayrıca aktif fiyatları yükseliş trendi sergilerken insanlar emeklilik tasarruflarını bile aktif satın almak için kullanmaktadırlar. Dolayısıyla kabarcık patladığında emeklilik döneminin bir bakıma sigortası durumundaki tasarruflarını da kaybetmiş olmaktadır. Bunun, insanların emeklilik döneminde tüketim harcamalarını etkileyeceği âşikârdır.

- (9) Finansal krizin uluslar arası bulaşıcılığı bir tarafa bırakılırsa bir ülkede kabarcığın varlığı dünyanın geri kalan ekonomilerinde “etkinlik”i artırır ve ortalama reel ekonomik büyüme oranını yükseltir.

Bu ilginç fikir Ventura (2002)’de ifade edilmektedir. Buna göre (Ventura, 2002: 1-3 ve 33) kabarcığın varlığı dünyanın geri kalanında finansal istikrarı kuvvetlendirir ve kırılganlığı azaltır. Dünyanın geri kalanının ulusal veya uluslar arası finansal şokların vukû bullmasına ve olumsuz etkilerine daha az açık olmasına götürür. Çünkü sözkonusu çalışmaya göre finansal fonlardan aşırı risk-yüksek getiri peşinde koşan kısım dünyanın geri kalanından kabarcık ülkesine yönelir. Bir bakıma aşırı risk peşinde koşan ve bulunduğu ekonomide finansal kırılganlığı artırıp kriz zeminini kuvvetlendiren fonlardan dünyanın geri kalanı kabarcığın varlığı sayesinde böylece temizlenmiş olacaktır. Fakat finansal krizin uluslar arası bulaşıcılığının bulunmadığı önkabulü realiteye aykırıdır. Bu durum sözkonusu iddiânın günümüzde realiteye uygun olamayacağını düşündürmektedir.

VI. KABARCIK AÇISINDAN PARA POLİTİKASI ÜZERİNE BİR TARTIŞMA: PROAKTİF Mİ YOKSA REAKTİF POLİTİKA MI?

Kabarcığın vukû bulmasının önlenmesi veya patlamışsa yatıştırılması açısından para politikası nasıl olmalıdır? Bu hususta literatürde önemli tartışmalardan birisi para politikasının “proaktif” mi yoksa “reaktif” mi olması

gerektiği üzerinedir.⁴⁷ Aktif piyasası fiyat kabarcığı bakımından para politikasının karakteri üzerine 2 ana bakış açısı vardır: (1) Reaktif strateji ve (2) proaktif strateji üzerine odaklanma. Reaktif strateji kabarcık patladıktan sonra uygulamaya konulan ve onu teskin etmeyi hedefleyen politiklardır. Bu politikalar bir bakıma “krizden çıkış” alanına girmektedir. Reaktif strateji kabarcık patlamadan önce uygulanan politiklardır; hedefi kabarcığın oluşumunu önlemek ve oluşmuşsa da küçültmektir. Bu politikalar bir bakıma “krize mukavemet” alanına girmekte olup esasen finansal istikrar, parasal istikrar, fiyat istikrarı ve finansal murakabe üzerine dayanmaktadır.

Kabarcık itibarıyla proaktif-reaktif politika tartışmasında gerek proaktif strateji gerekse reaktif strateji lehine literatürde ileri sürülen görüşler Dillén and Sellin (2003) tarafından sistematik halde ifade edilmiştir.⁴⁸

⁴⁷ Tartışmanın adının “reaktif mi yoksa proaktif mi?” şeklinde konulmuş olması bu hususta bizi yanıltmamalıdır. Proaktif müdahaleye izin verilirken kabarcık patladığında müdahale edilmemesi yani reaktif müdahaleye izin verilmemesi düşünülemez. Mesele 2 strateji arsından birisini tercih değil, reaktif stratejinin gerekliliğini veri almak şartıyla “proaktif stratejinin gerekliliğine taraftar olup olmamak”tır.

Çünkü proaktif strateji uygulansa da ne kabarcığın oluşmaması ve büyümemesi ne de patlamaması garanti altına alınmaz. Ayrıca eğer kabarcık patlarsa reaktif stratejinin uygulanmasının gerektiği gayet açıktır. Bu yüzden tartışmanın özü “proaktif stratejiye gerek olup olmadığı”, bir diğer ifadeyle “kabarcığın oluşumu ve büyümesine seyirci mi kalınacağı yoksa müdahale mi edileceği”dir.

⁴⁸ Aktif piyasası fiyat kabarcıkları karşısında para politikasının sorumlu ve “etkin” olup olmadığı tartışmasına Saxton (2003)’te de yer verilmiştir. Bu çalışmada para politikasının aktif fiyat kabarcığını önlemek itibarıyla sorumlu ve etkin olduğunu, merkez bankasının aktif piyasasına müdahale etmesi gerektiğini savunanların ve reddedenlerin argümanları ele alınmıştır. Saxton (2003)’te aktif fiyat kabarcığına karşı para politikasının sorumlu ve etkin olduğu, merkez bankasının müdahale etmesi gerektiği tezini destekleyen delillerin ağır bastığı sonucuna varılmıştır. (s. 13)

Saxton (2003)’e göre Merkez bankası aktif piyasası fiyat hareketlerinden mikro düzeyde kalanlara müdahale etmemeli, ancak makro ekonomik etkiler doğurabilecek kadar şiddetli olanlarına müdahale etmelidir. Para politikası aktif piyasası fiyat hareketlerinden yalnızca toplam talep ve fiyat istikrarını etkileyebilecek kadar önemli olanlara karşı sorumludur. (s. 10) Tanımı gereği kabarcık önemli makro ekonomik etkiler de doğurabilen bir finansal istikrarsızlıktır ve bu, sıradan finansal çalkantılardan kabarcığı ayıran önemli bir karakteridir.

A. Reaktif Strateji

Dillén and Sellin (2003)’e göre kabarcık açısından reaktif stratejiyi müdâfaa edenlerin argümanları şöyle sıralanabilir: (Dillén and Sellin, 2003: 134-5)

(1) Aktifin temel (içsel) değerini tesbit etmek itibarıyla merkez bankası piyasadan daha iyi değildir. Bu durumda merkez bankası bir aktifle ilgili olarak carî fiyatın içsel (temel) değerden sapmış (kabarcık meydana gelmiş) olup olmadığını veya kabarcığın büyüklüğünü teşhis edemez. (Saxton, 2003: 9) Dolayısıyla piyasanın belirlediği denge fiyatı (carî fiyat) her zaman içsel (temel) değere eşittir. Bir bakıma carî fiyatı yalnızca içsel (temel) değer belirler. Bu yüzden içsel (temel) değere ircâ etmek maksadıyla piyasa fiyatını düzeltmeye, bu çerçevede proaktif politikalara hem lüzum yoktur ve hem de böyle politikalar “etkin” olamaz.

Proaktif stratejiye muhalefet eden bu delile karşı şu surette itiraz getirilebilir:

Kabarcığın varlığını ve büyüklüğünü amprik olarak teşhis edebilmek maksadıyla literatürde metodlar geliştirilmiştir. Merkez bankaları bu metodları kullanarak carî fiyatın içsel (temel) değerinden sapmış olup olmadığını, sapmanın büyüklüğünü hem mikro olarak yani muayyen bir aktif için hem de makro olarak yani tüm aktif piyasası fiyat endeksi için tanımlayabilirler.⁴⁹

(2) Fiyat istikrarına aşırı derecede odaklanmış bir merkez bankasının enflasyon hedefini tutturma üzerine dayalı geleneksel para politikasından ayrılabilmesi çok zordur. Bu yüzden merkez bankasının kabarcık oluşumuna karşı proaktif politikalar uygulayabilmesi hiç de kolay değildir. Diğer taraftan pek çok merkez bankası, iktisat politikası hedefleri arasında “fiyat istikrarı hedefi”ne kilitlenmektedir.⁵⁰

Proaktif stratejiye muhalif bu delile şu surette itiraz edilebilir:

Kabarcığın oluşumunun önlenmesi veya küçültülmesi açısından finansal istikrarın sağlanması gereklidir. Finansal istikrar bir taraftan fiyat istikrarının sağlanabilmesi açısından temel bir unsurdur, (Mishkin, 2008; Dillén and Sellin,

⁴⁹ Aktif fiyat kabarcığı vakasının amprik olarak teşhis ve kontrol edilebilmesi mümkündür. (Saxton, 2003: 3)

⁵⁰ Alman Merkez Bankası gibi.

2003) diğer taraftan da fiyat istikrarının sağlanmasını gerektirir. Dolayısıyla finansal istikrar ile fiyat istikrarı birbirlerine mutlak olarak zıt değildirler.⁵¹ Bu, proaktif politikaları fiyat istikrarı hedefine kilitlenmiş bir merkez bankasının da uygulaması gerektiğini ve uygulayabileceğini imâ eder. Çünkü fiyat istikrarı finansal istikrarın sağlanmasını ve kabarcığın oluşmasını her ne kadar garanti etmez ise de finansal istikrara çok büyük katkıda bulunur ve kabarcığın oluşmasını önemli ölçüde önler. (Dillén and Sellin, 2003: 135-6) Tarihî tecrübelerle bakıldığında kabarcık oluşurken bunun çoğunlukla krediler ile finanse edildiği yani kabarcığın oluşmasına kredi genişlemesinin eşlik ettiği (Dillén and Sellin, 2003: 133) görülmektedir.⁵² Kredi genişlemesinin kontrol edilmesi hem fiyat istikrarı hem de finansal istikrar açısından ortak bir unsurdur. Ayrıca kredi arzının kontrolü merkez bankaları açısından da mümkündür.

(3) Proaktif politikanın muhtevâ itibarıyla ne olduğu hakkında önemli bir belirsizlik vardır.

⁵¹ Aktif piyasası fiyat hareketleri para politikasının literatüre henüz 1990'lı yıllarda girmiş olan, önemli bir "geçiş mekanizması"dır. Para politikası açısından aktif piyasası hareketlerinin yeni ve önemli bir intikal mekanizması olduğuna çalışmalarında Mishkin iddia etmiştir [örneğin bak., Mishkin (2001,2008)]. Aktif piyasası hareketlerinin para politikasının önemli bir "intikal mekanizması" olmasından hareketle şu sonuçlara varılabilir: (1) Para politikası ile aktif piyasası fiyat hareketleri arasında kuvvetli bir münasebet vardır. (2) Para otoritesi para politikası ile aktif piyasası fiyat hareketlerini etkileyebilir. (3) Başta fiyat istikrarı olmak üzere para politikası hedeflerinin gerçekleştirilebilmesi için başta aktif piyasası fiyat istikrarı unsuru olmak üzere finansal istikrar önemlidir. Bu münasebetle fiyat istikrarı dahil para politikası hedeflerine ulaşabilmesi için Merkez Bankasının aktif piyasası fiyat istikrarını sağlaması, bu çerçevede kabarcıkları önlemesi ve müdahale etmesi gerekir.

Teoride para politikası ile aktif piyasası fiyat hareketleri arasında kuvvetli bir münasebet olduğu savunulmaktadır. Fakat kimi çalışmalarda para politikası ile aktif piyasası fiyat hareketleri arasında amrik olarak zayıf bir ilişki bulunduğu sonucuna varılmıştır. Para politikası ile hisse senedi fiyatları arasında zayıf bir irtibat zincirinin varlığı Merkez Bankasının hisse senedi fiyatlarını kontrol etme kabiliyetinin çok sınırlı olduğu anlamına gelir. [Mishkin and White, 2002: 17, Mishkin (2008)]

Para para politikası ile aktif piyasası fiyat hareketleri arasındaki irtibat, aktif fiyatlarındaki değişimin enflasyonu, toplam talebi etkilemesi ve tersi yönde işleyen mekanizmayı ele alan çalışmalardan birisi Samur (2008)'dir (s. 253-63).

⁵² Nitekim kredi genişlemesi Daye et. all (2002)'de aktif piyasası fiyat kabarcığının 3 safhasından ilki olarak ifade edilmiştir. (s. 4-5)

B. Proaktif Strateji

Proaktif strateji lehine delillerin bazıları reaktif stratejiyi savunanların argümanlarına getirilen itirazlar içinde zımnen yer almıştır. Aynı makaleye göre kabarcık açısından proaktif stratejiyi müdâfaa edenlerin argümanlarını şu şekilde sıralamak mümkündür: (Dillén and Sellin, 2003: 135-6)

(1) Aktiflerin hem carî fiyatları hem de içsel (temel) değerleri, tabiatı itibarıyla, kırılımandır. Aktif piyasası, tabiatı gereği, temelde istikrarsızdır. Dolayısıyla tabii seyrine bırakılması halinde aktif piyasasında fiyat istikrarı oluş(a)maz. Bu münasebetle aktif piyasasında istikrarın sağlanabilmesi açısından müdahale edilmesi kaçınılmazdır.

(2) Kabarcığı önleyebilmek için Merkez bankası yine fiyat istikrarına odaklanmalıdır. Çünkü tarihî tecrübeler göstermektedir ki kabarcık aşırı kredi genişlemesi tarafından finanse edilmekte, genişletici para politikaları uygulandığı trendlerde büyümektedir.⁵³ Genişleyici politikalar uygulanırken “öfori”⁵⁴ de şiddetlenmektedir. Fiyat istikrarı, kredi arzının kontrolü de dahil parasal istikrarın sağlanmasını gerektirir.

(3) Finansal istikrar sağlanmaksızın fiyat istikrarı hedefine ulaşılamaz. (Mishkin, 2008) Finansal istikrar fiyat istikrarının önemli ve vazgeçilemez bir parçasıdır. (Saxton, 2003: 3) Dolayısıyla fiyat istikrarı finansal istikrarın varlığını zaten gerektirir.

(4) Aktif fiyatlarının apaçık olmasına, aktiflerin özellikle içsel (temel) değerlerinin piyasa tarafından tam olarak bilinmesine izin verilmesi aktif piyasasında hem carî fiyatın aşırı tepki vermesini önler ve hem de kabarcığın oluşma ihtimalini azaltır.⁵⁵ Bu, aktif piyasası kâğıtlarıyla ilgili olarak “etkin” bir finansal murakabe sayesinde mümkündür.

⁵³ Nitekim Daye et. all (2002)’ye göre tipik bir kabarcık 3 safhada oluşmaktadır. İlk safhasında Merkez bankası ödünçleri (kredi arzını) artırmakta yani genişletici politikalar uygulamaktadır. Kredi arzında genişleme aktif fiyatlarında aşırı artışa götürmektedir. (s. 4-5)

⁵⁴ “bulaşıcı aşırı iyimserlik”

⁵⁵ Mishkin (2008)’de finansal sistemi sağlamlaştırmak ve kırılma ihtimalini azaltmak amacıyla “düzenleyici” politikalara ve “finansal murakabe”ye ağırlık verilmesi gerektiği savunulmaktadır.

VII. AMPRİK OLARAK FİNANSAL KABARCİK TECRÜBELERİ

Bu kısımda önce finansal kabarcıkların oluşumu ve patlamasına dair amprik tanımlar ele alınacaktır. Sonra 3 Latin Amerika ülkesinin (Brezilya, Arjantin ve Meksika) 1990 sonrasında tecrübe ettiği kabarcık tecrübeleri teşhis edilip incelenecektir. Konu açısından bu ülkelerin tercih edilmesi Latin Amerika'nın önemli bir finansal kriz havzası olmasından ileri gelmiştir.

A. Kabarcığın Amprik Olarak Tanımlanması

Finansal kabarcık vakalarını amprik olarak teşhis etmek maksadıyla muhtelif tanımlar inşa edilmiştir. Kabarcığı aktifin carî fiyatı ile temel (içsel) değeri arasındaki fark olarak tanımlamak mümkündür.⁵⁶ Dolayısıyla kabarcığın büyüklüğü (V_B) temel olarak;

$$V_B = P_t - k \cdot F_t \quad (k > 1)$$

şeklinde ifade edilebilir. P_t finansal aktif fiyatını, F_t finansal aktifin temel (içsel) değerini ve k sabit sayıyı temsil etmektedir. Bu amprik tanım mikro yaklaşım çerçevesine oturmaktadır. Çünkü herhangi bir münferit aktife dair kabarcığı teşhis etmeyi hedeflemektedir. Fakat makro çerçeveye oturan yaklaşımlar da tasavvur edilebilir. Makro yaklaşımlar “tüm aktif piyasası ortalama fiyatı” ile ilgili olarak kabarcığın varlığını teşhis etmeyi hedefleyecektir. Makro yaklaşıma geçiş yine mikro merkezli tanımlardan yapılabilir. Makro yaklaşım mikro merkezli tanımlardaki “münferit bir aktif fiyatı” yerine “aktif piyasası ortalama

⁵⁶ Nitekim Komáromi (2004)'e göre matematiksel iktisatçılar kabarcığı carî fiyat ile temel (içsel) değer arasındaki pozitif fark olarak tanımlamaktadır. (Komáromi 2004: 3)

fiyat endeksi”ni (bono piyasası fiyat endeksi, borsa endeksi,... vb.) konu alacaktır.⁵⁷

IMF’nin yaklaşımına göre aktif fiyat kabarcığının oluşumu ve patlaması amprik olarak şöyledir: (IMF, World Economic Outlook (April 2003, Chapter II): 64)

“Belli bir dönem (t dönemi) için aktif fiyat kabarcığının oluşması aktif fiyatının, mevcut ortalama yıllık seviyesine göre sözkonusu dönemde en az %25 artması vakası”dır.⁵⁸ Buna göre,

$$B_t = P - (P_{t,ort.}^{ortalama}) \cdot k; \quad (B_t > 0 \text{ ve } k \geq 1,25)$$

iken kabarcık vakası amprik olarak vardır. P aktifin normal (cari ve nominal) fiyatını, $P_t^{ort.}$ aktifin t yılındaki ortalama nominal fiyatını, B_t kabarcık büyüklüğünü, k sabit bir katsayıyı temsil etmektedir.

Aktif fiyatının, zirve seviyesinden belli bir dönemde en az %20 düşmesi amprik olarak kabarcığın patlaması (fiyat çöküşü) suretinde (IMF, World Economic Outlook (April 2003, Chapter II): 89) tanımlanabilir.⁵⁹ Bu durumda

⁵⁷ Kabarcığa makro yaklaşımda yer alan “reel ekonomik büyüme oranı” (g) unsuru bir bakıma mikro yaklaşımdaki “içsel (temel) değerde artış” (oranını) ifade etmektedir.

$$\frac{\Delta E^{nominal}}{E_{t,ort.}^{nominal}} - \pi$$

ifadesi bir bakıma mikro yaklaşımdaki “aktif reel fiyatındaki artış”ı tanımlamaktadır. Dolayısıyla daha sonra makro yaklaşımdaki amprik tanımlar arasında yer verilecek olan

$$B_t = \left(\frac{\Delta E^{nominal}}{E_{t,ort.}^{nominal}} - \pi \right) \cdot (g)$$

$$B_t = \frac{\Delta E^{nominal}}{E_{t,ort.}^{nominal}} - (\pi + g)$$

tanımı kabarcığın yine “aktif reel fiyatının (artışının) içsel (temel) değeri (artışını) aşması” olduğunu imâ etmektedir.

⁵⁸ Sözkonusu çalışmada ilgili kutucuğu yazan. M. Bordo.

$$\bar{Bt} = P - (P_t^{\max}) \cdot k; \quad (\bar{Bt} < 0 \text{ ve } k > 1,2)$$

iken aktif fiyatında çöküş (kabarıcığın patlaması) vakası vardır. Burada \bar{Bt} negatif kabarcığı, P carî (nominal) fiyatı, P_t^{\max} nominal maksimum fiyatı temsil eder.

IMF yaklaşımı kısmen değiştirilerek kabarcığın amprik teşhisinde daha kullanışlı yeni tanımlara varılabilir. Bu yaklaşım ilk olarak nominal fiyatlarla değil, reel fiyatlarla tasavvur edilebilir. İkinci olarak münferit bir aktif fiyatı yerine aktif piyasası ortalama fiyat endeksi esas alınabilir. Üçüncü olarak “aktif piyasası reel fiyat ortalaması büyüme oranı”nın aynı dönemdeki “reel ekonomik büyüme oranı”ndan belli miktarda sapması kıstas alınabilir:

$$B_t = \frac{\Delta E^{\text{reel}}}{E_0^{\text{reel}}} - (g + k) = \frac{E^{\text{reel}} - E_{t,\text{ort}}^{\text{reel}}}{E_{t,\text{ort}}^{\text{reel}}} - (g + k), \quad (B_t \geq 0 \text{ ve } k \geq \%25)$$

iken amprik olarak -pozitif- kabarcık vardır. Burada E^{reel} aktif piyasası reel fiyat endeksini, $E_{t,\text{ort}}^{\text{reel}}$ sembolü t döneminde aktif piyasası reel fiyat endeksi ortalamasını, g reel ekonomik büyüme oranını, k sabit bir değeri, B_t kabarcık büyüklüğünü temsil etmektedir.

$$\bar{Bt} = \frac{\Delta E^{\text{reel}}}{E_t^{\text{reel}}} - (g + k) = \frac{E^{\text{reel}} - E_t^{\text{reel, max.}}}{E_{t,\text{ort}}^{\text{reel}}} - (g + k), \quad (\bar{Bt} \leq 0 \text{ ve } k \geq \%25)$$

iken kabarcık patlaması (fiyat çöküşü) vardır. Burada E^{reel} aktif piyasası reel fiyat endeksini, $E_{t,\text{ort}}^{\text{reel, max.}}$ t döneminde aktif piyasası reel fiyat endeksi maksimum seviyesini, g reel ekonomik büyüme oranını, k sabit bir değeri, \bar{Bt} negatif kabarcığı temsil etmektedir.

Aktif piyasası fiyat endeksi konu alınarak makro bir yaklaşım inşa edileceğinde “münferit aktifin içsel (temel) değerinde değişme” yerine “reel ekonomik büyüme oranı”nın (g) ikâme edilmesi gerekir:

⁵⁹ Sözkonusu çalışmada ilgili kutucuğu yazan. M. Bordo. Aktif piyasası fiyat çöküşü Mishkin and White (2002)'de de “belli bir dönemde (12 ay içerisinde) aktif piyasası fiyat ortalamasının %20’den daha fazla düşmesi” şeklinde tanımlanmıştır.

$$B_t = \frac{\Delta E}{E_0} - (g + k) = \frac{E_1 - E_0}{E_0} - (g + k), \quad (B_t \geq 0 \text{ ve } k \geq \%25)$$

[Endeks (E) nominal veya reel fiyat endeksidir.]

E_0 , E_1 aktif piyasası reel veya nominal fiyat endeksini, g aynı dönemdeki reel ekonomik büyüme oranını, k sabit katsayıyı temsil etmektedir. E_0 dönem başı endeksidir.

Makro yaklaşım inşa edilirken bazı önemli hususlar vurgulanmalıdır:

(1) “nominal” yerine “reel fiyat endeksi”nin esas alınması daha doğrudur:

$$B_t = \frac{\Delta E^{\text{reel}}}{E_0^{\text{reel}}} - (g + k) = \frac{E_1^{\text{reel}} - E_0^{\text{reel}}}{E_0^{\text{reel}}} - (g + k), \quad (B_t \geq 0 \text{ ve } k \geq \%25)$$

(2) Reel ekonomik büyüme oranı olarak aynı döneme ait değil uzun vadeli reel ekonomik büyüme oranı ortalaması da (\bar{g}) esas alınabilir:

$$B_t = \frac{\Delta E^{\text{reel}}}{E_0^{\text{reel}}} - (\bar{g} + k) = \frac{E_1^{\text{reel}} - E_0^{\text{reel}}}{E_0^{\text{reel}}} - (\bar{g} + k), \quad (B_t \geq 0 \text{ ve } k \geq \%25)$$

(3) Endeks değeri hususunda dönem başı değeri yerine dönem ortalaması temel alınabilir:

$$B_t = \frac{\Delta E^{\text{reel}}}{E_{\text{ort.}}^{\text{reel}}} - (g + k) = \frac{E_1^{\text{reel}} - E_{\text{ort.}}^{\text{reel}}}{E_{\text{ort.}}^{\text{reel}}} - (g + k), \quad (B_t \geq 0 \text{ ve } k \geq \%25)$$

$E_{\text{ort.}}^{\text{reel}}$ aktif piyasasının aynı dönemdeki reel fiyat endeksi ortalamasını, g aynı döneme ait reel ekonomik büyüme oranını temsil etmektedir.

Burada; ilk olarak \bar{g} yerine \bar{g} (uzun vadeli reel ekonomik büyüme oranı) ikame edilebilmesi yine mümkündür:

$$B_t = \frac{\Delta E^{\text{reel}}}{E_{\text{ort.}}^{\text{reel}}} - (\bar{g} + k) = \frac{E_1^{\text{reel}} - E_{\text{ort.}}^{\text{reel}}}{E_{\text{ort.}}^{\text{reel}}} - (\bar{g} + k), \quad (B_t \geq 0 \text{ ve } k \geq \%25)$$

İkinci olarak Endeks ortalama değeri aynı dönemi içeren uzun vadeli ortalama endeks değeri şeklinde alınabilir:

$$B_t = \frac{\Delta E_{ort.,L}^{reel}}{E_{ort.,L}^{reel}} - (\bar{g} + k) = \frac{E_1^{reel} - E_{ort.,L}^{reel}}{E_{ort.,L}^{reel}} - (\bar{g} + k), \quad (B_t \geq 0 \text{ ve } k \geq \%25)$$

$E_{ort.,L}^{reel}$ uzun vadeli reel fiyat endeksi ortalamasını temsil etmektedir.

Üçüncü olarak kabarcık yıllar itibarıyla teşhis edilirken Endeks ortalama değeri vaka öncesi örneğin 3 yıllık dönem ortalaması şeklinde alınabilir. t_0 vaka yılı olmak üzere $\bar{t} = (t-1 + t-2 + t-3) : 3$ ten hareketle;

$$E_{\bar{t}}^{reel} = \frac{(E_{t-1}) + (E_{t-2}) + (E_{t-3})}{3}$$

olur. Bu durumda;

$$B_t = \frac{\Delta E_t^{reel}}{E_t^{reel}} - (g + k) = \frac{E_1^{reel} - E_{\bar{t}}^{reel}}{E_{\bar{t}}^{reel}} - (g + k); \quad (B_t \geq 0 \text{ ve } k \geq \%25)$$

ve

$$E_{\bar{t}}^{reel} = \frac{(E_{t-1}) + (E_{t-2}) + (E_{t-3})}{3}$$

formülüne varılır.

Son olarak Endeks ortalama değeri ile birlikte vaka öncesi 3 yıllık dönem ortalaması veya uzun vadeli reel ekonomik büyüme ortalaması ya da vaka öncesi 3 yıllık dönem reel ekonomik büyüme ortalaması \bar{g} temel alınabilir. Bu durumda;

$$B_t = \frac{E_1^{reel} - E_{\bar{t}}^{reel}}{E_{\bar{t}}^{reel}} - (g_{\bar{t}} + k); \quad (B_t \geq 0 \text{ ve } k \geq \%25, \quad g_{\bar{t}} = \frac{g_{t-1} + g_{t-2} + g_{t-3}}{3})$$

ve

$$B_t = \frac{E_1^{reel} - E_{\bar{t}}^{reel}}{E_{\bar{t}}^{reel}} - (\bar{g} + k); \quad (B_t \geq 0 \text{ ve } k \geq \%25)$$

formüllerine varılır.

(4) Aktif piyasasındaki reel fiyat endeksinde belirli bir dönemdeki değişme (artış) oranını bulmak için; nominal fiyat endeksindeki değişme (artış) oranından TÜFE ye göre aynı dönemdeki enflasyon oranının çıkarılması yoluna gidilebilir. Yani,

$$\Delta E_t^{\text{reel}} = \Delta E_t^{\text{nominal}} - \pi_t$$

yazılabilir. Buradan;

$$B_t = \Delta E_t^{\text{nominal}} - (\pi_t + k) \quad (B_t \geq 0 \text{ ve } k \geq \%25 \text{ olmak üzere})$$

ve

$$B_t = \Delta E_t^{\text{nominal}} - [(\pi_t + g) + k] \quad (B_t \geq 0 \text{ ve } k \geq \%25 \text{ olmak üzere})$$

formüllerine (amprik tanımlamalarına) varılabilir.

Burada π enflasyon oranını (TÜFE ye göre), g ise reel ekonomik büyüme oranını temsil etmektedir. Bir ülke aktif piyasasında fiyatların herhangi bir dönemde enflasyon + reel ekonomik büyüme oranı⁶⁰ toplamı $(\pi+g)$ kadar değişmesi (artması) tabiidir.

B. 3 Latin Amerika Ülkesinde (Brezilya, Arjantin, Meksika) Amprik Olarak Finansal Aktif Piyasası Fiyat Kabarcığı Vakaları: 1990 Sonrası

Çalışmanın bu kısmında 3 Latin Amerika ülkesinde (Brezilya, Arjantin ve Meksika) 1990 sonrasında meydana gelen kabarcık vakaları amprik olarak teşhis edilecektir. Kabarcık vakaları amprik olarak tanımlanırken yıllık, çeyreklik, aylık verilerle hareket edilecek ve “olay” metodu kullanılacaktır. Kabarcık vakaları amprik olarak tanımlanırken;

$$B_t = \frac{\Delta E_t^{\text{nominal}}}{E_{t,\text{ort}}^{\text{reel}}} - (g_t + k) \quad (B_t \geq 0 \text{ ve } k \geq \%25) \text{ ten türetilen}$$

$$B_t = \left(\frac{\Delta E_t^{\text{nominal}}}{E_{t,\text{ort}}^{\text{reel}}} - \pi \right) - (g_t + k);$$

⁶⁰ Ekonomik büyümenin ülkenin yurtiçi piyasalarınca (iç kaynaklarıyla) finanse edildiği varsayımı altında.

$$B_t = \frac{\Delta E_t^{\text{nominal}}}{E_{t,\text{ort.}}^{\text{reel}}} - [(\pi + g_t) + k]$$

$$B_t = \frac{E_{t,\text{ort.}}^{\text{nominal}} - E_{t-1,\text{ort.}}^{\text{nominal}}}{E_{t-1,\text{ort.}}^{\text{nominal}}} - [(\pi + g_t) + k] \quad (B_t \geq 0 \text{ ve } k \geq \%25) \quad (I)$$

formülü ile çalışılacaktır. Bu maksatla yıllık, çeyreklik ve aylık veriler kullanılacaktır. Böylece amprik olarak tanımlanmış kabarcık vakalarına dair 3 farklı listeye varılacaktır.

Finansal aktif piyasalarında vukû bulan kabarcık vakalarını amprik olarak tanımlamak için ortalama fiyat endeksi konusunda Brezilya için Bovespa Fiyat Endeksi, Arjantin için Merval Fiyat Endeksi ve Meksika için Mexican IPC Fiyat Endeksi kullanılmıştır. Bovespa fiyat Endeksi için Nisan 1993'e, Merval (Buenos Aires) Endeksi için Temmuz 1999'a, IPC Fiyat Endeksi için Kasım 1991'e kadarki verilere ulaşılabilmiştir. Tabiatıyla kabarcık oluşumu ve patlaması vakaları amprik olarak teşhis edilirken bu durum bir tahdit oluşturmuştur. Son tahlilde çalışmanın bu kısmı Brezilya için 1993'e, Arjantin için 1999'a ve Meksika için 1991'e kadarki dönemi içerebilmiştir.

1. Yıllık Veriler Temelinde Kabarcık Vakalarının Amprik Olarak Tanımlanması

Yıllık veriler temelinde yapılan tanım kabarcık vakalarının vukû buldukları yıl itibarıyla tanımlanmasını imâ etmektedir.

Kabarcık patlaması vakalarının reel ekonomik maliyeti literatürde reel ekonomik büyüme oranında yol açtıkları düşme şeklinde tanımlanmaktadır. Bu maksatla sözkonusu yıllarda gerçekleşen büyüme oranından ortalama yıllık reel ekonomik büyüme kapasitesi (potansiyeli) çıkarılmaktadır. Ülke ekonomisinin ortalama yıllık büyüme potansiyeli (kapasitesi) unsurunu “uzun vadeli yıllık büyüme oranı ortalaması” suretinde somutlaştırmak mümkündür. Çalışmada yıllık bazda ekonominin “potansiyel büyüme oranı (kapasitesi)”ni ifade etmek üzere 3 Latin Amerika ekonomisinin 1990-2009 dönemine ait “uzun vadeli ortalama reel ekonomik büyüme oranı” esas alınmıştır.

Kabarcık oluşumu ve patlaması vakaları amprik olarak yıllar itibarıyla tanımlanırken aşağıdaki formül kullanılmıştır:

$$B_t = \frac{E_{t,ort.}^{nominal} - E_{t-1,ort.}^{nominal}}{E_{t-1,ort.}^{nominal}} - [(\pi + g_t) + k] \quad (B_t \geq 0 \text{ ve } k \geq \%25)$$

(Kabarcık oluşumunda)

$$B_t = \frac{E_{t,ort.}^{nominal} - E_{t-1,ort.}^{nominal}}{E_{t-1,ort.}^{nominal}} - [(\pi + g_t) - k] \quad (B_t \geq 0 \text{ ve } k \geq \%20)$$

(Kabarcık patlamasında)

Formülde yer verilen $\Delta E_t^{nominal}$ sembolü Fiyat endeksinde cari yıl ortalamasının bir önceki yıl ortalamasına göre değişmeyi, $E_{t,ort.}^{nominal}$ sembolü cari yıl Fiyat ortalamasını, $E_{t-1,ort.}^{nominal}$ sembolü bir önceki yıl Fiyat ortalamasını, π cari yıl ortalama enflasyon seviyesini (TÜFE ortalama değerinde bir önceki yıl ortalama değerine göre artış oranını), g_t cari yıl reel ekonomik büyüme oranını (reel GDP seviyesinde artış yüzdesini), k sabit sayıyı temsil etmektedir.

Tablo 1'e göre yıllık veriler itibarıyla 1990-2009 döneminde finansal aktif piyasalarında tecrübe edilen kabarcıklara dair şu sonuçlara varılmıştır:

(1) Yıllık veriler temel alındığında kabarcık tecrübeleri amprik olarak Brezilya için **1994, 1996, 2000, 2004, 2006-7**; Arjantin için **2003-4**; Meksika için **2004-7** vakaları şeklinde⁶¹ tanımlanmıştır.

(2) Yıllık verilere göre kabarcık patlaması vakaları Brezilya için **1995, 1997-8, 2001-2**; Arjantin için **2001, 2008**; Meksika için; **1995, 1998** olarak⁶² teşhis edilmiştir.

(3) Brezilya'da 2004, 2006-7; Arjantin'de 2003-4; Meksika'da 2004-7 yıllarında kabarcık oluşmuş, fakat müteakip 2 yıllık dönemde kabarcık patlaması müşahede edilmemiştir.

⁶¹ Şu halde yıllık veriler temel alınarak tanımlandığında kabarcık tecrübesi vakaları sayısı Brezilya için 6, Arjantin için 2, Meksika için 4 olmak üzere toplam 12'dir.

⁶² Bu durumda yıllık veriler temelinde tanımlandığında kabarcık patlaması vakaları sayısı Brezilya için 5, Arjantin için 2, Meksika için 2 olmak üzere toplam 9'dür.

Tablo 1: Yıllar itibarıyla kabarcık oluşumu, kabarcık patlaması vakaları ve finansal kriz tecrübeleri (Brezilya, Arjantin, Meksika; 1990-2009)^(*)

	Kabarcık vakaları ($k=0,25$ iken $Bt>0$) (Burada k pozitif ve çıkarılıyor)			Kabarcık patlama vakaları (reel fiyatlarda yıllık %20 den daha fazla düşme) ($k=0,20$ iken $Bt<0$) (Burada k pozitif ve ekleniyor)			Kabarcık patlaması vakalarının reel ekonomik malîyeti (reel GDP büyüme oranında meydana getirdiği kümülatif düşme)			Finansal Kriz Tecrübeleri ve Kriz Türü ^(**)		
	Brezilya	Arjantin	Meksika	Brezilya	Arjantin	Meksika	Brezilya	Arjantin	Meksika	Brezilya	Arjantin	Meksika
	21	22	23	24	25	26						
1990										Kasım (Para)	Şubat (Para)	
1991										Ekim (Para)		
1992											Ekim (Bankacılık)	
1993											<i>Borç</i> ^(****)	
1994	1,69		-0,01	2,14		0,44				Temmuz (Bankacılık)	Aralık (Bankacılık)	Aralık (Para)
1995	-0,78		-0,66	-0,33		-0,21	-4,31	4,60			Para ^(*****) ve <i>Borç</i> ^(*****)	Para ^(*****) ve <i>Borç</i> ^(*****)
1996	0,08		-0,22	0,53		0,23						
1997	-0,97		-0,12	-0,52		0,33	2,01					
1998	-0,88		-0,50	-0,43		-0,05	3,91	-7,58		<i>Borç</i> ^(****)		
1999										Ocak (Para)		
2000	0,04	-0,29	-0,19	0,49	0,16	0,26						
2001	-0,46	-0,47	-0,37	-0,01	-0,02	0,08	-0,72	27,85		<i>Borç</i> ^(****)	Şubat (Bankacılık ve <i>Borç</i> ^(*****))	
2002	-0,54	-0,26	-0,24	-0,09	0,19	0,21	2,45			Tahvil piyasası	Ocak (Para ^(*****) ve <i>Borç</i> ^(*****))	
2003	-0,13	0,37	-0,21	0,32	0,82	0,24						
2004	0,15	0,09	0,15	0,60	0,54	0,60						
2005	-0,10	-0,10	0,03	0,35	0,35	0,48						
2006	0,05	-0,26	0,12	0,50	0,19	0,57						
2007	0,06	-0,21	0,09	0,51	0,24	0,54						
2008	-0,34	-0,59	-0,41	0,11	-0,14	0,04		-4,50				
2009												

Kaynak: ^(*) Tablonun “finansal kriz tecrübeleri ve türleri” haricindeki kısımları Çalışmanın Ek kısmında yer alan Tablo E.1.3'ten hareketle inşa edilmiştir.

^(**) “Finansal kriz tecrübeleri ve türleri” kısmı Kaminsky (?)’den aktarılmıştır.

^(***) Kaminsky (?), EconomyWatch (Economy, Investment & Finance Report).

^(****) Manasse, Roubini, and Schimmler (2003), Manasse and Roubini (2005), Samur (2008: 149).

^(*****) Kaminsky, Mati, and Choueiri (2009).

1990-2009 dönemine dair uzun vadeli yıllık reel GDP büyüme oranı ortalaması Brezilya için 2,52; Arjantin için 3,92 ve Meksika için 2,66'dır. (IMF, WEO 2010)

(4) Kabarcık patlaması tecrübelerinde vuku yılı, arafesi ve müteakip yıl olmak üzere 3 yıllık dönem için kümülatif reel ekonomik maliyet; Brezilya için reel büyüme oranında 1997 vakasında %2,01’lik, 1998 vakasında %3,91’lik, 2002 vakasında %2,45’lik; Arjantin’de 2001 vakasında %27,85’lik ve Meksika’da %4,6’lık düşme şeklindedir.

(5) Brezilya için 1995, 1998, 2002 kabarcık patlaması vakalarını müteakip yılda tekrar kabarcık oluşmuştur.

(6) Brezilya için 1995, 2001; Arjantin için 2008 ve Meksika için 1998 kabarcık patlaması vakalarının ülkeye reel ekonomik maliyeti yoktur. Bir diğer ifadeyle bu vakalarda uzun vadeli reel ekonomik büyüme oranını ülkenin gerçekleştirdiği reel ekonomik büyüme oranı aşmıştır.

(7) Yıllık verilere göre 3 ülkenin sözkonusu dönemde tecrübe ettiği kabarcık patlaması vaka adedi toplam 9’dur. 9 vakadan 5’ine “reel ekonomik büyüme oranında önemli bir düşme”nin eşlik ettiği görülmektedir. Daha açık bir ifadeyle 9 adet kabarcık patlama vakasının 5’i önemli bir reel ekonomik maliyet doğurmuş, diğer 4’ü ise bir reel ekonomik maliyete yol açmamıştır. Bu durum kabarcık patlaması vakasının reel ekonomik büyüme oranında önemli bir düşme meydana getirmesi ihtimalinin kuvvetli olduğunu ortaya koyar.

(8) Yıllar itibarıyla Brezilya için 1998, 2001, 2002 vakalarında; Arjantin için 2001 vakasında; Meksika için 1995 vakasında aynı yıl içinde (eşanlı olarak) kabarcık patlaması ve finansal kriz tecrübesi meydana gelmiştir. 3 ülke için toplam 9 adet kabarcık patlaması vakasından 5 tanesine aynı yıl içerisinde meydana gelen bir kriz tecrübesi eşlik etmiştir. Bu durum kabarcık patlaması ile finansal kriz arasında kuvvetli bir münasebet olduğuna, kabarcık patlamasının finansal krize götürme ihtimalinin hayli kuvvetliliğine delâlet eder.

Yıllık veriler itibarıyla tecrübe edilen kriz vakası adedi toplam 16 olup bunlardan yalnızca 5 tanesine bir kabarcık patlaması vakası refakat etmiştir. 11 adet kriz vakasına 1 yıllık dönem itibarıyla bir kabarcık patlaması eşlik etmemiştir. Bu durum finansal krizin kabarcık patlaması dışında da kökleri bulunup, kriz tecrübesinin başka unsurlardan kaynaklanma ihtimalinin de hayli yüksek olduğunu ifade eder.

2. Çeyrek Dönem Verileri Temel Alındığında Kabarcık Vakalarının Tanımlanması

Çeyrek dönem verilerinin temel alınması vuku bulduğu dönem (çeyrek) itibarıyla kabarcık vakalarının tanımlanmasını ifade eder. Kabarcık oluşumu ve kabarcık patlaması vakaları tanımlanırken yine aynı formül kullanılmıştır:

$$B_t = \frac{E_{t, \text{ort.}}^{\text{nominal}} - E_{t-1, \text{ort.}}^{\text{nominal}}}{E_{t-1, \text{ort.}}^{\text{nominal}}} - [(\pi + g_t) + k] \quad (B_t \geq 0 \text{ ve } k \geq \%25)$$

(Kabarcık oluşumunda)

$$B_t = \frac{E_{t, \text{ort.}}^{\text{nominal}} - E_{t-1, \text{ort.}}^{\text{nominal}}}{E_{t-1, \text{ort.}}^{\text{nominal}}} - [(\pi + g_t) - k] \quad (B_t \geq 0 \text{ ve } k \geq \%20)$$

(Kabarcık patlamasında)

Bununla beraber Çeyrekler itibarıyla tanımlamada kullanılan formül ile Yıllar itibarıyla kullanılan formüllerde $E_{t-1, \text{ort.}}^{\text{nominal}}$ sembolünün anlamı farklıdır. Çünkü Çeyrekler itibarıyla tanımlamada kullanılan formülde $E_{t-1, \text{ort.}}^{\text{nominal}}$ sembolü “önceki 4 çeyrek ortalama Endeks değeri”ni temsil etmektedir.

Tablo 2’ye göre vuku buldukları dönem itibarıyla 1990-2009 döneminde müşahade edilen finansal kabarcıklar amprik olarak Brezilya için **1994Q2-4, 1996Q1, 1999Q4, 2000Q1, 2003Q3-Q4, 2004Q1, 2005Q1, 2006Q1, 2007Q1, 2007Q3, 2009Q4, 2010Q1**; Arjantin için **2002Q1, 2002Q4, 2003Q1-Q4, 2004Q1, 2005Q1, 2009Q3-4, 2010Q1**; Meksika için **1994Q1, 1996Q1, 1997Q3, 1999Q2, 2000Q1, 2004Q1, 2005Q1, 2006Q1, 2006Q4, 2007Q1-Q2, 2009Q4** vakaları şeklinde teşhis edilmiştir. Bu durumda çeyreklik veriler temelinde tanımlandığında kabarcık tecrübesi vaka sayısı Brezilya için 15, Arjantin için 11, Meksika için 12 olmak üzere toplam 38’dir.

Çeyrek dönem verilerine göre kabarcık patlaması tecrübeleri amprik açıdan Brezilya için **1997Q2-4, 1998Q1, 1998Q3-Q4, 2001Q3, 2002Q3, 2008Q4**; Arjantin için **2000Q4, 2001Q3-Q4, 2002Q2, 2008Q4, 2009Q1**; Meksika için **1995Q1-Q2, 1998Q3-Q4, 2008Q4** vakaları şeklinde tanımlanmıştır. Şu halde çeyreklik veriler temel alınarak tanımlandığında kabarcık patlaması vaka sayısı Brezilya için 9, Arjantin için 6, Meksika için 5 olmak üzere toplam 20’dir.

Tablo 2: Çeyrekler itibarıyla kabarcık oluşumu ve kabarcık patlaması vakaları (Brezilya, Arjantin, Meksika; 1990-2009)

	Kabarcık vakaları ($k=0,25$ iken $Bt>0$) (Burada k pozitif ve çıkarılıyor)			Kabarcık patlama vakaları (reel fiyatlarda yıllık %20 den daha fazla düşme) ($k=0,20$ iken $Bt<0$) (Burada k pozitif ve ekleniyor)			Kabarcık patlaması vakalarının reel ekonomik maliyeti (reel GDP büyüme oranında meydana getirdiği kümülatif düşme)		
	Brezilya	Arjantin	Meksika	Brezilya	Arjantin	Meksika	Brezilya	Arjantin	Meksika
	24	25	26	27	28	29			
1994 Q1			0,15			0,60			
Q2	3,75		-0,18	4,20		0,27			
Q3	1,59		-0,05	2,04		0,40			
Q4	0,18		-0,33	0,63		0,12			
1995 Q1	-0,15		-0,56	0,30		-0,11			5,99
Q2	-0,41		-0,51	0,04		-0,06			17,85
1996 Q1	0,14		0,01	0,59		0,46			
1997Q2	-1,18		-0,12	-0,73		0,33	1,12		
Q3	-1,08		0,16	-0,63		0,61	-16,65		
Q4	-1,04		-0,14	-0,59		0,31	8,68		
1998 Q1	-0,63		-0,21	-0,18		0,24	3,10		
Q3	-0,54		-0,51	-0,09		-0,06	-13,84		-2,66
Q4	-0,49		-0,48	-0,04		-0,03	10,05		1,28
1999Q2	-0,06		0,04	0,39		0,49			
Q4	0,14		-0,03	0,59		0,42			
2000 Q1	0,36		0,06	0,81		0,51			
Q4	-0,43	-0,45	-0,42	0,02	-0,005	0,03		12,24	
2001Q3	-0,47	-0,51	-0,25	-0,02	-0,06	0,20	-10,76	6,09	
Q4	-0,44	-0,59	-0,34	0,01	-0,14	0,11		28,83	
2002 Q1	-0,20	0,01	-0,08	0,25	0,46	0,37			
Q2	-0,42	-0,56	-0,22	0,03	-0,11	0,23		5,83	
Q3	-0,54	-0,16	-0,30	-0,09	0,29	0,15	-15,71		
Q4	-0,44	0,11	-0,38	0,01	0,56	0,07			
2003 Q1	-0,22	0,17	-0,32	0,23	0,62	0,13			
Q2	-0,19	0,14	-0,20	0,26	0,59	0,25			
Q3	0,05	0,20	-0,03	0,50	0,65	0,42			
Q4	0,31	0,30	-0,01	0,76	0,75	0,44			
2004 Q1	0,32	0,35	0,14	0,77	0,80	0,59			
2005 Q1	0,02	0,07	0,02	0,47	0,52	0,47			
2006 Q1	0,21	-0,04	0,07	0,66	0,41	0,52			
Q4	-0,15	-0,15	0,01	0,30	0,30	0,46			
2007 Q1	0,00	-0,04	0,08	0,45	0,41	0,53			
Q2	-0,06	-0,23	0,03	0,39	0,22	0,48			
Q3	0,00	-0,18	-0,10	0,45	0,27	0,35			
2008 Q4	-0,67	-0,77	-0,55	-0,22	-0,32	-0,10	10,90	12,85	13,43
2009 Q1	-0,42	-0,56	-0,45	0,03	-0,11	0,00		1,94	
Q3	-0,04	0,13	-0,04	0,41	0,58	0,41			
Q4	0,10	0,30	0,03	0,55	0,75	0,48			
2010 Q1	0,10	0,17		0,55	0,62				

Kaynak: Çalışmanın Ek kısmında yer alan Tablo E.1.2'den hareketle inşa edilmiştir.

1990-2009 dönemine dair uzun vadeli, çeyrek başına düşen reel GDP büyüme oranı ortalaması Brezilya için 0,63; Arjantin için 0,98 ve Meksika için 0,67'dir. (IMF, WEO 2010).

Çeyrek dönem verilerine göre Brezilya'da **1994Q2-Q4, 1996Q1, 1999Q4, 2000Q1, 2003Q3-Q4, 2004Q1, 2005Q1, 2006Q1, 2007Q1, 2007Q3;** Arjantin'de **2002Q4, 2003Q1-Q4, 2004Q1, 2005Q1, 2009Q3;** Meksika'da **1994Q1, 1996Q1, 1997Q3, 1999Q2, 2001Q1, 2004Q1, 2005Q1, 2006Q1, 2006Q4, 2007Q1-Q2** tecrübelerinde kabarcık vuku bulmuş, fakat müteakip 2 çeyrek dönem içerisinde kabarcık patlaması meydana gelmemiştir. Buna göre çeyrek dönemlik veriler temelinde hareket edildiğinde kendisine 2 çeyrek içerisinde kabarcık patlamasının eşlik etmediği kabarcık tecrübesi vaka sayısı Brezilya için 13, Arjantin için 8, Meksika için 11 olmak üzere toplam 32'dir.

Brezilya için herhangi bir kabarcık patlaması vakalarını müteakip 2 çeyrek dönemde tekrar yeni bir kabarcığın oluştuğu müşahede edilmemektedir. Arjantin için 2001Q3-4, 2002Q2, 2009Q1 kabarcık patlaması vakalarını müteakip 2 çeyrek dönemde tekrar yeni bir kabarcık oluşmuştur. Meksika için 1998Q4 kabarcık patlaması vakasını müteakip 2 çeyrek dönemde tekrar yeni bir kabarcığın oluştuğu görülmüştür.

3. Aylık Veriler Temel Alındığında Kabarcık Vakalarının Tanımlanması

Amprik tanım yapılırken aylık verilerin temel alınması kabarcık vakalarının vukû buldukları ay itibarıyla teşhis edilmesini ifade eder. Kabarcık oluşumu ve kabarcık patlaması vakaları tanımlanırken yine aynı formül kullanılmıştır:

$$B_t = \frac{E_{t, \text{ort.}}^{\text{nominal}} - E_{t-1, \text{ort.}}^{\text{nominal}}}{E_{t-1, \text{ort.}}^{\text{nominal}}} - [(\pi + \bar{g}) + k] \quad (B_t \geq 0 \text{ ve } k \geq \%25)$$

(Kabarcık oluşumunda)

$$B_t = \frac{E_{t, \text{ort.}}^{\text{nominal}} - E_{t-1, \text{ort.}}^{\text{nominal}}}{E_{t-1, \text{ort.}}^{\text{nominal}}} - [(\pi + \bar{g}) - k] \quad (B_t \geq 0 \text{ ve } k \geq \%20)$$

(Kabarcık patlamasında)

Bununla beraber Aylar itibarıyla tanımlamada kullanılan formül Yıllar ve Çeyrekler itibarıyla kullanılan formüllerden 2 açıdan farklıdır. İlk olarak $E_{t-1, \text{ort.}}^{\text{nominal}}$ sembolünün anlamı farklıdır. Çünkü Aylar itibarıyla tanımlamada

kullanılan formülde $E_{t-1,ort}^{nominal}$ sembolü “önceki 12 ay ortalama Endeks değeri”ni temsil etmektedir. İkinci olarak \bar{g} sembolü 1990-2009 dönemine dair “uzun vadeli aylık reel ekonomik büyüme oranı ortalaması”ni ifade etmektedir.

Tablo 3’e göre aylık veriler temel alındığında 1990-2009 döneminde tecrübe edilen kabarcıklar Brezilya için **Nis. 1994-Aral. 1994, Oc. 1996, May. 1996-Eyl. 1996, Oc. 1997-Şub. 1997, Nis. 1999-Haz. 1999, Kas. 1999-Aral. 1999, Oc. 2000-Mart 2000, Ağustos 2003-Mart 2004, Oc. 2006-Nis. 2006, May. 2007-Haz. 2007, Eyl. 2007-Ek. 2007, Ağ. 2009-Aral. 2009**; Arjantin için **Kas. 2002-Mart 2004, Şub. 2005, Tem. 2009-Mart 2010**; Meksika için **Ek. 1993-Kas. 1993, Oc. 1994-Şub. 1994, Oc. 1996, Mart 1996, Haz. 1997-Tem. 1997, Eyl. 1997, Nis. 1999-Haz. 1999, Kas. 1999-Aral. 1999, Şub. 2000-Mart 2000, Kas. 2003-Mart 2004, Aral. 2004, Şub. 2005, Eyl. 2005, Aral. 2005, Oc. 2006-Nis. 2006, Kas. 2006-Oc. 2007, Mart. 2007-May. 2007, Ağust. 2009-Eyl. 2009, Kas. 2009-Aral. 2009** vakaları şeklinde tanımlanabilir. Buna göre vaka sayısı Brezilya için 46, Arjantin için 27, Meksika için 39 olmak üzere toplam 112’dir.

Aylık veriler temel alındığında kabarcık patlaması tecrübeleri amprik olarak Brezilya için **Mart 1995, Mart 1997-Şub. 1998, Ağus. 1998-Ek. 1998, Aral. 1998, Eyl. 2001-Ek. 2001, Tem. 2002, Eyl. 2002, Eyl. 2008-Mart 2009**; Arjantin için **Kas. 2000, Tem. 2001-Kas. 2001, Eyl. 2008-Mart. 2009**; Meksika için **Oc. 1995-May. 1995, Ağust. 1998-Eyl. 1998, Ek. 2008-Kas. 2008, Oc. 2009-Mart 2009** vakaları şeklinde tanımlanabilir. Buna göre vaka sayısı Brezilya için 28, Arjantin için 13, Meksika için 12 olmak üzere toplam 53’tür.

Tablo 3: Aylar itibarıyla kabarcık oluşumu ve kabarcık patlaması vakaları
(Brezilya, Arjantin, Meksika; 1990-2009)

		Kabarcık vakaları ($k=0,25$ iken $Bt>0$) (Burada k pozitif ve çıkarılıyor)			Kabarcık patlama vakaları (reel fiyatlarda yıllık %20 den daha fazla düşme) ($k=0,20$ iken $Bt<0$) (Burada k pozitif ve ekleniyor)		
		Brezilya	Arjantin	Meksika	Brezilya	Arjantin	Meksika
		16	17	18	19	20	21
29	Ekim 1993			0,03			0,48
30	Kasım 1993			0,21			0,66
32	Ocak 1994			0,24			0,69
33	Şubat 1994			0,07			0,52
35	Nisan 1994	2,81		-0,16	3,26		0,29
36	Mayıs 1994	3,04		-0,10	3,49		0,35
37	Haziran 1994	3,28		-0,24	3,73		0,21
38	Temmuz 1994	2,79		-0,17	3,24		0,28
39	Ağustos 1994	2,63		-0,09	3,08		0,36
40	Eylül 1994	1,78		-0,11	2,23		0,34
41	Ekim 1994	0,86		-0,21	1,31		0,24
42	Kasım 1994	0,49		-0,21	0,94		0,24
43	Aralık 1994	0,18		-0,30	0,63		0,15
44	Ocak 1995	-0,10		-0,47	0,35		-0,02
45	Şubat 1995	-0,35		-0,67	0,10		-0,22
46	Mart 1995	-0,48		-0,54	-0,03		-0,09
47	Nisan 1995	-0,30		-0,48	0,15		-0,03
48	Mayıs 1995	-0,37		-0,45	0,08		-0,002
56	Ocak 1996	0,05		0,08	0,50		0,53
58	Mart 1996	-0,06		0,00	0,39		0,45
60	Mayıs 1996	0,03		-0,04	0,48		0,41
61	Haziran 1996	0,05		-0,09	0,50		0,36
62	Temmuz 1996	0,01		-0,19	0,46		0,26
63	Ağustos 1996	0,00		-0,11	0,45		0,34
64	Eylül 1996	0,00		-0,16	0,45		0,29
68	Ocak 1997	0,08		-0,12	0,53		0,33
69	Şubat 1997	0,18		-0,07	0,63		0,38
70	Mart 1997	-1,12		-0,13	-0,67		0,32
71	Nisan 1997	-1,10		-0,14	-0,65		0,31
72	Mayıs 1997	-1,06		-0,09	-0,61		0,36
73	Haziran 1997	-1,03		0,03	-0,58		0,48
74	Temmuz 1997	-1,00		0,16	-0,55		0,61
75	Ağustos 1997	-1,02		-0,02	-0,57		0,43
76	Eylül 1997	-0,97		0,12	-0,52		0,57
77	Ekim 1997	-1,01		-0,11	-0,56		0,34
78	Kasım 1997	-0,97		-0,06	-0,52		0,39
79	Aralık 1997	-0,89		-0,05	-0,44		0,40
102	Ocak 1998	-0,83		-0,25	-0,38		0,20
103	Şubat 1998	-0,64		-0,21	-0,19		0,24
109	Ağustos 1998	-0,63		-0,64	-0,18		-0,19
110	Eylül 1998	-0,60		-0,50	-0,15		-0,05
111	Ekim 1998	-0,52		-0,36	-0,07		0,09
113	Aralık 1998	-0,54		-0,37	-0,09		0,08

Tablo 3 (devam a)

			16	17	18	19	20	21
117	Niisan	1999	0,04		0,05	0,49		0,50
118	Mayıs	1999	0,01		0,06	0,46		0,51
119	Haziran	1999	0,06		0,11	0,51		0,56
124	Kasım	1999	0,10		0,00	0,55		0,45
125	Aralık	1999	0,37		0,14	0,82		0,59
126	Ocak	2000	0,18		-0,03	0,63		0,42
127	Şubat	2000	0,21		0,07	0,66		0,52
128	Mart	2000	0,14		0,03	0,59		0,48
136	Kasım	2000	-0,44	-0,48	-0,41	0,01	-0,03	0,04
144	Temmuz	2001	-0,37	-0,54	-0,21	0,08	-0,09	0,24
145	Ağustos	2001	-0,42	-0,51	-0,24	0,03	-0,06	0,21
146	Eylül	2001	-0,54	-0,68	-0,39	-0,09	-0,23	0,06
147	Ekim	2001	-0,47	-0,69	-0,35	-0,02	-0,24	0,10
148	Kasım	2001	-0,34	-0,72	-0,29	0,11	-0,27	0,16
156	Temmuz	2002	-0,49	-0,19	-0,33	-0,04	0,26	0,12
158	Eylül	2002	-0,55	-0,09	-0,37	-0,10	0,36	0,08
160	Kasım	2002	-0,40	0,10	-0,31	0,05	0,55	0,14
161	Aralık	2002	-0,31	0,09	-0,32	0,14	0,54	0,13
198	Eylül	2005	-0,02	-0,04	0,00	0,43	0,41	0,45
201	Aralık	2005	-0,03	-0,23	0,01	0,42	0,22	0,46
202	Ocak	2006	0,12	-0,07	0,05	0,57	0,38	0,50
203	Şubat	2006	0,07	-0,14	0,00	0,52	0,31	0,45
204	Mart	2006	0,01	-0,10	0,00	0,46	0,35	0,45
205	Niisan	2006	0,05	-0,06	0,04	0,50	0,39	0,49
212	Kasım	2006	-0,12	-0,11	0,01	0,33	0,34	0,46
213	Aralık	2006	-0,08	-0,06	0,04	0,37	0,39	0,49
214	Ocak	2007	-0,10	-0,10	0,05	0,35	0,35	0,50
216	Mart	2007	-0,10	-0,12	0,03	0,35	0,33	0,48
217	Niisan	2007	-0,04	-0,10	0,00	0,41	0,35	0,45
218	Mayıs	2007	0,02	-0,07	0,06	0,47	0,38	0,51
219	Haziran	2007	0,03	-0,12	-0,01	0,48	0,33	0,44
222	Eylül	2007	0,04	-0,19	-0,16	0,49	0,26	0,29
223	Ekim	2007	0,08	-0,14	-0,15	0,53	0,31	0,30
234	Eylül	2008	-0,47	-0,50	-0,42	-0,02	-0,05	0,03
235	Ekim	2008	-0,66	-0,77	-0,56	-0,21	-0,32	-0,11
236	Kasım	2008	-0,64	-0,75	-0,54	-0,19	-0,30	-0,09
237	Aralık	2008	-0,60	-0,67	-0,44	-0,15	-0,22	0,01
238	Ocak	2009	-0,55	-0,64	-0,53	-0,10	-0,19	-0,08
239	Şubat	2009	-0,55	-0,65	-0,57	-0,10	-0,20	-0,12
240	Mart	2009	-0,46	-0,55	-0,48	-0,01	-0,10	-0,03
244	Temmuz	2009	-0,05	0,03	-0,05	0,40	0,48	0,40
245	Ağustos	2009	0,00	0,09	0,00	0,45	0,54	0,45
246	Eylül	2009	0,11	0,31	0,04	0,56	0,76	0,49
247	Ekim	2009	0,08	0,29	-0,01	0,53	0,74	0,44
248	Kasım	2009	0,13	0,22	0,05	0,58	0,67	0,50
249	Aralık	2009	0,10	0,24	0,06	0,55	0,69	0,51
250	Ocak	2010	-0,03	0,13	-0,06	0,42	0,58	0,39
251	Şubat	2010	-0,06	0,00	-0,05	0,39	0,45	0,40
252	Mart	2010	-0,04	0,02	-0,04	0,41	0,47	0,41

Kaynak: Çalışmanın Ek kısmında yer alan Tablo E.1.1'den hareketle inşa edilmiştir.

Uzun vadeli reel GDP büyüme oranı ortalaması (aylık, %, 1990-2009): Brezilya için 0,21; Arjantin için 0,33 Meksika için 0,22. (IMF, WEO veritabanı, 2010'dan hareketle hesaplanmıştır.)

VIII. SONUÇ

Kabarcık teorileri başlangıçta hisse senedi piyasalarında meydana gelen kabarcıkları izah etmek üzere inşa edilmiştir. Sonraları tahvil piyasası dahil tüm aktif piyasalarında ve emlak piyasasında oluşan kabarcıkları ele almak üzere geliştirilmiştir.

Aktif piyasası fiyat kabarcığı mikro yaklaşıma göre bir aktif fiyatının sürekli olarak artması ve içsel (temel) değerini aşmasıdır. Makro yaklaşımda aktif piyasası fiyat kabarcığı aktif piyasası fiyat endeksindeki reel değişimin (artışın) ülke ekonomisindeki reel ekonomik büyüme oranını aşmasıdır. Kabarcık vakasının aktif piyasasındaki normal dalgalanmalardan ayırt edici karakteri fiyat artışının sürekli olması, fiyatın gelecekte de artacağı yönünde kuvvetli beklentilere götürmesi; reel ekonomiyi ve büyüme oranını etkilemesi (önemli makroekonomik sonuçlar üretebilmesi) şeklinde sıralanabilir.

Kabarcık teorilerinden “rasyonel kabarcık” ve “kendisini en zeki ve diğerlerini daha aptal görme” yaklaşımlarına göre kabarcığın varlığından haberdar olduğu halde fiyatı kabarcıklı aktife yatırım yapmak bir finansal yatırımcı için bazen rasyoneldir. Önemli olan bir yatırımcının elindeki fiyatı kabarcıklı aktifi kabarcık patlamadan hemen önce elden çıkarabilmesidir. Eğer kabarcık patlamadan önce elden çıkarabileceğini düşünürse münferit yatırımcı kabarcığın varlığından haberdar olsa bile sözkonusu aktifi satın almayı rasyonel bulur. Kabarcıklı aktifi kabarcıktan haberdar olmasına rağmen satın alır ve kabarcık patlamadan önce de satabilirse bu yatırımcı yine sermaye kazancı elde etmeyi başarabilecektir.

Kabarcıkları izah etmek üzere geliştirilmiş çeşitli teoriler vardır. Literatürde finansal kabarcıkları açıklamak üzere yer alan belli başlı teoriler şöyle sıralanabilir: Rasyonel kabarcıklar, eksik bilgi, kurumsal mantık, kendisi haricindekilerin daha aptal olduğuna inanma, senaryo yaklaşımı, ponzi oyunu yaklaşımı, akıldışı aşırı bolluk teorileri.

Kabarcığın varlığı gerek finansal gerekse reel sektörde kaynak dağılımını bozar ve piyasanın “etkinliği”ni azaltır. Kabarcığın gerek varlığı gerekse patlaması reel ekonomi üzerinde de olumsuz etkilere sahiptir. Kabarcık patladığında en azından aktif piyasasında keskin bir fiyat düşüşüne götürecektir. Bununla beraber kabarcığın patlaması beklentileri kötüleştirerek ve başka bazı mekanizmalar üzerinden bir finansal krizi tetikleyebilir.

Kabarcığa gerek oluşum safhasında gerekse patlaması halinde müdahale edilmelidir. Oluşmasını önlemeye yönelik politikalar “proaktif”, patladığında yatıştırılmak için uygulanan politikalar ise “reaktif” politikalar olarak ifade edilmektedir.

Tarihî tecrübelerle bakıldığında kabarcık vakalarına sözkonusu ekonomide parasal genişlemenin veya uluslar arası finansal sermaye girişinde önemli artışın eşlik ettiği müşahede edilmektedir.

Kabarcıkların oluşumunu önlemek bakımından para politikasının karakteri önemlidir. Proaktif para politikası aktif piyasası fiyat istikrarının sağlanmasına önemli katkıda bulunur. Ancak yine de aktif piyasası fiyat istikrarının sağlanmasını yani kabarcığın oluşmamasını garanti edemez.

Aktif piyasası fiyat istikrarı hem aktif fiyat kabarcığının önlenmesi hem de ekonomide fiyat istikrarı hedefi açısından önemlidir. Parasal istikrar aktif piyasası fiyat istikrarı ve ekonomide genel fiyat istikrarı açısından gereklidir. Bu münasebetle kabarcığın önlenmesi hususunda gerekli para politikası ile fiyat istikrarı hedefi arasında bir dilemma yoktur.

Brezilya, Arjantin, Meksika için olmak üzere toplam 9 adet kabarcık patlaması vakasından 5'ine eşanlı olarak (aynı yıl içerisinde) meydana gelen bir kriz vakası eşlik etmiştir. Bu yüzden kabarcık patlaması ile finansal kriz arasında kuvvetli bir münasebet olup patlama vakalarının bir krize götürmesi ihtimali kuvvetlidir.

3 ülke tarafından tecrübe edilen 16 adet kriz vakasından yalnızca 5'inde eşanlı olarak (aynı yıl içinde) meydana gelmiş bir kabarcık patlaması vakası tesbit edilmiştir. Bu münasebetle finansal kriz meydana gelmesi hususunda kabarcık patlaması dışında kalan unsurlar da vardır. Kabarcık patlamasından kaynaklanmayan krizler vuku bulması ihtimali çok kuvvetlidir.

KAYNAKLAR

- Allen, Franklin and Gorton, Gary (May 1991), “Rational Finite Bubbles”, NBER, Working Paper No. 3707,
- Baker, Dean (November 2005), “Financial Bubbles: What They Are and What Should Be Done?”, CEPR Basic Economics Seminar,

- Blanchard, Oliver J. and Watson, Mark W. (July 1982), "Bubbles, Rational Expectations and Financial Markets", NBER, Working Paper No. 945,
- Bordo, M (2003), "a Historical Perspective on Booms, Bust, and Recessions" (IMF WEO April 2003, Chapter II içinde)
- Bordo, Michael D. and
- Jeanne, Oliver (June 2002), "Boom-Bust in Asset Prices, Economic Instability, and Monetary Policy", NBER, Working Paper 8966,
- Caballero, Ricardo J. and Krishnamurthy, Arvind (September 2005), "Bubbles and Capital Flow Volatility: Causes and Risk Management", NBER, Working Paper No. 11618,
- Daye, Zhongyin John, and et. all (2002), Topic in Financial Engineering: Analysis of Bubbles (from inception to aftermath of its burst)",
- Dillén, Hans and Sellin, Peter (2003), "Financial Bubbles and Monetary Policy", Economic Review 3/2003, page: 119-144,
- Dimitriadi, G. G. (2004), "What are 'Financial Bubbles': Approaches and Definitions", Electronic Journal "Investigated in Russia", No. 245, page: 2627-2633,
- _____ (2005), "Financial Bubbles in Terms of the Scenario Approach: Bubble "Step" and its Lifetime", Electronic Journal "Investigated in Russia", No. 023, page: 257-260,
- EconomyWatch (Economy, Investment & Financial Reports), "a History of World Financial Crises",
http://www.economywatch.com/economy-business-and-finance-news/A_history_of_world_financial_crises_07-14.html, (Erişim: Eylül 2010),
- IMF, World Economic Outlook (April 2003), "When Bubbles Burst" (Chapter II),
- Kaminsky, Graciela L. (?), Crisis Cronology Data, <http://home.gwu.edu/~graciela/HOME-PAGE/RESEARCH-WORK/WORKING-PAPERS/Varieties-Crisis-Chronology.xls>, (Erişim: Eylül 2010),
- Kaminsky, Graciela, Mati, Amine, and Choueiri, Nada (2009), "Thirty Years of Currency Crises in Argentina External Shocks or Domestic Fragility?",
<http://home.gwu.edu/~graciela/HOME-PAGE/RESEARCH-WORK/MAIN-PAGE/working-papers.htm>, (Erişim: Eylül 2010),
- Kindleberger, Charles P., (1978), "Manias, Panics and Crashes: a History of Financial Crises", New York Basic Books,
- _____ (1991), "Bubbles" In Eatwell, J.&al. (eds.): the New Palgrave, the World of Economics, Macmillian Press Limited, UK,
- _____ (1993), "a Financial History of Western Europe", Second Edition, Oxford Univ. Press,
- Komáromi, György (2004), "Which Stock Market Fluctuations Are Bubbles?",
- Krugman, Paul (1998a), "Bubble, boom, crash: theoretical notes on Asia's crisis", mimeo,
- _____ (1998b), "What Happened to Asia?",
- Levin, Sheen S. and Zajac, Edward J. (December 2006), "the Institutional Life of Financial Bubbles",

- _____ (2006), “the Social Life of Financial Bubbles”,
- Manasse, Paolo and Roubini, Nouriel (2005), “‘Rules of Thumb’ for Sovereign Debt Crises”, IMF Working Paper, WP/05/42,
- Manasse, Paolo, Roubini, Nouriel, and Schimmelpfennig, Axel (2003), “Predicting Sovereign Debt Crises”, IMF Working Paper, WP/03/221,
- Mishkin, Frederic S. (2001), “the Transmission Mechanism and the Role of Asset Prices in Monetary Policy, NBER, Working Paper No. 8617,
- _____ (2008), “How Should We Respond to Asset Price Bubbles?”, Board of Governors of the Federal Reserve System (speech),
- Mishkin, Frederic S. and White, Eugene N., “U.S. Stock Market Crashes and Their Aftermath: Implications for Monetary Policy,” Paper presented to the Asset Price Bubbles Conference, Federal Reserve Bank of Chicago and the World Bank, Chicago, April 23, 2002,
- Samur, Cengiz (2008), “Finansal Krizler ve Kriz Yönetme Politikaları: 1980 Sonrası Türkiye Örneği”, Uludağ Üniv. Sosyal Bilimler Enst. (Basılmamış Doktora Tezi),
- Saxton, Jim (April 2003) “Monetary Policy and Asset Prices”, Joint Economic Committee,
- Shiller, Robert J. (March 2006), “Irrational Exuberance”, Princeton University Press,
- _____ (July/August 2008), “Infectious Exuberances”, (comment) the Atlantic.com,
- Turner, Garth (2008), “Greater Fool: the roubled future of real estate”,
- Ventura, Jaume (October 2002), “Bubbles and Capital Flows”, NBER, Working Paper No. 9304, Bovespa indeksi aylık verileri; Yahoo finance, <http://finance.yahoo.com/q/hp?s=%5EBVSP&a=03&b=27&c=1980&d=07&e=25&f=2010&g=m>. (Erişim: Temmuz 2010)
- Merval Buenos Aires indeksi aylık verileri; Yahoo finance, <http://finance.yahoo.com/q/hp?s=%5EMERV&a=09&b=8&c=1990&d=07&e=25&f=2010&g=m>. (Erişim: Temmuz 2010)
- Mexican IPC indeksi aylık verileri; Yahoo finance, <http://finance.yahoo.com/q/hp?s=%5EMXX&a=10&b=8&c=1990&d=07&e=25&f=2010&g=m>. (Erişim: Temmuz 2010)
- IMF; WEO veritabanı (July 2010), <http://www.imf.org/external/pubs/ft/weo/2010/01/weodata/index.aspx> (Erişim: Temmuz 2010)
- United Nations ECLAC – CEPALSTAT; Latin America and Caribbean Statistics, Economic Indicators and Statistics, http://websie.eclac.cl/sisgen/ConsultaIntegrada.asp?idAplicacion=6&idTema=56&idIndicador=365&idioma=i_. (Erişim: Temmuz 2010).

Tablo E.I.1 (devam a)

		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
37	Haziran	1994	36.232	2.258,20	46,85	-8,86	400,79	2,02	857,27	27,609	47,43	0,50	3,28						-0,24	3,73		0,21
38	Temmuz	1994	42.013	2.461,00	15,96	8,98	311,51	8,76	915,9	27,731	6,84	0,44	2,79						-0,17	3,24		0,28
39	Ağustos	1994	53.295	2.710,00	26,85	10,12	290,27	16,81	932,94	27,861	1,86	0,47	2,63						-0,09	3,08		0,36
40	Eylül	1994	54.840	2.746,10	2,90	1,33	204,38	15,03	947,21	28,059	1,53	0,71	1,78						-0,11	2,23		0,34
41	Ekim	1994	47.979	2.552,10	-12,51	-7,06	113,58	4,25	972,03	28,206	2,62	0,52	0,86						-0,21	1,31		0,24
42	Kasım	1994	46.560	2.591,30	-2,96	1,54	76,97	4,64	999,34	28,357	2,81	0,54	0,49						-0,21	0,94		0,24
43	Aralık	1994	43.539	2.373,00	-6,49	-8,42	45,32	-4,14	1016,4	28,606	1,71	0,88	0,18						-0,30	0,63		0,15
44	Ocak	1995	38.850	2.067,60	-10,77	-12,87	16,75	-17,96	1033,7	29,682	1,70	3,76	-0,10						-0,47	0,35		-0,02
45	Şubat	1995	32.709	1.533,20	-15,81	-25,85	-8,88	-37,69	1044,3	30,94	1,03	4,24	-0,35						-0,67	0,10		-0,22
46	Mart	1995	29.790	1.826,40	-8,92	19,12	-21,07	-23,03	1060,4	32,764	1,54	5,90	-0,48						-0,54	-0,03		-0,09
47	Nisan	1995	38.137	1.969,50	28,02	7,84	-2,12	-15,27	1086,2	35,375	2,43	7,97	-0,30						-0,48	0,15		-0,03
48	Mayıs	1995	37.206	1.934,50	-2,44	-1,78	-8,63	-15,79	1115,2	36,853	2,67	4,18	-0,37						-0,45	0,08		-0,002
49	Haziran	1995	36.034	2.195,90	-3,15	13,51	-13,72	-2,49	1140,4	38,023	2,26	3,17	-0,41						-0,31	0,04		0,14
50	Temmuz	1995	38.775	2.369,10	7,61	7,89	-7,12	5,45	1167,3	38,798	2,36	2,04	-0,35						-0,22	0,10		0,23
51	Ağustos	1995	43.105	2.505,20	11,17	5,74	3,93	11,89	1178,9	39,442	0,99	1,66	-0,22						-0,15	0,23		0,30
52	Eylül	1995	46.701	2.392,30	8,34	-4,51	14,95	7,66	1190,6	40,258	0,99	2,07	-0,11						-0,20	0,34		0,25
53	Ekim	1995	41.284	2.308,10	-11,60	-3,52	3,34	5,27	1207,3	41,086	1,40	2,06	-0,23						-0,22	0,22		0,23
54	Kasım	1995	43.786	2.689,00	6,06	16,50	11,16	23,79	1225,1	42,099	1,47	2,47	-0,16						-0,04	0,29		0,41
55	Aralık	1995	42.990	2.778,50	-1,82	3,33	9,78	27,44	1244,2	43,471	1,56	3,26	-0,17						-0,01	0,28		0,44
56	Ocak	1996	51.515	3.034,70	19,83	9,22	31,71	37,06	1260,9	45,033	1,34	3,59	0,05						0,08	0,50		0,53
57	Şubat	1996	49.577	2.832,50	-3,76	-6,66	23,42	23,44	1273,9	46,084	1,03	2,33	-0,03						-0,04	0,42		0,41
58	Mart	1996	49.549	3.072,40	-0,06	8,47	19,18	27,86	1278,3	47,099	0,35	2,20	-0,06						0,00	0,39		0,45
59	Nisan	1996	51.641	3.187,20	4,22	3,74	19,48	27,14	1294,4	48,438	1,26	2,84	-0,07						-0,01	0,38		0,44
60	Mayıs	1996	57.280	3.205,50	10,92	0,57	29,16	22,90	1310,2	49,321	1,22	1,82	0,03						-0,04	0,48		0,41
61	Haziran	1996	60.439	3.210,80	5,52	0,17	31,33	18,30	1325,8	50,124	1,19	1,63	0,05						-0,09	0,50		0,36
62	Temmuz	1996	61.233	3.007,20	1,31	-6,34	27,43	7,45	1340,5	50,836	1,11	1,42	0,01						-0,19	0,46		0,26
63	Ağustos	1996	62.594	3.305,50	2,22	9,92	25,38	15,90	1346,4	51,512	0,44	1,33	0,00						-0,11	0,45		0,34
64	Eylül	1996	64.469	3.236,30	3,00	-2,09	25,06	10,88	1348,4	52,336	0,15	1,60	0,00						-0,16	0,45		0,29
65	Ekim	1996	65.332	3.213,30	1,34	-0,71	23,20	7,51	1352,5	52,989	0,30	1,25	-0,02						-0,19	0,43		0,26
66	Kasım	1996	66.661	3.277,40	2,03	1,99	21,13	6,95	1356,8	53,792	0,32	1,52	-0,04						-0,20	0,41		0,25
67	Aralık	1996	70.399	3.361,00	5,61	2,55	23,64	7,95	1363,2	55,514	0,47	3,20	-0,02						-0,20	0,43		0,25
68	Ocak	1997	79.647	3.647,10	13,14	8,51	34,48	15,34	1379,3	56,942	1,18	2,57	0,08						-0,12	0,53		0,33
69	Şubat	1997	88.287	3.841,00	10,85	5,32	43,40	19,54	1386,2	57,899	0,50	1,68	0,18						-0,07	0,63		0,38
70	Mart	1997	9.044	3.748,00	-89,76	-2,42	-86,04	13,68	1393,2	58,619	0,50	1,24	-1,12						-0,13	-0,67		0,32
71	Nisan	1997	9.982	3.756,60	10,37	0,23	-83,75	12,03	1405,5	59,252	0,88	1,08	-1,10						-0,14	-0,65		0,31
72	Mayıs	1997	11.345	3.968,80	13,65	5,65	-80,42	16,70	1411,3	59,793	0,41	0,91	-1,06						-0,09	-0,61		0,36
73	Haziran	1997	12.568	4.458,00	10,78	12,33	-76,78	28,68	1418,9	60,324	0,54	0,89	-1,03						0,03	-0,58		0,48
74	Temmuz	1997	12.872	5.067,80	2,42	13,68	-74,32	42,02	1422	60,849	0,22	0,87	-1,00						0,16	-0,55		0,61
75	Ağustos	1997	10.609	4.648,40	-17,58	-8,28	-76,99	24,29	1421,7	61,39	-0,02	0,89	-1,02						-0,02	-0,57		0,43
76	Eylül	1997	11.797	5.321,50	11,20	14,48	-71,76	38,15	1422,6	62,155	0,06	1,25	-0,97						0,12	-0,52		0,57
77	Ekim	1997	8.986	4.647,80	-23,83	-12,66	-75,96	15,45	1425,9	62,652	0,23	0,80	-1,01						-0,11	-0,56		0,34
78	Kasım	1997	9.395	4.974,60	4,55	7,03	-71,25	20,01	1428,3	63,352	0,17	1,12	-0,97						-0,06	-0,52		0,39
79	Aralık	1997	10.197	5.229,40	8,54	5,12	-63,47	21,99	1434,4	64,24	0,43	1,40	-0,89						-0,05	-0,44		0,40

Tablo E.I.1 (devam b)

			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
102	Ocak	1998	9.720		4.569,40	-4,68	-12,62	-57,54	2,86	1444,6		65,638	0,71	2,18	-0,83		-0,25	-0,38	-0,25	-0,38		0,20	
103	Şubat	1998	10.571		4.784,50	8,76	4,71	-38,06	5,87	1451,3		66,787	0,46	1,75	-0,64		-0,21	-0,19	-0,21	-0,19		0,24	
104	Mart	1998	11.947		5.016,20	13,02	4,84	12,81	9,10	1456,2		67,569	0,34	1,17	-0,13		-0,17	-0,17	-0,17	-0,17		0,28	
105	Nisan	1998	11.677		5.098,53	-2,26	1,64	7,80	8,40	1459,7		68,201	0,24	0,94	-0,18		-0,18	-0,18	-0,18	-0,18		0,27	
106	Mayıs	1998	9.847		4.530,01	-15,67	-11,15	-10,27	-5,93	1467		68,745	0,50	0,80	-0,36		-0,36	-0,36	-0,36	-0,36		0,13	
107	Haziran	1998	9.678		4.282,62	-1,72	-5,46	-10,79	-11,92	1467,3		69,557	0,02	1,18	-0,36		-0,36	-0,36	-0,36	-0,36		0,09	
108	Temmuz	1998	10.707		4.244,96	10,63	-0,88	0,93	-12,43	1465,5		70,228	-0,12	0,96	-0,24		-0,24	-0,24	-0,24	-0,24		0,06	
109	Ağustos	1998	6.472		2.991,93	-39,55	-29,52	-37,93	-37,39	1458		70,903	-0,51	0,96	-0,63		-0,63	-0,63	-0,63	-0,63		-0,19	
110	Eylül	1998	6.593		3.569,88	1,87	19,32	-34,61	-23,08	1454,8		72,053	-0,22	1,62	-0,60		-0,60	-0,60	-0,60	-0,60		-0,05	
111	Ekim	1998	7.047		4.074,86	6,89	14,15	-26,97	-9,35	1455,1		73,085	0,02	1,43	-0,52		-0,52	-0,52	-0,52	-0,52		0,09	
112	Kasım	1998	8.631		3.769,88	22,48	-7,48	-9,03	-15,23	1453,4		74,38	-0,12	1,77	-0,34		-0,34	-0,34	-0,34	-0,34		0,03	
113	Aralık	1998	6.784		3.959,66	-21,40	5,03	-28,01	-8,91	1458,2		76,195	0,33	2,44	-0,54		-0,54	-0,54	-0,54	-0,54		0,08	
114	Ocak	1999	8.172		3.957,93	20,46	-0,04	-10,59	-6,68	1468,4		78,119	0,70	2,53	-0,36		-0,36	-0,36	-0,36	-0,36		0,11	
115	Şubat	1999	8.911		4.260,80	9,04	7,65	-1,10	1,69	1483,8		79,169	1,05	1,34	-0,27		-0,27	-0,27	-0,27	-0,27		0,20	
116	Mart	1999	10.696		4.930,37	20,03	15,71	20,56	18,91	1500,2		79,904	1,11	0,93	-0,06		-0,06	-0,06	-0,06	-0,06		0,38	
117	Nisan	1999	11.351		5.414,45	6,12	9,82	29,46	30,81	1508,6		80,637	0,56	0,92	0,04		0,04	0,04	0,04	0,04		0,50	
118	Mayıs	1999	11.090		5.477,65	-2,30	1,17	26,88	31,50	1513,1		81,122	0,30	0,60	0,01		0,01	0,01	0,01	0,01		0,51	
119	Haziran	1999	11.627		5.829,51	4,84	6,42	31,46	37,34	1516		81,655	0,19	0,66	0,06		0,06	0,06	0,06	0,06		0,56	
120	Temmuz	1999	10.442	475,68	5.260,35	-10,19	...	-9,76	15,94	20,28		1532,5	100,84	82,195	1,09	...	0,66	-0,10	-0,10	-0,10		0,39	
121	Ağustos	1999	10.565	506,74	5.086,87	1,18	6,53	-3,30	17,59	14,10		1541,1	100,46	82,658	0,56	-0,38	0,56	-0,08	-0,08	-0,12	0,37	0,33	
122	Eylül	1999	11.106	534,40	5.050,46	5,12	5,46	-0,72	19,09	9,02		1545,8	100,26	83,456	0,30	-0,20	0,97	-0,06	-0,06	-0,17	0,39	0,28	
123	Ekim	1999	11.700	538,69	5.450,37	5,35	0,80	7,92	20,60	14,60		1564,2	100,24	83,985	1,19	-0,02	0,63	-0,06	-0,11	0,39	0,34		
124	Kasım	1999	13.779	536,11	6.136,47	17,77	-0,48	12,59	36,57	25,99		1579,1	99,925	84,732	0,95	-0,32	0,89	0,10	0,00	0,55	0,45		
125	Aralık	1999	17.092	550,47	7.129,88	24,04	2,68	16,19	62,49	40,69		1588,6	99,863	85,581	0,60	-0,06	1,00	0,37	0,14	0,82	0,59		
126	Ocak	2000	16.388	566,28	6.585,67	-4,12	2,87	-7,63	44,04	23,51		1598,4	100,71	86,73	0,62	0,84	1,34	0,18	-0,03	0,63	0,42		
127	Şubat	2000	17.660	631,64	7.368,55	7,76	11,54	11,89	46,41	32,74		1600,5	100,71	87,499	0,13	0,00	0,89	0,21	0,07	0,66	0,52		
128	Mart	2000	17.820	569,24	7.473,25	0,91	-9,88	1,42	39,31	28,63		1604	100,18	87,984	0,22	-0,53	0,55	0,14	0,03	0,59	0,48		
129	Nisan	2000	15.538	509,51	6.640,68	-12,81	-10,49	-11,14	16,09	10,27		1610,8	100,07	88,485	0,42	-0,11	0,57	-0,10	-0,16	0,35	0,29		
130	Mayıs	2000	14.957	464,30	5.961,14	-3,74	-8,87	-10,23	8,91	-2,66		1610,9	99,677	88,816	0,01	-0,39	0,37	-0,16	-0,28	0,29	0,17		
131	Haziran	2000	16.728	496,90	6.948,33	11,84	7,02	16,56	19,01	12,72		1614,6	99,493	89,342	0,23	-0,19	0,59	-0,06	-0,13	0,39	0,32		
132	Temmuz	2000	16.455	502,01	6.514,21	-1,63	1,03	-6,25	13,63	-5,58	4,10		1640,6	99,925	89,69	1,61	0,43	0,39	-0,13	-0,31	-0,22	0,32	
133	Ağustos	2000	17.347	474,66	6.664,82	5,42	-5,45	2,31	15,78	-11,09	4,76		1662,1	99,71	90,183	1,31	-0,22	0,55	-0,11	-0,36	-0,21	0,34	
134	Eylül	2000	15.928	475,42	6.334,56	-8,18	0,16	-4,96	2,45	-10,50	-2,45		1665,9	99,557	90,842	0,23	-0,15	0,73	-0,23	-0,36	-0,28	0,22	
135	Ekim	2000	14.867	440,90	6.394,24	-6,66	-7,26	0,94	-6,79	-16,22	-3,13		1668,3	99,74	91,467	0,14	0,18	0,69	-0,32	-0,42	-0,29	0,13	
136	Kasım	2000	13.287	399,49	5.652,63	-10,63	-9,39	-11,60	-18,05	-22,90	-15,37		1673,6	99,25	92,25	0,32	-0,49	0,86	-0,44	-0,48	-0,41	0,01	
137	Aralık	2000	15.259	416,77	6.652,19	14,84	4,33	-0,01	-5,65	-17,75	-14,86		1683,5	99,13	93,248	0,59	-0,12	1,08	-0,31	-0,43	-0,41	0,14	
138	Ocak	2001	17.673	532,80	6.496,89	15,82	27,84	14,94	10,32	7,51	-0,29		1693,1	99,21	93,765	0,57	0,08	0,55	-0,15	-0,18	-0,26	0,30	
139	Şubat	2001	15.891	435,85	6.032,10	-10,08	-18,20	-7,15	-1,46	-11,56	-7,32		1700,9	98,99	93,703	0,46	-0,22	-0,07	-0,27	-0,37	-0,32	0,18	
140	Mart	2001	14.438	443,81	5.727,89	-9,14	1,83	-5,04	-9,64	-6,86	-10,46		1707,3	99,18	94,297	0,38	0,19	0,63	-0,35	-0,32	-0,36	0,10	
141	Nisan	2001	14.918	435,63	5.987,25	3,32	-1,84	4,53	-4,96	-6,52	-4,23		1717,2	99,84	94,772	0,58	0,66	0,50	-0,31	-0,33	-0,30	0,14	
142	Mayıs	2001	14.650	439,22	6.595,39	-1,80	0,82	10,16	-6,36	-4,49	6,43		1724,3	99,9	94,99	0,41	0,06	0,23	-0,32	-0,30	-0,19	0,13	
143	Haziran	2001	14.560	402,25	6.666,17	-0,61	-8,42	1,07	-6,79	-12,13	6,66		1732,2	99,18	95,215	0,52	-0,73	0,24	-0,33	-0,37	-0,19	0,12	
144	Temmuz	2001	13.754	320,79	6.474,40	-5,54	-20,25	-2,88	-10,92	-28,70	3,98		1756,3	98,86	94,967	1,33	-0,32	-0,26	-0,37	-0,54	-0,21	0,08	
145	Ağustos	2001	12.841	319,89	6.310,70	-6,64	-0,28	-2,53	-15,60	-26,43	1,41		1768,6	98,51	95,53	0,70	-0,36	0,59	-0,42	-0,51	-0,24	0,03	
146	Eylül	2001	10.636	243,55	5.403,53	-17,17	-23,86	-14,38	-28,32	-42,27	-12,76		1773,5	98,43	96,419	0,28	-0,08	0,93	-0,54	-0,68	-0,39	-0,09	

Tablo E.I.1 (devam c)

			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
147	Ekim	2001	11.365	224,75	5.537,04	6,85	-7,72	2,47	-21,06	-44,17	-9,47	1788,2	98	96.855	0,83	-0,44	0,45	-0,47	-0,69	-0,35	-0,02	-0,24	0,10
148	Kasım	2001	12.932	202,45	5.832,83	13,79	-9,92	5,34	-8,32	-47,36	-3,50	1800,9	97,68	97,22	0,71	-0,33	0,38	-0,34	-0,72	-0,29	0,11	-0,27	0,16
149	Aralık	2001	13.578	295,39	6.372,28	5,00	45,91	9,25	-3,54	-19,76	5,16	1812,7	97,6	97,354	0,66	-0,08	0,14	-0,29	-0,45	-0,20	0,16	0,00	0,25
150	Ocak	2002	12.721	439,20	6.927,87	-6,31	48,68	8,72	-8,72	22,67	13,21	1822,1	99,84	98,253	0,52	2,04	0,92	-0,34	-0,05	-0,13	0,11	0,40	0,32
151	Şubat	2002	14.033	398,25	6.734,44	10,31	-9,32	-2,79	3,77	13,71	9,40	1828,6	102,97	98,19	0,36	3,04	-0,06	-0,22	-0,15	-0,16	0,23	0,30	0,29
152	Mart	2002	13.255	436,13	7.361,86	-5,54	9,51	9,32	-0,85	25,65	18,47	1839,6	107,05	98,692	0,60	3,81	0,51	-0,27	-0,03	-0,07	0,18	0,42	0,38
153	Nisan	2002	13.085	387,79	7.480,74	-1,28	-11,08	1,61	-1,40	11,93	17,80	1854,3	118,17	99,231	0,80	9,41	0,55	-0,27	-0,23	-0,08	0,18	0,22	0,37
154	Mayıs	2002	12.861	317,55	7.031,64	-1,71	-18,11	-6,00	-1,96	-7,28	8,60	1858,2	122,91	99,432	0,21	3,86	0,20	-0,27	-0,36	-0,17	0,18	0,09	0,28
155	Haziran	2002	11.139	350,65	6.460,95	-13,39	10,42	-8,12	-14,11	5,51	-0,77	1866	127,36	99,917	0,42	3,49	0,49	-0,40	-0,23	-0,26	0,05	0,22	0,19
156	Temmuz	2002	9.763	359,32	6.021,84	-12,35	2,47	-6,80	-23,02	9,54	-7,27	1888,2	131,42	100,2	1,19	3,09	0,28	-0,49	-0,19	-0,33	-0,04	0,26	0,12
157	Ağustos	2002	10.382	375,16	6.216,43	6,34	4,41	3,23	-15,94	13,26	-3,72	1900,5	134,5	100,59	0,65	2,29	0,39	-0,42	-0,14	-0,29	0,03	0,31	0,16
158	Eylül	2002	8.623	395,19	5.728,46	-16,94	5,34	-7,85	-29,00	17,67	-11,17	1914,2	136,31	101,19	0,72	1,33	0,60	-0,55	-0,09	-0,37	-0,10	0,36	0,08
159	Ekim	2002	10.168	434,84	5.967,73	17,92	10,03	4,18	-15,11	24,78	-7,84	1939,3	136,61	101,64	1,31	0,22	0,44	-0,42	-0,01	-0,34	0,03	0,44	0,11
160	Kasım	2002	10.509	497,79	6.156,83	3,35	14,48	3,17	-11,53	36,01	-5,45	1997,8	137,31	102,46	3,02	0,51	0,81	-0,40	0,10	-0,31	0,05	0,55	0,14
161	Aralık	2002	11.268	524,95	6.127,09	7,22	5,46	-0,48	-3,50	34,39	-6,29	2039,8	137,57	102,9	2,10	0,19	0,43	-0,31	0,09	-0,32	0,14	0,54	0,13
162	Ocak	2003	10.941	549,85	5.954,35	-2,90	4,74	-2,82	-4,73	34,20	-8,65	2085,7	139,38	103,32	2,25	1,30	0,41	-0,32	0,08	-0,34	0,13	0,53	0,11
163	Şubat	2003	10.281	593,82	5.927,06	-6,03	8,00	-0,46	-9,30	41,74	-7,92	2118,4	140,17	103,61	1,57	0,56	0,28	-0,36	0,16	-0,33	0,09	0,61	0,12
164	Mart	2003	11.274	566,46	5.914,03	9,66	-4,61	-0,22	2,28	30,14	-7,15	2144,5	140,99	104,26	1,23	0,58	0,63	-0,24	0,04	-0,33	0,21	0,49	0,12
165	Nisan	2003	12.557	635,95	6.509,88	11,38	12,27	10,08	15,65	42,55	4,18	2165,3	141,07	104,44	0,97	0,06	0,17	-0,11	0,17	-0,21	0,34	0,62	0,24
166	Mayıs	2003	13.422	678,31	6.699,18	6,89	6,66	2,91	24,12	45,31	8,61	2178,5	140,52	104,1	0,61	-0,39	-0,33	-0,02	0,20	-0,16	0,43	0,65	0,29
167	Haziran	2003	12.973	765,61	7.054,99	-3,35	12,87	5,21	19,45	54,09	14,90	2175,2	140,4	104,19	-0,15	-0,09	0,09	-0,06	0,29	-0,10	0,39	0,74	0,35
168	Temmuz	2003	13.572	755,34	7.355,07	4,62	-1,34	4,25	23,23	42,13	18,83	2179,6	141,03	104,34	0,20	0,45	0,14	-0,02	0,16	-0,07	0,43	0,61	0,38
169	Ağustos	2003	15.174	713,33	7.591,42	11,80	-5,56	3,21	33,92	26,38	20,48	2187	141,06	104,65	0,34	0,02	0,30	0,08	0,01	-0,05	0,53	0,46	0,40
170	Eylül	2003	16.011	827,69	7.822,48	5,52	16,03	3,04	36,49	39,67	21,93	2204,1	141,12	105,28	0,78	0,04	0,60	0,11	0,14	-0,04	0,56	0,59	0,41
171	Ekim	2003	17.982	929,89	8.064,83	12,31	12,35	3,10	45,65	47,92	22,38	2210,4	141,95	105,66	0,29	0,58	0,36	0,20	0,22	-0,03	0,65	0,67	0,42
172	Kasım	2003	20.184	996,56	8.554,48	12,25	7,17	6,07	55,30	48,76	26,46	2218	142,3	106,54	0,34	0,25	0,83	0,30	0,23	0,00	0,75	0,68	0,45
173	Aralık	2003	22.236	1071,95	8.795,28	10,17	7,57	2,81	61,09	50,66	26,29	2229,5	142,6	107	0,52	0,21	0,43	0,35	0,25	0,01	0,80	0,70	0,46
174	Ocak	2004	21.851	1140,81	9.428,77	-1,73	6,42	7,20	48,47	50,69	31,19	2246,4	143,2	107,66	0,76	0,42	0,62	0,23	0,25	0,05	0,68	0,70	0,50
175	Şubat	2004	21.755	1183,14	9.991,80	-0,44	3,71	5,97	39,22	46,74	33,64	2260,1	143,34	108,31	0,61	0,10	0,60	0,13	0,21	0,08	0,58	0,66	0,53
176	Mart	2004	22.142	1201,66	10.517,50	1,78	1,57	5,26	33,53	40,48	34,58	2270,8	144,2	108,67	0,47	0,60	0,33	0,08	0,15	0,09	0,53	0,60	0,54
177	Nisan	2004	19.607	1077,93	9.948,13	-11,45	-10,30	-5,41	12,12	18,67	21,34	2279,2	145,43	108,84	0,37	0,85	0,16	-0,13	-0,08	-0,04	0,32	0,37	0,41
178	Mayıs	2004	19.545	952,62	10.036,29	-0,32	-11,63	0,89	8,13	0,79	18,28	2290,8	146,5	108,6	0,51	0,73	-0,22	-0,18	-0,25	-0,07	0,27	0,20	0,38
179	Haziran	2004	21.149	945,45	10.281,82	8,21	-0,75	2,45	13,79	-2,33	17,33	2307	147,32	108,74	0,71	0,56	0,13	-0,12	-0,28	-0,08	0,33	0,17	0,37
180	Temmuz	2004	22.337	966,10	10.116,39	5,62	2,18	-1,61	15,93	-1,72	12,30	2328	148	109,02	0,91	0,46	0,26	-0,10	-0,28	-0,13	0,35	0,17	0,32
181	Ağustos	2004	22.803	952,14	10.264,32	2,09	-1,44	1,46	14,03	-4,84	10,82	2344,1	148,51	109,7	0,69	0,34	0,62	-0,12	-0,31	-0,15	0,33	0,14	0,30
182	Eylül	2004	23.245	1142,50	10.957,37	1,94	19,99	6,75	12,66	11,96	15,52	2351,8	149,45	110,65	0,33	0,63	0,87	-0,13	-0,14	-0,11	0,32	0,31	0,34
183	Ekim	2004	23.052	1287,14	11.564,35	-0,83	12,66	5,54	8,55	22,97	18,65	2362,2	150,04	111,41	0,44	0,39	0,69	-0,17	-0,03	-0,07	0,28	0,42	0,38
184	Kasım	2004	25.128	1213,09	12.102,55	9,01	-5,75	4,65	16,02	12,69	20,57	2378,5	150,04	112,32	0,69	0,00	0,82	-0,10	-0,13	-0,05	0,35	0,32	0,40
185	Aralık	2004	26.196	1375,37	12.917,88	4,25	13,38	6,74	18,69	25,66	25,01	2398,9	151,3	112,55	0,86	0,83	0,20	-0,07	-0,01	0,00	0,38	0,44	0,45

Tablo E.I.1 (devam d)

			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
190	Ocak	2005	24.351	1373,79	13.097,12	-7,04	-0,11	1,39	8,71	22,68	22,66	2412,9	153,54	112,55	0,58	1,46	0,00	-0,17	-0,04	-0,03	0,28	0,41	0,42
191	Şubat	2005	28.139	1558,62	13.789,46	15,56	13,45	5,29	24,46	36,81	25,55	2427,1	155	112,93	0,59	0,94	0,34	-0,01	0,11	0,00	0,44	0,56	0,45
192	Mart	2005	26.611	1400,42	12.676,90	-5,43	-10,15	-8,07	14,99	19,64	12,19	2441,9	157,39	113,44	0,61	1,52	0,45	-0,11	-0,07	-0,13	0,34	0,38	0,32
193	Nisan	2005	24.844	1348,35	12.322,99	-6,64	-3,72	-2,79	5,66	13,58	7,35	2463,1	158,16	113,84	0,87	0,49	0,35	-0,20	-0,12	-0,18	0,25	0,33	0,27
194	Mayıs	2005	25.207	1485,55	12.964,39	1,46	10,18	5,20	5,25	22,81	11,02	2475,2	159,11	113,56	0,49	0,60	-0,25	-0,20	-0,03	-0,14	0,25	0,42	0,31
195	Haziran	2005	25.051	1367,41	13.486,13	-0,62	-7,95	4,02	2,58	9,04	13,13	2474,7	160,57	113,45	-0,02	0,91	-0,10	-0,23	-0,17	-0,12	0,22	0,28	0,33
196	Temmuz	2005	26.042	1507,59	14.409,66	3,96	10,25	6,85	5,23	16,94	18,23	2480,9	162,18	113,89	0,25	0,99	0,39	-0,20	-0,09	-0,07	0,25	0,36	0,38
197	Ağustos	2005	28.045	1581,65	14.243,19	7,69	4,91	-1,16	11,93	18,54	13,53	2485,1	162,89	114,03	0,17	0,44	0,12	-0,13	-0,07	-0,12	0,32	0,38	0,33
198	Eylül	2005	31.584	1694,83	16.120,08	12,62	7,16	13,18	23,89	22,21	25,18	2493,8	164,79	114,48	0,35	1,15	0,39	-0,02	-0,04	0,00	0,43	0,41	0,45
199	Ekim	2005	30.194	1608,86	15.759,73	-4,40	-5,07	-2,24	15,30	12,29	18,42	2512,5	166,07	114,77	0,75	0,77	0,25	-0,11	-0,14	-0,07	0,34	0,31	0,38
200	Kasım	2005	31.917	1554,67	16.830,96	5,71	-3,37	6,80	19,17	6,51	23,24	2526,3	168,08	115,59	0,55	1,20	0,71	-0,07	-0,20	-0,03	0,38	0,25	0,42
201	Aralık	2005	33.456	1543,31	17.802,71	4,82	-0,73	5,77	22,33	3,71	26,70	2535,4	169,95	116,3	0,36	1,10	0,61	-0,03	-0,23	0,01	0,42	0,22	0,46
202	Ocak	2006	38.383	1793,97	18.907,10	14,73	16,24	6,20	37,31	19,43	30,77	2550,4	172,12	116,98	0,59	1,26	0,58	0,12	-0,07	0,05	0,57	0,38	0,50
203	Şubat	2006	38.610	1714,05	18.706,32	0,59	-4,45	-1,06	32,58	11,51	25,19	2560,8	172,8	117,16	0,41	0,39	0,15	0,07	-0,14	0,00	0,52	0,31	0,45
204	Mart	2006	37.952	1800,58	19.272,63	-1,70	5,05	3,03	26,53	16,16	25,53	2571,8	174,88	117,31	0,43	1,19	0,13	0,01	-0,10	0,00	0,46	0,35	0,45
205	Nisan	2006	40.363	1908,61	20.646,19	6,35	6,00	7,13	30,45	20,54	29,83	2577,2	176,56	117,48	0,21	0,95	0,14	0,05	-0,06	0,04	0,50	0,39	0,49
206	Mayıs	2006	36.530	1653,72	18.677,92	-9,50	-13,35	-9,53	13,33	1,45	12,55	2579,8	177,41	116,96	0,10	0,48	-0,44	-0,12	-0,24	-0,12	0,33	0,21	0,33
207	Haziran	2006	36.631	1711,09	19.147,17	0,28	3,47	2,51	10,41	4,07	12,16	2574,4	178,27	117,06	-0,21	0,48	0,09	-0,15	-0,22	-0,13	0,30	0,23	0,32
208	Temmuz	2006	37.077	1701,58	20.095,93	1,22	-0,56	4,96	8,60	1,72	14,55	2579,3	179,37	117,38	0,19	0,61	0,27	-0,17	-0,24	-0,11	0,28	0,21	0,34
209	Ağustos	2006	36.232	1662,84	21.049,35	-2,28	-2,28	4,74	3,34	-1,54	16,83	2580,6	180,38	117,98	0,05	0,56	0,51	-0,22	-0,27	-0,09	0,23	0,18	0,36
210	Eylül	2006	36.449	1637,27	21.937,11	0,60	-1,54	4,22	1,97	-3,44	18,04	2586	182	119,17	0,21	0,89	1,01	-0,23	-0,30	-0,08	0,22	0,15	0,37
211	Ekim	2006	39.263	1817,68	23.046,95	7,72	8,82	5,06	8,61	5,37	20,86	2594,5	183,56	119,69	0,33	0,85	0,44	-0,17	-0,21	-0,05	0,28	0,24	0,40
212	Kasım	2006	41.932	1967,02	24.962,01	6,80	10,40	8,31	13,62	15,35	26,86	2602,6	184,86	120,32	0,31	0,70	0,53	-0,12	-0,11	0,01	0,33	0,34	0,46
213	Aralık	2006	44.474	2090,46	26.448,32	6,06	6,28	5,95	17,84	20,17	29,94	2615,1	186,67	121,02	0,48	0,97	0,58	-0,08	-0,06	0,04	0,37	0,39	0,49
214	Ocak	2007	44.642	2070,64	27.561,49	0,38	-0,95	4,21	15,48	15,99	30,78	2626,6	188,81	121,64	0,44	1,13	0,51	-0,10	-0,10	0,05	0,35	0,35	0,50
215	Şubat	2007	43.892	2067,64	26.638,95	-1,68	-0,14	-3,35	12,03	14,34	22,22	2638,1	189,38	121,98	0,44	0,30	0,28	-0,14	-0,11	-0,03	0,31	0,34	0,42
216	Mart	2007	45.805	2102,78	28.747,69	4,36	1,70	7,92	15,61	14,42	28,01	2647,9	190,83	122,24	0,37	0,76	0,21	-0,10	-0,12	0,03	0,35	0,33	0,48
217	Nisan	2007	48.956	2154,55	28.996,71	6,88	2,46	0,87	21,56	15,65	24,74	2654,5	192,25	122,17	0,25	0,74	-0,06	-0,04	-0,10	0,00	0,41	0,35	0,45
218	Mayıs	2007	52.268	2243,03	31.398,96	6,77	4,11	8,28	27,51	19,09	31,14	2661,9	193,05	121,58	0,28	0,41	-0,48	0,02	-0,07	0,06	0,47	0,38	0,51
219	Haziran	2007	54.392	2190,87	31.151,05	4,06	-2,33	-0,79	28,58	13,37	24,59	2669,4	193,9	121,72	0,28	0,44	0,12	0,03	-0,12	-0,01	0,48	0,33	0,44
220	Temmuz	2007	54.183	2180,25	30.659,66	-0,38	-0,48	-1,58	23,76	10,53	17,91	2675,8	194,87	122,24	0,24	0,50	0,43	-0,02	-0,15	-0,08	0,43	0,30	0,37
221	Ağustos	2007	54.637	2062,08	30.347,86	0,84	-5,42	-1,02	20,86	2,47	12,89	2688,4	196,01	122,74	0,47	0,58	0,41	-0,05	-0,23	-0,13	0,40	0,22	0,32
222	Eylül	2007	60.465	2187,97	30.296,19	10,67	6,11	-0,17	29,36	6,96	9,54	2693,2	197,58	123,69	0,18	0,79	0,77	0,04	-0,19	-0,16	0,49	0,26	0,29
223	Ekim	2007	65.318	2351,44	31.458,67	8,03	7,47	3,84	34,01	12,42	10,95	2701,3	198,93	124,17	0,30	0,68	0,39	0,08	-0,14	-0,15	0,53	0,31	0,30
224	Kasım	2007	63.006	2207,16	29.770,52	-3,54	-6,14	-5,37	23,75	3,18	2,46	2711,6	200,63	125,05	0,38	0,85	0,71	-0,02	-0,23	-0,23	0,43	0,22	0,22
225	Aralık	2007	63.886	2151,73	29.536,83	1,40	-2,51	-0,78	21,30	-0,34	0,27	2731,6	202,49	125,56	0,74	0,92	0,41	-0,05	-0,27	-0,25	0,40	0,18	0,20
226	Ocak	2008	59.490	2077,27	28.793,64	-6,88	-6,71	-2,52	9,58	-7,25	-3,10	2746,4	204,37	126,15	0,54	0,92	0,47	-0,16	-0,34	-0,29	0,29	0,11	0,16

Tablo E.I.1 (devam e)

			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
227	Şubat	2008	63.489	2162,20	28.918,52	6,72	7,72	0,43	14,34	0,15	-3,01	2759,8	205,33	126,52	0,49	0,47	0,29	-0,11	-0,26	-0,29	0,34	0,19	0,16
228	Mart	2008	60.968	2103,72	30.912,99	-3,97	-2,70	6,90	6,67	-2,91	3,02	2773,1	207,65	127,44	0,48	1,12	0,73	-0,19	-0,29	-0,23	0,26	0,16	0,22
229	Nisan	2008	67.868	2095,53	30.281,41	11,32	-0,39	-2,04	16,17	-3,29	0,31	2788,3	209,37	127,73	0,55	0,82	0,23	-0,10	-0,29	-0,25	0,35	0,16	0,20
230	Mayıs	2008	72.593	2205,72	31.975,47	6,96	5,26	5,59	20,99	2,03	5,55	2810,4	210,54	127,59	0,79	0,56	-0,11	-0,05	-0,24	-0,20	0,40	0,21	0,25
231	Haziran	2008	65.018	2107,87	29.395,49	-10,43	-4,44	-8,07	5,39	-2,36	-3,12	2831,2	211,88	128,12	0,74	0,63	0,42	-0,21	-0,28	-0,29	0,24	0,17	0,16
232	Temmuz	2008	59.505	1919,82	27.501,02	-8,48	-8,92	-6,44	-4,91	-10,79	-8,92	2846,2	212,66	128,83	0,53	0,36	0,55	-0,31	-0,36	-0,35	0,14	0,09	0,10
233	Ağustos	2008	55.680	1777,14	26.290,99	-6,43	-7,43	-4,40	-11,65	-16,57	-12,17	2854,1	213,66	129,58	0,28	0,47	0,58	-0,37	-0,42	-0,38	0,08	0,03	0,07
234	Eylül	2008	49.541	1598,17	24.888,90	-11,03	-10,07	-5,33	-21,50	-24,13	-15,90	2861,6	214,75	130,46	0,26	0,51	0,68	-0,47	-0,50	-0,42	-0,02	-0,05	0,03
235	Ekim	2008	37.257	1010,79	20.445,32	-24,80	-36,75	-17,85	-40,10	-50,87	-29,85	2874,4	215,67	131,35	0,45	0,43	0,68	-0,66	-0,77	-0,56	-0,21	-0,32	-0,11
236	Kasım	2008	36.596	993,99	20.534,72	-1,77	-1,66	0,44	-38,86	-48,91	-27,25	2884,8	216,4	132,84	0,36	0,34	1,13	-0,64	-0,75	-0,54	-0,19	-0,30	-0,09
237	Aralık	2008	37.550	1079,66	22.380,32	2,61	8,62	8,99	-34,87	-41,47	-18,49	2892,9	217,14	133,76	0,28	0,34	0,69	-0,60	-0,67	-0,44	-0,15	-0,22	0,01
238	Ocak	2009	39.301	1077,09	19.565,14	4,66	-0,24	-12,58	-29,14	-38,63	-27,16	2906,7	218,29	134,07	0,48	0,53	0,23	-0,55	-0,64	-0,53	-0,10	-0,19	-0,08
239	Şubat	2009	38.183	1019,29	17.752,18	-2,84	-5,37	-9,27	-29,00	-39,24	-31,96	2922,7	219,23	134,37	0,55	0,43	0,22	-0,55	-0,65	-0,57	-0,10	-0,20	-0,12
240	Mart	2009	40.926	1125,95	19.626,75	7,18	10,46	10,56	-20,80	-28,85	-21,99	2928,6	220,63	135,14	0,20	0,64	0,57	-0,46	-0,55	-0,48	-0,01	-0,10	-0,03
241	Nisan	2009	47.290	1275,25	21.898,85	15,55	13,26	11,58	-5,42	-15,04	-9,58	2942,6	221,37	135,61	0,48	0,33	0,35	-0,31	-0,41	-0,35	0,14	0,04	0,10
242	Mayıs	2009	53.198	1587,21	24.331,71	12,49	24,46	11,11	10,17	10,80	3,45	2956,5	222,1	135,22	0,47	0,33	-0,29	-0,16	-0,15	-0,21	0,29	0,30	0,24
243	Haziran	2009	51.465	1587,97	24.368,38	-3,26	0,05	0,15	10,27	14,99	6,49	2967,1	223,04	135,47	0,36	0,42	0,18	-0,15	-0,11	-0,19	0,20	0,34	0,26
244	Temmuz	2009	54.766	1719,87	27.043,50	6,41	8,31	10,98	20,26	28,57	20,38	2974,2	224,42	135,84	0,24	0,62	0,27	-0,05	0,03	-0,05	0,40	0,48	0,40
245	Ağustos	2009	56.489	1781,89	28.129,95	3,15	3,61	4,02	25,12	34,89	25,43	2978,7	226,29	136,16	0,15	0,82	0,24	0,00	0,09	0,00	0,45	0,54	0,45
246	Eylül	2009	61.518	2075,14	29.232,24	8,90	16,46	3,92	36,06	57,04	29,46	2985,8	227,96	136,84	0,24	0,73	0,50	0,11	0,31	0,04	0,56	0,76	0,49
247	Ekim	2009	61.546	2115,76	28.646,03	0,05	1,96	-2,01	33,18	55,44	24,86	2994,2	229,78	137,26	0,28	0,79	0,31	0,08	0,29	-0,01	0,53	0,74	0,44
248	Kasım	2009	67.044	2147,25	30.957,11	8,93	1,49	8,07	38,99	47,75	31,03	3006,5	231,69	137,97	0,41	0,82	0,52	0,13	0,22	0,05	0,58	0,67	0,50
249	Aralık	2009	68.588	2320,73	32.120,47	2,30	8,08	3,76	35,09	49,79	31,13	3017,6	233,85	138,54	0,37	0,92	0,41	0,10	0,24	0,06	0,55	0,69	0,51
250	Ocak	2010	65.402	2298,55	30.391,61	-4,65	-0,96	-5,38	22,57	39,07	20,10	3040,2	236,27	140,05	0,75	1,03	1,09	-0,03	0,13	-0,06	0,42	0,58	0,39
251	Şubat	2010	66.503	2221,38	31.634,54	1,68	-3,36	4,09	19,75	26,61	20,70	3063,9	239,21	140,86	0,78	1,23	0,58	-0,06	0,00	-0,05	0,39	0,45	0,40
252	Mart	2010	70.372	2373,71	33.266,43	5,82	6,86	5,16	21,55	27,98	21,57	3079,9	241,93	141,86	0,52	1,12	0,71	-0,04	0,02	-0,04	0,41	0,47	0,41
253	Nisan	2010	67.530	2396,27	32.687,32	-4,04	0,95	-1,74	11,90	22,34	14,69	3097,4	243,94	141,41	0,57	0,82	-0,32	-0,14	-0,04	-0,10	0,31	0,41	0,35
254	Mayıs	2010	63.047	2203,60	32.038,53	-6,64	-8,04	-1,98	1,63	7,38	8,97	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
255	Haziran	2010	60.936	2185,01	31.156,97	-3,35	-0,84	-2,75	-3,05	3,87	3,71	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
256	Temmuz	2010	62.339	2336,42	32.024,27	2,30	6,93	2,78	-2,05	8,51	4,62	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...

(*) Burada finansal kabarcık finansal aktiflerin fiyatları ortalamasının finansal aktiflerin reel (işsel) değerleri ortalamasından ve az %25 büyük olmasını ima etmektedir. Bir diğer ifadeyle finansal aktiflerin fiyatları ortalaması eğer finansal aktiflerin reel değerleri ortalamasından ve az 1,25 katına ulaşırsa finansal kabarcık oluşmuş olur.

- Kaynak: (a) Bovespa indeksi aylık verileri için; <http://finance.yahoo.com/q/hp?s=%5EBVSP&a=03&b=27&c=1980&d=07&e=25&f=2010&g=m>,
 Merval Buenos Aires indeksi aylık verileri için; <http://finance.yahoo.com/q/hp?s=%5EMERV&a=09&b=8&c=1990&d=07&e=25&f=2010&g=m>,
 Mexican IPC indeksi aylık verileri için; <http://finance.yahoo.com/q/hp?s=%5EMXX&a=10&b=8&c=1990&d=07&e=25&f=2010&g=m>.

(b) ECLAC - CEPALSTAT, Economic Indicators and Statistics (18 Haziran 2010),

<http://webse.eclac.cl/sispen/ConsultaIntegrada.asp?idAplicacion=6&idTema=56&idIndicador=365&idioma=i>.

(c) Uzun vadeli reel GDP büyüme oranı ortalaması (aylık, %, 1990-2009): Brezilya için 0,21; Arjantin için 0,33 ve Meksika için 0,22. (IMF, WEO veritabanı, 2010'dan hareketle hesaplanmıştır.)

Tablo E.I.2 (devam)

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29
2006 Q1	38.315,00	1.769,53	18.962,02	20,28	12,78	12,88	37,07	17,80	31,15	2524,7333	173,2667	117,1500	1,53	3,11	1,38	323.910,50	298.695,56	1.795.544.928,00	8.240.421,16	-10,52	-6,64	-1,51	-2,12	0,21	-0,04	0,07	0,66	0,41	0,52
2006 Q2	37.841,33	1.757,81	19.490,43	-1,24	-0,66	2,79	22,30	11,01	22,56	2561,0000	177,4133	117,1667	1,44	2,39	0,01	345.789,68	338.243,73	1.852.802.246,00	8.528.751,68	6,75	13,24	3,19	3,50	-0,11	-0,30	-0,06	0,34	0,15	0,39
2006 Q3	36.586,00	1.667,23	21.027,46	-3,32	-5,15	7,89	7,16	-0,33	19,86	2577,1333	180,5833	118,1767	0,63	1,79	0,86	357.536,37	337.741,89	1.802.587.769,00	8.541.490,01	3,40	-0,15	-2,71	0,15	-0,22	-0,27	-0,06	0,23	0,18	0,39
2006 Q4	41.889,67	1.946,39	24.819,09	14,50	16,74	18,03	15,88	15,11	30,15	2581,9667	185,0300	120,3433	0,19	2,46	1,83	379.338,85	347.578,71	1.900.767.349,00	8.744.936,51	6,10	2,91	5,45	2,38	-0,15	-0,15	0,01	0,30	0,30	0,46
2007 Q1	44.779,67	2.080,35	27.649,38	6,90	6,88	11,40	15,84	16,53	31,20	2604,0667	189,6733	121,9533	0,86	2,51	1,34	340.581,04	322.448,87	1.844.783.797,00	8.479.625,50	-10,22	-7,23	-2,95	-3,03	0,00	-0,04	0,08	0,45	0,41	0,53
2007 Q2	51.872,00	2.196,15	30.515,57	15,84	5,57	10,37	28,80	17,89	31,27	2637,5333	193,0667	121,8233	1,29	1,79	-0,11	367.963,77	367.492,35	1.906.175.473,00	8.778.589,64	8,04	13,97	3,33	3,53	-0,06	-0,23	0,03	0,39	0,22	0,48
2007 Q3	56.428,33	2.143,43	30.434,57	8,78	-2,40	-0,27	28,89	8,66	17,04	2661,9333	196,1533	122,8900	0,93	1,60	0,88	379.186,68	367.538,73	1.869.886.950,00	8.849.592,34	3,05	0,01	-1,90	0,81	0,00	-0,18	-0,10	0,45	0,27	0,35
2007 Q4	64.070,00	2.236,78	30.255,34	13,54	4,35	-0,59	31,45	6,94	6,70	2685,8000	200,6833	124,9267	0,90	2,31	1,66	404.759,48	379.199,66	1.972.745.049,00	9.085.562,32	6,74	3,17	5,50	2,67	-0,01	-0,24	-0,23	0,44	0,21	0,22
2008 Q1	61.315,67	2.091,06	29.541,72	-4,30	-6,51	-2,36	12,95	-3,38	-0,58	2714,8333	205,7833	126,7033	1,08	2,54	1,42	362.142,64	349.945,32	...	8.698.038,13	-10,53	-7,71	...	-4,27	-0,03	-0,23	-0,23	0,42	0,22	0,22
2008 Q2	68.493,00	2.136,37	30.550,79	11,71	2,17	3,42	17,24	-1,41	1,21	2759,7667	210,5983	127,8133	1,66	2,34	0,88	391.768,71	396.227,24	...	9.040.647,23	8,18	13,23	...	3,94	-0,18	-0,42	-0,29	0,27	0,03	0,16
2008 Q3	54.908,67	1.765,04	26.226,97	-19,83	-17,38	-14,15	-12,25	-17,98	-13,14	2809,9667	213,6900	129,6233	1,82	1,47	1,42	406.029,87	393.039,23	...	8.994.894,97	3,64	-0,80	...	-0,51	-0,43	-0,44	-0,39	0,02	0,01	0,06
2008 Q4	37.134,33	1.028,15	21.120,12	-32,37	-41,75	-19,47	-40,30	-50,02	-27,53	2853,9667	216,4048	132,6500	1,57	1,27	2,33	408.053,18	394.564,94	...	8.984.241,62	0,50	0,39	...	-0,12	-0,67	-0,77	-0,55	-0,22	-0,32	-0,10
2009 Q1	39.470,00	1.074,11	18.981,36	6,29	4,47	-10,13	-28,84	-38,80	-29,33	2884,0333	219,3849	134,5267	1,05	1,38	1,41	354.409,15	357.096,42	...	8.013.976,83	-13,15	-9,50	...	-10,80	-0,42	-0,56	-0,45	0,03	-0,11	0,00
2009 Q2	50.651,00	1.483,48	23.532,98	28,33	38,11	23,98	1,30	-1,16	-2,84	2919,3333	222,1695	135,4333	1,22	1,27	0,67	385.376,89	393.181,28	...	8.139.316,75	8,74	10,11	...	1,56	-0,34	-0,38	-0,30	0,11	0,07	0,15
2009 Q3	57.591,00	1.858,97	28.135,23	13,70	25,31	19,56	26,46	38,97	25,24	2955,4000	226,2243	136,2800	1,24	1,83	0,63	401.076,66	391.678,89	...	8.448.990,03	4,07	-0,38	...	3,80	-0,04	0,13	-0,04	0,41	0,58	0,41
2009 Q4	65.726,00	2.194,58	30.574,54	14,13	18,05	8,67	42,23	61,23	33,27	2979,5667	231,7726	137,9233	0,82	2,45	1,21	425.563,29	404.860,96	...	8.780.310,09	6,11	3,37	...	3,92	0,10	0,30	0,03	0,55	0,75	0,48
2010 Q1	67.425,67	2.297,88	31.764,19	2,59	4,71	3,89	26,36	39,03	25,52	3006,1000	239,1353	140,9233	0,89	3,18	2,18	386.136,96	381.221,63	...	...	-9,26	-5,84	...	...	0,10	0,17	...	0,55	0,62	...
2010 Q2	63.837,67	2.261,63	31.960,94	-5,32	-1,58	0,62	5,78	15,46	12,14	3061,3333	...	...	1,84	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	-0,21	...	...	0,24	...	...

(*) Burada finansal kabarcık finansal aktiflerin fiyatları ortalamasının finansal aktiflerin reel (içsel) değerleri ortalamasından en az %25 büyük olmasını imâ etmektedir. Bir diğer ifadeyle finansal aktiflerin fiyatları ortalaması eğer finansal aktiflerin reel değerleri ortalamasının en az 1,25 katına ulaşırsa finansal kabarcık oluşmuş olur.

- Kaynak:
- (a) Bovespa indeksi aylık verilerinden türetilmiştir. <http://finance.yahoo.com/q/hp?s=%5EBVSP&a=03&b=27&c=1980&d=07&e=25&f=2010&g=m>, (erişim: Temmuz 2010)
Merval Buenos Aires indeksi aylık verilerinden türetilmiştir. <http://finance.yahoo.com/q/hp?s=%5EMERV&a=09&b=8&c=1990&d=07&e=25&f=2010&g=m>, (erişim: Temmuz 2010)
Mexican IPC indeksi aylık verilerinden türetilmiştir. <http://finance.yahoo.com/q/hp?s=%5EMXX&a=10&b=8&c=1990&d=07&e=25&f=2010&g=m>, (erişim: Temmuz 2010)
- (b) ECLAC - CEPALSTAT, Economic Indicators and Statistics (18 Haziran 2010). <http://webse.eclac.cl/sisgen/ConsultaIntegrada.asp?idAplicacion=6&idTema=56&idioma=i>, (erişim: Temmuz 2010)
- (c) Çeyrek dönemlere ait değerler aylık verilerden hareketle elde edilmiştir. ECLAC - CEPALSTAT, Economic Indicators and Statistics (18 Haziran 2010). <http://webse.eclac.cl/sisgen/ConsultaIntegrada.asp?idAplicacion=6&idTema=27&idioma=i>, (erişim: Temmuz 2010)
- (d) 1991Q4-1993Q1 verileri IMF, WEO 2010'dan kıtbas edilmiştir.

Tablo E.I.3: Yıllar itibarıyla kabarcık oluşumu ve kabarcık patlaması vakaları (Brezilya, Arjantin, Meksika; 1990-2009)

	Yıllar itibarıyla fiyat (ort.) (a)			Yıllar itibarıyla değişim (%)			TÜFE değeri (yıllık ortalama seviyesi itibarıyla) (b)			Yıllık ort. Seviyesi itibarıyla TÜFE'de değişim (%)			Reel GDP seviyesi (c)				Reel GDP seviyesinde değişim (%) (d)				Kabarcık vakaları (*) (k=-0,25 iken Bt<0) (Burada k pozitif ve çıkarılıyor)			Kabarcık patlama vakaları (reel fiyatlarda yıllık %20 den daha fazla düşme) (k=-0,20 iken Bt<0) (Burada k pozitif ve ekleniyor)			
	BOVESPA ENDEKSI	MERVAL BUENOS AIRES INDEX	Mexican IPC Index	BOVESPA ENDEKSI	MERVAL BUENOS AIRES INDEX	Mexican IPC Index	Brezilya	Arjantin	Meksika	Brezilya	Arjantin	Meksika	Brezilya [Temel yıl: 2000] (Milyon, Reales)	Arjantin [Temel yıl: 1993] (Milyon, Yeni Arjantin Pezosu)	Meksika [Temel yıl: 1993] (Bin, Meksika Pezosu)	Meksika [Temel yıl: 2003] (Milyon, Meksika Pezosu)	Brezilya [Temel yıl: 2000]	Arjantin [Temel yıl: 1993]	Meksika [Temel yıl: 1993]	Meksika [Temel yıl: 2003] (e)	Brezilya	Arjantin	Meksika	Brezilya	Arjantin	Meksika	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	
1991			1.407,85						20,4299			22,66							4,20								
1992			1.671,63			18,74			23,5980			15,51							3,60				-0,25				0,20
1993	1.394,67		1.854,68			10,95	31,4319		25,8993	1,942,22		9,75	971.301,50		5.024.783.882,00			4,66	2,00				-0,26				0,19
1994	33.276,25		2.520,33	2.285,96		35,89	687,3967		27,7033	2.086,94		6,97	1.024.004,59		5.248.801.721,00			5,43	4,46		1,69		-0,01	2,14			0,44
1995	39.113,92		2.214,11	17,54		-12,15	1.141,1333		37,3993	66,01		35,00	1.067.611,10		4.922.431.918,00			4,26	-6,22		-0,78		-0,66	-0,33			-0,21
1996	59.224,08		3.161,98	51,41		42,81	1.320,9417		50,2565	15,76		34,38	1.090.914,20		5.175.436.431,00			2,18	5,14		0,08		-0,22	0,53			0,23
1997	22.894,08		4.442,42	-61,34		40,49	1.412,4417		60,6223	6,93		20,63	1.127.652,02		5.526.100.685,00			3,37	6,78		-0,97		-0,12	-0,52			0,33
1998	9.139,50		4.241,04	-60,08		-4,53	1.457,5917		70,2784	3,20		15,93	1.127.600,99		5.797.240.239,00			0,00	4,91		-0,88		-0,50	-0,43			-0,05
1999	11.377,58	523,68	5.332,09	24,49		25,73	1.528,4500	100,7915	81,9344	4,86	-1,17	16,59	1.130.781,25	1.113.476,06	6.021.782.162,00			0,28	-3,39	3,87	-0,06		-0,20	0,39			0,25
2000	16.019,50	495,59	6.515,86	40,80	-5,36	22,20	1.636,1000	99,8454	89,7113	7,04	-0,94	9,49	1.179.481,00	1.104.690,74	6.419.339.278,00			4,31	-0,79	6,60	0,04	-0,29	-0,19	0,49	0,16		0,26
2001	13.936,33	358,03	6.119,71	-13,00	-27,76	-6,08	1.748,0167	98,7817	95,4239	6,84	-1,07	6,37	1.194.343,40	1.055.986,70	6.409.261.930,00			1,26	-4,41	-0,16	-0,46	-0,47	-0,37	-0,01	-0,02		0,08
2002	11.483,92	409,74	6.517,99	-17,60	14,44	6,51	1.895,7167	124,3350	100,2246	8,45	25,87	5,03	1.226.792,87	940.942,39	6.462.246.310,00			2,72	-10,89	0,83	-0,54	-0,26	-0,24	-0,09	0,19		0,21
2003	14.717,25	757,06	7.186,92	28,16	84,77	10,26	2.174,6833	141,0492	104,7825	14,72	13,44	4,55	1.240.636,54	1.024.093,85	6.549.585.419,00	30.223.213,53		1,13	8,84	1,35	-0,13	0,37	-0,21	0,32	0,82		0,24
2004	22.400,83	1.119,83	10.677,26	52,21	47,92	48,57	2.318,1500	147,2775	109,7058	6,60	4,42	4,70	1.311.351,37	1.116.565,15	6.823.193.557,00	31.446.715,22		5,70	9,03	4,18	0,15	0,09	0,15	0,60	0,54		0,60
2005	27.953,42	1.502,09	14.458,61	24,79	34,14	35,41	2.477,4083	161,4775	114,0692	6,87	9,64	3,98	1.352.870,82	1.219.054,11	7.014.379.467,00	32.454.715,23		3,17	9,18	2,80	-0,10	-0,10	0,03	0,35	0,35		0,48
2006	38.658,00	1.785,24	21.074,75	38,29	18,85	45,76	2.581,0417	179,0733	118,2092	4,18	10,90	3,63	1.406.575,39	1.322.259,88	7.351.702.292,00	34.055.599,35		3,97	8,47	4,81	0,05	-0,26	0,12	0,50	0,19		0,57
2007	54.287,50	2.164,18	29.713,72	40,43	21,23	40,99	2.675,0250	194,8942	122,8983	3,64	8,83	3,97	1.492.490,97	1.436.679,61	7.593.591.269,00	35.193.369,79		6,11	8,65	3,29	0,06	-0,21	0,09	0,51	0,24		0,54
2008	55.462,92	1.755,16	26.859,90	2,17	-18,90	-9,60	2.826,9333	211,6191	129,1975	5,68	8,58	5,13	1.567.994,39	1.533.776,73		35.717.821,94		5,06	6,76		-0,34	-0,59	-0,41	0,11	-0,14		0,04
2009	53.359,50	1.652,78	25.306,03	-3,79	-5,83	-5,79	2.965,1000	224,8878	136,0408	4,89	6,27	5,30	1.566.425,98	1.546.817,54		33.382.593,70		-0,10	0,85		-0,34	-0,38	-0,30	0,11	0,07		0,15

(*) Burada finansal kabarcık finansal aktiflerin fiyatları ortalamasının finansal aktiflerin reel (içsel) değerleri ortalamasından en az %25 büyük olması imâ etmektedir. Bir diğer ifadeyle finansal aktiflerin fiyatları ortalaması eğer finansal aktiflerin reel değerleri ortalamasının en az 1,25 katına ulaşırsa finansal kabarcık oluşmuş olur.

Kaynak: (a) Bovespa indeksi aylık verilerinden türetilmiştir. <http://finance.yahoo.com/q/hp?s=%5EBVSP&a=03&b=27&c=1980&d=07&e=25&f=2010&g=m>, (erişim: Temmuz 2010)
Merval Buenos Aires indeksi aylık verilerinden türetilmiştir. <http://finance.yahoo.com/q/hp?s=%5EMERV&a=09&b=8&c=1990&d=07&e=25&f=2010&g=m>, (erişim: Temmuz 2010)
Mexican IPC indeksi aylık verilerinden türetilmiştir. <http://finance.yahoo.com/q/hp?s=%5EMXX&a=10&b=8&c=1990&d=07&e=25&f=2010&g=m>, (erişim: Temmuz 2010)

(b) ECLAC - CEPALSTAT, Economic Indicators and Statistics (18 Haziran 2010), <http://websie.eclac.cl/sisgen/ConsultaIntegrada.asp?idAplicacion=6&idTema=56&idIndicador=365&idioma=i>, (erişim: Temmuz 2010)

(c) Yıllık seviyeler; Çeyrek dönemlere ait değerlerin kümülatif değeri şeklinde hesaplanmıştır. Son tahlilde yine aylık verilere istinat etmektedir. ECLAC - CEPALSTAT, Economic Indicators and Statistics (18 Haziran 2010), <http://websie.eclac.cl/sisgen/ConsultaIntegrada.asp?idAplicacion=6&idTema=27&idioma=i>, (erişim: Temmuz 2010)

(d) 1991-1993 verileri IMF, WEO 2010'dan iktibas edilmiştir.

(e) Kabarcık oluşumu ve patlaması vakası tanımına dahil edilirken Reel GDP büyüme unsuru hususunda Meksika için 2003 yılı ve sonrası döneme ait olarak 2003 yılı temel alınarak hesaplanan Reel GDP seviyesinde meydana gelen değişim (stütu 20) kullanılmıştır.