

ĐÁNH GIÁ TÁC ĐỘNG CỦA BIẾN ĐỘNG GIÁ DẦU THÔ QUỐC TẾ ĐẾN NỀN KINH TẾ VIỆT NAM TỪ CHUỖI DỮ LIỆU THÁNG TRONG GIAI ĐOẠN 1996 - 2015

Đặng Văn Thanh

Tóm tắt

Nghiên cứu này đánh giá tác động của giá dầu thô quốc tế đến nền kinh tế Việt Nam thông qua các biến khác nhau như tổng sản phẩm quốc nội, giá trị nhập khẩu, lãi suất và lạm phát. Nghiên cứu sử dụng phân tích VAR và xem xét phân rã phương sai để xác định các mối quan hệ phụ thuộc tuyến tính giữa các biến. Kiểm tra tính ổn định của cấu trúc cho thấy không có bằng chứng phá vỡ cấu trúc trong mô hình VAR, xác nhận độ tin cậy của các mối quan hệ ước lượng theo mô hình VAR. Kết quả phân tích tương quan có tính chu kỳ cho thấy sự biến động của giá dầu thô quốc tế không có tác động đáng kể đến lạm phát của nền kinh tế Việt Nam trong giai đoạn nghiên cứu. Tuy nhiên, ảnh hưởng này kéo dài sau khi có một cú sốc về giá dầu xảy ra. Giá dầu thô quốc tế biến động cũng không gây nên sự biến động lớn về tổng sản phẩm quốc nội của nền kinh tế Việt Nam và tác động này giảm dần theo thời gian. Song biến động giá dầu thô quốc tế lại ảnh hưởng khá lớn đến hoạt động nhập khẩu của Việt Nam và có tác động khá mạnh trong một thời gian dài sau đó. Giá dầu thô quốc tế không có ảnh hưởng đáng kể tức thời đến mặt bằng lãi suất của nền kinh tế Việt Nam. Song tác động của nó tăng lên một tháng sau đó khi có một sự biến động về giá dầu thô quốc tế xảy ra.

Từ khóa: Đánh giá tác động, giá dầu thô quốc tế, tổng sản phẩm quốc nội, nhập khẩu, lãi suất, lạm phát
ASSESSING THE IMPACTS OF INTERNATIONAL CRUDE OIL PRICE FLUCTUATIONS ON VIETNAM'S ECONOMY BASED ON MONTHLY DATA FOR THE PERIOD 1996 - 2015

Abstract

This study assesses the impact of international crude oil prices on Vietnam's economy through various variables such as gross domestic product, import value, interest rates and inflation. The study employs VAR analysis and examines variance decomposition to capture the linear inter-dependencies among the variables. The structural stability tests demonstrate no evidence of structural break in the VAR model, confirming the reliability of the relationships estimated by the VAR model. The results of the cyclical correlation analysis suggest that the international crude oil price fluctuations have no significant impact on the inflation of Vietnam's economy during the research period. However, this impact lingers after an oil price shock occurs. International crude oil price fluctuations do not cause large impacts on the gross domestic product of Vietnam's economy and these impacts decrease over time. However, fluctuations in international crude oil prices have quite a large influence on Vietnam's import activities and for a long time afterwards. International crude oil prices do not have an immediate significant impact on the interest rate level of Vietnam's economy, but its impact increases a month later when a fluctuation in international crude oil prices occurs.

Keywords: Impact assessment, international crude oil price, GDP, import, interest rate, inflation.

JEL classification: M, G, G15

1. Giới thiệu

Dầu thô là một trong những đầu vào quan trọng nhất của các hoạt động kinh tế. Một sự biến động của giá dầu có tác động đáng kể tới sự ổn định nền kinh tế vĩ mô (Hamilton, 1983). Các cú sốc về giá dầu trong lịch sử đã gây ra tình trạng lạm phát tăng cao và suy thoái kéo dài tại một số quốc gia trên thế giới. Kể từ khi xảy ra cú sốc giá dầu lần đầu tiên vào những năm 1970, giá dầu luôn có những biến động phức tạp từ đó cho đến hiện nay, nó đã trở thành mối quan ngại lớn đối với các nhà quản lý nền kinh tế vĩ mô trong việc tìm cách nâng cao hiệu quả sử dụng dầu và đa dạng hóa các nguồn cung cấp dầu mỏ và tìm kiếm các nguồn năng lượng có khả năng thay thế. Giá dầu cũng là một trong những chỉ tiêu chính trong

các phân tích và dự báo kinh tế. Việc đưa ra các giải thích hợp lý cho mối quan hệ giữa biến động giá dầu và một số biến số kinh tế vĩ mô đã thu hút sự chú ý của các nhà kinh tế trong bốn thập kỷ qua. Xu hướng tăng giá dầu thô trong những năm gần đây, đạt mức kỷ lục cao kỷ lục 147 đô la Mỹ vào giữa năm 2008 và giảm mạnh xuống 46 đô la Mỹ một năm sau đó (Büyüksahin, B., & Harris, J, 2011), đã khiến mối quan tâm ngày càng tăng lên về những tác động của giá dầu thô đến nền kinh tế vĩ mô ở các quốc gia khác trên thế giới và ở Việt Nam. Bài báo này tóm tắt lại kết quả đề tài nghiên cứu “Đánh giá tác động của giá dầu thô trên thị trường quốc tế đến nền kinh tế Việt Nam” đã được chúng tôi hoàn thành vào năm 2019.

2. Tổng quan tài liệu nghiên cứu

Trong nghiên cứu về ảnh hưởng của năng lượng đến sự tăng trưởng kinh tế, (Brown và Yücel, 2002) kết luận rằng kênh cung cấp tốt nhất để giải thích mối quan hệ nghịch giữa giá dầu thô và tổng sản phẩm quốc nội là mối quan hệ tích cực giữa giá dầu và lạm phát. Nghiên cứu tác động lạm phát của cú sốc giá dầu, (Hooker, 2002) đã đánh giá vai trò của những thay đổi giá dầu thô đối với lạm phát của Mỹ. Kết quả nghiên cứu của ông chỉ ra rằng những thay đổi trong giá dầu có những ảnh hưởng đáng kể lên lạm phát trước năm 1980 nhưng suy yếu sau thời kỳ đó. Khi nghiên cứu mối quan hệ giữa giá dầu thô quốc tế và các chỉ tiêu kinh tế tổng hợp, (Cuñado và Pérez de Gracia, 2003) đã đưa ra kết quả nghiên cứu trái ngược với các nghiên cứu tương tự nêu trên sau khi nghiên cứu trên 15 nước châu Âu.

Nghiên cứu của (Blanchard và Gali, 2007) cho thấy mối quan hệ giữa tăng giá dầu thô và tổng sản phẩm quốc nội của các Hoa Kỳ, Nhật Bản, Anh, Pháp và Ý đã thay đổi từ tiêu cực sang tích cực từ cú sốc năm 2000. (Gounder và Bartleet, 2007) đã phát hiện ra mối liên hệ trực tiếp giữa cú sốc giá dầu thô và tăng trưởng kinh tế ở New Zealand. Cụ thể là sự tăng giá dầu thô hạn chế tăng trưởng tổng sản phẩm quốc nội của New Zealand. Họ cũng chỉ ra ảnh hưởng đáng kể đến lạm phát của sự biến động giá dầu thô.

Nghiên cứu của (Cologni và Manera, 2008) đã chỉ ra những cú sốc giá dầu bất ngờ ảnh hưởng đến lạm phát và gây chuyển dịch mức lãi suất sang mức cao hơn. Trong một nghiên cứu về tác động của giá dầu đến sự tăng trưởng của các nền kinh tế Nhật và Nga, (Jin, 2008) đã chỉ ra rằng tăng giá dầu thô có ảnh hưởng tiêu cực đến sự tăng trưởng kinh tế của Nhật Bản. Nhưng nó lại có ảnh hưởng tích cực đến nền kinh tế Nga. Trong một nghiên cứu về ảnh hưởng của giá dầu thô đối với tăng trưởng kinh tế ở một số quốc gia phát triển trên thế giới, Nghiên cứu của (Mahboobeh và Zahra, 2011) phát hiện ra rằng tất cả các nước đều bị ảnh hưởng tiêu cực về kinh tế từ những sự biến động tăng lên của giá dầu thô quốc tế dù ở các mức độ khác nhau.

3. Dữ liệu và phương pháp nghiên cứu

3.1. Dữ liệu

Nghiên cứu này đánh giá tác động của sự biến động giá dầu thô quốc tế đến nền kinh tế thông qua sự tác động của giá dầu thô quốc tế (Oil price) đến một số biến của nền kinh tế vĩ mô như: Tổng sản phẩm quốc nội (GDP), giá trị nhập khẩu (Import), lạm phát (Inflation), lãi suất (Interest rate). Các chuỗi dữ liệu của các biến này được thu

thập từ cơ sở dữ liệu của Ngân hàng Thế giới và cơ sở dữ liệu cho mô hình POLES (Prospective Outlook on Long-term Energy Systems) của nhóm nghiên cứu EDDEN thuộc Trung tâm Nghiên cứu Ứng dụng Grenoble, Pháp (Grenoble Applied Economics Lab) và đã được thương mại hóa bởi hãng Enerdata của Pháp, một hãng chuyên cung cấp các số liệu và dịch vụ tư vấn về liên quan đến kinh tế vĩ mô, năng lượng và biến đổi khí hậu. Số liệu được sử dụng trong nghiên cứu này là chuỗi số liệu hàng tháng từ tháng 1 năm 1996 đến tháng 12 năm 2015. Chuỗi dữ liệu này sẽ được sử dụng để nghiên cứu tác động của giá dầu thô đến các biến nêu trên trong quá khứ từ đó tạo cơ sở cho những nhận định và dự báo tác động của nó đến các biến đó trong tương lai. Sở dĩ chúng tôi chọn thời điểm tháng 1 năm 1996 là bởi không có số liệu về một số chỉ tiêu được lựa chọn trong nghiên cứu này trước thời điểm đó.

3.2. Phương pháp nghiên cứu

Trong nghiên cứu này, do khả năng tiếp cận dữ liệu hạn chế, nhiều chỉ tiêu kinh tế vĩ mô trong quá khứ khó có thể tiếp cận. Vì vậy, sau khi nghiên cứu tổng quan tài liệu, chúng tôi lựa chọn mô hình VAR (Vector Auto-Regression – Tự hồi quy véc tơ) với các biến tổng sản phẩm quốc nội, nhập khẩu, lạm phát và giá dầu thô quốc tế để nghiên cứu tác động của sự biến động giá dầu thô trên thị trường quốc tế đến nền kinh tế Việt Nam. Mô hình VAR với bậc (độ trễ) p (Sims, 1980), được ký hiệu là VAR(p) có dạng như sau:

$$Y_t = BX_t + A_1Y_{t-1} + \dots + A_pY_{t-p} + u_t$$

Trong đó:

p là độ trễ của Y

Y_t là ma trận cột m chiều, có cùng bậc đồng tích hợp

X_t là ma trận cột cấp q của biến ngoại sinh

A_i là ma trận vuông hệ số được cố định cấp K

B là ma trận tham số cấp $m \times q$

u_t là vector nhiễu

Để ước lượng và phân tích được các kết quả ước lượng của mô hình VAR chúng tôi cần phải thu thập dữ liệu và thực hiện các bước ước lượng và kiểm định sẽ được trình bày ở các phần dưới đây. Tiếp theo, phân tích hàm phản ứng đẩy (Impulse response) được thực hiện để đánh giá tác động của các biến đến các biến khác đưa vào mô hình. Cuối cùng, cấu trúc mô hình VAR sẽ được phân tích thông qua các tiếp cận phân rã phương sai (Variance decomposition). Phân rã phương sai chỉ ra sự biến thiên của một biến do tác động bởi sự biến đổi của chính biến đó và sự biến đổi của các biến nội sinh khác trong mô hình. Cách tiếp

cận này cung cấp cho chúng ta thông tin về mức độ quan trọng của các sai số ngẫu nhiên đến các biến trong mô hình thực nghiệm. Từ đó, chúng ta sẽ thấy được xu hướng tác động lẫn nhau giữa các biến nội sinh trong mô hình VAR. Trong nghiên cứu này, cách tiếp cận phân rã phương sai như một cách tiếp cận nhằm đánh giá mức độ ảnh hưởng của sự biến động của giá dầu thô quốc tế đến các

biến vĩ mô khác như: tổng sản phẩm quốc nội, giá trị nhập khẩu, lạm phát, lãi suất.

4. Kết quả nghiên cứu và thảo luận

4.1. Thống kê mô tả các biến

Sau khi tính toán các chỉ tiêu thống kê mô tả của các biến của mô hình thực nghiệm được trình bày ở Bảng 1.

Bảng 1: Thống kê mô tả các biến

	GDP (Tỷ USD)	Import (Tỷ USD)	Inflation (%)	Interest rate (%)	Oil price (USD/Thùng)
Trung bình (Mean)	10.19730	5.611219	6,741959	3,072141	54.78229
Trung vị (Median)	9.918471	5.124375	6,249040	2,810536	49.06000
Tối đa (Maximum)	16.94092	14.84038	23,11632	10,49086	133.8800
Tối thiểu (Minimum)	5.162963	1.197498	-1,710337	-5,616335	11.35000
Độ lệch chuẩn (Std. Dev.)	3.617126	3.634281	5,006869	3,218489	31.18967
Hệ số bất đối xứng (Skewness)	0.310544	0.576479	0,929183	-0,223656	0.397440
Hệ số nhọn (Kurtosis)	1.825329	2.390169	3,858963	2,727225	1.894522
Thống kê Jarque-Bera	17.65602	17.01205	41,91343	2,744940	18.53917
Mức xác suất (Probability)	0.000147	0.000202	0,000000	0,253480	0.000094
Tổng (Sum)	2447.353	1346.692	1618,070	737,3139	13147.75
Tổng bình phương độ lệch (Sum Sq. Dev.)	3126.980	3156.712	5991,428	2475,723	232498.1
Số quan sát (Observations)	240	240	240	240	240

Chúng ta thấy rằng các biến tổng sản phẩm quốc nội (GDP), giá trị nhập khẩu (Import), lạm phát (Inflation), lãi suất (Interest rate) và giá dầu thô quốc tế (Oil price) có giá trị trung bình, trung vị và độ lệch chuẩn mang giá trị dương. Các biến tổng sản phẩm quốc nội, giá trị nhập khẩu, lạm phát và giá dầu thô quốc tế là các biến có phân phối lệch phải. Biến lãi suất là biến có phân phối lệch trái. Từ bảng 1 chúng ta cũng có thể nhận thấy biến lạm phát tuân theo phân phối chuẩn, còn các biến tăng trưởng kinh tế, xuất khẩu, lạm phát và giá dầu thô quốc tế là các biến không tuân theo phân phối chuẩn.

4.2. Kiểm nghiệm đơn vị các biến đưa vào mô hình nghiên cứu

Trước khi ước lượng mô hình VAR trong đánh giá tác động của sự biến động giá dầu thô quốc tế đến nền kinh tế Việt Nam, chúng ta cần kiểm tra tính dừng của các chuỗi dữ liệu của các biến đưa vào mô hình. Trong nghiên cứu này, chúng tôi sử dụng kiểm định đơn vị Augmented

Dickey-Fuller (ADF). Kết quả kiểm định tính dừng cho thấy trong các biến được đưa vào mô hình, chúng ta có thể dễ dàng nhận thấy chuỗi dữ liệu của hai biến tổng sản phẩm quốc nội và nhập khẩu là hai chuỗi dữ liệu dừng ở mức ý nghĩa 1%. Trong khi đó, chuỗi dữ liệu của các biến giá dầu quốc tế, lạm phát và lãi suất là những chuỗi không dừng. Tuy nhiên, các sai phân bậc nhất của các chuỗi dữ liệu này có tính dừng ở mức ý nghĩa 1%.

4.3. Xác định độ trễ, kiểm định mối quan hệ nhân quả

Trước khi chúng tôi tiến hành ước lượng mô hình VAR một cách chính thức. Chúng tôi cần xác định được độ trễ được lựa chọn để ước lượng mô hình VAR. Kết quả kiểm định độ trễ cho thấy mô hình VAR sẽ được ước lượng với độ trễ là 3. Sau khi xác định được độ trễ là 3, chúng tôi tiến hành kiểm định nhân quả Granger để có những nhận định ban đầu về mặt thống kê mối quan hệ nhân quả giữa các biến được đưa vào mô hình thực nghiệm.

Bảng 2: Kiểm định mối quan hệ nhân quả Granger

Giả thiết phủ định	Obs	F-Statistic	Prob.
IMPORT does not Granger Cause GDP	236	0.28983	0.8327
GDP does not Granger Cause IMPORT		3.09072	0.0279
D(INFLATION) does not Granger Cause GDP	236	0.20698	0.8915
GDP does not Granger Cause D(INFLATION)		1.37588	0.2509
D(INTEREST_RATE) does not Granger Cause GDP	236	0.15049	0.9293
GDP does not Granger Cause D(INTEREST_RATE)		2.09993	0.1010
D(OIL_PRICE) does not Granger Cause GDP	236	2.08756	0.1026
GDP does not Granger Cause D(OIL_PRICE)		0.75570	0.5201
D(INFLATION) does not Granger Cause IMPORT	236	0.20113	0.8955
IMPORT does not Granger Cause D(INFLATION)		36.1870	4.E-19
D(INTEREST_RATE) does not Granger Cause IMPORT	236	0.06985	0.9760
IMPORT does not Granger Cause D(INTEREST_RATE)		7.44716	9.E-05
D(OIL_PRICE) does not Granger Cause IMPORT	236	0.18760	0.9048
IMPORT does not Granger Cause D(OIL_PRICE)		0.83329	0.4768
D(INTEREST_RATE) does not Granger Cause D(INFLATION)	236	0.04533	0.9872
D(INFLATION) does not Granger Cause D(INTEREST_RATE)		0.16225	0.9217
D(OIL_PRICE) does not Granger Cause D(INFLATION)	236	1.42426	0.2364
D(INFLATION) does not Granger Cause D(OIL_PRICE)		3.99399	0.0085
D(OIL_PRICE) does not Granger Cause D(INTEREST_RATE)	236	1.72977	0.1617
D(INTEREST_RATE) does not Granger Cause D(OIL_PRICE)		3.09890	0.0276

Từ bảng 2, chúng ta có thể thấy nhập khẩu không có tác động đến tổng sản phẩm quốc nội về mặt thống kê. Tuy nhiên, quan hệ ngược lại được xác định là có ý nghĩa thống kê ở mức 5%. Lạm phát và tăng trưởng kinh tế cũng không có mối quan hệ nhân quả có ý nghĩa thống kê khi chúng ta xem xét sự tác động của lạm phát đến tăng trưởng kinh tế và ngược lại. Một kết quả tương tự cũng được ghi nhận trong mối quan hệ nhân quả giữa lãi suất và tổng sản phẩm quốc nội của nền kinh tế. Hai biến này không có mối quan hệ tác động lẫn nhau ở cả hai chiều về mặt thống kê. Giá dầu và sự tăng trưởng kinh tế về mặt thống kê cũng không có mối quan hệ có ý nghĩa ở cả hai chiều. Lạm phát không ảnh hưởng đến nhập khẩu trong khi nhập khẩu có tác động đến lạm phát về mặt thống kê. Tương tự về mặt thống kê, lãi suất không ảnh hưởng đến nhập khẩu nhưng nhập khẩu có ảnh hưởng đến lãi suất. Mối quan hệ giữa giá dầu và nhập khẩu không có tác động qua lại về mặt thống kê. Tỷ lệ lãi suất và lạm phát được xác định không có mối tác động qua lại có ý nghĩa thống kê. Giá dầu thô quốc tế được xác định là không có tác động đến lạm phát của Việt Nam về mặt thống kê. Giá dầu thô quốc tế cũng không gây biến động lãi suất ở Việt Nam về mặt thống kê. Các mối quan hệ này sẽ được chúng ta định lượng một cách cụ thể từ các phân tích tiếp theo từ kết quả ước lượng của mô hình thực nghiệm.

4.4. Kết quả ước lượng mô hình

Trong phần này, chúng tôi sẽ trình bày các hàm số trong đó các biến được đưa vào mô hình lần lượt là các biến phụ thuộc.

- Hàm số ước lượng biến tổng sản phẩm quốc nội:

$$\begin{aligned} \text{GDP} = & C(1) \times \text{GDP}(-1) + C(2) \times \text{GDP}(-2) + \\ & C(3) \times \text{GDP}(-3) + C(4) \times \text{IMPORT}(-1) + \\ & C(5) \times \text{IMPORT}(-2) + C(6) \times \text{IMPORT}(-3) + \\ & C(7) \times \text{D}(\text{INFLATION}(-1)) + \\ & C(8) \times \text{D}(\text{INFLATION}(-2)) + \\ & C(9) \times \text{D}(\text{INFLATION}(-3)) + \\ & C(10) \times \text{D}(\text{INTEREST_RATE}(-1)) + \\ & C(11) \times \text{D}(\text{INTEREST_RATE}(-2)) + \\ & C(12) \times \text{D}(\text{INTEREST_RATE}(-3)) + \\ & C(13) \times \text{D}(\text{OIL_PRICE}(-1)) + \\ & C(14) \times \text{D}(\text{OIL_PRICE}(-2)) + \\ & C(15) \times \text{D}(\text{OIL_PRICE}(-3)) + C(16) \end{aligned}$$

- Hàm số ước lượng biến nhập khẩu:

$$\begin{aligned} \text{IMPORT} = & C(17) \times \text{GDP}(-1) + C(18) \times \text{GDP}(-2) + \\ & C(19) \times \text{GDP}(-3) + C(20) \times \text{IMPORT}(-1) + \\ & C(21) \times \text{IMPORT}(-2) + C(22) \times \text{IMPORT}(-3) + \\ & C(23) \times \text{D}(\text{INFLATION}(-1)) + \\ & C(24) \times \text{D}(\text{INFLATION}(-2)) + \\ & C(25) \times \text{D}(\text{INFLATION}(-3)) + \\ & C(26) \times \text{D}(\text{INTEREST_RATE}(-1)) + \\ & C(27) \times \text{D}(\text{INTEREST_RATE}(-2)) + \\ & C(28) \times \text{D}(\text{INTEREST_RATE}(-3)) + \\ & C(29) \times \text{D}(\text{OIL_PRICE}(-1)) + \\ & C(30) \times \text{D}(\text{OIL_PRICE}(-2)) + \\ & C(31) \times \text{D}(\text{OIL_PRICE}(-3)) + C(32) \end{aligned}$$

- Hàm số ước lượng biến lạm phát:

$$\begin{aligned} \text{D}(\text{INFLATION}) = & C(33) \times \text{GDP}(-1) + \\ & C(34) \times \text{GDP}(-2) + C(35) \times \text{GDP}(-3) + \\ & C(36) \times \text{IMPORT}(-1) + C(37) \times \text{IMPORT}(-2) + \\ & C(38) \times \text{IMPORT}(-3) + C(39) \times \text{D}(\text{INFLATION}(-1)) + \\ & C(40) \times \text{D}(\text{INFLATION}(-2)) + \\ & C(41) \times \text{D}(\text{INFLATION}(-3)) \end{aligned}$$

$C(42) \times D(\text{INTEREST_RATE}(-1))$ +
 $C(43) \times D(\text{INTEREST_RATE}(-2))$ +
 $C(44) \times D(\text{INTEREST_RATE}(-3))$ +
 $C(45) \times D(\text{OIL_PRICE}(-1))$ +
 $C(46) \times D(\text{OIL_PRICE}(-2))$ +
 $C(47) \times D(\text{OIL_PRICE}(-3)) + C(48)$
 - Hàm số ước lượng biến lãi suất:
 $D(\text{INTEREST_RATE}) = C(49) \times \text{GDP}(-1) +$
 $C(50) \times \text{GDP}(-2) + C(51) \times \text{GDP}(-3) +$
 $C(52) \times \text{IMPORT}(-1) + C(53) \times \text{IMPORT}(-2) +$
 $C(54) \times \text{IMPORT}(-3) + C(55) \times D(\text{INFLATION}(-1)) +$
 $C(56) \times D(\text{INFLATION}(-2)) +$
 $C(57) \times D(\text{INFLATION}(-3)) +$
 $C(58) \times D(\text{INTEREST_RATE}(-1)) +$
 $C(59) \times D(\text{INTEREST_RATE}(-2)) +$
 $C(60) \times D(\text{INTEREST_RATE}(-3)) +$
 $C(61) \times D(\text{OIL_PRICE}(-1)) +$
 $C(62) \times D(\text{OIL_PRICE}(-2)) +$
 $C(63) \times D(\text{OIL_PRICE}(-3)) + C(64)$

Kết quả ước lượng mô hình VAR rất dài và đã được trình bày chi tiết trong nghiên cứu “Đánh giá tác động của giá dầu thô trên thị trường quốc tế đến nền kinh tế Việt Nam” đã được tác giả bài báo này hoàn thành vào năm 2019. Kết quả hàm số ước lượng biến giá dầu thô quốc tế có ý nghĩa tham khảo về thực nghiệm thống kê. Kết quả kiểm định khẳng định mô hình thực nghiệm đảm bảo tính ổn định. Kết quả kiểm định tự tương quan cho thấy các phần dư của các phương trình có tương quan với nhau. Điều này cho chúng ta thấy sự biến động của một biến nào đó trong mô hình có thể tác động đến các biến khác.

4.5. Kiểm định các hệ số của mô hình

Để kiểm định ý nghĩa thống kê của các hệ số trong nghiên cứu này chúng ta sử dụng kiểm định Wald. Kết quả kiểm định Wald cho thấy các hệ số sau không có ý nghĩa thống kê $C(4)$, $C(5)$, $C(6)$, $C(7)$, $C(8)$, $C(9)$, $C(10)$, $C(11)$, $C(12)$, $C(13)$, $C(4)$, $C(4)$, $C(4)$, $C(4)$, $C(4)$, $C(4)$, $C(4)$, $C(4)$, $C(4)$, $C(4)$, $C(4)$, $C(4)$, $C(4)$, $C(4)$, $C(14)$, $C(15)$, $C(16)$, $C(17)$, $C(18)$, $C(19)$, $C(22)$, $C(23)$, $C(24)$, $C(25)$, $C(26)$, $C(27)$, $C(28)$, $C(29)$, $C(30)$, $C(31)$, $C(33)$, $C(35)$, $C(40)$, $C(41)$, $C(42)$, $C(43)$, $C(44)$, $C(45)$, $C(46)$, $C(48)$, $C(49)$, $C(50)$, $C(51)$, $C(55)$, $C(56)$, $C(57)$, $C(59)$, $C(50)$, $C(51)$, $C(55)$, $C(56)$, $C(57)$, $C(59)$, $C(60)$, $C(61)$, $C(62)$, $C(63)$, $C(64)$, $C(65)$, $C(66)$, $C(67)$, $C(68)$, $C(69)$, $C(70)$, $C(71)$, $C(72)$, $C(72)$, $C(74)$, $C(75)$, $C(76)$, $C(78)$, $C(80)$. Các hệ số này sẽ bị loại khỏi mô hình.

Một mô hình kiểm nghiệm phù hợp thì các phần dư (residual) của nó có tính dừng. Trong phần này, chúng tôi sử dụng kiểm định đơn vị Augmented Dickey-Fuller (ADF). Kết quả kiểm định tính dừng khẳng định tất cả phần dư của các hàm ước lượng các biến được đưa vào mô hình thực nghiệm đều có tính dừng với mức mức ý nghĩa 1%.

4.6. Phân tích tác động từ hàm phản ứng đẩy

Trong nghiên cứu này chúng ta nghiên cứu chủ yếu tác động của sự biến động giá dầu thô quốc tế đến một số biến kinh tế vĩ mô của Việt Nam. Nên trong phần này chúng tôi sẽ đi vào phân tích sâu hơn sự tác động của biến dầu thô đối với các biến kinh tế vĩ mô đã được lựa chọn.

Bảng 3: Tác động của sự biến động giá dầu thô quốc tế

Period	GDP	Import	D(Inflation)	D(Interest rate)	D(Oil price)
1	-0,119922	-0,432060	-0,070872	0,092624	4,613927
2	0,333266	0,098464	-0,221840	-0,008669	1,458625
3	0,201120	-0,506798	0,082799	-0,358001	0,747251
4	0,196601	-0,478375	0,572560	-0,247944	-0,287062
5	0,201805	-0,228829	0,717847	-0,218572	-0,175445
6	0,195516	-0,035010	0,712686	-0,120602	-0,156804
7	0,195730	0,025483	0,607793	-0,089386	-0,086598
8	0,173848	-0,005445	0,512597	-0,061924	-0,107294
9	0,147492	-0,054651	0,429532	-0,048159	-0,117847
10	0,120626	-0,095921	0,360013	-0,033501	-0,118525

Kết quả ước lượng cho thấy, khi giá dầu thô quốc tế tăng lên sẽ ngay lập tức tác động tiêu cực đến GDP của Việt Nam. Tuy nhiên, sự biến động của giá dầu thô quốc tế không có tác động đáng kể đến tăng trưởng kinh tế của Việt Nam trong dài hạn. Khi giá dầu thô quốc tế dường như cũng có tác động tức thì đến giá các hàng hóa sản xuất ở

nước ngoài theo hướng tăng lên. Chính vì vậy, khi giá dầu quốc tế tăng lên sẽ khiến nhu cầu nhập khẩu của Việt Nam giảm cả trong ngắn hạn và dài hạn. Sự tác động của sự tăng giá dầu thô quốc tế cũng sẽ tác động đến lạm phát của Việt Nam trong một thời gian dài. Tuy nhiên, sự tác động của giá dầu thô quốc tế đến lạm phát đến chậm hơn đến

GDP của Việt Nam. Tác động của sự biến động giá dầu thô quốc tế cũng ngay lập tức ảnh hưởng đến lãi suất ở Việt Nam. Tuy nhiên tác động này dường như không kéo dài trong dài hạn.

4.7. Phân rã phương sai và phân tích nguồn biến động

Từ bảng kết quả phân rã phương sai, chúng tôi có thể đưa ra một số nhận xét như sau. Sự biến động giá dầu thô quốc tế không có sự tác động nhỏ đến sự tăng trưởng kinh tế của Việt Nam. Với những sự biến động nhỏ của giá dầu thô quốc tế gần như không tác động đến tăng trưởng kinh tế ở Việt Nam. Sự tăng trưởng GDP của Việt Nam chủ yếu đến từ những biến động nội sinh từ chính nền kinh tế của Việt Nam. Sự biến động nội sinh của chính biến này giải thích hơn 99% sự tăng trưởng kinh tế của Việt Nam. Tác động lớn nhất của GDP ở Việt Nam từ giá dầu thô quốc tế biến đổi là khoảng 1%. Giá dầu quốc tế biến động cũng không có tác động đáng kể đến nhu cầu nhập khẩu của Việt Nam. Bản thân các biến động nội sinh của biến nhập khẩu tác động khoảng từ 95% đến 99% nhu cầu nhập khẩu của nền kinh tế Việt Nam. Sự thay đổi giá dầu thô thế giới cũng chỉ có tác động nhẹ đến lạm phát của Việt Nam. Với những sự thay đổi trong biên độ nhỏ giá dầu thô quốc tế thì hầu như không tác động đến lạm phát của Việt Nam. Lạm phát chịu tác động lớn nhất của giá dầu thô quốc tế thay đổi cũng chỉ ở mức 2%. Giá dầu hầu như không ảnh hưởng đến mức lãi suất ở Việt Nam. Một sự thay đổi lớn nhất của giá dầu được ghi nhận một sự tác động khoảng 0,06% sự thay đổi của lãi suất tại Việt Nam.

5. Kết luận

Với nguồn số liệu hạn chế mô hình thực nghiệm sử dụng mô hình VAR để đánh giá sự tác động của giá dầu thô quốc tế đến các biến tổng sản phẩm quốc nội, giá trị nhập khẩu, lạm phát và lãi suất của nền kinh tế Việt Nam khó có thể có được những kết quả như mong đợi. Các phân tích chỉ có tính chất thực nghiệm trên bộ số liệu gồm ít các biến được đưa vào mô hình. Tuy nhiên, từ việc phân tích các kết quả thực nghiệm, chúng tôi có thể kết luận rằng các cú sốc giá dầu thô quốc tế không gây ra mối đe dọa lạm phát đáng kể đối với nền kinh tế Việt Nam trong ngắn hạn. Tuy nhiên khi có một cú sốc biến động mạnh giá dầu thô thế giới, nó vẫn có thể ảnh hưởng đến khoảng 2% lạm phát của Việt Nam. Sự ảnh hưởng của sự biến động giá dầu thô quốc tế đến nền kinh tế Việt Nam có tác dụng kéo dài nhiều tháng sau khi cú sốc giá dầu xảy ra. Điều này cần được các nhà hoạch định chính sách kinh tế vĩ mô chú ý, đặc biệt trong việc

điều tiết giá cả của nền kinh tế. Vì tác động kéo dài của các cú sốc giá dầu thô quốc tế sẽ không được xem xét bởi tâm lý chủ quan vì tác động nhẹ của nó trong ngắn hạn. Không chỉ có tác động lâu dài mà sự tác động này được ghi nhận là ngày càng tăng lên theo các chu kỳ được lựa chọn trong nghiên cứu này. Đây là điều đáng lưu ý đối với nhà hoạt động chính sách kinh tế vĩ mô của Việt Nam đặc biệt là các nhà điều tiết giá cả khi có một cú sốc giá dầu vào thời điểm nền kinh tế có mức lạm phát tăng cao kéo dài.

Sự biến động của giá dầu thô quốc tế chỉ ảnh hưởng tối đa đến 1% tổng sản phẩm quốc nội của Việt Nam, cũng không có sự tác động đáng kể đến tổng sản phẩm quốc nội trong cùng một kỳ nghiên cứu. Hơn nữa các nhà hoạch định chính sách có thể không phải tìm nhiều các biện pháp kích thích tăng trưởng kinh tế khi có sự thay đổi lớn về giá dầu thô quốc tế theo hướng tích cực. Bởi sự tác động của các cú sốc giá dầu được ghi nhận là có tác động giảm dần đối với tăng trưởng kinh tế của Việt Nam.

Trong khi mỗi quan tâm về sự ổn định kinh tế vĩ mô chỉ có thể được bắt nguồn từ sự biến động về nhập khẩu khi mà sự biến động này vẫn có thể lên đến 5%. Điều đó có nghĩa biến động giá dầu thô thế giới có thể tác động cao nhất đến 5% giá trị nhập khẩu của Việt Nam. Điều đáng lưu tâm ở đây là các cú sốc giá dầu không ảnh hưởng ngay đến giá trị nhập khẩu ở trong cùng một kỳ. Tuy nhiên nó có tác dụng lâu dài và có xu hướng tác động mạnh hơn theo thời gian. Đây là đặc điểm mà các nhà điều hành kinh tế vĩ mô ít quan tâm và có thể tác động tiêu cực đến cán cân xuất nhập khẩu của Việt Nam trong dài hạn. Vì vậy, các hàng rào phi thuế quan cần được chú ý tính toán để hạn chế nhập khẩu khi có một cú sốc tích cực của giá dầu thô quốc tế.

Giá dầu cũng được xác nhận hầu như không có sự tác động đến lãi suất khi có một cú sốc giá dầu thô quốc tế trong cùng thời kỳ. Tuy nhiên, tác động của nó tăng dần đối với lãi suất từ một kỳ sau đó trở đi. Mức độ tác động của giá dầu thô quốc tế đến lạm phát được ghi nhận có thể lên đến 2%. Điều này cũng gợi ý cho các nhà điều hành lãi suất của Việt Nam cần chú ý đến tác động khuếch đại lên lạm phát do sự tác động nội sinh của lạm phát và sự tăng lãi suất như một đầu vào của hoạt động sản xuất kinh doanh. Giảm nhẹ lãi suất theo thời gian khi có một cú sốc tăng giá dầu thô quốc tế có thể giúp cho nền kinh tế Việt Nam bình ổn hơn.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- [1]. Blanchard, O. J., & Gali, J. (2007). *The Macroeconomic Effects of Oil Shocks: Why are the 2000s So Different from the 1970s?* (No. 13368). <https://doi.org/10.3386/w13368>
- [2]. Brown, S. P. A., & Yücel, M. K. (2002). Energy prices and aggregate economic activity: an interpretative survey. *The Quarterly Review of Economics and Finance*, 42(2), 193–208. [https://doi.org/10.1016/S1062-9769\(02\)00138-2](https://doi.org/10.1016/S1062-9769(02)00138-2)
- [3]. Büyüksahin, B., & Harris, J. (2011). Do Speculators Drive Crude Oil Futures Prices? *The Energy Journal*, 32(2), 167–202. Retrieved June 28, 2021, from <http://www.jstor.org/stable/41323326>
- [4]. Cologni, A., & Manera, M. (2008). Oil prices, inflation and interest rates in a structural cointegrated VAR model for the G-7 countries. *Energy Economics*, 30(3), 856–888.
- [5]. Cuñado, J., & Pérez de Gracia, F. (2003). Do oil price shocks matter? Evidence for some European countries. *Energy Economics*, 25(2), 137–154. [https://doi.org/10.1016/S0140-9883\(02\)00099-3](https://doi.org/10.1016/S0140-9883(02)00099-3)
- [6]. Hamilton, J. (1983). Oil and the Macroeconomy since World War II. *Journal of Political Economy*, 91(2), 228–248. Retrieved June 28, 2021, from <http://www.jstor.org/stable/1832055>
- [7]. Hooker, M. A. (2002). Are Oil Shocks Inflationary?: Asymmetric and Nonlinear Specifications versus Changes in Regime. *Journal of Money, Credit, and Banking*, 34(2), 540–561. <https://doi.org/10.1353/mcb.2002.0041>
- [6]. Mahboobeh, J., & Zahra (mila), E. (2011). *Oil price shocks and economic growth evidence from*, 1(2), 11–40.
- [8]. Sims, C. A. (1980). Macroeconomics and Reality. *Econometrica*, 48(1), 1–48. <https://doi.org/10.2307/1912017>
- [9]. Jin G. (2008): The Impact of Oil Price Shock and Exchange Rate Volatility on Economic Growth: A comparative analysis for Russia, Japan, and China, *Research Journal of International Studies*, Issue 8, pp98-111: www.eurojournals.com/rjis_8_09.pdf

Thông tin tác giả:

1. Đặng Văn Thanh

- Đơn vị công tác: Trường Đại học Hùng Vương

- Địa chỉ email: dangthanh@hvu.edu.vn

Ngày nhận bài: 20/04/2021

Ngày nhận bản sửa: 28/5/2021

Ngày duyệt đăng: 30/6/2021