

# Các yếu tố tác động đến dự trữ ngoại hối của Việt Nam

TRẦN VƯƠNG THỊNH\*  
ĐẶNG THỊ DIỄM PHƯƠNG\*\*

## Tóm tắt

Bằng phương pháp kiểm định đồng liên kết Johansen và thực hiện mô hình véc-tơ hiệu chỉnh sai số (VECM) cho dữ liệu chuỗi thời gian được thu thập theo quý trong giai đoạn 2005-2020 của Việt Nam, nghiên cứu đã chỉ ra các yếu tố tác động đến dự trữ ngoại hối (DTNH) của Việt Nam với mức độ từ lớn đến nhỏ, bao gồm: Tỷ lệ lạm phát; Tỷ giá hối đoái; Quy mô nền kinh tế và Tính dễ tổn thương của tài khoản tài chính. Dựa trên kết quả này, nghiên cứu đã đưa ra một số hàm ý chính sách, như: cần kiểm soát tốt lạm phát; sử dụng các biện pháp linh hoạt để ổn định tỷ giá, kiểm soát tốt dịch Covid-19 cùng với cải thiện cung và cầu trong nước; kiểm soát việc gia tăng cung tiền bằng các công cụ lãi suất hay nghiệp vụ thị trường mở.

**Từ khóa:** dự trữ ngoại hối, yếu tố tác động dự trữ ngoại hối, VECM

## Summary

Based on the Johansen cointegration test and VECM model for Vietnamese quarterly time series data collected in the period of 2005-2020, the study discovers determinants of Vietnamese foreign exchange reserves, sorted in the descending order of influence, which are inflation rate, exchange rate, economy size and the vulnerability of financial accounts. From this finding, the study provides some policy implications such as strict inflation control, flexible solutions to exchange rate stability, effective control of Covid-19 pandemic as well as domestic supply and demand improvement, control of money supply increase by interest rate or open market operations.

**Keywords:** foreign exchange reserves, determinants of foreign reserves, VECM

## GIỚI THIỆU

Trong xu hướng toàn cầu hóa vẫn đang phát triển, cũng như nhiều quốc gia khác, Việt Nam ngày càng hội nhập sâu rộng vào nền kinh tế thế giới với các hoạt động thương mại và đầu tư quốc tế tiếp tục gia tăng mạnh mẽ. Vì thế, nền kinh tế Việt Nam không chỉ bị ảnh hưởng từ những yếu tố nội tại, mà còn có thể bị tổn thương bởi những cú sốc đến từ bên ngoài quốc gia. Như vậy, bên cạnh vai trò quan trọng là giúp điều chỉnh tỷ giá theo hướng Chính phủ mong muốn, DTNH giờ trở thành công cụ cần thiết để bảo vệ nền kinh tế Việt Nam, khi có một cú sốc đột ngột xảy ra và làm các luồng vốn được rút ra ôt ôt khỏi quốc gia, gây tổn thương cho nền kinh tế. Hai cuộc khủng hoảng kinh tế gần đây, là cuộc khủng hoảng Đông Á năm 1998 và cuộc khủng hoảng tài chính toàn cầu năm 2008, đã chứng minh được tầm quan trọng của DTNH, vì nó là một trong những “vũ khí phòng thủ” của quốc

gia và là “tấm đệm” thanh khoản chống lại các cú sốc bên ngoài; giúp quốc gia điều tiết tình trạng rút vốn ôt ôt ra khỏi đất nước từ các cú sốc này, mà không phải trả giá quá đắt. Do đó, gia tăng DTNH và quản lý DTNH hiệu quả là một vấn đề quan trọng đối với các quốc gia có DTNH còn mỏng như Việt Nam.

Vì vậy, nghiên cứu về các yếu tố ảnh hưởng đến DTNH của Việt Nam và mức độ ảnh hưởng của chúng nhằm đề xuất các hàm ý chính sách giúp gia tăng DTNH cho Việt Nam là vô cùng cần thiết, đặc biệt ở bối cảnh hiện tại, với nhiều bất ổn đến từ đại dịch Covid-19 và chiến tranh Nga - Ukraine.

## CƠ SỞ LÝ THUYẾT VỀ CÁC YẾU TỐ TÁC ĐỘNG ĐẾN DTNH CỦA VIỆT NAM

### Cơ sở lý thuyết

#### Khái niệm DTNH

Theo Quỹ Tiền tệ Quốc tế (IMF) (2009), DTNH là những tài sản nước ngoài đang sẵn có và được kiểm soát bởi cơ quan quản lý tiền tệ quốc gia nhằm đáp ứng nhu cầu tài trợ và cân bằng cán cân thanh toán, can thiệp thị trường ngoại hối để tác động tỷ giá và những mục đích liên quan khác. Thành phần của DTNH quốc

\*TS., \*\*, Khoa Ngân hàng - Trường Đại học Ngân hàng TP. Hồ Chí Minh  
Ngày nhận bài: 31/3/2022; Ngày phản biện: 10/4/2022; Ngày duyệt đăng: 20/4/2022

**BẢNG 1: GIẢI THÍCH CÁC BIẾN VÀ KỲ VỌNG DẤU CÁC BIẾN**

Ký hiệu	Ý nghĩa	Công thức tính	Dấu kỳ vọng
<b>Biến phụ thuộc</b>			
Infer	DTNH	Infer = ln(DTNH)	
<b>Biến độc lập</b>			
lnexr	Tỷ giá hối đoái	lnexr = ln(tỷ giá)	-
cpi	Tỷ lệ lạm phát	cpi = ln(cpi)	+/-
lngdp	Quy mô nền kinh tế	lngdp = ln(GDP)	+
m2	Tính dễ tồn thương của tài khoản tài chính	m2 = ln(m2)	+

Ghi chú: + là tác động cùng chiều, - là tác động ngược chiều.

Nguồn: Nhóm tác giả tổng hợp

gia bao gồm: ngoại tệ (tiền mặt và tiền gửi), chứng khoán (chứng khoán nợ và chứng khoán vốn), vàng, quyền rút vốn đặc biệt (SDR) và vị thế dự trữ với IMF (ngoại tệ kể cả SDR có thể rút ngay tại IMF và các khoản cho vay đối với IMF).

DTNH có 2 vai trò chính là tác động vào tỷ giá nhằm ổn định cán cân thương mại và tài trợ đảm bảo thanh khoản nhằm ổn định cán cân tài chính. Ngoài ra, DTNH có một số vai trò khác, như: gia tăng niềm tin của người dân và nhà đầu tư vào nội tệ, làm cơ sở để quốc gia vay nợ nước ngoài thuận lợi hơn.

#### Các yếu tố tác động đến DTNH của Việt Nam

Dựa theo các nghiên cứu của Edison (2003), Prabheesh và cộng sự (2007), Afrin và cộng sự (2014), Chowdhury và cộng sự (2014), DTNH chịu tác động của các yếu tố ví mô bao gồm: tỷ giá hối đoái, tỷ lệ lạm phát, quy mô nền kinh tế, tính dễ tồn thương của tài khoản tài chính được thể hiện thông qua cung tiền rộng M2 hay độ mở tài chính, tính dễ tồn thương của tài khoản vãng lai và cuối cùng là chi phí cơ hội của việc nắm giữ ngoại hối.

#### Mô hình, dữ liệu và phương pháp nghiên cứu

##### Mô hình nghiên cứu

Mô hình nghiên cứu cho Việt Nam được thể hiện như sau:

$$Infer_t = \beta_0 + \beta_1 lnexr_t + \beta_2 cpi_t + \beta_3 lngdp_t + \beta_4 m2_t + u_t$$

Trong đó:  $\beta_0$ : Hệ số chặn;  $\beta_1, \dots, \beta_4$ : Các hệ số hồi quy riêng của các biến độc lập;  $u_t$ : sai số của mô hình; và  $t$ : biểu thị cho thời gian theo quý trong giai đoạn nghiên cứu.

Riêng các biến của mô hình được giải thích trong Bảng 1.

##### Dữ liệu nghiên cứu

Để tăng thêm tính tin cậy của mô hình, nhóm tác giả đã gia tăng số biến quan sát bằng cách thu thập các dữ liệu ví mô theo quý trong giai đoạn 2005-2020 của Việt Nam từ các nguồn uy tín, cụ thể là đối với DTNH, tỷ lệ lạm phát, cung tiền M2 được thu thập từ IFS thuộc IMF, tỷ giá hối đoái lấy theo tỷ giá USD/VND vào thời điểm cuối quý từ Ngân hàng Vietcombank, GDP được lấy từ Tổng cục Thống kê (GSO), chuyên mục Tình hình kinh tế - xã hội. Dữ liệu GDP đo bằng VND được tính toán lại theo từng quý và quy đổi sang USD bằng cách chia cho tỷ giá vào thời điểm cuối quý tương ứng.

Dựa vào dữ liệu thu thập và công thức tính các biến trong Bảng 1, nhóm tác giả đã tính được giá trị biến phụ thuộc và các biến độc lập trong mô hình nghiên cứu bằng phần mềm Excel (*Bài viết sử dụng cách viết số thập phân theo chuẩn quốc tế*).

#### Phương pháp nghiên cứu

Để thực hiện mô hình nghiên cứu, nhóm tác giả áp dụng phương pháp kinh tế lượng chuỗi thời gian và thực hiện bằng phần mềm Eviews 10.

## KẾT QUẢ VÀ THẢO LUẬN

Theo Bảng 2, trong giai đoạn 2005-2020, biến Infer đại diện cho DTNH có giá trị trung bình là 24.0147, tương đương với 26.88 tỷ USD. Giá trị lớn nhất là 25.28200, tương ứng với 9.55 tỷ USD vào quý IV/2020 và giá trị nhỏ nhất là 22.80400, tương ứng với 8 tỷ USD vào quý II/2005. Điều này cho thấy, DTNH của Việt Nam theo xu hướng tăng dần qua các năm trong giai đoạn 2005-2020 với số liệu thấp nhất vào đầu giai đoạn và số liệu cao nhất vào cuối giai đoạn. Độ lệch chuẩn khá thấp là 0.634494, cho thấy biến động của DTNH trong suốt giai đoạn là không quá lớn.

Tiếp theo, các biến trong mô hình được kiểm định tính dừng để nhằm đảm bảo hồi quy không bị giả mạo và đáng tin cậy. Kết quả cho thấy, tất cả các biến đều dừng ở bậc I(1), nên sau đó, kiểm định đồng liên kết Johansen được áp dụng và được thể hiện trong Bảng 3.

Theo Bảng 3, kiểm định Trace cho thấy, giả thuyết  $H_0$  là  $r \leq 1$  bị bác bỏ, nhưng giả thuyết  $H_0$  là  $r \leq 2$  không bị bác bỏ tại mức ý nghĩa 5%. Như vậy, kiểm định Trace cho thấy có ít nhất một vectơ đồng liên kết. Trong khi đó, kiểm định Max - Eigen thể hiện giả thuyết  $H_0$  là  $r = 0$  bị bác bỏ, nhưng giả thuyết  $H_0$  là  $r = 1$  không bị bác bỏ. Như vậy, kiểm định Max - Eigen cho thấy, có một vectơ đồng liên kết. Tóm lại, kết quả kiểm định đồng liên kết Johansen cho thấy có một vectơ đồng liên kết được tìm thấy.

Cuối cùng, nhóm tác giả tiến hành thực hiện mô hình VECM để xác định mối quan hệ trong dài hạn giữa biến phụ thuộc và các biến độc lập. Kết quả được thể hiện trong Bảng 4.

Như vậy, sau khi thực hiện mô hình VECM, phương trình đồng liên kết thể hiện mối quan hệ dài hạn giữa biến phụ

thuộc Infer và các biến độc lập được thể hiện như sau:

$$\text{Infer} = -6.197615 * \text{Infer} + 8.210317 * \text{cpi} + 1.932839 * \text{Ingdp} + 0.258680 * \text{m2} + 36.69434$$

Theo Bảng 4, hệ số hồi quy của biến phụ thuộc và các biến độc lập trong phương trình đồng liên kết đều có ý nghĩa thống kê. Bên cạnh đó, để đảm bảo phương trình đồng liên kết là đáng tin cậy và ổn định, các kiểm định về tính phù hợp của mô hình cũng được tiến hành, bao gồm: kiểm định AR về tính ổn định của mô hình, kiểm định tự tương quan Lagrange, kiểm định phương sai thay đổi của phần dư, kiểm định Jarque-Bera về phân phối chuẩn của phần dư. Tất cả các kiểm định đều phù hợp, cho thấy phương trình đồng liên kết là đáng tin cậy và ổn định.

Từ phương trình đồng liên kết, có thể nhận thấy rằng, dấu của các hệ số hồi quy đều đúng với kỳ vọng dấu của các biến như đã được thể hiện trong Bảng 1. Cụ thể:

**Thứ nhất**, tỷ giá hối đoái có mối quan hệ ngược chiều với DTNH của Việt Nam. Điều này hoàn toàn phù hợp với thực trạng DTNH của Việt Nam. Ở giai đoạn sau cuộc khủng hoảng năm 2008, từ năm 2008 đến năm 2011, tỷ giá liên tục biến động, có lúc leo thang mạnh khi nhu cầu sử dụng ngoại tệ của các doanh nghiệp xuất - nhập khẩu cao làm ngoại tệ khan hiếm. Để làm tỷ giá giảm xuống bớt, Ngân hàng Nhà nước thông qua công cụ nghiệp vụ thị trường mở, đã tung ngoại tệ dự trữ ra để bán trên thị trường ngoại hối, vì vậy DTNH bị giảm đi. Còn giai đoạn 2012-2020, tỷ giá tương đối ổn định, ít biến động so với trước. Do đó, Ngân hàng Nhà nước không cần dùng đến DTNH để can thiệp tỷ giá, nên lượng DTNH của Việt Nam đã ổn định và tăng đều đặn qua các năm.

**Thứ hai**, tỷ lệ lạm phát có tác động cùng chiều lớn nhất đến DTNH trong số các biến số độc lập. Thực vậy, trong giai đoạn 2015-2020, Chính phủ áp dụng chính sách lạm phát mục tiêu, lạm phát tăng ở một mức độ hợp lý với cơ chế kiểm soát lạm phát phù hợp đã giúp kích thích nền kinh tế tăng trưởng và phát triển ổn định, kích thích giá tăng hoạt động xuất - nhập khẩu và thu hút nguồn vốn đầu tư trực tiếp nước ngoài (FDI). Do đó, nguồn cung ngoại tệ trên thị trường dồi dào, giúp giá tăng mạnh DTNH trong giai

BẢNG 2: THỐNG KÊ MÔ TẢ CÁC BIẾN SỐ

Các biến số	Infer	Inexr	cpi	m2	Ingdp
Giá trị trung bình	24.0147	9.903830	0.073902	4.851281	24.23795
Độ lệch chuẩn	0.634494	0.141394	0.061922	1.453978	0.554468
Giá trị lớn nhất	25.28200	10.07154	0.277540	8.506940	25.23900
Giá trị nhỏ nhất	22.80400	9.669280	0.003110	2.521000	23.06300
Giá trị trung vị	23.97000	9.952180	0.060560	4.607805	24.32450
Số quan sát	64	64	64	64	64

BẢNG 3: KẾT QUẢ KIỂM ĐỊNH ĐỒNG LIÊN KẾT JOHANSEN

Kiểm định Trace				Kiểm định Max - Eigen			
H <sub>0</sub>	H <sub>1</sub>	Thống kê Trace	Trị bắc bờ tại mức ý nghĩa 5%	H <sub>0</sub>	H <sub>1</sub>	Thống kê Max-Eigen	Trị bắc bờ tại mức ý nghĩa 5%
r ≤ 1	r > 1	96.9788	69.81889	r = 0	r = 1	51.0219	33.87687
r ≤ 2	r > 2	45.9569	47.85613	r = 1	r = 2	20.4311	27.58434
r ≤ 3	r > 3	25.5258	29.79707	r = 2	r = 3	16.035	21.13162

BẢNG 4: KẾT QUẢ ƯỚC LƯỢNG MÔ HÌNH VECM

Biến	Phương trình	Thống kê t (t-statistic)
Infer (-1)	1.00000	
Inexr (-1)	6.197615	3.37499
cpi (-1)	-8.210317	-5.02860
Ingdp (-1)	-1.932839	-3.54664
m2 (-1)	-0.258680	-2.46180
C	-36.69434	

Nguồn: Nhóm tác giả tổng hợp từ phần mềm Eviews 10

đoạn này, từ mức 28.6 tỷ USD năm 2015 lên 95.5 tỷ USD năm 2020, tăng rất mạnh gần 67 tỷ USD chỉ trong 5 năm. Tuy nhiên, việc kiểm soát lạm phát là rất quan trọng, vì nếu để lạm phát tăng quá cao và nhanh sẽ làm tỷ giá USD/VND leo thang và nhu cầu về ngoại tệ USD tăng lên. Để điều tiết tỷ giá, Ngân hàng Nhà nước sẽ bơm USD từ quỹ DTNH ra thị trường, làm DTNH giảm xuống. Trong giai đoạn 2008-2011, mức lạm phát của Việt Nam rất cao, lên đến hai con số. Lạm phát năm 2008 là 19.9% và năm 2011 là 18.13%. Điều này làm cho tỷ giá tăng chóng mặt trong giai đoạn 2009-2011 với mức tăng trung bình là 6,91%/năm. Để làm dịu tỷ giá, Ngân hàng Nhà nước đã phải bán USD ra thị trường, làm DTNH giảm mạnh, chỉ còn 12 tỷ USD vào năm 2010.

**Thứ ba**, quy mô nền kinh tế được đại diện bằng GDP cũng có tác động cùng chiều đến DTNH, nhưng mức độ ảnh hưởng không lớn như tỷ lệ lạm phát. Đó là do nền kinh tế Việt Nam chưa thực sự lớn, dù mỗi năm GDP đều có sự tăng trưởng nhất định, nhưng xét về giá trị tuyệt đối là không nhiều và vì thế, GDP hay quy mô nền kinh tế tạo nên ảnh hưởng không lớn đến DTNH.

**Thứ tư**, tình trạng tồn thương của tài khoản tài chính với đại diện là tỷ lệ cung tiền M2/GDP có tác động cùng chiều nhỏ nhất đến DTNH trong các biến số độc lập. Khi cung tiền M2 tăng, tài sản bằng nội tệ có xu hướng giảm giá trị và nhu cầu chuyển sang tài sản bằng ngoại

tỷ càng cao, làm cho cầu ngoại tệ tăng lên. Vì vậy, DTNH phải tăng để đáp ứng nhu cầu này, nhằm tránh gây biến động và làm tổn thương tài khoản tài chính. Tuy nhiên, do Việt Nam kiểm soát chặt chẽ việc mua ngoại tệ của các cá nhân và tổ chức, nên mặc dù có nhu cầu chuyển sang ngoại tệ khi cung tiền tăng, khả năng chuyển đổi sang ngoại tệ là thấp và không dễ dàng do sự kiểm soát của Nhà nước. Do đó, biến động của tài khoản tài chính không lớn và DTNH không thay đổi nhiều. Nói cách khác, với Việt Nam, tính đê tồn thương của tài khoản tài chính có ảnh hưởng không đáng kể đến DTNH.

## KẾT LUẬN VÀ HÀM Ý CHÍNH SÁCH

Kết quả nghiên cứu cho thấy, cả 4 biến số độc lập đều ảnh hưởng đến DTNH của Việt Nam trong giai đoạn 2005-2020, cụ thể: Tỷ giá hối đoái có tác động ngược chiều, còn 3 biến số: Tỷ lệ lạm phát; Quy mô nền kinh tế; Tính đê tồn thương của tài khoản tài chính lại tác động ngược chiều. Mức độ ảnh hưởng đến DTNH của 4 biến số này theo hướng từ lớn đến nhỏ lần lượt là: Tỷ lệ lạm phát; Tỷ giá hối đoái; Quy mô nền kinh tế và Tính đê tồn thương của tài khoản tài chính.

Dựa trên kết luận này, các hàm ý chính sách được đưa ra như sau:

**Đối với Tỷ lệ lạm phát**, biến số này có mối quan hệ thuận chiều với DTNH. Tuy nhiên, dù có mối quan hệ thuận chiều, nhưng lạm phát cần phải được kiểm soát tốt. Do đó, Chính phủ cần thực hiện:

(i) Theo dõi diễn biến cung cầu, kiểm soát và điều hành giá cả hàng hóa thật linh hoạt, đặc biệt là các hàng hóa và nguyên liệu nhập khẩu, vì sẽ ảnh hưởng đến chi phí sản xuất và giá cả sản phẩm.

(ii) Đánh giá nguồn cung các mặt hàng thiết yếu có khả năng thiếu hụt hay không để đưa ra biện pháp xử lý kịp thời, tránh để giá của hàng hóa thiết yếu tăng, gây khó khăn cho người dân.

(iii) Đẩy mạnh công tác rà soát, đánh giá, sửa đổi, bổ sung hoàn thiện các văn bản quy phạm pháp luật về cơ chế chính sách quản lý và điều hành giá cả hàng hóa dịch vụ sao cho phù hợp với tình hình thực tế hiện nay, đồng thời gia tăng tính công khai minh bạch trong quản lý điều hành giá các mặt hàng.

**Đối với tỷ giá hối đoái**, biến số này có mối quan hệ ngược chiều với DTNH do quỹ DTNH được sử dụng nhiều và bị giảm xuống để điều tiết mức tăng của tỷ giá USD/VND. Vì vậy, để không tập trung sử dụng DTNH quá nhiều cho việc điều chỉnh tỷ giá, làm DTNH thấp đi trong khi DTNH còn cần thiết cho những mục đích khác, Chính phủ cần có những biện pháp ổn định tỷ giá, không cho tỷ giá tăng quá cao.

**Đối với quy mô nền kinh tế**, biến số này được đại diện bằng chỉ tiêu GDP và có mối tương quan cùng chiều với DTNH. Do đó, muốn gia tăng quy mô DTNH của Việt Nam, cần tăng GDP bằng những chính sách phù hợp sau:

(i) Chính phủ cần kiểm soát tốt tình hình dịch Covid -19 trong nước mặc dù đây là nhiệm vụ không dễ dàng.

(ii) Trong bối cảnh hiện tại, Chính phủ cần cải thiện cung và cầu trong nước bằng những biện pháp, như: miễn giảm và gia hạn thời gian nộp thuế giá trị gia tăng, thuế thu nhập doanh nghiệp, thuế thu nhập cá nhân; giảm mức thu các loại phí, lệ phí; đồng thời, hỗ trợ lãi suất cho vay đối với doanh nghiệp và cá nhân.

**Đối với tính đê tồn thương của tài khoản tài chính**, biến số này được đo bằng quy mô cung tiền M2 và có mối quan hệ thuận chiều với DTNH. Do đó, muốn gia tăng quy mô DTNH, cần thiết gia tăng cung tiền M2, nhưng phải ở trong tầm kiểm soát để tránh gây ra lạm phát. Để đạt mục đích này, Ngân hàng Nhà nước cần thực hiện những chính sách sau: (i) Sử dụng nghiệp vụ thị trường mở thật linh hoạt để kiểm soát cung tiền; (ii) Có thể sử dụng công cụ lãi suất tái chiết khấu, tái cấp vốn hoặc tỷ lệ dự trữ bắt buộc với các ngân hàng thương mại phù hợp với tình hình thị trường để kiểm soát cung tiền. □

## TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Afarin, S., Sarder, M. W., and Nabi, M. G. (2014). The demand for international reserves of Bangladesh, *BB working paper series, WP 1402*, Bangladesh Bank, Dhaka
2. Chowdhury, M. N. M., Uddin, M. J., and Islam, M. S. (2014). An econometric analysis of the determinants of foreign exchange reserves in Bangladesh, *Journal of World Economic Research*, 3(6), 72-82
3. Edison, H. (2003). Are foreign exchange reserves in Asia too high?, *World Economic Outlook*, 78-92
4. IMF (2009). *Balance of payments and international investment position manual (sixth edition)*
5. Prabheesh, K. P., Malathy, D., and Madhumathi (2007). Demand for foreign exchange reserves in India: A co-integration approach, *South Asian Journal of Management*, 14(2), 36-46