

MỐI QUAN HỆ NHÂN QUẢ GIỮA TÍN DỤNG NỘI ĐỊA RÒNG VỚI DỰ TRỮ NGOẠI TỆ VÀ MÔ HÌNH ĐIỀU HÒA TỶ GIÁ TRONG CÁN CÂN THANH TOÁN

ThS. BÙI DUY PHÚ *

ThS. PHẠM TUẤN HÒA *

Luồng dự trữ ngoại tệ và khối lượng tín dụng ròng là hai nhân tố có ảnh hưởng lớn trong cán cân thanh toán. Đồng thời cơ chế tỷ giá hối đoái cũng có tác động mạnh đến thâm hụt hay thặng dư trong cán cân thanh toán. Dưới góc độ các mô hình định lượng, bài viết này sẽ xem xét mối quan hệ nhân quả giữa hai nhân tố đó và đưa ra một mô hình xác định tỷ giá trong mô hình điều hòa thị trường hối đoái.

1. Mối quan hệ nhân quả giữa tín dụng nội địa ròng với dự trữ ngoại tệ

Việc phân tích MABP (The Monetary Approach to the Balance of Payments - Phương pháp tiếp cận tiền tệ đối với cán cân thanh toán, [3]) đã chỉ ra rằng có một mối quan hệ giữa sự tăng trưởng của tín dụng nội địa với sự thay đổi của dự trữ ngoại tệ, ảnh hưởng trong mối quan hệ trực tiếp từ tín dụng nội địa. Như vậy, tín dụng nội địa được giả định là biến ngoại sinh tác động tới sự thay đổi dự trữ ngoại tệ. Nhưng các

nhà nghiên cứu lại cho rằng mối quan hệ ngược chiều đi từ tín dụng nội địa đến thay đổi dự trữ ngoại tệ là không chắc chắn. Điều này đặt ra khả năng có mối quan hệ đi từ sự thay đổi dự trữ ngoại tệ đến tín dụng nội địa bởi những lý do sau:

- Ngân hàng Trung ương (NHTW) có thể điều khiển tài sản nội địa để vô hiệu ảnh hưởng của sự thay đổi dự trữ ngoại tệ trong cung tiền

- Các chính sách tín dụng của các ngân hàng thương mại (NHTM) có thể là nguyên nhân gây ra sự tăng tín dụng nội địa khi có sự suy giảm trong dự trữ ngoại tệ (xuất hiện khi các NHTM suy giảm dự trữ ngoại hối nhưng lại có ý định không cắt giảm các khoản vay từ NHTW [2]).

Tính trực tiếp của mối quan hệ nhân quả đi từ sự thay đổi dự trữ ngoại tệ đến tín dụng nội địa không được đặt ra như là một đòi hỏi phải giải quyết của MABP. Nếu điều này được đặt ra thì tín

dụng nội địa trở thành nhân tố được đưa thêm vào một cách bị động chỉ để thích ứng với những biến động của cán cân thanh toán chứ không phải là một công cụ để làm ổn định nó. Hơn nữa mối tương quan âm giữa tín dụng nội địa và dự trữ ngoại tệ không đủ mạnh để MABP thừa nhận; vì vậy, vấn đề đặt ra là xem xét trong mối quan hệ nhân quả, ảnh hưởng sẽ đi từ nhân tố nào đến nhân tố nào.

Các nghiên cứu thực nghiệm về tính trực tiếp của mối quan hệ nhân quả được thực hiện theo ba dạng sau:

- Sử dụng quá trình bình phương bé nhất có trọng số để ước lượng cho phương trình luồng dự trữ và phương trình vô hiệu.

- Sự phát triển của một mô hình vĩ mô hoàn hảo.

- Sử dụng phương pháp kiểm định Granger và kiểm định Sim.

Quá trình sử dụng phương pháp bình phương bé nhất có

* Học viện Ngân hàng

trọng số được tác giả công bố kết quả trong [3]. Còn để có được một mô hình vĩ mô hoàn hảo đòi hỏi phải có đầy đủ các số liệu liên quan tới các nhân tố vĩ mô của nền kinh tế nên chưa được đề cập tới. Vì vậy, trong bài báo này tác giả sử dụng kiểm định Granger và kiểm định Sim nhằm kiểm tra sự tồn tại mối quan hệ qua lại giữa tín dụng nội địa với sự thay đổi dự trữ ngoại tệ. Nếu các kiểm định này chỉ ra rằng có mối quan hệ nhân quả từ tín dụng nội địa đến dự trữ ngoại tệ, thì có thể chấp nhận tín dụng nội địa là biến ngoại sinh và có thể là một công cụ mạnh của chính sách tiền tệ cho sự ổn định cán cân thanh toán.

Các phương trình Granger được chỉ định như sau:

$$\left(\frac{\Delta NFA}{DH}\right)_t = a_0 + \sum_{i=1}^m a_i \left(\frac{\Delta NFA}{DH}\right)_{t-i} + \sum_{j=0}^n b_j \left(\frac{\Delta NDA}{DH}\right)_{t-j} + u_t \quad (1)$$

$$\left(\frac{\Delta NDA}{DH}\right)_t = c_0 + \sum_{i=1}^m c_i \left(\frac{\Delta NDA}{DH}\right)_{t-i} + \sum_{j=0}^n d_j \left(\frac{\Delta NFA}{DH}\right)_{t-j} + v_t \quad (2)$$

Trong đó, NDA là tài sản nội địa ròng, NFA là tài sản ngoại tệ ròng, DH là tiền có quyền lực cao khả dụng (xem [3]). Để NDA không phải là nguyên nhân của NFA thì $b_j = 0$ với $j > 0$ và để NFA không phải là nguyên nhân tất cả của NFA thì $b_j = 0$ với $j \geq 0$. Tương tự, để NFA không phải là nguyên nhân của NDA thì $d_j > 0$, còn để NFA không phải là nguyên nhân tất cả của NDA thì $d_j = 0$ với $j \geq 0$

Các phương trình của kiểm định Sim được chỉ định như sau:

$$\left(\frac{\Delta NFA}{DH}\right)_t = e_0 + \sum_{i=-n}^n p_i \left(\frac{\Delta NDA}{DH}\right)_{t-i} + u_t \quad (3)$$

$$\left(\frac{\Delta NDA}{DH}\right)_t = c_0 + \sum_{i=-n}^n q_i \left(\frac{\Delta NFA}{DH}\right)_{t-i} + v_t \quad (4)$$

Để NFA không phải là nguyên nhân của NDA thì $p_i = 0$ với $i < 0$ trong phương trình (1) và $q_i = 0$ với $i > 0$ trong phương trình (2), còn để NDA không phải là nguyên nhân của NFA, $p_i = 0$ với $i > 0$ trong phương trình (3) và $q_i = 0$ với $i < 0$ trong phương trình (4).

Từ lý luận cơ bản về mối quan hệ nhân quả giữa tín dụng nội địa và dự trữ ngoại tệ, sử dụng số liệu thu được từ tháng 1 năm 1995 đến tháng 12 năm 2005, chúng ta có kết quả về mối quan hệ này trong bảng 1 trang sau.

Kiểm định Sim cho kết quả

$$D1 = 0,012 - 0,0074 * D2(-2) - 0,0136 * D2(-1) - 0,0508 * D2$$

$$T \quad (6,64)^* \quad (-0,785) \quad (-1,19) \quad (-4,34)^*$$

$$- 0,02 * D2(+1) - 0,008 * D2(+2) + [AR(1)=0,239]$$

$$(-1,74)^{**} \quad (-0,85) \quad (2,699)^*$$

$$R^2 = 0,2148 \quad F = 5,4270 \quad DW = 2,0491$$

$$D2 = 0,0284 + 0,2870 * D1(-2) + 0,8551 * D1(-1) - 3,9518 * D1$$

$$T \quad (2,1)^* \quad (0,37) \quad (0,97) \quad (-4,47)^*$$

$$+ 1,5696 * D1(+1) - 0,4774 * D1(+2) + [AR(1)=-0,3746]$$

$$(1,78)^{**} \quad (-0,6) \quad (-4,4)^*$$

$$R^2 = 0,2831 \quad F = 7,835 \quad DW = 2,097$$

Trong đó

$$D1 = \frac{\Delta NFA}{DH} \quad D2 = \frac{\Delta NDA}{DH}$$

Các kết quả thu được từ kiểm định Granger và kiểm định Sim cho thấy các biến trễ của NDA và NFA đều chấp nhận giả thiết H_0 là NDA không là nguyên nhân của NFA.

2. Mô hình điều hoà thị trường hối đoái

Một đề xuất có tính lý thuyết cơ sở cho mô hình điều hoà thị trường hối đoái là bất kỳ một sự mất cân bằng nào đó trong thị trường tiền tệ có thể được điều chỉnh bởi một sự thay đổi trong dự trữ ngoại hối, một sự thay đổi tỷ giá hoặc bởi một sự kết hợp giữa các chế độ tỷ giá hối đoái cố định, thả nổi hay tỷ giá hối đoái thả nổi có điều tiết. Ở đây, cần nhận thấy rằng bất kỳ một cú sốc từ bên trong hay bên ngoài không phải được gây ra bởi một mình cán cân thanh toán. Với chế độ tỷ giá hối đoái có điều tiết, sự biến động của tỷ giá có ảnh hưởng đến sự thay đổi luồng ngoại tệ ([3]). Tuy nhiên, từ các số liệu

([1], [5]) phản ánh, khối lượng xuất nhập khẩu chiếm tỷ trọng lớn trong cán cân thanh toán. Điều này cho thấy sức sản xuất phát triển, kéo theo sự gia tăng của tín dụng nội địa cũng như tín dụng ngoại tệ. Những thay đổi đó cũng kéo theo thay đổi cung cầu ngoại tệ ([4], trang 393) và từ đó làm thay đổi tỷ giá. Bởi vậy, chúng ta sẽ xem xét tỷ giá như là một biến nội sinh trong mô hình điều hoà.

Phương trình ước lượng cho mô hình điều hoà thị trường hối đoái như là một hàm của tăng trưởng thu nhập thực, tỷ lệ tăng trưởng của giá ngoại tệ và những sự thay đổi trong tài sản nội địa ròng tương ứng với tiền cơ sở khả dụng. Các phương trình cơ bản của MABP là:

$$1/ M^D = k P.Q \tag{7}$$

$$2/ M^S = m. DH = m (NFA + NDA - RR) \tag{8}$$

$$3/ P = X.P^f \tag{9}$$

$$4/ M^S = M^D \tag{10}$$

Trong đó, m là hệ số nhân tiền, X là tỷ giá hối đoái, RR là dự trữ bắt buộc. Phương trình (7) là phương trình cân bằng tiền mặt Cambridge, trong đó nó chỉ ra rằng cầu tiền thực như là một tỷ lệ không đổi (k) của thu nhập thực (Q). Phương trình (8) phương trình cung tiền mà nó chỉ ra rằng cung tiền là bội của tiền cơ sở khả dụng. Phương trình (9) chỉ ra rằng sức mua tương ứng với giá nội địa là kết quả của giá ngoại tệ (P^f) và tỷ giá hối đoái của một đồng nội tệ với tiền ngoại tệ (X). Phương trình (10) là điều kiện cân bằng trên thị trường tiền tệ.

Thế phương trình (9) vào (7) sau đó đưa vào phương trình (8), thực hiện sai phân theo loga ta có:

Bảng 1: Kết quả kiểm định Granger cho mối quan hệ tín dụng nội địa và dự trữ ngoại tệ ròng

$$\Delta \ln m + \Delta \text{NFA/DH} + \Delta \text{NDA/DH} - \Delta \text{RR/DH} = \Delta \ln X + \Delta \ln P^f + \Delta \ln Q$$

$$\Rightarrow \Delta \text{NFA/DH} - \Delta \ln X = \Delta \ln Q + \Delta \ln P^f - \Delta \text{NDA/DH} - \Delta \ln m + \Delta \text{RR/DH} \quad (11)$$

Trong chế độ tỷ giá hối đoái linh hoạt, sẽ không có những sự thay đổi trong lượng tiền dự trữ. Khi đó, những cú sốc về tiền tệ sẽ được hạn chế do sự thay đổi tỷ giá. Trong ngắn hạn, khi luồng ngoại tệ không đổi, tức là không có sự gia tăng, $\Delta \text{NFA/DH} = 0$, vế phải (11) trở thành **phương trình xác định tỷ giá**. Với cơ chế tỷ giá không đổi, $\Delta \ln X = 0$, (11) sẽ xác định vị thế của dự trữ ngoại hối trong cân cân thanh toán. Còn trong trường hợp cả hai nhân tố này khác 0, mức chênh lệch giữa hai nhân tố được xác định nhờ các biến vế phải của phương trình. Do X là tỷ giá hối đoái giữa một đô la với một số đơn vị tiền tệ của Việt Nam (đồng) nên mỗi sự tăng của X thực chất là một sự giảm giá trị của đồng tiền nội địa. Còn khi đồng tiền ngoại tệ giảm giá, nghĩa là tăng trưởng của X âm, thành phần này bổ sung cho $\Delta \text{NFA/DH}$ để tạo ra sự điều hoà thị trường hối đoái.

Thực hiện hồi qui (11) thu được

$$(\Delta \text{NFA/DH} - \Delta \ln X) = 0,323^* \Delta \ln Q + 0,609^* \Delta \ln P^f - 0,103^* \Delta \text{NDA/DH} -$$

T	(1,8)**	(6,16)*	(-4,396)*	
	0,083* $\Delta \ln m$ + 0,072* $\Delta \text{RR/DH}$ + [AR(1) = 0,335]			(12)
	(-3,18)*	(1,06)	(3,63)*	
	R ² = 0,338	F = 11,548*	DW = 2,142	

Ở đây, X là tỷ giá hối đoái của đồng Việt Nam, P^f là chỉ số giá ngoại tệ. Tất cả các hệ số hồi qui đều có ý nghĩa thống kê và phù hợp về dấu, ngoại trừ hệ số của lượng dự trữ. Kết quả cho thấy mỗi sự thay đổi tài sản trong nước ròng làm thay đổi 10% sự biến động của sự điều hoà thị trường hối đoái theo chiều ngược lại.

Hồi qui đơn lẻ cho các biến vế trái thu được

$$\Delta \text{NFA/DH} = 0,450^* \Delta \ln Q - 0,124^* \Delta \ln P^f - 0,123^* \Delta \text{NDA/DH} -$$

T	(2,36)*	(-1,28)	(-5,34)*	
	0,106* $\Delta \ln m$ + 0,151* $\Delta \text{RR/DH}$ + [AR(1) = 0,391]			(13)
	(-4,09)*	(2,26)*	(4,38)*	
	R ² = 0,1744	F = 17,48*	DW = 2,166	

$$\Delta \ln X = 0,177^* \Delta \ln Q - 0,758^* \Delta \ln P^f - 0,028^* \Delta \text{NDA/DH} -$$

T	(2,144)*	(-20,44)*	(-3,186)*	
	0,003* $\Delta \ln m$ + 0,094* $\Delta \text{RR/DH}$ + [AR(1) = 0,494]			(14)
	(-3,11)*	(3,71)*	(5,96)*	
	R ² = 0,7025	F = 52,89*	DW = 2,072	

Các hệ số hồi qui trong hai phương trình có dấu thoả mãn yêu cầu và đều có ý nghĩa thống kê, ngoại trừ dấu của chỉ số giá ngoại tệ trong phương trình đầu. Hệ số vô hiệu trong các phương trình đều khác - 1 có ý nghĩa và xấp xỉ bằng nhau. Đặc biệt, tác động của các biến ngoại sinh đến sự thay đổi tỷ giá trong phương trình (14) rất nhỏ ngoại trừ sự biến động của giá ngoại tệ và thu nhập thực tế.

(Xem tiếp trang 25)

thanh toán (hệ thống thanh toán giá trị cao, thanh toán bán lẻ, thanh toán chứng khoán...).

Nghiên cứu xây dựng **Luật về các hệ thống thanh toán** để đảm bảo cơ sở pháp lý vững chắc cho hoạt động của các hệ thống thanh toán sắp được triển khai xây dựng (như trung tâm thanh toán bù trừ tự động cho các giao dịch bán lẻ, hệ thống thanh toán chứng khoán...), quy định quyền hạn, trách nhiệm và những yêu cầu đối với những nhà vận hành hệ thống thanh toán, tổ chức phát hành các phương tiện thanh toán; những yêu cầu đối với dàn xếp thanh toán bù trừ; thẩm quyền của NHTU đối với việc kiểm soát, giám sát, quản lý đối với các hệ thống thanh toán và phương tiện thanh toán... đảm bảo hệ thống thanh toán hoạt động an toàn và hiệu quả.

Thứ hai, NHNN cần sớm triển khai xây dựng hệ thống thanh toán bù trừ tự động phục vụ các giao dịch bán lẻ, tạo môi trường xử lý thanh toán thuận lợi cho các hoạt động kinh tế (xử lý các giao dịch ủy nhiệm thu, ủy nhiệm chi, bù trừ séc/hối phiếu và các giao dịch thẻ thanh toán, hỗ trợ thương mại điện tử...), đặc biệt trong bối cảnh lĩnh vực thương mại đang có những phát triển mạnh mẽ như hiện nay.

Thứ ba, hoàn thiện hệ thống thanh toán chứng khoán phục vụ cho hoạt động tái cấp vốn của NHNN và sự phát triển của thị trường chứng khoán: Việc kết nối giữa hệ thống của trung tâm lưu ký chứng khoán và hệ thống thanh toán điện tử liên ngân hàng phục vụ cho việc quyết toán chứng khoán bằng tiền NHTU đang là đòi hỏi cấp bách hiện nay khi thị

trường chứng khoán có tốc độ tăng trưởng nhanh chóng, hàng hóa trên thị trường ngày càng phong phú. Việc quyết toán chứng khoán bằng tiền NHTU sẽ giúp giảm thấp rủi ro về thanh toán và rủi ro hệ thống khi quyết toán chứng khoán bằng tiền ngân hàng thương mại như hiện nay. Ngoài ra, một lợi ích quan trọng khác khi kết nối giữa 2 hệ thống này cũng đảm bảo cho hoạt động tái cấp vốn của NHNN có hiệu quả hơn thông qua việc cầm cố các giấy tờ có giá (chứng khoán) được lưu ký tại trung tâm lưu ký chứng khoán.

Thứ tư, NHNN cần thúc đẩy sự hợp tác của các liên minh thẻ trong việc chia sẻ hạ tầng cơ sở hệ thống chuyển mạch thẻ, sớm hình thành trung tâm chuyển mạch thẻ thống nhất để tạo tiền đề cho việc phát triển các sản phẩm thẻ thanh toán. ■

MỐI QUAN HỆ NHÂN QUẢ GIỮA TÍN DỤNG...

(Tiếp theo trang 17)

3. Một số kết luận

Các kết quả hồi qui cho thấy

- Kiểm định Granger đưa ra với mức ý nghĩa 5% chỉ có chính giá trị tại thời điểm đang nghiên cứu các hệ số của NDA và NFA đã bác bỏ giả thiết H_0 , thừa nhận giả thiết H_1 , nghĩa là tồn tại mối quan hệ nhân quả giữa NDA và NFA. Điều đó cho thấy, mỗi sự gia tăng của luồng dự trữ ngoại tệ sẽ kéo theo sự suy giảm luồng tín dụng nội địa và ngược lại. Sự tồn tại mối quan hệ nhân quả trực tiếp cho thấy tính ngoại sinh mạnh của tín dụng nội địa. Từ đó, có thể điều chỉnh khối lượng tín dụng nội địa để tác động tới cán cân thanh toán hay tín dụng nội địa có thể vô hiệu ảnh hưởng của biến động dự trữ ngoại tệ.

- Kiểm định Sim chỉ ra rằng các giá

trị trong quá khứ và trong cả tương lai của hai nhân tố này không ảnh hưởng đến nhân tố kia. Chỉ có giá trị ở thời điểm hiện tại, chúng có ảnh hưởng mạnh đến nhau.

- Phương trình xác định tỷ giá có hệ số R^2 khá cao khẳng định tính phù hợp của mô hình. Phương trình này chỉ ra rằng tỷ giá hối đoái chịu tác động lớn của hai nhân tố thu nhập thực tế và giá ngoại tệ. Dấu của chỉ số giá ngoại tệ âm, dấu của biến thu nhập dương phù hợp với lý thuyết kinh tế và kết quả của phương trình này đã cho chúng ta một hướng xem xét trong quá trình xây dựng một chế độ tỷ giá hối đoái hợp lý dựa trên những nhân tố có thể xác định được, trong đó nhân tố ảnh hưởng lớn nhất chính là chỉ số giá P^f của quốc

gia mà chúng ta đang cần xây dựng tỷ giá hối đoái đối với quốc gia đó. ■

Tài liệu tham khảo

1. Báo cáo thường niên, Ngân hàng Nhà nước Việt Nam từ 1995 đến 2005.
2. Blejer, M.I. (1977) "The Short-run Dynamics of Price and the Balance of Payments", *The American Economic Review*, Vol.67(3), pp. 419-28.
3. Bùi Duy Phú, "Mối quan hệ giữa tiền tệ và cán cân thanh toán thông qua một số mô hình định lượng", Tạp chí Kinh tế & Phát triển, số 117, 03/2007 (trang 48 - 51).
4. Giáo trình Lý thuyết Tiền tệ Ngân hàng, Học viện Ngân hàng, Nhà xuất bản Thống kê, Hà Nội, 2001.
5. International Monetary Fund, *International Financial Statistics*, 1998, 1999, 2000, 2001, 2002, 2003, 2004, 2005.
6. Nguyễn Đồng Tiến (2001) "Mối quan hệ giữa cán cân thanh toán với việc điều hành tiền cung ứng của Ngân hàng Trung ương", Đề tài Nghiên cứu Khoa học, Vụ Chính sách Tiền tệ, Ngân hàng Nhà nước Việt nam. Mã số KHN 9901, Hà Nội, 2001.
7. Khatiwada, Y.R. (1994) "Some aspects of monetary policy in Nepal", South Asian Publishers New Dehli.