

MỐI QUAN HỆ GIỮA NHÓM NGÀNH LÂM NGHIỆP VỚI NỀN KINH TẾ

Bùi Trinh*

Tóm tắt:

Bài viết cho thấy vai trò của ngành lâm nghiệp và 4 tiểu ngành lâm nghiệp trong tổng thể các ngành kinh tế cũng như các điểm hiệu quả để xây dựng các chính sách can thiệp, từ đó cung cấp các cơ sở khoa học để huy động các nguồn lực cho phát triển lâm nghiệp bền vững ở Việt Nam.

1. Mở đầu

Nạn phá rừng là một trong những vấn nạn hàng đầu ở Việt Nam, là nước có tỉ lệ phá rừng nguyên sinh đứng thứ 2 trên thế giới, chỉ sau Nigeria¹. Nguyên nhân mất rừng trầm trọng do sự quản lý chưa tốt và một phần do tham nhũng trong công tác bảo vệ rừng, sự thông đồng, cấu kết, chia chác của các giới chức hữu quan đã tiếp tay cho lâm tặc chặt phá rừng. Theo Tổng cục Lâm nghiệp, Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn (Bộ NN&PTNT), chỉ hơn 5 năm (2012-2017), diện tích rừng tự nhiên bị mất do chuyển mục đích sử dụng rừng tại các dự án được duyệt chiếm 89% tổng diện tích rừng giảm; còn lại là do phá rừng trái pháp luật làm mất 11%. Thêm vào đó, việc trồng lại rừng chưa tốt, nên tỷ lệ che phủ rừng có thể cao nhưng chất lượng che phủ rừng không cao và khả năng giữ nước kém khi mưa nên nạn lũ lụt vẫn ngày càng nghiêm trọng.

Xác định tầm quan trọng của rừng, Việt Nam là một trong những quốc gia đầu tiên tham gia Chương trình "Giảm phát thải khí nhà kính" thông qua nỗ lực hạn chế mất rừng và suy thoái rừng, quản lý bền vững tài

nguyên rừng, bảo tồn và tăng cường trữ lượng các-bon rừng gắn với sinh kế bền vững (REDD+). Thủ tướng Chính phủ đã ra Quyết định số 419/QĐ-TTg ngày 5 tháng 4 năm 2017 phê duyệt Chương trình hành động quốc gia về REDD+ đến năm 2030 (sau đây gọi là NRAP). Trong quá trình thực hiện NRAP, việc xây dựng bảng cân đối đầu vào-đầu ra để xác định vai trò của ngành lâm nghiệp nói chung và các tiểu ngành lâm nghiệp nói riêng trong việc đóng góp vào tổng sản phẩm trong nước (GDP) cũng như ảnh hưởng lan tỏa (độ nhạy, tràn, giá trị tăng thêm, v.v...), hiệu quả của việc thực hiện một số chính sách và biện pháp (PAM) được đặt ra trong mục tiêu của NRAP hay một số mục tiêu trong Chương trình mục tiêu phát triển rừng bền vững giai đoạn 2016-2020.

Bài viết này dựa trên phân tích đầu vào - đầu ra của nền kinh tế, không chỉ liên quan đến giá trị tăng thêm của ngành lâm nghiệp chiếm tỷ lệ phần trăm không nhiều trong tổng giá trị tăng thêm (GVA) hay GDP mà còn thông qua việc phân tích mối quan hệ liên ngành để chỉ ra tác động của nhóm ngành lâm nghiệp đối với kinh tế và môi trường ở Việt Nam.

* Tiến sỹ, Viện nghiên cứu phát triển Việt Nam

¹https://vi.wikipedia.org/wiki/Nạn_phá_rừng_ở_Việt_Nam

2. Phương pháp

Vào những năm 1930, lý thuyết tổng quát của J.M. Keynes đã được đưa ra nhằm giải thích hiện tượng khủng hoảng và suy thoái kinh tế của thế giới trong những năm này. Dựa trên lý thuyết tổng quát của Keynes và lược đồ kinh tế của Francois Quesnay, năm 1941, Wassily Leontief đã giới thiệu mô hình đầu vào-đầu ra (còn được gọi là bảng IO).

Quan hệ cơ bản của W. Leontief có dạng:

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

Hoặc:

$$X = (I - A^d)^{-1} \cdot Y^d \quad (2)$$

Trong đó: $(I - A^d)^{-1}$ là ma trận nghịch đảo Leontief, Y^d là cầu cuối cùng trong nước, ma trận X là ma trận giá trị sản xuất được lan tỏa bởi các nhân tố của cầu cuối cùng.

Đặt: $v_i = V_i/X_i$,

Với V_i là giá trị tăng thêm ngành i nhân hai vế với (2) ta có:

$$V = v \cdot (I - A^d)^{-1} \cdot Y^d \quad (3)$$

Gọi e là ma trận hệ số chất thải trực tiếp theo ngành với $e_j = E_{ij}/X_j$. E_{ij} là ma trận khối lượng chất thải trực tiếp theo ngành. Từ quan hệ (5) ta có:

$$E = e \cdot (I - A^d)^{-1} \cdot Y^d \quad (4)$$

Từ đó có thể tính toán mức độ lan tỏa của các nhân tố của cầu cuối cùng đến giá trị sản xuất, giá trị tăng thêm và phát thải như sau:

$$GOm = X \div \Sigma Y \quad (5)$$

$$VAm = V \div \Sigma Y \quad (6)$$

$$Em = E \div \Sigma Y \quad (7)$$

Ở đây: $\div$ thể hiện chia vô hướng

Ma trận A được chia thành các ma trận con cho nhóm ngành lâm nghiệp (r) và các ngành còn lại của nền kinh tế (s) như sau:

$$A = \begin{bmatrix} A_{rr}^d & A_{rs}^d \\ A_{sr}^d & A_{ss}^d \end{bmatrix} \quad (8)$$

Gọi:

$$B = (I - A^d)^{-1} = \begin{bmatrix} B_{rr}^d & B_{rs}^d \\ B_{sr}^d & B_{ss}^d \end{bmatrix} \quad (9)$$

B_{ij}^d là ma trận con của ma trận nghịch đảo Leontief thể hiện quan hệ liên ngành.

$$X = \begin{bmatrix} B_{rr} \cdot Y_{rr} + B_{rs} \cdot Y_{sr} & B_{rs} \cdot Y_{ss} + B_{rr} \cdot Y_{rs} \\ B_{sr} \cdot Y_{rr} + B_{ss} \cdot Y_{sr} & B_{ss} \cdot Y_{ss} + B_{sr} \cdot Y_{rs} \end{bmatrix}$$

Theo Miyazawa (1976) [22] thì ma trận B có thể được phân rã như sau:

$$B_{rr} = (I - A_{rr} - A_{rs} \cdot (I - A_{rr})^{-1} \cdot A_{sr})$$

$$B_{ss} = (I - A_{ss} - A_{sr} \cdot (I - A_{ss})^{-1} \cdot A_{rs})$$

$$B_{rs} = B_{ss} \cdot A_{rs} \cdot (I - A_{ss})^{-1}$$

$$B_{sr} = B_{ss} \cdot A_{sr} \cdot (I - A_{rr})^{-1}$$

Vì lý do này, chúng ta có thể định nghĩa ba yếu tố cấu thành trong công thức trên, bao gồm:

Ảnh hưởng số nhân $(I - A_{rr})^{-1}$,

Ảnh hưởng ngược liên ngành $B_{rr} \cdot (I - A_{rr})^{-1}$

Ảnh hưởng tràn B_{sr} và B_{rs} .

Từ (1) và (8) ta có:

$$\Delta X^s = (I - A^{ss})^{-1} \cdot A^{sr} \cdot \Delta X^r \quad (10)$$

$$\Delta X^r = (I - A^{rr})^{-1} \cdot A^{rs} \cdot \Delta X^s \quad (11)$$

➤➤➤ NGHIÊN CỨU • TRAO ĐỔI

Quan hệ (10), (11) chỉ ra sự thay đổi của một ngành hoặc một nhóm ngành sẽ dẫn đến sự thay đổi của tất cả các ngành trong nền kinh tế. Khi sản lượng của nhóm ngành $r(s)$ tăng lên sẽ dẫn đến sự thay đổi của nhóm ngành $s(r)$ là $(I - A^{ss})^{-1} \cdot A^{sr}$ và $(I - A^{rr})^{-1} \cdot A^{rs}$

Từ quan hệ tổng quát của Leontief ta có thể tính toán sự lan tỏa của cầu cuối cùng thông qua giá trị sản xuất đến giá trị tăng thêm của nhóm ngành r và s :

$$(V_R, V_S) = (V_{rr}, V_{rs}) \cdot X \begin{bmatrix} X_{rr} & X_{rs} \\ X_{sr} & X_{ss} \end{bmatrix} = (V_{rr}, V_{rs})$$

Ở đây: X_{rr} là sản lượng của vùng r được lan tỏa bởi cầu cuối cùng sản phẩm của chính nó; X_{rs} là sản lượng của vùng r được tạo thành khi vùng s sử dụng sản phẩm vùng r . Tương tự đối với X_{ss} và X_{sr} .

Như vậy, việc sử dụng cuối cùng của vùng r sẽ lan tỏa đến giá trị tăng thêm của cả vùng r và vùng s . Tổng giá trị tăng thêm khi lan tỏa bởi sản phẩm cuối cùng của vùng r là: $V_r \cdot X_{rr} + V_s \cdot X_{sr}$

Và tổng giá trị tăng thêm được lan tỏa bởi sử dụng cuối cùng của vùng s là: $V_r \cdot X_{rs} + V_s \cdot X_{ss}$.

Và tổng giá trị tăng thêm của một vùng được xác định:

$$V_r \cdot X_{rr} + V_r \cdot X_{rs}$$

$$V_s \cdot X_{ss} + V_s \cdot X_{sr}$$

3. Kết quả nghiên cứu

3.1. Cung và cầu các nhóm tiểu ngành lâm nghiệp

Xét về các yếu tố từ phía cầu, 90% lâm sản từ phía cung được sử dụng cho cầu trung gian (cho đầu vào sản xuất của các ngành

khác trong nền kinh tế) và chỉ 10% cho sử dụng cuối cùng. Trong đó, cầu trung gian của các sản phẩm trồng và chăm sóc rừng rất cao vượt quá 99,87% và chỉ có 0,13% sản phẩm được sử dụng cho cầu cuối cùng. Nhu cầu về sản phẩm gỗ vượt quá 35,2% năng lực sản xuất gỗ và do đó giá trị nhập khẩu của ngành lâm nghiệp vẫn chiếm tỷ trọng lớn với 43,76%. Theo thống kê, mặc dù khối lượng gỗ nhập khẩu là khoảng 21% (năm 2016) nhưng giá trị khai thác gỗ nhập khẩu chiếm 71,6%, cho thấy rằng gỗ chất lượng cao/giá trị rất cần thiết cho nhu cầu trung gian, đặc biệt là ngành sản xuất đồ nội thất. Đối với hoạt động khai thác gỗ, cầu cuối cùng chỉ chiếm 15% giá trị sản xuất của ngành này và 85% giá trị sản xuất của ngành này cho tiêu dùng trung gian (ví dụ như ngành chế biến gỗ, đồ nội thất/đồ gỗ ngoài trời, giấy và đồ gỗ, v.v...). Điều này cho thấy vai trò quan trọng của ngành lâm nghiệp trong việc tạo ra giá trị tăng thêm cho các ngành khác trong nền kinh tế nói chung và GDP nói riêng.

Xét về phía cung, giá trị khai thác gỗ trong nước chỉ chiếm 28,39% tổng nguồn (sản xuất trong nước và nhập khẩu), điều này phản ánh thực tế là giá trị khai thác gỗ rất thấp trong khi nguyên liệu gỗ nhập khẩu với giá rất cao. Giá trị tăng thêm của ngành lâm nghiệp đã tạo ra theo các khâu chế biến và thương mại của chuỗi giá trị.

3.2. Hệ số lan tỏa và độ nhạy của các nhóm ngành lâm nghiệp

Bảng 1 cho thấy hệ số lan tỏa và độ nhạy của 4 tiểu ngành lâm nghiệp. Tầm quan trọng của cả hai chỉ số khai thác gỗ; trồng và chăm sóc rừng đều cao hơn mức trung bình của ngành lâm nghiệp, cho thấy tiểu ngành này có ảnh hưởng lớn nhất đến các tiểu ngành lâm nghiệp khác và các ngành còn lại

trong nền kinh tế. Điều này có ý nghĩa là nếu việc trồng và chăm sóc rừng được cải thiện, sẽ không chỉ ảnh hưởng đến nhóm ngành lâm nghiệp mà còn có tác động tích cực đến sự phát triển của các ngành khác trong nền kinh tế. Hiệu quả khai thác gỗ đối với sản xuất trong nước thấp hơn so với trung bình chung, cũng như so với ngành lâm nghiệp. Chỉ số độ nhạy của tiểu ngành trồng và chăm sóc rừng cao hơn mức trung bình (1,55) cũng

cho thấy rằng các sản phẩm của tiểu ngành này là đầu vào cho chính nó hoặc đầu vào cho các tiểu ngành khác của ngành lâm nghiệp và các ngành kinh tế khác. Tất cả ba tiểu ngành lâm nghiệp khác đều có mức lan tỏa và chỉ số độ nhạy thấp hơn trung bình (trên dưới 1), điều này phần nào cho thấy cả ngành lâm nghiệp không ảnh hưởng lớn đến các ngành kinh tế khác và ngược lại.

Bảng 1: Hệ số lan tỏa và độ nhạy của tiểu ngành lâm nghiệp năm 2016

Đơn vị tính: Lần

	Trồng và chăm sóc rừng	Khai thác gỗ	Sản phẩm khác từ rừng	Dịch vụ lâm nghiệp
Hệ số lan tỏa	0,92	0,75	0,84	0,79
Độ nhạy	1,55	0,69	0,57	0,54

Nguồn: Tính toán từ bảng cân đối IO của Việt Nam năm 2016

3.3. Phân tích các ảnh hưởng số nhân, ảnh hưởng lan tỏa, ảnh hưởng tràn bởi các yếu tố của cầu cuối cùng

Bảng 2 cho thấy trong khi hệ số lan tỏa, ảnh hưởng tràn của ngành lâm nghiệp trong nền kinh tế nói chung khá thấp, nhưng hiệu ứng lan tỏa của ngành lâm nghiệp nói chung và ngành khai thác gỗ nói riêng là rất ấn tượng. Tuy nhiên, các tiểu ngành lâm nghiệp tự tạo ra ảnh hưởng cho nhau: Ngành 1: Trồng và chăm sóc rừng; ngành 2: Khai thác gỗ; Ngành 3: Sản phẩm khác từ rừng; và ngành 4: Dịch vụ lâm nghiệp. Từ số liệu của bảng IO, cho thấy ngành kinh tế 12 (sản xuất

gỗ, giấy & các sản phẩm liên quan; in ấn) và ngành 16 (sản xuất đồ nội thất & các hàng hóa khác; sửa chữa & lắp đặt) đã bị ảnh hưởng mạnh bởi ngành 2 (khai thác gỗ) với ảnh hưởng tràn tương ứng là 7,146 và 2,238 và mức độ lan tỏa tới các hiệu ứng lan tỏa lần lượt là 12,687 và 3,039 tương ứng cho ngành 12 và ngành 16. Những kết quả này phản ánh thực tế rằng các sản phẩm khai thác gỗ là đầu vào quan trọng cho hai ngành 12 và 16. Sự thay đổi tích cực của các ngành khai thác gỗ theo hướng đáp ứng nhu cầu cao từ các ngành liên quan đến chế biến gỗ sẽ có đóng góp lớn cho nền kinh tế.

Bảng 2: Phân tích các hiệu ứng lan tỏa năm 2016

Đơn vị tính: Lần

Ngành	Liên kết ngược	Ảnh hưởng số nhân	Ảnh hưởng lan tỏa	Ảnh hưởng tràn	Hệ số lan tỏa về sản lượng	Ảnh hưởng số nhân bình quân	Ảnh hưởng lan tỏa bình quân	Ảnh hưởng tràn bình quân
1	1,789	1,504	0,004	0,281	0,924	0,806	0,701	4,488
2	1,457	1,365	0,002	0,09	0,753	0,731	0,296	1,441
3	1,619	1,274	0,011	0,335	0,837	0,682	1,764	5,354
4	1,529	1,282	0,004	0,243	0,79	0,687	0,617	3,884
5	1,929	1,911	0,003	0,016	0,997	1,024	0,462	0,25
6	2,938	2,918	0,003	0,017	1,518	1,563	0,506	0,264

Ngành	Liên kết ngược	Ảnh hưởng số nhân	Ảnh hưởng lan tỏa	Ảnh hưởng tràn	Hệ số lan tỏa về sản lượng	Ảnh hưởng số nhân bình quân	Ảnh hưởng lan tỏa bình quân	Ảnh hưởng tràn bình quân
7	2,482	2,468	0,002	0,012	1,283	1,322	0,346	0,19
8	1,759	1,751	0,001	0,006	0,909	0,938	0,169	0,102
9	2,887	2,863	0,004	0,021	1,492	1,534	0,611	0,328
10	2,082	2,056	0,004	0,022	1,076	1,102	0,636	0,355
11	1,965	1,95	0,002	0,013	1,015	1,045	0,362	0,208
12	2,343	1,818	0,077	0,447	1,211	0,974	12,687	7,146
13	2,137	2,118	0,003	0,016	1,104	1,135	0,514	0,263
14	2,146	2,123	0,003	0,019	1,109	1,138	0,561	0,308
15	1,848	1,837	0,001	0,009	0,955	0,984	0,237	0,142
16	1,919	1,76	0,019	0,14	0,992	0,943	3,039	2,238
...								

Nguồn: Tác giả tính toán từ bảng IO Việt Nam năm 2016

3.4. Đóng góp về giá trị tăng thêm của ngành lâm nghiệp trong tổng ngành nông, lâm nghiệp và thủy sản và tổng giá trị tăng thêm của nền kinh tế

Bảng 3 cho thấy tổng giá trị tăng thêm ngành lâm nghiệp chiếm 13,75% trong ngành

nông nghiệp, lâm nghiệp và thủy sản, trong đó các sản phẩm trồng và chăm sóc rừng chiếm tỷ lệ cao nhất (9,8%). Trong GVA, ngành lâm nghiệp đóng góp tới 2,31%, đặc biệt chỉ riêng việc trồng và chăm sóc rừng đã đóng góp tới 1,64%.

Bảng 3: Đóng góp của ngành lâm nghiệp trong nông, lâm nghiệp và thủy sản và GVA năm 2016

Đơn vị tính: %

	Trồng và chăm sóc rừng	Khai thác gỗ	Các sản phẩm khác từ rừng	Dịch vụ lâm nghiệp	Tổng ngành lâm nghiệp
Tỷ lệ trong nông, lâm nghiệp và thủy sản	9,79	2,35	1,46	0,15	13,75
Tỷ lệ trong GVA	1,64	0,39	0,25	0,02	2,31

Nguồn: Tác giả ước tính từ bảng IO của Việt Nam năm 2016

3.5. Thay đổi cấu trúc kinh tế thông qua chỉ số về lan tỏa và độ nhạy

Bảng 4 cho thấy sự thay đổi cơ cấu đóng góp của các tiểu ngành lâm nghiệp khác nhau trong giai đoạn 2010-2015 (Bảng IO 2012) và giai đoạn 2016-2020 được ước tính trong Bảng IO 2016², có thể thấy nhu cầu về các sản phẩm của ngành lâm nghiệp thông qua việc phân tích độ nhạy và mức lan tỏa của 4 tiểu ngành tăng mạnh, đặc biệt là tiểu

ngành trồng và chăm sóc rừng. Trong giai đoạn từ 2010-2015³, chỉ số độ nhạy thấp hơn mức trung bình chung của nền kinh tế (thấp hơn 1), nhưng nó đã được cải thiện và vượt qua mức trung bình chung của nền kinh tế (đạt 1,30) trong giai đoạn hiện nay⁴.

Về nguyên tắc, nếu ảnh hưởng lan tỏa đối với giá trị tăng thêm tăng và tác động đến nhập khẩu (ảnh hưởng lan tỏa giảm khi nhập khẩu) sẽ giảm được xem như tín hiệu

² Theo nguyên tắc, bảng IO sẽ được xây dựng trong thời gian là 5 năm.

³ Giả thiết bảng IO 2012 đại diện giai đoạn 2010-2015.

⁴ Giả thiết bảng IO 2016 đại diện giai đoạn 2015-2020.

tích cực trong cấu trúc ngành. Các nhóm ngành được coi là tầm quan trọng tương đối khi các chỉ số của các ngành đã thay đổi theo hướng tích cực. Kết quả phân tích cho thấy nhóm ngành khai thác gỗ có ảnh hưởng lan tỏa đến nhập khẩu giai đoạn 2015-2020 thấp hơn giai đoạn trước (2010-2015) là 23 điểm phần trăm và lan tỏa đến giá trị tăng thêm

của giai đoạn 2015-2020 cao hơn giai đoạn 2010-2015 là 20 điểm phần trăm. Sự thay đổi này là đáng kể, thực sự là điểm sáng trong điều hành của Chính phủ; điều này phần nào phản ánh thực tế rằng đã có chính sách hỗ trợ cho việc kiểm soát nhập khẩu gỗ trong giai đoạn 2013-2015.

Bảng 4: Ảnh hưởng lan tỏa, độ nhạy đối với của nhóm ngành lâm nghiệp

Đơn vị tính: Lần

Các tiểu ngành lâm nghiệp	Năm 2012		Năm 2016	
	Độ nhạy	Hệ số lan tỏa	Độ nhạy	Hệ số lan tỏa
Trồng và chăm sóc rừng	0,61	0,80	1,30	0,89
Khai thác gỗ	0,59	0,66	0,63	0,71
Các sản phẩm khác từ rừng	0,63	0,74	0,56	0,80
Dịch vụ lâm nghiệp	0,67	0,71	0,51	0,75

Nguồn: Tác giả ước tính từ bảng IO năm 2012 và 2016 của Việt Nam

3.6. Nhân tử nhập khẩu và giá trị tăng thêm

Những thực thi trong 2 tiểu ngành thuộc ngành lâm nghiệp cho thấy phát triển lâm nghiệp ở Việt Nam đã chuyển sang hướng bền vững hơn và khai thác gỗ từ rừng trồng đã thay thế một phần cho nhu cầu nhập khẩu gỗ phục vụ nhu cầu công nghiệp chế biến gỗ.

Sự gia tăng ảnh hưởng lan tỏa trong nhập khẩu giai đoạn 2016 so với năm 2012 có sự gia tăng nhỏ về ảnh hưởng lan tỏa đối

với giá trị tăng thêm trên tiểu ngành các sản phẩm khác từ rừng phản ánh thực tế rằng lâm sản ngoài gỗ đã không được chú trọng nhiều trong thời gian vừa qua khi khai thác gỗ từ rừng tự nhiên vẫn được cho phép.

Nhóm ngành dịch vụ lâm nghiệp có ảnh hưởng lan tỏa trên chỉ số nhập khẩu giảm 2 điểm phần trăm và ảnh hưởng lan tỏa đối với giá trị tăng thêm tăng 4 điểm phần trăm cho thấy nhóm ngành này cũng đã có những chuyển biến tích cực. Tuy nhiên, sự cải thiện không đáng kể như các nhóm ngành khác của ngành lâm nghiệp.

Bảng 5: Ảnh hưởng lan tỏa đến nhập khẩu và giá trị tăng thêm

Đơn vị tính: Lần

Nhóm ngành	Năm 2012		Năm 2016		2016 so với 2012 (%)	
	Nhập khẩu	Giá trị tăng thêm	Nhập khẩu	Giá trị tăng thêm	Nhập khẩu	Giá trị tăng thêm
Trồng và chăm sóc rừng	0,61	1,16	0,38	1,34	-38	+16
Khai thác gỗ	1,94	0,61	1,50	0,73	-23	+20
Các sản phẩm khác từ rừng	0,41	1,25	0,46	1,29	+12	+3
Dịch vụ lâm nghiệp	0,62	1,16	0,61	1,21	-2	+4

Nguồn: Tác giả tính toán dựa vào bảng IO năm 2012 và 2016 của Việt Nam

3.7. Giá trị sản xuất và giá trị tăng thêm lan tỏa bởi các yếu tố cuối cùng

Bảng 6 cho thấy giá trị tăng thêm của ngành lâm nghiệp được tạo ra bởi các sản phẩm cuối cùng của các ngành kinh tế khác nhiều hơn giá trị tăng thêm của các ngành kinh tế khác được tạo ra bởi các sản phẩm cuối cùng của ngành lâm nghiệp. Giá trị tăng thêm của ngành lâm nghiệp được tạo ra bởi các sản phẩm cuối cùng của chính ngành đó chỉ chiếm 12,9% trong khi các sản phẩm cuối cùng của các ngành kinh tế khác trong nền kinh tế chiếm tới 87,1%. Điều này đã xảy ra bởi vì khi các sản phẩm khác được sử dụng cho nhu cầu cuối cùng, sẽ dẫn đến sự gia tăng sản lượng của các ngành khác trong nền kinh tế, do đầu vào tăng lên kéo theo

sản phẩm đầu vào lâm nghiệp tăng trưởng. Tác động liên kết ngược giữa các ngành sẽ tạo ra giá trị tăng thêm cho ngành lâm nghiệp.

Ngược lại, các sản phẩm cuối cùng của ngành lâm nghiệp gần như không có ảnh hưởng (chỉ 0,002%) đối với giá trị tăng thêm của các ngành khác trong nền kinh tế. Những kết quả này cho thấy ngành lâm nghiệp đóng vai trò quan trọng trong việc cung cấp đầu vào cho các ngành kinh tế khác phát triển và do đó, khi nhìn vào sự đóng góp của ngành lâm nghiệp vào GDP (hay GVA), ta nên nhìn nhận sự đóng góp của nó trong bối cảnh toàn nền kinh tế, không chỉ đơn giản là trên con số thống kê như là một lĩnh vực trong bảng IO.

Bảng 6: Giá trị tăng thêm của ngành lâm nghiệp và các ngành khác lan tỏa bởi các sản phẩm cuối cùng năm 2016

Lan tỏa đến	Sản phẩm cuối cùng của ngành lâm nghiệp	Sản phẩm cuối cùng của các ngành khác	Sản phẩm cuối cùng của nền kinh tế
Giá trị tăng thêm ngành lâm nghiệp (Nghìn đồng)	12.099.266	81.511.065	93.610.330
Tỷ lệ (%)	12,9	87,1	100,0
Giá trị tăng thêm các ngành khác (Nghìn đồng)	766.646	3.962.641.690	3.963.408.337
Tỷ lệ (%)	0,02	99,98	100,00
GVA (Nghìn đồng)			4.057.018.667
Đóng góp ngành lâm nghiệp (của 4 tiểu ngành) đến GVA (%)			2,3
Đóng góp đầy đủ ngành lâm nghiệp (nếu tính cả công nghiệp chế biến gỗ, giấy và các sản phẩm liên quan, in ấn, công nghiệp đồ gỗ...) đến GVA (%)			5,88

Nguồn: Tác giả ước tính từ bảng IO năm 2016 của Việt Nam

4. Kết luận và khuyến nghị

Kết luận

Do bệnh thành tích, một số nhóm nghiên cứu đã phê phán cách tính giá trị tăng thêm ngành lâm nghiệp của Liên hợp quốc, các

nhà quản lý về lâm nghiệp muốn tính cả phần giá trị tăng thêm của một số ngành như chế biến sản phẩm từ gỗ vào giá trị tăng thêm ngành lâm nghiệp. Tính cho ngành nào là quy định, tính chung cho nền kinh tế thì việc thêm ở ngành này bớt ở ngành kia là

không có ý nghĩa gì. Giá trị tăng thêm của ngành lâm nghiệp được tạo ra bởi các sản phẩm cuối cùng của các ngành kinh tế khác nhiều hơn giá trị tăng thêm của các ngành kinh tế khác được tạo ra bởi các sản phẩm cuối cùng cho ngành lâm nghiệp. Kết quả này cho thấy ngành lâm nghiệp đóng vai trò quan trọng trong việc cung cấp đầu vào đối với nền kinh tế.

Kết quả phân tích kịch bản cho thấy, việc đạt được các mục tiêu phát triển rừng bền vững không chỉ cải thiện sự đóng góp của ngành lâm nghiệp đối với GVA, mà còn lan tỏa các tác động tích cực đến nhiều ngành kinh tế khác, đặc biệt là các ngành sử dụng lâm sản làm cầu trung gian.

Khuyến nghị

Xu hướng tăng về nhu cầu gỗ lớn (khai thác rừng), đặc biệt cho tiêu dùng trung gian làm đầu vào cho các ngành kinh tế khác (ví dụ: Sản xuất đồ gỗ, đồ nội thất và các hàng hoá khác), điều này cho thấy việc cần phải xây dựng các chính sách khuyến khích người trồng rừng chuyển sang trồng rừng gỗ lớn. Nhu cầu về gỗ vượt quá khả năng cung tại Việt Nam cần được giải quyết thông qua các chính sách phù hợp nhằm tăng nguồn cung gỗ trong nước, cải thiện năng suất rừng (MAI) (bằng công nghệ nhân giống, giống mới, kỹ thuật trồng), tăng khối lượng gỗ bằng cách kéo dài chu kỳ rừng.

Đầu ra của ngành lâm nghiệp theo yếu tố cầu cuối cùng là cao nhất đối với ngành

xuất khẩu, trong khi tác động do xuất khẩu đến đầu ra của toàn bộ nền kinh tế là thấp. Để tăng giá trị xuất khẩu gỗ, cần đặc biệt chú ý đến cấu trúc của rừng trồng theo hướng chuyển đổi sang rừng trồng chuyên canh gỗ lớn.

Ngành 12 (sản xuất gỗ, giấy & các sản phẩm liên quan; in) có hệ số tương quan cao hơn so với trung bình nhập khẩu của ngành. Điều này cho thấy nhu cầu của Việt Nam đối với các sản phẩm gỗ sản xuất trung gian là rất cao. Do đó, để đáp ứng nhu cầu trong nước, vẫn phụ thuộc đáng kể vào nguyên liệu từ nước ngoài cho chế biến các sản phẩm gỗ có giá trị tăng thêm cao để xuất khẩu, cũng là cơ hội để nâng cao giá trị cho người trồng rừng trong nước. Cần lưu ý rằng xuất khẩu có thể được thúc đẩy bởi các công ty đầu tư trực tiếp từ nước ngoài (FDI) và các công ty này có thể sử dụng mạng lưới sản xuất của riêng họ cũng có thể tự nhập khẩu. Để thay thế nhu cầu gỗ nhập khẩu, ngành lâm nghiệp phải xây dựng các chính sách và cơ chế hỗ trợ để khuyến khích đầu tư trồng rừng gỗ xẻ chất lượng cao đáp ứng các tiêu chuẩn quốc tế.

Tóm lại, ngành lâm nghiệp cần được công nhận là ngành thúc đẩy kinh tế quan trọng và đáng để đầu tư. Do đó, việc có chính sách đầu tư phù hợp để phát triển lâm nghiệp hoặc kế hoạch đầu tư bền vững cho NRAP là rất cần thiết.

Tài liệu tham khảo:

1. Butler, Rhett A. (2005), *Nigeria has worst deforestation rate*, FAO revises figures;
2. Baumol, William J. & Gomory, Ralph E., 1994, 'On Efficiency and Comparative Advantage in Trade Equilibria Under Scale Economies', *Working Papers 94-13*, C.V. Starr Center for Applied Economics, New York University;
3. Bui Trinh, Pham Le Hoa (2017), 'Comparing the Economic Structure and Carbon Dioxide Emission between China and Vietnam', *International Journal of Economics and Financial Research Vol. 3*, No. 3, pp: 31-38;

4. Bui Trinh and Bui Quoc (2017), 'Some Problems on the Sectoral Structure, GDP Growth and Sustainability of Vietnam', *Journal of Reviews on Global Economics*, 2017, 6, 143-153;
5. Eleonora Sofilda, Agussalim, Muhammad Zilal Hamzah (2016), 'Input output analysis to determine sustainable development planning in Indonesia', *OIDA International Journal of Sustainable Development*, ISSN 1923-6654 (print) ISSN 1923-6662 (online);
6. Fujio John. M. Tanaka (2011), *Applications of Leontief's Input-Output Analysis in Our Economy*;
7. FAO (2014), *The State of Food and Agriculture Innovation in family farming*, Food and Agriculture Organization of the United Nations Rome;
8. Ha, N.H.P. and Trinh, B. (2018), 'Vietnam Economic Structure Change Based on Vietnam Input-Output Tables 2012 and 2016', *Theoretical Economics Letters*, 8, 699-708;
9. Keynes, J. M. (1931), '[mr. Keynes' Theory of Money]: A Rejoinder', *The Economic Journal* 41.163, 412-423;
10. Leontief, W. (1941), *The Structure of American Economy: 1919-1939*, Oxford University Press;
11. Ministry of Agriculture and Rural Development (2019), *Summary report on implementation of the Agriculture and Rural Development Plan in 2018 and implementation of the Plan for 2019*;
12. Miller, R., & Blair, P. (1985), *Input-Output Analysis: Foundations and Extensions* (pp. 236-260);
13. Ministry of National Resource and Environment (2014), 'The Initial Biennial Updated Report of Viet Nam to the United Nations Framework Convention on Climate change', *Viet Nam Publishing hHouse of Natural Resources*, Environment and Cartography;
14. Miyazawa, K. (1976), *Input-Output Analysis and the Structure of Income Distribution, Lecture Notes in Economics and Mathematical Systems*, Berlin: Springer-Verlag;
15. Trinh. B. Hoa P. L, Giang. C. B (2008), 'Import multiplier in input-output analysis', *Deponcen WP series No. 23*;
16. Trinh. B, K. Kobayashi (2011), 'The impact of energy and air emissions in a changing economic structure: Input-output approach', *VNU Journal of Science, Economics and Business* 27, No. 5E 20-24;
17. T. T.Thanh Tu, Bui Trinh, N. T Nhung, N. P Thao, (2016), 'Finding economic structure and capital structure for a "Greener" economy', *IJER Serial Publications*. 13 (7). 3153-3167;
18. T.H. Nguyen, T. Bui (2018), 'Economic Structure and Greenhouse Gas Emission of Vietnam', *MAGNT Research Report*, Vol.5(2). PP. 358-364;
19. Rohana bt Kamaruddin (2008), 'An Input-output Analysis of Sources of Growth and Key Sectors im Malaysia', *Modern applied science*, Vol 2, N.3;
20. WenhuiChen, DanyunXu, JunchangLiu (2015), 'The forest resources input-output model: An application in China', *Elsevier*, Vol. 51, Page 87-97.