



Khảo sát vai trò phòng hộ rủi ro của vàng với thị trường chứng khoán ASEAN6

TRẦN THỊ TUẤN ANH^{*}, NGÔ THỊ TƯỜNG NAM^a

^a Trường Công nghệ và Thiết kế, Đại học Kinh tế Thành phố Hồ Chí Minh

THÔNG TIN	TÓM TẮT
Ngày nhận: 29/01/2024 Ngày nhận lại: 14/03/2024 Duyệt đăng: 15/03/2024 Mã phân loại JEL: C31; G11; G15. Từ khóa: Tài sản phòng hộ rủi ro; Tài sản trú ẩn an toàn; Thị trường vàng; Thị trường chứng khoán ASEAN6; Hồi quy phân vị. Keywords: Risk-hedge asset; Safe-haven asset; Gold market; ASEAN6 stock markets; Quantile regression.	Bài viết tập trung vào việc kiểm định vai trò của vàng làm tài sản phòng hộ rủi ro và tài sản trú ẩn an toàn trên thị trường chứng khoán ASEAN6, bao gồm: Indonesia, Malaysia, Philippines, Singapore, Thái Lan, và Việt Nam. Kết quả cho thấy vàng có thể là công cụ phòng hộ rủi ro yếu cho Philippines, Singapore, Thái Lan và Việt Nam, và là tài sản trú ẩn an toàn mạnh cho thị trường Singapore trong điều kiện thị trường biến động sụt giảm đến mức tỷ suất sinh lợi ở phân vị thấp nhất. Vàng cũng được xem là tài sản trú ẩn an toàn yếu ở tất cả các quốc gia còn lại trong ASEAN6. Phương pháp hồi quy phân vị được áp dụng để chi tiết hóa vai trò của vàng ở các mức phân vị sinh lợi khác nhau. Ở Indonesia và Philippines, vàng chỉ có thể đóng vai trò phòng hộ rủi ro khi tỷ suất sinh lợi vàng ở mức thấp. Ở Malaysia và Việt Nam, vàng có thể là tài sản phòng hộ rủi ro khi tỷ suất sinh lợi vàng rất cao hoặc rất thấp, và là tài sản trú ẩn an toàn khi tỷ suất sinh lợi vàng tăng ở mức cao. Ở Singapore và Thái Lan, vàng có thể là tài sản trú ẩn an toàn khi tỷ suất sinh lợi vàng giảm xuống ở mức thấp nhất. Kết quả nghiên cứu mang lại những hàm ý quản trị quan trọng cho nhà đầu tư, khuyến khích sự đa dạng hóa trong danh mục đầu tư và sử dụng thông tin về vai trò của vàng tại các mức giá khác nhau để xây dựng chiến lược thời điểm thị trường. Abstract This article focuses on examining the role of gold as a risk hedge and safe-haven asset in the ASEAN6 stock markets, including Indonesia, Malaysia, Philippines, Singapore, Thailand, and Vietnam. The results

^{*} Tác giả liên hệ.

Biên tập viên: Trần Lê Thùy Duyên.

Email: anhttt@ueh.edu.vn (Trần Thị Tuấn Anh); tuongnam@ueh.edu.vn (Ngô Thị Tường Nam).

Trích dẫn bài viết: Trần Thị Tuấn Anh, & Ngô Thị Tường Nam. (2024). Khảo sát vai trò phòng hộ rủi ro của vàng với thị trường chứng khoán ASEAN6. *Tạp chí Nghiên cứu Kinh tế và Kinh doanh Châu Á*, 35(2), 68–84.

indicate that gold can be a weak risk hedge tool for the Philippines, Singapore, Thailand, and Vietnam, while serving as a strong safe-haven asset for Singapore, particularly in conditions of significant market volatility leading to negative returns. Gold is also considered a weak safe-haven asset in all other ASEAN6 countries. Quantile regression is employed to examine the role of gold at different quantiles of returns detail. In Indonesia and the Philippines, gold plays a risk hedge role only when gold prices are low. In Malaysia and Vietnam, gold can act as a risk hedge when gold returns are either very high or very low and as a safe-haven asset when gold returns increase significantly. In Singapore and Thailand, gold may function as a safe-haven asset when gold returns decrease to the lowest quantiles. The research results carry important management implications for investors, encouraging portfolio diversification and the use of information about the role of gold at different price levels to build market timing strategies.

1. Giới thiệu

Việc chuyển đổi và tăng trưởng kinh tế nhanh chóng của các nước ASEAN đã thúc đẩy sự hội nhập của các nước trong khu vực, đồng thời củng cố vai trò của họ trong nền kinh tế thế giới (Lim, 2009). Theo Cổng thông tin ASEAN Việt Nam (2022), hiệp hội các quốc gia Đông Nam Á (ASEAN) có thành tích tăng trưởng đáng ghi nhận, với mức trung bình 5% mỗi năm ở giai đoạn 2000–2020, tổng quy mô kinh tế của các nước thành viên ASEAN trong năm 2019 là 3.200 tỷ USD, đưa ASEAN trở thành khối kinh tế lớn thứ năm trên thế giới. Nghiên cứu của Chien và cộng sự (2015) trong giai đoạn 1996–2011 cho thấy, vốn hóa thị trường chứng khoán (TTCK) ở Indonesia, Malaysia, Philippines, Singapore và Thái Lan tăng lần lượt là 430%, 130%, 200%, 400% và 268%. Theo Lean và cộng sự (2024), sàn giao dịch của ASEAN bao gồm khoảng 3.000 công ty và có vốn hóa thị trường 2.000 tỷ USD. TTCK khu vực ASEAN ngày càng hội nhập hơn với các thị trường tài chính quốc tế trên thế giới. Với sự phát triển TTCK và sự hội nhập, ASEAN là đối tác kinh tế có giá trị cho cả nhiều nhà đầu tư nước ngoài, mở đường cho các nhà đầu tư tiềm năng tìm thấy nhiều cơ hội đa dạng hóa và cơ hội có lợi nhuận cao từ khu vực này. Tuy nhiên, so với thế giới, TTCK ASEAN là thị trường nhỏ, tiềm ẩn nhiều rủi ro. Hầu hết các nước trong khu vực có nền kinh tế đang phát triển nên thể chế còn nhiều bất cập. Nghiên cứu của Lean và cộng sự (2024) cho thấy thị trường vốn của các thành viên ASEAN dễ bị tổn thương trước những cân nhắc về quản lý nhà nước và các cú sốc ngoại sinh, cũng như trước việc ra quyết định chính sách kinh tế ở Trung Quốc và Mỹ. Với nền kinh tế toàn cầu đầy bất ổn như hiện nay, sự bùng phát bất ngờ của dịch bệnh COVID-19 và cuộc chiến Nga – Ukraine gây ra tình trạng hỗn loạn trên thị trường tài chính toàn cầu. Chính vì vậy, TTCK ASEAN cũng cần được phòng hộ như nhiều TTCK khác trên thế giới. Mặc dù có nhiều tài sản phòng hộ rủi ro cho các TTCK khác nhau nhưng khả năng phù hợp của tài sản phòng ngừa rủi ro lại phụ thuộc vào điều kiện thị trường và từng quốc gia, từng khu vực. Vàng, với vai trò là một phương tiện cất trữ có giá trị, từ lâu được xem là tài sản truyền thống đáng tin cậy trước nhiều biến động kinh tế. Tính ổn định về mặt giá trị cất trữ của vàng đã được chứng minh qua nhiều thời kỳ lịch sử và nhiều loại tình huống kinh tế khác nhau. Vàng còn có khả năng dễ dàng được chuyển đổi thành tiền mặt hoặc các tài sản khác

một cách nhanh chóng và hiệu quả. Điều này tạo điều kiện thuận lợi cho việc mua bán và giao dịch vàng trên thị trường toàn cầu, giúp nhà đầu tư linh hoạt trong việc thay đổi cấu trúc danh mục đầu tư của họ theo nhu cầu và tình hình thị trường cụ thể. Hơn nữa, ở các nước phương Đông, và đặc biệt ở ASEAN, người dân quen thuộc với vàng hơn các tài sản phòng hộ khác. Chính vì vậy, nghiên cứu này sẽ xem xét vàng trong vai trò phòng hộ trước TTCK ASEAN.

2. Tổng quan nghiên cứu có liên quan

Cũng như bất kỳ loại hình đầu tư nào, đầu tư vào chứng khoán cũng có những rủi ro, đặc biệt đáng lo ngại khi thị trường bất ổn. Các nhà đầu tư luôn mong muốn tìm kiếm các tài sản phòng hộ rủi ro cho khoản đầu tư của mình. Các tài sản phòng hộ mà các nhà đầu tư sử dụng trước đây dựa vào kinh nghiệm và niềm tin thường là vàng, dầu, hoặc các đồng tiền mạnh. Tuy nhiên, từ khi Baur và McDermott (2010) và Baur và Lucey (2010) định nghĩa thế nào là tài sản phòng hộ rủi ro thì nhiều công trình nghiên cứu dựa trên định nghĩa này đã ra đời, đóng góp bằng chứng thuyết phục khả năng phòng hộ rủi ro của một số tài sản quan trọng. Theo Baur và McDermott (2010) và Baur và Lucey (2010), tài sản phòng hộ rủi ro mạnh (yếu) là một tài sản tương quan nghịch (không tương quan) với một tài sản khác tính về mặt trung bình. Một tài sản đóng vai trò là nơi trú ẩn an toàn mạnh (yếu) được định nghĩa tương tự nhưng trong điều kiện thị trường có những căng thẳng hay hỗn loạn.

Nhiều kỹ thuật khác nhau đã phát triển giúp các nhà nghiên cứu vận dụng để đánh giá vai trò phòng hộ rủi ro của tài sản quan tâm. Từ phương pháp sử dụng hệ số tương quan cho đến các mô hình như: Garch, EGARCH, GO-Garch, DDC-GARCH, phân tích Wavelet, hồi quy phân vị... thậm chí kết hợp giữa một số phương pháp trên đã được đưa vào các bài nghiên cứu để phân tích, tìm ra và đánh giá tài sản phòng hộ rủi ro cho TTCK, nhất là gần đây thị trường đầy biến động sau dịch COVID-19 và từ khi chiến sự Nga – Ukraina xảy ra.

Cụ thể, với việc sử dụng số liệu trong giai đoạn 1975–2005, bằng cách sử dụng hệ số tương quan, nghiên cứu của Campbell và cộng sự (2010) cho thấy đồng Đô la Mỹ, đồng Euro và đồng Franc Thụy Sĩ (đặc biệt là trong nửa sau của thời kỳ) có quan hệ ngược chiều với TTCK thế giới nên các đồng tiền này có thể làm tài sản phòng hộ rủi ro cho TTCK. Baur và Lucey (2010) đã dùng mô hình hồi quy chuỗi thời gian có biến giả với dữ liệu hàng ngày từ tháng 11/1995 đến tháng 11/2005 để cho thấy vàng là công cụ phòng ngừa rủi ro cho chứng khoán ở Mỹ và Vương quốc Anh, là tài sản trú ẩn an toàn trong thời gian ngắn cho chứng khoán ở Mỹ, Vương quốc Anh và cả Đức trong thời gian TTCK giảm giá cực độ. Tuy nhiên, vàng không được coi là tài sản phòng hộ rủi ro hay nơi trú ẩn an toàn cho trái phiếu ở cả Mỹ và Vương quốc Anh. Ngay sau đó, Baur và McDermott (2010) tiếp tục mở rộng nghiên cứu của Baur và Lucey (2010) bằng mô hình tương tự khi xem xét vai trò của vàng trong hệ thống tài chính toàn cầu. Kết quả từ Baur và McDermott (2010) cho thấy, tuy vàng có thể đóng vai trò là tài sản phòng ngừa rủi ro hay tài sản trú ẩn an toàn cho hầu hết TTCK của các nước phát triển ở châu Âu và Mỹ, nhưng vàng không thể đóng vai trò tương tự ở các TTCK lớn mới nổi cũng như ở Nhật, Úc và Canada. Vàng chỉ được coi là nơi trú ẩn an toàn yếu đối với một số thị trường mới nổi mà không đóng vai trò phòng hộ rủi ro ở các thị trường này.

Tarchella và cộng sự (2024), Basher và Sadorsky (2016) sử dụng các mô hình GARCH khác nhau (DCC-GARCH, ADCC-GARCH và GO-GARCH) trong nghiên cứu của họ về vai trò phòng hộ rủi ro của một số tài sản. Cụ thể, Tarchella và cộng sự (2024) sử dụng các mô hình GARCH trên cùng

với việc sử dụng tỷ lệ phòng ngừa rủi ro tối ưu để nghiên cứu các đặc tính phòng ngừa rủi ro, trú ẩn an toàn và đa dạng hóa của các loại tiền tệ truyền thống (dầu, vàng) và kỹ thuật số (bao gồm Bitcoin và Ethereum) cho TTCK G7. Kết quả nghiên cứu cho thấy, trong mọi điều kiện thị trường, vàng không có tính phòng ngừa rủi ro mà như là một công cụ đa dạng hóa cho các khoản đầu tư cổ phiếu vào TTCK G7. Trong khi đó, tiền điện tử lại phát huy tác dụng phòng ngừa rủi ro. Cụ thể, trong giai đoạn căng thẳng, Bitcoin là tài sản phòng ngừa rủi ro tốt nhất cho chứng khoán của các nước G7 châu Âu và Vương quốc Anh, còn Ethereum lại là biện pháp phòng ngừa rủi ro tối ưu cho Mỹ và Canada. Basher và Sadorsky (2016) sử dụng DCC, ADCC và GO-GARCH để mô hình hóa các biến động và mối tương quan có điều kiện giữa giá cổ phiếu của thị trường mới nổi, giá dầu, VIX (chỉ số biến động thị trường trên sàn Chicago – CBOE Volatility Index), giá vàng và giá trái phiếu. Kết quả cho thấy giá dầu, đặc biệt là giá dầu WTI (West Texas Intermediate) mang lại khả năng phòng ngừa rủi ro tốt hơn vàng cho các TTCK mới nổi.

Ming và cộng sự (2020) kết hợp hồi quy phân vị với Mô hình GARCH (1,1) của Baur và Lucey (2010) và Baur và McDermott (2010) để nghiên cứu vai trò phòng hộ rủi ro của vàng đối với TTCK Trung Quốc, nghiên cứu đã cung cấp bằng chứng cho thấy vàng nhìn chung không phải là tài sản phòng ngừa rủi ro ở TTCK Trung Quốc, mà chỉ có vai trò trú ẩn an toàn khi lợi nhuận thị trường thấp hơn các mức phân vị 1%, 5% và 10% và trong hai giai đoạn sụp đổ (2007–2008, 2015–2016). Iqbal (2017) tiến hành một nghiên cứu về tiềm năng phòng ngừa rủi ro của vàng trước những biến động bất lợi của giá cổ phiếu, lạm phát và tỷ giá hối đoái ở Ấn Độ, Pakistan và Mỹ. Iqbal (2017) sử dụng EGARCH và sau đó là phương pháp hồi quy phân vị để xem liệu tiềm năng phòng ngừa rủi ro của vàng có mạnh như nhau trong các điều kiện giá tăng và giảm. Kết quả cho thấy, vàng không phải là công cụ phòng ngừa rủi ro cho TTCK ở ba nước này.

Bên cạnh rất nhiều nghiên cứu dùng các mô hình GARCH, một số nghiên cứu khác lại sử dụng phương pháp Wavelet để phân tích khả năng phòng ngừa rủi ro của tài sản tài chính. Xu và Kinkyo (2023) đã điều tra các tác động phòng ngừa rủi ro của Bitcoin và vàng trên TTCK của các nước G7. Nghiên cứu của họ cho thấy Bitcoin cung cấp khả năng phòng ngừa rủi ro ngắn hạn mạnh hơn vàng trên TTCK G7 trong thời kỳ COVID-19 và Chiến tranh Nga – Ukraina. Bouri và cộng sự (2020) cũng có sử dụng phương pháp Wavelet trong nghiên cứu của mình để đo lường các đặc tính phòng ngừa rủi ro của Bitcoin, vàng và chỉ số hàng hóa đối với TTCK. Kết quả là lợi ích của việc đa dạng hóa thay đổi theo thời gian và ưu thế của Bitcoin về vai trò phòng ngừa rủi ro là hơn hẳn so với vàng và hàng hóa.

Ngoài vàng, còn nhiều nghiên cứu khác về vai trò phòng hộ rủi ro của dầu mỏ, của các đồng ngoại tệ mạnh, đặc biệt gần đây là vai trò phòng hộ của các đồng tiền kỹ thuật số khi mà giá của Bitcoin và Ethereum tăng trưởng vượt bậc kể từ năm 2017. Wang và cộng sự (2021) nghiên cứu năm loại tài sản phòng ngừa rủi ro, bao gồm: Bitcoin, dầu thô, hàng hóa, vàng và chỉ số Đô la Mỹ, và bốn chỉ số chứng khoán (các thị trường phát triển ngoài Mỹ, các thị trường mới nổi ngoài Trung Quốc, Mỹ và Trung Quốc). Kết quả cho thấy vai trò phòng hộ rủi ro giữa các tài sản tài chính thay đổi theo thời gian: Đối với đầu tư ngắn hạn, hiệu quả phòng ngừa rủi ro của vàng tốt hơn, nhất là với TTCK Mỹ và các TTCK mới nổi; đối với đầu tư trung và dài hạn, vai trò phòng hộ rủi ro của USD là tốt hơn, đặc biệt đối với các thị trường phát triển (trừ Mỹ và một số TTCK mới nổi).

Một số nghiên cứu trong nước cũng đề cập đến vai trò phòng hộ rủi ro của vàng. Nghiên cứu của Lê Trung Thành và Nguyễn Đức Khương (2017) cho thấy, vàng là một tài sản trú ẩn an toàn mạnh

cho các nhà đầu tư trên TTCK và thị trường ngoại tệ Việt Nam khi thị trường biến động ở mức trung bình. Ngô Thái Hưng và cộng sự (2022) sử dụng mô hình EGARCH để xem xét biến động giá và rủi ro của bốn thị trường tài chính tại Việt Nam, bao gồm: Trái phiếu, cổ phiếu, dầu và vàng. Một trong các kết luận của nghiên cứu cho thấy vàng là tài sản phòng hộ an toàn trước tác động của COVID-19. Pham và cộng sự (2023) lại sử dụng phương pháp DCC-GARCH xem xét khả năng phòng hộ của vàng và Bitcoin đối với TTCK châu Á. Không giống như Lê Đức Thành và Nguyễn Đức Khương (2017) hay Ngô Thái Hưng và cộng sự (2022) có phạm vi nghiên cứu là Việt Nam, cũng không giống nghiên cứu của Pham và cộng sự (2023) sử dụng phương pháp DCC-GARCH, bài viết này có phạm vi nghiên cứu là ASEAN6, dựa trên hướng tiếp cận bằng mô hình GARCH của Baur và Lucey (2010), kết hợp với biến tương tác kiểm định vai trò tài sản trú ẩn an toàn khi thị trường biến động mạnh của Baur và McDermott (2010) và có bổ sung hồi quy phân vị theo nghiên cứu của Iqbal (2017).

3. Dữ liệu và phương pháp nghiên cứu

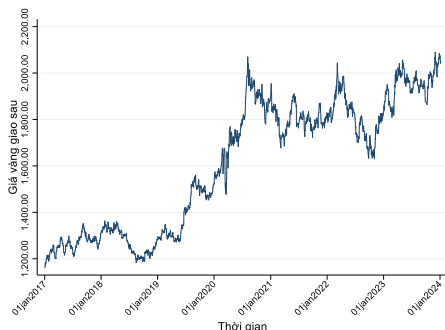
3.1. Dữ liệu

Để kiểm định mối liên hệ giữa thị trường vàng với TTCK các quốc gia Đông Nam Á, bài viết sử dụng giá vàng giao ngay và giá vàng giao sau trên thế giới, cùng với chỉ số đóng cửa hàng ngày của các TTCK thuộc nhóm ASEAN6, bao gồm các quốc gia: Indonesia, Malaysia, Philippines, Singapore, Thái Lan, và Việt Nam. Nguồn dữ liệu được tải từ website Investing.com và khung thời gian xem xét dữ liệu là từ ngày đầu tháng 01/2017 đến đầu tháng 01/2024. Các hình từ Hình 1(a) đến Hình 1(f) biểu diễn sự thay đổi chỉ số chứng khoán hàng ngày. Dựa trên mức độ thay đổi giá, tỷ suất sinh lợi của từng chỉ số chứng khoán được tính toán dựa trên công thức logarit.

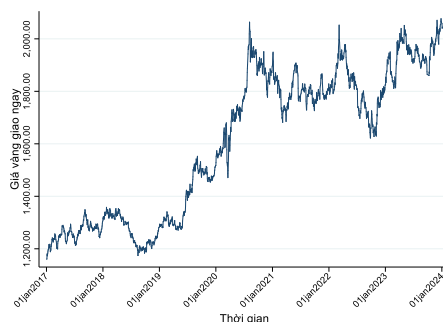
$$r_{it} = \ln \frac{P_{it}}{P_{i,t-1}} \quad (1)$$

Trong đó, P_{it} và r_{it} : Tương ứng là giá đóng cửa và tỷ suất sinh lợi của của thị trường i tại thời điểm t .

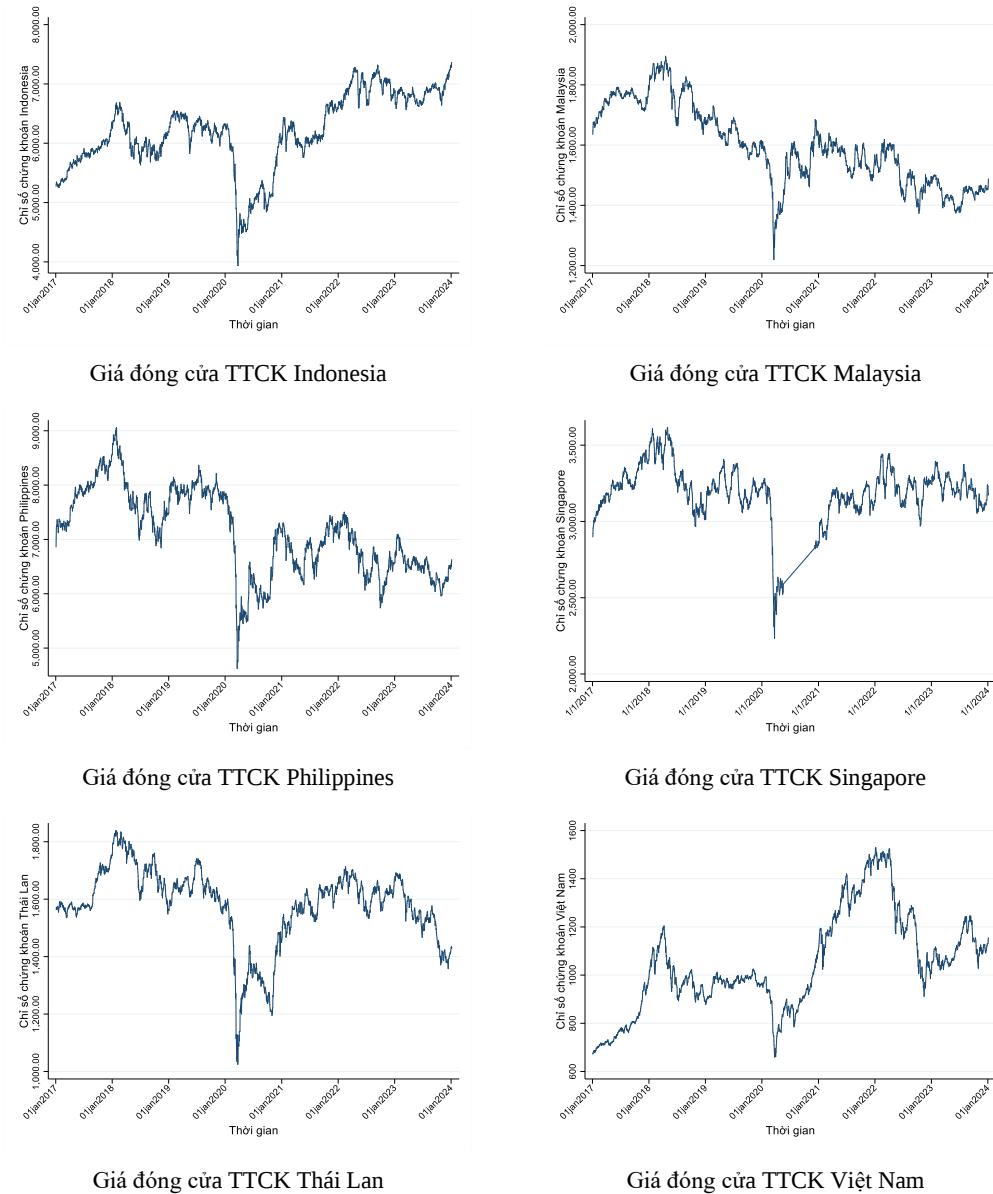
Những thông tin thống kê mô tả tỷ suất sinh lợi của thị trường vàng và TTCK các nước ASEAN6 được thể hiện trong Bảng 1 và được thảo luận trong Mục 4.1.



Giá vàng giao sau



Giá vàng giao ngay



Hình 1. Đồ thị biểu diễn giá đồng cửa thị trường vàng và TTCK ASEAN6

Nguồn: Tác giả vẽ đồ thị từ số liệu thu thập được.

3.2. Phương pháp nghiên cứu

3.2.1. Mô hình GARCH (1,1) với các biến giả rủi ro chứng khoán

Bài viết sử dụng mô hình GARCH (1,1) theo nghiên cứu của Baur và Lucey (2010) kết hợp với biến tương tác cho các trường hợp tỷ suất sinh lợi biến động cực mạnh của Baur và McDermott (2010) để kiểm định vai trò phòng hộ rủi ro cũng như vai trò tài sản trú ẩn an toàn của vàng đối với các TTCK ASEAN. Mô hình xây dựng cho nghiên cứu sẽ là:

$$gold_t = b_0 + b_1 r_t + b_2 r_t \times D_{Q_{0,1}} + b_3 r_t \times D_{Q_{0,05}} + b_4 r_t \times D_{Q_{0,01}} + u_t \quad (2)$$

$$u_t = \sigma_t \times \varepsilon_t$$

$$\sigma_t^2 = \alpha_0 + \alpha_1 u_{t-1}^2 + \beta_1 \sigma_{t-1}^2$$

Trong đó, $gold_t$: Tỷ suất sinh lợi của vàng ở thời điểm t ;

r_t : Tỷ suất sinh lợi tại thời điểm thứ t ;

$D_{Q_{0,1}}, D_{Q_{0,05}}, D_{Q_{0,01}}$: Các biến giả, đại diện cho các trường hợp khi tỷ suất sinh lợi của thị trường sụt giảm xuống ở các mức thấp nhất trong lịch sử giao dịch của thị trường; cụ thể là $D_{Q_{0,01}}$ sẽ nhận giá trị 1 khi TTCK có tỷ suất sinh lợi thấp ở mức phân vị 1%; và nhận giá trị 0 khi tỷ suất sinh lợi chứng khoán cao hơn phân vị này. Tương tự là các biến giả $D_{Q_{0,1}}, D_{Q_{0,05}}$. Trong nghiên cứu này, mô hình (2) được thực hiện hồi quy lần lượt cho 6 thị trường chứng khoán tại ASEAN;

b_1, b_2, b_3, b_4 : Hệ số hồi quy trong phương trình trung bình của mô hình GARCH, dùng để kiểm định vai trò tài sản phòng hộ rủi ro và tài sản trú ẩn an toàn của vàng;

u_t : Sai số của phương trình trung bình trong mô hình GARCH;

σ_t : Độ lệch chuẩn của sai số u_t ;

ε_t : Sai số thỏa tính chất độc lập, đồng nhất và có giá trị kỳ vọng bằng 0, phương sai bằng 1;

σ_t^2 : Phương sai của sai số u_t , là bình phương của độ lệch chuẩn σ_t ;

$\alpha_0, \alpha_1, \beta_1$: Hệ số hồi quy trong phương trình phương sai của mô hình GARCH, phải thỏa điều kiện là các hệ số không âm và $\alpha_1 + \beta_1 < 1$.

Để thực hiện vai trò của các biến giả trong việc làm rõ vai trò tài sản phòng hộ rủi ro hay trú ẩn an toàn của vàng đối với các thị trường, ta xem xét hệ số của các biến tương tác đại diện cho điều kiện thị trường biến động mạnh và tỷ suất sinh lợi ở mức thấp nhất. Nếu một trong các hệ số b_2, b_3, b_4 sẽ có ý nghĩa thống kê thì thị trường vàng và các TTCK ASEAN là phi tuyến tính. Nếu hệ số b_1 là âm và có ý nghĩa thống kê trong phương trình của TTCK quốc gia nào, thì vàng thực sự có thể đóng vai trò là tài sản phòng hộ rủi ro mạnh cho TTCK ở quốc gia đó, còn nếu hệ số b_1 không có ý nghĩa thống kê, thì vàng chỉ có thể đóng vai trò phòng hộ rủi ro yếu. Nếu tổng các hệ số b_1, b_2, b_3, b_4 là nhỏ hơn hoặc bằng 0 thì vàng có thể đóng vai trò tài sản trú ẩn an toàn ở phân vị 1%, có nghĩa là khi tỷ suất sinh lợi thị trường xuống mức thấp ở phân vị 1%, thì vàng sẽ có mối tương quan âm (hoặc không tương quan) với TTCK và vì thế, có thể sử dụng vàng làm tài sản trú ẩn an toàn.

3.2.2. Hồi quy phân vị với biến giả rủi ro thị trường

Ngoài ra, để kiểm tra các vai trò phòng hộ rủi ro của vàng theo các phân vị khác nhau của tỷ suất sinh lợi vàng, dựa trên nghiên cứu của Iqbal (2017), mô hình hồi quy phân vị được thực hiện theo phương trình:

$$Q_\tau(gold_t | r_t) = b_{0(\tau)} + b_{1(\tau)} r_t + b_{2(\tau)} r_t \times D_{Q_{0,1}} + b_{3(\tau)} r_t \times D_{Q_{0,05}} + b_{4(\tau)} r_t \times D_{Q_{0,01}} + u_t \quad (3)$$

Trong đó, $Q_\tau(gold_t | r_t)$: Phân vị có điều kiện của tỷ suất sinh lợi vàng theo tỷ suất sinh lợi chứng khoán;

$D_{Q_{0,1}}, D_{Q_{0,05}}, D_{Q_{0,01}}$: Các biến giả, được định nghĩa tương tự như trong mô hình (2);

$b_{1(\tau)}$: Hệ số thể hiện vai trò phòng hộ rủi ro của vàng đối với thị trường đang xét nhưng chỉ xét riêng tại phân vị τ của vàng. Tổng tương ứng của các hệ số b_j cũng được xét tương tự như mô hình 2 nhưng kết luận được áp dụng duy nhất tại phân vị τ đang xét.

Trong bài viết này, hồi quy phân vị của lợi nhuận vàng trên lợi nhuận chỉ số chứng khoán ở Indonesia, Malaysia, Philippines, Singapore, Thái Lan, và Việt Nam với $\tau = 0,10; 0,25; 0,50; 0,75;$ và $0,90$; tương ứng với các phân vị quan trọng nhất của một phân phối biến ngẫu nhiên.

4. Kết quả nghiên cứu và thảo luận

4.1. Thống kê mô tả dữ liệu

Bảng 1 thể hiện kết quả thống kê mô tả của vàng trên cả hai thị trường giao ngay và giao sau. Tỷ suất sinh lợi trung bình và độ biến động thể hiện bằng độ lệch chuẩn của vàng ở cả hai thị trường đều gần như không có chênh lệch. Trong kết quả nghiên cứu, các phân tích chủ yếu được thực hiện với giá vàng và tỷ suất sinh lợi vàng giao sau, và các kết quả tính toán trên thị trường vàng giao ngay được trình bày để đảm bảo tính ổn định của kết quả.

Bảng 1.

Kết quả thống kê mô tả dữ liệu

Thị trường	Trung bình	Độ lệch chuẩn	Giá trị lớn nhất	Giá trị nhỏ nhất	Hiệu ứng ARCH
Vàng giao ngay	0,000359	0,0084	-0,0573	0,0439	12,765***
Vàng giao sau	0,000365	0,0090	-0,0499	0,0595	60,529***
Indonesia	0,000227	0,0093	-0,0658	0,1019	192,276***
Malaysia	-0,000021	0,0070	-0,0526	0,0685	150,605***
Philippines	0,000068	0,0121	-0,1334	0,0744	28,791***
Singapore	0,000094	0,0081	-0,0735	0,0911	240,655***
Thái Lan	0,000016	0,0091	-0,1080	0,0795	49,412***
Việt Nam	0,000385	0,0118	-0,0667	0,0498	72,293***

Ghi chú: Số quan sát: 1.823;

*** tương ứng mức ý nghĩa thống kê 1%.

Bảng 1 đồng thời thể hiện kết quả thống kê mô tả của tỷ suất sinh lợi hàng ngày của 6 quốc gia ASEAN. Trong 6 thị trường, chỉ có TTCK Malaysia có tỷ suất sinh lợi trung bình mang dấu âm và độ biến động thấp nhất trong tất cả các thị trường xem xét, kể cả thị trường vàng. Việt Nam là thị trường có tỷ suất sinh lợi hàng ngày trung bình cao nhất, và Philippines là quốc gia có độ biến động của TTCK cao nhất. Các kiểm định hiệu ứng ARCH cũng cho thấy hiện tượng phương sai thay đổi theo thời gian tồn tại ở tất cả các chuỗi tỷ suất sinh lợi có mặt trong mẫu dữ liệu, vì vậy việc sử dụng mô hình GARCH để đo lường độ biến động là hợp lý và có cơ sở, như trong các nghiên cứu của Baur và Lucey (2010), Iqbal (2017), hay của Ming và cộng sự (2020).

4.2. Kết quả nghiên cứu

Bảng 2 thể hiện kết quả kiểm định vai trò phòng hộ rủi ro của vàng giao sau với các TTCK Đông Nam Á theo mô hình (1) và Bảng 3 thể hiện kết quả kiểm định tương tự với thị trường vàng giao ngay. Với kết quả ở Bảng 2, thông qua dấu và ý nghĩa thống kê của hệ số b_1 có thể thấy vàng có thể đóng vai trò phòng hộ rủi ro yếu đối với thị trường các nước Philippines, Singapore, Thái Lan và Việt Nam do không có tương quan với tỷ suất sinh lợi thị trường các nước này. Với thị trường Indonesia và Malaysia, vàng không đóng vai trò tài sản phòng hộ rủi ro do hệ số b_1 dương và có ý nghĩa thống kê ở cả hai thị trường này. Tuy nhiên, khi xét đến vai trò tài sản trú ẩn an toàn trong giai đoạn thị trường sụt giảm thì vàng có thể đóng vai trò tài sản trú ẩn an toàn yếu cho tất cả các thị trường. Điều này thể hiện ở các tổng tương ứng của $b_1 + b_2$, $b_1 + b_2 + b_3$, $b_1 + b_2 + b_3 + b_4$ ở tất cả các thị trường đều thỏa điều kiện của tài sản trú ẩn an toàn. Đặc biệt, ở thị trường Singapore, tổng hệ số $b_1 + b_2 + b_3 + b_4$ còn mang dấu âm và có ý nghĩa thống kê ở mức 1%, cho thấy vàng là tài sản trú ẩn an toàn mạnh đối với TTCK quốc gia này.

Bảng 2.

Kết quả hồi quy giữa thị trường vàng giao sau và TTCK ASEAN6

Tỷ suất sinh lợi vàng giao sau	Indonesia	Malaysia	Philippines	Singapore	Thái Lan	Việt Nam
b_1 (hedge)	0,062** [2,34]	0,121*** [3,18]	0,023 [1,03]	0,046 [1,44]	0,010 [0,36]	-0,036 [-1,41]
b_2 (10%)	-0,109 [-1,28]	-0,076 [-0,68]	-0,053 [-0,63]	-0,150 [-1,56]	0,104 [0,99]	-0,042 [-0,66]
b_3 (5%)	0,109 [1,15]	0,033 [0,29]	0,017 [0,19]	0,152 [1,44]	-0,107 [-0,94]	0,051 [0,76]
b_4 (1%)	-0,052 [-0,89]	-0,045 [-0,71]	0,046 [0,98]	-0,201*** [-3,16]	-0,017 [-0,26]	0,012 [0,32]
Hệ số chặn	0,00031 [1,32]	0,00033 [1,42]	0,00032 [1,43]	0,00027 [1,15]	0,00045* [1,88]	0,00040* [1,69]
Σb_i (i=1,2,3,4)	0,011 [0,49]	0,032 [1,04]	0,032 [1,56]	-0,154*** [-7,53]	-0,009 [-0,77]	-0,015 [-0,82]
Σb_i (i=1,2,3)	0,063 [1,14]	0,077 [1,35]	-0,014 [-0,32]	0,047 [0,77]	0,007 [0,12]	-0,027 [-0,76]
Σb_i (i=1,2)	-0,046 [-0,60]	0,044 [0,43]	-0,031 [-0,39]	-0,105 [-1,18]	0,114 [1,16]	-0,078 [-1,40]
<i>Conditional volatility</i>						
ARCH(1)	0,099***	0,096***	0,097***	0,096***	0,098***	0,099***

Tỷ suất sinh lợi vàng giao sau	Indonesia	Malaysia	Philippines	Singapore	Thái Lan	Việt Nam
	[6,14]	[5,83]	[6,21]	[6,14]	[6,33]	[6,27]
GARCH(1)	1,173***	1,220***	1,200***	1,218***	1,191***	1,188***
	[10,32]	[10,32]	[10,20]	[11,06]	[10,83]	[10,37]
Hệ số chặn	-0,000021**	-0,000024***	-0,000023***	-0,000024***	-0,000022***	-0,000022***
	[-2,51]	[-2,80]	[-2,63]	[-2,99]	[-2,75]	[-2,62]

Ghi chú: Số quan sát 1.823;

*, **, *** lần lượt tương ứng với các mức ý nghĩa thống kê 10%, 5% và 1%;

Giá trị trong ngoặc vuông [] là giá trị thống kê kiểm định t.

Bảng 3 được thực hiện tương tự như Bảng 2 nhưng với biến phụ thuộc là tỷ suất sinh lợi vàng giao ngay để đảm bảo kiểm chứng tính ổn định và nhất quán kết quả mà nghiên cứu thu được. Các kết luận từ Bảng 3 cung cấp thêm bằng chứng thống kê khẳng định rằng tài sản vàng có thể làm công cụ phòng hộ rủi ro yếu cho thị trường các quốc gia Philippines, Singapore, Thái Lan và Việt Nam. Một kết quả khác cũng được khẳng định là vàng có thể làm tài sản trú ẩn an toàn mạnh cho thị trường Singapore trong điều kiện giá biến động xuống thấp dẫn đến tỷ suất sinh lợi âm ở mức phân vị 1%; và đồng thời vàng cũng có thể làm tài sản trú ẩn an toàn yếu ở tất cả các thị trường còn lại trong ASEAN6.

Bảng 3.

Kết quả hồi quy giữa thị trường vàng giao ngay và TTCK ASEAN6

Tỷ suất sinh lợi vàng giao ngay	Indonesia	Malaysia	Philippines	Singapore	Thái Lan	Việt Nam
b1 (hedge)	0,029	0,121***	0,0032	0,045	-0,017	-0,036
	[1,22]	[3,18]	[0,16]	[1,62]	[-0,70]	[-1,50]
b2 (10%)	-0,004	-0,076	-0,008	-0,092	0,126	-0,007
	[-0,05]	[-0,68]	[-0,11]	[-1,03]	[1,33]	[-0,13]
b3 (5%)	-0,012	0,033	-0,043	0,122	-0,057	0,035
	[-0,12]	[0,29]	[-0,55]	[1,23]	[-0,55]	[0,58]
b4 (1%)	0,091	-0,045	0,089**	-0,118*	-0,023	0,016
	[1,54]	[-0,71]	[1,99]	[-1,96]	[-0,41]	[0,45]
Hệ số chặn	0,00033	0,00033	0,00029	0,00027	0,00045**	0,00039*
	[1,51]	[1,42]	[1,39]	[1,28]	[2,10]	[1,79]
Σb_i (i = 1,2,3,4)	0,105***	-0,001	0,042	-0,044*	0,029**	0,008
	[4,35]	[-0,02]	[1,87]	[-1,86]	[2,06]	[0,38]
Σb_i (i = 1,2,3)	0,014	0,115	-0,047	0,075	0,052	-0,009
	[0,26]	[2,20]	[-1,21]	[1,30]	[0,95]	[-0,28]

Σb_i ($i = 1,2$)	0,025	-0,021	-0,005	-0,047	0,109	-0,043
	[0,34]	[-0,21]	[-0,07]	[-0,57]	[1,20]	[-0,87]
Conditional volatility						
ARCH(1)	0,0859***	0,0959***	0,0886***	0,0898***	0,0873***	0,089***
	[4,82]	[5,83]	[5,09]	[4,91]	[4,94]	[5,02]
GARCH(1)	1,340***	1,215***	1,325***	1,323***	1,331***	1,328***
	[9,60]	[10,32]	[9,89]	[9,68]	[9,79]	[9,82]
Hệ số chặn	-0,000029**	-0,000024***	-0,000028***	-0,000028***	-0,000029***	-0,000028***
	[-3,31]	[-2,80]	[-3,33]	[-3,27]	[-3,34]	[-3,34]

Ghi chú: Số quan sát 1.823;

*, **, *** lần lượt tương ứng với các mức ý nghĩa thống kê 10%, 5% và 1%;

Giá trị trong ngoặc vuông [] là giá trị thống kê kiểm định t.

4.3. Hồi quy phân vị

Để có thể kết luận chi tiết hơn về vai trò phòng hộ rủi ro của vàng đối với TTCK các nước Đông Nam Á, bài viết áp dụng phương pháp hồi quy phân vị theo mô hình (2) như trong nghiên cứu của Iqbal (2017). Các phân vị được xét trong nghiên cứu bao gồm phân vị 0,10; 0,25; 0,50; 0,75; 0,90. Kết quả hồi quy phân vị được thể hiện ở Bảng 4.

Đối với TTCK Indonesia, nếu ở Bảng 2 và Bảng 3 cho thấy vàng không phải là tài sản phòng hộ rủi ro cho thị trường này thì cột 2 của Bảng 4 cho thấy vai trò phòng hộ rủi ro chỉ không xảy ra khi thị trường vàng ở mức sinh lợi cao, cụ thể là phân vị 0,5; 0,75; và 0,90. Còn khi tỷ suất sinh lợi của vàng thấp ở phân vị 0,1 hoặc 0,25 thì vàng vẫn có thể là tài sản phòng hộ rủi ro yếu cho thị trường này. Khi xem xét ở những thời điểm chứng khoán Indonesia có mức sinh lợi thấp, vàng có thể là tài sản, có thể đóng vai trò tài sản trú ẩn an toàn trừ trường hợp tỷ suất sinh lợi vàng ở mức thấp (phân vị 0,10 và 0,25 của vàng) và TTCK Indonesia cũng ở mức sinh lợi rất thấp (phân vị 0,01 và 0,05).

Đối với TTCK Malaysia, vì hệ số b_1 mang giá trị âm và có ý nghĩa thống kê ở phân vị 0,10 và không có ý nghĩa thống kê ở phân vị 0,90; như vậy, có thể thấy rằng vàng có thể đóng vai trò phòng hộ rủi ro cho TTCK Indonesia khi tỷ suất sinh lợi vàng lên rất cao hoặc xuống rất thấp. Còn ở những phân vị giữa của tỷ suất sinh lợi vàng như 0,25; 0,5; 0,75 thì kết quả hồi quy ở cột 3 - Bảng 4 cho thấy vàng không phù hợp để phòng hộ rủi ro cho chỉ số chứng khoán quốc gia này. Về vai trò tài sản trú ẩn an toàn, khi xem xét dấu và ý nghĩa thống kê của tổng các hệ số b_j ở các phân vị, kết quả nghiên cứu đã cho thấy rằng vàng có thể đóng vai trò là tài sản trú ẩn an toàn cho TTCK Malaysia khi tỷ suất sinh lợi vàng tăng lên ở mức những phân vị cao, cụ thể là 0,5; 0,75 và 0,90. Còn khi tỷ suất sinh lợi vàng xuống thấp ở phân vị 0,10 và 0,25; vai trò tài sản trú ẩn an toàn của vàng ở thị trường này không còn nữa.

Khi xem xét mối quan hệ giữa vàng và thị trường Philippines, kết quả ở Bảng 4 cho thấy rằng, khi nhận định vàng có vai trò phòng hộ rủi ro của TTCK Philippines thì nhận định đúng khi xem xét ở các phân vị thấp của vàng, cụ thể là phân vị 0,1 và 0,25; còn ở các phân vị cao từ 0,50 trở lên thì vàng không còn đóng vai trò phòng hộ rủi ro cho thị trường này. Vai trò tài sản trú ẩn an toàn, khi mà tỷ

suất sinh lợi thị trường Philippines rất thấp, vàng có thể làm tài sản trú ẩn an toàn ở tất cả các phân vị. Đặc biệt, khi tỷ suất sinh lợi vàng đạt mức cao ở phân vị 0,9; vàng có thể là tài sản trú ẩn an toàn mạnh cho TTCK Philippines, mặc dù vàng không phải là tài sản phòng hộ rủi ro tốt ở phân vị này.

Đối với TTCK Singapore, ngoại trừ phân vị 0,25 của tỷ suất sinh lợi vàng thì ở tất cả các phân vị còn lại, bằng chứng tính toán thống kê cho thấy vàng có thể đóng vai trò phòng hộ rủi ro cho thị trường Singapore, đặc biệt, còn có thể là công cụ phòng hộ rủi ro mạnh khi tỷ suất sinh lợi vàng ở phân vị 0,10. Không những là tài sản phòng hộ rủi ro ở các phân vị 0,10; 0,5; 0,75; 0,9, vàng còn có thể là tài sản trú ẩn an toàn yếu cho TTCK Singapore khi mà thị trường này sụt giảm và tỷ suất sinh lợi chứng khoán giảm ở mức thấp nhất.

Ở TTCK Thái Lan, vai trò của vàng rõ rệt hơn so với ở Singapore. Vàng là tài sản phòng hộ rủi ro mạnh cho thị trường này ở phân vị 0,10 và là tài sản phòng hộ rủi ro yếu ở tất cả các phân vị khác. Điều này thể hiện ở việc hệ số b_1 mang dấu âm và có ý nghĩa thống kê ở phân vị 0,1 và không có ý nghĩa thống kê ở các phân vị còn lại. Vai trò tài sản trú ẩn an toàn của vàng với thị trường Thái Lan cũng được bộc lộ ở tất cả các phân vị của vàng, trong đó, vai trò tài sản trú ẩn an toàn thể hiện mạnh mẽ nhất ở phân vị 0,90 – khi mà tổng các hệ số hồi quy b_i ở phân vị này mang dấu âm và có ý nghĩa thống kê.

Đối với Việt Nam, vàng đóng vai trò tài sản phòng hộ rủi ro mạnh cho TTCK Việt Nam ở phân vị 0,10 và 0,25; và đóng vai trò tài sản phòng hộ rủi ro yếu ở các phân vị còn lại. Tuy nhiên, ở hai phân vị 0,1 và 0,25 thì vai trò tài sản trú ẩn an toàn lại không triệt để vì các hệ số hồi quy b_i ở hai phân vị này lại mang dấu dương và có ý nghĩa thống kê. Ở các phân vị còn lại, bao gồm phân vị 0,05; 0,75 và 0,90; vàng là tài sản trú ẩn an toàn yếu cho thị trường Việt Nam.

Bảng 4.

Kết quả hồi quy phân vị của tỷ suất sinh lợi vàng giao sau

Quốc gia	Indonesia	Malaysia	Philippines	Singapore	Thái Lan	Việt Nam
<i>Phân vị 0,10</i>						
b1 (hedge)	0,043	-0,164*	-0,097	-0,122**	-0,169*	-0,154***
	[0,60]	[-1,90]	[-1,08]	[-2,31]	[-1,70]	[-3,18]
b2 (10%)	0,068	0,606**	-0,055	0,246	0,519**	0,222**
	[0,24]	[2,09]	[-0,42]	[1,07]	[2,00]	[2,03]
b3 (5%)	-0,088	0,236	0,089	0,227	-0,036	-0,130
	[-0,29]	[0,55]	[0,61]	[0,71]	[-0,12]	[-0,94]
b4 (1%)	0,423*	0,034	0,289*	0,250	-0,102	0,386**
	[1,85]	[0,08]	[1,78]	[0,52]	[-0,27]	[2,45]
Hệ số chặn	-0,0094***	-0,0089***	-0,0096***	-0,0091***	-0,0089***	-0,0089***
	[-18,96]	[-19,10]	[-18,54]	[-18,76]	[-19,76]	[-17,43]
Σb_i (i=1,2,3,4)	0,445***	0,711**	0,600	0,227**	0,211	0,324**

Quốc gia	Indonesia	Malaysia	Philippines	Singapore	Thái Lan	Việt Nam
	[2,77]	[2,46]	[1,42]	[2,49]	[0,78]	[2,42]
Σb_i (i=1,2,3)	0,022	0,677**	0,351	-0,062	0,313	-0,062
	[0,12]	[2,26]	[1,48]	[-0,42]	[1,54]	[-0,73]
Σb_i (i=1,2)	0,110	0,441*	0,124	-0,152	0,349	0,068
	[0,39]	[1,77]	[0,52]	[-1,57]	[1,52]	[0,58]
<i>Phân vị 0,25</i>						
b1 (hedge)	0,046	0,040	-0,005	-0,054	-0,025	-0,054*
	[1,31]	[0,67]	[-0,18]	[-1,10]	[-0,50]	[-1,80]
b2 (10%)	-0,009	0,019	-0,035	0,065	0,175	0,112
	[-0,08]	[0,13]	[-0,54]	[0,46]	[1,64]	[1,37]
b3 (5%)	0,047	0,207	0,042	0,046	-0,129	-0,062
	[0,38]	[1,03]	[0,51]	[0,24]	[-0,96]	[-0,78]
b4 (1%)	0,274*	0,072	0,178	0,007	0,200	0,210
	[1,82]	[0,28]	[1,48]	[0,02]	[1,35]	[1,59]
Hệ số chặn	-0,0038***	-0,0038***	-0,0039***	-0,0038***	-0,0037***	-0,0036***
	[-18,87]	[-16,65]	[-15,86]	[-16,58]	[-17,06]	[-13,09]
Σb_i (i=1,2,3,4)	0,358***	0,338*	0,064	0,179	0,221	0,207*
	[2,63]	[1,72]	[0,31]	[1,60]	[1,51]	[1,81]
Σb_i (i=1,2,3)	0,084***	0,266**	0,057	0,002	0,022	-0,003
	[1,62]	[1,99]	[0,34]	[0,03]	[0,22]	[-0,12]
Σb_i (i=1,2)	0,037	0,059	0,011	-0,041	0,150**	0,058
	[0,29]	[0,41]	[0,09]	[-0,56]	[2,46]	[0,71]
<i>Phân vị 0,50</i>						
b1 (hedge)	0,076**	0,110***	0,042*	0,012	0,040	-0,009
	[2,39]	[3,04]	[1,68]	[0,32]	[1,16]	[-0,44]
b2 (10%)	-0,246***	-0,0613	-0,062	-0,128	0,066	-0,019
	[-3,44]	[-0,65]	[-1,32]	[-1,26]	[0,75]	[-0,20]
b3 (5%)	0,216***	0,0187	0,013	0,187*	-0,035	0,047
	[2,89]	[0,16]	[0,23]	[1,82]	[-0,35]	[0,48]
b4 (1%)	-0,022	0,0887	0,002	-0,099	-0,005	0,0008
	[-0,16]	[0,55]	[0,02]	[-0,84]	[-0,05]	[0,01]

Quốc gia	Indonesia	Malaysia	Philippines	Singapore	Thái Lan	Việt Nam
Hệ số chặn	0,00025 [1,58]	0,00034*** [2,72]	0,00024 [1,17]	0,00032** [2,01]	0,00039** [2,30]	0,00040** [2,36]
Σb_i (i=1,2,3,4)	0,024 [0,24]	0,156 [1,09]	-,0279 [-0,28]	-0,005 [-0,08]	0,066 [0,85]	0,019 [0,32]
Σb_i (i=1,2,3)	0,046 [0,73]	0,067 [0,79]	0,072 [1,33]	-0,007 [-0,14]	0,071 [1,01]	0,019 [0,70]
Σb_i (i=1,2)	-0,169** [-2,51]	0,048 [0,50]	-0,116 [-1,70]	-0,020 [-0,53]	0,106 [1,40]	-0,028 [-0,32]
<i>Phân vị 0,75</i>						
b1 (hedge)	0,078** [2,31]	0,120** [2,34]	0,056** [2,39]	0,037 [0,75]	0,048 [1,10]	-0,016 [-0,55]
b2 (10%)	-0,212*** [-3,00]	-0,195* [-1,66]	-0,039 [-0,46]	-0,255 [-1,64]	0,069 [0,57]	-0,085 [-0,90]
b3 (5%)	0,176* [1,85]	-0,020 [-0,12]	-0,050 [-0,51]	0,265 [1,33]	-0,165 [-1,18]	0,078 [0,61]
b4 (1%)	-0,022 [-0,16]	-0,0093 [-0,03]	0,061 [0,55]	-0,160 [-0,57]	0,084 [0,31]	0,069 [0,37]
Hệ số chặn	0,00466*** [19,20]	0,00461*** [20,17]	0,00463*** [16,75]	0,00471*** [21,70]	0,00482*** [18,57]	0,00487*** [16,80]
Σb_i (i=1,2,3,4)	0,020 [0,09]	-0,104 [-0,37]	-0,112 [-0,40]	0,028 [0,36]	0,035 [0,14]	0,045 [0,24]
Σb_i (i=1,2,3)	0,042 [0,50]	-0,094 [-0,86]	0,048 [0,32]	-0,033 [-0,51]	-0,048 [-0,40]	-0,023 [0,0783]
Σb_i (i=1,2)	-0,134** [-1,95]	-0,074 [-0,69]	-0,217 [-1,67]	0,017 [0,24]	0,117 [1,07]	-0,102 [-1,17]
<i>Phân vị 0,9</i>						
b1 (hedge)	0,123* [1,72]	0,143 [1,22]	0,0854* [1,76]	0,138 [1,10]	0,143 [1,56]	-0,071 [-1,16]
b2 (10%)	-0,269* [-1,67]	-0,403 [-1,50]	-0,0526 [-0,38]	-0,576*** [-2,68]	-0,0925 [-0,27]	-0,192 [-1,18]
b3 (5%)	0,144	-0,395	-0,0394	0,188	-0,2	0,183

Quốc gia	Indonesia	Malaysia	Philippines	Singapore	Thái Lan	Việt Nam
	[0,63]	[-0,82]	[-0,22]	[0,70]	[-0,59]	[1,09]
b4 (1%)	-0,337	0,288	-0,116	-0,381	-0,361	-0,316
	[-0,73]	[0,43]	[-0,65]	[-1,00]	[-1,14]	[-0,94]
Hệ số chặn	0,00946***	0,00944***	0,00938***	0,00946***	0,00933***	0,00956***
	[19,34]	[23,62]	[20,06]	[25,07]	[18,69]	[19,81]
Σb_i (i=1,2,3,4)	-0,339	-0,367	-0,632*	-0,123	-0,512**	-0,395
	[-0,82]	[-0,62]	[-2,10]	[-0,92]	[-2,01]	[-1,25]
Σb_i (i=1,2,3)	-0,002	-0,656*	-0,250	-0,007	-0,149	-0,079
	[-0,01]	[-1,74]	[-1,29]	[-0,06]	[-0,95]	[-1,09]
Σb_i (i=1,2)	-0,146	-0,260	-0,438**	0,033	0,050	-0,263*
	[-1,17]	[-1,09]	[-2,45]	[0,26]	[0,16]	[-1,88]

Ghi chú: Số quan sát 1.823;

*, **, *** lần lượt tương ứng với các mức ý nghĩa thống kê 10%, 5% và 1%;

Giá trị trong ngoặc vuông [] là giá trị thống kê kiểm định t.

5. Kết luận và hàm ý chính sách

Bài viết sử dụng dữ liệu của thị trường vàng và TTCK ASEAN6 để kiểm định vai trò tài sản phòng hộ rủi ro và vai trò tài sản trú ẩn an toàn của vàng đối với TTCK các quốc gia này. Kết quả phân tích trên toàn bộ dữ liệu cho thấy vàng có thể là công cụ phòng hộ rủi ro yếu cho thị trường các quốc gia Philippines, Singapore, Thái Lan và Việt Nam. Hơn nữa, vàng có thể làm tài sản trú ẩn an toàn mạnh cho thị trường Singapore trong điều kiện TTCK nước này biến động sụt giảm dẫn đến tỷ suất sinh lợi âm chậm đáy. Đồng thời, vàng cũng làm tài sản trú ẩn an toàn yếu ở tất cả các quốc gia còn lại trong ASEAN6.

Bài viết cũng áp dụng phương pháp hồi quy phân vị để xem xét chi tiết vai trò phòng hộ rủi ro và trú ẩn an toàn của vàng đối với từng thị trường tại những mức phân vị sinh lợi khác nhau của vàng. Ở Indonesia, khi xem xét hàm hồi quy chung trên toàn bộ dữ liệu thì vàng không phải là tài sản phòng hộ rủi ro cho thị trường này; nhưng khi phân tích chi tiết thì vai trò phòng hộ rủi ro chỉ không đảm bảo khi thị trường vàng ở mức sinh lợi cao. Còn khi tỷ suất sinh lợi của vàng vẫn thấp ở phân vị 0,1 hoặc 0,25 thì vàng vẫn có thể là tài sản phòng hộ rủi ro yếu cho thị trường này. Ở những thời điểm chứng khoán Indonesia có mức sinh lợi thấp, vàng có thể là tài sản trú ẩn an toàn, trừ trường hợp tỷ suất sinh lợi vàng cũng ở mức thấp. Ở Malaysia, vàng có thể đóng vai trò phòng hộ rủi ro cho TTCK Malaysia khi tỷ suất sinh lợi vàng lên rất cao hoặc xuống rất thấp. Ngoài ra, vàng có thể đóng vai trò là tài sản trú ẩn an toàn cho TTCK Malaysia khi tỷ suất sinh lợi vàng tăng lên ở mức những phân vị cao, và vai trò không còn nữa khi tỷ sinh lợi vàng rất thấp. Tình huống ở Philippines thì ngược lại với Malaysia, vai trò phòng hộ rủi ro của vàng và TTCK Philippines thể hiện ở các phân vị thấp của vàng. Khi mà tỷ suất sinh lợi thị trường Philippines rất thấp, vàng có thể làm tài sản trú ẩn an toàn ở tất cả

các phân vị. Ở Singapore, vàng có thể làm tài sản trú ẩn an toàn yếu cho TTCK Singapore khi tỷ suất sinh lợi vàng giảm xuống ở mức thấp nhất. Ở Thái Lan, vàng đóng vai trò phòng hộ rủi ro mạnh ở phân vị 0,10 và phòng hộ rủi ro yếu ở các phân vị còn lại. Tại Việt Nam, vàng được xem là tài sản phòng hộ rủi ro mạnh ở phân vị 0,10 và 0,25, trong khi vai trò tài sản trú ẩn an toàn yếu xuất hiện ở các phân vị cao.

Kết quả nghiên cứu về vai trò của vàng làm công cụ phòng hộ rủi ro và tài sản trú ẩn an toàn trên TTCK ASEAN6 mang lại những hàm ý quản trị quan trọng đối với nhà đầu tư. Nhà đầu tư có thể xem xét sự đa dạng hóa danh mục đầu tư của họ bằng cách tính toán bổ sung vàng trong danh mục đầu tư trong những điều kiện thị trường phù hợp. Khi vàng thường đóng vai trò làm công cụ phòng hộ rủi ro hoặc tài sản trú ẩn an toàn, đặc biệt trong môi trường tăng giảm không chắc chắn, sự đa dạng hóa danh mục đầu tư với vàng có thể giúp giảm rủi ro và tăng tính ổn định của danh mục đầu tư. Ngoài ra, các nhà đầu tư có thể sử dụng thông tin về vai trò của vàng tại các mức giá khác nhau để xây dựng chiến lược thời điểm thị trường. Điều này có thể bao gồm việc điều chỉnh tỷ trọng vàng trong danh mục đầu tư tùy thuộc vào các dự báo về biến động thị trường. Vàng không chỉ như một công cụ ngắn hạn để giảm rủi ro mà còn như một tài sản trú ẩn an toàn trong các kịch bản dài hạn. Việc này có thể đặt ra câu hỏi về chiến lược đầu tư dựa trên triển vọng và xu hướng dài hạn của vàng.

Tài liệu tham khảo

- Baur, D. G., & Lucey, B. M. (2010). Is gold a hedge or a safe haven? An analysis of stocks, bonds and gold. *Financial Review*, 45(2), 217-229.
- Baur, D. G., & McDermott, T. K. (2010). Is gold a safe haven? International evidence. *Journal of Banking & Finance*, 34(8), 1886-1898.
- Basher, S. A., & Sadorsky, P. (2016). Hedging emerging market stock prices with oil, gold, VIX, and bonds: A comparison between DCC, ADCC and GO-GARCH. *Energy Economics*, 54, 235-247.
- Bouri, E., Shahzad, S. J. H., Roubaud, D., Kristoufek, L., & Lucey, B. (2020). Bitcoin, gold, and commodities as safe havens for stocks: New insight through wavelet analysis. *The Quarterly Review of Economics and Finance*, 77, 156-164.
- Campbell, J. Y., Serfaty-De Medeiros, K., & Viceira, L. M. (2010). Global currency hedging. *The Journal of Finance*, 65(1), 87-121.
- Chien, M. S., Lee, C. C., Hu, T. C., & Hu, H. T. (2015). Dynamic Asian stock market convergence: Evidence from dynamic cointegration analysis among China and ASEAN-5. *Economic Modelling*, 51, 84-98.
- Trà My. (2022). Kinh tế ASEAN: Thành tựu và thách thức. *Cổng thông tin ASEAN Việt Nam*. Truy cập từ <https://aseanvietnam.vn/post/kinh-te-asean-thanh-tuu-va-thach-thuc>
- Iqbal, J. (2017). Does gold hedge stock market, inflation and exchange rate risks? An econometric investigation. *International Review of Economics & Finance*, 48, 1-17.
- Lean, H. H., Alkhazali, O. M., Gleason, K., & Yeap, X. W. (2024). Connectedness and economic policy uncertainty spillovers to the ASEAN stock markets. *International Review of Economics & Finance*, 90, 167-186.

- Lê Trung Thành, & Nguyễn Đức Khương. (2017). Vai trò tài sản trú ẩn an toàn của vàng ở Việt Nam. *Tạp chí Khoa học ĐHQGHN: Kinh tế và Kinh doanh*, 33(1), 34-42.
- Ming, L., Zhang, X., Liu, Q., & Yang, S. (2020). A revisit to the hedge and safe haven properties of gold: New evidence from China. *Journal of Futures Markets*, 40(9), 1442-1456.
- Ngô Thái Hưng, Huỳnh Dương Phương Quyên, Võ Lê Diễm Quỳnh, Trần Thị Thu Trang, & Huỳnh Thị Mai Như. (2022). *VNU Journal of Economics and Business*, 2(5), 103-114.
- Pham, T. N. D., Luong, K. L., Le, N. T. T., & Do, T. T. N. (2023). Safe haven for Asian equity markets during financial distress: Bitcoin versus gold. *Acta Informatica Pragensia*, 12(2), 400-418. <https://doi.org/10.18267/j.aip.224>
- Tarchella, S., Khalfaoui, R., & Hammoudeh, S. (2024). The safe haven, hedging, and diversification properties of oil, gold, and cryptocurrency for the G7 equity markets: Evidence from the pre-and post-COVID-19 periods. *Research in International Business and Finance*, 67, 102125.
- Wang, P., Zhang, H., Yang, C., & Guo, Y. (2021). Time and frequency dynamics of connectedness and hedging performance in global stock markets: Bitcoin versus conventional hedges. *Research in International Business and Finance*, 58, 101479.
- Xu, L., & Kinkyo, T. (2023). Hedging effectiveness of bitcoin and gold: Evidence from G7 stock markets. *Journal of International Financial Markets, Institutions and Money*, 85, 101764.