

Các nhân tố tác động đến giá dầu thô xuất khẩu của Việt Nam

TS. Phạm Hùng Cường

Trường Đại học Ngoại thương Cơ sở II, TP. Hồ Chí Minh

Nguyễn Thị Thanh Huyền

Trường Đại học Ngoại thương Cơ sở II, TP. Hồ Chí Minh

1. Mô hình nghiên cứu

Để định lượng các nhân tố ảnh hưởng đến giá dầu thô xuất khẩu của Việt Nam, tác giả lựa chọn ra các chỉ tiêu đại diện biến phụ thuộc và các biến độc lập phù hợp để đưa vào mô hình định lượng.

Biến phụ thuộc (P): giá dầu thô xuất khẩu trung bình của Việt Nam hàng năm trong giai đoạn 2001 — 2014.

Biến độc lập: Giá dầu thô xuất khẩu của Việt Nam phụ thuộc nhiều vào giá dầu thô của thế giới. Vì vậy mà giá dầu thô xuất khẩu của Việt Nam cũng không tránh khỏi việc bị chi phối, tác động bởi các yếu tố từ nguồn cầu thế giới đã trình bày ở phần trên. Ngoài ra các nhân tố về phía nguồn cung cũng có ảnh hưởng nhất định đến việc xác định mức giá xuất khẩu của dầu thô như các biến chi phí sản xuất cận biên và sản lượng (nguồn cung). Các yếu tố được đưa vào mô hình chủ yếu được dựa vào kết quả nghiên cứu của các tổ chức và cá nhân trên thế giới và sự phù hợp của các nhân tố đó áp dụng vào Việt Nam. Theo đó, những nhân tố được chọn lựa là nhu cầu dầu thô trung bình của thế giới, sản lượng dầu thô của Việt Nam, giá vàng thế giới, sản lượng dầu thô của thế giới, và khả năng sản xuất của các nhà máy lọc dầu trên thế giới.

Mô hình nghiên cứu được xây dựng như sau:

Hình 1: Mô hình nghiên cứu



Người viết kỳ vọng các nhân tố Nhu cầu (AvDEMAND), Sản lượng (VNSUPPLY), Giá vàng (GOLD), và Khả năng sản xuất của các nhà máy lọc dầu trên thế giới (REFINERY) có tác động cùng chiều đến giá dầu thô xuất khẩu của Việt Nam. Riêng biến độc lập Sản lượng dầu thô của thế giới (WORLD) có nhiều khả năng sẽ tác động ngược chiều đến biến phụ thuộc P.

Hàm nghiên cứu

Sau khi tìm hiểu các nghiên cứu tương tự, người viết nhận thấy các nghiên cứu sử dụng mô hình kinh tế lượng đều sử dụng mô hình hồi quy tuyến tính. Dựa vào các nhân tố đã được lựa chọn, mô hình xem xét các nhân tố tác động đến giá dầu thô xuất khẩu của Việt Nam cụ thể như sau:

$P_t = f(AvDEMAND_t, VNSUPPLY_t, GOLD_t, WORLD_t, REFINERY_t)$

Trong đó:

P (USD/tấn): Giá dầu thô xuất khẩu của Việt Nam vào năm t

AvDEMAND (triệu tấn): Nhu cầu dầu thô trung bình của thế giới vào năm t

VNSUPPLY (triệu tấn): Sản lượng dầu thô của Việt Nam vào năm t

GOLD (USD/gam): Giá vàng trung bình thế giới trong năm t

WORLD (triệu tấn): Sản lượng dầu thô của thế giới trong năm t

REFINERY (ngàn thùng/ngày): Khả năng sản xuất của các nhà máy lọc dầu trên thế giới trong năm t.

Tổng cộng mô hình hồi quy mẫu bao gồm 1 biến phụ thuộc và 5 biến độc lập, với kích thước mẫu gồm 14 quan sát. Các phép hồi quy được xử lý bằng phần mềm Eviews 8.0.

Ước lượng tham số - Mô hình hồi quy gốc

Mô hình hồi quy xác định các nhân tố tác động đến giá dầu thô xuất khẩu của Việt Nam khi chưa qua kiểm định là một mô hình với ba biến độc lập là WORLD, GOLD và VNSUPPLY, có biến phụ thuộc là P với mức ý nghĩa là 0,05. Mô hình có hệ số R bình phương là 0,950744 và R bình phương hiệu chỉnh là 0,935967, có nghĩa là 3 biến độc lập này giải thích được gần 94% biến phụ thuộc. Hệ số Durbin-Watson là 2,185793 cho thấy không có kết luận ban đầu về hiện tượng tự tương quan.

Phương trình mô hình hồi quy gốc được trình bày như sau:

$$P = -2.063,262 + 0,792584 \text{ WORLD} + 0,190275 \text{ GOLD} - 38,93584 \text{ VNSUPPLY}$$

Kiểm định mô hình

Sau khi tiến hành các kiểm định để phát hiện các bệnh thường gặp ở các mô hình hồi quy là đa cộng tuyến, tự tương quan và phương sai thay đổi, ta thấy mô hình không có các hiện tượng tự tương quan và phương sai thay đổi, có hiện tượng đa cộng tuyến nhẹ giữa hai biến GOLD và WORLD, nhưng không ảnh hưởng đáng kể đến hiệu quả của mô hình. Như vậy, ta có thể rút ra kết luận mô hình hồi quy với ba biến GOLD, WORLD và VNSUPPLY có sự phù hợp với biến phụ thuộc là P.

Mô hình hồi quy cuối cùng

Ta có thể rút ra mô hình hồi quy cuối cùng sau đây:

$$P = -2.063,262 + 0,792584 \text{ WORLD} + 0,190275 \text{ GOLD} - 38,93584 \text{ VNSUPPLY}$$

Mô hình hồi quy cuối cùng có R bình phương bằng 0,950744 cho thấy ba biến độc lập của mô hình giải thích được 95,07% sự thay đổi của biến phụ thuộc. 4,93% còn lại do các yếu tố chưa được đưa vào mô hình giải thích.

Dựa vào mô hình hồi quy, ta có thể diễn giải tác động của các nhân tố tương ứng đối với biến động giá dầu thô xuất khẩu của Việt Nam như sau:

Biến GOLD đại diện cho diễn biến giá vàng trên thế giới. Nhân tố này đã được chứng minh trong nhiều công trình khoa học, báo cáo có sự ảnh hưởng trực tiếp đến tỷ giá đồng USD. Do dầu thô xuất khẩu của Việt Nam cũng được trao đổi chủ yếu bằng đồng USD nên giá vàng thế giới cũng từ đó tác động một cách gián tiếp đến giá dầu thô xuất khẩu nước ta. Theo mô hình hồi quy được đưa ra ở trên, tác động này được định lượng như sau: khi giá vàng thế giới tăng 1USD/ounce thì giá dầu thô xuất khẩu của Việt Nam tăng 0,19USD/tấn, với điều kiện các yếu tố khác không đổi.

Biến WORLD biểu thị sản lượng dầu thô của thế giới trong giai đoạn quan sát, là một nhân tố trong cân bằng cung cầu dầu thô của thế giới. Dựa vào mô hình hồi quy, biến độc lập này có tác động cùng chiều đến giá dầu thô xuất khẩu của nước ta. Theo đó, khi sản lượng dầu thô thế giới tăng lên 1 tấn thì giá dầu thô xuất khẩu của Việt Nam tăng lên 0,79USD/tấn, với điều kiện các yếu tố khác không đổi.

Biến VNSUPPLY cho biết sản lượng xuất khẩu của Việt Nam qua từng năm từ 2001 đến 2014. Đây là nhân tố duy nhất trong mô hình liên quan đến cung trong nước nhưng lại có tác động ngược chiều đến giá dầu thô xuất khẩu. Khi sản lượng xuất khẩu của Việt Nam tăng lên 1 tấn thì giá dầu thô giảm 38,94USD/tấn.

2. Kết luận và một số giải pháp

Đối với các cơ quan quản lý nhà nước:

- Cần nghiên cứu và hoàn thiện khung pháp lý hơn nữa để đảm bảo cho các hoạt động dầu khí có điều kiện phát triển cả về chiều sâu lẫn chiều rộng, cả ở

trong và ngoài nước trên tất cả các khâu thượng, trung và hạ nguồn. Xây dựng cơ chế, chính sách phù hợp nhằm khuyến khích các nhà đầu tư triển khai các hoạt động tìm kiếm, thăm dò và khai thác ở vùng nước sâu, xa bờ. Nâng cao năng lực tổ chức và quản lý, đưa ra các quyết định chính xác, kịp thời, phù hợp với thực tế, tạo ra môi trường pháp lý chặt chẽ và tạo điều kiện thuận lợi cho sản xuất và kinh doanh của Ngành Dầu khí. Không ngừng hoàn thiện chính sách đối ngoại, hội nhập quốc tế, giúp cho các doanh nghiệp dầu khí trong nước đầu tư ra nước ngoài, hợp tác quốc tế và chuyển giao công nghệ.

Đồng thời, mặc dù có đóng góp lớn nhất vào tăng trưởng GDP và ngân sách quốc gia nhưng công nghiệp dầu khí cũng là ngành kinh tế mà mọi hoạt động thăm dò, khai thác, chế biến đều sản sinh ra lượng khí thải, chất thải không hề nhỏ, gây ô nhiễm môi trường. Vì vậy, việc xây dựng một hành lang pháp lý phù hợp, tạo thuận lợi cho ngành tiếp tục tăng tốc đóng góp hiệu quả cho nền kinh tế, đồng thời bảo vệ tốt môi trường để phát triển bền vững chính là yêu cầu cấp thiết trong tình hình hiện nay.

Phát triển ngành dầu khí kỹ thuật cao là một vấn đề phức tạp, đòi hỏi nguồn vốn lớn và chuyên môn tốt, do đó Nhà nước cần có sự quan tâm, hỗ trợ và có chính sách điều tiết kịp thời để tạo điều kiện cho các doanh nghiệp trong ngành cải cách cơ cấu và đi vào hoạt động ổn định hơn.

- Cân bằng sản lượng dầu thô khai thác: cần được triển khai thực hiện với sự kết hợp giữa các đơn vị khai thác với đơn vị chủ quản là PVN cũng như với các cơ quan chức năng của Nhà nước để có thể đưa ra những mục tiêu thiết thực, có khoa học cho Ngành và tạo điều kiện cho các Công ty con tham gia khai thác, nghiên cứu, học hỏi các quốc gia khác trong ngành. Các bước được đề xuất như sau:

Bước 1: Cơ quan quản lý trước tiên phải thực hiện việc nghiên cứu và phân tích nhu cầu tiêu thụ dầu mỏ của thế giới cùng với trữ lượng dầu mỏ và khả năng sản xuất của mình để có thể đề xuất một kế hoạch sản xuất và xuất khẩu tối ưu.

Bước 2: Sau khi xác định được mục tiêu khai thác rõ ràng, cơ quan quản lý là PVN cần tính toán, xem xét nên triển khai việc khai thác ở những mỏ nào sẽ mang lại nhiều lợi nhuận nhất, đồng thời đảm bảo các yêu cầu về môi trường, tiến độ và duy trì nguồn cung trong lâu dài. Sau đó, Tập đoàn phải lựa chọn đơn vị khai thác cho từng mỏ sao cho hợp lý và có hiệu quả. Việc này phụ thuộc vào các yếu tố như trình độ của các đơn vị khai thác, chi phí khai thác của các đơn vị, đây là mỏ đang được khai thác hay mỏ mới, mỏ này ở gần bờ hay xa bờ, mỏ này có nằm trong vùng lãnh thổ có xảy ra tranh chấp hay không...

Bước 3: Trong quá trình tiến hành khai thác, các cơ quan quản lý cần phải có sự giám sát, theo dõi đối với

các đơn vị khai thác sao cho việc khai thác đúng kế hoạch đề ra, đúng tiến độ và đảm bảo các yêu cầu đã đưa ra. Song song với việc khai thác, PVN cần phải tiếp tục duy trì việc thăm dò các mỏ mới, tăng cường hợp tác với các quốc gia khác, tham gia khai thác ở nước ngoài, vừa để học hỏi, trau dồi kinh nghiệm cho nguồn nhân lực trong nước, vừa góp phần cân bằng sản lượng khai thác trong nước.

Bước 4: Sản lượng dầu thô sau khi khai thác được còn cần phải được cân bằng lại. Dựa vào tình hình giá xuất khẩu để quyết định sản lượng xuất khẩu và sản lượng tiêu thụ và cung cấp cho các nhà máy lọc dầu trong nước để việc xuất khẩu có hiệu quả nhất.

Trong những thời điểm khủng hoảng năng lượng như hiện nay khi mà việc xuất khẩu mang lại lợi nhuận không lớn và các nhà máy lọc dầu không sử dụng hết lượng dầu thô khai thác được thì các cơ quan quản lý cần tính đến việc dự trữ lượng dầu mỏ dư thừa để một phần ổn định giá xuất khẩu cũng như hạn chế những ảnh hưởng tiêu cực từ giá dầu thô đến nền kinh tế đất nước. Đây cũng là một giải pháp sẽ được người viết trình bày sau đây.

- Tăng cường dự trữ dầu thô: Giải pháp này chỉ thực sự có hiệu quả khi có sự tham gia của Nhà nước cùng với các đơn vị khai thác và phân phối dầu thô trong và ngoài nước. Các bước cần triển khai như sau:

Bước 1: Việc tính toán và đưa ra một chiến lược kĩ càng, chi tiết là một bước tối quan trọng khi bắt đầu thực hiện dự trữ dầu thô. Với khả năng kinh tế hạn hẹp, việc dự trữ không hiệu quả sẽ khiến nền kinh tế ngày càng khó khăn. Trước hết, Chính phủ phải tính toán chi tiết nguồn tài chính và chi phí để xây dựng cơ sở hạ tầng. Theo như tính toán của nhiều chuyên gia, chỉ tính riêng chi phí xây dựng các bể chứa dầu theo mục tiêu dự trữ của quốc gia đến năm 2015 là trên 2,2 triệu tấn thì đã phải tiêu tốn mất 1,5 tỷ USD cho 3 bể (1,5 triệu tấn/bể), cùng với chi phí bảo quản, duy trì là 2USD/tấn/năm, tức khoảng 10 triệu USD cho việc duy trì, bảo quản lượng dầu dự trữ này trong một năm. Đây mới chỉ là những con số tổng quan, chưa đầy đủ nhưng cần phải được lưu ý trong quá trình xây dựng chiến lược dự trữ dầu thô của Chính phủ. Ngoài ra người ta còn phải xem xét việc dự trữ dầu trong nước hay nhập khẩu dầu thô từ nước ngoài sẽ có lợi nhất, và dự trữ bao nhiêu sản lượng dầu trong nước, nhập khẩu bao nhiêu, cắt giảm khai thác trong nước như thế nào, doanh thu sẽ thâm hụt bao nhiêu...

Bước 2: Sau khi chuẩn bị tốt nguồn lực tài chính cũng như các phương án dự phòng, các cơ quan chức năng sẽ bắt đầu công việc xây dựng cơ sở hạ tầng và bắt đầu quy trình mua dầu thô dự trữ. Việc xây dựng cơ sở hạ tầng cần được có sự giám sát của các cơ quan Nhà nước, từ khâu giải phóng mặt bằng và tiến độ thi công, tránh làm lãng phí tài nguyên quốc gia trong điều kiện nguồn kinh phí hạn hẹp.

Bước 3: Song song với việc xây dựng cơ sở hạ tầng, các cơ quan quản lý còn cần chuẩn bị tốt về mặt nhân lực. Vì đây là một ngành tương đối mới ở Việt Nam, nguồn nhân lực phải được đào tạo tốt, thường xuyên học hỏi, trau dồi kinh nghiệm từ các quốc gia có nguồn dầu thô dự trữ lớn như Hoa Kỳ, Trung Quốc để công tác dự trữ dầu thô đạt hiệu quả cao và đảm bảo các quy định về an toàn, môi trường...

Bước 4: Chính phủ đưa các cơ sở dự trữ dầu thô vào hoạt động. Do dầu thô của các khu vực khác nhau sẽ có những tính chất riêng biệt và phải được bảo quản đúng cách, trong những điều kiện khác nhau. Ngoài việc đảm bảo nguồn cung cho sự phát triển của các ngành kinh tế trong nước, các cơ sở này còn đóng vai trò như một khoản đầu tư dài hạn của đất nước. Khả năng dự trữ dầu thô của nước ta không lớn nên không có khả năng chi phối giá dầu thế giới như các quốc gia như Hoa Kỳ hay Liên bang Nga, nhưng việc có các cơ sở dự trữ dầu thô sẽ giúp ta hưởng những lợi nhuận do chênh lệch giá khi giá dầu thô thế giới bình phục hay tăng đột biến. Tuy nhiên việc đầu cơ để ăn chênh lệch giá cũng mang rất nhiều rủi ro, cần phải thực hiện công tác dự báo giá dầu thô thế giới tốt và cập nhật.

Đối với các doanh nghiệp ngành Dầu khí

Để có được những định hướng, giải pháp hiệu quả cho sự phát triển của Ngành Dầu khí, góp phần vào công cuộc Công nghiệp hoá — Hiện đại hoá đất nước, đảm bảo an ninh năng lượng quốc gia, phù hợp với tiến trình hội nhập của đất nước, các doanh nghiệp trong Ngành phải thực hiện tốt công tác dự báo và xây dựng quy hoạch phát triển ngành công nghiệp dầu khí trên cơ sở xem xét, hiệu chỉnh các chỉ tiêu, kế hoạch đã đặt ra cũng như cân nhắc kĩ những biến số vĩ mô của thị trường thế giới. Việc tính toán kế hoạch sản xuất phù hợp, đủ đáp ứng nhu cầu xuất khẩu và cho các nhà máy lọc dầu trong nước cũng là những căn cứ quan trọng để các doanh nghiệp trong ngành đề ra chiến lược và chính sách phát triển phù hợp.

Ngành dầu khí nước ta cũng cần tập trung đào tạo, nâng cao trình độ của đội ngũ cán bộ, công nhân viên hiện có và bổ sung thêm nguồn nhân lực còn thiếu. Thu hút các nhà khoa học, chuyên gia kỹ thuật, công nhân có tay nghề cao để nâng cao trình độ nguồn nhân lực, đáp ứng được những đòi hỏi ngày càng khắt khe của thế giới và của Chính phủ.

Thêm vào đó, như đã được đề cập ở trên, việc đưa dầu thô của Việt Nam vào thị trường tài chính phái sinh quốc tế cũng là một bước đi chiến lược, giúp Ngành đảm bảo nguồn thu của mình, giảm bớt phần nào ảnh hưởng của biến động giá dầu đến doanh thu. Để thực hiện được điều này thì cần phải có sự điều tiết, phát triển trước tiên của Nhà nước và các Cơ quan có thẩm quyền cùng với sự hợp tác với đơn vị xuất khẩu dầu thô là PV Oil. Cùng với đó, qua những cuộc khủng hoảng giá dầu như hiện nay, ta càng nhận thấy

tầm quan trọng và cấp thiết phải phát triển hơn nữa các ngành công nghiệp chế biến như các nhà máy lọc dầu, các nhà máy chế biến khí, điện, đạm, các công ty dịch vụ phục vụ cho nhu cầu khai thác, vận chuyển, thương mại trong Ngành... Đây chính là một trong những giải pháp góp phần hạn chế tác động tiêu cực của biến động giá dầu thô đến nền kinh tế đất nước, dẫn đưa nước ta từ một quốc gia phụ thuộc nhiều vào khai thác và xuất khẩu khoáng sản thô trở thành nước sản xuất và xuất khẩu sản phẩm qua chế biến cũng như dịch vụ chuyên môn. Điều này chỉ có thể thực hiện được khi có sự tham gia, chỉ đạo của Chính phủ và sự nỗ lực của tất cả các cơ quan quản lý, đội ngũ cán bộ công nhân viên trong Ngành.

Tài liệu tham khảo

1. Hoàng Ngọc Nhậm, 2008, Giáo trình Kinh tế lượng, NXB Lao động — xã hội, TP.HCM
2. Hoàng Lê Diệu Hằng, 2014, Khóa luận Tốt nghiệp: Các nhân tố ảnh hưởng đến nguồn vốn đầu tư trực tiếp nước ngoài vào vùng Đông Nam Bộ, Đại học Ngoại Thương Cơ sở 2 tại Thành phố Hồ Chí Minh, TP. HCM
3. Đỗ Ngọc Quyên, 2012, Khóa luận Tốt nghiệp: Các nhân tố tác động đến hoạt động thu hút khách du lịch quốc tế của Thành phố Hồ Chí Minh, Đại học Ngoại Thương Cơ sở 2 tại Thành phố Hồ Chí Minh, TP. HCM
4. Đinh Phi Hổ, 2011, Phương pháp nghiên cứu định lượng & những nghiên cứu thực tiễn trong kinh tế phát triển - nông nghiệp, NXB Phương Đông, TP.HCM
5. Huỳnh Đạt Hùng, 2013, Kinh tế lượng, NXB Phương Đông, TP.HCM.
6. Hà Văn Sơn, 2010, Giáo trình Nguyên lý thống kê, Đại học Kinh tế Quốc dân, Hà Nội.
7. Phạm Duy Liên, 2012, Giáo trình Giao dịch Thương mại Quốc tế, NXB Thống Kê, Hà Nội.
8. Nguyễn Thị Huệ, 2015, Luận văn Thạc sĩ: Phân tích các nhân tố tác động tới tỷ suất sinh lợi của các ngân hàng thương mại Việt Nam giai đoạn 2008-2013, Đại học Ngoại Thương Cơ sở 2 tại Thành phố Hồ Chí Minh, TP. HCM
9. Nguyễn Thị Hoàng Oanh, 2010, Khóa luận Tốt nghiệp: Hoạt động nhập khẩu xăng dầu vào Việt Nam: thực trạng và giải pháp, Đại học Ngoại Thương Cơ sở 2 tại Thành phố Hồ Chí Minh, TP. HCM
10. Nguyễn Thị Quy, 2009, Các nhân tố ảnh hưởng tới cân bằng cán cân thương mại của Việt Nam, NXB

Khoa học — Kỹ thuật

11. Phan Ngọc Trung, Lê Việt Trung, Phan Minh Quốc Bình, Lê Ngọc Anh, 2015, Giá dầu sụt giảm — Nhìn lại quá khứ và nhận định cho thời gian tới, Viện Dầu khí Việt Nam, Hà Nội
12. Phòng Phân tích và Nghiên cứu, 2014, Giá dầu và triển vọng một số nhóm ngành, Công ty TNHH Chứng khoán Ngân hàng Ngoại thương Việt Nam — Vietcombank Securities, TP.HCM
13. Bùi Minh Quân, 2009, Luận văn Tốt nghiệp: Mô hình kinh tế lượng về giá dầu thô thế giới, Đại học Kinh tế Quốc dân, Hà Nội
14. Deren Unalmis, Ibrahim Unalmis và D. Filiz Unsal, 2009, IMF Working Paper — On the sources of Oil price fluctuations, Quỹ Tiền tệ Thế giới
15. Stephane Dees, Audrey Gasteuil, Robert K. Kaufmann và Michael Mann, 2008, Assessing the factors behind oil price changes, Ngân hàng Trung Ương Châu Âu
16. Cục Quản lý Thông tin Năng lượng Hoa Kỳ, 2015, What drives crude oil prices?, Washington D.C, USA
17. BP Global, 2015, Statistical Review of World Energy, BP Global, UK
18. Bộ Công Thương, 2015, Mặt hàng xuất khẩu chủ yếu,
<http://www.moit.gov.vn/vn/Pages/Thongke.aspx?Machuyende=TK&ChudeID=16>, truy cập ngày 31 tháng 10 năm 2015
19. Chen Liu, 2010, US DOLLAR EXCHANGE RATE AND CRUDE OIL PRICE - A COMMON DRIVER EXPLANATION, Đại học Purdue, Hoa Kỳ
20. World Gold Council, 2015, Tổng kết giá vàng theo một số đồng tiền chính
21. Tổ chức các quốc gia xuất khẩu dầu thô, 2015, Annual Statistical Bulletin, OPEC, Austria
22. Ngân hàng phát triển Singapore, 2015, Oil Prices: Where will we go from here?, DBS, Singapore
23. AAM Company, 2014, A Detailed Analysis into the Fundamental Factors Affecting Crude Oil Prices, AAM Company, Hoa Kỳ