



Trung tâm Nghiên cứu Kinh tế và Chính sách (CEPR)
Trường Đại học Kinh tế, Đại học Quốc gia Hà Nội

Ảnh hưởng của tăng giá xăng dầu: một số phân tích định lượng ban đầu*

Nguyễn Đức Thành[†], Bùi Trinh[‡], Đào Nguyên Thắng[§]

Hà Nội, ngày 28/7/2008, 11:00 am

Dẫn nhập

Theo Quyết định số 57-2008/QĐ-BTC, do Bộ trưởng Bộ Tài chính Vũ Văn Ninh ký ban hành, từ 10 giờ ngày 21/7/2008, giá xăng dầu bán lẻ các loại đồng loạt được điều chỉnh như sau:

Bảng 0.1. Mức tăng giá xăng dầu ngày 21/7/2008

Tên loại xăng	Giá cũ (đồng/lít)	Giá mới (đồng/lít)	Tăng (%)
Xăng không chì A92	14500	19000	31.03
Dầu diezen 0.05F	13950	15950	14.34
Dầu hoả	13900	20000	43.88
Dầu mazut (2b)	9500	12000	26.32

Nguồn: CafeF, ngày 21/7/2008

Việc tăng giá đột ngột và mạnh như vậy khiến người ta nhớ lại, trước đó một tháng, ngày 20/6/2008, Trung Quốc cũng đã đồng loạt tăng giá xăng thêm 18% trên cả nước (lần tăng trước là 11% vào tháng 11/2007 và giữ nguyên cho tới lần tăng này).

Với sự tăng giá ngày 21/7/2008, giá xăng A92 đã tăng 216% sau 3 năm. Biểu đồ 0.1 cho thấy diễn tiến tăng giá xăng A92 trong ba năm gần đây.

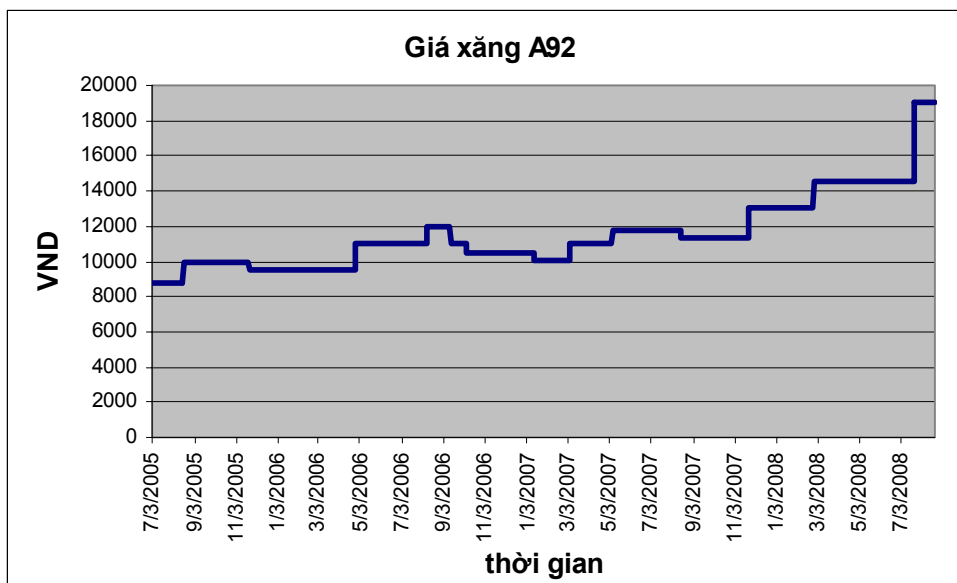
* Nhóm tác giả xin trân trọng cảm ơn báo *Sài gòn Tiếp thị* đã trợ giúp tài chính để nghiên cứu có thể được hoàn thành sớm nhất có thể. Nhóm tác giả chân thành cảm ơn TS. Đỗ Ngọc Huỳnh và các chuyên gia trong Nhóm Tư vấn Chính sách (PAG), Bộ Tài chính, TS. Jay Rosengard (Harvard Kennedy School of Government) vì những thảo luận hữu ích trong quá trình sơ thảo nghiên cứu này. Những thiếu sót còn lại đều thuộc về nhóm tác giả. Thư từ trao đổi xin gửi về: Nguyễn Đức Thành, email: ndt105@gmail.com.

[†] Tiến sĩ kinh tế, Giám đốc Trung tâm Nghiên cứu Kinh tế và Chính sách (CEPR).

[‡] Chuyên gia cao cấp, Tổng cục Thống kê Việt Nam. Cộng tác viên của CEPR.

[§] Thạc sĩ kinh tế học, chuyên gia kinh tế, CEPR.

Trong một lần trả lời phỏng vấn sau sự kiện tăng giá xăng dầu, Bộ trưởng Tài chính Vũ Văn Ninh tuyên bố với các phương tiện thông tin đại chúng ước lượng của ông về ảnh hưởng của việc tăng giá này lên mức tăng giá chung (CPI) là khoảng 0.5-0.7%. Tuyên bố của Bộ trưởng dường như đã khuấy động một cuộc tranh luận về ảnh hưởng của sự tăng giá xăng dầu lần này tới mức tăng giá chung, cũng như những ảnh hưởng có thể khác tới nền kinh tế. Trong bối cảnh đó, việc thực hiện ước lượng cụ thể ảnh hưởng của động thái chính sách này là một nỗ lực cần thiết.



Nguồn: VCBS (2008), tr.8

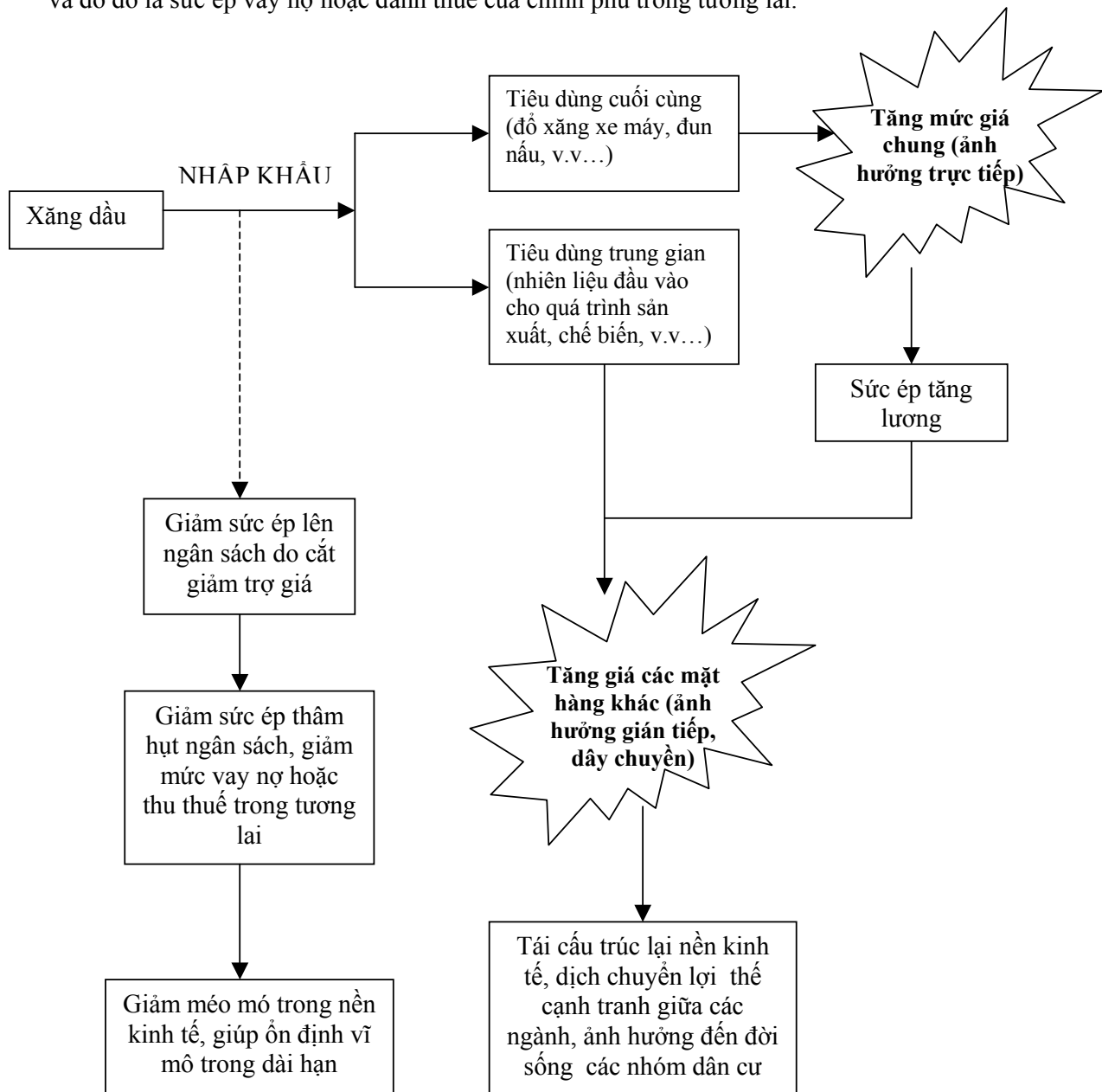
Biểu đồ 0.1: Giá xăng A25 tăng từ giữa năm 2005 tới nay

Trong báo cáo ngắn này, chúng tôi thực hiện một số ước lượng như sau:

1. Ước lượng sơ bộ ảnh hưởng trực tiếp của việc tăng giá xăng dầu lên CPI dựa trên cấu trúc giỏ hàng hoá tính CPI hiện thời.
2. Ước lượng ảnh hưởng trực tiếp của việc tăng giá xăng dầu (và có thể kéo theo là gas) lên ngân sách thực của khu vực hộ gia đình, tổng thể và theo từng nhóm thu nhập, nông thôn và thành thị.
3. Ước lượng ảnh hưởng của việc tăng giá xăng dầu lên 112 ngành sản xuất trong toàn bộ nền kinh tế trên cơ sở sử dụng kỹ thuật mô hình hoá bảng cân đối liên ngành dựa trên cơ sở dữ liệu mới nhất hiện nay ở Việt Nam. Phần này cũng cung cấp bộ số liệu rất quan trọng về tỷ trọng chi phí dùng cho xăng dầu trong tổng chi phí của 112 ngành.

Hình 0.1 mô tả khung khổ lý luận chung của nhóm tác giả về ảnh hưởng của việc tăng giá xăng dầu một cách gián tiếp và trực tiếp, trong ngắn hạn và dài hạn.

Nhìn chung, theo chúng tôi, ảnh hưởng của việc tăng giá xăng dầu hàm chứa yếu tố tiêu cực dễ thấy trong ngắn hạn như xáo trộn tâm lý, tăng giá và sức ép tăng giá, suy giảm trên thị trường chứng khoán, bất lợi trong khu vực kinh doanh. Tuy nhiên, nó cũng hàm chứa nhiều yếu tố tích cực trong dài hạn, như giảm thất thu ngân sách từ buôn lậu xăng ở biên giới, giảm méo mó trên thị trường do các hình thức trợ cấp nói chung, giảm sức ép thâm hụt ngân sách và do đó là sức ép vay nợ hoặc đánh thuế của chính phủ trong tương lai.



Hình 0.1: Lược tả các chuỗi ảnh hưởng của việc tăng giá xăng dầu

Phần 1: Phân tích từ giỏ hàng hoá tính CPI

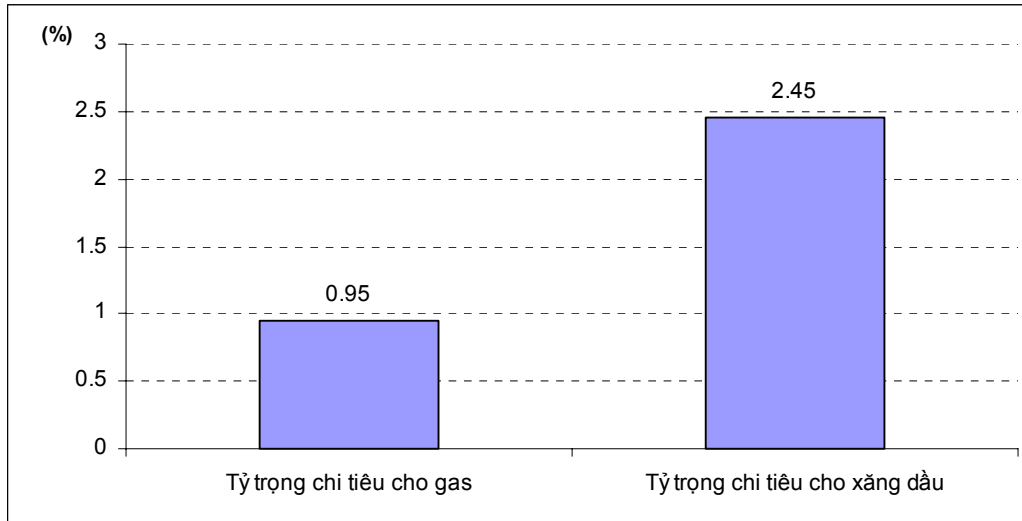
Bảng 1.1 cho thấy cấu trúc của giỏ hàng hoá tính CPI hiện nay. Mặt hàng xăng dầu nằm trong mục 04. Do chưa có bảng phân rã cấu trúc chi tiết hơn, nên chúng tôi tạm dựa trên thông tin hiện thời. Ước lượng sơ bộ nhất, dựa trên giả định quyền số cho xăng dầu chiếm khoảng 20% trong mục này, thì có nghĩa là xăng dầu có quyền số khoảng 2% trong tổng thể giỏ hàng tính CPI. Như vậy, mức tăng 30% của giá xăng dầu sẽ ảnh hưởng trực tiếp đến mức CPI là khoảng 0.6%. Kết quả này dường như khá nhất quán với con số mà Bộ trưởng Tài chính đã tính toán và công bố. Như vậy, có thể nói, con số công bố mới chỉ tính đến ảnh hưởng trực tiếp và tức thời của việc tăng giá xăng dầu theo cách tính CPI hiện thời, mà chưa tính tới những ảnh hưởng dây chuyền sau đó, có tác dụng là CPI bị đẩy lên cao hơn nữa.

Bảng 1.1: Cấu trúc của giỏ hàng hoá tính CPI hiện nay

	Các nhóm hàng và dịch vụ	Quyền số (%)
	Tổng chi dùng	100.00
01	Hàng ăn và dịch vụ ăn uống	42.85
011	Trong đó: 1. Lương thực	9.86
012	2. Thực phẩm	25.20
02	Đồ uống và thuốc lá	4.56
03	May mặc, mũ nón, giày dép	7.21
04	Nhà ở, điện, nước, chất đốt và VLXD	9.99
05	Thiết bị và đồ dùng gia đình	8.62
06	Thuốc và dịch vụ y tế	5.42
07	Giao thông, bưu chính viễn thông	9.04
08	Giáo dục	5.41
09	Văn hoá, giải trí và du lịch	3.59
10	Hàng hoá và dịch vụ khác	3.31

Phần 2: Phân tích mức sống dân cư

Trong phần này chúng tôi sử dụng kết quả phân rã cơ cấu chi tiêu hộ gia đình từ điều tra VHLSS 2006, là bộ điều tra về chi tiêu hộ gia đình quy mô lớn nhất và mới nhất hiện nay.



Biểu đồ 2.1: Tỷ trọng chi tiêu cho ga và xăng dầu trong tổng chi tiêu, tất cả các hộ

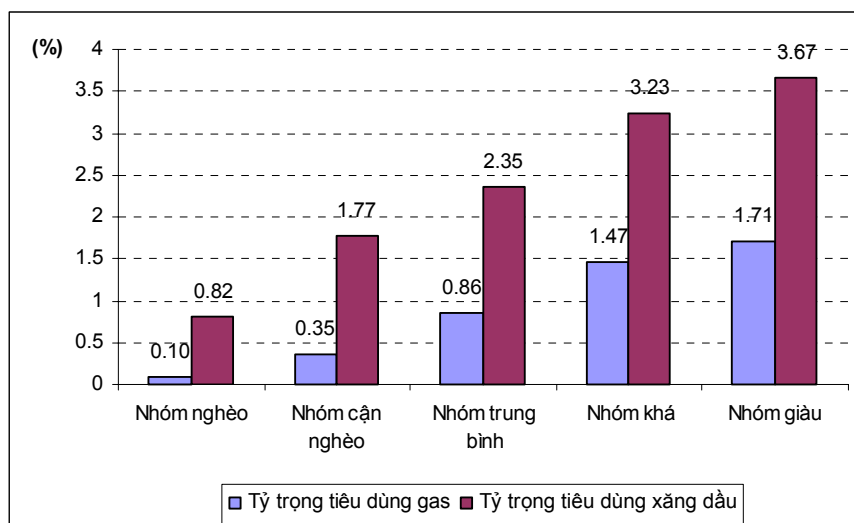
Biểu đồ 2.1 cho thấy tỷ trọng chi tiêu cho gas và xăng dầu trong tổng chi tiêu cho tất cả các hộ gia đình trên toàn quốc. Như vậy, chi tiêu cho xăng dầu chiếm khoảng 2.45%. Điều ấy đồng nghĩa với việc giá xăng dầu tăng 30% lập tức sẽ khiến ngân sách thực của người dân nói chung giảm đi khoảng 0.74%. Nói cách khác, họ cảm thấy bị nghèo đi 0.74%, hay là ảnh hưởng tức thời tương đương với việc CPI tăng thêm 0.74%.

Nếu chúng ta giả định giá gas sẽ tăng theo giá xăng dầu ở mức tương đương, thì ảnh hưởng trực tiếp sẽ được gia tăng thêm $0.95 \times 0.3 = 0.28\%$. Hay xét về tổng thể, *CPI sẽ tăng thêm khoảng 1.02%*.

Tuy nhiên, có một thực tế là các hộ gia đình ở những mức thu nhập khác nhau tiêu thụ xăng dầu và ga khác nhau. Như Biểu đồ 2.2 cho thấy, tỷ trọng chi tiêu cho xăng dầu và gas trong tổng chi tiêu tăng dần theo thu nhập của hộ.

Để chia các nhóm hộ theo thu nhập, chúng tôi sử dụng cách chia thông thường là lập ngũ phân vị thu nhập của toàn nền kinh tế, nghĩa là chia tất cả các hộ thành năm nhóm tương đương nhau về số lượng và xếp theo mức thu nhập tăng dần. Theo quy ước, năm nhóm hộ này được gọi là: nghèo, cận nghèo, trung bình, khá và giàu.

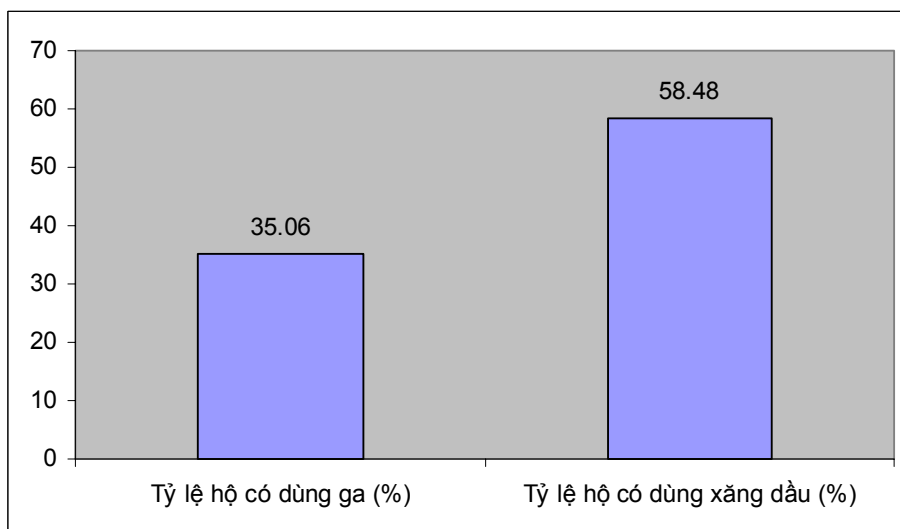
Biểu đồ 2.2 cho thấy dường như sự tăng giá xăng dầu có ảnh hưởng nặng nề hơn đối với các hộ giàu, và các hộ nghèo thì chịu ảnh hưởng ít hơn.



Biểu đồ 2.2: Tỷ trọng chi tiêu cho gas và xăng dầu của các hộ, theo nhóm thu nhập

Tuy nhiên, còn một thực tế cần phải lưu ý, là trong cùng một nhóm hộ gia đình, có hộ sử dụng xăng dầu và có hộ không hề sử dụng xăng dầu. Do đó, những hộ không sử dụng xăng dầu thực tế không bị ảnh hưởng trực tiếp bởi việc tăng giá. Trên thực tế, họ sẽ chỉ bị chịu ảnh hưởng thông qua các ảnh hưởng gián tiếp do các mặt hàng khác tăng giá mang tính dây chuyền.

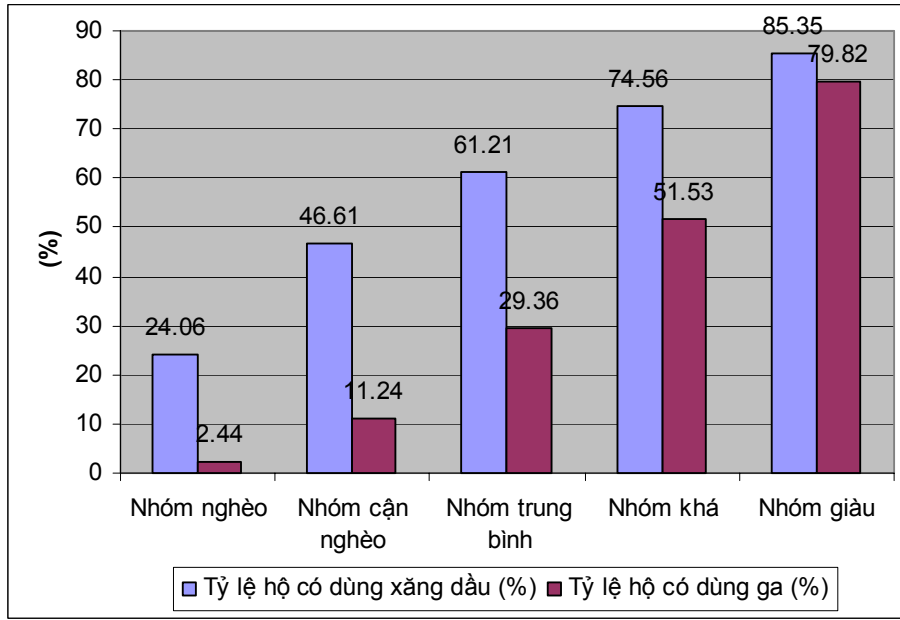
Vì lý do trên, tiếp theo chúng tôi tách những hộ hiện có tiêu dùng xăng dầu và gas ra khỏi nhóm hộ chung để nghiên cứu sâu hơn.



Biểu đồ 2.3: Tỷ lệ hộ có dùng ga và xăng dầu, tổng thể

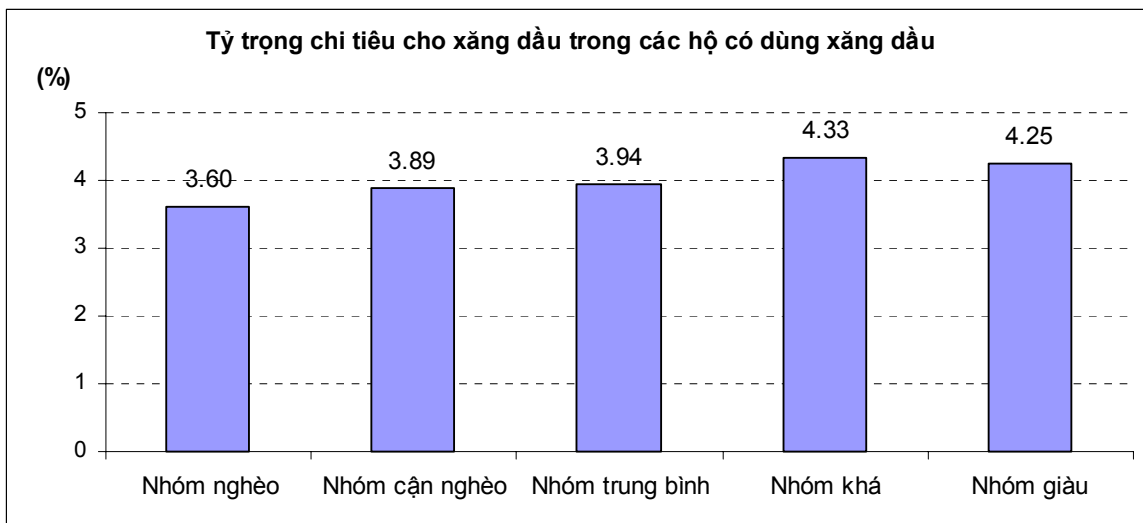
Biểu đồ 2.3 cho thấy trong cả nước, chỉ có 35% số hộ là dùng ga, và gần 60% số hộ có tiêu thụ xăng dầu.

Biểu đồ 2.4 xem xét chi tiết hơn tỷ lệ hộ có dùng xăng dầu và ga phân theo nhóm thu nhập.



Biểu đồ 2.4: Tỷ lệ hộ có dùng xăng dầu và ga, phân theo nhóm thu nhập

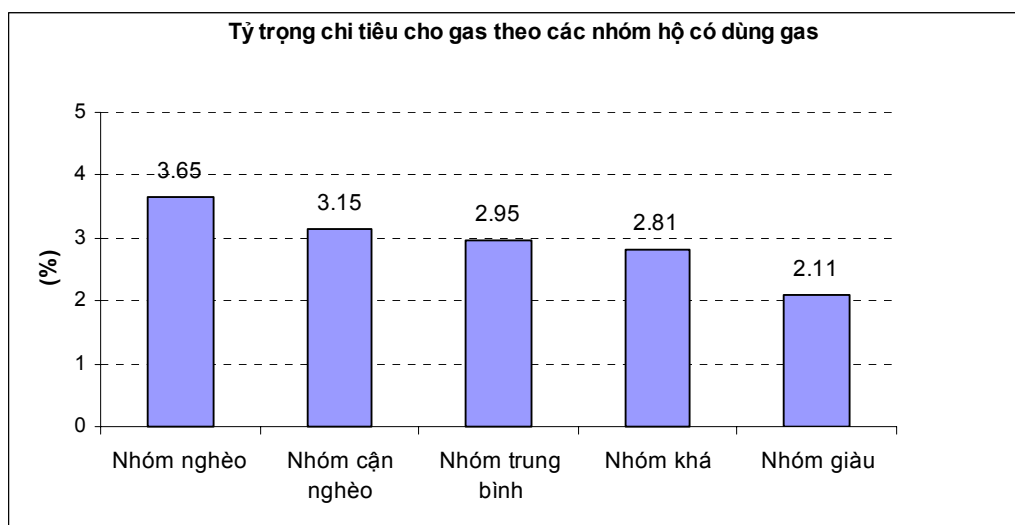
Biểu đồ 2.4 cho thấy một thực tế là các hộ càng nghèo thì xác suất có sử dụng xăng dầu và ga càng thấp. Chẳng hạn, ở những hộ nghèo nhất, hầu như họ không dùng ga, và chỉ có hơn 20% số hộ là có dùng xăng dầu. Trong khi đó, ở nhóm hộ giàu nhất, 80% số hộ có tiêu dùng ga và khoảng 85% có tiêu dùng xăng dầu.



Biểu đồ 2.5: Tỷ trọng chi tiêu cho xăng dầu trong các hộ có dùng xăng dầu

Biểu đồ 2.5 cho thấy tỷ trọng chi tiêu cho xăng dầu trong các hộ có dùng xăng dầu. Như vậy, đối với những hộ có dùng xăng dầu, thì nhóm hộ khá có tỷ trọng chi tiêu cho xăng dầu cao nhất, tiếp đó là nhóm hộ giàu; nhóm hộ nghèo có tỷ trọng tiêu dùng cho xăng dầu thấp nhất và các nhóm còn lại có mức tỷ trọng chi tiêu này tương đối đồng đều. Do đó, nếu giá xăng tăng mạnh và đột ngột, thì các hộ khá, giàu và đang sử dụng xăng dầu sẽ bị tác động nhiều hơn các nhóm hộ còn lại. Một khả năng có thể thấy là các hộ khá sẽ có động cơ cắt giảm sử dụng xăng dầu nhiều hơn.

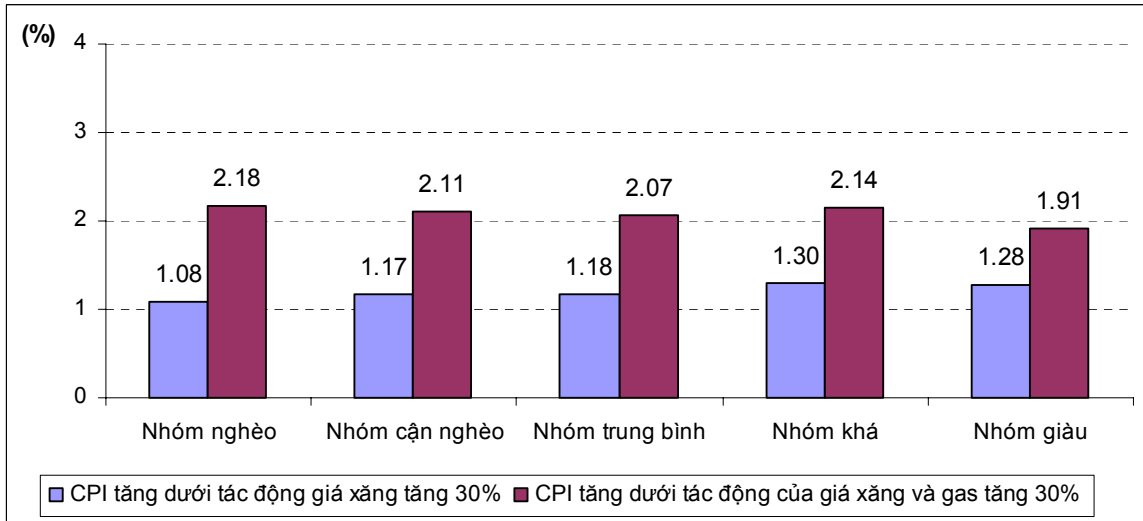
Khuynh hướng trên thể hiện sự rõ ràng hơn đối với việc chi tiêu cho gas trong các hộ có dùng gas. Trong đó các nhóm hộ càng nghèo mà có dùng gas lại có tỷ trọng tiêu dùng cho gas cao hơn đáng kể đối với các nhóm hộ càng giàu.



Biểu đồ 2.6: Tỷ trọng chi tiêu cho gas trong các hộ có dùng gas

Như vậy, có thể thấy là khi giá xăng dầu tăng mạnh và đột ngột, ảnh hưởng của nó tới các nhóm dân cư là khác nhau. Dễ thấy là nó ít ảnh hưởng trực tiếp tới những ai hiện chưa dùng hoặc dùng không đáng kể các mặt hàng này. Điều này ngược lại với nhận xét nếu nhìn về tổng thể (không tách hộ dùng và không dùng xăng dầu trong từng nhóm thu nhập).

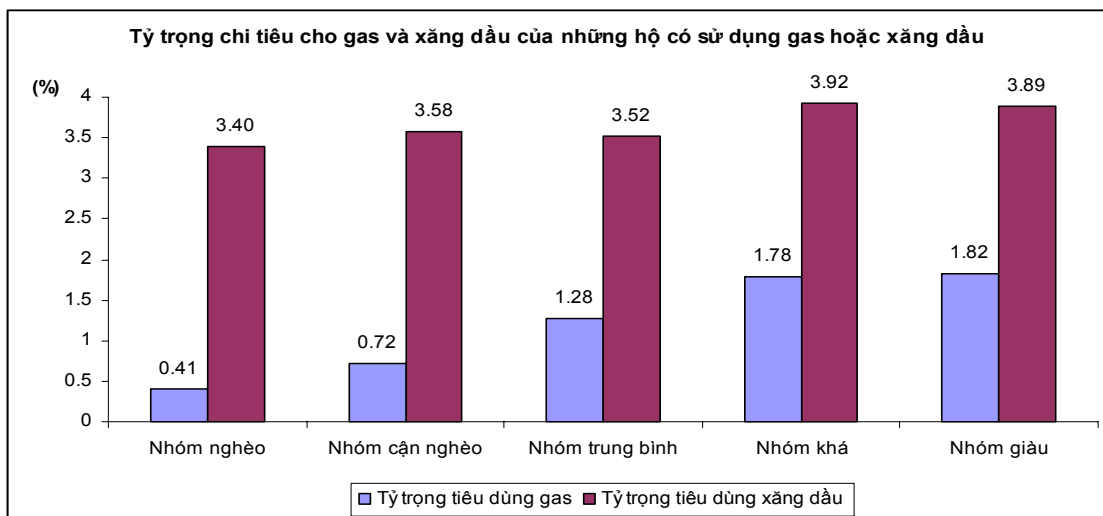
Cũng từ Biểu đồ 2.5 và 2.6, chúng ta có thể ước lượng ảnh hưởng trực tiếp của việc tăng giá xăng dầu và ga lên sức mua của các nhóm hộ, với giả thiết là mức sử dụng các mặt hàng liên quan đến xăng dầu và ga chưa thay đổi ngay lập tức. Với giả thiết này, chúng ta chỉ cần nhân thêm 30% vào tỷ trọng chi tiêu trên để thấy mức ngân sách bị thu hẹp như thế nào.



Biểu đồ 2.7: Sự suy giảm sức mua của các nhóm hộ có sử dụng xăng dầu ở các mức thu nhập khác nhau

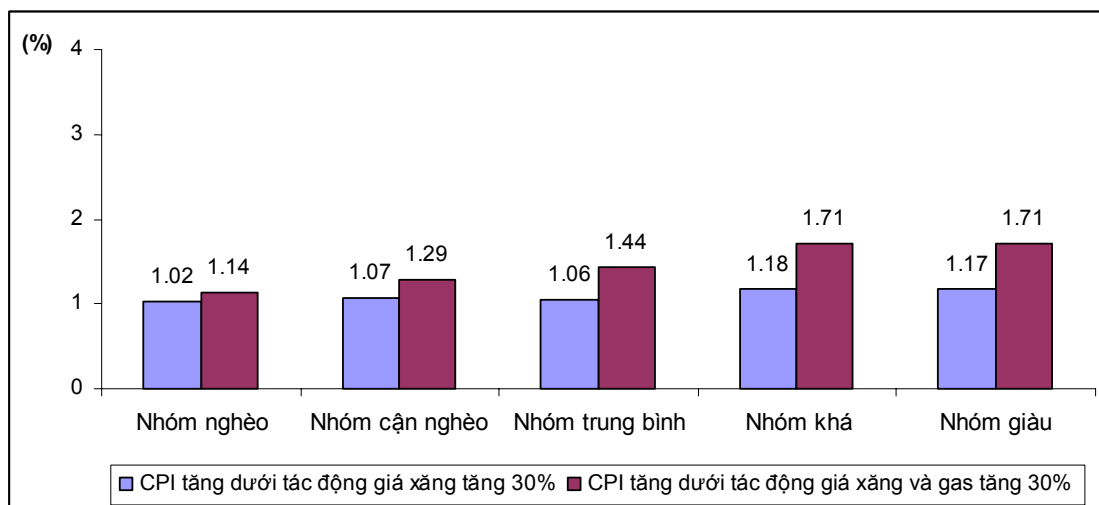
Ảnh hưởng ở khu vực nông thôn và thành thị:

Để ước lượng ảnh hưởng trực tiếp của giá xăng dầu tăng tới các nhóm hộ có tiêu dùng cho xăng và ga ở thành thị và nông thôn, và để cho đơn giản, chúng tôi gộp chung các hộ có sử dụng ga *hoặc* xăng dầu vào chung một nhóm để quan sát. Như thế, đây sẽ là hợp của hai tập sử dụng xăng và sử dụng ga. Khi đó, tính bình quân, tỷ trọng chi tiêu cho các mặt hàng này trong tổng chi tiêu của các nhóm hộ phân theo thu nhập được phản ánh trong Biểu đồ 2.8.



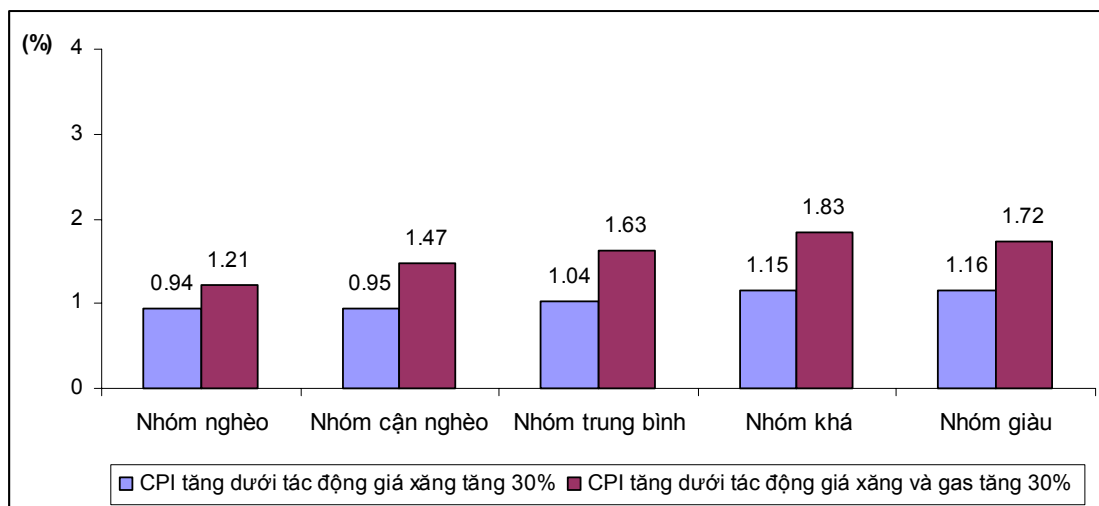
Biểu đồ 2.8: Tỷ trọng chi tiêu cho gas và xăng dầu của những hộ có sử dụng gas hoặc xăng dầu

Trong Biểu đồ 2.9, chúng tôi ước lượng ảnh hưởng trực tiếp của giá xăng dầu và ga tăng lên CPI của các hộ gia đình có sử dụng những mặt hàng này, phân chia theo các nhóm thu nhập. Lưu ý rằng CPI ở đây được hiểu như là sự xói mòn thu nhập thực của hộ gia đình, mà không nhất thiết đúng như nghĩa CPI theo công thức tính toán hiện thời của GSO.



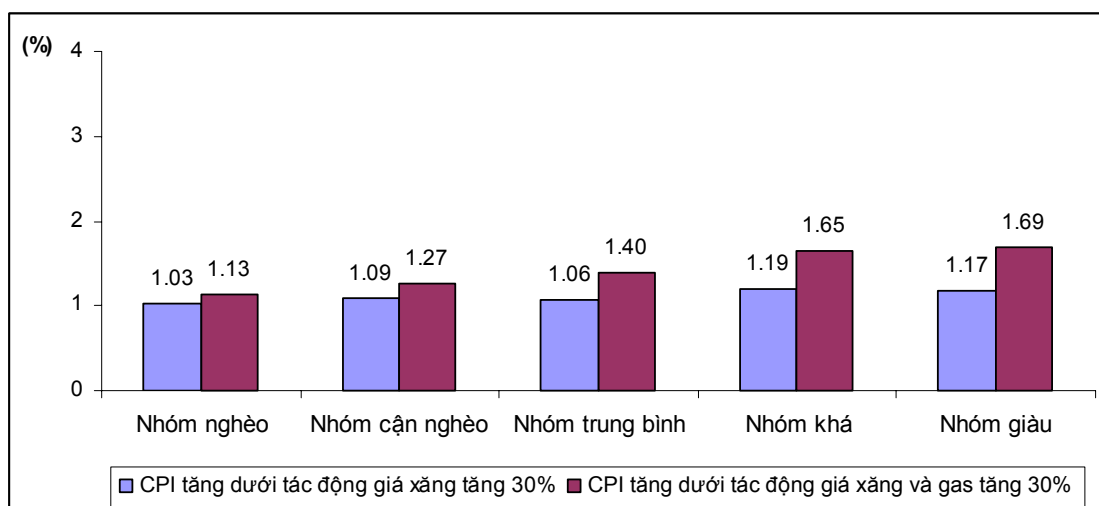
Biểu đồ 2.9: CPI tăng khác nhau đối với các hộ ở nhóm khác nhau

Tóm lại, ảnh hưởng tức thời và trực tiếp của việc tăng giá xăng dầu (và ga) có ảnh hưởng khá lớn tới các hộ hiện đang tiêu dùng những mặt hàng này, khiến sức mua của họ giảm trực tiếp. Nếu chỉ tính đến sự tăng giá xăng dầu nói riêng, các hộ nghèo thấy sức mua bị giảm đi khoảng 1.08%, còn các hộ giàu thì khoảng 1.28%. Trong khi đó, nếu tính đến cả khả năng tăng giá ga tiếp theo giá xăng dầu, thì đối với các hộ nghèo, thu nhập có thể bị giảm khoảng 2.2%, còn với hộ giàu, có thể là khoảng 1.9%.



Biểu đồ 2.10: CPI tăng khác nhau đối với các hộ ở nhóm khác nhau ở thành thị

Như vậy, ở thành thị, có thể suy đoán rằng tác động *trực tiếp* của việc tăng giá xăng dầu khiến khoảng cách giàu nghèo ở khu vực thành thị được cải thiện hơn đôi chút, nhưng nếu tính đến cả sự tăng giá ga, thì tình hình lại diễn biến ngược lại, nghĩa là người nghèo bị ảnh hưởng nhiều hơn. Có thể thấy trước là tỷ lệ các hộ nghèo dùng ga vốn đang rất thấp (2.44%) sẽ giảm xuống thấp hơn nữa.



Biểu đồ 2.11: CPI tăng khác nhau đối với các hộ ở nhóm khác nhau ở nông thôn

Tác động tăng CPI do tăng giá xăng dầu đối với những hộ có tiêu dùng xăng dầu ở khu vực nông thôn xấp xỉ và nhẹ hơn khu vực thành thị chút ít. Tác động này cũng góp phần làm cải thiện đôi chút khoảng cách thu nhập giàu nghèo ở khu vực nông thôn.

Trên đây là những phân tích về ảnh hưởng trực tiếp của việc tăng giá xăng dầu lên đời sống người dân. Các phân tích trên chưa tính đến hai yếu tố. Thứ nhất, hành vi của các hộ thay đổi vì giá xăng dầu tăng, dẫn tới dịch chuyển tiêu dùng sang các hàng hoá thay thế khác, như thay đổi hình thức sử dụng năng lượng, thay đổi phương tiện giao thông, tiết chế tiêu dùng các phương tiện có sử dụng xăng dầu, v.v... Thứ hai, chưa tính đến ảnh hưởng của việc tăng giá các hàng hoá khác do ảnh hưởng của việc tăng giá xăng dầu.

Để hiểu thêm về yếu tố thứ hai, phần tiếp theo phân tích và ước lượng những ảnh hưởng gián tiếp của chính sách này lên các ngành sản xuất của nền kinh tế nói chung, và nghiên cứu xem mức giá điều chỉnh trong các ngành của nền kinh tế sẽ như thế nào, và thêm vào đó, là sự điều chỉnh cấu trúc của nền kinh tế sẽ có khuynh hướng như thế nào.

Phần 3: Phân tích điều chỉnh cấu trúc sản xuất - mô hình bảng I/O

Tóm tắt nội dung mô hình:

$$\Delta X = (I - \Delta A)^{-1} \cdot \Delta Y$$

Trong đó: $\hat{X} \cdot A = T$ là ma trận chi phí trung gian

$$T = (T_{ij})_{(n \times m)}$$

$$T^m = T \cdot \hat{L}$$

Trong đó: \hat{L} là ma trận với cột thứ k chỉ sự thay đổi, phần còn lại là ma trận đường chéo.

$$a_{ij}^m = \frac{T_{ij}^m}{X_{ij}^m};$$

$$\Delta A = (a_{ij}^m)_{(n \times m)}$$

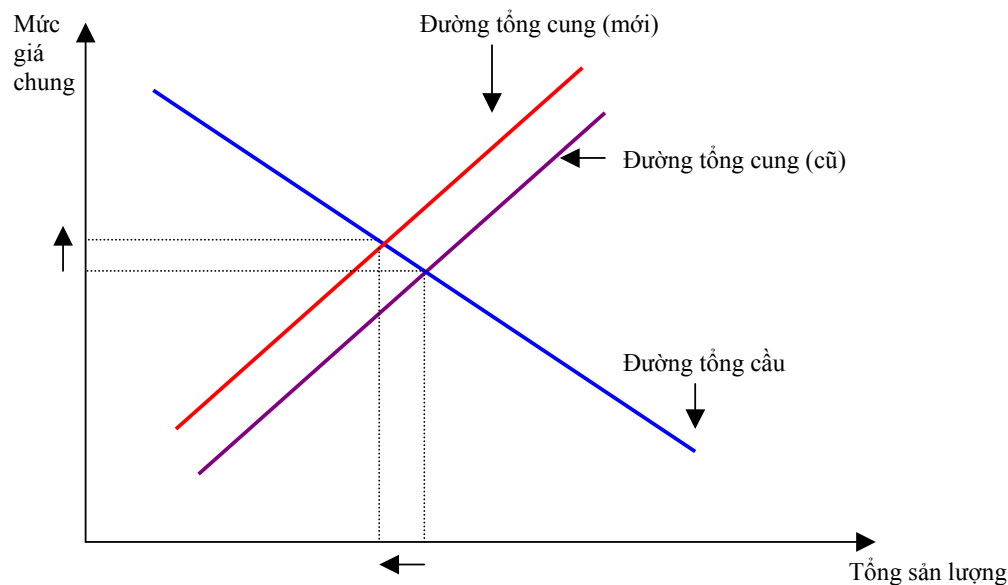
Kết quả sơ bộ:

Theo tính toán sơ bộ của chúng tôi, việc tăng giá xăng dầu sẽ làm nền sản xuất thu hẹp khoảng **0.4%** (GDP giảm 0.4%).

Trong khi đó, mức giá sản xuất (producer price) tăng **2.56%**, mức giá cuối cùng (purchased price) tăng 3.27%, và mức giá tiêu dùng chung (CPI) tăng **3.67%**.

Do đặc thù của phương pháp I-O là tuyến tính và không chứa các ràng buộc từ phía cầu và các hàm hành vi có thể thay thế lẫn nhau, nên ta có thể coi các chỉ tiêu trên là giới hạn trên. Dù sao, thì trong trường hợp này, phương pháp I-O vẫn có lợi thế là tính toán nhanh, không phụ thuộc vào hệ thống giá trị tham số hành vi mà ở Việt Nam chưa thể xác định được.

Hiện tượng tổng sản lượng suy giảm và mức giá chung tăng như kết quả phân tích chỉ ra, là đặc trưng đối với các nền kinh tế gặp phải một cú sốc từ phía cung (hiện tượng đình-lạm, hay là vừa có lạm phát vừa có thu hẹp sản lượng) trong một mô hình tổng cung-tổng cầu truyền thống của kinh tế vĩ mô. Cơ chế của hiện tượng này có thể được minh họa một cách đơn giản như trong Hình 3.1.



Hình 3.1: Ảnh hưởng của việc tăng giá xăng dầu trong mô hình Tổng cung-Tổng cầu (AD-AS) truyền thống

Bảng 3.1 cho thấy mức thay đổi của 112 ngành trên toàn bộ nền kinh tế.

Trong đó:

- Ảnh hưởng trực tiếp là do giá xăng dầu tăng tác động đến giá của mặt hàng sử dụng xăng dầu làm nguyên liệu đầu vào trực tiếp.
- Ảnh hưởng gián tiếp là ảnh hưởng dây chuyền, theo vòng lặp thông qua việc tăng giá các mặt hàng làm yếu tố trung gian, mà các mặt hàng này đã bị tăng giá vì việc tăng giá xăng dầu.
- *Giá cuối cùng* (purchased price) bằng *giá sản xuất* cộng với chi phí lưu thông.

Bảng 3.1. Ảnh hưởng của tăng giá xăng dầu lên giá sản xuất và giá cuối cùng

Mã trong bảng IO	Tên ngành	Ảnh hưởng trực tiếp lên chỉ số giá sản xuất (PPI) (%)	Ảnh hưởng gián tiếp lên chỉ số giá sản xuất (%)	Ảnh hưởng tổng thể lên chỉ số giá sản xuất (%)	Ảnh hưởng lên giá cuối cùng (%)	Tỷ trọng chi phí xăng dầu trong tổng chi phí (%)
1	Paddy (all kinds)	0.07	1.15	1.22	2.14	0.22
2	Raw rubber	0.46	1.48	1.94	2.87	1.55
3	Coffe beans	0.40	1.39	1.79	2.72	1.32
4	Sugarcane	0.23	1.12	1.35	2.28	0.77
5	Tea	1.10	1.83	2.93	3.86	3.65

6	Other crops	0.12	0.85	0.97	1.89	0.40
7	Pig (All kinds)	0.14	1.32	1.46	2.39	0.47
8	Cow (All kinds)	0.24	1.63	1.87	2.80	0.81
9	Poultry	0.06	1.26	1.32	2.24	0.19
10	Other Livestock	0.01	1.09	1.10	2.02	0.04
11	Irrigation service	0.93	1.97	2.90	3.84	3.08
12	Other Agricultural services	1.58	2.06	3.65	4.59	5.27
13	Forestry	0.67	1.93	2.61	3.54	2.25
14	Fishery	7.63	0.05	7.68	8.66	25.76
15	Fish - Farming	0.70	2.16	2.86	3.79	2.33
16	Coal	1.88	1.69	3.57	4.51	6.28
17	Metallic ore	1.25	2.00	3.25	4.19	4.17
18	Stone	1.15	1.47	2.62	3.55	3.83
19	Sand, Gravel	2.38	1.99	4.37	5.32	7.93
20	Other none-metallic minerals	1.44	1.71	3.16	4.10	4.81
21	Cude oil, natural gas (except exploration)	1.01	2.32	3.33	4.27	3.36
22	Processed, preserved meat and by-products)	0.09	1.41	1.50	2.42	0.29
23	Processed vegetable, and animals oils and fats	0.26	1.29	1.55	2.48	0.87
24	Milk, butter and other dairy products	0.21	1.14	1.34	2.26	0.68
25	Cakes, jams, candy, coca, chocolate products	0.60	1.14	1.75	2.67	2.01
26	Processed and preserved fruits and vegetables	2.13	1.47	3.61	4.55	7.11
27	Alcohol, beer and liquors	0.56	1.50	2.06	2.99	1.88
28	Beer and liquors	0.41	1.10	1.52	2.44	1.38
29	Non-alcohol water and soft drinks	0.40	1.27	1.68	2.60	1.35
30	Sugar, refined	1.22	1.05	2.27	3.20	4.06
31	Coffee, processed	0.27	1.07	1.34	2.26	0.91
32	Tea, processed	0.35	1.65	2.01	2.94	1.18
33	Cigarettes and other tobacco products	0.13	1.28	1.41	2.33	0.44
34	Processed seafood and by products	0.35	3.58	3.93	4.87	1.16
35	Rice, processed	0.24	0.84	1.08	2.00	0.81
36	Other food manufactures	0.70	1.07	1.78	2.70	2.35
37	Glass and glass products	1.99	1.05	3.05	3.98	6.64
38	Ceramis and by products	1.56	1.41	2.97	3.91	5.20
39	Bricks, tiles	2.57	1.33	3.90	4.84	8.57
40	Ciment	3.01	0.32	3.34	4.28	10.04

41	Concrete, mortar and other cement products	0.83	1.37	2.20	3.14	2.78
42	Other building materials	0.99	1.50	2.49	3.42	3.29
43	Paper pulp and paper products and by products	1.94	1.11	3.05	3.99	6.46
44	Processed wood and wood products	1.53	1.84	3.38	4.32	5.11
45	Basic organix chemicals	2.91	1.19	4.10	5.04	9.68
46	Basic inorganix chemicals	0.91	2.10	3.01	3.95	3.05
47	Chemical fertilizer	1.30	1.33	2.63	3.56	4.34
48	Fertilizer	0.31	1.80	2.11	3.04	1.04
49	Pesticides	0.30	1.45	1.75	2.68	1.01
50	Veterinary	0.03	1.56	1.59	2.51	0.10
51	Health medicine	0.23	1.72	1.94	2.87	0.75
52	Processed rubber and by products	2.36	1.13	3.49	4.43	7.88
53	Soap, detergents	0.39	2.32	2.71	3.65	1.30
54	Perfumes and other toilet preparation	0.14	1.61	1.76	2.68	0.48
55	Plastic (including semi-plastic products)	0.31	0.98	1.29	2.21	1.03
56	Other plastic products	0.21	1.08	1.29	2.21	0.70
57	Paint	0.31	1.50	1.81	2.74	1.03
58	Ini, varnish and other painting materials	0.09	1.30	1.39	2.31	0.30
59	Other chemical products	0.29	1.19	1.48	2.41	0.98
60	Health instrument and apparatus	0.44	1.08	1.52	2.44	1.48
61	Precise and optics equipment, meter (all kinds)	0.68	0.94	1.62	2.54	2.25
62	Home appliances and its spare parts	0.33	0.84	1.17	2.10	1.10
63	Motor vehicles, motor biles and spare parts	0.10	0.61	0.71	1.63	0.34
64	Bicycles and spare parts	0.17	1.07	1.24	2.16	0.57
65	General -purpose machinery	0.60	0.87	1.47	2.40	2.01
66	Other genel -purpose machinery	0.31	0.92	1.23	2.15	1.04
67	Other special -purpose machinery	0.21	0.88	1.10	2.02	0.71
68	Automobiles	0.22	0.83	1.05	1.97	0.72
69	Other transport mean	4.65	0.13	4.78	5.73	19.15
70	Electrical machinery	1.34	0.18	1.52	2.45	4.46

71	Other electrical machinery and equipment	0.36	0.57	0.93	1.85	1.20
72	Machinery used for broadcasting, television and information activities	0.08	0.60	0.68	1.59	0.26
73	Non-ferrous metals and products (except machinery equipment)	0.71	0.64	1.35	2.27	2.35
74	Ferrous metals and products (except machinery equipment)	0.20	0.63	0.84	1.75	0.68
75	Weaving of cloths (all kinds)	0.48	1.25	1.73	2.66	1.59
76	Fibers, thread (all kinds)	0.30	1.36	1.66	2.58	1.00
77	Ready-made clothes, sheets (all kinds)	0.20	1.26	1.46	2.39	0.68
78	Carpets	0.16	1.32	1.48	2.40	0.54
79	Weaving and embroidery of textile-based goods (except carpets)	0.44	1.30	1.74	2.66	1.47
80	Products of leather tanneries	1.06	1.13	2.19	3.12	3.53
81	Leather goods	0.42	1.15	1.57	2.49	1.39
82	Animal feeds	1.50	1.14	2.64	3.57	5.00
83	Products of printing activities	0.06	1.37	1.43	2.35	0.21
84	Products of publishing house	0.12	1.39	1.51	2.44	0.41
85	Other physical goods	0.26	1.18	1.44	2.36	0.87
86	Gasoline, lubricants (already refined)	30.00	0.00	30.00	30.00	44.10
87	Electricity, gas	4.06	2.98	7.04	8.02	13.54
88	Water	1.48	2.82	4.30	5.25	4.94
89	Civil construction	0.55	1.20	1.76	2.68	1.84
90	Other construction	1.30	0.83	2.13	3.06	4.33
91	Trade	0.91	1.15	2.06	2.06	3.04
92	Repair of small transport means, motorbikes and personal household appliances	0.60	1.23	1.83	1.83	2.00
93	Hotels	2.36	2.40	4.76	4.76	7.86
94	Restaurants	2.34	2.06	4.40	4.40	7.79
95	Road Transportation	5.95	4.14	10.09	10.09	19.83
96	Railway transport services	3.11	3.59	6.69	6.69	10.35
97	Water transport services	9.79	1.39	11.18	11.18	32.64
98	Air transport services	6.09	0.12	6.21	6.21	21.31

99	Communication services	0.52	1.09	1.61	1.61	1.73
100	Tourism	0.40	2.37	2.77	2.77	1.35
101	Banking, credit, treasury	0.55	1.68	2.23	2.23	1.84
102	Lottery	0.17	1.30	1.47	1.47	0.58
103	Insurance	0.00	1.03	1.03	1.03	0.00
104	Science and technology	0.71	1.38	2.08	2.08	2.36
105	Real estate	0.72	1.78	2.50	2.50	2.40
106	Real estate business and consultancy services	0.83	1.82	2.65	2.65	2.78
107	State management, defence and compulsory social security	1.72	1.81	3.53	3.53	5.73
108	Education and training	1.27	2.06	3.33	3.33	4.24
109	Health care, social relief	1.03	1.53	2.56	2.56	3.45
110	Culture and sport	1.27	2.16	3.43	3.43	4.23
111	Association	0.89	2.07	2.96	2.96	2.97
112	Other services	2.56	2.27	4.82	4.82	8.52

Một số nhận xét kết luận và hàm ý chính sách

Nghiên cứu này đã cố gắng đưa ra những ước lượng về ảnh hưởng của việc tăng giá xăng dầu đến sức mua của các nhóm dân cư và mức giá của các ngành trong nền kinh tế.

Kết quả cho thấy ảnh hưởng trực tiếp đối với các hộ gia đình đang sử dụng mặt hàng xăng dầu là sức mua của họ giảm khoảng 1%. Bên cạnh đó, các hộ giàu hơn có khuynh hướng chịu ảnh hưởng nhiều hơn. Mặc dù chưa xác định được việc tăng giá đây chuyển ở những mặt hàng khác sẽ xói mòn sức mua của các hộ gia đình ở những mức thu nhập khác nhau ra sao, chúng tôi cho rằng lạm phát nhìn chung gây tổn thương nhiều hơn cho các hộ nghèo. Do đó, sẽ là hợp lý nếu Chính phủ, trên cơ sở giảm tải gánh nặng ngân sách từ trợ cấp xăng dầu như trong thời gian qua, có thể sử dụng thêm một phần ngân sách để chi cho các mục đích như an sinh xã hội, bảo hiểm thất nghiệp, v.v... là những công cụ trợ giúp hữu hiệu cho những tầng lớp dân cư đã chịu nhiều hậu quả từ quá trình lạm phát cao trong thời gian qua.

Những kết quả cụ thể về ảnh hưởng của tăng giá xăng dầu tới mức tăng hay sức ép tăng giá lên các ngành sản xuất trong nghiên cứu này cho thấy mức giá sản xuất bình quân sẽ tăng khoảng 2.56%. Mặc dù các ngành chịu sức ép tăng giá khác nhau (xem chi tiết ở Bảng 3.1), nhưng nhìn chung chúng tôi cho rằng khu vực doanh nghiệp không nên thổi phồng quá mức

sự tăng giá. Mức độ tăng giá trên thực tế, ngoài việc phụ thuộc vào yếu tố kỹ thuật của cấu trúc chi phí và doanh nghiệp và toàn nền kinh tế, như đã phân tích trong bài này, còn phụ thuộc nhiều vào yếu tố tâm lý và cấu trúc thị trường. Yếu tố tâm lý có thể có khuynh hướng thổi phồng ảnh hưởng của giá xăng dầu theo hướng quá bi quan, dẫn tới sức ép tăng giá mạnh hoặc cắt giảm sản xuất. Trong khi đó, cấu trúc thị trường, chẳng hạn như với các thị trường có tính độc quyền cao, sự tăng giá có thể diễn ra do doanh nghiệp có khả năng tăng giá một cách tùy tiện, chứ không nhất thiết chỉ là dựa trên tính toán kỹ thuật. Do đó, việc giám sát và kiểm soát giá từ phía xã hội dân sự và chính phủ là cần thiết trong các thị trường có tính độc quyền cao.

Cũng tương tự như vậy, nỗi bi quan trên thị trường chứng khoán sau đợt tăng giá xăng dầu lần này có thể là một trạng thái tâm lý thái quá của đám đông, mang cảm tính cao. Dựa trên những phân tích trong bài này, chúng tôi cho rằng sự sụt giảm trên 10% của thị trường là sự sụt giảm thái quá. Và trên cơ sở cho rằng việc giảm trợ cấp xăng dầu là một hướng đi tích cực về lâu dài, chúng tôi cho rằng nền kinh tế sẽ phát triển tốt hơn trong dài hạn, và thị trường chứng khoán sẽ được lợi từ điều này.

Chúng tôi cũng hy vọng kết quả nghiên cứu có thể mang lại một số thông tin hữu ích cho chính phủ trong việc điều tiết giá thị trường thời kỳ hậu tăng giá xăng dầu. Các tính toán ở cấp độ ngành đã đưa ra những tham chiếu nhất định về sức ép tăng giá khác nhau ở các ngành khác nhau. Trên cơ sở đó, Chính phủ có thể xác định được ngành nào hoặc doanh nghiệp nào đã tăng giá thái quá, nghĩa là chủ yếu dựa trên sức mạnh thị trường và lý do tâm lý cảm tính. Chẳng hạn, một hàm ý có thể rút ra, là việc tăng giá cước ô tô vận tải ở một vùng trong khoảng 8-10% (Dân trí 26/7/2008) dường như là khá hợp lý, trong khi đó, đối với một số doanh nghiệp taxi, mức tăng trên 20% (DDDĐN 26/7/2008) có thể là một mức tăng thái quá, trừ khi đây là sự tăng giá bù đắp cho cả những lần tăng giá xăng luỹ kế trước đó mà các doanh nghiệp chưa có sự điều chỉnh.

Về phương diện kinh tế vĩ mô, nếu giả định điều chỉnh diễn ra trong sáu tháng, thì tính toán ở đây cho thấy từ nay đến cuối năm mức giá tiêu dùng (CPI) có thể sẽ tăng thêm gần 3.67% vì hiệu ứng tăng giá xăng dầu. Do đó, mức lạm phát dự tính cả năm có thể lên tới 28-30% trong năm nay. Tăng trưởng GDP năm nay có thể sẽ chỉ đạt khoảng 6.1% do sự suy giảm tổng sản lượng từ hiệu ứng tăng giá xăng dầu được ước tính là khoảng 0.4%. Tuy nhiên, ngay cả khi điều này xảy ra, chúng tôi cũng cho rằng năm 2008 là một năm điều chỉnh của nền kinh tế Việt Nam, và không nên thổi phồng nỗi bi quan về tình hình kinh tế trung và dài

hạn. Thời gian điều chỉnh có thể kéo dài tới nửa đầu năm 2009, và sau đó, có nhiều khả năng Việt Nam sẽ phục hồi và trở lại với con đường phát triển kinh tế khả quan.

Mặc dù việc tăng giá xăng một cách bất ngờ có thể là một phương pháp chống đầu cơ tích trữ cũng như những kỳ vọng không cần thiết, nhưng một bài học kinh nghiệm chính sách vẫn có thể rút ra từ việc tăng giá xăng lần này là tầm quan trọng của công tác tuyên truyền đồng bộ đi liền sau đó. Có thể trên thực tế, việc tăng giá xăng không gây ảnh hưởng nhiều như người ta vẫn tưởng, hoặc có thể ảnh hưởng tới đời sống ít hơn so với một số hiện tượng tăng giá âm thầm khác, nhưng do xăng dầu là một mặt hàng thiết yếu mà đa số dân chúng, đặc biệt là dân cư ở thành thị, tiêu dùng hàng ngày, nên ảnh hưởng tâm lý thường rất sâu và rộng. Do đó, nếu có những tính toán cụ thể được công bố để thuyết phục người dân, hiệu ứng trấn an tâm lý và do đó là bình ổn giá có thể có hiệu quả cao. Đây có lẽ là một bài học tốt cho những lần tăng giá các mặt hàng thiết yếu khác như giá điện trong thời gian tới.

Tài liệu tham khảo

VCBS (2006), “Tăng giá xăng dầu có quá đáng sợ?” *Báo cáo bất thường*, Tháng 7/2008.

CafeF (21/8/2008), “Xăng lên 19.000 đồng/lít,”

<http://cafef.vn/20080721092842667CA33/xang-len-19000-donglit.chn>

Dân Trí (26/7/2008), “Từ 1/8, giá cước vận tải ô tô phía Bắc tăng đồng loạt 8-10%,”

<http://cafef.vn/20080726041840376CA33/tu-18-gia-cuoc-van-tai-o-to-phia-bac-tang-dong-loat-810.chn>

DDDN (26/7/2008), “Giá Taxi đã tăng,” <http://cafef.vn/20080726104110407CA33/gia-taxi-da-tang.chn>

PHỤ LỤC 1: THAY ĐỔI CẤU TRÚC KINH TẾ

Mã trong bảng IO	Tên ngành	Nhân tử ngành khi chưa thay đổi giá xăng	Chỉ số lan tỏa trước khi thay đổi giá xăng	Nhân tử ngành sau khi thay đổi giá xăng	Chỉ số lan tỏa sau khi thay đổi giá xăng
1	Paddy (all kinds)	1.717	0.608	1.738	0.600
2	Raw rubber	1.567	0.554	1.597	0.552
3	Coffe beans	1.857	0.657	1.890	0.653
4	Sugarcane	1.494	0.529	1.515	0.523
5	Tea	2.179	0.771	2.243	0.775
6	Other crops	1.361	0.482	1.374	0.475
7	Pig (All kinds)	2.267	0.802	2.300	0.794
8	Cow (All kinds)	2.170	0.768	2.211	0.764
9	Poultry	1.882	0.666	1.907	0.659
10	Other Livestock	2.026	0.717	2.049	0.708
11	Irrigation service	2.028	0.718	2.087	0.721
12	Other Agricultural services	2.290	0.810	2.374	0.820
13	Forestry	1.412	0.500	1.449	0.501
14	Fishery	2.804	0.992	3.019	1.043
15	Fish - Farming	1.849	0.654	1.902	0.657
16	Coal	2.490	0.881	2.579	0.891
17	Metallic ore	2.468	0.873	2.548	0.880
18	Stone	2.738	0.969	2.810	0.971
19	Sand, Gravel	2.366	0.837	2.469	0.853
20	Other none-metallic minerals	2.457	0.870	2.535	0.876
21	Cude oil, natural gas (except exploration)	1.619	0.573	1.672	0.578
22	Processed, preserved meat and by-products)	2.806	0.993	2.848	0.984
23	Processed vegetable, and animals oils and fats	2.016	0.714	2.048	0.707
24	Milk, butter and other dairy products	3.111	1.101	3.153	1.089
25	Cakes, jams, candy, coca, chocolate products	3.129	1.107	3.183	1.100
26	Processed and preserved fruits and vegetables	2.514	0.889	2.604	0.900
27	Alcohol, beer and liquors	2.385	0.844	2.434	0.841
28	Beer and liquors	2.674	0.946	2.715	0.938
29	Non-alcohol water and soft drinks	3.220	1.139	3.274	1.131
30	Sugar, refined	2.885	1.021	2.951	1.019
31	Coffee, processed	2.358	0.834	2.389	0.825
32	Tea, processed	2.590	0.917	2.642	0.913

33	Cigarettes and other tobacco products	2.282	0.807	2.314	0.799
34	Processed seafood and by products	3.245	1.148	3.372	1.165
35	Rice, processed	2.636	0.933	2.665	0.920
36	Other food manufactures	2.836	1.004	2.886	0.997
37	Glass and glass products	2.940	1.040	3.030	1.047
38	Ceramis and by products	3.170	1.122	3.264	1.127
39	Bricks, tiles	3.007	1.064	3.124	1.079
40	Ciment	3.634	1.286	3.755	1.297
41	Concrete, mortar and other cement products	3.301	1.168	3.374	1.165
42	Other building materials	3.141	1.111	3.219	1.112
43	Paper pulp and paper products and by products	3.415	1.209	3.520	1.216
44	Processed wood and wood products	2.591	0.917	2.678	0.925
45	Basic organix chemicals	3.030	1.072	3.154	1.089
46	Basic inorganix chemicals	2.929	1.036	3.017	1.042
47	Chemical fertilizer	3.172	1.123	3.256	1.125
48	Fertilizer	2.817	0.997	2.876	0.993
49	Pesticides	2.857	1.011	2.907	1.004
50	Veterinary	2.723	0.963	2.766	0.955
51	Health medicine	3.134	1.109	3.195	1.103
52	Processed rubber and by products	3.057	1.082	3.164	1.093
53	Soap, detergents	3.346	1.184	3.437	1.187
54	Perfumes and other toilet preparation	3.217	1.138	3.274	1.131
55	Plastic (including semi-plastic products)	3.669	1.298	3.716	1.284
56	Other plastic products	3.526	1.248	3.572	1.234
57	Paint	3.662	1.296	3.729	1.288
58	Inl, varnish and other painting materials	3.007	1.064	3.048	1.053
59	Other chemical products	3.315	1.173	3.364	1.162
60	Health instrument and apparatus	3.152	1.115	3.200	1.105
61	Precise and optics equipment, meter (all kinds)	3.437	1.216	3.493	1.206
62	Home appliances and its spare parts	3.737	1.322	3.781	1.306
63	Motor vehicles, motor biles and spare parts	4.929	1.744	4.964	1.715

64	Bicycles and spare parts	4.657	1.648	4.715	1.629
65	General -purpose machinery	3.800	1.345	3.856	1.332
66	Other general -purpose machinery	3.758	1.330	3.804	1.314
67	Other special -purpose machinery	4.051	1.434	4.095	1.415
68	Automobiles	3.236	1.145	3.269	1.129
69	Other transport mean	3.266	1.156	3.422	1.182
70	Electrical machinery	3.883	1.374	3.942	1.362
71	Other electrical machinery and equipment	4.391	1.554	4.432	1.531
72	Machinery used for broadcasting, television and information activities	4.728	1.673	4.760	1.644
73	Non-ferrous metals and products (except machinery equipment)	4.734	1.675	4.798	1.657
74	Ferrous metals and products (except machinery equipment)	4.367	1.545	4.403	1.521
75	Weaving of cloths (all kinds)	3.643	1.289	3.706	1.280
76	Fibers, thread (all kinds)	3.195	1.131	3.248	1.122
77	Ready -made clother, sheets (all kinds)	4.072	1.441	4.132	1.427
78	Carpets	3.278	1.160	3.327	1.149
79	Weaving and embroidery of textile - based goods (except carpets)	3.083	1.091	3.136	1.083
80	Products of leather tanneries	3.397	1.202	3.471	1.199
81	Leather goods	4.110	1.454	4.174	1.442
82	Animal feeds	3.022	1.069	3.102	1.071
83	Products of printing activities	3.683	1.303	3.736	1.290
84	Products of publishing house	3.333	1.179	3.383	1.169
85	Other physical goods	3.919	1.387	3.975	1.373
86	Gasoline, lubricants (already refined)	3.242	1.147	3.518	1.215
87	Electricity, gas	2.096	0.742	2.244	0.775
88	Water	1.786	0.632	1.862	0.643
89	Civil construction	3.590	1.270	3.653	1.262
90	Other construction	3.506	1.241	3.580	1.237
91	Trade	2.355	0.833	2.403	0.830

92	Repair of small transport means, motorbikes and personal household appliances	2.590	0.916	2.637	0.911
93	Hotels	2.130	0.754	2.231	0.771
94	Restaurants	2.231	0.789	2.329	0.804
95	Road Transportation	1.998	0.707	2.200	0.760
96	Railway transport services	1.816	0.643	1.938	0.669
97	Water transport services	2.465	0.872	2.741	0.947
98	Air transport services	2.943	1.041	3.126	1.080
99	Communication services	1.965	0.695	1.997	0.690
100	Tourism	2.046	0.724	2.102	0.726
101	Banking, credit, treasury	1.725	0.610	1.763	0.609
102	Lottery	1.693	0.599	1.718	0.593
103	Insurance	2.064	0.731	2.086	0.720
104	Science and technology	2.505	0.887	2.558	0.883
105	Real estate	1.896	0.671	1.944	0.671
106	Real estate business and consultancy services	1.859	0.658	1.908	0.659
107	State management, defence and compulsory social security	2.251	0.797	2.330	0.805
108	Education and training	1.871	0.662	1.934	0.668
109	Health care, social relief	2.284	0.808	2.343	0.809
110	Culture and sport	2.091	0.740	2.163	0.747
111	Association	2.142	0.758	2.206	0.762
112	Other services	2.119	0.750	2.221	0.767

PHỤ LỤC 2: SỰ THAY ĐỔI VỀ NHÂN TỬ CỦA THU NHẬP NHÂN TỐ

Mã trong bảng IO	Tên ngành	Nhân tử về thu nhập và thặng dư khi chưa thay đổi giá xăng		Nhân tử về thu nhập và thặng dư khi thay đổi giá xăng	
		L	K	L	K
1	Paddy (all kinds)	0.818	0.114	0.8175	0.1136
2	Raw rubber	0.402	0.452	0.4008	0.4503
3	Coffe beans	0.609	0.258	0.6071	0.2571
4	Sugarcane	0.758	0.114	0.7569	0.1148
5	Tea	0.613	0.269	0.6116	0.2701
6	Other crops	0.666	0.240	0.6652	0.2401
7	Pig (All kinds)	0.705	0.211	0.7031	0.2117
8	Cow (All kinds)	0.609	0.278	0.6071	0.2777
9	Poultry	0.687	0.245	0.6855	0.2455
10	Other Livestock	0.745	0.174	0.7443	0.1734
11	Irrigation service	0.640	0.274	0.6393	0.2752
12	Other Agricultural services	0.627	0.275	0.6229	0.2757
13	Forestry	0.483	0.282	0.4821	0.2827
14	Fishery	0.506	0.384	0.5022	0.3834
15	Fish - Farming	0.631	0.290	0.6299	0.2901
16	Coal	0.521	0.357	0.5195	0.3585
17	Metallic ore	0.550	0.325	0.5477	0.3262
18	Stone	0.474	0.415	0.4732	0.4136
19	Sand, Gravel	0.436	0.415	0.4364	0.4145
20	Other none-metallic minerals	0.584	0.315	0.5813	0.3159
21	Cude oil, natural gas (except exploration)	0.424	0.505	0.4240	0.5025
22	Processed, preserved meat and by-products)	0.633	0.254	0.6315	0.2539
23	Processed vegetable, and animals oils and fats	0.487	0.425	0.4860	0.4244
24	Milk, butter and other dairy products	0.452	0.388	0.4532	0.3879
25	Cakes, jams, candy, coca, chocolate products	0.478	0.389	0.4783	0.3892
26	Processed and preserved fruits and vegetables	0.543	0.333	0.5417	0.3340
27	Alcohol, beer and liquors	0.331	0.302	0.3323	0.3034
28	Beer and liquors	0.468	0.340	0.4678	0.3396
29	Non-alcohol water and soft drinks	0.448	0.393	0.4468	0.3921
30	Sugar, refined	0.499	0.360	0.4974	0.3597
31	Coffee, processed	0.543	0.325	0.5414	0.3246
32	Tea, processed	0.510	0.366	0.5092	0.3659

33	Cigarettes and other tobacco products	0.368	0.313	0.3671	0.3117
34	Processed seafood and by products	0.482	0.381	0.4809	0.3812
35	Rice, processed	0.745	0.163	0.7425	0.1630
36	Other food manufactures	0.537	0.318	0.5366	0.3189
37	Glass and glass products	0.427	0.405	0.4269	0.4035
38	Ceramis and by products	0.474	0.390	0.4734	0.3905
39	Bricks, tiles	0.432	0.445	0.4321	0.4426
40	Ciment	0.399	0.448	0.4026	0.4457
41	Concrete, mortar and other cement products	0.507	0.350	0.5060	0.3487
42	Other building materials	0.467	0.397	0.4666	0.3961
43	Paper pulp and paper products and by products	0.410	0.429	0.4100	0.4272
44	Processed wood and wood products	0.414	0.386	0.4133	0.3853
45	Basic organix chemicals	0.486	0.401	0.4857	0.3994
46	Basic inorganix chemicals	0.492	0.403	0.4903	0.4020
47	Chemical fertilizer	0.446	0.453	0.4441	0.4508
48	Fertilizer	0.484	0.421	0.4837	0.4204
49	Pesticides	0.493	0.408	0.4917	0.4069
50	Veterinary	0.554	0.353	0.5523	0.3521
51	Health medicine	0.521	0.372	0.5207	0.3714
52	Processed rubber and by products	0.488	0.395	0.4862	0.3945
53	Soap, detergents	0.541	0.345	0.5394	0.3435
54	Perfumes and other toilet preparation	0.478	0.397	0.4773	0.3967
55	Plastic (including semi-plastic products)	0.420	0.470	0.4197	0.4684
56	Other plastic products	0.454	0.443	0.4528	0.4416
57	Paint	0.489	0.393	0.4873	0.3923
58	Ini, varnish and other painting materials	0.484	0.407	0.4837	0.4068
59	Other chemical products	0.480	0.396	0.4791	0.3949
60	Health instrument and apparatus	0.401	0.495	0.3998	0.4938
61	Precise and optics equipment, meter (all kinds)	0.456	0.427	0.4557	0.4262
62	Home appliances and its spare parts	0.467	0.419	0.4669	0.4186
63	Motor vehicles, motor biles and spare parts	0.485	0.378	0.4843	0.3776

64	Bicycles and spare parts	0.528	0.332	0.5265	0.3321
65	General -purpose machinery	0.481	0.392	0.4809	0.3916
66	Other general -purpose machinery	0.488	0.378	0.4879	0.3777
67	Other special -purpose machinery	0.501	0.371	0.4993	0.3696
68	Automobiles	0.450	0.414	0.4475	0.4123
69	Other transport mean	0.518	0.368	0.5156	0.3685
70	Electrical machinery	0.421	0.450	0.4221	0.4486
71	Other electrical machinery and equipment	0.478	0.395	0.4778	0.3938
72	Machinery used for broadcasting, television and information activities	0.477	0.388	0.4770	0.3875
73	Non-ferrous metals and products (except machinery equipment)	0.459	0.397	0.4579	0.3952
74	Ferrous metals and products (except machinery equipment)	0.488	0.384	0.4870	0.3834
75	Weaving of cloths (all kinds)	0.482	0.389	0.4810	0.3872
76	Fibers, thread (all kinds)	0.447	0.427	0.4463	0.4263
77	Ready -made clother, sheets (all kinds)	0.442	0.404	0.4408	0.4028
78	Carpets	0.426	0.441	0.4782	0.3816
79	Weaving and embroidery of textile -based goods (except carpets)	0.424	0.443	0.4728	0.3943
80	Products of leather tanneries	0.422	0.445	0.5457	0.3116
81	Leather goods	0.420	0.447	0.4681	0.3777
82	Animal feeds	0.418	0.449	0.5749	0.3070
83	Products of printing activities	0.416	0.451	0.4696	0.4146
84	Products of publising house	0.413	0.453	0.4713	0.4346
85	Other physical goods	0.411	0.455	0.4483	0.4320
86	Gasoline, lubricants (already refined)	0.409	0.457	0.4726	0.3924
87	Electricity, gas	0.407	0.459	0.4748	0.4277
88	Water	0.405	0.461	0.4860	0.4408
89	Civil construction	0.403	0.463	0.4651	0.3981
90	Other construction	0.401	0.465	0.4424	0.4286
91	Trade	0.398	0.468	0.4530	0.3750

92	Repair of small transport means, motorbikes and personal household appliances	0.396	0.470	0.5980	0.2984
93	Hotels	0.394	0.472	0.4144	0.4395
94	Restaurants	0.392	0.474	0.5390	0.3578
95	Road Transportation	0.390	0.476	0.4631	0.3935
96	Railway transport services	0.388	0.478	0.6028	0.3336
97	Water transport services	0.385	0.480	0.4847	0.4057
98	Air transport services	0.383	0.482	0.4489	0.4146
99	Communication services	0.381	0.484	0.4439	0.4643
100	Tourism	0.521	0.298	0.5197	0.2976
101	Banking, credit, treasury	0.588	0.379	0.5859	0.3779
102	Lottery	0.313	0.348	0.3120	0.3478
103	Insurance	0.371	0.381	0.3711	0.3814
104	Science and technology	0.615	0.299	0.6126	0.2991
105	Real estate	0.335	0.441	0.3355	0.4404
106	Real estate business and consultancy services	0.494	0.329	0.4920	0.3289
107	State management, defence and compulsory social security	0.719	0.229	0.7152	0.2317
108	Education and training	0.731	0.233	0.7269	0.2346
109	Health care, social relief	0.651	0.286	0.6480	0.2867
110	Culture and sport	0.543	0.288	0.5416	0.2889
111	Association	0.721	0.212	0.7179	0.2130
112	Other services	0.666	0.278	0.6606	0.2803