

Working Paper 2026.5

- Vol.1 , No.6

**NGHIÊN CỨU SỰ DỊCH CHUYỂN KÊNH DẪN VỐN PHI CHÍNH
THỨC THÔNG QUA STABLECOIN: BẰNG CHỨNG TẠI ARGENTINA
GIAI ĐOẠN 2019 – 2024 VÀ HÀM Ý CHÍNH SÁCH CHO VIỆT NAM**

Nguyễn Nhật Minh¹

Mã sinh viên: 2514410139

Khoa Kinh tế Quốc tế, Trường Đại học Ngoại thương

Email: k64.2514410139@ftu.edu.vn

Vũ Đặng Quốc Anh

Mã sinh viên: 2514410030

Khoa Kinh tế Quốc tế, Trường Đại học Ngoại thương

Email: k64.2514410030@ftu.edu.vn

Lê Hồ Thanh Tú

Mã sinh viên: 2514410253

Khoa Kinh tế Quốc tế, Trường Đại học Ngoại thương

Email: k64.2514410253@ftu.edu.vn

Lê Minh Hà

Mã sinh viên: 2514410074

Khoa Kinh tế Quốc tế, Trường Đại học Ngoại thương

Email: k64.2514410074@ftu.edu.vn

TS. Hồ Thị Hoài Thương

Khoa Kinh tế Quốc tế, Trường Đại học Ngoại thương

Email: thuonght@ftu.edu.vn

¹ Tác giả liên hệ, Email: k64.2514410139@ftu.edu.vn

TÓM TẮT

Trong bối cảnh tài chính số, sự tương tác giữa các biến số kinh tế vĩ mô và công nghệ Blockchain đang tái định hình cơ chế dịch chuyển dòng vốn. Nghiên cứu này tập trung phân tích trường hợp Argentina – một ví dụ điển hình về việc sử dụng stablecoin làm công cụ bảo toàn giá trị để vượt qua các rào cản kiểm soát vốn và lạm phát cao. Nhằm khắc phục hạn chế về tính ẩn danh của dữ liệu phi chính thức, nghiên cứu xây dựng biến đại diện cho cường độ dịch chuyển vốn qua stablecoin bằng phương pháp phân rã dữ liệu Google Trends kết hợp tỷ trọng phơi nhiễm cấu trúc tại Argentina giai đoạn 2019 - 2024. Bằng mô hình tự hồi quy phân phối trễ phi tuyến (NARDL), kết quả thực nghiệm chỉ ra tác động bất đối xứng của chênh lệch tỷ giá phi chính thức trong dài hạn: các cú sốc nói rộng chênh lệch tỷ giá thúc đẩy mạnh mẽ cường độ giao dịch, nhưng dòng vốn không có xu hướng đảo chiều tương ứng khi tỷ giá ổn định. Để kiểm soát ảnh hưởng của các yếu tố khác, nghiên cứu đưa vào mô hình các biến kiểm soát như lạm phát, lãi suất quỹ liên bang (FED) và giá Bitcoin. Các yếu tố lạm phát và tâm lý đầu cơ crypto không thể hiện rõ tác động trong dài hạn trong khi FED lại đóng vai trò là nhân tố vĩ mô kim hãm quy mô của hệ sinh thái này. Từ những bằng chứng tại Argentina, nghiên cứu đề xuất các hàm ý chính sách cho Việt Nam trong việc chủ động quản lý rủi ro “đô la số hóa” và hoàn thiện khung giám sát đối với các kênh dẫn vốn phi chính thức dựa trên tài sản số.

Từ khóa: stablecoin, chênh lệch tỷ giá, NARDL, Bất đối xứng, Đô la số hóa

SHIFTS IN INFORMAL CAPITAL FLOWS VIA STABLECOINS: EVIDENCE FROM ARGENTINA (2019 – 2024) AND POLICY IMPLICATIONS FOR VIETNAM

ABSTRACT

In the context of digital finance, the interaction between macroeconomic dynamics and blockchain-based technologies is reshaping the mechanisms of capital flows. This study examines Argentina as a representative case of how stablecoins are employed as a store of value to circumvent capital controls and persistent inflationary pressures. To address the lack of official and observable data due to the pseudonymous nature of crypto transactions, the paper constructs a proxy for the intensity of stablecoin - mediated capital flows by decomposing Google Trends data in conjunction with Argentina - specific structural exposure weights over the period 2019 – 2024. Employing a nonlinear autoregressive distributed lag model (NARDL), the empirical findings reveal significant long-run asymmetry in the impact of the parallel exchange rate premium: positive shocks that widen the exchange rate gap strongly stimulate transaction intensity, whereas negative shocks do not induce a corresponding reversal of capital flows. To control for confounding influences, the model incorporates additional macro-financial variables, including inflation, the U.S. Federal Funds Rate, and Bitcoin prices. The results indicate that inflation and speculative sentiment in crypto markets do not exhibit robust long-run effects, while U.S. monetary policy acts as a constraining macroeconomic force on the scale of this ecosystem.

Drawing on the Argentine experience, the study derives policy implications for Vietnam, emphasizing the need for proactive risk management of “digital dollarization” and the development of a comprehensive regulatory framework to monitor informal capital channels mediated by digital assets.

Keywords: stablecoin, exchange rate premium, NARDL, asymmetry, digital dollarization

1. Tính cấp thiết của đề tài

Trong bối cảnh tài chính số, sự tương tác giữa các biến số kinh tế vĩ mô và công nghệ Blockchain đang tái định hình cơ chế dịch chuyển dòng vốn. Nếu như trước đây, nhu cầu phòng vệ trước lạm phát, mất giá nội tệ hay hạn chế tiếp cận ngoại tệ chủ yếu gắn với các kênh truyền thống như vàng hoặc ngoại tệ tiền mặt, thì hiện nay stablecoin đang nổi lên như một công cụ thay thế có tính linh hoạt vượt trội. Nhờ đặc tính giao dịch tức thời, chi phí thấp, phi biên giới và cơ chế neo giá theo USD, stablecoin đã thiết lập một không gian lưu trữ giá trị và chuyển dịch tài sản vận hành song song nhưng độc lập với hệ thống tài chính chính thức (IMF, 2025).

Argentina là một minh chứng điển hình của sự kết hợp giữa bất ổn vĩ mô và các biện pháp kiểm soát vốn nghiêm ngặt. Giai đoạn 2019-2024, quốc gia này liên tục đối mặt với tình trạng lạm phát phi mã, đồng Peso mất giá mạnh và các rào cản tiếp cận ngoại hối ngày càng thắt chặt. Khi nguồn cung USD qua kênh chính thức bị hạn chế, sự chênh lệch giữa tỷ giá chính thức và tỷ giá phi chính thức ngày càng nới rộng, từ đó thúc đẩy nhu cầu tìm kiếm các công cụ bảo toàn tài sản ngoài nội tệ. Trước khi tài sản số phổ biến, kênh dẫn vốn ngầm tại Argentina chủ yếu phụ thuộc vào thị trường chợ đen, nơi người dân giao dịch USD vật lý (Blue Dollar) qua các điểm đổi tiền ngầm (Cuevas). Tuy nhiên, phương thức truyền thống này tồn tại rủi ro lớn về an ninh khi lưu trữ tiền mặt, chi phí giao dịch cao và hạn chế trong việc thanh khoản xuyên biên giới. Trong môi trường bị kiểm soát đó, một bộ phận lớn người dân và doanh nghiệp đã chuyển dịch sang stablecoin như một phương tiện lưu trữ giá trị và duy trì thanh khoản ngoại tệ. Với đặc tính phi tập trung, khả năng giao dịch 24/7 qua mạng lưới ngang hàng (P2P) và không bị kiểm duyệt bởi hệ thống ngân hàng, stablecoin đã giúp họ dễ dàng vượt qua các lệnh kiểm soát vốn nghiêm ngặt. Trường hợp của Argentina cho thấy stablecoin có xu hướng trở thành lựa chọn ưu tiên khi bất ổn vĩ mô và những méo mó trên thị trường ngoại hối cùng kéo dài.

Đối với các nền kinh tế có độ mở lớn và mức độ tiếp nhận tài sản số lớn như Việt Nam, sự phổ biến ngày càng rõ nét của hạ tầng giao dịch và thói quen tiếp cận crypto trong cộng đồng đang đặt ra những thách thức mới cho công tác quản lý dòng vốn và điều hành chính sách tiền tệ. Do đó, Argentina đóng vai trò như một trường hợp tham chiếu cực đoan, cung cấp cơ sở thực tiễn quan trọng để các nhà hoạch định chính sách nhận diện sớm quỹ đạo rủi ro tiềm ẩn. Việc phân tích cơ chế vận hành của dòng vốn stablecoin tại thị trường này không chỉ có giá trị về mặt học thuật, mà còn góp phần cung cấp luận cứ để xây dựng các chính sách phòng ngừa phù hợp trong kỷ nguyên tài chính phi tập trung.

2. Tổng quan nghiên cứu

Trong kinh tế học tài chính quốc tế, hiện tượng tháo chạy dòng vốn được nhìn nhận như một phản ứng mang tính cấu trúc của khu vực tư nhân trước những bất ổn vĩ mô và rào cản thể chế tại các nền kinh tế mới nổi và đang phát triển (Dooley, 1988; Cuddington, 1986). Các bằng chứng thực nghiệm chỉ ra rằng hiện tượng này ít khi xảy ra trong các hệ thống tài chính phát triển tự do, mà chủ yếu phát sinh từ môi trường kìm nén tài chính - nơi các biện pháp kiểm soát vốn làm gia tăng chi phí tiếp cận ngoại tệ chính thức.

Diễn hình tại Mỹ Latinh, nơi lịch sử kinh tế gắn liền với các chu kỳ lạm phát cao và sự phân mảnh của thị trường ngoại hối, sự tháo chạy dòng vốn ra nước ngoài thông qua các kênh phi chính thức đã trở thành một hiện tượng mang tính lặp lại. Trong bối cảnh đó, việc nhận diện rõ môi trường rủi ro và cấu trúc thể chế là tiền đề then chốt để phân tích các động lực kích hoạt dòng vốn, cũng như làm rõ cơ chế dịch chuyển của chúng trong kỷ nguyên tài sản số.

2.1. Các động lực vĩ mô dẫn đến sự tháo chạy dòng vốn

Theo Calvo & Végh (1992), lạm phát và kỳ vọng mất giá đóng vai trò như áp lực cấu trúc dài hạn, buộc người dân phải chuyển dịch sang các đồng tiền mạnh để bảo toàn giá trị. Kamin & Ericsson (1993) chỉ ra rằng thông qua “Hiệu ứng Bánh cóc”, tâm lý tháo chạy vốn thường duy trì dai dẳng ngay cả khi lạm phát đã được kiểm soát. Uribe (1997) giải thích thêm rằng chính việc giảm chi phí giao dịch ngoại tệ theo thời gian đã biến các cú sốc kỳ vọng ngắn hạn trở nên bền vững, khiến dòng vốn tháo chạy trở nên khó đảo ngược.

Tuy nhiên, Kiguel & O'Connell (1995) lại lập luận rằng trong các nền kinh tế có sự phân mảnh do kiểm soát vốn và tỷ giá chính thức bị “neo giữ”, dòng vốn sẽ tìm đường thoát ly thông qua thị trường chợ đen. Lúc này, mức chênh lệch tỷ giá thành thước đo định lượng cho những mâu thuẫn chính sách. Khi các quy định kiểm soát danh nghĩa không còn phản ánh đúng giá trị thực của nền kinh tế (Reinhart & Rogoff, 2004), giới đầu tư sẽ tìm đến các công cụ vận hành “tỷ giá bóng” để thực hiện việc tẩu tán tài sản xuyên biên giới (Auguste & cộng sự, 2006).

2.2. Vai trò của stablecoin

Tại các nền kinh tế bất ổn như Argentina, stablecoin đang thể hiện vai trò vừa là “công cụ sinh tồn” bảo đảm sức mua trước lạm phát, vừa là tài sản thay thế cho các kênh đầu cơ truyền thống (Garita & cộng sự, 2024). Theo Murakami & Viswanath-Natraj (2025), sự hiện diện của stablecoin tạo ra một nghịch lý lớn: một mặt giúp gia tăng phúc lợi xã hội ở cấp độ vi mô, mặt khác lại làm xói mòn sự ổn định vĩ mô trước các cú sốc thanh khoản. Vai trò này càng được củng cố khi các giải pháp tiền tệ số do nhà nước ban hành

nghư CBDC vấp phải rào cản về khế ước niềm tin thể chế (Carstens, 2021; BIS, Agur & cộng sự, 2022; Bijlsma & cộng sự, 2024).

Song song đó, nhờ mạng lưới ngang hàng (P2P), nó vừa cung cấp thanh khoản hiệu quả, vừa trở thành kênh ngoại hối song song giúp lách các rào cản kiểm soát vốn. Makarov & Schoar (2020) chứng minh rằng độ lệch giá tiền mã hóa tỷ lệ thuận với mức độ khắt khe của chính sách kiểm soát vốn nội địa. Nghiên cứu của Graf von Luckner & cộng sự (2024) cũng chỉ ra P2P đóng vai trò trung tâm trong việc “mai mối” thanh khoản xuyên biên giới. Tuy nhiên, mặt tối của vai trò này là tạo ra những khoảng trống dữ liệu lớn, làm mất khả năng giám sát dòng chảy vốn quốc tế (Reuter, 2025).

2.3. *Tính bất đối xứng của dòng vốn phi chính thức*

Nguyên nhân cốt lõi của sự bất đối xứng trong dịch chuyển dòng vốn bắt nguồn từ tâm lý hành vi. Theo Lý thuyết Triển vọng của Kahneman & Tversky (1979), hiện tượng “e ngại tổn thất” khiến các tác nhân kinh tế nhạy cảm với rủi ro mất mát hơn là lợi nhuận kỳ vọng. Trong tài chính quốc tế, Amonlirdviman & Carvalho (2010) chỉ ra rằng rủi ro tỷ giá dễ kích hoạt tâm lý đám đông, gây ra sự tháo chạy nhanh chóng khỏi tài sản nội tệ. Khi stablecoin thay thế USD vật lý như một kênh trú ẩn phi chính thức, hiệu ứng học hỏi và việc giảm dần chi phí giao dịch khiến dòng vốn một khi đã thoát ly sẽ duy trì trạng thái bền vững, khó đảo ngược.

Trước bản chất hành vi này, việc sử dụng các mô hình tuyến tính (như OLS hay ARDL) bộc lộ hạn chế về phương pháp luận khi giả định các phản ứng của dòng vốn là đối xứng (Adekunle & cộng sự, 2022; Bahmani-Oskooee & Saha, 2016), từ đó vô tình “trung bình hóa” các cú sốc cực đoan và bỏ sót hiện tượng “đồng liên kết bất đối xứng ẩn”. Để giải quyết vấn đề, mô hình NARDL của Shin & cộng sự (2014) cho phép phân rã các cú sốc thành nhánh nói rộng và thu hẹp. Kế thừa ứng dụng của Simran (2023) và Sharma (2024), nghiên cứu này sử dụng biến chênh lệch tỷ giá (GAP) giữa thị trường tự do và chính thức thay vì biến EPU toàn cầu.

2.4. *Cách đo lường dòng vốn phi chính thức*

Theo Reuter (2025), sự vận hành của mạng lưới stablecoin phi tập trung ngoài hệ thống SWIFT đã tạo ra các “điểm mù dữ liệu”, dẫn đến việc bỏ sót các dòng vốn ngầm trong hệ sinh thái tài sản số (FSB, 2023; BIS, 2025). Để giải quyết bài toán đo lường này, theo Da, Engelberg và Gao (2011), Chỉ số Khối lượng Tìm kiếm trên Google (SVI) được sử dụng như một thước đo trực tiếp cho sự chú ý của nhà đầu tư. Nhiều bằng chứng thực nghiệm đã xác nhận mối quan hệ thuận chiều giữa SVI và hành vi giao dịch tiền mã hóa (Kristoufek, 2013; Matta & cộng sự, 2015; Nasir & cộng sự, 2019; Acharya, 2025; Yin & cộng sự, 2021).

Tuy nhiên, vì SVI không thể phản ánh quy mô giá trị của dòng tiền, nghiên cứu đã kết hợp cả khối lượng giao dịch stablecoin toàn cầu và mức phơi nhiễm cấu trúc của Argentina nhằm xây dựng một biến đại diện giúp “nội địa hóa” các dòng vốn ẩn danh. Biến số này đóng vai trò quan trọng cho việc ước lượng mô hình NARDL trong các phân tích tiếp theo.

3. Cơ sở lý thuyết

3.1. Các khái niệm

3.1.1. Stablecoin

Stablecoin là một phân lớp của tài sản mã hóa được thiết kế nhằm duy trì giá trị ổn định thông qua cơ chế neo giá vào một tài sản pháp định, điển hình là USD, hoặc một rổ tài sản. Trên thị trường hiện nay, các đồng stablecoin phổ biến và chiếm thị phần lớn bao gồm Tether (USDT), USD Coin (USDC) - được bảo chứng trực tiếp bằng tiền pháp định và các tài sản tương đương tiền, hoặc Dai (DAI) - được bảo chứng bằng thuật toán nhờ hợp đồng thông minh. Bằng cách hạn chế sự biến động đặc trưng của các loại tiền truyền thống, stablecoin củng cố vai trò như công cụ lưu giữ giá trị và thanh toán hiệu quả (Waerzeggers và cộng sự, 2023). Hiện nay, loại tài sản này đảm nhiệm các chức năng cốt lõi trong tài chính số: phương tiện trao đổi trên sổ cái phân tán (DLTs), hỗ trợ thanh khoản cho hệ sinh thái tài chính phi tập trung (DeFi) và các giao dịch xuyên biên giới với chi phí thấp. Bên cạnh đó, đây cũng là nơi trú ẩn tương đối trong những giai đoạn thị trường Crypto diễn biến căng thẳng (Liao & Caramichael, 2022).

3.1.2. Dòng vốn phi chính thức

Trong phạm vi nghiên cứu này, dòng vốn phi chính thức được định nghĩa là các luồng tài sản xuyên biên giới của cư dân trong nước được thực hiện bên ngoài, nhằm né tránh hệ thống kiểm soát tài chính và không được phản ánh đầy đủ trong thống kê chính thức. Khái niệm này liên hệ mật thiết với các nghiên cứu về hiện tượng tháo chạy vốn, vốn chưa có sự thống nhất tuyệt đối về định nghĩa và thường chỉ để lại những “dấu vết gián tiếp” trong cán cân thanh toán. Theo Dooley (1988), tháo chạy vốn có thể được tiếp cận như phần tài sản nước ngoài do cư dân trong nước nắm giữ nhưng không phát sinh thu nhập đầu tư được ghi nhận chính thức. Trong khi đó, Cuddington (1986) nhìn nhận hiện tượng này dưới góc độ hẹp hơn: đó là những dòng vốn ngắn hạn có tính đầu cơ cao, phản ứng mạnh trước các cuộc khủng hoảng, lạm phát phi mã, kỳ vọng phá giá nội tệ và các biện pháp kiểm soát vốn.

Để thực hiện các luồng dịch chuyển ngầm này trong bối cảnh kìm nén tài chính, các chủ thể kinh tế buộc phải thoát ly khỏi hệ thống ngân hàng để tìm đến phương thức giao dịch phi chính thức. Theo Kiguel & O'Connell (1995), sự phân mảnh của thị trường ngoại hối dưới tác động của các rào cản kiểm soát hà khắc dẫn đến sự hình thành của thị trường song song nhằm xử lý tình trạng mất cân đối cung - cầu ngoại tệ. Tại đây, sự chênh lệch

giữa tỷ giá chợ đen và tỷ giá chính thức (GAP) trở thành một biến số thực chứng cốt lõi. Biến số này không chỉ phản ánh mức độ khan hiếm thanh khoản ngoại tệ mà còn là thước đo trực tiếp định lượng cường độ của động cơ tháo chạy vốn.

Trong bối cảnh kim nén tài chính, stablecoin nổi lên như một công cụ đặc lực cho việc khơi thông các dòng vốn phi chính thức. Cơ chế này tận dụng đặc tính phi tập trung và tính ẩn danh tương đối của công nghệ Blockchain, cho phép các luồng tài chính vận hành ngoài mạng lưới giám sát của hệ thống tài chính truyền thống. Cụ thể, thay vì phụ thuộc vào các kênh trung gian chịu sự kiểm soát ngoại hối nghiêm ngặt như hệ thống ngân hàng hay SWIFT, các chủ thể kinh tế có thể chuyển đổi nội tệ sang stablecoin thông qua mạng lưới ngang hàng (P2P). Sau khi được “số hóa”, tài sản được lưu trữ trong các ví cá nhân phi lưu ký, cho phép dịch chuyển xuyên biên giới với chi phí thấp và độ trễ tối thiểu. Xét về mặt kinh tế, stablecoin giúp vượt qua những thách thức của rào cản thể chế và chi phí giao dịch, đóng vai trò như một hạ tầng trung gian hiệu quả cho dòng vốn tháo chạy, đặc biệt tại các nền kinh tế thực thi chính sách kiểm soát vốn nghiêm ngặt (Makarov & Schoar, 2020; Graf von Luckner và cộng sự, 2024).

3.2. *Các lý thuyết liên quan đến kênh dẫn vốn phi chính thức*

3.2.1. *Định luật Thiers*

Định luật Thiers (Bernholz, 2003) mô tả một trạng thái tiền tệ cực đoan dưới tác động của siêu lạm phát. Khi niềm tin vào nội tệ (tiền xấu) hoàn toàn sụp đổ, các chủ thể kinh tế sẽ khước từ vai trò phương tiện thanh toán của nó, tạo điều kiện cho "tiền tốt" (thường là các ngoại tệ mạnh) lấn át và đẩy "tiền xấu" ra khỏi lưu thông.

3.2.2. *Hiệu ứng bánh cóc*

Trong kinh tế học, hiệu ứng bánh cóc là một khái niệm ẩn dụ từ cơ học nhằm mô tả hiện tượng một biến số kinh tế có thể biến động mạnh theo một chiều dưới tác động của các cú sốc, nhưng lại khó quay trở về trạng thái ban đầu khi các điều kiện bình thường được thiết lập lại. Vận dụng vào hiện tượng thay thế tiền tệ, Guidotti & Rodriguez (1992) lập luận rằng quá trình chuyển đổi giữa các đồng tiền luôn phát sinh những chi phí giao dịch cố định. Chính cấu trúc chi phí này tạo ra rào cản khiến các chủ thể kinh tế thiếu động lực để chuyển ngược từ ngoại tệ về nội tệ dù chênh lệch lạm phát đã thu hẹp. Trên nền tảng cơ chế đó, nghiên cứu thực nghiệm của Kamin & Ericsson (1993) tại Argentina đã cho thấy sự tồn tại của hiệu ứng này với cầu tiền Peso: sau các cú sốc lạm phát, nhu cầu nắm giữ nội tệ sụt giảm nghiêm trọng và không thể phục hồi tương ứng ngay cả khi điều kiện kinh tế vĩ mô đã ổn định hơn.

3.2.3. *Chi phí chìm*

Trong kinh tế học vi mô, chi phí chìm là những khoản chi đã phát sinh và không thể thu hồi; do đó, về nguyên tắc, chúng không nên ảnh hưởng đến các quyết định tối ưu trong tương lai (Pindyck & Rubinfeld, 2013). Tuy nhiên, đối với thị trường công nghệ và nền tảng số, các khoản đầu tư ban đầu mang tính chuyên biệt với một hệ sinh thái. Cụ thể, chẳng hạn chi phí học hỏi, thiết lập tài khoản, làm quen giao diện và xây dựng thói quen sử dụng sẽ chuyển hóa thành chi phí chuyển đổi khi người dùng có ý định rời bỏ hệ sinh thái đó. Chính cơ chế này tạo tiền đề cho hiệu ứng khóa chặt, khiến người dùng có xu hướng duy trì sự gắn bó với nền tảng hiện tại ngay cả khi đã xuất hiện lựa chọn thay thế (Shapiro & Varian, 1999; Klemperer, 1995).

4. Phương pháp nghiên cứu

4.1. Phương pháp thu thập dữ liệu

Nghiên cứu sử dụng dữ liệu chuỗi thời gian theo tần suất tháng, gồm 72 quan sát từ tháng 01/2019 đến tháng 12/2024. Không gian nghiên cứu là Argentina, một nền kinh tế điển hình cho bối cảnh lạm phát cao, kiểm soát vốn kéo dài và chênh lệch tỷ giá phi chính thức lớn.

Do tính chất vĩ mô của các biến được sử dụng trong bài nghiên cứu, nhóm tác giả sử dụng dữ liệu thứ cấp được thu thập như sau: Lạm phát nội địa (INF) được lấy từ Viện Thống kê và Điều tra dân số Quốc gia Argentina (INDEC); chênh lệch tỷ giá chợ đen (GAP) được tổng hợp từ Investing.com; lãi suất quỹ liên bang Mỹ (FR) được thu thập từ FRED và giá Bitcoin (BTC) được lấy từ CoinMarketCap.

4.2. Xây dựng biến đại diện cho cường độ giao dịch stablecoin

Do thiếu vắng số liệu thống kê chính thống về cường độ giao dịch stablecoin tại Argentina, nghiên cứu xây dựng một biến đại diện (proxy) có tính chất động như sau:

$$VOL = Vol_{Global,t} \times \omega \times I_t \quad (1)$$

Trong đó:

(1) $Vol_{Global,t}$ đại diện cho khối lượng giao dịch stablecoin toàn cầu tại thời điểm t . Đây đóng vai trò là "biến nền", phản ánh chu kỳ vận động chung của thị trường thế giới – tiền đề tất yếu cho sự “nội địa hóa” hoạt động tại Argentina. Nghiên cứu sử dụng dữ liệu từ các sàn giao dịch thay vì dữ liệu trên chuỗi (on-chain), nhằm loại bỏ các nhiễu thống kê từ hoạt động chuyển tiền nội bộ, giao thức DeFi hoặc các luồng kỹ thuật không phản ánh trực tiếp nhu cầu giao dịch thực tế của người dùng.

(2) ω dùng để điều chỉnh quy mô toàn cầu về mức cơ sở tương đối của Argentina. Theo Chainalysis (2024), khu vực Mỹ Latinh chiếm khoảng 9,1% giá trị hoạt động crypto toàn cầu, trong đó Argentina đóng góp khoảng 22% trong nội vùng nên

$$\omega = 0.091 \times 0.22 \approx 0.02 \quad (2)$$

Phương pháp xác định quy mô quốc gia dựa trên tỷ trọng phân bổ địa lý và quy mô tổng thể này tương đồng với cách tiếp cận của TRM Labs (2025) và IMF (2025) khi dữ liệu trực tiếp bị hạn chế. Các yếu tố cấu trúc như độ phổ cập Internet, khả năng tiếp cận sản phẩm dịch vụ và ma sát hạ tầng được giả định đã "hấp thụ" vào ω vì chúng biến đổi chậm và định hình vị thế tương đối của Argentina trên bản đồ stablecoin toàn cầu nên không cần tách thành các thừa số riêng.

(3) I_t đại diện cho sự khuếch đại hành vi nội địa theo thời gian, phản ánh cường độ quan tâm và nhu cầu dịch chuyển sang stablecoin trong nước. Thành phần này được xây dựng từ dữ liệu Google Trends (GT), dựa trên tổng quan các nghiên cứu về đo lường dòng vốn phi chính thức. Các yếu tố biến động nhanh như biến động chính trị, tâm lý phòng vệ trước lạm phát, hay các cú sốc kỳ vọng ngắn hạn được phản ánh chủ yếu qua I_t vì chúng biểu hiện tức thời thông qua sự thay đổi cường độ tìm kiếm của người dân.

Từ các lập luận trên, nghiên cứu tiến hành xây dựng chỉ số cường độ nội địa theo hai bước: từ xác định mức độ quan tâm tương đối của Argentina so với thế giới đến chuẩn hóa theo giá trị trung bình toàn mẫu để thu được I_t .

$$I_t = \frac{SVI_t}{SVI^-} \text{ với } SVI_t = \frac{GT_{Argentina,t}}{GT_{Global,t}} \quad (3)$$

Cách chuẩn hóa này giúp I_t được diễn giải trực tiếp: khi $I_t > 1$, mức độ quan tâm của Argentina tại thời điểm t cao hơn mức trung bình của chính nó trong cả giai đoạn nghiên cứu và ngược lại. Đặc biệt, việc sử dụng tỷ lệ tìm kiếm tương đối thay vì tuyệt đối cho phép tách các biến động đặc thù của Argentina ra khỏi những đợt bùng nổ quan tâm mang tính toàn cầu.

Về cấu trúc mô hình, dạng nhân được lựa chọn để đặc tả biến đại diện thay vì dạng cộng. Do biến cần đo lường không phải là tổng cơ học của các thành phần độc lập, dạng cộng sẽ ngầm cho rằng các yếu tố có thể bù trừ hoàn toàn cho nhau, chẳng hạn như mức độ quan tâm nội địa tăng cực mạnh có thể tạo ra khối lượng giao dịch lớn ngay cả khi thanh khoản toàn cầu cạn kiệt. Ngược lại, dạng nhân phản ánh đúng tính chất của sự co giãn quy mô thông qua ω , I_t .

Công thức này là một phép phân rã đo lường biến ẩn, trong đó ba thành phần được lựa chọn để đại diện cho ba chiều cốt lõi nhất của hiện tượng trong điều kiện thiếu dữ liệu trực tiếp.

4.3. Giả thuyết nghiên cứu

4.3.1. Biến độc lập chính

Giả thuyết H1: Tồn tại tác động bất đối xứng của GAP lên VOL trong cả ngắn và dài hạn.

Dưới rào cản kiểm soát vốn, chênh lệch tỷ giá hoạt động như một "giá bóng" phản ánh chi phí cơ hội của ngoại tệ (Kiguel & O'Connell, 1995), phản ánh mức độ phân mảnh của thị trường ngoại hối và làm gia tăng động cơ dịch chuyển tài sản sang không gian crypto (Makarov & Schoar, 2020). Bằng chứng thực chứng gần đây cho thấy phản ứng của thị trường tài sản số trước các cú sốc vĩ mô không nhất thiết mang tính đối xứng. Cụ thể, Sharma và cộng sự (2023) chỉ ra rằng các cú sốc bất ổn chính sách kinh tế (EPU) theo chiều hướng tăng và giảm tạo ra mức độ phản ứng khác nhau, trong đó nhu cầu đối với USDT (stablecoin) gia tăng thuận chiều và mạnh mẽ hơn khi bất ổn leo thang. Kế thừa góc nhìn này, nghiên cứu kỳ vọng tác động của GAP lên cường độ giao dịch stablecoin tại Argentina cũng mang tính bất đối xứng: phản ứng của dòng tiền khi chênh lệch tỷ giá nói rộng sẽ diễn ra mạnh mẽ hơn đáng kể so với quá trình đảo chiều khi chênh lệch thu hẹp.

4.3.2. *Biến kiểm soát*

Giả thuyết H2: INF có tác động cùng chiều đến VOL, đóng vai trò là sức ép cấu trúc nền tảng đối với nhu cầu phòng vệ giá trị.

Lạm phát cao làm gia tăng động cơ thay thế nội tệ bằng các phương tiện lưu giữ giá trị khác (Calvo & Végh, 1992). Trong bối cảnh Argentina, stablecoin nổi lên như một công cụ hỗ trợ bảo toàn sức mua trong môi trường vĩ mô bất ổn (Garita & cộng sự, 2024).

Giả thuyết H3: BTC có tác động cùng chiều đến VOL trong dài hạn

Các nghiên cứu của Kristoufek (2013) và Nasir & cộng sự (2019) chứng minh khối lượng giao dịch crypto thường bùng nổ đồng pha với chu kỳ đầu cơ chung.

Giả thuyết H4: FR có tác động ngược chiều đến VOL trong dài hạn

Ở góc độ thị trường tài sản số, Aldasoro & cộng sự (2025) chứng minh rằng các cú sốc thắt chặt tiền tệ dẫn đến sự suy giảm quy mô vốn hóa của thị trường stablecoin do sự sụt giảm khẩu vị rủi ro chung. Kế thừa lập luận này, nghiên cứu kỳ vọng động thái gia tăng lãi suất (FR) của Fed sẽ tạo lực cản đối với đà mở rộng của hệ sinh thái stablecoin, qua đó tác động ngược chiều đến khối lượng giao dịch stablecoin tại Argentina.

4.4. *Quy trình nghiên cứu*

Hình 1: Quy trình phân tích mô hình NARDL

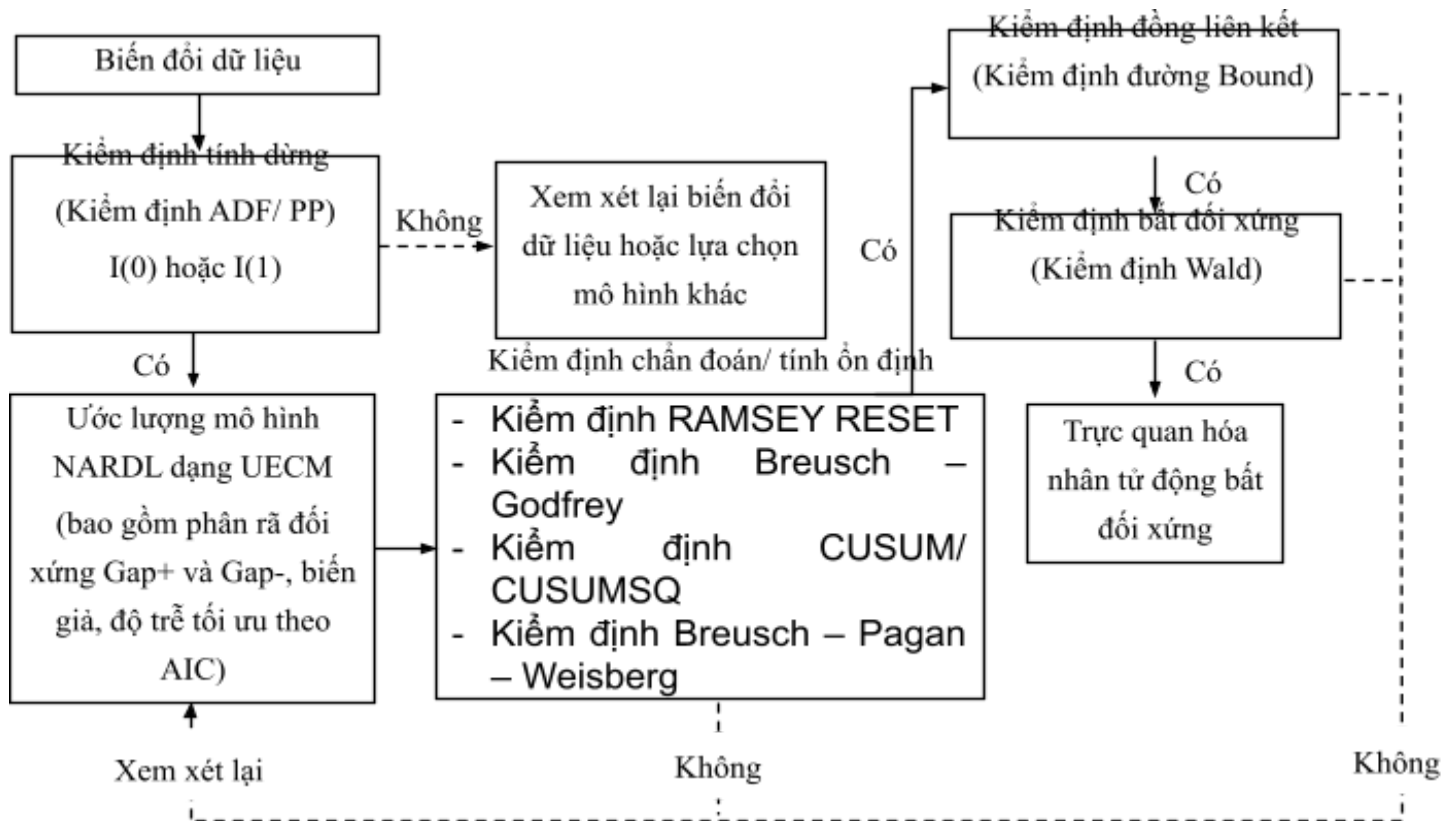
Nguồn: Nhóm tác giả tự tổng hợp

Để kiểm định các giả thuyết trên, nghiên cứu sử dụng mô hình NARDL do Shin, Yu & Greenwood - Nimmo (2014) phát triển. Lựa chọn này phù hợp vì NARDL cho phép xem xét đồng thời quan hệ ngắn hạn và dài hạn giữa các biến, xử lý được trường hợp dữ liệu hỗn hợp dừng ở mức $I(0)$ hoặc $I(1)$, đồng thời kiểm định tính bất đối xứng trong phản ứng của khối lượng giao dịch stablecoin trước các cú sốc tăng giảm của chênh lệch tỷ giá chợ đen.

Nhóm nghiên cứu thực hiện nghiên cứu theo quy trình như hình 1.

4.5. Mô hình nghiên cứu

4.5.1. Giải thích biến



Bảng 1: Giải thích các biến trong mô hình

Các biến	Tên biến	Đơn vị	Định nghĩa	Dấu kỳ vọng
Biến phụ thuộc	LVOL	-	Logarit tự nhiên của biến đại diện cho cường độ giao dịch stablecoin nội địa	
Biến nghiên cứu chính	LGAP	-	Logarit tự nhiên của chênh lệch tỷ giá chợ đen	+

Biến kiểm soát	INF	%	Tỷ lệ lạm phát	+
	LBTC	-	Logarit tự nhiên của giá Bitcoin trên thị trường quốc tế	+
	FR	%	Lãi suất điều hành của Cục dự trữ Liên bang Mỹ cho đồng USD	-
	D2020M8	-	Kiểm soát đứt gãy cấu trúc do chính sách siết ngoại hối	+
	P2019M10	-	Kiểm soát cú sốc ngoại tệ ngắn hạn liên quan đến bất ổn tỉ giá	+
	P2019M11	-	Kiểm soát cú sốc ngoại tệ ngắn hạn mang tính hệ lụy	+
	P2020M3	-	Kiểm soát cú sốc thanh khoản đột biến trong giai đoạn đầu	+
	P2020M4	-	bùng phát đại dịch Covid – 19	+

Nguồn: Nhóm tác giả tự tổng hợp

Ghi chú:

- (1) Các biến *VOL* và *BTC* được logarit hóa thành *LVOL* và *LBTC* nhằm giảm độ lệch của phân phối, hiện tượng phương sai sai số thay đổi và cho phép diễn giải các hệ số hồi quy theo độ co giãn. Riêng biến chênh lệch tỷ giá được xác định dưới dạng $\ln(1 + GAP)$ để tránh lỗi không xác định khi giá trị *GAP* bằng 0, đồng thời chuẩn hóa biến động về mức tương đối thay vì mức tuyệt đối, đảm bảo tính đồng nhất với các biến số khác trong mô hình.
- (2) *INF* và *FR* được giữ nguyên dữ liệu gốc để bảo toàn ý nghĩa kinh tế trực tiếp và thuận lợi cho diễn giải theo dạng phần trăm.
- (3) *D2020M8* là biến giả cấu trúc, nhận giá trị 1 từ tháng 8/2020 trở đi nhằm kiểm soát sự dịch chuyển trong dài hạn do chính sách thắt chặt ngoại hối; *P2019M10*, *P2019M11*, *P2020M3* và *P2020M4* là các biến giả xung, nhận giá trị 1 tại đúng tháng tương ứng, nhằm kiểm soát các cú sốc ngoại lệ ngắn hạn.

4.5.2. Đặc tả mô hình

Trọng tâm của phương pháp NARDL là phân tích biến độc lập chính - chênh lệch tỷ giá chợ đen (*LGAP*) - thành tổng từng phần dương, phần âm cho phép phát hiện các tác động bất đối xứng trong ngắn hạn và dài hạn. Qua đó, nhóm tác giả đề xuất mô hình NARDL dạng Hiệu chỉnh sai số không bị ràng buộc (*UECM*) như sau:

$$\Delta LVOL_t = \alpha_0 + \tau trend_t + \rho LVOL_{t-1} + \theta^+ LGAP_{t-1}^+ + \theta^- LGAP_{t-1}^- + \gamma Z_{t-1} + \sum_{i=1}^{p-1} \phi_i \Delta LVOL_{t-i} + \sum_{j=0}^{q-1} \psi_j \Delta LVOL_{t-j}$$

Trong đó:

- α_0 : hằng số
- $trend_t$: xu thế thời gian tuyến tính
- ρ : hệ số gắn với thành phần hiệu chỉnh sai số.

- θ^+, θ^- : các hệ số dài hạn của cú sốc tăng và cú sốc giảm của chênh lệch tỷ giá chợ đen.
- Z_t : vector các biến kiểm soát
- γ' : vector hệ số dài hạn của các biến kiểm soát.
- ϕ_t : hệ số của các độ trễ sai phân của biến phụ thuộc.
- π_j^+, π_j^- : các hệ số ngắn hạn của cú sốc tăng và cú sốc giảm của LGAP.
- ω_k' : vector hệ số ngắn hạn của các biến kiểm soát.
- D_t : vector các biến giả
- δ' : vector hệ số của các biến giả.
- p, q, r : độ trễ tối ưu của mô hình, được lựa chọn theo tiêu chí AIC.
- ε_t : sai số ngẫu nhiên.

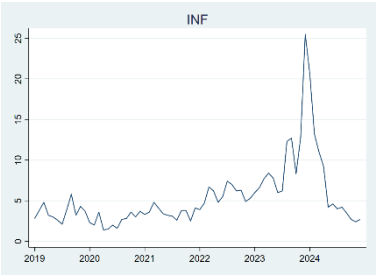
5. Kết quả và thảo luận

Bảng 2 tóm tắt thống kê mô tả của các biến được sử dụng trong nghiên cứu, bao gồm: Dạng hàm Ln của khối lượng giao dịch stablecoin (LVOL), chênh lệch tỷ giá chợ đen (LGAP), giá bitcoin (LBTC) và lạm phát (INF), lãi suất FED (FR). Trong đó, các biến này đều không tuân theo phân phối chuẩn. Xu hướng của các biến được thể hiện qua Hình 2.

Bảng 2: Thống kê mô tả các biến trong mô hình

	LVOL	LGAP	FR	INF	LBTC
Giá trị trung bình	22,789	0,457	0,024	5,378	10,076
Giá trị trung vị	24,289	0,565	0,022	4,050	10,266
Giá trị lớn nhất	25,671	0,982	0,053	25,500	11,477
Giá trị nhỏ nhất	15,929	0	0,001	1,400	8,148
Độ lệch chuẩn	2,870	0,262	0,021	4,076	0,842
Độ lệch	-1,283	-0,335	0,232	2,715	-0,438
Độ nhọn	3,037	2,009	1,421	12,053	2,187
Số quan sát	72	72	72	72	72

Nguồn: Nhóm tác giả tự tính toán trên phần mềm STATA 17





Hình 2: Xu hướng của dữ liệu nghiên cứu

Nguồn: Nhóm tác giả tự tính toán trên phần mềm STATA 17

(i) Kiểm định tính dừng của chuỗi dữ liệu

Pesaran, Shin và Smith (2001) cho rằng mô hình ARDL hoạt động tốt hơn để xác định các mối quan hệ đồng liên kết trong các mẫu nhỏ, dữ liệu có thể được áp dụng bất kể các biến hồi quy dừng ở mức sai phân bậc nhất $I(0)$ hay $I(1)$. Tuy nhiên chúng không thể được áp dụng nếu các biến hồi quy dừng ở mức sai phân bậc $I(2)$. Mô hình NARDL do Shin, Yu và Greenwood – Nimmo (2014) phát triển cũng kế thừa đặc điểm này. Do vậy, để kiểm tra độ phù hợp về tính dừng của chuỗi dữ liệu, nghiên cứu sử dụng kiểm định Augmented Dickey – Fuller (ADF) và Phillips – Perron (PP).

Bảng 3: Kết quả kiểm định tính dừng của chuỗi dữ liệu bằng ADF

Biến	Bậc gốc		Bậc 1	
	t – Stat	Prob.	t – Stat	Prob.
LVOL	-1,922	0,643	-9,021***	0,000
LGAP	-1,203	0,910	-6,796***	0,000
LBTC	-6,248***	0,000	-6,890***	0,000
INF	-2,579*	0,097	-7,676***	0,000
FR	0,067	0,964	-3,565***	0,007

Bảng 4: Kết quả kiểm định tính dừng của chuỗi dữ liệu bằng PP

Biến	Bậc gốc		Bậc 1	
	t – Stat	Prob.	t – Stat	Prob.
LVOL	-1,788	0,711	-9,158***	0,000
LGAP	-1,308	0,886	-6,718***	0,000
LBTC	-6,360***	0,000	-16,596**	0,000
INF	-2,523	0,110	*	0,000
FR	-0,435	0,904	-7,717***	0,011
			-3,407**	

*Chú thích: ***, **, * tương ứng với mức ý nghĩa 1%, 5% và 10%*

Nguồn: Nhóm tác giả tự tính toán trên phần mềm STATA 17

Thông qua kiểm định tính dừng bằng kiểm định ADF (Bảng 3) và kiểm định PP (Bảng 4), chỉ có biến LBTC dừng ở bậc gốc. Tuy nhiên, kiểm định ADF ở bậc 1 cho kết quả dữ liệu của các biến LVOL, LGAP, INF và FR đều dừng ở bậc nhất nên ước lượng hồi quy NARDL là phù hợp và tiếp tục được đưa vào nghiên cứu.

(ii) Kiểm định đồng liên kết của các chuỗi dữ liệu trong mô hình

Để kiểm tra tính đồng liên kết của chuỗi dữ liệu trong mô hình, ta thực hiện thủ tục kiểm định đường bao (Bound Test) với trường hợp 4 cho bài nghiên cứu với các giả thuyết kiểm định:

- Giả thuyết H0a: Không tồn tại mối quan hệ đồng liên kết giữa các biến
- Giả thuyết H0b: Tồn tại mối quan hệ đồng liên kết giữa các biến

Từ kết quả kiểm định Bound Test (Bảng 5) cho thấy giá trị thống kê F lớn hơn giá trị giới hạn đường bao trên ứng với các mức ý nghĩa 1%, 5% và 10%. Như vậy, có thể bác bỏ giả thuyết H0a, chấp nhận giả thuyết H0b: Tồn tại mối quan hệ đồng liên kết giữa các biến, hay nói cách khác là tồn tại mối quan hệ dài hạn giữa các biến trong mô hình.

Bảng 5: Kiểm định đường bao (Bound test)

Test Statistic	Value
F – statistic	16,867
t – statistic	-10,350

Test Statistic	10%		5%		1%		Prob.
	I(0)	I(1)	I(0)	I(1)	I(0)	I(1)	.
F – statistic	2,497	3,671	2,911	4,216	3,852	5,445	0,000
t – statistic	-2,967	-4,062	-3,310	-4,464	-3,995	-5,255	0,000

Chú thích: I(0) và I(1) lần lượt là giới hạn dừng và không dừng.

Nguồn: Nhóm tác giả tự tính toán trên phần mềm STATA 17

(iii) Lựa chọn độ trễ của mô hình NARDL

Dựa vào tiêu chí AIC, nghiên cứu xác định được độ trễ tối ưu của mô hình NARDL là (2,0,3,3,2,0).

(iv) Ước lượng các hệ số dài hạn của mô hình NARDL

Bảng 6: Tác động của các yếu tố vĩ mô đến LVOL trong dài hạn

Biến trong mô hình	Hệ số hồi quy	Sai số	Thống kê t	Prob.
LGAP_POS	5,377***	0,648	8,300	0,000
LGAP_NEG	1,629***	0,441	3,690	0,001
INF	-0,021	0,031	-0,670	0,505
LBTC	0,126	0,099	1,270	0,212
FR	-0,370***	0,065	-5,670	0,000

Trend	-0,069***	0,025	-2,770	0,008
-------	-----------	-------	--------	-------

*Chú thích: ***, **, * tương ứng với mức ý nghĩa 1%, 5% và 10%*

Nguồn: Nhóm tác giả tự tính toán trên phần mềm STATA 17

Kết quả tác động của các yếu tố vĩ mô với biến giải thích chính là LGAP đến LVOL trong dài hạn (Bảng 6) cho thấy phản ứng của khối lượng giao dịch stablecoin trước cú sốc nói rộng và thu hẹp chênh lệch tỉ giá là không đối xứng trong dài hạn, phù hợp với giả thuyết H1. Cụ thể, hệ số dài hạn của cú sốc nói rộng LGAP_POS đạt 5,377, trong khi hệ số của cú sốc thu hẹp LGAP_NEG chỉ 1,629. Đồng thời hệ số dài hạn dương của cú sốc thu hẹp hàm ý tác động biên âm đối với LVOL: Khi chênh lệch tỷ giá thu hẹp, khối lượng giao dịch stablecoin có xu hướng điều chỉnh giảm nhưng với cường độ nhỏ hơn đáng kể. Điều này thể hiện sự nhất quán với “Hiệu ứng bánh cóc”: dòng vốn dịch chuyển sang tài sản neo giá USD tăng mạnh trong khi rủi ro gia tăng nhưng mức độ đảo chiều khi điều kiện thị trường tạm thời cải thiện diễn ra yếu hơn. Sau mỗi cú sốc, mức độ stablecoin không thể quay về mức cũ có thể vì các tác nhân đã tích lũy hạ tăng và kỹ năng sử dụng, đã mở kênh P2P/ on – off ramp. Điều này có thể lí giải rõ hơn thông qua “chi phí chìm” về công nghệ: một khi hộ gia đình đã đầu tư thời gian để thiết lập tài khoản stablecoin, hiểu cách giao dịch P2P, làm quen với sàn giao dịch số và xây dựng thói quen neo giá trị theo USD số thì việc quay lại các kênh chính thức trở nên kém hấp dẫn ngay cả khi thị trường tạm thời hạ nhiệt.

FR có ý nghĩa thống kê phản ánh trong dài hạn với hệ số âm, tức lãi suất USD duy trì ở mức cao, điều kiện thanh khoản USD trở nên chặt chẽ hơn thì sẽ dẫn đến sự suy giảm quy mô giao dịch trong hệ sinh thái stablecoin. Điều này hoàn toàn phù hợp với giả thuyết H4 của nhóm nghiên cứu. Trong khi đó, LBTC không có ý nghĩa thống kê gợi ý rằng biến động của khối lượng giao dịch stablecoin không vận động cùng chu kì đầu cơ của thị trường Crypto nói chung; do đó, giả thuyết H3 bị bác bỏ. Ngoài ra, kết quả lạm phát không có ý nghĩa trong dài hạn cho thấy sự chông lún thông tin giữa lạm phát chính thức và GAP. Điều đó có thể gợi ý rằng chênh lệch tỷ giá chợ đen phản ứng nhanh hơn với kì vọng mất giá nội tệ, rủi ro kiểm soát vốn và tâm lí thị trường. Vì vậy, giả thuyết H2 bị bác bỏ, cho thấy lạm phát không phải là áp lực cấu trúc cốt lõi thúc đẩy nhu cầu phòng vệ giá trị thông qua stablecoin.

(v) Ước lượng các hệ số ngắn hạn của mô hình NARDL

Bảng 7: Tác động của các yếu tố vĩ mô đến LVOL trong ngắn hạn

Biến trong mô hình	Hệ số hồi quy	Sai số	Thống kê t	Prob.
ECT*	-0,939***	0,091	-10,350	0,000
D(LVOL(-1))	0,278***	0,081	3,460	0,001
D(LGAP_NEG)	-1,789	1,227	-1,46	0,151
D(LGAP_NEG(-1))	-2,438**	1,135	-2,150	0,037
D(LGAP_NEG(-2))	-4,126***	1,105	-3,730	0,001

D(INF)	-0,034	0,033	-1,020	0,313
D(INF(-1))	0,001	0,027	0,040	0,967
D(INF(-2))	-0,117***	0,030	-3,910	0,000
D(LBTC)	-0,057	0,084	-0,670	0,504
D(LBTC(-1))	0,078	0,058	1,350	0,185
D2020M8	3,261***	0,375	8,690	0,000
D2019M10	1,875***	0,395	4,750	0,000
D2019M11	-0,920**	0,448	-2,050	0,046
D2020M3	0,913**	0,404	2,260	0,029
D2020M4	1,237***	0,399	3,100	0,003
C	15,867***	1,718	9,240	0,000
R – squared	0,8282			
Adjusted R – squared	0,7515			

*Chú thích: ***, **, * tương ứng với mức ý nghĩa 1%, 5% và 10%*

Nguồn: Nhóm tác giả tự tính toán trên phần mềm STATA 17

Kết quả tác động của các yếu tố vĩ mô đến LVOL trong ngắn hạn (Bảng 7) với tốc độ tự động điều chỉnh (ECT) là 93,9% và có ý nghĩa thống kê ở mức 1%. Có thể hiểu được rằng khi có một sự thay đổi nào đó từ các biến vĩ mô hoặc biến động ngắn hạn sẽ khiến khối lượng giao dịch stablecoin lệch khỏi từ trạng thái cân bằng dài hạn, nhưng trong tháng tiếp theo thì giá trị của những tác động này có xu hướng trở lại cân bằng với tỉ lệ điều chỉnh là 93,9%. Đồng thời, điều này có thể lập luận rằng quá trình tái phân bổ danh mục giữa đồng nội tệ và tài sản neo giá USD diễn ra với tốc độ cao trong hệ sinh thái stablecoin. Từ đó, kết quả ủng hộ giả thuyết về sự hình thành “hệ thống tiền tệ song song”.

Trong mô hình, không tồn tại tác động ngắn hạn của FR có thể do sự thay đổi trong điều kiện tiền tệ toàn cầu không tạo ra phản ứng rõ rệt hoặc do mô hình chưa bao hàm đủ độ trễ cho tác động của FR. Trong ngắn hạn, LGAP_NEG lại thúc đẩy khối lượng giao dịch tăng, thể hiện qua các hệ số trễ mang dấu âm (-2,438 và -4,126). Về mặt cơ chế, sự biến động này kích hoạt đồng thời hai luồng hành vi đối nghịch, đẩy thanh khoản lên cao: một mặt là áp lực bán gia tăng từ nhu cầu thanh lý tài sản số để lấy nội tệ trang trải các nhu cầu ngắn hạn; mặt khác là lực mua tích lũy mạnh mẽ (có thể gọi là “bắt đáy”) từ các nhà đầu tư kỳ vọng tỷ giá sẽ sớm nói rộng trở lại. Tuy nhiên, sự bùng nổ giao dịch mang tính phản ứng này nhanh chóng được thị trường hấp thụ và tái cân bằng, minh chứng qua hệ số ECT cao. Ngoài ra, lạm phát cũng có tác động ngược chiều đến LVOL trong ngắn hạn. Trong khi đó, LBTC lại tiếp tục không tác động đến sự dịch chuyển dòng vốn phi chính thức thông qua stablecoin do không có ý nghĩa thống kê.

Ngoài ra, nghiên cứu cho thấy cú sốc chính trị vào tháng 8/2020 – việc kiểm soát ngoại hối “siêu cepo” - có ý nghĩa thống kê với hệ số hồi quy dương. Kết quả trên cho thấy khối lượng giao dịch stablecoin tăng cao hơn khi xảy ra cú sốc chính sách này. Kết quả này phù hợp với lập luận của định luật Thiers, theo đó khi đồng nội tệ suy giảm sức mua nghiêm trọng, hệ sinh thái stablecoin không chỉ dừng lại ở vai trò cất trữ mà đã mở rộng sang chức năng của một phương tiện giao dịch thay thế.

(vi) Các kiểm định sau mô hình

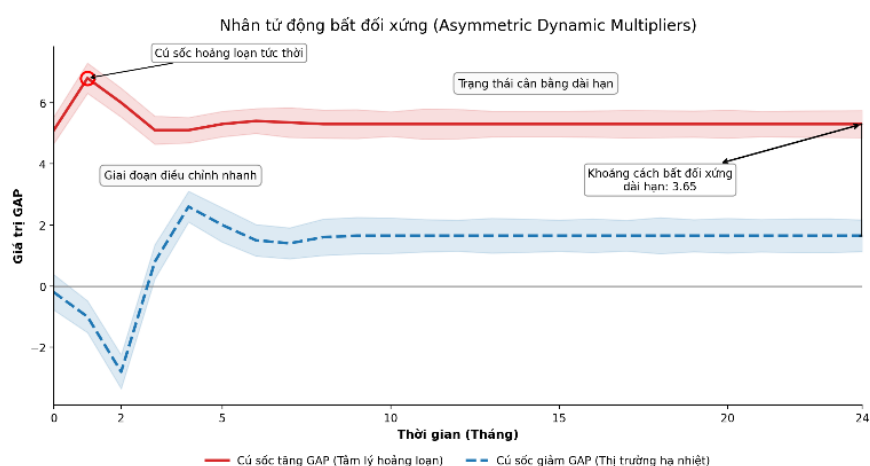
Bảng 8: Các kiểm định chẩn đoán

S	Kiểm định	Thống kê	Giá trị thống kê	Xác suất
1	Wald Test	LR SR	F(1, 47) 10,650	0,000 0,002
2	Dạng hàm (Ramsey RESET)	F(3, 44)	2,310	0,090
3	Tự tương quan	L1 L2 L3	CHSQ(1) CHSQ(2) CHSQ(3)	0,393 3,562 3,951 0,531 0,169 0,267
4	Phương sai sai số thay đổi	CHSQ(1)	0,480	0,491

Nguồn: Nhóm tác giả tự tính toán trên phần mềm STATA 17

Từ kết quả Bảng 7 cho thấy các kiểm định tự tương quan cho ba độ trễ 1, 2, 3, kiểm định phương sai sai số thay đổi và kiểm định Ramsey Reset đều cho kết quả xác nhận rằng mô hình không vi phạm các giả thuyết, đúng dạng hàm cũng như không bỏ sót biến quan trọng với mức ý nghĩa 1%.

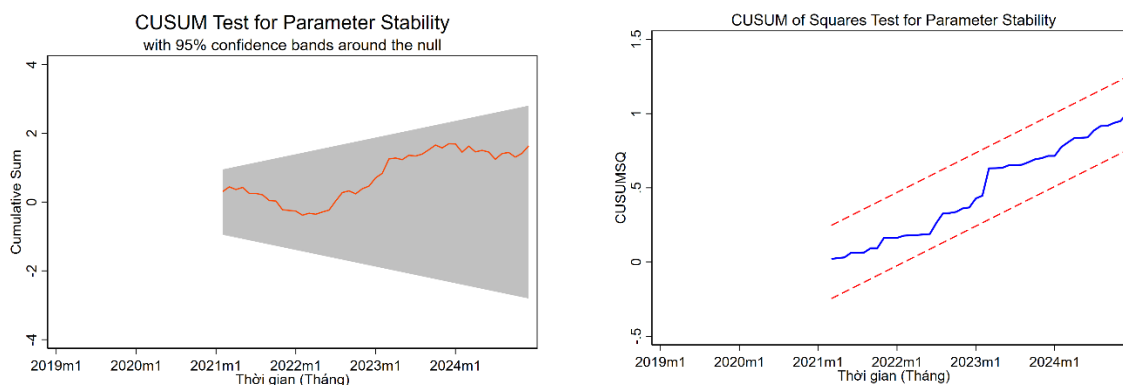
Đồng thời, nghiên cứu thực hiện kiểm định Wald Test để kiểm tra tính đối xứng của biến LGAP đối với LVOL trong dài hạn và ngắn hạn thông qua mô hình NARDL, từ đó củng cố thêm sự phù hợp của giả thuyết H1: Các hệ số không đối xứng. Tính bất đối xứng này thể hiện cách biến phụ thuộc LVOL phản ứng theo thời gian khi có cú sốc tăng hoặc giảm từ biến LGAP. Điều này có thể được trực quan hóa thông qua Số nhân động (Dynamic Multiplier) (hình 3).



Hình 3: Nhân tử động bất đối xứng (Dynamic Multipliers)

Nguồn: Nhóm tác giả tự tính toán trên phần mềm STATA 17

Ngoài ra, để kiểm tra sự ổn định cấu trúc trong mô hình NARDL, hai thử nghiệm được sử dụng, đó là tổng tích lũy của phần dư (CUSUM: Cumulative Sum of Recursive Residuals) và tổng tích lũy hiệu chỉnh của phần dư (CUSUMSQ: Cumulative Sum of Square of Recursive Residuals). Cả hai thử nghiệm đều nằm trong dải tiêu chuẩn ứng với mức ý nghĩa 5% (Hình 4) nên có thể kết luận phần dư của mô hình có tính ổn định và vì thế mô hình là ổn định.



Hình 4: Kết quả kiểm định CUSUM và CUSUMSQ

Nguồn: Nhóm tác giả tự tính toán trên phần mềm STATA 17

5. Hàm ý chính sách cho Việt Nam

Từ các bằng chứng về tính bất đối xứng và sự dai dẳng của dòng vốn tài sản số, nghiên cứu rút ra những bài học tham chiếu quan trọng cho công tác điều hành vĩ mô tại các nền kinh tế có độ mở cao và mức độ phổ cập tài sản số lớn như Việt Nam. Trên cơ sở đó, nghiên cứu đề xuất hai nhóm hàm ý chính sách trọng tâm:

1.1. Hạn chế động cơ hình thành chênh lệch giữa tỷ giá chính thức và phi chính thức

Thực tiễn từ Argentina cho thấy các biện pháp kiểm soát vốn hành chính thường kém hiệu quả trước những nhu cầu trú ẩn tài sản của người dân, thậm chí còn đẩy nhanh tốc độ rò rỉ dòng vốn sang không gian số. Do đó, đối với Việt Nam, rủi ro “đô la số hóa” cần được nhận diện và xử lý từ gốc rễ là sự ổn định kinh tế vĩ mô thay vì các biện pháp kiểm soát công nghệ.

Cụ thể, Ngân hàng Nhà nước cần tiếp tục ưu tiên cơ chế điều hành tỷ giá trung tâm linh hoạt, bám sát các cú sốc cung - cầu thực tế. Việc chủ động điều chỉnh biên độ tỷ giá từ sớm để hấp thụ các cú sốc bên ngoài sẽ hạn chế sự tích tụ kỳ vọng phá giá, qua đó thu hẹp không gian để hình thành thị trường chợ đen. Đồng thời, tăng cường minh bạch thông tin điều hành và duy trì dự trữ ngoại hối là mỏ neo thiết yếu nhằm ổn định tâm lý cho thị trường, từ đó trực tiếp làm suy giảm động cơ dịch chuyển tài sản sang các cấu trúc tiền tệ song song.

1.2. *Chủ động phòng ngừa “hiệu ứng bánh cóc” trong thói quen sử dụng stablecoin*

Sự hiện diện của tính bất đối xứng và độ dai dẳng của dòng vốn đặt ra yêu cầu cơ quan quản lý cần chuyển đổi phương thức tiếp cận từ “quản lý ứng phó” sang “giám sát phòng ngừa”.

Thứ nhất, việc xây dựng một hệ thống cảnh báo sớm đối với dòng vốn tài sản số là giải pháp trọng tâm. Kế thừa phương pháp luận của nghiên cứu, cơ quan quản lý nên tích hợp các dữ liệu hành vi thay thế như chỉ số tìm kiếm Google Trends và đối chiếu chéo với các nguồn khác như lưu lượng truy cập các nền tảng ví điện tử và mức chênh lệch tỷ giá trên các mạng lưới giao dịch ngang hàng (P2P) để nhận diện sớm tâm lý dịch chuyển tài sản, đặc biệt khi dữ liệu Blockchain truyền thống luôn có độ trễ và tính ẩn danh cao.

Thứ hai, để phá vỡ lực cản từ “chi phí chìm” công nghệ của người dùng, giải pháp phù hợp nhất là tối ưu hóa tiện ích của hệ thống tài chính chính thức. Việc phát triển các hạ tầng thanh toán số tức thời, chi phí thấp dựa trên VND sẽ tạo ra trải nghiệm tiện ích tương đương Blockchain. Chỉ khi nội tệ khẳng định ưu thế về tính ổn định và tiện ích giao dịch, nền kinh tế mới thiết lập được “phòng tuyến” vững chắc trước xu hướng tích trữ tài sản số neo giá USD.

2. **Kết luận**

Nghiên cứu này ứng dụng mô hình NARDL để lượng hóa động lực dịch chuyển của dòng vốn phi chính thức sang hệ sinh thái stablecoin, sử dụng biến chênh lệch tỷ giá chợ đen làm xung lực cốt lõi. Thông qua việc xây dựng một biến đại diện cho cường độ giao dịch nội địa tại Argentina, nghiên cứu góp phần xử lý hạn chế về thiếu hụt dữ liệu trực tiếp. Qua đó cung cấp thêm bằng chứng thực nghiệm về hành vi tài chính trong môi trường vĩ mô bất ổn.

Kết quả ước lượng xác nhận sự tồn tại của tác động bất đối xứng từ chênh lệch tỷ giá đến cường độ giao dịch stablecoin. Cụ thể, trong dài hạn, các cú sốc nói rộng tỷ giá tạo ra tác động cùng chiều mạnh mẽ hơn đáng kể so với mức độ điều chỉnh từ các cú sốc thu hẹp. Phát hiện này cung cấp bằng chứng định lượng ủng hộ sự hiện diện của “hiệu ứng bánh cóc”: dưới áp lực của rủi ro vĩ mô, dòng vốn có xu hướng dịch chuyển mạnh sang stablecoin, tuy nhiên, sự tồn tại của “chi phí chìm” về hạ tầng và công nghệ làm suy giảm mức độ điều chỉnh ngược của dòng chảy này, khiến nó không đảo chiều tương ứng ngay cả khi điều kiện thị trường hạ nhiệt. Sự bất đối xứng này qua đó gợi ý về khả năng hình thành một cấu trúc tiền tệ song song trong không gian số. Trong ngắn hạn, các cú sốc thu hẹp tỷ giá lại có mối liên hệ với sự gia tăng thanh khoản giao dịch, phản ánh sự phân hóa trong kỳ vọng của các chủ thể trong nền kinh tế.

Bên cạnh đó, kết quả đối với biến kiểm soát giá Bitcoin không có ý nghĩa thống kê, hàm ý rằng động lực giao dịch stablecoin trong bối cảnh nghiên cứu không chủ yếu phản

ảnh chu kỳ đầu cơ chung của thị trường crypto. Tác động trực tiếp của lạm phát cũng không được thể hiện rõ nét trong dài hạn, gợi ý rằng các kỳ vọng mất giá nội tệ có thể đã được phản ánh phần lớn thông qua biến động của chênh lệch tỷ giá phi chính thức. Đồng thời, sự gia tăng của lãi suất FED được ghi nhận là một yếu tố vĩ mô có tác động thu hẹp quy mô dài hạn đối với sự mở rộng của hệ sinh thái tài sản số này.

Mặc dù cung cấp thêm bằng chứng thực nghiệm về động lực dịch chuyển của dòng vốn phi chính thức, nghiên cứu vẫn tồn tại một số giới hạn nhất định. Thứ nhất, do thiếu dữ liệu giao dịch nội địa, vì không thể quan sát trực tiếp, nghiên cứu phải sử dụng biến đại diện để đo lường hoạt động stablecoin tại Argentina. Cách tiếp cận này giúp giảm bớt rào cản dữ liệu, nhưng về bản chất vẫn là một phép đo gián tiếp và có thể có sai số nhất định. Thứ hai, kết quả được rút ra từ trường hợp Argentina, một nền kinh tế có mức độ bất ổn vĩ mô và kiểm soát vốn rất cao. Vì vậy, khả năng khái quát hóa kết quả sang các quốc gia có thị trường tiền tệ và tài chính ổn định hơn cần được cân nhắc thận trọng.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

Acharya, S. (2025). *Behavioral finance and cryptocurrency dynamics* (Working Paper). SSRN.

Adekunle, W., Alaba, O. B. (2022). *Asymmetric effects in macroeconomic variables: Evidence from NARDL* (Working Paper). SSRN.

Agur, I., Ari, A., & Dell'Ariccia, G. (2022). Designing central bank digital currencies. *Journal of Monetary Economics*, 125, 62-79. <https://doi.org/10.1016/j.jmoneco.2021.09.006>

Aldasoro, I., Doerr, S., & Gambacorta, L. (2025). *Stablecoins and safe asset prices* (BIS Working Papers No. 1165). Bank for International Settlements.

Amonlirdviman, K., & Carvalho, C. (2010). *Loss aversion, asymmetric market comovements, and the home bias* (Staff Report No. 470). Federal Reserve Bank of New York.

Auguste, S., Dominguez, K. M., Kamil, H., & Tesar, L. L. (2006). Cross-border trading as a mechanism for implicit capital flight: ADRs and the Argentine crisis. *Journal of Monetary Economics*, 53(7), 1259-1295. <https://doi.org/10.1016/j.jmoneco.2005.07.014>

Bahmani-Oskooee, M., & Saha, S. (2016). Do exchange rate changes have symmetric or asymmetric effects on stock prices? *Global Finance Journal*, 31, 57-72. <https://doi.org/10.1016/j.gfj.2015.12.001>

Bank for International Settlements. (2025). *Annual economic report 2025*.

Bernholz, P. (2003). *Monetary regimes and inflation: History, economic and political relationships*. Edward Elgar Publishing.

Bijlsma, M., van der Cruysen, C., & van der Horst, A. (2024). What triggers consumer adoption of central bank digital currency? *Journal of Financial Services Research*, 65(1), 1-32.

Calvo, G. A., & Végh, C. A. (1992). Currency substitution in developing countries: An introduction. *Revista de Análisis Económico*, 7(1), 3-27.

Carstens, A. (2021, March). *Digital currencies and the future of the monetary system* [Speech]. Hoover Institution Policy Seminar, Bank for International Settlements.

Chainalysis. (2024). *The 2024 geography of cryptocurrency report*. <https://www.chainalysis.com/geography-of-crypto-2024/>

Cuddington, J. T. (1986). *Capital flight: Estimates, issues, and explanations* (Princeton Studies in International Finance No. 58). Princeton University.

Da, Z., Engelberg, J., & Gao, P. (2011). In search of attention. *The Journal of Finance*, 66(5), 1461-1499. <https://doi.org/10.1111/j.1540-6261.2011.01679.x>

Dooley, M. P. (1988). Capital flight: A response to differences in financial risks. *IMF Staff Papers*, 35(3), 422-436. <https://doi.org/10.2307/3867046>

Financial Stability Board. (2023). *The financial stability implications of multifunction crypto-asset intermediaries*.

Garita, M., Cerezo Bregni, C. F., & Asturias, R. (2024). Stablecoins and inflation in Latin America: The case of Argentina. *Journal of Strategy and Management*. <https://doi.org/10.1108/JSMA-05-2023-0105>

Graf von Luckner, C., Reinhart, C. M., & Rogoff, K. S. (2024). *Decentralized finance and cross-border capital flows* (Working Paper No. 32345). National Bureau of Economic Research. <https://doi.org/10.3386/w32345>

Guidotti, P. E., & Rodriguez, C. A. (1992). Dollarization in Latin America: Gresham's law in reverse. *IMF Staff Papers*, 39(3), 518-544. <https://doi.org/10.2307/3867169>

International Monetary Fund. (2025). *Understanding stablecoins* (Departmental Paper).

Kahneman, D., & Tversky, A. (1979). Prospect theory: An analysis of decision under risk. *Econometrica*, 47(2), 263-291. <https://doi.org/10.2307/1914185>

Kamin, S. B., & Ericsson, N. R. (1993). *Dollarization in Argentina* (International Finance Discussion Papers No. 460). Board of Governors of the Federal Reserve System.

Kiguel, M. A., & O'Connell, S. A. (1995). Parallel exchange rates in developing countries. *The World Bank Research Observer*, 10(1), 21-52. <https://doi.org/10.1093/wbro/10.1.21>

Klemperer, P. (1995). Competition when consumers have switching costs. *The Review of Economic Studies*, 62(4), 515-539. <https://doi.org/10.2307/2298075>

Kristoufek, L. (2013). Bitcoin meets Google Trends and Wikipedia: Quantifying the relationship between phenomena of the Internet era. *Scientific Reports*, 3, Article 3415. <https://doi.org/10.1038/srep03415>

Liao, G. Y., & Caramichael, J. (2022). *Stablecoins: Growth potential and impact on banking* (International Finance Discussion Papers No. 1334). Board of Governors of the Federal Reserve System. <https://doi.org/10.17016/IFDP.2022.1334>

Makarov, I., & Schoar, A. (2020). Trading and arbitrage in cryptocurrency markets. *Journal of Financial Economics*, 135(2), 293-319. <https://doi.org/10.1016/j.jfineco.2019.07.001>

Matta, M., Lunesu, M. I., & Marchesi, M. (2015). Bitcoin spread prediction using social and web search media. *UMAP Workshops*, 1-10.

Murakami, D., & Viswanath-Natraj, G. (2025). Cryptocurrencies in emerging markets: A stablecoin solution? *Journal of International Money and Finance*, 156, Article 103254. <https://doi.org/10.1016/j.jimonfin.2025.103254>

Nasir, M. A., Huynh, T. L. D., Nguyen, S. P., & Duong, D. (2019). Forecasting cryptocurrency returns and volume using search engines. *Financial Innovation*, 5(1), Article 2. <https://doi.org/10.1186/s40854-018-0119-8>

Pesaran, M. H., Shin, Y., & Smith, R. J. (2001). Bounds testing approaches to the analysis of level relationships. *Journal of Applied Econometrics*, 16(3), 289-326. <https://doi.org/10.1002/jae.616>

Pindyck, R. S., & Rubinfeld, D. L. (2013). *Microeconomics* (8th ed.). Pearson.

Reinhart, C. M., & Rogoff, K. S. (2004). The modern history of exchange rate arrangements: A reinterpretation. *The Quarterly Journal of Economics*, 119(1), 1-48. <https://doi.org/10.1162/003355304772839515>

Shapiro, C., & Varian, H. R. (1999). *Information rules: A strategic guide to the network economy*. Harvard Business School Press.

Shin, Y., Yu, B., & Greenwood-Nimmo, M. (2014). Modelling asymmetric cointegration and dynamic multipliers in a nonlinear ARDL framework. In W. C. Horrace & B. Sickles (Eds.), *Festschrift in honor of Peter Schmidt* (pp. 281-314). Springer. https://doi.org/10.1007/978-1-4614-7392-6_9

Simran, S., & Sharma, A. K. (2023). Asymmetric impact of economic policy uncertainty on cryptocurrency market: Evidence from NARDL approach. *The Journal of Economic Asymmetries*, 27, Article e00298. <https://doi.org/10.1016/j.jeca.2023.e00298>

Simran, S., & Sharma, A. K. (2024). Asymmetric nexus between economic policy uncertainty and the Indian stock market: Evidence using NARDL approach. *The Quarterly Review of Economics and Finance*, 93, 91-101. <https://doi.org/10.1016/j.qref.2024.01.002>

TRM Labs. (2025). *The illicit crypto economy report*.

Uribe, M. (1997). Hysteresis in a simple model of currency substitution. *Journal of Monetary Economics*, 40(1), 185-202. [https://doi.org/10.1016/S0304-3932\(97\)00037-1](https://doi.org/10.1016/S0304-3932(97)00037-1)

Waerzeggers, C., Aw, I., Fish, J., & Marian, O. (2023). *Taxing cryptocurrencies* (IMF Working Paper No. 2023/144). International Monetary Fund.

Yin, L., Nie, J., & Han, L. (2021). Understanding cryptocurrency volatility: The role of oil market shocks. *International Review of Economics & Finance*, 72, 233-253. <https://doi.org/10.1016/j.iref.2020.11.013>