

# CẤU TRÚC NHÓM NGÀNH NÔNG, LÂM NGHIỆP VÀ THỦY SẢN TRONG NỀN KINH TẾ VIỆT NAM

Nguyễn Thị Hậu\*,  
Lê Trung Hiếu\*, Bùi Trinh\*\*

## Tóm tắt:

Việt Nam xuất phát điểm là một nước nông nghiệp, tuy nhiên những năm trở lại đây định hướng phát triển công nghiệp hóa, hiện đại hóa đất nước được làm rõ, giảm tỷ trọng các ngành nông nghiệp và tăng tỷ trọng các ngành công nghiệp trong Tổng sản phẩm trong nước (GDP). Tuy nhiên, việc tiếp tục đầu tư cho công nghiệp và hạn chế ngành nông nghiệp liệu có thật sự hiệu quả đối với nền kinh tế? Nghiên cứu này xem xét sự thay đổi về mức độ ảnh hưởng qua lại của nhóm ngành nông nghiệp, lâm nghiệp và thủy sản đối với các nhóm ngành khác trong nền kinh tế dựa trên cấu trúc của bảng đầu vào - đầu ra (I/O) năm 2012 và 2016 của Việt Nam để thấy được tầm quan trọng của ngành nông, lâm nghiệp và thủy sản so với các ngành khác.

## 1. Giới thiệu

Trong những năm gần đây cùng với tốc độ tăng trưởng GDP và cơ cấu về giá trị tăng thêm (VA) của nhóm ngành nông, lâm nghiệp và thủy sản giảm trong GDP được xem như thành tích về chuyển dịch cơ cấu đúng hướng không chỉ ở cấp quốc gia mà còn ở cấp địa phương. Cơ cấu của nhóm ngành nông, lâm nghiệp và thủy sản trong GDP giảm từ 18,4% năm 2010 xuống còn 15,3% năm 2017. Thay vào đó cơ cấu của nhóm ngành công nghiệp, xây dựng tăng không đáng kể và cơ bản nhóm ngành dịch vụ tăng khá nhiều (Bảng 1).

**Bảng 1:** Cơ cấu 3 nhóm ngành và thuế sản phẩm trong GDP<sup>1</sup>

Đơn vị tính: %

Năm	Tổng số	Nông, lâm nghiệp và thủy sản	Công nghiệp và xây dựng	Dịch vụ	Thuế sản phẩm trừ trợ cấp sản phẩm
2010	100,00	18,38	32,13	36,94	12,55
2011	100,00	19,57	32,24	36,73	11,46
2012	100,00	19,22	33,56	37,27	9,95
2013	100,00	17,96	33,19	38,74	10,11
2014	100,00	17,70	33,21	39,04	10,05
2015	100,00	17,00	33,25	39,73	10,02
2016	100,00	16,32	32,72	40,92	10,04
Sơ bộ 2017	100,00	15,30	33,40	41,30	10,00

Nguồn: Tổng cục Thống kê

\* Vụ Thống kê Nông, Lâm nghiệp và Thủy sản, TCTK

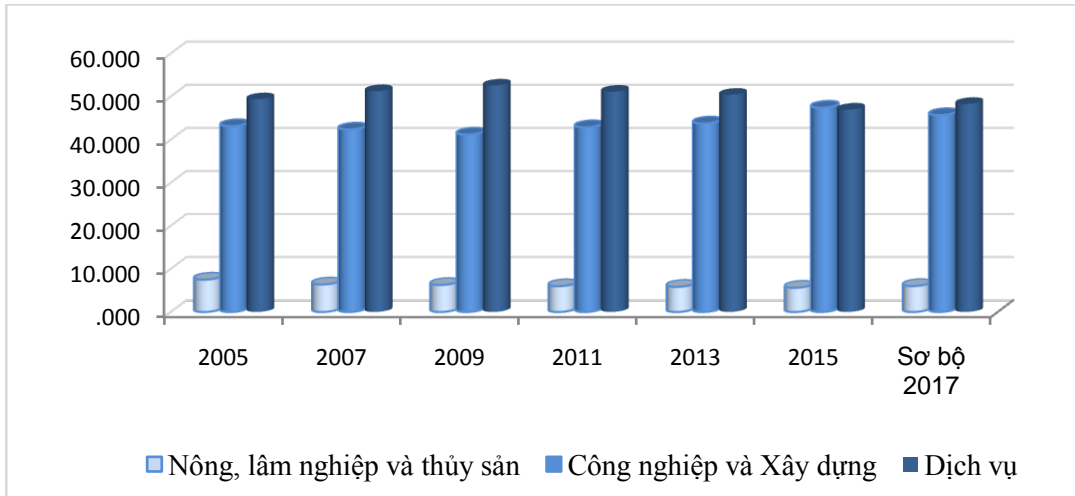
\*\* Hiệp hội Nghiên cứu kinh tế lượng vùng (AREES), Japan

<sup>1</sup> Từ năm 2010, TCTK thay đổi cách công bố số liệu đưa thuế sản phẩm ra khỏi VA, để tương thích chỉ có thể so sánh từ năm 2010 trở đi

## THÔNG KÊ VÀ CUỘC SỐNG

Chính vì định hướng như vậy nên lượng đầu tư vào nhóm ngành nông, lâm nghiệp và thủy sản rất thấp. Năm 2005 đầu tư cho nông lâm nghiệp và thủy sản chiếm 7,49% trong tổng vốn đầu tư toàn xã hội thì đến năm 2017 tỷ lệ này giảm xuống chỉ còn khoảng 6% tổng vốn đầu tư toàn xã hội, trong khi đó vốn cho khu vực công nghiệp, xây dựng chiếm 45,7% và dịch vụ chiếm 48,3%.

**Hình 1:** Tỷ trọng vốn đầu tư của 3 nhóm ngành trong tổng đầu tư toàn xã hội (%)



Nguồn: Tổng cục Thống kê

Trong lý thuyết kinh tế, vai trò của nông nghiệp đối với tăng trưởng kinh tế của đất nước đã được nhấn mạnh bởi các tác giả khác nhau kể từ thế kỷ XII như William Petty (1623-1687); François Quesnay (1694-1774); Petty (1983); Hwa (1988) và Bacha (2004); Hwa (1988). Các phân tích thống kê về sự đóng góp của nông nghiệp đến nền kinh tế đều kết luận rằng nông nghiệp và các ngành khác có sự liên quan chặt chẽ góp phần vào tăng trưởng kinh tế quốc gia cũng như toàn cầu.

Ứng dụng phổ biến nhất của mô hình I/O là phân tích những ảnh hưởng trực tiếp, gián tiếp và lan tỏa của một ngành hoặc của một nhóm ngành tới toàn nền kinh tế. Đã có nhiều nghiên cứu về vấn đề này như Richardson (1972); Jensen et al (1979); Baumol, J. and Wolff, N., (1994); N.B. Lam, Bui and N.V.Phong (2013). Trong nghiên cứu này nhóm ngành nông, lâm nghiệp và thủy sản được chia thành 11 nhóm ngành nhỏ để

xem xét mối quan hệ giữa 11 nhóm ngành thuộc nông, lâm nghiệp và thủy sản và cố gắng đưa ra mối liên hệ giữa 11 ngành này với các ngành còn lại được khảo sát trong mô hình.

### 2. Phương pháp

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

$$\sum_j X_{ij} + Y_i = X_i \quad (1)$$

$$\text{Và } \sum_i X_{ij} + V_j = X_j \quad (2)$$

Ở đây:  $X_{ij}$  thể hiện ngành  $j$  sử dụng sản phẩm  $i$  làm chi phí đầu vào;  $i, j = \overline{1, n}$  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 (1) 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 (2)  $V_j$  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 (1) có:

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

Viết theo dạng ma trận quan hệ (3) được viết lại

$$A.X + Y = X \quad (4)$$

Ở đây:  $A = (a_{ij})_{(nxn)}$ ;  $Y = (Y_i)_{(nx1)}$ ;  $X = (X_i)_{(nx1)}$ . Quan hệ (4) chính là quan hệ chuẩn Leontief, quan hệ này có thể viết lại thành dạng:  $X = (I - A)^{-1}.Y$  (5)

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 sản phẩm 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:

$$\begin{pmatrix} A^{RR} & A^{RS} \\ A^{SR} & A^{SS} \end{pmatrix} * \begin{pmatrix} X^R \\ X^S \end{pmatrix} + \begin{pmatrix} Y^R \\ Y^S \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} X^R \\ X^S \end{pmatrix} \quad (6)$$

Tường minh quan hệ (6) có:

$$A^{RR}.X^R + A^{RS}.X^S + Y^R = X^R \quad (7)$$

$$A^{SS}.X^S + A^{SR}.X^R + Y^S = X^S \quad (8)$$

Từ (7) và (8) ta có:

$$X^S = (I - A^{SS})^{-1}.(A^{SR}.X^R + Y^R) \quad (9)$$

$$X^R = (I - A^{RR})^{-1}.(A^{RS}.X^S + Y^S) \quad (10)$$

Quan hệ (9) và (10) 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:

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

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

Hoặc:

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

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

Quan hệ (13), (14) 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 (13) và (14) được áp dụng nhằm lượng hóa mỗi 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:

## ➤ ➤ ➤ THÔNG KÊ VÀ CUỘC SỐNG

Hơn nữa để xem xét mức độ ảnh hưởng của cầu cuối cùng của một nhóm sản phẩm đến VA thế nào? Đặt:

$$B = (I - A)^{-1} = \begin{pmatrix} B^{RR} & B^{RS} \\ B^{SR} & B^{SS} \end{pmatrix}$$

$$\begin{pmatrix} X^R \\ Y^S \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} B^{RR} \cdot Y^R & B^{RS} \cdot Y^S \\ B^{SR} \cdot Y^R & B^{SS} \cdot Y^S \end{pmatrix}$$

$$\text{Và giá trị tăng thêm } V = (V^R \cdot B^{RR} + V^S \cdot B^{SR}) \cdot Y^R + (V^S \cdot B^{SS} + V^R \cdot B^{RS}) \cdot Y^S \quad (15)$$

Quan hệ (15) hàm ý lan tỏa của cầu cuối cùng nhóm sản phẩm R và S đến VA.

### 3. Một số kết quả nhận được

Một ngành được xem là ngành có tầm quan trọng tương đối với nền kinh tế là những ngành có chỉ số lan tỏa, độ nhạy cao nhưng lại lan tỏa đến nhập khẩu thấp và lan tỏa đến VA cao. Nghiên cứu từ mô hình cân bằng tổng thể cho thấy nhóm ngành nông, lâm nghiệp và thủy sản là nhóm ngành đáp ứng cao nhất các yêu cầu trên.

Trong 11 nhóm ngành thuộc nông, lâm nghiệp thủy sản được khảo sát trong mô hình có 2 ngành có mức độ lan tỏa đến nền kinh tế lớn hơn mức bình quân chung là sản phẩm chăn nuôi và sản phẩm nuôi trồng thủy sản, nhưng chỉ số lan tỏa về nhập khẩu của hai nhóm ngành này cũng kích thích nhập khẩu lớn hơn mức bình quân và mức độ lan tỏa đến giá trị tăng thêm lại thấp hơn mức bình quân chung. Sản phẩm trồng trọt có chỉ số lan tỏa đến giá trị tăng thêm tốt nhưng chỉ số lan tỏa đến giá trị xuất khẩu lại thấp.

Một số ngành đầu vào của nông, lâm nghiệp và thủy sản như: Thức ăn gia súc, gia cầm và thủy sản, phân bón và hợp chất nitơ, thuốc trừ sâu và sản phẩm hoá chất khác

dùng trong nông nghiệp có chỉ số lan tỏa đến VA khá thấp. Điều này có thể do chính sách thuế đối với nhóm ngành này, những ngành đầu vào của nông, lâm nghiệp và thủy sản trong diện không chịu thuế VAT, tức là những ngành này không được khấu trừ thuế VAT đầu vào, từ đó dẫn đến chi phí trung gian không thể giảm và giá trị tăng thêm ngày càng giảm. Phải chăng đây là nguyên nhân khiến một số ngành tuy lan tỏa cao đến nền kinh tế nhưng người sản xuất lại gặp khó khăn?

Nhóm ngành nông, lâm nghiệp và thủy sản kích thích các ngành còn lại hơn các ngành khác kích thích đến nhóm ngành nông, lâm nghiệp và thủy sản; bình quân chung nhóm ngành nông, lâm nghiệp và thủy sản tăng lên một đơn vị sản lượng kích thích các ngành khác 0,43 đơn vị, trong khi đó các ngành khác khi tăng một đơn vị chỉ kích thích nhóm ngành nông lâm nghiệp và thủy sản 0,16 đơn vị. Nhóm ngành trồng trọt, chăn nuôi, thủy sản có độ kích thích cao nhất đến nền kinh tế. Ở chiều ngược lại các ngành sản phẩm chế biến, bảo quản thịt và các sản phẩm từ thịt (ngành 13); thủy sản và các sản phẩm từ thủy sản chế biến, bảo quản (ngành 14); rau quả chế biến (ngành 15); sản phẩm xay xát và sản xuất bột (ngành 17); thức ăn gia súc, gia cầm và thủy sản (ngành 18); sản phẩm chế biến từ gỗ, tre, nứa (giường, tủ, bàn, ghế); từ rơm, rạ và vật liệu tết bện (ngành 19) lan tỏa lớn nhất đến nhóm ngành nông, lâm nghiệp và thủy sản.

Để đáp ứng cho một đơn vị tăng lên về sản lượng của 25 ngành trong nền kinh tế đòi hỏi về sự đáp ứng của sản phẩm nuôi trồng thủy sản là cao nhất; tiếp theo là nhóm ngành chăn nuôi; nhóm sản phẩm cây lâu năm và sản phẩm cây hàng năm. Ở phía ngược lại để đáp ứng sự tăng lên 1 đơn vị về sản lượng của 11 ngành thuộc nhóm nông,

lâm, thủy sản, nhu cầu về sản lượng của 25 ngành cho thấy nhóm ngành công nghiệp chế biến có mức độ đòi hỏi sản lượng làm đầu vào từ nhóm ngành nông, lâm nghiệp và thủy sản cao nhất; tiếp theo là sản phẩm xay xát; thức ăn gia súc, gia cầm và thủy sản.

Nhóm ngành sản phẩm chăn nuôi và nuôi trồng thủy sản có mức độ lan tỏa rất lớn khi cầu cuối cùng tăng lên, nhu cầu sản lượng của hai ngành này cao nhất trong 11 nhóm ngành được khảo sát trong mô hình đối với sản xuất của các ngành khác, hơn nữa 2 nhóm ngành này cũng kích thích sản xuất của nền kinh tế mạnh nhất.

**Bảng 2:** Lan tỏa của cầu cuối cùng nhóm ngành nông, lâm nghiệp và thủy sản

*Đơn vị tính: Lăn*

	Tiêu dùng cuối cùng	Tiêu dùng cuối cùng hộ	Tiêu dùng cuối cùng Chính phủ	Tích lũy tài sản	Tích lũy tài sản cố định	Tích lũy tài sản lưu động	Xuất khẩu hàng hóa	Xuất khẩu dịch vụ	Tổng xuất khẩu
Tỷ trọng lan tỏa từ cầu của NLTS đến VA chính nó	0,091	0,100	0,000	0,046	0,016	0,178	0,053	0,000	0,048
Tỷ trọng lan tỏa từ cầu của NLTS đến VA các ngành khác	0,047	0,052	0,000	0,027	0,010	0,106	0,021	0,000	0,019
Tỷ trọng lan tỏa từ cầu của NLTS đến ΣVA cả nước	<b>0,138</b>	0,152	0,000	0,073	0,026	<b>0,284</b>	0,074	0,000	<b>0,068</b>

*Nguồn: Nhóm tác giả tính toán từ bảng I/O*

Bảng 2 còn cho thấy tài sản lưu động (đầu tư ngắn hạn) và cầu tiêu dùng của hộ gia đình lan tỏa đến giá trị tăng thêm cao nhất trong các nhân tố của cầu, trong khi đó xuất khẩu lan tỏa đến giá trị tăng thêm thấp nhất. Điều này hàm ý rằng các chính sách về quản lý cầu cần hướng tới nhân tố nào của cầu lan tỏa đến VA cao nhất. Sản phẩm nông, lâm nghiệp và thủy sản bán trong nước có lợi hơn xuất khẩu, nhưng mọi chính sách đều hướng vào xuất khẩu phải chăng cũng là nghịch lý?

#### 4. Kết luận

Từ những kết quả trên cho thấy chính sách ưu tiên nhóm ngành công nghiệp chế biến chế tạo trong khi nhóm ngành này cơ

bản là sản xuất gia công, ảnh hưởng từ cầu đến VA của nền kinh tế rất thấp, trong khi cầu cuối cùng của nhóm ngành nông, lâm nghiệp và thủy sản lan tỏa đến thu nhập tốt hơn rất nhiều, điều này dường như là một nghịch lý. Tuy nhiên nghiên cứu cũng cho thấy nhóm ngành công nghiệp chế biến sản phẩm nông nghiệp cần được phát triển ở những vùng có nguồn nguyên liệu là sản phẩm nông nghiệp nhằm làm tăng hàm lượng VA trong chuỗi giá trị của sản phẩm nông nghiệp.

Với cấu trúc ngành như hiện nay, nhu cầu về các sản phẩm cây hàng năm của nền kinh tế là khá lớn. Như vậy, thay vì chuyển đổi cơ cấu từ ngành này sang ngành khác là

## ➤ ➤ ➤ THÔNG KÊ VÀ CUỘC SỐNG

không cần thiết, vấn đề là cần cải thiện năng suất và chất lượng, gắn kết khâu sản xuất nông nghiệp với công nghiệp chế biến chế tạo để nâng cao hàm lượng VA của sản phẩm.

Ngoài ra, một trong những lý do khiến hàm lượng VA trong chuỗi giá trị của các sản phẩm nông, lâm nghiệp và thủy sản thấp là do có quá nhiều khâu trung gian, đặc biệt các hiệp hội tuy gọi là hiệp hội nhưng trong nhiều trường hợp lại mang tính quản lý nhà nước. Những quyết định của hiệp hội không ít lần làm người nông dân điêu đứng.

Việc trợ giá cho các sản phẩm nông, lâm nghiệp và thủy sản cũng cần được tính đến, một số nước phát triển có nền công nghiệp tiên tiến như Nhật Bản, Hoa Kỳ cũng đã đưa ra chính sách này. Tuy nhiên việc trợ giá cần

trực tiếp đối với khâu đầu tiên trong chuỗi giá trị là người nông dân và phải mang tính thực chất không như những chương trình bình ổn giá trước đây.

Trong nghiên cứu cho thấy 2 nhóm ngành là chăn nuôi và nuôi trồng thủy sản kích thích các ngành khác trong nền kinh tế rất cao. Đáng tiếc là theo lộ trình về thuế suất thuế nhập khẩu đến năm 2020 hai nhóm ngành này đều có mức bảo hộ hữu hiệu âm. Để góp phần tăng mức bảo hộ đối với sản xuất sản phẩm thuộc nhóm ngành nông, lâm nghiệp và thủy sản cần đưa những ngành là đầu vào cho sản xuất các ngành chịu mức thuế suất thuế VAT ở mức 0% như với các doanh nghiệp có vốn đầu tư trực tiếp nước ngoài FDI.

### Tài liệu tham khảo:

1. Baumol, J. and Wolff, N., (1994), 'A key role of Input-Output analysis in policy design', *Regional Science and Urban Economics* 24, pp. 93-114;
2. Bromley, D. W., Blanch, G. E. and Stoevener, H. H., 1968, *Effects of Selected Changes in Federal Land Use on a Rural Economy*, Station Bulletin #604, Agricultural Experiment Station, Oregon State University, March, 1968;
3. Ciobanu, C., Mattas, K. and Psaltopoulos, D., (2004), 'Structural Changes in Less Developed Areas: An Input-Output Framework', *Regional Studies* 38 (6), pp. 603-614;
4. Czamanski, S. and Malizia, E.E., 1969, 'Applicability and limitations in the use of national input-output tables for regional studies', *Regional Science Association Papers and Proceedings* 23;
5. Cummings, H., Murray, D., Morris, K., Keddie, P., Xu, W., Deschamps, V., (2000), *The Economic Impacts of Agriculture on the Economy of Frontenac, Lennox & Addington and the United Counties of Leeds and Grenville*;
6. Nguyen Bich Lam, Bui Trinh, N.V. Phong (2013), 'Measuring the Effective Rate of Protection in Vietnam's Economy after Five Years Joining WTO (An Input-Output Analysis Approach', *Global Journal of HUMAN SOCIAL SCIENCE Sociology & Culture*, Volume 13 Issue 1 Version 1.0;
7. Vietnam GSO (2014), "*Vietnam input-output table, 2012*" Statistics Publisher House.