

TỶ GIÁ HỐI ĐOẠI GIAI ĐOẠN 2000-2011: MỨC ĐỘ SAI LỆCH VÀ TÁC ĐỘNG ĐỐI VỚI XUẤT KHẨU



**TỶ GIÁ HỐI ĐOÁN GIAI ĐOẠN 2000-2011:
MỨC ĐỘ SAI LỆCH VÀ
TÁC ĐỘNG ĐỐI VỚI XUẤT KHẨU**

TỶ GIÁ HỐI ĐOÁI GIAI ĐOẠN 2000-2011:
MỨC ĐỘ SAI LỆCH VÀ TÁC ĐỘNG ĐỐI VỚI XUẤT KHẨU
Báo cáo nghiên cứu RS - 01

Bản quyền © 2013 thuộc về Ủy ban Kinh tế của Quốc hội và UNDP tại Việt Nam.
Mọi sự sao chép và lưu hành không được sự đồng ý của Ủy ban Kinh tế của Quốc hội
và UNDP là vi phạm bản quyền.

**TỶ GIÁ HỐI ĐOÁI GIAI ĐOẠN 2000-2011:
MỨC ĐỘ SAI LỆCH VÀ TÁC ĐỘNG ĐỐI VỚI XUẤT KHẨU**



NHÀ XUẤT BẢN TRI THỨC

LỜI GIỚI THIỆU

Chính sách tỷ giá luôn được coi là một trong những chính sách vĩ mô rất quan trọng nhưng tác động khó lường và thường phải đánh đổi giữa nhiều mục tiêu vĩ mô khác nhau. Trên thực tế, có nhiều mục tiêu được đặt ra cho chính sách tỷ giá, trong khi các công cụ thực thi chính sách và dư địa thực hiện chính sách lại khá hạn hẹp. Việc giảm giá đồng nội tệ có thể thúc đẩy xuất khẩu và cải thiện cán cân thanh toán, nhưng điều đó chỉ có thể xảy ra trong những điều kiện nhất định và tác động khác nhau đối với từng hàng hóa khác nhau.

Điều đó cho thấy việc đánh giá tác động của điều chỉnh tỷ giá đến lạm phát là không hề đơn giản vì trong một nền kinh tế mở, tỷ giá thực ảnh hưởng đến giá cả tương đối giữa các hàng hóa sản xuất trong nước và hàng hóa nhập khẩu. Tỷ giá cũng có thể tác động trực tiếp đến lạm phát do việc thay đổi giá cả tính bằng đồng nội tệ của hàng hóa nhập khẩu và qua đó ảnh hưởng đến chỉ số giá. Việc đánh giá diễn biến và nguyên nhân biến động tỷ giá, đồng thời phân tích tác động giữa chính sách tỷ giá và tăng trưởng xuất khẩu là một chủ đề mà các đại biểu Quốc hội và các nhà hoạch định chính sách hiện rất quan tâm.

Trước yêu cầu đó, nghiên cứu này đã tập trung phân tích và đánh giá xu hướng tỷ giá và biến động của tỷ giá danh nghĩa và tỷ giá thực trong giai đoạn 10 năm qua, những nhân tố tác động đến tỷ giá hữu hiệu thực và mức độ sai lệch, từ đó xác định được tỷ giá cân bằng và mức độ định giá cao hay thấp của tiền đồng cũng như

định lượng được tác động của thay đổi tỷ giá đến xuất khẩu của các mặt hàng chính của Việt Nam. Thông qua phương pháp nghiên cứu rõ ràng và những bằng chứng phân tích xác thực, nghiên cứu đưa ra những phát hiện hữu ích và có tính thuyết phục cao.

Đây là nghiên cứu trong chuỗi những nghiên cứu dựa trên bằng chứng thực nghiệm gắn với những vấn đề chính sách kinh tế vĩ mô đang được triển khai trong khuôn khổ Dự án “Hỗ trợ nâng cao năng lực tham mưu, thẩm tra và giám sát chính sách kinh tế vĩ mô” của Ủy ban Kinh tế của Quốc hội do UNDP tài trợ. Báo cáo nghiên cứu do nhóm tác giả của trường Đại học Kinh tế, Đại học Quốc gia Hà Nội thực hiện. Mọi nhận định, phân tích, đánh giá trong báo cáo này thể hiện quan điểm độc lập của nhóm tác giả và không phản ánh quan điểm của Ủy ban Kinh tế cũng như của Ban Quản lý Dự án.

Xin trân trọng giới thiệu cùng bạn đọc.

TS. Nguyễn Văn Giàu

Ủy viên Ủy ban Thường vụ Quốc hội
Chủ nhiệm Ủy ban Kinh tế của Quốc hội

Nghiên cứu được thực hiện trong khuôn khổ Dự án “Hỗ trợ nâng cao năng lực tham mưu, thẩm tra và giám sát chính sách kinh tế vĩ mô” do Ủy ban Kinh tế của Quốc hội chủ trì, với sự tài trợ của Chương trình Phát triển Liên hợp quốc tại Việt Nam (UNDP).

Trưởng Ban chỉ đạo Dự án:

Nguyễn Văn Giàu

Chủ nhiệm Ủy ban Kinh tế của Quốc hội

Giám đốc Dự án:

Nguyễn Văn Phúc

Phó Chủ nhiệm Ủy ban Kinh tế của Quốc hội

Phó Giám đốc Dự án:

Nguyễn Minh Sơn

Vụ trưởng Vụ Kinh tế, Văn phòng Quốc hội

Quản đốc Dự án:

Nguyễn Trí Dũng

Nhóm tác giả:

Vũ Quốc Huy

Nguyễn Thị Thu Hằng

Vũ Phạm Hải Đăng

Các tác giả xin bày tỏ lời cảm ơn đối với các ông Nguyễn Văn Giàu, Nguyễn Văn Phúc, Vũ Viết Ngoạn, Nguyễn Minh Sơn, Nguyễn Trí Dũng, Tô Trung Thành, Rodney Schmidt, Vũ Thành Tự Anh, Võ Trí Thành, Lê Hải Hòa, bà Lê Thị Ngọc Liên vì những ý kiến đóng góp và sự ủng hộ của họ.

MỤC LỤC

DANH MỤC CÁC CHỮ VIẾT TẮT 11

DANH MỤC BẢNG 12

DANH MỤC HÌNH 12

LỜI NÓI ĐẦU 13

CHƯƠNG 1. QUẢN LÝ TỶ GIÁ Ở VIỆT NAM: NHỮNG BIẾN ĐỘNG GẦN ĐÂY 17

CÁC XU HƯỚNG TỶ GIÁ 18

NHỮNG BIẾN ĐỘNG GẦN ĐÂY 20

Giai đoạn 2008-2009 20

Giai đoạn 2010-2011 23

DIỄN BIẾN CỦA TỶ GIÁ THỰC 28

CHƯƠNG 2. CÁC NHÂN TỐ QUYẾT ĐỊNH TỶ GIÁ THỰC (HỮU HIỆU) VÀ MỨC ĐỘ SAI LỆCH 31

TỶ GIÁ THỰC HỮU HIỆU: KHÁI NIỆM, CÁCH TÍNH VÀ ỨNG DỤNG 31

TÍNH TOÁN TỶ GIÁ THỰC HỮU HIỆU Ở VIỆT NAM: SỐ LIỆU MỚI VÀ NHỮNG PHÁT HIỆN MỚI 34

Phạm vi rộng hơn 34

Tần suất số liệu lớn hơn 35

CÁC KẾT QUẢ CHÍNH VÀ LỰA CHỌN TỐI ƯU VỀ TẦN SUẤT SỐ LIỆU VÀ PHẠM VI CÁC NƯỚC ĐƯỢC SỬ DỤNG 36

CÁC NHÂN TỐ QUYẾT ĐỊNH TỶ GIÁ THỰC HỮU HIỆU VÀ MỨC ĐỘ SAI LỆCH 38

Đo lường tỷ giá cân bằng 38

Mô hình cho Việt Nam 42

LỰA CHỌN MÔ HÌNH VÀ KẾT QUẢ THỰC NGHIỆM CHO VIỆT NAM 45

Lựa chọn mô hình 45

Kết luận 50

CHƯƠNG 3. TÁC ĐỘNG CỦA TỶ GIÁ ĐẾN XUẤT KHẨU: MÔ HÌNH VECM 51

ĐỊNH DẠNG MÔ HÌNH 52

SỐ LIỆU 55

CÁC KẾT QUẢ CHÍNH 56

KẾT LUẬN 59

CHƯƠNG 4. THẢO LUẬN CHÍNH SÁCH 61

PHỤ LỤC 59

TÀI LIỆU THAM KHẢO 95

DANH MỤC CÁC CHỮ VIẾT TẮT

ADB	Ngân hàng Phát triển Châu Á (Asian Development Bank)
ADF	Kiểm định Dickey-Fuller tích hợp (Augmented Dickey-Fuller test)
ARDL	Mô hình phân bố trễ tự hồi quy (Autoregressive Distributed Lag model)
ARPD	Mô hình phân bố trễ tự hồi quy đa thức (Autoregressive Polynomial Distributed Lag model)
BEER	Tỷ giá cân bằng theo hành vi (Behavioral Equilibrium Exchange Rate)
CGER	Nhóm tư vấn về các vấn đề tỷ giá (Consultative Group on Exchange Rate Issues)
CPI	Chỉ số giá tiêu dùng (Consumer Price Index)
EMEs	Các nền kinh tế mới nổi (Emerging Market Economies)
FDI	Đầu tư trực tiếp nước ngoài (Foreign Direct Investment)
FII	Đầu tư gián tiếp nước ngoài (Foreign Indirect Investment)
GDP	Tổng sản phẩm quốc nội (Gross Domestic Product)
GTA	Atlas Thương mại toàn cầu (Global Trade Atlas)
GTIS	Hệ thống thông tin thương mại toàn cầu (Global Trade Information System)
HS	Hệ thống phân loại hàng hóa hài hòa (Harmonized System)
IFS	Hệ thống tài chính quốc tế (International Finance System)
IMF	Quỹ Tiền tệ quốc tế (International Monetary Fund)
LICs	Các nước thu nhập thấp (Low Income Countries)
NATREX	Tỷ giá tự nhiên (Natural Rate of Exchange)
NEER	Tỷ giá hữu hiệu danh nghĩa (Nominal Effective Exchange Rate)
NHNN	Ngân hàng Nhà nước Việt Nam (State Bank of Vietnam – SBV)
NHTM	Ngân hàng Thương mại
ODA	Viện trợ phát triển chính thức (Official Development Assistance)
PEER	Tỷ giá cân bằng thường xuyên (Permanent Equilibrium Exchange Rate)
SITC	Hệ thống phân loại quốc tế về thương mại (Standard International Trade Classification)
VND	Đồng Việt Nam
USD	Đô la Mỹ

DANH MỤC BẢNG

- Bảng 1. Chỉ số tỷ giá thực của các đồng tiền so với đô la Mỹ (năm 2000 là năm gốc) 29
- Bảng 2. Ước lượng REER dài hạn cho mỗi quốc gia 44
- Bảng 3. Kiểm định mức độ đồng tích hợp 46
- Bảng 4. Tóm tắt các kết quả hồi quy với 4 lựa chọn về tự hồi quy 47
- Bảng 5. Tác động của tỷ giá đến xuất khẩu theo hàm phản hồi xung: Thị trường Mỹ, số liệu GTIS 57
- Bảng 6. Tác động của tỷ giá đến xuất khẩu theo hàm phản hồi xung: Các thị trường xuất khẩu chính, số liệu GTIS 58
- Bảng A. 1. Cơ chế tỷ giá của Việt Nam theo thời gian, 1989-2011 64
- Bảng A.2. Xuất khẩu của Việt Nam sang các thị trường chính, 2005-2010 66
- Bảng A.3. Danh mục các nước sử dụng trong việc tính NEER and REER 68
- Bảng A.4. Các hệ số đồng tích hợp trong mô hình với thị trường Mỹ và danh mục hàng hóa SITC (US market and SITC commodities) 69
- Bảng A.5. Phản ứng ngắn hạn của xuất khẩu đối với tỷ giá: hàm phản hồi xung 78

DANH MỤC HÌNH

- Hình 1. Tỷ giá danh nghĩa VND/USD và lạm phát ở Việt Nam, 1992-2010 19
- Hình 2. Tỷ giá VND/USD theo ngày và biên độ, 2008-2011 21
- Hình 3. Tỷ giá chính thức và tỷ giá thị trường tự do theo ngày, VND/USD, 2009-2011 23
- Hình 4. Tỷ giá thực và tỷ giá danh nghĩa VND/USD theo quý, 2000-2011 28
- Hình 5. Chỉ số tỷ giá thực theo quý của một số đồng tiền so với USD: Q1/2000-Q3/2010 28
- Hình 6. Biến động tỷ giá thực: hệ số biến động theo quý của một số đồng tiền (Q1/2011-QIII/2010) 30
- Hình 7. Các ước lượng của NTTHàng, N&N và IMF về REER 33
- Hình 8. Chỉ số tăng trưởng xuất khẩu và tỷ giá danh nghĩa, RER và REER 36
- Hình 9. REER với các số lượng nước khác nhau 37
- Hình 10. Tỷ giá cân bằng 49
- Hình 11. Sai lệch của tỷ giá: Tổng sai lệch và sai lệch hiện tại 50

LỜI NÓI ĐẦU

Kinh nghiệm quốc tế đã chỉ ra rằng không có một khuôn mẫu sẵn có cho một nền kinh tế thực hiện chính sách tỷ giá của mình. Loại trừ một vài trường hợp cá biệt, phần lớn các nền kinh tế đều xây dựng một chính sách tỷ giá trong một không gian chính sách khá rộng rãi giữa hai thái cực: chế độ tỷ giá cố định với biên dao động rất hẹp và chế độ thả nổi tỷ giá. Hơn thế nữa, giữa những quy định có tính *pháp lý* về chế độ tỷ giá được công khai với việc *thực thi* chính sách tỷ giá trên thực tế có những khác biệt khá lớn. Việc đánh giá, xem xét chế độ tỷ giá của một nền kinh tế do vậy phần nhiều là một vấn đề mang tính thực nghiệm, cần được xem xét thông qua các bằng chứng thực tế.

Trên thực tế cũng có những khác biệt rất lớn giữa một bên là những kỳ vọng về những tác động mà những chính sách tỷ giá có thể mang lại với bên kia là những tác động thực sự đến nền kinh tế của những biện pháp chính sách đó. Thêm vào đó, có sự đánh đổi nhất định giữa các mục tiêu chính sách. Thông thường có quá nhiều mục tiêu được đặt ra cho chính sách tỷ giá, trong khi đó các công cụ thực thi chính sách và dư địa thực hiện chính sách lại khá hạn hẹp. Việc giảm giá đồng nội tệ có thể thúc đẩy xuất khẩu và cải thiện cán cân thanh toán, nhưng điều đó chỉ có thể xảy ra trong những điều kiện nhất định (trong kinh tế học một trong những điều kiện đó là điều kiện Marshall-Lerner khi tổng độ co giãn của xuất khẩu và nhập khẩu với giá cả phải lớn hơn 1). Thêm vào đó, ngay cả khi xuất khẩu được cải thiện do tác động của tỷ giá thì mức độ tác động đó cũng rất

khác nhau giữa các sản phẩm và theo thời gian. Các nghiên cứu cũng chỉ ra rằng giữa mục tiêu ổn định tỷ giá thực dựa trên tiêu dùng và mục tiêu điều chỉnh điều kiện thương mại đôi khi mâu thuẫn do tác động của tỷ giá đến các mức giá cả của hàng tiêu dùng và hàng dành cho sản xuất là khác nhau. Điều đó cũng chỉ ra rằng tác động của tỷ giá đến lạm phát là không hề đơn giản. Trong một nền kinh tế mở, tỷ giá thực ảnh hưởng đến giá cả tương đối giữa các hàng hóa sản xuất trong nước và mặt hàng nhập khẩu. Việc thay đổi giá cả tương đối này dẫn đến sự thay đổi về nhu cầu đối với từng loại hàng hóa đó, từ đó dẫn đến thay đổi tổng cầu và tác động đến lạm phát. Tỷ giá có thể tác động trực tiếp đến lạm phát do việc thay đổi giá cả tính bằng đồng bản địa của các mặt hàng nhập khẩu và qua đó ảnh hưởng đến chỉ số giá cả.

Tất cả những điều nói trên hàm ý rằng bất kỳ một chương trình kiểm soát lạm phát nào trong ngắn hạn cũng phải kiểm soát động thái của tỷ giá. Việc tăng trưởng xuất khẩu do tác động ban đầu của việc giảm giá đồng nội tệ rất có thể bị mất dần đi do những tác động bất lợi của lạm phát kéo theo trong các giai đoạn sau. Tác động cuối cùng này, như đã nói ở trên tùy thuộc nhiều vào các sản phẩm và thời gian do các mức độ tác động và kênh chuyển tải tác động của tỷ giá. Sử dụng chỉ số tỷ giá hữu hiệu thực (real effective exchange rate, REER) như là một chỉ số năng lực cạnh tranh có thể là lệch lạc bởi lẽ năng lực cạnh tranh là một khái niệm rộng lớn hơn nhiều, không đơn thuần chỉ là tỷ giá.

Tính chất phức tạp, đa dạng, mang tính đánh đổi mục tiêu cao của việc thực thi các biện pháp của chính sách tỷ giá đã lý giải phần nào tại sao chủ đề này lại là một quan tâm lớn và được bàn thảo nhiều ở Việt Nam, nhất là từ năm 2007 trở lại đây sau những bất ổn kinh tế vĩ mô của nước ta. Quản lý tỷ giá đang là một thách thức chính sách lớn khi đang liên tục có những dấu hiệu về những méo mó trên thị

trường ngoại hối. Kể từ sau tháng 9/2010 đến thời điểm nghiên cứu này được thực hiện (tháng 5/2011) tình hình trên lại trở nên phức tạp hơn do lạm phát tái diễn. Vấn đề tỷ giá được coi là một trong những vấn đề cực kỳ quan trọng ảnh hưởng đến sự ổn định vĩ mô của nền kinh tế cùng với các vấn đề khác như thâm hụt ngân sách, thâm hụt thương mại và lạm phát. Điều hành tỷ giá hợp lý nhằm kiểm soát lạm phát, ổn định nền kinh tế, thúc đẩy xuất khẩu và cải thiện cán cân thương mại luôn được coi trên danh nghĩa là những mục tiêu chính sách quan trọng ở Việt Nam.

Điều này trở nên quan trọng hơn bao giờ hết trong bối cảnh Việt Nam đang phải đối mặt với những thách thức ổn định kinh tế vĩ mô như hiện nay. Các biện pháp mạnh tay áp dụng gần đây như cấm buôn bán ngoại tệ trên thị trường phi chính thức, yêu cầu kết hối không chính thức, việc phá giá mạnh đồng Việt Nam đầu năm 2011 sau một thời gian dài kìm giữ đã đặt ra những câu hỏi về tính hiệu quả và phù hợp của các biện pháp này trong khuôn khổ chung của một chính sách tỷ giá. Nghiên cứu này sẽ đề cập đến một số nội dung trong cách thức điều hành tỷ giá của Việt Nam trong thời gian gần đây (từ sau năm 2000) trên cơ sở những phân tích thực chứng.

Chúng tôi tính chỉ số tỷ giá hữu hiệu thực (REER) theo tháng trên cơ sở sử dụng các số liệu khá cập nhật, chi tiết hơn về cả tần suất thời gian và không gian so với các nghiên cứu trước đây. Nghiên cứu cũng đề xuất cách thức tính chỉ số này theo cách mới với tần suất thời gian và phạm vi ban hành hợp lý, phục vụ cho các nhu cầu phân tích chính sách, thống kê và theo dõi trong tương lai. Bên cạnh đó, lần đầu tiên ở nước ta, mức độ sai lệch về tỷ giá (exchange rate misalignment) cũng được nhóm nghiên cứu đưa ra dựa trên một mô hình kinh tế lượng tương đối đơn giản và đã được thử nghiệm để tính toán mức độ sai lệch tỷ giá cho nhiều quốc gia trên thế giới. Các kết quả về mức độ sai lệch tỷ giá có thể sẽ góp phần đánh giá hiệu quả

của chính sách tỷ giá, theo nghĩa các biện pháp can thiệp tỷ giá có làm trầm trọng thêm hay giảm nhẹ mức sai lệch này. Các số liệu về mức độ sai lệch tỷ giá cũng chỉ ra được diễn biến của tỷ giá và mối tương thích với những chỉ số nền tảng (fundamentals) của nền kinh tế. Điều đó có thể sẽ giúp cho các nhà hoạch định chính sách có thêm thông tin trong khi cân nhắc, xem xét các biện pháp khác nhau khi điều hành tỷ giá cho phù hợp với tình hình thực tế và các mục tiêu đề ra. Phần cuối của nghiên cứu là kết quả của mô hình kinh tế lượng ước lượng tác động của tỷ giá đối với xuất khẩu. Khác với nhiều nghiên cứu trước đây, nghiên cứu này đưa ra kết quả về ảnh hưởng của tỷ giá đối với các sản phẩm xuất khẩu theo danh mục quốc tế (195 mặt hàng theo mã SITC 3 chữ số và trên 90 mặt hàng theo mã HS 2 chữ số) trên 4 thị trường xuất khẩu chính của Việt Nam là Hoa Kỳ, khu vực đồng Euro (15 nước), Nhật Bản và Hàn Quốc. Các kết quả ước lượng cho thấy tỷ giá có ảnh hưởng lớn đến xuất khẩu của Việt Nam. Tuy nhiên, tác động tích cực này phụ thuộc vào cả hai yếu tố: sản phẩm xuất khẩu và thị trường xuất khẩu. Kết luận này có thể không hoàn toàn mới nhưng nó tái khẳng định khả năng sử dụng công cụ tỷ giá trong việc thúc đẩy xuất khẩu. Tuy nhiên, việc nên hay không nên sử dụng công cụ này cần phải tính toán đến các yếu tố và mục tiêu khác trong nền kinh tế. Vấn đề này cần được giải quyết trong một khuôn khổ phân tích chính sách khác.

Báo cáo này có những nội dung chính như sau: Chương 1 tóm tắt những biến động gần đây trên thị trường ngoại hối và các thay đổi chính sách tương ứng, chú trọng vào giai đoạn từ sau 2007; Chương 2 ước lượng tỷ giá hữu hiệu thực (REER); Chương 3 xác định mức độ sai lệch của tỷ giá; Chương 4 là mô hình kinh tế lượng về tác động của tỷ giá lên xuất khẩu; Chương 5 thảo luận các vấn đề chính sách trong việc quản lý tỷ giá ở Việt Nam và mở ra những hướng nghiên cứu mới.

CHƯƠNG 1

QUẢN LÝ TỶ GIÁ Ở VIỆT NAM: NHỮNG BIẾN ĐỘNG GẦN ĐÂY

Quản lý tỷ giá nhằm kiểm soát lạm phát, ổn định kinh tế vĩ mô và cán cân thương mại luôn là một nhiệm vụ quan trọng đối với Việt Nam. Điều này càng quan trọng hơn khi hiện tại Việt Nam vẫn đang cố gắng thoát khỏi cuộc khủng hoảng kinh tế thế giới 2007-2009 và nỗ lực ổn định kinh tế vĩ mô.

Việt Nam đã có nhiều điều chỉnh trong cơ chế tỷ giá kể từ khi đất nước chấm dứt cơ chế tập trung quan liêu bao cấp năm 1989. Tuy nhiên, xét về bản chất các thay đổi này đều xoay quanh chế độ neo tỷ giá. Ở Việt Nam, đồng USD gần như được mặc định là đồng tiền neo tỷ giá. Ngân hàng Nhà nước Việt Nam (NHNN) công bố tỷ giá VND/USD. Căn cứ vào tỷ giá quốc tế giữa USD và các đồng tiền ngoại tệ khác, các Ngân hàng Thương mại (NHTM) sẽ xác lập tỷ giá giữa các ngoại tệ đó với VND. (Xem phần phụ lục để biết thông tin chi tiết về những điều chỉnh tỷ giá của Việt Nam từ năm 1989).

Trong vòng 10 năm qua đã xuất hiện nhiều nỗ lực nghiên cứu về cơ chế tỷ giá của Việt Nam¹. Các nghiên cứu này đều chỉ ra rằng

¹Đáng kể nhất trong số đó là các nghiên cứu của Võ Trí Thành và các đồng tác giả, (2000). Exchange Rate Arrangement in Vietnam: Information Content and Policy Options, East Asian Development Network (EADN); Nguyễn Trần Phúc (2009) Implications of Exchange Rate Policy for Foreign Exchange Market Development: Vietnam, 1986-2008, Working Paper, Griffen University, Australia; Nguyễn Trần Phúc và Nguyễn Đức Thọ (2009) Exchange Rate Policy in Vietnam, 1985-2008, ASEAN Economic Bulletin 26(2): 137-163.

cơ chế tỷ giá của Việt Nam một mặt cần được duy trì ổn định, nhưng mặt khác nên linh động hơn nữa theo tín hiệu thị trường. Võ Trí Thành và các đồng tác giả (2000) đề xuất Việt Nam nên theo cơ chế neo tỷ giá theo rổ tiền tệ với biên độ điều chỉnh dần (Band-Basket-Crawling) còn Ohno (2003) đề xuất Việt Nam nên theo cơ chế neo tỷ giá có điều chỉnh (crawling peg). Trên thực tế, trong những năm vừa qua Việt Nam đã theo đuổi cơ chế neo tỷ giá có điều chỉnh như đề xuất của hai nghiên cứu trên. Nhưng hai nghiên cứu gần đây của Nguyễn Đức Thọ (2009) và Nguyễn Trần Phúc (2009) lại chỉ ra rằng cơ chế neo tỷ giá có điều chỉnh này không hoạt động hiệu quả, gây ra các bất ổn cho thị trường tài chính. Không những thế, nó còn ngăn cản sự phát triển của thị trường ngoại hối của Việt Nam. Một nghiên cứu gần đây của Nguyễn Thị Thu Hằng và các đồng tác giả (2010) cũng chia sẻ quan điểm của Nguyễn Trần Phúc (2009) và gợi ý Việt Nam nên nhanh chóng chuyển sang cơ chế thả nổi có kiểm soát.

Để hiểu rõ hơn về tác động của chính sách quản lý tỷ giá và những điều chỉnh trong tỷ giá, chúng ta sẽ xem xét những biến động của tỷ giá Việt Nam và tập trung chủ yếu vào những biến động gần đây.

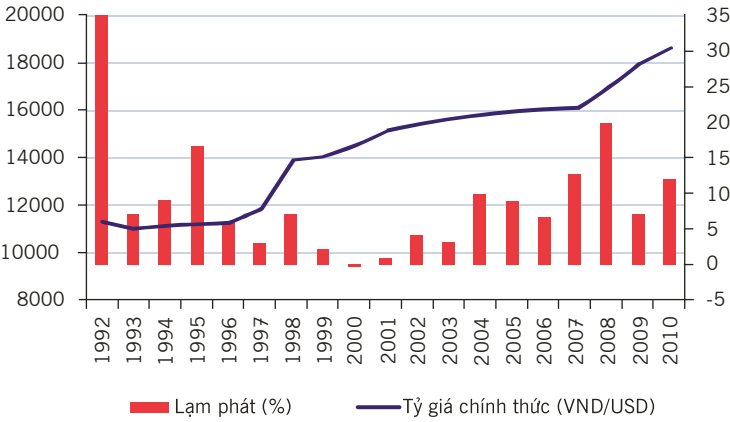
CÁC XU HƯỚNG TỶ GIÁ

Nhìn vào diễn biến của tỷ giá danh nghĩa từ năm 1992 đến nay (Hình 1) có thể thấy tỷ giá chính thức VND/USD² có xu hướng đi theo một chu kỳ rõ rệt gồm hai giai đoạn: (i) trong giai đoạn suy thoái kinh tế hoặc khủng hoảng, VND mất giá khá mạnh; và (ii) khi giai đoạn suy thoái kết thúc, nền kinh tế đi vào ổn định thì tỷ giá lại được neo giữ tương đối cứng nhắc theo đồng USD. Chu kỳ này đã được lặp lại hơn hai lần từ năm 1989 đến nay.

²Tỷ giá chính thức là tỷ giá bình quân liên ngân hàng do NHNN công bố hàng ngày dựa trên tỷ giá giao dịch của ngày hôm trước giữa các NHTM.

Giai đoạn 1 của chu kỳ tương ứng với các giai đoạn nền kinh tế có sự biến động mạnh: (i) 1997-2000 với ảnh hưởng mạnh mẽ của cuộc khủng hoảng tài chính châu Á; và (ii) 2008-2011 với cuộc khủng hoảng kinh tế toàn cầu và nỗ lực bình ổn kinh tế vĩ mô. Gắn liền với những giai đoạn biến động mạnh này là sự chênh lệch lớn giữa tỷ giá chính thức và tỷ giá thị trường tự do. Sức ép của thị trường đã buộc NHNN phải nới rộng biên độ tỷ giá hoặc chính thức phá giá, làm cho VND mất giá mạnh mẽ so với thời điểm trước đó.

Hình 1. Tỷ giá danh nghĩa VND/USD (bên trái) và lạm phát ở Việt Nam (bên phải), 1992-2010



Nguồn: TCTK, NHNN (2011) và tính toán của tác giả.

Giai đoạn 2 của chu kỳ tương ứng với các thời kỳ nền kinh tế đi vào phát triển ổn định như giai đoạn 1993-1996 và giai đoạn 2001-2007. Gắn liền với các giai đoạn này là một cơ chế tỷ giá neo giữ theo đồng USD một cách tương đối cứng nhắc. Đây cũng là các giai đoạn mà tỷ giá trên thị trường tự do cũng ổn định và theo sát với tỷ giá chính thức. Nguyên nhân là do giai đoạn trước đó tỷ giá chính thức đã được tăng liên tục và đến cuối giai đoạn đã ngang bằng với tỷ giá thị trường tự do.

NHỮNG BIẾN ĐỘNG GẦN ĐÂY

Giai đoạn 2008-2009

Giai đoạn 2008-2009 đánh dấu sự biến động trong các phản ứng chính sách tỷ giá ở Việt Nam. Từ năm 2007, do sự gia tăng ồ ạt của luồng tiền FII vào Việt Nam, nguồn cung USD đã tăng mạnh. Trên thực tế vào nửa đầu năm 2007 và từ tháng 10/2007 đến tháng 3/2008, thị trường ngoại hối Việt Nam đã có dư cung về USD khiến cho tỷ giá NHTM³ giảm xuống sàn biên độ. VND đã lên giá trong giai đoạn này.

Hình 2 cho thấy tỷ giá đã có những biến động mạnh trong năm 2008 do lạm phát tăng cao trong nửa đầu năm và cuộc khủng hoảng kinh tế thế giới đã bắt đầu tác động tới nền kinh tế Việt Nam vào nửa cuối năm 2008. Từ giữa năm 2008, cùng với sự suy thoái kinh tế, luồng FII vào Việt Nam đã bắt đầu đảo chiều.

Xu hướng chung của năm 2009 là sự mất giá danh nghĩa của VND so với USD. Cho đến cuối năm 2009, tỷ giá chính thức VND/USD đã tăng 5,6% so với cuối năm 2008. Trong khi trong năm 2008, tỷ giá niêm yết tại các NHTM biến động liên tục, đầu năm còn có giai đoạn thấp hơn tỷ giá chính thức, thì năm 2009 lại là một năm mà tỷ giá NHTM luôn ở mức trần của biên độ giao động mà NHNN công bố.

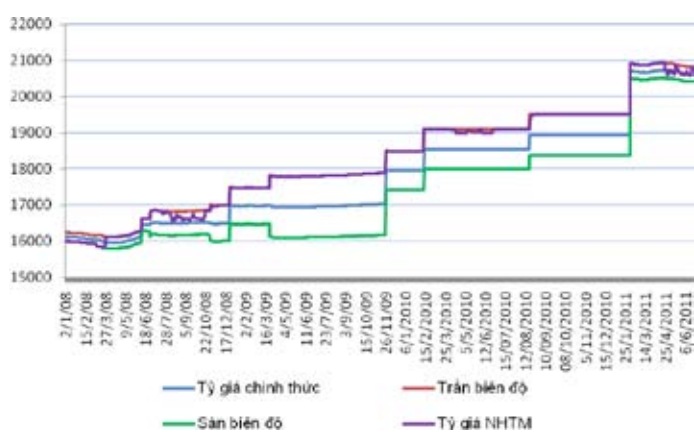
Trong cả năm, áp lực về cung cầu trên thị trường cùng với áp lực tâm lý đã khiến tỷ giá trên thị trường tự do ngày càng rời xa tỷ giá chính thức. Mặc dù NHNN đã buộc phải mở rộng biên độ giao động của tỷ giá chính thức trong tháng 3 từ $\pm 3\%$ lên $\pm 5\%$ – biên độ lớn nhất trong vòng 10 năm qua, nhưng các NHTM vẫn giao dịch ở mức tỷ giá trần. Tình trạng nhập siêu kéo dài và ngày càng tăng từ tháng 3 đến cuối năm. Giá trị nhập khẩu trong 3 tháng cuối năm

³Tỷ giá NHTM là tỷ giá giao dịch của các NHTM và phải nằm trong biên độ giao động do NHNN công bố.

đã tăng mạnh so với 3 tháng đầu năm, chiếm 30% tổng giá trị nhập khẩu cả năm 2009. Giá trị xuất khẩu trong cả năm giảm 10% so với năm 2009 chủ yếu do mặt bằng giá xuất khẩu giảm đặc biệt là các mặt hàng xuất khẩu chủ lực của Việt Nam. Mặc dù xuất khẩu tăng vào cuối năm nhưng trong tháng 11, nhập siêu lên tới hơn 2 tỷ USD, mức lớn nhất trong cả năm.

Thêm vào đó, chênh lệch lớn giữa giá vàng trong nước và giá vàng quốc tế đã khiến cho nhu cầu về USD càng tăng để phục vụ việc nhập khẩu vàng. Giá vàng và USD đều đã tăng mạnh. Người dân đẩy mạnh mua ngoại tệ trên thị trường tự do, giá USD trên thị trường chợ đen tăng mạnh. Do khan hiếm nguồn cung USD, các doanh nghiệp cũng phải nhờ đến thị trường chợ đen hoặc phải cộng thêm phụ phí khi mua ngoại tệ tại các NHTM. Tâm lý hoang mang mất lòng tin vào VND làm tăng cầu và giảm cung về USD đã đẩy tỷ giá thị trường tự do tăng lên hàng ngày. Người dân lo ngại thực sự về khả năng phá giá tiền VND, sau khi một số báo cáo của các định chế tài chính được công bố.

Hình 2. Tỷ giá VND/USD theo ngày và biên độ, 2008-2011



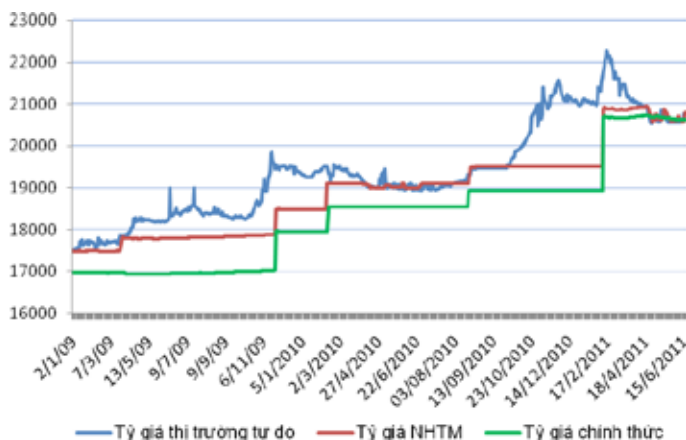
Nguồn: NHNN, Vietcombank (2011) và tính toán của tác giả.

Và đến ngày 26/11/2009, NHNN đã buộc phải chính thức phá giá VND 5,4%, tỷ lệ phá giá cao nhất trong một ngày kể từ năm 1998 để chống đầu cơ tiền tệ⁴ và giảm áp lực thị trường, đồng thời thu hẹp biên độ giao động xuống còn +/-3%. Cùng với chính sách tỷ giá, vào thời điểm này NHNN đã nâng lãi suất cơ bản từ 7% lên 8%/năm. Các chính sách này được cho là hợp lý nhưng khá muộn màng. Đồng Việt Nam tiếp tục mất giá trên thị trường tự do thể hiện qua việc tỷ giá trên thị trường tự do vào thời điểm cuối năm 2009 vẫn đứng vững ở mức cao khoảng 19.400 VND cho 1 USD và các NHTM tiếp tục giao dịch ở mức trần.

Tình hình thị trường ngoại hối trong năm 2009 có thể đã trầm trọng hơn nếu không có: (i) sự sụt giảm nhu cầu ngoại tệ do thu nhập từ đầu tư do các doanh nghiệp có yếu tố nước ngoài chuyển ra khỏi Việt Nam giảm (trong năm 2009 ước đạt -3 tỷ USD, so với -4,4 tỷ USD năm 2008); và (ii) sự gia tăng cung ngoại tệ do lượng kiều hối vẫn đứng vững ở con số khá tích cực hơn 6 tỷ USD. FDI giải ngân ước đạt 10 tỷ USD. FII chảy ra khỏi Việt Nam vào đầu năm nhưng cũng có dấu hiệu đảo chiều vào cuối năm.

⁴Cuối tháng 12/2008, NHNN đã phá giá VND 3%.

Hình 3. Tỷ giá chính thức và tỷ giá thị trường tự do theo ngày VND/USD, 2009-2011



Nguồn: NHNN, Vietcombank và các cửa hàng vàng tư nhân (2011).

Rõ ràng, NHNN đã thể hiện sự lưỡng lự và không nhất quán trong chính sách tỷ giá. Việc sử dụng biên độ tỷ giá thay cho việc phá giá chính thức vào tháng 3/2009 cũng không có tác dụng như mong muốn. Trong cả năm, bất chấp các biện pháp hành chính (như yêu cầu các Tổng công ty nhà nước bán ngoại tệ cho Chính phủ) cũng như các công bố của lãnh đạo NHNN, NHNN đã không thể kéo tỷ giá thị trường tự do về sát với tỷ giá NHTM như mong muốn. Thêm vào đó, do phải giữ ổn định tỷ giá trong thời gian dài, NHNN đã phải bán ra hơn một lượng lớn USD làm giảm dự trữ ngoại hối. Vào cuối năm 2009, kỳ vọng mất giá của đồng tiền Việt Nam hiện vẫn còn khá lớn.

Giai đoạn 2010-2011

Năm 2010 tiếp tục chứng kiến các xu hướng tương tự trên thị trường ngoại hối như trong năm 2009. Cụ thể là các NTTM vẫn tiếp tục đặt tỷ giá tại trần biên độ của tỷ giá chính thức trong hầu hết các tháng trong năm và khoảng cách giữa tỷ giá chính thức và tỷ giá thị trường tự do có lúc đã tăng lên những mức cao chưa từng có vào cuối năm 2010.

Do các áp lực vẫn tiếp tục tăng cao dù NHNN đã có nhiều nỗ lực vào cuối năm 2009, đến ngày 11/2/2010, NHNN đã phải tăng tỷ giá chính thức từ 17.941 VND/USD lên 18.544 VND/USD, tương đương với việc phá giá 3,3%. Cùng với việc nâng tỷ giá này, NHNN đã thực hiện hàng loạt các biện pháp hành chính nhằm giảm áp lực lên thị trường ngoại hối như giảm tỷ lệ dự trữ bắt buộc đối với tiền gửi ngoại tệ, mở rộng đối tượng cho vay ngoại tệ, chấm dứt việc giao dịch vàng trên các tài khoản ở nước ngoài của các NHTM và các tổ chức tín dụng, đóng cửa các sàn vàng và tăng lãi suất cơ bản lên 8%/năm. Kết quả là, trong sáu tháng đầu năm 2010 tín dụng ngoại tệ đã tăng 27% trong khi tín dụng VND chỉ tăng 4,6%. Đồng thời, kiều hối và các khoản giải ngân FDI, ODA và FII đều tăng lên trong hai quý đầu của năm 2010 so với cùng kỳ năm 2009 khi còn khủng hoảng. Tất cả các yếu tố trên đã góp phần tăng cung và giảm cầu ngoại tệ, nhờ đó giảm khoảng cách giữa tỷ giá thị trường tự do và tỷ giá chính thức trong quý II và nửa đầu quý III/2010 (xem Hình 3).

Tuy nhiên, các NHTM tiếp tục đặt giá ở mức trần hoặc gần với trần biên độ của tỷ giá chính thức. Và từ đầu tháng 7/2010, tỷ giá thị trường tự do lại bắt đầu tăng lên dù lúc đầu chỉ tăng chậm. Những xu hướng này phản ánh kỳ vọng của thị trường ngoại hối về sự phá giá của VND. Nguyên nhân của kỳ vọng này là: (i) cung ngoại tệ tăng lệ chủ yếu do các doanh nghiệp tận dụng chênh lệch lãi suất giữa tiền gửi ngoại tệ và tiền gửi VND; (ii) nhiều biện pháp hành chính của NHNN chỉ mang tính tạm thời và có thể sẽ bị đảo ngược; (iii) lo lắng về việc cầu ngoại tệ sẽ tăng cao khi nhiều khoản vay ngoại tệ của các doanh nghiệp nhằm tận dụng chênh lệch lãi suất sẽ đến hạn; và (iv) hành vi đầu cơ của người dân do giảm sút niềm tin vào tiền đồng.

Có lẽ do nhận thức được những mối đe dọa này, vào ngày 17/8/2010, NHNN đã đột ngột tăng tỷ giá thêm 2,1% lên 18.932 VND/USD mặc dù lúc đó áp lực thị trường vẫn chưa rõ ràng và

khoảng cách giữa tỷ giá thị trường tự do và tỷ giá chính thức vẫn đang ở mức thấp khoảng 500 VND/USD. Ngay lập tức, các NHTM tăng tỷ giá của họ lên kịch trần. Động thái của NHNN có thể đã giúp giảm áp lực và ổn định tỷ giá nếu không có nhiều những yếu tố bất lợi diễn ra trong những tháng cuối của năm 2010. Yếu tố đầu tiên và có lẽ là yếu tố quan trọng nhất là việc giá vàng quốc tế tăng cao kỷ lục dẫn đến giá vàng trong nước còn tăng cao hơn do đầu cơ. Đồng thời, sau một vài tháng tăng với tốc độ chậm, lạm phát lại bắt đầu tăng nhanh từ tháng 9/2010 khiến cho CPI của năm 2011 tăng lên 11,75% so với 7% năm 2009.

Trong những tháng cuối năm 2011, thị trường ngoại hối chứng kiến sự tăng lên nhanh chóng của cầu về ngoại tệ do: (i) nhu cầu mua ngoại tệ để trả các khoản vay đáo hạn của các doanh nghiệp tận dụng chênh lệch lãi suất trong hai quý đầu năm 2011; (ii) nhu cầu nhập khẩu thường tăng cao vào cuối năm cộng thêm nhu cầu nhập khẩu vàng nhằm kiếm lời từ sự chênh lệch giữa giá vàng trong nước và giá vàng quốc tế; (iii) NHNN thắt chặt tín dụng ngoại tệ; (iv) lãi suất tiền gửi ngoại tệ tăng cao, lên trên 5%/năm; và (v) hoạt động đầu cơ gia tăng. Thêm vào đó, cung ngoại tệ giảm sút do các doanh nghiệp không muốn bán ngoại tệ cho ngân hàng khi họ lo lắng về khả năng NHNN sẽ tiếp tục phá giá VND.

Kết quả của sự dư cầu ngoại tệ là tỷ giá thị trường tự do bắt đầu tăng từ tháng 9/2010 lên 20.500 VND/USD vào giữa tháng 10 và lên đến mức kỷ lục là trên 21.500 VND/USD vào cuối tháng 11 (xem Hình 3). Đối mặt với tình trạng này, NHNN đã phải thực hiện một loạt các biện pháp hành chính như tuyên bố tăng cung ngoại tệ cho việc nhập khẩu những mặt hàng thiết yếu cho sản xuất, thắt chặt việc trao đổi cũng như nhận gửi và cho vay bằng vàng và tăng hạn ngạch nhập khẩu vàng để làm dịu tình hình căng thẳng trên thị trường vàng. Đồng thời, lãi suất cơ bản cũng được tăng lên 9%/năm vào tháng 11.

Tuy nhiên, tỷ giá thị trường tự do chỉ giảm nhẹ đôi chút và vào cuối năm 2010 và đầu năm 2011 vẫn đứng ở mức cao. Nguyên nhân thứ nhất cho tình trạng này là do hầu hết các biện pháp của NHNN, nhất là đối với thị trường vàng chỉ mang tính tạm thời. Thứ hai, dự trữ ngoại hối đã liên tục giảm sút từ năm 2009 và do đó tuyên bố của NHNN về việc cung ngoại tệ ra thị trường không được hoàn toàn đảm bảo. Thứ ba, lạm phát tăng cao và vẫn tiếp tục đà tăng. Thứ tư, thâm hụt thương mại năm 2010 vẫn cao ở mức 12,4 tỷ USD (đã loại trừ 2,8 tỷ nhập khẩu ròng vàng). Tình trạng này còn trầm trọng hơn do các hoạt động đầu cơ.

Không thể tiếp tục duy trì tỷ giá, NHNN đã tuyên bố mức phá giá cao nhất trong lịch sử (9,3%) vào đầu tháng 2/2011, nâng tỷ giá chính thức lên 20.693 VND/USD và giảm biên độ xuống còn $\pm 1\%$ ⁵. nỗ lực này đã không có kết quả ngay lập tức. Tỷ giá thị trường tự do vọt lên trên 22.100 VND/USD trong vòng vài ngày kể từ sau lần phá giá này. Vào tháng 3/2011, NHNN đã siết chặt các hoạt động trên thị trường tự do, áp đặt trần lãi suất thấp cho tiền gửi bằng ngoại tệ và do đó mở rộng chênh lệch giữa lãi suất tiền gửi ngoại tệ và lãi suất VND lúc đó đã lên kịch trần 14%. Do vậy, cung ngoại tệ đã tăng lên khi các doanh nghiệp và cá nhân chuyển đổi tiền gửi bằng ngoại tệ sang tiền gửi bằng VND để tận dụng chênh lệch lãi suất cao. Bên cạnh đó, do thực thi Nghị quyết 11, tổng cầu của nền kinh tế suy giảm, nhu cầu nhập khẩu giảm và cung cầu ngoại tệ cải thiện hơn. Đồng thời, NHNN cũng tuyên bố là đã mua thêm được 3 tỷ cho dự trữ ngoại hối. Nhờ đó, cả tỷ giá thị trường tự do và tỷ giá NHTM đều giảm xuống từ tháng 4/2011 và có lúc còn thấp hơn tỷ giá chính thức.

Giai đoạn 2010-2011 cho thấy NHNN đã chủ động hơn so với những năm trước. Cụ thể, NHNN đã đi trước thị trường vào tháng 8/2010 khi các áp lực thị trường còn tương đối thấp. Đồng thời,

⁵Như vậy mức phá giá thực tế là khoảng 7.3% mặc dù mức phá giá danh nghĩa là 9.3% do việc giảm biên độ.

NHNN đã tiến hành phá giá một lần với mức độ lớn hơn (tháng 2/2011). Những động thái này cho thấy NHNN đã bớt cứng nhắc và đã vận động theo thị trường tốt hơn. Tuy nhiên, NHNN vẫn sử dụng rất nhiều biện pháp hành chính thay vì tạo môi trường cho thị trường tự vận hành.

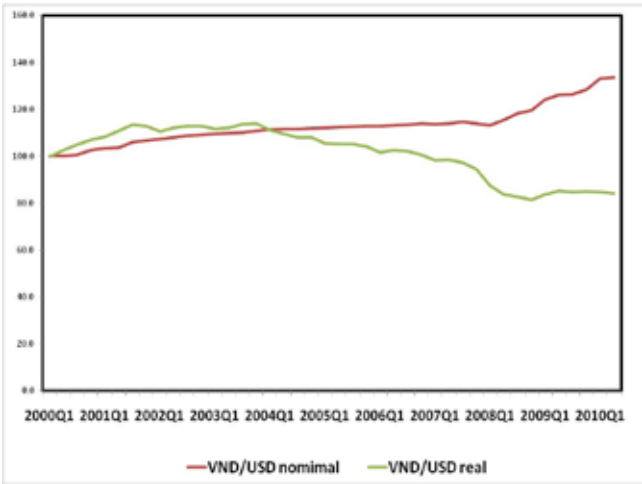
Mặc dù hiện nay thị trường ngoại hối đã ổn định hơn, các bài học từ tình huống tương tự vào giữa năm 2010 cảnh báo chúng ta không nên chủ quan với thị trường. Giữa hai kỳ thị trường tương đối ôn hòa (hiện tại và giữa năm 2010) có những điểm tương tự không thể phủ nhận. Thứ nhất, các doanh nghiệp và các cá nhân chuyển đổi tiền gửi bằng ngoại tệ sang tiền gửi VND để tận dụng chênh lệch lãi suất ở cả hai giai đoạn. Thứ hai, trong cả hai giai đoạn, NHTM đều hạ tỷ giá xuống thấp hơn trần biên độ. Thứ ba, tín dụng ngoại tệ tăng nhanh hơn nhiều so với tín dụng VND trong cả hai trường hợp, đồng nghĩa với việc đến cuối năm nhu cầu ngoại tệ để trả các khoản nợ đáo hạn sẽ tăng nhanh. Thứ tư, áp lực từ nhập siêu vẫn lớn. Cuối cùng, tỷ giá thị trường tự do và tỷ giá NHTM vẫn bám sát nhau (mặc dù bị kiểm soát chặt chẽ, một số hoạt động tự do vẫn diễn ra). Do đó, nếu xảy ra các yếu tố bất lợi vào quý IV/2011 như sự biến động lớn và đột ngột trên thị trường vàng (cả trong và ngoài nước), lạm phát cao (cả trong và ngoài nước) thì các áp lực trên thị trường ngoại hối sẽ tăng lên và có thể dẫn đến những biến động tương tự như vào cuối năm 2010.

Tuy nhiên, hiện tại thị trường cũng có những điểm khác biệt, cả thuận lợi và bất lợi so với giữa năm 2010. Thứ nhất, tình hình năm 2010 có lợi hơn vì giai đoạn thị trường ngoại hối ổn định là giai đoạn lạm phát thấp liên một số tháng khiến niềm tin vào tiền đồng cao hơn hiện tại khi lạm phát đã tăng liên tục trong 8 tháng qua. Tuy nhiên hiện tại, NHNN đã tăng và vẫn tiếp tục nỗ lực tăng dự trữ ngoại hối. Điều đó có nghĩa là NHNN sẽ có lượng dự trữ ngoại hối lớn hơn để ổn định thị trường khi cần thiết. Thứ ba, nỗ lực phá giá vào tháng

2/2011 (9,3%) cao gần gấp đôi so với tổng hai lần phá giá năm 2010 và điều này có nghĩa là áp lực phá giá thêm sẽ thấp hơn trong năm nay. Tuy nhiên, chúng ta cần tính đến việc lạm phát năm nay cao hơn khá nhiều so với năm 2010.

Diễn biến của tỷ giá thực

Hình 4. Tỷ giá thực và tỷ giá danh nghĩa VND/USD theo quý 2000-2011
(quý I/2000 là kỳ gốc)



Nguồn: Tính toán của tác giả theo số liệu của NHNN và IFS (2011).

Hình 4 cho thấy xu hướng biến động của cả tỷ giá thực và tỷ giá danh nghĩa theo quý trong thập kỷ qua. Tỷ giá danh nghĩa có xu hướng tăng trong toàn bộ thập kỷ và tăng mạnh hơn từ 2008 đến nay. Xu hướng theo thời gian được ước lượng⁶ cho thấy mức độ mất giá là khoảng 0,4%/quý trong giai đoạn 2000-2007 nhưng đã tăng lên mức 1,8%/quý trong giai đoạn tiếp theo từ đầu năm 2008, tương đương với mức tăng gấp 5 lần so với giai đoạn trước. Tuy nhiên, tỷ giá thực lại có biến động khác biệt, tăng nhẹ vào giai đoạn QI/2000-QIII/2003 với xu hướng thời gian bằng 0,75%. VND sau đó đã có xu hướng tăng giá mạnh thực tế trong giai đoạn QIV/2003-QIV/2008

⁶Xu hướng thời gian là hệ số của biến thời gian trong phương trình hồi quy giản đơn sau $y = c + a * \text{thời gian} + (b * X)$.

với tốc độ 1,5%/quý (xem Hình 4). Đồng thời, khoảng cách giữa hai tỷ giá ngày càng mở rộng đặc biệt là trong giai đoạn 2008-2010. So với năm 2000, chỉ số CPI (đại diện cho mức độ lạm phát trong nền kinh tế) của Việt Nam trong năm 2010 đã tăng tới xấp xỉ 120% trong khi CPI của Mỹ chỉ tăng 26,7% trong cùng giai đoạn. Tỷ giá danh nghĩa giữa VND và USD chỉ tăng xấp xỉ 30,4%. Do vậy, nếu chúng ta lấy năm 2000 làm gốc thì đồng Việt Nam đã lên giá thực tế xấp xỉ 25,9%. So với năm 2000, chỉ số CPI (đại diện cho mức độ lạm phát trong nền kinh tế) của Việt Nam trong năm 2010 đã tăng tới xấp xỉ 109% trong khi CPI của Mỹ chỉ tăng 26,7% trong cùng giai đoạn. Tỷ giá danh nghĩa giữa đồng Việt Nam và đô la Mỹ chỉ tăng xấp xỉ 30,4%. Do vậy, nếu chúng ta lấy năm 2000 làm gốc thì đồng Việt Nam đã lên giá thực tế xấp xỉ 20%. Thậm chí nếu chúng ta tính cả lần phá giá 9,3% vào tháng 2/2011, tình hình cũng không được cải thiện do tỷ lệ lạm phát trong sáu tháng đầu năm 2011 đã lên đến 13,29% so với tháng 12/2010.

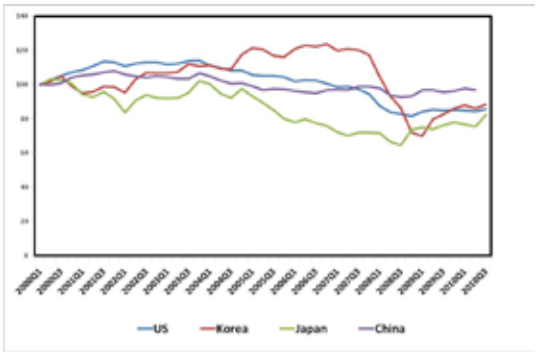
**Bảng 1. Chỉ số tỷ giá thực của các đồng tiền so với Đô la Mỹ
(năm 2000 là năm gốc) (%)**

	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Nhân dân tệ	101,7	105,0	104,1	104,1	103,9	100,6	91,9	84,3	84,9	80,3
Euro	105,1	88,6	73,5	68,7	80,5	72,3	65,3	68,5	66,6	71,9
Yên Nhật	118,8	111,2	101,6	101,7	120,1	123,3	122,2	97,6	102,5	92,4
Đô la Singapore	109,5	105,0	104,0	101,7	106,2	99,2	93,4	89,1	89,3	80,1
Đô la Đài Loan	109,6	111,2	110,7	105,4	110,2	110,6	111,2	108,9	108,0	99,5
Đô la Úc	108,5	96,9	72,8	70,5	75,5	69,3	62,9	84,4	65,1	57,5
Won Triều Tiên	103,0	92,0	90,7	78,5	77,7	71,3	72,3	93,8	86,0	81,4
Baht Thái	105,0	103,3	95,1	94,0	96,9	84,9	79,3	82,6	77,9	69,9
Ringgit Malaysia	100,4	101,4	102,1	103,1	103,1	95,4	91,0	92,1	91,4	80,6
Việt Nam Đồng	107,3	108,7	109,3	105,8	101,7	98,6	94,2	80,4	78,7	79,8

Nguồn: Tính toán của tác giả theo số liệu của NHNN, WEO và IFS (2011).

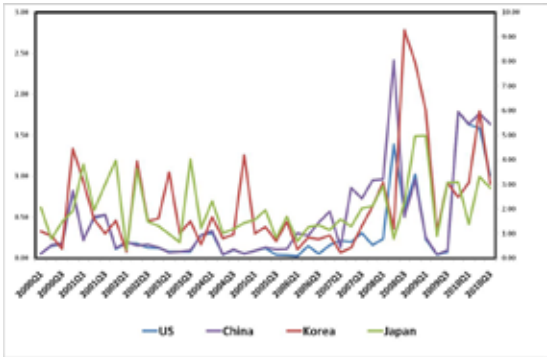
Đến hết năm 2010, đồng USD cũng đã mất giá khá nhiều so với đồng tiền của các đối tác thương mại lớn của Việt Nam (xem Bảng 1). Mặc dù cùng lên giá theo chiều hướng chung, nhưng VND vẫn lên giá nhiều hơn so với các đồng tiền ở châu Á như Đô la Singapore, Won Triều Tiên, Ringgit Malaysia và Nhân dân tệ Trung Quốc. Sự lên giá thực của đồng Việt Nam làm giảm khả năng cạnh tranh của hàng hóa xuất khẩu của Việt Nam trên thị trường thế giới.

**Hình 5. Chỉ số tỷ giá thực theo quý của một số đồng tiền so với USD:
Q1/2000-Q3/2010 (kỳ gốc: Q1/2001)**



Nguồn: Tính toán của tác giả theo số liệu của NHNN, WEO, GTIS và IFS (2011).

**Hình 6. Biến động tỷ giá thực: hệ số biến động theo quý của một số đồng tiền
(Q1/2001-QIII/2010)**



Nguồn: Tính toán của tác giả theo số liệu của NHNN, WEO, GTIS và IFS (2011).

CHƯƠNG 2

CÁC NHÂN TỐ QUYẾT ĐỊNH TỶ GIÁ THỰC (HỮU HIỆU) VÀ MỨC ĐỘ SAI LỆCH

TỶ GIÁ THỰC HỮU HIỆU (REER): KHÁI NIỆM, CÁCH TÍNH VÀ ỨNG DỤNG

Chính sách tỷ giá đóng một vai trò quan trọng trong chính sách kinh tế vĩ mô của một nền kinh tế và tỷ giá là một trong những công cụ quan trọng nhất của chính sách này. Về lý thuyết, tỷ giá phản ánh mức giá tương đối (giữa đồng nội tệ và đồng ngoại tệ). Khi một nước tham gia vào thương mại và các giao dịch khác với một số nước thì một chỉ số chung phản ánh giá trị chung của đồng tiền được tính dựa trên các tỷ giá song phương và mức độ thương mại giữa các nước này với nước chủ nhà. Tỷ giá hữu hiệu danh nghĩa được tính dựa trên cơ sở này và được định nghĩa là tỷ giá giữa đồng nội tệ với các đồng ngoại tệ của các nước khác lấy quyền số là tỷ trọng thương mại hoặc thanh toán quốc tế của nước đó với các nước kia (OECD, 2010). Tỷ giá thực hữu hiệu thì được tính dựa trên NEER và điều chỉnh để loại bỏ lạm phát.

Công thức được sử dụng để tính NEER và REER như sau:

$$NEER_t = \prod_{j=1}^n (e_{jt})^{w_{jt}} \quad REER_t = \prod_{j=1}^n (e_{jt} \frac{P_{jt}}{P_t})^{w_{jt}}$$

trong đó:

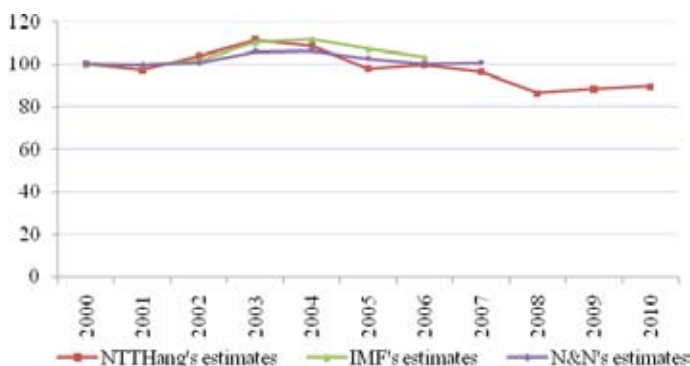
- t là thời gian,
- n là số lượng các đối tác thương mại chính của Việt Nam,
- e_{jt} là tỷ giá danh nghĩa của đồng tiền nước j so với VND tại thời điểm t (tính theo chỉ số). Lưu ý là tỷ giá ở đây cũng được tính là số VND cần để đổi lấy 1 đơn vị tiền tệ nước j .
- P_t là chỉ số giá hàng hóa trong nước,
- P_{jt} là chỉ số giá hàng hóa ở nước j ,
- w_{jt} là tỷ trọng của đồng tiền nước j tại thời điểm t , tương ứng với tỷ trọng thương mại của nước j trong tổng kim ngạch thương mại của Việt Nam với các nước được chọn.

Về thực nghiệm, các chỉ số này rất hữu ích cho việc phân tích chính sách và tình hình kinh tế vĩ mô của một nước. Chinn (2005) đã chỉ ra nhiều trường hợp trong đó những tỷ giá hữu hiệu này có thể được sử dụng cho nhiều vấn đề kinh tế khác nhau. Cụ thể tác giả đã chỉ ra rằng những chỉ số này có thể được sử dụng làm: (i) một nhân tố quyết định xem khủng hoảng tiền tệ có xảy ra hay không như trong trường hợp khủng hoảng tài chính Đông Á năm 1997; (ii) một biến phụ thuộc phản ánh sự thay đổi trong năng suất lao động (Hsieh (1982), De Gregorio và Wolf (1994) và Chinn (2000)); (iii) một biến độc lập giải thích thâm hụt thương mại của một nước (trường hợp thâm hụt thương mại của Mỹ); và (iv) một chỉ số xác định khả năng phá giá cạnh tranh giữa các đồng tiền (trường hợp khu vực các nước thuộc Thái Bình Dương, Chinn (2005)). Gần đây, một số lượng lớn các nghiên cứu đã gắn REER với tình hình tăng trưởng kinh tế và cụ thể là xuất khẩu.

Việt Nam không công bố chính thức một số liệu nào cho tỷ giá danh nghĩa hữu hiệu (NEER) hay tỷ giá thực hữu hiệu (REER). Tuy

nhiên, một loạt các nghiên cứu về quản lý tỷ giá ở Việt Nam có sử dụng NEER và REER. Một số nghiên cứu thực hiện việc ước lượng các chỉ số này, các nghiên cứu khác chỉ sử dụng chúng từ nguồn khác. Quỹ Tiền tệ Quốc tế chỉ tính toán và công bố các chỉ số này theo năm cho giai đoạn 2001-2006. Gần đây, Nguyễn Thị Thu Hằng và các đồng tác giả (2010) đã tính toán NEER và REER theo năm cho giai đoạn 2000-2009 sử dụng rõ thương mại với 10 đối tác thương mại chính của Việt Nam. Những chỉ số này sau đó đã được cập nhật đến hết năm 2010 (Nguyễn Thị Thu Hằng, 2011). Một trong những ước lượng tổng hợp nhất về NEER và REER cho tới nay là của Nguyễn Trần Phúc và Nguyễn Đức Thọ (2009), sử dụng cả số liệu theo năm từ 1992-2007 và theo tháng từ tháng 1/1995 đến tháng 12/2007 với giỏ tiền tệ của 25 đối tác thương mại chính của Việt Nam và quyền số là tỷ trọng thương mại theo năm cho cả hai chuỗi số liệu theo tháng và theo năm.

Hình 7. Các ước lượng của NTTHằng, N&N và IMF về REER (năm 2000 là năm gốc)



Nguồn: Nguyễn Thị Thu Hằng (2011).

Mặc dù có sự khác nhau về tần suất và thời gian sử dụng, những chỉ số NEER và REER cho thấy những xu hướng thống nhất: (i) sự mất giá thực tế trong giai đoạn 2000-2003; và (ii) sự lên giá thực tế

trong giai đoạn 2004-2007 (Nguyễn Thị Thu Hằng và các đồng tác giả (2010)). Nguyễn Thị Thu Hằng (2011) cho thấy có sự cải thiện đôi chút trong giai đoạn 2008-2010 về REER nhưng kết luận rằng đến cuối 2010 REER vẫn cao hơn so với năm 2003 hơn 20% (Xem Hình 8).

TÍNH TOÁN TỶ GIÁ THỰC HỮU HIỆU Ở VIỆT NAM: SỐ LIỆU MỚI VÀ NHỮNG PHÁT HIỆN MỚI

Do tình trạng thiếu số liệu về NEER và REER ở Việt Nam cũng như những thiếu sót về phạm vi và tần suất số liệu trong các nghiên cứu hiện có về các chỉ số này, nghiên cứu này sẽ khắc phục những hạn chế này bằng cách tính lại các chỉ số này với số liệu có tần suất cao hơn và phạm vi rộng hơn.

Phạm vi rộng hơn

Chỉ số giá

Cần lưu ý rằng nghiên cứu của chúng tôi vẫn sử dụng CPI và chỉ số giá cho REER. Đây là sự đơn giản hóa chung từ Chinn (2005). Các chỉ số giá được thu thập từ nhiều nguồn như IMF, các Ngân hàng Dự trữ Liên bang Cleveland và St.Louis và Ngân hàng Trung ương của một số nước và nền kinh tế. Ngoại trừ Australia chỉ có CPI theo quý, tất cả các nước còn lại đều công bố CPI hàng tháng. Trong một số trường hợp do thiếu số liệu, chúng tôi sử dụng gốc trung gian khác nhưng tất cả các chỉ số đều được đưa về một gốc là tháng 1/2000.

Phạm vi các nước được sử dụng

Ban đầu 79 nước được chọn vì số liệu thương mại thống nhất giữa Việt Nam với các nước này có sẵn theo tháng trên Global Trade Atlas. 79 nước này chiếm hơn 95% tổng thương mại quốc tế (được công bố bởi 162 nước trong giai đoạn 2001-2005 (UNCTAD, GTIS).

Khi kết hợp với số liệu về giá cả thì chỉ còn lại 45 nước nhưng tổng thương mại của chung chiếm 78% tổng thương mại quốc tế. Tỷ trọng thương mại của những nước này với Việt Nam còn cao hơn. Việc loại bỏ một số nước khi tính REER (sẽ bàn thêm ở dưới) không làm ảnh hưởng đến giá trị và xu hướng của REER theo thời gian nên cuối cùng chúng tôi sử dụng 20 nước.

Tần suất số liệu lớn hơn

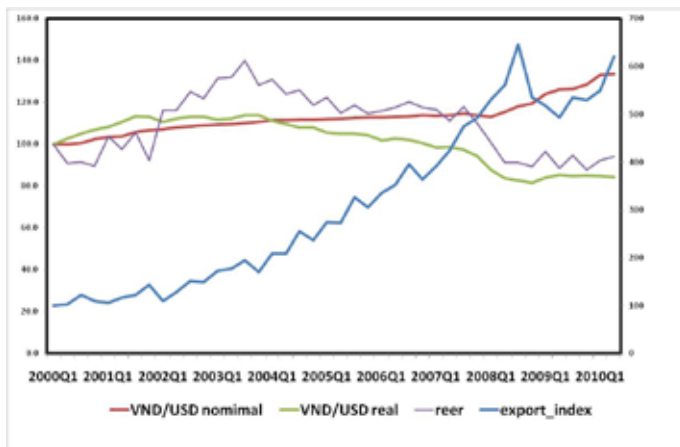
Chinn (2005)⁷ đã chỉ ra rằng việc tính REER phải dựa trên mục đích sử dụng nó. Nếu REER sẽ được sử dụng để theo dõi biến động của tỷ giá hoặc tìm kiếm những kết nối với các yếu tố cơ bản của nền kinh tế thì REER sẽ được tính với tần suất cao hơn. Vì chúng tôi muốn sử dụng REER để tìm hiểu xu hướng biến động của tỷ giá từ năm 2000 nên việc sử dụng số liệu theo tháng với số lượng lớn hơn các đối tác thương mại lấy từ Hệ thống Thông tin Thương mại Quốc tế - Global Trade Information System (GTIS) sẽ có lợi hơn. Mặt khác, tần suất số liệu cao sẽ bị nhiễu nhiễu hơn và có những sai lệch không mong đợi so với xu hướng bình thường. Trong trường hợp này, việc làm trơn chuỗi số liệu và sử dụng tần suất thấp hơn cũng có những ưu điểm của nó. Từ quan điểm chính sách, số liệu với tần suất cao hơn sẽ cung cấp nhiều thông tin hơn về vấn đề và giúp hiểu rõ hơn những gì đang diễn ra đối với các biến và các điều kiện kinh tế vĩ mô quan trọng, giúp các nhà hoạch định chính sách đưa ra những quyết định đúng lúc và phù hợp nếu cần. Mặt khác, thu thập số liệu với tần suất cao hơn cũng tốn kém hơn. Thêm vào đó, sử dụng số liệu GTIS có những ưu điểm hơn so với số liệu thương mại của Việt Nam vì nó cung cấp thông tin nhất quán và chi tiết theo thời gian. Sau khi xem xét tất cả những vấn đề này, chúng ta bắt đầu tính REER theo quý dựa trên số liệu thương mại GTIS cho 45 nước (xem danh sách các nước được sử dụng trong Phụ lục).

⁷Chinn Menzie D. (2005). A Primer on Real Effective Exchange Rates: Determinants, Overvaluation, Trade Flows and Competitive Devaluation..NBER Working Paper No. 11521, tháng 8/2005.

CÁC KẾT QUẢ CHÍNH VÀ LỰA CHỌN TỐI ƯU VỀ TẦN SUẤT SỐ LIỆU VÀ PHẠM VI CÁC NƯỚC ĐƯỢC SỬ DỤNG

Hình 9 cho thấy sự biến động của 4 chỉ số: tỷ giá thực hữu hiệu (REER), tỷ giá thực (VND/USD), tỷ giá danh nghĩa (VND/USD) và chỉ số tăng trưởng xuất khẩu trong giai đoạn QI/2000-QII/2010. Chỉ số tăng trưởng xuất khẩu có tốc độ tăng gần 5%/quý trong cả giai đoạn (xu hướng theo thời gian thì cao hơn (5,3%) trong giai đoạn trước 2007). Tuy nhiên, REER thì có hai xu hướng trái chiều: mất giá với xu hướng theo thời gian là 3,1%/quý trước QIV/2003 và lên giá trong giai đoạn sau đó với xu hướng theo thời gian là -1,5%. Kết quả này thống nhất về xu hướng nhưng khác biệt về mức độ với các nghiên cứu khác. Việc REER có quan hệ chặt chẽ với tỷ giá thực VND/USD và tăng trưởng xuất khẩu⁸ cũng không có gì đáng ngạc nhiên vì Mỹ tiếp tục chiếm tỷ trọng quan trọng trong thương mại của Việt Nam (20%). Mỗi quan hệ này không nhất thiết hàm ý rằng các nhân tố đó là nguyên nhân của các biến động của REER. Chúng ta sẽ xem xét các nhân tố quyết định REER trong phần sau.

Hình 8. Chỉ số tăng trưởng xuất khẩu và tỷ giá danh nghĩa, RER và REER



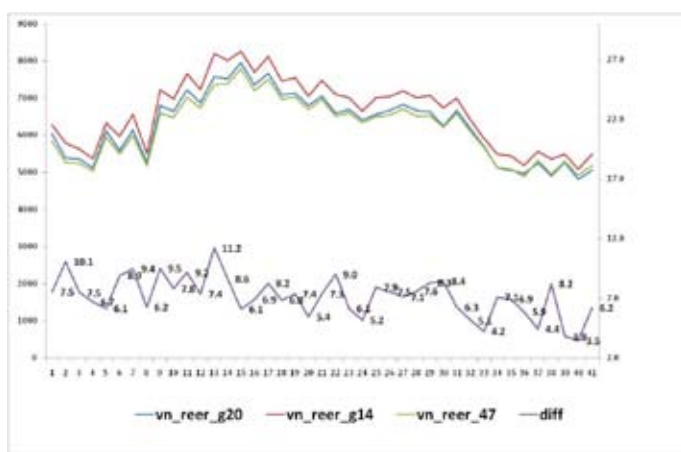
Nguồn: Tính toán của tác giả theo số liệu của NHNN, WEO, GTIS và IFS (2011).

⁸Một hàm hồi quy giản đơn của REER với hai chỉ số này cho kết quả các hệ số dương và có ý nghĩa lớn.

Lựa chọn “tối ưu” về tần suất số liệu và phạm vi các nước

Như đã đề cập từ trước, chúng ta phải đánh đổi giữa: (i) việc đưa thêm nước vào ước lượng với số liệu có tần suất cao hơn để tính REER để có được thông tin chính xác và kịp thời hơn; và (ii) chi phí. Đồng thời, phạm vi các nước càng lớn và tần suất số liệu càng lớn thì lợi ích biên từ việc có được thông tin chính xác và kịp thời càng giảm. Vì vậy, chúng tôi lựa chọn một mẫu “tối ưu”.

Hình 9. REER với các số lượng nước khác nhau



Nguồn: Tính toán của tác giả theo số liệu của NHNN, WEO, GTIS và IFS (2011).

Trong Hình 9, chúng tôi so sánh REER thu được từ ba mẫu với số lượng nước khác nhau. Mẫu thứ nhất gồm 45 nước có được từ đầu như mô tả ở trên. Mẫu hai gồm 20 nước đối tác lớn nhất của Việt Nam trong các giai đoạn 2000-2004 và/hoặc 2005-2010. Mẫu này được gọi là “Nhóm 20”. Mẫu thứ ba gồm 14 nước trong 200 đối tác lớn nhất của cả hai giai đoạn. Kết quả cho thấy không có nhiều khác biệt về xu hướng giữa các mẫu nhưng mức độ thì có thay đổi lớn khi sử dụng mẫu với 14 nước. Có lúc sự khác biệt lên tới 10%. Mẫu 20 nước cho thấy kết quả khá sát với mẫu 45 nước ban đầu. Chúng tôi kết luận rằng tập hợp 20 nước là đủ để xem xét biến động của REER.

Chúng ta cần lưu ý rằng hướng thương mại của Việt Nam thay đổi khá thường xuyên trong quá khứ và có thể cả trong tương lai gần do những thay đổi trong nền kinh tế thế giới và thương mại nên nhóm 20 này có thể cũng sẽ thay đổi. Cần cập nhật thông tin nếu muốn sử dụng REER làm công cụ theo dõi.

CÁC NHÂN TỐ QUYẾT ĐỊNH TỶ GIÁ THỰC HỮU HIỆU VÀ MỨC ĐỘ SAI LỆCH

Đo lường tỷ giá cân bằng

Để xác định được mức độ sai lệch của tỷ giá và trả lời cho câu hỏi một đồng tiền có bị định giá quá cao hoặc quá thấp hay không, chúng ta cần phải xác định được mức cân bằng của tỷ giá. Hầu hết các nghiên cứu về các nhân tố quyết định tỷ giá thường sử dụng khái niệm tỷ giá cân bằng cơ sở (FEER) do Williamson (1994)⁹ đưa ra, theo đó tỷ giá cân bằng được hiểu là tỷ giá thực tế thỏa mãn đồng thời cả cân đối bên trong và bên ngoài. Cân đối bên trong đạt được khi nền kinh tế đạt sản lượng tiềm năng còn cân đối bên ngoài được xác định bởi một cán cân thanh toán bền vững trong trung hạn, tức là mức thặng dư/thâm hụt tài khoản vãng lai phù hợp với dòng chảy ra/vào của vốn trong dài hạn. Tỷ giá cân bằng FEER có xu hướng bỏ qua các yếu tố trong ngắn hạn mang tính chu kỳ và yếu tố đầu cơ trên thị trường ngoại hối. Việc xác định tỷ giá cân bằng này thường đòi hỏi phải sử dụng các mô hình kinh tế lượng vĩ mô có quy mô lớn hoặc các mô hình phân khối. Một dạng khác của FEER là tỷ giá tự nhiên (NATREX) do Stein (1994, 1995, 2002)¹⁰ đưa ra cũng dựa trên các cân đối vĩ mô bên trong và bên ngoài. Tuy nhiên, để xác định NATREX, chúng ta không chỉ xem xét các điều kiện trong trung hạn

⁹Williamson John (1994). Estimating Equilibrium Exchange Rates, Institute for International Economics, Washington DC.

¹⁰Stein, Jerome, Polly Allen, and Associates (1994). The Natural Real Exchange Rate of the US-dollar and Determinants of Capital Flows, In Estimating Equilibrium Exchange Rates, edited by John Williamson, Institute for International Economics, Washington DC; Stein, Jerome, Polly Allen, and Associates (1995). Fundamental Determinants of Exchange Rates, Oxford: Clarendon Press.

mà còn cả trong dài hạn khi mà tổng vốn và nợ nước ngoài hội tụ về các giá trị ở trạng thái dừng của nó.

Cách tiếp cận FEER đã được nhóm tư vấn về tỷ giá (CGER) của IMF áp dụng để đánh giá tỷ giá của một số nước. Chẳng hạn, một nghiên cứu của bộ phận nghiên cứu thuộc IMF (xem IMF 2006) đã sử dụng mô hình hồi quy theo nước (bao gồm các nền kinh tế phát triển và mới nổi) dựa trên các cách tiếp cận khác nhau về tỷ giá nhằm xác định độ sai lệch của tỷ giá một nước. Nghiên cứu này sử dụng 7 biến số (cân đối tài khóa, yếu tố về dân số, tài sản nước ngoài ròng, cân đối về dầu thô, tăng trưởng kinh tế, 2 biến giả mô tả khủng hoảng kinh tế và có trung tâm tài chính) để đưa ra một “tài khoản vãng lai tiêu chuẩn”. Đây được coi là mức cân bằng của tài khoản vãng lai. Sự sai lệch của tài khoản vãng lai so với chuẩn được coi là nguyên nhân dẫn tới sai lệch về tỷ giá. Do vậy, tỷ giá phải được điều chỉnh để phục hồi lại mức cân bằng này của tài khoản vãng lai. Mức độ điều chỉnh được tính toán dựa vào độ co giãn của tỷ giá đối với tài khoản vãng lai.

Mặc dù cách tiếp cận này khá tốt nhưng việc áp dụng nó cho mỗi một nước đơn lẻ có thể có một số lỗ hổng. Việc áp dụng một chuẩn chung cho các nước khác nhau có các điều kiện thể chế khác nhau và do đó có các phản ứng chính sách khác nhau đối với cùng một cú sốc với các kênh tác động khác nhau chưa chắc đã là tốt. Trên thực tế, mối quan hệ giữa tài khoản vãng lai và các nhân tố ảnh hưởng khác ở mỗi nước không chỉ phụ thuộc vào các đặc điểm riêng của mỗi nước mà quan trọng hơn còn phụ thuộc vào mức độ nhạy cảm của tài khoản vãng lai đối với các nhân tố này. Mô hình hồi quy theo nước không thể tách biệt được những khác biệt này mà nó giả định các yếu tố đó là đồng nhất. Các cách tiếp cận khác được mô tả trong nghiên cứu của IMF cũng gặp phải vấn đề tương tự. Do đó, việc áp dụng các phương pháp này cho trường hợp Việt Nam cần phải rất thận trọng bởi vì các vấn đề đã đề cập ở trên.

Một cách tiếp cận khác là dựa vào khái niệm tỷ giá cân bằng hành vi (BEER) do MacDonald (1997)¹¹ và Clark và MacDonald (1998)¹² đưa ra trong đó liên hệ tỷ giá thực tế với một nhóm các biến kinh tế vĩ mô bởi một phương trình duy nhất. Phương trình này sau đó sẽ được ước lượng thống kê sử dụng chuỗi số liệu quan sát được và các giá trị dài hạn của các biến cơ sở nhằm ước lượng tỷ giá cân bằng. Một dạng khác của BEER là tỷ giá cân bằng dài hạn (PEER) là phương pháp xác định tỷ giá cân bằng sử dụng véc tơ đồng tích hợp để phân giải tỷ giá thành cấu phần dài hạn và ngắn hạn trong đó cấu phần dài hạn chính là tỷ giá cân bằng. Một cách tiếp cận nữa là dựa vào việc ước lượng chuỗi số liệu theo thời gian mối quan hệ đồng tích hợp trong dài hạn giữa tỷ giá thực tế và các đại lượng cơ bản trong trung hạn và dài hạn như sự khác biệt về lãi suất, tài sản nước ngoài ròng, năng suất, giá tương đối giữa hàng xuất khẩu - nhập khẩu. Chúng tôi cho rằng phương pháp này thích hợp hơn cả cho trường hợp Việt Nam trong điều kiện hạn chế về số liệu. Chúng ta sẽ xem xét cụ thể phương pháp này dưới đây.

Cách tiếp cận BEER cũng được áp dụng trong rất nhiều nghiên cứu gần đây về tỷ giá. Trong mô hình BEER đưa ra bởi Frait và các đồng tác giả (2004)¹³, các biến giải thích bao gồm sự khác biệt về năng suất, giá tương đối giữa hàng thương mại và phi thương mại (phản ánh hiệu ứng Balassa-Samuelson), tài sản nước ngoài ròng, giá tương đối giữa hàng xuất khẩu - nhập khẩu, độ mở của nền kinh tế (tỷ trọng tổng kim ngạch xuất nhập khẩu trong GDP), sự khác biệt về lãi suất thực, chi tiêu Chính phủ và FDI.

Frait và các đồng tác giả (2004) sử dụng 4 phương pháp xác định tỷ giá cân bằng: (i) phương pháp lọc Hodrick-Prescott; (ii)

¹¹MacDonald, Ronald (1997) What Determines Real Exchange Rates? The Long and Short of It, Working Paper no. WP/97/21, IMF, Washington DC.

¹²Clark, Peter B., and Ronald MacDonald (1998). Exchange Rates and Economic Fundamentals: A Methodological Comparison of BEERs and FEERs, Working Paper no. WP/98/67, IMF, Washington DC.

¹³Frait, Jan, Lubos Komarek, and Martin Melecky (2006). The Real Exchange Rate Misalignment in the Five Central European Countries, Working Paper no. 739, Department of Economics, The University of Warwick, Coventry.

phương pháp lọc Band-Pass; (iii) phương pháp Engle-Granger; và (iv) phương pháp ARDL. Hai phương pháp cuối là dựa trên mô hình BEER đã nói ở trên.

Jongwanich (2009)¹⁴ đưa ra một phương pháp khác hoàn toàn có thể thực hiện được trong thực tế để xác định mức độ sai lệch của tỷ giá sử dụng mô hình BEER. Các biến cơ bản mà Jongwanich sử dụng cũng khá tương đồng với nhóm các biến số mà Frait và các đồng tác giả (2009) sử dụng. Tuy nhiên, tỷ giá thực mà Jongwanich (2009) sử dụng không phải là tỷ giá song phương mà là tỷ giá đa phương (REER). Sau khi tính toán REER và có được các số liệu về các biến kinh tế cơ bản, Jongwanich (2009) sử dụng thủ tục Johansen để xác định mối quan hệ đồng tích hợp trong dài hạn giữa các biến và qua đó xác định được tỷ giá cân bằng.

Sau khi xác định được tỷ giá cân bằng thì việc tiếp theo sẽ là xác định mức độ sai lệch của tỷ giá. Cả Jongwanich (2009) và Frait cùng các đồng tác giả (2004) đều cho rằng mức độ sai lệch của tỷ giá là sự khác biệt giữa tỷ giá hiện hành và mức cân bằng trong dài hạn của nó. Có hai khái niệm về mức độ sai lệch của tỷ giá. Khái niệm thứ nhất là *sai lệch hiện tại*, chính là sự khác biệt giữa tỷ giá hiện hành và giá trị ước lượng của tỷ giá sử dụng các giá trị hiện hành của các biến kinh tế cơ bản. Sai lệch hiện tại chính là sự biến động ngắn hạn của tỷ giá. Khái niệm thứ 2 là *tổng độ sai lệch*, là sự khác biệt giữa tỷ giá hiện hành và giá trị ước lượng của tỷ giá sử dụng các giá trị bền vững của các biến kinh tế cơ bản.

Giống như Clark và MacDonald (1998) và Jongwanich (2009), chúng ta định nghĩa tỷ giá thực hiện hành như sau:

$$RER_t = \beta_1'Z_{1t} + \beta_2'Z_{2t} + \tau'T_t + \varepsilon_t \quad (0.1)$$

¹⁴Jongwanich, Juthathip (2009). Equilibrium Real Exchange Rate, Misalignment, and Export Performance in Developing Asia, Working Paper no. 151, ADB, Manila.

trong đó T là nhóm các biến ngắn hạn, Z_{1t} và Z_{2t} là các biến kinh tế cơ bản trung và dài hạn. Gọi $\bar{Z}_{1t}$ và $\bar{Z}_{2t}$ là các giá trị bền vững của các biến kinh tế cơ bản trung và dài hạn thì tỷ giá cân bằng được xác định bởi công thức sau:

$$REER_t^* = \beta_1' \bar{Z}_{1t} + \beta_2' \bar{Z}_{2t} \quad (0.2)$$

Sai lệch hiện tại là:

$$CM_t = \tau' T_t + \varepsilon_t \quad (0.3)$$

Tổng sai lệch là:

$$TM_t = \tau' T_t + \varepsilon_t + \beta_1' (Z_{1t} - \bar{Z}_{1t}) + \beta_2' (Z_{2t} - \bar{Z}_{2t}) \quad (0.4)$$

Mô hình cho Việt Nam

Nghiên cứu của chúng tôi về tỷ giá cân bằng và mức độ sai lệch của tỷ giá sẽ dựa trên cách tiếp cận BEER như Frai và các đồng tác giả (2004) và Jongwanich (2009) đã làm. Tỷ giá thực cân bằng được xác định từ ngang bằng lãi suất ngầm định (UIP) và phụ thuộc vào các biến kinh tế vĩ mô cơ bản như sự khác biệt về năng suất, tài sản nước ngoài ròng, giá tương đối giữa hàng xuất khẩu - nhập khẩu, độ mở của nền kinh tế, sự khác biệt về lãi suất thực, chi tiêu chính phủ và FDI. Phương trình tỷ giá như sau¹⁵:

$$REER = f(NFA, PROD, TOT, OPEN, GEXP, FDI, RR) \quad (0.5)$$

NFA được dự đoán có mối quan hệ ngược chiều với $REER$. Sự gia tăng của NFA thường có tác động về mặt thu nhập làm tăng cầu nội địa. Để khôi phục các cân đối bên trong và bên ngoài, giá của hàng phi thương mại phải tăng so với giá hàng thương mại. Do đó, $REER$ giảm xuống (tức là lên giá).

¹⁵Về việc xây dựng phương trình này, xem Clark và MacDonald (1998), Jongwanich (2009).

Tăng trưởng năng suất ở khu vực mậu dịch nội địa so với các nước bạn hàng (PROD) có tác động ngược chiều tới REER thông qua hiệu ứng Balassa-Samuelson. Sự gia tăng của PROD làm tăng cầu về lao động trong nước trong ngành sản xuất hàng mậu dịch. Dưới điều kiện về việc làm đầy đủ, lao động sẽ bị hút từ khu vực hàng mậu dịch sang khu vực hàng phi mậu dịch. Do đó, mức lương ở khu vực phi mậu dịch sẽ tăng làm tăng giá hàng phi mậu dịch. Kết quả là REER sẽ giảm.

Sự cải thiện về giá tương đối xuất nhập khẩu (TOT) có nghĩa là giá xuất khẩu tăng lên tương đối so với giá nhập khẩu. Điều này sẽ ảnh hưởng tới tỷ giá REER thông qua hiệu ứng thu nhập và thay thế. Một mặt, thu nhập tăng làm tăng cầu nội địa, qua đó làm REER giảm. Mặt khác, giá hàng nhập khẩu thấp tương đối có nghĩa là lượng cầu về hàng mậu dịch tăng lên và lượng cầu về hàng phi mậu dịch giảm xuống. Hiệu ứng thay thế này do đó dẫn tới việc giá hàng phi mậu dịch giảm làm tỷ giá tăng. Vì hiệu ứng thu nhập và thay thế ngược chiều nhau nên xu hướng tác động của TOT tới REER là không rõ ràng. Như Jongwanich (2009) đã chỉ ra, rất nhiều nghiên cứu thực nghiệm đã cho thấy ở các nước đang phát triển, sự cải thiện về TOT có xu hướng làm giảm REER vì hiệu ứng thu nhập thường mạnh hơn hiệu ứng thay thế ở các nước này.

Độ mở cửa lớn hơn của nền kinh tế dẫn tới cầu về hàng mậu dịch cao hơn. Để khôi phục trạng thái cân bằng thì giá hàng phi mậu dịch phải giảm để làm dịch chuyển cầu từ hàng mậu dịch sang hàng phi mậu dịch. Do đó, REER được dự đoán là sẽ có quan hệ thuận chiều với độ mở cửa của nền kinh tế.

Tác động của chi tiêu chính phủ (GEXP) đối với tỷ giá REER là không rõ ràng và phụ thuộc vào việc Chính phủ chi nhiều vào hàng mậu dịch hay phi mậu dịch. Tăng chi tiêu chính phủ vào hàng phi mậu dịch có nghĩa là cầu về hàng phi mậu dịch tăng và giá của nó cũng tăng lên. Do đó, REER sẽ giảm. Mặt khác nếu Chính phủ

chi nhiều vào hàng mậu dịch thì có tác động ngược lại đối với tỷ giá. Nếu như Chính phủ chi phần lớn vào hàng phi mậu dịch thì chúng ta đoán rằng GEXP và REER có quan hệ ngược chiều.

Cả chênh lệch về lãi suất thực và FDI đều được dự đoán là có mối quan hệ nghịch chiều với tỷ giá. Chênh lệch lãi suất càng cao làm cho nguồn vốn chảy vào trong nước càng nhiều trong khi FDI cao cũng đồng nghĩa với việc dòng vốn chảy vào sẽ cao. Do đó, REER sẽ giảm để phục hồi cân bằng bên trong và bên ngoài.

Bảng 2. Ước lượng REER dài hạn cho mỗi quốc gia: Tóm tắt kết quả cho các nước thu nhập thấp (LICs) và các nền kinh tế mới nổi (EMEs)

	LICs		EMEs	
	Số	Phần trăm	Số	Phần trăm
Số hệ số dài hạn được ước lượng	52		51	
Trong đó số có ý nghĩa thống kê là	29	55,8	48	94,1
Số hệ số dài hạn được ước lượng có dấu không rõ ràng	30		24	
Trong đó số có ý nghĩa thống kê	16	53,3	24	100
Trong đó có dấu đúng và có ý nghĩa thống kê	10	33,3	16	66,7

Nguồn: Gabriel Di Bella, Mark Lewis, and Aurélie Martin (2007).

Mô hình này đã được sử dụng khá nhiều trong những năm gần đây và cho những kết quả rất hữu ích. Tuy nhiên, cần phải chú ý một số yếu tố làm cho việc ước lượng, áp dụng và diễn giải REER ở các nước đang phát triển trở nên phức tạp hơn. Các yếu tố này gồm có các cú sốc về giá tương đối giữa xuất khẩu - nhập khẩu, những thay đổi thường xuyên về mặt chính trị và thể chế, sự không hoàn hảo của thị trường, tính dễ thay đổi của các dòng tài chính, các vấn đề về điều hành tỷ giá và kiểm soát vốn¹⁶. Do vậy, việc ước lượng REER có thể có kết quả ngoài dự đoán và khó giải thích. Nhóm nghiên cứu của IMF chỉ ra rằng

¹⁶Gabriel Di Bella, Mark Lewis, and Aurélie Martin (2007). Assessing Competitiveness and Real Exchange Rate Misalignment in Low-Income Countries. IMF Working Paper, August 2007. Policy Development and Review Department

chỉ 1/3 các hệ số dài hạn ước lượng được trong các mô hình ở các nước LICs là đúng về dấu đồng thời có ý nghĩa thống kê (Bảng 2).

LỰA CHỌN MÔ HÌNH VÀ KẾT QUẢ THỰC NGHIỆM CHO VIỆT NAM

Do một số khó khăn về sự sẵn có và độ tin cậy của số liệu, chúng tôi tiến hành ước lượng tỷ giá REER ở Việt Nam với số liệu theo quý bắt đầu từ quý I/2000 trở lại đây.

Số liệu sử dụng để ước lượng tỷ giá cân bằng và mức độ sai lệch của tỷ giá là số liệu chuỗi thời gian theo quý, lấy chủ yếu từ 2 nguồn chính - Tổng cục Thống kê và IFS - cho giai đoạn 2000-2010. NFA được tính theo tỷ lệ của NFA của toàn bộ hệ thống ngân hàng (cơ sở dữ liệu IFS) trên GDP danh nghĩa (lấy từ GSO). PROD là tỷ lệ giữa GDP thực tế bình quân trên lao động của Việt Nam và của Mỹ, dùng làm biến thay thế cho khác biệt về năng suất giữa Việt Nam và các bạn hàng chính. Số liệu được tính toán dựa trên số liệu lấy từ Tổng cục Thống kê Việt Nam và cơ sở dữ liệu của Ngân hàng Dự trữ Liên bang Mỹ. TOT được tính bằng tỷ lệ giữa chỉ số giá xuất khẩu và chỉ số giá nhập khẩu lấy từ Tổng cục Thống kê. Độ mở cửa của nền kinh tế Việt Nam được thay thế bằng tỷ lệ giữa tổng kim ngạch xuất nhập khẩu trên GDP danh nghĩa, tính toán từ số liệu của Tổng cục Thống kê. Chi tiêu chính phủ, GEXP, là tỷ lệ giữa chi tiêu chính phủ trên GDP danh nghĩa. Số liệu lấy từ Tổng cục Thống kê và Bộ Tài chính. Cuối cùng là FDI đo bằng tỷ lệ đầu tư trực tiếp nước ngoài trên GDP danh nghĩa lấy từ cơ sở dữ liệu IFS. Tất cả các biến, trừ REER, đều được điều chỉnh tính mùa vụ bởi các tác giả.

Lựa chọn mô hình

Chúng tôi sử dụng thủ tục tiêu chuẩn để ước lượng REER. Trước hết, chúng tôi sử dụng các kỹ thuật ước lượng và mô hình thích hợp để xác định các yếu tố tác động tới REER trong dài hạn. Sau đó giá trị ước lượng BEER sẽ được tính bằng giá trị ước lượng

dài hạn của REER dựa trên giá trị lọc của các biến kinh tế cơ bản. Sự chênh lệch giữa giá trị hiện hành của REER và BEER ước lượng được chính là độ lệch của tỷ giá. Phần quan trọng nhất trong thủ tục này chính là việc xác định mô hình.

Như đã đề cập ở trên, chúng ta có thể sử dụng mô hình điều chỉnh sai số để ước lượng các hệ số dài hạn cho phương trình REER. Trong trường hợp có nhiều hơn 1 véc tơ đồng tích hợp thì phương trình dài hạn có thể khó xác định hơn. Kiểm định về đồng tích hợp cho thấy có 5 véc tơ đồng tích hợp (Bảng 3). Vì vậy, việc xác định mối quan hệ trong dài hạn với chỉ 1 phương trình là khó khăn. Do đó, mô hình điều chỉnh sai số có vẻ như không thích hợp trong trường hợp này.

Bảng 3. Kiểm định mức độ đồng tích hợp: Độ trễ (sai phân bậc 1): 1 đến 3

Số phương trình đồng tích hợp giả định	Giá trị Eigen	Kiểm định Trace Test		Kiểm định Max-Eigen	
		Thống kê Trace	Giá trị kiểm định 0.05	Thống kê Max-Eigen	Giá trị kiểm định 0,05
Không *	0,864	233,043	95,754	73,761	40,078
Tối đa có 1 *	0,780	159,282	69,819	56,050	33,877
Tối đa có 2 *	0,699	103,232	47,856	44,467	27,584
Tối đa có 3 *	0,562	58,765	29,797	30,567	21,132
Tối đa có 4 *	0,531	28,198	15,495	28,023	14,265
Tối đa có 5	0,005	0,175	3,841	0,175	3,841

Chú ý: Kiểm định Trace cho thấy có 5 phương trình đồng tích hợp tại mức 0,05.
 Kiểm định giá trị Max-eigenvalue cho thấy có 5 phương trình đồng tích hợp tại mức 0,05.

Do nguyên nhân đề cập ở trên, chúng tôi sẽ sử dụng mô hình phân phối trễ tự hồi quy đa thức (Autoregressive Polynomial Distributed Lag) ARPDL. Về lý thuyết, mô hình này có dạng như sau:

$$\begin{aligned}
 REER_t = & \alpha + \sum_{i=1}^{p_1} \beta_i^1 FDI_{t-i} \\
 & + \sum_{i=1}^{p_2} \beta_i^2 NFA_{t-i} + \sum_{i=1}^{p_3} \beta_i^3 TOT_{t-i} + \sum_{i=1}^{p_4} \beta_i^4 OPEN_{t-i} + \sum_{i=1}^{p_5} \beta_i^5 PROD_{t-i} + u_t
 \end{aligned}$$

trong đó:

REER: tỷ giá thực hữu hiệu

FDI: tỷ lệ FDI trên GDP

NFA: tỷ lệ tài sản nước ngoài ròng trên GDP

OPEN: chỉ số độ mở cửa của nền kinh tế

PROD: chỉ số chênh lệch năng suất

tất cả các biến trên đều ở dạng lôgarit;

Phần tự hồi quy được định nghĩa thuộc một trong các dạng sau:

$$AR(1):u_t = pu_{t-1} + \varepsilon_t$$

$$AR(2):u_t = pu_{t-2} + \varepsilon_t$$

$$AR(4):u_t = pu_{t-4} + \varepsilon_t$$

$$\text{và } AR(1,2):u_t = p_1u_{t-1} + p_2u_{t-2} + \varepsilon_t$$

Các bậc 1, 2 và 4 thể hiện tác động trễ sau 1 quý, nửa năm, và 1 năm. Việc lựa chọn dạng nào sẽ phụ thuộc vào các tiêu chí AIC và SBC. Bảng 4 tóm tắt các kết quả ước lượng của mô hình với 4 lựa chọn tự hồi quy như đề cập ở trên. Từ kết quả này, chúng tôi quyết định chọn dạng tự hồi quy $AR(1)$ vì nó cho giá trị AIC và SBC nhỏ nhất.

Bảng 4. Tóm tắt các kết quả hồi quy với 4 lựa chọn về tự hồi quy

	AR1		AR12		AR2		AR4	
	Hệ số	Thống kê t	Hệ số	Thống kê t	Hệ số	Thống kê t	Hệ số	Thống kê t
FDI	-0,056	-1,076	-0,071	-1,238	-0,094	-1,916	-0,099	-1,990
NFA	0,504	3,900	0,502	3,704	0,511	4,271	0,537	4,699
OPEN	-0,214	-1,619	-0,255	-1,524	-0,267	-1,724	-0,402	-2,427
TOT	-0,191	-0,569	-0,374	-0,910	-0,385	-1,089	-0,095	-0,298
PROD	-4,328	-5,609	-3,790	-3,372	-3,484	-4,190	-3,678	-3,817
R-squared	0,954		0,955		0,949		0,950	

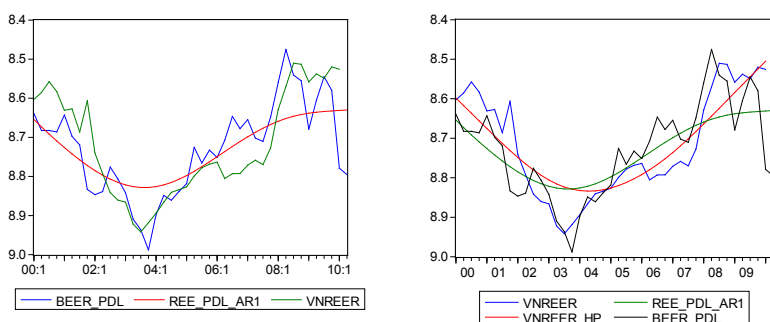
Adjusted R-squared	0,933	0,931	0,925	0,921
Akaike info criterion	-3,662	-3,598	-3,535	-3,419
Schwarz criterion	-3,139	-3,026	-3,007	-2,835
F-statistic	46,749	40,237	40,469	32,950
Durbin-Watson stat	2,061	1,831	1,334	1,134

Có thể thấy rằng ngoài NFA thì tất cả các hệ số ước lượng của các biến độc lập đều cho dấu đúng như dự đoán, tuy rằng chỉ có 2 hệ số là có ý nghĩa thống kê. Hệ số ước lượng của NFA có dấu ngược với dự đoán ban đầu nhưng lại có ý nghĩa thống kê. Điều này cũng thể hiện trong các ước lượng sử dụng dạng tự hồi quy khác và khá nhất quán. Do vậy, chúng tôi kết luận rằng có mối quan hệ dài hạn giữa các biến tỷ giá, tài sản nước ngoài ròng, chênh lệch năng suất, độ mở của nền kinh tế và FDI. Trong các biến cơ bản thì chênh lệch năng suất, độ mở của nền kinh tế và FDI ở một mức độ nào đó có tác động như dự đoán trong dài hạn tới tỷ giá. So với kết quả ước lượng cho các nước có thu nhập thấp hoặc các nền kinh tế mới nổi trong Chinn (2005) thì ước lượng REER của Việt Nam cũng cho kết quả khá tốt. Có một số vấn đề cần lý giải, chẳng hạn như tác động trái chiều của NFA tới tỷ giá cân bằng nhưng nhìn chung kết quả ước lượng là có ý nghĩa. Nếu chênh lệch về năng suất tăng 1% sẽ làm REER giảm 4,33% (hàng Việt Nam lên giá) trong khi 1% tăng lên của FDI làm cho tỷ giá thực hữu hiệu giảm khoảng 0,056%. Bảng 4 cũng cho thấy nếu độ mở cửa của nền kinh tế tăng 1% sẽ làm tỷ giá giảm 0,21%. Điểm cuối cùng có thể thấy là mối quan hệ giữa NFA và REER ở Việt Nam không đúng như lý thuyết dự báo khi mà theo ước lượng sự gia tăng của NFA thêm 1% sẽ làm REER tăng 0,5%.

Hình 10 vẽ các giá trị REER thực tế và các giá trị ước lượng BEER. Trước hết có thể thấy rằng, nếu xét về biến động theo thời gian thì tỷ giá cân bằng theo ước lượng biến động theo cùng chiều

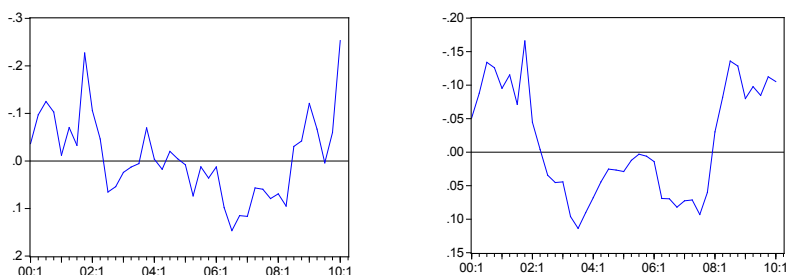
với REER trong 10 năm qua, tức là giảm giá cho tới quý cuối cùng của năm 2003 và lên giá sau đó trở đi. Điều thứ hai, khi so sánh với giá trị cân bằng, ta có thể thấy là tỷ giá hiện hành bị định giá cao trong giai đoạn từ quý I năm 2000 cho tới quý II năm 2002. Sau giai đoạn này thì tỷ giá thực hữu hiệu lại liên tục bị định giá thấp (so với giá trị cân bằng) cho tới đầu năm 2008. Kể từ đó trở đi tỷ giá REER lại đi vào giai đoạn định giá cao giống như giai đoạn đầu những năm 2000 nhưng ở mức độ cao hơn trước và cho tới giữa năm 2010 đã bị định giá cao hơn 20% so với giá trị cân bằng. Điều này làm giảm sức cạnh tranh về giá của hàng Việt Nam so với các nước khác.

Hình 10. Tỷ giá cân bằng



Để đánh giá chi tiết mức độ sai lệch của tỷ giá, chúng tôi tính toán và vẽ đồ thị 2 loại độ lệch tỷ giá là sai lệch hiện tại và tổng sai lệch, kết quả được trình bày ở Hình 11. Giai đoạn trước năm 2002, tổng độ sai lệch là âm (tương đương với định giá quá cao) trong đó có thời điểm đạt tới trên -20%. Giai đoạn tiếp theo đó là giai đoạn tỷ giá bị định giá thấp với tổng độ sai lệch dao động trong khoảng 0 đến 18% cho tới đầu năm 2008. Trong những năm gần đây, mức độ lệch của tỷ giá hiện hành so với mức cân bằng dao động trong khoảng từ 0 đến -20%. Từ Hình 11 cũng có thể thấy rằng phần lớn sự sai lệch về tỷ giá là do sự tác động của các yếu tố ngắn hạn vì độ lệch hiện tại chiếm phần lớn trong tổng độ lệch của tỷ giá.

Hình 11. Sai lệch của Tỷ giá: Tổng sai lệch và Sai lệch hiện tại



Kết luận

Kết quả ước lượng tỷ giá thực hữu hiệu dài hạn và tính toán độ sai lệch của tỷ giá đã khẳng định một thực tế là đồng tiền của Việt Nam đã liên tục bị định giá cao trong 3 năm đầu của thập kỷ vừa qua và tiếp tục xu hướng đó trong 3 năm gần đây với mức độ còn nghiêm trọng hơn trước. Xen giữa hai giai đoạn này là giai đoạn mà đồng tiền bị định giá thấp nhưng không ổn định và có lúc bị lệch tới 20% trước khi khủng hoảng toàn cầu xảy ra. Kết quả này cần phải kiểm tra thêm, bao gồm cả các phân tích độ nhạy cảm của việc lựa chọn mô hình và các biến số. Tuy nhiên, kết quả này cũng cho thấy còn có nhiều vấn đề cần được tiếp tục thảo luận và phân tích sâu hơn về cách thức, công cụ, ưu tiên chính sách trong vấn đề quản lý tỷ giá trong thời gian qua. Rất có thể sự sai lệch tỷ giá như đã phân tích ở trên là kết quả của việc lựa chọn chính sách, ưu tiên ổn định vĩ mô, hạn chế những tác động tiêu cực của việc phá giá đồng tiền đến các cân đối vĩ mô nói chung, trong đó có vấn đề trả nợ nước ngoài, ổn định giá cả. Tuy nhiên, ngay cả trong trường hợp đó thì những ảnh hưởng bất lợi của việc duy trì sai lệch tỷ giá trong thời gian dài cũng cần được xem xét đến và có những điều chỉnh phù hợp, kịp thời và cân bằng hơn. Điều đó sẽ giúp cho việc điều hành tỷ giá trong tương lai hiệu quả, linh hoạt hơn, tạo môi trường cạnh tranh thuận lợi cho nền kinh tế.

CHƯƠNG 3

TÁC ĐỘNG CỦA TỶ GIÁ ĐẾN XUẤT KHẨU: MÔ HÌNH VECM

Đã có nhiều công trình nghiên cứu đến tác động của tỷ giá đến xuất khẩu nói riêng và cán cân thương mại nói chung. Các công trình nghiên cứu này nhìn chung đều xây dựng trên cơ sở hàm xuất khẩu và hàm cầu nhập khẩu. Thêm vào đó, phần đông các nghiên cứu trong lĩnh vực này tập trung vào tác động của tỷ giá đến tổng xuất/nhập khẩu của cả nền kinh tế¹⁷ trên cơ sở kiểm định điều kiện Marshall-Lerner về tác động của tỷ giá đến việc cải thiện cán cân thanh toán hoặc cán cân thương mại.

Cũng có những công trình đánh giá tác động của tỷ giá đến từng sản phẩm riêng biệt. Konandreas và các đồng tác giả (1978) ước lượng hàm cầu nhập khẩu đối với lúa mì của Mỹ từ 5 khu vực khác nhau. Theo cách ước lượng này, cầu nhập khẩu lúa mì của Mỹ là hàm phụ thuộc vào lượng lúa mì sản xuất tại chỗ (được coi như mặt hàng thay thế với sản phẩm lúa mì Mỹ), giá cả tương đối giữa lúa mì tại chỗ và lúa mì nhập khẩu từ Mỹ, thu nhập bình quân và lượng lúa mì được xuất khẩu từ Mỹ theo chương trình ưu đãi đặc biệt. Theo mô hình này thì tỷ giá có thể tác động đến xuất khẩu lúa mì của Mỹ theo hai kênh tác động chính. Đó là giá tương đối (hay tỷ giá thực giữa đô la Mỹ và đồng tiền địa phương và kênh thứ hai là

¹⁷Senhadji (1998), Vasquez và Charquero (2007), Garg và Ramesh (2005).

thu nhập bình quân đầu người tính theo USD. Một nghiên cứu khác của Gunawardana và các đồng tác giả (2008) đề cập đến tác động của tỷ giá đến một sản phẩm. Đó là mô hình hàm cầu của Thái Lan về sản phẩm từ sữa của Australia. Công trình này sử dụng hàm cầu nhập khẩu truyền thống trong đó biến giá cả và biến tỷ giá được tách riêng ra. Giá tương đối được xác định như là tỷ số giữa giá xuất khẩu của Mỹ với chỉ số giá của các đối thủ cạnh tranh trên thị trường nước nhập khẩu.

ĐỊNH DẠNG MÔ HÌNH

Trong nghiên cứu này chúng tôi sử dụng mô hình điều chỉnh sai số vector (vector error correction model (VECM)) để đánh giá tác động của tỷ giá đến xuất khẩu của Việt Nam ra các thị trường khác. Về mặt nguyên tắc, mô hình này có thể áp dụng cho cả biến số về khối lượng xuất khẩu và tổng kim ngạch xuất khẩu cho một sản phẩm nhất định. Tuy nhiên, việc sử dụng biến kim ngạch xuất khẩu thay cho khối lượng xuất khẩu trong mô hình có một số ưu điểm nhất định:

- Các kết quả suy ra từ 2 mô hình (sử dụng khối lượng xuất khẩu hay kim ngạch xuất khẩu) có thể không khác nhau nhiều về ý nghĩa thống kê. Sự khác biệt có chăng sẽ là ở mức độ ảnh hưởng, thể hiện ở giá trị của các hệ số được ước lượng. Thực ra vì kim ngạch xuất khẩu bằng tích của khối lượng và giá cả nên khi đưa vào mô hình dưới dạng hàm logarit, chúng ta có thể có 2 mô hình tương đương với các sai số khác nhau. Trong cả hai trường hợp thì ước lượng thu được đều là ước lượng không chệch.
- Sử dụng hàm ước lượng với biến giải thích là khối lượng xuất khẩu sẽ khó chỉ ra tác động của tỷ giá đến cán cân thương mại hoặc cán cân thanh toán. Do vậy sẽ hạn chế ý nghĩa của mô hình. Ngược lại, ước lượng hàm kim ngạch

xuất khẩu sẽ cho ta những thông tin để nhận biết tốt hơn về tác động của tỷ giá đến cán cân thương mại/cán cân thanh toán.

- Điểm cuối cùng là phạm vi áp dụng của mô hình với biến giải thích là kim ngạch xuất khẩu sẽ rộng hơn vì trong nhiều trường hợp thông tin về khối lượng xuất khẩu là không có được hoặc khó tiếp cận.

Bên cạnh đó, một trong những lợi thế của việc sử dụng mô hình VECM là có thể có được các thông tin về tác động của tỷ giá trong dài hạn và ngắn hạn, các hàm phản ứng (impulse function).

Mô hình VECM sử dụng trong nghiên cứu này có dạng chung như sau:

$$\Delta \text{EXPORT}_t = \alpha_1 \xi_{t-1} + \sum_{i=1}^p \eta_{1i} \Delta \text{EXPORT}_{t-i} + \sum_{j=1}^q \gamma_{1j} \Delta \text{EXRATE}_{t-j} + \beta_1 \Delta \text{DEMAND}_t + u_{1t} \quad (0.6)$$

$$\Delta \text{EXRATE}_t = \alpha_2 \xi_{t-1} + \sum_{i=1}^p \eta_{2i} \Delta \text{EXPORT}_{t-i} + \sum_{j=1}^q \gamma_{2j} \Delta \text{EXRATE}_{t-j} + \beta_2 \Delta \text{DEMAND}_t + u_{2t} \quad (0.7)$$

$$\text{EXPORT}_t = c + \lambda \text{EXRATE}_t + \xi_t \quad (0.8)$$

Trong đó:

EXPORT là log của xuất khẩu của Việt Nam sang Mỹ.

DEMAND là log của tổng kim ngạch nhập khẩu của Mỹ (theo từng sản phẩm). Giá trị này được coi như là biến đại diện cho tổng nhu cầu của Mỹ về sản phẩm trên.

EXRATE là tỷ giá thực của đồng Việt Nam.

Phương trình thể hiện phương trình cân bằng trong dài hạn hoặc vector đồng tích hợp giữa tỷ giá và xuất khẩu. Các hệ số α_1 và α_2 trong các phương trình và thể hiện tốc độ điều chỉnh đến trạng thái cân bằng dài hạn của nền kinh tế.

Trong nghiên cứu này chúng tôi tách hai thành tố: tỷ giá danh nghĩa và chỉ số giá cả ra khỏi biến tỷ giá thực để xem xét tác động của cả hai biến số này: tỷ giá danh nghĩa và chỉ số giá cả đến xuất khẩu. Cách tiếp cận này có những ưu điểm hơn so với việc nghiên cứu tác động của tỷ giá thực bởi lẽ trên thực tế các giao dịch thương mại giữa nhà xuất khẩu và nhập khẩu thường được dựa trên cơ sở tỷ giá danh nghĩa (có thể điều chỉnh theo chỉ số giá cả trong một vài trường hợp). Do vậy biến tỷ giá danh nghĩa sẽ là phù hợp hơn so với biến tỷ giá thực trong việc ra các quyết định về xuất khẩu. Các doanh nghiệp vẫn tiếp tục xuất khẩu ngay cả khi tỷ giá thực có chiều hướng tăng giá trong khi tỷ giá danh nghĩa vẫn giảm. Thực tế về xuất khẩu của Việt Nam trong thời gian quan khi tỷ giá thực và tỷ giá danh nghĩa tiến triển theo hai xu hướng ngược chiều nhau do mức lạm phát tăng cao có vẻ như ủng hộ luận điểm này. Có thể coi đây như một hiện tượng “ảo giác về tỷ giá” khi nhà xuất khẩu vẫn tiếp tục xuất khẩu khi thu nhập thực tế bị giảm do tỷ giá thực tăng trong khi tỷ giá danh nghĩa giảm, tương tự như hiện tượng “ảo giác tiền tệ” trên thị trường lao động khi người lao động tăng cầu lao động khi tiền lương danh nghĩa tăng mặc dù tiền lương thực tế giảm.

Do vậy mô hình áp dụng trong nghiên cứu này bao gồm 3 biến cơ bản nội sinh: kim ngạch xuất khẩu EXPORT, tỷ giá danh nghĩa EXRATE và chỉ số giá cả PRICE. Dạng tổng quát của mô hình VECM được thể hiện trong các phương trình dưới đây:

$$\begin{aligned}\Delta EXPORT_t = & \alpha_3 \xi_{t-1} + \beta_1 \xi \lambda_{t-1} + \sum_{i=1}^p \eta_{bi} \Delta EXPORT_{t-i} + \sum_{i=1}^q \eta_{bi} \Delta PRICE_{t-i} \\ & + \sum_{i=1}^{\xi} \eta_{bi} \Delta EXRATE_{t-i} + \Delta USIMPORT_{t-1} + \Delta USPRIC_{t-1} + u_{2t}\end{aligned}\quad (0.9)$$

$$\begin{aligned}\Delta PRICE_t = & \alpha_3 \xi_{t-1} + \beta \xi \lambda_{t-1} + \sum_{i=1}^p \eta_{3i} \Delta EXPORT_{t-i} + \sum_{i=1}^q \eta_{3i} \Delta PRICE_{t-i} \\ & + \sum_{i=1}^{\xi} \eta_{3i} \Delta EXRATE_{t-i} + \Delta USIMPORT_{t-1} + \Delta USPRIC_{t-1} + u_{2t}\end{aligned}\quad (0.10)$$

$$\begin{aligned}\Delta EXRATE_t = & \alpha_3 \xi_{t-1} + \beta_3 \xi \lambda_{t-1} + \sum_{i=1}^p \eta_{3i} \Delta EXPORT_{t-i} + \sum_{i=1}^q \eta_{3i} \Delta PRICE_{t-i} \\ & + \sum_{i=1}^{\xi} \eta_{3i} \Delta EXRATE_{t-i} + \Delta USIMPORT_{t-1} + \Delta USPRIC_{t-1} + u_{2t}\end{aligned}\quad (0.11)$$

Trong đó ξ_{t-1} và λ_{t-1} là các vector đồng tích hợp. Tất cả các biến đều ở dạng logarit tự nhiên.

Trong mô hình này các biến tổng nhập khẩu của Mỹ USIMPORT và chỉ số giá cả của Mỹ, USPRICE là các biến ngoại sinh. Giả thiết này được xây dựng trên cơ sở là khối lượng xuất khẩu của Việt Nam vào thị trường Mỹ là chưa đủ lớn đến mức chi phối thị trường Mỹ cả về giá cả và khối lượng giao dịch.

Một trong những vấn đề được quan tâm hiện nay ở nước ta là ảnh hưởng của Trung Quốc tại các thị trường xuất khẩu của Việt Nam. Một mặt chính sách tỷ giá của Trung quốc theo hướng duy trì đồng Nhân dân tệ yếu có tác dụng thúc đẩy xuất khẩu của Trung Quốc do vậy có thể ảnh hưởng đến các đối thủ cạnh tranh khác trên cùng một thị trường. Việt Nam có nhiều điểm chung về danh mục hàng hóa xuất khẩu vào các thị trường chính như Trung Quốc (dệt may, giày dép, điện tử). Vì vậy, có thể xuất khẩu của Việt Nam bị ảnh hưởng của xuất khẩu từ Trung Quốc. Mặt khác, nếu đó là các mặt hàng bổ sung thì tác động cạnh tranh sẽ theo chiều khác hẳn. Để xem xét ảnh hưởng của cả 2 yếu tố: kim ngạch xuất khẩu và tỷ giá đồng nhân dân tệ đến xuất khẩu của Việt Nam trên cùng một thị trường, chúng tôi mở rộng mô hình bằng cách bổ sung thêm 2 biến ngoại sinh là kim ngạch xuất khẩu của Trung Quốc và tỷ giá nhân dân tệ so với đồng tiền bản địa tại thị trường nhập khẩu. Mô hình mở rộng vẫn là mô hình VECM với 3 biến ngoại sinh và 2 vector đồng tích hợp.

SỐ LIỆU

Trong nghiên cứu này chúng tôi dùng 2 nguồn số liệu thương mại chính để ước lượng mô hình. Đối với thị trường Mỹ, chúng tôi sử dụng cả số liệu của US Trade data với mức SITC cấp 3 (3-digit SITC). Theo cách phân loại này thì có tới 262 nhóm sản phẩm. Tuy nhiên trong mô hình, chúng tôi chỉ sử dụng 195 nhóm sản phẩm vì

một số nhóm sản phẩm khác không có đủ số liệu cho việc ước lượng mô hình. Bên cạnh đó, chúng tôi cũng sử dụng số liệu thương mại của Global Trade Information System (GTIS) trong phân loại HS cấp 2 (2-digit HS) cho ước lượng mô hình xuất khẩu của Việt Nam vào các thị trường Mỹ, châu Âu (nhóm 15 nước sử dụng đồng tiền chung Euro), Nhật Bản và Hàn Quốc. Đây là những thị trường xuất khẩu chính của Việt Nam.

Số liệu về chỉ số giá và tỷ giá của Việt Nam được lấy ra từ nguồn của Tổng cục Thống kê và Vietcombank. Các số liệu này cũng đã được sử dụng trong việc tính REER ở phần trước. Số liệu về tỷ giá và chỉ số giá cả của các đối tác cũng là những số liệu đã được sử dụng trong phần tính REER nói trên.

CÁC KẾT QUẢ CHÍNH

Cả 3 mô hình nói trên đều được ước lượng sau khi đã thực hiện các kiểm định thống kê về độ tích hợp, vector đồng tích hợp. Điều đáng nói là các kết quả khá nhất quán, bất kể nguồn số liệu sử dụng (SITC hay GTIS). Việc thêm các biến nội sinh liên quan đến Trung Quốc có làm thay đổi về mức độ tác động của tỷ giá đến xuất khẩu, nhưng không làm thay đổi đến chiều hướng tác động chung. Mô hình áp dụng cho các thị trường xuất khẩu của Việt Nam cũng có cùng chung một kết luận: trên 2/3 kim ngạch xuất khẩu của Việt Nam chịu ảnh hưởng tích cực của việc giảm giá danh nghĩa đồng Việt Nam. Nói cách khác, việc giảm giá đồng Việt Nam về tổng thể có thể có lợi cho xuất khẩu. Sử dụng các kết quả từ việc ước lượng mô hình VECM, đặc biệt là thông tin về hàm phản hồi xung (impulse response function), ta có thể biểu diễn kết quả tác động của tỷ giá đến xuất khẩu thông qua ma trận tác động hai thời kỳ dưới đây.

Theo bảng này, các giá trị của hàm phản hồi xung ở thời kỳ được thể hiện ở trên các cột còn giá trị liên quan đến hàm phản hồi

xung ở thời kỳ 2 được thể hiện theo dòng. Bảng 5 cho thấy có tới 90% kim ngạch xuất khẩu có thể được cải thiện tại giai đoạn 2 sau khi đồng Việt Nam giảm giá, và chỉ có 10% bị giảm do tác động này. Tuy nhiên, tác động đến cải thiện xuất khẩu sẽ suy giảm dần theo thời gian do tác động điều chỉnh của thị trường và sau hai giai đoạn tiếp theo chỉ còn 3/4 kim ngạch xuất khẩu còn có khả năng tiếp tục cải thiện. Đây là một kết quả rất khả quan về tác động tích cực của việc giảm giá đồng tiền Việt Nam đối với xuất khẩu. Xem xét cụ thể về các ngành xuất khẩu được hưởng lợi từ việc giảm giá đồng Việt Nam cho thấy đây là các nhóm hàng hiện đang dẫn đầu kim ngạch xuất khẩu vào thị trường Mỹ như dệt may, da giày, thực phẩm, đồ gỗ.

Bảng 5. Tác động của tỷ giá đến xuất khẩu theo hàm phản hồi xung:
Thị trường Mỹ, số liệu SICT

Giai đoạn 2, Giai đoạn 4	Giảm dưới 10%	Giảm từ 0- 2,5%	Tăng từ 0-2,5%	Tổng số
Giảm dưới 10%	7,07	0,11	0,28	7,45
Giảm từ 0- 2.5%	0,31	0,00	1,85	2,16
Tăng từ 0-2.5%	12,27	3,46	74,54	90,27
Tổng số	19,60	3,58	76,68	100,00

Nguồn: Tính toán của các tác giả.

Kết quả tương tự (với mức độ khác nhau) đối với các thị trường xuất khẩu chính của Việt Nam như Hàn Quốc, Nhật Bản, khu vực đồng Euro trong cả hai kịch bản: có hoặc không có yếu tố Trung Quốc được thể hiện trong Bảng 6.

Các kết quả một lần nữa lại khẳng định tác động tích cực của việc giảm giá đồng Việt Nam đến xuất khẩu. Tuy nhiên, có một điểm khác biệt đáng lưu ý là tác động này không chỉ phụ thuộc vào nhóm hàng hóa mà còn phụ thuộc vào các thị trường (mặc dù hai yếu tố này không hoàn toàn loại trừ nhau). Các thị trường Nhật Bản và Hàn Quốc có vẻ không có phản ứng lớn đối với yếu tố tỷ giá. Kim ngạch

xuất khẩu có thể được cải thiện nhờ giảm giá đồng Việt Nam chỉ chiếm khoảng 50%, trong khi con số này trong 2 thị trường Mỹ và khối đồng Euro là khoảng 3/4. Tuy nhiên, khi tính đến yếu tố Trung Quốc thì tác động ròng của tỷ giá lại trở về tương tự như trên các thị trường khác. Điều đó cho thấy yếu tố Trung Quốc tỏ ra mạnh hơn trên các thị trường Nhật Bản và Hàn Quốc đối với Việt Nam. Có lẽ cơ cấu thị trường và cơ cấu xuất khẩu của Việt Nam là những nhân tố có thể lý giải hiện tượng trên.

Bảng 6. Tác động của tỷ giá đến xuất khẩu theo hàm phản hồi xung:
Các thị trường xuất khẩu chính, số liệu GTIS

Giai đoạn 2	Không có yếu tố Trung Quốc				Có yếu tố Trung Quốc			
	Giảm dưới 10%	Giảm từ 0- 2,5%	Tăng từ 0-2,5%	Tổng số	Giảm dưới 10%	Giảm từ 0- 2,5%	Tăng từ 0-2,5%	Tổng số
EU15								
Giảm dưới 10%	4,0	0,6	0,0	4,6	4,0	1,7	0,0	5,6
Giảm từ 0- 2,5%	0,0	21,5	0,3	21,9	0,0	26,3	0,1	26,4
Tăng từ 0-2,5%	0,0	0,1	73,5	73,6	0,0	0,0	68,0	68,0
Tổng số	4,0	22,2	73,8	100,0	4,0	27,9	68,1	100,0
Nhật Bản								
Giảm dưới 10%	5,1	8,0	0,0	13,1	1,9	6,5	0,0	8,4
Giảm từ 0- 2,5%	0,0	14,1	0,2	14,3	0,0	4,6	0,1	4,7
Tăng từ 0-2,5%	0,0	23,7	48,8	72,6	0,0	1,1	85,8	87,0
Tổng số	5,1	45,8	49,0	100,0	1,9	12,2	85,9	100,0
Hàn Quốc								
Giảm dưới 10%	1,3	22,9	0,0	24,1	1,7	21,5	0,0	23,2
Giảm từ 0- 2,5%	0,0	6,9	5,0	11,9	0,0	6,8	4,8	11,6
Tăng từ 0-2,5%	0,0	9,9	54,0	63,9	0,0	0,9	64,2	65,2
Tổng số	1,3	39,7	59,0	100,0	1,7	29,2	69,0	100,0
Mỹ								
Giảm dưới 10%	2,0	7,2	0,0	9,2	1,0	4,4	0,0	5,4
Giảm từ 0- 2,5%	0,0	13,2	0,1	13,3	0,0	6,0	0,2	6,2
Tăng từ 0-2,5%	0,0	2,7	74,8	77,5	0,0	16,4	72,0	88,4
Tổng số	2,0	23,1	75,0	100,0	1,0	26,8	72,2	100,0

Nguồn: Tính toán của các tác giả.

KẾT LUẬN

Kết quả ước lượng mô hình VECM cho thấy tỷ giá có ảnh hưởng lớn đến xuất khẩu của Việt Nam. Tác động này phụ thuộc vào cả hai yếu tố: sản phẩm xuất khẩu và thị trường xuất khẩu. Việc áp dụng mô hình kinh tế lượng động mặc dù còn nhiều hạn chế song có thể cho phép bóc tách một cách tương đối các tác động riêng rẽ của các nhân tố ảnh hưởng đến xuất khẩu như nhu cầu nhập khẩu từ các bạn hàng và tỷ giá đồng nội tệ, đặc biệt như các mặt hàng khai khoáng, những loại sản phẩm được coi là có thể xuất khẩu liên tục, không phụ thuộc vào tỷ giá. Trên thực tế, xuất khẩu các mặt hàng khai khoáng này gia tăng mạnh trong thời gian qua là do sự bùng nổ về nhu cầu trên thế giới do sức tăng trưởng của các nền kinh tế mới nổi, nhất là Trung Quốc. Tuy nhiên, việc gia tăng liên tục đó không có nghĩa tỷ giá không hề có tác động đến xuất khẩu của các mặt hàng này. Các kết quả cho thấy việc giảm giá đồng Việt Nam vẫn có thể có tác động khuyến khích xuất khẩu ban đầu, nhưng sau đó tác động này có thể giảm đi do làm gia tăng các yếu tố đầu vào do lạm phát và tăng giá của các đầu vào nhập khẩu, trả lãi vốn vay bằng ngoại tệ. Đối với các mặt hàng gia công, tỷ giá cũng có thể có tác động, ít nhất là thông qua hiệu ứng “ảo ảnh tỷ giá”. Cũng cần phải nói rằng sự xuất hiện ngày càng nhiều, trên quy mô lớn của chuỗi sản xuất toàn cầu đang đặt ra những vấn đề mới cho việc xem xét, nhìn nhận lại thương mại quốc tế, trong đó có xuất khẩu và tác động của các yếu tố khác đến thương mại, trong đó có tỷ giá. Rất nhiều tác động truyền thống của tỷ giá đến xuất khẩu có thể sẽ bị giảm bớt do hình thức tổ chức sản xuất mới này. Có thể việc sử dụng “giỏ tiền tệ” sẽ là cần thiết để phản ánh tác động của tỷ giá đến hoạt động xuất khẩu trong điều kiện này.

Kết luận tỷ giá có ảnh hưởng lớn đến xuất khẩu của Việt Nam có thể không hoàn toàn mới nhưng nó tái khẳng định khả năng sử

dụng công cụ tỷ giá trong việc thúc đẩy xuất khẩu. Tuy nhiên, việc có nên sử dụng công cụ này hay không cần phải tính toán đến các yếu tố và mục tiêu khác trong nền kinh tế. Tác động của việc giảm giá của đồng Việt Nam đến vay nợ nước ngoài, hiệu ứng lạm phát, sự ảnh hưởng không đều đối với một bên là các ngành gắn với xuất khẩu, chuỗi sản xuất toàn cầu và một bên là các bộ phận khác của nền kinh tế cần được cân nhắc.

CHƯƠNG 4

THẢO LUẬN CHÍNH SÁCH

Từ những kết quả phân tích trên đây có thể rút ra một số bài học chính sách như sau:

Thứ nhất, việc phân tích diễn biến của tỷ giá và các biện pháp điều hành tỷ giá trong hai năm gần đây cho thấy, cho đến thời điểm tiến hành nghiên cứu này (quý II/2011) đã có nhiều biện pháp điều chỉnh tỷ giá tích cực từ phía các nhà hoạch định chính sách trong việc điều chỉnh tỷ giá theo gần thị trường nhằm giảm bớt áp lực trên thị trường ngoại hối do tác động của lạm phát cao trong nước và những biến động trên thị trường vàng trong nước và quốc tế. Các động thái giảm giá VND trong tháng 8/2010 khi áp lực trên thị trường ngoại hối còn chưa mạnh và giảm sâu giá VND vào tháng 2/2011 thể hiện một chính sách tỷ giá khá linh hoạt, theo hướng thị trường hơn. Tuy nhiên, NHNN vẫn còn áp dụng khá nhiều các biện pháp hành chính trong điều hành tỷ giá đặc biệt trong thời gian gần đây. Mức sai lệch tỷ giá khá cao trong thời gian dài (như sẽ nói ở phần sau) cũng là những minh chứng cho kết luận này.

Áp lực (giảm giá) trên thị trường ngoại hối vẫn còn mạnh và có chiều hướng tiếp tục gia tăng trong thời gian gần đây mà bằng chứng là mức giá thấp trên thị trường bên ngoài và sát mức trần quy định. Xu hướng này có thể sẽ tiếp tục trong thời gian trước mắt, kể cả đầu năm 2012 do áp lực từ lạm phát, thâm hụt cán cân thương mại, tăng

trường tín dụng bằng ngoại tệ và các biểu hiện đầu cơ. Điều đó đòi hỏi các nhà hoạch định chính sách cần tiếp tục cam kết đi theo hướng thị trường trong quản lý tỷ giá như những năm gần đây để khôi phục niềm tin của thị trường¹⁸.

Hai là, cách ước lượng tỷ giá thực hữu hiệu (real effective exchange rate REER) cũng chỉ ra rằng đây là thông tin hữu ích có thể giúp các nhà nghiên cứu, hoạch định chính sách sử dụng trong việc phân tích, ra quyết định, đánh giá các biện pháp chính sách liên quan đến tỷ giá, thương mại. Từ trước tới nay chỉ có thông tin về REER theo năm do vậy khó có thể sử dụng vào các hoạt động theo dõi, đánh giá thường xuyên hơn. Các kết quả ước lượng về REER tính theo phương pháp của nhóm nghiên cứu trên cơ sở lựa chọn hợp lý tần suất (theo quý) và quy mô số liệu (20 bạn hàng lớn nhất của Việt Nam) thể hiện khá tương đồng với những diễn biến về tỷ giá và thương mại của nước ta trong thời gian từ 2000 đến nay. Điều này cho thấy cách tính này là khá tin cậy và nên được đưa vào áp dụng trong thời gian tới, đặc biệt để phục vụ cho các hoạt động giám sát, thẩm định và đánh giá của Ủy ban Kinh tế về các chính sách có liên quan.

Ba là, các kết quả ước lượng tỷ giá cân bằng và mức sai lệch với tỷ giá cân bằng cho thấy động thái của tỷ giá cân bằng cũng tương tự như động thái của REER. Theo cách ước lượng này thì VND đã bị định giá trên 20% vào thời điểm giữa năm 2010 và cũng trải qua một thời kỳ biến động theo hướng mất giá tới 20% trước khi xảy ra khủng hoảng kinh tế toàn cầu. Cả hai đặc tính này: định giá cao và biến động lớn đều có thể ảnh hưởng tiêu cực đến nền kinh tế. Đồng tiền bị định giá cao sẽ ảnh hưởng xấu đến năng lực cạnh tranh

¹⁸Diễn biến kinh tế năm 2012 có nhiều điểm cần được phân tích cụ thể hơn. Một số biểu hiện mới (lạm phát thấp, thặng dư thương mại, dự trữ ngoại tệ tăng mạnh) đi kèm với những biểu hiện tăng trưởng chậm lại, tăng trưởng tín dụng thấp v.v... Có thể những nhân tố này làm giảm tạm thời sức ép lên tỷ giá (do nhu cầu nhập khẩu giảm sút) nhưng vẫn còn những nguy cơ tiềm ẩn do tính không bền vững của các dòng vốn ngắn hạn, đặc biệt là liên quan đến chênh lệch lãi suất. Một khi có những thay đổi về đầu tư, tiêu dùng và lãi suất do những chính sách mới của Chính phủ trong năm 2013, áp lực lên tỷ giá có thể sẽ lại gia tăng.

của Việt Nam trên thị trường quốc tế trong khi đó dao động lớn trên thị trường ngoại hối sẽ ảnh hưởng đến nền kinh tế nói chung và giảm sút niềm tin của công chúng vào đồng Việt Nam. Vấn đề chính sách đặt ra ở đây là: (i) liệu mức sai lệch tỷ giá như trên có phải là kết quả của một chủ trương điều hành tỷ giá có chủ đích nhằm đạt một/những mục tiêu chính sách nào không; nói cách khác (ii) liệu các nhà hoạch định chính sách có cho rằng mức độ sai lệch về tỷ giá như vậy không và có những biện pháp gì để làm giảm nhẹ mức sai lệch, độ biến động của tỷ giá hoặc những tác động bất lợi của các sai lệch, biến động lớn đó không; cuối cùng là (iii) việc sai lệch đó có ảnh hưởng như thế nào đến tình trạng kinh tế vĩ mô nói chung? Đây là những vấn đề chính sách cần tiếp tục được thảo luận và nghiên cứu. Việc ước lượng và hoàn thiện phương pháp ước lượng cũng như cơ sở thông tin cho việc ước lượng này cần tiếp tục được thực hiện và dần dần thể chế hóa trong các hoạt động của các bên hữu quan.

Cuối cùng, kết quả nghiên cứu theo phương pháp và số liệu mới trên diện rộng cho thấy tỷ giá có ảnh hưởng lớn đến xuất khẩu của Việt Nam. Tác động này phụ thuộc vào cả hai yếu tố: sản phẩm xuất khẩu và thị trường xuất khẩu. Kết luận này có thể không hoàn toàn mới nhưng nó tái khẳng định khả năng sử dụng công cụ tỷ giá trong việc thúc đẩy xuất khẩu. Nhiều mặt hàng Việt Nam đã có lợi thế xuất khẩu như dệt may, giày da, đồ gỗ, thiết bị điện tử có phản ứng tích cực đối với việc giảm giá đồng Việt Nam. Tuy nhiên, việc nên hay không nên sử dụng công cụ tỷ giá trong bối cảnh hiện nay, hay không cần phải tính toán đến các yếu tố và mục tiêu khác trong nền kinh tế. Những lo ngại về tác động bất lợi của giảm giá đồng Việt Nam đến lạm phát, khả năng trả nợ, tình hình tài chính của các doanh nghiệp liên quan đến nợ nước ngoài là những lo ngại chính đáng, cần được xem xét. Vấn đề này cần được giải quyết trong một khuôn khổ phân tích chính sách khác.

PHỤ LỤC

Bảng A. 1. Cơ chế tỷ giá của Việt Nam theo thời gian, 1989-2011

Mốc thời gian	Cơ chế áp dụng	Đặc điểm chế độ tỷ giá thực tế (de facto)
Trước 1989	Cơ chế nhiều tỷ giá	- Ba tỷ giá chính thức. - Tỷ giá thị trường tự do tồn tại song song với các tỷ giá của nhà nước (cho tới thời điểm báo cáo).
1989-1990	Neo tỷ giá với biên độ được điều chỉnh (crawling bands)	- Tỷ giá chính thức được thống nhất (OER). - OER được NHNN điều chỉnh dựa trên các tín hiệu lạm phát, lãi suất, cán cân thanh toán, và tỷ giá thị trường tự do. - Các Ngân hàng Thương mại được phép thiết lập tỷ giá giao dịch trong biên độ +/-5%. - Việc sử dụng ngoại tệ được kiểm soát chặt chẽ.
1991-1993	Neo tỷ giá trong biên độ (pegged exchange rate within horizontal bands)	- Kiểm soát việc sử dụng ngoại tệ chặt chẽ hơn; hạn chế mang tiền ra khỏi biên giới. - Thành lập quỹ dự trữ ngoại tệ chính thức để ổn định tỷ giá. - Thành lập 2 sàn giao dịch ngoại tệ ở TP. HCM và Hà Nội. - OER được hình thành dựa trên các tỷ giá đấu thầu tại hai sàn; NHNN can thiệp mạnh vào giao dịch trên hai sàn. - Tỷ giá tại các Ngân hàng Thương mại dao động thấp hơn 0,5% OER công bố.
1994-1996	Cơ chế tỷ giá neo cố định (conventional fixed peg arrangement)	- Thị trường ngoại hối liên ngân hàng được hình thành thay thế cho 2 sàn giao dịch tỷ giá; NHNN tiếp tục can thiệp mạnh vào giao dịch trên thị trường này. - OER được hình thành và công bố dựa trên tỷ giá liên ngân hàng. - Tỷ giá tại các Ngân hàng Thương mại dao động trong biên độ +/-0,5% OER công bố. Đến cuối 1996, biên độ được nới rộng từ thấp hơn +/-0,5% lên +/-1% (11/1996). - OER được giữ ổn định ở mức 11.100VND/USD.
1997-1998	Neo tỷ giá với biên độ được điều chỉnh (crawling bands)	- Biên độ tỷ giá tại các Ngân hàng Thương mại so với OER được nới rộng từ +/-1% lên +/-5% (02/97) và từ +/-5% lên +/-10% (13/10/97) và sau đó được điều chỉnh xuống không quá 7% (7/8/98). - OER được điều chỉnh lên 11.800VND/USD (16/02/98) và 12.998 VND/USD (07/08/98).
1999-2000	Cơ chế tỷ giá neo cố định (conventional fixed peg arrangement)	- OER công bố là tỷ giá liên ngân hàng trung bình ngày làm việc hôm trước (28/2/99) - Biên độ tỷ giá tại các Ngân hàng Thương mại giảm xuống không quá 0,1%. - OER được giữ ổn định ở mức 14.000VND/USD.

2001-2007	Cơ chế neo tỷ giá có điều chỉnh (crawling peg)	- OER được điều chỉnh dần từ mức 14.000VND/USD năm 2001 lên 16.100 VND/USD năm 2007. - Biên độ tỷ giá tại các Ngân hàng Thương mại được điều chỉnh lên mức +/-0,25% (từ 1/7/02 đến 31/12/06) và +/-0,5% năm 2007.
2008-2011	Neo tỷ giá với biên độ được điều chỉnh (crawling bands)	- OER được điều chỉnh dần từ mức khoảng 16.100VND/USD vào đầu năm 2008 lên 16.500 VND/USD (06/08 đến 12/08), lên 17.000 VND/USD (01/09 đến 11/09), lên 17.940 VND/USD (12/09 đến 01/10), lên 18.544 VND/USD (từ 02/10 đến 08/2010), lên 18.932 VND/USD (từ 08/10 đến 02/11), và sau đó lên 20,693 (từ 02/2011). - Biên độ tỷ giá tại các Ngân hàng Thương mại được điều chỉnh nhiều lần lên mức +/-0,75% (từ 23/12/07 đến 09/03/08), +/-1% (10/03/08 đến 25/06/08), +/-2% (26/05/08 đến 05/11/08), +/-3% (06/11/08 đến 23/03/09), +/-5% (24/03/09 đến 25/11/09), và +/-3% (26/11/09 đến 11/02/2011), và sau đó được thu hẹp xuống +/-1% (từ 11/02/2011).

Nguồn: Cập nhật từ Nguyễn Thị Thu Hằng và cộng sự (2010) Lựa chọn chính sách tỷ giá trong bối cảnh phục hồi kinh tế, Báo cáo kinh tế Việt Nam thường niên 2010, chủ biên Nguyễn Đức Thành, Nhà xuất bản Tri Thức.

Bảng A. 2. Xuất khẩu của Việt Nam sang các thị trường chính, 2005-2010

Nước	2005	2006	2007	2008	2009	2010 (*)	tổng	tỷ trọng	
United States	6,631.2	8,566.7	10,632.8	12,901.1	12,287.8	7,972.6	58,992.1	20.9	20.9
Japan	4,538.6	5,289.9	6,133.6	9,110.4	6,957.5	4,532.9	36,563.0	12.9	33.8
China	2,549.3	2,485.9	3,214.4	4,337.0	4,741.1	3,634.1	20,961.8	7.4	41.2
Australia	2,574.0	3,738.1	3,832.9	4,457.9	2,460.0	1,680.1	18,743.0	6.6	47.8
Singapore	1,813.8	1,650.2	2,141.1	2,382.6	2,269.2	1,000.9	11,257.9	4.0	51.8
Germany	1,719.1	2,173.9	2,946.9	3,523.9	3,187.3	2,166.0	15,717.0	5.6	57.4
United Kingdom	1,348.7	1,497.1	1,688.7	1,846.1	1,589.4	970.4	8,940.4	3.2	60.5
France	1,188.9	1,467.6	1,719.2	1,828.0	1,679.6	1,033.2	8,916.5	3.2	63.7
Malaysia	1,020.9	1,415.9	1,839.5	2,333.2	2,060.6	1,261.0	9,931.0	3.5	67.2
South Korea	694.0	924.9	1,391.6	2,037.1	2,370.0	1,619.6	9,037.1	3.2	70.4
Thailand	890.5	904.4	1,205.5	1,458.9	1,397.4	778.1	6,634.8	2.3	72.8
Netherlands	665.1	836.5	1,050.1	1,231.3	1,173.1	787.6	5,743.7	2.0	74.8
Belgium	746.0	906.5	1,079.8	1,334.7	879.4	492.0	5,438.4	1.9	76.7
Philippines	777.9	672.8	842.7	1,653.4	1,277.3	1,260.9	6,485.1	2.3	79.0
Taiwan	689.6	843.4	1,027.3	1,191.0	906.5	629.9	5,287.7	1.9	80.9
Spain	678.1	863.5	1,141.5	1,584.3	1,275.8	757.4	6,300.5	2.2	83.1
Italy	585.3	764.0	950.1	1,177.9	970.6	633.3	5,081.2	1.8	84.9
Hong Kong	399.1	516.9	651.7	888.4	1,176.3	922.0	4,554.5	1.6	86.5
Indonesia	439.0	846.8	994.2	717.7	653.7	496.1	4,147.6	1.5	88.0
Canada	462.6	576.5	710.3	893.2	930.2	590.7	4,163.5	1.5	89.5
Switzerland	156.6	179.2	215.7	322.6	1,869.7	1,514.4	4,258.2	1.5	91.0
Russia	171.1	348.2	518.7	849.1	660.6	465.7	3,013.4	1.1	92.0
Mexico	274.4	376.9	473.3	614.5	613.5	440.0	2,792.6	1.0	93.0
Turkey	110.0	189.4	313.3	443.7	456.9	405.1	1,918.4	0.7	93.7
Austria(Customs)	185.7	237.4	302.5	384.7	290.9	186.3	1,587.4	0.6	94.3
Sweden	157.1	211.0	257.3	281.0	252.8	152.1	1,311.3	0.5	94.7
India	120.3	159.2	159.4	388.1	427.0	296.8	1,550.7	0.5	95.3
Poland	91.9	174.8	241.1	279.1	184.9	111.2	1,082.9	0.4	95.6
Denmark	124.2	139.8	169.4	207.6	207.0	116.5	964.4	0.3	96.0
Norway	103.7	116.3	141.7	180.5	164.4	108.2	814.7	0.3	96.3
South Africa	75.0	92.7	135.0	169.9	222.0	221.6	916.2	0.3	96.6
Brazil	47.8	75.6	106.8	200.1	219.6	245.5	895.3	0.3	96.9
Czech Republic	37.4	73.5	97.3	108.2	102.6	73.1	492.1	0.2	97.1
Greece	71.3	81.5	107.4	119.1	99.1	53.0	531.5	0.2	97.3
New Zealand	64.7	85.1	91.6	109.6	92.8	59.9	503.7	0.2	97.5
Ukraine	41.3	54.3	82.8	171.3	116.3	59.1	525.1	0.2	97.6
Ireland	73.5	96.4	133.4	132.2	102.1	55.1	592.7	0.2	97.9
Slovakia	11.5	15.5	89.0	136.7	145.7	77.9	476.3	0.2	98.0
Finland	42.2	53.3	68.3	87.7	71.0	49.3	371.9	0.1	98.2

Hungary	23.9	30.1	59.9	59.7	80.8	71.5	325.8	0.1	98.3
Chile	38.8	53.6	55.1	80.6	126.2	51.2	405.4	0.1	98.4
Algeria	28.2	45.1	55.1	99.3	94.2	73.1	395.0	0.1	98.6
Romania	28.3	44.9	38.2	66.4	86.5	62.5	326.8	0.1	98.7
Argentina	16.0	44.7	51.7	96.5	76.1	55.3	340.3	0.1	98.8
Cote d'Ivoire	91.4	65.0	36.6	73.1	79.4	31.3	376.9	0.1	98.9
Portugal	20.8	26.3	44.1	68.3	68.5	41.1	269.2	0.1	99.0
Bulgaria	17.4	23.7	47.7	83.9	49.7	29.8	252.2	0.1	99.1
Serbia	17.4	28.2	50.5	75.4	68.8	27.6	267.8	0.1	99.2
Croatia	20.9	31.1	47.0	62.7	52.5	27.2	241.3	0.1	99.3
Colombia	12.1	25.6	41.7	65.0	60.8	41.4	246.7	0.1	99.4
Senegal	37.2	37.3	26.0	39.8	70.0	24.7	234.9	0.1	99.5
Morocco	16.0	19.7	39.5	47.1	46.8	25.2	194.2	0.1	99.5
Peru	15.8	19.7	26.6	44.1	42.7	24.3	173.3	0.1	99.6
Venezuela	13.0	21.7	25.9	43.3	52.8	21.3	178.1	0.1	99.7
Sri Lanka	10.6	15.5	20.9	28.1	22.3	21.3	118.7	0.0	99.7
Slovenia	8.9	10.8	12.6	18.8	13.1	11.0	75.2	0.0	99.7
Lithuania	4.9	8.0	13.3	25.4	27.2	8.2	87.1	0.0	99.7
Jordan	4.4	6.4	17.5	28.1	26.0	15.6	98.1	0.0	99.8
Kazakhstan	4.3	5.1	12.0	23.2	22.0	15.1	81.7	0.0	99.8
Cyprus	4.6	7.0	8.8	12.0	11.3	7.0	50.6	0.0	99.8
Kenya		18.1	7.7	14.7	16.5	7.0	64.0	0.0	99.9
Ecuador	6.7	6.0	4.3	8.9	18.2	7.6	51.7	0.0	99.9
Estonia	1.9	4.3	4.9	7.1	5.4	3.3	27.0	0.0	99.9
Costa Rica	1.2	3.3	8.0	14.4	14.0	5.3	46.2	0.0	99.9
Mauritius	3.0	3.4	5.5	9.5	21.3	4.2	46.8	0.0	99.9
Iceland	4.6	5.2	7.1	7.7	4.7	4.0	33.3	0.0	99.9
Latvia	3.4	3.9	5.3	8.4	7.5	4.2	32.6	0.0	99.9
Guatemala	0.7	3.1	2.6	4.9	13.7	5.0	30.0	0.0	99.9
Uruguay	1.2	2.3	4.1	6.2	9.0	7.2	30.1	0.0	100.0
Paraguay	1.1	2.7	2.6	6.5	4.7	3.0	20.7	0.0	100.0
Malta	1.2	7.2	1.4	2.3	2.2	1.2	15.6	0.0	100.0
Nicaragua	2.0	3.3	3.3	2.3	3.7	3.5	18.1	0.0	100.0
El Salvador	1.5	1.9	1.7	3.3	5.8	1.0	15.2	0.0	100.0
Luxembourg	0.2	0.1	0.2	0.4	2.0	3.1	5.9	0.0	100.0
Bolivia	0.9	1.5	2.5	3.5	3.0	1.6	12.9	0.0	100.0
Panama	0.5	0.7	1.2	1.8	2.8	3.3	10.2	0.0	100.0
Azerbaijan	1.0	0.1	0.3	3.3	5.1	0.5	10.4	0.0	100.0
Honduras	0.1	0.1	0.4	0.8	2.2	2.4	6.1	0.0	100.0

Nguồn: GTIS, 2011.

(*) Số liệu 7 tháng đầu năm

Bảng A.3. Danh mục các nước sử dụng trong việc tính NEER and REER

Argentina	France	Kuwait	Singapore
Australia	Germany	Laos	South Africa
Austria	Greece		Spain
Belgium	Holland	Malaysia	Sweden
Brazil	Hong Kong Chinese	New Zealand	Switzerland
Cambodia	Hungary	Norway	Thailand
Canada	India	Philippines	The Philippines
Czech	Indonesia	Poland	The U.K
China	Iraq	Portugal	The U.S
Chinese Taipei	Ireland	Republic of Korea	Turkey
Denmark	Italy	Russia	Ukraine
Finland	Japan	Saudi Arabia	United Arab Emirates

Bảng A. 4. Các hệ số đồng tích hợp trong mô hình với thị trường Mỹ và danh mục hàng hóa SITC

Lĩnh vực	Mô tả lĩnh vực	Độ nhạy xuất khẩu/tỷ giá	Độ nhạy giá/tỷ giá	T-ration của độ nhạy xk	T-ration của độ nhạy giá
1	Live animals other than animals of division 03	1.081	-2.306	0.460	-3.383
12	Meat, other than of bovine animals, and edible offal, fresh, chilled or frozen	13.337	-2.925	6.835	-8.572
17	Meat and edible meat offal, prepared or preserved n.e.s.	86.102	5.470	1.922	1.267
22	Milk and cream and milk products other than butter or cheese	29.832	-6.368	2.886	-22.040
34	Fish, fresh (live or dead), chilled or frozen	-4.067	-2.796	-9.263	-5.745
35	Fish, dried, salted in brine; smoked fish (whether raw or cooked before or during the process)	-1.598	-1.861	-0.238	-2.324
36	Crustaceans molluscs, aquatic invertebrates (live/dead) chsltd etc.; crustaceans in other states of preservation	0.980	-2.882	0.475	-5.126
37	Fish, crustaceans, molluscs and other aquatic invertebrates, prepared or preserved	-0.425	-1.842	-0.441	-2.592
42	Rice	-19.679	-2.963	-4.747	-8.037
44	Maize (not including sweet corn) unmilled	-8.176	-1.969	-9.869	-4.281
45	Cereals, unmilled (other than wheat, rice, barley and maize)	-2.132	-5.685	-0.178	-4.241
46	Meal and flour of wheat and flour of meslin	-13.443	-6.569	-2.095	-7.109
47	Cereal meals and flours, n.e.s.	6.810	-0.446	0.398	-0.288
48	Cereal preparations and preparations of flour or starch of fruits or vegetables	-7.423	-2.572	-4.200	-3.456
54	Vegetables, fresh, chilled, frozen or simply preserved; roots, tubers and other	-1.796	-3.009	-0.996	-7.043
56	Vegetables, roots and tubers, prepared or preserved, n.e.s.	0.723	-1.207	0.138	-1.504
57	Fruit and nuts (not including oil nuts), fresh or dried	-5.803	-2.800	-5.088	-7.105
58	Fruit preserved, and fruit preparations (excluding fruit juices)	-0.491	-2.030	-0.092	-3.933
59	Fruit juices (incl. Grape must) and vegetable juices, unfermented and not containing	-5.104	-1.410	-1.763	-1.636
61	Sugars, molasses, and honey	2.651	-2.295	1.214	-4.163
62	Sugar confectionery	-8.642	-2.726	-6.034	-6.118

Lĩnh vực	Mô tả lĩnh vực	Độ nhạy xuất khẩu/tỷ giá	Độ nhạy giá/tỷ giá	T-ration của độ nhạy xk	T-ration của độ nhạy giá
71	Coffee and coffee substitutes	-0.442	-1.094	-0.106	-1.083
73	Chocolate and other food preparations containing cocoa, n.e.s.	-27.599	-2.069	-3.409	-3.065
74	Tea and mate	-5.927	-2.271	-7.947	-3.271
75	Spices	-8.406	-3.394	-5.773	-6.830
81	Feeding stuff for animals (not including unmilled cereals)	-10.004	-4.930	-23.934	-39.217
98	Edible products and preparations, n.e.s.	-11.548	-3.351	-9.176	-10.966
111	Nonalcoholic beverages, n.e.s.	2.098	-2.966	1.292	-3.494
112	Alcoholic beverages	-1.211	-3.098	-0.900	-4.563
122	Tobacco, manufactured (whether or not containing tobacco substitutes)	134.821	-8.225	2.844	-11.449
223	Oil seeds and oleaginous fruits, whole or broken, of a kind used for extracting	-3.359	-2.837	-1.670	-5.400
231	Natural rubber, balata, gutta-percha, guayule, chicle and similar natural gums,	1.353	-1.441	0.347	-1.976
232	Synthetic rubber; reclaimed rubber, waste, pairings and scrap of unhardened rubb	-478.580	-38.014	-3.478	-3.853
247	Wood in the rough or roughly squared	10.545	-3.491	0.720	-14.067
248	Wood, simply worked and railway sleepers of wood	25.723	0.231	2.591	0.311
265	Vegetable textile fibers (other than cotton and jute), raw or processed but not	-58.871	-4.911	-4.858	-7.753
266	Synthetic fibers suitable for spinning	-66.964	-15.010	-4.050	-7.599
269	Worn clothing and other worn textile articles; rags	3.934	-3.084	0.314	-3.346
273	Stone, sand and gravel	-19.637	-8.273	-1.712	-11.591
274	Sulfur and unroasted iron pyrites	27.801	-2.851	2.664	-8.410
278	Crude minerals, n.e.s.	5.550	-1.350	0.668	-1.948
287	Ores and concentrates of base metals, n.e.s.	21.175	-7.363	0.997	-3.093
291	Crude animal materials, n.e.s.	-3.350	-2.948	-1.941	-6.122
292	Crude vegetable materials, n.e.s.	-10.104	-3.194	-6.362	-10.058

Lĩnh vực	Mô tả lĩnh vực	Độ nhạy xuất khẩu/tỷ giá	Độ nhạy giá/tỷ giá	T-ration của độ nhạy xk	T-ration của độ nhạy giá
333	Petroleum oils and oils from bituminous minerals, crude	-20.029	-3.407	-1.876	-4.061
334	Petroleum oils and oils from bituminous minerals (other than crude), and product	-3.104	-1.989	-2.254	-3.734
335	Residual petroleum products, n.e.s. and related materials	8.627	-2.603	1.644	-4.405
342	Liquefied propane and butane	0.092	-2.839	0.035	-7.268
344	Petroleum gases and other gaseous hydrocarbons, n.e.s.	3.241	-2.822	0.747	-5.292
431	Animal or vegetable fats and oils processed; waxes and inedible mixtures or prep	-145.494	41.434	-4.894	4.153
511	Hydrocarbons, n.e.s. and their halogenated, sulfonated, nitrated or nitrosated d	-76.139	-6.513	-9.722	-21.193
513	Carboxylic acids and anhydrides, halides, peroxides and peroxyacids; their halog	51.805	-15.452	1.818	-2.223
514	Nitrogen-function compounds	29.341	-1.575	4.198	-1.375
515	Organo-inorganic compounds, heterocyclic compounds, nucleic acids and their salt	-9.639	-1.214	-0.644	-2.766
522	Inorganic chemical elements; oxides and halogen salts	45.030	5.419	0.575	0.803
523	Metallic salts and peroxysalts of inorganic acids	-195.247	-15.527	-5.727	-10.163
524	Inorganic chemicals, n.e.s.; organic and inorganic compounds of precious metals	27.901	0.147	2.298	0.125
533	Pigments, paints, varnishes and related materials	-8.742	-1.030	-1.465	-2.402
541	Medicinal and pharmaceutical products, other than medicaments (of group 542)	-8.805	-2.242	-2.662	-6.697
542	Medicaments (including veterinary medicaments)	2.094	-3.090	0.224	-3.246
551	Essential oils, perfume and flavor materials	68.315	6.627	4.153	2.902
553	Perfumery, cosmetics, or toilet preparations, excluding soaps	-5.666	-3.514	-1.236	-6.099
554	Soap, cleansing and polishing preparations	10.893	3.587	1.524	1.467
571	Polymers of ethylene, in primary forms	-38.513	-0.981	-5.641	-3.584
573	Polymers of vinyl chloride or other halogenated olefins, in primary forms	-6.275	-1.402	-3.431	-6.057
575	Plastics, n.e.s., in primary forms	116.598	3.939	2.346	1.518
579	Waste, parings and scrap, of plastics	-7.819	-1.867	-0.425	-1.146

Lĩnh vực	Mô tả lĩnh vực	Độ nhạy xuất khẩu/tỷ giá	Độ nhạy giá/tỷ giá	T-ration của độ nhạy xk	T-ration của độ nhạy giá
581	Tubes, pipes and hoses of plastics	657.790	106.260	2.692	2.712
582	Plates, sheets, film, foil and strip of plastics	-68.896	-5.649	-5.862	-7.056
583	Monofilament with a cross-sectional dimension exceeding 1 mm, rods, sticks and p	21.685	-3.666	0.722	-6.013
591	Insecticides, fungicides, herbicides, plant growth regulators, etc., disinfectan	-19.107	-3.492	-1.040	-3.467
592	Starches, inulin and wheat gluten; albuminoidal substances; glues	-2.363	-1.121	-0.118	-0.660
593	Explosives and pyrotechnic products	-39.017	4.208	-2.468	2.517
597	Prepared additives for mineral oils etc.; liquids for hydraulic transmissions, a	-99.558	-8.716	-2.632	-17.779
598	Miscellaneous chemical products, n.e.s.	133.224	5.335	1.012	0.791
611	Leather	-10.480	-2.458	-2.425	-4.604
612	Manufactures of leather or composition leather, n.e.s.; saddlery and harness	-1.397	-3.003	-1.223	-3.941
613	Furskins, tanned or dressed (including pieces or cuttings), assembled or unassem	-31.127	-2.745	-10.129	-7.704
621	Materials of rubber, including pastes, plates, sheets, rods, thread, tubes, etc.	-48.629	-5.567	-4.057	-4.751
625	Rubber tires, interchangeable tire treads, tire flaps and inner tubes for wheels	-24.405	-2.319	-13.626	-3.520
629	Articles of rubber, n.e.s.	-7.290	1.117	-4.112	0.908
633	Cork manufactures	0.557	-1.632	0.269	-2.626
634	Veneers, plywood, particle board, and other wood, worked, n.e.s.	1.526	-1.038	0.024	-0.325
635	Wood manufactures, n.e.s.	-3.842	-1.356	-1.969	-2.310
641	Paper and paperboard	-38.346	-3.635	-4.447	-9.056
642	Paper and paperboard, cut to size or shape, and articles of paper or paperboard	-11.115	-2.388	-1.109	-4.275
651	Textile yarn	-33.522	-7.090	-5.023	-6.078
652	Cotton fabrics, woven (not including narrow or special fabrics)	-41.191	-0.413	-4.248	-0.350
653	Woven fabrics of manmade textile materials (not including narrow or special fabr	-138.767	17.957	-3.040	3.040
654	Woven fabrics of textile materials, other than cotton or manmade fibers and narr	64.859	18.689	4.051	3.669

Lĩnh vực	Mô tả lĩnh vực	Độ nhạy xuất khẩu/tỷ giá	Độ nhạy giá/tỷ giá	T-ration của độ nhạy xk	T-ration của độ nhạy giá
655	Knitted or crocheted fabrics (including tubular knit fabrics, n.e.s., pile fabri	-0.027	-1.185	-0.005	-1.277
656	Tulles, lace, embroidery, ribbons, trimmings and other small wares	76.969	4.566	1.833	1.248
657	Special yarns, special textile fabrics and related products	5.985	1.552	0.504	0.830
658	Made-up articles, wholly or chiefly of textile materials, n.e.s.	-8.840	-1.325	-3.667	-2.142
659	Floor coverings, etc.	-8.358	-5.057	-1.738	-5.573
661	Lime, cement, and fabricated construction materials, except glass and clay mater	-10.997	-1.986	-7.316	-2.764
662	Clay construction materials and refractory construction materials	-45.700	-8.176	-2.969	-3.907
663	Mineral manufactures, n.e.s.	-8.799	-3.183	-16.580	-7.728
664	Glass	-14.019	-1.359	-3.862	-1.058
665	Glassware	9.345	-2.776	2.647	-4.357
666	Pottery	-2.700	-2.005	-2.188	-5.276
667	Pearls, precious and semiprecious stones, unworked or worked	56.714	3.036	1.019	1.000
674	Iron and nonalloy steel flat-rolled products, clad, plated or coated	-13.927	-2.456	-6.009	-8.653
676	Iron and steel bars, rods, angles, shapes and sections, including sheet piling	-73.471	2.054	-3.385	2.499
678	Iron and steel wire	38.186	5.444	0.830	0.847
679	Iron and steel tubes, pipes and hollow profiles, fittings for tubes and pipes	-16.083	-3.119	-5.147	-11.023
681	Silver, platinum and other platinum group metals	1.239	-6.339	0.195	-3.725
682	Copper	-2.813	-2.942	-0.961	-2.654
684	Aluminum	-29.338	0.017	-3.269	0.013
689	Miscellaneous nonferrous base metals employed in metallurgy and cermet	326.361	81.506	2.314	2.293
691	Metal structures and parts, n.e.s., of iron, steel or aluminum	-33.684	-2.947	-2.495	-5.057
692	Metal containers for storage or transport	-14.462	-2.495	-3.529	-2.104
693	Wire products (excluding insulated electrical wiring) and fencing grills	-867.852	-20.417	-1.430	-1.592

Lĩnh vực	Mô tả lĩnh vực	Độ nhạy xuất khẩu/tỷ giá	Độ nhạy giá/tỷ giá	T-ration của độ nhạy xk	T-ration của độ nhạy giá
694	Nails, screws, nuts, bolts, rivets and similar articles, of iron, steel, copper	-24.191	-4.295	-9.787	-13.100
695	Tools for use in the hand or in machines	-6.608	-2.898	-2.312	-4.068
696	Cutlery	-16.280	0.420	-2.230	0.355
697	Household equipment of base metal, n.e.s.	-10.038	-2.577	-6.792	-12.384
699	Manufactures of base metal, n.e.s.	-416.348	-55.522	-3.400	-3.406
711	Steam or other vapor generating boilers, super- heated water boilers and auxillar	3364.437	-8.865	2.748	-5.133
713	Internal combustion piston engines and parts thereof, n.e.s.	-18.411	-0.133	-4.236	-0.379
714	Engines and motors, nonelectric (other than steam turbines, internal combustion	2.792	-3.120	0.412	-15.202
716	Rotating electric plant and parts thereof, n.e.s.	-8.521	-1.272	-3.145	-1.324
721	Agricultural machinery (excluding tractors) and parts thereof	2.413	-2.880	1.375	-6.163
722	Tractors (other than mechanical handling equipment)	54.234	-10.744	4.483	-5.584
723	Civil engineering and contractors' plant and equipment	-1.995	-1.900	-0.100	-2.372
724	Textile and leather machinery, and parts thereof, n.e.s.	-29.384	-1.654	-6.378	-2.978
726	Printing and bookbinding machinery, and parts thereof	1.983	-1.806	0.274	-1.906
727	Food-processing machines (excluding domestic)	-21.609	-2.434	-9.767	-3.148
728	Machinery and equipment specialized for particular industries, and parts thhereo	72.421	2.890	2.410	1.768
731	Machine tools working by removing metal or other material	-53.273	-9.360	-0.749	-10.736
733	Machine tools for working metal, sintered metal carbides or cermet, without rem	1.678	-2.348	1.037	-7.783
735	Parts and accessories suitable for use solely or principally with metal working	-5.335	-2.014	-0.522	-4.187
737	Metalworking machinery (other than machine tools) and parts thereof, n.e.s.	84.286	2.735	3.456	1.404
741	Heating and cooling equipment and parts thereof, n.e.s.	-6.367	-1.555	-0.263	-1.092
742	Pumps for liquids, whether or not fitted with a measuring device; liquid elevato	-78.545	-7.563	-6.583	-8.847
743	Pumps (not for liquids), air or gas compressors and fans; ventilating hoods inco	-11.263	-2.468	-3.894	-4.510

Lĩnh vực	Mô tả lĩnh vực	Độ nhạy xuất khẩu/tỷ giá	Độ nhạy giá/tỷ giá	T-ration của độ nhạy xk	T-ration của độ nhạy giá
744	Mechanical handling equipment, and parts thereof, n.e.s.	-25.380	-2.204	-3.114	-2.048
745	Nonelectrical machinery, tools and mechanical apparatus, and parts thereof, n.e.	16.017	2.857	0.942	1.079
746	Ball or roller bearings	-1.568	-2.602	-0.341	-5.041
747	Taps, cocks, valves and similar appliances for pipes, boiler shells, tanks, etc.	-12.971	-2.723	-2.979	-6.290
748	Transmission shafts and cranks; bearing housings and plain shaft bearings; gears	64.682	0.483	2.960	0.483
749	Nonelectric parts and accessories of machinery, n.e.s.	-3.491	-1.644	-0.390	-1.040
751	Office machines	-15.018	-1.192	-0.971	-2.564
752	Automatic data processing machines and units thereof; magnetic or optical reader	-7.413	-1.055	-0.881	-0.793
759	Parts and accessories suitable for use solely or principally with office machine	-13.973	-1.868	-3.000	-3.205
761	Tv receivers (including video monitors & projectors) whether incorporated into	-1959.602	-450.669	-7.774	-7.855
763	Sound recorders or reproducers; television image and sound recorders or reproduc	-40.797	-2.710	-1.219	-4.549
764	Telecommunications equipment, n.e.s.; and parts, n.e.s., and accessories of appa	0.103	0.106	0.008	0.082
771	Electric power machinery (other than rotating electric plant of power generating	-9.268	-2.400	-2.498	-3.483
772	Electrical apparatus for switching or protecting electrical circuits or for maki	-35.893	-3.621	-2.832	-6.486
773	Equipment for distributing electricity, n.e.s.	237.766	12.596	2.503	2.401
774	Electro-diagnostic apparatus for medical, surgical, dental or veterinary science	21.816	-7.563	0.709	-2.865
775	Household type electrical and nonelectrical equipment, n.e.s.	326.717	16.210	1.843	1.719
776	Thermionic, cold cathode or photocathode valves and tubes; diodes, transistors a	-1.016	-1.463	-0.726	-1.792
778	Electrical machinery and apparatus, n.e.s.	62.343	9.175	3.614	2.940
781	Motor cars and other motor vehicles principally designed for the transport of pe	-2072.504	-337.900	-3.270	-3.293
784	Parts and accessories for tractors, motor cars and other motor vehicles, trucks,	19.947	3.555	2.075	1.974
785	Motorcycles (including mopeds) and cycles, motorized and not motorized; invalid	-6.839	-0.865	-0.510	-0.512
786	Trailers and semi-trailers; other vehicles, not mechanically propelled; speciall	-0.549	-1.319	-0.039	-1.305

Lĩnh vực	Mô tả lĩnh vực	Độ nhạy xuất khẩu/tỷ giá	Độ nhạy giá/tỷ giá	T-ration của độ nhạy xk	T-ration của độ nhạy giá
791	Railway vehicles (including hovertrains) and associated equipment	-17.313	-3.767	-3.015	-9.819
792	Aircraft and associated equipment; spacecraft (including satellites) and spacecr	11.890	-1.019	0.652	-0.749
793	Ships, boats (including hovercraft) and floating structures	-23.590	-1.841	-3.547	-3.413
811	Prefabricated buildings	34.451	2.600	2.191	1.386
812	Sanitary, plumbing and heating fixtures and fittings, n.e.s.	28.356	-0.338	2.709	-0.639
813	Lighting fixtures and fittings, n.e.s.	-6.553	-2.642	-1.922	-3.681
821	Furniture and parts thereof; bedding, mattresses, mattress supports, cushions an	-1.162	-0.810	-0.326	-1.500
831	Trunks, suitcases, vanity cases, binocular and camera cases, handbags, wallets,	-12.645	-1.292	-6.105	-2.171
841	Men's or boys' coats, jackets, suits, trousers, shirts, underwear etc. Of woven	-6.645	-0.271	-3.574	-0.386
842	Women's or girls' coats, capes, jackets, suits, trousers, dresses, skirts, under	12.558	-0.258	1.424	-0.240
843	Men's or boys' coats, capes, jackets, suits, blazers, trousers, shirts, etc. (ex	-4.949	-1.248	-1.549	-1.680
844	Women's or girls' coats, capes, jackets, suits, trousers, dresses, underwear, et	-5.993	-1.355	-1.585	-1.697
845	Articles of apparel, of textile fabrics, whether or not knitted or crocheted, n.	-8.330	-1.517	-2.525	-1.848
846	Clothing accessories, of textile fabrics, whether or not knitted or crocheted (o	-10.279	-3.093	-3.789	-7.481
848	Articles of apparel and clothing accessories of other than textile fabrics; head	-12.658	-0.844	-4.239	-1.181
851	Footwear	1.918	-0.869	0.511	-1.297
871	Optical instruments and apparatus, n.e.s.	529.430	35.179	2.378	2.283
872	Instruments and appliances, n.e.s., for medical, surgical, dental or veterinary	13.791	0.513	1.079	0.360
874	Measuring, checking, analysing and controlling instruments and apparatus, n.e.s.	9.571	-0.445	1.126	-0.308
881	Photographic apparatus and equipment, n.e.s.	8.090	-1.252	0.658	-1.266
882	Photographic and cinematographic supplies	71.718	-13.222	2.451	-5.378
884	Optical goods, n.e.s.	20.400	-0.051	2.439	-0.061
885	Watches and clocks	-6.316	-3.046	-1.212	-7.641

Lĩnh vực	Mô tả lĩnh vực	Độ nhạy xuất khẩu/tỷ giá	Độ nhạy giá/tỷ giá	T-ration của độ nhạy xk	T-ration của độ nhạy giá
891	Arms and ammunition	-1.422	-3.815	-0.417	-5.369
892	Printed matter	-5.176	-2.880	-1.452	-6.189
893	Articles, n.e.s. of plastics	76.275	6.859	3.103	2.647
894	Baby carriages, toys, games and sporting goods	-4.364	-0.171	-0.792	-0.180
895	Office and stationery supplies, n.e.s.	17.594	0.679	1.489	0.495
896	Works of art, collectors' pieces and antiques	-10.797	-3.136	-2.480	-7.189
897	Jewelry, goldsmiths' and silversmiths' wares, and other articles of precious or	-11.565	-1.119	-2.553	-2.467
898	Musical instruments, parts and accessories thereof; records, tapes and other sou	1.985	-1.072	0.328	-0.988
899	Miscellaneous manufactured articles, n.e.s.	-8.402	-1.875	-1.170	-3.117
931	Special transactions and commodities not classified according to kind	-8.787	-3.180	-3.859	-9.350
950	Coin, including gold coin; proof and presentation sets and current coin	7.810	-1.370	9.818	-4.439
971	Gold, nonmonetary (excluding gold ores and concentrates)	39.308	-13.527	6.787	-9.946
984	Estimate of import items valued under \$251 and of other low valued items nonexem	40.000	8.027	4.273	3.639

Bảng A. 5. Phản ứng ngắn hạn của xuất khẩu đối với tỷ giá: hàm phản hồi xung

Lĩnh vực	Mô tả	Thời kỳ 1	Thời kỳ 2	Thời kỳ 3	Thời kỳ 4
1	Live animals other than animals of division 03	-0.031	-0.235	-0.518	-0.751
12	Meat, other than of bovine animals, and edible offal, fresh, chilled or frozen (	-0.006	-0.026	0.017	0.170
17	Meat and edible meat offal, prepared or preserved n.e.s.	-0.344	-0.035	0.652	1.117
22	Milk and cream and milk products other than butter or cheese	0.043	0.253	0.480	0.713
34	Fish, fresh (live or dead), chilled or frozen	0.010	0.141	0.127	0.000
35	Fish, dried, sld r in brine; smkd fish (whethr r ntcookd before or during the s	-0.101	-0.308	-0.622	-1.088
36	Crustaceans molluscs, aqutcnvtrbrtsfrsh (live/dead) chsld etc.; crustaceans i	0.030	0.225	0.411	0.650
37	Fish, crustaceans, molluscs and other aquatic invertebrates, prepared or preserv	0.029	0.256	0.496	0.827
42	Rice	-0.133	-0.435	-0.977	-1.601
44	Maize (not including sweet corn) unmilled	-0.300	-0.822	-1.577	-2.360
45	Cereals, unmilled (other than wheat, rice, barley and maize)	0.045	-0.323	-0.584	-0.581
46	Meal and flour of wheat and flour of meslin	-0.064	-0.135	-0.142	-0.286
47	Cereal meals and flours, n.e.s.	0.012	-0.078	-0.377	-0.793
48	Cereal preparations and preparations of flour or starch of fruits or vegetables	0.047	0.181	0.183	0.048
54	Vegetables, fresh, chilled, frozen or simply preserved; roots, tubers and other	-0.034	-0.061	-0.044	-0.027
56	Vegetables, roots and tubers, prepared or preserved, n.e.s.	0.152	0.359	0.433	0.482
57	Fruit and nuts (not including oil nuts), fresh or dried	0.061	0.363	0.751	1.256
58	Fruit preserved, and fruit preparations (excluding fruit juices)	-0.036	-0.071	0.075	0.305
59	Fruit juices (incl. Grape must) and vegetable juices, unfermented and not contai	0.090	0.361	0.735	1.217
61	Sugars, molasses, and honey	0.054	0.254	0.430	0.666

Lĩnh vực	Mô tả	Thời kỳ 1	Thời kỳ 2	Thời kỳ 3	Thời kỳ 4
62	Sugar confectionery	0.095	0.262	0.631	0.988
71	Coffee and coffee substitutes	0.149	0.549	0.909	1.223
73	Chocolate and other food preparations containing cocoa, n.e.s.	-0.140	-0.159	-0.160	-0.187
74	Tea and mate	-0.085	-0.139	-0.144	-0.081
75	Spices	-0.187	-0.571	-0.941	-1.298
81	Feeding stuff for animals (not including unmilled cereals)	-0.082	-0.758	-1.653	-2.676
98	Edible products and preparations, n.e.s.	-0.031	0.055	0.096	0.073
111	Nonalcoholic beverages, n.e.s.	-0.050	-0.101	-0.036	0.023
112	Alcoholic beverages	0.039	0.136	0.319	0.586
122	Tobacco, manufactured (whether or not containing tobacco substitutes)	0.064	-0.190	-0.495	-0.442
223	Oil seeds and oleaginous fruits, whole or broken, of a kind used for extracting	-0.042	0.019	0.158	0.314
231	Natural rubber, balata, gutta-percha, guayule, chicle and similar natural gums,	0.021	0.187	0.284	0.435
232	Synthetic rubber; reclaimed rubber; waste, pairings and scrap of unhardened rubber	-0.214	-0.499	-0.848	-1.211
247	Wood in the rough or roughly squared	-0.247	-0.587	-1.161	-2.078
248	Wood, simply worked and railway sleepers of wood	0.046	0.228	0.602	1.034
265	Vegetable textile fibers (other than cotton and jute), raw or processed but not	0.191	0.339	0.307	0.104
266	Synthetic fibers suitable for spinning	-0.196	-0.401	-0.731	-0.946
269	Worn clothing and other worn textile articles; rags	-0.002	0.002	-0.117	-0.290
273	Stone, sand and gravel	-0.002	0.134	0.243	0.250
274	Sulfur and unroasted iron pyrites	0.317	-0.171	-0.239	-1.678
278	Crude minerals, n.e.s.	0.389	0.682	0.941	1.503
287	Ores and concentrates of base metals, n.e.s.	-0.428	-0.715	-0.954	-1.134

Lĩnh vực	Mô tả	Thời kỳ 1	Thời kỳ 2	Thời kỳ 3	Thời kỳ 4
291	Crude animal materials, n.e.s.	-0.045	-0.007	0.121	0.173
292	Crude vegetable materials, n.e.s.	-0.007	-0.140	-0.146	-0.180
333	Petroleum oils and oils from bituminous minerals, crude	0.077	0.130	0.217	0.304
334	Petroleum oils and oils from bituminous minerals (other than crude), and product	-0.082	-0.191	-0.378	-0.573
335	Residual petroleum products, n.e.s. and related materials	-0.089	-0.186	-0.328	-0.604
342	Liquefied propane and butane	-0.011	-0.023	-0.106	-0.276
344	Petroleum gases and other gaseous hydrocarbons, n.e.s.	-0.084	-0.118	-0.220	-0.376
431	Animal or vegetable fats and oils processed; waxes and inedible mixtures or prep	-0.327	-0.945	-1.911	-2.827
511	Hydrocarbons, n.e.s. and their halogenated, sulfonated, nitrated or nitrosated d	0.241	0.631	0.825	1.183
513	Carboxylic acids and anhydrides, halides, peroxides and peroxyacids; their halog	0.213	0.525	1.005	1.661
514	Nitrogen-function compounds	0.021	0.129	0.376	0.704
515	Organo-inorganic compounds, heterocyclic compounds, nucleic acids and their salt	-0.174	-0.355	-0.533	-0.871
522	Inorganic chemical elements, oxides and halogen salts	-0.044	-0.217	-0.690	-1.334
523	Metallic salts and peroxy salts of inorganic acids	-0.379	-0.882	-1.150	-1.244
524	Inorganic chemicals, n.e.s.; organic and inorganic compounds of precious metals	0.330	0.743	1.313	2.057
533	Pigments, paints, varnishes and related materials	-0.179	-0.271	-0.424	-0.799
541	Medicinal and pharmaceutical products, other than medicaments (of group 542)	-0.115	-0.096	0.046	0.346
542	Medicaments (including veterinary medicaments)	-0.034	0.084	0.370	1.018
551	Essential oils, perfume and flavor materials	-0.034	-0.188	-0.353	-0.533
553	Perfumery, cosmetics, or toilet preparations, excluding soaps	0.046	0.163	0.186	0.209
554	Soap, cleansing and polishing preparations	-0.047	0.044	0.205	0.597
571	Polymers of ethylene, in primary forms	0.210	0.608	1.160	1.827

Lĩnh vực	Mô tả	Thời kỳ 1	Thời kỳ 2	Thời kỳ 3	Thời kỳ 4
573	Polymers of vinyl chloride or other halogenated olefins, in primary forms	0.001	-0.024	-0.053	-0.089
575	Plastics, n.e.s., in primary forms	0.085	0.373	0.407	0.610
579	Waste, parings and scrap, of plastics	-0.114	-0.402	-1.028	-1.846
581	Tubes, pipes and hoses of plastics	0.015	-0.023	0.015	0.138
582	Plates, sheets, film, foil and strip of plastics	0.001	0.069	0.090	0.209
583	Monofilament with a cross-sectional dimension exceeding 1 mm, rods, sticks and p	0.276	-0.006	-0.532	-1.635
591	Insecticides, fungicides, herbicides, plant growth regulators, etc., disinfectan	0.056	0.304	0.389	0.370
592	Starches, inulin and wheat gluten; albuminoid substances; glues	-0.316	-0.769	-1.362	-2.094
593	Explosives and pyrotechnic products	-0.193	-0.307	-0.057	0.644
597	Prepared additives for mineral oils etc.; liquids for hydraulic transmissions; a	-0.482	-0.754	-0.883	-0.954
598	Miscellaneous chemical products, n.e.s.	0.211	0.543	0.917	1.445
611	Leather	0.031	0.071	0.124	0.094
612	Manufactures of leather or composition leather, n.e.s.; saddlery and harness	0.099	0.280	0.467	0.721
613	Furskins, tanned or dressed (including pieces or cuttings), assembled or unassem	0.319	1.186	3.001	5.497
621	Materials of rubber, including pastes, plates, sheets, rods, thread, tubes, etc.	0.252	0.734	1.385	2.192
625	Rubber tires, interchangeable tire treads, tire flaps and inner tubes for wheels	-0.094	-0.161	-0.361	-0.649
629	Articles of rubber, n.e.s.	0.046	0.207	0.230	0.246
633	Cork manufactures	0.109	0.663	1.201	1.869
634	Veneers, plywood, particle board, and other wood, worked, n.e.s.	-0.291	-0.647	-1.061	-1.568
635	Wood manufactures, n.e.s.	0.175	0.370	0.608	0.976
641	Paper and paperboard	0.008	-0.096	-0.404	-0.808
642	Paper and paperboard, cut to size or shape, and articles of paper or paperboard	-0.152	-0.434	-0.651	-0.814

Lĩnh vực	Mô tả	Thời kỳ 1	Thời kỳ 2	Thời kỳ 3	Thời kỳ 4
651	Textile yarn	0.043	0.053	-0.045	-0.116
652	Cotton fabrics, woven (not including narrow or special fabrics)	-0.104	0.005	0.028	0.002
653	Woven fabrics of manmade textile materials (not including narrow or special fabr	-0.081	-0.150	-0.152	-0.167
654	Woven fabrics of textile materials, other than cotton or manmade fibers and narr	-0.090	-0.177	-0.227	-0.224
655	Knitted or crocheted fabrics (including tubular knit fabrics, n.e.s., pile fabri	-0.048	-0.072	-0.178	-0.228
656	Tulles, lace, embroidery, ribbons, trimmings and other small wares	-0.113	-0.150	-0.067	0.106
657	Special yarns, special textile fabrics and related products	0.107	0.331	0.622	1.014
658	Made-up articles, wholly or chiefly of textile materials, n.e.s.	0.011	-0.050	-0.038	0.116
659	Floor coverings, etc.	0.197	0.497	0.693	0.758
661	Lime, cement, and fabricated construction materials, except glass and clay mater	0.003	-0.011	-0.067	-0.155
662	Clay construction materials and refractory construction materials	0.104	0.271	0.435	0.800
663	Mineral manufactures, n.e.s.	-0.127	-0.233	-0.458	-0.845
664	Glass	0.071	0.152	0.165	0.204
665	Glassware	0.046	0.019	-0.108	-0.338
666	Pottery	0.155	0.506	0.751	0.911
667	Pearls, precious and semiprecious stones, unworked or worked	-0.052	-0.217	-0.570	-0.968
674	Iron and nonalloy steel flat-rolled products, clad, plated or coated	-0.126	-0.130	0.030	0.294
676	Iron and steel bars, rods, angles, shapes and sections, including sheet piling	0.251	0.595	1.026	1.222
678	Iron and steel wire	-0.064	-0.209	-0.426	-0.664
679	Iron and steel tubes, pipes and hollow profiles, fittings for tubes and pipes	0.105	0.306	0.438	0.506
681	Silver, platinum and other platinum group metals	0.353	1.225	2.489	4.421
682	Copper	0.417	0.977	1.327	1.576

Lĩnh vực	Mô tả	Thời kỳ 1	Thời kỳ 2	Thời kỳ 3	Thời kỳ 4
684	Aluminum	0.016	-0.015	-0.283	-0.700
689	Miscellaneous nonferrous base metals employed in metallurgy and cermets	0.178	0.225	0.254	0.227
691	Metal structures and parts, n.e.s., of iron, steel or aluminum	0.083	0.291	0.522	0.801
692	Metal containers for storage or transport	-0.088	-0.240	-0.410	-0.562
693	Wire products (excluding insulated electrical wiring) and fencing grills	-0.231	-0.618	-1.315	-2.237
694	Nails, screws, nuts, bolts, rivets and similar articles, of iron, steel, copper	-0.015	-0.083	-0.044	0.097
695	Tools for use in the hand or in machines	0.067	0.305	0.530	0.870
696	Cutlery	0.099	0.292	0.458	0.489
697	Household equipment of base metal, n.e.s.	0.151	0.514	0.835	1.103
699	Manufactures of base metal, n.e.s.	-0.026	0.023	0.034	-0.077
711	Steam or other vapor generating boilers, super- heated water boilers and auxililar	-0.154	-0.403	-0.904	-1.466
713	Internal combustion piston engines and parts thereof, n.e.s.	0.071	-0.085	-0.393	-1.201
714	Engines and motors, nonelectric (other than steam turbines, internal combustion	-0.027	0.169	0.135	-0.052
716	Rotating electric plant and parts thereof, n.e.s.	0.018	0.045	0.031	-0.025
721	Agricultural machinery (excluding tractors) and parts thereof	0.132	0.401	0.800	1.078
722	Tractors (other than mechanical handling equipment)	-0.031	-0.044	0.007	0.228
723	Civil engineering and contractors' plant and equipment	-0.014	-0.151	-0.311	-0.369
724	Textile and leather machinery, and parts thereof, n.e.s.	-0.067	0.239	0.710	1.584
726	Printing and bookbinding machinery, and parts thereof	-0.066	-0.175	-0.230	-0.246
727	Food-processing machines (excluding domestic)	0.059	0.251	0.498	0.777
728	Machinery and equipment specialized for particular industries, and parts ththero	-0.058	-0.297	-0.685	-1.280
731	Machine tools working by removing metal or other material	-0.040	-0.174	-0.449	-0.806

Lĩnh vực	Mô tả	Thời kỳ 1	Thời kỳ 2	Thời kỳ 3	Thời kỳ 4
733	Machine tools for working metal, sintered metal carbides or cermet, without rem	0.036	0.198	0.418	0.788
735	Parts and accessories suitable for use solely or principally with metal working	0.019	0.027	0.088	0.178
737	Metalworking machinery (other than machine tools) and parts thereof, n.e.s.	-0.087	-0.316	-0.618	-0.991
741	Heating and cooling equipment and parts thereof, n.e.s.	-0.109	-0.135	-0.167	-0.128
742	Pumps for liquids, whether or not fitted with a measuring device; liquid elevato	0.113	0.438	0.953	1.472
743	Pumps (not for liquids), air or gas compressors and fans; ventilating hoods inco	0.022	-0.029	-0.018	0.145
744	Mechanical handling equipment, and parts thereof, n.e.s.	0.154	0.405	0.599	1.051
745	Nonelectrical machinery, tools and mechanical apparatus, and parts thereof, n.e.	0.070	0.108	0.233	0.390
746	Ball or roller bearings	-0.251	-0.646	-1.196	-1.613
747	Taps, cocks, valves and similar appliances for pipes, boiler shells, tanks, etc.	0.012	0.013	0.069	0.211
748	Transmission shafts and cranks; bearing housings and plain shaft bearings; gears	0.005	0.140	0.384	0.699
749	Nonelectric parts and accessories of machinery, n.e.s.	-0.007	0.182	0.465	0.665
751	Office machines	0.184	0.482	0.654	0.845
752	Automatic data processing machines and units thereof; magnetic or optical reader	0.038	0.071	0.155	0.203
759	Parts and accessories suitable for use solely or principally with office machine	-0.028	0.049	0.179	0.298
761	Tv receivers (including video monitors & projectors) wheth r ntincorpradiobroa	0.392	1.088	2.704	3.746
763	Sound recorders or reproducers; television image and sound recorders or reproduc	0.085	0.106	0.182	0.247
764	Telecommunications equipment, n.e.s.; and parts, n.e.s., and accessories of appa	0.040	0.273	0.484	0.673
771	Electric power machinery (other than rotating electric plant of power generating	-0.034	-0.050	0.002	0.070
772	Electrical apparatus for switching or protecting electrical circuits or for maki	0.010	0.001	-0.172	-0.297
773	Equipment for distributing electricity, n.e.s.	-0.180	-0.391	-0.696	-1.094
774	Electro-diagnostic apparatus for medical, surgical, dental or veterinary science	0.299	0.387	0.341	0.086

Lĩnh vực	Mô tả	Thời kỳ 1	Thời kỳ 2	Thời kỳ 3	Thời kỳ 4
775	Household type electrical and nonelectrical equipment, n.e.s.	-0.154	-0.366	-0.764	-1.362
776	Thermionic, cold cathode or photocathode valves and tubes; diodes, transistors a	-0.016	-0.216	-0.537	-0.954
778	Electrical machinery and apparatus, n.e.s.	0.024	0.280	0.504	0.774
781	Motor cars and other motor vehicles principally designed for the transport of pe	0.187	0.466	0.857	1.279
784	Parts and accessories for tractors, motor cars and other motor vehicles, trucks,	0.010	0.054	0.075	0.157
785	Motorcycles (including mopeds) and cycles, motorized and not motorized; invalid	-0.177	-0.384	-0.567	-0.733
786	Trailers and semi-trailers; other vehicles, not mechanically propelled; speciall	-0.126	-0.241	-0.490	-0.919
791	Railway vehicles (including hovertrains) and associated equipment	0.576	1.355	2.349	3.830
792	Aircraft and associated equipment; spacecraft (including satellites) and spacecr	-0.216	-0.486	-0.770	-1.134
793	Ships, boats (including hovercraft) and floating structures	-0.282	-0.605	-0.723	-1.013
811	Prefabricated buildings	-0.023	-0.042	-0.248	-0.317
812	Sanitary, plumbing and heating fixtures and fittings, n.e.s.	0.029	0.091	0.170	0.231
813	Lighting fixtures and fittings, n.e.s.	0.034	0.238	0.553	0.920
821	Furniture and parts thereof: bedding, mattresses, mattress supports, cushions an	0.152	0.514	0.797	1.124
831	Trunks, suitcases, vanity cases, binocular and camera cases, handbags, wallets,	-0.109	-0.125	-0.203	-0.300
841	Men's or boys' coats; jackets; suits, trousers, shirts, underwear etc. Of woven	0.165	0.353	0.567	0.879
842	Women's or girls' coats, capes, jackets, suits, trousers, dresses, skirts, under	0.178	0.447	0.637	0.764
843	Men's or boys' coats, capes, jackets, suits, blazers, trousers, shirts, etc. (ex	0.093	0.246	0.263	0.229
844	Women's or girls' coats, capes, jackets, suits, trousers, dresses, underwear, et	0.040	0.218	0.372	0.549
845	Articles of apparel, of textile fabrics, whether or not knitted or crocheted, n.	0.022	0.206	0.375	0.552
846	Clothing accessories, of textile fabrics, whether or not knitted or crocheted (o	-0.261	-0.627	-0.971	-1.293
848	Articles of apparel and clothing accessories of other than textile fabrics; head	0.067	0.268	0.435	0.611

Lĩnh vực	Mô tả	Thời kỳ 1	Thời kỳ 2	Thời kỳ 3	Thời kỳ 4
851	Footwear	0.021	0.082	-0.053	-0.225
871	Optical instruments and apparatus, n.e.s.	-0.365	-1.178	-2.231	-3.274
872	Instruments and appliances, n.e.s., for medical, surgical, dental or veterinary	0.069	0.047	-0.031	-0.116
874	Measuring, checking, analysing and controlling instruments and apparatus, n.e.s.	-0.126	-0.232	-0.265	-0.081
881	Photographic apparatus and equipment, n.e.s.	0.115	0.216	0.691	1.103
882	Photographic and cinematographic supplies	0.183	0.293	0.181	0.102
884	Optical goods, n.e.s.	-0.245	-0.514	-0.708	-0.837
885	Watches and clocks	-0.037	-0.094	-0.117	-0.047
891	Arms and ammunition	-0.032	-0.104	-0.238	-0.457
892	Printed matter	0.001	-0.097	-0.042	0.189
893	Articles, n.e.s. of plastics	0.107	0.359	0.525	0.661
894	Baby carriages, toys, games and sporting goods	-0.084	-0.095	0.009	0.171
895	Office and stationery supplies, n.e.s.	-0.103	-0.111	0.003	0.074
896	Works of art, collectors' pieces and antiques	-0.039	-0.164	-0.208	-0.288
897	Jewelry, goldsmiths' and silversmiths' wares, and other articles of precious or	0.033	0.135	0.286	0.529
898	Musical instruments, parts and accessories thereof; records, tapes and other sou	0.090	0.289	0.568	0.908
899	Miscellaneous manufactured articles, n.e.s.	0.081	0.259	0.543	0.875
931	Special transactions and commodities not classified according to kind	-0.204	-0.493	-0.843	-1.166
950	Coin, including gold coin; proof and presentation sets and current coin	-0.108	-0.104	-0.294	-0.432
971	Gold, nonmonetary (excluding gold ores and concentrates)	0.175	0.716	1.238	1.836
984	Estimate of import items valued under \$251 and of other low valued items nonexem	-0.006	0.096	0.201	0.353

Sector	Descript	ftest_yx	Prob_YX	ftest_xy	Prob_XY
1	Live animals other than animals of division 03	2.062	0.089	0.365	0.549
12	Meat, other than of bovine animals, and edible offal, fresh, chilled or frozen	3.098	0.021	2.316	0.071
17	Meat and edible meat offal, prepared or preserved n.e.s.	0.806	0.573	1.520	0.225
22	Milk and cream and milk products other than butter or cheese	2.472	0.049	0.418	0.741
34	Fish, fresh (live or dead), chilled or frozen	1.564	0.193	2.363	0.132
35	Fish, dried, salted in brine; smoked fish (whether or not cooked before or during the process)	6.504	0.000	5.486	0.001
36	Crustaceans molluscs, aquatic invertebrates fresh (live/dead) ch sltd etc., crustaceans i	1.301	0.289	2.043	0.144
37	Fish, crustaceans, molluscs and other aquatic invertebrates, prepared or preserved	1.131	0.370	0.590	0.560
42	Rice	1.771	0.142	0.432	0.652
44	Maize (not including sweet corn) unmilled	1.374	0.258	4.257	0.046
45	Cereals, unmilled (other than wheat, rice, barley and maize)	2.423	0.054	0.861	0.499
46	Meal and flour of wheat and flour of meslin	2.551	0.042	1.019	0.319
47	Cereal meals and flours, n.e.s.	11.204	0.000	4.388	0.005
48	Cereal preparations and preparations of flour or starch of fruits or vegetables	1.169	0.350	0.280	0.600
54	Vegetables, fresh, chilled, frozen or simply preserved; roots, tubers and other	3.160	0.016	0.825	0.369
56	Vegetables, roots and tubers, prepared or preserved, n.e.s.	3.435	0.012	4.394	0.006
57	Fruit and nuts (not including oil nuts), fresh or dried	2.099	0.085	0.152	0.859
58	Fruit preserved, and fruit preparations (excluding fruit juices)	2.109	0.088	1.463	0.234
59	Fruit juices (incl. Grape must) and vegetable juices, unfermented and not containing	2.483	0.052	2.030	0.101
61	Sugars, molasses, and honey	6.767	0.000	4.236	0.005
62	Sugar confectionery	4.398	0.004	1.570	0.199
71	Coffee and coffee substitutes	2.370	0.056	1.528	0.231

Sector	Descript	ftest_yx	Prob_YX	ftest_xy	Prob_XY
73	Chocolate and other food preparations containing cocoa, n.e.s.	3.415	0.073	1.131	0.368
74	Tea and mate	1.842	0.126	0.375	0.544
75	Spices	2.731	0.034	1.086	0.381
81	Feeding stuff for animals (not including unmilled cereals)	1.823	0.129	1.336	0.255
98	Edible products and preparations, n.e.s.	1.782	0.141	2.961	0.046
111	Nonalcoholic beverages, n.e.s.	1.289	0.293	4.006	0.052
112	Alcoholic beverages	2.332	0.058	2.935	0.095
122	Tobacco, manufactured (whether or not containing tobacco substitutes)	4.375	0.004	3.313	0.018
223	Oil seeds and oleaginous fruits, whole or broken, of a kind used for extracting	3.436	0.014	5.447	0.001
231	Natural rubber, balata, gutta-percha, guayule, chicle and similar natural gums,	2.077	0.090	1.149	0.344
232	Synthetic rubber; reclaimed rubber; waste, pairings and scrap of unhardened rubb	3.042	0.020	0.143	0.868
247	Wood in the rough or roughly squared	1.306	0.288	0.214	0.886
248	Wood, simply worked and railway sleepers of wood	2.748	0.032	0.701	0.558
265	Vegetable textile fibers (other than cotton and jute), raw or processed but not	2.679	0.037	2.876	0.040
266	Synthetic fibers suitable for spinning	6.602	0.000	9.272	0.000
269	Worn clothing and other worn textile articles; rags	3.377	0.073	0.748	0.531
273	Stone, sand and gravel	2.798	0.028	1.827	0.184
274	Sulfur and unroasted iron pyrites	1.281	0.300	2.479	0.065
278	Crude minerals, n.e.s.	3.061	0.020	0.503	0.683
287	Ores and concentrates of base metals, n.e.s.	4.802	0.002	1.435	0.244
291	Crude animal materials, n.e.s.	2.742	0.035	1.903	0.127
292	Crude vegetable materials, n.e.s.	2.456	0.051	1.568	0.208

Sector	Descript	ftest_yx	Prob_YX	ftest_xy	Prob_XY
333	Petroleum oils and oils from bituminous minerals, crude	1.246	0.313	0.148	0.703
334	Petroleum oils and oils from bituminous minerals (other than crude), and product	5.742	0.001	1.924	0.118
335	Residual petroleum products, n.e.s. and related materials	1.987	0.103	1.249	0.308
342	Liquefied propane and butane	1.058	0.410	0.079	0.925
344	Petroleum gases and other gaseous hydrocarbons, n.e.s.	3.256	0.015	0.234	0.872
431	Animal or vegetable fats and oils processed; waxes and inedible mixtures or prep	2.322	0.059	1.779	0.190
511	Hydrocarbons, n.e.s. and their halogenated, sulfonated, nitrated or nitrosated d	1.714	0.154	0.716	0.495
513	Carboxylic acids and anhydrides, halides, peroxides and peroxyacids; their halog	2.087	0.091	0.952	0.464
514	Nitrogen-function compounds	2.966	0.026	1.579	0.196
515	Organo-inorganic compounds, heterocyclic compounds, nucleic acids and their salt	4.892	0.002	2.866	0.040
522	Inorganic chemical elements, oxides and halogen salts	4.016	0.005	0.127	0.724
523	Metallic salts and peroxysalts of inorganic acids	1.820	0.134	2.267	0.085
524	Inorganic chemicals, n.e.s.; organic and inorganic compounds of precious metals	1.034	0.424	0.182	0.672
533	Pigments, paints, varnishes and related materials	2.536	0.046	3.272	0.024
541	Medicinal and pharmaceutical products, other than medicaments (of group 542)	2.261	0.069	3.196	0.027
542	Medicaments (including veterinary medicaments)	2.571	0.044	9.359	0.000
551	Essential oils, perfume and flavor materials	1.729	0.150	5.408	0.025
553	Perfumery, cosmetics, or toilet preparations, excluding soaps	2.495	0.048	2.990	0.034
554	Soap, cleansing and polishing preparations	2.024	0.098	5.088	0.003
571	Polymers of ethylene, in primary forms	3.967	0.007	2.348	0.063
573	Polymers of vinyl chloride or other halogenated olefins, in primary forms	2.390	0.058	3.176	0.022
575	Plastics, n.e.s., in primary forms	1.725	0.151	0.000	0.985

Sector	Descript	ftest_yx	Prob_YX	ftest_xy	Prob_XY
579	Waste, parings and scrap, of plastics	1.617	0.180	0.967	0.390
581	Tubes, pipes and hoses of plastics	2.611	0.043	2.828	0.032
582	Plates, sheets, film, foil and strip of plastics	2.047	0.098	3.026	0.024
583	Monofilament with a cross-sectional dimension exceeding 1 mm, rods, sticks and p	2.125	0.081	0.935	0.340
591	Insecticides, fungicides, herbicides, plant growth regulators, etc., disinfectan	2.424	0.052	0.050	0.951
592	Starches, inulin and wheat gluten; albuminoidal substances; glues	2.326	0.061	0.382	0.767
593	Explosives and pyrotechnic products	3.206	0.017	1.321	0.285
597	Prepared additives for mineral oils etc.; liquids for hydraulic transmissions; a	5.822	0.001	1.222	0.329
598	Miscellaneous chemical products, n.e.s.	2.605	0.038	2.237	0.143
611	Leather	3.455	0.013	0.437	0.819
612	Manufactures of leather or composition leather, n.e.s.; saddlery and harness	1.506	0.211	7.957	0.007
613	Furskins, tanned or dressed (including pieces or cuttings), assembled or unassem	2.800	0.032	0.928	0.479
621	Materials of rubber, including pastes, plates, sheets, rods, thread, tubes, etc.	1.238	0.316	6.269	0.017
625	Rubber tires, interchangeable tire treads, tire flaps and inner tubes for wheels	2.296	0.065	5.815	0.001
629	Articles of rubber, n.e.s.	3.677	0.009	1.771	0.153
633	Cork manufactures	2.921	0.025	1.405	0.259
634	Veneers, plywood, particle board, and other wood, worked, n.e.s.	0.883	0.519	0.083	0.775
635	Wood manufactures, n.e.s.	2.110	0.083	0.057	0.813
641	Paper and paperboard	1.433	0.236	0.034	0.855
642	Paper and paperboard, cut to size or shape, and articles of paper or paperboard	1.803	0.138	7.991	0.000
651	Textile yarn	2.582	0.041	5.722	0.007
652	Cotton fabrics, woven (not including narrow or special fabrics)	2.865	0.028	1.470	0.236

Sector	Descript	ftest_yx	Prob_YX	ftest_xy	Prob_XY
653	Woven fabrics of manmade textile materials (not including narrow or special fabr	3.982	0.007	1.517	0.215
654	Woven fabrics of textile materials, other than cotton or manmade fibers and narr	2.636	0.037	2.009	0.149
655	Knitted or crocheted fabrics (including tubular knit fabrics, n.e.s., pile fabri	1.610	0.180	0.270	0.606
656	Tulles, lace, embroidery, ribbons, trimmings and other small wares	6.455	0.000	1.437	0.242
657	Special yarns, special textile fabrics and related products	3.105	0.020	1.022	0.412
658	Made-up articles, wholly or chiefly of textile materials, n.e.s.	4.312	0.004	3.858	0.012
659	Floor coverings, etc.	3.896	0.007	2.741	0.040
661	Lime, cement, and fabricated construction materials, except glass and clay mater	2.465	0.051	1.449	0.242
662	Clay construction materials and refractory construction materials	5.724	0.001	1.101	0.391
663	Mineral manufactures, n.e.s.	3.926	0.007	1.806	0.145
664	Glass	3.285	0.014	0.418	0.661
665	Glassware	2.426	0.050	1.669	0.204
666	Pottery	4.727	0.002	3.645	0.016
667	Pearls, precious and semiprecious stones, unworked or worked	1.838	0.129	0.832	0.486
674	Iron and nonalloy steel flat-rolled products, clad, plated or coated	1.829	0.128	1.284	0.264
676	Iron and steel bars, rods, angles, shapes and sections, including sheet piling	0.790	0.585	0.070	0.793
678	Iron and steel wire	3.319	0.013	0.232	0.633
679	Iron and steel tubes, pipes and hollow profiles, fittings for tubes and pipes	1.705	0.160	2.836	0.042
681	Silver, platinum and other platinum group metals	3.031	0.022	1.870	0.142
682	Copper	1.354	0.266	6.724	0.013
684	Aluminum	1.651	0.169	0.063	0.803
689	Miscellaneous nonferrous base metals employed in metallurgy and cermets	1.550	0.200	6.352	0.002

Sector	Descript	ftest_yx	Prob_YX	ftest_xy	Prob_XY
691	Metal structures and parts, n.e.s., of iron, steel or aluminum	10.998	0.000	1.722	0.164
692	Metal containers for storage or transport	3.663	0.010	3.388	0.017
693	Wire products (excluding insulated electrical wiring) and fencing grills	2.638	0.039	1.969	0.125
694	Nails, screws, nuts, bolts, rivets and similar articles, of iron, steel, copper	2.332	0.062	2.721	0.048
695	Tools for use in the hand or in machines	4.225	0.005	1.770	0.148
696	Cutlery	2.843	0.028	1.030	0.392
697	Household equipment of base metal, n.e.s.	1.056	0.411	4.817	0.034
699	Manufactures of base metal, n.e.s.	1.536	0.202	0.181	0.673
711	Steam or other vapor generating boilers, super- heated water boilers and auxillar	2.216	0.075	2.366	0.066
713	Internal combustion piston engines and parts thereof, n.e.s.	6.307	0.000	4.081	0.006
714	Engines and motors, nonelectric (other than steam turbines, internal combustion	2.378	0.060	5.899	0.001
716	Rotating electric plant and parts thereof, n.e.s.	2.333	0.058	0.467	0.499
721	Agricultural machinery (excluding tractors) and parts thereof	1.879	0.118	0.276	0.602
722	Tractors (other than mechanical handling equipment)	7.830	0.000	3.130	0.023
723	Civil engineering and contractors' plant and equipment	1.487	0.222	1.362	0.271
724	Textile and leather machinery, and parts thereof, n.e.s.	1.533	0.203	1.232	0.274
726	Printing and bookbinding machinery, and parts thereof	2.471	0.047	0.051	0.822
727	Food-processing machines (excluding domestic)	2.240	0.067	4.947	0.032
728	Machinery and equipment specialized for particular industries, and parts ththero	1.755	0.144	1.937	0.172
731	Machine tools working by removing metal or other material	3.155	0.018	1.623	0.194
733	Machine tools for working metal, sintered metal carbides or cermetes, without rem	1.991	0.100	0.044	0.834
735	Parts and accessories suitable for use solely or principally with metal working	3.127	0.020	2.580	0.049

Sector	Descript	ftest_yx	Prob_YX	ftest_xy	Prob_XY
737	Metalworking machinery (other than machine tools) and parts thereof, n.e.s.	4.842	0.002	0.942	0.470
741	Heating and cooling equipment and parts thereof, n.e.s.	3.706	0.007	8.651	0.005
742	Pumps for liquids, whether or not fitted with a measuring device; liquid elevator	2.561	0.041	0.292	0.592
743	Pumps (not for liquids), air or gas compressors and fans; ventilating hoods and	2.022	0.095	0.895	0.350
744	Mechanical handling equipment, and parts thereof, n.e.s.	4.973	0.002	2.079	0.108
745	Nonelectrical machinery, tools and mechanical apparatus, and parts thereof, n.e.	3.802	0.007	2.995	0.045
746	Ball or roller bearings	2.590	0.039	0.017	0.896
747	Taps, cocks, valves and similar appliances for pipes, boiler shells, tanks, etc.	6.493	0.000	1.742	0.154
748	Transmission shafts and cranks; bearing housings and plain shaft bearings; gears	4.921	0.002	0.299	0.876
749	Nonelectric parts and accessories of machinery, n.e.s.	3.878	0.007	0.897	0.497
751	Office machines	3.499	0.012	2.217	0.082
752	Automatic data processing machines and units thereof; magnetic or optical reader	0.699	0.653	5.503	0.008
759	Parts and accessories suitable for use solely or principally with office machine	1.889	0.121	2.389	0.073
761	Tv receivers (including video monitors & projectors) whether incorporating	2.669	0.038	4.652	0.003
763	Sound recorders or reproducers; television image and sound recorders or reproduc	6.001	0.001	9.072	0.000
764	Telecommunications equipment, n.e.s.; and parts, n.e.s., and accessories of appa	1.789	0.138	2.193	0.126
771	Electric power machinery (other than rotating electric plant of power generating	2.169	0.077	0.551	0.581
772	Electrical apparatus for switching or protecting electrical circuits or for maki	2.744	0.033	2.031	0.129
773	Equipment for distributing electricity, n.e.s.	1.105	0.387	2.335	0.069
774	Electro-diagnostic apparatus for medical, surgical, dental or veterinary science	1.813	0.139	10.222	0.000
775	Household type electrical and nonelectrical equipment, n.e.s.	1.037	0.422	0.118	0.889
776	Thermionic, cold cathode or photocathode valves and tubes; diodes, transistors a	2.513	0.047	1.228	0.320

Sector	Descript	ftest_yx	Prob_YX	ftest_xy	Prob_XY
778	Electrical machinery and apparatus, n.e.s.	0.934	0.486	0.503	0.482
781	Motor cars and other motor vehicles principally designed for the transport of pe	6.224	0.000	3.133	0.029
784	Parts and accessories for tractors, motor cars and other motor vehicles, trucks,	2.640	0.038	0.538	0.659
785	Motorcycles (including mopeds) and cycles, motorized and not motorized; invalid	4.431	0.004	0.772	0.600
786	Trailers and semi-trailers; other vehicles, not mechanically propelled; speciall	1.870	0.124	2.260	0.086
791	Railway vehicles (including hovertrains) and associated equipment	2.035	0.093	0.657	0.423
792	Aircraft and associated equipment; spacecraft (including satellites) and spacecr	2.578	0.043	2.593	0.056
793	Ships, boats (including hovercraft) and floating structures	4.825	0.002	3.006	0.025
811	Prefabricated buildings	1.756	0.148	4.152	0.009
812	Sanitary, plumbing and heating fixtures and fittings, n.e.s.	4.217	0.005	2.009	0.104
813	Lighting fixtures and fittings, n.e.s.	1.109	0.381	0.171	0.681
821	Furniture and parts thereof; bedding, mattresses, mattress supports, cushions an	5.385	0.001	2.470	0.066
831	Trunks, suitcases, vanity cases, binocular and camera cases, handbags, wallets,	1.542	0.203	1.168	0.337
841	Men's or boys' coats; jackets; suits, trousers, shirts, underwear etc. Of woven	5.166	0.002	4.823	0.002
842	Women's or girls' coats, capes, jackets, suits, trousers, dresses, skirts, under	2.036	0.093	3.037	0.089
843	Men's or boys' coats; capes, jackets, suits, blazers, trousers, shirts, etc. (ex	2.022	0.095	0.294	0.591
844	Women's or girls' coats, capes, jackets, suits, trousers, dresses, underwear, et	2.464	0.053	6.819	0.000
845	Articles of apparel, of textile fabrics, whether or not knitted or crocheted, n.	2.887	0.028	8.828	0.000
846	Clothing accessories, of textile fabrics, whether or not knitted or crocheted (o	2.521	0.044	0.029	0.867
848	Articles of apparel and clothing accessories of other than textile fabrics; head	3.674	0.009	2.280	0.084

TÀI LIỆU THAM KHẢO

Tiếng Anh

- Abdelhak Senhadji (1998). Time Series Estimation of Structural Import Demand Equations: A Cross-Country Analysis, IMF Staff Papers 45(2): 236-268.
- Adolfson, Malin (2002). Implications of Exchange Rate Objectives under Incomplete Exchange Rate Pass-Through, Working Paper No135, Sveriges Riksbank, Stockholm.
- Arevilca Vasquez, Bismarck, and Wiston Adrián Risso Charquero (2007). Balance of Payments Constrained Growth Model: Evidence for Bolivia 1953-2002, *MPRA Paper no. 5645*, University Library of Munich, Germany.
- Camen, U. (2006). Monetary Policy in Vietnam: The Case of a Transition Country, *Working Paper no. 31*, Bank for International Settlement, Basel.
- Chinn Menzie D. (2000). The Usual Suspects: Productivity and Demand Shocks and Asia-Pacific Real Exchange Rates, *Review of International Economics* 8(1): 20-43.
- Chinn Menzie D. (2005). A Primer on Real Effective Exchange Rates: Determinants, Overvaluation, Trade Flows and Competitive Devaluation.. *NBER Working Paper No. 11521*. August 2005

- Clark, Peter B., and Ronald MacDonald (1998). Exchange Rates and Economic Fundamentals: A Methodological Comparison of BEERs and FEERs, *Working Paper no. WP/98/67*, IMF, Washington DC.
- Deepak Garg, and Sandeep Ramesh (2005). Income and Exchange Rate Elasticity of Imports and Exports, Working Paper.
- DeGregorio, Jose, and Holger Wolf (1994). Terms of Trade, Productivity, and the Real Exchange Rate, Working Paper No. 4807, NBER, Cambridge, MA.
- Di Bella Gabriel, Mark Lewis, and Aurélie Martin (2007) Assessing Competitiveness and Real Exchange Rate Misalignment in Low-Income Countries, *Working Paper no. WP/07/201*, IMF, Washington DC.
- Égert Balázs (2004). Assessing Equilibrium Exchange Rates in CEE Acceding Countries: Can We Have DEER with BEER without FEER?, *Working Paper no. 664*, William Davidson Institute, University of Michigan Business School.
- Faruquee Hamid, (1994). Long-run Determinants of the Real Exchange Rate: A Stock-Flow Perspective, *Working Paper no. WP/94/90*, IMF, Washington DC.
- Frait, Jan, Lubos Komarek, and Martin Melecky (2006). The Real Exchange Rate Misalignment in the Five Central European Countries, Working Paper no. 739, Department of Economics, The University of Warwick, Coventry.
- Gabriel Di Bella, Mark Lewis, and Aurélie Martin (2007). Assessing Competitiveness and Real Exchange Rate

Misalignment in Low-Income Countries. IMF Working Paper, August 2007. Policy Development and Review Department

General Statistical Office S (2011), GSO Statistics

Hsieh David (1982). The Determination of the Real Exchange Rate: The Productivity Approach, *Journal of International Economics* 12(2): 355-362.

International Monetary Fund (2000). Annual Report on Exchange Arrangements and Exchange Restrictions. Washington DC.

International Monetary Fund (2006). Methodology for CGER Exchange Rate Assessments, Washington DC.

International Monetary Fund, (2008). Annual Report on Exchange Arrangements and Exchange Restrictions.

International Monetary Fund, (2011), International Financial Statistics

Jongwanich, Juthathip (2009). Equilibrium Real Exchange Rate, Misalignment, and Export Performance in Developing Asia, Working Paper no. 151, ADB, Manila.

MacDonald, Ronald (1997) What Determines Real Exchange Rates? The Long and Short of It, Working Paper no. WP/97/21, IMF, Washington DC.

Mai Thu Hien (2007), "Solutions for Exchange Rate Policy of Transition Economy of Viet Nam," Doctoral dissertation, Martin Luther Universitat

Nguyen Thi Thu Hang (2011). Should We Take the Foreign Exchange Market for Granted?, Vietnam's Socio-

Economic Development: a Social Science Review 67 (2011).

Nguyen Thi Thu Hang and Nguyen Duc Thanh (2011), “Macroeconomic Determinants of Viet Nam’s Inflation during 2000-2011: Evidence and Analysis,” VEPR Working Paper.

Nguyen Thi Thu Hang, Dinh Tuan Minh, To Trung Thanh, Le Hong Giang, and Pham Van Ha (2010) Exchange Rate Policy: Choices for Recovery. In Vietnam Annual Economic Report 2010: Choices for Sustainable Growth, edited by Nguyen Duc Thanh, Tri Thuc Publishing House.

Nguyen Tran Phuc (2009) Implications of Exchange Rate Policy for Foreign Exchange Market Development: Vietnam, 1986-2008, Working Paper, Griffen University, Australia.

Nguyen Tran Phuc and Nguyen Duc Tho (2009) Exchange Rate Policy in Vietnam, 1985-2008, ASEAN Economic Bulletin 26(2): 137-163.

Obstfeld Maurice, and Kenneth Rogoff (1994). Exchange Rates Dynamics Redux, Working Paper no. 4693, NBER, Cambridge, MA.

Panos Konandreas, Peter Bushnell, and Richard Green, 1978: Estimation of Export Demand Functions For U.S. Wheat, *Western Journal of Agricultural Economics* 3(01): 39-50.

Pemasiri, Gunawardana Inka Havrila, and Sukij Khorchurklang, (2008). Export Demand for Australian Dairy Food in Thailand, *European Journal of Management* 8(1): 110-119.

- Stein, Jerome, Polly Allen, and Associates (1995). *Fundamental Determinants of Exchange Rates*, Oxford: Clarendon Press.
- Stein, Jerome, Polly Allen, and Associates (1994). *The Natural Real Exchange Rate of the US-dollar and Determinants of Capital Flows*, In *Estimating Equilibrium Exchange Rates*, edited by John Williamson, Institute for International Economics, Washington DC.
- Vo Tri Thanh, Dinh Hien Minh, Do Xuan Truong, Hoang Van Thanh and Pham Chi Quang, (2000). *Exchange Rate Arrangement in Vietnam: Information Content and Policy Options*, East Asian Development Network (EADN), Individual Research Project.
- Williamson John (1994). *Estimating Equilibrium Exchange Rates*, Institute for International Economics, Washington DC.

TỶ GIÁ HỐI ĐOÁI GIAI ĐOẠN 2000-2011: MỨC ĐỘ SAI LỆCH VÀ TÁC ĐỘNG ĐỐI VỚI XUẤT KHẨU

Chịu trách nhiệm xuất bản:

CHU HẢO

Biên tập:

NGUYỄN BÍCH THỦY

Sửa bản in:

HOÀNG NAM

Vẽ bìa:

THÁI DŨNG

ISBN: 978-604-908-631-1

In 1000 cuốn, khổ 16x24 cm tại Doanh nghiệp tư nhân In Hà Phát. Giấy đăng ký KHXB số: 1323-2012/CXB/3-30/TrT. Quyết định xuất bản số: 83/QĐLK - NXB TrT của Giám đốc NXB Tri thức ngày 26/12/2012. In xong và nộp lưu chiểu Quý I năm 2013.

Dự án “Hỗ trợ nâng cao năng lực tham mưu, thẩm tra và giám sát chính sách kinh tế vĩ mô” do Ủy ban Kinh tế của Quốc hội chủ trì thực hiện với sự hỗ trợ kỹ thuật của Chương trình Phát triển Liên hợp quốc (UNDP). Mục tiêu của Dự án là nâng cao năng lực các cơ quan tham mưu, thẩm tra và giám sát chính sách kinh tế vĩ mô thông qua các hoạt động: (i) tập huấn/đào tạo nâng cao năng lực; (ii) thực hiện nghiên cứu, đối thoại chính sách về những vấn đề kinh tế vĩ mô; (iii) tăng cường và thể chế hóa cơ chế phối hợp, hợp tác giữa các cơ quan thụ hưởng dự án, bao gồm Ủy ban Kinh tế của Quốc hội, Văn phòng Trung ương Đảng, Văn phòng Chính phủ, Văn phòng Chủ tịch nước, Ủy ban Giám sát Tài chính Quốc gia và Viện Khoa học Xã hội Việt Nam.

Hỗ trợ thực hiện Dự án là mạng lưới các Viện, Trường, Trung tâm nghiên cứu kinh tế, bao gồm Viện Kinh tế Việt Nam, Trung tâm Phân tích và Dự báo (thuộc Viện Khoa học Xã hội Việt Nam), Viện Nghiên cứu Quản lý kinh tế Trung ương (CIEM), Đại học Kinh tế (thuộc Đại học Quốc gia Hà Nội), Đại học Kinh tế quốc dân Hà Nội, Trung tâm Thông tin và Dự báo Kinh tế - Xã hội quốc gia (thuộc Bộ Kế hoạch và Đầu tư), Trung tâm Nghiên cứu chính sách và phát triển (DEPOCEN – Trung tâm nghiên cứu độc lập) và Nhóm tư vấn chính sách kinh tế vĩ mô (MAG).

Trong thời gian qua, Dự án đã hỗ trợ tổ chức nhiều diễn đàn đối thoại giữa các đại biểu Quốc hội, các nhà hoạch định chính sách với các chuyên gia kinh tế trong và ngoài nước về các vấn đề kinh tế vĩ mô bức thiết của đất nước. Sau mỗi hội thảo, tọa đàm đều có những kiến nghị cụ thể, dưới hình thức Kiến nghị Chính sách (Policy Note), gửi tới các vị đại biểu Quốc hội và các cơ quan thụ hưởng nói trên để thảo luận và xem xét trong quá trình xây dựng chính sách. Tiêu biểu là “10 kiến nghị ổn định kinh tế vĩ mô” đã nhận được nhiều đánh giá tích cực từ các đại biểu Quốc hội và chuyên gia kinh tế.

Ưu tiên thứ hai là triển khai một loạt nghiên cứu dựa trên bằng chứng thực nghiệm gắn với những vấn đề kinh tế vĩ mô hiện thu hút nhiều sự quan tâm của các nhà hoạch định chính sách như tỷ giá, nợ công, tính toán sản lượng tiềm năng v.v... Các khuyến nghị chính sách từ những nghiên cứu này cũng được gửi tới các vị đại biểu Quốc hội và các nhà hoạch định chính sách dưới hình thức Tóm tắt Chính sách (Policy Brief).

