CÔNG THƯƠNG
INDUSTRY AND TRADE MAGAZINE
(https://tapchicongthuong.vn)

Phân tích hiệu ứng bất cân xứng của tin tức trên thị trường chứng khoán Việt Nam

Thứ tư, 18/08/2021 | 17:30

PHẠM TUẤN ANH (Giảng viên Khoa Tài chính - Ngân hàng, Trường Đại học Văn Lang)

TÓM TẮT:

Bài nghiên cứu kiểm tra **hiệu ứng bất cân xứng** của đòn bẩy tài chính trên thị trường tài chính cận biên của Việt Nam. Thông qua việc áp dụng mô hình kinh tế lượng EGARCH và TARCH, bài nghiên cứu đã xác nhận sự tồn tại của **hiệu ứng bất cân xứng của tin tức** đến mức độ rủi ro trên thị trường chứng khoán Việt Nam. Cụ thể, tin tức tiêu cực có tác động mạnh hơn so với tin tức tích cực đến sự biến động của giá tài sản trong tương lai. Ngoài ra, mô hình **TARCH** có sự phù hợp hơn so với mô hình EGARCH dựa trên sự kiểm tra chỉ tiêu tiêu chuẩn thông tin Akaike (AIC) và tiêu chuẩn thông tin Bayesian (BIC).

Từ khóa: hiệu ứng bất cân xứng tin tức, lợi nhuận của cổ phiếu, rủi ro, thị trường chứng khoán Việt Nam, EGARCH, TARCH.

1. Đặt vấn đề

Hiệu ứng đòn bẩy tài chính là chủ đề nghiên cứu kinh điển trong tài chính. Black (1976) và Christie (1982) cung cấp khung lý thuyết về mối quan hệ nghịch biến giữa tỷ suất lợi nhuận của tài sản tài chính trong hiện tại và mức độ rủi ro của các loại tài sản này. Mở rộng hướng nghiên cứu trên, một số bài nghiên cứu áp dụng các mô hình kinh tế lượng đa dạng để kiểm tra **hiệu ứng bất cân xứng của tin tức** tác động đến mức độ rủi ro của các loại tài sản tài chính. Cụ thể, Nelson (1991), Rabemananjara & Zakoian (1993) và Glosten, Jagannathan & Runkle (1993) lần lượt áp dụng các mô hình kinh tế lượng **EGARCH, TARCH** và GARCH-M để khám phá ra tin tức tiêu cực có tác động mạnh hơn so với tin tức tích cực đến sự biến động của giá tài sản trong tương lai trên thị trường chứng khoán Mỹ. Bên cạnh đó, Engel & Ng (1993), Yu (2005), Corsi & Reno (2012) và Choi & Richardson (2016) cũng cung cấp các bằng chứng thực nghiệm về sự tồn tại của hiệu ứng bất cân xứng tin tức trên nhiều thị trường tài chính khác nhau.

Bài nghiên cứu kiểm tra hiệu ứng bất cân xứng của tin tức tác động đến sự biến động giá cả của tài sản tài chính trên thị trường chứng khoán cận biên điển hình là Việt Nam. Mặc dù là quốc gia đang phát triển, Việt Nam có tốc độ tăng trưởng kinh tế vượt bậc kể từ sau giai đoạn Đổi Mới năm 1986. Song hành với sự phát triển chung của nền kinh tế, thị trường chứng khoán Việt Nam cũng có sự phát triển nhanh cả về số lượng lẫn chất lượng. Trong những ngày đầu sơ khai vào năm 2000, thị trường chứng khoán Việt Nam chỉ có 2 cổ phiếu niêm yết. Tính đến cuối năm 2020, thị trường chứng khoán Việt Nam đã có 745 cổ phiếu được niêm yết với tổng vốn hóa thị trường xấp xỉ 230 tỷ USD, tương đương với 84,1% GDP (Nguồn: Ủy ban Chứng khoán Việt Nam, 2021).

Bài nghiên cứu có đóng góp quan trọng vào nền học thuật thông qua việc cung cấp cái nhìn toàn diện về hiệu ứng bất cân xứng của tin tức trên thị trường chứng khoán Việt Nam. Mặc dù có rất nhiều bài báo nghiên cứu hiệu ứng bất cân xứng của tin tức trên các thị trường chứng khoán phát triển và mới nổi, nhưng các bài báo nghiên cứu một cách toàn diện hiệu ứng này trên thị trường chứng khoán cận biên như Việt Nam là rất hạn chế.

Một cách cụ thể, bài nghiên cứu sử dụng 2 mô hình kinh tế lượng EGARCH (Nelson, 1991) và TARCH (Rabemananjara & Zakoian, 1993) để xác nhận hiệu ứng bất cân xứng tin tức trên thị trường chứng khoán Việt Nam. Điều này ngụ ý rằng tin tức tiêu cực có tác động mạnh hơn so với tin tức tích cực đến sự biến động của giá tài sản trong tương lai trên thị trường chứng khoán Việt Nam. Kết quả này hoàn toàn phù hợp với các bài nghiên cứu cùng chủ đề này về các thị trường chứng khoán phát triển (Nelson, 1991; Rabemananjara & Zakoian, 1993; Glosten, Jagannathan & Runkle, 1993; Engel & Ng, 1993 và Choi & Richardson, 2016).

2. Cơ sở lý luận

Khái niệm nguyên thủy của hiệu ứng đòn bẩy tài chính được phát triển bởi Black (1976) và Christie (1982). Các bài báo này đã chỉ ra cơ chế của mối quan hệ nghịch biến giữa tỷ suất lợi nhuận hiện hành của tài sản tài chính và mức độ rủi ro trong tương lai. Cụ thể, sự giảm giá của cổ phiếu khiến giá trị của vốn cổ phần của doanh nghiệp trong tương quan với nợ cũng suy giảm, tức là đòn bẩy tài chính được đo lường bởi tỷ số tài chính nợ trên vốn chủ sở hữu sẽ tăng. Vì vậy, các nhà đầu tư cổ phiếu phải đối mặt với rủi ro cao hơn khi nắm giữ cổ phiếu do đòn bẩy tài chính của doanh nghiệp tăng. Mở rộng hướng nghiên cứu, một số bài nghiên cứu áp dụng các mô hình kinh tế lượng đa dạng để kiểm tra hiệu ứng bất cân xứng của tin tức tác động đến mức độ rủi ro của các loại tài sản tài chính. Cụ thể, Nelson (1991), Rabemananjara & Zakoian (1993) và Glosten, Jagannathan & Runkle (1993) lần lượt áp dụng các mô hình kinh tế lượng EGARCH, TARCH và GARCH-M để khám phá ra tin tức tiêu cực có tác động mạnh hơn so với tin tức tích cực đến sự biến động của giá tài sản trong tương lai trên thị trường chứng khoán Mỹ. Ngoài ra, Engel & Ng (1993) áp dụng đa dạng các mô hình kinh tế lượng để xác nhận về sự tồn tại của hiệu ứng bất cân xứng tin tức xảy ra tại thị trường chứng khoán Nhật Bản. Yu (2005) và Corsi & Reno (2012) cũng áp dụng mô hình bất

cân xứng này thông qua sự xem xét sự biến động giá tài sản tài chính theo khoảng thời gian liên tục và rời rạc. Các bài nghiên cứu này đã chỉ ra rằng lợi nhuận âm của các tài sản tài chính có sự tương quan cao với mức độ rủi ro của các loại tài sản đó trong hiện tại, đặc biệt tác động trên vẫn duy trì trong khoảng thời gian dài.

Các bài nghiên cứu trong thời gian gần đây mở rộng giả thuyết về hiệu ứng bất cân xứng tin tức trong cả xem xét về sự biến động của tổng tài sản công ty. Cụ thể, Choi và Richardson (2016) sử dụng dữ liệu từ thị trường chứng khoán Mỹ để khám phá ra tin tức tiêu cực có tác động mạnh hơn so với tin tức tích cực không những đến sự biến động giá cổ phiếu của công ty mà còn đến sự biến động giá trị tổng tài sản của công ty đó. Tuy nhiên, thông qua việc sử dụng mô hình kinh tế lượng bất cân xứng VECH-GJR, Chen và Anh (2020) tìm ra sự không tồn tại hiệu ứng bất cân xứng tin tức đến sự biến động của giá cổ phiếu và của giá trị tổng tài sản công ty trong trường hợp của Đài Loan.

Một số bài nghiên cứu trong nước đã xem xét hiệu ứng bất cân xứng của tin tức trong bối cảnh của thị trường chứng khoán Việt Nam. Ở giai đoạn thị trường chứng khoán Việt Nam còn sơ khai, Hoàng (2004) đã phân tích hiệu ứng GARCH trên lợi suất thị trường chứng khoán Việt Nam giai đoạn 2000-2003. Bài nghiên cứu đã đưa ra được những kết quả tương đối đồng nhất với bằng chứng từ các nước phát triển. Cụ thể, thị trường chứng khoán Việt Nam ở giai đoạn sơ khai cũng bị ảnh hưởng mạnh mẽ bởi các tin tức thị trường, đặc biệt tin xấu ảnh hưởng nhanh, mạnh và trực tiếp hơn tin tốt. Xét trong giai đoạn 2005-2016, Tiên, Hoài & Toàn (2017) ứng dụng các mô hình GARCH cân xứng và bất cân xứng để khám phá ra hiệu ứng bất đối xứng tồn tại khi áp dụng mô hình EGARCH(1,1), nhưng hiệu ứng này không tồn tại khi áp dụng mô hình TARCH(1,1). Bài nghiên cứu đã sử dụng tiêu chí giá trị AIC và SIC để lựa chọn mô hình EGARCH(1,1) là tốt nhất.

3. Dữ liệu, thống kê mô tả và phương pháp nghiên cứu

Bài nghiên cứu thu thập dữ liệu về chỉ số VN-Index hàng ngày từ ngày 28/7/2000 đến ngày 31/12/2020. Mẫu dữ liệu có tổng cộng 4.931 quan sát. Nguồn thu thập dữ liệu từ Sở Giao dịch Chứng khoán Thành phố Hồ Chí Minh.

Để kiểm tra hiệu ứng bất cân xứng tin tức trên thị trường chứng khoán Việt Nam, bài nghiên cứu sử dụng biến phụ thuộc là tỷ suất lợi nhuận của các cổ phiếu giao dịch trên thị trường (R_t). Chỉ số VN-Index là chỉ số đại diện đáng tin cậy cho thị trường chứng khoán Việt Nam, nên biến phụ thuộc R_t được đo lường bởi phần trăm thay đổi của chỉ số VN-Index trong ngày giao dịch hiện hành so với ngày giao dịch liền kề trước đó. Cụ thể:

$$R_t = \ln (P_t / P_{t-1}) \quad (1)$$

R_t là tỷ suất lợi nhuận của các cổ phiếu vào thời điểm t ; P_t , P_{t-1} lần lượt là điểm của chỉ số VN-Index vào thời điểm t và t – 1.

Bảng 1 trình bày kết quả về thống kê mô tả của tỷ suất lợi nhuận các cổ phiếu giao dịch trên thị trường chứng khoán Việt Nam.

Bảng 1. Thống kê mô tả

Chỉ báo thống kê	Tỷ suất lợi nhuận cổ phiếu (R_t)
Trung bình	0.0487%
Độ lệch chuẩn	1.4859%
Giá trị nhỏ nhất	-7.6557%
Giá trị lớn nhất	7.7414%

Nguồn: Kết quả tính toán trên Stata

Tỷ suất lợi nhuận trung bình của cổ phiếu trên thị trường chứng khoán Việt Nam khá thấp xấp xỉ 0% trong giai đoạn 2000-2020. Ngoài ra, thị trường chứng khoán Việt Nam mang đặc điểm của thị trường chứng khoán cận biên với mức độ rủi ro cao. Cụ thể, tỷ suất lợi nhuận của cổ phiếu hàng ngày dao động khá mạnh từ -7.65% đến 7,74% với độ lệch chuẩn cao 1,48%.

Bài nghiên cứu kiểm tra hiệu ứng bất cân xứng tin tức trên thị trường chứng khoán Việt Nam thông qua 3 bước. Bước đầu tiên là xem xét kiểm định đơn vị để kiểm tra tính dừng của dữ liệu và kiểm định Larange để xem xét phần sai số ngẫu nhiên có tồn tại hiện tượng phương sai thay đổi. Sau khi đáp ứng các điều kiện trong 2 kiểm định trên; bước thứ 2 là áp dụng mô hình EGARCH(1,1) và TARCH(1,1) để kiểm tra sự tồn tại của hiệu ứng bất cân xứng tin tức trên thị trường chứng khoán Việt Nam. Cuối cùng, chỉ tiêu tiêu chuẩn thông tin Akaike (AIC) và tiêu chuẩn thông tin Bayesian (BIC) được sử dụng để lựa chọn mô hình tốt hơn giữa EGARCH(1,1) và TARCH(1,1).

4. Kết quả nghiên cứu và thảo luận

4.1. Kiểm định đơn vị và kiểm định hiện tượng phương sai thay đổi

Biến tỷ suất lợi nhuận cổ phiếu (R_t) phải có tính dừng và phần sai số ngẫu nhiên phải đảm bảo tồn tại hiện tượng phương sai thay đổi thì các mô hình EGARCH(1,1) và TARCH(1,1) mới có đầy đủ hiệu lực. Vì vậy, Bảng 2 trình bày các kết quả kiểm định đơn vị để kiểm tra tính dừng của dữ liệu và kiểm định Larange để xem xét phần sai số ngẫu nhiên có tồn tại hiện tượng phương sai thay đổi.

Bảng 2. Kiểm định đơn vị (ADF) và hiện tượng phương sai thay đổi (Lagrange)

	Kiểm định ADF tại bậc 0		Kiểm định Lagrange với độ trễ là 3	
	t-statistic	p-value	ARCH-LM F statistic	p-value
Giá trị	-54.09	0.0000	373.29	0.0000

Nguồn: Kết quả tính toán trên Stata

Kết quả từ Bảng 2 cho thấy biến tỷ suất lợi nhuận cổ phiếu (R_t) có tính dừng và phần sai số ngẫu nhiên tồn tại hiện tượng phương sai thay đổi. Vì vậy, 2 mô hình GARCH bất cân xứng EGARCH(1,1) và TARCH(1,1) là phù hợp để kiểm tra hiệu ứng bất cân xứng tin tức trên thị trường chứng khoán Việt Nam.

4.2. Các mô hình GARCH bất cân xứng

Thứ nhất, phương trình của mô hình EGARCH (1,1) (Nelson, 1991) được trình bày như sau:

$$R_t = \beta_0 + u_t \quad (2a)$$

$$\ln(h_t) = \gamma_0 + \alpha * \left|\frac{u_{t-1}}{\sqrt{h_{t-1}}}\right| + \beta * \ln(h_{t-1}) + \lambda * \frac{u_{t-1}}{\sqrt{h_{t-1}}} \quad (2b)$$

Trong đó: u_t tuân theo phân phối chuẩn với giá trị trung bình bằng 0 và phương sai h_t, α, β và λ lần lượt là hệ số ARCH, GARCH và bất cân xứng. Hiệu ứng bất cân xứng sẽ tồn tại khi $\lambda < 0$. Bảng 3 thể hiện kết quả của mô hình EGARCH (1,1).

(/images/21/8/14/anh-1.png)

Bảng 3. Kết quả mô hình EGARCH(1,1)

Biến	Hệ số	Sai số chuẩn	p-value
C	0.00049***	0.00017	0.003
Phương trình phương sai			
α	965.4751***	55.8558	0.0000
β	-412.9876***	85.8679	0.0000
λ	1.0579***	0.0505	0.0000

***, **, * lần lượt có ý nghĩa thống kê ở mức 1%, 5% và 10%

Nguồn: Kết quả tính toán trên Stata

Kết quả từ mô hình EGARCH(1,1) cho thấy không tồn tại hiệu ứng bất cân xứng tin tức trên thị trường chứng khoán Việt Nam do hệ số bất cân xứng (λ) > 0.

Thứ hai, phương trình của mô hình TARCH (1,1) (Rabemananjara and Zakoian, 1993) được trình bày như sau:

$$R_t = \beta_0 + u_t \quad (3a)$$

$$h_t = \gamma_0 + \alpha * u_{t-1}^2 + \beta * h_{t-1} + \lambda * D_{t-1} * u_{t-1}^2 \quad (3b)$$

Trong đó: u_t tuân theo phân phối chuẩn với giá trị trung bình bằng 0 và phương sai h_t, α, β và λ lần lượt là hệ số ARCH, GARCH và bất cân xứng. Hiệu ứng bất cân xứng sẽ tồn tại khi λ > 0. Bảng 4 thể hiện kết quả của mô hình TARCH (1,1).

Bảng 4. Kết quả mô hình TARCH(1,1)

Biến	**Hệ số**	**Sai số chuẩn**	**p-value**
C	0.00078***	0.00016	0.0000
Phương trình phương sai			
α	0.4721***	0.0372	0.0000
β	0.3391***	0.0179	0.0000
λ	0.2843***	0.0384	0.0000

***, **, * lần lượt có ý nghĩa thống kê ở mức 1%, 5% và 10%

Nguồn: Kết quả tính toán trên Stata

Kết quả từ mô hình TARCH(1,1) lại cho thấy có sự tồn tại hiệu ứng bất cân xứng tin tức trên thị trường chứng khoán Việt Nam do hệ số bất cân xứng (λ) > 0.

4.3. Lựa chọn mô hình

Để lựa chọn mô hình phù hợp hơn giữa 2 mô hình EGARCH(1,1) và TARCH(1,1), bài nghiên cứu sử dụng 2 chỉ tiêu tiêu chuẩn thông tin Akaike (AIC) và tiêu chuẩn thông tin Bayesian (BIC) làm thước đo để so sánh 2 mô hình GARCH bất cân xứng trên. Cụ thể, mô hình sẽ phù hợp hơn khi giá trị AIC và BIC của mô hình đó nhỏ hơn mô hình còn lại. Bảng 5 trình bày giá trị AIC và BIC của mô hình EGARCH (1,1), TARCH(1,1)

Bảng 5. Giá trị AIC và BIC của mô hình EGARCH (1,1), TARCH(1,1)

Mô hình	**AIC**	**BIC**
EGARCH(1,1)	-28.490,69	-28.458,18

TARCH(1,1)	-28.803,54	-28.771,02

Nguồn: Kết quả tính toán trên Stata

Giá trị AIC và BIC của mô hình TARCH(1,1) đều nhỏ hơn các giá trị tương ứng của mô hình EGARCH(1,1). Vì vậy, mô hình TARCH(1,1) phù hợp hơn mô hình EGARCH(1,1) trong việc kiểm tra hiệu ứng bất cân xứng tin tức trên thị trường chứng khoán Việt Nam.

4.4. Thảo luận kết quả nghiên cứu

Mặc dù 2 mô hình ra kết quả khác nhau khi kết quả mô hình EGARCH(1,1) chỉ ra rằng không tồn tại hiệu ứng bất cân xứng tin tức trên thị trường chứng khoán Việt Nam, nhưng mô hình TARCH(1,1) lại cho ra kết quả ngược lại. Mô hình TARCH(1,1) phù hợp hơn mô hình EGARCH(1,1) thông qua việc áp dụng tiêu chuẩn thông tin Akaike (AIC) và tiêu chuẩn thông tin Bayesian (BIC). Như vậy, bài nghiên cứu kết luận được mô hình TARCH(1,1) đáng tin cậy hơn, từ đó xác nhận sự tồn tại của hiệu ứng bất cân xứng tin tức trên thị trường chứng khoán Việt Nam. Điều này ngụ ý rằng tin tức tiêu cực có tác động mạnh hơn so với tin tức tích cực đến sự biến động của giá tài sản trong tương lai trên thị trường chứng khoán Việt Nam. Kết quả này hoàn toàn phù hợp với các bài nghiên cứu cùng chủ đề này về các thị trường chứng khoán phát triển (Nelson, 1991; Rabemananjara & Zakoian, 1993; Glosten, Jagannathan & Runkle, 1993; Engel & Ng, 1993 và Choi & Richardson, 2016).

Hoàng (2004) đã phân tích thị trường chứng khoán Việt Nam giai đoạn còn sơ khai 2000-2003 cũng bị ảnh hưởng mạnh mẽ bởi các tin tức thị trường, đặc biệt tin xấu ảnh hưởng nhanh, mạnh và trực tiếp hơn tin tốt. Xét trong giai đoạn 2005-2016, Tiên, Hoài & Toàn (2017) khám phá ra hiệu ứng bất đối xứng tồn tại khi áp dụng mô hình EGARCH(1,1), nhưng hiệu ứng này không tồn tại khi áp dụng mô hình TARCH(1,1). Bài nghiên cứu đã sử dụng tiêu chí giá trị AIC và SIC để lựa chọn mô hình EGARCH(1,1) là tốt nhất. Bằng cách mở rộng khoảng thời gian quan sát từ 2000-2020, bài nghiên cứu này đã đưa ra kết quả ngược lại với kết quả của Tiên, Hoài & Toàn (2017) khi hiệu ứng bất đối xứng tồn tại đối với mô hình TARCH(1,1) nhưng không tồn tại đối với mô hình EGARCH(1,1). Tuy nhiên, bài nghiên cứu này có điểm tương đồng với bài nghiên cứu của Tiên, Hoài & Toàn (2017) khi so sánh 2 mô hình thì mô hình tồn tại hiệu ứng bất cân xứng tin tức là mô hình tốt hơn. Như vậy, kết quả của bài nghiên cứu này cung cấp thêm một bằng chứng thực nghiệm đáng tin cậy về hiệu ứng bất cân xứng tin tức trên thị trường chứng khoán Việt Nam.

5. Kết luận và khuyến nghị

Bài nghiên cứu áp dụng 2 mô hình GARCH bất cân xứng EGRACH và TARCH để xác nhận sự tồn tại của hiệu ứng bất cân xứng tin tức trên thị trường chứng khoán Việt Nam khi áp dụng mô hình TARCH(1,1), nhưng kết quả là ngược lại khi sử dụng mô hình EGARCH(1,1). Tuy nhiên, mô hình TARCH(1,1) đáng tin cậy hơn thông qua sự so sánh

các giá trị AIC và BIC giữa 2 mô hình, từ đó xác nhận sự tồn tại của hiệu ứng bất cân xứng tin tức trên thị trường chứng khoán Việt Nam. Điều này ngụ ý rằng tin tức tiêu cực có tác động mạnh hơn so với tin tức tích cực đến sự biến động của giá tài sản trong tương lai trên thị trường chứng khoán Việt Nam.

Thị trường chứng khoán Việt Nam mang đặc điểm của thị trường chứng khoán cận biên với mức độ rủi ro cao đi kèm sự xuất hiện của các cú sốc và tin xấu trong nhiều thời điểm. Kết quả của bài nghiên cứu là một gợi ý quan trọng cho các nhà đầu tư phải cẩn trọng trong các thời điểm nền kinh tế và thị trường tài chính xuất hiện nhiều tin xấu. Ngoài ra, bài nghiên cứu cũng cung cấp hàm ý chính sách cho các cơ quan quản lý nhà nước trong việc cải thiện môi trường kinh doanh, nâng cao sự minh bạch trên thị trường chứng khoán để tạo nên hành lang pháp lý và môi trường đầu tư vững chắc nhằm bảo vệ nhà đầu tư trong và ngoài nước.

Lời cảm ơn: Tác giả xin chân thành cảm ơn sự hỗ trợ của các bạn sinh viên trong đề án nâng cao khả năng nghiên cứu khoa học của sinh viên Trường Đại học Văn Lang.

TÀI LIỆU THAM KHẢO:

1. *Black, F. (1976). Studies of stock market volatility changes. Proceedings of the American Statistical Association, Business and Economic Statistics Section, 177-181.*
2. *Chen, A.S. and Anh, P.T. (2020). The firm's asset volatility, effective tax rate and leverage effect: Evidence from Taiwan. Investment Analysts Journal, 49(1), 16-33.*
3. *Choi, J. and Richardson, M. (2016). The volatility of a firm's assets and the leverage effect. Journal of Financial Economics, 121, 254-277.*
4. *Christie, A.A. (1982). The stochastic behavior of common stock variances. Journal of Financial Economics, 10, 407-432.*
5. *Corsi, F. and Reno, R. (2012). Discrete-time volatility forecasting with persistent leverage effect and the link with continuous-time volatility modeling. Journal of Business and Economic Statistics, 30(3), 368-380.*
6. *Enders, W. (2015). Applied Econometric Time Series (4th ed.). New York, NY: John Wiley & Sons.*
7. *Engle, R.F. and Ng, V.K. (1993). Measuring and testing the impact of news on volatility. Journal of Finance, 48(5), 1749-1778.*
8. *Glosten, L.R., Jagannathan, R. and Runkle, D.E. (1993). On the relation between the expected value and the volatility of the nominal excess returns on stocks. Journal of Finance, 48(5), 1779-1801.*
9. *Hồ Thủy Tiên, Hồ Thu Hoài và Ngô Văn Toàn (2017). Mô hình hóa biến động thị trường chứng khoán: Thực nghiệm từ Việt Nam. Tạp chí Khoa học Đại học Quốc gia Hà Nội: Kinh tế và Kinh doanh, 33(3), 21-31.*
10. *Nelson, D.B. (1991). Conditional heteroskedasticity in asset returns: A new approach. Econometrica, 59(2), 347-370.*

11. *Rabemananjara, R. and Zakoian, J.M. (1993). Threshold ARCH models and asymmetries in volatility. Journal of Applied Econometrics, 8(1), 31-49.*
12. *State Securities Commission of Vietnam. (2021). The overview report of Vietnamese securities market in 2020. Vietnam: State Securities Commission of Vietnam.*
13. *Vương Quân Hoàng (2004). Hiệu ứng GARCH trên dãy lợi suất thị trường chứng khoán Việt Nam 2000-2003. Tạp chí Ứng dụng toán học, II (1), 15-30.*
14. *Yu, J. (2005). On leverage in a stochastic volatility model. Journal of Econometrics, 127, 165-178.*

Analyzing the asymmetric effect in Vietnam's stock market

Ph.D Pham Tuan Anh

Lecturer, Faculty of Finance and Banking

Van Lang University

ABSTRACT:

This study examines the asymmetric effect in the specific case of Vietnam's stock market which is considered a frontier stock market. By using two asymmetry econometrics models, namely, EGARCH and TARCH, this study's results confirm that there exists asymmetric effects of newson volatility in Vietnam's stock market. It implies that negative shocks have higher impacts on future asset volatility than the impacts of positive news. Furthermore, the study finds out that the TARCH model is better fit the data than the EGARCH based on the results of Akaike Information Criterion (AIC) and Bayesian Information Criterion (BIC).

Keywords: asymmetric effect, stock return, volatility, Vietnamese stock market, EGARCH, TARCH.

[Tạp chí Công Thương - Các kết quả nghiên cứu khoa học và ứng dụng công nghệ, Số 15, tháng 6 năm 2021]