

Biến động giá của thị trường ngoại hối các nước Asean-5: Thời kỳ Covid-19 và chiến tranh Nga-Ukraine

Hồ Thủy Tiên *



Use your smartphone to scan this QR code and download this article

TÓM TẮT

Bài nghiên cứu nhằm mục đích đánh giá sự gắn kết giữa các thị trường ngoại hối các nước ASEAN-5 (Indonesia, Malaysia, Singapore, Thái Lan và Việt Nam) bằng cách sử dụng mô hình chỉ số lan tỏa được phát triển bởi Diebold và Yilmaz (2014). Kết quả thấy các thị trường tỷ giá hối đoái có mối tương quan theo thời gian khá thấp và có xu hướng biến động lan tỏa về giá tăng lên trong cuộc khủng hoảng gần đây bao gồm Covid-19 và chiến tranh Nga Ukraine. Điều này ngụ ý là các cuộc khủng hoảng đã gây ra các hiệu ứng lây lan về giá ở các thị trường chứng khoán. Thị trường ngoại hối ở Indonesia và Thái Lan có mối quan hệ chặt chẽ với các thị trường Việt Nam, Singapore, và Malaysia, điều này ngụ ý rằng IDR và THB không được coi là nơi trú ẩn an toàn để phòng ngừa rủi ro do tính phụ thuộc của nó. Sự gắn kết này tiết lộ các thị trường lan tỏa và nhận cú sốc về giá được nghiên cứu, điều đó có nghĩa là tồn tại rủi ro lây lan trên các thị trường tiền tệ, có ý nghĩa thực tế cho việc quản lý rủi ro. Những phát hiện này có một số ý nghĩa quan trọng đối với các nhà đầu tư và các nhà hoạch định chính sách thị trường đối phó với thị trường tiền tệ, chẳng hạn như dự đoán rủi ro thị trường danh mục đầu tư và xác định sự tồn tại của lợi ích đa dạng hóa của các thị trường ngoại hối.

Từ khóa: Thị trường ngoại hối, Chỉ số lan tỏa, ASEAN-5

GIỚI THIỆU

Nghiên cứu này nhằm mục đích kiểm tra mối liên hệ biến động giữa các tỷ giá hối đoái của năm thị trường tài chính ở Đông Nam Á bao gồm Singapore, Indonesia, Malaysia, Việt Nam và Thái Lan trong thời kỳ COVID-19 và chiến tranh Nga Ukraine bằng cách sử dụng phương pháp chỉ số lan tỏa được phát triển bởi Diebold và Yilmaz¹. Sự lây lan tài chính ngày càng tăng và hiệu ứng lan tỏa giữa các quốc gia trong và sau thời kỳ khủng hoảng cùng với đại dịch COVID-19 nghiêm trọng và đặc biệt đã thúc đẩy chúng tôi thực hiện nghiên cứu này². Tỷ giá hối đoái được coi là một kênh quan trọng để kết nối các nền kinh tế khác nhau³. Mặc dù việc lan truyền biến động tỷ giá hối đoái có thể là bình thường trong các thị trường tài chính toàn cầu hóa ngày nay, nhưng nó có thể trở nên bất thường trong các cuộc khủng hoảng, phản ánh “tác động lây lan” trong các giai đoạn hỗn loạn đó⁴. Rất nhiều nghiên cứu điều tra sự biến động tỷ giá hối đoái ở 21 thị trường mới nổi trong suốt các cuộc khủng hoảng tài chính (1994-2009) và đưa ra bằng chứng hỗ trợ cho tác động lây lan (khu vực) từ một thị trường tỉ giá tiền tệ sang các đồng tiền của các thị trường mới nổi khác. Tương tự, trong một nghiên cứu gần đây, Wen và Wang⁵ kiểm tra mối liên kết của 65 loại tiền tệ chính (2000-2019) và nhận thấy rằng

mối liên hệ giữa biến động tiền tệ gia tăng với các cuộc khủng hoảng tài chính. Tuy nhiên, những nghiên cứu này sử dụng các kỹ thuật phân tích khác nhau và không có nghiên cứu nào khám phá biến động giá của các thị trường ngoại hối ở các nước ASEAN thời kỳ khủng hoảng COVID-19 và chiến tranh Nga Ukraine. Đại dịch Covid-19 được mệnh danh là “cuộc khủng hoảng kinh tế nghiêm trọng nhất kể từ Thế chiến II” ảnh hưởng đến hơn 50 triệu người ở hầu hết các quốc gia. Nó cũng được coi là một nguồn rủi ro hệ thống có tác động nghiêm trọng đến nhiều nền kinh tế^{6,7}. Những tác động sâu sắc và những đặc điểm khác biệt của đại dịch Covid-19 trên thế giới so với các cuộc khủng hoảng tài chính khác trước đây có thể góp phần tạo ra những thay đổi đáng kể và độc đáo về biến động tỷ giá hối đoái và mối liên hệ với biến động. Hơn nữa, cuộc khủng hoảng Nga-Ukraine gần đây trở nên tồi tệ hơn vào ngày 21 tháng 2 năm 2022, khi Nga tuyên bố các vùng Donetsk và Luhansk của Ukraine là các quốc gia độc lập và gửi quân đội Nga đến để giữ hòa bình ở hai vùng đó của Ukraine. Các nhà lãnh đạo thế giới nói rằng những gì đã xảy ra là sự khởi đầu của một cuộc chiến. Bởi vì nền kinh tế Nga gắn liền với nền kinh tế của các nước châu Âu, đặc biệt là thông qua thương mại dầu mỏ, khí đốt, thực phẩm và nguyên liệu thô, sự gia tăng căng thẳng địa chính trị và các

Đại học Tài Chính-Marketing

Liên hệ

Hồ Thủy Tiên, Đại học Tài Chính-Marketing

Email: tienht@ufm.edu.vn

Lịch sử

- Ngày nhận: 21-01-2023
- Ngày chấp nhận: 03-3-2023
- Ngày đăng: 31-3-2023

DOI:

<https://doi.org/10.32508/stdjelm.v7i1.1181>



Bản quyền

© ĐHQG Tp.HCM. Đây là bài báo công bố mở được phát hành theo các điều khoản của the Creative Commons Attribution 4.0 International license.



Trích dẫn bài báo này: Tiên H T. **Biến động giá của thị trường ngoại hối các nước Asean-5: Thời kỳ Covid-19 và chiến tranh Nga-Ukraine.** *Sci. Tech. Dev. J. - Eco. Law Manag.*; 7(1):4078-4088.

biện pháp trừng phạt theo sau có khả năng gây tổn hại cho nền kinh tế của cả phương Tây và Nga. Điều này khiến chúng tôi muốn tìm hiểu xem các nhà đầu tư trên thị trường tỷ giá hối đoái đã phản ứng như thế nào trước những sự kiện này. Những tác động sâu sắc của các cuộc khủng hoảng gần đây ảnh hưởng đáng kể đối với thương mại và nền kinh tế toàn cầu. Do đó, nghiên cứu này nhằm đánh giá sự lan tỏa về giá của các thị trường ngoại hối các nước ASEAN-5.

Nghiên cứu hiện tại này bổ sung vào các nghiên cứu thực nghiệm hiện có bằng cách đánh giá tác động lan tỏa về giá giữa thị trường ngoại hối các nước ASEAN-5. Nghiên cứu đi phân tích mối tương quan thay đổi theo thời gian giữa các thị trường bằng cách sử dụng mô hình chỉ số lan tỏa được phát triển bởi Diebold và Yilmaz¹. Mô hình này giúp chúng ta ước lượng chỉ số lan tỏa để làm sáng tỏ hướng lan tỏa giữa các thị trường khác nhau. Ưu điểm chính của kỹ thuật này là chỉ số lan tỏa ước lượng cường độ động của giá và hiệu ứng lan tỏa theo thời gian và khám phá hướng của hiệu ứng lan tỏa². Bên cạnh đó, chúng tôi phân tích tác động lan tỏa ròng của từng thị trường và giữa từng cặp thị trường để xác định thị trường nào nhận và truyền tác động lan tỏa ròng trong giai đoạn được nghiên cứu. Nhìn chung, kết quả nghiên cứu này có ý nghĩa quan trọng đối với các nhà đầu tư và các nhà hoạch định chính sách không chỉ liên quan đến quản lý rủi ro và khả năng dự đoán mà còn liên quan đến sự ổn định của hệ thống sự kết nối trong thị trường tiền tệ trong các sự kiện khủng hoảng ở các nước ASEAN. Nghiên cứu này được cấu trúc với các nội dung như sau: Phần tổng quan lý thuyết, tiếp theo là phần mô tả dữ liệu và phương pháp nghiên cứu, phần trình bày kết quả thực nghiệm, phần thảo luận và cuối cùng là phần kết luận và hàm ý chính sách.

TỔNG QUAN LÝ THUYẾT

Tác động lan tỏa biến động về giá đã nhận được sự chú ý trong lý thuyết liên quan đến thị trường tài chính vì tác động của chúng đối với các chiến lược đa dạng hóa danh mục đầu tư, quản lý danh mục đầu tư^{2,8}, cũng như các quyết định và chiến lược phòng ngừa rủi ro^{3,9}. Liên quan đến tác động lan tỏa biến động ngoại hối¹⁰ lập luận rằng tác động lan tỏa biến động tích cực và đáng kể có thể làm tăng rủi ro phi hệ thống làm giảm lợi nhuận từ đa dạng hóa danh mục đầu tư quốc tế. Điều này thậm chí còn quan trọng hơn khi có bằng chứng cho thấy biến động hệ thống đóng vai trò chủ đạo trong biến động tác động lan tỏa giữa các loại tiền tệ trên thế giới¹¹.

Các phân tích về hiệu ứng lan tỏa biến động thị trường ngoại hối có từ thời Engle và cộng sự¹², người đã chỉ ra sự tồn tại của hiệu ứng lan tỏa biến động trong ngày

trên thị trường ngoại hối thay vì cụ thể theo quốc gia. Sau đó, Baillie và Bollerslev¹³ không tìm thấy đủ bằng chứng về tác động lan tỏa rủi ro giữa các tỷ giá hối đoái. Li và Miller⁸ cho rằng sự kém hiệu quả của thị trường ngoại hối dẫn đến khó hiểu về tỷ giá hối đoái. Coudert và cộng sự³ nghiên cứu tác động của khủng hoảng tài chính toàn cầu đối với chính sách tỷ giá hối đoái ở các nước mới nổi. Tác động lan tỏa từ các thị trường tài chính tiên tiến sang tiền tệ ở các nước mới nổi có thể sẽ trầm trọng hơn trong thời kỳ khủng hoảng. Kết quả xác nhận rằng biến động tỷ giá hối đoái tăng nhiều hơn tỷ lệ thuận với khủng hoảng tài chính toàn cầu, đối với hầu hết các quốc gia trong mẫu. Chúng tôi cũng chứng minh các hiệu ứng lây lan trong khu vực lan rộng từ một loại tiền tệ mới nổi với các loại tiền tệ khác trong khu vực lân cận. McMillan và Speight⁹ phân tích bản chất và mức độ phụ thuộc lẫn nhau, và tác động lan tỏa về giá và rủi ro, theo tỷ giá hối đoái của ba ngoại tệ, bao gồm đồng đô la Mỹ, yên Nhật và bảng Anh. Bằng chứng thực nghiệm cho thấy tồn tại mối quan hệ đồng thời giữa các tỷ suất sinh lời, và sự biến động của chúng. Hơn nữa, những cú sốc đối với tỷ giá đồng bảng Anh và đồng yên, tốt nhất, có tác động cận biên ảnh hưởng đến đồng đô la và ngược lại, tin tức ảnh hưởng đến đồng đô la chiếm tới 30% chuyển động của đồng bảng Anh. Greenwood-Nimmo và cộng sự¹¹ nghiên cứu tác động lan tỏa giữa tỷ suất sinh lời hàng ngày của các loại tiền tệ G10. Sử dụng một mô hình mạng thực nghiệm, nhóm tác giả phát hiện ra sự thay đổi đáng kể theo thời gian trong sự tương tác của các biện pháp đo lường lợi nhuận và rủi ro, cả bên trong và giữa các loại tiền tệ. Hiệu ứng lan tỏa tiền tệ chéo của sự biến động và đặc biệt là sự sai lệch gia tăng trong thời gian khủng hoảng, phản ánh tính hệ thống lớn hơn là tính may rủi.

Han và cộng sự¹⁴ nghiên cứu hiệu quả của thị trường hối đoái đối với bốn loại tiền tệ chính—đồng euro (EUR), bảng Anh (GBP), đồng Đô la Canada (CAD) và yên Nhật (JPY)—từ năm 2005 đến 2019. Nhóm tác giả kết luận rằng tồn tại mối tương quan đáng kể giữa các thị trường ngoại hối này. Baruník và cộng sự¹⁵ chỉ ra mức độ biến động xấu và tốt lan truyền trên thị trường ngoại hối, và cung cấp bằng chứng về mối liên hệ giữa biến động bất đối xứng trên thị trường ngoại hối. Sử dụng dữ liệu trong ngày, tần suất cao của các loại tiền tệ được giao dịch tích cực nhất trong năm 2007, nghiên cứu chỉ ra rằng tác động lan tỏa tiêu cực chủ yếu gắn liền với thời kỳ khủng hoảng nợ ở châu Âu trong khi tác động lan tỏa tích cực có tương quan với cuộc khủng hoảng, các chính sách tiền tệ khác nhau giữa các ngân hàng trung ương chủ chốt trên thế giới và sự phát triển của hàng hóa thị trường.

Khu vực châu Á-Thái Bình Dương vẫn được đánh giá thấp về tính kết nối trở lại giữa các sàn giao dịch thị trường tỷ giá. Bouri và cộng sự¹⁵ nghiên cứu sự kết nối giữa 11 tỷ giá hối đoái châu Á-Thái Bình Dương từ tháng 9 năm 1994 đến tháng 8 năm 2019, không chỉ ở mức trung bình mà còn ở đuôi trái và phải. Kết quả cho thấy sự kết nối về giá của 11 tỷ giá hối đoái mạnh hơn nhiều trong các sự kiện thị trường tiêu cực và tích cực, và cho thấy hiệu ứng lan tỏa trở lại khác nhau giữa các giai đoạn khấu hao thị trường và thời kỳ tăng giá của thị trường. Kumar và cộng sự¹⁶ nghiên cứu cấu trúc phụ thuộc giữa thị trường chứng khoán và ngoại hối các nước BRICS và chỉ ra rằng sự phụ thuộc trong các điều kiện thị trường khác nhau là đối xứng đối với tất cả các quốc gia ngoại trừ Nga. Sự phụ thuộc nói chung là bất đối xứng nhưng sự phụ thuộc đuôi là đối xứng đối với tất cả các quốc gia. Thuy và Thuy¹⁷ nghiên cứu tác động của biến động tỷ giá hối đoái đối với xuất khẩu ở Việt Nam bằng cách sử dụng dữ liệu quý từ năm 2000 đến năm 2014. Kết quả cho thấy biến động tỷ giá hối đoái ảnh hưởng tiêu cực đến khối lượng xuất khẩu trong dài hạn. Sự mất giá của đồng nội tệ ảnh hưởng tiêu cực đến xuất khẩu trong ngắn hạn, nhưng tích cực về lâu dài.

Sự lây lan nhanh chóng của COVID-19 trong năm 2020 đã tác động sâu sắc đến nền kinh tế toàn cầu và buộc các quốc gia trên thế giới phải áp dụng các biện pháp can thiệp khác nhau. Feng và cộng sự⁶ nghiên cứu tác động của COVID-19 và các yếu tố liên quan chính sách phản ứng của chính phủ đối với biến động tỷ giá hối đoái ở 20 quốc gia trong khoảng thời gian từ ngày 13 tháng 1 năm 2020 đến ngày 21 tháng 7 năm 2020. Kết quả thực nghiệm chỉ ra rằng sự gia tăng số ca nhiễm COVID-19 làm tăng đáng kể biến động tỷ giá hối đoái. Njindan Iyke⁷ cung cấp bằng chứng mới cho thấy dịch bệnh bùng phát chứa thông tin có giá trị có thể được sử dụng để nâng cao tỷ suất sinh lời và rủi ro của thị trường tỷ giá hối đoái. Tác giả cũng chứng minh rằng COVID-19 có xu hướng định hình lợi nhuận nhiều hơn sự biến động rủi ro trong một khoảng thời gian dự báo trước năm ngày.

Qua phần lược khảo về lý thuyết, có thể thấy rằng nhiều nghiên cứu đã kết luận tồn tại mối quan hệ các thị trường ngoại hối giữa các quốc gia và tác động của COVID-19 đối với kinh tế vĩ mô, thị trường tài chính và xã hội. Tuy nhiên, còn rất ít nghiên cứu thảo luận về thị trường ngoại hối các nước ASEAN trong thời kỳ khủng hoảng COVID-19 và chiến tranh Nga Ukraine. Vì vậy, nghiên cứu của chúng tôi lấp đầy khoảng trống lý thuyết hiện có ở lĩnh vực này. Qua những đóng góp này, chúng tôi đưa ra những kiến nghị cụ thể để thực hiện chính sách cho các chính phủ trong tương lai.

PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

Chỉ số lan tỏa (Spillover index)

Chúng tôi sử dụng chỉ số lan tỏa được phát triển bởi Diebold và Yilmaz¹, chỉ số này cung cấp ánh xạ thông tin về các nguồn của sự thay đổi của mỗi biến trong hệ thống. Ánh xạ này cũng cho phép chúng ta phân loại vai trò của từng biến và kết luận xem nó hoạt động như một bộ truyền hay bộ nhận của cú sốc. Xem xét một thứ tự k, N biến của mô hình VAR:

$$y_t = \sum_{k=1}^K \theta_k y_{t-k} + \varepsilon_t \quad (1)$$

trong đó, $y_t = y_{1t}, y_{2t}, \dots, y_{Nt}$ là vectơ của các biến nội sinh được giả định là có liên quan. $\theta_k, k = 1, \dots, k$ biểu thị ma trận tham số $N \times N$ và $\varepsilon_t \sim (0, \Sigma)$. Biểu diễn trung bình động của phương trình (1) có thể được biểu thị bằng

$$y_t = \sum_{p=0}^{\infty} A_p \varepsilon_{t-p} \quad (2)$$

trong đó A_p biểu thị ma trận hệ số cấp $N \times N$ sao cho $A_p = \Theta_1 A_{p-1} + \Theta_2 A_{p-2} + \dots + \Theta_{p-1} A_0$, trong đó A_0 là ma trận đồng dạng $N \times N$ và $A_p = 0$ với mọi $p < 0$.

Ma trận phân rã phương sai tổng quát bậc H được biểu thị bằng $D^{sH} = [d_{ij}^{sH}]$, trong đó d_{ij}^{sH} :

$$d_{ij}^{sH} = \frac{\sigma_{jj}^{-1} \sum_{h=0}^{H-1} (e_i' A_h \Sigma e_j)^2}{\sum_{h=0}^{H-1} (e_i' A_h e_j)} \quad (3)$$

Σ là ma trận phương sai, trong đó e_j là vectơ lựa chọn với sự thống nhất của phần tử thứ j, và σ_{jj} là phần tử đường chéo thứ j của Σ .

Diebold và Yilmaz (2014) đã xây dựng một ma trận lan tỏa. Các mục nằm ngoài đường chéo của D^H là các phần của N phép phân tách phương sai. Kết nối từ j đến i được cho trong phương trình (4)

$$C_{i \leftarrow j}^H = d_{ij}^H \quad (4)$$

Lưu ý rằng mức độ kết nối của một cặp biến đối ứng có thể khác nhau về khả năng kết nối lẫn nhau của chúng. Nói cách khác, giá trị TO và FROM sẽ khác nhau ($C_{i \leftarrow j}^H \neq C_{j \leftarrow i}^H$). Để xác định vai trò thực của mỗi biến, người ta có thể chỉ cần tính toán kết nối hướng theo cặp như sau:

$$C_{ij}^H = C_{j \leftarrow i}^H - C_{i \leftarrow j}^H \quad (5)$$

với

$$C_{i \leftarrow \cdot}^H = \sum_{\substack{j=1 \\ j \neq i}}^N d_{ij}^H \quad (6)$$

Mặt khác, người ta có thể quan tâm đến hướng ngược lại, nghĩa là tổng kết nối từ một biến hệ thống nhất

định j đến toàn bộ hệ thống. Trong trường hợp đó, chúng ta có thể sử dụng phương trình (7)

$$C_{\leftarrow i}^H = \sum_{\substack{j=1 \\ j \neq i}}^N d_{ij}^H \quad (7)$$

Tương tự với phương trình (4), tổng kết nối có hướng thực giữa biến i và toàn bộ hệ thống được tính bằng hiệu số đóng góp của biến i vào hệ thống trừ đi đóng góp của hệ thống cho biến i :

$$C_i^H = C_{\leftarrow i}^H - C_{i\leftarrow}^H. \quad (8)$$

Cuối cùng, một phép đo chung về mức độ kết nối của hệ thống (trong khoảng 0 và 1) có thể đạt được bằng cách tổng hợp các giá trị được tìm thấy trong cột FROM ngoài cùng bên phải (hoặc các giá trị trong hàng TO) chia cho N biến:

$$C^H = \frac{1}{N} \sum_{\substack{i,j=1 \\ j \neq i}}^N d_{ij}^H \quad (9)$$

Dữ liệu

Bài nghiên cứu này dựa trên tỷ giá hối đoái hàng ngày so với đô la Mỹ của năm loại tiền tệ được sử dụng ở các nước Singapore (SGD), Việt Nam (VND), Thái Lan (THB), Malaysia (MYG) và Indonesia (IDR). Khoảng thời gian lấy mẫu từ ngày 2/1/2020 đến 20/1/2023. Nhiều học giả đã thừa nhận ngày 2 tháng 1 năm 2020 là thời điểm bắt đầu cuộc khủng hoảng đại dịch Covid-19^{6,7}, ngày 4 tháng 2 năm 2022 bắt đầu cuộc khủng hoảng Nga và Ukraine¹⁸. Dữ liệu được thu thập từ cơ sở dữ liệu Thomson Reuters Eikon. Mỗi thị trường có 771 quan sát hàng ngày trong suốt thời gian lấy mẫu. Tỷ suất sinh lời hàng ngày cho mỗi thị trường tỷ giá hối đoái được tính bằng chênh lệch logarit trong các chỉ số thị trường hàng ngày. Phần mềm Eviews và R được sử dụng để ước lượng mô hình nghiên cứu. Trong Hình 1 mô tả biểu đồ chuỗi thời gian về giá của năm chỉ số tỷ giá hối đoái. Như được hiển thị trong Hình 1, chúng ta có thể quan sát thấy rằng tất cả các thị trường hoàn vốn tỷ giá hối đoái đều có xu hướng giảm và trải qua những biến động dài hạn trong giai đoạn Covid-19. Tuy nhiên, giá của năm thị trường tăng mạnh tính từ tháng 2 năm 2022 khi cuộc khủng hoảng Nga và Ukraine bắt đầu.

KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

Bảng 1 trình bày thống kê mô tả cho tất cả chuỗi tỷ suất sinh lời của 5 thị trường đang được xem xét. Từ những số liệu thống kê này, chúng ta quan sát thấy rằng tất cả các giá trị trung bình của tỷ suất sinh lời tỷ giá hối đoái đều dương. Quan trọng hơn, chúng thể hiện tính biến động cao được đo bằng độ lệch chuẩn

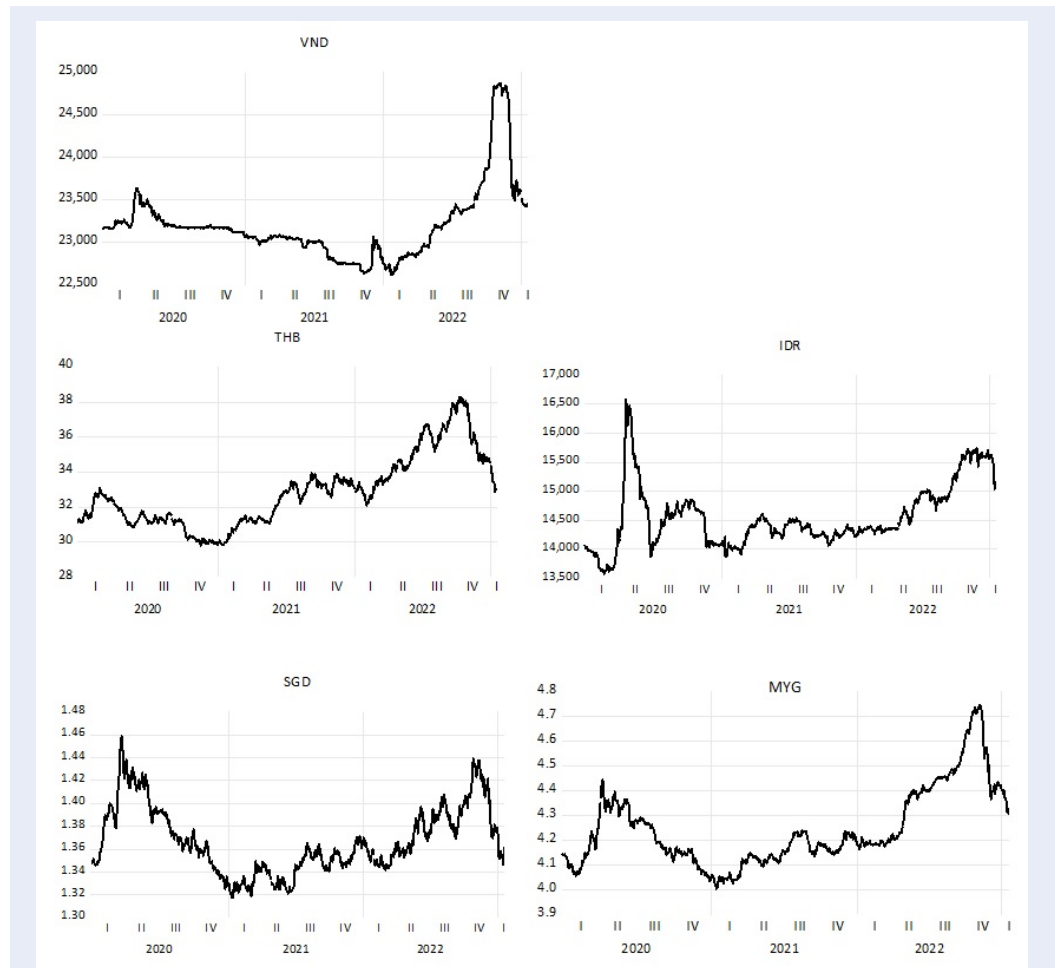
của lợi nhuận hàng ngày. Về vấn đề này, cần nhấn mạnh rằng sự bùng phát của Covid-19 và chiến tranh Nga Ukraine đã có ảnh hưởng lớn đến các thị trường tỷ giá hối đoái được lựa chọn, đặc biệt là IDR và THB. Trên thực tế, những thị trường này lớn hơn các thị trường khác do sự thống trị của các nhà đầu tư nhỏ lẻ. Có sự khác biệt rất lớn giữa giá trị tối đa và tối thiểu, cho thấy tác động chưa từng có của đại dịch Covid-9 và chiến tranh Nga Ukraine. Thống kê kiểm định Jarque-Bera cho thấy rằng tỷ giá hối đoái không tuân theo phân phối chuẩn. Kiểm định ADF, chúng ta có thể bác bỏ giả thuyết không về sự hiện diện của kiểm định nghiệm đơn vị cho tất cả các chuỗi ở mức ý nghĩa 1%. Các kết thống kê sơ bộ cho thấy dữ liệu phù hợp cho các thống kê xa hơn, mô hình lan tỏa về giá.

Hình 2 mô tả biểu diễn đồ họa về phân phối tổng thể của dữ liệu cũng như mối tương quan theo cặp giữa các tỷ suất sinh lợi. Rõ ràng, Hình 2 cho thấy dữ liệu không có phân phối chuẩn và mối tương quan cao nhất được quan sát thấy giữa lợi nhuận SGD và VND, tương đương với 0,074. Ngược lại, mối tương quan thấp nhất, 0,073 được cảm nhận giữa MYG và VND. Nhìn chung, Hình 2 cung cấp cho chúng ta cái nhìn sâu sắc hơn về cấu trúc tương quan và phân phối dữ liệu của tỷ suất sinh lợi tỷ giá hối đoái được nghiên cứu. Chúng ta có thể kết luận rằng có một mối quan hệ chặt chẽ giữa các biến được chọn.

Chỉ số lan tỏa

Ma trận chỉ số tác động lan tỏa tổng thể của các đóng góp tác động lan tỏa lợi nhuận từ giữa các thị trường ngoại hối được trình bày trong Bảng 2. Mô hình tự hồi quy véc tơ bậc 4 và phân tích phương sai tổng quát với phân rã 10 ngày đã được sử dụng. Yếu tố trong mỗi bảng là sự đóng góp vào phương sai sai số dự báo của biến đến từ các cú sốc thị trường. Kết quả là, một biến được chọn duy nhất được kết nối với một trong các chuỗi hoặc biến động của của các chuỗi khác. Các thành phần ngoài đường chéo (ij) trong bảng mô tả tác động lan tỏa giữa các thị trường đang được xem xét, trong khi các thành phần chéo ($i=j$) phản ánh sự truyền tải về tỷ suất sinh lời trong và giữa các thị trường.

Chỉ số lan tỏa tổng tỷ suất sinh lời giữa các thị trường được trình bày ở Bảng 2. Góc dưới bên phải cho biết tổng mức lan tỏa đạt $TCI=4,7\%$, có nghĩa là mức lan tỏa về giá giữa các thị trường liên quan tương đối thấp. Chính xác hơn, chỉ số lan tỏa tổng tỷ suất sinh lời cho thấy trung bình 4,7% đối với phương sai của tỷ suất sinh lời và tồn tại sự lan tỏa về giá hai chiều giữa thị trường ngoại hối các nước ASEAN-5. Nhìn theo



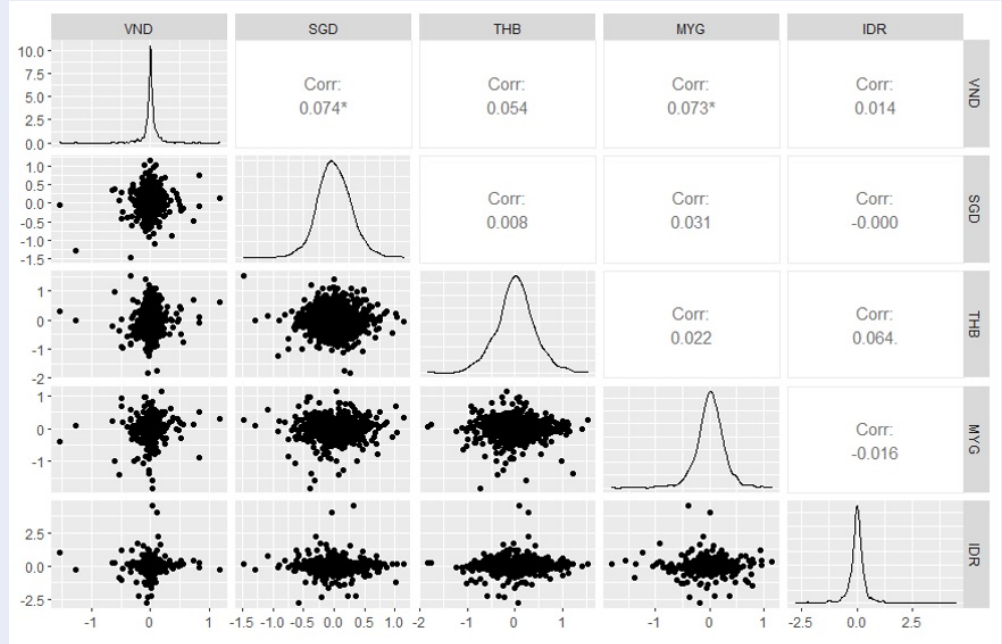
Hình 1: Biến động giá của năm thị trường tỷ giá hối đoái. ^a

^aNguồn: Kết quả tính toán của tác giả

Bảng 1: Thống kê mô tả

	VND	SGD	THB	MYG	IDR
Trung bình	0,001601	1,367293	0,007611	0,005012	0,009256
Max	1,175292	1,459200	1,524113	1,144095	4,465888
Min	-1,531170	1,317600	-1,835417	-1,809804	-2,784403
Độ lệch chuẩn	0,146204	0,029423	0,412399	0,289680	0,454832
Skewness	-1,193593	0,620528	-0,086515	-0,935846	1,394332
Kurtosis	35,60713	2,688653	4,195877	8,571711	27,45999
J-B	34294,63***	52,59368***	46,84363***	1108,389***	19444,68***
ADF	-8,244595***	-19,05908***	-25,56478***	-16,20815***	-14,67271***

Ghi chú: *** là mức ý nghĩa thống kê 1%



Hình 2: Ma trận hệ số tương quan và phân phối của 5 thị trường ^a

^aNguồn: Kết quả sử lý số liệu của tác giả

Bảng 2: Hiệu ứng lan tỏa về giá

	IDR	MYG	SGD	THB	VND	FROM OTHERS	OTH- ERS
IDR	97,7	0,8	0,3	1,0	0,3	97,7	
MYG	1,7	94,2	0,9	1,4	1,8	5,8	
SGD	0,7	0,5	96,0	0,3	2,4	4,0	
THB	0,5	0,5	0,4	98,2	0,3	1,8	
VND	2,9	2,0	1,6	3,0	90,6	9,4	
Contribution to others	5,8	3,8	3,2	5,7	4,9	23,3	
Contribution including own	103,5	97,9	99,2	103,9			TCI = 4,7%
NET	3,5	-2,1	-0,8	3,9	-4,6		

Nguồn: Kết quả tính toán của tác giả

hướng lan tỏa truyền “sang”, IDR là thị trường đóng góp cao nhất so với các thị trường khác, đóng góp 5.8%, tiếp theo là THB (5,7%) và VND (4,9%), MYG (3,8%) và SGD (3,2%). THB chuyển trung bình 5.7% sang các thị trường khác, trong khi nhận 1.8% từ các thị trường khác. Tương tự, IDR chuyển sang các thị trường khác là 5.85 và nhận 97.7%. Ngược lại, phần còn lại của các thị trường khác (MYG, SGD, VND) là những người nhận ròng vì đóng góp của họ cho tất cả

các thị trường khác ít hơn những gì họ nhận được từ các thị trường khác. VND là thị trường nhận được tác động lan tỏa trở lại cao nhất với giá trị ròng là -4,6%, tiếp theo là MYG với giá trị ròng là -2,1%.

Hình 3 biểu thị tổng các chỉ số lan tỏa về tỷ suất sinh lời thay đổi theo thời gian được tính toán dựa trên mô hình của chỉ số lan tỏa. Hiệu ứng lan tỏa tổng khá thấp trong giai đoạn nghiên cứu được chỉ ra, cho thấy một mức độ liên kết giữa các thị trường ngoại

hồi trên toàn bộ mẫu. Các chỉ số hiệu ứng lan tỏa về suất sinh lợi trên toàn hệ thống chứng kiến một mô hình khá giống nhau, mặc dù mức độ của tác động lan tỏa của chúng tương đối cao hơn một chút so với tác động lan tỏa do biến động trong giai đoạn nghiên cứu. Biểu đồ cho thấy tổng tác động lan tỏa thay đổi theo thời gian và phản ứng với các sự kiện kinh tế chính trị khác nhau. Chính xác hơn, tác động lan tỏa về giá đạt mức cao nhất gần 40% trong giai đoạn 2022-2023, tương ứng với cuộc khủng hoảng địa chính trị Nga và Ukraine. Hiệu ứng lan tỏa trung bình đối với tỷ suất sinh lời các thị trường ngoại hối ASEAN-5 giảm đáng kể trong giai đoạn 2020-2021, tương ứng với giai đoạn Covid-19. Chỉ số tổng lan tỏa về tỷ suất sinh lợi của các thị trường này tăng nhẹ từ 12% lên 18% cho đến giữa năm 2021 và giảm dần vào năm 2022. Tóm lại, diễn biến của chỉ số lan tỏa biến động thể hiện sự tăng giảm theo thời gian. Những phát hiện này phù hợp với giả thuyết về sự tương quan của thị trường rằng các giai đoạn khó khăn tài chính gây ra sự lan tỏa về tỷ suất sinh lời và biến động lớn trong ASEAN-5. Kết quả này cho thấy thị trường ngoại hối ASEAN-5 mang lại lợi ích đa dạng hóa lớn hơn so với thị trường ngoại hối thế giới. Quy mô chuyển dịch tài chính từ quốc tế sang nền kinh tế ASEAN và mức độ mở cửa thương mại cũng như quy mô nợ bằng ngoại tệ trong nền kinh tế trong nước là những yếu tố cơ bản của hội nhập thị trường^{14,15}). Nhà đầu tư nên sửa đổi cấu trúc danh mục đầu tư của họ dựa trên những kết quả này cho phù hợp.

Hình 4 thể hiện dấu hiệu về sự phát triển theo thời gian của hiệu ứng lan tỏa tỷ suất sinh lời ròng giữa các thị trường ngoại hối ASEAN-5 theo thời gian. Trong suốt quá trình nghiên cứu, thị trường các nước Indonesia và Thái Lan là những nơi truyền rủi ro, trong khi Việt Nam, Singapore và Malaysia là những nơi nhận những cú sốc trong giai đoạn 2020-2023. Điều này phù hợp với kết quả cho toàn bộ mẫu được chỉ ra trong Bảng 2. Kết quả tác động lan tỏa về giá là hai chiều và không đối xứng giữa các thị trường ngoại hối các nước ASEAN-5 bởi vì các biểu đồ đã cho từng thị trường thể hiện mức độ bất đối xứng của các giá trị âm và dương theo thời gian. Kết quả này cho thấy các tác động theo thời gian cụ thể của hướng lan tỏa trên các thị trường tỷ giá và phù hợp với các nghiên cứu của Bouri và cộng sự¹⁵, Kumar và cộng sự¹⁶ và Thụy và Thụy¹⁷.

Tóm lại, tỷ giá hối đoái có xu hướng biến động cao liên tục trong thời kỳ khủng hoảng, được đặc trưng bởi môi trường tài chính và kinh tế vĩ mô hỗn loạn^{6,7}. Đại dịch toàn cầu do sự bùng phát Covid-19 gây ra và chiến tranh Nga Ukraine đã làm thay đổi mạnh mẽ hoạt động hàng ngày của các doanh nghiệp và tổ

chức tài chính trên toàn thế giới. Bên cạnh đó, đại dịch Covid-19 và chiến tranh Nga Ukraine đã tác động không nhỏ đến chuỗi thương mại toàn cầu. Do đó, các yếu tố quyết định cơ bản của tỷ giá hối đoái đã thay đổi đáng kể trong hai thời kỳ khủng hoảng này. Chính xác hơn, cấu trúc của các thị trường này và hành vi của các nhà giao dịch trong đại dịch COVID-19 có thể giải thích những ảnh hưởng khác nhau của COVID-19 và chiến tranh Nga Ukraine đối với tính độc lập và hiệu quả của các thị trường ngoại hối đang được xem xét. Sự không chắc chắn, cảm xúc tiêu cực, sợ hãi và buồn bã đều phổ biến trong các tiêu đề tin tức quốc tế. Trong một môi trường đầy biến động như vậy, các nhà đầu tư có xu hướng tránh hoạt động giao dịch để tránh tổn thất tài chính, điều này có ảnh hưởng tiêu cực đến thị trường tài chính. COVID-19 có ảnh hưởng đến không chỉ hành vi giao dịch mà còn cả hành vi của thị trường tài chính do sự không chắc chắn đáng kể và các vấn đề phức tạp liên quan đến mức độ xác định thông tin thấp. Những yếu tố này có thể giải thích sự chênh lệch về tác động tổng thể của COVID-19 đối với hiệu quả của thị trường ngoại hối, với những kỳ vọng khác nhau của nhà đầu tư và nhà giao dịch về các nguyên tắc cơ bản của một loại tiền tệ, như với IDR và THB, và đảo ngược nhận thức về nơi trú ẩn an toàn như với VND, MYG và SGD.

THẢO LUẬN

Phản ứng chính sách của chính phủ về cả vấn đề tài chính và tiền tệ đều ảnh hưởng đến hiệu quả của thị trường ngoại hối, điều này bị ảnh hưởng bởi nhiều yếu tố quyết định như môi trường kinh tế và chính trị hiện tại, và các yếu tố khác. Ví dụ, một sự thay đổi bất ngờ trong cung tiền có thể khiến tỷ giá hối đoái tăng vọt vì giá tiêu dùng không thể điều chỉnh ngay lập tức để phản ánh sự thay đổi của cung tiền^{2,9,13}). Chúng ta có thể sử dụng phép loại suy này để lập luận rằng sự mất cân bằng tạm thời trên thị trường ngoại hối có thể thể hiện sự điều chỉnh giá để đáp ứng với thông tin nhận được qua một kênh tương đối nhanh hơn. Các nhà đầu tư đã phản ứng nhanh chóng với đại dịch COVID-19 và chiến tranh Nga Ukraine, nhưng các điều chỉnh của các nhà hoạch định chính sách có thể mất nhiều thời gian hơn do các biện pháp can thiệp được đo lường nhiều hơn, chẳng hạn như việc triển khai các đường hoán đổi đồng đô la của ngân hàng trung ương gần đây.

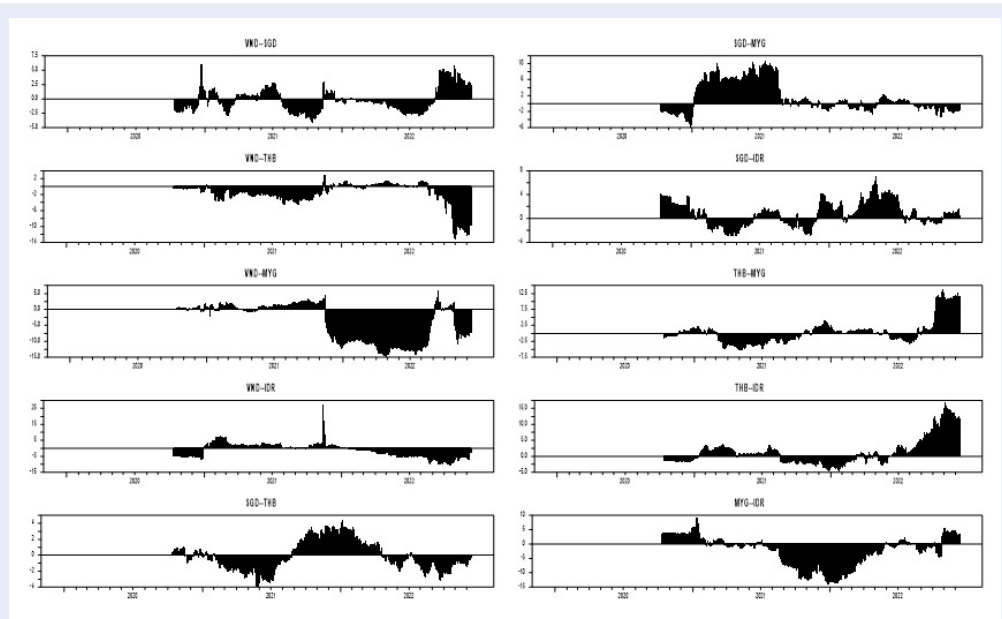
KẾT LUẬN

Trong nghiên cứu này, chúng tôi kiểm tra tác động lan tỏa qua năm tỷ giá hối đoái (THB, IDR, VND, SGD và MYG) bằng cách sử dụng mô hình chỉ số lan tỏa. Nghiên cứu này đóng góp vào thực nghiệm về tỷ giá



Hình 3: Tổng lan tỏa biến động về giá của các thị trường ngoại hối ASEAN-5^a

^aNguồn: Kết quả sử lý số liệu của tác giả



Hình 4: Hiệu ứng lan tỏa tỷ suất sinh lời rỗng của các thị trường ngoại hối ASEAN-5^a

^aNguồn: Kết quả sử lý số liệu của tác giả

hối đoái bằng cách sử dụng các kỹ thuật mới để xem xét các đồng chuyển động của tỷ suất sinh lợi tỷ giá hối đoái.

Kết quả cho thấy thị trường tỷ giá hối đoái có một tương quan thấp. Tuy nhiên, xu hướng này tăng đáng kể trong cuộc khủng hoảng Covid-19 và chiến tranh Nga Ukraine gần đây cho thấy sự tồn tại của các hiệu ứng lây lan, làm suy giảm lợi ích của việc đa dạng hóa danh mục tỷ giá hối đoái đã chọn. Thị trường ngoại hối ở Indonesia và Thái Lan có mối quan hệ chặt chẽ với các thị trường Việt Nam, Singapore, và Malaysia, điều này ngụ ý rằng IDR và THB sẽ không được coi là nơi trú ẩn an toàn để phòng ngừa rủi ro do tính phụ thuộc của nó.

Những phát hiện này có một số ý nghĩa quan trọng đối với các nhà đầu tư và các nhà hoạch định chính sách thị trường đối phó với thị trường tiền tệ, chẳng hạn như dự đoán rủi ro thị trường danh mục đầu tư và xác định sự tồn tại của lợi ích đa dạng hóa trên thị trường đang được xem xét. Khi nói đến đa dạng hóa rủi ro hoặc phòng ngừa rủi ro đối với các loại tiền tệ cụ thể, các nhà quản lý danh mục đầu tư và nhà đầu tư sẽ thấy kết quả hữu ích. Nó cũng hữu ích cho các nhà hoạch định chính sách trong việc xác định các thị trường biến động và đưa ra các quyết định về tiền tệ trong nước.

Những thay đổi về mức độ hiệu quả thị trường ngoại hối có thể được thúc đẩy bởi hành vi bầy đàn của các nhà đầu tư do khủng hoảng và nỗi sợ hãi phổ biến trên thị trường về các nguyên tắc cơ bản của nền kinh tế. Hành vi như vậy có thể dẫn đến tự tương quan cao hơn, và do đó làm giảm hiệu quả thị trường. Các nhà hoạch định chính sách có thể có khả năng giải quyết những bất thường về hành vi như vậy bằng cách đảm bảo sự ổn định trong các nguyên tắc cơ bản của kinh tế vĩ mô. Những người tham gia thị trường sẽ làm tốt việc đánh giá lại khuôn khổ quản lý rủi ro và đầu tư của họ để giảm thiểu mức độ rủi ro mới trong giai đoạn khủng hoảng.

Vì đại dịch COVID-19 là một cuộc khủng hoảng đang diễn ra, chúng tôi tin rằng không có phản ứng chính sách đơn lẻ nào có thể được coi là thành công trong ngắn hạn. Để tiếp tục nghiên cứu tác động của Covid-19 và chiến tranh Nga Ukraine về động thái tỷ giá hối đoái, tương lai nghiên cứu sử dụng dữ liệu về việc mở rộng mô hình để bao gồm các loại tiền tệ khác, chẳng hạn như Yên Nhật, Won Hàn quốc, Canada, và đô la Úc có thể được thực hiện.

DANH MỤC TỪ VIẾT TẮT

TCI: Tổng chỉ số kết nối

TUYÊN BỐ XUNG ĐỘT LỢI ÍCH

Tác giả xin cam đoan rằng không có bất kỳ xung đột lợi ích nào trong công bố bài báo

ĐÓNG GÓP CỦA CÁC TÁC GIẢ

Tác giả Hồ Thủy Tiên thực hiện nhiệm vụ nghiên cứu khung lý thuyết, thu thập dữ liệu, xử lý dữ liệu và viết bản dự thảo.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- Diebold FX, Yilmaz K. On the network topology of variance decompositions: measuring the connectedness of financial firms. *J Econ*. 2014;182(1):119-34;Available from: <https://doi.org/10.1016/j.jeconom.2014.04.012>.
- Barunik J, Kočenda E, Vácha L. Asymmetric volatility connectedness on the forex market. *J Int Money Fin*. 2017;77:39-56;Available from: <https://doi.org/10.1016/j.jimonfin.2017.06.003>.
- Coudert V, Couharde C, Mignon V. Exchange rate volatility across financial crises. *J Banking Fin*. 2011;35(11):3010-8;Available from: <https://doi.org/10.1016/j.jbankfin.2011.04.003>.
- McMillan DG, Speight AEH. Return and volatility spillovers in three euro exchange rates. *J Econ Bus*. 2010;62(2):79-93;Available from: <https://doi.org/10.1016/j.jeconbus.2009.08.003>.
- Wen T, Wang GJ. Volatility connectedness in global foreign exchange markets. *J Multinat Financ Manag*. 2020;54:100617;Available from: <https://doi.org/10.1016/j.mulfin.2020.100617>.
- Feng GF, Yang HC, Gong Q, Chang CP. What is the exchange rate volatility response to COVID-19 and government interventions? *Econ Anal Policy*. 2021;69:705-19;Available from: <https://doi.org/10.1016/j.eap.2021.01.018>.
- Njindan Iyke B. The disease outbreak channel of exchange rate return predictability: evidence from COVID-19. *Emerg Markets Fin Trade*. 2020;56(10):2277-97;Available from: <https://doi.org/10.1080/1540496X.2020.1784718>.
- Li J, Miller NC. Foreign exchange market inefficiency and exchange rate anomalies. *J Int Financ Markets Inst Money*. 2015;34:311-20;Available from: <https://doi.org/10.1016/j.intfin.2014.12.001>.
- McMillan DG, Speight AEH. Return and volatility spillovers in three euro exchange rates. *J Econ Bus*. 2010;62(2):79-93;Available from: <https://doi.org/10.1016/j.jeconbus.2009.08.003>.
- Kanas A. Volatility spillovers between stock returns and exchange rate changes: international evidence. *J Bus Fin Acc*. 2000;27(3-4):447-67;Available from: <https://doi.org/10.1111/1468-5957.00320>.
- Greenwood-Nimmo M, Nguyen VH, Rafferty B. Risk and return spillovers among the G10 currencies. *J Financ Markets*. 2016;31:43-62;Available from: <https://doi.org/10.1016/j.finmar.2016.05.001>.
- Engle III RF, Ito T, Lin WL. Meteor showers or heat waves? Heteroscedastic Intra-Daily Volatility Foreign Exch Mark. 1988;58(3):525-42;Available from: <https://doi.org/10.2307/2938189>.
- Baillie RT, Bollerslev T. Intra-day and inter-market volatility in foreign exchange rates. *Rev Econ Stud*. 1991;58(3):565-85;Available from: <https://doi.org/10.2307/2298012>.
- Han C, Wang Y, Xu Y. Nonlinearity and efficiency dynamics of foreign exchange markets: evidence from multifractality and volatility of major exchange rates. *Econ Res Ekon Istrazivanja*. 2020;33(1):731-51;Available from: <https://doi.org/10.1080/1331677X.2020.1734852>.
- Bouri E, Lucey B, Saeed T, Vo XV. Extreme spillovers across Asian-Pacific currencies: a quantile-based analysis. *Int Rev Financ Anal*. 2020;72:101605;Available from: <https://doi.org/10.1016/j.irfa.2020.101605>.

16. Kumar S, Tiwari AK, Chauhan Y, Ji Q. Dependence structure between the BRICS foreign exchange and stock markets using the dependence-switching copula approach. *Int Rev Financ Anal.* 2019;63:273-84; Available from: <https://doi.org/10.1016/j.irfa.2018.12.011>.
17. Thuy VNT, Thuy DTT. The impact of exchange rate volatility on exports in Vietnam: A bounds testing approach. *J Risk Financ Manag.* 2019;12(1):12.1; Available from: <https://doi.org/10.3390/jrfm12010006>.
18. Mu S, Huang G, Li P, Hou Y. A study on volatility spillovers among international stock markets during the Russia-Ukraine conflict. *Discrete Dyn Nat Soc.* 2022;2022:1-8; Available from: <https://doi.org/10.1155/2022/4948444>.

Price spillovers between foreign exchange rate markets in Asean countries: Evidence from Covid-19 crisis and Russia-Ukraine war

Ho Thuy Tien *



Use your smartphone to scan this QR code and download this article

ABSTRACT

This study aims to evaluate the spillover effects between the foreign exchange rate markets of ASEAN-5 countries (Indonesia, Malaysia, Singapore, Thailand, and Vietnam) using the spillover index proposed by Diebold and Yilmaz (2014). The results indicate that price spillovers between exchange rate markets are relatively low and tend to increase during recent crises, including COVID-19 and the Russia-Ukraine war. This implies that crises have caused price contagion effects. Due to their reliance on the markets in Vietnam, Singapore, and Malaysia, the forex markets in Indonesia and Thailand will not be viewed as safe havens to hedge. These spillover effects reveal that price shocks significantly impact the ASEAN-5 markets, which means that there is a contagion risk in the currency markets. These findings have crucial implications for investors and policymakers dealing with currency markets, such as predicting portfolio market risk and identifying the existence of the diversification benefits of exchange rate markets.

Key words: exchange rate markets, spillover index, ASEAN-5

University of Finance-Marketing

Correspondence

Ho Thuy Tien, University of Finance-Marketing

Email: tienht@ufm.edu.vn

History

- Received: 21-01-2023
- Accepted: 03-3-2023
- Published: 31-3-2023

DOI : <https://doi.org/10.32508/stdjelm.v7i1.1181>



Copyright

© VNUHCM Press. This is an open-access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution 4.0 International license.



Cite this article : Tien HT. Price spillovers between foreign exchange rate markets in Asean countries: Evidence from Covid-19 crisis and Russia-Ukraine war. *Sci. Tech. Dev. J. - Eco. Law Manag.*; 2023, 7(1):4078-4088.