

---

# XÁC ĐỊNH SAI LỆCH TỶ GIÁ BẰNG MÔ HÌNH NGANG BẰNG SỨC MUA VÀ MÔ HÌNH TỶ GIÁ CÂN BẰNG HÀNH VI TẠI VIỆT NAM

Nguyễn Ngọc Đính

Khoa Kinh tế học, Trường Đại học Kinh tế Quốc dân

Email: dinhnn@neu.edu.vn

Mã bài: JED - 835

Ngày nhận bài: 14/08/2022

Ngày nhận bài sửa: 04/09/2022

Ngày duyệt đăng: 13/09/2022

## Tóm tắt:

Tác động của sai lệch tỷ giá lên tăng trưởng kinh tế đã trở thành chủ đề nghiên cứu quan trọng trong thời gian qua ở nhiều quốc gia khác nhau. Đặc biệt là trong bối cảnh kinh tế toàn cầu biến động mạnh, chiến tranh thương mại giữa Trung Quốc và Mỹ, các quốc gia liên tục nâng lãi suất để chống lại lạm phát đang dâng cao trên toàn cầu. Các chính phủ tích cực tìm cho mình một chính sách tỷ giá phù hợp để phát triển kinh tế và ổn định lại lạm phát. Bài viết này nhằm mục đích chỉ ra sự sai lệch của tỷ giá thực hữu hiệu tại Việt Nam thông qua mô hình tỷ giá cân bằng hành vi và ngang bằng sức mua.

**Từ khóa:** Sai lệch tỷ giá, tỷ giá thực, tỷ giá.

**Mã JEL:** F31, F41

## Identifying exchange rate misalignment using Purchasing Power Parity and Behavior Equilibrium Exchange Rate Model in Vietnam

### Abstract

The impact of exchange rate misalignment on economic growth has become an important research topic in recent years, and in different countries. Especially, in the context of global economic crisis, the trade conflict between China and the US, many countries have raised interest rates dramatically to combat rising global inflation. Governments actively try to find an appropriate exchange rate policy to develop the economy and stabilize inflation. This paper aims to identify the misalignment of the real effective exchange rate in Vietnam by Purchasing Power Parity and Behavioral Equilibrium Exchange Rate models.

**Keywords:** Exchange rate misalignment, real effective exchange rate, exchange rate.

**JEL codes:** F31, F41

## 1. Giới thiệu

Khái niệm về sai lệch tỷ giá, theo Edwards (1989) sai lệch tỷ giá là tình trạng mà tỷ giá thực của nền kinh tế bị lệch ra khỏi giá trị cân bằng trong dài hạn của nó. Cụ thể, nội tệ được định giá cao hơn hay thấp hơn so với mức cân bằng trong dài hạn của nó, sự định giá “sai” này có thể dẫn đến những tổn thất về mặt kinh tế cho xã hội. Định giá cao làm cho hàng hoá xuất khẩu trở nên đắt đỏ, còn hàng hoá nhập khẩu trở nên rẻ hơn một cách tương đối, điều này làm xói mòn sức cạnh tranh quốc tế và gây thâm hụt cán cân thương mại. Ngoài ra, định giá cao làm cho dự trữ ngoại hối quốc gia cạn kiệt và hạn chế khả năng can thiệp của Ngân hàng Nhà nước vào thị trường ngoại hối. Việc nội tệ định giá quá thấp sẽ hỗ trợ hoạt động xuất khẩu hàng hóa nhưng nó cũng làm tăng chi phí nhập khẩu, đặc biệt là các nước đang phát triển như Việt Nam phụ thuộc nhiều vào các hàng hoá trung gian đầu vào nhập khẩu. Điều này sẽ dẫn đến hiệu ứng chuyển của tỷ giá vào giá tiêu dùng, làm tăng lạm phát, mất ổn định kinh tế vĩ mô.

Hiện tại có nhiều cách tiếp cận để xác định sự sai lệch tỷ giá của nền kinh tế, nghiên cứu này sẽ lựa chọn hai phương pháp sau, thứ nhất là theo cách tiếp cận ngang bằng sức mua (PPP) trong dài hạn tỷ giá danh nghĩa thay đổi để sức mua của các đồng tiền là như nhau. Cách thứ hai là hồi quy Tỷ giá thực hữu hiệu

(REER) theo các biến số kinh tế vĩ mô cơ bản, đây được gọi là mô hình Tỷ giá cân bằng hành vi (BEER). Hai cách tiếp cận này đều nhằm xác định tỷ thực hữu hiệu cân bằng của nền kinh tế từ đó chỉ ra sự sai lệch của tỷ giá thực hiện tại và mức cân bằng.

Nội dung của bài nghiên cứu được cấu trúc như sau: Tiếp theo phần giới thiệu bài viết sẽ trình bày về tổng quan nghiên cứu của việc tính toán REER và sử dụng các mô hình tỷ giá cân bằng trong thời gian gần đây. Phần 3 sẽ sử dụng số liệu về tỷ giá, thương mại đa phương, chỉ số giá để tính toán REER. Phần 4 sử dụng kết quả tính toán REER áp dụng mô hình PPP và BEER để chỉ ra sự sai lệch tỷ giá. Cuối cùng phần 5 sẽ đưa ra những kết luận chính về sự sai lệch tỷ giá.

## 2. Tổng quan nghiên cứu

Các nguyên tắc cơ bản về kinh tế cho thấy rằng các biến số vĩ mô và tỷ giá hối đoái thực tế có mối liên kết trong dài hạn, điều này giúp giải thích tại sao các nhà hoạch định chính sách rất quan tâm đến khái niệm tỷ giá hối đoái cân bằng của nền kinh tế. Việc tính toán sự sai lệch tỷ giá từ REER đã được đề cập đến trong các nghiên cứu từ Quỹ tiền tệ quốc tế (IMF), bao gồm Domac & Shabsigh (1999), Clark & MacDonald (1999), Dufrenot & Yehoue (2005). Lý thuyết về tỷ giá cân bằng xuất hiện sớm nhất phải kể đến PPP, ban đầu được đưa ra bởi Cassel (1918) để thiết lập tỷ lệ trao đổi tương đối về vàng trong bối cảnh thiết lập tỷ giá hối đoái sau Chiến tranh Thế giới thứ Nhất. Lý thuyết PPP cho rằng tỷ giá hối đoái danh nghĩa thay đổi để phản ánh tương quan về chênh lệch lạm phát giữa các quốc gia, do đó tỷ giá hối đoái thực sẽ có xu hướng quay trở về mức cân bằng của nó trong dài hạn Lothian & Taylor (1996), Norman (2010), Curran & Velic (2019). Trong đó, phương pháp PPP tương đối không cho rằng giá cả ở hai nền kinh tế nhất thiết phải hoàn toàn giống nhau, mà sức mua tương đối của hai đơn vị tiền tệ nhìn chung không thay đổi trong dài hạn. Hàm ý trực tiếp của giả thuyết này là giá trị trung bình của REER ( $\overline{REER}$ ) là đại diện tốt nhất cho tỷ giá hối đoái thực cân bằng theo PPP tương đối ( $REER^{PPP}$ ):

$$REER_{it}^{PPP} = \overline{REER}_i \quad (1)$$

Tuy nhiên, nhiều nghiên cứu cho rằng tốc độ quay trở về giá trị trung bình của REER là rất chậm, nếu nó có xảy ra Rogoff (1996).

Phương pháp tiếp theo được sử dụng phổ biến là BEER, mô hình này được áp dụng để giải thích cho sự thay đổi của REER theo các biến số kinh tế cơ bản của nền kinh tế, bằng cách sử dụng phân tích đồng tích hợp. Phương pháp này đã được đổi tên nhiều lần trong các nghiên cứu, nhưng được biết đến rộng rãi nhất là mô hình Tỷ giá hối đoái cân bằng hành vi. Theo Clark & MacDonald (1999),  $Z_{1t}$  là một tập hợp các nhân tố cơ bản được cho là sẽ có tác động lâu dài đến tỷ giá hối đoái thực trong dài hạn và  $Z_{2t}$  là một tập hợp các nhân tố cơ bản có ảnh hưởng trong trung hạn. Do đó, tỷ giá hối đoái thực cân bằng có thể được xác định thông qua phương trình sau:

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

Trong đó,  $q_t$  là tỷ giá hối đoái thực,  $T_t$  là tập hợp các biến có tác động ngắn hạn và  $\varepsilon_t$  là sai số ngẫu nhiên. Theo Clark & MacDonald (1999), cần phân biệt giữa giá trị thực của REER và giá trị tỷ giá hối đoái cân bằng hiện tại,  $q_t'$ . Giá trị này được xác định là trạng thái trong đó các biến ngắn hạn và sai số ngẫu nhiên được thiết lập bằng 0:

$$q_t' = \beta_1' Z_{1t} + \beta_2' Z_{2t} \quad (3)$$

Giá trị sai lệch hiện tại,  $cm$ , được tính toán như sau:

$$cm = q_t - q_t' = \tau' T_t + \varepsilon_t \quad (4)$$

Vì vậy  $cm$  là tổng của tác động ngắn hạn và sai số ngẫu nhiên. Do các giá trị hiện tại của các biến số kinh tế cơ bản có thể lệch khỏi mức bền vững hoặc trong dài hạn của nó, Clark & MacDonald (1999) cũng xác định tổng sai lệch,  $tm$ , là sự khác biệt giữa tỷ giá thực thực tế và tỷ giá thực cân bằng có được từ giá trị trong dài hạn của các biến kinh tế cơ bản, được thể hiện như sau:

$$tm_t = q_t - \beta_1' \overline{Z_{1t}} - \beta_2' \overline{Z_{2t}} \quad (5)$$

Hiệu chỉnh các biến số kinh tế cơ bản để đạt ở mức dài hạn có thể sử dụng một số loại bộ lọc thống kê, chẳng hạn như bộ lọc Hodrick Prescott. Bằng cách cộng và trừ  $q_t'$  từ phía bên phải của (5), tổng sai lệch có thể được phân tách thành hai thành phần:

$$tm_t = (q_t - q'_t) + [\beta'_1(Z_{1t} - \overline{Z_{1t}}) + \beta'_2(Z_{2t} - \overline{Z_{2t}})] \quad (6)$$

Kết hợp với (4), tổng sai lệch trong phương trình (6) có thể viết lại thành:

$$tm_t = \tau'T_t + \varepsilon_t + [\beta'_1(Z_{1t} - \overline{Z_{1t}}) + \beta'_2(Z_{2t} - \overline{Z_{2t}})] \quad (7)$$

Phương trình (7) chỉ ra rằng tổng sai lệch tại bất kỳ thời điểm nào có thể được phân tách thành ảnh hưởng của các yếu tố ngắn hạn, các sai số ngẫu nhiên và mức độ mà các biến cơ bản kinh tế sai lệch với các giá trị dài hạn của chúng.

Các biến số kinh tế vĩ mô cơ bản có tác động dài hạn lên tỷ giá thực được lựa chọn đưa vào mô hình phụ thuộc vào điều kiện kinh tế vĩ mô của Việt Nam, bao gồm: (i) tổng dự trữ ngoại tệ và vàng (RES), (ii) tài sản nước ngoài ròng (NFA) (iii) vốn đầu tư nước ngoài ròng (FDI). Thứ nhất, dự trữ vàng và ngoại tệ được coi là một trong những yếu tố then chốt quyết định đến sự thay đổi tỷ giá của Việt Nam. Trong thời gian qua dự trữ ngoại tệ tương đối mỏng, thường ít hơn ba tháng nhập khẩu và có tăng mạnh vào những năm gần đây. Dự trữ ngoại tệ cũng là một trong những công cụ sử dụng thường xuyên để can thiệp vào tỷ giá của Ngân hàng Nhà nước, nếu lượng dự trữ tăng lên sẽ có tác động tích cực chống lại sự mất giá của nội tệ, ngược lại nếu dự trữ ngoại tệ giảm xuống sẽ làm cho nội tệ có xu hướng bị mất giá nhanh hơn. Nên có thể thấy mối quan hệ ngược chiều giữa REER và dự trữ ngoại tệ. Thứ hai, tài sản nước ngoài ròng (NFA) thể hiện giá trị tài sản ở nước ngoài sở hữu bởi người dân trong nước trừ đi giá trị tài sản trong nước sở hữu bởi người nước ngoài. Khi giá trị của NFA tăng lên, nó sẽ làm tăng thu nhập từ tài sản nước ngoài ở cán cân thanh toán, để cân bằng lại sự gia tăng này thì cán cân thương mại phải giảm xuống đồng nghĩa với REER phải tăng lên Lane và Milesi-Ferretti (2002). Yếu tố cuối cùng là FDI ròng, khi dòng vốn đổ vào trong nước tăng mạnh sẽ làm cho nội tệ tăng giá, điều này dẫn tới REER sẽ tăng lên.

Để xây dựng mô hình BEER nghiên cứu kiểm tra đồng tích hợp, sau đó xây dựng mối quan hệ dài hạn giữa các biến thông qua kỹ thuật FMOLS (Fully modified ordinary least squares). Sai lệch giữa REER thực tế quan sát và REER từ mô hình hồi quy được dùng để đánh giá sự sai lệch về tỷ giá. Mô hình BEER được xây dựng từ ba biến giải thích có dạng như sau:

$$REER_t^{BEER} = \alpha_1 RES_t + \alpha_2 FDI_t + \alpha_3 NFA_t + \mu_i \quad (8)$$

Một số nghiên cứu ở nước ngoài sử dụng mô hình BEER để xác định sai lệch tỷ giá bao gồm: Wang & cộng sự (2007) xác định sai lệch tỷ giá được thực hiện cho đồng Nhân dân tệ, nghiên cứu đã lựa chọn các biến kinh tế vĩ mô cơ bản cho vào mô hình bao gồm: dự trữ ngoại tệ, cung tiền, tỷ giá thương mại và chênh lệch giá hàng hoá thương mại và phi thương mại. Nghiên cứu của Banerjee & Goyal (2021) sử dụng dữ liệu dạng bảng cho 8 nền kinh tế mới nổi từ năm 1995 đến 2017, các biến kinh tế vĩ mô cơ bản có tác động trong dài hạn được sử dụng để xác định BEER bao gồm: năng suất lao động, chi tiêu chính phủ, tính độc lập của nền kinh tế, độ mở thương mại, được mở rộng thêm bởi ba biến là chỉ số phát triển tài chính, giá tương quan giữa các khu vực của nền kinh tế và tài khoá thuận chu kỳ.

Tổng quan nghiên cứu trong nước về sai lệch tỷ giá đã có nghiên cứu của Vũ Quốc Huy & cộng sự (2012), Phuc, N. T., & Duc-Tho, N. (2009), tính toán chỉ số REER trong giai đoạn 2000-2010, 1992-2007. Trong đó, nghiên cứu của Vũ Quốc Huy & cộng sự (2012) đã tính toán sai lệch tỷ giá theo phương pháp BEER trong giai đoạn từ 2000 đến 2010, với bổ sung thêm các biến về chênh lệch năng suất và chính sách tài khoá. Tuy nhiên, các nghiên cứu có thời gian nghiên cứu tương đối ngắn và thường chỉ dừng lại ở việc tính toán ra REER. Nghiên cứu này sẽ sử dụng dữ liệu với thời gian dài hơn (từ năm 2000 đến 2020), đồng thời tập trung vào việc chỉ ra sự sai lệch tỷ giá bằng mô hình PPP và BEER.

### 3. Tính toán Tỷ giá thực hữu hiệu

Tỷ giá thực hữu hiệu phản ánh tương quan về giá cả hàng hoá trong nước so với các quốc gia khác, do đó nó có tác động rất lớn đến cán cân xuất nhập khẩu của quốc gia. Để tính toán REER nghiên cứu sẽ chọn ra 25 quốc gia có tỷ trọng thương mại lớn nhất với Việt Nam. Tỷ trọng của từng cặp tỷ giá song phương được tính dựa trên công thức sau:

$$W_{it} = \frac{M_{it} + X_{it}}{\sum_{i=1}^n M_{it} + \sum_{i=1}^n X_{it}} \quad (9)$$

Trong đó:

$W_{it}$ : Tỷ trọng của quốc gia  $i$  trong toàn bộ thương mại  $\sum_{i=1}^n W_i = 1$

$M_{it}$ : Nhập khẩu của Việt Nam từ quốc gia  $i$

$X_{it}$ : Xuất khẩu của Việt Nam đến quốc gia  $i$

$\sum_{i=1}^n M_{it}$ : Xuất khẩu của Việt Nam đến 25 đối tác thương mại chính ( $n=25$ )

$\sum_{i=1}^n X_{it}$ : Nhập khẩu của Việt Nam từ 25 đối tác thương mại chính

Tỷ giá danh nghĩa song phương (NBER) được tính bằng số ngoại tệ đổi lấy một đơn vị nội tệ. Tỷ giá thực song phương (RBER) được tính từ NBER sau khi điều chỉnh bằng chỉ số giá tiêu dùng ở hai quốc gia. REER được tính theo phương pháp trung bình nhân (GM) thay vì phương pháp trung bình cộng (AM). Phương pháp trung bình nhân không bị ảnh hưởng bởi việc lựa chọn năm gốc, và giá trị REER sẽ nhất quán hơn so với phương pháp AM. Công thức sử dụng để tính RBER và REER như sau:

$$RBER_{it} = NBER_{it} \frac{CPI_{it}}{CPI_{jt}} \quad (10)$$

$$REER_t = \prod_{i=1}^n RBER_{it}^{w_{it}} \quad (11)$$

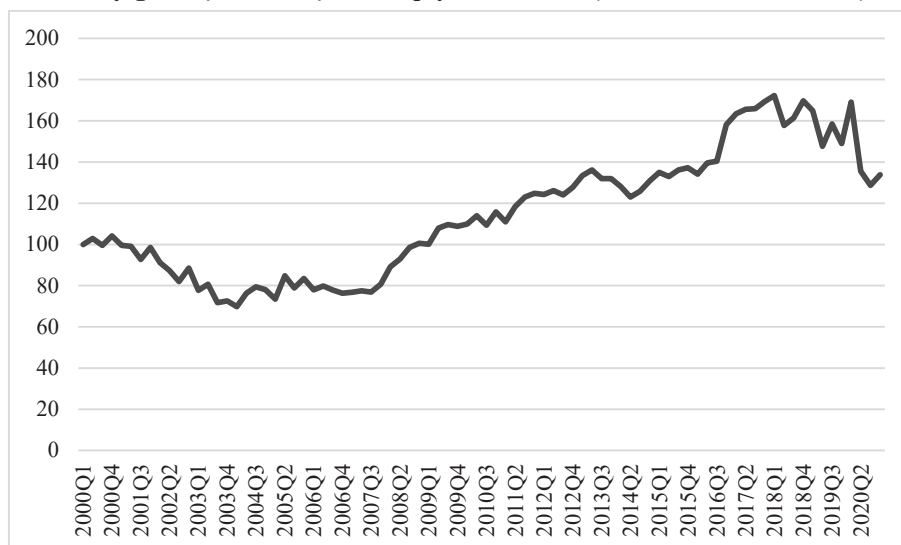
Trong đó:

$CPI_{it}$ : là chỉ số giá tiêu dùng của Việt Nam.

$CPI_{jt}$ : là chỉ số giá tiêu dùng của quốc gia đối tác.

Số liệu về CPI, xuất khẩu, nhập khẩu của Việt Nam tới các đối tác thương mại được lấy từ bộ số liệu IMF International Financial Statistic từ quý 1 năm 2000 đến quý 4 năm 2020. Năm gốc là năm 2000 nên chỉ số REER vào năm gốc là 100, kết quả tính toán được trình bày ở Hình 1. Sự gia tăng tỷ giá thực tương ứng với REER tăng lên, và giảm tỷ giá thực tương ứng REER giảm xuống theo IMF.

**Hình 1. Tỷ giá thực hữu hiệu theo quý, 2000-2020 (Chỉ số năm 2000 =100)**



Nguồn: Tính toán bởi tác giả.

#### 4. Sự thay đổi của tỷ giá và ước lượng sự sai lệch

##### 4.1. Điều hành tỷ giá của Việt Nam giai đoạn 2000-2020

Chính sách tỷ giá hối đoái tại Việt Nam được xem là một yếu tố then chốt trong chính sách tiền tệ, bao gồm lựa chọn chế độ tỷ giá, sử dụng các công cụ can thiệp và điều chỉnh tỷ giá, điều chỉnh lãi suất, xác lập biên độ dao động tỷ giá, mua bán ngoại tệ, phá giá hoặc nâng giá đồng nội tệ, bình ổn tỷ giá. Mục đích của những công cụ này là tác động đến cung cầu ngoại tệ trên thị trường ngoại hối để đạt được mục tiêu kinh tế vĩ mô như kiểm soát lạm phát và ổn định giá trị của nội tệ; ngoài ra còn tác động lên cán cân xuất nhập khẩu, tài khoản vãng lai, cán cân thanh toán giúp cho nền kinh tế ổn định, chống được các cú sốc từ bên ngoài.

Sự điều chỉnh của Ngân hàng Nhà nước và thay đổi tỷ giá từ đầu những năm 1990 đến nay sẽ được nghiên cứu tóm tắt gọn lại như sau: Thị trường liên ngân hàng đối với ngoại tệ của Việt Nam được thành lập vào tháng 9/1994 để thay thế cho 2 sàn giao dịch ngoại hối, tỷ giá chính thức được Ngân hàng Nhà nước thiết lập dựa trên tỷ giá giao dịch trên thị trường này. Để gia tăng tính linh hoạt, bám sát thị trường, biên độ dao động của tỷ giá đã được mở rộng ra từ 0,5% lên 1% vào tháng 11/1996, và lên 5% vào tháng 2/1997, 10% vào tháng 10/1997 và giảm xuống còn 7% vào tháng 8/1998. Do tác động của các yếu tố kinh tế vĩ mô như lạm phát và mất cân bằng cán cân thương mại, dẫn đến Ngân hàng Nhà nước đã phải giảm giá mạnh nội tệ 2 lần liên tiếp trong năm 1998 với tỷ lệ mất giá rất lớn, lên đến 16,3%. Đến tháng 2 năm 1999, tỷ giá chính thức công bố là tỷ giá liên ngân hàng trung bình ngày làm việc hôm trước, các ngân hàng thương mại chỉ được phép giao dịch xung quanh 0,1%, mức tỷ giá được nới lỏng thêm lên 0,25% sau vài năm, và lên đến 0,5% vào năm 2007.

Sau khi trở thành thành viên của Tổ chức Thương mại Thế giới, nền kinh tế Việt Nam bắt đầu có những chuyển biến lớn, sự thay đổi đáng kể về thương mại, dòng vốn và môi trường kinh tế vĩ mô đã tác động làm cho chính sách tỷ giá cũng có biến chuyển theo. Dòng vốn đầu tư đổ vào nền kinh tế gia tăng đột biến trong giai đoạn 2007-2008 khiến nguồn cung ngoại tệ tăng mạnh, làm cho nội tệ tăng giá. Tuy nhiên, sau đó kinh tế thế giới đã có rất nhiều biến động trong năm 2008, cụ thể lạm phát toàn cầu tăng cao, kinh tế Mỹ bị suy thoái lớn nhất trong vòng 30 năm trở lại kéo theo sự giảm tốc của kinh tế toàn cầu. Điều này làm cho nhập siêu tăng, lạm phát trong nước ở mức hai con số, yếu tố lo ngại đã làm cho nội tệ rớt giá theo. Những tác động trên đã khiến Ngân hàng Nhà nước liên tục gia tăng tỷ giá chính thức và nới lỏng biên độ giao dịch cho phép đến 5%. Với áp lực mất giá lớn Ngân hàng Nhà nước đã buộc phải chính thức điều chỉnh lên mức 5,4% vào ngày 26/11/2009, tỉ lệ điều chỉnh cao nhất trong một ngày trong vòng 10 năm qua. Trước tình hình lạm phát ở mức cao, gây mất ổn định nền kinh tế vào tháng 2 năm 2011, Chính phủ (2011) ra Nghị quyết 11/NQ-CP với mục tiêu ổn định kinh tế vĩ mô, kiềm chế lạm phát, Ngân hàng Nhà nước đã điều chỉnh tỷ giá thay đổi ở mức 9,3%, đồng thời giảm biên độ thay đổi tỷ giá xuống còn 1%. Những chính sách trên đã làm cho tỷ giá đã ổn định trở lại, chênh lệch tỷ giá trên thị trường tự do và chính thức đã giảm mạnh từ cuối tháng 4 năm 2011.

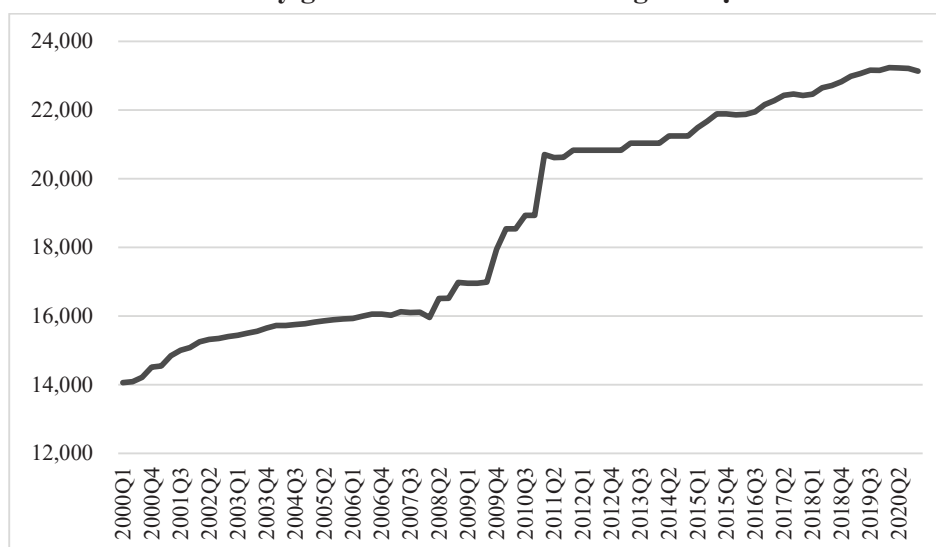
Sang giai đoạn 2012-2013 thị trường chứng kiến sự ổn định trở lại của tỷ giá, cả trên thị trường chính thức và thị trường tự do. Tỷ giá bình quân liên ngân hàng được giữ cố định ở mức 20.828 VND/USD từ đầu năm 2012. Trong giai đoạn này, Ngân hàng Nhà nước đã tích cực hơn trong việc định hướng điều hành tỷ giá. Năm 2015 là một trong những năm có biến động lớn về tỷ giá trong nước, tính cả năm giá trị của tiền đồng đã giảm 5,34%. Dưới sức ép phá giá đồng Nhân dân tệ của Trung Quốc kéo theo một loạt đồng tiền các nước Châu Á giảm giá, ngày 12/8/2015, Ngân hàng Nhà nước đã điều chỉnh nâng biên độ tỷ giá từ +/-1% lên +/-2%, theo đó giá mua bán USD của các ngân hàng có thể biến động trong phạm vi từ 21.240 VND/USD đến 22.106 VND/USD. Tuy nhiên, trước bối cảnh đồng Nhân dân tệ tiếp tục phá giá mạnh, ngày 19/8, Ngân hàng Nhà nước đã quyết định điều chỉnh kép tăng tỷ giá thêm 1% lên mức 21.890 VND/USD và nới biên độ từ +/-2% lên +/-3%. Trước những biến động khó lường về tỷ giá trong năm, bắt buộc Ngân hàng Nhà nước phải thay đổi cơ chế điều hành tỷ giá. Ngân hàng Nhà nước (2015) đã ban hành quyết định về việc công bố tỷ giá trung tâm của VND với Đô la Mỹ, tỷ giá tính chéo của VND với một số ngoại tệ khác. Ngoài ra, cơ chế điều hành tỷ giá của Ngân hàng Nhà nước cũng bổ sung thêm công cụ phái sinh, áp dụng hợp đồng kỳ hạn trong quan hệ ngoại hối giữa Ngân hàng Nhà nước và các tổ chức tín dụng. Về cơ chế điều hành tỷ giá mới sẽ cho phép tỷ giá biến động linh hoạt hàng ngày dựa vào diễn biến của cung cầu ngoại tệ trong nước và thị trường thế giới đồng thời hạn chế những đợt điều chỉnh mạnh nhưng vẫn đảm bảo được vai trò quản lý của Ngân hàng Nhà nước.

Từ năm 2015, chính sách tỷ giá mới của Ngân hàng Nhà nước và sự phát triển của kinh tế trong nước đã mang lại vị thế cao hơn cho Việt Nam trên thị trường ngoại hối. Cán cân thương mại liên tục ghi nhận mức thặng dư tăng dần, đạt mức kỷ lục gần 20 tỷ USD trong năm 2020. Bên cạnh đó, dòng vốn đầu tư FDI cũng liên tục tăng qua từng năm, dự trữ ngoại hối quốc gia liên tục được bồi đắp lên gần 100 tỷ USD. Trong năm 2019, chiến tranh thương mại Mỹ - Trung leo thang, khiến cho đồng Nhân dân tệ mất giá trung bình gần 5% so với đồng USD. Trong bối cảnh đó, Ngân hàng Nhà nước đã nâng tỷ giá trung tâm thêm khoảng 1,5%. Theo đó, giá USD tại các ngân hàng thương mại vào cuối năm 2019 gần như không thay đổi so với cùng thời điểm năm 2018, dao động quanh mức 23.250 VND/USD (Hình 2).

#### **4.2. Xác định sự sai lệch tỷ giá**

Theo phương pháp PPP, lấy giá trị trung bình của REER trong quãng thời gian 20 năm, kết quả chính là

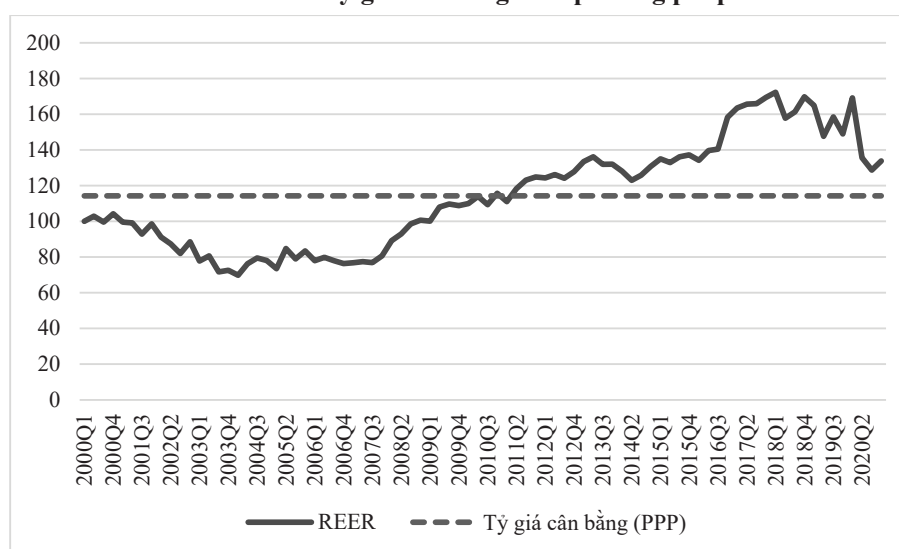
**Hình 2. Tỷ giá chính thức VND/USD giai đoạn 1990-2020**



*Nguồn: Số liệu do tác giả tổng hợp từ IMF.*

giá trị cân bằng của REER trong dài hạn (Hình 3). Có thể thấy rằng REER có xu hướng quay về mức trung bình của nó tuy nhiên thời gian thay đổi là tương đối chậm chạp. Trong giai đoạn 2000-2010 VND được định giá tương đối thấp so với giá trị trong dài hạn của nó. Ngược lại, trong giai đoạn 2010-2020 VND được định giá tương đối cao. Tuy nhiên, vào cuối năm 2020 tỷ giá có xu hướng quay trở về mức cân bằng của nó.

**Hình 3. Tỷ giá cân bằng theo phương pháp PPP**



*Nguồn: Tính toán bởi tác giả.*

Theo phương pháp BEER, nghiên cứu sẽ hồi quy với biến phụ thuộc là REER với các biến số kinh tế vĩ mô cơ bản độc lập bao gồm RES, NFA và FDI. Các biến độc lập trên trên đều được lấy từ cơ sở dữ liệu của WB. Một số chuỗi thời gian chỉ có số liệu theo năm, do đó nghiên cứu sử dụng phương pháp nội suy cubic spline để chuyển về quý, tất cả các biến đều được chuyển về dạng logarit. Trước tiên, nghiên cứu sẽ sử dụng kiểm định Augmented Dickey Fuller (ADF) để kiểm tra nghiệm đơn vị của chuỗi số liệu, kết quả có được ở Bảng 1.

Kiểm định trên cho thấy các chuỗi số liệu là chuỗi không dừng ở bậc không, sau khi lấy sai phân thì các chuỗi đều dừng ở bậc 1, hay các chuỗi số liệu trên đều là chuỗi tích hợp bậc 1 với mức ý nghĩa nhỏ hơn 1%. Do đó có thể sử dụng phương pháp Johansen (1988) để xác định mối quan hệ đồng tích hợp giữa các biến.

**Bảng 1. Kiểm định nghiệm đơn vị**

Biến	Sai phân bậc 1		Mức giá trị	
	Thống kê t	Giá trị p	Thống kê t	Giá trị p
LREER	-12,25064	0,0001	-2,331993	0,4121
LRES	-4,401540	0,0006	-2,401397	0,3759
LNFA	-4,301854	0,0053	-1,363507	0,8637
LFDI	-3,522379	0,0438	-1,612401	0,7794

Nguồn: Kết quả ước lượng từ mô hình

Trước tiên, cần chọn độ trễ tối ưu cho mô hình thông qua tiêu chí SC (Schwarz information criterion) và HQ (Hannan-Quinn information criterion), kết quả cho ra độ trễ tối ưu cho mô hình là 5. Xác định mối quan hệ đồng tính hợp bằng kiểm định Trace và Eigenvalue (Bảng 2). Mô hình cho thấy có một quan hệ đồng tích hợp giữa các biến, hay có mối quan hệ dài hạn giữa các biến trong mô hình.

**Bảng 2. Johansen test, hạng đồng tích hợp**

Giả thuyết số đồng tích hợp	Eigenvalue	Thống kê Trace	0.05 Giá trị tới hạn	Giá trị P
Không *	0,322696	48,4898	47,85613	0,0435
Nhiều nhất 1	0,137843	18,09831	29,79707	0,5588
Nhiều nhất 2	0,075805	6,529515	15,49471	0,6329
Nhiều nhất 3	0,004868	0,380622	3,841466	0,5373

\*\*\*  $p < 0,01$ , \*\*  $p < 0,05$

Nguồn: Kết quả ước lượng từ mô hình.

Để xác định mối quan hệ trong dài hạn, nghiên cứu sẽ sử dụng kỹ thuật FMOLS, ban đầu FMOLS được thiết kế bởi Phillips & Hansen (1990) để cung cấp các ước lượng tối ưu về hồi quy đồng liên kết. Nghiên cứu sẽ chạy hồi quy với biến phụ thuộc là LREER, kết quả được thể hiện ở Bảng 3.

**Bảng 3. Ước lượng theo kỹ thuật FMOLS**

Biến	Hệ số	Giá trị P
LRES	-0,668273***	0,0000
LNFA	0,524207***	0,0000
LFDI	0,375484***	0,0000
C	2,195968	0,0260

\*\*\*  $p < 0,01$ , \*\*  $p < 0,05$ , giá trị trong () là sai số chuẩn

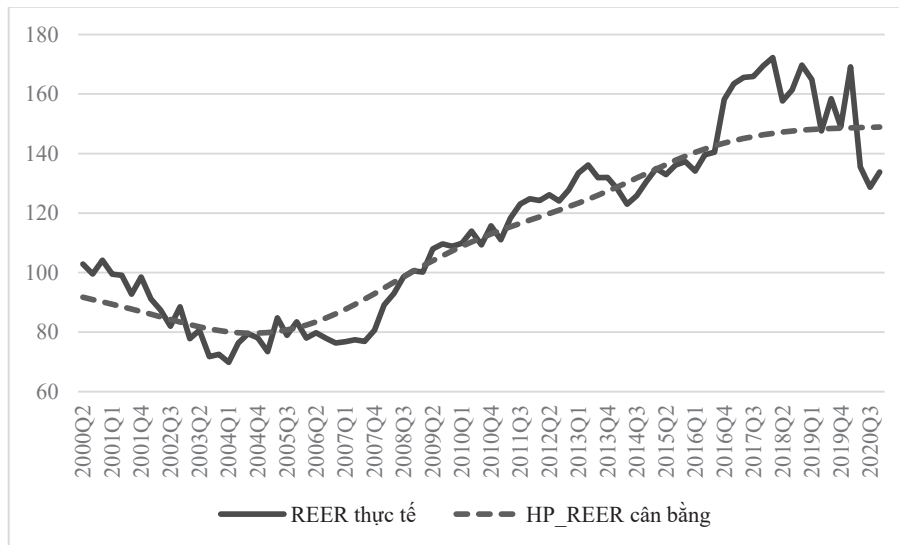
Nguồn: Kết quả ước lượng từ mô hình

Những dấu của hệ số trên cho thấy tác động của từng biến giải thích vào LREER, mối tương quan trong dài hạn có thể được viết lại dưới dạng sau:

$$\text{LREER} = -0,668 \text{ LRES} + 0,524 \text{ LNFA} + 0,375 \text{ LFDI} + 2,196 \quad (12)$$

Dấu của các biến trong mô hình hồi quy đúng như dự báo ban đầu, NFA và FDI có tác động cùng chiều lên REER và RES có tác động ngược chiều, các hệ số đều có mức ý nghĩa thống kê cao. Giá trị R-squared cho thấy LREER có thể được giải thích bởi 88% bởi các biến độc lập trong mô hình. Để xác định tổng sai lệch tỷ giá, giá trị cân bằng của LREER sẽ được xác định theo mô hình hồi quy (12), sau đó sẽ được lọc bởi bộ lọc Hodrick- Prescott theo Edwards (1989) với  $\lambda=1600$  để loại bỏ những biến động ngắn hạn để cho ra giá trị cân bằng HP LREER cuối cùng. Tổng sai lệch tỷ giá là chênh lệch giữa giá trị thực REER và giá trị ước lượng sau khi lọc nhiễu (Hình 4).

**Hình 4. Tỷ giá cân bằng theo mô hình BEER**

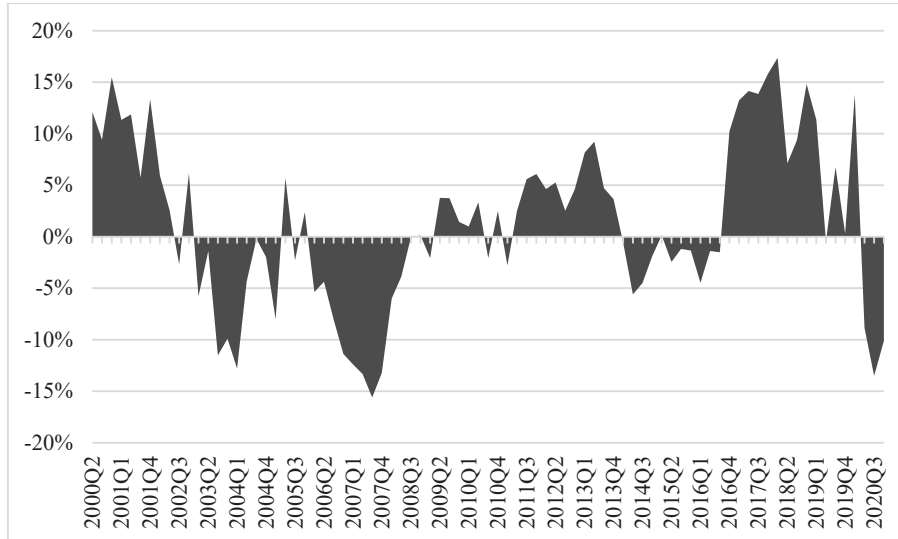


*Nguồn: Kết quả ước lượng từ mô hình*

Theo Hinkle & Monteil (1999) tỷ lệ sai lệch so với giá trị cân bằng sau khi lọc sẽ được tính như sau:

$$\text{Sai lệch tỷ giá} = \frac{\text{REER thực} - \text{HP REER cân bằng}}{\text{HP REER cân bằng}} \times 100\% \quad (13)$$

**Hình 5. Sai lệch tỷ giá giai đoạn 2000-2020 theo BEER**



*Nguồn: Tính toán bởi tác giả.*

Các giá trị nằm bên trên và bên dưới mức mức cân bằng được coi là định giá sai, trong đó giá trị bên trên được coi là định giá cao và bên dưới là định giá thấp. Mức độ sai lệch được thể hiện bằng độ chênh tính bằng phần trăm so với giá trị cân bằng.

## 5. Kết luận

Sự cân bằng cơ bản của REER đóng một vai trò quan trọng trong việc quyết định trạng thái cân bằng bên trong và bên ngoài của nền kinh tế. Sai lệch dương được hiểu là giá trị thực của REER cao hơn so với giá trị cân bằng, và ngược lại sai lệch âm là giá trị thực của REER thấp hơn so với giá trị cân bằng của nó. Khi REER lệch ra khỏi giá trị cân bằng của nó một thời gian dài có thể gây ra các cú sốc cho nền kinh tế về



---

thương mại và tăng trưởng kinh tế. Giá trị REER cân bằng cung cấp cho các nhà hoạch định chính sách một công cụ tin cậy để điều chỉnh tỷ giá và phân bổ nguồn lực kinh tế hiệu quả hơn.

Theo cách tiếp cận PPP có thể thấy rằng giai đoạn 2000-2010 nội tệ được định giá thấp và từ năm 2010 đến 2020 nội tệ được định giá cao hơn so với mức cân bằng. Xu hướng quay trở về mức cân bằng của REER được thể hiện rõ khi tăng lên trong giai đoạn 2008-2009 và giảm xuống vào 2019-2020. Do đó mức tỷ giá thực hữu hiệu cân bằng trong giai đoạn 2000-2020 mà nền kinh tế được xác định vào những năm 2010 và 2011 theo PPP. Đây là một trong những chỉ báo giúp cho việc định hướng tỷ giá thực trong tương lai để không trượt quá xa mức cân bằng trong dài hạn của nó.

Theo cách tiếp cận BEER, mức tỷ giá cân bằng sẽ biến động hơn vì nó xác định trạng thái cân bằng dựa vào các biến số kinh tế vĩ mô cơ bản của nền kinh tế. Những biến số này sẽ thay đổi theo thời gian phụ thuộc vào tình hình kinh tế vĩ mô thế giới và trong nước. Sai lệch tỷ giá vì thế cũng thay đổi tùy vào từng giai đoạn cụ thể. Nhìn chung nội tệ được định giá thấp vào những năm 2003-2004, 2006-2008 và định giá cao vào 2000-2001, 2011-2013 và 2016-2019. Hai phương pháp PPP và BEER đều cho ra kết quả khá tương đồng về sự sai lệch của tỷ giá thực.

Giữa hai phương pháp PPP và BEER, thì PPP được xem là ít hiệu quả hơn khi miêu tả trạng thái cân bằng trong dài hạn của REER. Những nghiên cứu gần đây cũng chỉ ra giá trị cân bằng của REER có thể không phải là duy nhất một giá trị theo thời gian. Mà nó chịu tác động bởi các biến số kinh tế vĩ mô cơ bản ảnh hưởng đến sự cân bằng bên trong và bên ngoài của nền kinh tế Koranchelian (2005). Việc ước lượng xu hướng cân bằng của REER và độ lệch của nó là một vấn đề phức tạp và có nhiều các tiếp cận khác nhau, phụ thuộc nhiều vào việc lựa chọn các biến cơ bản và kỹ thuật ước lượng sử dụng trong mô hình.

Vốn đầu tư nước ngoài, dự trữ ngoại hối và tài sản ròng nước ngoài là những yếu tố có tác động mạnh mẽ lên tỷ giá thực trong nước. Sự gia tăng nhanh và nhiều của vốn đầu tư nước ngoài và tài sản ròng nước ngoài có thể làm cho tỷ giá thực của Việt Nam tăng lên. Điều này dẫn đến những khó khăn trong xuất khẩu hàng hoá làm suy giảm cán cân thương mại. Ngược lại, xây dựng một lượng lớn dự trữ ngoại hối làm cho tỷ giá thực giảm xuống, do Ngân hàng Nhà nước có nguồn lực thể can thiệp điều chỉnh được tỷ giá tránh được sự gia tăng tỷ giá thực gây ảnh hưởng bất lợi cho xuất khẩu.

## Tài liệu tham khảo

- Banerjee, K. & Goyal, A. (2021), 'Behavioural equilibrium real exchange rates and misalignments: Evidence from large emerging markets', *Economic Analysis and Policy*, 70, 414-436.
- Cassel, G. (1918), 'Abnormal Deviations in International Exchanges', *The Economic Journal*, 28(112), 413-415.
- Chính phủ (2011), Nghị quyết số 11/NQ-CP, Về những giải pháp chủ yếu tập trung kiềm chế lạm phát, ổn định kinh tế vĩ mô, đảm bảo an sinh xã hội, ban hành ngày 24 tháng 02 năm 2011.
- Clark, P.B. & MacDonald, R. (1999), 'Exchange rates and economic fundamentals: a methodological comparison of BEERs and FEERs', in MacDonald, R. & Stein, J.L. (eds), *Equilibrium exchange rates*, Springer, Dordrecht, 285-322.
- Curran, M. & Velic, A. (2019), 'Real exchange rate persistence and country characteristics: A global analysis', *Journal of International Money and Finance*, 97, 35-56.
- Domac, I. & Shabsigh, G. (1999), Real exchange rate behavior and economic growth: Evidence from Egypt, Jordan, Morocco, and Tunisia, IMF working paper No. 99/40.
- Dufrénot, G. & Yéhoue, E. B. (2005), Real exchange rate misalignment: A panel co-integration and common factor analysis, IMF working paper No. 05/164.
- Edwards, S. (1989), 'Exchange rate misalignment in developing countries', *The World Bank Research Observer*, 4(1), 3-21.
- Hinkle, L.E. & Montiel, P. J. (1999), *Exchange rate misalignment: Concepts and measurement for developing countries*, Oxford University Press.
- Johansen, S. (1988), 'Statistical analysis of cointegration vectors', *Journal of Economic Dynamics and Control*, 12(2-3), 231-254.

- 
- Koranchelian, Taline (2005), *The Equilibrium Real Exchange Rate in a Commodity Exporting Country: Algeria's Experience*, IMF Working Paper No. 05/135.
- Lane, P. R., Milesi-Ferretti, G. M., (2002), 'External wealth, the trade balance, and the real exchange rate', *European Economic Review*, 46(6), 1049-1071.
- Lothian, J.R. & Taylor, M.P. (1996), 'Real exchange rate behavior: The recent float from the perspective of the past two centuries', *Journal of Political Economy*, 104(3), 488-509.
- Ngân hàng Nhà nước (2015), *Quyết định số 2730/QĐ-NHNN, Về việc công bố tỷ giá trung tâm của Đồng Việt Nam với Đô la Mỹ, tỷ giá tính chéo của Đồng Việt Nam với một số ngoại tệ khác*, ban hành ngày 31 tháng 12 năm 2015.
- Norman, S. (2010), 'How well does nonlinear mean reversion solve the PPP puzzle?', *Journal of International Money and Finance*, 29(5), 919 - 937.
- Phillips, P.C. & Hansen, B.E. (1990), 'Statistical inference in instrumental variables regression with I (1) processes', *The Review of Economic Studies*, 57(1), 99-125.
- Phuc, N.T. & Duc-Tho, N. (2009), 'Exchange rate policy in Vietnam, 1985-2008' *ASEAN Economic Bulletin*, 26(2), 137-163.
- Rogoff, K., (1996), 'The Purchasing Power Parity puzzle', *Journal of Economic Literature*, 34(2), 647- 668.
- Vũ Quốc Huy, Nguyễn Thị Thu Hằng & Vũ Phạm Hải Đăng (2012), *Tỷ giá hối đoái giai đoạn 2000-2011: Mức độ sai lệch và tác động đối với xuất khẩu*, Nhà xuất bản Tri thức, Hà Nội.
- Wang, Y., Hui, X. & Soofi, A.S. (2007), 'Estimating renminbi (RMB) equilibrium exchange rate', *Journal of Policy Modeling*, 29(3), 417-429.