

## MÔ PHỎNG TÁC ĐỘNG CỦA PHÁ GIÁ NỘI TỆ ĐẾN NỀN KINH TẾ VIỆT NAM: MÔ HÌNH CÂN BẰNG TOÀN PHẦN

PGS.TS. Nguyễn Văn Ngãi<sup>1</sup>

### TÓM TẮT

Đồng Việt Nam liên tục mất giá trong những năm gần đây, Ngân hàng Nhà nước Việt Nam luôn cố gắng ổn định giá trị đồng Việt Nam nhằm ổn định nền kinh tế và đặc biệt là kiềm chế được lạm phát nhằm thực hiện mục tiêu kinh tế xã hội của Việt Nam. Nghiên cứu này xây dựng một mô hình cân bằng toàn phần (CGE, Computable General Equilibrium) cho nền kinh tế Việt Nam để lượng hóa sự tác động một cách có hệ thống của việc phá giá đồng Việt Nam đến các chỉ tiêu kinh tế vĩ mô, từ đó giúp cho những nhà hoạch định chính sách vĩ mô khẳng định được định hướng và mức độ ảnh hưởng của chính sách tỷ giá hối đoái. Kết quả nghiên cứu kết luận rằng nếu đồng Việt Nam bị mất giá (ví dụ 17%) sẽ đem lại những ảnh hưởng tích cực cho nền kinh tế Việt Nam như là tăng trưởng (4,58%), việc làm tăng (4,22%) và xuất khẩu tăng (15,49%), tuy nhiên giá phải trả là lạm phát (13,58%), nên những nhà hoạch định chính sách cần cân nhắc sự đánh đổi giữa các mục tiêu kinh tế vĩ mô khi thực hiện chính sách tỷ giá hối đoái ở Việt Nam.

**Từ khóa:** tỷ giá hối đoái, kinh tế vĩ mô Việt Nam, mô hình cân bằng toàn phần, mô phỏng.

### ABSTRACT

Vietnam Dong has been continuously depreciating in recent years, The State Bank of Vietnam has attempted to control the exchange rate for macroeconomic stability, especially reducing inflation rate as a target of Vietnamese economy. This study built the computable general equilibrium model for Vietnamese economy in order to estimate the impact of a depreciation of the exchange rate on macroeconomic indicators. The result of this study provides useful information for Vietnamese policy-makers to make decisions on the exchange rate policies. The 17% depreciation of the exchange rate will have positive impacts on Vietnamese economy in terms of growth rate (4.58%), employment rate (4.22%) and exports (15.49%); but the cost for that is 13.58% inflation. Thus, the trade-offs among macroeconomic indicators as application of the exchange rate policy must be considered.

**Keywords:** The exchange rate, Vietnamese macroeconomy, computable general equilibrium model, simulation.

### 1. GIỚI THIỆU

Chính sách tỷ giá hối đoái là một trong những chính sách quan trọng của kinh tế vĩ mô, phá giá hoặc tăng giá nội tệ ảnh hưởng rất đáng kể đến các chỉ tiêu

kinh tế vĩ mô như là tăng trưởng, lạm phát, thất nghiệp và cán cân thanh toán. Về mặt lý thuyết, nếu nội tệ bị mất giá sẽ kích thích xuất khẩu, tăng tổng cầu hàng hóa và dịch vụ. Theo mô hình Tổng Cung-Tổng Cầu

<sup>1</sup> Trường Đại học Nông Lâm Tp.HCM.

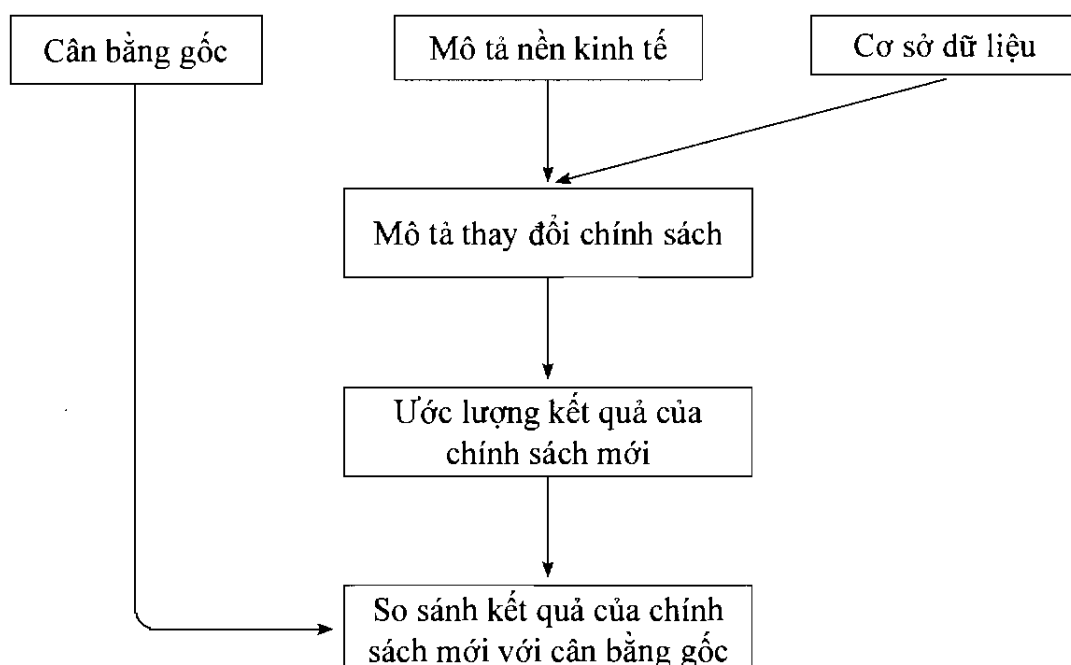
việc kích cầu này sẽ đem lại tăng trưởng kinh tế, tạo việc làm, giảm thất nghiệp, nhưng lạm phát sẽ xảy ra (lạm phát cầu kéo). Hơn nữa lạm phát cũng xảy ra do chi phí đẩy vì giá cả của nguyên nhiên vật liệu nhập khẩu tăng theo. Ngược lại, nếu nội tệ tăng giá, làm giảm tính cạnh tranh của hàng hóa Việt Nam, như vậy xuất khẩu ròng bị ảnh hưởng xấu, tổng cầu hàng hóa và dịch vụ giảm, kết quả là kiềm chế được lạm phát nhưng ảnh hưởng xấu đến các chỉ tiêu vĩ mô khác. Có nhiều nghiên cứu liên quan đến chủ đề này, tuy nhiên để định lượng sự tác động của thay đổi tỷ giá hối đoái đến các chỉ tiêu kinh tế vĩ mô của Việt Nam một cách có hệ thống bằng mô hình kinh tế thích hợp chưa được tìm thấy. Đặc biệt, trong một vài năm gần đây Việt Nam có sự biến động lớn về kinh tế vĩ mô nhất là lạm phát. Nghiên cứu này xây một mô hình cân bằng toàn phần (CGE) cho nền kinh tế Việt Nam, dựa trên sự tương tác giữa vi mô và vĩ mô để thử nghiệm cho một trường hợp phá giá nội tệ Việt Nam ảnh hưởng thế nào đến các chỉ tiêu kinh tế vĩ mô, từ đó giúp những người hoạch định chính sách nhận ra được định hướng và mức độ ảnh hưởng của chính sách tỷ giá hối đoái đối với nền kinh tế Việt Nam.

## 2. CƠ SỞ LÝ LUẬN VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

### 2.1. Cơ sở lý luận và mô hình nghiên cứu

Có nhiều nghiên cứu về mô hình cân bằng từng phần (Partial Equilibrium), tuy nhiên mô hình cân bằng toàn phần (CGE) chưa có nhiều nghiên cứu ở Việt Nam vì tính phức tạp trong việc xây dựng mô hình và yêu cầu cao số liệu. Mô hình CGE là hệ thống phương trình bao gồm kinh tế vi mô và kinh tế vĩ mô. Khi có cú sốc nào đó của một hoặc nhiều biến vi mô hoặc vĩ mô sẽ gây ra sự tương tác giữa các thị trường và sẽ làm thay đổi các biến số vi mô và vĩ mô. Nghiên cứu này xây dựng mô hình CGE cho Việt Nam và thử nghiệm sự thay đổi tỷ giá hối đoái đến nền kinh tế Việt Nam. Do đó, lý thuyết kinh tế vi mô và kinh tế vĩ mô là cơ sở lý luận cho nghiên cứu này. Để xây dựng mô hình cần phải lựa chọn mô hình, phân chia nền kinh tế thành một số ngành và hàng hóa, xây dựng hệ thống phương trình và phương thức đóng lại mô hình. Khung phân tích được thể hiện bởi Hình 1.

Hình 1. Khung phân tích của mô hình CGE



|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Lựa chọn mô hình</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | <b>Phân chia ngành và hàng hóa cho mô hình</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| <p>Có rất nhiều dạng mô hình CGE được xây dựng và áp dụng trong thực tế như nghiên cứu của Adelman and Robinson (1978), de Melo (1979), Anderson and Warr (1987), McCarthy and Taylor (1980), Dervis <i>et al.</i> (1982), Higgs (1986 and 1989), and de Janvry and Sadoulet (1987).</p> <p>Mô hình ORANI (Dixon <i>et al.</i> 1982) là một mô hình khá mạnh, kết hợp vi mô và vĩ mô một cách hệ thống và dễ tiếp cận nên được lựa chọn cho nghiên cứu này. Mô hình này được xem như là “Green Book” đã có trên 400 nghiên cứu ứng dụng và xuất bản 400 (Powell 1991:3-5). Hơn nữa, Bảng I-O (input-output Table) của Việt Nam thích hợp cho mô hình này.</p> | <p>Dựa vào mục tiêu nghiên cứu, việc phân chia ngành và hàng hóa phải đáp ứng được mục tiêu nghiên cứu. Nghiên cứu này thử nghiệm tác động của chính sách tỷ giá hối đoái đến nền kinh tế Việt Nam, đặc biệt đối với ngành nông nghiệp vì tỷ giá ảnh hưởng đến xuất khẩu, xuất khẩu nông sản đóng vai trò quan trọng trong xuất khẩu của Việt Nam. Hơn nữa, việc chia ngành cũng phải đảm bảo số liệu có thể đáp ứng được cho mô hình. Nền kinh tế Việt Nam được chia thành 25 ngành (industries) và 28 hàng hóa (commodities), như trình bày ở Bảng 1.</p> |

**Bảng 1. Ngành và hàng hóa của mô hình**

| Ngành                        |                    | Hàng hóa                            |                     |
|------------------------------|--------------------|-------------------------------------|---------------------|
| Số                           | Tên ngành          | Số                                  | Tên hàng hóa        |
| <b>Ngành nông nghiệp</b>     |                    | <b>Hàng hóa nông nghiệp</b>         |                     |
| 1                            | Cây hàng năm chính | 1                                   | Lúa                 |
|                              |                    | 2                                   | Cây lương thực khác |
|                              |                    | 3                                   | Mía đường           |
|                              |                    | 4                                   | Đậu phộng           |
| 2                            | Cà phê             | 5                                   | Cà phê              |
| 3                            | Cao su             | 6                                   | Cao su              |
| 4                            | Trà                | 7                                   | Trà                 |
| 5                            | “Cây khác”         | 8                                   | “Cây khác”          |
| 6                            | Chăn nuôi          | 9                                   | Sản phẩm chăn nuôi  |
| <b>Ngành phi nông nghiệp</b> |                    | <b>Non-agricultural commodities</b> |                     |
| 7                            | Lâm nghiệp         | 10                                  | Lâm nghiệp          |
| 8                            | Thủy sản           | 11                                  | Thủy sản            |
| 9                            | Khoáng sản         | 12                                  | Khoáng sản          |

|    |                                 |    |                                 |
|----|---------------------------------|----|---------------------------------|
| 10 | Năng lượng                      | 13 | Năng lượng                      |
| 11 | Chế biến thực phẩm              | 14 | Chế biến thực phẩm              |
| 12 | Dệt may, giấy da                | 15 | Dệt may, giấy da                |
| 13 | Gỗ và giấy                      | 16 | Gỗ và giấy                      |
| 14 | Dầu mỏ và ga                    | 17 | Dầu mỏ và ga                    |
| 15 | Phân bón, thuốc bảo vệ thực vật | 18 | Phân bón, thuốc bảo vệ thực vật |
| 16 | Hóa chất khác                   | 19 | Hóa chất khác                   |
| 17 | Cao su, nhựa, gốm, thủy tinh    | 20 | Cao su, nhựa, gốm, thủy tinh    |
| 18 | Vật liệu xây dựng               | 21 | Vật liệu xây dựng               |
| 19 | Ngành kim loại                  | 22 | Ngành kim loại                  |
| 20 | Máy móc thiết bị                | 23 | Máy móc thiết bị                |
| 21 | Điện tử                         | 24 | Điện tử                         |
| 22 | Các ngành công nghiệp khác      | 25 | Các ngành công nghiệp khác      |
| 23 | Điện, nước và xây dựng          | 26 | Điện, nước và xây dựng          |
| 24 | Thương mại và vận chuyển        | 27 | Thương mại và vận chuyển        |
| 25 | Dịch vụ khác                    | 28 | Dịch vụ khác                    |

### ***Xây dựng hệ thống phương trình***

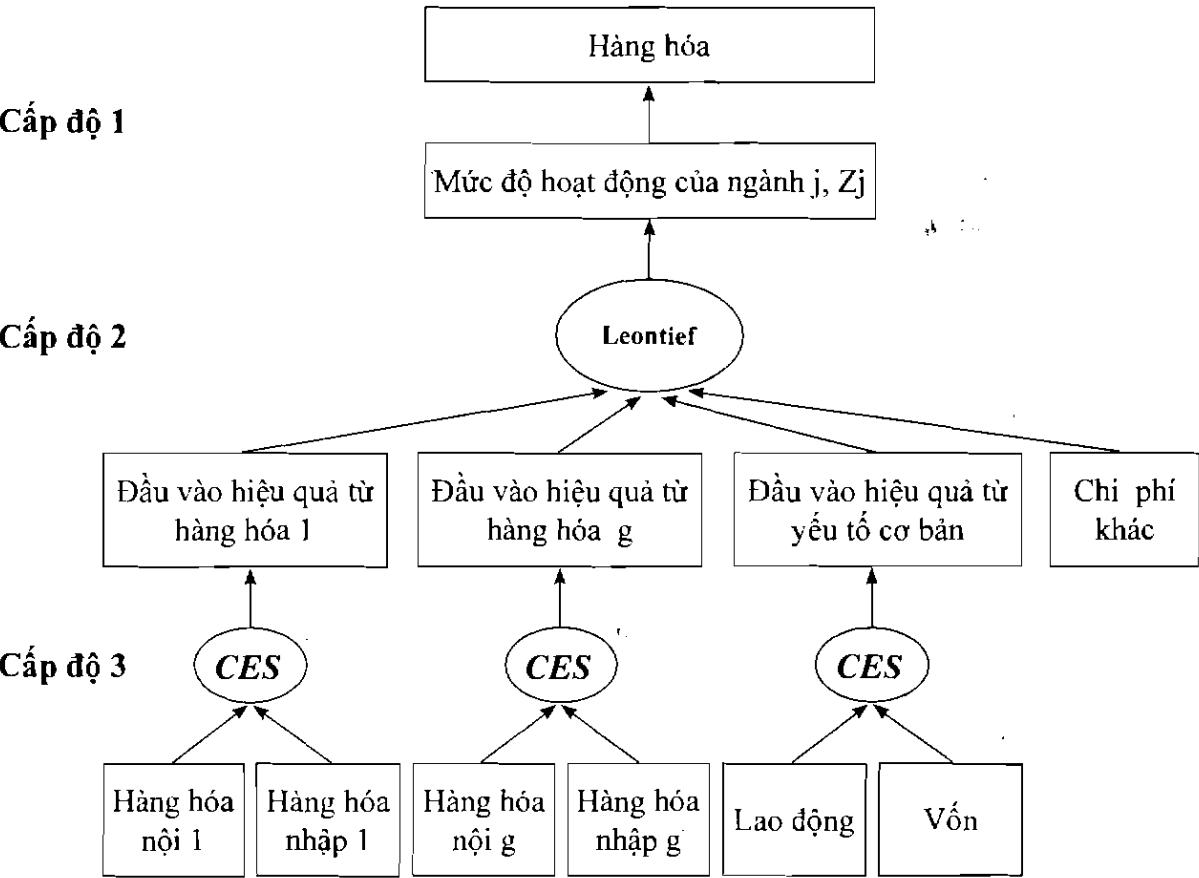
Hệ thống phương trình bao gồm 5 nhóm: Quyết định của ngành (cầu các yếu tố đầu vào và cung đầu ra), cầu hàng hóa cuối cùng, hệ thống giá, cân bằng thị trường và các phương trình vĩ mô.

#### **i. Cầu các yếu tố đầu vào và cung đầu ra**

Mô hình giả định thị trường cạnh tranh hoàn hảo, doanh nghiệp tối thiểu hóa chi phí và tối đa hóa doanh thu. Công nghệ sản xuất được chia làm 3 cấp độ (xem Hình 2): (1) quan hệ giữa mức độ hoạt động của doanh nghiệp và đầu ra, được áp dụng để xây dựng hệ thống phương trình cung đầu ra, các phương trình được xây dựng với

giả định rằng doanh nghiệp tổ hợp các hàng hóa để đạt doanh thu tối đa với mức hoạt động cho trước. Đối với các ngành đơn sản phẩm, quan hệ này là quan hệ tỷ lệ, còn đối với các ngành đa sản phẩm thì có dạng FFF (flexible functional form); (2) hàm sản xuất thể hiện bởi sự tổ hợp các yếu tố đầu vào hiệu quả được sử dụng như là sản phẩm trung gian, lao động, vốn và các chi phí khác; giả định rằng quan hệ này có dạng Leontief, tức là có tỷ lệ cố định trong việc sử dụng các yếu tố trên; và (3) yếu tố đầu vào hiệu quả là sự tổ hợp các yếu tố đầu vào từ hai nguồn khác nhau, hàng nhập khẩu và hàng nội địa, giả sử rằng quan hệ này có dạng CES (constant elasticity of substitution).

Hình 2. Công nghệ sản xuất



Hàng hóa không chỉ được sử dụng làm đầu vào cho các doanh nghiệp phục vụ cho sản xuất kinh doanh mà còn phục vụ cho nhu cầu đầu tư của doanh nghiệp, tức là tạo ra vốn (tài sản cố định), công nghệ sản xuất được xác định gần giống như công nghệ thể hiện ở Hình 2, chỉ có khác ở cấp độ 1. Đối với sản xuất kinh doanh, cấp độ 1 là tạo ra hàng hóa và dịch vụ, trong khi đầu tư, cấp độ 1 là tạo ra vốn (tài sản cố định).

ii. Cầu hàng hóa cuối cùng

Cầu hàng hóa cuối cùng bao gồm tiêu dùng của hộ gia đình, xuất khẩu và tiêu dùng của Chính phủ. Như vậy, một hệ thống phương trình được xây dựng để giải thích các nhu cầu này. Tiêu dùng gia đình được giả định các hộ gia đình là những người phải chấp nhận giá thị trường, tối đa hóa hữu dụng với giới hạn ngân sách của mình. Hàm xuất khẩu thể hiện quan hệ giữa lượng xuất khẩu và giá xuất khẩu

đồng thời có một biến ngoại sinh để xem xét bất kỳ một tác động nào khác đến xuất khẩu. Không có lý thuyết nào giải thích cầu hàng hóa và dịch vụ của Chính phủ, để đơn giản, mô hình này giả định rằng tiêu dùng của Chính phủ luôn thay đổi theo tỷ lệ thay đổi của tiêu dùng hộ gia đình.

iii. Hệ thống phương trình giá

Có các loại giá được tính vào trong mô hình: giá mua, giá căn bản, giá của tài sản cố định, giá xuất và giá nhập khẩu. Giả định rằng sản xuất, xây dựng tài sản cố định, phân phối, xuất và nhập khẩu có lợi nhuận bằng không (Dixon *et al.*1982:111).

iv. Cân bằng thị trường

Phương trình cân bằng thị trường được xây dựng bằng cách cho cung bằng cầu của tất cả hàng hóa sản xuất trong nước, các yếu tố đầu vào, trừ thị trường lao động có thể không cân bằng tức là tồn tại thất nghiệp.

**v. Phương trình kinh tế vĩ mô**

Các phương trình giải thích các biến vĩ mô được xây dựng dựa vào sự tổ hợp của các thành phần vĩ mô, các phương trình bao gồm GDP, chỉ số giá, thất nghiệp, cán cân tài khoản vãng lai, vv.

**Đóng mô hình**

Hệ thống phương trình được xây dựng ở trên là phương trình tuyến tính, mô hình được giải cho ra kết quả là phần trăm tăng hoặc giảm của các biến so với trước khi có sự thay đổi của chính sách. Toàn bộ

phương trình được viết lại theo dạng ma trận như sau:

$$Av = 0$$

$v$  là vector của tất cả các biến,  $A$  là các tham số. Số lượng các biến phải vượt quá số lượng phương trình, để giải được hệ thống phương trình này cần phải xác định các biến nội sinh và biến ngoại sinh. Số biến nội sinh bằng đúng với số phương trình. Trong mô hình này số lượng phương trình và số biến nội sinh là:

$$m = 4g^2h + 5g^2 + 9gh + 14h + 17g + 56$$

$g$  là số lượng hàng hóa và  $h$  là số ngành, nếu  $g = 28$  và  $h = 25$  thì  $m = 89502$  phương trình.

Tổng số biến là:

$$n = 4g^2h + 5g^2 + 13gh + 19h + 29g + 64 = 92711$$

Như vậy số biến ngoại sinh là:

$$n - m = 4gh + 5h + 12g + 8 = 3269$$

Việc lựa chọn biến nào là nội sinh biến nào là ngoại sinh phụ thuộc vào môi trường kinh tế vĩ mô và lựa chọn chính sách để thử nghiệm. Trong nghiên cứu này, biến tỷ giá hối đoái phải được lựa chọn là biến ngoại sinh và các biến vĩ mô là các biến nội sinh để thể hiện kết quả của chính sách. Hơn nữa, nếu giá được chọn là biến ngoại sinh thì biến lượng phải được chọn là biến nội sinh và ngược lại (Cooper *et al.* 1985).

**2.2. Cơ sở dữ liệu và phương pháp nghiên cứu**

Cơ sở dữ liệu cần thiết cho mô hình này bao gồm hai nhóm dữ liệu (Bảng I-O, input-output Table) và các độ co giãn. Bảng I-O bao gồm dòng lưu chuyển hàng hóa và dịch vụ trong một quốc gia, cung cấp thông tin để tính toán các tỷ lệ của các chi phí và doanh thu. Bảng I-O

được cung cấp bởi Tổng Cục Thống Kê có một vài điều chỉnh về ngành cho phù hợp với mô hình. Cùng với các tỷ lệ, độ co giãn cần thiết để tính các thông số đưa vào mô hình. Các độ co giãn này được sử dụng từ các nghiên cứu khác, độ co giãn cung của các sản phẩm nông nghiệp được trích từ nghiên cứu của Nguyen Van Ngai (2000), độ co giãn cầu theo thu nhập hoặc theo giá được dựa vào nghiên cứu của Chowdhury (1982) và Dongling (1993), độ co giãn cung lao động theo Keeley (1981), và Hum và Simpson (1994).

Phương pháp nghiên cứu định lượng được áp dụng cho nghiên cứu này, cụ thể là phương pháp mô phỏng. Dựa vào hệ thống phương trình được xây dựng ở trên và cơ sở dữ liệu được tính toán từ Bảng I-O và các độ co giãn, cho một cú

sốc của tỷ giá hối đoái 17%, mô phỏng sẽ cho biết tất cả các biến nội sinh sẽ thay đổi như thế nào, đó chính là kết quả của chính sách. Nguồn gốc của mô hình này là mô hình phi tuyến tính được biến đổi thành mô hình tuyến tính để ước lượng, do đó việc lựa chọn 17% tăng tỷ giá dựa theo nền tảng thực tiễn, nếu tỷ giá hối đoái thay đổi với tỷ lệ khác cũng sẽ làm cho các biến vĩ mô thay đổi tuyến tính theo.

Mô hình xây dựng có dạng “stylized-Johansen”; có nghĩa là giải hệ thống phương trình phi tuyến tính bằng phương pháp tuyến tính (Johansen 1960, Pearson 1991, and Dixon, *et al.* 1992). Hệ phương trình được giải bằng cách chia nhỏ chính sách để thực hiện từng bước, được gọi là Phương pháp Euler, hỗ trợ bằng phần mềm GEMPACK.

### 3. ẢNH HƯỞNG CỦA PHÁ GIÁ NỘI TỆ ĐẾN KINH TẾ VIỆT NAM

Đến nay chưa tìm thấy một nghiên cứu chính thức nào về tỷ giá hối đoái cân bằng ở Việt Nam, để biết được tỷ giá cao hay thấp hơn tỷ giá cân bằng. Theo nghiên cứu của Nguyen Van Ngai (2000), nội tệ Việt Nam bị đánh giá cao 17% so với tỷ giá cân bằng, có nghĩa là các chính sách liên quan đến cung cầu ngoại tệ đã làm cho tỷ giá hối đoái thấp hơn 17% so với tỷ giá hối đoái danh nghĩa chính thức. Do đó, nghiên cứu này lựa chọn tăng tỷ giá 17%, tức là phá giá 17% nội tệ, điều này sẽ làm cho tỷ giá gần với tỷ giá hối đoái cân bằng (mờ). Vì mô hình tuyến tính, nên bất kỳ một tỷ lệ thay đổi tỷ giá nào cũng có thể ước lượng dựa theo kết quả của 17%. Cho cú sốc 17% tăng của tỷ giá hối đoái trong cấu trúc kinh tế của Việt Nam, kết quả mô phỏng từ mô hình này được trình bày ở Bảng 2.

**Bảng 2. Ảnh hưởng của 17% tăng tỷ giá hối đoái đến kinh tế vĩ mô Việt Nam (%)**

| Chỉ tiêu vĩ mô                 | % thay đổi do 17% tăng tỷ giá |
|--------------------------------|-------------------------------|
| Chỉ số giá tiêu dùng (CPI)     | 13,58                         |
| Chỉ số điều chỉnh lạm phát GDP | 12,18                         |
| Tổng số việc làm               | 4,22                          |
| Xuất khẩu                      | 15,49                         |
| Nhập khẩu                      | 1,80                          |
| GDP danh nghĩa                 | 17,32                         |
| GDP thực                       | 4,58                          |

*Nguồn: Mô phỏng.*

Kết quả mô phỏng đã chứng minh ảnh hưởng của phá giá nội tệ ở Việt Nam đến các biến vĩ mô hoàn toàn đúng với lý thuyết, ngoại trừ nhập khẩu. Phá giá nội tệ sẽ gây ra lạm phát, tăng việc làm, giảm thất nghiệp, tăng xuất khẩu cải thiện cán cân thương mại và tài khoản vãng lai, tăng trưởng kinh tế. Nhập khẩu sẽ bất lợi khi phá giá nội tệ, tuy nhiên, việc tăng xuất

khẩu và tăng GDP cần phải tăng nhu cầu nguyên nhiên vật liệu và máy móc thiết bị, do đó tăng nhu cầu nhập khẩu, làm cho nhập khẩu tăng thay vì giảm như lý thuyết. Nếu tỷ giá hối đoái tăng 17% thì lạm phát do yếu tố này tăng 13,58%. Việc tăng lạm phát này được giải thích bởi việc tăng tỷ giá hối đoái làm tăng xuất khẩu và như vậy kích cầu và gây ra lạm phát “cầu kéo”.

Hơn nữa, tăng tỷ giá hối đoái làm tăng giá nguyên nhiên vật liệu nhập khẩu và như vậy gây ra lạm phát “chi phí đẩy”. Trong điều kiện các biến khác của nền kinh tế không đổi, tỷ giá hối đoái tăng 17% sẽ làm xuất khẩu tăng 15,49%, như vậy sẽ tăng tổng cầu hàng hóa và dịch vụ và kích thích tăng trưởng kinh tế trên 4%, việc làm cũng tăng trên 4%.

#### 4. KẾT LUẬN VÀ GỢI Ý CHÍNH SÁCH

Kết quả nghiên cứu này khẳng định việc phá giá nội tệ sẽ đem lại kết quả tích cực cho nền kinh tế về mặt tăng trưởng kinh tế, việc làm, xuất khẩu, cán cân thương mại cũng như tài khoản vãng lai, tuy nhiên cái giá phải trả là lạm phát. Do đó, tùy theo mục tiêu kinh tế xã hội của mỗi năm mà

có sự lựa chọn thích hợp trong sự đánh đổi giữa tăng trưởng và lạm phát.

Với kết quả nghiên cứu trên, khi lạm phát được kiềm chế ở mức thấp (nhỏ hơn 10%), Việt Nam có thể phá giá từng bước đồng Việt Nam nhằm kích thích tăng trưởng kinh tế, tăng xuất khẩu, tạo công ăn việc làm. Tuy nhiên, khi lạm phát ở mức cao, báo động, mục tiêu kiềm chế lạm phát được đặt ra hàng đầu như những năm 2011 và 2012, Việt Nam cần phải giữ cho tỷ giá hối đoái giảm hoặc không tăng, mặc dù chính sách đó gây tổn thương cho nền kinh tế về mặt tăng trưởng và việc làm. Trong trường hợp này những nhà hoạch định chính sách cũng cần phải nhận biết trước và kết hợp với các chính sách khác để giảm thiểu tổn thương trên.

#### TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Adelman, J. and Robinson, S., 1978. *Income Distribution Policy in Developing Countries: A case study of Korea*, Oxford University Press, New York.
2. Anderson, K. and Warr, P.G., 1987. 'General equilibrium effects of agricultural price distortions: a simple model for Korea', *Food Research Institute Studies*, 20: 245-63.
3. Chowdhury, O.H., 1982. 'A complete consumer model: a preliminary estimate for Bangladesh', *Bangladesh Development Studies*, 9(2):103-11.
4. Cooper, R.J., MacLaren, K.R., and Powell, A.A., 1985. 'Shortrun macroeconomic closure in applied general equilibrium modelling: experience from ORANI and agenda for further research', in J. Piggot and J. Whalley (eds), *New Development in Applied General Equilibrium Analysis*, Cambridge University Press, Cambridge.
5. De Janvry, A. and Sadoulet, E., 1987. 'Agricultural price policy in general equilibrium models: results and comparisons', *American Journal of Agricultural Economics*, 69(2): 230-46.
6. De Melo, M. 1979. 'Agricultural policies and development: a socioeconomic investigation applied to Sri Lanka', *Journal of Policies Modelling*, 1:217-34.
7. Dervis, K., de Melo, J. And Robinson, S., 1982. *General Equilibrium Models for Developing Policy*, Cambridge University Press, Cambridge.
8. Dixon, P.B., Paramenter, B.R., Sutton, J., and Vincent, D., 1982, *ORANI: A multisectoral Model of The Australian Economy*, North\_Holland, Amsterdam.

9. Dixon, P.B., Paramenter B. R., Powell, A., and Wilcoxon, P., 1992. *Notes and Problems in Applied General Equilibrium Economics*, North\_Holland, Amsterdam.
10. Dongling, C., 1993. A demand system for the world. Discussion Paper No.93.22, Department of Economics, University of Western Australia.
11. Higgs, P.J., 1986. *Adaptation and Survival in Australian Agriculture: A computable equilibrium analysis of the impact of economic shocks originating outside the domestic agricultural sector*, Oxford University Press, Melbourne.
12. Higgs, P.J., 1989. 'The taxation of Australian agriculture through assistance of Australian manufacturing', in A.B Stoeckel, D. Vincent and S. Cuthbertson (eds), *Macroeconomic Consequences of Farm Support Policies*, Duke University Press, Durham, 293-329.
13. Hum, D. and Simpson, W., 1994. "Labor supply estimation and public policy", *Journal of Economic Surveys*, 8(1):58-81.
14. Keeley, M., 1981. *Labour supply and public policy*, Academic Press, New York.
15. Johansen, L., 1960., *A multisectoral Study of Economic Growth*, North\_Holland, Amsterdam.
16. McCarthy, D. and Taylor, L., 1980. 'Macro food policy planning: a general equilibrium model for Pakistan', *Review of Economics and Statistics*, 62:107-21.
17. Nguyen Van Ngai, 2000, The impact of trade and exchange rate on Vietnamese Agriculture, PhD Dissertation, Australian National University, Canberra.
18. Pearson, K.R., 1991. 'Solving nonlinear economic models accurately via a linear representation', *Impact Project*, Papers 1991, Melbourne.
19. Powell, A.A, 1991. 'A decade of applied general equilibrium modelling at the University of Melbourne' *Impact Project*, Paper No. G-97, September.

(Ngày nhận bài: 21/09/2012; Ngày chấp nhận đăng: 19/02/2013).