

MERKEZ BANKASI DÖVİZ REZERVLERİNİN SOSYAL MALİYETİ

*Doç.Dr.İsmail AYDOĞUŞ**
*Yrd.Doç.Dr.Harun ÖZTÜRKLER***

ÖZET

1990'lı yıllar gelişmekte olan ülkelerin birçoğunun derin finansal krizlerle karşı karşıya kaldığı bir on yıl oldu. Bu finansal krizlere karşı gelişmekte olan ülkeler döviz rezervlerini artırarak tepki verdiler. Ancak döviz rezervlerindeki artış iktisat yazınında ve pratiğinde finansal kriz riskini azaltmak için yeterli görülen düzeylerin çok üstüne çıktı. Dış borçların maliyeti ile döviz rezervlerinin maliyeti arasındaki fark iyimser bir tahmin ile gelişmekte olan ülkelere gayri safi yurtiçi hasıllarının %1 civarında bir gelir kaybına neden olmaktadır. Benzer gözlemler Türkiye içinde doğrudur. Ancak, gelişmekte olan ülkeler ve Türkiye'nin kısa vadeli borçlarını azaltmak yerine neden döviz biriktirmeyi tercih ettiği sorusu tatmin edici bir cevap bulamamaktadır.

Anahtar Kelimeler: Döviz Rezervi, Sosyal Maliyet

ABSTRACT

There has been a steady increase since the early 1990s in foreign reserves held by developing countries. Turkey has followed the same path and its reserves climbed over 20 percent of its GNP. The short-term debt-reserves ratio for Turkey has risen over 200 percent. Assuming a 5 percent spread between the yield on reserve assets and cost of foreign borrowing, similar to other developing countries, the income loss to Turkey amounts to close to 1 percent of GNP. The question of why Turkey does not try to reduce its short-term debt in order to reduce the risk of financial crisis remains unanswered.

Keywords: Foreign Exchange Reserves, Social Cost

* Afyon Kocatepe Üniversitesi, İ.İ.B.F., İktisat Bölümü

** Afyon Kocatepe Üniversitesi, İ.İ.B.F., İktisat Bölümü

GİRİŞ

Merkez Bankalarının (MB) tuttıkları döviz rezervlerinin sosyal maliyeti ile kastedilen, ilgili ülkede özel sektörün kısa dönem borçlarına ödediği faiz oranı ile MB'nın tuttuğu likit yabancı varlıklar üzerinden elde ettiği getiri oranı arasındaki farktır. Döviz rezervlerinin sosyal maliyeti kavramı, rezervlerin kamu sektörüne maliyeti kavramından farklı bir kavramdır. Döviz rezervlerinin kamu sektörüne maliyeti aynı para cinsinden hesaplanan devlet tahvili üzerindeki faiz oranı ile likit rezervlerin getiri oranları arasındaki farktan doğmaktadır. Döviz rezervlerinin sosyal maliyeti kavramı ayrıca yine aynı para cinsinden hesaplanan likit rezervler üzerindeki getiri oranı ile kamu sektörü yatırımlarının getiri oranı arasındaki farktan doğan sosyal maliyet kavramından da farklıdır.

Döviz rezervlerinin sosyal maliyetinin son zamanlarda ekonomi yazınında giderek artan bir biçimde tartışılmasının temel nedeni hiç kuşkusuz bu maliyetin 1990'lı yıllardan sonra hızla yükselerek gelişmekte olan ülkelerin gayri safi yurtiçi hasıllarının (GSYİH) yüzde biri düzeyine yükselmiş olmasıdır. Bu maliyetin gelişmekte olan ülkelerin uygulayabilecekleri düşük gelirli grupların durumlarını düzeltmeye yönelik sosyal kalkınma programlarının maliyetlerinin çok üstünde olduğu kabul edilmektedir. Rezervlerde gözlenen bu artışın finansal küreselleşmeye paralel olarak ortaya çıkması, gelişmekte olan ülkelerin bu sürece uyum sağlayabilmek için yüksek bir bedel ödediği anlamına gelmektedir. Bu çalışmanın amacı 1990 sonrası dönemde Türkiye'de MB'nın tuttuğu rezervlerdeki gelişmeyi ortaya koyarak, bu rezervlerin sosyal maliyetini hesaplamaktır. İkinci bölümde döviz rezervlerinin sosyal maliyeti üzerine literatür kısaca gözden geçirilmektedir. Üçüncü bölümde ise Türkiye'de 1990 sonrası dönemde döviz rezervlerinin gelişimi ortaya konmaktadır. Dördüncü bölümde Türkiye'de döviz rezervlerinin sosyal maliyeti hesaplanmaktadır. Beşinci bölümde ise ulaşılan sonuçlar değerlendirilmektedir.

I. REZERVLERİN SOSYAL MALİYETİ İLE İLGİLİ LİTERATÜR

Döviz rezervlerinde ortaya çıkan artışın nedenleri ile ilgili literatür bu nedenleri farklı teorik ve ampirik çerçevelerde analiz

etmektedir. Frenkel ve Rose¹, Berg ve Pattillo², Sachs, Tornell ve Velasco³ ve Berg, Borensztein, Milesi-Ferretti ve Pattillo⁴ gibi bir grup iktisatçı bu analizi yaparken döviz rezervlerindeki birikimin ekonomik krizlerin, özellikle finansal krizlerin önlenmesine yönelik erken uyarı sistemi yaklaşımı doğrultusunda *gösterge* olma niteliğine vurgu yapmaktadır. Bu analiz çerçevesinde rezervlerin kısa vadeli borçlara oranı kriz olasılığının ortaya konmasına yönelik en önemli değişkenlerden birisi olmaktadır. Ancak finansal sistemin gelişmişlik düzeyi, derinliği ve likidite düzeyi bu yaklaşımda rezervlerin kısa vadeli borçlara oranı ile birlikte kriz olasılığının değerlendirilmesinde dikkate alınmaktadır.

Döviz rezervleri ile ilgili literatürde yer alan diğer bir yaklaşım rezervlerin optimal düzeyinin belirlenmesine yöneliktir. Bu yaklaşım döviz rezervlerinin optimal düzeyini belirlerken rezervlerin sosyal maliyeti ile olası bir ekonomik krizin maliyetini kıyaslamaktadır. Örneğin, Sachs, Tornell ve Velasco⁵, Chang ve Velasco⁶ ve Jeanne ve Wyplosz⁷ döviz rezervlerinin spekülasyon ataklarının ortaya çıkma olasılığını düşürdüğünü savunmaktadırlar. Asya ve Çin örneklerinden hareket eden Genberg, McCauley, Park ve Persaud⁸ ve Prasad ve Wei⁹

¹ J. FRANKEL, ve A. ROSE (1996), "Currency crashes in emerging markets: An empirical treatment" *Journal of International Economics* 41(3), pp.351-366.

² A. BERG, ve C. PATTILLO (1999), "Are Currency Crisis Predictable? A Test", *IMF Staff Papers* 46 (2).

³ J. SACHS, A. TORNELL ve A. VELASCO (1996) "Financial Crisis in Emerging Markets: The Lessons from 1995" *Brookings Papers on Economic Activity I. Brookings Institution*.

⁴ A. BERG, E. BORENSZTEIN, J. M. MİLESİ-FERRETTİ, ve C. PATTILLO (1999), "Anticipating Balance of Payments Crises-The Role of Early Warning Systems", *IMF Occasional Paper 186*.

⁵ J. SACHS, A. TORNELL ve A. VELASCO (1996) "Financial Crisis in Emerging Markets: The Lessons from 1995" *Brookings Papers on Economic Activity I. Brookings Institution*.

⁶ R. CHANG, ve A. VELASCO. (1999) "Liquidity Crises in Emerging Markets: Theory and Policy," *NBER/Macroeconomics Annual*, 1999, s. 11-57.

⁷ O. JEANNE, and C. WYPLOSZ (2001) "The International Lender of Last Resort: How Large is Large Enough?", *NBER Working Paper* 8381

⁸ H. GENBERG, R. MCCAULEY, Y. C. PARK ve A. PERSAUD (2005), "Official Reserves and Currency Management in Asia: Myth, Reality and the Future," *Geneva*

sermaye kontrollerinin varlığına karşın spekülasyon sermaye akımlarının olabileceğini vurgulamaktadırlar. Bu ise optimal düzeyde döviz rezervlerinin varlığının önemine işaret etmektedir.

Döviz rezervleri ile ilgili literatürün öncüleri dış şokların etkilerinin dış ticarete açıklık kanalıyla ulusal ekonomiyi etkilediği ve ayarlanabilir döviz kuru rejiminin geçerli olduğu bir ortamda uluslararası rezervlerin ekonomik krizlerin önlenmesinde bir sigorta işlevi gördüğünü savunmuşlardır. Böylece, Frenkel ve Jovanic¹⁰ tarafından da vurgulandığı gibi, optimal döviz rezervleri, döviz rezervlerinin olmadığı bir durumda üstlenilen makroekonomik uyum maliyeti ile rezerv tutmanın alternatif maliyetini dengelemektedir. Öte yandan, Caballero ve Krishnamurthy¹¹ döviz rezervlerinin krizlere karşı görece olarak pahalı bir sigorta sistemi olduğunu vurgulayarak, ekonomik krizlerin ekonominin ve finansal sistemin yapısının zayıf olduğu durumlarda daha derin bir biçimde ortaya çıktığını belirtmektedirler. Özellikle, 1990'larda giderek derinleşen uluslararası finansal entegrasyon ve özellikle gelişmekte olan ülkelerin karşı karşıya kaldığı krizlerin sonucu olarak, Calvo¹² ve Edwards¹³ örneklerinde olduğu gibi, döviz rezervleri ile ilgili literatür

Reports on the World Economy (London, U.K.: Center for Economic Policy Research).

⁹ E PRASAD, ve S-J WEI, 2005, "The Chinese Approach to Capital Inflows: Patterns and Possible Explanations," *IMF Working Paper 05/79 (Washington: International Monetary Fund).*

¹⁰ J. FRENKEL, ve JOVANOVIĆ, B. (1981). Optimal international reserves: a stochastic framework. *Economic Journal 91*, s. 507-14.

¹¹ CABALLERO, R. ve A. KRISHNAMURTHY (1999), "Emerging Market Crises: An Asset Markets Perspective", *NBER Working Papers 6843*.

R. CABALLERO, ve A. KRISHNAMURTHY (2000), "International Liquidity Management: Sterilization Policy in Illiquid Financial Markets", *NBER Working Paper 7740*.

R. CABALLERO, ve A. KRISHNAMURTHY (2001), "A "Vertical" Analysis of Crises and Intervention: Fear of Floating and Ex-ante Problems", *NBER Working Papers 8428*.

¹² G. CALVO, 1998, "Capital Flows and Capital-Market Crises: The Simple Economics of Sudden Stops," *Journal of Applied Economics (November)*.

¹³ S. EDWARDS, (2004), "Thirty Years of Current Account Imbalances, Current Account Reversals, and Sudden Stops," *Staff Papers, International Monetary Fund, Vol. 51, Special Issue*.

gelişmekte olan ülkelere yönelik sermaye akımlarının yavaşlaması ve tersine dönmesi üzerine yoğunlaşmaya başladı. Rodrik¹⁴ geliştirmekte olan ülkelerin finansal küreselleşmeye optimal olmayan ve yüksek maliyetli bir tepki verdiğini vurgulamakta, bu ülkelerin kısa vadeli borçlarını azaltmaya yönelik politikalar uygulamak yerine rezerv biriktirmeyi tercih ettiklerini ifade etmektedir. Aizenman ve Jaewoo¹⁵ döviz rezervlerindeki bu birikimin arkasında yatan temel motifin krizlere karşı sigorta olduğu bulgusuna varmaktadırlar. Döviz rezervleri ile ilgili literatürde ülkelerin kısa vadeli borçlarına eşit düzeyde döviz biriktirmeleri Guidotti-Greenspan kuralı¹⁶ olarak adlandırılmaktadır.

II. TÜRKİYE'DE MERKEZ BANKASI REZERVLERİN GELİŞİMİ

Çalışmanın bu bölümünde Türkiye'de 1990–2005 döneminde döviz rezervlerindeki gelişmeler ele alınmaktadır. Grafik 1 bu gelişmeyi ortaya koymaktadır. Grafik 1'den de izlenebileceği gibi, döviz rezervleri, Türkiye ekonomisinin sermaye hareketlerini serbestleştirerek dışa açılma sürecini tamamladığı kabul edilen 1990 yılı başı ile 1994 krizi arasında kalan dönemde, düşük bir seviyede ve istikrarlı bir gelişme göstermiştir. 1995 yılı sonrasında ise döviz rezervleri artmaya başlamıştır. 2001 krizi sonrasında ise döviz rezervlerindeki artış hızı çok yüksek bir düzeye ulaşmıştır. Grafik 1, Türkiye'de dışa açılmanın döviz rezervlerinde bir artışı beraberinde getirmediğini ortaya koymaktadır. Dolayısıyla döviz rezervleri literatüründe yer alan finansal entegrasyondaki derinleşme ile döviz rezervleri arasındaki ilişkiye yapılan vurgu Türkiye için, en azından uluslararası finansal piyasalarla entegrasyon sürecinin başlangıcında geçerli değildir. Ancak, Türkiye'de sermaye piyasasının 1980'li yılların ikinci yarısında oluşturulduğu göz önüne alındığında, incelenen dönemin başında döviz rezervlerinin düzeyi, finansal

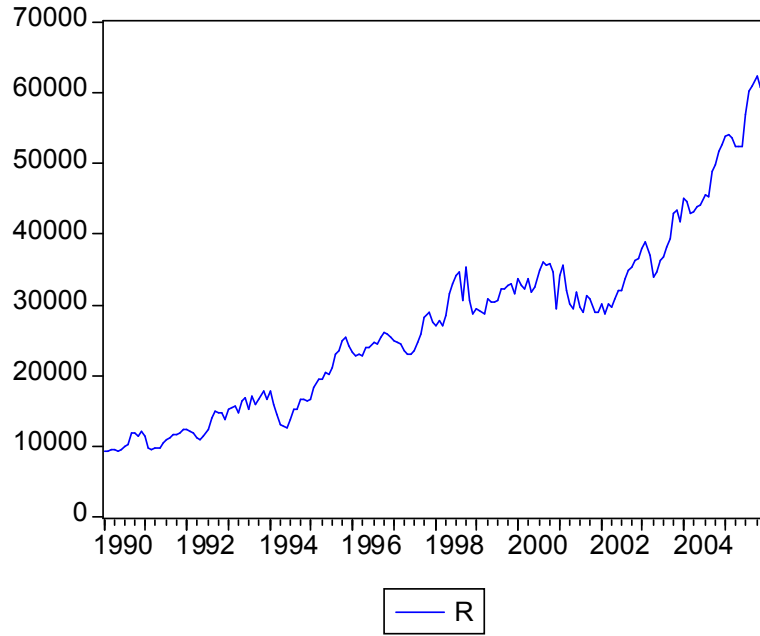
¹⁴ D. RODRİK, (2006), "The Social Cost of Foreign Exchange Reserves", *NBER Working Paper* W11952.

¹⁵ J. AİZENMAN, ve J. LEE (2005), "International Reserves Precautionary vs. Mercantilist Views, Theory and Evidence", *IMF Working Paper* WP/05/198.

¹⁶ A. GREENSPAN, (1999), "Currency Reserves and Debt", Remarks Before the World Bank Conference on Recent Trends in Reserves Management, Washington, D.C. (April 29).

derinleşme ile rezervler arasında bir ilişkinin olabileceğine işaret etmektedir. Öte yandan, 1994’de yaşanan finansal kriz, kriz öncesi rezerv düzeyinin optimalin altında olduğu ve kriz sırasında rezervlerdeki düşme ve buna bir tepki olarak kriz sonrası rezervlerin yükselmeye başladığı söylenebilir. Grafik 1’in gösterdiği en önemli gelişme ise 2001 krizi sonrası ortaya çıkan döviz rezervlerindeki rekor düzeydeki artıştır. Bu gelişme Türkiye’de de kriz sürecinde ortaya çıkan spekülasyonlara karşı, kriz sonrasında döviz rezervlerinin temel sigorta olarak görüldüğünü yansıtmaktadır.

Grafik 1: Türkiye’de 1990–2005 Döneminde Döviz Rezervlerindeki (R) Gelişme (Milyon \$).

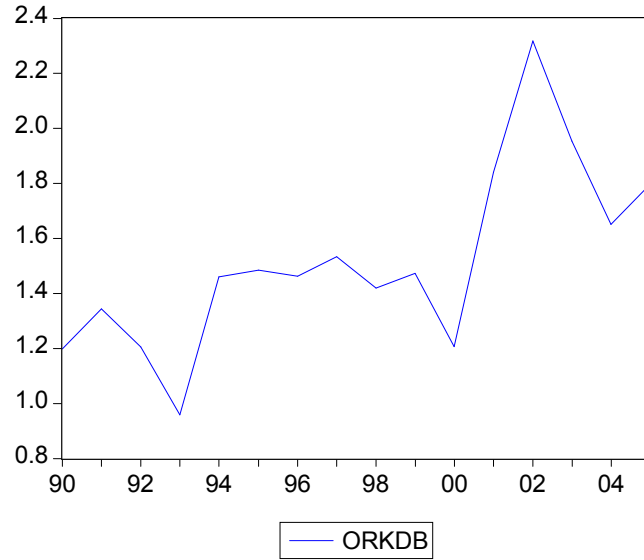


Kaynak: TCMB, Veriler’den hareketle türetilmiştir, www.tcmb.gov.tr

Grafik 2, Türkiye’de 1990-2005 dönemde döviz rezervlerinin kısa vadeli (bir yıla kadar vadeli) borçlara oranını vermektedir. Grafik 2’den de görüldüğü üzere döviz rezervlerinin kısa vadeli dış borçlara oranı 1991 yılındaki yaklaşık olarak %134 düzeyinden hızla azalarak 1993 yılında yaklaşık %95 düzeyine gerilemiştir. 1993 yılındaki döviz

rezervi yaklaşık olarak Guidotti-Greenspan kuralına uygun olmasına karşın Türkiye 1994 yılında önemli bir finansal kriz yaşamıştır. Buradan Türkiye için döviz rezervi kısa vadeli borç oranı eşliğinin 1990'lı yılların başında Guidotti-Greenspan kuralının öngördüğü düzeyin üzerinde olduğu sonucuna ulaşılabilir. 1994 ve 1999 yılları arasında kalan dönemde döviz rezervi kısa vadeli borç oranı %140'ın üzerinde değerler almış, 2000 yılında ise %120'ye düşmüştür. Daha sonraki iki yılda hızla yükselen döviz rezervi kısa vadeli borç oranı 2002 yılında incelenen dönemim rekor düzeyi olan %232 düzeyine yükselmiştir. Bu oranda 2003 ve 2004 yıllarında düşme kaydedildikten sonra, 2005 yılında tekrar bir yükselme gözlenmektedir.

Grafik 2: Türkiye'de 1990–2005 Döneminde Döviz Rezervlerinin Kısa Vadeli Borçlara Oranı (ORKDB) (%).



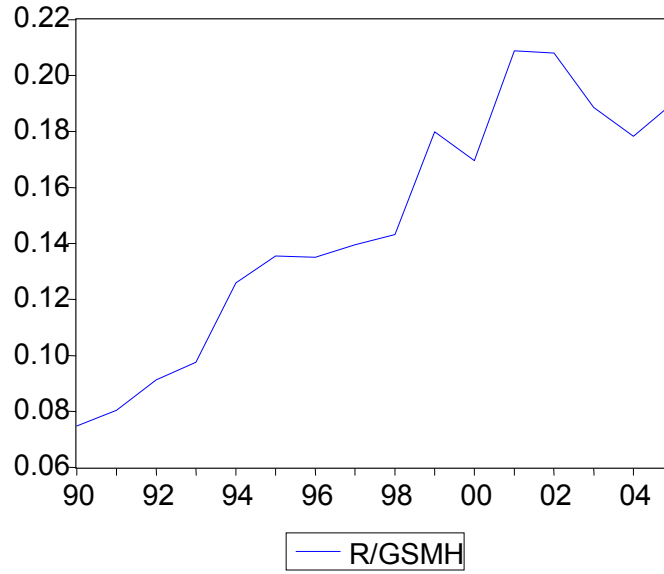
Kaynak: TCMB, Veriler'den hareketle türetilmiştir, www.tcmb.gov.tr

Grafik 2 Türkiye'de döviz rezervlerinin kısa vadeli borçlara oranının literatürde öngörülenin üzerinde olduğunu, kriz öncesi

yıllarda bir düşme olmasına karşın bu düşmelerin literatürde öngörülen kabul edilebilir düzeylerde olduğu görülmektedir. Buna karşın incelenen dönemde yaşanan bu iki önemli kriz, belirli ölçüde gösterge niteliği taşımasına karşın, döviz rezervi kısa vadeli borç oranının krizleri açıklayan en önemli değişken olmadığını göstermektedir.

Döviz rezervlerinin düzeyi ile ilgili olarak literatürde en çok üzerinde durulan gösterge, rezervlerin gayri safi milli hasılaya oranıdır (GSMH). Bu oran Grafik 3’de verilmektedir.

Grafik 3: Türkiye’de 1990–2005 Döneminde Döviz Rezervlerinin GSMH’ya Oranı (R/GSMH)



Kaynak: TCMB, Veriler’den hareketle türetilmiştir, www.tcmb.gov.tr

Grafik 3’den de görülebileceği üzere rezervlerin GSMH’ya oranı 1990 yılında yaklaşık %7 düzeyindedir. Bu oran incelenen on beş yıl boyunca %300 artarak 2001 yılında yaklaşık olarak %21 düzeyine ulaşmıştır. Grafik 3’ün bir dikkat çekici özelliği rezervlerin GSMH’ya oranının 1999’daki %18 düzeyinden 2000 yılında %17’ye düşmüş olmasıdır. 2001 krizi öncesi ortaya çıkan bu gelişme belki bir

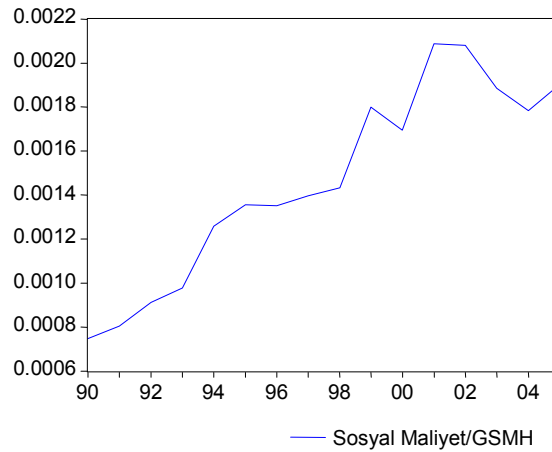
kriz göstergesi olarak yorumlanabilir. Oysa 1994 krizi öncesi tam da tersi bir gelişme yaşanmış, bu oran 1993 yılındaki %10'luk düzeyinden 1994 yılında %13 düzeyine yükselmiştir. Yani 1994 krizi rezervlerin GSMH'ya oranı hızla artarken yaşanmıştır. Bu çerçevede, GSMH'nın yaklaşık olarak %20'si düzeyindeki döviz rezervi ekonomik krizin önleyicisi işlevi göremediğine göre, bu düzeydeki bir rezervin ekonomiye maliyetinin ne olduğu sorusunun yanıtlanması bir zorunluluk halini almaktadır.

III. TÜRKİYE'DE MERKEZ BANKASI REZERVLERİN SOSYAL MALİYETİ

Bu çalışmada biz de Rodrik (2006)'in uyguladığı yöntemi takip ederek ve ilk bölümde tanımını verdiğimiz rezervlerin sosyal maliyetinin sırasıyla %1, %3 ve %5 olduğunu varsayarak, bu sosyal maliyetlerin GSMH'nın yüzde kaçına tekabül ettiğini hesapladık.

Rezervlerin sosyal maliyetinin %1 olduğunu varsaydığımızda, incelenen dönemde bu kaybın GSMH'ya oranı Grafik 4'de verilmektedir.

Grafik 4: Rezervlerin Sosyal Maliyetinin GSMH'ya Oranı (Kaybın %1 Olduğu Varsayımı Altında)



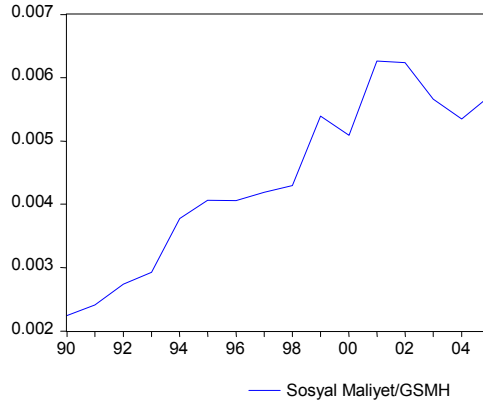
Kaynak: TCMB, Veriler'den hareketle türetilmiştir, www.tcmb.gov.tr

Grafik 4'den de görülebileceği gibi, rezervlerin sosyal maliyetinin %1 olduğu varsayıldığında, bu kaybın GSMH'ya oranı

1990 yılındaki on binde sekizin altındaki düzeyinden hızla artarak 2005 yılında binde iki düzeyine yükselmiştir.

Rezervlerin sosyal maliyetinin %3 olduğunu varsaydığımızda, incelenen dönemde bu kaybın GSMH'ya oranı Grafik 5'de verilmektedir.

Grafik 5: Rezervlerin Sosyal Maliyetinin GSMH'ya Oranı (Kaybın %3 Olduğu Varsayımı Altında)

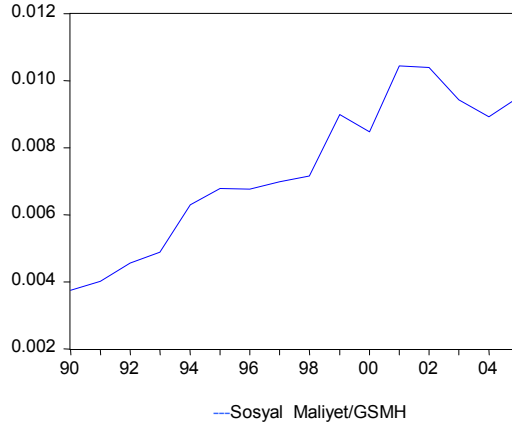


Kaynak: TCMB, Veriler'den hareketle türetilmiştir, www.tcmb.gov.tr

Grafik 5'den de görülebileceği gibi, rezervlerin sosyal maliyetinin %3 olduğu varsayıldığında, bu kaybın GSMH'ya oranı 1990 yılındaki binde ikilik düzeyinden hızla artarak 2005 yılında binde altı düzeyine yükselmiştir.

Rezervlerin sosyal maliyetinin %5 olduğunu varsaydığımızda, incelenen dönemde bu kaybın GSMH'ya oranı Grafik 6'de verilmektedir.

Grafik 6: Rezervlerin Sosyal Maliyetinin GSMH'ya Oranı (Kaybın %5 Olduğu Varsayımı Altında)



Kaynak: TCMB, Veriler'den hareketle türetilmiştir, www.tcmb.gov.tr

Grafik 6'den de görülebileceği gibi, rezervlerin sosyal maliyetinin %5 olduğu varsayıldığında, bu kaybın GSMH'ya oranı 1990 yılındaki binde dört düzeyinden 2001 yılında yüzde bir düzeyine yükselmiştir. Bu oran 2005 yılında da yaklaşık yüzde bir düzeyindedir. Bu bulgu Rodrik (2006)'in %5 sosyal maliyet varsayımı altında elde ettiği sonuçla aynıdır.

SONUÇ

Gelişmekte olan ülkeler 1990'lı yıllarda karşı karşıya kaldıkları finansal krizlere GSMH'larının %30'una varan oranlarda döviz biriktirerek cevap vermişlerdir. Guidotti-Greenspan kuralı olarak adlandırılan, kısa vadeli borçlara eşit miktarda bir döviz rezerv miktarı finansal krizlere karşı bir sigorta olarak görülmüştür. Türkiye'de bu sürecin dışında kalmamış, 1994 ve 2001 yıllarında yaşadığı finansal krizlere tepki olarak hem kısa vadeli borçlarına kıyasla hem de GSMH'sına oranla çok yüksek düzeyde döviz rezervi biriktirmiştir. Döviz rezervi biriktirmenin bir sosyal maliyeti olduğu ve bu maliyetin gelişmekte olan ülkelerin ve bu arada Türkiye'nin GSMH'nın %1' civarında olduğu dikkate alındığında, bu düzeyde bir

döviz rezervi biriktirmenin optimum bir davranış olmadığı ileri sürülebilir.

KAYNAKÇA

- AIZENMAN, J. ve J. LEE (2005), "International Reserves Precautionary vs. Mercantilist Views, Theory and Evidence", *IMF Working Paper* WP/05/198.
- BERG, A. ve C. PATTILLO (1999), "Are Currency Crisis Predictable? A Test", *IMF Staff Papers* 46 (2).
- BERG, A., E. BORENSZTEIN, J. M. MİLESİ-FERRETTİ, ve C. PATTILLO (1999), "Anticipating Balance of Payments Crises–The Role of Early Warning Systems", *IMF Occasional Paper* 186.
- CABALLERO, R. ve A. KRİSHNAMURTHY (1999), "Emerging Market Crises: An Asset Markets Perspective", *NBER Working Papers* 6843.
- CABALLERO, R. ve A. KRİSHNAMURTHY (2000), "International Liquidity Management: Sterilization Policy in Illiquid Financial Markets", *NBER Working Paper* 7740.
- CABALLERO, R. ve A. KRİSHNAMURTHY (2001), "A "Vertical" Analysis of Crises and Intervention: Fear of Floating and Ex-ante Problems", *NBER Working Papers* 8428.
- CALVO, G., 1998, "Capital Flows and Capital-Market Crises: The Simple Economics of Sudden Stops," *Journal of Applied Economics* (November).
- CHANG, R. ve A. VELASCO. (1999) "Liquidity Crises in Emerging Markets: Theory and Policy," *NBER/Macroeconomics Annual*, 1999, s. 11-57.
- EDWARDS, S. (2004), "Thirty Years of Current Account Imbalances, Current Account Reversals, and Sudden Stops," Staff Papers, *International Monetary Fund*, Vol. 51, Special Issue.
- FRENKEL, J. ve JOVANOVIĆ, B. (1981). Optimal international reserves: a stochastic framework. *Economic Journal* 91, s. 507–14.

- FRANKEL, J. ve A. ROSE (1996), "Currency crashes in emerging markets: An empirical treatment" *Journal of International Economics* 41(3), pp. 351-366.
- GENBERG, H, R. MCCAULEY, Y. C. PARK ve A. PERSAUD (2005), "Official Reserves and Currency Management in Asia: Myth, Reality and the Future," *Geneva Reports on the World Economy* (London, U.K.: Center for Economic Policy Research).
- GREENSPAN, A. (1999), "Currency Reserves and Debt", *Remarks Before the World Bank Conference on Recent Trends in Reserves Management*, Washington, D.C. (April 29).
- JEANNE, O. and C. WYPLOSZ (2001) "The International Lender of Last Resort: How Large is Large Enough?", *NBER Working Paper* 8381
- PRASAD, E., ve S-J WEI, 2005, "The Chinese Approach to Capital Inflows: Patterns and Possible Explanations," *IMF Working Paper* 05/79 (Washington: International Monetary Fund).
- RODRÍK, D. (2006), "The Social Cost of Foreign Exchange Reserves", *NBER Working Paper* W11952.
- SACH, J., A. TORNELL ve A. VELASCO (1996) "Financial Crisis in Emerging Markets: The Lessons from 1995" *Brookings Papers on Economic Activity 1*. *Brookings Institution*.