

TÁC ĐỘNG CỦA GIÁ DẦU ĐẾN NỀN KINH TẾ VÀ PHẢN ỨNG CỦA CHÍNH SÁCH TIỀN TỆ TẠI VIỆT NAM

PHẠM THỊ TUYẾT TRINH

Trường Đại học Ngân hàng Thành phố Hồ Chí Minh - trinhptt@buh.edu.vn

(Ngày nhận: 04/10/2016; Ngày nhận lại: 18/10/16; Ngày duyệt đăng: 26/12/2016)

TÓM TẮT

Nghiên cứu sử dụng mô hình tự hồi qui vec tơ (VAR)/mô hình hiệu chỉnh sai số vectơ (VECM) để khám phá tác động cú sốc tăng giá dầu dưới sự can thiệp Chính phủ đến nền kinh tế Việt Nam và phản ứng của chính sách tiền tệ (CSTT) với cú sốc tăng giá dầu trong giai đoạn tháng 1/2008 - 12/2015. Kết quả nghiên cứu cho thấy, trong dài hạn giá dầu tăng 1% làm lạm phát tăng 0,2% và sản lượng giảm 0,1%; trong ngắn hạn, sau cú sốc tăng giá dầu, lạm phát tăng liên tục trong 6 tháng đầu, sản lượng biến động mạnh với mức tích lũy giảm trong 12 tháng. Trước cú sốc tăng giá dầu, CSTT thắt chặt mạnh trong vòng 3 tháng rồi giảm dần mức thắt chặt trong các tháng tiếp theo và ngừng phản ứng từ tháng thứ 7 sau sốc. Tuy nhiên, CSTT không dành nhiều sự quan tâm đến diễn biến giá dầu mà phản ứng chủ yếu với diễn biến của giá cả chung trong nền kinh tế.

Từ khóa: chính sách tiền tệ; giá dầu; lạm phát; tăng trưởng; Việt Nam.

The macro-economic effects of oil price shocks and the reaction of monetary policy in Vietnam

ABSTRACT

The study explores the macroeconomic impacts of oil price fluctuation under the control of government and examines how the monetary policy reacts to oil price shocks. By employing VAR/VECM and using monthly data of Vietnam in the period from January, 2008 to December, 2015, the study finds significant impacts of oil price on inflation and output growth in both the short term and long term. In the long term, 1 percent increase in oil price causes inflation and output growth to increase by 0.2 and 0.1 percent respectively. In the short term, after the positive oil price shock, inflation increased consecutively in the first six months while output growth fluctuated dramatically in twelve months. Following the positive oil price shock, the monetary policy was kept very tight in the first 3 three months. The level of contraction was gradually reduced in the next 3 months and the monetary policy stopped reaction from the seventh month. However, the monetary policy is not concerned for oil price fluctuation; instead it is more concerned for the price fluctuation of the economy.

Keywords: inflation; macroeconomic impact; monetary policy; oil price shock; Vietnam.

1. Giới thiệu

Cú sốc tăng giá dầu có ảnh hưởng lớn đến nền kinh tế do dầu là yếu tố đầu vào thiết yếu của nhiều quá trình sản xuất. Tác động của cú sốc giá dầu đến các nền kinh tế không giống nhau chủ yếu phụ thuộc vào mức độ thâm dụng năng lượng của sản xuất và phản ứng của chính sách, trong đó có CSTT. Các lý thuyết theo nhiều tiếp cận khác nhau đã cho thấy rằng CSTT có thể hạn chế tác động không tích cực của cú sốc giá dầu đến nền kinh tế hoặc làm nghiêm trọng hơn tác động này phụ thuộc vào sự lựa chọn chiều hướng phản ứng của CSTT - kiểm soát sự gia tăng

của giá cả hay hạn chế sự sụt giảm của tăng trưởng sản lượng.

Đối với các nền kinh tế đang chuyển đổi, những mặt hàng thiết yếu như xăng dầu thường có sự can thiệp điều tiết của Chính phủ qua các chính sách giá. Những điều tiết giá tại một thời điểm thường kèm theo những nhận định về sự thay đổi vĩnh viễn và những kỳ vọng về các đợt điều chỉnh giá tiếp theo (Coorey & cộng sự, 1996) làm cho phản ứng của nền kinh tế và theo đó là điều hành CSTT để ứng phó với biến động giá có những khó khăn nhất định.

Việt Nam là nước nhập khẩu dầu nên về

cơ bản diễn biến giá dầu trong nền kinh tế gắn chặt với diễn biến giá dầu trên thế giới nhưng lại có những diễn biến khác biệt ở mức độ linh hoạt của biến động giá dầu vì có sự can thiệp của Chính phủ thông qua chính sách kiểm soát giá. Trong bối cảnh như vậy, cú sốc tăng giá dầu dưới sự điều tiết của Chính phủ sẽ có ảnh hưởng như thế nào đến nền kinh tế? Thêm vào đó, CSTT sẽ có những phản ứng như thế nào trước những lần điều tiết tăng giá dầu của Chính phủ? Nghiên cứu được thực hiện nhằm trả lời những câu hỏi này.

2. Cơ sở lý thuyết

Ảnh hưởng của cú sốc tăng giá dầu đến nền kinh tế được giải thích theo 3 hướng tiếp cận, trong đó tiếp cận cú sốc phía cung là tiếp cận cơ bản nhất đồng thời giải thích đầy đủ nhất diễn biến trong thực tế (Brown & Yucel, 2002). Theo tiếp cận này, giá dầu tăng là dấu hiệu của khan hiếm năng lượng được sử dụng làm đầu vào cho quá trình sản xuất, dẫn đến sức sản xuất và tăng trưởng sản lượng bị chậm lại. Nếu người tiêu dùng cho rằng cú sốc tăng giá dầu là tạm thời, hoặc nếu người tiêu dùng kỳ vọng tác động của cú sốc tăng giá dầu trong ngắn hạn mạnh hơn so với trong dài hạn, họ sẽ điều hòa tiêu dùng bằng cách giảm tiết kiệm hoặc đi vay nhiều hơn, làm lãi suất thực cân bằng tăng. Với tăng trưởng sản lượng chậm lại và lãi suất thực tăng, làm cầu tiền thực giảm; tại mức tăng trưởng cung tiền cho trước, lạm phát sẽ tăng. Như vậy, giá dầu tăng làm sản lượng giảm, lãi suất thực và lạm phát tăng. Trong khi đó, tiếp cận chuyển giao thu nhập cho rằng giá dầu tăng làm cho thu nhập từ các nước nhập khẩu dầu chuyển sang các nước xuất khẩu dầu. Mặc dù sự sụt giảm có thể được bù đắp phần nào nhờ sự gia tăng nhu cầu hàng nhập khẩu của nước xuất khẩu dầu, thu nhập ròng vẫn sẽ bị sụt giảm, làm giảm cầu hàng hóa trong nền kinh tế, dẫn đến áp lực giá cả giảm cho đến khi tổng cầu và thu nhập trở về trạng thái trước khi xảy ra cú sốc. Tuy nhiên, nếu giá danh nghĩa giảm cứng nhắc, giá sẽ không giảm và tổng cầu, thu nhập sẽ không thể được khôi phục (Cognigni & Manera, 2005).

Ngoài ra, hiệu ứng cân bằng thực còn lý

giải giá dầu tăng sẽ làm tăng cầu tiền. Nếu ngân hàng trung ương (NHTW) không tăng cung tiền để đáp ứng cầu tiền sẽ làm lãi suất trong nền kinh tế tăng, làm giảm đầu tư, kiềm hãm tăng trưởng kinh tế.

Như vậy, các tiếp cận đều cho thấy rằng cú sốc tăng giá dầu sẽ dẫn đến giảm sản lượng và tăng lạm phát. Tuy nhiên, trong cơ chế tác động này, CSTT có vai trò không nhỏ quyết định phản ứng của nền kinh tế do sản lượng và lạm phát là những mục tiêu cuối cùng của CSTT. NHTW có thể hoặc thắt chặt tiền tệ để kiểm soát lạm phát, hoặc mở rộng tiền tệ để chống ảnh hưởng làm giảm tăng trưởng sản lượng. Như vậy, trước cú sốc tăng giá dầu, NHTW không thể cùng lúc vừa ổn định giá cả vừa chống giảm sản lượng mà phải chấp nhận lựa chọn mang tính đánh đổi trong ngắn hạn.

Bernanke & cộng sự (1997) đã chứng minh cho tầm quan trọng của yếu tố phản ứng CSTT đối với tác động của cú sốc tăng giá dầu đến nền kinh tế. Sử dụng mô hình VAR và dữ liệu của nền kinh tế Mỹ, nghiên cứu lập luận rằng Cục dự trữ Liên bang Mỹ (FED) đã có những phản ứng khác biệt khi CSTT có ràng buộc và khi CSTT không có ràng buộc - ràng buộc ở đây là áp lực giữ lãi suất liên bang không đổi. Trong trường hợp CSTT không có ràng buộc, FED tăng lãi suất liên bang khi có cú sốc tăng giá dầu, theo đó làm tăng trưởng sản lượng giảm nhưng giá cả được kiểm soát. Ngược lại, khi CSTT có ràng buộc, lãi suất liên bang không đổi, cú sốc tăng giá dầu làm sản lượng tăng và lạm phát gia tăng. Phản ứng khác nhau của CSTT và sản lượng nền kinh tế đã cho thấy CSTT quyết định đáng kể cách thức cú sốc tăng giá dầu ảnh hưởng đến nền kinh tế. Thêm vào đó, với định nghĩa CSTT trung tính là khi lãi suất liên bang không đổi, nghiên cứu của Bernanke & cộng sự (1997) cũng chỉ ra rằng CSTT không trung tính trước các cú sốc tăng giá dầu mà luôn có những phản ứng nhất định theo hướng tăng lãi suất. Kết quả này cũng đồng thời hàm ý rằng ổn định giá cả là lựa chọn của FED khi ứng phó với các cú sốc tăng giá dầu.

Cognigni & Manera (2008) sử dụng VECM và dữ liệu của các nền kinh tế G7

cũng cho thấy đa số các nền kinh tế thắt chặt tiền tệ bằng cách tăng lãi suất để phản ứng với giá dầu tăng, theo đó chấp nhận giảm sản lượng để kiểm soát giá cả. Tuy vậy, một vài nền kinh tế đã lựa chọn giảm lãi suất, mở rộng tiền tệ để chống giảm sản lượng.

Hamilton & Herrera (2004) thực hiện lại nghiên cứu của Bernanke & cộng sự (1997) với phương pháp tương tự, dữ liệu tương tự nhưng với số bậc trễ dài hơn nên đã đi đến các kết quả tranh luận với kết quả được tìm thấy trước đó. Nghiên cứu cho thấy cú sốc tăng giá dầu có ảnh hưởng mạnh hơn đến nền kinh tế Mỹ, ngay cả khi lãi suất liên bang không đổi, cú sốc giá dầu vẫn làm giảm đáng kể sản lượng nền kinh tế. Kết quả này hàm ý rằng CSTT không hẳn có vai trò quyết định tác động của cú sốc tăng giá dầu đến nền kinh tế.

Cùng quan điểm về vai trò không đáng kể của CSTT với Hamilton & Herrera (2004), trước đó nghiên cứu của Ferderer (1996) chỉ ra rằng CSTT chống lạm phát phần nào giải thích cho ảnh hưởng của cú sốc tăng giá dầu trong lịch sử đến nền kinh tế. CSTT đã thắt chặt hơn trong giai đoạn giá dầu tăng nhưng cú sốc giá dầu có tác động đến nền kinh tế mạnh hơn với mức ý nghĩa lớn hơn so với tác động của CSTT.

Brown & Yucel (1999) cũng xây dựng mô hình VAR tương tự như Bernanke & cộng sự (1997) và cũng sử dụng dữ liệu của nền kinh tế Mỹ. Nghiên cứu cho thấy cú sốc tăng giá dầu làm sản lượng thực giảm, lãi suất tăng và lạm phát tăng. Tuy nhiên, vì mức giảm của sản lượng thực bằng với mức tăng của giảm phát, sản lượng danh nghĩa không đổi. Sử dụng khái niệm CSTT trung tính của Gordon (1998) là khi sản lượng danh nghĩa không đổi, Brown & Yucel (1999) cho rằng FED đã không phản ứng với sự tăng lên của giá dầu. Thêm vào đó, khi giữ lãi suất liên bang không đổi, nghiên cứu còn cho thấy cú sốc tăng giá dầu có tác động như trong trường hợp CSTT mở rộng vì làm tăng sản lượng thực, giá cả và sản lượng danh nghĩa.

Như vậy, các nghiên cứu thực nghiệm cho đến hiện nay khá thống nhất về tác động của cú sốc tăng giá dầu đến nền kinh tế nhưng

vẫn còn nhiều tranh cãi về vai trò của NHTW như một nhân tố quyết định tác động của cú sốc này. Dù vậy, các nghiên cứu vẫn cho rằng NHTW có thể tác động để làm giảm ảnh hưởng của tác động cú sốc giá dầu, và thông thường, giữa hai mục tiêu chính sách là giá cả và sản lượng, các NHTW có xu hướng lựa chọn ổn định giá cả.

3. Phương pháp nghiên cứu

3.1. Mô hình nghiên cứu

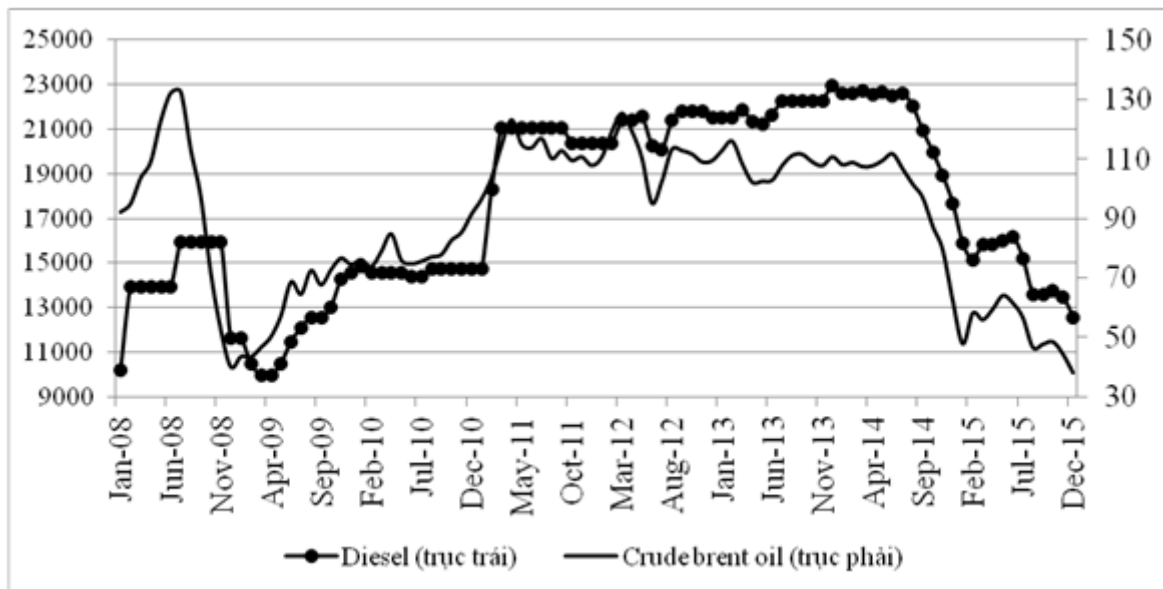
Mô hình được sử dụng trong nghiên cứu được xây dựng dựa trên mô hình VAR (reduced form VAR) của Bernanke & cộng sự (1997), Brown & Yucel (1999), Cologni & Manera (2008) có điều chỉnh cho phù hợp với đặc thù diễn biến giá dầu và điều hành CSTT của Việt Nam. VAR được sử dụng bởi có thể cho thấy tác động mang tính truyền dẫn của cú sốc giá dầu đến nền kinh tế cũng như phản ứng của CSTT dưới tác động của cú sốc đó. Mô hình VAR trong nghiên cứu có vector Y_t bao gồm lạm phát, sản lượng, cung tiền, lãi suất thị trường, lãi suất chính sách và giá dầu, $Y_t = [CPI_t, IPI_t, M2_t, IRATE_t, PRATE_t, POIL_t]$, có dạng như sau:

$$Y_t = C + \sum_{i=1}^p \theta_i Y_{t-i} + \epsilon_t \quad (1)$$

Trong đó, C là vector của hằng số, θ_i là ma trận của các hệ số trễ và ϵ_t là vector của hạng nhiễu. Trong mô hình (1), lạm phát (CPI) được đại diện bằng chỉ số giá tiêu dùng; chỉ số sản xuất công nghiệp (IPI) đại diện cho tăng trưởng sản lượng của nền kinh tế trong mối quan hệ với giá dầu bởi công nghiệp là ngành thâm dụng năng lượng dầu hơn so với nông nghiệp, dịch vụ; cung tiền (M2), lãi suất cho vay của thị trường (IRATE) và lãi suất chiết khấu (PRATE) đại diện cho điều hành CSTT với M2 là mục tiêu trung gian, IRATE là kênh truyền dẫn lãi suất và PRATE là công cụ chính sách. Về biến giá dầu (POIL), do dầu là loại hàng hóa được Bộ Tài chính kiểm soát giá bán trên thị trường nên diễn biến giá dầu tại Việt Nam mặc dù có sự tương đồng cao và bám khá sát với diễn biến giá dầu thế giới vẫn có những khác biệt nhất định (Hình 1). Nghiên cứu không sử dụng giá dầu thế giới như những nghiên cứu cho nền kinh tế không

có sự kiểm soát giá dầu từ chính phủ, mà sử dụng giá dầu diesel bán lẻ tại thị trường Việt Nam. Giá dầu diesel được chọn (mà không phải là các sản phẩm từ dầu khác như xăng

ron 92, ron 95....) do dầu diesel là sản phẩm từ dầu được tiêu thụ nhiều nhất tại Việt Nam theo cơ sở dữ liệu của Cơ quan Năng lượng Quốc tế (IEA, 2016).



Hình 1. Diễn biến giá dầu diesel (VND/lít) và giá dầu Brent (USD/thùng)

Nguồn: Diesel: Petrolimex (2016), Brent: FRED (2016).

3.2. Biến số, dữ liệu và phương pháp ước lượng

CPI, IRATE và M2 được lấy từ Thống kê Tài chính Quốc tế (IFS, 2016), IPI được lấy từ tổng cục thống kê (GSO, 2016), PRATE được lấy từ Ngân hàng Nhà nước (SBV, 2016) và POIL được lấy từ các thông cáo báo chí điều chỉnh giá dầu của Tập đoàn Xăng dầu Việt Nam (Petrolimex, 2016). Dữ liệu cho nghiên cứu được lấy theo tần suất tháng từ 1/2008 đến 12/2015 chủ yếu phụ thuộc vào khả năng tiếp cận dữ liệu giá dầu diesel tại Việt Nam. Thêm vào đó, đây cũng đồng thời là giai đoạn mà giá dầu trên thế giới và Việt Nam có sự biến động mạnh với các mức tăng cao và giảm sâu.

Các biến số ở dạng chỉ số (CPI, IPI) và ở dạng số tuyệt đối (OIL, M2) đều được lấy logarithm cơ số tự nhiên vì là biến lệch phải mạnh. Riêng biến giá dầu POIL được đưa vào mô hình theo 2 phương pháp tính. Một là,

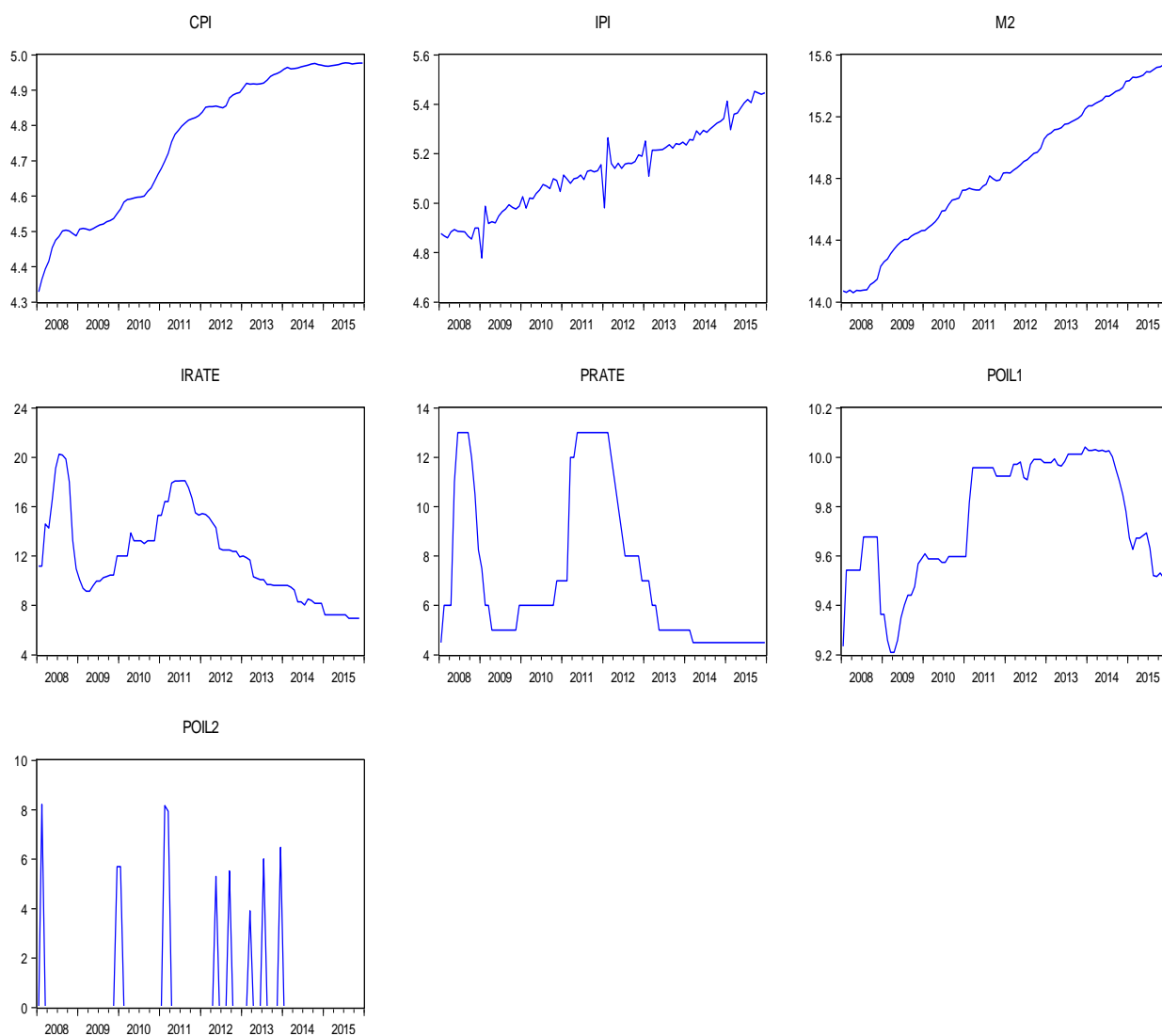
POIL1 được tính là logarithm cơ số tự nhiên của diễn biến giá dầu thực tế. Hai là, POIL2 được tính theo phương pháp giá dầu ròng (net oil price) của Hamilton (1996), là chênh lệch của logarithm cơ số tự nhiên của giá tại thời gian t so với logarithm cơ số tự nhiên của giá cao nhất trong 12 tháng trước đó. Nếu giá tại thời gian t cao hơn giá cao nhất trong 12 tháng trước, giá trị được ghi nhận theo mức chênh lệch; ngược lại, nếu giá tại thời gian t thấp hơn so với giá cao nhất trong 12 tháng, giá trị được ghi nhận là 0. Phương pháp tính toán của Hamilton được sử dụng nhằm phản ánh thực tế những biến động tăng của giá dầu để điều chỉnh giá của những lần điều chỉnh giảm trước đó. Việc thực hiện hai phương pháp tính toán giá dầu cũng đồng thời nhằm mục đích kiểm định tính vững của mô hình. Bảng 1 cho thấy giá trị thống kê mô tả của các biến số và hình 2 cho thấy diễn biến của các biến số.

Bảng 1

Thông kê mô tả của các biến số

	CPI	IPI	M2	IRATE	PRATE	POIL1	POIL2
Trung bình	4,758	5,130	14,834	11,998	7,192	9,749	0,663
Trung vị	4,828	5,131	14,836	11,860	6,000	9,694	0,000
Lớn nhất	4,977	5,452	15,536	20,250	13,000	10,042	8,216
Nhỏ nhất	4,329	4,778	14,061	6,960	4,500	9,210	0,000
Sai số chuẩn	0,198	0,167	0,449	3,559	3,081	0,240	1,991
Độ nghiêng	-0,414	0,009	-0,141	0,250	0,994	-0,444	2,804
Độ nhọn	1,657	2,137	1,882	1,385	2,422	2,041	9,332

Nguồn: Tính toán của tác giả.

**Hình 2.** Diễn biến của các biến số

Nguồn: Tính toán của tác giả.

Kết quả kiểm định nghiệm đơn vị Augmented Dickey-Fuller (ADF) trong Bảng 2 cho thấy trừ POIL2, các biến số đều là chuỗi dừng tại sai phân bậc 1, $I(1)$. Do cách tính toán theo Hamilton (1996), chuỗi POIL2 đã ở dạng chênh lệch giá trị giữa hai thời điểm nên là chuỗi $I(0)$. Dựa trên kết quả

kiểm định, nghiên cứu sử dụng phương pháp đồng liên kết và VECM theo tiếp cận Johanson để ước lượng mối quan hệ dài hạn và ngắn hạn của các biến số với biến giá dầu POIL1 và sử dụng phương pháp VAR để ước lượng mô hình (1) với biến giá dầu là POIL2.

Bảng 2

Kết quả kiểm định nghiệm đơn vị

Biến số bậc gốc	Trị thống kê t của kiểm định ADF	Biến số sai phân	Trị thống kê t của kiểm định ADF
CPI	-1,712	DCPI	-4,666***
IPI	0,502	DIPI	-10,810***
M2	-0,806	DM2	-8,948***
PRATE	-2,220	DPRATE	-4,913***
POIL1	-1,104	DPOIL1	-8,906***
POIL2	-8,295***	POIL2	

Ghi chú: ***, ** chỉ mức ý nghĩa 1%, 5% và 10%

Nguồn: Tính toán của tác giả.

Để ước lượng mô hình (1) bằng VECM, nghiên cứu thực hiện các bước sau: (i) Lựa chọn bậc trễ tối ưu và loại phương trình đồng liên kết theo chuẩn thông tin Akaike; (ii) Kiểm định quan hệ đồng liên kết bằng phương pháp Johanson; (iii) Ước lượng quan hệ dài hạn và mô hình VECM; (iv) Kiểm định nhân quả Granger để kiểm định chiều hướng mối quan hệ; (v) Đo lường tác động của cú sốc tăng giá dầu đến nền kinh tế qua phản ứng của CPI và IPI, đồng thời, xem xét phản ứng của CSTT qua các biến M2, IRATE và PRATE với cú sốc giá dầu bằng phản ứng đầy tổng quát hóa (generalize impulse response function, GIRF). Theo Pasaran & Shin (1998), GIRF cho kết quả phản ứng sốc không phụ thuộc vào trật tự của các biến trong hệ phương trình VAR. GIRF được sử dụng vì việc xác định quan hệ đệ qui cho các biến không hoàn toàn rõ ràng. Chẳng hạn mối quan hệ giữa giá và sản lượng,

hay giữa lãi suất chính sách và lãi suất thị trường, hay giữa giá dầu và lãi suất chính sách; (vi) Phân tích vai trò của giá dầu đối với diễn biến sản lượng, giá và CSTT bằng phân tích phân rã phương sai. Đối với phương pháp VAR, các bước ước lượng được thực hiện tương tự trừ phần kiểm định quan hệ đồng liên kết và ước lượng quan hệ dài hạn.

4. Kết quả nghiên cứu và thảo luận

4.1. Quan hệ dài hạn

Dựa trên khuyến nghị của chuẩn thông tin Akaike cho ba bậc trễ và loại quan hệ đồng liên kết có xu hướng, kết quả kiểm định Johanson tóm tắt trong bảng 3 cho thấy có ít nhất 3 phương trình đồng liên kết theo kiểm định Trace và ít nhất 2 phương trình đồng liên kết theo kiểm định Maximum Eigenvalue. Nghiên cứu lựa chọn kết quả được cả hai kiểm định thông qua, có ít nhất hai phương trình đồng liên kết.

Bảng 3

Kết quả kiểm định đồng liên kết

Giả thiết		Thông kê Trace	Giả thiết		Thông kê Max-Eigen
H ₀	H ₁		H ₀	H ₁	
r = 0	r ≥ 1	150,911***	r = 0	r = 1	49,007**
r ≤ 1	r ≥ 2	101,904***	r ≤ 1	r = 2	38,331**
r ≤ 2	r ≥ 3	66,867**	r ≤ 2	r = 3	32,936
r ≤ 3	r ≥ 4	33,930	r ≤ 3	r = 4	21,136

Ghi chú: ***, ** chỉ mức ý nghĩa 1%, 5%

Nguồn: Tính toán của tác giả.

Bảng 4 cho thấy kết quả ước lượng hai phương trình đồng liên kết có hệ số ước lượng được chuẩn hóa theo CPI và IPI. POIL1 có tác động cùng chiều đến CPI, phản ánh giá dầu tăng làm tăng lạm phát trong nền kinh tế ở mức 1% tăng của giá dầu làm lạm phát tăng 0,215%. So với kết quả nghiên cứu tại các nền kinh tế không có kiểm soát giá dầu, tác động của biến động giá dầu đến lạm phát tại Việt Nam là mạnh hơn khá nhiều; tuy nhiên, so với

nền kinh tế có kiểm soát giá dầu như Srilanka và Colombo, mức tác động của biến động giá dầu đến lạm phát tại Việt Nam ở mức tương đương. Trong khi đó, giá dầu có tác động ngược chiều đến sản lượng công nghiệp, 1% tăng lên của giá dầu làm sản lượng công nghiệp giảm 0,113%. Ngoài ra, M2 cũng có tác động cùng chiều đến CPI và IPI, phản ánh CSTT mở rộng tăng cung tiền làm lạm phát và sản lượng công nghiệp tăng.

Bảng 4

Kết quả ước lượng phương trình dài hạn

CPI	IPI	M2	IRATE	PRATE	POIL1	C	TREND
1	0	0,243 (0,093) [2,607]	-0,019 (0,003) [5,959]	0,019 (0,003) [6,587]	0,215 (0,021) [10,153]	-0,935 3,843	0,002 (0,002) [1,113]
0	1	0,134 (0,074) [1,809]	0,014 (0,003) [5,617]	-0,003 (0,003) [1,240]	-0,113 (0,017) [6,707]		0,005 (0,001) [3,989]

Ghi chú: sai số chuẩn trong (), giá trị tuyệt đối của trị thống kê t trong []

Nguồn: Tính toán của tác giả.

4.2. Quan hệ ngắn hạn: VECM

Dựa trên quan hệ đồng liên kết được tìm thấy, quan hệ ngắn hạn giữa các biến trong hệ phương trình được ước lượng bằng VECM. Các kết quả kiểm định LM và Portmanteau cho thấy phần dư của VECM không có hiện tượng tự tương quan; các nghiệm đặc trưng tự hồi qui đều nằm trong vòng tròn đơn vị nên mô hình có tính ổn định.

Nghiên cứu tiếp tục thực hiện kiểm định nhân quả Granger dựa trên kết quả ước lượng VECM để xác định chiều hướng mối quan hệ

giữa các biến số trong hệ phương trình (1). Kết quả tóm tắt trong bảng 5 cho thấy giả thiết POIL1 không phải nguyên nhân của CPI bị bác bỏ tại mức ý nghĩa 5%; tuy nhiên, giả thiết POIL1 không phải nguyên nhân của IPI không thể bị bác bỏ. Ngoài ra, giả thiết OIL1 không là nguyên nhân của M2, IRATE và PRATE đều không thể bị bác bỏ. Kết quả này cho thấy giá dầu là yếu tố nguyên nhân của lạm phát mà không là yếu tố nguyên nhân của các biến còn lại.

Bảng 5

Kiểm định nhân quả Granger dựa trên kết quả ước lượng mô hình VECM

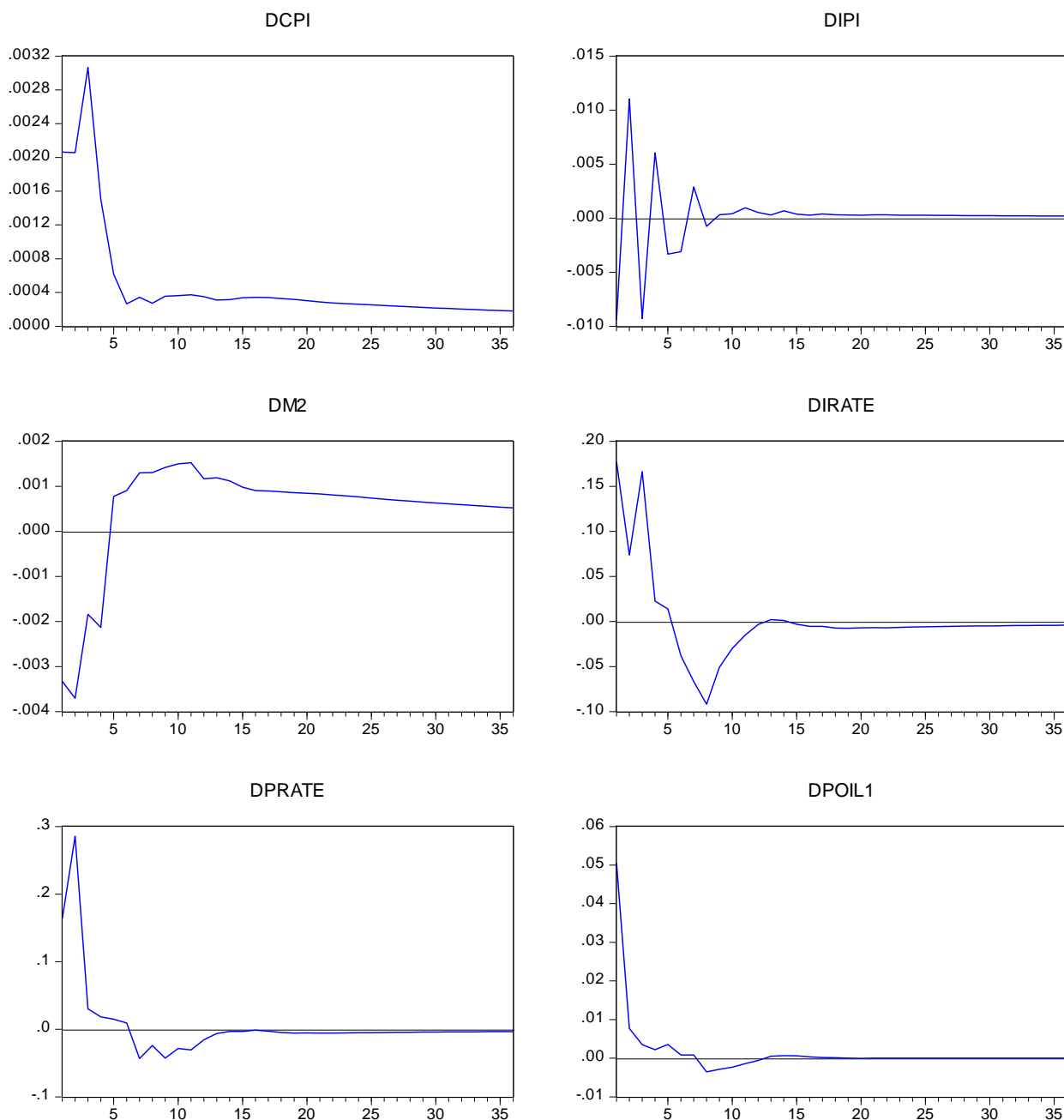
Biến phụ thuộc	Thống kê χ^2 của biến độc lập						
	Kết hợp	DCPI	DIPI	DM2	DIRATE	DPRATE	DPOIL1
DCPI	23,471*		4,193	5,123	9,565**	0,822	10,174**
DIPI	26,245**	0,166		3,724	13,499***	6,606*	2,808
DM2	32,691***	3,665	0,437		14,696***	0,804	0,672
DIRATE	52,299***	13,054***	20,989***	0,334		4,620	3,534
DPRATE	31,542***	7,681*	1,558	0,955	8,966		2,124
DOIL1	23,502*	3,646	1,084	1,358	8,558**	0,922	

Ghi chú: ***, **, * lần lượt cho biết mức ý nghĩa ở 1%, 5% và 10%, D_ chỉ biến số ở dạng sai phân

Nguồn: Tính toán của tác giả.

Nghiên cứu tiếp tục sử dụng GIRF để thấy được tác động của cú sốc giá dầu đến nền kinh tế và phản ứng của CSTT. Hình 3 cho thấy phản ứng tích lũy của các biến số trong hệ phương trình VECM với cú sốc POIL1. Theo sau cú sốc giá dầu tăng, CPI tăng mạnh với mức tăng cao nhất vào tháng thứ 3 sau sốc và từ tháng thứ 5 thì CPI tăng không đáng kể; IPI

biến động mạnh trong 6 tháng đầu sau sốc với mức tích lũy giảm, từ tháng thứ 7 sau sốc IPI gần như không còn phản ứng. Như vậy, theo sau cú sốc giá dầu, lạm phát tăng và sản lượng giảm, trong đó phản ứng của lạm phát mang tính một chiều rõ nét với biến động tăng nhất quán, sản lượng công nghiệp mặc dù giảm về mức tích lũy nhưng lại có biến động khá mạnh.



Hình 3. Phản ứng của các biến số với cú sốc giá dầu POIL1

Ghi chú: D_ chỉ biến số ở dạng sai phân

Nguồn: Tính toán của tác giả.

Đối với phản ứng của CSTT, theo sau cú sốc giá dầu, PRATE và IRATE tăng mạnh, làm cho M2 giảm mạnh đến hết tháng thứ 4 sau sốc, từ tháng thứ 5 PRATE và IRATE giảm nhẹ rồi ngừng phản ứng từ tháng 12 sau sốc làm cung tiền cũng đảo chiều phản ứng tăng tăng nhẹ trở lại. Diễn biến này cho thấy

CSTT có phản ứng với cú sốc giá dầu theo hướng thắt chặt tiền tệ, tăng lãi suất, giảm cung tiền để kiểm soát tác động đến lạm phát. Sau 6 tháng thắt chặt, mặc dù không thật sự rõ nét, CSTT đã có sự đảo chiều theo hướng mở rộng nhẹ để hạn chế ảnh hưởng của cú sốc giá dầu đến tăng trưởng sản lượng.

Với phản ứng vừa kiểm soát lạm phát trong 6 tháng đầu sau sốc và hạn chế ảnh hưởng đến tăng trưởng sản lượng sau sốc 6 tháng, giá dầu có ảnh hưởng như thế nào trong diễn biến của giá và sản lượng? Phân tích phân rã phương sai trong bảng 6 cho thấy tại tháng thứ 12, OIL1 quyết định 14,106% diễn biến của CPI nhưng chỉ quyết định 3,301% diễn biến của IPI. Đối với các biến số đại diện cho CSTT, OIL1 chỉ quyết định lần lượt 4,134%, 1,529% và 4,723% diễn biến của M2, IRATE và PRATE, trong khi đó CPI quyết định đến 12,891%; 26,404% và 27,232% diễn biến các biến số này. Điều này cho thấy, (i) diễn biến lạm phát trong nền kinh

tế có nguyên nhân không nhỏ từ diễn biến giá dầu; (ii) giá dầu không ảnh hưởng nhiều đến sản lượng công nghiệp nền kinh tế; (iii) CSTT mặc dù có phản ứng với biến động của giá dầu, biến động giá dầu không phải là sự quan tâm lớn của điều hành CSTT mà CSTT quan tâm đến chỉ số giá cả chung của nền kinh tế. Phản ứng này của CSTT phản ánh đặc thù diễn biến giá dầu có can thiệp của Chính phủ tại Việt Nam. Diễn biến tăng của giá dầu bán lẻ tại Việt Nam thường đi sau cú sốc tăng giá dầu thế giới, trong khi đó CSTT thường sẽ có những phản ứng ngay khi giá dầu thế giới tăng bởi lo ngại về áp lực lạm phát cho nền kinh tế.

Bảng 6

Phân rã phương sai sau 12 tháng

Phân rã phương sai của	DCPI	DIPI	DM2	DIRATE	DPRATE	DOIL1
DCPI	69,222	2,290	10,240	1,576	2,565	14,106
DIPI	4,350	81,122	4,212	6,617	1,398	3,301
DM2	12,891	4,450	62,308	13,914	2,323	4,134
DIRATE	26,404	5,213	3,187	58,481	5,183	1,529
DPRATE	27,232	1,339	5,214	21,348	40,142	4,723
DOIL1	19,428	3,014	4,065	19,960	5,378	48,159

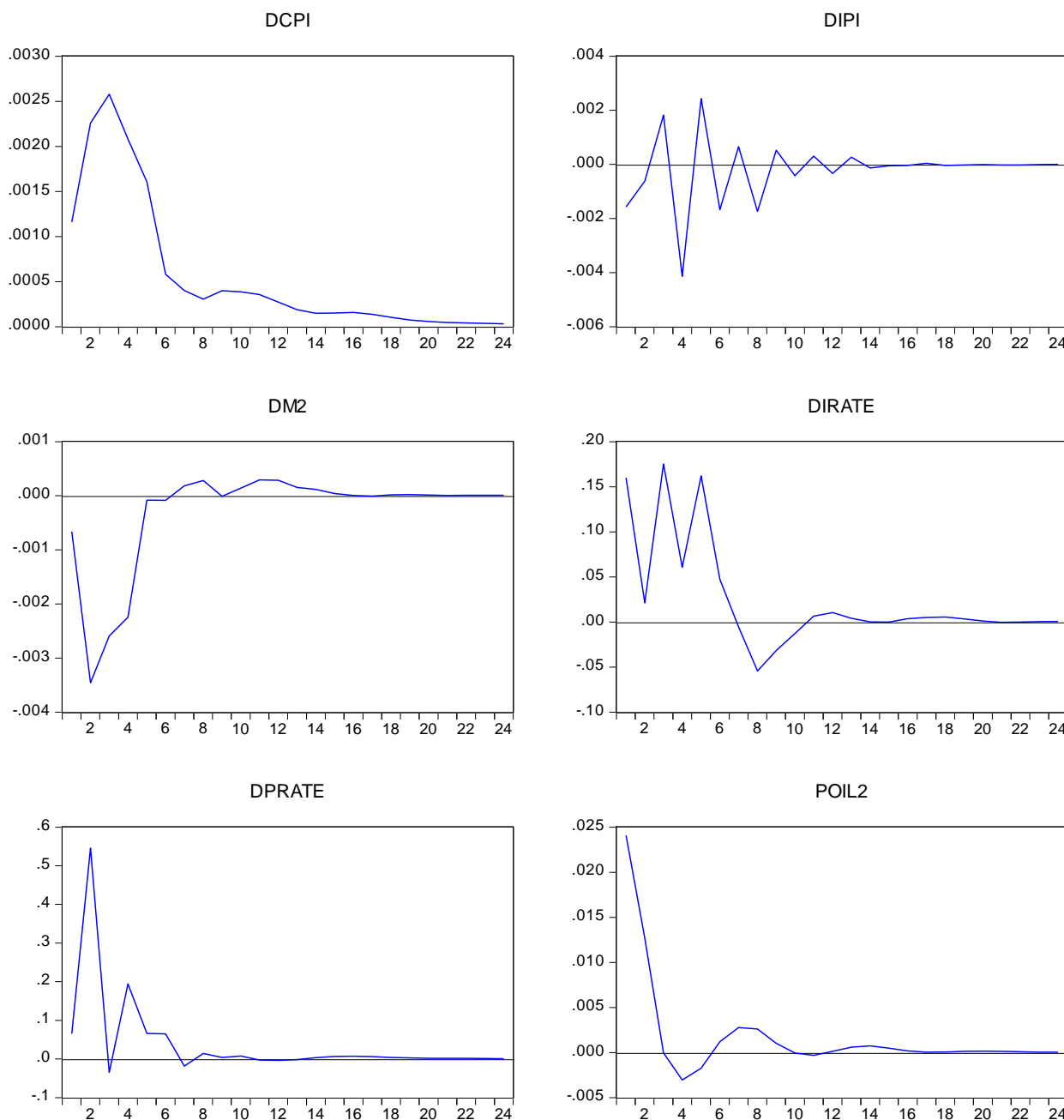
Ghi chú: D_chỉ biến số ở dạng sai phân

Nguồn: Tính toán của tác giả.

4.3. Quan hệ ngắn hạn: Mô hình VAR

Thực hiện ước lượng mô hình VAR với biến giá dầu POIL2 tính theo phương pháp Hamilton (1996). GIRF dựa trên kết quả ước lượng VAR trong hình 4 cho thấy kết quả khá tương đồng với GIRF dựa trên kết quả ước lượng VECM trong hình 5 nhưng rõ ràng hơn. CPI tăng mạnh nhất ở tháng thứ 3 sau sốc POIL2, mức tăng giảm dần và gần như không

phản ứng từ tháng 12 sau sốc. IPI biến động không có chiều hướng nhất quán nhưng mức tích lũy có chiều hướng giảm trong 12 tháng đầu sau sốc và ngừng phản ứng từ sau tháng thứ 12. CSTT cũng có chiều hướng thắt chặt rõ nét theo sau cú sốc POIL2, PRATE tăng mạnh trong 3 tháng đầu làm IRATE tăng và M2 giảm mạnh trong 6; PRATE và IRATE và M2 đều biến động không đáng kể từ tháng thứ 7.



Hình 4. Phản ứng của các biến số với cú sốc giá dầu POIL2

Ghi chú: D_chi biến số ở dạng sai phân

Nguồn: Tính toán của tác giả.

Kết quả ước lượng phản ứng ngắn hạn của nền kinh tế và CSTT với biến động giá dầu bằng mô hình VECM và VAR tương ứng với hai cách tính toán biến giá dầu theo số tuyệt đối POIL1 và theo Hamilton (1996) POIL2 cho kết quả tương đối nhất quán. Lạm phát có phản ứng tăng mạnh với cú sốc tăng giá dầu trong 3 tháng đầu, mức tăng giảm dần

ở các tháng tiếp theo và tăng không đáng kể từ tháng thứ 7 sau sốc. Trong khi đó sản lượng lại phản ứng không rõ nét trong ngắn hạn dù mức phản ứng tích lũy có xu hướng giảm nhẹ. Thêm vào đó, biến động giá dầu không giải thích đáng kể và không có quan hệ nguyên nhân cho sự thay đổi của sản lượng nhưng giải thích được khá lớn và có quan hệ

nguyên nhân với diễn biến lạm phát. Phản ứng này của nền kinh tế cho thấy rằng thị trường chấp nhận khá nhanh sự thay đổi giá dầu do những điều chỉnh giá dầu của Chính phủ được nhận định là những thay đổi lâu dài mà không phải là biến động tức thời. Đối với CSTT, kết quả nghiên cứu cho thấy CSTT có phản ứng với cú sốc giá dầu tăng theo hướng thắt chặt trong 6 tháng đầu sau sốc. Điều này có nghĩa CSTT đã ngay lập tức lựa chọn kiểm soát lạm phát khi giá dầu tăng. Tuy vậy, điều hành CSTT không dành sự quan tâm đáng kể cho diễn biến của chỉ riêng giá dầu bởi giá dầu không phải là nguyên nhân và không giải thích nhiều cho các biến số CSTT. Thay vào đó, CSTT quan tâm nhiều hơn ở diễn biến chung của giá cả trong nền kinh tế và phản ứng theo diễn biến chung của giá cả.

5. Kết luận, hạn chế và hướng nghiên cứu tiếp theo

Bằng cách sử dụng phương pháp VECM và VAR cho hai cách đo lường giá dầu trong giai đoạn 1/2008-12/2015 nghiên cứu cho thấy lạm phát và sản lượng của nền kinh tế có chịu ảnh hưởng của giá dầu trong cả dài hạn và ngắn hạn. Trong dài hạn, giá dầu tăng làm lạm phát tăng và sản lượng giảm, trong đó, mức tăng của lạm phát cao hơn mức giảm của sản lượng. Trong ngắn hạn, lạm phát phản ứng theo hướng tăng mạnh với cú sốc tăng giá dầu trong khi sản lượng có biến động không rõ nét dù có mức tích lũy giảm. Đối với biến động của giá dầu, CSTT Việt Nam cũng có phản ứng theo hướng thắt chặt để kiểm soát lạm phát; tuy nhiên, phản ứng của CSTT tập trung nhiều hơn vào diễn biến chung của giá cả trong nền kinh tế chứ không dành nhiều sự quan tâm cho riêng diễn biến giá dầu.

Kết quả của nghiên cứu có thể vướng phải tranh luận bởi nghiên cứu được thực

hiện trong giai đoạn nền kinh tế có tăng trưởng chậm lại do ảnh hưởng của khủng hoảng toàn cầu 2008 và lạm phát tăng cao đột biến. Tuy vậy, với các kết quả ước lượng có tính tin cậy và tính ổn định, kết quả nghiên cứu ở mức độ nhất định đã cho thấy tác động của biến động giá dầu dưới sự kiểm soát của Chính phủ đến nền kinh tế và cách phản ứng của CSTT. Tuy nhiên, khó có thể nhận định rằng sự kiểm soát của Chính phủ đối với giá dầu là phù hợp hay không phù hợp hoặc cách phản ứng của CSTT là đúng hay là sai. Nguyên nhân là vì nghiên cứu còn có những hạn chế nhất định ở ba khía cạnh.

Thứ nhất, nghiên cứu chưa khám phá tác động bất đối xứng của biến động giá dầu đến nền kinh tế cũng như những phản ứng có thể cũng bất đối xứng của CSTT với biến động tăng giảm của giá dầu. Cụ thể hơn, giá dầu tăng dễ dẫn đến tăng lạm phát và giảm sản lượng nhưng giá dầu giảm chưa hẳn đã làm lạm phát giảm và sản lượng tăng do giá cả có tính cứng nhắc đối với những diễn biến đi xuống. Theo đó, CSTT có thể thắt chặt để phản ứng với cú sốc giá dầu tăng nhưng không hẳn sẽ mở rộng khi giá dầu giảm.

Thứ hai, nghiên cứu chưa cho thấy được trong trường hợp CSTT không có phản ứng thì nền kinh tế sẽ phản ứng như thế nào với cú sốc giá dầu.

Thứ ba, nghiên cứu cũng chưa cho thấy được nếu Chính phủ không can thiệp vào giá dầu thì những cú sốc giá dầu trên thế giới sẽ tác động như thế nào đến nền kinh tế.

Đây là những vấn đề còn bỏ ngỏ mà các nghiên cứu sau có thể tập trung giải quyết. Việc giải quyết các vấn đề này sẽ cho thấy rõ ràng hơn vấn đề can thiệp vào giá dầu của Chính phủ cũng như hiệu quả can thiệp của CSTT đối với các cú sốc giá dầu trên thế giới. ■

Tài liệu tham khảo

- Bernanke, B. S., Gertler M. & Watson, M. (1997). Systematic Monetary Policy and the Effects of Oil Price Shocks. *Brookings Papers on Economic Activity*, 1, 91-142.
- Brown, S. P. A. & Yucel. M. K. (2002). Energy prices and aggregate economic activity: an interpretative survey. *The Quarterly Review of Economics and Finance*, 42(2), 193-208.

- 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.
- Coorey, S., Mecagni, M. & Offerdal, E. (1996). Disinflation in Transition Economies: The Role of Relative Price Adjustment, IMF Working Paper 96/138.
- Federal Reserve Economic Data (2016). Cơ sở dữ liệu trực tuyến tại <https://www.research.stlouisfed.org>, truy cập ngày 10/3/2016.
- Ferderer, J. P. (1996). Oil Price Volatility and the Macroeconomy. *Journal of Macroeconomics*, 18, 1–16.
- Gordon, R. J. (1998). *Macroeconomics*. 7th ed, Addison-Wesley, New York, USA
- Hamilton, J. (1996). This Is What Happened to the Oil Price–Macroeconomy Relationship. *Journal of Monetary Economics*, 38, 215–20.
- Hamilton, J. D. & Herrera, A. M. (2004). Oil Shocks and Aggregate Macroeconomic Behavior: The Role of Monetary Policy: Comment. *Journal of Money, Credit and Banking*, 36(2), 65-86.
- International Energy Agency (2016). Cơ sở dữ liệu trực tuyến tại <http://www.iea.org/statistics/statisticssearch>, truy cập ngày 10/3/2016.
- International Financial Statistics (2016). Cơ sở dữ liệu trực tuyến tại <http://www.data.imf.org>, truy cập ngày 10/3/2016.
- Ngân hàng Nhà nước Việt Nam (2016). Cơ sở dữ liệu trực tuyến tại <https://www.sbv.gov.vn>, truy cập ngày 10/3/2016.
- Pesaran, M.H. & Y. Shin (1998). Generalized Impulse Response Analysis in Linear Multivariate Models. *Economics Letters*, 58, 17–29.
- Tập đoàn xăng dầu Việt Nam (2016). Thông cáo báo chí trực tuyến tại <http://www.petrolimex.com.vn>, truy cập ngày 10/3/2016.
- Tổng cục Thống kê Việt Nam (2016). Cơ sở dữ liệu trực tuyến tại <http://www.gso.gov.vn>, truy cập ngày 10/3/2016.