

ĐÁNH GIÁ TÁC ĐỘNG CỦA TĂNG THUẾ GIÁN THU ĐẾN NỀN KINH TẾ

ThS. Lê Trung Hiếu*, ThS. Nguyễn Việt Phong**

Tóm tắt:

Trong bối cảnh ngân sách nhà nước hụt thu do chi tiêu thường xuyên lớn, đầu tư không hiệu quả và lộ trình giảm thuế nhập khẩu khi tham gia hội nhập sâu với thế giới, dẫn tới những đề xuất tăng thuế, trong đó có thuế gián thu (thuế giá trị gia tăng, thuế tiêu thụ đặc biệt, thuế môi trường) lên một số sản phẩm. Nghiên cứu này đánh giá tác động của việc tăng thuế gián thu một số mặt hàng đến các ngành còn lại, từ đó ảnh hưởng đến toàn nền kinh tế qua chỉ số giá sản xuất (PPI), tổng giá trị gia tăng (gross value added – GVA).

Từ khóa: Nợ, thuế gián thu, tổng giá trị gia tăng, chi phí trung gian, giá trị sản xuất, giá sản xuất, quan hệ Leontief

1. Giới thiệu

1.1. Về nợ công

Theo tiến sỹ Vũ Thành Tự Anh “Ở Việt Nam hiện nay chưa có một sự thống nhất về khái niệm nợ công. Trong bài viết này, nợ công, như được hàm ý ngay trong tên gọi, là nợ của khu vực công. Trong đó khu vực công bao gồm chính quyền trung ương, chính quyền địa phương và các doanh nghiệp nhà nước. Tuy nhiên “nợ công” theo định nghĩa hiện nay của Bộ Tài chính thực chất chỉ là nợ của Chính phủ. Ở đa số các nước, khu vực doanh nghiệp nhà nước của họ rất nhỏ nên nợ công và nợ chính phủ được chính phủ bảo lãnh về cơ bản tương đương nhau. Trái lại, vì khu vực doanh nghiệp nhà nước của Việt Nam rất lớn nên sự phân biệt giữa nợ công và nợ chính phủ trở nên quan trọng”¹.

Với định nghĩa nợ công bao gồm nợ chính

phủ và không bao gồm nợ của doanh nghiệp nhà nước, trong báo cáo thẩm tra tình hình nợ công giai đoạn 2016-2020, Ủy ban Tài chính ngân sách của Quốc hội đánh giá, nợ công tính đến năm 2015 đạt trên 2,6 triệu tỷ đồng, bằng 62,2% GDP. Tuy vẫn trong giới hạn cho phép, song tốc độ tăng bình quân cả giai đoạn (18,4%/ năm) là khá cao, gấp hơn 3 lần tốc độ tăng trưởng GDP. Năm 2016, Chính phủ tiếp tục vay nợ với tổng trị giá 436.510 tỷ đồng, vẫn trong giới hạn cho phép. Tính đến cuối năm 2016, nợ công là 2.863.868,9 tỷ đồng (bằng 63,6% GDP). Báo cáo cho biết dự kiến cuối năm 2017 nợ vẫn trong giới hạn, trong đó dư nợ công khoảng 62,6% GDP; dư nợ Chính phủ khoảng 51,8% GDP và dư nợ nước ngoài của quốc gia khoảng 45,2% GDP.

Theo kế hoạch vay và trả nợ của Chính phủ, nhiệm vụ huy động vốn vay của Chính phủ cho cân đối ngân sách trung ương năm 2017 là 316.300 tỷ đồng. Tổng mức vay của Chính phủ 9 tháng đầu năm là 254.831 tỷ đồng (bằng 75% kế hoạch, bao gồm vay để bù đắp bội chi ngân sách nhà nước là

* Vụ Thống kê Hệ thống tài khoản quốc gia

** Vụ Thống kê Thương mại và Dịch vụ

¹ Vũ Thành Tự Anh “Nợ công, nợ Chính phủ và nợ doanh nghiệp Nhà nước” Bài giảng Chương trình giảng dạy kinh tế Fulbright

119.000 tỷ đồng (bằng 69% kế hoạch), vay để trả nợ gốc là 125.065 tỷ đồng (bằng 86,9% kế hoạch) và vay về cho vay lại là 10.766 tỷ đồng (bằng 42% kế hoạch), đến cuối năm sẽ hoàn thành kế hoạch huy động vốn (theo thời báo ngân hàng, số 25/10, năm 2017).

1.2. Về thu chi ngân sách

Theo Tổng cục Thống kê, tổng thu ngân sách nhà nước từ đầu năm 2017 đến thời điểm 15-12-2017 ước tính đạt 1.104.000 tỷ đồng. Tuy nhiên, tổng chi lại vượt mạnh so với tổng thu. Cụ thể, tính đến ngày 15-12-2017, tổng chi ngân sách nhà nước ước tính 1.219.500 tỷ đồng, như vậy, ngân sách nhà nước đã thâm hụt khoảng 115.500 tỷ đồng. Theo thông cáo báo chí của Bộ Tài chính ngày 8-1-2018, dự toán thu cân đối ngân sách nhà nước là 1.319,2 nghìn tỷ đồng; trong đó: dự toán thu nội địa là 1.099,3 nghìn tỷ đồng, dự toán thu đầu thô là 35,9 nghìn tỷ đồng, dự toán thu cân đối từ hoạt động xuất nhập khẩu là 179 nghìn tỷ đồng. Dự toán chi ngân sách nhà nước là 1.523,2 nghìn tỷ đồng; trong đó: dự toán chi đầu tư phát triển là 399,7 nghìn tỷ đồng, dự toán chi thường xuyên ngân sách nhà nước là 940,74

nghìn tỷ đồng, dự toán chi trả nợ lãi là 112,5 nghìn tỷ đồng. Ngoài ra, chi trả nợ gốc của ngân sách nhà nước khoảng 159,74 nghìn tỷ đồng.

Dự toán bội chi ngân sách nhà nước là 204 nghìn tỷ đồng (3,7%GDP); trong đó: bội chi ngân sách trung ương là 3,5% GDP (195 nghìn tỷ đồng); bội chi ngân sách địa phương là 0,2% GDP (9 nghìn tỷ đồng).

Nhiệm vụ huy động vốn là 363,28 nghìn tỷ đồng, trong đó để bù đắp bội chi là 206,15 nghìn tỷ đồng, để trả nợ gốc là 157,1 nghìn tỷ đồng.

Trong tổng chi ngân sách thì chi thường xuyên để nuôi bộ máy lên đến 71%, khoảng 20% trong tổng chi ngân sách để trả nợ gốc và lãi. Đầu tư hàng năm chiếm trên 30% GDP, như vậy để đầu tư để đạt tốc độ tăng trưởng đã đề ra (6,7%) cần phải tiếp tục vay nợ một lượng lớn. Bội chi theo Luật Ngân sách không bao gồm trả nợ gốc là 3,48% GDP năm 2017. Để so sánh có thể thấy bội chi theo cách tính cũ của năm 2017 là 6,43% GDP và từ thông cáo báo chí của Bộ Tài chính có thể ước tính bội chi/GDP của năm 2018 sẽ là 6,6% GDP.

Bảng 1: Tỷ lệ nợ công và bội chi theo cách tính mới và cũ của Việt Nam năm 2017 và 2018

	2018 (tỷ đồng)	So với GDP (%)	2017 (tỷ đồng)	So với GDP (%)	2016 (tỷ đồng)	So với GDP (%)	2015 (tỷ đồng)	So với GDP (%)
GDP	5.513.514		5.007.857		4.502.733		4.192.862	
Lãi phải trả	112.518		91.000					
Trả nợ gốc	159.744		147.627					
Tổng nợ phải trả	272.262		238.627					
Nợ công	3.528.649	64,0	3.134.919	62,6	2.863.869	63,6	2.570.224	61,3
Bội chi theo cách mới	204.000	3,7	174.273	3,48	192.000	4,26		
Bội chi theo cách cũ	363.744	6,6	321.900	6,43		0,00	263.135	6,28

Nguồn: VN Economy

➤ ➤ ➤ NGHIÊN CỨU • TRAO ĐỔI

Như vậy mức tăng trưởng GDP không thể theo kịp mức tăng về bội chi. Để nuôi bộ máy khổng lồ và sức ép về nợ công, Bộ Tài chính đã nghĩ cách tận thu của người dân và doanh nghiệp thông qua thuế gián thu, trực thu và bảo hiểm xã hội.

2. Cơ sở lý thuyết, số liệu và phương pháp nghiên cứu

2.1. Cơ sở lý thuyết

Nghiên cứu này sử dụng mô hình cân bằng tổng thể (General general equilibrium) với các quan hệ của W. Leontief, hàm tổng cung Cobb – Douglass, Solow và các hàm về cầu tiêu dùng.

Ý niệm về cân bằng tổng thể được Leon Waras đưa ra vào năm 1874, ông cho rằng trong một nền kinh tế thị trường cạnh tranh hoàn hảo, khi các chủ thể kinh tế đều muốn tối đa hóa lợi nhuận của mình thì đến một lúc nào đó nền kinh tế đạt điểm cân bằng. Ông được xem như cha đẻ của mô hình "cân bằng tổng quát khả toán - Computable general equilibrium (CGE)" sau này và ông cũng là một trong những người là cha đẻ của mô hình I/O W. Leontief và chịu ảnh hưởng nhiều nhất khi ông áp dụng phương pháp ma trận đầy tinh tế để giải quyết ý niệm về cung cầu và giá cả của Leon Waras.

W. Leontief. vào những năm 1930 của thế kỷ XX Wassily Leontief đã xuất bản một bài nghiên cứu đầu tiên đặt nền móng cho mô hình I/O sau này, W. Leontief đã áp dụng ý tưởng của của François Quesnay để nghiên cứu và xây dựng lược đồ kinh tế (Tableau Economique) cho Hoa kỳ, nghiên cứu này là tiền thân trực tiếp của bảng I/O, công trình này tập trung mô tả luồng giao dịch giữa các ngành của nền kinh tế. Miller và Blair (1985) cũng giải thích một bảng I/O mô tả "dòng chảy của các sản phẩm từ mỗi ngành công nghiệp được coi là một nhà sản xuất cho

từng ngành được coi là phía người mua" và nó là một "công cụ mô tả tuyệt vời" (Jensen và cộng sự, 1979) và M. Muchdie, H. Kurniawan (2018) gọi là "một kỹ thuật phân tích mạnh mẽ". Trong quá trình sản xuất, mỗi ngành công nghiệp sử dụng các sản phẩm do các ngành khác sản xuất và sản xuất các sản phẩm đầu ra tiêu thụ bởi người tiêu dùng cuối cùng.

W. Leontief là người duy nhất có 4 học trò đoạt giải Nobel kinh tế (Paul Samuelson 1970, Robert Solow 1987, Vernon L. Smith 2002, Thomas Schelling 2005), ngoài ra còn rất nhiều học trò của ông là những kinh tế gia nổi tiếng như Kenneth Iversen, Hyman Minsky, Karen R. Poenske...

Một trong những câu hỏi quan trọng trong kinh tế vĩ mô và tài chính công là làm thế nào thay đổi trong chính sách thuế để ảnh hưởng tốt đến hoạt động kinh tế và phúc lợi xã hội. Trong lý thuyết, người ta thường cho rằng các loại thuế có mối tương quan âm với tăng trưởng - thuế cao hơn nghĩa là tốc độ tăng trưởng kinh tế thấp hơn. Điều này được giải thích với thực tế là thuế đưa ra sự biến dạng đối với nền kinh tế, nghĩa là chúng không có tính trung lập, Marina Kesner – Škreb (1999); điều này có nghĩa khi thuế cao hơn thì sự biến dạng méo mó của nền kinh tế cũng tăng lên.

Có nhiều nghiên cứu về thuế và tăng trưởng như Cashin, Paul², (1994); Easterly, W. and S. Rebelo³, (1993); Engen, E. M. and

² "Government Spending, Taxes and Economic Growth", IMF Working Paper, No. 92, Washington D.C.: IMF

³ "Fiscal Policy and Economic Growth - An Empirical Investigation", Journal of Monetary Economics, 32, 417-458.

J. Skinner⁴, (1992); Krellove, R⁵(1995); Zorikto Dondokov⁶ (2011).

Hệ thống các tài khoản quốc gia phiên bản mới nhất 2008 (System of National Accounts, 2008) quy định tăng thuế có thể làm tăng quy mô GDP theo giá thực tế nhưng không đóng góp vào tăng trưởng, tăng thuế sẽ đi vào giá cả của sản phẩm.

2.2. Nguồn số liệu

Nghiên cứu dựa trên số liệu điều tra doanh nghiệp, số liệu về điều tra mức sống và bảng I/O cập nhật cho năm 2016 với 25 ngành (phụ lục 1).

2.3. Phương pháp nghiên cứu

Phương pháp nghiên cứu sử dụng hàm sản xuất, quan hệ Leontief và hệ số co giãn về cầu tiêu dùng và giá cả.

• Hàm sản xuất

Trong hoạt động sản xuất có ba yếu tố quan trọng ảnh hưởng đến sản xuất: lao động (L), vốn (K) và trình độ khoa học kỹ thuật, khả năng tổ chức quản lý của doanh nghiệp nói riêng và toàn xã hội nói chung (A). Trong kinh tế học, mối quan hệ trên được thể hiện qua hàm sản xuất. Hàm sản xuất Cobb-Douglash và Solow – Swan thường được sử dụng.

Hàm sản xuất Cobb-Douglah có dạng:

$$V = A.K^\beta.L^\alpha \quad (1)$$

Với A biểu thị trình độ khoa học kỹ thuật, khả năng tổ chức quản lý, năng suất lao động...; K biểu thị khối lượng vốn (capital stock); L biểu thị số lượng lao động; β là hệ số co giãn của sản lượng theo vốn; α là hệ số co giãn của sản lượng theo lao động.

Tổng hệ số co giãn α và β có ý nghĩa kinh tế quan trọng: nếu tổng hệ số co giãn ($\alpha + \beta$) = 1, thì hàm sản xuất cho biết tình trạng doanh lợi không thay đổi theo quy mô, có nghĩa là % tăng các yếu tố đầu vào bằng % tăng sản lượng đầu ra; nếu tổng hệ số co giãn ($\alpha + \beta$) > 1, thì hàm sản xuất cho biết tình trạng doanh lợi tăng dần theo quy mô, có nghĩa là % tăng các yếu tố đầu vào nhỏ hơn % tăng sản lượng đầu ra; nếu tổng hệ số co giãn ($\alpha + \beta$) < 1, thì hàm sản xuất cho biết tình trạng doanh lợi giảm dần theo quy mô, có nghĩa là % tăng các yếu tố đầu vào lớn hơn % tăng sản lượng đầu ra.

Có nhiều phương pháp ước lượng hệ số co giãn của lao động và vốn, tổ chức năng suất thế giới và Châu Á từ lâu kiến nghị sử dụng hệ số trong bảng I.O để xác định các hệ số co giãn như sau:

α = Thu nhập của người lao động/Giá trị tăng thêm theo giá cơ bản⁷

β = Thặng dư sản xuất /Giá trị tăng thêm theo giá cơ bản

Trong trường hợp này $\alpha + \beta = 1$.

Đặt:

α = Thu nhập của người lao động/Giá trị tăng thêm theo giá người sản xuất⁸

β = Thặng dư sản xuất /Giá trị tăng thêm theo giá người sản xuất

⁴ "Fiscal Policy and Economic Growth", NBER Working Paper, No. 4223, Cambridge, Mass.: NBER

⁵ "Taxation and Risk Taking" in: Parthasarati, Shome, ed., Tax Policy Handbook, Washington D.C.: Tax Policy Division, Fiscal Affairs Department, IMF

⁶ "The Use of Modified Input-Output Model for Tax Policy Evaluation: The Russian Case", Siberian Branch of the Russian Academy of Sciences

⁷ Giá trị tăng thêm theo giá cơ bản không bao gồm thuế gián thu, ở đây $GDP = \sum \text{giá trị tăng thêm theo giá cơ bản} + \text{Thuế sản phẩm}$

⁸ Giá trị tăng thêm theo giá người sản xuất bao gồm thuế gián thu, ở đây $GDP = \sum \text{giá trị tăng thêm}$

➤➤➤ NGHIÊN CỨU • TRAO ĐỔI

Trong trường hợp này $\alpha + \beta < 1$.

Tổng hệ số co giãn của vốn và lao động càng nhỏ hơn một thì % tăng lên của yếu tố đầu vào càng phải lớn hơn sản lượng đầu ra.

Để làm rõ thêm vấn đề, làm tăng 2 vế của quan hệ (1) có:

$$\partial V = \alpha \partial A + \beta \partial K + \alpha \partial L \quad (2)$$

Ở đây: ∂ thể hiện tốc độ tăng trưởng, quan hệ này cho thấy khi $\alpha + \beta$ càng nhỏ hơn 1 (đồng nghĩa với thuế gián thu càng lớn) thì quy mô tăng trưởng càng bị thu hẹp.

• Quan hệ Leontief

Quan hệ Leontief là mối quan hệ liên ngành, một ngành sử dụng đầu ra của ngành khác làm chi phí đầu vào trong quá trình sản xuất ra sản phẩm cuối cùng, không chỉ sự thay đổi của nhu cầu cuối cùng mà sự thay đổi về sản lượng của một ngành hoặc một nhóm ngành sẽ kéo theo sự thay đổi về sản lượng của nhóm ngành khác ở chu kỳ sản xuất tiếp theo.

Áp dụng quan hệ Leontief (1940) có hệ phương trình phản ánh cung cầu của nền kinh tế theo ngành:

$$\sum_j X_{ij} + Y_i = X_i \quad (3)$$

$$\text{Và} \quad \sum_i X_{ij} + V_j = X_j \quad (4)$$

Ở đây: X_{ij} thể hiện ngành j sử dụng sản phẩm i làm chi phí đầu vào; $i, j = 1, n$ với n là số ngành được khảo sát trong mô hình; Y_i thể hiện sản phẩm i được sử dụng cho nhu cầu cuối cùng; X_i là giá trị sản xuất của sản phẩm i (tổng cầu của sản phẩm i). Quan hệ (3) thể hiện: Tổng cầu = Cầu trung gian (cho sản xuất) + Cầu cuối cùng (tiêu dùng cuối cùng của hộ gia đình, chi tiêu chính phủ, tích lũy, chênh lệch xuất nhập khẩu).

Ở quan hệ (4) V_j là giá trị tăng thêm ngành j , quan hệ này thể hiện: Tổng chi phí

sản xuất = Chi phí trung gian + Giá trị tăng thêm = Tổng cung

Tổng cung của một sản phẩm luôn bằng tổng cầu của sản phẩm đó.

Đặt $a_{ij} = X_{ij}/X_j$ và thay vào quan hệ (3) có:

$$\sum_j a_{ij} X_j + Y_i = X_i \quad (5)$$

Viết theo dạng ma trận quan hệ (5) được viết lại

$$A \cdot X + Y = X \quad (6)$$

Ở đây: $A = (a_{ij})_{(n \times n)}$; $Y = (Y_i)_{(n \times 1)}$; $X = (X_i)_{(n \times 1)}$. Quan hệ (6) chính là quan hệ chuẩn Leontief, quan hệ này có thể viết lại thành dạng:

$$X = (I - A)^{-1} \cdot Y \quad (7)$$

Chia ma trận A thành 4 ma trận con gồm A^{RR} , A^{RS} , A^{SR} và A^{SS}

Ở đây: A^{RR} là các là ma trận hệ số chi phí trung gian của các ngành chịu ảnh hưởng của tăng thuế gián thu sử dụng sản phẩm của chính nó làm chi phí đầu vào; A^{RS} là ma trận hệ số chi phí trung gian của các ngành không bị ảnh hưởng của tăng thuế sử dụng phần của các ngành bị tăng thuế là chi phí đầu vào; A^{SR} là ma trận hệ số chi phí trung gian của các ngành bị tăng thuế sử dụng sản phẩm của các ngành không bị tăng thuế làm chi phí đầu vào; A^{SS} là ma trận hệ số chi phí trung gian của các ngành không bị tăng thuế sử dụng sản phẩm của các ngành bị tăng thuế làm chi phí đầu vào. Quan hệ Leontief có thể viết lại tường minh:

$$\begin{pmatrix} A^{RR} & A^{RS} \\ A^{SR} & A^{SS} \end{pmatrix} * \begin{pmatrix} X^R \\ X^S \end{pmatrix} + \begin{pmatrix} Y^R \\ Y^S \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} X^R \\ Y^S \end{pmatrix} \quad (8)$$

Tường minh quan hệ (8) có:

$$A^{RR}.X^R + A^{RS}.X^S + Y^R = X^R \quad (9)$$

$$A^{SS}.X^S + A^{SR}.X^R + Y^S = X^S \quad (10)$$

Từ (9) và (10) ta có:

$$X^S = (I - A^{SS})^{-1}.(A^{SR}.X^R + Y^R) \quad (11)$$

$$X^R = (I - A^{RR})^{-1}.(A^{RS}.X^S + Y^S) \quad (12)$$

Quan hệ (11) và (12) cho thấy sản lượng của một nhóm ngành không chỉ phụ thuộc vào cầu cuối cùng, mà còn phụ thuộc vào sản xuất của các ngành khác, chẳng hạn sản lượng của nhóm ngành R phụ thuộc vào sản xuất của nhóm ngành S là $A^{RS}.X^S$ và sản lượng của nhóm ngành S phụ thuộc vào sản xuất của nhóm ngành R là $A^{SR}.X^R$. Như vậy, mỗi quan hệ giữa nhóm ngành tăng thuế và không tăng thuế được biểu diễn như sau:

$$X^S = (I - A^{SS})^{-1}.A^{SR}.X^R \quad (13)$$

$$X^R = (I - A^{RR})^{-1}.A^{RS}.X^S \quad (14)$$

Hoặc

$$\Delta X^S = (I - A^{SS})^{-1}.A^{SR}.\Delta X^R \quad (15)$$

$$\Delta X^R = (I - A^{RR})^{-1}.A^{RS}.\Delta X^S \quad (16)$$

Quan hệ (15), (16) cho thấy khi một ngành hoặc một nhóm ngành thay đổi kéo theo sự thay đổi của ngành/nhóm ngành khác. Ma trận thể hiện khi giá trị sản xuất một ngành/nhóm ngành tăng 1 đơn vị sản lượng lan tỏa đến nhóm ngành còn lại là $(I - A^{SS})^{-1}.A^{SR}$ và $(I - A^{RR})^{-1}.A^{RS}$

Công thức (15) và (16) được áp dụng nhằm lượng hóa mối quan hệ những ngành không chịu ảnh hưởng trực tiếp của việc tăng thuế gián thu cũng bị giảm về giá trị sản xuất ở chu kỳ sản xuất tiếp theo:

• *Ước lượng sự thay đổi về giá*

Ma trận hệ số chi phí trực tiếp khi giá của sản phẩm thay đổi có dạng:

$$A(t_1) = P^{\wedge}.A(t_0) \quad (17)$$

Với $P^{\wedge} = (p_{ij})_{(25 \times 25)}$ là ma trận đường chéo thể hiện mức độ tăng giá, các phần tử trên đường chéo là: $p_{ii} = p_i$ ($i = 1, 2$). $p_{ii} = 1$ ($i > 2$), $p_{ij} = 0$ ($i \neq j$).

Gọi V là véc tơ giá trị tăng thêm, ta có:

$$v_j(t_1) = X_j(t_1).(1 - \sum a_{ij}(t_1)) \quad (18)$$

3. Kết quả nghiên cứu

3.1. *Tính toán các tác động thay đổi thuế giá trị gia tăng và thuế tiêu thụ đặc biệt trên quy mô toàn nền kinh tế*

Thuế giá trị gia tăng và thuế tiêu thụ đặc biệt là thuế gián thu, có nghĩa là doanh nghiệp đóng hộ người sử dụng cuối cùng. Như vậy, tăng thuế giá trị gia tăng và thuế tiêu thụ đặc biệt sẽ dẫn tới tất cả những người tiêu dùng không chỉ những sản phẩm bị ảnh hưởng trực tiếp của việc tăng thuế mà của hầu hết các sản phẩm khác khi gián tiếp chịu ảnh hưởng của việc tăng thuế gián thu.

Ảnh hưởng của thuế giá trị gia tăng và thuế tiêu thụ đặc biệt trực tiếp đối với GDP được tính theo công thức:

GDP = tổng giá trị gia tăng theo giá cơ bản + thuế giá trị gia tăng + thuế tiêu thụ đặc biệt + thuế xuất khẩu + thuế nhập khẩu.

Việc tăng thuế giá trị gia tăng và thuế tiêu thụ đặc biệt có thể tăng GDP trong tức thời nhưng thực tế lại làm suy giảm nguồn lực của nền kinh tế ở những chu kỳ sản xuất sau. Nhóm nghiên cứu đưa ra một số kịch bản khi thuế giá trị gia tăng và thuế tiêu thụ đặc biệt của 2 nhóm ngành tăng lên như sau:

- Ảnh hưởng của tăng thuế giá trị gia tăng và thuế tiêu thụ đặc biệt đối với 2 nhóm sản phẩm nước giải khát có đường và đường mật đến nền kinh tế.

➤➤➤ NGHIÊN CỨU • TRAO ĐỔI

- Ảnh hưởng của tăng thuế giá trị gia tăng và thuế tiêu thụ đặc biệt khi nhóm ngành này giảm lợi nhuận.

- Ảnh hưởng của tăng thuế giá trị gia tăng và thuế tiêu thụ đặc biệt khi nhóm ngành này lựa chọn phương án tăng giá.

Trong nghiên cứu này đánh giá ảnh hưởng của doanh nghiệp nhà nước và thuế tiêu thụ đặc biệt tăng lên ở 2 nhóm ngành:

- Đường, mật: doanh nghiệp nhà nước tăng từ 5% lên 6% (1%)

- Nước giải khát có đường: thuế giá trị gia tăng: 10-12% (2%); thuế tiêu thụ đặc biệt: 0-10% (10%)

Trường hợp 1: Ảnh hưởng của tăng thuế giá trị gia tăng và thuế tiêu thụ đặc biệt đối với 2 nhóm sản phẩm nước giải khát có đường và đường mật đến nền kinh tế:

Trường hợp này tính toán tác động của tăng thuế giá trị gia tăng, thuế tiêu thu đặc

biệt đối với 2 nhóm sản phẩm (đường, mật và nước giải khát) không chỉ ảnh hưởng đến kết quả sản xuất của chính 2 ngành này, mà còn có những tác động đến nền kinh tế như tổng giá trị gia tăng của nền kinh tế (Gross Value Added – GVA), GDP, thu ngân sách bất kể hành vi ứng phó của doanh nghiệp là gì.

Sử dụng của bảng I.O của Việt Nam cập nhật cho năm 2016 gộp lại cho 23 ngành (phụ lục 1) căn khảo sát để tính toán hệ số cơ giãn của vốn và lao động trước và sau khi tăng thuế (doanh nghiệp nhà nước và thuế tiêu thụ đặc biệt) cho thấy: khi tăng thuế tổng, hệ số cơ giãn về lao động và vốn của 2 nhóm ngành đường, mật và nước giải khát nhỏ đi; ngành đường, mật tổng hệ số cơ giãn nhỏ đi 0,1% và 0,6% đối với ngành nước giải khát có đường. Điều này cho thấy quy mô sản xuất của các doanh nghiệp nước giải khát bị co hẹp sau khi tăng thuế gián thu.

Bảng 2: Hệ số cơ giãn của lao động và vốn trước và sau khi tăng thuế

	Trước khi tăng thuế			Sau khi tăng thuế		
	α	β	$\alpha + \beta$	α	β	$\alpha + \beta$
Đường, mật	0,64	0,14	0,782	0,643	0,138	0,781
Nước giải khát có đường	0,58	0,24	0,815	0,573	0,235	0,809

Nguồn: Tính toán từ hệ số của bảng I.O cập nhật cho năm 2016, α thể hiện hệ số cơ giãn của lao động và β thể hiện hệ số cơ giãn của vốn.

Áp dụng quan hệ (2) và hệ số của bảng I.O, xét 2 nhóm sản phẩm đường mật (đầu vào của nước giải khát có đường) và nước giải khát có đường: khi thuế giá trị gia tăng và thuế tiêu thụ đặc biệt tăng lên dù bất kỳ hành vi doanh nghiệp ứng phó ra sao đều dẫn tới giá trị tăng thêm và giá trị sản xuất theo giá cơ bản của 2 nhóm sản phẩm này giảm, khi đó giá trị tăng thêm theo giá cơ bản của nhóm ngành nước giải khát có đường giảm 0,6% và giá trị sản xuất theo giá cơ bản giảm 0,13%. Nếu ngành này muốn có được giá trị gia tăng như lúc trước khi tăng thuế giá trị gia tăng và thuế tiêu thụ đặc biệt thì phải tăng đầu tư thêm một lượng khoảng từ 2,5% - 2,7%.

Bảng 3: Phần trăm thay đổi về giá trị sản xuất và giá trị tăng thêm trực tiếp trước và sau khi tăng thuế

	Phần trăm thay đổi về giá trị giá trị tăng thêm (%)	Phần trăm thay đổi về giá trị sản xuất (%)
Đường, mật	-0,026	-0,003
Nước giải khát có đường	-0,588	-0,134

Nguồn: Tính toán dựa trên bảng I.O 2016.

Áp dụng quan hệ (15), (16) có cho thấy giá trị sản xuất theo giá cơ bản của các ngành không chịu ảnh hưởng trực tiếp của việc tăng thuế giá trị gia tăng, thuế tiêu thụ đặc biệt đều giảm.

Bảng 4: Sự thay đổi của các ngành không chịu thuế ảnh hưởng các ngành bị tăng thuế

Đơn vị: triệu đồng, %

STT		Giá trị sản xuất cũ	Giá trị sản xuất mới	% thay đổi
1	Các loại hạt	25.994.062	25.946.695	-0,030
2	Mía	3.933.558	3.933.428	-0,006
3	Nông nghiệp khác	591.134.760	589.420.437	-0,059
4	Khai khoáng	147.928.392	147.618.727	-0,079
5	Sữa	11.672.257	11.652.980	-0,072
6	Bánh kẹo	6.342.543	6.331.193	-0,100
7	Cà phê	2.704.988	2.700.113	-0,122
8	Chè (trà)	926.987	925.414	-0,173
9	Công nghiệp chế biến thực phẩm khác	11.412.350	11.381.036	-0,086
10	Giấy	22.095.549	22.024.501	-0,078
11	Sản phẩm từ thủy tinh	8.880.197	8.841.632	-0,058
12	Công nghiệp chế biến chế tạo khác	912.489.280	910.617.716	-0,080
13	Thương mại	357.959.184	357.419.505	-0,059
14	Vận tải	28.313.781	28.271.094	-0,059
15	Logistic	40.904.340	40.831.761	-0,061
16	Khách sạn	17.095.374	17.058.650	-0,070
17	Nhà hàng, dịch vụ ăn uống	71.503.876	71.378.156	-0,126
18	Phát thanh truyền hình	3.655.142	3.647.845	-0,077

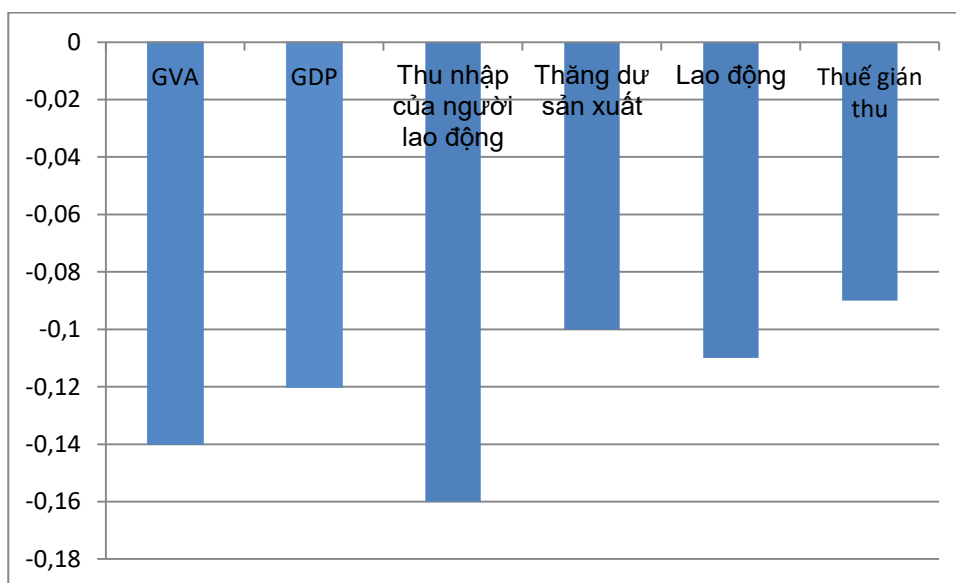
19	Dịch vụ quảng cáo	28.342.102	28.291.025	-0,081
20	Văn hóa thể thao	6.668.758	6.656.765	-0,079
21	Dịch vụ khác	1.046.226.688	1.044.288.160	-0,079

Nguồn: Tính toán từ bảng I.O 2016

Chú thích: Giá trị sản xuất cũ là giá trị sản xuất của các ngành không bị trực tiếp tăng thuế trước khi các ngành bị tăng thuế. Giá trị sản xuất mới là giá trị sản xuất của các ngành không trực tiếp bị tăng thuế sau khi các ngành khác bị tăng thuế gián thu.

Áp dụng hệ số của bảng I.O của Việt Nam cho cả những ngành trực tiếp bị ảnh hưởng của việc tăng thuế và các ngành bị ảnh hưởng gián tiếp cho thấy giá trị tăng thêm của các ngành trong nền kinh tế đều bị sụt giảm ở chu kỳ sản xuất tiếp theo, từ đó kéo theo tổng giá trị tăng thêm của cả nền kinh tế giảm 0,14%, GDP giảm 0,12%, thu nhập từ sản xuất của cả nền kinh tế giảm 0,16%, thặng dư sản xuất giảm 0,10%, lao động giảm 0,11% và ở chu kỳ sản xuất sau thu ngân sách từ thuế gián thu có thể giảm khoảng từ 0,07% - 0,09%.

Hình 1. Ảnh hưởng của tăng thuế giá trị gia tăng và thuế tiêu thụ đặc biệt của sản phẩm nước giải khát có đường đến nền kinh tế



Nguồn: Tính toán từ bảng I.O 2016 và số liệu điều tra doanh nghiệp 2016

Như vậy, dù doanh nghiệp tăng giá hay giảm lợi nhuận khi thuế tăng cũng khiến nền kinh tế suy trầm ở những chu kỳ sản xuất sau và kỳ vọng vào việc tăng thu ngân sách cũng không được như ý.

Trường hợp 2: Hành vi giảm lợi nhuận của doanh nghiệp khi thuế gián thu tăng:

Trong trường hợp không thể tăng giá, doanh nghiệp đành giảm lợi nhuận, đương nhiên điều này làm giảm về giá trị sản xuất không chỉ của các ngành trực tiếp bị ảnh hưởng bởi việc

tăng thuế mà các ngành khác của nền kinh tế cũng bị ảnh hưởng (21 ngành theo quan hệ 10 – 16) (bảng 5).

Bảng 5: Sự thay đổi của các ngành không chịu ảnh hưởng trực tiếp của tăng thuế khi các doanh nghiệp chịu ảnh hưởng của tăng thuế phải giảm lợi nhuận các ngành bị tăng thuế

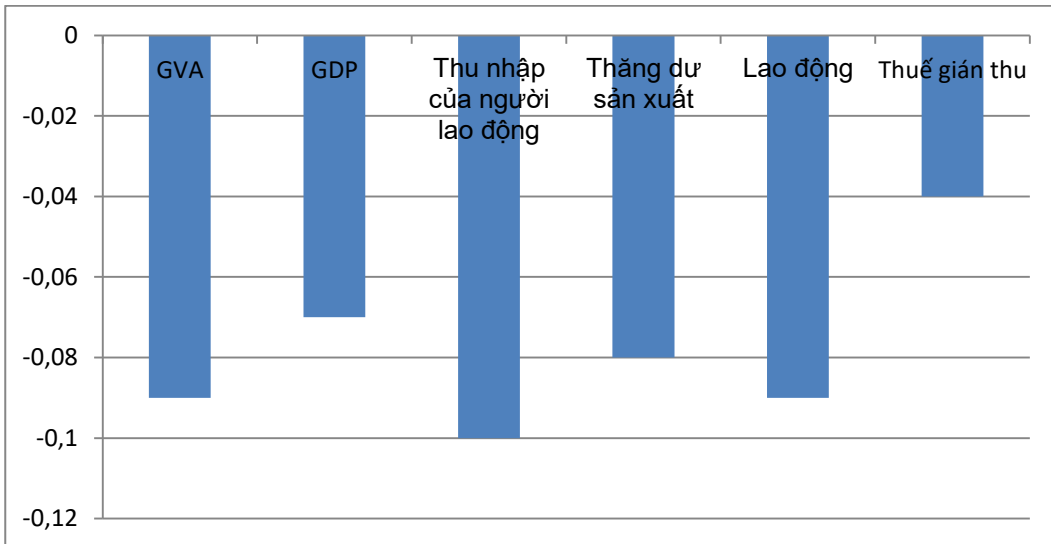
Đơn vị: triệu đồng, %

		Giá trị sản xuất cũ	Giá trị sản xuất mới	% thay đổi
1	Các loại hạt	25.994.062	25.937.752	-0,1266
2	Mía	3.933.558	3.933.333	-0,0047
3	Nông nghiệp khác	591.134.760	590.146.263	-0,1172
4	Khai khoáng	147.928.392	147.682.839	-0,1060
5	Sữa	11.672.257	11.656.598	-0,1142
6	Bánh kẹo	6.342.543	6.332.070	-0,1251
7	Cà phê	2.704.988	2.700.117	-0,1401
8	Chè (trà)	926.987	925.110	-0,1824
9	Các sản phẩm khác	11.412.350	11.393.422	-0,1459
10	Giấy	22.095.549	22.050.964	-0,1518
11	Sản phẩm từ thủy tinh	8.880.197	8.865.648	-0,1338
12	Công nghiệp chế biến chế tạo khác	912.489.280	910.965.651	-0,1270
13	Thương mại	357.959.184	357.551.191	-0,0940
14	Vận tải	28.313.781	28.281.510	-0,0940
15	Logistic	40.904.340	40.845.127	-0,1048
16	Khách sạn	17.095.374	17.070.108	-0,1178
17	Nhà hàng, dịch vụ ăn uống	71.503.876	71.374.118	-0,1815
18	Phát thanh truyền hình	3.655.142	3.648.067	-0,1636
19	Dịch vụ quảng cáo	28.342.102	28.284.380	-0,1837
20	Văn hóa thể thao	6.668.758	6.655.966	-0,1718
21	Dịch vụ khác	1.046.226.688	1.044.677.606	-0,1181

Nguồn: Tính toán từ bảng I.O 2016

Tính toán cho thấy nếu cho thấy nếu 2 nhóm ngành đường, mật và nước giải khát có đường phải giảm lợi nhuận khi bị tăng thuế giá trị gia tăng và thuế tiêu thụ đặc biệt không chỉ trực tiếp bị ảnh hưởng mà nền kinh tế ở chu kỳ sau cũng bị ảnh hưởng, khiến tổng giá trị tăng thêm theo giá cơ bản giảm 0,09%, GDP giảm 0,07%, thu nhập của người lao động từ sản xuất giảm 0,1%, thặng dư của nền kinh tế giảm 0,08%, lao động giảm 0,09% và thuế gián thu giảm 0,04%.

Hình 2. Ảnh hưởng của tăng thuế giá trị gia tăng thuế tiêu thụ đặc biệt của sản phẩm nước giải khát có đường đến nền kinh tế khi các ngành này giảm lợi nhuận



Nguồn: Tính toán từ bảng I.O 2016 và số liệu điều tra doanh nghiệp 2016

Trường hợp 3: Ảnh hưởng của tăng thuế gián thu tới giá cả:

Thuế giá trị gia tăng, thuế tiêu thụ đặc biệt là thuế gián thu, tức là đánh vào người tiêu dùng thông qua doanh nghiệp, như vậy về nguyên tắc khi thuế gián thu tăng dẫn tới giá sản xuất⁹ tăng vì: Giá trị sản xuất theo giá sản xuất = Tổng giá trị sản xuất theo giá cơ bản + Thuế gián thu - trợ giá sản phẩm. Tính toán từ bảng I.O cho thấy khi thuế giá trị gia tăng và thuế tiêu thụ đặc biệt của nhóm ngành đường, mật tăng 1% và nhóm ngành nước giải khát có đường tăng thêm 2% thuế giá trị gia tăng và 10% thuế tiêu thụ đặc biệt sẽ làm tăng giá sản xuất của 2 nhóm ngành trong bảng 6.

Bảng 6: Ảnh hưởng trực tiếp về giá sản xuất khi tăng thuế gián thu

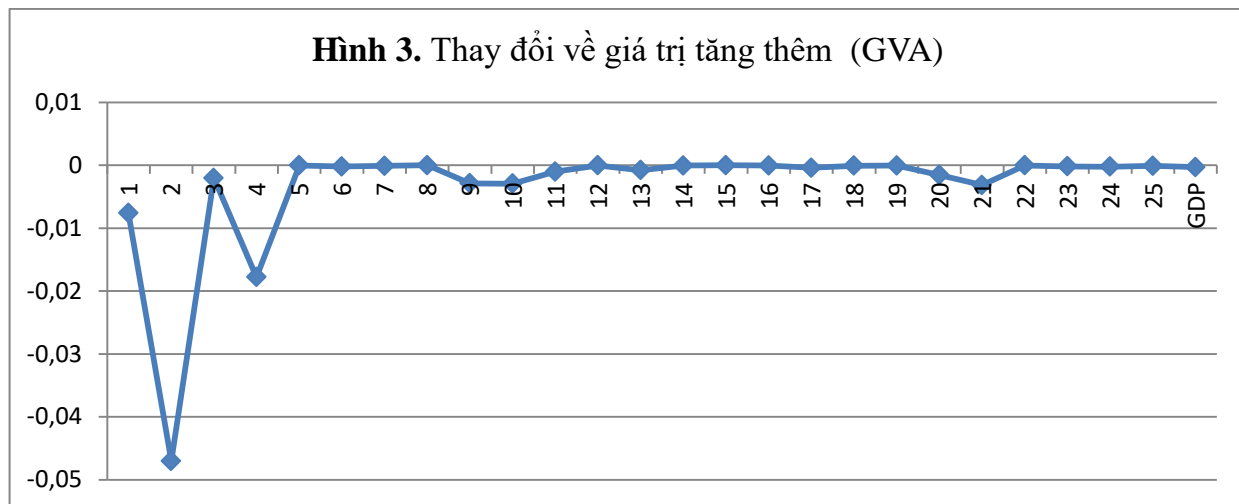
STT	Ngành	Thay đổi giá sản xuất (%)
1	Đường, mật	0,0053
2	Nước giải khát có đường	0,2160

Nguồn: Tính toán từ bảng I.O 2016

Như vậy ở chu kỳ sản xuất sau, khi sử dụng các sản phẩm (nước giải khát và đường mật) đã bị tăng giá do ảnh hưởng của thuế gián thu làm chi phí đầu vào tăng sẽ khiến ma trận hệ số chi phí trung gian của chu kỳ sau thay đổi (quan hệ 17), khi ma trận hệ số thay đổi sẽ dẫn đến 2 trường hợp:

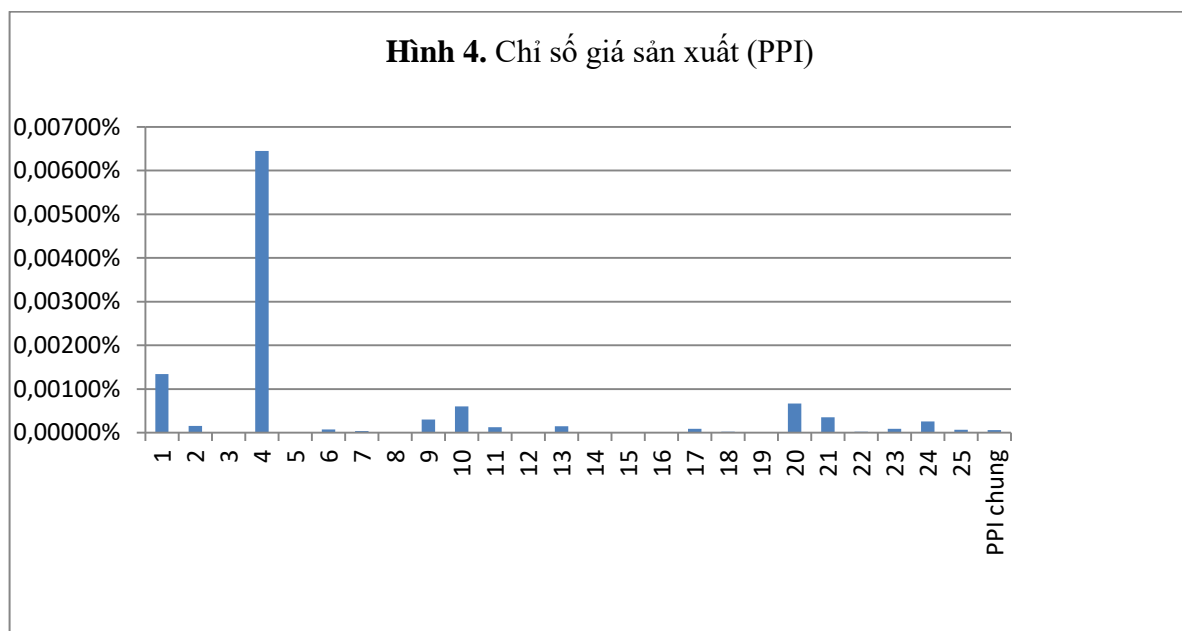
⁹ Giá sản xuất (producer's price)

(a) Giá trị tăng thêm của các ngành trong nền kinh tế ở chu kỳ sản xuất sau giảm, khiến tổng giá trị tăng thêm giảm khoảng 0,0002%.



Nguồn: Tính toán từ bảng I.O 2016 và số liệu điều tra doanh nghiệp 2016

(b) Chỉ số giá sản xuất (PPI) bình quân cả nền kinh tế tăng khoảng 0,0001%. Ảnh hưởng về giá của nền kinh tế trong hình 4.



Nguồn: Tính toán từ bảng I.O 2016 và số liệu điều tra doanh nghiệp 2016

Vì chỉ số giá của ngành thương mại và vận tải khi ảnh hưởng của tăng thuế giá trị gia tăng và thuế tiêu thụ đặc biệt đối với ngành nước giải khát và đường mật không tăng cao hơn

mức giá sản xuất bình quân nên chỉ số giá tiêu dùng CPI cũng gần tương đương với mức thay đổi giá sản xuất.

3.2. Phân tích ảnh hưởng của tăng thuế giá trị gia tăng, thuế tiêu thụ đặc biệt từ phía cầu

Kết quả mô hình hồi quy đã trình bày ở Phụ lục 2 cho thấy, lượng tiêu thụ cho tiêu dùng cuối cùng bình quân cho tất cả các nhóm sản phẩm nước khoáng, nước ngọt sẽ sụt giảm 1,414% nếu giá tăng thêm 1% và tiêu dùng cuối cùng của riêng nhóm nước giải khát có đường giảm 1,38% khi giá tăng 1%. Theo tính toán từ bảng 6 cho thấy khi thuế giá trị gia tăng tăng thêm 2% và thuế tiêu thụ đặc biệt từ 0% - 10% thì giá của nhóm sản phẩm này tăng 0,22%; như vậy tiêu dùng của nhóm sản phẩm này giảm 0,19%. Theo cấu trúc của bảng I.O cho thấy cầu tiêu dùng chiếm khoảng 49% tổng giá trị sản xuất của nhóm ngành này. Như vậy sản lượng (giá trị sản xuất) của nhóm ngành này sụt giảm khoảng 0,13% khi nghiên cứu vấn đề từ cầu khi thuế giá trị gia tăng và thuế tiêu thụ đặc biệt tăng lên (2% và 10% tương ứng). Như vậy, kết quả lại quay về trường hợp 1, tức tổng giá trị tăng thêm của cả nền kinh tế giảm 0,14%, GDP giảm 0,12% và ở chu kỳ sản xuất sau thu ngân sách từ thuế gián thu có thể giảm khoảng từ 0,07% - 0,09%.

4. Kết luận

Thứ nhất, tác động của việc tăng thuế giá trị gia tăng và thuế tiêu thụ đặc biệt tới nền kinh tế mang tính chất tiêu cực, không khuyến khích được sản xuất. Dù thu ngân sách nhà nước có thể tăng được chút ít ở thời điểm ban đầu, nhưng không đủ bù đắp

lại phần thiệt hại của doanh nghiệp trong các nhóm ngành nghiên cứu nêu trên.

Thứ hai, đề xuất và giải trình của Bộ Tài chính về việc "các loại đồ uống có đường ảnh hưởng không tốt đến sức khỏe" và để "định hướng tiêu dùng mặt hàng nước ngọt góp phần bảo vệ sức khỏe người dân" là chưa có cơ sở, do chưa có một nghiên cứu điều tra nào đánh giá tác động toàn diện của việc này. Hơn nữa, việc áp thuế này có thể không ảnh hưởng nhiều đến các nhóm 20% hộ có thu nhập cao, nhưng chắc chắn sẽ có tác động nhiều tới các gia đình ở khu vực các hộ nghèo và cận nghèo.

Thứ ba, thuế giá trị gia tăng hoặc thuế tiêu thụ đặc biệt, thuế bảo vệ môi trường... là loại thuế gián thu, khi thuế gián thu tăng lên tức là toàn dân phải chi thêm một khoản tiền khi mua sản phẩm. Đối với 20% hộ giàu, việc bỏ thêm này dường như không có ảnh hưởng, nhưng đối với 20% hộ nghèo nhất có thể đây là đòn chí tử mà những người sống bằng tiền thuế của chính họ dành cho họ. Nhiều nhà kinh tế đã ví von những người nghèo như những con chim bay ở cuối đàn chim, tốc độ bay đến đích của đàn chim không phải phụ thuộc vào những con khỏe nhất ở đầu đàn, mà thực ra phụ thuộc vào những con yếu nhất ở cuối đàn. Nhưng vì đàn chim phải chờ đợi nhau để cùng đến đích nên tốc độ mới chậm. Vấn đề là gì khi những con đầu đàn khỏe mạnh bỏ rơi những con chim cuối đàn lại phía sau? Lúc đó đàn chim sẽ không còn là đàn chim nữa mà chỉ là mấy con chim./.

Tài liệu tham khảo

1. Bui Trinh, Bui Quoc (2017), Some Problems on the Sectoral Structure, GDP Growth and Sustainability of Vietnam, *Journal of Reviews on Global Economics*, 6, 143-153.
2. Cashin Paul (1994), Government Spending, Taxes and Economic Growth, *IMF Working Paper*, No. 92, Washington D.C.: IMF.
3. Easterly W. and S. Rebelo (1993), Fiscal Policy and Economic Growth - An Empirical Investigation, *Journal of Monetary Economics*, 32, 417-458.
4. Engen E. M. and J. Skinner (1992), Fiscal Policy and Economic Growth, *NBER Working Paper*, No. 4223, Cambridge, Mass.: NBER.
5. Jensen R.C., Mandeville T.D., Karunaratne N.D. (1979), *Regional Economic Planning: Generation of Regional Input-Output Analysis*, London: Croom Helm.
6. Krelove R. (1995), Taxation and Risk Taking, in: *Parthasarati, Shome, ed., Tax Policy Handbook*, Washington D.C.: Tax Policy Division, Fiscal Affairs Department, IMF.
7. Miller R., Blair P. (1985), *Input-Output Analysis-Foundations and Extensions*, New Jersey: Prentice-Hall, Englewood Cliffs.
8. Leontief W. (1936), Quantitative Input and Output Relations in the Economic System of the United States, *The Review of Economic and Statistics*, 18, pp. 105-25.
9. Marina Kesner – Škreb (1999), Tax policy and economic growth, Croatian economic survey.
10. M. Muchdie, H. Kurniawan (2018), Import Components and Import Multipliers in Australian Economy: World Input-Output Analysis, *International Journal of Economics and Financial Issues*, 2018, 8(2), 304-314.
11. Zorikto Dondokov (2011), *The Use of Modified Input-Output Model for Tax Policy Evaluation: The Russian Case*, Siberian Branch of the Russian Academy of Sciences.
12. Vũ Thành Tự Anh, Nợ công, nợ chính phủ và nợ doanh nghiệp nhà nước, *Bài giảng Chương trình giảng dạy kinh tế Fulbright*, <http://www.fetp.edu.vn/cache/MPP05-513-R24.1V-2013-02-27-11443013.pdf>.
13. Wassily L. (1941), *Structure of the American economy*, 1919-1929. Harvard University Press: Cambridge Mass.
14. Walras L. (1954), *Theory of Pure Economics*, Translated by W. Jaffe, Allen and Unwin, London.
15. Walras L. (1988), *ÉLÉMENTS D'ÉCONOMIE POLITIQUE PURE*, Economica, Paris.
16. <http://thoibaonganhang.vn/no-cong-nam-2017-la-626-gdp-nam-2018-la-639-gdp-69053.html>
17. <http://vneconomy.vn/no-cong-boi-chi-va-gdp-20180123094805746.htm>

Phụ lục 1. Các ngành khảo sát trong mô hình

STT	Ngành
1	Đường, mật
2	Rượu các loại
3	Bia
4	Nước giải khát có đường
5	Các loại hạt
6	Mía
7	Nông nghiệp khác
8	Khai khoáng
9	Sữa
10	Bánh kẹo
11	Cà phê
12	Chè (trà)
13	Công nghiệp chế biến lương thực thực phẩm khác
14	Giấy
15	Sản phẩm từ thủy tinh
16	Công nghiệp chế biến chế tạo khác
17	Thương mại
18	Vận tải
19	Logistic
20	Khách sạn
21	Nhà hàng, dịch vụ ăn uống
22	Phát thanh truyền hình
23	Dịch vụ quảng cáo
24	Văn hóa thể thao
25	Dịch vụ khác

Phụ lục 2. Phân tích theo các nhóm sản phẩm và tính toán độ co giãn của cầu theo giá chéo

Việc xác định các sản phẩm thay thế là rất phức tạp nên nhóm nghiên cứu chỉ dừng ở việc xác định sản lượng của cầu các sản phẩm giả định sẽ thay thế được 5 nhóm sản phẩm này trong trường hợp giá của 5 nhóm sản phẩm nghiên cứu tăng lên.

Khung lý thuyết

Nhóm nghiên cứu giả định mối quan hệ giữa giá cả và sản lượng của 5 nhóm sản phẩm có quan hệ tuyến tính với nhau. Trên cơ sở kết quả đã tính toán ở phần trên cho thấy lượng tiêu thụ cho tiêu dùng cuối cùng bình quân cho tất cả các nhóm sản phẩm nước khoáng, nước ngọt sẽ sụt giảm 1,414% nếu giá tăng thêm 1%. Từ đó nhóm nghiên cứu tiến hành ước lượng cầu của các sản phẩm thay thế khác trong trường hợp sản lượng 5 nhóm sản phẩm trên sụt giảm.

Mối quan hệ giữa sản lượng của nhóm sản phẩm thay thế cho 5 nhóm sản phẩm của 6 năm nghiên cứu có dạng:

$$E = \frac{\sum P_i * S_i * \beta_i}{Q}$$

Trong đó: i: từ 1 đến 5; E là hệ số co giãn của cầu theo giá chéo của các sản phẩm thay thế trong trường hợp 5 nhóm sản phẩm nghiên cứu tăng giá; P_i là giá của sản phẩm i; S_i là sản lượng của sản phẩm i; β_i là hệ số co giãn về giá trị của sản lượng theo giá cả của sản phẩm i; Q là tổng sản lượng của 5 sản phẩm nghiên cứu.

Tính toán độ co giãn của cầu theo giá chéo

Áp dụng kết quả các hệ số β_i được tính toán trực tiếp ở phần trên (β₁ = -1,124; β₂ = -2,094; β₃ = -1,952; β₄ = -1,835; β₅ = -1,936), kết quả cho thấy giá trị hệ số sản lượng của nhóm sản phẩm thay thế cho 5 nhóm sản phẩm nghiên cứu = 0,0153%.

Kết quả tính toán cho thấy, lượng tiêu thụ cho tiêu dùng cuối cùng bình quân cho tất cả các nhóm sản phẩm nước khoáng, nước ngọt sẽ sụt giảm 1,414% nếu giá tăng thêm 1%. Do vậy kết quả ở phần này hàm ý nếu tăng thuế cho các nhóm sản phẩm nghiên cứu thì sản lượng của các sản phẩm thay thế cũng chỉ tăng thêm 0,0153% (không đáng kể).

Năm	Q _i	S _i	(P _i *S _i *β _i)/Q _i	E _i
2010	2.790.233,8	41.533.273,6	-614.450	-0,0148
2011	3.140.837,6	42.610.347,9	-659..707	-0,0155
2012	3.341.661,9	48.035.349,7	-721.182	-0,0150
2013	3.768.663,3	51.268.419,9	-786.035	-0,0153
2014	3.686.208,3	47.062.877,1	-725.809	-0,0154
2015	3.952.385,5	50.778.160,1	-792.492	-0,0156
2016	3.775.916,1	51.438.038,6	-799.76	-0,0156
E				-0,0153