

KIỂM ĐỊNH ẢNH HƯỞNG CỦA GIÁ CẢ HÀNG HÓA TOÀN CẦU ĐẾN THỊ TRƯỜNG CHỨNG KHOÁN CÁC NƯỚC ĐÔNG NAM Á TRONG DÀI HẠN

EXAMINING THE EFFECT OF GLOBAL COMMODITY PRICE ON STOCK MARKETS IN SOUTHEAST ASIAN COUNTRIES IN THE LONG TERM

Bùi Đỗ Phúc Quyền¹

¹Trường Đại học Lao động - Xã hội (CS2); phucquyen1003@gmail.com

(Nhận bài: 22/10/2020; Chấp nhận đăng: 04/01/2021)

Tóm tắt - Nghiên cứu này xem xét ảnh hưởng của giá cả hàng hóa toàn cầu đến thị trường chứng khoán của 6 nước Đông Nam Á bao gồm Malaysia, Indonesia, Thái Lan, Singapore, Philippines và Việt Nam trong dài hạn giai đoạn 2001 – 2018. Ngoài giá cả hàng hóa toàn cầu, nghiên cứu còn sử dụng bốn yếu tố kinh tế vĩ mô nội địa (gồm tăng trưởng kinh tế, tỷ lệ lạm phát, tỷ giá hối đoái, lãi suất) được sử dụng để giải thích sự biến động của chỉ số thị trường chứng khoán. Áp dụng mô hình PMG dành cho dữ liệu bảng để phân tích ảnh hưởng dài hạn và điều chỉnh ngắn hạn. Kết quả cho thấy, yếu tố giá cả hàng hóa toàn cầu có ý nghĩa với thị trường chứng khoán các nước Đông Nam Á trong dài hạn. Bên cạnh đó, các biến vĩ mô nội địa cũng có ảnh hưởng đáng kể đến thị trường chứng khoán trong dài hạn.

Từ khóa - Ảnh hưởng; giá cả hàng hóa toàn cầu; thị trường chứng khoán; Đông Nam Á; dài hạn

1. Đặt vấn đề

Sự tương tác giữa thị trường chứng khoán và các yếu tố toàn cầu là một nghiên cứu đang thu hút trong lĩnh vực kinh tế và tài chính. Xuất phát từ niềm tin vào phân khúc thị trường, một số nhà nghiên cứu thậm chí cho rằng các thị trường mới nổi được tích hợp trong đó [1-3]. Tuy nhiên, các nhà nghiên cứu đang cố gắng đạt được sự đồng thuận về việc liệu các thị trường mới nổi được tích hợp hoàn toàn hay phân khúc. Những người ủng hộ hội nhập thị trường cho rằng, các yếu tố rủi ro toàn cầu giải thích sự thay đổi của thị trường chứng khoán nhiều hơn các yếu tố vĩ mô quốc gia. Trong khi đó, những người đề xuất phân khúc thị trường nhấn mạnh vào các yếu tố kinh tế vĩ mô của đất nước giải thích sự thay đổi trong lợi nhuận chứng khoán. Bằng chứng thực nghiệm của một số nghiên cứu cho thấy, thị trường không được phân chia hoàn hảo hay tích hợp hoàn hảo, điều này là bởi việc phân chia không tạo ra kết quả khác biệt. Quyết định của các nhà đầu tư không chỉ giới hạn ở các biến số kinh tế vĩ mô của quốc gia, mà nên xem xét cả các yếu tố toàn cầu trong việc giải thích chỉ số chứng khoán ở các thị trường mới nổi [4].

Những thay đổi trong các yếu tố kinh tế toàn cầu như giá cả hàng hóa có thể là một kênh thông qua đó các điều kiện kinh tế và tài chính của thế giới được truyền tới các thị trường chứng khoán mới nổi [5].

Gần đây, đã có những nghiên cứu thực nghiệm tập trung chú ý đến mối quan hệ giữa giá cổ phiếu và các yếu tố kinh tế vĩ mô cho cả các nền kinh tế phát triển và mới nổi trong ngắn và dài hạn [6-8]. Những nghiên cứu này kết luận rằng, giá cổ phiếu phản ứng với những thay đổi cơ bản của kinh

Abstract - This study examines the effect of global commodity prices on the stock markets of six Southeast Asian Nations including Malaysia, Indonesia, Thailand, Singapore, Philippines and Vietnam in the long term from 2001 to 2018. The study also uses four domestic macroeconomic factors (including economic growth, inflation rate, exchange rate, interest rate) to explain fluctuations of stock market indices. PMG model for tabular data is applied to analyze the long-term effect and short-term correction. The results show that, the global commodity price factor is significant for the stock markets of Southeast Asian countries in the long term. Besides, domestic macro variables also have significant influences on the stock market in the long term.

Key words - Effect; global commodity price; stock market; Southeast Asian; long term

tế vĩ mô, nhưng dấu hiệu và mối quan hệ nhân quả có thể không giống nhau cho tất cả các nghiên cứu trong dài hạn.

Đồng thời, những bằng chứng thực nghiệm nêu trên về tác động của các yếu tố vĩ mô tác động đến thị trường chứng khoán các nước Đông Nam Á trong dài hạn thì sử dụng phân tích chuỗi thời gian cho từng quốc gia trong nhóm nước như mô hình VAR, VECM [9-13], mà chưa đề cập đến các phân tích dành cho dữ liệu bảng. Hơn nữa, cũng chưa phát hiện các nghiên cứu tác động của yếu tố vĩ mô toàn cầu là giá cả hàng hóa toàn cầu đến thị trường chứng khoán Đông Nam Á. Chính vì vậy, nghiên cứu này được tiến hành để làm rõ ảnh hưởng của giá hàng hóa toàn cầu và các biến kinh tế vĩ mô khác với thị trường chứng khoán sáu nước Đông Nam Á trong dài hạn thông qua mô hình PMG.

2. Tổng quan nghiên cứu

2.1. Giá cả hàng hóa toàn cầu và thị trường chứng khoán

Giá cả hàng hóa toàn cầu được sử dụng trong nghiên cứu này đại diện cho tỷ lệ lạm phát toàn cầu. Nó phản ánh phần trăm thay đổi hàng quý về chi phí tiêu dùng trung bình cho một giỏ hàng hóa và dịch vụ trên các quốc gia khác nhau có thể được cố định hoặc thay đổi theo các khoảng thời gian cụ thể. Hsing Y và cộng sự cho rằng, vì tỷ lệ lạm phát là một biến số của thị trường tiền tệ, nó thường liên quan đến lãi suất danh nghĩa và bất kỳ sự gia tăng nào của lãi suất danh nghĩa có thể tăng lãi suất chiết khấu, từ đó có thể ảnh hưởng tiêu cực đến dòng tiền và giá cổ phiếu [14].

Nghiên cứu của Kang W. và cộng sự [15], Lukman O. [16] kết luận rằng, giá cả hàng hóa toàn cầu có ý nghĩa tiêu cực đến chỉ số thị trường chứng khoán.

¹ University of Labour and Social Affairs (QuyenBui)

2.2. Tỷ giá hối đoái và thị trường chứng khoán

Có sự quan tâm hơn đến mối quan hệ trong ngắn và dài hạn giữa tỷ giá hối đoái với chỉ số giá chứng khoán. Đồng liên kết là kỹ thuật được sử dụng rộng rãi nhất để điều tra các tương tác lâu dài giữa các biến [17]. Các nhà nghiên cứu cũng sử dụng mô hình nhân quả Granger để kiểm tra sự tương tác ngắn hạn giữa giá cổ phiếu và tỷ giá hối đoái [18]. Nghiên cứu cho thấy, sử dụng Granger có thể tạo ra một trong bốn kết quả: Quan hệ hai chiều (khi quan hệ nhân quả từ tỷ giá hối đoái sang giá cổ phiếu và ngược lại), đơn hướng từ tỷ giá hối đoái đến tỷ giá hối đoái, đơn hướng từ tỷ giá hối đoái đến thị trường chứng khoán, không có mối quan hệ nào giữa các biến.

Ngoài ra, các nghiên cứu thực nghiệm của [19, 20] chứng minh tỷ giá hối đoái có tương tác với thị trường chứng khoán.

2.3. Tăng trưởng kinh tế và thị trường chứng khoán

Nhiều nhà nghiên cứu đã khẳng định tăng trưởng kinh tế có vai trò nhất định đối với sự phát triển của thị trường chứng khoán trong nền kinh tế hiện đại. [21] đã cho rằng thị trường chứng khoán phát triển sẽ thúc đẩy kinh tế phát triển bằng cách phân phối hiệu quả các nguồn lực tài chính, cụ thể thị trường chứng khoán chứa đựng những nhân tố có thể dự báo sự chuyển dịch lên xuống của nền kinh tế.

Bên cạnh đó, những nghiên cứu thực nghiệm đã cho thấy tăng trưởng kinh tế có ảnh hưởng đến thị trường chứng khoán như [21-23].

2.4. Tỷ lệ lạm phát và thị trường chứng khoán

Những nghiên cứu của [24-26] cho thấy, lạm phát và thị trường chứng khoán có mối liên hệ nghịch chiều, bởi lẽ xu hướng của lạm phát xác định tính chất tăng trưởng. Lạm phát tăng cao luôn là dấu hiệu cho thấy nền kinh tế đang nóng, báo hiệu sự tăng trưởng kém bền vững, trong khi thị trường chứng khoán như chiếc nhiệt kế đo sức khỏe nền kinh tế.

Khi lạm phát tăng cao, tiền mất giá, người dân không muốn giữ tiền mặt hoặc gửi tiền trong ngân hàng mà chuyển sang nắm giữ vàng, bất động sản, ngoại tệ mạnh... khiến một lượng vốn nhân rồi đáng kể của xã hội nằm im dưới dạng tài sản chết. Thiếu vốn đầu tư, không tích lũy để mở rộng sản xuất, sự tăng trưởng của doanh nghiệp nói riêng và cả nền kinh tế nói chung sẽ chậm lại. Lạm phát tăng cao còn ảnh hưởng trực tiếp tới các doanh nghiệp, dù hoạt động kinh doanh vẫn có lãi, chia cổ tức ở mức cao nhưng tỷ lệ cổ tức khó gọi là hấp dẫn khi lạm phát cao. Điều này khiến đầu tư chứng khoán không còn là kênh sinh lợi.

2.5. Lãi suất và thị trường chứng khoán

Hiệu ứng Fisher được Irving Fisher đề xuất vào những năm 1930 là những gì được sử dụng để đo lường lãi suất thực tế và cũng được sử dụng chỉ sự tương tác giữa lãi suất và thị trường chứng khoán. Những người ủng hộ hiệu ứng Fisher cho thấy, mối quan hệ tiêu cực giữa lãi suất và thị trường chứng khoán, lý do đằng sau mối quan hệ nghịch đảo là lãi suất tăng khiến thu nhập kỳ vọng (dòng tiền) của công ty giảm do sự gia tăng chi phí tài chính [18]. Dòng tiền của công ty bị ảnh hưởng bởi lãi suất thông qua việc thay đổi chi phí vay của họ, điều này dẫn đến tăng chi phí vay từ đó làm giảm nhu cầu của họ, điều này mang lại áp lực giảm lợi nhuận doanh nghiệp. Do đó, ảnh hưởng tiêu

cực đến giá trị và cổ phiếu của công ty.

Lý giải này hỗ trợ hiệu ứng Fisher nghĩa là lãi suất cao hơn sẽ khiến cho các cổ phiếu trở nên nhạy cảm hơn. Lập luận này cũng phù hợp với các nghiên cứu thực nghiệm của [27-29].

3. Dữ liệu và phương pháp nghiên cứu

3.1. Dữ liệu nghiên cứu

Nghiên cứu này sử dụng dữ liệu hàng quý của 6 nước Đông Nam Á bao gồm Indonesia, Malaysia, Philippines, Singapore, Thái Lan và Việt Nam. Mẫu ước tính là một bảng cân bằng kéo dài từ quý 1 năm 2001 đến quý 4 năm 2018 gồm 360 quan sát. Trong đó, giá cả hàng hóa toàn cầu và kinh tế vĩ mô gồm tăng trưởng kinh tế, chỉ số giá tiêu dùng, tỷ giá hối đoái, lãi suất được thu thập từ thống kê về tài chính quốc tế (IFS) của IMF và tăng trưởng kinh tế thu thập từ DataStream. Chỉ số thị trường chứng khoán tổng hợp của Đông Nam Á gồm chỉ số tổng hợp của Sở giao dịch chứng khoán Jakarta (JSE) cho Indonesia, chỉ số tổng hợp Kuala Lumpur (KLCT) cho Malaysia, chỉ số tổng hợp giao dịch chứng khoán (PSE) đối với Philippines, chỉ số giá chứng khoán Straits Times (STI) cho Singapore, chỉ số giá giao dịch chứng khoán Bangkok (SET) cho Thái Lan và chỉ số thị trường chứng khoán Hồ Chí Minh (HSX).

3.2. Phương pháp nghiên cứu

Nghiên cứu sử dụng một phương pháp ước lượng trung gian (PMG) của [30] với nhiều ưu điểm trong việc xử lý tính không đồng nhất trong ngắn hạn và dài hạn của số liệu bảng. Thật vậy, các phương pháp ước lượng truyền thống thì bắt buộc các tham số đồng nhất giữa các đơn vị bảng và điều đó làm sai lệch các hệ số hồi quy trong dài hạn, trong khi PMG cho phép các đặc tính năng động trong ngắn hạn khác nhau giữa các đơn vị bảng nhưng ràng buộc các hệ số trong dài hạn phải đồng nhất, đồng thời không yêu cầu tính đồng nhất các hệ số gốc trong ngắn hạn cho phép đặc tính năng động khác nhau giữa các nhóm. Trong nghiên cứu này phương pháp PMG cho phép: (i) Ước lượng độ co giãn giữa tăng trưởng nông nghiệp và các yếu tố đầu vào quan trọng; (ii) Ước lượng tốc độ điều chỉnh để trở về cân bằng dài hạn.

PMG được sử dụng để ước lượng các hệ số co giãn và tốc độ điều chỉnh như sau:

$$\Delta Y_{it} = \phi S_{it-1} + \sum_{j=1}^p \delta_{ij} \Delta X_{it-j} + \eta_i + \xi_{it} \quad (1)$$

Trong đó, $S_{it-1} = Y_{it-1} - \theta X_{it-1}$

Với Y_{it} là chỉ số thị trường chứng khoán; X_{it} là vector bao gồm các nhân tố có thể ảnh hưởng đến chỉ số thị trường chứng khoán như giá cả hàng hóa toàn cầu, tăng trưởng kinh tế, tỷ giá hối đoái, tỷ lệ lạm phát, lãi suất; S_{it-1} là biến phát sinh từ cân bằng dài hạn ở bất kỳ thời gian nào đối với nhóm i (quốc gia) và ϕ là hệ số hiệu chỉnh sai số (EC), phản ánh tốc độ hiệu chỉnh về cân bằng dài hạn; vectơ θ và δ lần lượt là hệ số hồi quy dài hạn và ngắn hạn của các biến độc lập X đến biến phụ thuộc Y ; η_i là sai số không quan sát được (đặc điểm riêng của từng quốc gia, bất biến theo thời gian); ξ_{it} là sai số quan sát được; Các chỉ số i và t tương ứng với quốc gia và thời gian.

Các biến được sử dụng trong nghiên cứu gồm biến phụ thuộc SI đại diện cho chỉ số thị trường chứng khoán, cùng

các biến độc lập như GCPI là chỉ số giá cả hàng hóa toàn cầu, GDP là tăng trưởng kinh tế, ER đại diện tỷ giá hối đoái, CPI là chỉ số giá tiêu dùng nội địa và IR là lãi suất cho vay trên thị trường liên ngân hàng. Tất cả các biến đều được đưa về dạng logarit tự nhiên.

4. Kết quả nghiên cứu

Kết quả kiểm định nghiệm đơn vị ở Bảng 2 chỉ ra rằng, mỗi biến số có một mức tích hợp khác nhau theo thứ tự tích hợp 0 hoặc I (0) và theo thứ tự tích hợp một hoặc I (1), hay có những biến dừng bậc 0 nhưng tất cả các biến đều dừng bậc 1. Trên cơ sở của việc dừng hỗn hợp I(0) và I(1) của các biến, nghiên cứu tiếp tục thực hiện kiểm định đồng liên kết dữ liệu bảng ở phần tiếp theo.

Bảng 1. Kết quả kiểm tra nghiệm đơn vị dữ liệu bảng

Bậc gốc	Fisher-ADF	Fisher-PP
LSI	2.353	1.783
LGCPI	0.746	1.074
LGDP	1.305***	1.571***
LER	-1.85	-1.78
LCPI	4.216***	3.174***
LIR	8.705***	7.552***

Sai phân bậc 1	Fisher-ADF	Fisher-PP
LSI	6.108***	4.225***
LGCPI	14.323***	25.837***
LGDP	36.255***	21.216***
LER	17.514***	29.033***
LCPI	8.411***	6.379***
LIR	24.093***	18.261***

***, **, *: Có ý nghĩa thống kê ở mức 1%, 5% và 10%
(Nguồn: Tổng hợp kết quả từ phần mềm STATA)

Kiểm định [31] về đồng liên kết giữa thị trường chứng khoán các nước Đông Nam Á và các biến kinh tế vĩ mô được thực hiện. Để lựa chọn độ trễ tối ưu, nghiên cứu dựa vào trị số tối thiểu của AIC (Akaike’s Information Criterion). Để kiểm tra sự tồn tại của đồng liên kết [32-33] sử dụng bốn số liệu thống kê.

Bảng 2. Kiểm định đồng liên kết Westerlund

Kiểm định	Gt	Ga	Pt	Pa
LGCPI	6.572***	32.109***	15.083***	40.245***
LGDP	5.935***	14.448***	8.863***	16.355***
LER	7.903***	12.852***	14.316***	28.003***
LCPI	9.861***	42.014***	11.277***	55.663***
LIR	12.117***	25.094***	10.603***	19.746***

***, **, *: Có ý nghĩa thống kê ở mức 1%, 5% và 10%
(Nguồn: Tổng hợp kết quả từ phần mềm STATA)

Khi giá trị P-value của các thống kê kiểm tra thu được trong Bảng 2 được kiểm tra đều < α (5%), giả thuyết H0 là không có đồng kết hợp của tất cả các thống kê đã bị bác bỏ. Theo đó, đồng liên kết đã đạt được trong tất cả các mô hình cho tất cả các quốc gia. Cho nên mô hình được sử dụng trong nghiên cứu gợi ý về khả năng có mối tương quan dài hạn giữa thị trường chứng khoán Đông Nam Á với giá cả hàng hóa toàn cầu, cùng các biến kinh tế vĩ mô khác.

Bảng 3. Kết quả mô hình PMG cho các nước Đông Nam Á

Biến phụ thuộc: LSI		
	Giá trị ước lượng	Giá trị kiểm định
Các vector đồng liên kết dài hạn (Hệ số dài hạn)		
LGCPI	-0,144**	0,062
LGDP	0,251**	0,037
LER	0,492***	0,185
LCPI	-0,635***	0,152
LIR	-0,872***	0,234
Tính năng động ngắn hạn (Hệ số ngắn hạn)		
ECT	0,381***	0,190
Δ LGCPI	0,043	0,048
Δ LGDP	0,171	0,205
Δ LER	0,537**	0,251
Δ LCPI	0,672**	0,302
Δ LIR	-0,801***	0,196
C (constant)	-1,455***	0,302
Số quan sát	355	
Log likelihood	-101,725	

***, **, *: Có ý nghĩa thống kê ở mức 1%, 5% và 10%
(Nguồn: Kết quả tính toán từ phần mềm STATA 15)

Kết quả mô hình PMG cho thấy, mối quan hệ tiêu cực giữa giá cả hàng hóa toàn cầu và thị trường chứng khoán các nước Đông Nam Á được chọn trong dài hạn, kết quả này phù hợp với nghiên cứu Mahmood S. và cộng sự [36], Sugeng W. và cộng sự [37]. Ngoài ra, chỉ số chứng khoán toàn cầu của MSCI cùng các yếu tố kinh tế vĩ mô trong nước gồm tỷ giá hối đoái, tỷ lệ lạm phát, lãi suất cho vay cũng có tác động đáng kể trong dài hạn, riêng GDP có ý nghĩa không đáng kể với thị trường chứng khoán các nước Đông Nam Á.

Trong ngắn hạn, giá cả hàng hóa toàn cầu có tác động dương nhưng không đáng kể đối với thị trường chứng khoán các nước Đông Nam Á được chọn. Các yếu tố kinh tế vĩ mô khác cũng có những ảnh hưởng nhất định đến thị trường chứng khoán trong dài và ngắn hạn, ngoại trừ tăng trưởng kinh tế chỉ có ảnh hưởng đến thị trường chứng khoán trong dài hạn.

5. Kết luận

Kết quả nghiên cứu chứng minh rằng, sự chuyển động của thị trường chứng khoán không chỉ phụ thuộc vào những thay đổi trong các biến trong nước mà còn cả yếu tố vĩ mô toàn cầu cụ thể ở đây là giá cả hàng hóa toàn cầu, có nghĩa là bất cứ khi nào một nghiên cứu về loại này được thực hiện, các tác giả không nên chỉ lựa chọn biến đối với nền kinh tế địa phương mà nên xem xét bao gồm các yếu tố thể giới. Điều này cũng sẽ đóng vai trò là quan trọng cho các nhà đầu tư trong việc họ nên theo dõi chặt chẽ những gì xảy ra trong cả môi trường quốc gia và cả quốc tế. Các nhà hoạch định chính sách cũng cần để ý đến biến động của các yếu tố vĩ mô trong nước và toàn cầu trong việc điều chỉnh chính sách liên quan đến thị trường chứng khoán.

Trong phạm vi nghiên cứu, tác giả thực hiện đánh giá tác động của các yếu tố kinh tế vĩ mô toàn cầu gồm giá cả

hàng hóa toàn cầu và chỉ số chứng khoán toàn cầu của MSCI cùng các yếu tố nội địa như tăng trưởng kinh tế, tỷ giá hối đoái, chỉ số giá tiêu dùng và lãi suất đến giá cổ phiếu trên thị trường chứng khoán các nước Đông Nam Á, mà chưa đánh giá tác động riêng từng nhóm ngành. Vì vậy, các nghiên cứu tiếp theo có thể thu thập dữ liệu của từng nhóm ngành cụ thể trên thị trường chứng khoán từng quốc gia Đông Nam Á, thực hiện hồi qui dữ liệu bằng nhằm đánh giá mức độ tác động của các yếu tố kinh tế vĩ mô cả trong nước và toàn cầu đến chỉ số thị trường từng nhóm ngành cụ thể. Hơn nữa, trong tương lai có thể mở rộng nghiên cứu này bằng cách bao gồm tất cả các nước ASEAN và tìm kiếm mối quan hệ giữa các yếu tố kinh tế vĩ mô trong và ngoài nước với thị trường chứng khoán. Ngoài ra, nghiên cứu tiếp có thể mở rộng thêm các yếu tố toàn cầu khác để đánh giá rõ nét hơn tác động của yếu tố toàn cầu đến thị trường chứng khoán các nước Đông Nam Á.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- [1] Chen N. F., Roll R. & Ross S., "Economic forces and the stock market", *Journal of Business*, 59(5), 1986, 383 - 403.
- [2] Adam A. M. & Tweneboah G., "Macroeconomic Factors and Stock Market Movement: Evidence from Ghana", *Journal of Financial Research*, 24 (3), 2008, 7 - 12.
- [3] Demetriades P. và Law S. H., "Finance, institutions and economic development", *International Journal of Finance & Economics*, 11(3), 2006, 245-260.
- [4] Charles Amo Yartey, "The institutional and macroeconomic determinants of stock market development in emerging economies", *Applied Financial Economics*, 20(21), 2010, 1615-1625.
- [5] Christopher M. Bilson, Timothy J. Brailsford, Vincent J. Hooper, "Selecting macroeconomic variables as explanatory factors of emerging stock market returns", *Pacific-Basin Finance Journal*, 9(4), 2001, 401-426.
- [6] Abbas G., McMillan D. & Wang S., "Conditional Volatility Nexus between Stock Markets and Macroeconomic Variables: Empirical Evidence of G-7 Countries", *Journal of Economic Studies*, 45 (1), 2018, 77-99.
- [7] Adaramola O. A., "The impact of macroeconomic indicators on stock prices in Nigeria", *Developing Country studies*, 1(2), 2011, 1 - 15.
- [8] Ahmad A. & Ghazi I., "Long run and short run relationship between stock market index and main macroeconomic variables performance in Jordan", *European Scientific Journal*, 10(10), 2014, 156 -171.
- [9] Catherine S.F. Ho, "Domestic Macroeconomic Fundamentals and World Stock Market Effects on ASEAN Emerging Markets", *Journal of Economics and Management*, 5(1), 2011, 1 - 18.
- [10] Lida N., Abu H., Mohd N., "Macroeconomic determinant of stock market volatility: An empirical study of Malaysia and Indonesia", *Asian Academy of Management Journal*, 21(1), 2016, 161-180.
- [11] Miseman M. R. và cộng sự, "The impact of macroeconomic forces on the stock ASEAN stock market movements", *World Applied Sciences Journal*, 23(3), 2013, 61 - 66.
- [12] Praphan Wongpangpo, Subhash C. Sharma, "Stock market and macroeconomic fundamental dynamic interactions: ASEAN - 5 countries", *Journal of Asian Economics*, 13(1), 2002, 27-51.
- [13] Nurasyikin J., Ismail S., Syamimi A. M., "Macroeconomic Variables and Stock Market Returns: Panel Analysis from Selected ASEAN Countries", *International Journal of Economics and Financial Issues*, 7(1), 2017, 37-45.
- [14] Hsing Y., Phillips A. & Phillips C., "Effects of macroeconomic and global variables on stock market performance in Mexico and policy implication", *Research in Applied Economics*, 5(4), 2013, 107-115.
- [15] Kang W., Ratti A.R., Vespignani J., "Global Commodity Prices and Global Stock Volatility Shocks", *Munich Personal RePEc Archive*, 25(5), 2018, 1-35.
- [16] Lukman O.& Dauda Y., "Global Commodity Prices and Stock Market Nexus: Sub-Sahara African Perspective", *Acta Oeconomica*, 15(4), 2019, 244 -258.
- [17] Kurihara Y., "The relationship between exchange rate and stock prices during the quantitative easing policy in Japan", *International Journal of Business*, 11(4), 2006, 1083 - 4346.
- [18] Amado Peiró, "Stock prices and macroeconomic factors: Some European evidence", *International Review of Economics & Finance*, 41 (6), 2016, 287-294.
- [19] Maysami C. & Koh S. T., "A vector error correction model of the Singapore stock market", *International Review of Economics and Finance*, 9(1), 2000, 79 - 96.
- [20] Said D., Muhammad R. & Apollo, "Analysis of the Influence of Macro Economic Factors against JCI Return in Indonesia Stock Exchange", *International Journal of Inovative Research & Development*, 7(2), 2018, 208-217.
- [21] Mohammed S., Naqvi S. & Zehra S., "Impact of macroeconomic variables on stock prices: evidence in case of KSE (Karachi stock exchange)", *European Journal of Scientific Research*, 38(1), 2009, 96 - 103.
- [22] Ibrahim M. & Musah A., "An economic analysis of the impact of macroeconomic fundamentals on stock market returns in Ghana", *Research in Applied Economics*, 6(2), 2014, 47 - 72.
- [23] Naik K. & Padhi P., "The impact of macroeconomic fundamentals on stock prices revisited: evidence from Indian data", *Eurasian Journal of Business and Economics*, 5(10), 2012, 22 - 44.
- [24] Bilson C. M., Brailsford T. J. and Hooper V. J., "Selecting Macroeconomic Variables as Explanatory Factors of Emerging Stock Market Returns", *Pacific-Basin Finance Journal*, 9(1), 2001, 401-426.
- [25] Brigham E.F., Houston J.F., "Essentials of Financial Management", Singapore: Cengage Learning, 2007.
- [26] Castillo-Ponce và cộng sự, "Stock market development and economic performance: the case of Mexico", *Revista de analisis Economico*, 30(1), 2015, 41 - 56.
- [27] Assahaku H., Uztarz Y., Domanban P.B., "Macroeconomic variables and stock market returns in Ghana: Any causal link?", *Asian Economica and Financial Review*, 3(8), 2013, 1044-1062.
- [28] Khan F., Ahmad A.M., Choo L.G., Bokhari M., "Economic exposure of stock returns on Karachi stock exchange: Substantiation from both aggregate and disaggregate data", *International Journal of Information Processing and Management*, 5(2), 2014, 10-22.
- [29] Rudra P. Pradhan, Mak B. Arvin, Sahar Bahmani, "Causal Nexus between Economic Growth, Inflation, and Stock Market Development: The Case of OECD Countries", *Global Finance Journal*, 27(C), 2015, 98-111, doi: 10.1016/j.gfj.2015.04.006.
- [30] Pesaran M. H., Shin Y. and Smith R., "Pooled Mean Group Estimation of Dynamic Heterogeneous Panels", *Journal of the American Statistical Association*, 94(6), 1999, 621-634.
- [31] Westerlund J., "Testing for error correction in panel data", *Oxford Bulletin of Economics and Statistics*, 69(4), 2007, 709-748
- [32] Kiviet, "On bias, inconsistency, and efficiency of various estimators in dynamic panel data models", *Journal of Econometrics*, 68(1), 1995, 53-78.
- [33] Ahn S. C. & Schmidt P., "Efficient estimation of models for dynamic panel data", *Journal of Econometrics*, 68(1), 1995, 5-27.
- [34] Al-Mamun M., "The effect of macroeconomic & market specific dynamics on stock market development in global growth generator countries", *Asian Economic and Financial Review*, 2013, 3(9), 2013, 1152-1169.
- [35] Ismail M. T., Che Rose F. Z., Rosmanjawati A. R., "The dynamic relationship between selected asean stock markets and their macroeconomic variables", *Journal of Fundamental and Applied Sciences*, 9(5), 2017, 868-897.
- [36] Mahmood S., Oluwasey M.H., Farooq R.M.A., Dolapo R.I., "Stock market performance and macroeconomic fundamentals in the great nation: A study of pool mean group", *Journal of Applied Economic Sciences*, 12(5), 2017, 1399- 1408.
- [37] Sugeng W., Hersugondo H., Rio D. L., Rudy R., "Macroeconomic Fundamental and Stock Price Index in Southeast Asia Countries: A Comparative Study", *International Journal of Economics and Financial Issues*, 7(2), 2017, 182-187.