

# Tiếp cận lý thuyết tỷ giá kép: kiểm định thống kê quan hệ đối ngoại USD:VND

VƯƠNG QUÂN HOÀNG  
NGÔ PHƯƠNG CHÍ

## Lời giới thiệu

Chế độ tỷ giá hối đoái ngày càng trở thành vấn đề trung tâm của các nền kinh tế mở. Đứng trước một tiến trình hội nhập tài chính quốc tế, vấn đề xác định chính sách tỷ giá, chế độ tỷ giá cho Việt Nam đặc biệt có ý nghĩa đối với công cuộc phát triển kinh tế trong thời kỳ tới. Cho đến nay, một số người nghiên cứu sử dụng các mô hình truyền thống về chế độ tỷ giá của Mundell–Fleming hay lý thuyết về khủng hoảng tài chính của Krugman, Flood-Garber để đánh giá về hệ thống tiền tệ của Việt Nam. Hầu hết các nghiên cứu chỉ đề cập đến 3 trạng thái của chế độ tỷ giá: cố định, thả nổi và trung gian (như chế độ thả nổi có quản lý, chế độ tỷ giá biên...). Nghiên cứu này đề xuất một phương pháp tiếp cận khác. Dựa trên lý thuyết về cơ cấu tỷ giá kép, bài viết đối chiếu với những lý thuyết về khủng hoảng tiền tệ, đưa ra khả năng giải thích việc Việt Nam đã “may mắn” tránh được khủng hoảng tiền tệ vừa qua ở châu Á; cũng như khả năng ngăn ngừa khủng hoảng tiền tệ bằng việc sử dụng linh hoạt chế độ tỷ giá kép. Trước khi tiến hành kiểm định, câu hỏi thú vị vẫn là: phải chăng một trong những nguyên nhân Việt Nam tránh được khủng hoảng tài chính khu vực chính là nhờ sự tồn tại của thị trường ngoại hối tự do. Do lĩnh vực tỷ giá phức tạp, bản thân khả năng bao quát của chúng tôi cũng bị giới hạn (cũng như phương tiện và số liệu), chắc chắn sẽ không thể tránh khỏi những khiếm khuyết. Vì vậy, chúng tôi hy vọng vào các ý kiến đóng góp của độc giả.

## 1. Thị trường tài chính không chính thức và vấn đề tỷ giá kép

Thị trường vốn và ngoại tệ không chính thức (TTTD) đóng một vai trò quan trọng trong nền kinh tế của các nước đang phát triển. Ở hầu hết các nước có hệ thống tài chính trung gian kém phát triển các ngân hàng thương mại trở thành nguồn vốn chủ yếu cho doanh nghiệp. Tuy nhiên, nguồn vốn tín dụng của ngân hàng thường hạn chế theo qui định và không đáp ứng đầy đủ nhu cầu vay vốn. Hơn nữa, các ngân hàng thương mại và các tổ chức tài chính ở các nước đang phát triển thường bị yêu cầu duy trì một tỷ lệ dự trữ và khả năng thanh khoản cao, do đó khả năng tạo tiền của hệ thống tài chính thường thấp. Kết quả của cơ cấu tài chính điển hình này là sự hình thành tự phát của TTTD. Thị trường như vậy khó lòng tuân theo sự điều tiết của nhà nước bằng luật; không bị giới hạn theo qui định về lãi suất của thị trường vốn và ngoại tệ chính thức (TTCT). Ngoài ra chính phủ không thể ép buộc tỷ lệ dự trữ cũng như khả năng thanh khoản của các chủ thể đó. Kết quả là, các chủ thể hoạt động trên thị trường vốn không chính thức có nhiều ưu thế cạnh tranh hơn những chủ thể hoạt động trên TTCT. Hoàn toàn tương tự, sự áp đặt quy chế giao dịch ngoại tệ cũng dẫn đến sự xuất hiện của TTTD (“chợ đen”). Một số rất ít, không đáng kể, các nước đang phát triển cho phép di chuyển vốn tự do.

### 1.1. Tổng quan hệ thống tỷ giá kép

Định nghĩa về hệ thống tỷ giá kép (*parallel exchange rate system*) có chung

---

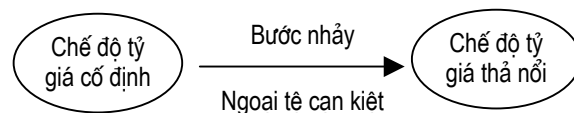
Vương Quân Hoàng, Mezfin Research. Ngô Phương Chí, Bộ Tài chính.

một nội dung: là hệ thống thị trường ngoại hối, trong đó các giao dịch vốn và tiền tệ trên thị trường đó được tính theo những tỷ giá khác nhau ở cùng một thời điểm. Điều này có nghĩa là trên cùng một thị trường ngoại hối có thể có nhiều hơn hai loại tỷ giá khác nhau. Về mặt pháp lý, một số nước công nhận sự tồn tại của tỷ giá TTDD bên cạnh tỷ giá chính thức. Khi đó chế độ tỷ giá kép được gọi là thị trường ngoại hối song sinh. Trong trường hợp không được pháp luật công nhận thì gọi là “chợ đen”. Xét theo đối tượng giao dịch ngoại hối, thì hệ thống tỷ giá kép được gọi là thị trường hai lớp. Có thể thấy hai loại tỷ giá trên là hai biến số kinh tế trong đó tỷ giá chính thức là biến xác định do cơ quan quản lý tiền tệ quyết định, còn tỷ giá TTDD là bất định (ngẫu nhiên). Trong chế độ tỷ giá kép, một khái niệm hay được nhắc tới đó là chênh lệch tỷ giá (CLTG) giữa tỷ giá chính thức và tự do. Sự tồn tại của CLTG này chính là sự tồn tại của chế độ tỷ giá kép. Khi CLTG triệt tiêu thì thị trường ngoại hối thống nhất.

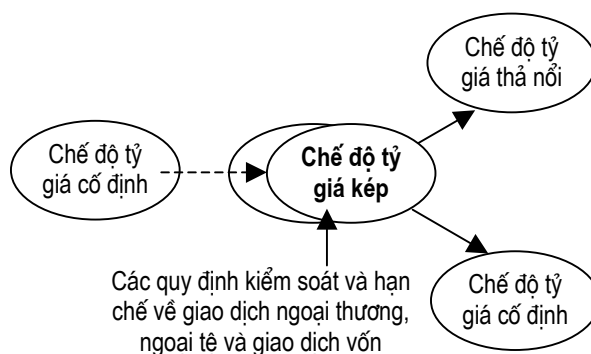
### 1.2. Nguyên nhân và hình thức tồn tại của các hệ thống kép

Loại hệ thống này đã xuất hiện và tồn tại trong một thời gian tương đối dài. Sau khi hệ thống tiền tệ Bretton Wood sụp đổ (1973), một số nước châu Âu đã chủ động áp dụng tỷ giá song song bao gồm tỷ giá thương mại áp dụng đối với giao dịch ngoại thương và tỷ giá vốn áp dụng đối với giao dịch vốn. Bỉ là nước đã áp dụng tỷ giá này tới tận năm 1984. Hiện nay, theo thống kê của Kami (1996), chế độ tỷ giá kép đang tồn tại ở khoảng 48 nước, hầu hết phát triển ở Mỹ La-tinh, châu Phi và châu . ề các quốc gia này hệ thống tỷ giá thường bất ổn định, đặc trưng bởi thống nhất hoặc phân tách giữa các loại tỷ giá, các chế độ thả nổi hoặc cố định theo thời gian. Krugman (1979), Flood-Garber (1984) biểu thị thị trường ngoại hối theo mô hình khủng hoảng H.1.

### H.1. Diễn biến tỷ giá theo mô hình khủng hoảng

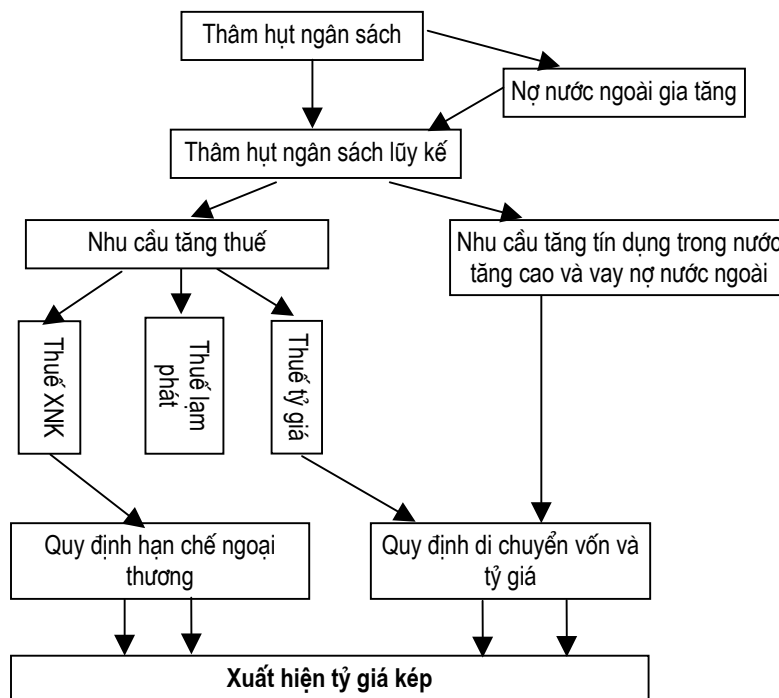


### H.2. Diễn biến tỷ giá của các nước đang phát triển



Nét đặc trưng của các nền kinh tế đang phát triển là nhu cầu nhập khẩu hàng hóa, thiết bị, công nghệ đầu tư trong điều kiện dự trữ ngoại tệ khan hiếm và nợ nước ngoài lớn. Nói cách khác, nhu cầu tín dụng nội địa tăng mạnh, dẫn đến áp lực làm tăng tỷ giá ngoại tệ so với đồng nội tệ. Trái lại, các khoản nợ nước ngoài lớn lại đẩy các nước đang phát triển đến chỗ tìm cách duy trì chế độ tỷ giá ổn định để không làm tăng gánh nặng nợ nần. Hơn nữa ngay bản thân nhu cầu nhập khẩu hàng hóa với giá rẻ khiến cho các nước này tìm cách duy trì tỷ giá cố định danh nghĩa ở một mức thấp hơn so với tỷ giá thực tế. Tuy nhiên, do lượng dự trữ ngoại tệ thấp khiến cho các nước này không thể can thiệp vào thị trường ngoại hối để duy trì tỷ giá cố định như mong muốn, vì vậy ở các nước đang phát triển nói trên đã áp dụng một số biện pháp và qui chế kiểm soát ngoại tệ nhất định; bao gồm quy định xuất nhập khẩu, quản lý vốn, tỷ giá. Do năng lực kiểm soát các cơ quan quản lý nhà nước không thể khống chế được toàn bộ các nhu cầu phát sinh liên quan đến các giao dịch ngoại tệ và vốn nước ngoài nên đã hình thành TTDD bên cạnh TTCT. (H.3) biểu diễn khái quát cơ cấu phát sinh của hệ thống tỷ giá kép.

**HÌNH 3: Cơ chế phát sinh chế độ tỷ giá kép**



### 1.3. Về mô hình rò rỉ giữa hai thị trường ngoại hối

Mô hình tập trung vào xem xét khả năng có tính xác suất của hoạt động không chính thức xuyên suốt cả hai thị trường ngoại hối tài sản và hàng hóa. Nghiên cứu điển hình là Bhandari (1988), Bhandari và Decalwe (1986) Bhandari và Vegh (1990), Gros (1987), Guidotti (1988). Các nghiên cứu cho rằng giữa hai thị trường tỷ giá thương mại và tỷ giá tài sản không hoàn toàn độc lập với nhau, mà có sự kết nối nhất định. Vì vậy các thị trường hoạt động theo hai tỷ giá khác nhau này được biến đổi theo một quá trình xác suất, theo đó, cân bằng lãi suất được điều chỉnh phản ánh mức rò rỉ giữa hai cơ cấu.

## 2. Cân bằng hệ thống của tỷ giá kép

### 2.1. Giả thiết

Giả định thứ nhất là mô hình được xây dựng cho một nền kinh tế mở của nước nhỏ<sup>(1)</sup>. Giả định chung này cũng gần giống giả định của *Mô hình khủng hoảng thế hệ thứ nhất* của Flood-Garber (1984) và Garber-Svensson (1995). Sự khác biệt là: trong nền kinh tế có chế độ tỷ giá kép, việc đặt các hạn chế ngoại thương, tỷ giá và lưu thông vốn

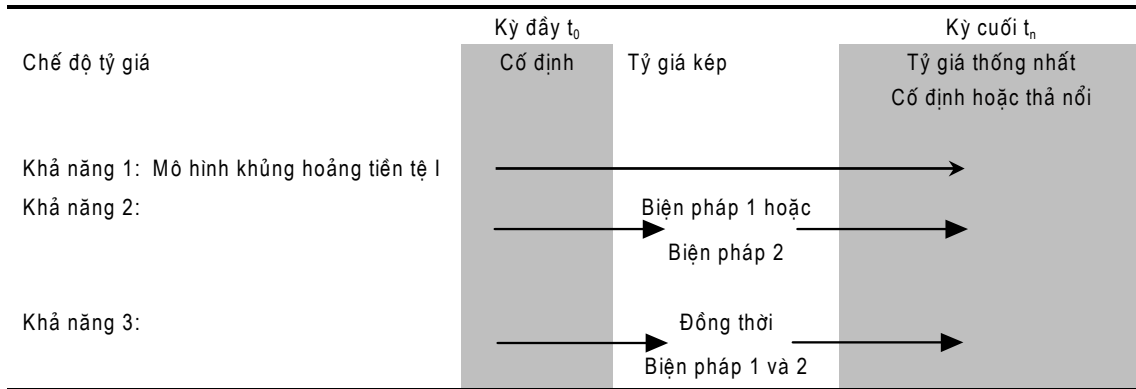
của chính phủ là nguyên nhân dẫn đến chế độ tỷ giá này. Để có thể liên hệ so sánh được với mô hình *Khủng hoảng thế hệ thứ nhất*, dưới đây sẽ sử dụng giả định của mô hình *Chế độ tỷ giá kép* của Lizondo (1990, 1991): chính phủ chỉ quản lý về tỷ giá còn việc di chuyển tư bản trong và ngoài nước hoàn toàn tự do. Thị trường hối đoái bao gồm hai loại tỷ giá khác nhau: (a) Chính thức do ngân hàng trung ương (NHTU) công bố; và (b) TTGD. Các chủ thể kinh tế tham gia TTGD phần lớn là các xí nghiệp quốc doanh. Các chủ thể còn lại phải giao dịch ngoại tệ trên TTGD. Các doanh nghiệp xuất nhập khẩu qua TTGD phải bán ngoại tệ cho NHTU theo tỷ giá chính thức công bố và ngược lại, khi có nhu cầu ngoại tệ, được bán lại theo tỷ giá này. Cần lưu ý hai điểm: (i) Trường hợp chính phủ mua hàng hóa để xuất khẩu trả nợ nước ngoài thì các doanh nghiệp có nghĩa vụ bán cho nhà nước theo tỷ giá chính thức; (ii) Khi doanh nghiệp có nhu cầu nhập khẩu thì không phải lúc nào NHTU

(1) Qui mô kinh tế nhỏ thường phân biệt trên cơ sở giá cả hàng hóa và lãi suất của nền kinh tế không ảnh hưởng đến thế giới.

## Tiếp cận lý thuyết ...

cũng cung ứng đầy đủ ngoại tệ theo nhu cầu, mà tùy theo tình hình dự trữ ngoại tệ thực tế của chính phủ. Trường hợp dự trữ cạn kiệt, NHTƯ kiểm soát số lượng bán ra,

chỉ cho một số đối tượng nhất định. Đây là can thiệp TTCT. Hai biện pháp đó ảnh hưởng đến diễn biến TTTD. Sơ đồ Flood-Garber (1984) và Lizondo (1990):



### 2.2. Cân bằng tổng thể tỷ giá kép

Gọi tỷ giá chính thức là  $e$ . NHTƯ có thể can thiệp vào thị trường bằng cách thay đổi tỷ giá tỷ lệ là  $\pi$ . Tỷ giá TTTD được gọi là  $s$ , biến động theo các điều kiện trên thị trường ngoại hối. Giả sử rằng trên thị trường chỉ tồn tại một loại hàng hóa có khả năng ngoại thương và chỉ số giá cả trên thị trường thế giới là không đổi và bằng 1. Theo đó, hàng hóa sẽ có giá cả nội địa là  $e$  hoặc  $s$  tùy vào việc hàng hóa đó được xuất nhập khẩu thông qua thị trường ngoại hối chính thức hay tự do. Đồng thời, giả định rằng hàng hóa sản xuất ra được dùng để xuất khẩu. Ngược lại, hàng tiêu dùng được lấy từ nhập khẩu. Khi đó, ta gọi tỷ lệ lượng sản xuất ra để xuất khẩu được gọi là  $u$ :  $0 \leq u \leq 1$ . Tương tự, tổng giá trị nhập khẩu là  $v$ :  $0 \leq v \leq 1$ . NHTƯ sẽ xác định một tỷ lệ  $\bar{u}$  và  $\bar{v}$  hàng hóa được phép xuất, nhập khẩu thông qua thị trường ngoại hối tự do. Theo đó phần xuất khẩu  $\bar{u} \leq u \leq 1$  và phần nhập khẩu  $\bar{v} \leq v \leq 1$  được thực hiện thông qua thị trường ngoại hối chính thức. Nếu gọi GDP là  $y$ , thì  $y$  được xác định theo  $u$  và  $v$ .

Giá trị tài sản khu vực tư nhân (KVTN) được đặt là  $W$  bao gồm hai loại tài sản: một là tài sản không lãi, là tiền nội tệ  $M$ , và một là tài sản ngoại tệ. Giả định rằng người cư trú nước ngoài không nắm giữ tiền nội tệ, vì vậy tiền nội tệ chỉ nằm trong phạm vi nội địa. Các giao dịch về vốn được thực hiện

trên TTTD, vì thế mà việc chuyển đổi từ tài sản ngoại tệ sang nội tệ được tính theo tỷ giá TTTD:

$$W = M + sF \quad (2.1)$$

Vì việc chuyển đổi tài sản sử dụng tỷ giá TTTD, có thể giả định rằng nhu cầu nắm giữ phần giá trị tài sản bằng tiền nội tệ của KVTN là hàm số tỷ lệ nghịch với tỷ lệ mất giá dự kiến của đồng nội tệ trên TTTD. Công thức cầu tiền nội tệ như sau:

$$M^d = \lambda(\&s)W = 0 < \lambda < 1; \quad \lambda' < 0 \quad (2.2)$$

Trong đó,  $\lambda$  là hàm  $\lambda(\cdot)$ , đặt  $M = M^d$ , ta thu được biểu diễn hành động phân tán đầu tư của KVTN như sau:

$$M = \frac{\lambda(\&s)}{1 - \lambda(\&s)} sF \quad (2.3)$$

(2.3) duy trì tại mọi điểm. Tỷ giá TTTD càng giảm, nội tệ càng mất giá thì tỷ lệ tài sản nắm giữ tiền nội tệ so với ngoại tệ càng giảm. Sự thay đổi tỷ lệ 2 loại tài sản này phụ thuộc vào lượng giao dịch được thực hiện trên cả TTCT và TTTD; đồng thời phụ thuộc vào ngân sách chi tiêu của KVCC. Vì giao dịch vốn không được phép thực hiện trên TTCT nên sự thay đổi của lượng ngoại tệ mà KVTN nắm giữ  $\&$  là bằng lượng giao dịch thương mại trên TTTD. Như phần trên đã giả định, tỷ lệ xuất khẩu qua TTTD là  $\bar{u}$ , vì vậy giá trị ngoại tệ thu được từ xuất khẩu qua TTTD là  $\bar{u}y$ . Tương tự, tỷ lệ nhập khẩu là  $\bar{v}$ . Nếu tiếp tục giả định tổng giá trị chi

tiêu danh nghĩa của KVTN chiếm một tỷ lệ không đổi  $a$  so với tổng tài sản  $W$  mà họ nắm giữ thì lượng ngoại tệ dùng để nhập khẩu qua TTCT là  $\bar{v}aW/s$ . Từ đây suy ra cân bằng biến đổi cung cầu ngoại tệ như sau:

$$\mathcal{K} = \bar{u}y - \bar{v}a(M + sF)/s \quad (2.4)$$

Tiếp theo ta xét đến lượng biến đổi trên thị trường tiền tệ. Theo bảng cân đối tài sản của ngân hàng trung ương, cung tiền tệ sẽ được biến đổi theo lượng tăng trưởng tín dụng trong nước  $\mathcal{D}$  và lượng biến đổi của dự trữ ngoại tệ  $\mathcal{K}$ . Nghĩa là:

$$M\mathcal{K} = \mathcal{K} + \mathcal{D} \quad (2.5)$$

Tăng trưởng tín dụng trong nước phụ thuộc vào thặng dư/thâm hụt ngân sách kinh tế công (KVCC). Nghĩa là, khi chi tiêu KVCC thâm hụt, NHTW thay mặt cho chính phủ phát hành nợ mới. Giả sử KVCC mua một lượng hàng hóa có giá trị là  $g$  bằng cách nhập khẩu qua TTCT. Hàng hóa này chịu một mức thuế không đổi là  $t$ . Khi đó công thức biểu diễn lượng biến đổi của tín dụng nội địa là:

$$\mathcal{D} = e(g - t) \quad (2.6)$$

Thay đổi dự trữ ngoại tệ phụ thuộc vào cân đối giao dịch trên TTCT. Từ các điều kiện giả định nêu trên, có thể suy ra tỷ lệ giao dịch trên TTCT là  $1 - \bar{u}$  đối với hàng hóa xuất khẩu và  $1 - \bar{v}$  cho nhập khẩu. Lượng dự trữ ngoại tệ biến đổi bằng lượng xuất khẩu trừ đi nhập khẩu của KVTN và trừ đi nhập khẩu của KVCC qua TTCT. Nghĩa là:

$$\mathcal{K} = e.(1 - \bar{u})y - (1 - \bar{v}).a.(M + sF) - eg \quad (2.7)$$

Từ (2.5), (2.6) và (2.7), suy ra lượng biến đổi cung tiền nội tệ như sau:

$$M\mathcal{K} = e.(1 - \bar{u})y - (1 - \bar{v}).a.(M + sF) - et \quad (2.8)$$

Ta thấy (2.3), (2.4) và (2.8) xác lập một hệ phương trình vi phân biểu diễn các quan hệ động giữa ba biến ngoại sinh là  $s$ ,  $F$  và  $M$ . Vì tỷ giá ngoại hối chính thức thay đổi liên tục trong trường hợp  $\pi \neq 0$ , có thể viết lại các công thức trên sau khi đặt  $m = (M/e)$ ,  $d = (s/e)$  thành:

$$m = \frac{\lambda(\mathcal{D}d + \pi)}{1 - \lambda(\mathcal{D}d + \pi)}.dF, \quad (2.9)$$

$$\mathcal{K} = \bar{u}y - \bar{v}a(m/d + F) \quad (2.10)$$

$$M\mathcal{K} = (1 - \bar{u})y - (1 - \bar{v}).a.(m + dF) - t - m\pi \quad (2.11)$$

Trong đó,  $m$ : cung tiền tệ thực tế theo điều kiện của hàng hóa được giao dịch qua thị trường ngoại hối chính thức;  $d$ : khoảng CLTG TTCT-TTCT. ( $d-1$ ) là CLTG của thị trường ngoại hối có tỷ giá kép. Phương trình (2.9), (2.10), (2.11) xác định quỹ đạo chuyển động của các biến  $d$ ,  $F$  và  $m$ . Theo cách giải thông thường đối với các hệ phương trình vi phân trong các mô hình có giả định là dự đoán hợp lý<sup>(2)</sup> thì điểm cân bằng ổn định của hệ phương trình trên được xác định:

$$m^* = \frac{[(1 - \bar{u})y - t]\lambda(\pi)}{a(1 - \bar{v}) + \pi.\lambda(\pi)} \quad (2.12)$$

$$F^* = \frac{\bar{u}y(1 - \lambda(\pi))}{a\bar{v}} \quad (2.13)$$

$$d^* = \frac{a\bar{v}[(1 - \bar{u})y - t]}{[a(1 - \bar{v}) + \pi.\lambda(\pi)]\bar{u}y} \quad (2.14)$$

Khi cân bằng, lượng cung tiền, ngoại tệ lưu chuyển và CLTG giữa hai thị trường không đổi. Còn cung tiền tệ danh nghĩa và tỷ giá TTCT là biến đổi phụ thuộc theo tỷ lệ  $\pi$ . Đến đây ta cũng suy ra cán cân thanh toán BOP tại điểm cân bằng ổn định là:

$$(\mathcal{K}e)^* = t - g + m^*\pi \quad (2.15)$$

Cán cân thanh toán sẽ thặng dư hay thâm hụt phụ thuộc vào KVTN cộng với mức bù lạm phát tại điểm cân bằng  $m^*\pi$ . Trường hợp thâm hụt vượt quá khả năng chống đỡ thì NHTW sẽ chấm dứt sử dụng dự trữ ngoại tệ để can thiệp vào tỷ giá chính thức (biện pháp I). Khi đó, ngân hàng sẽ thực hiện biện pháp II.

Kinh tế vĩ mô về chính sách của chính phủ đưa ra khái niệm hàm tổn thất<sup>(3)</sup>, theo đó tổn thất là hàm số của sự thay đổi chính sách tác động đến lạm phát và thu nhập quốc dân. Sau đó sẽ quyết định thay đổi chính

(2) Nghĩa là diễn biến trong tương lai diễn ra đúng như dự đoán (perfect foresight)

(3) Timberger(1952) Loss Function

$$L = E \left[ \sum_0^{\infty} (1 + \theta)^{-t} (\omega_p(\pi - \bar{\pi})^2 + \omega_y(y - \bar{y})^2) \right]$$

trong đó  $\omega$  là tỷ trọng ảnh hưởng của các tham số lạm phát  $\pi$  và tổng thu nhập  $y$ . Còn  $\bar{\pi}, \bar{y}$  là các giá trị mục tiêu của chính sách.

sách sao tổn thất nhỏ nhất. Việc sử dụng hàm tổn thất chỉ đúng khi mục tiêu KVCC

và KVTN nhất trí; nói cách khác, chính sách xây trên cơ sở lợi ích toàn xã hội, không chỉ ưu tiên một bộ phận kinh tế nào đó. Duy trì tỷ giá chính thức ở mức cố định bằng cách hạn chế đối tượng tham gia TTCT làm giảm lượng xuất nhập khẩu, hạn chế động lực phát triển kinh tế, giảm tổng thu nhập quốc dân. Khi đó chính phủ sẽ bị thiệt hại vì mất đi một khoản thu từ thuế:

$$l = t(y - \bar{y}) \quad (2.16)$$

Trong đó,  $t$ : thuế suất thuế thu nhập,  $(y - \bar{y})$  chính là phần nền kinh tế bị co hẹp lại, bằng hiệu của thu nhập quốc dân hiện tại trừ đi thu nhập quốc dân ở trạng thái toàn dụng nhân lực khi duy trì tỷ giá chính thức cố định. Tuy nhiên, đổi lại phần tổn thất trên, chính phủ lại thu lợi được từ việc nợ bằng ngoại tệ không tăng lên do biến động tỷ giá; nghĩa là chính phủ sẽ không phải chỉ trả thêm một khoản nợ do biến động tỷ giá là  $D_f(d-1)$ ; trong đó  $D_f$  là nợ nước ngoài tính bằng ngoại tệ,  $(d-1)$  là CLTG TTCT-TTCT. Ngoài ra, còn được lợi từ số dư chênh lệch mua bán ngoại tệ TTCT. Biểu diễn lợi ích ngân sách trường hợp tỷ giá cố định:

$$b = D_f \cdot (d-1) + t_e \cdot [(1-\bar{u}) - (1-\bar{v})] \quad (2.17)$$

Trong đó,  $t_e$  thuế tỷ giá, bằng  $(d-1)$ . Trong ngoặc vuông là lượng ngoại tệ dôi ra giữa mua và bán trên TTCT mà chính phủ thu. So sánh (2.16) và (2.17) cho thấy chính phủ sẽ lợi hay thiệt khi duy trì tỷ giá cố định, cũng như khả năng đổi chính sách tỷ giá. (2.18) là hàm tổn thất trong điều kiện tỷ giá kép.

$$b - l = D_f \cdot (d-1) + t_e \cdot (\bar{v} - \bar{u})y - t(\bar{y} - y) \quad (2.18)$$

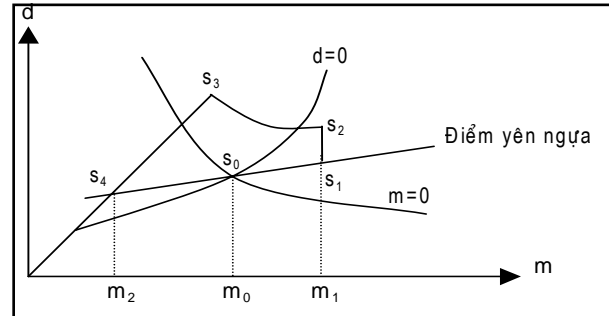
Biến đổi (2.18) ta có thể thu được điều kiện để chính phủ không thay đổi tỷ giá:

$$d \geq \frac{t(\bar{y} - y) + [D_f + (\bar{v} - \bar{u})y]}{[D_f + (\bar{v} - \bar{u})y]} = \bar{d} \quad (2.19)$$

Bổ sung (2.19) vào hệ vi phân (2.9)(2.10)(2.11) để khảo sát tính ổn định của hệ nghiệm  $x_1, x_2, x_3$  theo điều kiện cân bằng Liapunov cho phép ta kết luận điểm cân bằng tổng hợp của nền kinh tế có hệ thống tỷ giá kép, là nghiệm của hệ phương trình vi phân trên, có cân bằng hay không. Sau khi thay (2.19) vào hệ nghiệm trên ta

thấy rằng dấu của các nghiệm đều âm. Vì vậy cân bằng trên là ổn định.

**HÌNH 4: Cân bằng tổng thể và những điều chỉnh chính sách của chính phủ**



Edwards (1988) mô tả cân bằng trên thị trường tiền tệ-ngoại hối-vốn ngoại tệ:  $\pi^* = \pi^* = \pi^* = 0$ . Đường cân bằng thị trường ngoại tệ tự do có xu hướng đi lên, theo (2.3) và (2.9), vì CLTG giữa TTCT-TTCT  $d$  sẽ càng tăng cao theo khi cung tiền nội tệ tăng lên. Để cân bằng thị trường ngoại hối thì tỷ giá TTCT sẽ tăng. Ngược lại, theo (2.8) và (2.11), khi cung tiền thực tế tăng, giá trị tài sản thực tế nắm giữ cũng tăng. Để đạt cân bằng CLTG giữa TTCT-TTCT  $d$  phải giảm xuống. Vì vậy, đường cong cân bằng của thị trường tiền tệ có xu hướng đi xuống. Giao của hai đường là điểm cân bằng dài hạn.

Có nhiều tác động khác nhau vào hệ thống kinh tế trên. Ta quan tâm dạng tác động tiền tệ; sốc về cung tiền giống như sốc Flood-Garber. Xét trường hợp chỉ có một điều kiện của hệ thay đổi: duy nhất cầu tín dụng nội địa  $D$  tăng đột biến. Khi đó, cung tiền thực tế sẽ từ  $m_0$  thành  $m_1$  theo điều kiện:  $m = M/e = R + D/e$ . Do tác động của sốc tín dụng nội địa, điểm cân bằng tạm thời sẽ tách ra khỏi điểm cân bằng dài hạn, nghĩa là  $S_0$  sẽ dịch chuyển đến  $S_1$  nằm trên đường yên ngựa. Trường hợp chính phủ áp dụng biện pháp I, dự trữ ngoại tệ sẽ được sử dụng để giữ cho tỷ giá TTCT không đổi. Can thiệp sẽ làm cung tiền thực tế và CLTG trở lại giá trị ban đầu tức là điểm cân bằng  $S_0$ .

Trường hợp dự trữ khan, chính phủ phải áp dụng biện pháp II. KVTN dự đoán thay đổi tỷ giá trên TTCT  $\pi \neq 0$  tăng lên; sẽ đầu cơ ngoại tệ, làm CLTG TTCT-TTCT  $d$  tăng. Thị trường lúc này chuyển từ  $S_1$  sang  $S_2$ . Lúc này, chính

phủ vẫn chưa kịp điều chỉnh tỷ giá, vẫn duy trì cố định và cố gắng can thiệp; đưa tình trạng thị trường chuyển từ điểm  $S_2$  đến  $S_3$ . Tại  $S_3$ , chính phủ không còn khả năng can thiệp và quyết định phá giá, thừa nhận tỷ lệ mất giá  $\pi \neq 0$ . Khi đó, từ điểm  $S_3$  thị trường sẽ nhảy về điểm  $S_4$  nằm trên yên ngựa. Điều chỉnh này cũng đồng thời cải thiện điều kiện cân bằng thanh toán, làm tăng xuất khẩu, từ đó làm tăng lượng dự trữ ngoại tệ. Quá trình tăng dần dự trữ đưa thị trường từ  $S_4$  quay về  $S_0$ .

Ta coi  $S_0, S_1, S_2, S_3, S_4$  là các điểm tình huống thị trường. Thực tế, mỗi điểm này là điểm dừng của tỷ giá thực tế. Khi điều chỉnh tỷ giá chính thức thường xuyên, định kỳ  $\pi \neq 0$  (*crawling peg*), thì quá trình sẽ liên tục. Trong dài hạn, ta thấy hệ thống tỷ giá kép ổn định đối với sốc tiền tệ. Đồ thị cũng minh họa ổn định của hệ phương trình vi phân. Kết quả này có ý nghĩa đối với hệ thống tỷ giá kép: cân bằng tổng thể ổn định trong dài hạn. Nền kinh tế khi gặp sốc ngoại sinh gây ra từ nhu cầu tăng tín dụng nội địa có thể có biến động trong ngắn hạn. Nhưng trong dài hạn hệ thống về vị trí cân bằng. Bằng việc khảo sát riêng mối quan hệ giữa tỷ giá TTCT - TTTD cho ta thấy rõ hơn động lực thúc đẩy đưa hệ thống tỷ giá kép về hệ thống cân bằng.

### 2.3 Mối quan hệ giữa TTCT-TTTD

Tỷ giá chính thức càng chủ quan, xa rời thực tế thị trường bao nhiêu thì tỷ giá TTTD càng hoạt động mạnh bấy nhiêu. Như vậy, CLTG TTCT-TTTD là thước đo tính phù hợp tỷ giá chính thức. Để thấy rõ mối quan hệ này hơn, ta dùng một số giả định. Xét tỷ giá TTCT  $e$  (có tỷ lệ mất giá  $\pi$ ), tỷ giá TTTD  $s$ . Bổ sung: KVTN sản xuất và tiêu dùng 2 loại hàng hoá: mậu dịch và phi mậu dịch. Tỷ lệ hàng hóa xuất khẩu thông qua giao dịch trên qua TTTD là  $u$ . KVTN có hàm sản xuất dạng Cobb- Douglas, cung cấp tỷ lệ  $\alpha$  hàng mậu dịch và tỷ lệ  $(1 - \alpha)$  hàng phi mậu dịch. Toàn bộ hàng mậu dịch KVTN tiêu dùng lấy từ nhập khẩu. Lượng hàng nhập khẩu giao dịch qua thị trường ngoại hối tự do là  $v$ . Ngoài ra, lượng hàng hóa mậu dịch và phi mậu dịch mà KVCC tiêu dùng không đổi. Theo định nghĩa cân bằng sức mua, tỷ giá thực tế được tính theo

công thức ( $q = P/P^*$ ). Như vậy trước khi tính được tỷ giá thực tế cần phải xác định được giá cả nội địa. Giá cả phụ thuộc vào can thiệp vào thị trường ngoại hối. Với biện pháp I, giá nội địa là:

$$P = p_n^{1-\alpha} e^{\alpha(1-u)} s^{\alpha u} = ep^{1-\alpha} d^{\alpha u} \quad (2.20a)$$

Nếu dùng biện pháp II thì giá cả nội địa sẽ là:

$$P = p_n^{1-\alpha} s^{\alpha} = ep^{1-\alpha} d^{\alpha} \quad (2.20b)$$

Trong đó,  $d = (s/e) = (1+\delta)$ ;  $p_n$  giá hàng hoá phi mậu dịch,  $p_t$  là giá cả hàng hoá mậu dịch (bằng giá trên thị trường quốc tế và được giả định bằng 1). Đồng thời ta đặt  $p = (p_n/e)$ . Suy ra công thức tính tỷ giá thực tế trong hai trường hợp trên như sau:

$$\text{Trường hợp biện pháp I: } q_1 = ep^{1-\alpha} d^{\alpha u} \quad (2.21a)$$

$$\text{Trường hợp biện pháp II: } q_2 = ep^{1-\alpha} d^{\alpha} \quad (2.21b)$$

Giả định rằng, tại  $t = 0$  thị trường ngoại hối là thống nhất chỉ có một tỷ giá, và tỷ giá này là cố định và bằng tỷ giá thực tế  $q$ . Tại  $t = t_1$ , vì một nguyên nhân nào đó phát sinh sốc tiền tệ, làm tử giá trên thị trường tách khỏi tỷ giá cố định ban đầu  $e$ . Khi đó, từ (2.21) có thể tính giá trị vượt ngưỡng tỷ giá chính thức  $\delta = (q - e)/e$  theo hai trường hợp:

$$\begin{aligned} \delta_1 &= \frac{ep^{1-\alpha} d^{\alpha u} - e}{e} > 0 \\ \delta_2 &= \frac{ep^{1-\alpha} d^{\alpha} - e}{e} > 0 \end{aligned} \quad (2.22)$$

Gọi  $\delta$  là CLTG TTTD-TTCT.  $\delta$  chính là CLTG kép có giá trị bằng  $(s - e)e = d - 1$ . Suy ra CLTG kép trong hai trường hợp là:

$$\begin{aligned} \delta_1 &= [(\delta_1 + 1)p^{\alpha-1}]^{1/\alpha u} - 1 > \delta_1 \\ \delta_2 &= [(\delta_2 + 1)p^{\alpha-1}]^{1/\alpha} - 1 > \delta_2 \end{aligned} \quad (2.23)$$

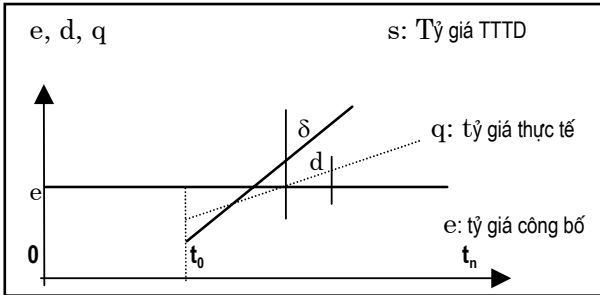
Có thể chứng minh rằng  $\delta > \delta$  trong mọi trường hợp<sup>(4)</sup>; nghĩa là khi tỷ giá TTCT vượt quá cao thì tỷ giá TTTD sẽ có giá trị thấp hơn thực tế. Nói cách khác là tỷ giá TTCT càng cao hơn so với thực tế thì tỷ giá TTTD lại càng mất giá. Mức mất giá của tỷ giá TTTD cũng lớn hơn độ cao giá của TTCT. Từ (2.23) còn suy ra rằng: nếu hoặc  $u$  càng gần bằng không (phân giao

(4) Vì  $(\delta + 1) = p^{1-\alpha} d^{\alpha u} > p^{1-\alpha}$ , và  $(1 - \alpha) > (1 - \alpha u)$ , hơn nữa vì  $e$  là cao quá mức thực tế nên  $p_n > e$

## Tiếp cận lý thuyết ...

địch qua TTTD giảm) thì CLTG càng cao, vì lượng ngoại tệ qua TTTD càng giảm trong khi cầu ngoại tệ càng tăng do tỷ giá bị khống chế bất hợp lý. Để thấy rõ quan hệ giữa tỷ giá TTCT và TTTD có thể xem xét đồ thị dưới đây.

**HÌNH 5: Mối quan hệ giữa tỷ giá chính thức và tỷ giá TTTD**



Tỷ giá TTTD luôn có xu hướng chuyển động ngược chiều TTCT. Đây chính là nguyên

nhân dẫn hệ thống tỷ giá kép quay trở về vị trí cân bằng ổn định dài hạn sau sốc tiền tệ. Như vậy, về lý thuyết ta đã biết tính ổn định của nền kinh tế có chế độ tỷ giá kép, chỉ ra những động cơ giữ hệ thống đó ổn định. Trên thực tế liệu diễn biến kinh tế có phù hợp với lý thuyết này không, tiếp theo ta sẽ sử dụng các số liệu kinh tế của Việt Nam, một trong những nước có hệ thống tỷ giá kép không bị khủng hoảng tài chính để kiểm định lại lý thuyết đã trình bày trên.

### 3. Hệ thống tỷ giá kép Việt Nam

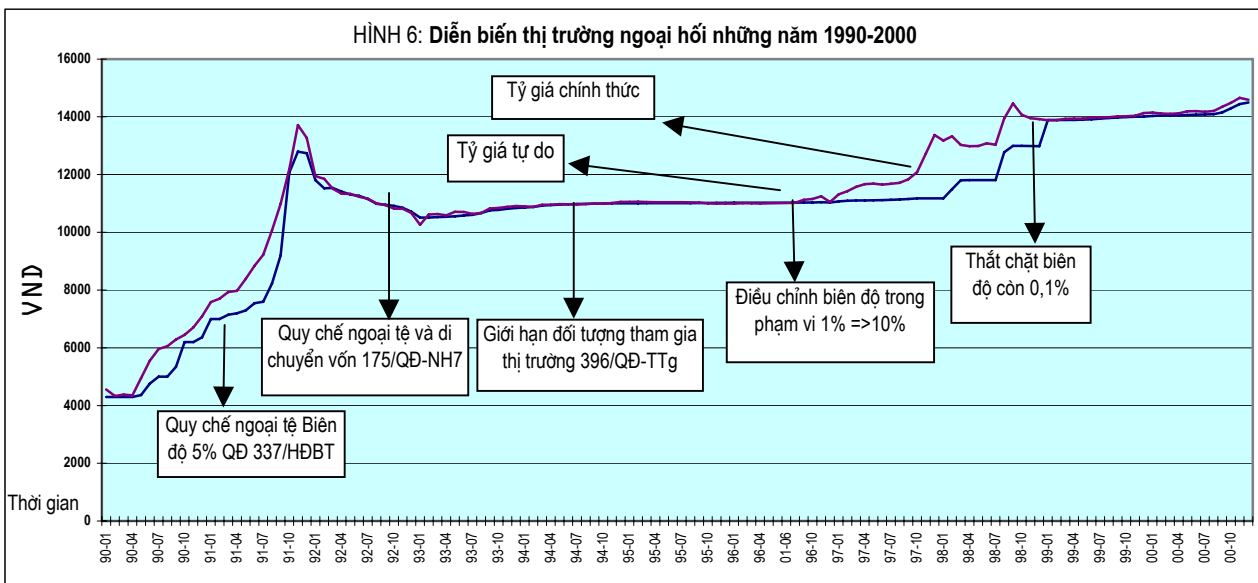
Hiện tượng Việt Nam không bị khủng hoảng, mặc dù nằm vào “mất bão” của cơn bão khủng hoảng tài chính tiền tệ châu Á, là một vấn đề cần được nghiên cứu. Dưới đây là tình hình kinh tế vĩ mô của Việt Nam trong thập kỷ 90.

**BẢNG 1: Tình hình kinh tế vĩ mô của Việt Nam**

|                       | 1990 | 1991 | 1992  | 1993  | 1994  | 1995  | 1996  | 1997  | 1998  | 1999  | 2000  |
|-----------------------|------|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Tỷ lệ tăng GDP        | 4,9  | 6,1  | 8,6   | 8,1   | 8,8   | 9,5   | 9,4   | 8,3   | 4,5   | 6,1   | 8,3   |
| Tỷ lệ lạm phát        | 60   | 67,5 | 17,6  | 5,2   | 14,4  | 12,7  | 4,5   | 4,1   | 7,9   | 4,1   | 3,6   |
| Tỷ lệ cung tiền M2    | 32,4 | 78,7 | 33,7  | 19    | 21,3  | 30,2  | 28    | 26,1  | 25,6  | 39,3  | 40,5  |
| Thâm hụt ngân sách    | -8,8 | -4,4 | -4,9  | -7,6  | -4,9  | -4,1  | -0,4  | -1,7  | -0,5  | -0,9  | -0,8  |
| Tỷ lệ tiết kiệm/GDP   | 6,1  | 16,5 | 20,2  | 16    | 16    | 17    | 17    | 18    | 17,1  | 24,4  | 25    |
| Tài khoản vãng lai    | -5,6 | -1,9 | -0,7  | -8,3  | -6,9  | -9,8  | -16,2 | -8    | -4,9  | 4,4   | 6,2   |
| Dự trữ ngoại tệ       | 24   | 27   | 465   | 404   | 876   | 1376  | 1673  | 1857  | 1765  | 2711  | 2966  |
| Sơ với tuần nhập khẩu | 0,2  | 0,2  | 3,1   | 2,5   | 4,1   | 5,2   | 6,4   | 7,2   | 7,6   | 9,1   | 8,3   |
| Nợ nước ngoài/GDP     |      |      |       |       |       | 86,1  | 78,1  | 77,7  | 76,8  | 74    | 70    |
| DSR                   | 14,6 | 15,3 | 17,7  | 17,7  | 19,6  | 11,32 | 10,95 | 11,1  | 13,2  | 10,7  | 11    |
| Tỷ giá bình quân năm  | 5016 | 9080 | 11209 | 10850 | 11050 | 11019 | 11080 | 11175 | 12292 | 13896 | 14230 |

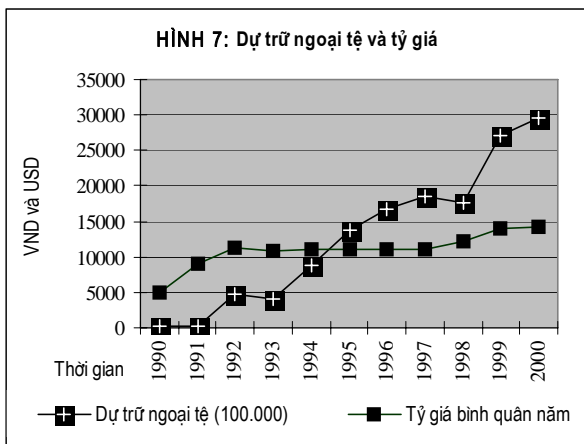
#### Thị trường ngoại hối

Diễn biến của hệ thống thị trường ngoại hối Việt Nam được tóm tắt qua sơ đồ:



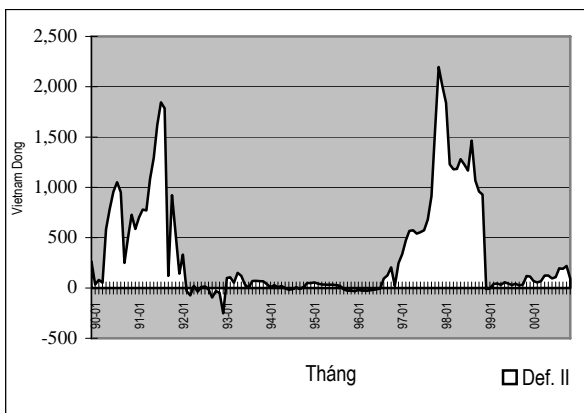


Do thâm hụt ngân sách kéo dài từ thời kỳ những năm 1980, 1990 đã làm cho Việt Nam phải gánh một khoản nợ nước ngoài tương đối lớn. Thời kỳ 1990, thâm hụt ngân sách đã cải thiện. Trong khi đó dự trữ ngoại tệ lại có xu hướng tăng lên, dẫn đến sự phát sinh một thị trường ngoại hối kép. Do nhu cầu ngoại tệ trả nợ và để dự trữ, Ngân hàng Nhà nước phải đưa ra một tỷ giá chính thức để đảm bảo cân đối ngân sách. Có thể thấy quan hệ giữa tỷ giá chính thức và dự trữ ngoại tệ theo hình dưới đây:



Có thể thấy được ảnh hưởng của cuộc khủng hoảng lên TTĐD theo đồ thị biểu diễn CLTG TTĐD-TTCT. Trực quan có thể thấy dường như qui mô ảnh hưởng cũng như là thời gian tác động của sốc khủng hoảng lên thị trường ngoại hối là như nhau.

HÌNH 8: Chênh lệch giữa tỷ giá thị trường tự do và chính thức



#### 4. Kiểm định tính ổn định của hệ thống tỷ giá kép

Chúng ta sẽ sử dụng số liệu của thị trường ngoại hối của Việt Nam thời kỳ 1990-

2000 để kiểm định giả thuyết về tính ổn định của thị trường ngoại hối Việt Nam. Để kiểm định giả thuyết về trạng thái cân bằng ổn định, sử dụng *cointegration test* do Engle & Granger (1987) xây dựng. Tổng quát lý thuyết này như sau:

Giả sử có tập hợp  $n$  biến số kinh tế  $x_{nt}$ , với  $t$  là chỉ số thời gian. Mỗi biến số có thể biểu diễn là một hàm số của một hoặc nhiều biến số khác. Tổng hợp hệ các hàm số đó biểu diễn hệ kinh tế nói trên. Khi hệ kinh tế đạt trạng thái cân bằng, ta có thể biểu diễn một biến số bất kỳ như là một hàm số của tất cả các biến số còn lại:

$$x_{it} = f(x_{1t}, x_{2t}, \dots, x_{(i-1)t}, x_{(i+1)t}, \dots, x_{nt}) \quad (4.1)$$

Hàm số trên có thể tuyến tính hoá thông qua lấy logarit trên biến. Khi đó, hoàn toàn có thể biến đổi hàm trên thành:

$$\beta_1 x_{1t} + \beta_2 x_{2t} + \dots + \beta_n x_{nt} = 0 \quad (4.2)$$

Gọi  $\varepsilon_t = \beta x_t$  với  $\beta = (\beta_1, \beta_2, \dots, \beta_n)$ ;  $x_t = (x_{1t}, x_{2t}, \dots, x_{nt})$ . Ta có  $\varepsilon_t$  biểu diễn độ lệch của hệ ra khỏi vị trí cân bằng, được gọi là sai số điểm cân bằng. Có thể dùng phương pháp Engle-Grange và Johansen để kiểm định tính cân bằng ổn định. Cụ thể ta có:

$$s_t = \beta_0 + \beta_1 e_t + \beta_2 m_t + \beta_3 F_t + \varepsilon_t \quad (4.3)$$

Trong đó,  $s$  là tỷ giá TTĐD,  $e$  là tỷ giá công bố chính thức  $m$  là số cung tiền tệ thực tế,  $F$  là số dư ngoại tệ. Theo hai phương pháp nêu trên, bước đầu tiên cần kiểm định là xem xét các biến số có cùng cấp tích hợp  $I(d)$ . Bước này để kiểm định xem khả năng các biến cùng độ ổn định ở mức gốc, hay sai phân. Đây chính là điều kiện cần để hệ kinh tế tồn tại điểm cân bằng. Kết quả kiểm định unit-root theo phương pháp Dickey-Fuller (1981) cho các biến số theo chuỗi thời gian ARIMA( $p, d, q$ ). Trường hợp lấy sai phân cấp 1,  $d=1$  ta có công thức biểu diễn chuỗi như sau:

$$\Delta s_t = \gamma_0 + \gamma_1 s_{t-1} + \varepsilon_t \quad (4.4)$$

Trong (4.3), riêng đối với  $F$ , ta giả định không đổi (do chính phủ muốn duy trì lượng dự trữ ngoại tệ). Theo đó, biến số này có thể loại bỏ khỏi kiểm định. Kết quả kiểm định Dickey-Fuller mở rộng (ADF) được đưa ra trong bảng sau:

**BẢNG 2: ADF với e(d) và s(d)**

| Cấp sai phân        | Hệ số  | Hàng số và xu hướng |
|---------------------|--------|---------------------|
| $s(0)$              | -2.527 | -3.693              |
| $e(0)$              | -2.116 | -2.970              |
| $M(0)$              | 3.128  | 1.2053              |
| $s(1)$              | -4.760 | -4.845              |
| $e(1)$              | -2.819 | -2.800              |
| $M(1)$              | -3.642 | -4.292              |
| $s(2)$              | -8.244 | -8.208              |
| $e(2)$              | -4.129 | -4.120              |
| 95% critical value* | -2.884 | -3.486              |
| 99%                 | -3.487 | -4.039              |
| 90%                 | -2.579 | -3.149              |

(\*) Giá trị tới hạn theo phân phối giá trị của MacKinnon (1990)

Bảng trên cho thấy chuỗi số của các biến số trên theo thời gian chắc chắn đạt giá trị ổn định khi lấy sai phân I(2). Như vậy theo phương pháp của Engle-Granger thì tồn tại trạng thái cân bằng của hệ kinh tế nói trên khi lấy sai phân các biến số bằng 2. Hay nói cách khác hệ có *cointegration* C(2,1). Để kiểm định giả thiết này ta có thể sử dụng phương pháp Johansen. Kiểm định này cho kết quả như sau:

**Kiểm định Johansen**

| <u>Normalized Cointegrating Coefficients: 1 Cointegrating Equation(s)</u> |                        |                        |           |
|---|------------------------|------------------------|-----------|
| s   | e                      | m                      | Const     |
| 1.000000  | -0.796998<br>(0.15527) | -0.012138<br>(0.01217) | -2266.199 |
| Log likelihood -2028.705  |                        |                        |           |
| <u>Normalized Cointegrating Coefficients: 2 Cointegrating Equation(s)</u> |                        |                        |           |
| s   | e                      | m                      | Const     |
| 1.000000  | 0.000000               | -0.013395<br>(0.03710) | -11691.67 |
| 0.000000  | 1.000000               | -0.001578<br>(0.04186) | -11826.21 |
| Log likelihood -2021.646  |                        |                        |           |

Kết quả cho biết tồn tại ít nhất một điểm cân bằng ổn định trong hệ thống (4.3). Như vậy, có thể phát biểu rằng từ năm 1990-2000, thị trường ngoại hối Việt Nam mặc dù có nhiều biến động, đặc biệt là trong 2 thời kỳ 1991-92, tan rã của hệ thống kinh tế Đông Âu, và thời kỳ 1997-1998, khủng hoảng tài chính khu vực, nhưng trong dài hạn đạt trạng thái cân bằng ổn định. Điều này đưa ra phán đoán rằng phải chăng chính là nhờ

sự biến động linh hoạt của tỷ giá TTTD nên đã có tác dụng hạn chế được những cú sốc đối với nền kinh tế. Có thể hình dung tỷ giá TTTD như một “vật đệm” làm giảm chấn động của những cơn sốc trên thị trường tài chính tiền tệ quốc tế tác động vào nền kinh tế Việt Nam./.

**TÀI LIỆU THAM KHẢO**

- Edwards, S. *Real exchange rates, Devaluation and adjustment: Exchange rate policies in Developing countries*, Cambridge, Mass. MIT Press (1989)
- Culbertson, W. *Purchasing power parity and Black market exchange rates*, Econ. Inquiry 13(1975)
- Flood R. *Exchange rate expectation in dual exchange market*, J. of Intl Econ. 8(1978), 65-77.
- Flood R & Marrion N, *The transmission of disturbances under alternative exchange rate regimes with optimal indexing*, Q.J. of Econ. 97(1982), 43-66.
- Marrion N, *Insulation Properties of two – tier exchange rate in portfolio balance model*
- Agenor P.R., *Stabilization policies in developing countries with a parallel market for foreign exchange: a formal framework*, IMF Staff Papers 37(1990a), 560-92
- Agenor P.R., *A monetary model of the parallel market for foreign exchange*, J. of Econ. Std. 18(1991), 4-18.
- Decaluwe B. & Bhandari J., *A stochastic model of incomplete separation between commercial and financial exchange markets*, J. of Intl Econ. 22(1987) 24-55.
- Blejer, M.I., *Exchange restrictions and the monetary approach to exchange rate* (Readings: Addison-Wesley, 1978)
- Dornbusch, R., *The black market for dollars in Brazil*, Q.J. of Econ. 98(1983), 25-40
- Frenkel, M., *Exchange rate dynamic in Black Markets*, J. of Econ. 51(1990), 159-76
- Lizondo J.S, *Unification of dual exchange markets*, J. of Intl Econ. 22(1987), 57-77.
- Lizondo J.S. *Alternative dual exchange market regimes: some steady state comparisons*, IMF Staff Papers 38 (1991), 560-81.
- Pinto B., *Black market for foreign exchange, real exchange rates and inflation*, J. of Intl Econ. 30(1991), 121-35.
- Ghei N & Miguel A K, *Dual and Multiple exchange rate systems in developing countries: some empirical evidence* (1992) Parallel exchange rates in developing countries
- Ogawa Eiji, *Ổn định hệ thống tiền tệ quốc tế*, Nxb Đông Dương 1999.
- Flood R. P-Garber P. M. (1984) *Collapsing exchange rate regime: Some linear examples*.
- V.T. Thanh, D.H. Minh, D.X. Truong, H.V. Thanh, P. C. Quang, *Exchange rate in Vietnam: Arrangement, Information content and policy option*, CIEM 2001.