

TÁC ĐỘNG CỦA CHỈ SỐ THANH KHOẢN VÀ BẤT ỔN THỊ TRƯỜNG ĐẾN LỢI NHUẬN CỦA TIỀN ĐIỆN TỬ

Phan Thị Ngọc Thạch* - Đào Thị Thanh Bình*

Tiền mã hoá là kênh đầu tư rủi ro cao, với biến động giá lớn và liên tục. Nghiên cứu này sử dụng mô hình EGARCHX để đánh giá và dự báo lợi nhuận, biến động tiền điện tử, kết hợp với chỉ số thanh khoản (chênh lệch giá mua-bán Corwin-Schultz) và biến động thị trường chứng khoán (VIX). Dữ liệu hàng ngày từ 2018 đến 2023 được thu thập cho năm loại tiền điện tử. Kết quả cho thấy ước tính Corwin-Schultz có tác động tiêu cực đến lợi nhuận và biến động tiền điện tử, mặc dù không có ý nghĩa thống kê trong một số mô hình. Ngoài ra, có mối tương quan dương giữa biến động thị trường chứng khoán và tiền điện tử, cho thấy sự dịch chuyển đồng bộ giữa hai thị trường.

• Từ khóa: bất ổn thị trường, EGARCHX, thanh khoản, tiền mã hoá.

Cryptocurrencies have emerged as a high - risk investment avenue, characterized by significant and persistent price fluctuations. This study employs the EGARCHX model to assess and forecast cryptocurrency returns and volatility, leveraging liquidity metrics (measured by the Corwin-Schultz bid - ask spread) and stock market volatility (proxied by the VIX index). Daily data spanning from 2018 to 2023 was collected for five prominent cryptocurrencies. The findings reveal that the Corwin-Schultz estimates exert a negative impact on cryptocurrency returns and volatility, although this effect lacks statistical significance in certain models. Furthermore, a positive correlation is observed between stock market volatility and cryptocurrency market fluctuations, indicating synchronous movements in these two domains.

• Key words: uncertainty index, EGARCHX, liquidity, cryptocurrency.

JEL codes: C12, C22, G17, G41

Ngày gửi bài: 30/12/2024

Ngày gửi phản biện: 03/01/2025

Ngày nhận kết quả và sửa phản biện: 24/01/2025

Ngày chấp nhận đăng: 15/02/2025

DOI: <https://doi.org/10.71374/jfar.v25.i284.16>

1. Giới thiệu

Khác với các loại tiền tệ truyền thống, tiền ảo hoạt động độc lập, không phụ thuộc vào sự kiểm soát của ngân hàng hay chính phủ. Các giao dịch liên quan đến tiền ảo diễn ra trực tuyến hoặc thông qua các mạng lưới chuyên biệt, an toàn. Ngoài thanh toán, tiền điện tử đã phát

triển để phục vụ các mục đích khác, bao gồm cho vay, nợ và lưu trữ tài sản kỹ thuật số. Tuy nhiên, một trong những ứng dụng phổ biến nhất là đầu cơ (Blau, 2017). Do biến động giá đáng kể, gấp khoảng 10 lần so với thị trường tiền tệ truyền thống (Liu & Serletis, 2019), tiền mã hoá thu hút các nhà đầu tư hy vọng kiếm lợi nhuận từ chênh lệch giá mua và bán. Trong thị trường tiền mã hoá có biến động mạnh và tiềm năng sinh lời cao, việc hiểu toàn diện các yếu tố ảnh hưởng đến hành vi thị trường là quan trọng để ra quyết định sáng suốt. Nghiên cứu này nhằm mục đích khám phá cách thanh khoản và sự bất ổn của thị trường chứng khoán ảnh hưởng đến lợi nhuận của tiền điện tử. Bằng cách phân tích cẩn thận các yếu tố này, nghiên cứu mong muốn làm rõ các động lực cơ bản chi phối hành vi của thị trường tiền mã hoá. Mục tiêu cuối cùng là cung cấp cho các nhà đầu tư những thông tin hữu ích, giúp họ dễ dàng hơn trong việc điều hướng sự phức tạp của loại tài sản này.

2. Tổng quan nghiên cứu

2.1. Tính thanh khoản và lợi nhuận tiền mã hoá

Zaremba và cộng sự (2021), nghiên cứu giá hàng ngày của hơn 3.600 đồng tiền điện tử, cho rằng có mối quan hệ giữa lợi nhuận đảo chiều và thanh khoản. Họ nhận thấy các đồng tiền có lợi nhuận thấp hơn qua thường có xu hướng phục hồi tốt hơn các đồng có lợi nhuận cao trước đó (đảo chiều hàng ngày). Sự đảo chiều này được giải thích bởi tính không thanh khoản của phần lớn tiền điện tử, khiến việc giao dịch nhanh chóng khó khăn, do đó, các đồng tiền

* Trường Đại học Hà Nội, email: phanngoctach255@gmail.com - binhdt@hanu.edu.vn

thua lỗ hôm qua có thể thu hút nhà đầu tư và phục hồi giá. Tuy nhiên, xu hướng này không áp dụng với các đồng tiền điện tử lớn và thanh khoản cao, nơi lợi nhuận trong quá khứ vẫn có thể dự báo lợi nhuận tương lai.

2.2. Chỉ số VIX và lợi nhuận tiền mã hoá

Chỉ số VIX (CBOE Volatility Index) là một chỉ số thị trường theo thời gian thực, phản ánh kỳ vọng biến động của thị trường đối với chỉ số chứng khoán S&P 500 trong 30 ngày tới. VIX không dự đoán xu hướng thị trường (tăng hoặc giảm), mà cho biết mức độ biến động mạnh hay nhẹ. VIX cao thường báo hiệu kỳ vọng biến động cao hơn, thường gắn liền với gia tăng sự sợ hãi hoặc bất ổn. Ngược lại, VIX thấp cho thấy thị trường dự đoán điều kiện bình lặng hơn.

Nghiên cứu của Dias et al. (2022) cho thấy tâm lý nhà đầu tư có thể dự đoán cả lợi nhuận và biến động trên thị trường Bitcoin. Nghiên cứu của họ, kéo dài từ năm 2017-2021, sử dụng kỹ thuật phân hồi lượng tử theo phân vị để tiết lộ mối liên hệ đáng kể giữa cảm xúc của nhà đầu tư và hiệu suất của Bitcoin. Họ xác định chỉ số VIX là một chỉ báo quan trọng về tâm lý nhà đầu tư.

Nghiên cứu của Su và cộng sự (2022) sử dụng kiểm định nhân quả Granger-causality để phân tích ảnh hưởng của tâm lý sợ hãi (VIX) đến giá Bitcoin theo thời gian. Kết quả cho thấy, trong thị trường suy thoái, các nhà đầu tư chuyển vốn vào các tài sản an toàn hơn, làm giảm nhu cầu và giá Bitcoin. Theo Gozbasi và cộng sự (2021), VIX có tác động tiêu cực đến giá Bitcoin trong ngắn hạn, nhưng không ảnh hưởng đáng kể trong dài hạn. Nghiên cứu của Su và cộng sự (2023) sử dụng mô hình TVP-SV-VAR để so sánh khả năng phòng ngừa rủi ro giữa vàng và Bitcoin, phát hiện rằng giá Bitcoin giảm khi VIX tăng, trái ngược với vàng, cho thấy Bitcoin có thể không phải là tài sản trú ẩn an toàn như vàng.

3. Phương pháp nghiên cứu

3.1. Dữ liệu nghiên cứu

Nghiên cứu này sử dụng một bộ dữ liệu bao gồm ba thành phần chính như sau: thứ nhất, dữ liệu về lợi nhuận của 5 loại tiền điện tử: Bitcoin (BTC), Ethereum (ETH), Binance Coin (BNB), Ripple (XRP) và Cardano (ADA). Nghiên cứu loại trừ các loại tiền điện tử có mối liên hệ chặt chẽ với đồng đô la Mỹ vì giá trị của chúng thường ít biến động hơn. Thứ hai, chỉ số thanh khoản

được tính toán dựa trên công thức chênh lệch giá mua-bán của Corwin-Schultz. Thứ ba, nghiên cứu sử dụng VIX để đo lường sự biến động của thị trường chứng khoán. Mỗi tập dữ liệu bao gồm 2191 quan sát trong khoảng thời gian 6 năm từ 01/01/2018 đến 31/12/2023.

3.2. Phương pháp nghiên cứu

Trong lĩnh vực tài chính, các mô hình chuỗi thời gian truyền thống thường giả định phương sai không đổi theo thời gian, điều này không phù hợp với các bộ dữ liệu tài chính, nơi biến động có thể thay đổi đáng kể. Để khắc phục hạn chế này, Engle (1982) đã đề xuất mô hình ARCH (Mô hình tự hồi quy với phương sai có điều kiện khác nhau), trong đó phương sai có thể thay đổi theo độ lớn của sai số trước đó. Tiếp theo, Bollerslev (1986) phát triển mô hình GARCH, dựa trên các khái niệm cốt lõi của ARCH và cho phép phương sai phụ thuộc vào các sai số quá khứ. Tuy nhiên, mô hình này chỉ giải thích được sự biến động bằng cách sử dụng thông tin từ quá khứ mà không phân biệt được ảnh hưởng của các cú sốc tích cực và tiêu cực. Mô hình EGARCH, do Nelson (1991) phát triển, khắc phục nhược điểm này bằng cách đưa vào một thuật ngữ bất đối xứng, cho phép mô hình bắt được hiệu ứng đòn bẩy, trong đó tin tức tiêu cực có tác động mạnh mẽ hơn đến biến động. Bài viết áp dụng mô hình EGARCHX, một biến thể của EGARCH, cho phép đưa vào các biến ngoại sinh ảnh hưởng đến lợi suất tài sản. Mô hình EGARCHX bao gồm hai phần: phương trình trung bình và phương trình phương sai.

Phương trình trung bình với biến ngoại sinh:

$$y_t = C + \sum_{i=1}^k \phi_i X_i + \varepsilon_t$$

Phương trình phương sai với biến ngoại sinh:

$$\ln(\sigma_t^2) = \omega + \alpha \left(\frac{|\varepsilon_{t-1}|}{\sigma_{t-1}} - \sqrt{\frac{2}{\pi}} \right) + \beta \ln(\sigma_{t-1}^2) + \gamma \frac{\varepsilon_{t-1}}{\sigma_{t-1}} + \sum_{i=1}^k \delta_i X_i$$

3.3. Mô hình nghiên cứu

Để tiến hành nghiên cứu, bài viết sử dụng các biến đo lường tình thanh khoản và bất ổn thị trường trên thị trường tài chính truyền thống làm biến độc lập cùng với biến tỷ suất lợi nhuận của tiền mã hoá làm biến phụ thuộc.

Giá hàng ngày của các đồng tiền mã hoá được lấy từ <https://finance.yahoo.com/>. Giá hàng ngày sau đó được chuyển đổi thành lợi nhuận hàng ngày bằng cách sử dụng công thức sau:

$$R_t = \ln\left(\frac{P_t}{P_{t-1}}\right)$$

Chỉ số thanh khoản được tính toán dựa trên công thức của Corwin-Schultz. Ước lượng Corwin-Schultz là một công cụ hữu ích để ước tính mức chênh lệch giá mua-bán của một tài sản khi không có dữ liệu trong ngày. Ước lượng thấp hơn cho thấy chênh lệch giá hẹp, đồng nghĩa với thị trường có tính thanh khoản cao hơn, với nhiều người mua và bán sẵn sàng giao dịch. Ký hiệu H và L lần lượt biểu thị giá cao và giá thấp của các ngày, thước đo Corwin-Schultz như sau:

$$CS_t = \frac{2(e^{\alpha_t} - 1)}{1 + e^{\alpha_t}}$$

Trong đó:

$$\alpha_t = \frac{\sqrt{2} * \beta_t - \sqrt{\beta_t}}{3 - 2\sqrt{2}} - \sqrt{\frac{\gamma_t}{3 - 2\sqrt{2}}}$$

$$\beta_t = \ln\left(\frac{H_t}{L_t}\right)^2 + \ln\left(\frac{H_{t-1}}{L_{t-1}}\right)^2$$

$$\gamma_t = \left[\ln\left(\frac{\max(H_t, H_{t-1})}{\min(L_t, L_{t-1})}\right) \right]^2$$

Dữ liệu lịch sử của VIX được lấy từ <https://www.cboe.com>. Do không có giá trị VIX chính thức nào được công bố vào cuối tuần hoặc ngày lễ, các giá trị trống sẽ được thay thế bằng dữ liệu của ngày trước đó.

4. Kết quả và thảo luận

4.1. Thống kê mô tả

Bảng 1 cung cấp thống kê mô tả của các biến sử dụng trong bài viết. BNB có tỷ suất lợi nhuận trung bình cao nhất (0,16%) trong số năm loại tiền điện tử, trong khi XRP có tỷ suất lợi nhuận trung bình thấp nhất (-0,06%). Sự chênh lệch rõ rệt này phản ánh tính biến động cao của thị trường tiền điện tử. Các đồng tiền có vốn hóa nhỏ hơn, như ADA, có độ lệch chuẩn lớn hơn đáng kể so với các đồng lớn như BTC và ETH. Đặc biệt, BTC, ETH và ADA đều có độ lệch âm, cho thấy tần suất lợi nhuận âm cao hơn so với lợi nhuận dương. Giá trị Kurtosis vượt quá 3 ở cả năm đồng tiền cho thấy khả năng xảy ra biến động giá cao hơn so với phân phối chuẩn, ngụ ý rằng các nhà đầu tư cần chuẩn bị cho cả cơ hội sinh lời lớn lẫn rủi ro thua lỗ đáng kể khi tham gia thị trường tiền điện tử.

Về độ chênh lệch giá mua-bán, Bitcoin có mức chênh lệch trung bình thấp nhất là 0,0005 và

độ lệch chuẩn tối thiểu là 0,0287. Các số liệu này kết hợp cho thấy mức chênh lệch hẹp hơn và ổn định hơn của Bitcoin. Ngược lại, Ripple nổi bật với mức chênh lệch trung bình cao nhất (0,0022) cho thấy sự chênh lệch lớn hơn giữa giá mua và giá bán.

Giá trị trung bình và trung vị của chỉ số VIX lần lượt là 20,45 và 18,76, gần với mức trung bình lịch sử là 20, cho thấy tâm lý thị trường tài chính nhìn chung ở trạng thái trung lập. Chỉ số VIX đạt mức cao nhất vào ngày 16 tháng 3 năm 2020, trùng với giai đoạn đầu của đại dịch Covid-19, khi sự lây lan nhanh chóng của virus, các lệnh phong tỏa toàn cầu và bất ổn kinh tế đã gia tăng nỗi lo sợ trên thị trường.

Bảng 1: Thống kê mô tả

	R_BTC	R_ETH	R_BNB	R_XRP	R_ADA	CS_BTC	CS_ETH	CS_BNB	CS_XRP	CS_ADA	VIX
Trung bình	0,0005	0,0005	0,0016	-0,0006	-0,0001	0,0005	0,0005	0,0016	0,0022	0,0009	20,45
Trung vị	0,0008	0,0006	0,0009	-0,0010	-0,0003	0,0049	0,0059	0,0071	0,01	0,0087	18,76
Cao nhất	0,1718	0,2307	0,5292	0,5486	0,3218	0,1527	0,2695	0,3296	0,2859	0,3131	82,69
Thấp nhất	-0,4647	-0,5507	-0,5431	-0,5505	-0,5036	-0,2004	-0,1995	-0,4413	-0,3957	-0,4036	9,15
Độ lệch chuẩn	0,0368	0,0475	0,0529	0,0569	0,0556	0,0287	0,04	0,04	0,04	0,05	7,89
Độ lệch	-1,05	-1,02	0,28	0,32	-0,02	-1,10	-0,65	-1,51	-1,49	-1,12	2,42
Kurtosis	17,24	14,27	21,99	19,87	9,03	7,98	7,39	20,22	15,86	9,84	13,69
Quan sát	2191	2191	2191	2191	2191	2191	2191	2191	2191	2191	2191

Nguồn: Tác giả tổng hợp

4.2. Ma trận tương quan

Bảng 2: Ma trận tương quan

	R_BTC	R_ETH	R_BNB	R_XRP	R_ADA	CS_BTC	CS_ETH	CS_BNB	CS_XRP	CS_ADA	VIX
R_BTC	1										
R_ETH	0,8309	1									
R_BNB	0,6756	0,6857	1								
R_XRP	0,6209	0,6728	0,5489	1							
R_ADA	0,7097	0,7673	0,6061	0,6713	1						
CS_BTC	-0,0079	0,0580	0,1095	0,0535	0,0604	1					
CS_ETH	0,0639	0,0163	0,1288	0,0219	0,0745	0,6435	1				
CS_BNB	0,0728	0,0662	-0,1001	0,0453	0,0436	0,4414	0,4747	1			
CS_XRP	0,0937	0,0950	0,1242	-0,0060	0,0590	0,4006	0,4693	0,3664	1		
CS_ADA	0,0902	0,0974	0,1276	0,0425	-0,0352	0,4600	0,5379	0,4118	0,5258	1	
VIX	-0,0373	-0,0456	-0,0466	-0,0202	-0,0266	-0,0373	-0,0111	-0,0109	-0,0001	-0,0043	1

Nguồn: Tác giả tổng hợp

Bảng 2 trình bày ma trận tương quan giữa các biến trong nghiên cứu. Kết quả cho thấy lợi nhuận của cả năm đồng tiền điện tử đều có tương quan dương, với BTC và ETH có mức tương quan cao nhất. Ngược lại, lợi nhuận của tiền điện tử có tương quan nghịch với chỉ số thanh khoản, trừ ETH, cho thấy mức chênh lệch giá thấp hơn có thể dẫn đến lợi nhuận cao hơn. Chỉ số VIX cũng có tương quan nghịch với biến động tiền điện tử, chỉ ra rằng VIX cao hơn có thể phản ánh

sự bất ổn thị trường, khiến nhà đầu tư tìm đến tài sản an toàn hơn và bán các tài sản rủi ro như tiền điện tử, từ đó giảm lợi nhuận của chúng.

4.3. Kiểm định tính dừng

Một chuỗi thời gian được coi là ổn định nếu các đặc tính thống kê của nó (như trung bình, phương sai và tự tương quan) không thay đổi theo thời gian. Kiểm tra tính ổn định là bước quan trọng, vì nhiều mô hình thống kê dùng để dự báo và phân tích yêu cầu dữ liệu phải có tính ổn định. Trong nghiên cứu này, bài kiểm tra Augmented Dickey-Fuller (ADF) được áp dụng để phân tích các đặc tính tự hồi quy của chuỗi tỷ suất lợi nhuận.

Bảng 3: Kết quả kiểm định tính dừng

	RBTC	RETH	RBNB	RXRP	RADA
ADF	-22,2462***	-14,2683***	-13,7122***	-48,1387***	-22,3874***

Ghi chú: *, **, ***: Có ý nghĩa thống kê ở mức 10%, 5% và 1%

Nguồn: Tác giả tổng hợp

Kết quả kiểm tra tính dừng bằng phương pháp Augmented Dickey - Fuller được thể hiện ở Bảng 3 cho thấy giá trị trung bình và phương sai của chuỗi dữ liệu không thay đổi theo thời gian trong phạm vi quan sát. Điều này phù hợp cho việc xây dựng mô hình và dự báo.

4.4. Kiểm định hiệu ứng ARCH

Kiểm tra hiệu ứng ARCH là bước quan trọng trước khi áp dụng mô hình EGARCHX, nhằm xác nhận sự hiện diện của hiện tượng biến động cụm (volatility clustering), giả định cơ bản của các mô hình GARCH. Bài kiểm tra ARCH-LM được sử dụng để xác định xem các giá trị trong chuỗi dữ liệu có thay đổi bất thường theo thời gian hay không. Phương pháp này sử dụng mô hình hồi quy tự biến để ước tính và tách thành phần không đồng nhất, sau đó kiểm tra tính ngẫu nhiên của phần dư để xác định sự tồn tại của hiệu ứng ARCH. Kết quả kiểm tra LM, được trình bày trong Bảng 4, cho thấy tất cả các giá trị p đều gần 0, do đó giả thuyết không (null hypothesis) bị bác bỏ, xác nhận sự tồn tại của hiệu ứng ARCH với mức ý nghĩa 1%.

Bảng 4: Kiểm định hiệu ứng ARCH - kiểm định LM

	RBTC	RETH	RBNB	RXRP	RADA
Prob. Chi-Square (1)	0,0018	0,00	0,00	0,00	0,00

Nguồn: Tác giả tổng hợp

4.5. Kết quả mô hình EGARCHX (1,1)

Bảng 5: Phương trình trung bình với biến ngoại sinh

	R_BTC	R_ETH	R_BNB	R_XRP	R_ADA
Const	0,0023	0,0030***	0,0036	0,0064**	0,0002
CS	-0,0776***	-0,0261	-0,0470***	0,0236	0,0012
VIX	-0,0001	-0,0001***	-0,0001	-0,0003**	-0,0001

Ghi chú: *, **, ***: Có ý nghĩa thống kê ở mức 10%, 5% và 1%

Nguồn: Tác giả tổng hợp

Bảng 5 tóm tắt phân tích hồi quy sử dụng các biến ngoại sinh để giải thích hành vi lợi nhuận của từng loại tiền điện tử. Đáng chú ý, chỉ Bitcoin và Binance Coin chịu ảnh hưởng của tính thanh khoản CS. Hệ số âm cho thấy thanh khoản cao hơn (chênh lệch giá mua-bán thấp hơn) có liên quan đến lợi nhuận cao hơn trên thị trường tiền điện tử. Bên cạnh đó, kết quả cho thấy có mối quan hệ tiêu cực giữa VIX và lợi nhuận của ETH và XRP. Điều này cho thấy các giai đoạn biến động mạnh trên thị trường chứng khoán, được phản ánh bởi VIX cao hơn, có thể đi kèm với sự sụt giảm lợi nhuận của các loại tiền điện tử này. Tuy nhiên, điều quan trọng là độ lớn hệ số của VIX cho ETH và XRP dường như tương đối khiêm tốn.

Bảng 6: Kết quả mô hình EGARCHX

	BTC	ETH	BNB	XRP	ADA
Omega	-0,9114***	-0,5762***	-0,5286***	-1,5129***	-0,9407***
Alpha	0,2082***	0,2037***	0,2977***	0,4347***	0,3189***
Gamma	-0,0907***	-0,0301***	-0,0635***	-0,0534***	-0,0284
Beta	0,8967***	0,9364***	0,9512***	0,7984***	0,8908***
CS	-8,6999***	-4,8846***	-3,8363***	-8,1835***	-3,6857***
VIX	0,0031***	0,0015***	0,0007**	0,0003	0,0028***

Ghi chú: *, **, ***: Có ý nghĩa thống kê ở mức 10%, 5% và 1%

Nguồn: Tác giả tổng hợp

Kết quả của phương trình phương sai được trình bày trong Bảng 6. Tham số Gamma (γ) đo lường sự bất đối xứng trong phản ứng của biến động đối với các cú sốc tích cực và tiêu cực (hiệu ứng đòn bẩy). Theo kết quả, có thể thấy rằng các Gamma của hiệu ứng đòn bẩy chủ yếu là âm và có ý nghĩa thống kê ở mức 1%, ngoại trừ tham số của ADA, cho thấy cú sốc tiêu cực tạo ra biến động lớn hơn so với cú sốc tích cực trên thị trường tiền điện tử. Hằng số Omega (ω) ước tính mức độ biến động cơ sở trong mỗi đồng tiền điện tử, với XRP có biến động cơ sở thấp nhất:

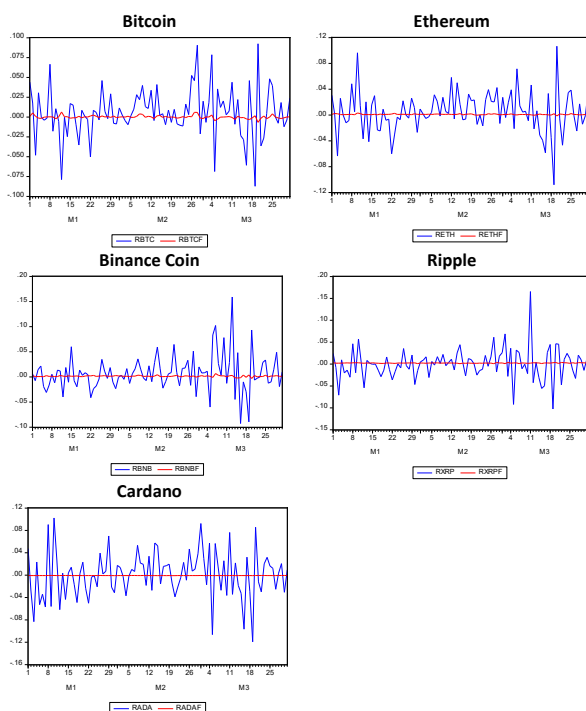
$$(\sqrt{e^{-1.5129}} = 46.93\%)$$

và ETH có biến động cao nhất:

$$(\sqrt{e^{-5286}} = 76.77\%)$$

Giá trị Alpha (α) dương và có ý nghĩa thống kê ở mức 1% trong tất cả các mô hình chỉ ra rằng cả cú sốc tích cực và tiêu cực đều làm tăng biến động tương lai. Trong tất cả các mô hình, giá trị Beta dương và tương đối lớn ($\beta > 0,7$), chứng minh độ biến động có điều kiện trong quá khứ có ảnh hưởng tích cực mạnh đến độ biến động có điều kiện hiện tại. Phát hiện này phù hợp với nghiên cứu của Alexander (2009), người đã quan sát thấy hành vi tương tự trên thị trường tài chính, nơi biến động có xu hướng tập trung sau các cuộc khủng hoảng thị trường. Hệ số dương của tham số VIX cho thấy mối quan hệ tích cực giữa biến động thị trường chứng khoán và biến động tiền điện tử: khi VIX tăng, biến động tiền điện tử cũng tăng. Nghiên cứu gần đây của Tùng T.S, Phương L.H., Bình Đ.T.T. (2024) cũng xác nhận mối quan hệ này, cho thấy khi thị trường chứng khoán hoạt động tốt, biến động tiền điện tử sẽ giảm. Ngược lại, mối quan hệ nghịch đảo được quan sát thấy với tham số CS cho thấy mức chênh lệch giá mua-bán thấp hơn đi kèm với biến động cao hơn.

Hình 1: Giá trị thực tế và dự đoán lợi nhuận của các đồng tiền mã hoá



Nguồn: tác giả tổng hợp

Kết luận

Ước lượng Corwin-Schultz có tác động tiêu cực đến một số loại tiền điện tử. Mức chênh lệch giá mua-bán thấp hơn tương ứng với chi phí giao dịch thấp hơn cho nhà đầu tư. Mức độ ảnh hưởng của chỉ số VIX đối với lợi nhuận của năm loại tiền điện tử cho thấy rằng lợi nhuận của thị trường tiền điện tử không thể hoàn toàn dự đoán từ biến động của thị trường chứng khoán. Tuy nhiên, các kết quả từ mô hình EGARCHX làm rõ mối liên hệ giữa biến động của hai thị trường này. Mô hình chỉ ra mối quan hệ tích cực có ý nghĩa thống kê giữa biến động trên thị trường chứng khoán và biến động của thị trường tiền điện tử. Quan sát này phù hợp với khái niệm hiệu ứng lan toả, trong đó biến động gia tăng ở một thị trường có thể lan sang và tác động đến hành vi của nhà đầu tư ở một thị trường khác.

Hệ số Gamma của mô hình EGARCHX âm và có ý nghĩa thống kê trong hầu hết các mô hình, cho thấy rằng khi các sự kiện hoặc tin tức tiêu cực kích hoạt giá giảm trong thị trường tiền điện tử, thì biến động sau đó có xu hướng rõ rệt hơn so với biến động phát sinh từ các sự kiện hoặc tin tức tích cực thúc đẩy giá tăng./.

Tài liệu tham khảo:

- Alexander Carol. (2009) *Market Risk Analysis, Value at Risk Models*. Vol. 4, John Wiley and Sons, Hoboken.
- Amihud, Y. (2002). Illiquidity and stock returns: cross-section and time-series effects. *Journal of financial markets*, 5(1), 31-56.
- Amihud, Y., & Mendelson, H. (1986). Liquidity and stock returns. *Financial Analysts Journal*, 42(3), 43-48.
- Anamika, Chakraborty, M., & Subramaniam, S. (2023). Does sentiment impact cryptocurrency? *Journal of Behavioral Finance*, 24(2), 202-218.
- Blau, B. M. (2017). Price dynamics and speculative trading in bitcoin. *Research in international Business and Finance*, 41, 493-499.
- Corwin, S. A., & Schultz, P. (2012). A simple way to estimate bid-ask spreads from daily high and low prices. *The journal of finance*, 67(2), 719-760.
- Das, D., & Kannadhasan, M. (2018). Do global factors impact bitcoin prices? Evidence from wavelet approach. *Journal of Economic Research*, 23(3), 227-264.
- Dias, I. K., Fernando, J. R., & Fernando, P. N. D. (2022). Does investor sentiment predict bitcoin return and volatility? A quantile regression approach. *International Review of Financial Analysis*, 84, 102383.
- Gozbasi, O., Altinoz, B., & Sahin, E. E. (2021). Is Bitcoin a safe haven? A study on the factors that affect bitcoin prices. *International Journal of Economics and Financial Issues*, 11(4), 35.
- Liu, J., & Serletis, A. (2019). Volatility in the cryptocurrency market. *Open Economies Review*, 30(4), 779-811.
- Su, C. W., Yang, S., Qin, M., & Lobont, O. R. (2023). Gold vs bitcoin: Who can resist panic in the US?. *Resources Policy*, 85, 103880.
- Trần Sơn Tùng, Lại Hoài Phương, & Đào Thị Thanh Bình. (2024). Tâm lý thị trường, bất ổn kinh tế và biến động tiền mã hoá. *Tạp Chí Kinh Tế Và Phát triển*, (Đặc biệt), 77-87.
- Zaremba, A., Bilgin, M. H., Long, H., Mercik, A., & Szczycielski, J. J. (2021). Up or down? Short-term reversal, momentum, and liquidity effects in cryptocurrency markets. *International Review of Financial Analysis*, 78, 101908.
- Zhang, W., & Li, Y. (2023). Liquidity risk and expected cryptocurrency returns. *International Journal of Finance & Economics*, 28(1), 472-492.