

Tác động phi tuyến của giá dầu đến tăng trưởng, lạm phát, thất nghiệp và thâm hụt ngân sách

NGUYỄN THỊ NGỌC TRANG

Trường Đại học Kinh Tế TP.HCM - trangtcdn@ueh.edu.vn

ĐINH THỊ THU HỒNG

Trường Đại học Kinh tế TP.HCM - hongtcdn@ueh.edu.vn

Ngày nhận:

17/03/2016

Ngày nhận lại:

19/05/2016

Ngày duyệt đăng:

06/06/2016

Mã số:

0316-H62-V04

Tóm tắt

Ở những quốc gia xuất khẩu dầu như khối OPEC, biến động giá dầu tác động rõ nét đến nền kinh tế. Hiện nay, khi giá dầu giảm sâu, các tác động bất lợi đối với những nước này lại càng bộc lộ mạnh mẽ như thâm hụt ngân sách tăng, tăng trưởng giảm, thất nghiệp tăng, v.v.. Tuy nhiên, đối với nước vừa xuất khẩu dầu thô vừa nhập các sản phẩm xăng dầu như VN, liệu giá dầu tăng hay giảm sẽ có lợi cho nền kinh tế? Mục tiêu của nghiên cứu nhằm xác định ngưỡng giá dầu trong khi phân tích tác động của giá dầu đến các biến số kinh tế vĩ mô VN, bao gồm: Lạm phát, tăng trưởng, thâm hụt ngân sách, và thất nghiệp, trong giai đoạn 2000–2015. Ứng dụng mô hình TVAR, tác giả tìm ra mức ngưỡng giá dầu là 26,7USD/thùng. Khi giá dầu ở trên mức này, một sự gia tăng trong giá dầu sẽ tác động làm tăng lạm phát, tăng thâm hụt ngân sách và tỉ lệ thất nghiệp, trong khi không có bằng chứng thống kê về tác động của giá dầu lên tăng trưởng GDP.

Abstract

In oil-exporting countries such as members of the OPEC, fluctuations in oil prices exert a significant impact on the economy. Currently, a sharp reduction in oil prices results in several adverse effects; however, for such a crude-oil exporter that is also an importer of petroleum products as Vietnam, does a rise or drop in oil prices is beneficial to its economic development? This paper attempts to determine the oil price threshold while analyzing its effects on macro factors, such as inflation, economic growth, budget deficits, and unemployment over the 2000–2015 period. Using TVAR model, we detect the oil price threshold of USD26.7/barrel. Moreover, an increase in the oil price, which exceeds this threshold, will cause a rise in inflation rates, budget deficits, and degree of unemployment. Nevertheless, there is no statistical evidence of the impact of oil prices on GDP growth.

Từ khóa:

Tác động của giá dầu, mô hình TVAR, ngưỡng giá dầu.

Keywords:

Oil price impact, TVAR model, oil price threshold.

1. Giới thiệu

Giống như các tư liệu sản xuất khác, năng lượng (dầu) là một trong những yếu tố thiết yếu trong quá trình sản xuất và vận chuyển hàng hóa. Do đó, giá dầu sẽ có ảnh hưởng cùng chiều đến mức giá sản xuất, giá tiêu dùng. Biến động trong giá dầu cũng có thể làm giảm tạm thời tổng sản lượng khi các doanh nghiệp trì hoãn quyết định đầu tư trong điều kiện không chắc chắn hoặc do những chi phí gia tăng trong quá trình tái phân bổ nguồn lực.

Là một trong những quốc gia xuất khẩu dầu thô, tuy nhiên với sản lượng nội địa và nguồn dự trữ giới hạn, hàng năm VN vẫn phải nhập khẩu một lượng lớn các sản phẩm từ dầu để đáp ứng nhu cầu trong nước. Vì vậy, nền kinh tế VN dường như khá nhạy cảm trước biến động giá dầu so với các quốc gia đang phát triển khác vốn có nguồn cung dầu lớn hơn. Không những thế, giá dầu VN còn chịu ảnh hưởng nhiều từ các chính sách quản lý giá cả và can thiệp của Chính phủ. Do đó, việc phân tích phản ứng của nền kinh tế trước cú sốc giá dầu thế giới là một chủ đề được cả giới hàn lâm lẫn các nhà hoạch định chính sách quan tâm. Khá nhiều nghiên cứu trong và ngoài nước đã tìm hiểu mối quan hệ giữa giá dầu và các biến số kinh tế vĩ mô. Các nghiên cứu này thường tập trung vào trường hợp của Mỹ, các quốc gia trong khối OECD hay một nhóm các quốc gia châu Á (không bao gồm VN). Một số nghiên cứu tại VN thường tập trung vào các biến tăng trưởng, lạm phát mà chưa phân tích đầy đủ ảnh hưởng của cú sốc giá dầu đến các chỉ số kinh tế vĩ mô như lạm phát, tăng trưởng, chi tiêu của Chính phủ và tỉ lệ thất nghiệp.

Để bổ sung cho khoảng trống đó, tác giả tập trung vào mối quan hệ giữa giá dầu và các biến số lạm phát, tăng trưởng, chi tiêu của Chính phủ và tỉ lệ thất nghiệp. Ngoài ra, tác giả còn so sánh với những nghiên cứu cùng chủ đề đồng thời ứng dụng mô hình TVAR để tìm ra ngưỡng giá dầu làm thay đổi tác động của cú sốc đến nền kinh tế, kết hợp phân tích hàm phản ứng đầy, qua đó kiểm định ảnh hưởng của giá dầu đến bốn biến số kinh tế vĩ mô nêu trên.

2. Cơ sở lý thuyết

2.1. Biến động giá dầu và các tác động đến nền kinh tế

- Ảnh hưởng của giá dầu thông qua mối quan hệ tổng cung - tổng cầu.

Theo học thuyết Keynes, giá tư liệu sản xuất tăng (giá dầu cao) sẽ làm tăng chi phí sản xuất và giá tiêu dùng, làm giảm tiền lương thực (Real Wage), từ đó giảm cung lao

động, tạo ra mối tương quan âm giữa giá dầu và hiệu quả kinh tế, trong khi tương quan dương với giá cả và tỉ lệ thất nghiệp. Từ góc độ của cầu về dầu, các yếu tố đầu vào trong hàm sản lượng bao gồm lao động, vốn và năng lượng, nên khi giá dầu tăng cao, các công ty sẽ phải cân nhắc giữa giảm sử dụng dầu hoặc chi phí sản xuất tăng cao hơn, dẫn đến sản lượng giảm. Ngoài ra, giá dầu thô tăng cao cũng kéo theo giá các loại nhiên liệu thay thế hoặc giá các sản phẩm từ dầu tăng gần như ngay lập tức, khiến cho các công ty sẽ phải cân nhắc giữa giảm sử dụng dầu hoặc chi phí sản xuất tăng cao hơn. Kết quả là tỉ lệ tăng trưởng và năng suất giảm.

Hamilton (1983) đã đưa ra những mô hình đầu tiên cho thấy giá dầu tăng có thể ảnh hưởng tiêu cực đến hiệu quả kinh tế vĩ mô. Bernanke (1983) cho rằng khi các công ty nhận thấy ngày càng không chắc chắn về giá dầu trong tương lai, tốt hơn hết là họ trì hoãn các quyết định đầu tư, dẫn đến giảm tổng sản lượng. Đặc biệt lúc này họ sẽ phải đối diện với sự lựa chọn về công nghệ liên quan đến hiệu quả sử dụng năng lượng, do đó giá dầu càng biến động thì quyền lựa chọn trì hoãn càng trở nên có giá trị. Cùng quan điểm này, Ferdered (1996) chỉ ra sự không ổn định gây ra bởi các cú sốc giá dầu có thể làm giảm nhu cầu đầu tư, giải thích cho mối tương quan âm giữa giá dầu với sản lượng, nhưng tương quan dương với lạm phát. Trong khi đó, nếu người tiêu dùng dự đoán sự tăng giá năng lượng là tạm thời, họ có thể phải tiết kiệm ít hơn hoặc vay mượn nhiều hơn, gây ra sự sụt giảm trong cân bằng thực và gia tăng trong mức giá (Cologni & Manera, 2008). Như vậy, theo các tác giả, giá dầu tăng không những làm chậm đà tăng trưởng kinh tế mà còn làm tăng lạm phát.

Về phía cung hàng hóa, giá dầu tăng sẽ làm giảm sản lượng, bởi đây là dấu hiệu cho thấy sự sẵn có của các yếu tố đầu vào cơ bản cho sản xuất sẽ sụt giảm. Kết quả là tỉ lệ tăng trưởng và năng suất giảm. Tốc độ tăng năng suất chậm lại làm giảm tốc độ tăng tiền lương thực và tăng tỉ lệ thất nghiệp (Brown & Yücel, 1999, 2002). Như vậy, các cú sốc giá dầu có thể làm tăng chi phí sản xuất biên trong nhiều ngành, làm giảm sản lượng và do đó làm tăng tỉ lệ thất nghiệp. Đồng thời, giá dầu tăng làm tăng giá các yếu tố đầu vào sẽ tác động làm giảm mức độ đầu tư, và ảnh hưởng đến sản lượng.

Một kênh truyền dẫn khác của các cú sốc giá dầu đến hoạt động kinh tế là giá dầu tăng sẽ làm chuyển dịch sự giàu có từ các nước nhập khẩu dầu sang các nước xuất khẩu dầu (Fried & Schultze, 1975). Giá dầu tăng có thể được xem như một thứ thuế từ các nước xuất khẩu dầu áp dụng đối với các nước tiêu thụ dầu. Thu nhập của người dân các nước xuất khẩu dầu tăng lên sẽ làm tăng nhu cầu tiêu dùng, làm tăng cầu về hàng xuất

khẩu từ các nước nhập khẩu dầu, bù đắp phần nào cho sự sụt giảm cầu nội địa ở nước nhập khẩu. Theo lý thuyết ngang giá sức mua, sự gia tăng nhu cầu về hàng hóa sản xuất ở các nước nhập khẩu dầu sẽ dẫn đến một sự điều chỉnh trong tỉ giá, giữ cho tổng cầu không đổi ở các nước nhập khẩu dầu. Tuy nhiên, Brown và Yücel (2002) nhấn mạnh, nếu giá cả là cứng nhắc, một sự sụt giảm trong nhu cầu hàng hóa sản xuất ở các nước nhập khẩu dầu, đặc biệt là hàng hóa thâm dụng năng lượng, sẽ dẫn đến thất nghiệp tăng và làm giảm tăng trưởng GDP. Trước đó, Mork (1994) cũng từng giải thích cơ chế truyền dẫn dựa trên hiệu ứng cân bằng thực. Theo đó, giá dầu tăng sẽ làm tăng cầu tiền. Khi cung tiền không tăng tương ứng, lãi suất sẽ tăng, ảnh hưởng đến tốc độ tăng trưởng.

- Ảnh hưởng của giá dầu thông qua phản ứng của các công ty và người lao động.

Tác động gián tiếp khác của giá dầu lên lạm phát là phản ứng mang tính hành vi của các công ty và người lao động. Các công ty có thể chuyển dịch phần chi phí sản xuất gia tăng thành giá tiêu dùng cao hơn cho các hàng hóa hay dịch vụ phi năng lượng. Trong khi đó, công nhân có thể phản ứng với sự gia tăng trong chi phí sinh hoạt bằng cách yêu cầu mức lương cao hơn. Trong trường hợp này, sự sụt giảm trong cân bằng tiền lương thực gây ra những hiệu ứng tiêu cực đối với sự giàu có của các hộ gia đình, và từ đó ảnh hưởng đến tiêu dùng cũng như sản lượng (Cologni & Manera, 2008).

Đặc biệt, cú sốc giá dầu có thể làm tăng chi phí sản xuất biên trong nhiều khu vực sản xuất thâm dụng năng lượng và khuyến khích các công ty chuyển sang ứng dụng các phương thức sản xuất mới ít thâm dụng năng lượng. Sự thay đổi này sẽ dẫn đến tái phân bổ vốn và lao động giữa các khu vực sản xuất, do đó có thể ảnh hưởng đến thất nghiệp trong dài hạn. Vì công nhân có các kỹ năng chuyên môn hóa theo ngành và tìm kiếm việc làm đòi hỏi phải có thời gian, do đó quá trình hấp thụ lao động có xu hướng sẽ kéo dài. Hay nói cách khác, các cú sốc mang tính cục bộ sẽ dẫn đến làm gia tăng tỉ lệ thất nghiệp do quá trình tái phân bổ nguồn lao động. Loungani (1986) cho rằng nếu giá dầu tăng kéo dài, nó có thể làm thay đổi cơ cấu sản xuất và có ảnh hưởng quan trọng đến thất nghiệp.

- Ảnh hưởng của giá dầu thông qua kênh chính sách tiền tệ.

Một số nghiên cứu khác (Tatom, 1988; Bernanke & cộng sự, 1997) chỉ ra hành vi của các cơ quan điều hành chính sách tiền tệ là một kênh giải thích cho các hiệu ứng kinh tế của cú sốc giá dầu. Với mục tiêu tăng việc làm và ổn định giá cả, lãi suất có thể tăng để ổn định lạm phát, nhưng phải đánh đổi bằng sự sụt giảm của cầu. Đồng thời, nếu phản ứng của giá cả là chậm, chính sách này có thể gây ra sự gia tăng lớn trong tỉ lệ thất

nghiệp. Mặt khác, để phản ứng với sự sụt giảm tổng cầu và ổn định sản lượng, ngân hàng trung ương sẽ giảm lãi suất để tạm thời bù đắp tổn thất trong GDP thực, ảnh hưởng trực tiếp đến giá cả, khả năng lạm phát sẽ tiếp tục tăng. Kết quả là giá dầu tăng sẽ ảnh hưởng một cách phức tạp đến sản lượng tiềm năng. Ngoài ra, tác giả cũng nhận thấy sau một cú sốc giá dầu, những bộ phận thâm dụng năng lượng trong nền kinh tế sẽ trở nên lỗi thời và cần có thời gian để được thay thế. Trong trường hợp này, áp lực lạm phát có thể sẽ còn cao hơn. Do đó, chính sách tiền tệ thắt chặt hơn một cách tương đối lại là cần thiết để đưa lạm phát về mức mục tiêu. Bernanke (2004) cho rằng phản ứng của các ngân hàng trung ương đối với áp lực lạm phát gây ra bởi giá dầu tăng nên tùy thuộc vào các điều kiện tổng thể của nền kinh tế. Nếu lạm phát đang ở mức thấp trong biên độ cho phép, các nhà quản lý không cần phải can thiệp bằng cách thắt chặt tiền tệ. Ngược lại, nếu các cú sốc giá dầu gần đây đã làm lạm phát tăng lên gần tới biên độ trên và các mức giá được dự báo còn tiếp tục tăng thêm thì thắt chặt tiền tệ là việc cần làm.

Như vậy, hầu hết các lý thuyết kinh tế học vĩ mô và các nghiên cứu sau này đều cho thấy giá dầu tăng sẽ gây ra ảnh hưởng tiêu cực đến nền kinh tế một cách trực tiếp hay gián tiếp, thông qua tăng tỉ lệ lạm phát, thất nghiệp và làm giảm tăng trưởng; trong đó một số nghiên cứu cho rằng tùy vào phản ứng của chính sách tiền tệ mà giá dầu tăng có thể ảnh hưởng khác nhau đến tăng trưởng. Trên cơ sở đó, nhiều nghiên cứu thực nghiệm đã phát hiện thêm các bằng chứng củng cố cho những kết luận này.

2.2. Các nghiên cứu có liên quan trong và ngoài nước

• Ảnh hưởng bất lợi của các cú sốc giá dầu.

Một trong những tác giả đầu tiên ước lượng tác động của giá dầu tăng đến thu nhập thực của Mỹ và các nước phát triển khác là Hamilton (1983, 2011). Hamilton đã tìm thấy mối tương quan âm có ý nghĩa thống kê giữa những thay đổi giá dầu và tăng trưởng GNP thực của Mỹ, và tương quan dương với tỉ lệ thất nghiệp; đặc biệt, hầu hết các đợt suy thoái kinh tế Mỹ đều được dẫn dắt bởi sự gia tăng mạnh của giá dầu. Chính vì vậy, sự biến động mạnh và khó dự đoán của giá dầu đã thu hút nhiều nghiên cứu tập trung vào mối quan hệ giữa giá dầu và các biến kinh tế vĩ mô như GDP thực, mức giá, tỉ lệ thất nghiệp và đầu tư thực cho nhiều quốc gia khác nhau. Tuy nhiên, hầu hết các nghiên cứu này đều được tiến hành đối với trường hợp Mỹ hoặc mẫu các nước phát triển, một số ít nghiên cứu về nhóm các quốc gia châu Á nhưng không bao gồm VN. Những nghiên cứu này chỉ ra ảnh hưởng bất lợi của việc giá dầu tăng đến các biến số kinh tế vĩ mô, mặc dù tác động có thể thay đổi tùy theo từng thời kì, từng quốc gia cụ thể. Nhưng câu

hỏi đặt ra là liệu khi giá dầu giảm, tác động có hoàn toàn theo chiều ngược lại, ảnh hưởng tích cực đến nền kinh tế hay không. Do vậy, một hướng nghiên cứu đã đi vào phân tích ảnh hưởng phi tuyến của các cú sốc giá dầu đến nền kinh tế.

- Ảnh hưởng phi tuyến của cú sốc giá dầu .

Giá dầu tăng thường đi kèm với sản lượng thấp hơn, nhưng giá dầu giảm lại không dẫn đến tăng trưởng sản lượng cao hơn. Nguyên nhân của sự bất đối xứng này là do hiệu ứng tái phân bổ và chi phí điều chỉnh (Hamilton, 1996; Cunado & Gracia, 2003; Huang & cộng sự, 2005). Thứ nhất, giá dầu tăng dẫn đến sự thu hẹp tổng cung khi các công ty cắt giảm sản lượng để đối phó với chi phí đầu vào cao hơn, và điều này cũng có thể dẫn đến tổng cầu thấp hơn do tâm lý bất an của khách hàng khi ra quyết định đầu tư hay mua sắm hàng hóa lâu bền. Đồng thời, giá dầu cao cũng dẫn đến việc tái phân bổ của nền kinh tế về nguồn năng lượng, từ lĩnh vực năng lượng nhạy cảm sang lĩnh vực năng lượng hiệu quả. Tất cả các nhân tố này tạo ra hiệu ứng kết hợp làm chậm đà tăng trưởng kinh tế. Trong khi đó, giá dầu giảm kích thích sản xuất ở các công ty và chi tiêu của hộ gia đình, nhưng việc tái phân bổ theo khu vực theo hướng ngược lại sẽ làm giảm tăng trưởng kinh tế. Thêm vào đó, do tính cứng nhắc của tiền lương danh nghĩa (vốn đã được điều chỉnh tăng sau khi giá dầu cao) gây ra chi phí điều chỉnh trên thị trường lao động, nghĩa là tiền lương danh nghĩa sẽ không giảm và chi phí sản xuất vẫn cao. Hiệu ứng kết hợp của những nhân tố này cho thấy giá dầu giảm sẽ không làm gia tăng sản lượng.

Một số nghiên cứu cho rằng chính sách tiền tệ cũng là nguyên nhân gây ra ảnh hưởng bất cân xứng, như Bernanke và cộng sự (1997). Nghĩa là ngân hàng trung ương có thể sử dụng chính sách tiền tệ thắt chặt hoặc nới lỏng để phản ứng lại những tác động của giá dầu tăng. Trong khi phản ứng chính sách tương tự thường không xảy ra khi giá dầu giảm.

Các nghiên cứu khác về ảnh hưởng bất cân xứng của giá dầu (Hooker, 1996; Mork & cộng sự, 1994; Ferderer, 1996; Cunado & Gracia, 2005) lại cho rằng sản lượng không phản ứng một cách cân xứng với cú sốc giá dầu, bởi khi có một cú sốc giá dầu tăng cao, công nghệ mới tiết kiệm dầu hay sử dụng các nguồn nhiên liệu thay thế sẽ được phát triển và ứng dụng. Nhưng khi giá dầu giảm, các công ty sẽ không từ bỏ ngay lập tức các khoản đầu tư này nhằm giảm thiểu chi phí chìm, và do đó giá dầu giảm sẽ ít gây ảnh hưởng đến nền kinh tế so với khi giá tăng.

Tại VN, một số nghiên cứu đã tiến hành lượng hóa ảnh hưởng của giá dầu đến các biến kinh tế vĩ mô như Nguyễn Đức Thành và cộng sự (2009), Narayan (2010), Le Viet

Trung và Nguyễn Thị Thuý Vinh (2011), Nguyễn Thị Liên Hoa và Trần Thu Giang (2012), Phạm Thị Hoàng Anh và cộng sự (2015). Tuy nhiên, các nghiên cứu này chủ yếu quan tâm tới tỉ lệ lạm phát và tăng trưởng GDP mà chưa đề cập đến tỉ lệ thất nghiệp hay chi tiêu ngân sách. Ngoài ra, các tác giả chưa chỉ rõ với ngưỡng giá dầu là bao nhiêu thì những thay đổi trong giá dầu sẽ gây ra ảnh hưởng bất lợi hay thuận lợi đối với nền kinh tế.

Do vậy, để bổ sung vào khoảng trống về chủ đề này, mục tiêu nghiên cứu nhằm xem xét tác động của giá dầu đến các biến số kinh tế vĩ mô VN, bao gồm lạm phát, tăng trưởng, thâm hụt ngân sách và tỉ lệ thất nghiệp; đồng thời tìm ra ngưỡng giá dầu mà qua đó những tác động trên có thể thay đổi.

3. Phương pháp nghiên cứu

3.1. Giới thiệu mô hình nghiên cứu

Để thực hiện mục tiêu nghiên cứu, nhóm tác giả sử dụng phương pháp hồi quy đa biến với mô hình vectơ tự hồi quy ngưỡng TVAR, và sự hỗ trợ của các phần mềm Matlab, Eview.

Mô hình vectơ tự hồi quy ngưỡng TVAR

Mô hình TVAR hai chế độ được thể hiện như sau:

$$y_t = \begin{cases} \alpha_1 + A_1(L)y_t + \varepsilon_{1t} & \text{nếu } q_t \leq \gamma \\ \alpha_2 + A_2(L)y_t + \varepsilon_{2t} & \text{nếu } q_t > \gamma \end{cases}$$

Trong đó vectơ của biến y_t bao gồm lạm phát, thâm hụt ngân sách, tăng trưởng và tỉ lệ thất nghiệp.

$$y_t = [OIL \ CPI \ DEFICIT \ GDP \ UNEMPLOYMENT]$$

q_t là biến ngưỡng (biến giá dầu), γ là giá trị ngưỡng. α_i , $i = 1, 2$, là vectơ hằng số 2×1 .

Trong khi hàm đa thức trễ $A_i(L) = A_{i1}L + A_{i2}L^2 + \dots + A_{ip}L^p$

Với ma trận A_{ij} là ma trận 4×4 , $j = 1, 2, 3, \dots, p$; L là toán tử trễ.

Phản ứng xung có điều kiện CIRF và phản ứng xung tổng quát GIRF

Sau khi ước lượng TVAR, bước tiếp theo sẽ là phân tích hàm phản ứng xung. Trong mô hình phi tuyến, phản ứng của biến nội sinh đối với một cú sốc phụ thuộc vào lịch sử quá khứ, tình trạng nền kinh tế và quy mô cú sốc được nghiên cứu tại thời kì 0, quy mô

và dấu của tất cả cú sốc tác động đến nền kinh tế trong thời kì nghiên cứu (một cú sốc tại thời kì t có thể châm ngòi cho việc chuyển đổi chế độ vào thời kì $(t + d)$, trong đó d là độ trễ ước tính của ngưỡng.

Trong nghiên cứu này, tác giả thực hiện 2 loại hàm phản ứng xung bổ sung cho nhau bao gồm: (1) Phản ứng xung phụ thuộc vào chế độ; và (2) Phản ứng xung phi tuyến. Phản ứng xung phụ thuộc chế độ mô tả phản ứng của hệ thống đối với một cú sốc trong mỗi chế độ được nhận diện thông qua ngưỡng giá đầu đã được ước tính, còn được gọi là phản ứng xung có điều kiện. Điều này hàm ý các phản ứng chỉ thể hiện trong chế độ giả định mà thôi. Vì thế đây là hàm phản ứng xung tuyến tính trong phạm vi chế độ giả định.

Tuy nhiên, phản ứng xung có điều kiện có thể không phù hợp với tác động vĩ mô sau cùng của một cú sốc nếu khả năng chuyển đổi chế độ trong suốt vòng đời của phản ứng là đủ lớn. Nếu vậy, chúng ta cần xem xét phản ứng xung phi tuyến. Phản ứng này không giả định hệ thống vẫn duy trì trong một chế độ nào đó tại thời gian bắt đầu cú sốc. Chẳng hạn một cú sốc đủ lớn đối với một biến số, có thể dẫn đến chuyển đổi nền kinh tế khỏi chế độ ban đầu. Nói chung, phản ứng xung phi tuyến khác với phản ứng xung tuyến tính tương ứng, chúng phụ thuộc vào lịch sử chuỗi thời gian cũng như quy mô và mức độ của cú sốc. Trong nghiên cứu này, tác giả thực hiện cả phản ứng xung có điều kiện và phản ứng xung phi tuyến (GIRF). GIRF được tính dựa trên mô phỏng bootstrap theo nghiên cứu của Balke (2000). Việc tính toán GIRF dựa vào định nghĩa phản ứng xung như là việc thay đổi các kì vọng có điều kiện. Phản ứng tại thời điểm k (k từ 1 đến h) của biến y đối với cú sốc tại thời điểm t (u_t) được cho bởi (1) sự khác biệt giữa giá trị kì vọng của biến y với cú sốc và điều kiện theo lịch sử cụ thể (Ω_{t-1}) của cú sốc tại thời điểm $t - 1$ và (2) giá trị kì vọng của y khi không có cú sốc như thế (Koop & cộng sự, 1996).

$$\text{GIRF}_k = E(y_{t+k} / u_t, \Omega_{t-1}) - E(y_{t+k} / \Omega_{t-1})$$

Như các nghiên cứu trước đây, tác giả cũng sử dụng quá trình mô phỏng lặp đi lặp lại (bootstrapping) để tính toán giá trị GIRF kì vọng. Mô phỏng được thực hiện thông qua giả định tại thời điểm cú sốc, mô hình đang ở một chế độ cụ thể nào đó. Trong bước thứ nhất, chọn giá trị ban đầu của các giá trị trễ gần kề và thực tế của các biến nội sinh, tương ứng với giá trị lịch sử (Ω_{t-1}) ứng với một trong các chế độ. Số tập hợp các điều kiện ban đầu cũng nhiều tương tự như số quan sát trong mỗi chế độ mà phản ứng xung được tính toán.

Một chuỗi các cú sốc sau đó được chọn ngẫu nhiên từ phần dư của hệ thống. Đối với mỗi chuỗi các cú sốc, một loạt các biến quan tâm được mô phỏng với mô hình điều kiện

dựa trên lịch sử cụ thể đang xem xét. Mô hình cho phép thay đổi chế độ trong suốt thời kỳ mô phỏng. Quá trình mô phỏng cung cấp ước lượng $E(y_{t+k}/\Omega_{t-1})$. Trong bước 2, chuỗi cú sốc ngẫu nhiên tương tự được sử dụng nhưng trong trường hợp này, một cú sốc vượt trội (u_t), tương đương với cú sốc một độ lệch chuẩn của biến đang xem xét, được cộng vào tại thời điểm t cho mỗi chuỗi cú sốc. Việc mô phỏng mô hình với chuỗi cú sốc có điều kiện dựa trên lịch sử ban đầu này sẽ cung cấp ước lượng $E(y_{t+k}/u_t, \Omega_{t-1})$. Phần chênh lệch giữa hai kết quả ước lượng trên sẽ cho ra một giá trị mô phỏng của GIRF. Quá trình này được lặp đi lặp lại 1.000 lần cho mỗi tập hợp quan sát ban đầu. Giá trị trung bình của GIRF mô phỏng sẽ cho ra ước lượng sau cùng của GIRF trong thời kỳ k với một chế độ cho sẵn. Dải tin cậy của mỗi thời kỳ k sau đó được xác định từ sai số chuẩn của GIRF với giả định rằng các cú sốc tuân theo phân phối chuẩn. Quá trình này sau đó được áp dụng để tạo ra các phản ứng xung trong chế độ khác.

3.2. Dữ liệu nghiên cứu

Nghiên cứu sử dụng dữ liệu theo tần suất quý, từ năm 2000 đến 2015 cho các biến: Giá dầu (OIL), lạm phát (CPI), tăng trưởng (GDP), thâm hụt ngân sách (DEFICIT), và tỉ lệ thất nghiệp (UNEMPLOYMENT) từ các nguồn ABD, Reuters và Tổng cục Thống kê VN (GSO). Trong đó giá dầu (USD) được chọn là giá dầu thô giao ngay trên thị trường Dubai; lạm phát (%) được tính bằng mức độ tăng của chỉ số giá tiêu dùng CPI; tăng trưởng được lấy theo tốc độ tăng GDP; tỉ lệ thất nghiệp (%) được lấy theo tỉ lệ thất nghiệp của khu vực thành thị; thâm hụt ngân sách (%) được lấy theo % thâm hụt/GDP. Dữ liệu giá dầu và CPI thu thập được là dữ liệu tháng sẽ được tính trung bình để có được dữ liệu quý. Dữ liệu thâm hụt ngân sách do không có số liệu thống kê theo quý nên tác giả sử dụng kỹ thuật nội suy Quadratic - Match Average trên phần mềm Eview để có được dữ liệu theo tần suất quý. Mẫu nghiên cứu bao gồm 64 quan sát. Nghiên cứu sử dụng các chuỗi dữ liệu gốc để ước lượng các tham số trong mô hình TVAR như đề nghị của Pirovano (2012) cho các dạng mô hình VAR¹.

Bảng 1

Các chỉ tiêu phân tích mô tả dữ liệu

	Giá dầu (OIL)	CPI	GDP	Thâm hụt NS (DEFICIT)	Tỉ lệ thất nghiệp (UNEMPLOYMENT)
Trung bình	63,39	7,22	6,71	-0,60	4,71
Trung vị	58,38	6,65	6,85	-0,59	4,65

	Giá dầu (OIL)	CPI	GDP	Thâm hụt NS (DEFICIT)	Tỉ lệ thất nghiệp (UNEMPLOYMENT)
GT lớn nhất	116,67	27,75	9,26	0,33	6,51
GT nhỏ nhất	18,24	-2,26	3,14	-1,33	2,88
Độ lệch chuẩn	32,18	6,59	1,26	0,52	1,09
Số quan sát	64	64	64	64	64

Nguồn: Tính toán của tác giả từ phần mềm thống kê

Phân tích mô tả dữ liệu cho thấy giá dầu thô đã có những biến động mạnh trong thời kì quan sát, đạt thấp nhất 18,24USD/ thùng vào quý IV/2011, và có lúc lên cao nhất 116,67USD/ thùng vào quý II/2008. Trong khi chỉ số giá tiêu dùng của VN có xu hướng biến động cùng chiều giá dầu thì ba biến số kinh tế còn lại có xu hướng biến động ngược chiều. Điều này có thể được quan sát qua bảng kết quả thống kê đo lường hệ số tương quan giữa các biến.

Bảng 2

Thống kê tương quan giữa các biến

Hệ số tương quan	OIL	CPI	GDP	DEFICIT	UNEMPLOYMENT
OIL	1,0000				
CPI	0,5869	1,000			
GDP	-0,4284	-0,1558	1,000		
DEFICIT	-0,0528	0,5779	0,5281	1,000	
UNEMPLOYMENT	-0,8252	-0,3403	0,4222	0,2703	1,000

Nguồn: Tính toán của tác giả từ phần mềm thống kê.

4. Kết quả nghiên cứu và thảo luận

4.1. Kiểm định tính phi tuyến

Trước hết, tác giả thực hiện kiểm định phi tuyến cho mô hình TVAR so với mô hình VAR tuyến tính, trong đó sử dụng giá dầu làm biến ngưỡng. Giá trị ngưỡng là điểm gây tại đó tác động của giá dầu đến các biến kinh tế vĩ mô chuyển từ có ý nghĩa thống kê sang tác động không có ý nghĩa thống kê, hoặc từ tác động không có ý nghĩa thống kê sang có ý nghĩa thống kê. Để kiểm định giả thuyết H_0 là tuyến tính ($m = 1$ chế độ; m là

số chế độ) so với tính phi tuyến ($m = 2$ chế độ), tác giả sử dụng kiểm định tuyến tính mở rộng đa biến của Hansen (1999), Lo và Zivot (2001). Thống kê kiểm định LR được viết như sau:

$$LR_{01} = T(\ln(\det \hat{\Sigma}_0) - \ln(\det \hat{\Sigma}_1))$$

Trong đó, $\hat{\Sigma}_0$ là ma trận hiệp phương sai ước tính của mô hình dưới giả thuyết null và $\hat{\Sigma}_1$ là ma trận ước lượng với lựa chọn khác. Kết quả kiểm định tính phi tuyến được thể hiện trong Bảng 3.

Bảng 3

Kết quả kiểm định LR

Kiểm định LR về tính phi tuyến so với tuyến tính

LR statistic	185,4157
p-value	0,0000
Estimated threshold	27,6

Nguồn: Tính toán của tác giả từ phần mềm thống kê

Giá trị p-value bằng 0 ở Bảng 4 cho phép bác bỏ giả thuyết H_0 . Kết quả cho thấy tác động của giá dầu đến nền kinh tế VN được mô tả bằng mô hình TVAR hai chế độ là thích hợp. Do đó tác giả chấp nhận mô hình TVAR hai chế độ, với ngưỡng giá dầu ước lượng được từ mô hình là 27,6USD/ thùng. Độ trễ tối ưu được lựa chọn cho mô hình TVAR theo tiêu chuẩn AIC là 1.

Bảng 4

Kết quả kiểm định lựa chọn độ trễ

Number of lags	AIC for TVAR with 1 threshold
1	17,00333
2	17,32921
3	19,38449
4	18,10672

Bảng 5

Kết quả ước lượng mô hình TVAR với biến ngưỡng giá dầu (OIL)

	Chế độ 1			Chế độ 2		
	OIL (-1) $\leq$ 27,6			OIL (-1) $>$ 27,6		
% số quan sát	23.81%			76.19%		
	Hệ số hồi quy	Giá trị t	p-value	Hệ số hồi quy	Giá trị t	p-value
(Hằng số)	-0,8051	-0,0371	0,9712	-13,9612	-2,0068	0,0512
OIL (-1)	-0,2142	-1,6509	0,1332	0,1089	4,3624	0,0001
CPI (-1)	0,3859	1,4489	0,1813	0,5735	5,2865	0,0000
GDP (-1)	0,4321	0,7368	0,4800	0,4374	1,0454	0,3018
DEFICIT (-1)	7,1623	1,3693	0,2041	2,7107	1,8095	0,0775
UNEMPLOYMENT (-1)	1,5864	0,4345	0,6741	1,8834	2,0936	0,0424
AIC	17,0033					
SIC	19,5889					
SSR	681,4938					

Nguồn: Tính toán của tác giả từ phần mềm thống kê

Bảng 5 cho thấy kết quả mô hình TVAR với biến giá dầu là biến ngưỡng. Trong hai chế độ được mô hình chỉ ra, tác động của giá dầu đến các biến số kinh tế vĩ mô hầu hết có ý nghĩa thống kê ở chế độ thứ hai, trong khi không có ý nghĩa thống kê ở chế độ thứ nhất. Đồng thời, số quan sát có giá dầu nằm trên mức ngưỡng (27,6 USD/ thùng) chiếm phần lớn (76,19%), nên tác giả sẽ tập trung phân tích phản ứng của nền kinh tế trước các cú sốc giá dầu trong chế độ thứ hai.

Có thể diễn giải tác động của giá dầu như sau: Dưới mức 27,6USD/ thùng, mô hình chưa tìm thấy bằng chứng rõ ràng về sự ảnh hưởng của giá dầu đến lạm phát, tăng trưởng, thâm hụt ngân sách và tỉ lệ thất nghiệp.

Trên mức ngưỡng, một cú sốc dương gây ra bởi giá dầu tăng sẽ tác động làm tăng tỉ lệ lạm phát, tăng thâm hụt ngân sách và tăng tỉ lệ thất nghiệp, thể hiện qua các hệ số tương quan dương của biến CPI, Deficit, Unemployment với mức ý nghĩa tương ứng

1%, 10%, và 5% ở kì sau đó, trong khi tác động không có ý nghĩa thống kê đối với biến GDP.

Tác động cùng chiều của cú sốc giá dầu đến lạm phát và thất nghiệp là phù hợp với hầu hết các nghiên cứu lí thuyết và thực nghiệm cùng chủ đề như Hamilton (1983), Pindyck và Rotemberg (1983), Gisser và Goodwin (1986), Ferderer (1996), Brown và Yucel (2002), Tang và cộng sự (2010), Cunado và Gracia (2005), Cologni và Manera (2008), Bernanke và cộng sự (1997), Ran và Voon (2012). Theo đó, giá dầu tăng đã làm tăng chi phí sản xuất và giá tiêu dùng, làm giảm nhu cầu đầu tư, giải thích cho mối tương quan dương giữa giá dầu với lạm phát và tỉ lệ thất nghiệp.

Ảnh hưởng của giá dầu đến tăng trưởng GDP: Nghiên cứu chưa tìm thấy bằng chứng mang ý nghĩa thống kê về ảnh hưởng của giá dầu đến tăng trưởng GDP ở VN. So với các nghiên cứu trước đây, một số tác giả khác cũng không tìm ra ảnh hưởng đáng kể của giá dầu đến tăng trưởng GDP hay sản lượng như Olomola và Adejumo (2006), hay kết luận rằng ảnh hưởng của giá dầu đến sản lượng và đầu tư là lâu dài hơn so với các biến giá cả và tiền tệ (Tang & cộng sự, 2010). Kết quả nghiên cứu của Hamilton (1983), Burbidge và Harrison (1984) cũng chỉ ra thay đổi trong giá dầu ảnh hưởng mạnh và ngược chiều đến tăng trưởng, nhưng không có bằng chứng cho tất cả các thời kì quan sát. Như vậy, kết quả thu được về ảnh hưởng của giá dầu đến tăng trưởng trong nghiên cứu này là khác biệt so với các nghiên cứu trước đây ở VN, và có thể giải thích dựa trên những nghiên cứu về ảnh hưởng của giá dầu đến sản lượng thông qua phản ứng khác nhau của chính sách tiền tệ.

Ảnh hưởng của giá dầu đến thâm hụt ngân sách: Kết quả này tương tự nghiên cứu của Rafiq và cộng sự (2009) cho trường hợp của Thái Lan, cho thấy trong giai đoạn hậu khủng hoảng tài chính châu Á, tác động của biến động giá dầu được truyền dẫn sang thâm hụt ngân sách. Và mặc dù tác động của giá dầu đến thâm hụt ngân sách ít có điều kiện kiểm chứng do hạn chế về bằng chứng thực nghiệm trong các nghiên cứu trước, song lại phù hợp với đặc điểm nền kinh tế VN trong giai đoạn quan sát. Có thể lí giải điều này do một số nguyên nhân:

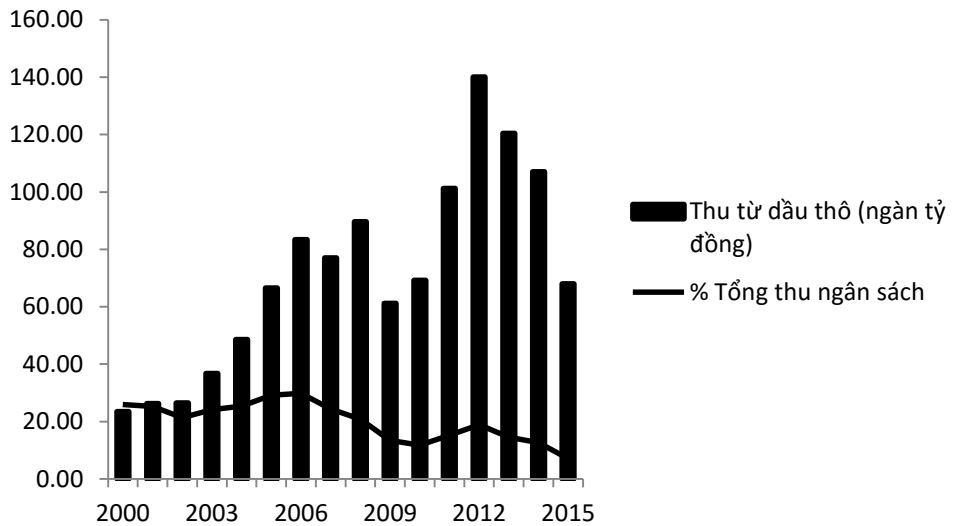
Giá dầu tăng làm tăng chi phí sản xuất, giảm lợi nhuận của các doanh nghiệp, giảm thu từ thuế, góp phần làm tăng thâm hụt ngân sách.

Giá dầu tăng mặc dù có lợi cho các công ty khai thác dầu khí và kinh doanh xăng dầu, nhưng tất yếu sẽ ảnh hưởng bất lợi cho các ngành như vận tải, sản xuất phân bón, nhựa, khai thác tài nguyên, đánh bắt thủy sản, luyện kim, v.v. và hầu hết các lĩnh vực

khác. Vì vậy, cùng với biến động tỉ giá, thì giá dầu thô sẽ ảnh hưởng mạnh đến chi phí sản xuất và lợi nhuận của các doanh nghiệp trong nền kinh tế. Tới lượt, lợi nhuận từ các doanh nghiệp này lại là nguồn thu cho ngân sách. Do đó, giá dầu tăng sẽ tác động làm giảm lợi nhuận của các doanh nghiệp sử dụng sản phẩm từ dầu thô, và gián tiếp góp phần làm tăng thâm hụt ngân sách như kết quả phân tích thực nghiệm của nghiên cứu.

Thu từ dầu thô cho ngân sách có xu hướng giảm qua các năm.

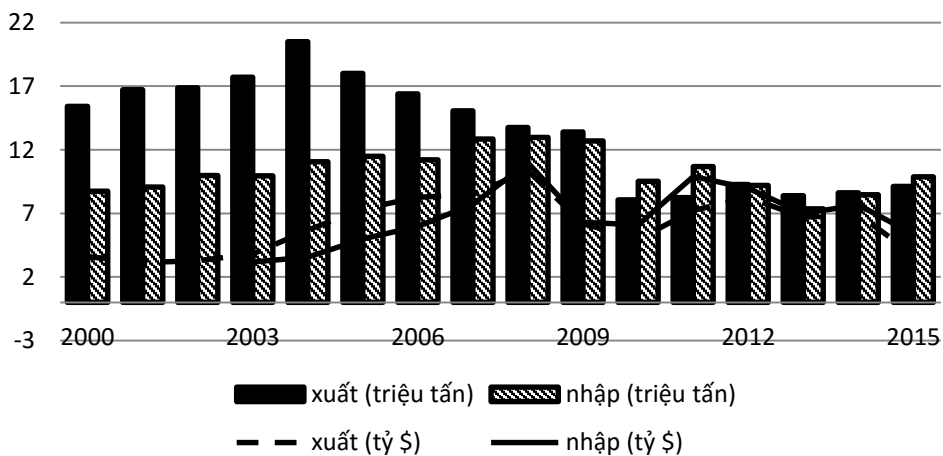
Thực tế cho thấy giá trị nguồn thu từ dầu thô, đặc biệt là cơ cấu nguồn thu từ dầu thô trong tổng thu ngân sách nhà nước đang có xu hướng giảm qua các năm. Nghĩa là việc giá dầu tăng có thể không mang lại phần đóng góp lớn cho thu ngân sách như những năm trước đây. Ngay cả khi giá dầu tăng lên cao nhất trong thời kì quan sát (2008), góp phần đưa tổng thu từ dầu thô đạt mức 89,6 nghìn tỉ VND (tăng 16,4% so với năm 2007 – 76,98 nghìn tỉ VND), thì tỉ trọng thu từ dầu trong tổng thu ngân sách vẫn giảm từ 24,37% của năm 2007 xuống còn 20,81% vào năm 2008, và tiếp tục giảm mạnh những năm sau đó. Năm 2015, tỉ trọng thu từ dầu thô trong tổng thu ngân sách chỉ còn vào khoảng 7,1% (mặc dù phần lớn sự sụt giảm này là do giá dầu thô giảm), và dự toán năm 2016 chỉ còn 5,37% với điều kiện giá dầu thô bình quân 60USD/ thùng².



Hình 1. Đóng góp từ dầu thô cho ngân sách

Nguồn: Số liệu từ Tổng cục Thống kê, Bộ Tài chính.

Trong khi đó, nhu cầu nhập khẩu các sản phẩm xăng dầu không ngừng gia tăng để phục vụ cho các ngành sản xuất, dịch vụ và tiêu dùng.



Hình 2. Xuất khẩu dầu thô và nhập khẩu các sản phẩm xăng dầu qua các năm

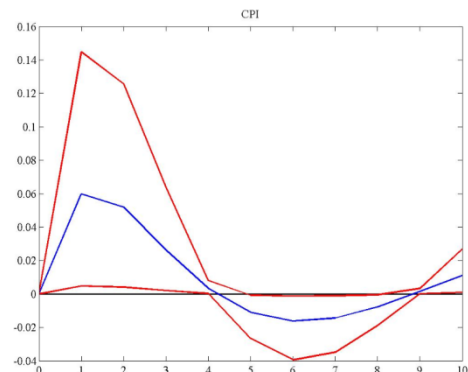
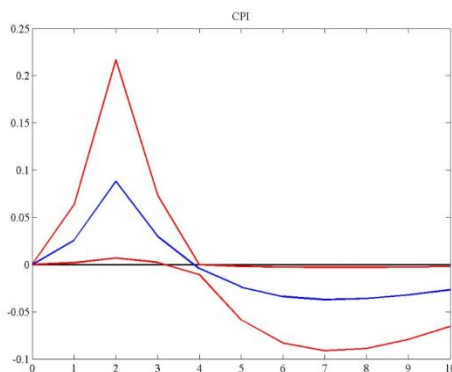
Nguồn: Số liệu thu thập từ nguồn Tổng cục Thống kê và Hiệp hội xăng dầu VN.

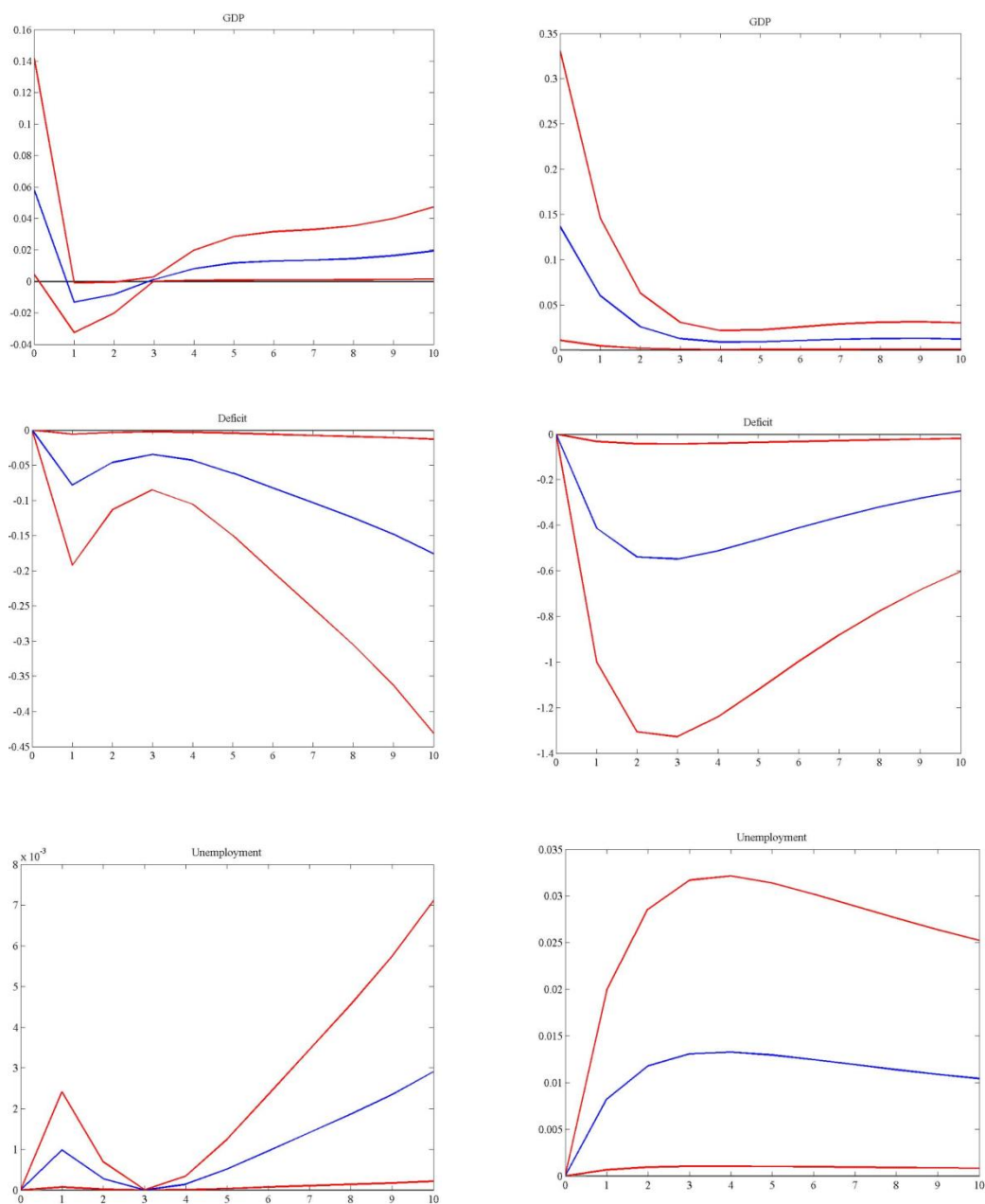
Kết quả là khi giá dầu tăng sẽ đẩy chi phí sản xuất tăng, lợi nhuận của các doanh nghiệp giảm, dẫn đến giảm nguồn thu từ thuế cho ngân sách, hoặc làm gia tăng thâm hụt ngân sách.

Ngoài ra, còn có thể kể đến những tác động gián tiếp khác như giá dầu tăng làm tăng lạm phát; chính sách tiền tệ có thể sẽ được điều chỉnh theo hướng thắt chặt để phản ứng lại điều này bằng việc tăng lãi suất; lãi suất tăng lại làm gia tăng thêm chi phí của các doanh nghiệp hoặc làm giảm đầu tư (cùng với tác động bất lợi của giá dầu cao), gây ảnh hưởng bất lợi đến nguồn thu ngân sách³. Hay từ góc độ tiêu dùng, khi giá dầu tăng cao, các hộ gia đình sẽ phải tăng chi tiêu cho việc đi lại hằng ngày, khiến họ phải cắt giảm tiêu dùng các mặt hàng khác hoặc giảm tiết kiệm. Giá cước vận tải tăng cũng làm giá hàng tiêu dùng tăng. Như vậy, người tiêu dùng sẽ chịu bất lợi kép từ việc chi tiêu cho năng lượng. Điều này sẽ góp phần hạn chế tiêu dùng và kiềm chế sản xuất, khiến cho nền kinh tế trở nên trì trệ và ngân sách nhà nước cũng khó có thể tăng thu từ thuế các mặt hàng tiêu dùng.

Phân tích hàm phản ứng xung

Như đã trình bày trong phần phương pháp, trước hết tác giả kiểm định phản ứng xung có điều kiện (Conditional Impulse Respond) cho mỗi chế độ, trong trường hợp phân biệt cú sốc dương.





Các hình trên lần lượt biểu diễn phản ứng của CPI, GDP, DEFICIT, UNEMPLOYMENT đối với cú sốc dương OIL, tương ứng với hai chế độ 1 và 2.

Hình 3. Phản ứng xung có điều kiện CIRF

Kết quả phản ứng xung cho thấy trong chế độ 1, khi có một cú sốc giá dầu tăng 1 độ lệch chuẩn, chỉ số lạm phát tăng 0,9 % trong hai quý kế tiếp rồi giảm nhanh xuống mức cân bằng sau bốn quý. Trong chế độ 2, khi có cú sốc giá dầu tăng 1 độ lệch chuẩn, chỉ số lạm phát tăng 0,06 % trong hơn một kì kế tiếp rồi giảm xuống mức cân bằng sau bốn quý. Sau khi chạm mức cân bằng, chỉ số lạm phát lại có xu hướng giảm trong thời kì sau đó.

Đối với phản ứng của tăng trưởng GDP trước cú sốc giá dầu trong chế độ 1, khi giá dầu tăng 1 độ lệch chuẩn, GDP giảm mạnh khoảng 0,05% chỉ trong chưa tới một quý sau đó, xuống dưới mức cân bằng và tăng dần trở lại sau đó. Trong chế độ 2, phản ứng của GDP sau cú sốc giá dầu khá khác biệt so với chế độ 1. GDP giảm từ từ khoảng 0,14% về ổn định ở mức cân bằng sau ba quý.

Về thâm hụt ngân sách, sau cú sốc giá dầu tăng 1 độ lệch chuẩn, thâm hụt ngân sách tăng thêm khoảng 0,08% chỉ sau một quý, giảm nhẹ trở lại và tiếp tục gia tăng sau bốn quý ở chế độ thứ nhất. Tuy nhiên trong chế độ 2, phản ứng của thâm hụt ngân sách là khác biệt, thâm hụt ngân sách gia tăng liên tục cho tới quý thứ 3, sau đó tỉ lệ thâm hụt giảm trở lại các kì kế tiếp.

Tương tự như vậy, phản ứng của tỉ lệ thất nghiệp trước cú sốc giá dầu là khác nhau qua hai chế độ. Ở chế độ thứ nhất, khi có cú sốc giá dầu tăng, tỉ lệ thất nghiệp tăng lên 0,0025% sau một quý, giảm lại về mức cân bằng ở quý thứ ba, nhưng sau đó tiếp tục tăng mạnh. Qua chế độ thứ hai, tỉ lệ thất nghiệp lại phản ứng bằng cách tăng mạnh khoảng 0,008% ngay ở quý thứ nhất, tiếp tục tăng thêm trong hai quý tiếp theo, và chỉ giảm nhẹ từ quý thứ 4 mặc dù vẫn duy trì ở mức khá cao.

Tiếp theo, để xét khả năng chuyển từ chế độ này sang chế độ khác nếu cú sốc đủ lớn, tác giả đã sử dụng hàm phản ứng xung tổng quát GIRF. Kết quả cho thấy phản ứng xung GIRF có sự khác biệt tập trung chủ yếu ở phản ứng của GDP, thâm hụt ngân sách và tỉ lệ thất nghiệp trong chế độ 1, trong khi phản ứng của CPI qua cả 2 chế độ hầu như không khác biệt so với phản ứng xung có điều kiện. Bằng chứng này một lần nữa xác nhận ảnh hưởng rõ rệt của giá dầu đến CPI, và không có sự chuyển đổi từ chế độ này qua chế độ khác khi giá dầu thay đổi. Điều tương tự cũng xảy ra đối với các biến số còn lại (các đồ thị phản ứng xung GIRF không được đưa vào bài báo vì giới hạn về dung lượng).

5. Kết luận và các hàm ý chính sách

5.1. Kết luận

Kết quả cho thấy tác động của giá dầu đến nền kinh tế VN thông qua các chỉ tiêu lạm phát, tăng trưởng, thâm hụt ngân sách, và tỉ lệ thất nghiệp, qua giai đoạn từ năm 2000–2015 là phi tuyến với hai chế độ. Ngưỡng giá dầu được tìm thấy trong mô hình là 27,6USD/ thùng.

Trong chế độ 1, tác giả chưa tìm thấy bằng chứng về ảnh hưởng có ý nghĩa thống kê của giá dầu đến cả bốn biến số kinh tế vĩ mô trong mô hình. Nhưng khi giá dầu cao trên ngưỡng 27,6USD/ thùng ở chế độ 2, một cú sốc gia tăng trong giá dầu sẽ tác động mạnh làm gia tăng lạm phát, thâm hụt ngân sách, và tỉ lệ thất nghiệp. Riêng phản ứng của biến GDP vẫn không có ý nghĩa thống kê trong chế độ 2. Những tác động này là phù hợp với các nghiên cứu lí thuyết và thực nghiệm có liên quan, cũng như thực trạng nền kinh tế VN trong mối tương quan với giá dầu thô thế giới.

5.2. Một số hàm ý chính sách

Từ những kết quả thực nghiệm, tác giả đưa ra một số hàm ý chính sách:

Trong điều kiện giá dầu thấp dưới mức ngưỡng (27,6USD/ thùng), mô hình nghiên cứu không tìm thấy bằng chứng có ý nghĩa thống kê về việc giá dầu tăng tác động đến lạm phát, tăng trưởng, thâm hụt ngân sách, và tỉ lệ thất nghiệp. Song do chuỗi thời gian dữ liệu giá dầu thế giới trong thời kì quan sát chủ yếu tăng mà ít giảm, nên cần phải có những nghiên cứu xa hơn sau này để có thêm nhận định chính xác.

Trong điều kiện giá dầu cao, nhìn chung tác động của giá dầu thô đến nền kinh tế là bất lợi. Về lâu dài, ảnh hưởng bất lợi của giá dầu cao đến nền kinh tế lại là một động lực để các doanh nghiệp, và các nhà quản lí có những chính sách khuyến khích các doanh nghiệp đầu tư công nghệ theo hướng tiết kiệm và sử dụng hiệu quả năng lượng, giúp làm giảm dần nhu cầu về dầu. Đồng thời từ góc độ chủ quan, tác động này là động lực thúc đẩy Nhà nước và các doanh nghiệp tăng cường đầu tư phát triển các loại nhiên liệu thay thế và tăng cường sử dụng các loại nhiên liệu này trong sản xuất, cũng như trong đời sống.

Kết quả thực nghiệm cho thấy những rủi ro cho nền kinh tế khi giá dầu ở mức cao, đặt ra yêu cầu thiết yếu về hoạt động phòng ngừa rủi ro giá cả, đặc biệt đối với các doanh nghiệp nhập khẩu dầu hoặc sử dụng các yếu tố đầu vào có liên quan đến dầu. Về phía

các cơ quan quản lí, yêu cầu này là động lực để tiếp tục phát triển thị trường các công cụ phái sinh đáp ứng nhu cầu phòng ngừa rủi ro.

Với tỉ trọng của nguồn thu từ dầu cho ngân sách ngày càng giảm, cộng thêm việc giá dầu liên tục giảm từ cuối năm 2014, và đặc biệt từ kết quả nghiên cứu thực nghiệm cho thấy giá dầu tăng cũng không giúp cải thiện thâm hụt ngân sách, đặt ra vấn đề cho các nhà quản lí rằng ngân sách nhà nước cần chú trọng hơn vào nguồn thu từ hoạt động sản xuất và dịch vụ trong nước để đạt được sự ổn định và bền vững. Đồng thời, khi định hướng ngân sách tập trung vào nguồn thu từ các hoạt động sản xuất và dịch vụ trong nước, đây lại là động cơ để các chính sách được ban hành liên quan đến điều tiết giá xăng dầu, hay các chính sách liên quan đến đầu tư, thương mại, sản xuất của các doanh nghiệp cần định hướng tăng cường sự hỗ trợ và tạo thuận lợi, giúp doanh nghiệp nâng cao năng lực cạnh tranh, tăng lợi nhuận – là cách để nuôi dưỡng nguồn thu■

Chú thích

¹ Pirovano, M. (2012). Monetary policy and stock prices in small open economies: Empirical evidence for the new EU member states. *Economic Systems*, 36(3), 372–390 (trang 378).

² Theo dự toán ngân sách năm 2016 được Chính phủ thông qua.

³ Kênh truyền dẫn này đã được lí giải trong nghiên cứu của Bohi (1991), Bernanke và cộng sự (1997).

Tài liệu tham khảo

- Balke, N. S. (2000). Credit and economic activity: Credit regimes and nonlinear propagation of shocks. *Review of Economics and Statistics*, 82(2), 344-349.
- Bernanke, B. (1983). Irreversibility, uncertainty, and cyclical investment. *Quarterly Journal of Economics*, 98(1), 85-106.
- Bernanke, B. (2004). Oil and the economy. *Remarks at the Distinguished Series, Darton College, Albany, Georgia*, 10/2014.
- Bernanke, B., Gertler, M., & Watson, M. (1997). Systematic monetary policy and the effects of oil shocks. *Brookings Papers on Economic Activity*, 28(1), 91 - 157.
- Bohi, D. R. (1991). On the macroeconomic effects of energy price shocks. *Resources and Energy*, 13, 145-162.
- Brown, S. P. A., & Yucel, M. K. (1999). Oil prices and U.S. aggregate economic activity: a question of neutrality. *Federal Reserve Bank of Dallas Economic and Financial Review (Second Quarter)*, 16-23.
- Brown, S. P. A., & Yucel, M. K. (2002). Energy prices and aggregate economic activity: An interpretative survey. *Quarterly Review of Economics and Finance*, 42(2), 193-208.

- Burbidge, J., & Harrison, A. (1984). Testing for the effects of oil-price rise using vector autoregressions. *International Economic Review*, 25(2), 459-484.
- 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.
- Cunado J., & Perez de Gracia, F. (2005). Oil prices, economic activity and inflation: Evidence for some Asian countries. *Quarterly Review of Economics and Finance*, 45(1), 65-83.
- Cunado, J., & Perez de Gracia, F. (2003). Do oil price shocks matter? Evidence for some European countries. *Energy Economics*, 25(2), 137-154.
- Ferderer, J. (1996). Oil price volatility and the macroeconomy. *Journal of Macroeconomics*, 18(1), 1-26.
- Fried, E. R., & Schultze, C. L. (1975). Higher oil prices and the world economy. *The Brookings Institution*, Washington D.C.
- Gisser M., & Goodwin T. (1986). Crude oil and the macroeconomy: tests of some popular notions. *Journal of Money Credit Banking*, 18(1), 95-103.
- Hamilton, J. D. (1983). Oil and the macroeconomy since World War II. *Journal of Political Economy*, 92(2), 228-248.
- Hamilton, J. D. (1996). This is what happened to the oil price-macroeconomy relationship. *Journal of Monetary Economics*, 38(2), 215-220.
- Hamilton, J. D. (2011). Nonlinearities and the macroeconomic effects of oil prices. *Macroeconomic Dynamics*, 15(S3), 364-378.
- Hooker, M. A. (1996). What happened to the oil price-macroeconomy relationship? *Journal of Monetary Economics*, 38(2), 195-213.
- Huang, B. -N., Hwang, M. J., & Hsiao-P-, P. (2005). The asymmetry of the impact of oil price shocks on economic activities: An application of the multivariate threshold model. *Energy Economics*, 27(3), 455-476.
- Koop, G., Pesaran, M. H. & Potter S. (1996). Impulse response analysis in nonlinear multivariate models. *Journal of Econometrics*, 74(1), 119-148.
- Le Viet Trung, & Nguyen Thi Thuy Vinh. (2011). *The impact of oil prices, real effective exchange rate and inflation on economic activity: Novel evidence for Vietnam*. Discussion paper series, Kobe University, 3/2011.
- Loungani, P. (1986). Oil price shocks and the dispersion hypothesis. *Review of Economics and Statistics*, 58, 536-539.
- Mork, K. A., Olsen, O., & Mysen, H. T. (1994). Macroeconomic responses to oil price increases and decreases in seven OECD countries. *The Energy Journal*, 15(4), 19-36.
- Mork, K.A. (1994). Businesscycles and the oil market. *The Energy Journal (Special Issue)*, 15-38.

- Narayan, Paresh Kumar & Seema Narayan (2010). Modelling the impact of oil prices on Vietnam's stock prices. *Applied Energy*, 87(1), 356-361.
- Nguyễn Đức Thành, Bùi Trinh, & Đào Nguyên Thắng. (2009). Ảnh hưởng của tăng giá xăng dầu: Một số phân tích định lượng ban đầu. *Tạp chí Khoa học ĐHQGHN, Kinh tế và Kinh doanh*, 25, 25-38.
- Nguyễn Thị Liên Hoa & Trần Thu Giang. (2012). *Tác động của cú sốc giá dầu mỏ đến nền kinh tế VN và những dự báo cho giai đoạn 2012-2020*. CS-2011-12. Đề tài nghiên cứu khoa học, Trường Đại học Kinh tế TP.HCM.
- Olomola, P. A., & Adejumo, A.V. (2006). Oil price shock and macroeconomic activities in Nigeria. *International Research Journal of Finance and Economics*, 3, 28-34.
- Phạm Thị Hoàng Anh, Chu Khánh Lâm, Đào Bích Ngọc, Nguyễn Minh Phương & Trần Huy Tùng. (2015). *Biến động giá dầu và ảnh hưởng của nó đến nền kinh tế VN*. Học viện Ngân hàng, Báo cáo nghiên cứu 02/2015.
- Pindyck, R. S., & Rotemberg, J. J. (1983). Dynamic factor demands and the effects of energy price shocks. *American Economic Review*, 73(5), 1066-1079.
- Rafiq, S., Salim, R., & Bloch, H. (2009). Impact of crude oil price volatility on economic activities: An empirical investigation in the Thai economy. *Resources Policy*, 34, 121-132
- Ran, J., & Voon, J. P. (2012). Does oil price shock affect small open economies? Evidence from Hong Kong, Singapore, South Korea and Taiwan. *Applied Economic Letters*, 19, 1599-1602.
- Tang, W., Wu, L., & Zhang, Z. (2010). Oil price shocks and their short- and long-term effects on the Chinese economy. *Energy Economics*, 32(1), S3-S14
- Tatom, J. (1988). Are the macroeconomic effects of oil price changes symmetric? *Carnegie –Rochester Conference Series on Public Policy*, 28(1), 325-368.