



1997 Asya Krizinin Merkezindeki Üç Ülkede Çeyrekler İtibarıyla Finansal Kabarcıklar ve Kabarcık Patlamaları: Güney Kore, Filipinler, Tayland (1990-2019)

Cengiz Samur^a

Öz: Fiyat kabarcığı teorik çerçevede “finansal aktif fiyatının, temel (içsel) değerinden büyük bir sapma kaydetmesi”dir. Ülke açısından ampirik olarak; (i) finansal aktif fiyat kabarcığı “finansal aktif nominal fiyat endeksindeki değişme (artış) (%) enflasyon ve büyüme oranı toplamını en az %25 kadar aştığında, (ii) kabarcık patlaması ise “finansal aktif piyasası nominal fiyat endeksinde çok sert bir düşüş gerçekleştiğinde meydana gelir ki, enflasyon ve büyüme oranları toplamına göre asgari %20 kadar bir düşmeye işaret etmektedir. 2008 Finansal Krizinden sonra finansal kabarcıklar ve doğru para politikası tartışması yeniden alevlenmiştir: (i) Finansal istikrar olmaksızın makroekonomik istikrar mümkün müdür? (ii) Kabarcık oluşumu ve büyümesi önlenmeli midir? (iii) Merkez Bankası ne yapmalıdır? (iv) Kabarcığa para politikası doğrudan cevap vermeli midir? Çalışma tartışmaya katkıda bulunması sebebiyle önemlidir. Bu çalışmada 1997 Asya krizinin merkezindeki üç ülkede (Güney Kore, Filipinler ve Tayland’da) 1990-2019 döneminde çeyrekler itibarıyla görülen finansal kabarcıklar ele alınmakta, kabarcık patlamaları üzerine odaklanılmaktadır. Kabarcık patlamaları ile kümülâtif reel maliyet, büyümede düşme, negatif büyüme olayları arasında münâsebet olduğunu tesbit hedeflenmiştir. Eğer kuvvetli bir münâsebet varsa makroekonomik istikrar için hükümet proaktif (makroihtiyatî) politikalar uygulamalı, kabarcığın yalnızca patlamasına değil oluşumuna da müddâhale etmelidir. Ancak yalnızca zayıf veya orta derecede münâsebetler tesbit edilebilmiştir.

Anahtar Sözcükler: Finansal Kabarcık, Kabarcık Patlaması, Filipinler, Güney Kore, Tayland

JEL: C10, E44, G01, G12

Geliş : 19 Ekim 2021

Düzeltilme : 03 Ocak 2022

Kabul : 14 Ocak 2022

Tür : Araştırma

Financial Bubbles and Bursts by Quarterly Periods in the Three Countries at the Core of 1997 Asian Crisis: South Korea, Philippines, and Thailand (1990-2019)

Abstract: The bubble of price, as theoretical, is “too big deviation of asset’s price from its fundamental (intrinsic) value”. In regard to the country, as empirical; (i) financial asset price bubble happens when “a change (increase) in the financial nominal price index (percent) exceeds the sum of inflation and economic growth rates, at least as 25 %, on the other hand, (ii) the bubble burst happens when there is “a too sharp decline in the financial asset nominal price index”, and when there is a decrease in the index in related to the total of inflation and growth rates, at least as 20%. Since the 2008 Financial Crisis, the debate of “financial bubbles and correct monetary policy” has been blown: Is macroeconomic stability possible in the country without financial stability? Is it required and possible to prevent a bubble formation and its growth? What should the Central Bank do? How should the monetary policy respond to the bubbles? The study is important due to its contribution to this debate. In this study, the financial bubbles that occurred quarterly in the period of 1990-2019 and in the three countries (in South Korea, Philippines, and Thailand), which were amongst the countries at the core of the 1997 Asian crisis, are handled. They are essentially focused on the bubble bursts. It is the purpose to determine there is a connection between bubble burst cases and cumulative real cost, decrease in growth rate, or economic contraction. If there is a strong relation, to maintain macroeconomic stability in the markets, the government has to fulfill proactive (macroprudential) policies and has to intervene not only on bubble bursts, but also on bubble’s formation. However, some relations with only weak or middle degrees were reached.

Keywords: Financial Bubble, Bubble Burst, South Korea, Philippines, Thailand

JEL: C10, E44, G01, G12

Received : 19 October 2021

Revised : 03 January 2022

Accepted : 14 January 2022

Type : Research

Cite this article as: Samur, C. (2022). 1997 Asya krizinin merkezindeki üç ülkede çeyrekler itibarıyla finansal kabarcıklar ve kabarcık patlamaları: Güney Kore, Filipinler, Tayland (1990-2019). *Business and Economics Research Journal*, 13(1), 31-57. <http://dx.doi.org/10.20409/berj.2022.360>

The current issue and archive of this Journal is available at: www.berjournal.com

^a Asst.Prof., PhD., Kirikkale University, Faculty of Economics and Administrative Sciences, Department of Economics, Kirikkale, Türkiye, cengizsamur@yahoo.com (ORCID ID: 0000-0003-3039-7937)

1. Giriş

Aktif piyasası fiyat istikrarı finansal istikrarın ana bileşenidir. Aktif piyasaları finansal aktiflerin mübâdele edildiği piyasalar olup hisse senedi piyasası ile tahvil piyasalarını içermektedir. Aktif piyasası fiyat kabarcıkları finansal istikrarsızlık mahiyetinde olaylardır ve hisse senedi piyasasına has görülmemelidir, tahvil piyasasında da meydana gelebilir. Finansal istikrar yalnızca kabarcıklar patladığında değil, patlamamakla beraber oluştuğlarında da bozulmaktadır. Bir aktife dâir kabarcığın varlığı hem aktifin kendisinin hem de onu ihraç eden firmanın aşırı değerlenmesine yol açar. Finansal ve reel ekonomide düşük risk algısı - aşırı risk üstlenme, teminat durumundaki finansal varlıkların aşırı değerlenmesi, aşırı borçlanma, aşırı yatırım, aşırı tüketim olgularını (Cecchetti, 2003) tetikler. Çeşitli mekanizmalar üzerinden, kaynakların çarpık dağılımına götürür (Jones, 2015). *Aktif fiyatının gelecekte daha da yükseleceği inancı* finansal ve reel şoklar, firma iflâsları vb. başta olmak üzere herhangi bir sebeple *kaybolduğunda* kabarcık patlamaktadır. Kabarcık patlamaları makroekonomik açıdan olumsuz, ciddi etkiler meydana getirir. Tarihteki en meşhur ilk kabarcıklar Hollanda'da vukû bulan Lâle Çılgınlığı (1634-7), Fransa'da vukû bulan Mississippi Kabarcığı (1719-20), İngiltere'de vukû bulan Güney Denizi Kabarcığı (1720) (Garber, 1990, 2000: 12), İngiliz Demiryolu Çılgınlığı¹ (1844-9) sûretinde sıralanabilir. 2008 mortgage krizi, tecrübe edilen son büyük kabarcık patlamasıdır.²

Güney Kore, Filipinler, Tayland 1997 Güneydoğu Asya krizinin merkezinde yer alan ülkelerdendir. Çalışmada çeyrekler bakımından, 1990-2019 döneminde üç ülkede meydana gelen finansal kabarcıklar ele alınmıştır. Hedef, kabarcık patlamalarının makroekonomik istikrarı ihlâl edip etmediğini tesbit etmektir. Bu maksatla kabarcık patlamaları ile büyüme performansı arasında ilişki olup olmadığı, somut olarak patlama olayından kümülâtif reel maliyet, büyümede düşme, iktisadî daralma olaylarının etkilenip etkilenmediği ortaya konulmak istenmektedir. Araştırma hipotezi "patlamalardan kümülâtif reel maliyete, büyümede düşmeye, iktisadî daralmaya doğru bir münâsebet vardır" şeklindedir. Araştırma hipotezi doğrulanır, patlamalar ile diğerleri arasında ampirik zeminde kuvvetli bir münâsebetle varılırsa bu durum kabarcıkların makroekonomik istikrarı kuvvetli şekilde bozduğunu ifâde eder. Bu takdirde orjinini "makroekonomi yönetiminin pür finansal istikrara yönelik direkt politikalar uygulaması, hem kabarcık patlamasına hem de kabarcık oluşumuna müdâhale etmesi" oluşturan perspektif ("rüzgâra karşı cephe alma" çizgisi) haklılık kazanacaktır. Patlamalar ile sözkonusu unsurlar arasında kuvvetli bir ilişki tesbit edilemezse bu defa Jackson Hole Konsensüsü perspektifi (FED-Bernanke çizgisi) haklılık kazanacak, "makroekonomi yönetiminin ülke ekonomisinde istikrarı sürdürmek noktasından kabarcıklara müdâhale etmek zorunda olmadığı, gerek kabarcık patlamasına ve gerekse kabarcık oluşumuna karşı kayıtsız kalabileceği" tezi haklı olacaktır.

Makâlede ikinci kısımda kabarcıklar üzerine teorik perspektifler, üçüncü kısımda aktif piyasası finansal istikrarı ve makroekonomik istikrar münâsebeti, dördüncü kısımda finansal kabarcığın ne olduğu ele alınmıştır. Beşinci kısımda kullanılan metod, veriler ve kaynakları üzerinde durulmuştur. Altıncı kısımda; (i) üç ülkede (Güney Kore, Filipinler, Tayland'da) kabarcıklar ve patlama vakaları, (ii) patlamaların kümülâtif reel maliyetleri teşhis edilmiştir. Yedinci kısımda patlama vakaları ile kümülâtif reel maliyet, iktisadî daralma, büyümede düşme arasında münâsebetler analize çalışılmıştır. Sekizinci kısım ulaşılan sonuçları içermektedir.

2. Finansal Kabarcıklar Üzerine Teorik Perspektifler

Finansal kabarcıklar akademik alanda her devirde ciddi bir ilgiye mazhar olmuştur. Bu tabiidir, çünkü kabarcıklar finansal krizlere açılan en mühim geçitlerdendir. 2008 kriziyle birlikte sözkonusu ilgi daha da kuvvetlenmiştir. Literatürde kabarcıklara dâir ilginin alanını üç ana kısım olarak düşünmek mümkündür: a) Kabarcıkları açıklamak üzere teoriler: Kabarcığın tabiatı, sebepleri, sonuçları. b) Kabarcık yönetimi: i. Kabarcıklara karşı makroihtiyatî politikalar (tanzim ve murâkabe), ii. Kabarcığa müdâhale [Müdâhale gerekli mi değil mi? Kabarcıkların oluşumu esnâsında para politikası nasıl olmalı (MB müdâhale etmeli mi), kabarcık patladığında para politikası nasıl olmalı (MB müdâhale etmeli mi)? Kabarcık oluşurken maliye politikası nasıl olmalı (Thobin ve işlem vergisi üzerine münâkaşalar, ...vs.)]. c) Tarihî açıdan kabarcıklar: Tarihte yaşanan kabarcık vakaları, tarihî perspektiften analizler ve ulaşılan sonuçlar.

Finansal aktif piyasalarında fiyatların teşekkülü, değişmesi ve kabarcıklar üzerine literatürde çeşitli teorik perspektifler vardır. Bunlar Tesadüfî Yürüyüş (RW) - Etkin Piyasa Hipotezi (EMH) çizgisi (P. Samuelson -

E. Fama), Rasyonel kabarcıklar yaklaşımı, Finansal İstikrarsızlık Hipotezi (FİH) (H. Minsky - C. Kindleberger), Davranışsal finans yaklaşımı (D. Kahneman – A. Tversky, R. Thaler, R. Shiller) sûretinde sıralanabilir.

Etkin Piyasa Hipotezi-Tesadüfî Yürüyüş yaklaşımının mimarı P. Samuelson ve E. Fama'dır. Samuelson (1965a, 1965b) ve Fama (1965a, 1965b, 1970, 1991) temel eserler olarak kaydedilebilir. Aktif fiyatları herhangi bir kural, nizam dâiresinde değil, piyasaya hangi bilginin düşeceği meçhul ve carî fiyatlar her bilgiyi mutlaka yansıtmakta olduğundan, tamâmen tesadüfî sûrette bir değişme sergilemektedir: Gerçekleşmesi muhtemel çok sayıda alternatif patikadan birisi tesadüfen tecellî eder. Fiyatlar kimse tarafından önceden tahmin edilemez. Geçmiş dönem fiyatları tekrarlanmaz. İçsel değer ne olduğu hususunda en iyi gösterge carî fiyattır. Çok sayıda sofistik aktör rasyonel ve tam bilgiyle hareket etmekte ve birbirleriyle rekâbet hâlinde dirler. Bu durum carî fiyatı içsel değere yaklaştırır. Bu perspektif finansal aktif piyasalarının tam etkin çalıştığını, tam bilgi sahibi ve rasyonel çok sayıda sofistik aktör spekülâtif ticarete giriştiğinden, kabarcıkların realitede varlığını reddetmektedir. Saf (kuvvetli), yarı kuvvetli, zayıf form şeklinde üç sûreti vardır. EMH neoklâsik paradigmanın finansal alandaki tezâhürü mahiyetindedir. Sewell (2011)'de EMH'nin tarihî gelişmesi incelenmiştir.

Rasyonel kabarcıklar yaklaşımı kabarcıkların realitede varlığını kabul eden ve onu îzaha yönelik ilk perspektiftir. Öncü çalışmalar olarak Blanchard (1979), Blanchard ve Watson (1982), Froot ve Obstfeld (1989) kaydedilebilir. Aktörler yine pür rasyonel davranmaktadır. Simetrik bilgi ve asimetrik bilgi varsayımlarına dayanan iki ana versiyonu vardır. Simetrik bilgi varsayımına dayalı versiyonunda tüm aktörler aynı ve tam bilgiye sahip, ilâveten kabarcığın varlığından haberdardır. Fakat fiyatın gelecekte de sürdürülebilir olduğunu düşündüklerinden veya başka sebeplerden aktife yatırım yapmayı ya da şu anda onu elden çıkarmamayı rasyonel görmektedirler. Bu sâyede kabarcık varlığını sürdürmektedir. Asimetrik bilgi varsayımına dayalı versiyonunda aktörlerin bilgileri eşit değildir. Bir grup tam bilgiye sahip ve kabarcığın varlığından haberdar iken diğer gruplar eksik bilgiye sahip ve kabarcığın varlığından habersiz haldedirler.

Finansal İstikrarsızlık Hipotezinin (FİH) (Minsky-Kindleberger çizgisi) mimarı Hyman Minsky'dir. I. Fisher'in "borç-deflasyon ve iş çevrimleri" yaklaşımı ile aynı hat üzerinde ve Keynesyen paradigma yelpazesinde yer almaktadır. Temel çalışmalar Minsky (1977, 1978, 1982, 1986, 1992) ve Kindleberger (2004, 2005) şeklinde belirtilebilir. Finansal İstikrarsızlık Hipotezi pür bir finansal yaklaşım olmaktan öte sistematik, bütüncül bir makroiktisat yaklaşımı olup makro zeminde neoklâsik iktisada kuvvetli bir alternatiftir. FİH yaklaşımı îtibarıyla kapitalist ekonomide finansal piyasalar aslen istikrarsızdır. Kabarcıklar dâhil finansal istikrarsızlıklar bizzat finansal kapitalizmin eseri olup kaçınılmazdır. Finansal kapitalizm tabiatı gereği, zorunlu olarak istikrarsızlıklar üretmektedir. İstikrarlı dönem finansal alanda istikrarsızlığın tohumlarını besleyip büyütme, finansal birimlerin ve bütün olarak sektörün kırılma aşamasına yol açmaktadır. İstikrarlı dönemde ekonomi genişleme trendi göstermekte, bu durum finansal alanla ilgili olarak öfori, aşırı finansal yatırım, aşırı borçlanma, aşırı risk üstlenme olgularını meydana getirmektedir. Minsky, perspektifini "istikrar istikrarsızlıktır" vecizesiyle ifâde etmektedir. Kindleberger (2004) Minsky'nin izinden giderek onun bakış açısını somutlaştırır. Kabarcık hususunda yeni bir çığır başlaması (heyecan kaynağı, yeni bir lokomotif dal ortaya çıkması), öfori ve aşırı spekülâtif ticaret, fiyatın zirveye ulaşması (kâr realizasyonu) (firtına öncesi sessizlik), panik ve çöküş şeklinde 5 safha sıralar.

Davranışsal finans kabarcık yaklaşımının mimarları psikoloji tandanslı, İsraili iki akademisyen olan Amos Tversky ve Daniel Kahneman'dır. Temelleri Kahneman ve Tversky (1979), Tversky ve Kahneman (1974, 1981) tarafından atılmıştır. Çekirdeğini "beklenti teorisi" oluşturmaktadır. Bu yaklaşım finansal alandaki aktörlerin psikolojik açıdan nasıl öğrendikleri, idrak ettikleri ve nasıl karar verdikleri sorusuna odaklanır. Bir bakıma aktörlerin bilgi, idrak ve seçimlerini psikolojik bakımdan nasıl inşâ ettikleri sorusuna cevap aramakta, ulaştığı prensipleri finansal alana uygulamaktadır. Tecrübî psikoloji ile klâsik finans teorisi prensiplerini finansal aktörler özelinde terkibi hedeflemektedir. İdrak (kavrama) psikolojisi alanındaki tecrübî çalışmalar sonucunda ulaşılan kimi prensipleri finansal yatırımcıların karar alma ve davranış tarzlarını îzahta kullanmaktadır. Finansal piyasalardaki anomalileri, kabarcıkların oluşum ve patlamasını bu minvalde ele almaktadır. Bu yaklaşımı orjin alan önemli eserlerden olarak Barberis, Shleifer ve Vishny (1998), Barberis (2013), Thaler (2015, 2019), Shiller (2015) sayılabilir. Yaklaşımına göre insan pür rasyonel bir varlık değildir, tam bilgiyle hareket etmez. Aktörler bilgi ve inanç, riskten korkma-korkmama bakımından beşerî meşrepleri

İtibarıyla heterojendirler. Kısa yoldan düşünme (heuristic) biçimlerini kullanırlar. Bu münâsebetle finansal alandaki karar ve davranışlarında sistematik, devamlı hata yaparlar. Bu durum kabarcıklar dâhil, aktif piyasalarındaki istikrarsızlıklara zemin oluşturmaktadır.

Kabarcık patladığında ona müdâhale edilmesi gerektiği üzerine ittifak vardır. Yine kabarcığın oluşumunu önlemek üzere makroihtiyatî politikalar (tanzim ve murâkabe) gerektiği yönünde de ittifak mevcuttur. Kabarcığın oluşumu ve büyümesi hususunda Bernanke (2002), Greenspan (2002), Bernanke ve Gertler (2001), Mishkin (2008) Merkez Bankası tarafından seyirci kalınmasını, kabarcığın kendi kendine patlamasının beklenmesini savunur. Beri taraftan Cecchetti, Genberg, Lipsky ve Wadhvani (2000), Cecchetti (2003), Roubini (2006), Jones (2015), Brunnermeier ve Schnabel (2015) makroihtiyatî tanzim ve murâkabeyi yetersiz bulmakta, kabarcığın büyümesine müdâhaleyi (kimisi kabarcığı durdurmayı, kimisi iğneleyerek patlatmayı) isâbetli görmektedir. İlâveten, kabarcığı önlemek üzere Thobin vergisinden hareketle “işlem vergisi”ni savunanlar vardır.

Kabarcık fenomenlerini tarihî açıdan ortaya koymayı hedefleyen eserler vardır. Tarihte meşhur ilk kabarcık vakalarından Lâle Çılgınlığı, Mississippi Kabarcığı, Güneydenizi Kabarcığı, üzerine kimi çalışmalar olarak MacKay (1841), Garber (1989, 1990, 2000), Kindleberger (1978, 2005) ve Demiryolu Kabarcığı için Odlyzko (2010, 2011), Campbell ve Turner (2010) kaydedilebilir.

Makro perspektiften kabarcıkları konu alan kimi çalışmalara rastlanmaktadır. Bunlara Samur (2010, 2011, 2018, 2021) örnek verilebilir. Samur (2010)’da Türkiye ekonomisinde, Samur (2011)’de üç Latin Amerika ülkesinde (Meksika, Arjantin, Brezilya’da) 1980 sonrasında, Samur (2018)’de iki Asya ülkesinde (Endonezya ve Malezya’da, *çeyrekler itibarıyla*) 1990 sonrasında tecrübe edilen finansal kabarcıklar ele alınmıştır. Samur (2021)’de³ ise A5 ülkelerinde 1990 sonrasında *yıllar itibarıyla* finansal kabarcıklar tetkik edilmiştir. Bu çalışmada kullanılan metod ve formül Samur (2010, 2011)’den alınmıştır.

3. Aktif Piyasasında İstikrar ve Makroekonomik İstikrar Münâsebeti

Finansal istikrar makroekonomik istikrar açısından zorunlu mudur? Yoksa aktif piyasasında finansal istikrar mevcut değilken makroihtiyatî anlamda istikrarlı, sürdürülebilir büyüme-istihdam ve fiyat istikrarı hedeflerine yine erişilebilir mi? Bu nokta münâkaşaların cereyân ettiği önemli bir eksendir. Verilen cevap makroekonomi yönetiminin kabarcığa karşı nasıl tavır alması gerektiği, hem kabarcık patlamasına hem de kabarcık oluşumuna müdâhale etmesinin isâbetli olup olmadığı itibarıyla savunulacak duruşu şekillendirmektedir.

Bu münâkaşada⁴ zıt iki ana çizgi vardır (Jones, 2015; Blot, Hubert ve Labondance, 2017 ve 2018; Samur, 2021:292): İlkinde finansal istikrarın makroekonomik istikrar açısından zorunlu olmadığı savunulmaktadır. Finansal istikrarsızlıklar olsa bile ülkede sürdürülebilir, istikrarlı büyüme-istihdam ve fiyat istikrarı başarılabılır. Makroihtiyatî istikrarı sürdürmek üzere uygulanacak politikalar finansal istikrarı da önemli ölçüde sağlayacaktır.⁵ Ekonomi yönetimi aktif piyasasındaki istikrarsızlıklara karşı direkt, hususî sûrette makroekonomik politikalar uygulamamalı, aktif piyasalarına yönelik genel tanzim ve murâkabe bulunmak yoluna gitmelidir. Kabarcık patlamalarına müdâhale etmeli, ancak kabarcık oluşumlarına müdâhaleden enflasyon ve büyüme hedefinin direkt gerektirmesi müstesnâ (Bernanke ve Gertler, 2001) uzak durmalıdır (asimetrik tavır). Kaldı ki kabarcık oluştuğunda onu tam vaktinde, büyüklüğü-boyutları itibarıyla realiteyle tutarlı sûrette teşhis etmek, akabinde ona karşı en uygun politikaları belirleyip uygulamak ve başarıya ulaşmak mümkün değildir. Büyüyen kabarcığa karşı para politikası enstrümanları kör birer âlet olup işlemez. Pozitif kabarcığa ekonomi yönetimince müdâhale edilmesi kayıtsız kalınması durumundakine göre ülkeye daha ağır bir makroekonomik fatura (büyüme ve istihdam kaybı) çıkarır. Bu perspektif para politikası özelinde Merkez Bankası çevrelerinde daha bir kabul görmektedir. Başta Alan Greenspan, Ben Ş. Bernanke, şimdiki başkan Yellen olmak üzere (Greenspan, 2002; Bernanke, 2002; Yellen, 2009) FED başkanları genellikle bu perspektif üzeredir. Yaygın halde Jackson Hole Konsensüsü diye (Evanoff, Kauffman ve Malliaris, 2012; Jones, 2015) bilinmektedir, literatürde ekonomi yönetiminin yalnızca kabarcık patladığında müdâhale etmesi gerektiğine işâretle “kabarcık patladıktan sonra -karışıklığı- temizleme” prensibi sûretinde de⁶ (Raputsoane, 2015; Jones, 2015; Brunnermeier ve Schnabel, 2015) geçer.

İkinci çizgide tam zıddı savunulmaktadır (“Rüzgâra karşı durma”): Makroekonomik istikrar için aktif piyasalarında finansal istikrar zorunludur. Makroekonomi yönetimi finansal istikrarsızlıklara karşı bizzat cevap vermeli, direkt politikalar uygulamalıdır. Tanzim ve murâkabe (makroihtiyatî politikalar) yeterli değildir. Yalnızca kabarcık patlamaları değil, kabarcıkların varlığı da finansal istikrarı, son tahlilde reel ekonomide etkin kaynak dağılımını bozmaktadır. Sürdürülebilir, istikrarlı büyüme-istihdam ve düşük enflasyon hedefinin gerçekleştirilmesine zarar verir. Makroekonomi yönetimi (özelde para otoritesi) sâdece kabarcık patladığında değil, kabarcık teşekkül ettiğinde durdurmak üzere de bizzat müdâhale etmeli (simetrik tavır)⁷, özelde Merkez Bankası para politikası yoluyla kabarcıklara direkt cevap vermelidir.⁸ Genişletici para politikaları aktif fiyat kabarcığının oluşup büyümesini beslerken, daraltıcı para politikaları ise büyümesini durdurarak kabarcığı küçültebilir (Blot, Hubert ve Labondance, 2017 ve 2018). Kabarcık büyürken daraltıcı, patladığında ise genişletici para politikası uygulanmalıdır (Raputsoane, 2015). Kabarcık teşekkül ettiğinde onu vaktinde teşhis edebilmek, büyümesini önleme maksadıyla isâbetli politikalar tesbit edip uygulayabilmek mümkündür. Makroekonomi yönetiminin asimetrik tavır alması, kabarcık patladıktan sonra hasarlar önemli ölçüde giderilse bile, yeniden kabarcıklar oluşmasına dâvetiye çıkarır (Brunnermeier ve Schnabel, 2015). Bu perspektifin önemli savunucularından olarak Cecchetti vd. (2000), Cecchetti (2003), Roubini (2006), Jones (2015), Brunnermeier ve Schnabel (2015), Bank for International Settlement (BIS) (Brunnermeier ve Schnabel, 2015) kaydedilebilir. Münâkaşada Jones (2015)’e göre öncesinde ilk çizgi baskınken 2008 krizi ibreyi ikinciye çevirmiştir.⁹ Münâkaşanın merkezi “Kabarcık oluşumuna müdâhale gerekli midir?” noktasından “Nasıl müdâhale edilmelidir?” meselesine kaymıştır.

4. Finansal Kabarcık Nedir?

Finansal kabarcık aktifin nominal fiyatının sıçrama sergilemesi ve içsel (temel) değerinden büyük bir sapma kaydetmesidir (Mishkin ve White, 2002; Komáromi, 2004; Samur, 2010, 2011, 2018, 2021: 1). Tanımdan da anlaşıldığı üzere aktif piyasasında görülen her fiyat hareketi (tırmanışı) “kabarcık” değildir (Blot, Hubert ve Labondance, 2018). Kabarcık mahiyetinde kabul edilebilmesi için olayda aktif fiyatı keskin sûrette artmalı, sürece spekülâtif ticaret hacminde genişleme eşlik etmeli,¹⁰ fiyat artışı temel değerden kopuk gözükmeli, orta ve uzun vâdede sürdürülemez olmalı, kendisini tahmin dışı dramatik bir fiyat çöküşü takip edebilecek olmalıdır. Fiyat artışının devam edip kabarcığın oluşabilmesi için sözkonusu aktif mutlaka geniş kitlelerin ilgi ve talebini cezbetmelidir. Bu noktada *iyimser beklentilerin sürmesi* kritik önemdedir. Finansal piyasa açısından kabarcık ortalama -bileşik- fiyat endeksinde çok büyük bir sapma gerçekleşmesidir.

Bir aktifin hem içsel (temel) değerinin arttığı, hem de ülkede enflasyon meydana geldiği herhangi bir dönem düşünüldüğünde, aktifin içsel değeri ile carî fiyatı arasında tutarlılığın sağlanabilmesi bakımından, carî fiyatın içsel değerdeki artış oranı ve enflasyon oranı toplamı kadar artması tabiidir. Aksi halde içsel değerine göre aktifin carî fiyatı ya daha yüksek ya da daha düşük seviyede oluşacak; aktif aşırı ya da düşük değerlenmiş olacaktır. Bu durumu aktif piyasası perspektifinden, “*aktif piyasası ortalama (bileşik) fiyat endeksinin, yüzde oranı olarak, ülkede aynı dönemdeki enflasyon ve büyüme oranları toplamı kadar değişmesi gerekir*” sûretinde anlamlandırmak mümkündür.

Aktif piyasası ortalama fiyatındaki değişimin bütün piyasa açısından kabarcık olarak tanımlanması hususunda yalnızca sözkonusu endeksteeki değişmeye yaslanılmamalı, aynı zamanda enflasyon ve iktisadî büyüme unsurları da hesaba katılmalıdır. Bu münâsebetle amprik olarak finansal kabarcık oluşumu ve patlamaları teşhis edilirken kullanılan tanım (formül) üçlü bir sacayağı üzerine oturabilir: (i) Finansal aktif piyasası bileşik -ortalama- fiyat endeksinde değişme [ΔE ; % olarak], (ii) enflasyon oranı (π) [$\Delta T\ddot{U}FE$; % olarak], (iii) reel ekonomik büyüme (g) [$\Delta GSYİH_{reel}$; % olarak]. Formülde dördüncü bir unsur olarak k mevcuttur ki, sâbit bir parametre mahiyetindedir. k finansal aktif piyasası nominal fiyat endeksindeki sapmanın minimum büyüklüğünü temsil etmektedir. Çünkü finansal aktif fiyat endeksinde her dalgalanma değil ancak büyük ölçekli sapmalar kabarcık olarak görülebilir (Samur, 2021: 2). Bu münasebetle ancak k dan büyük sapmalar kabarcık vakası veya patlaması olarak kabul edilecektir. Vakaya kabarcık teşhisi konulabilmesi için fiyat endeksinde yükseliş yönündeki sapma asgarî %25, kabarcık patlaması teşhisi konulabilmesi için ise fiyat endeksinde çöküş asgarî %20 kadar (Bordo, 2003; Samur, 2010, 2011, 2018, 2021: 126-9) olmalıdır.

Makro zeminde kabarcıklar formül itibarıyla şu eşitlikler sûretinde (Samur, 2010, 2011, 2018, 2021: 129) ifâde edilebilir:¹¹

$$V_B = \Delta E - [(\pi + g) + k] \quad (\text{pozitif kabarcık; kabarcık oluşumunda}) \quad (1)$$

$$V_B = \Delta E - [(\pi + g) + k] \quad (\text{pozitif kabarcık; kabarcık oluşumunda}) \quad (2)$$

Eşitlikte V_B kabarcık büyüklüğü, E aktif piyasası ortalama (bileşik) fiyat endeksi, ΔE finansal aktif piyasası ortalama endeks seviyesinde önceki dört çeyrek ortalamasına kıyasla değişme (% cinsinden), π enflasyon oranı, g reel ekonomik büyüme seviyesi, k sabit bir pozitif sayı mahiyetindedir.

5. Metod ve Veriler

Eşitlik (1) ve (2)'de geçen finansal aktif fiyat endeks seviyesi (E), çeyrek için ortalama seviyedir. O çeyrekteki aylık seviyelerin ortalamasıdır. Endekste muayyen bir çeyrek itibarıyla değişme (ΔE) hesaplanırken önceki dört çeyrek ortalaması mihenk taşı alınmıştır. Tabiatıyla sözkonusu çeyreğe dâir hesaplanan değişme oranı (%), önceki dört çeyrek endeks ortalamasına nazaran sapmayı (değişmeyi) ifâde etmektedir.

“Aktif piyasası bileşik fiyat endeksi” çalışmanın ampirik analiz kısmında “hisse senedi bileşik fiyat endeksi” anlamında olup G. Kore için KOSPI Index, Filipinler için Philippine Composite Index ve Tayland için Stock Exchange of Thailand Index’i işâret etmektedir.

Enflasyonla ilgili olarak TÜFE esas alınmıştır. Bir çeyrek için enflasyon oranı önceki dönem (çeyrek) TÜFE ortalamasına kıyasla sözkonusu çeyrek (dönem) TÜFE ortalamasındaki değişme oranı (%) hesaplanmakta ve çeyreğe dâir enflasyon oranı (π) olarak kabul edilmektedir. Çeyreğe dâir iktisadî büyüme oranı (g) hesaplanırken reel GSYİH’nın seviyesiyle hareket edilmiştir. Muayyen bir çeyrek için büyüme oranı (g) sözkonusu çeyrek (dönem) reel GSYİH önceki çeyrek reel GSYİH seviyesiyle mukâyese edilerek bulunmuştur.

Kaynakları itibarıyla verileri iki kategoride mütâlâa mümkündür: i) Finansal aktif fiyat endeksi, ii) TÜFE-enflasyon ve reel GSYİH-iktisadî büyüme. Birinci kategoride finansal aktif piyasası bileşik fiyat endeksine dâir aylık ham veriler bütün dönem için yalnızca ADB ARIC’ten alınmış,¹² bunlardan çeyrekler itibarıyla ortalama değerlere ulaşılmıştır. Veri tabanında çeyrekler itibarıyla direkt veriler yer almamaktadır. ARIC veri tabanında Hisse Senedi Bileşik Fiyat Endeksi ile G. Kore için KOSPI Endeksi (KOSPI Index), Filipinler için Filipin Bileşik Endeksi (Philippine Composite Index), Tayland için Tayland Hisse Senedi Mübâdele Endeksi (Stock Exchange of Thailand Index) ifâde edilmektedir.¹³ İkinci kategori (TÜFE, reel GSYİH) için kaynakları bakımından iki alt dönem mevcuttur: 2008 öncesi ve sonrası. 2008 öncesine dâir veriler özellikle çeyrekler itibarıyla reel GSYİH değerleri IMF, International Financial Statistics (IFS), cd-room (2008) veri tabanından alınmıştır. 2008 sonrası veriler ülkelerin resmî istatistik kurumlarına, Merkez bankalarına âit veri tabanlarından ve resmî yayınlardan elde edilmiştir.¹⁴

Ampirik analizde kullanmak maksadıyla bağımsız ve bağımlı değişken değerleri tayin edilirken üç ülke itibarıyla vaka ve gözlem sayıları toplulaştırılmak yoluna gidilmiştir. Örneğin carî dönem itibarıyla kabarcık patlamalarının kümülâtif reel maliyet doğurup doğurmadığı olasılık yoluyla ya da korelasyon tekniğiyle analiz edileceğinde “kümülatif reel maliyet eşlik eden patlama vakası sayısı” şöyle bulunmuştur: Carî dönemde kümülâtif reel maliyetle eşleşen patlamaların G. Kore’de görülme adedi ile Filipinler ve Tayland’da görülme adetleri toplanmıştır. Carî dönemde iktisadî daralma meydana getiren patlama sayısı bulunurken G. Kore’de, Filipinler’de, Tayland’da “iktisadî daralma ile carî çeyrekte eşleşen patlama” gözlem adetleri toplamı alınmıştır. Benzer şekilde bağımlı değişkenin bir kategorisi analizde kullanılmak üzere oluşturulurken o kategori itibarıyla uygun elemanların G. Kore için oluşturduğu küme ile Filipinler ve Tayland için oluşturduğu kümeler terkip edilmiştir. Bu münâsebetle analizde ulaşılan tesbitler tek tek her ülke veya muayyen bir ülke açısından değil, üç ülkenin bütünü açısından geçerlidir. Varılan ilişkiler üç ülke açısından bir ortalama durumu belirtmektedir.¹⁵

6. Üç Ülkede Çeyrekler İtibarıyla Ampirik Olarak Finansal Kabarcıklar

Bu kısımda G. Kore, Filipinler, Tayland'da kabarcık oluşumu ve patlaması, büyümede düşme, iktisadî daralma vakaları teşhisi üzerinde durulmaktadır. Önce çeyrekler itibarıyla kabarcık vakaları tanımlanacaktır. Bu maksatla;

$$V_B = \frac{\Delta E}{E_0} - [(\pi+g)+k] \quad (V_B > 0 \text{ iken } \textit{kabarcık var}) \quad (k=0,25) \quad (3)$$

eşitliği ile (Samur, 2010, 2011) çalışılacaktır. İkinci olarak kabarcık patlaması vakaları teşhis edilecek, bunun için;

$$V_B = \frac{\Delta E}{E_0} - [(\pi+g)-k] \quad (V_B < 0 \text{ iken } \textit{kabarcık patlaması var}) \quad (k=0,20) \quad (4)$$

eşitliği (Samur, 2010, 2011) kullanılacaktır. Üçüncü olarak kabarcık patlamalarının kümülâtif maliyetleri hesaplanacaktır. Son olarak patlamalar ile negatif büyüme (iktisadî daralma), büyümede düşme hâdiseleri arasında münâsebet olup olmadığı tesbit edilecektir.

6.1. Kabarcıkların Oluşumu ve Kabarcık Patlaması Vakalarını Teşhis

Çeyreklerle dâir veriler temel alındığında vuku buldukları dönem itibarıyla 1990-2019 döneminde müşahede edilen finansal kabarcıklar (*kabarcık oluşumu tecrübeleri*) ampirik olarak şu sûrette (Tablo 1) teşhis edilmiştir: *Güney Kore* için; 1993Q1, 1994Q1, 1999Q1-Q2-Q3, 2002Q1, 2004Q1, 2005Q1, 2006Q1, 2007Q3, *Filipinler* için; 1991Q2, 1992Q1, 1992Q3, 1993Q4, 1994Q1-Q2, 1999Q2, 2004Q1, 2005Q1, 2007Q1, 2009Q3, 2010Q1, 2013Q1, *Tayland* için; 1993Q4-1994Q1, 1999Q2, 2002Q2, 2003Q3-Q4, 2004Q1, 2009Q4. Çeyreklik veriler temelinde tanımlandığında kabarcık tecrübesi vaka sayısı *Güney Kore* için 10, *Filipinler* için 13, *Tayland* için 8 olmak üzere toplam 31'dir.

Çeyrek dönem verilerine göre *kabarcık patlaması tecrübeleri* ampirik açıdan şu sûrette tanımlanmıştır (Tablo 1): *Güney Kore* için; 1991Q2, 1992Q2, 1996Q4, 1997Q4, 1998Q2-Q3, 2000Q2-Q3-Q4, 2001Q2, 2003Q2, 2008Q4, *Filipinler* için; 1995Q4, 1997Q3-Q4, 1998Q3-Q4, 2000Q2-Q3-Q4, 2001Q4, 2002Q4, 2008Q2-Q3-Q4, 2018Q4, *Tayland* için; 1996Q4, 1997Q1-Q2-Q3-Q4, 1998Q2-Q3, 2000Q3-Q4, 2008Q4, 2009Q1. Çeyreklik veriler esas alınarak tanımlandığında kabarcık patlaması vaka sayısı *Güney Kore* için 12, *Filipinler* için 14, *Tayland* için 11 olmak üzere toplam 37'dir.

Çeyreklerle dâir veriler temel alındığında 1997/8 Asya krizine üç ülkenin herbirisinde kabarcık patlaması vakalarının eşlik ettiği görülmektedir: *Güney Kore*'de 1997Q4, 1998Q2-Q3; *Filipinler*'de 1997Q3-Q4, 1998Q3-Q4; *Tayland*'da 1997Q1-Q2-Q3-Q4, 1998Q2-Q3 kabarcık patlamaları meydana gelmiştir.

Kabarcık patlaması vakalarından bazıları yine bir patlama vakasını müteâkip çeyreklerde meydana gelmiştir. Bunlar bitişik halde vakalardır. Nitekim *Güney Kore*'de 1998Q2-Q3, 2000Q2-Q4; *Filipinler*'de 1997Q3-Q4, 2000Q2-Q4, 2008Q2-Q4; *Tayland*'da 1996Q4-1997Q4, 1998Q2-Q3, 2000Q3-Q4, 2008Q4-2009Q1 patlamaları böyledir.

Kabarcıkların büyük birçoğunun teşekkül ettikten sonra hemen (müteâkip ilk çeyreklerde) patlamadığı görülmektedir. Oluşumları ile patlamaları arasında çoğunlukla en az üç ya da dört çeyrek kadar bir zaman geçtiği belirtilebilir. Nitekim toplamda 37 patlama tecrübesinden 32'sinde patlama (negatif kabarcık) öncesindeki bir yıl (dört çeyrek) içerisinde herhangi bir kabarcık varlığı (pozitif kabarcık) müşahede edilmemiştir. Böyle patlama vakaları şu sûrette sıralanabilir: *Güney Kore*'de (10); 1991Q2, 1992Q2, 1996Q4, 1997Q4, 1998Q2-Q3, 2000Q4, 2001Q2, 2003Q2, 2008Q4, *Filipinler*'de (11); 1995Q4, 1997Q3-Q4, 1998Q3-Q4, 2000Q3-Q4, 2001Q4, 2008Q2-Q3-Q4 ve *Tayland*'da (11 vaka); 1996Q4, 1997Q1-Q2-Q3-Q4, 1998Q2-Q3, 2000Q3-Q4, 2008Q4, 2009Q1.

6.2. Kabarcık Patlaması Vakaları ve Kümülatif Reel Maliyet

Kümülatif reel maliyet *hesaplanırken* patlamanın tecrübe edildiği (carî) çeyrek, arafesi ve müteâkip çeyrek olmak üzere üç çeyreklik dönem esas alınmıştır.

Kabarcık patlamalarının ekserisi ekonomide *carî dönemde* bir kümülatif reel maliyet meydana getirmiştir. Toplam 37 vakadan 29'u böyledir. *Carî dönemde* reel kümülatif maliyet doğuran patlama vakaları şöyle sıralanabilir (Tablo 1): *Güney Kore* için (10 vaka); 1991Q2, 1992Q2, 1996Q4, 1997Q4, 1998Q2, 2000Q2, 2000Q4, 2001Q2, 2003Q2, 2008Q4, *Filipinler* için (9 vaka); 1997Q4, 1998Q4, 2000Q2, 2000Q4, 2001Q4, 2002Q4, 2008Q2, 2008Q4, 2018Q4, *Tayland* için (10 vaka); 1996Q4, 1997Q1-Q2-Q3-Q4, 1998Q2-Q3, 2000Q3, 2008Q4, 2009Q1.

Üç A5 ülkesi için *carî dönemde* kümülatif reel maliyet doğuran patlama sayısı 29'dur. Şu halde kabarcık patlamalarından %78,38'i bir kümülatif reel maliyet meydana getirmiştir. Buna göre bir kabarcık patlamasının kümülatif reel maliyet doğurması ihtimali %78,38'dir ki, hayli yüksektir. Tabiatıyla "*kabarcık patlaması*"ndan *kümülatif reel ekonomik maliyete doğru "kuvvetli bir münâsebet" vardır.*

Kabarcık patlamalarıyla ilgili olarak "toplam" ve "vaka başına düşen ortalama" kümülatif reel maliyet tetkik edilebilir. (i) Sâdece bir *kümülatif maliyet doğurmuş patlama vakalarıyla ilgili olarak "toplam" ve "vaka başına ortalama" kümülatif reel maliyet şöyledir (Tablo 1): "Toplam" kümülatif reel maliyet; Güney Kore için %101,7; Filipinler için %45,71; Tayland için %59,64 ve üç A5 ülkesi geneli için %207,06 seviyesindedir.¹⁶ Bu takdirde patlama vakası başına düşen "ortalama" kümülatif reel maliyet Güney Kore için %10,17; Filipinler için %5,08; Tayland için %5,96 ve üç ülke geneli için %7,14 çıkmaktadır. (ii) Bir kümülatif maliyete yol açmış olsun ya da olmasın *her kabarcık patlaması dikkate alınarak hesaplandığında "toplam" ve "vaka başına ortalama" kümülatif reel maliyet şöyledir (Tablo 1): "Toplam" kümülatif reel maliyet; Güney Kore için %71,52; Filipinler için -%3,90; Tayland için %56,01 ve üç ülke geneli için %123,63 seviyesindedir. Bu takdirde patlama vakası başına düşen "ortalama" kümülatif reel maliyet Güney Kore için %5,96; Filipinler için -%0,28; Tayland için %5,09 ve üç ülke geneli için %3,34 çıkmaktadır.**

Ülkede *carî dönemde* herhangi bir kümülatif maliyet *doğurmamış* olan patlama tecrübeleri şunlardır (8 vaka): *Güney Kore* için (iki vaka); 1998Q3, 2000Q3, *Filipinler* için (5 vaka); 1995Q4, 1997Q3, 1998Q3, 2000Q3, 2008Q3, *Tayland* için (bir vaka); 2000Q4.

Patlama vakalarıyla ilgili olarak gerek toplam, gerekse ortalama kümülatif reel maliyet hangi ülke için en büyüktür?

Toplam kümülatif reel maliyet çeyrek açısından 1997-8 çeyreklerinde en büyüktür. *Sâdece bir kümülatif reel maliyet doğurmuş patlama vakaları esas alındığında; toplam kümülatif maliyet Güney Kore için %101,7 olup en büyük ve Filipinler için ise %45,71 olup en düşüktür (üç ülke geneli için %207,06). Vaka başına düşen ortalama kümülatif reel maliyet Güney Kore için %10,17 olup en yüksek, Filipinler için ise %5,08 olup en düşüktür (üç ülke geneli için %7,14).*

Kümülatif reel maliyet meydana getirmiş olsun ya da olmasın tüm patlama tecrübeleri dikkate alındığında; Toplam kümülatif maliyet Güney Kore için %71,52 olup en büyük, Filipinler için ise -%3,9 olup en düşüktür (üç ülke geneli için %123,63). Vaka başına düşen ortalama kümülatif reel maliyet Güney Kore için %5,96 olup en yüksek, Filipinler için ise -%0,28 olup en düşüktür (üç ülke geneli için %3,34). Filipinler için kümülatif reel maliyete dâir toplam ve ortalama değer negatif olması ilginçtir: Filipinler gelirinin 1990-2019 döneminde, kriter alınan çeyreklik ortalama büyüme seviyesine göre kabarcık patlaması tecrübe edilen çeyreklerde yine ortalama olarak fiilen daha fazla büyüdüğünü imâ etmektedir.

6.3. İktisadî Daralma İtibarıyla Kabarcık Patlamaları

Kabarcık patlamalarından ne kadarı bir iktisadî daralmaya yol açıyor?

Kabarcık patlaması vakalarından 33'ü aynı veya müteâkip iki çeyrek olmak üzere üç çeyrek içerisinde ülkede iktisadî daralma (negatif büyüme) meydana getirmiştir.¹⁷ Carî çeyrek ve müteâkip iki çeyrek olmak üzere üç çeyrek içerisinde iktisadî daralmaya yol açan patlama vakaları şunlardır: *Güney Kore'de* (10 vaka);

1992Q2, 1996Q4, 1997Q4, 1998Q2-Q3, 2000Q3-Q4, 2001Q2, 2003Q2, 2008Q4, *Filipinler’de* (11 vaka); 1995Q4, 1997Q3-Q4, 1998Q3-Q4, 2000Q3-Q4, 2001Q4, 2008Q2-Q3-Q4, 2018Q4, *Tayland’da* (11 vaka); 1996Q4, 1997Q1-Q2-Q3-Q4, 1998Q2-Q3, 2000Q3-Q4, 2008Q4, 2009Q1.

Buna göre 37 adet patlamadan 33’ü yani %89,19’u carî dönem ve müteâkip iki dönem olmak üzere üç çeyrekte iktisadî daralma meydana getirmiştir. *Bir patlama vakasının iktisadî daralma meydana getirmesi ihtimali %89,19 olup bir hayli yüksektir*: Pür olasılık seviyesi kriter alındığında *patlamadan iktisadî daralmaya doğru cereyan eden çok kuvvetli bir istatistikî münâsebet vardır*.

İktisadî daralma vakalarından ne kadarının temelinde bir kabarcık patlaması var?

İktisadî daralma vaka sayısı toplam 147’dir (G. Kore: 42, Filipinler: 56, Tayland: 49). Daralmanın vukûu açısından carî dönem ve öncesi üç çeyrek olmak üzere dört çeyrek içerisinde bunlardan 40 tanesine kabarcık patlaması eşlik etmiştir. Bir bakıma bu daralma vakaları kabarcık patlamalarının sonucu mahiyetinde olup şöyle kaydedilebilirler (Tablo 1 ve Ek): *Güney Kore’de* (13 vaka); 1992Q1, 1992Q3, 1993Q1, 1997Q1, 1998Q1, 1998Q3, 1999Q1, 2001Q1, 2001Q3, 2002Q1, 2003Q3, 2004Q1, 2009Q1, *Filipinler’de* (15 vaka); 1996Q1, 1997Q3, 1998Q1, 1998Q3, 1999Q1, 1999Q3, 2001Q1, 2002Q1, 2002Q3, 2003Q1, 2008Q3, 2009Q1, 2009Q3, 2019Q1, 2019Q3 ve *Tayland’da* (12 vaka); 1997Q1-Q2-Q3-Q4, 1998Q1-Q2-Q3, 1999Q1, 2001Q1-Q2, 2009Q1-Q2.

147 adet daralma vakasından 40’ına (%27,21’ine) carî ve öncesi üç çeyrek olmak üzere toplam dört çeyrek içerisinde meydana gelmiş bir kabarcık patlaması eşlik etmiştir. *İktisadî daralmaya, carî veya öncesi üç çeyrekte meydana gelmiş bir kabarcık patlamasının yol açmış olması ihtimali %27,21’dir*: İktisadî daralmanın temelinde, *zayıf derecede de olsa, kabarcık patlaması yer almaktadır*.

6.4. Kabarcık Patlamaları ve İktisadî Büyümede Düşme

Kabarcıklar ve büyümede düşme hususu ele alınırken büyümede düşme iki sûrette düşünülebilir. İlk geçmiş üç veya dört çeyrek büyüme ortalaması esas kabul edilebilir. Bu türle ilgili olarak çalışmada geçmiş dört çeyrek büyüme ortalaması referans alınmış, büyümede düşme olgusuna carî çeyrek büyüme seviyesinden geçmiş dört çeyrek büyüme ortalaması çıkarılarak varılmıştır. İkinci olarak, geçmiş dönem (çeyrek) büyüme seviyesi esas kabul edilebilir. Bu takdirde carî dönem (çeyrek) büyüme seviyesinden geçmiş dönem (çeyrek) büyüme seviyesi çıkarılmak yoluyla büyümede düşme olgusuna varılmış olacaktır.

6.4.1. Önceki dört çeyrek büyüme ortalaması temel alındığında

a) Patlamanın büyümede düşme meydana getirme derecesi

Önceki dört çeyrek büyüme ortalaması esas alındığında patlama vakalarından 13’ü *carî çeyrekte* “iktisadî büyümede düşme” meydana getirmiştir. Bunlar patlama vakalarının toplamı içerisinde %35,14’ünü teşkil etmekte olup şöyle sıralanabilir: *Güney Kore’de* (iki vaka): 2000Q3, 2008Q4, *Filipinler’de* (beş vaka): 1997Q3, 1998Q3, 2000Q3, 2008Q2, 2008Q4, *Tayland’da* (6 vaka): 1997Q1-Q2-Q3, 1998Q2, 2000Q3, 2008Q4. Bu durum, bir patlamanın *carî çeyrekte* “büyümede düşüş” meydana getirmesi ihtimalinin %36,1 olduğunu ortaya koyar.

Ancak dönem carî ve müteâkip çeyrek şeklinde iki çeyreğe çıkarıldığında durum bütünüyle değişmektedir. Carî veya müteâkip çeyrekte “büyümede düşme”ye yol açan patlamalar (34 adet) şunlardır: Güney Kore’de (10 vaka): 1991Q2, 1992Q2, 1996Q4, 1997Q4, 2000Q2-Q3-Q4, 2001Q2, 2003Q2, 2008Q4. Filipinler’de (14 vaka): 1995Q4, 1997Q3-Q4, 1998Q3-Q4, 2000Q2-Q3-Q4, 2001Q4, 2002Q4, 2008Q2-Q3-Q4, 2018Q4. Tayland’da (10 vaka): 1996Q4, 1997Q1-Q2-Q3-Q4, 1998Q2, 2000Q3-Q4, 2008Q4, 2009Q1.

Tablo 1. Çeyrekler İtibarıyla Kabarcık Oluşumu ve Kabarcık Patlaması Vakaları
(Üç ülke: Güney Kore, Filipinler, Tayland; 1990-2019)

	Kabarcık vakaları (*) (k=0,25 iken Bt>0) (Burada k pozitif ve çıkarılıyor)			Kabarcık patlaması vakaları (reel fiyatlarda yıllık %20 den daha fazla düşme) (k=0,20 iken Bt<0) (Burada k pozitif ve ekleniyor)			Kümülatif reel ekonomik maliyet (reel GSYİH büyüme oranında meydana getirdiği düşme, %)		
	G. Kore	Filipinler	Tayland	G. Kore	Filipinler	Tayland	G. Kore	Filipinler	Tayland
1990Q1									
Q2									
Q3							-23,23	-14,15	-0,19
Q4							1,78	3,55	-0,19
1991Q1	-0,25	-0,19	-0,37	0,20	0,26	0,08	-6,27	0,69	-0,19
Q2	-0,48	0,10	-0,25	-0,03	0,55	0,20	6,74	18,80	-0,19
Q3	-0,24	-0,09	-0,37	0,21	0,36	0,08	-22,64	-15,53	-0,19
Q4	-0,40	-0,25	-0,36	0,05	0,20	0,09	3,68	-0,19	-0,19
1992Q1	-0,14	0,06	-0,20	0,31	0,51	0,25	-4,66	-1,23	-0,19
Q2	-0,47	-0,03	-0,27	-0,02	0,42	0,18	10,95	19,42	-0,19
Q3	-0,44	0,01	-0,22	0,01	0,46	0,23	-18,88	-12,34	-0,19
Q4	-0,37	-0,40	-0,07	0,08	0,05	0,38	6,13	-0,70	-0,19
1993Q1	0,03	-0,08	-0,10	0,48	0,37	0,35	-5,70	-2,96	3,32
Q2	-0,15	-0,12	-0,21	0,30	0,33	0,24	7,95	16,21	-1,67
Q3	-0,13	-0,02	-0,23	0,32	0,43	0,22	-21,28	-14,17	-5,60
Q4	-0,24	0,15	0,15	0,21	0,60	0,60	3,52	-1,63	-9,74
1994Q1	0,11	0,43	0,11	0,56	0,88	0,56	-5,63	-4,72	-0,37
Q2	-0,20	0,03	-0,09	0,25	0,48	0,36	7,12	13,89	2,88
Q3	-0,12	-0,11	-0,14	0,33	0,34	0,31	-22,29	-14,58	-4,65
Q4	-0,19	-0,38	-0,31	0,26	0,07	0,14	1,82	-1,58	-9,52
1995Q1	-0,14	-0,30	-0,37	0,31	0,15	0,08	-7,14	-3,75	-6,91
Q2	-0,45	-0,33	-0,30	0,00	0,12	0,15	6,39	12,25	3,08
Q3	-0,30	-0,26	-0,26	0,15	0,19	0,19	-20,41	-13,23	-0,89
Q4	-0,39	-0,49	-0,38	0,06	-0,04	0,07	4,12	-1,95	-2,22
1996Q1	-0,20	-0,10	-0,23	0,25	0,35	0,22	-3,98	-3,83	-3,82
Q2	-0,37	-0,14	-0,29	0,08	0,31	0,16	7,39	10,16	1,24
Q3	-0,39	-0,13	-0,42	0,06	0,32	0,03	-19,96	-13,55	-0,66
Q4	-0,54	-0,34	-0,55	-0,09	0,11	-0,10	5,95	-0,86	3,18
1997Q1	-0,29	-0,09	-0,58	0,16	0,36	-0,13	-3,91	-3,29	4,38
Q2	-0,45	-0,40	-0,66	0,00	0,05	-0,21	8,69	10,82	7,33
Q3	-0,28	-0,49	-0,58	0,17	-0,04	-0,13	-17,81	-12,83	4,65
Q4	-0,68	-0,75	-0,65	-0,23	-0,30	-0,20	15,92	3,04	9,84
1998Q1	-0,30	-0,36	-0,43				8,21	1,99	17,27
Q2	-0,72	-0,39	-0,50	-0,27		-0,05	18,60	15,92	17,58
Q3	-0,64	-0,59	-0,73	-0,19	-0,14	-0,28			4,14
Q4	-0,35	-0,47	-0,44		-0,02		3,87	1,10	
1999Q1	0,28	-0,07	-0,26	0,73	0,38	0,19	-8,00	-1,91	-1,00
Q2	0,44	0,04	0,22	0,89	0,49	0,67	3,69	10,30	2,37
Q3	0,54	-0,04	-0,01	0,99	0,41	0,44	-21,99	-12,62	-2,03
Q4	-0,03	-0,43	-0,28	0,42	0,02	0,17	1,07	0,61	-7,86
2000Q1	-0,002	-0,24	-0,24	0,45	0,21	0,21	-5,86	-3,17	1,24
Q2	-0,47	-0,56	-0,38	-0,02	-0,11	0,07	6,69	10,06	6,27
Q3	-0,46	-0,50	-0,53	-0,01	-0,05	-0,08	-13,15	-12,07	0,25
Q4	-0,69	-0,59	-0,60	-0,24	-0,14	-0,15	6,88	2,06	-3,63
2001Q1	-0,36	-0,17	-0,35	0,09	0,28	0,10	-1,30	-2,21	1,40
Q2	-0,46	-0,35	-0,24	-0,01	0,10	0,21	7,43	9,16	8,20
Q3	-0,35	-0,39	-0,21	0,10	0,06	0,24	-14,35	-14,08	-0,69
Q4	-0,28	-0,64	-0,37	0,17	-0,19	0,08	4,27	2,89	-5,91
2002Q1	0,22	-0,13	-0,09	0,67	0,32	0,36	-4,64	-1,20	-1,41
Q2	-0,01	-0,27	0,02	0,44	0,18	0,47	5,57	12,01	5,25
Q3	-0,21	-0,36	-0,16	0,24	0,09	0,29	-15,34	-15,37	-2,16
Q4	-0,45	-0,54	-0,33	0,00	-0,09	0,12	6,86	1,14	-7,77
2003Q1	-0,35	-0,29	-0,27	0,10	0,16	0,18	-0,65	-3,49	-2,28
Q2	-0,45	-0,32	-0,13	-0,001	0,13	0,32	10,25	11,39	4,65
Q3	-0,13	-0,09	0,14	0,32	0,36	0,59	-15,73	-15,17	-3,60
Q4	-0,19	-0,17	0,22	0,26	0,28	0,67	3,73	-0,32	-7,96

Tablo 1. Çeyrekler İtibarıyla Kabarcık Oluşumu ve Kabarcık Patlaması Vakaları (Devam - A)

	Kabarcık vakaları (*) ($k=0,25$ iken $Bt>0$) (Burada k pozitif ve çıkarılıyor)			Kabarcık patlaması vakaları (reel fiyatlarda yıllık %20 den daha fazla düşme) ($k=0,20$ iken $Bt<0$) (Burada k pozitif ve ekleniyor)			Kümülatif reel ekonomik maliyet (reel GSYİH büyüme oranında meydana getirdiği düşme, %)		
	G. Kore	Filipinler	Tayland	G. Kore	Filipinler	Tayland	G. Kore	Filipinler	Tayland
2004Q1	0,13	0,08	0,24	0,58	0,53	0,69	-4,07	-4,85	-2,33
Q2	-0,23	-0,14	-0,09	0,22	0,31	0,36	9,85	9,98	6,55
Q3	-0,27	-0,13	-0,27	0,18	0,32	0,18	-13,60	-14,12	-2,79
Q4	-0,30	-0,20	-0,36	0,15	0,25	0,09	6,56	1,38	-5,09
2005Q1	0,004	0,10	-0,17	0,45	0,55	0,28	-2,80	-3,49	-0,84
Q2	-0,21	-0,21	-0,21	0,24	0,24	0,24	8,36	10,65	6,89
Q3	-0,01	-0,21	-0,27	0,44	0,24	0,18	-16,24	-15,60	-3,36
Q4	-0,07	-0,35	-0,32	0,38	0,10	0,13	3,81	0,46	-6,47
2006Q1	0,12	-0,08	-0,18	0,57	0,37	0,27	-3,12	-6,30	-0,52
Q2	-0,17	-0,20	-0,19	0,28	0,25	0,26	8,97	10,99	6,67
Q3	-0,22	-0,12	-0,29	0,23	0,33	0,16	-14,04	-14,42	-1,48
Q4	-0,30	-0,14	-0,32	0,15	0,31	0,13	5,04	1,61	-5,37
2007Q1	-0,09	0,18	-0,31	0,36	0,63	0,14	-3,00	-8,01	-0,25
Q2	-0,15	-0,02	-0,20	0,30	0,43	0,25	7,98	9,17	6,25
Q3	0,04	-0,06	-0,09	0,49	0,39	0,36	-15,79	-14,55	-3,08
Q4	-0,14	-0,25	-0,19	0,31	0,20	0,26	4,14	4,82	-7,23
2008Q1	-0,15	-0,23	-0,21	0,30	0,22	0,24			-0,85
Q2	-0,33	-0,56	-0,22	0,12	-0,11	0,23	9,83	9,87	8,70
Q3	-0,42	-0,47	-0,43	0,03	-0,02	0,02			5,74
Q4	-0,60	-0,71	-0,68	-0,15	-0,26	-0,23	12,30	8,12	2,53
2009Q1	-0,43	-0,40	-0,59	0,02	0,05	-0,14	4,25	-2,92	5,74
Q2	-0,35	-0,36	-0,34	0,10	0,09	0,11	2,90	12,08	6,66
Q3	-0,07	0,03	-0,03	0,38	0,48	0,42	-10,36	-14,13	-3,82
Q4	-0,05	-0,04	0,04	0,40	0,41	0,49	3,22	2,24	-12,50
2010Q1	-0,04	0,04	-0,06	0,41	0,49	0,39	-1,95	-10,37	-3,94
Q2	-0,24	-0,17	-0,02	0,21	0,28	0,43	2,53	7,09	5,81
Q3	-0,17	-0,001	-0,01	0,28	0,45	0,44	-9,19	-11,96	4,31
Q4	-0,16	-0,07	-0,01	0,29	0,38	0,44	5,47	6,24	-6,92
2011Q1	-0,04	-0,07	-0,12	0,41	0,38	0,33	-0,23	-6,41	-0,06
Q2	-0,18	-0,20	-0,03	0,27	0,25	0,42	5,13	9,98	6,73
Q3	-0,28	-0,12	-0,18	0,17	0,33	0,27	-7,24	-11,20	11,76
Q4	-0,38	-0,36	-0,30	0,07	0,09	0,15	6,53	3,49	-8,35
2012Q1	-0,19	-0,03	-0,29	0,26	0,42	0,16	0,58	-9,24	-3,76
Q2	-0,34	-0,18	-0,10	0,11	0,27	0,35	5,99	7,16	-2,71
Q3	-0,26	-0,08	-0,11	0,19	0,37	0,34	-6,94	-12,24	0,02
Q4	-0,29	-0,23	-0,18	0,16	0,22	0,27	6,88	2,13	-7,34
2013Q1	-0,15	0,05	-0,04	0,30	0,50	0,41	-0,02	-10,07	-1,37
Q2	-0,31	-0,11	-0,01	0,14	0,34	0,44	4,90	7,67	9,63
Q3	-0,27	-0,14	-0,23	0,18	0,31	0,22	-8,40	-10,85	4,59
Q4	-0,27	-0,39	-0,36	0,18	0,06	0,09	5,72	4,21	-4,00
2014Q1	-0,19	-0,23	-0,37	0,26	0,22	0,08	-0,27	-10,21	0,46
Q2	-0,29	-0,30	-0,20	0,16	0,15	0,25	5,11	7,91	9,15
Q3	-0,21	-0,09	-0,12	0,24	0,36	0,33	-7,17	-12,10	1,98
Q4	-0,32	-0,28	-0,24	0,13	0,17	0,21	6,83	5,67	-6,20
2015Q1	-0,19	-0,03	-0,20	0,26	0,42	0,25	0,90	-10,77	-1,38
Q2	-0,26	-0,27	-0,19	0,19	0,18	0,26	5,00	8,16	8,24
Q3	-0,27	-0,21	-0,33	0,18	0,24	0,12	-7,82	-13,65	2,41
Q4	-0,30	-0,45	-0,43	0,15	0,00	0,02	6,21	4,81	-6,38
2016Q1	-0,22	-0,26	-0,37	0,23	0,19	0,08	0,36	-11,55	-1,92
Q2	-0,33	-0,33	-0,20	0,12	0,12	0,25	5,40	7,70	7,74
Q3	-0,22	-0,09	-0,14	0,23	0,36	0,31	-7,38	-13,35	2,61
Q4	-0,29	-0,40	-0,26	0,16	0,05	0,19	-2,19	-4,25	-4,10
2017Q1	-0,14	-0,18	-0,19	0,31	0,27	0,26	1,00	-12,51	-2,88
Q2	-0,18	-0,32	-0,14	0,27	0,13	0,31	4,45	6,74	6,87
Q3	-0,13	-0,12	-0,20	0,32	0,33	0,25	-6,77	-14,08	1,96
Q4	-0,15	-0,27	-0,24	0,30	0,18	0,21	4,19	5,96	-8,73

Tablo 1. Çeyrekler İtibarıyla Kabarcık Oluşumu ve Kabarcık Patlaması Vakaları (Devam - B)

	Kabarcık vakaları (*) (k=0,25 iken Bt>0) (Burada k pozitif ve çıkarılıyor)			Kabarcık patlaması vakaları (reel fiyatlarda yıllık %20 den daha fazla düşme) (k=0,20 iken Bt<0) (Burada k pozitif ve ekleniyor)			Kümülatif reel ekonomik maliyet (reel GSYİH büyüme oranında meydana getirdiği düşme, %)		
2018Q1	-0,12	-0,09	-0,17	0,33	0,36	0,28	1,43	-11,57	-3,04
Q2	-0,29	-0,45	-0,16	0,16	0,00	0,29	4,91	7,19	7,64
Q3	-0,32	-0,27	-0,24	0,13	0,18	0,21	-7,23	-14,04	3,00
Q4	-0,43	-0,48	-0,39	0,02	-0,03	0,06	6,34	7,44	-5,93
2019Q1	-0,24	-0,13	-0,33	0,21	0,32	0,12	1,34	-11,12	-2,28
Q2	-0,36	-0,33	-0,21	0,09	0,12	0,24	5,95	7,27	8,81
Q3	-0,32	-0,15	-0,22	0,13	0,30	0,23	-7,89	-14,70	4,60
Q4	-0,30	-0,37	-0,35	0,15	0,08	0,10	-3,48	-4,07	-2,76

Kaynak: Menkul Kıymet Piyasası Bileşik Fiyat Endeksinde değişme (önceki 4 çeyrek ortalamasından sapma, %), büyüme (%), enflasyon (%) değerlerinden hareketle hazırlanmıştır. Ham veriler hususunda Menkul Kıymet Piyasası Bileşik Fiyat Endeksi ADB ARIC'ten; Reel GSYİH ve TÜFE verileri IMF International Financial Statistics (IFS), Korean Statistical Information Service (KOSIS), Bank of Korea, Philippine Statistics Authority (PSA), Bangko Sentral NG Pilipinas, Office of the National Economics and Social Developments Board (NESDB; Thai), Bank of Thailand, Bureau of Trade and Economic Indices (Thai), Ministry of Commerce (Thai)'den alınmıştır. 1990-2016 dönemine dâir uzun vadeli, çeyrek başına reel GSYİH büyüme oranı ortalaması (%) Güney Kore için 1,22; Filipinler için 1,08 ve Tayland için 1,105'tir.

Toplam kabarcık patlaması sayısı 37 olduğundan, *carî veya müteâkip çeyrekte* "büyümede düşme" meydana getiren kabarcık patlamaları (34 adet), toplam kabarcık patlamaları içerisinde %91,89'u oluşturmaktadır. Bu, kabarcık patlamasının carî veya müteâkip çeyrekte büyümede düşme meydana getirmesi ihtimalinin %91,89 olduğuna delâlet eder ki, hayli yüksek bir ihtimal derecesidir: Bir kabarcık patlamasının büyümede düşüşe yol açması ihtimali %91,89 olarak kaydedilebilir. Pür olasılık derecesi referans alındığında *kabarcık patlamasından büyümede düşmeye doğru çok kuvvetli bir istatistikî münâsebet vardır.*

b) Büyümede düşme vakalarının bir kabarcık patlamasından kaynaklanma derecesi

Önceki dört çeyrek büyüme ortalamasına göre "iktisadî büyümede düşme" vaka sayısı 181 olup ülkeler arasında dağılışı G. Kore için 55, Filipinler için 61, Tayland için 65 sûretindedir. Büyümede düşme vakalarından 52 tanesinde carî çeyrek veya arafesi dört çeyrek içerisinde meydana gelmiş bir kabarcık patlaması müşâhede edilmiştir. Bunlar şöyle sıralanabilir: *Güney Kore'de* (18 vaka); 1991Q3, 1992Q1, 1992Q3, 1993Q1, 1997Q1, 1997Q3, 1998Q1, 1999Q1, 1999Q3, 2000Q3, 2001Q1, 2001Q3, 2002Q1, 2003Q3, 2004Q1, 2008Q4, 2009Q1-Q2, *Filipinler'de* (21 vaka); 1996Q1, 1996Q3, 1997Q3, 1998Q1-Q2-Q3, 1999Q1, 1999Q3, 2000Q3, 2001Q1, 2001Q3, 2002Q1, 2002Q3, 2003Q1, 2003Q3, 2008Q2, 2008Q4, 2009Q2, 2009Q4, 2019Q1, 2019Q3, *Tayland'da* (13 vaka); 1997Q1-Q2-Q3, 1998Q1-Q2, 1999Q2, 2000Q3, 2001Q1-Q2-Q3, 2008Q4, 2009Q2-Q3. Carî veya öncesi dört çeyrekte kendisine bir patlamanın eşlik ettiği "büyümede düşme" vaka sayısı, büyümede düşme vakalarının toplamı içerisinde %28,73'ü oluşturmaktadır.

Buna göre büyümede düşmenin *carî ya da arafesi dört dönemdeki* bir kabarcık patlamasından kaynaklanmış olması ihtimali %28,73 olup zayıf bir derecedir: Büyümede düşme vakalarının temelinde, bir ölçüde, kabarcık patlaması vardır.

6.4.2. Önceki çeyrek büyüme seviyesi temel alındığında

a) Kabarcık patlamasına büyümede düşme vakasının eşlik etme ihtimali

Önceki çeyrek büyüme seviyesi esas alındığında patlama vakalarından 9'u *carî çeyrekte* "büyümede düşme" meydana getirmiştir. Bunlar patlama vakalarının toplamı içerisinde %24,32'sini meydana getirmekte olup şu sûrette sıralanabilir: *Güney Kore'de* (iki vaka) 1998Q3, 2000Q3, *Filipinler'de* (dört vaka) 1997Q3, 1998Q3, 2000Q3, 2008Q3 ve *Tayland'da* (üç vaka) 1997Q1, 1998Q2, 2009Q1. Bu durumda patlamanın *carî çeyrekte* "büyümede düşüş" meydana getirmesi ihtimali %24,32'dir. Bu, düşük bir ihtimal derecesidir.

Esas alınan dönem carî ve müteâkip çeyrek sûretinde uzatılarak iki çeyrek olduğunda durum değişmekte, büyümede düşmenin eşlik ettiği patlama vakası sayısında büyük bir artış görülmektedir. *Carî veya müteâkip çeyrekte* “büyümede düşme”ye yol açan patlamalar şunlardır (33 adet): *Güney Kore’de* (12 vaka); 1991Q2, 1992Q2, 1996Q4, 1997Q4, 1998Q2-Q3, 2000Q2-Q3-Q4, 2001Q2, 2003Q2, 2008Q4, *Filipinler’de* (14 vaka); 1995Q4, 1997Q3-Q4, 1998Q3-Q4, 2000Q2-Q3-Q4, 2001Q4, 2002Q4, 2008Q2-Q3-Q4, 2018Q4, *Tayland’da* (7 vaka); 1996Q4, 1997Q1, 1997Q4, 1998Q2, 2000Q4, 2008Q4, 2009Q1.

Kabarcık patlaması sayısı toplamda 37 olduğundan, carî veya müteâkip çeyrekte “büyümede düşme” meydana getiren kabarcık patlamaları (33 adet) toplam kabarcık patlamaları içerisinde %89,19’u oluşturmaktadır. Bu, kabarcık patlamasının carî veya müteâkip çeyrekte büyümede düşme meydana getirmesi ihtimalinin %89,19 olduğuna işâret eder. Şu halde bir kabarcık patlamasının büyümede düşme yol açması ihtimali %89,19 olduğundan, olasılık derecesi kriter alındığında *kabarcık patlamasından büyümede düşmeye doğru cereyan eden, çok kuvvetli bir istatistikî münâsebet vardır.*

b) Büyümede düşme vakasının kabarcık patlamasından kaynaklanması ihtimali

Önceki çeyrek büyüme oranına göre “iktisadî büyümede düşme” vaka sayısı 180’dir. Ülkeler bakımından G. Kore için 59, Filipinler için 59, Tayland için 52 sûretinde dağılmaktadır.

Büyümede düşme vakalarından 31’i noktai nazarından *carî çeyrekte veya arafesi iki çeyrek içerisinde* meydana gelmiş bir kabarcık patlaması müşâhede edilmiştir: *Güney Kore’de* (11 vaka); 1991Q3, 1992Q3, 1997Q1, 1998Q1, 1998Q3, 1999Q1, 2000Q3, 2001Q1, 2001Q3, 2003Q3, 2009Q1, *Filipinler’de* (12 vaka); 1996Q1, 1997Q3, 1998Q1, 1998Q3, 1999Q1, 2000Q3, 2001Q1, 2002Q1, 2003Q1, 2008Q3, 2009Q1, 2019Q1, *Tayland’da* (8 vaka); 1997Q1, 1998Q1-Q2, 1999Q1, 2001Q1-Q2, 2009Q1-Q2. *Carî veya öncesi iki çeyrekte* kendisine bir patlamanın eşlik ettiği “büyümede düşme” vaka sayısı, büyümede düşme vakalarının toplamı içerisinde %17,22’yi oluşturmaktadır.

Buna göre büyümede düşmenin *carî ya da arafesi iki çeyrekteki* bir kabarcık patlamasından kaynaklanmış olması ihtimali %17,22 olup bu düşük derecede bir ihtimaldir: Büyümede düşme vakalarının temelinde kabarcık patlaması ancak zayıf bir derecede mevcuttur.

7. Patlamaların Makroekonomik Sonuçları: İstatistikî Analiz

Patlamanın kümülâtif reel maliyet, büyümede düşme, negatif büyüme bakımından tesirleri ele alınırken dörtlü korelasyon ve ki kare bağımsızlık testi, nokta çift serili korelasyon ve T testi uygulanmıştır. T testi hâriç bunlar non-parametrik (parametrik olmayan) tekniklerdir. Bağımsız ve bağımlı değişkenler eğer sınıflar (kategoriler) şeklindeyse dörtlü korelasyon, manidarlık hususunda Ki kare bağımsızlık testi (Güriş ve Astar, 2014:227; Baştürk, 2011:213) kullanılabilir (Büyüköztürk vd., 2015:105 ve 195; Samur, 2021:152). Bağımsız değişkenin varlığı-yokluğu kriter alınarak bağımlı değişken iki kategoriye ayrılabilir, kategoriler nicel değerler içeriyorsa ve bu kategorilerin ortalama değerleri arasında mânidar bir farklılık olup olmadığı tesbit edilecekse nokta çift serili korelasyon uygundur (Büyüköztürk vd., 2015:99; Samur, 2021:156).

Manidarlık testi yapılırken %5 manidarlık derecesi ve tek kuyruk sınaması esas alınmıştır.

Dörtlü korelasyon ve KiKare için oluşturulan 2x2 tablolarının hepsinde örneklem sayısı 40’tan, tabloların hepsinde her gözenek için beklenen frekans (f_b) 5’ten büyük durumdadır.

Patlamanın varlığının kümülâtif reel maliyet, büyümede düşme, negatif büyüme *meydana gelip gelmemesi üzerinde* tesirli olup olmadığı hususunda dörtlü korelasyon ve ki kare bağımsızlık testi kullanılmıştır. Dörtlü korelasyona, Kikare testine (Ersöz ve Ersöz, 2019:29) bağımsız değişken ve bağımlı değişken kategorik ve nitel halde iken (Büyüköztürk vd., 2015:105, 195) başvurulur. Burada böyle olup 2x2 tabloları oluşturulmuştur.

Patlamanın var olmasının kümülâtif reel maliyet, büyümede düşme, negatif büyüme seviyelerinin mutlak büyüklüğüne tesir edip etmediği hususunda nokta çift serili korelasyon kullanılmıştır. Çünkü burada bağımsız değişken nitel mahiyette olup iki duruma sahiptir. Bağımsız değişkenin herbir nitel durumu ile birebir örtüşmek kaydıyla, bağımlı değişken iki sınıfa ayrılmıştır. Bu iki sınıfın ortalama değerlerinin mânidar derecede

farklı olup olmadığı, böylece bağımsız değişkenin nitel durumunun farklı oluşunun bağımlı değişkene tesir edip etmediği tesbit olunmaya çalışılmaktadır. Manidarlık hususunda burada T testi kullanılabilir.

İstatistikî analiz için kabarcık vakalarına, kümülâtif reel maliyete dâir veriler Tablo 1'den ve büyümede düşme, iktisadî daralma üzerine veriler Ek'ten¹⁸ alınmıştır. Alınan veriler uygulanacak korelasyon türüne göre değişkenler ve referans dönemler bakımından tanzim edilmiştir. Bu yolla işlenmiş veriler nihâyet korelasyon tatbikâtına hazır hâle gelmiştir.

Analizde kullanılacak sayılar üç ülke verileri toplulaştırılarak elde edilmiştir. Dörtlü korelasyon tekniği, ki kare bağımsızlık testi uygulamak üzere herhangi bir kategori için gözlem değeri bulunacağında üç ülkede görülen o kategoriye uygun gözlem sayıları toplanmak yoluna gidilmiştir. Nokta çift serili korelasyon uygulaması sözkonusu iken bir kategori için gözlem değeri bulunacağında üç ülkede o kategoriye uygun gözlem değerleri derlenip tek kategori altında sentezlenmiştir.

7.1. Patlama ve Kümülatif Reel Maliyet Arasında Münâsebet Var mı?

a) Patlamanın varlığı kümülâtif reel maliyet doğup doğmamasına tesir ediyor mu?

Bir gözenek için değer bulunacağında o gözeneğin temsil ettiği kategori bakımından üç ülkenin herbirisinde görülen gözlem sayıları toplanmıştır.¹⁹ Korelasyon açısından *dörtlü korelasyon* ve manidarlık açısından *ki kare bağımsızlık testi* uygulanmıştır.

Tablo 2a. Dörtlü Korelasyon Uygulaması(*)

	Carî çeyrekte		Carî veya müteâkip çeyrekte		Carî veya müteâkip iki çeyrekte	
	Kümülatif reel maliyet (Bağımlı değişken) (Y)		Kümülatif reel maliyet (Bağımlı değişken) (Y)		Kümülatif reel maliyet (Bağımlı değişken) (Y)	
	Var	Yok	Var	Yok	Var	Yok
PATLAMA (Bağımsız değişken, X)	28	8	42	3	57	2
PATLAMA (Bağımsız değişken, X)	137	186	130	185	116	185

r= .%21,3... r2 (açıklanan varyans)= %4,5... Ki kare testi (normal)= ...16,308... Ki kare testi (Yates düzeltmesi)= 14,916... (> KiKareeşik), Araştırma hipotezi (%5 manidarlık ve tek kuyruk itibarıyla)...Kabul...
Hüküm: Zayıf bir münâsebet var.

r= %34,5... r2 (açıklanan varyans)= %11,9... Ki kare testi (normal)=...42,78 (> KiKareeşik), Ki kare testi (Yates düzeltmesi)= ...40,72 (>KiKareeşik), Araştırma hipotezi (%5 manidarlık ve tek kuyruk itibarıyla)...Kabul...
Hüküm: Orta derecede münâsebet var.

r= %43,03 r2 (açıklanan varyans)= %18,5, Ki kare testi (normal)= ...66,65.. (> KiKareeşik), Ki kare testi (Yates düzeltmesi)= 64,34 (> KiKareeşik), Araştırma hipotezi (%5 manidarlık ve tek kuyruk itibarıyla)... Kabul...
Hüküm: Orta derecede münâsebet var.

(*) Kullanılan veriler Tablo 1'den hareketle hesaplanmıştır.

Patlamanın varlığı ile kümülâtif reel maliyet ortaya çıkması arasında *zayıf veya orta derecede* bir münâsebet vardır: Patlamanın varlığı kümülâtif reel maliyet meydana gelmesine *carî dönem* sözkonusu iken *zayıf derecede* tesir etmektedir.

Patlamanın varlığı kümülâtif reel maliyet ortaya çıkıp çıkmamasına *carî ve müteâkip olmak üzere iki çeyrek* sözkonusu iken yahut *carî ve müteâkip iki dönem* olmak üzere üç çeyrek sözkonusu iken *orta derecede* tesir etmektedir.

b) Patlamanın varlığı kümülâtif reel maliyetin mutlak büyüklüğüne tesir ediyor mu?

Burada korelasyon itibarıyla *nokta çift serili korelasyon* ve manidarlık testi itibarıyla *T testi (T-student)* uygulanmıştır. Bağımlı değişkene dâir değerler iki kategori hâindedir: Patlama varken görülen bağımlı

değişken değerleri kümesi (ı. kategori) ve patlama yokken görülen bağımlı değişken değerleri kümesi (ıı. kategori). Korelasyonda kullanılmak üzere ı. kategori oluşturulurken G. Kore'de, Filipinler'de, Tayland'da görülen elemanlar tek kategori altında toparlanmaktadır. Yine ıı. kategori oluşturulurken de aynı tarzda hareket edilmekte, patlama yokken G. Kore'de, Filipinler'de veya Tayland'da görülen bağımlı değişken elemanları derlenip tek küme altında bir araya getirilmektedir. Temel alınan dönem gerek carî çeyrekten ibâret, gerekse carî ve müteâkip çeyrek ya da carî ve müteâkip iki çeyrek şeklinde kabul edilsin bağımlı değişkene ilişkin kategoriler bu tarzda oluşturulmuştur.

Patlamanın varlığı ile kümülâtif reel maliyetin, büyümede düşmenin, iktisadî daralmanın (bağımlı değişkenlerin) mutlak büyüklüğü arasında ya münâsebet yoktur ya da ancak çok zayıf bir münâsebet mevcuttur.

Patlamanın varlığı kümülâtif reel maliyetin büyüklüğüne carî çeyrekte tesir etmemekte iken carî veya müteâkip çeyrek sözkonusu ya da carî ve müteâkip iki çeyrek sözkonusu alındığında ancak *çok zayıf derecede* tesir etmektedir.

Tablo 2b. Nokta Çift Serili Korelasyon Uygulaması(*)

<i>Carî çeyrekte</i>	<i>Carî veya müteâkip çeyrekte</i>	<i>Carî veya müteâkip iki çeyrekte</i>
r= %10,5, r2 (açıklanan varyans)=%1,1 T (hesaplanan değer)= 1,352 (< Teşik), Araştırma hipotezi (%5 manidarlık ve tek kuyruk itibarıyla):...Red (n= 166, Sd=165), Hüküm:...Arada münâsebet yok...	r= %16,6, r2 (açıklanan varyans)= %2,7 T (hesaplanan değer)= 2,142 (> Teşik), Araştırma hipotezi (%5 manidarlık ve çift kuyruk itibarıyla):...Kabul (n= 166, Sd=165), Hüküm:...Arada münâsebet var, fakat çok zayıf...	r= %18,1, r2 (açıklanan varyans)= %3,3.. T (hesaplanan değer)=2,357 (>Teşik), Araştırma hipotezi (%5 manidarlık ve çift kuyruk itibarıyla):...Kabul (n=166, Sd=165), Hüküm:...Arada münâsebet var, fakat çok zayıf...

(*) Hesaplama kullanılan veriler Tablo 1'den hareketle elde edilmiştir.

7.2. Patlama ve Büyümede Düşme Arasında Münâsebet Var Mı? (önceki dört çeyrek büyüme ortalaması esas)

a) Patlamanın varlığı Büyümede Düşme meydana gelip gelmemesine tesir ediyor mu?

Dörtlü korelasyon tekniği ve ki kare bağımsızlık testi uygulanmıştır. Analizde kullanılacak gözenek değerleri bulunurken yine üç ülke itibarıyla toplulaştırma yoluna gidilmiş, o gözeneğin temsil ettiği kategoriye uygun düşen gözlem sayıları herbir ülke için bulunmuş ve sonra bu sayılar toplanmıştır.

Carî çeyrek esas alındığı takdirde patlamanın varlığı ile büyümede düşme meydana gelip gelmemesi arasında -önceki dört çeyrek ortalaması esas iken- çok zayıf derecede olmakla beraber *negatif bir münâsebet* görülmüş, patlamanın varlığı değil aksine yokluğu büyümede düşme derecesini artırıyor durumuyla karşılaşmıştır. Bu, teorik açıdan îzahı zor, beklenene taban tabana zıt bir durumdur.

Dönem uzunluğuna dâir diğer iki halde iki değişken arasında orta derecede bir münâsebet tesbit edilmiştir: Dönem gerek carî ve mütâkip çeyrek toplamı olarak iki çeyrek şeklinde, gerekse carî ve müteâkip iki çeyrek toplamı olarak üç çeyrek şeklinde olsun, patlamanın varlığı büyümede düşme ortaya çıkmasına *orta derecede* tesir etmektedir.

Tablo 3a. Dörtlü Korelasyon Uygulaması

	<i>Carî çeyrekte</i>		<i>Carî veya müteâkip çeyrekte</i>		<i>Carî veya müteâkip iki çeyrekte</i>	
	<i>Büyümede Düşme</i> (Bağımlı değişken) (Y)		<i>Büyümede Düşme</i> (Bağımlı değişken) (Y)		<i>Büyümede Düşme</i> (Bağımlı değişken) (Y)	
	Var	Yok	Var	Yok	Var	Yok
PATLAMA (Bağımsız değişken, X)	Var	24	Var	4	Var	4
	13		51		57	
	Yok	141	Yok	141	Yok	140
	167		149		144	

r= -%11,81, r2 (açıklanan varyans)= %1,4, Ki kare testi (normal)= ...4,822 (> KiKareşik), Ki kare testi (Yates düzeltmesi)= 4,087 (> KiKareşik), Araştırma hipotezi (%5 manidarlık ve tek kuyruk itibarıyla):...Kabul... Hüküm:...Münâsebet var, fakat hem negatif yönde ve hem de çok zayıf...	r= ...%30,7, r2 (açıklanan varyans)= .%9,4..., Ki kare testi (normal)= ...32,44 (> KiKareşik), Ki kare testi (Yates düzeltmesi)= ...30,77 (> Kikareşik), Araştırma hipotezi (%5 manidarlık ve tek kuyruk itibarıyla):...Kabul... Hüküm:...Münâsebet var, orta derecede..	r= %33,1, r2 (açıklanan varyans)= %10,9, Ki kare testi (normal)= ...37,72 (> KiKareşik), Ki kare testi (Yates düzeltmesi)= 35,98 (> KiKareşik), Araştırma hipotezi (%5 manidarlık ve tek kuyruk itibarıyla):...Kabul... Hüküm:...Münâsebet var, orta derecede
--	---	--

b) Patlamanın varlığı Büyümede Düşmenin mutlak büyüklüğüne tesir ediyor mu?

Burada *nokta çift serili korelasyon ve T testi (T-student)* uygulanmıştır. Bağımlı değişkene ilişkin kategoriler oluşturulurken üç ülke itibarıyla yine toplulaştırma yoluna gidilmiş, I. kategoriye uygun olup G. Kore'de, Filipinler'de, Tayland'da görülen elemanlar bir araya getirilerek birinci kategori; II. kategoriye uygun olup her bir ülkede görülen elemanlar bir araya getirilerek (üç kümenin bileşimi alınarak) ikinci kategori oluşturulmuştur.

Tablo 3b. Nokta Çift Serili Korelasyon Uygulaması

<i>Carî çeyrekte</i>	<i>Carî veya müteâkip çeyrekte</i>	<i>Carî veya müteâkip iki çeyrekte</i>
r= - %7,31, r2 (açıklanan varyans)= %0,5, T (hesaplanan değer)= 0,977 (< Teşik), Araştırma hipotezi (%5 manidarlık ve tek kuyruk itibarıyla):...Red (n=180, Sd=179), Hüküm:...Münâsebet yok...	r= %6,2..., r2 (açıklanan varyans)= %0,04..., T (hesaplanan değer)= 0,829 (< Teşik), Araştırma hipotezi (%5 manidarlık ve tek kuyruk itibarıyla):...Red (n=180, Sd=179), Hüküm:...Münâsebet yok...	r= %5,8, r2 (açıklanan varyans)= %0,3..., T (hesaplanan değer)=0,775 (< Teşik), Araştırma hipotezi (%5 manidarlık ve tek kuyruk itibarıyla):...Red (n=180, Sd=179), Hüküm:...Münâsebet yok...

Patlamanın varlığı büyümede düşmenin mutlak büyüklüğüne -arafesi dört çeyrek büyüme ortalaması referans iken- tesir etmemektedir: Ne carî çeyrek, ne de carî ve müteâkip çeyrek yahut carî ve müteâkip iki çeyrek bakımından arada münâsebet yoktur.

Patlamanın varlığı ile büyümede düşmenin mutlak büyüklüğü arasında, ne yalnızca carî çeyrek itibarıyla, ne de carî veya müteâkip çeyrek sözkonusu yahut carî ve müteâkip üç çeyrek sözkonusu iken münâsebet yoktur: Patlama büyümede düşme derecesine tesir etmemektedir.

7.4. Patlama ve İktisadî Daralma (Negatif Büyüme) Arasında Münâsebet Var Mı?

a) Patlamanın varlığı İktisadî Daralma ortaya çıkıp çıkmamasına tesir ediyor mu?

Korelasyon açısından *dörtlü korelasyon* ve manidarlık testi açısından *ki kare bağımsızlık testi* uygulanmıştır. Kullanılacak değerlerin elde edilmesi hususunda burada da üç ülkedeki verilerin yukarıda işaret edildiği üzere toplulaştırılması yoluna gidilmiştir. Patlamanın varlığı ile negatif büyüme vakası görülüp görülmemesi arasında farklı uzunlukta dönemler bakımından ya münâsebet yoktur ya da ancak orta derecede bir münâsebet vardır. Dönem carî çeyrek olarak alındığında patlamanın varlığı negatif büyüme görülüp görülmemesine tesir etmemektedir.

Tablo 4a. Dörtlü Korelasyon Uygulaması

	<i>Carî çeyrekte</i> <i>İktisadî Daralma</i> <i>(Bağımlı değişken)</i> <i>(Y)</i>		<i>Carî veya müteâkip</i> <i>çeyrekte</i> <i>İktisadî Daralma</i> <i>(Bağımlı değişken)</i> <i>(Y)</i>		<i>Carî veya müteâkip iki</i> <i>çeyrekte</i> <i>İktisadî Daralma</i> <i>(Bağımlı değişken)</i> <i>(Y)</i>	
	Var	Yok	Var	Yok	Var	Yok
<i>PATLAMA</i> <i>(Bağımsız değişken, X)</i>						
Var	11	26	48	7	53	5
Yok	136	187	118	187	116	186
$r=-0,651$, r^2 (açıklanan varyans)= ..%0,59.., Ki kare testi (normal)=2,1 (<KiKareşik) Ki kare testi (Yates düzeltmesi)=1,623(< KiKareşik), Araştırma hipotezi (%5 manidarlık ve tek kuyruk itibarıyla):...Red. ... Hüküm: Münâsebet yok.			$r=0,351$, r^2 (açıklanan varyans)= ..%12,3.., Kikare testi (normal)=44,3(>KiKareşik) Ki kare testi (Yates düzeltmesi)=42,33(> KiKareşik), Araştırma hipotezi (%5 manidarlık ve tek kuyruk itibarıyla):... Kabul .., Hüküm: Münâsebet var, orta derecede.		$r=0,3902$, r^2 (açıklanan varyans)= ..%15,2.., Ki kare testi (normal)=54,81(>KiKareşik), Ki kare testi (Yates düzeltmesi)= 52,7 (> KiKareşik), Araştırma hipotezi (%5 manidarlık ve tek kuyruk itibarıyla):... Kabul ... Hüküm: Orta derecede münâsebet var.	

Dönem carî ve müteâkip çeyrek toplamı (iki çeyrek uzunluğunda) yahut carî ve müteâkip iki çeyrek toplamı (üç çeyrek uzunluğunda) alındığında patlama iktisadî daralma meydana gelmesi yönünde *orta derecede* bir tesire sahiptir.

b) Patlamanın varlığı İktisadî Daralmanın mutlak büyüklüğüne tesir ediyor mu?

Burada korelasyon türü itibarıyla *nokta çift serili korelasyon*, manidarlık testi itibarıyla *T testi* uygulanmıştır. Nokta çift serili korelasyon uygulaması hususunda bağımlı değişkenin kategorilerinin teşkiliyle ilgili olarak daha önce işaret edilen “toplulaştırma” olayı “iktisadî daralma” kategorileri meydana getirilirken de geçerlidir. Patlamanın varlığı ile daralmanın mutlak büyüklüğü arasında *aynı yönde* bir münâsebet yoktur: Patlamanın varlığı daralmanın mutlak büyüklüğünü artırmamaktadır.

Tablo 4b. Nokta Çift Serili Korelasyon Uygulaması

<i>Carî çeyrekte</i>	<i>Carî veya müteâkip çeyrekte</i>	<i>Carî veya müteâkip iki çeyrekte</i>
r=-%14,5!, r2 (açıklanan varyans)=%2,1, T (hesaplanan değer)=1,765 (> Teşik), Araştırma hipotezi (%5 manidarlık ve tek kuyruk itibarıyla):...Kabul, (Çift kuyrukta: Redd)... (n=147, Sd=146), Hüküm:...Zayıf, ancak negatif yönde bir münâsebet var...	r=%7,1, r2 (açıklanan varyans)= %0,5, T (hesaplanan değer)=0,857 (< Teşik), Araştırma hipotezi (%5 manidarlık ve tek kuyruk itibarıyla):...Red (n=147, Sd=146), Hüküm:...Münâsebet yok...	r= %9,1, r2 (açıklanan varyans)= %0,8, T (hesaplanan değer)= 1,004 (< Teşik), Araştırma hipotezi (%5 manidarlık ve tek kuyruk itibarıyla):...Red.. (n=147, Sd=146), Hüküm:...Münâsebet yok....

İlk olarak carî çeyrek sözkonusu iken patlamanın varlığı ile daralmanın mutlak büyüklüğü arasında yalnızca *tek kuyruk sınamada* zayıf, fakat ilginç sûrette zıt yönde bir münâsebet tesbit edilmiştir: Patlama varken daralmanın mutlak büyüklüğünün aksine azaldığını îma etmektedir. Bunu teorik açıdan îzah zordur. İkinci olarak carî veya müteâkip çeyrek sözkonusu, carî veya müteâkip iki çeyrek sözkonusu iken patlama varlığı ile daralma derecesi arasında bir münâsebet yoktur.

8. Sonuç

Kabarcık muayyen bir aktif bakımından carî fiyatının çok fazla yükselmesi ve içsel değerinden büyük bir sapma kaydetmesidir. Ampirik olarak tanımlanırken aktifin carî (nominal) fiyatındaki değişme ile içsel (temel) değerindeki değişme mukâyese edilmektedir.

Finansal piyasa açısından kabarcık finansal aktif bileşik -ortalama- fiyat endeksinde büyük bir yükseliş gerçekleşmesidir. Öyle ki endeksteki yükseliş oranı, enflasyon ve büyüme oranları toplamını önemli ölçüde aşmalıdır. Finansal piyasa itibarıyla ampirik olarak tanımlanırken aktif piyasası ortalama fiyat endeksindeki değişme ile reel ekonomik büyüme ve enflasyon oranları toplamı mukayese edilmektedir.

G. Kore, Filipinler, Tayland'da çeyrekler itibarıyla kabarcıkları konu alan bu çalışmada kimi sonuçlara ulaşılmıştır.

Sâdece kümülâtif reel maliyet doğurmuş patlama vakaları nazara alındığında; toplam kümülâtif reel maliyet Güney Kore için en yüksek, Filipinler için en düşük haldedir. Ortalama kümülâtif reel maliyet ise Güney Kore için en yüksek, yine Filipinler için en düşüktür. Ortalama kümülâtif reel maliyet üç A5 ülkesi geneli için %7,129'dur.

Kümülatif reel maliyet meydana getirsin ya da getirmesin *her kabarcık patlaması dikkate alındığında;* toplam kümülâtif reel maliyet Güney Kore için en yüksek, pozitif olması şartıyla Tayland için en düşük, Filipinler için ise negatiftir. Kabarcık patlaması başına ortalama kümülâtif reel maliyet seviyesi Güney Kore için en yüksekken pozitif olmak kaydıyla Tayland için en düşük, Filipinler için yine negatiftir. Üç ülke geneli için %3,227'dir.

Pür olasılık seviyesi referans alınarak varılan sonuçlar şöyle sıralanabilir:

Çeyreklik verilere göre kabarcık oluşumu sayısı toplam 31, patlama vakası sayısı 37'dir. 1997/8 Güneydoğu Asya Krizi yaşanırken her ülkede kabarcık patlaması meydana gelmiştir.

37 kabarcık patlamasından 29'u (%78,38'i) ülke ekonomisinde kümülâtif reel maliyete yol açmıştır. Buna göre kabarcık patlamasının kümülâtif reel maliyete yol açması ihtimali %78,38 olup bir hayli yüksektir: Olasılık derecesi nazara alındığında *kabarcık patlamalarından kümülâtif reel maliyete doğru çok kuvvetli bir irtibat mevcuttur.*

37 adet kabarcık patlamasından 33'ü (%89,19'u) aynı çeyrekte ya da müteâkip iki çeyrek içerisinde bir iktisadî daralma meydana çıkarmıştır. Kabarcık patlamasının iktisadî daralmaya yol açması ihtimali %89,19 olup bir hayli yüksektir: Pür olasılık derecesi ölçü alındığında *kabarcık patlamasından iktisadî daralmaya doğru çok kuvvetli bir ampirik münâsebet mevcuttur.*

İktisadî daralma vaka sayısı 147'dir. İktisadî daralma vakalarından 40'ına (%27,21'ine) aynı çeyrek ya da öncesi üç çeyrek içerisinde bir kabarcık patlaması eşlik etmiştir. Bu, düşük olmakla beraber önemli bir orandır. Şu halde İktisadî daralmanın temelinde kabarcık patlamasının yer alması ihtimali %27,21'dir. *İktisadî daralma vakaları, ancak zayıf bir derecede, kabarcık patlamalarından ileri gelmektedir.*

Önceki dört çeyrek büyüme ortalaması esas alındığında; 37 kabarcık patlamasından 13'ü aynı çeyrekte büyümede düşmeye yol açmıştır. Aynı veya müteâkip çeyrekte büyümede düşme doğuran patlama vakası sayısı ise 34 olup toplam patlamalar içerisinde %91,89'u teşkil etmektedir. Buna göre kabarcık patlamasının aynı veya müteâkip çeyrekte İktisadî büyümede düşmeye yol açması ihtimali %91,89'dur ki, bir hayli yüksektir: Pür olasılık derecesi ölçü alındığında *kabarcık patlamasından büyümede düşmeye doğru işleyen çok kuvvetli bir istatistikî münâsebet mevcuttur.*

Toplam olarak 181 adet büyümede düşme vakası teşhis edilmiştir. Bunlardan 52'sine (%28,73'üne) aynı çeyrek veya öncesi dört çeyrek içerisinde bir kabarcık patlaması eşlik etmiştir. Buna göre herhangi bir büyümede düşme vakasının kabarcık patlamasından kaynaklanmış olması ihtimali %28,73'tür. Bu, düşük olmakla beraber yine de önemli bir seviyedir. Her üç adet büyümede düşme vakasından neredeyse bir tanesi kabarcık patlamasından doğmuştur: *Büyümede düşme vakalarının temelinde, bir ölçüde de olsa, kabarcık patlaması vardır.*

Çalışmada istatistikî analizler itibarıyla ulaşılan sonuçlar şöyle sıralanabilir:

Kabarcık patlamasının varlığından kümülâtif reel maliyet ortaya çıkmasına doğru *zayıf veya orta derecede münâsebet* mevcuttur: Patlamanın varlığı kümülâtif reel maliyet doğması üzerinde carî çeyrek bakımından zayıf, carî ya da müteâkip çeyrek şeklinde (iki çeyrek uzunlukta) yahut carî veya mütâkip iki çeyrek şeklinde (üç çeyrek uzunlukta) tanımlı dönem bakımından ise *orta derecede* tesir etmektedir.

Patlamanın varlığı ile kümülâtif reel maliyetin mutlak büyüklüğü arasında carî çeyrek itibarıyla münâsebet yoktur. Dönem carî ve müteâkip çeyrek sûretinde yahut carî ve müteâkip iki çeyrek sûretinde tanımlandığında ise patlama varlığından kümülâtif reel maliyet büyüklüğüne doğru ancak *çok zayıf bir münâsebet* tesbit edilmiştir.

Patlamanın varlığından büyümede düşme meydana gelmesine doğru, büyümede düşme önceki dört çeyrek büyüme ortalamasına göre tanımlanmış olmak kaydıyla, carî çeyrek itibarıyla pozitif yönde bir istatistikî münâsebet yoktur, fakat dönem uzunluğu bakımından diğer iki halde orta kuvvette bir münâsebet mevcuttur: Patlamanın varlığı büyümede düşme ortaya çıkıp çıkmamasına dönem carî çeyrekten ibâret alındığında tesir etmemekte, ancak dönem carî veya müteâkip çeyrek toplamı yahut carî veya müteâkip iki çeyrek toplamı sûretinde alındığında orta derecede bir münâsebet görülmektedir.

Büyümede düşme yine önceki dört çeyrek büyüme ortalamasına göre hesaplandığı, dönem gerek carî çeyrekten ibâret yahut carî ve müteâkip çeyrek gerekse carî veya müteâkip iki çeyrek şeklinde alındığı takdirde patlamanın varlığı ile büyümede düşme derecesi arasında pozitif yönde bir münâsebet yoktur.

Büyümede düşme önceki çeyrek büyüme seviyesine göre tanımlandığında patlamanın varlığı ile büyümede düşme ortaya çıkması arasında dönem carî çeyrekten ibâret alınırsa ancak çok zayıf bir münâsebet görülmektedir. Dönem eğer carî ve müteâkip çeyrek toplamı (iki çeyrek) yahut carî veya müteâkip üç çeyrek toplamı (dört çeyrek) şeklinde alınırsa sözkonusu iki değişken arasında *orta derecede* bir münâsebet mevcuttur.

Büyümede düşme yine önceki çeyrek büyüme ortalamasına göre tanımlandığında patlama olayının varlığı ile büyümede düşme derecesi arasında *aynı yönde* bir münâsebet yoktur.

Patlamanın varlığından negatif İktisadî büyüme hâdisesi meydana gelmesine doğru dönem carî çeyrekten ibâretse bir münâsebet yoktur. Ancak dönem carî ve müteâkip çeyrek toplamı (iki çeyrek) yahut carî veya müteâkip iki çeyrek toplamı (uzunlukça üç çeyrek) şeklinde alınmışsa *orta derecede* bir münâsebet tesbit edilmiştir.

Dönemin gerek carî çeyrekten ibâret yahut carî veya müteâkip çeyrek sûretinde gerekse carî veya müteâkip iki çeyrek sûretinde tanımlanması hâlinde patlama olayının varlığından iktisadî daralmanın mutlak büyüklüğüne doğru aynı yönde bir münâsebet tesbit edilememiştir.

İstatistikî analiz sonuçları ile pür olasılık derecesi referans alındığında varılan sonuçlar arasında büyük bir fark görülmektedir. Olasılık derecesi esas alındığında ekseriyetle kuvvetli münâsebetler elde edilmişken istatistikî analiz sonucunda aksine kuvvetli münâsebetler tesbit edilmemiştir.

Çalışmada kabarcık patlamasından kümülâtif reel maliyete, büyümede düşmeye ve negatif büyümeye doğru cereyân eden normal veya kuvvetli münâsebetler çıkması beklenmiş, fakat istatistikî analizlere göre varılan sonuçlar böyle çıkmamıştır: Analiz sonuçları ya münâsebet yokluğunu ya da orta, zayıf veya çok zayıf bir münâsebet bulunduğunu ortaya koymuştur. Patlama teşhisinde sapma derecesine dâir çıta daha yüksek tutulup örneğin %30 alınırsa vaka sayısı azalır, ancak beri taraftan kuvvetli münâsebetlere ulaşılabilir. Bu yüzden sapma derecesine dâir eşik değer üzerine düşünmek gerekmektedir.

Çalışmada pür olasılık seviyesi referans alındığında ulaşılan sonuçlar kabarcıkların makroekonomik istikrar açısından ciddî bir tehdit olduğunu, politika yapıcısının kabarcıkları önlemek üzere politikalar uygulaması gerektiğini îma etmektedir. Ancak istatistikî analizler itibarıyla varılan sonuçlar aksini îma etmekte, Jackson Hole Konsensüsüne zıt düşmemektedir: Kabarcıklar makroekonomik istikrarı ihlâl etmemektedir. Makroekonomi yönetimi kabarcıklara müdâhale etmek zorunda değildir, kayıtsız kalabilir.

Beyan ve Açıklamalar (Declarations and Disclosures)

Yazarların Etik Sorumlulukları (Ethical Responsibilities of Authors): Bu çalışmanın yazarı, araştırma ve yayın etiği ilkelerine uyduğunu kabul etmektedir.

Çıkar Çatışması (Conflicts of Interest): Yazar tarafından herhangi bir çıkar çatışması beyan edilmemiştir.

Finansal Destek (Funding): Yazar, çalışmanın hazırlanması ve/veya yayınlanması sürecinde herhangi bir finansal destek almamıştır.

Yazar Katkı Oranı (Author Contributions): Yazar; kavramlaştırma ve çalışma dizaynı, verilerin toplanması, verilerin analizi ve sonuçların yorumlanması, çalışmanın ilk/taslak halinin yazılması, çalışmanın gözden geçirilmesi ve düzenlenmesi/düzeltilmesi aşamalarından tek başına sorumlu olduğunu beyan etmektedir.

İntihal Denetimi (Plagiarism Checking): Bu çalışma, intihal tarama programı kullanılarak intihal taramasından geçirilmiştir.

Son Notlar

1. İngiliz Demiryolu Çılgınlığı'nı Odlyzko (2010:1) teknoloji orjinli, Campbell ve Turner (2010) tarihte meydana gelmiş en büyük kabarcık sûretinde niteler. Dönemi genel olarak 1840'lı yıllar şeklinde geçmektedir: Brunnermeier ve Schnabel (2015)'te 1840-7 (p. 7, 38), Chang ve Diğerleri (2016)'da 1840-6 (p. 5), Campbell ve Turner (2010)'da 1843-50 sûretinde kaydedilmiştir.

Demiryolu hisse senedi fiyat endeksi (Odlyzko, 2010:2, 78 ve 2011); 1844'te 80,00'in altında iken yükselmeye başlamış, 1845 ortasında zirveye ulaşmış (Temmuz, 167,9), sonra sert bir düşüş sergilemiş, 1845'in ikinci yarısından 1849 sonuna dek düşüş trendi sürmüştür (Ekim, 60,5; Temmuz 1845'teki zirveye göre değer kaybı %64). Campbell ve Turner (2010)'da kaydedilen patika da esas itibarıyla benzer sûrettedir (p. 11-2): Endeks Ocak 1843'te 1000 iken Haziran 1843'ten itibaren hızla yükselir, 1845 Ağustos ile Ekim'i'nde zirveyi görür (2017 ve 2016). 6 Ekim 1845'ten itibaren sert düşüşler sergiler ve dört yıl boyunca düşüş trendi sürer, Nisan 1850'de 672 puana inmiştir (Ocak 1843 seviyesine ve Ağustos 1845 zirve seviyesine göre sırasıyla %14, %67 değer kaybetmiştir).

2. Kabarcık patlamasına finansal, reel alanda şiddetli bir çöküşün eşlik ettiği en dramatik örnek 1929 Buhranı'dır (Evanoff, Kauffman ve Malliaris, 2012). II. Dünya Harbinden, özellikle 1980'lerden beri akademik câmia, politika yapıcılar ABD'de 1929 Krizine eş bir çöküşü gayri muhtemel görüyor, ülke ekonomisinin yeterince sağlam olduğuna inanıyorlardı. 2008 küresel krizi bu inanişâ meydan okumuştur.

3. Yıllar itibarıyla kabarcık tecrübelerini ele alan eser finansal kabarcık teorileri bakımından hayli kapsamlıdır. Kabarcıklara yönelik makro politikalar konusunda esaslı teklifler getirmektedir. A5 ülkeleri terimi G. Kore, Endonezya, Malezya, Filipinler, Tayland şeklinde beş Asya ülkesini ifade etmek üzere kullanılmaktadır.
4. Münâkaşa ve ilk çizginin müdâfaası için Bernanke (2002), Mishkin (2008), Yellen (2009)'a, ikinci çizginin müdâfaası için Cecchetti vd. (2000), Cecchetti (2003), Roubini (2006), Smets (2014), Jones (2015), Brunnermeier ve Schnabel (2015), Samur (2021:291-312)'ye bakılabilir. Smets (2014)'te para politikası-finansal istikrar münâsebeti özelinde münâkaşada literatürün üç ana görüş içerdiği kaydedilmektedir: İlimli (modifiye) Jackson Hole Konsensüsü (özü itibarıyla yukarıda ilk çizgi), "Rüzgâra karşı durma" (yukarıda ikinci çizgi), "Finansal istikrar fiyat istikrarı ile aynıdır (özdeş): Bunlar -aynı madalyonun iki yüzü gibi- ayrılmaz ikilidir." Ancak üçüncü görüşü yukarıdaki ikinci çizgi içerisinde mütâlâa mümkündür.
5. Para politikası alanında bu çizgi (Jackson Hole Konsensüsü) mensuplarının inanışına göre finansal istikrar ve fiyat istikrarı birbirinden ayrılabilir-farklı hedeflerdir (Pál ve Lamanda, 2018). Para otoritesi açısından birincil olan fiyat istikrarıdır. Fiyat istikrarı merkez bankasının ana görev ve sorumluluğu olmalı, ancak pozitif kabarcıkla mücadele dâhil finansal istikrar makroihtiyatî politikalar (tanzim-murâkabe) alanına havâle edilmelidir. Tanzim-murâkabe mercii FED'den hâriç bir kurum da olabilir (Yellen, 2009).
6. clean, clean up, ex-post clean, clean after, ...vs. ve ikinci çizgi lean, leaning, ex-ante lean, leaning interest rate policy, ...vs.
7. Simetriklik ve asimetriklik para politikasının etkili olması bakımından da geçerlidir. Simetriklik perspektifinden para politikası hem kabarcığın oluşup büyümesini durdurmada, hem de kabarcık patlaması vukû bulduğunda ona karşı etkilidir. Asimetriklik perspektifinden para politikası kabarcık büyümesine karşı etkili değil, fakat vukû bulmuş kabarcık patlamasına karşı etkilidir.
8. "Rüzgâra karşı durma" yaklaşımı para politikası nazarından pratikte "Merkez Bankasının temel hedef olarak fiyat istikrarını değil son tahlilde finansal istikrarı benimsemesi" sûretinde tezâhür etmektedir (Tobal ve Menna, 2020): Çünkü finansal istikrarın gerektirmesi durumunda Merkez Bankasının fiyat istikrarı hedefinden sapmasını teklif eder.
9. İki çizgi Baştan cephe al ya da patladığında hasarlarını temizle diye de ifâde edilebilir. Çizgiler Jones (2015)'te mukâyese edilmekte (s. 8-14), karakterleri karşılaştırmalı olarak bir tabloda özetlenmektedir (s. 8, Tablo 1). İlâveten, 2008 Krizinin ibreyi ikinciye çevirdiğini vurgulamak için şu iktibasa yer verilmektedir: "Artık hiç kimse tüm yumurtalarımızı sonra temizle sepetine koymayı savunamayacaktır" (s. 14).
10. Quinn ve Turner (2020) tarihî perspektiften kabarcıkların meydana gelişini kavramak hususunda analogiye başvurarak "kabarcık üçgeni" adıyla bir teorik bakış açısı teklif eder (p. 12-6): Üçgenin kenarlarını pazarlanabilir olma (marketability), para ve kredi, spekülâtif ticaret oluşturmaktadır. Pazarlanabilirlik kabarcığın oksijeni, para ve kredi genişlemesi kabarcığın yakıtı, spekülâtif ticaret kabarcığın kalbi statüsündedir. Kabarcığın teşekkülü için kabarcık üçgeni şart, fakat yeterli değildir: Bir de kıvılcım gerekir. Kıvılcım yeni teknolojik gelişmeler orjinli halde veya hükûmet politikalarından doğabilir. Yazarlara göre kabarcığın sona erişe de aynı bakış açısıyla kavranabilir.
11. Samur (2010, 2011)'de formülün teorik arka planı, inşâ edilmesi süreci, alternatif formüller ve önemli hususlar kaydedilmiştir.
12. Makroekonomik göstergeler/iktisadî ve finansal göstergeler veri tabanı/para ve finansal sektör altında "Hisse Senedi Bileşik Fiyat Endeksi" (Composite Stock Price Index, average and monthly, local index; source: Bloomberg LP), <https://aric.adb.org/database/economic-financial-indicators> (Erişim: 15 Ağustos 2021).
13. Göstergeler üzerine teknik notlardan, <https://aric.adb.org/macroindicators/technotes#stock-price-indexes>
14. Ham verilerin elde edilip işlenmesi üç safhada gerçekleşmiştir. İlk adım: Menkul Kıymet Piyasası Bileşik Fiyat Endeksi verileri (aylık) ARIC'ten, Reel GSYİH verileri (çeyreklik) G. Kore (2008-2019) için Korean Statistical Information Service (KOSIS)'ten, Filipinler (2006-2019) için Philippine Statistics Authority (PSA)'dan, Tayland (2008-2019) için Office of the National Economics and Social Developments Board (NESDB)'den alınmıştır. Reel GSYİH hususunda G. Kore ve Tayland için 2008, Filipinler için 2006 öncesi dönem verileri IMF International Financial Statistics (IFS) veri tabanından (cd-room) elde edilmiştir. TÜFE verileri (aylık, 2008-2019) G. Kore için KOSIS ve Bank of Koera'dan, Filipinler için Bangko Sentral NG Pilipinas (Filipinler Merkez Bankası) ve Philippine Statistics Authority (PSA)'dan, Tayland için Bank of Thailand, Bureau of Trade and Economic Indices ve Ministry of Commerce (Thailand)'den elde edilmiştir. TÜFE ile ilgili olarak üç ülke için 2008 öncesi dönem verileri (aylık) IMF International Financial Statistics (IFS) veri tabanından (cd-room) alınmıştır. İkinci adım: Ham verilerden hareketle çeyrekler itibarıyla Finansal Aktif Piyasası Bileşik-Ortalama Fiyat Endeksinde değişme (%) (önceki 4 çeyrek ortalamasından sapma), reel iktisadî büyüme (reel GSYİH'de değişme, %), enflasyon seviyesi (TÜFE'de değişme, %) bulunmuştur. Üçüncü adım: Önceki safhada bulunan finansal aktif bileşik fiyat endeksinde değişme, reel ekonomik büyüme, enflasyon seviyeleri pozitif ve negatif kabarcık vakalarının teşhisinde; reel ekonomik büyüme oranı kümülâtif reel maliyet, büyümede düşme, iktisadî daralma

vakalarının teşhisinde kullanılmıştır. Bir hususa işaret yerindedir: Kabarcıklar ve diğer vakaların teşhisinde esas alınan tablolar, onların dayanağı veriler Ek olarak inşâ edilmiş, çalışmanın sayfa hacmi imkân vermediğinden konulamamıştır. Ek kısım talep edildiği takdirde sunulacaktır.

15. Bağımsız, bağımlı değişken değeri elde edilirken vaka ve gözlem sayılarının toplulaştırılması konusunda İstatistikî Analiz kısmında teferruatlı îzah verilmiştir.
16. Kümülatif reel maliyet değeri %100'ü aşabilir mi? Kümülatif reel maliyet eğer direkt olarak "iktisadî daralma derecesi" ("negatif büyüme oranı") anlamına gelseydi bu, iktisadî açıdan imkânsızdı. Çünkü ülkenin tüm gelirinin yok olmasını, dahası "0" ın altına düşmesini ifâde edecekti.
- Fakat kümülâtif reel maliyet yalnızca negatif büyümeyi ifâde etmemekte, makroiktisattaki "çıktı açığı"na karşılık gelmektedir. Tabiatıyla ekonomik büyümenin pozitif olduğu durumlarda da sözkonusu olabilir. Örneğin ekonomi %5 büyümeliyken ancak %3 büyümüş ise bir kümülâtif maliyet yine meydana gelmiş olur.
- Meselâ 20 yıllık bir süre için muhayyel bir ülke adına şu tasavvur meseleyi açıklayabilir: Uzun vadeli yıllık ortalama büyüme oranı %5, ülkenin başlangıçtaki geliri 400 TL olsun. Bileşik yüzde hesaplama metoduna göre ülkenin geliri 20 yıl sonra 1010 TL (kabaca 1000 TL'ye) çıkmalıdır.
- Ülkenin geliri 20 yıl sonra ancak 500 TL'ye ulaşabilmiş olsun. Kayıp miktarı 500 TL'dir. Bu, kümülâtif reel maliyetin mutlak seviyesinin 500 TL olduğunu belirtir. % cinsinden bakıldığında, %100 (esas) alınacak değer baştaki değer yani 400 TL olduğundan; kümülâtif reel maliyet %125 olacak (%100'ü aşacak)tır.
- Şu halde kümülâtif reel maliyetin %100'ü aşması, ülke gelirinin en az iki katına çıkması gerektiği halde bunun gerçekleşemediğini belirtir; örneğin gelir 1,5 katına çıkmış olabilir veya %20 düşmüş de olabilir. Asla %100'den daha büyük bir "düşüşü" imâ etmez. Bu teorik olarak îzahı mümkün bir husustur.
17. Gerek bu kısım ile ilgili olarak iktisadî daralma, gerekse müteâkip kısım ile ilgili olarak büyümede düşme vakaları teşhis edilip olasılıklar hesaplanırken kullanılan veriler tablolar şeklinde hazırlanmış (Ek), çalışma sonuna konulamamıştır.
18. Ek kısım tablolar hâlinde şunları içerecek sûrette inşâ edilmiştir: (i) Menkul Kıymet Piyasası Bileşik Fiyat endeksi seviyesi ve değişimi (önceki 4 çeyrek ortalamasından sapma, %), (ii) TÜFE seviyeleri ve değişimi (%), (iii) Reel GSYİH seviyeleri ve değişimi (büyüme, %), (iv) büyümede düşme vakaları ve değerleri (iki türü itibarıyla), (v) iktisadî daralma vakaları ve mutlak büyüklükleri. Ancak Ek kısım çalışmanın sayfa hacmi sebebiyle konulamamış, çıkış yolu olarak, istenildiği takdirde sunulması düşünülmüştür.
19. Örneğin carî çeyrekle ilgili tablonun ilk gözenek (var,var) değeri bulunurken carî çeyrekte kümülâtif reel maliyetle eşleşen patlama vakası açısından Güney Kore'ye, Filipinler'e ve Tayland'a ilişkin sayılar toplanmıştır. Carî çeyrekle ilgili 3. gözenek (yok,var) değeri bulunacağında carî çeyrekte "patlamanın mevcut olmadığı, fakat kümülâtif reel maliyetin mevcut olduğu" gözlem sayıları önce G. Kore, Filipinler, Tayland için bulunmuş, sonra bu ülkelere dâir sayılar toplanmıştır. Dönem ister carî çeyrekte ibâret, isterse carî veya müteâkip çeyrekte ya da carî ve müteâkip iki çeyrekte oluşuyor kabul edilsin, bir gözeneğin değeri hesaplanırken hep aynı tarzda hareket edilmiş, o gözeneğe mahiyet olarak uygun düşmek kaydıyla herbir ülkeye dâir gözlem sayıları toplanmıştır.

Kaynaklar

- Asian Development Bank (ADB), Asia Regional Integration Center (ARIC), *Composed Stock Price Index (monthly, average) (1990-2016)* (G. Kore, Filipinler, Tayland), ARIC/Database/Economic and Financial Sectors. <https://aric.adb.org/database/economic-financial-indicators> (Erişim Tarihi: 20 Eylül 2017).
- Asian Development Bank (ADB), Asia Regional Integration Center (ARIC), *Real Sectors and Prices*, ADB/Asia Regional Integration Center/Asian Macroeconomic Developments/Economic and Financial Indicators Database. http://aric.adb.org/aric_database.php (Erişim Tarihi: 20 Eylül 2017).
- Bangko Sentral NG Pilipinas (Filipinler Merkez Bankası), *Consumer Prices*, Statistics/Monetary, External and Financial Statistics/Key Statistical Indicators/Prices. http://www.bsp.gov.ph/statistics/efs_prices.asp (Erişim Tarihi: 20 Eylül 2017).
- Bangko Sentral NG Pilipinas (Filipinler Merkez Bankası), *Consumer Prices Index, Core Inflation, Inflation Rate & Purchasing Power of the Peso (2006=100 ve 2012=100)*, Statistics/Monetary, External and Financial Statistics/Key Statistical Indicators/Prices. http://www.bsp.gov.ph/statistics/efs_prices.asp (Erişim Tarihi: 20 Eylül 2017). <https://www.bsp.gov.ph/SitePages/Statistics/Prices.aspx?TabId=1> (Erişim Tarihi: 2 Eylül 2021).
- Bank of Korea, *Economic Statistics System*. http://ecos.bok.or.kr/EIndex_en.jsp (Erişim Tarihi: 20 Eylül 2017).

- Bank of Korea, Economic Statistics System, Prices, Consumer Price Indexes (2015=100). http://ecos.bok.or.kr/EIndex_en.jsp (Erişim Tarihi: 20 Eylül 2017).
- Bank of Thailand, *Consumer Price Index by Region*, Statistics/Economic and Financial/Real Sector/Data from the Bureau of Trade and Economic Indices. <https://www.bot.or.th/English/Statistics/EconomicAndFinancial/RealSector/Pages/index.aspx> (Erişim Tarihi: 20 Mart 2017), http://www.price.moc.go.th/price/cpi/index_new_e.asp (Erişim Tarihi: 25 Eylül 2017).
- Bank of Thailand, *Consumer Price Index (CPI)*, Statistics/Economic and Financial/Real Sector/Data from Bureau of Trade and Economic Indices/Inflation. http://www.price.moc.go.th/price/cpi/index_new_e.asp (Erişim Tarihi: 25 Eylül 2021).
- Bank of Thailand, *Thailand's Macro Economic Indicators (31 Aug. 2017)*, Statistics/Economic and Financial/Economic Indices and Indicators/Macroeconomic Indicators. <https://www.bot.or.th/English/Statistics/EconomicAndFinancial/Pages/StatMacroEconomicIndicators.aspx> (Erişim Tarihi: 24 Eylül 2017).
- Bank of Thailand, *Quarterly Gross Domestic Product (Tablo 4)*, Statistics/Economic and Financial/Real Sector/Data from The National Economics and Social Development Board. <https://www.bot.or.th/English/Statistics/EconomicAndFinancial/RealSector/Pages/index.aspx> (Erişim Tarihi: 24 Eylül 2021).
- Barberis, N. C. (2013). Thirty years of prospect theory in economics: A review and assessment. *Journal of Economic Perspectives*, 27(1), 173-196.
- Barberis, N., Shleifer, A., & Vishny, R. (1998). A model of investor sentiment. *Journal of Financial Economics*, 49(3), 307-343.
- Baştürk, R. (2011). *Nonparametrik istatistiksel yöntemler* (2. Baskı). Ankara: Anı Yayıncılık.
- Bernanke, S. B. (2002). Asset price bubbles and monetary policy. Federal Reserve Board (Speech). <https://www.federalreserve.gov/Boarddocs/Speeches/2002/20021015/default.htm> (Erişim Tarihi: 20 Mayıs 2021).
- Bernanke, S. B., & Gertler, M. (2001). Should central banks respond to movements in asset prices? *American Economic Review*, 91(2), 253-257.
- Blanchard, O. J. (1979). Speculative bubbles, crashes and rational expectations. *Economics Letters*, (3)4, 387-389.
- Blot, C., Hubert, P., & Labondance, F. (2017). Does monetary policy generate asset price bubbles? OFSE Sciences Po, Working Paper 2017-5. <https://www.ofce.sciences-po.fr/pdf/dtravail/WP2017-05.pdf> (Erişim Tarihi: 26 Ağustos 2021).
- Blot, C., Hubert, P., & Labondance, F. (2018). Monetary policy and asset price bubbles. *EconomiX*, Working Paper 2018-5. https://economix.fr/pdf/dt/2018/WP_EcoX_2018-5.pdf (Erişim Tarihi: 26 Ağustos 2021).
- Bordo, M. (2003). A historical perspective on booms, bust, and recessions. IMF WEO April 2003 (in Chapter II).
- Brunnermeier, M. K., & Schnabel, I. (2015). Bubbles and central banks: Historical perspectives. https://scholar.princeton.edu/sites/default/files/markus/files/bubbles_centralbanks_historical_0.pdf (Erişim Tarihi: 26 Ağustos 2021).
- Büyüköztürk, Ş., Çokluk, Ö., & Köklü, N. (2015). *Sosyal bilimler için istatistik* (15. Baskı). Ankara: Pegem Akademi Yayınları.
- Campbell, G., & Turner, J. (2010). The greatest bubble in history: Stock prices during the British railway mania. *Münich Personal RePEc Archive (MPRA)*, MPRA Paper No. 21820. https://mpra.ub.uni-muenchen.de/21820/1/MPRA_paper_21820.pdf (Erişim Tarihi: 24 Ağustos 2021).
- Cecchetti, S. G. (2003). What the fomc says and does when the stock market booms. Reserve Bank of Australia. <https://www.rba.gov.au/publications/confs/2003/cecchetti.html> (Erişim Tarihi: 24 Ağustos 2021).
- Cecchetti, S. G., Genberg, H., Lipsky, J., & Wadhvani, S. (2000). Asset prices and central bank policy. Geneva Reports on the World Economy 2. Conference, International Center for Monetary and Banking Studies (ICMB), Centre for Economic Policy Research (CEPR). https://cepr.org/sites/default/files/geneva_reports/GenevaP135.pdf (Erişim Tarihi: 24 Ağustos 2021).
- Chang, V., Newman, R., Walters, R. J., & Wills, G. B. (2016). Review of economic bubbles. *International Journal of Information Management*, (36)4, 497-506.
- Ersöz, F., & Ersöz, T. (2019). *İstatistik - II: Uygulama - parametrik olmayan testler* (4. Baskı). Ankara: Seçkin Yayıncılık.
- Evanaoff, D. D., Kaufman, G. G., & Malliaris, A. G. (2012). Asset price bubbles: What are the causes, consequences, and public policy options? *Chicago Fed Letter*, the Federal Reserve Bank of Chicago, No. 304.

-
- <https://www.chicagofed.org/publications/chicago-fed-letter/2012/november-304> (Erişim Tarihi: 24 Ağustos 2021).
- Fama, E. F. (1965a). Random walks in stock market prices. *Financial Analyst Journal*, September/October, 55-69 (reprinted in *Financial Analyst Journal/January-February 1995*, 75-80).
- Fama, E. F. (1965b). The behavior of stock-market prices. *The Journal of Business*, (38)1, 34-105.
- Fama, E. F. (1970). Efficient capital markets: A review of theory and empirical work. *The Journal of Finance*, (25)2, 383-417.
- Fama, E. F. (1991). Efficient capital markets: II. *The Journal of Finance*, (XLVI)5, 1575-1617.
- Froot, K. A., & Obstfeld, M. (1989). Intrinsic bubbles: The case of stock prices. NBER, Working Paper No. 3091. https://www.nber.org/system/files/working_papers/w3091/w3091.pdf (Erişim Tarihi: Ağustos 2021).
- Garber, P. M. (1989). Tulipmania. *The Journal of Political Economy*, (97)3, 535-560.
- Garber, P. M. (1990). Famous first bubbles. *Journal of Economic Perspectives*, (4)2, 35-54.
- Garber, P. M. (2000). *Famous first bubbles: The fundamentals of early manias*. MIT Press. <https://www.uv.mx/personal/clelanda/files/2013/02/Garber-2000-Famous-first-bubbles.pdf> (Erişim Tarihi: 20 Mayıs 2021).
- Greenspan, A. (2002). Economic Volatility, Federal Reserve Board (Speech). <https://www.federalreserve.gov/boarddocs/speeches/2002/20020830/default.htm> (Erişim Tarihi: 20 Mayıs 2021).
- Güriş, S., & Astar, M. (2014). *İstatistik*. İstanbul: Der Yayınları.
- IMF, *International Financial Statistics (IFS) veritabanı*, cd-room, 2009.
- IMF, World Economic Outlook (April 2003), When Bubbles Burst. (Chapter II).
- Jones, B. (2015). Asset bubbles: Re-thinking policy for the age of asset management. IMF Working Paper, No. WP/15/7. <https://www.imf.org/external/pubs/ft/wp/2015/wp1527.pdf> (Erişim Tarihi: 20 Ağustos 2021).
- Kahneman, D., & Tversky, A. (1979). Prospect theory: An analysis of decision under risk. *Econometrica*, (47)2, 263-292.
- Kindleberger, C. P. (2005). *Manias, panics and crashes: A history of financial crises* (Fifth Edition, with Robert Z. Aliber). Palgrave Macmillian (1978, 1989, 1996, 2000 editions: Charles P. Kindleberger).
- Kindleberger, C. P. (2004). *Cinnet, panik ve çöküş: Mali krizler tarihi* (Çeviren: Neşenur Domaniç, 1. Baskı). İstanbul: Scala Yayıncılık.
- Komáromi, G. (2004). Which stock market fluctuations are bubbles? <http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.198.8599&rep=rep1&type=pdf> (Erişim Tarihi: 28 Ekim 2021).
- Korean Statistical Information Service (KOSIS), *Expenditures on GDP (not seasonally adjusted (chained 2010 year prices), Statistical Database/National Accounts/Regional Accounts/National Wealth, National Accounts, National Accounts (2010 standarts)*. http://kosis.kr/eng/statisticsList/statisticsList_01List.jsp?vwcd=MT_ETITLE&parentId=C#SubCont (Erişim Tarihi: 30 Eylül 2017).
- Korean Statistical Information Service (KOSIS), *Expenditures on GDP (not seasonally adjusted, chained 2015 year prices, quarterly & annual) Period Quarterly, Annual 1953~2021 2/4), Statistics/Statistical Database/National Accounts/National Account (2015 standard)/GDP and GDP Deflator by Economic Activities and Expenditures*. https://kosis.kr/eng/statisticsList/statisticsListIndex.do?menuId=M_01_01&vwcd=MT_ETITLE&parmTabId=M_01_01&statId=1964001&themald=#SelectStatsBoxDiv (GSYİH) (Erişim Tarihi: 20 Ağustos 2021).
- Korean Statistical Information Service (KOSIS), *Statistical Database/Price/Consumer Price Survey 2015=100, CPI by Commodities & Services (2015=100) Period Monthly*. http://kosis.kr/eng/statisticsList/statisticsList_01List.jsp?vwcd=MT_ETITLE&parentId=C#SubCont (Erişim Tarihi: 20 Eylül 2017).
- Korean Statistical Information Service (KOSIS), *Statistical Database/Price/Consumer Price Survey 2015=100, CPI by Commodities & Services (2015=100) Period Monthly, Quarterly, Annual 1985.01~2017.02 ya da CPI By Item (Expenditure Category:2015=100) Period Monthly 1965.01~2017.02* http://kosis.kr/eng/statisticsList/statisticsList_01List.jsp?vwcd=MT_ETITLE&parentId=C#SubCont (Erişim Tarihi: 20 Eylül 2017).
-

- Korean Statistical Information Service (KOSIS), *CPI(2015=100) Period Monthly, Quarterly, Annual 1965.01~2021.07, Consumer Price Survey/Prices*.
https://kosis.kr/eng/statisticsList/statisticsListIndex.do?menuId=M_01_01&vwcd=MT_ETITLE&parmTabId=M_01_01&statId=1964001&themald=#P2_6.2 (Erişim Tarihi: 22 Ağustos 2021).
- Malliaris, A. G. (2012). Asset price bubbles and central bank policies: The crash of the “Jackson Hole Consensus”. In D. Evanoff, G. Kaufman, & A. G. M. (Ed.) *New perspectives on asset price bubbles: theory, evidence, and policy*.
<http://ssrn.com/abstract=1943700> (Erişim Tarihi: 20 Mayıs, 2021).
- Ministry of Commerce (Thailand), *Consumer Price Index (CPI)*, Trade and Economic Indices, Bureau of Trade and Economic Indices, Price Index. <http://www.price.moc.go.th/en/Default5.aspx> (Erişim Tarihi: 20 Eylül 2017).
- Minsky, H. P. (1977). The financial instability hypothesis: An interpretation of Keynes and an alternative to ‘standart’ theory. *Challenge*, (20)1, 20-27.
- Minsky, H. P. (1978). The financial instability hypothesis: A restatement, Hyman P. Minsky Archive, Paper 180.
https://digitalcommons.bard.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1179&context=hm_archive (Erişim Tarihi: 20 Mayıs 2021).
- Minsky, H. P. (1982). The financial instability hypothesis: Capitalist processes and the behavior of the economy, Hyman P. Minsky Archive, Paper 282.
https://digitalcommons.bard.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1281&context=hm_archive (Erişim Tarihi: 20 Mayıs 2021).
- Minsky, H. P. (1986). *Stabilizing an unstable economy* (First Edition). New Haven: Yale University Press.
- Minsky, H. P. (1992). The financial instability hypothesis, Levy Economics Institute, Working Paper No. 74.
<https://www.levyinstitute.org/pubs/wp74.pdf> (Erişim Tarihi: 20 Mayıs 2021).
- Mishkin, F. S., & White, E. N. (2002). 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. <https://www.econstor.eu/bitstream/10419/79180/1/349555710.pdf> (Erişim Tarihi: 20 Ekim 2010).
- Mishkin, F. S. (2008). How should we respond to asset price bubbles, *Financial Stability Review* (Banque de France), No. 12. <https://core.ac.uk/download/pdf/6612195.pdf> (Erişim Tarihi: 20 Mayıs 2021).
- Odlyzko, A. (2010). Collective hallucinations and inefficient markets: The British railway mania of the 1840s.
<http://www.dtc.umn.edu/~Odlyzko/doc/hallucinations.pdf> (Erişim Tarihi: 20 Ağustos 2021).
- Odlyzko, A. (2011). The collapse of the railway mania, the development of capital markets, and Robert Lucas nash, forgotten pioneer of accounting and financial analysis.
<http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.187.6529&rep=rep1&type=pdf> (Erişim Tarihi: 20 Ağustos 2021).
- Office of the National Economic and Social Development Board (NESDB), *Gross Domestic Product Chain Volume Measures: QGDP 4th quarter 2016*, NESDB/Info-Statistic/National Account/Quarterly Gross Domestic Product (QGDP). http://www.nesdb.go.th/nesdb_en/ewt_news.php?nid=4340&filename=national_account (Erişim Tarihi: 20 Eylül 2017).
- Pál, T., & Lamanda, G. (2018). Needed but rejected: How to implement the financial stability objective into Monetary Policy? *Periodica Polytechnica Social and Managements Sciences*, (26)1, 79-86.
- Philippine Statistics Authority (PSA), *Consumer Price Index for all Income Households in the Phillippines by Major Commodity Group (2006=100) January 1994 - August 2017*, Statistics/Prices and Related Indices/Prices/Summary Inflation Report Consumer Prices Indexes (2006=100), August 2017.
<https://psa.gov.ph/statistics/survey/price/summary-inflation-report-consumer-price-index-2006100-july-2017> (Erişim Tarihi: 30 Eylül 2017).
- Philippine Statistics Authority (PSA), *Consumer Price Index for All Income Households and Headline Inflation Rates, January 2006 - January 2015*, Statistics/Price. http://www.nap.psa.gov.ph/secstat/d_price.asp (Erişim Tarihi: 20 Eylül 2017).
- Philippine Statistics Authority (PSA), BSP Online Statistical Database, *Gross National Income (GNI) and Gross Domestic Product (GDP) by Expenditure Share, at Constant Prices* (Quarterly, 1981Q1-2017Q1), PSA/BSP Online Statistical Database. http://www.bsp.gov.ph/PXWeb2007/database/SPE1/inc_exp_accts/inc_exp_accts_en.asp (Erişim Tarihi: 20 Eylül 2017).

- Philippine Statistic Authority (PSA), *Statistical Tables (Tablo 11)*, Prices/Summary Inflation Reports ..., Attachments. <https://psa.gov.ph/statistics/survey/price/summary-inflation-report-consumer-price-index-2012100-august-2021> (Erişim Tarihi: 5 Eylül 2021).
- Philippine Statistics Authority (PSA), *Quarterly Gross Domestic Product Series (Q1 1981 to Q2 2021) (Tablo 1.2)* ve *Quarterly National Accounts Linked Series (Q1 2000 to Q2 2021) (Tablo 1.2)*, Statistics/Macroeconomic Accounts/National Accounts/Time Series Data/Data Series/, <https://psa.gov.ph/national-accounts/base-2018/data-series> (Erişim Tarihi: 5 Eylül 2021).
- Quinn, W., & Turner, J. D. (2020). Bubbles in history, QUCEH Working Paper Series, No. 2020-07, Queen's University Centre for Economic History (QUCEH). <https://www.econstor.eu/bitstream/10419/224837/1/1734496878.pdf> (Erişim Tarihi: 24 Ağustos 2021).
- Raputsoane, L. (2015). The lean versus clean debate and monetary policy in South Africa, Munich Personal RePEc Archive (MPRA), MPRA Paper No. 68123. https://mpra.ub.uni-muenchen.de/68123/1/MPRA_paper_68123.pdf (Erişim Tarihi: 24 Ağustos 2021).
- Roubini, N. (2006). Why central banks should burst bubbles. *International Finance*, (9), 87-107.
- Samuelson, P. A. (1965). Proof that properly anticipated prices fluctuate randomly. *Industrial Management Review*, (6)2, 41-49.
- Samuelson, P. A. (1965). Rational theory of warrant pricing. *Industrial Management Review*, (6)2, 13-39.
- Samur, C. (2010). 1980 sonrası Türkiye ekonomisinde finansal kabarcık tecrübeleri. *İstanbul Üniversitesi İktisat Fakültesi Mecmuası*, (60)1, 29-69.
- Samur, C. (2011). Finansal kabarcıklar teorisi ve finansal krizler. *İstanbul Üniversitesi İktisat Fakültesi Mecmuası*, (61)1, 117-176.
- Samur, C. (2018). 1990 sonrasında iki A5 ülkesinde çeyrek dönemler itibarıyla finansal kabarcık tecrübeleri: Endonezya ve Malezya örneği. *Kırıkkale Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, (8)2, 331-376.
- Samur, C. (2021). *A5 ülkelerinde finansal kabarcık tecrübeleri (1990-2016): Endonezya, Güney Kore, Malezya, Tayland, Filipinler* (1. Baskı). Ankara: Nobel Yayınevi.
- Sevell, M. (2011). History of the efficient market hypothesis. UCL, Research Note, RN/11/04, pp. 1-14. http://www.cs.ucl.ac.uk/fileadmin/UCL-CS/images/Research_Student_Information/RN_11_04.pdf (Erişim Tarihi: 24 Ağustos 2021).
- Shiller, R. J. (2015). *Irrational exuberance* (revised and expanded Third Edition). New Jersey: Princeton University Press.
- Smets, F. (2014). Financial stability and monetary policy: How closely interlinked? *International Journal of Central Banking*, (10)2, 263-300.
- Thaler, R. H. (2015). *Misbehaving: The Making of Behavioral Economics* (First Edition). New York-London: W. W. Norton & Company.
- Thaler, R. H. (2019). *Akıllı insanların mantıksız kararları* (Tercüme: Zafer Akın) (1. Baskı). İstanbul: Pegasus Yayınları.
- Tobal, M., & Lorenzo, M. (2020). Monetary policy and financial stability in emerging markets economies. *Latin American Journal of Central Banking*, (1)1-4, 1-8.
- Tversky, A., & Kahneman, D. (1974). Judgment under uncertainty: Heuristics and biases. *Science*, New Series, (185)4157, 1124-1131.
- Tversky, A., & Kahneman, D. (1981). The framing of decisions and the psychology of choice. *Science*, (211)4481, 453-458.
- Yellen, J. L. (2009). A Minsky meltdown: Lessons for central bankers. 18th Annual Hyman P. Minsky Conference on the State of the U.S. and World Economies—"Meeting the Challenges of the Financial Crisis" (Organized by Levy Economics Institute of Bard College), New York. <https://www.frbsf.org/our-district/files/04161.pdf> (Erişim Tarihi: 25 Ağustos 2021).

This Page Intentionally Left Blank