

VAI TRÒ CỦA LÂM SẢN NGOÀI GỖ TRONG HOẠT ĐỘNG QUẢN LÝ BẢO VỆ RỪNG TẠI XÃ THƯỢNG LỘ, HUYỆN NAM ĐÔNG, TỈNH THỪA THIÊN HUẾ

Trương Quang Hoàng, Hồ Lê Phi Khanh*

Trung tâm Phát triển Nông thôn miền Trung, Trường Đại học Nông lâm, Đại học Huế

*Tác giả liên hệ: holephikhanh@huaf.edu.vn

Nhận bài: 08/12/2023 Hoàn thành phản biện: 30/01/2024 Chấp nhận bài: 02/02/2024

TÓM TẮT

Nghiên cứu này đã được thực hiện nhằm đánh giá vai trò của lâm sản ngoài gỗ (LSNG) đối với hoạt động quản lý bảo vệ rừng tại xã miền núi Thượng Lộ, huyện Nam Đông, tỉnh Thừa Thiên Huế. Nghiên cứu sử dụng phương pháp cấu trúc tuyến tính (SEM) dựa trên số liệu thu thập từ 150 hộ đang tham gia quản lý bảo vệ rừng có tiến hành khai thác LSNG. Kết quả nghiên cứu cho thấy rằng, LSNG đóng góp 16,2% trong tổng thu nhập hàng năm của hộ gia đình. Đồng thời, vai trò bảo tồn đa dạng sinh học và văn hoá bản địa của LSNG cũng được các hộ tham gia khảo sát xác định. Chính việc nhận thức được vai trò quan trọng của LSNG đã tác động tích cực, có ý nghĩa thống kê đến quan điểm cá nhân và chuẩn mực hành vi cá nhân trong quản lý bảo vệ rừng. Hai yếu tố này tác động tích cực đến việc hình thành nên hành động tập thể, từ đó tạo điều kiện cho việc quản lý bảo vệ rừng có hiệu quả thông qua tăng độ che phủ rừng, trữ lượng rừng và thực thi có hiệu quả phương án quản lý bảo vệ rừng.

Từ khóa: Cấu trúc tuyến tính, Lâm sản ngoài gỗ, Quản lý bảo vệ rừng, Thu nhập

THE ROLE OF NON-TIMBER FORESTRY PRODUCTS IN PROMOTING FOREST MANAGEMENT AND PROTECTION AT THUONG LO COMMUNE, NAM DONG DISTRICT, THUA THIEN HUE PROVINCE

Trương Quang Hoàng, Hồ Lê Phi Khanh*

Centre for Rural Development, University of Agriculture and Forestry, Hue University

ABSTRACT

This study is to address the role of non-timber forestry product (NTFP) on forestry management and protection at Thuong Lo, a mountainous commune in Nam Dong district, Thua Thien Hue province. The study applied structural equation model (SEM) on data from 150 households who are involved in community forestry management and collecting NTFP. The results showed that NTFP contributes up to 16.2 % in total households' income. Moreover, other two roles of NTFP in bio-diversity conservation and indigenous culture are well-recognized by the surveyed households. The awareness of NTFP value positively affects the personal perception and personal norm on forestry management and protection. These two factors significantly impact collaborative action among the households, which is a condition to achieve better forest management and protection by improving forest cover, quality of forest and effective implementation of forestry protection and management plan.

Keywords: Forestry management, Income, Non-timber forestry product, Structural equation model

1. MỞ ĐẦU

Nhiều nghiên cứu liên quan cho thấy rằng, lâm sản ngoài gỗ (LSNG) đóng góp vào thu nhập của các hộ tham gia quản lý bảo vệ rừng từ đó tạo động lực kinh tế thúc đẩy sự tham gia chủ động của hộ vào vấn đề này (Trần Thị Trang, 2006; Chamberlain và cs., 2019). Tương tự, một số nghiên cứu khác chỉ ra rằng LSNG có vai trò thúc đẩy cơ chế hợp tác giữa các nhóm cộng đồng trong tuần tra bảo vệ rừng hoặc với chủ rừng và các nhóm cộng đồng nhằm hướng đến việc quản lý rừng bền vững (Ros-Tonen, 2000). Phát triển LSNG gắn với công tác quản lý bảo vệ rừng được xem như là giải pháp tổng hợp gắn mục tiêu phát triển kinh tế, tạo động lực thúc đẩy sự tham gia bảo vệ rừng của cộng đồng, đồng thời kết hợp với việc làm giàu rừng, và bảo tồn đa dạng sinh học (Thammanu và cs., 2021). Phát triển LSNG được lồng ghép trong các chính sách, chương trình liên quan đến quản lý rừng bền vững tại Việt Nam. Cụ thể Quyết định số 809/QĐ-TTg về phê duyệt chương trình phát triển lâm nghiệp bền vững giai đoạn 2021-2025 xác định LSNG là động lực kinh tế nhằm tạo điều kiện phát triển sinh kế tại các xã miền núi. Theo đó mục tiêu của tăng diện tích LSNG đến năm 2025 là 700 - 800 nghìn ha.

Mặc dù vai trò của LSNG đối với quản lý rừng bền vững đã được chứng minh từ các nghiên cứu nêu trên, nhận thức về vai trò của LSNG vẫn còn hạn chế tại các địa phương (Phan Thành Tin, 2017). Hay nói cách khác, việc xây dựng phương án quản lý rừng bền vững thiếu vắng vai trò của LSNG và cách thức lồng ghép hoạt động trồng và khai thác LSNG như là một động lực kinh tế (financial incentives) để tăng cường sự tham gia và thúc đẩy trách nhiệm của cộng đồng trong bảo vệ rừng (Trần Thị Ngọc Hà và Vi Thuý Linh, 2021).

Xã miền núi Thượng Lộ thuộc huyện Nam Đông, tỉnh Thừa Thiên Huế là địa phương có điều kiện thuận lợi để phát triển

LSNG với 2.273 ha diện tích rừng được giao cho cộng đồng quản lý và bảo vệ. Nhiều chương trình hướng đến việc quản lý phát triển rừng bền vững đã lồng ghép vấn đề khai thác LSNG đã và đang được triển khai. Tuy nhiên, hiệu quả của công tác quản lý bảo vệ rừng vẫn chưa đạt được kết quả như mong đợi. Có nhiều nguyên nhân cho vấn đề này, trong đó thiếu sự lồng ghép của LSNG đến công tác quản lý bảo vệ rừng, cũng như thiếu nhận thức về tầm quan trọng của LSNG đến quản lý bảo vệ rừng là những nguyên nhân chính.

Từ thực tiễn đó, mục tiêu của nghiên cứu này là đánh giá vai trò của lâm sản ngoài gỗ trong quản lý rừng tại xã Thượng Lộ, huyện Nam Đông, tỉnh Thừa Thiên Huế. Tính mới trong nghiên cứu này là xem xét các vai trò của LSNG đến khía cạnh kinh tế, văn hoá bản địa và đa dạng sinh học, trong khi đó các nghiên cứu trước đây chỉ tập trung vào vai trò kinh tế của LSNG. Đồng thời, nghiên cứu phân tích tác động của nhận thức, chuẩn mực bản thân, và sự liên kết cộng đồng trong việc quản lý và bảo vệ rừng. Kết quả nghiên cứu sẽ đóng góp cho địa phương và các bên liên quan trong việc xây dựng phương án quản lý rừng bền vững có xem xét đến vai trò của LSNG.

2. NỘI DUNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1 Khung phân tích nghiên cứu

Nghiên cứu này áp dụng khung phân tích mối tương quan giữa LSNG đến quản lý rừng đã được Thammanu và cs. (2021) đề xuất (Hình 1). Theo đó, tác động của LSNG đến quản lý rừng bền vững được thể hiện qua vai trò phát triển kinh tế (Shackleton và de Vos, 2022), bảo vệ môi trường và đa dạng sinh học (De Mello và cs., 2023) và duy trì và bảo tồn văn hoá bản địa (Nakanyete và cs., 2023). Một khi cộng đồng tham gia quản lý bảo vệ rừng nhận thức được vai trò của LSNG họ sẽ hình thành quan điểm cá nhân – nhận thức được trách nhiệm hoặc động cơ tham gia thực

hiện quản lý bảo vệ rừng và chuẩn mực hành vi cá nhân – là những hoạt động sẽ thực hiện để tăng cường quản lý bảo vệ rừng (Mahapatra và Mitchell, 1997). Quan điểm cá nhân và chuẩn mực hành vi cá nhân sẽ hình thành hoặc ảnh hưởng tích cực đến hành động tập thể như hợp tác, liên kết với nhau trong công tác quản lý rừng nhằm bảo vệ tốt diện tích rừng, tăng độ che phủ rừng, làm giàu rừng và thực thi tốt phương án quản lý rừng bền vững (Thammanu và cs., 2021).

Từ các nghiên cứu trước đây của Guariguata và cs. (2010) và Chamberlain và cs. (2019) cho thấy, quan điểm cá nhân và chuẩn mực hành vi cá nhân của người tham gia quản lý bảo vệ rừng chịu ảnh hưởng tích cực từ những nhận thức về vai trò và tầm quan trọng của tài nguyên rừng và vai trò của LSNG. Từ đây nghiên cứu này đưa ra 2 giải thuyết:

H1: Nhận thức về vai trò của LSNG ảnh hưởng tích cực đến quan điểm cá nhân về việc quản lý bảo vệ rừng;

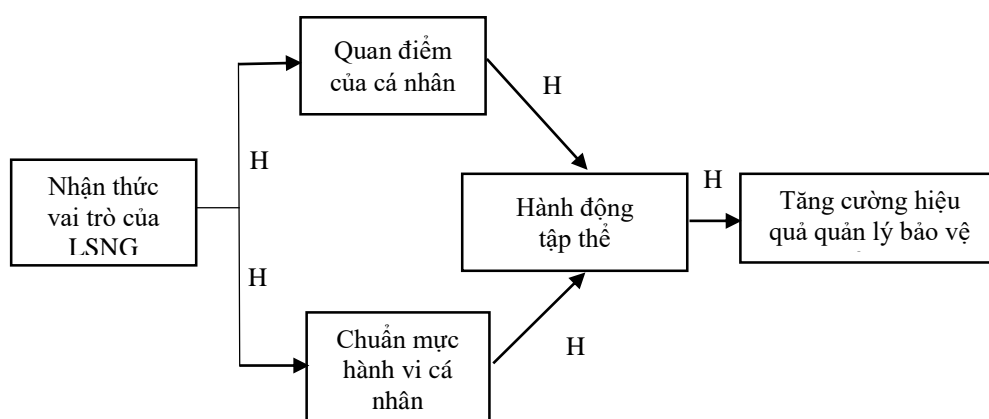
H2: Nhận thức về vai trò của LSNG ảnh hưởng tích cực đến chuẩn mực hành vi cá nhân về việc quản lý bảo vệ rừng.

Nghiên cứu của Salick và cs. (1995) cho thấy rằng một trong những yếu tố hình thành hành động tập thể trong quản lý bảo vệ rừng là quan điểm cá nhân về vai trò của mình và những hành động để thực hiện vai trò đó (chuẩn mực hành vi cá nhân) từ đó tạo ra những hiệu quả tích cực trong quản lý phát triển rừng bền vững. Tương tự nghiên cứu liên quan đến LSNG cũng cho thấy rằng các nhóm cộng đồng liên kết và hợp tác nhằm bảo vệ và phát triển rừng, đây cũng chính là bảo vệ những giá trị của LSNG mang lại. Sự liên kết này dựa vào quan điểm cá nhân và chuẩn mực hành vi cá nhân trong quản lý bảo vệ rừng và LSNG. Do đó, nghiên cứu này đưa ra các giải thuyết:

H3: Quan điểm cá nhân về việc quản lý bảo vệ rừng trong mối liên hệ với LSNG của cộng đồng làm cơ sở cho hành động tập thể trong quản lý bảo vệ rừng

H4: Chuẩn mực hành vi cá nhân về việc quản lý bảo vệ rừng trong mối liên hệ với LSNG của cộng đồng làm cơ sở cho hành động tập thể trong quản lý bảo vệ rừng

H5: Hành động tập thể của các hộ khảo sát có ảnh hưởng tích cực đến hiệu quả quản lý bảo vệ rừng



Hình 1. Khung phân tích nghiên cứu

Nguồn: Thammanu và cs. (2021)

2.2. Đối tượng nghiên cứu, chọn mẫu và cỡ mẫu nghiên cứu

Nghiên cứu này tập trung vào đối tượng là các hộ tham gia quản lý bảo vệ rừng có tiến hành khai thác LSNG. Hiện nay trên địa bàn xã Thượng Lộ có 350 hộ tham gia vào công tác quản lý bảo vệ rừng.

$$n = \frac{N}{1 + N \cdot e^2} = \frac{240}{1 + 240 \cdot 0,05^2} = 150$$

Trong đó:

n là số mẫu/ cỡ mẫu cần phỏng vấn

N là tổng thể mẫu

e là sai số cho phép

2.3. Thu thập số liệu

Phỏng vấn sâu người am hiểu được thực hiện với những cán bộ tại địa phương bao gồm: 01 cán bộ phòng nông nghiệp huyện, 01 hạt kiểm lâm huyện, 01 ban quản lý rừng phòng hộ huyện Nam Đông, 01 cán bộ phụ trách nông lâm nghiệp xã. Việc phỏng vấn này nhằm tìm hiểu tình hình chung về các chính sách, chương trình liên quan đến LSNG đang thực hiện tại địa phương để có cái nhìn tổng quát về hiện trạng, vai trò và đề xuất một số giải pháp phát triển và khai thác hiệu quả của loại sản phẩm này ở cấp độ quản lý.

Thảo luận nhóm: tiến hành 1 thảo luận nhóm 10 người. Trong đó, có 4 người đại diện cho các Ban quản lý rừng cộng đồng tại các thôn, 01 cán bộ phụ trách nông lâm nghiệp trên địa bàn xã, 01 phó chủ tịch xã phụ trách kinh tế, 04 đại diện hộ là thành viên của nhóm quản lý bảo vệ rừng đồng thời tiêu biểu tham gia vào việc khai thác LSNG. Mục tiêu của thảo luận nhóm là xác định hiện trạng các loại LSNG tại địa phương bao gồm: diện tích trồng tại xã, diện tích cho khai thác trong tự nhiên, số hộ tham gia khai thác và sản lượng khai thác LSNG của toàn xã trong năm 2022.

Phỏng vấn 150 hộ tham gia quản lý rừng cộng đồng và có tiến hành trồng và khai thác LSNG. Phiếu phỏng vấn hộ được

Trong đó, theo thống kê của xã Thượng Lộ có 240 hộ trong tổng số 350 hộ có tiến hành khai thác và trồng các loại LSNG. Do hạn chế về kinh phí và thời gian nên nghiên cứu này chỉ lựa chọn ngẫu nhiên 150 hộ để tham gia phỏng vấn theo công thức tính của Slovin với sai số chấp nhận là 0,05.

bộ cục bao gồm 7 phần: (1) Thông tin cơ bản về hộ khảo sát; (2) Các hoạt động sinh kế của hộ khảo sát trọng tâm vào các câu hỏi liên quan đến thu nhập từ LSNG và đóng góp của LSNG trong cơ cấu tổng thu nhập; (3) Nhận thức về vai trò của LSNG, (4) Quan điểm cá nhân về quản lý bảo vệ rừng; (5) Chuẩn mực hành vi cá nhân về quản lý bảo vệ rừng; (6) Hành động tập thể trong quản lý bảo vệ rừng và (7) Đánh giá hiệu quả của quản lý bảo vệ rừng. Đối với những nội dung của câu hỏi từ các phần 3 đến 7, các hộ tham gia phỏng vấn lựa chọn câu trả lời theo 5 mức độ khác nhau bao gồm: 1 = rất không đồng ý; 2 = không đồng ý; 3 = trung lập; 4 = đồng ý, và 5 = hoàn toàn đồng ý.

2.4. Phân tích số liệu

Số liệu nghiên cứu được tổng hợp và phân tích dựa vào các phương pháp xử lý số liệu thống kê trên phần mềm Excel 365. Số liệu liên quan đến đánh giá nhận thức, sự tham gia và tính liên kết/hợp tác trong quản lý bảo vệ rừng xét theo mối liên hệ với LSNG đã được xử lý bằng các phương pháp phân tích độ tin cậy, phương sai trung bình và hệ số tải ngoài để xác định mức độ hợp lý và liên kết giữa các biến đo lường với biến quan sát (reliability analysis). Đồng thời xác định ảnh hưởng của các biến đo lường này đến biến quan sát (factor loading). Việc xác định ảnh hưởng của các yếu tố đến tăng cường tham gia bảo vệ rừng được thực hiện theo mô hình cấu trúc tuyến

tính (Structural equation modelling – SEM) trên phần mềm SmartPLS3.

3. KẾT QUẢ VÀ THẢO LUẬN

3.1. Hiện trạng về lâm sản ngoài gỗ tại xã Thượng Lộ, huyện Nam Đông, tỉnh Thừa Thiên Huế

Theo kết quả khảo sát Bảng 1, hiện nay tại xã Thượng Lộ huyện Nam Đông có 19 loại LSNG phổ biến được phân chia theo các nhóm như sau: (1) Nhóm LSNG làm nguyên vật liệu; (2) Nhóm LSNG làm thực phẩm; và (3) Nhóm LSNG làm dược liệu.

Hiện nay trên địa bàn xã Thượng Lộ có 6 loại LSNG phổ biến được khai thác để làm nguyên liệu chế biến hàng thủ công mỹ nghệ và xây dựng (Bảng 1). Trong đó, đót và lá kê được đánh giá cao nhất về độ phong phú trong tự nhiên với mức độ đánh giá từ (+++++) trở lên. Nhiều năm trở lại đây, nhu cầu sử dụng mây và tre cho việc chế biến các sản phẩm hàng thủ công mỹ nghệ lớn nên 2 loại LSNG này có xu hướng giảm và chỉ đạt (+++) về mức độ phong phú trong tự nhiên. Đối với lá nón và bìu lờ nhót được đánh giá ở mức độ (++) về độ phong phú trong tự nhiên vì lượng khai thác lớn nhằm cung cấp nguyên liệu cho các cơ sở làm nón

và chế biến nhang hương. Mức độ phong phú của nhóm LSNG làm thực phẩm trong tự nhiên còn duy trì ở mức (++) và mức (+++), trong đó măng rừng và các loại nấm có mức độ phong phú hơn so với chuối rừng và các loại rau rừng. Hiện nay có khoảng 60% đến 80% hộ trên địa bàn xã tiến hành khai thác các loại LSNG này để chế biến thực phẩm và hầu hết là khai thác trong tự nhiên với sản lượng bình quân 500kg-800kg/năm.

Đối với nhóm LSNG làm dược liệu, có 2 trong tổng số 7 loại dược liệu phổ biến trên địa bàn xã còn duy trì mức (+++) bao gồm nghệ và bươm bạc (Bảng 1). Các loại dược liệu bao gồm thiên niên kiện, ba kích, chè dây, gừng gió được đánh giá ở mức (+) và (++) . Trong số các loại LSNG nêu trên, có 3 loại LSNG đã được trồng và nhân rộng trên địa bàn xã thực hiện theo đề án phát triển kinh tế dưới tán rừng của huyện và hỗ trợ của các chương trình dự án là thiên niên kiện và gừng gió. Kết quả tại bảng 1 cho thấy, diện tích cho khả năng khai thác các loại LSNG tại xã Thượng Lộ dao động từ 5 cho đến 25 ha.

Bảng 1. Đa dạng các loại lâm sản ngoài gỗ tại xã Thượng Lộ, huyện Nam Đông, tỉnh Thừa Thiên Huế

STT	Loài	Ước tính độ phong phú về sản lượng trong tự nhiên	Diện tích trồng (ha)	Diện tích cho khả năng khai thác trong tự nhiên (ha)	Tỷ lệ hộ tham gia khai thác (%)	Sản lượng khai thác tự nhiên (kg/năm)
I	Nhóm làm nguyên liệu trong thủ công mỹ nghệ và xây dựng					
1	Các loại mây	+++	137,2	5	10	4000
2	Tre, nứa, lồ ô	+++	0	25	15	150 (cây)
3	Đót (<i>Thysanolaena latifolia</i>)	++++	0	15	30	1000
4	Lá nón (<i>Licuala Fatoua Becc</i>)	++	5	35	20	1500
5	Lá kê (<i>Livistona chinensis</i>)	+++++	0,1	35	30	1500

6	Bời lời nhót (<i>Litsea glutinosa</i> (Lour.) C.B. Rob)	++	0	7	4	200
II	Nhóm làm thực phẩm					
7	Măng rừng	+++	0	30	80	800
8	Các loại nấm	+++	0	20	20	600
9	Chuối rừng (buồng) (<i>Musa acuminata</i>)	++	0	15	60	120
10	Các loại rau rừng	++	0	25	80	500
III	Nhóm làm thuốc (dược liệu)					
11	Chè dây (<i>Ampelopsis cantoniensis</i>)	+	0	15	15	350
12	Ba kích (<i>Morinda officinalis</i> How.)	++	0	5	10	12
13	Gừng gió (<i>Zingiber zerumbet</i> Sm.)	++	2	3	4	40
14	Thỏ phục linh (<i>Smilax glabra</i>)	+	0	2	4	500
15	Nghệ (<i>Curcuma longa</i>)	+++	0,5	25	42	1000
16	Bướm bạc (<i>Herba Mussaenda pubescens</i>)	+++	0	15	10	250
17	Thiên niên kiện (<i>Homalomena occulta</i>)	+	1.5	10	8	1000

+++++ còn rất nhiều có thể khai thác bất cứ nơi nào;

++++ còn nhiều, thường xuyên nhận thấy lúc tuần tra bảo vệ rừng, có thể khai thác trong bán kính 3km - 5km

+++ Vẫn còn nhưng trữ lượng ít; có thể khai thác trong bán kính 7km - 10km

++ Hiếm khi thấy trong tự nhiên; bán kính cho khả năng khai thác từ 15km - 20km

+ Hầu như không còn loại LSNG này: bán kính cho khả năng tìm thấy loại LSNG này thường từ 20km trở lên

3.2. Đặc điểm của hộ tham gia khảo sát

Các hộ được lựa chọn tham gia khảo sát là những thành viên trong nhóm cộng đồng quản lý bảo vệ rừng có khai thác LSNG. Bình quân mỗi hộ có từ 4 đến 5 nhân

khẩu, với 2 đến 3 lao động. Độ tuổi của chủ hộ bình quân là 42,9 tuổi với số năm đến trường bình quân là 7,8 năm. Tại mỗi hộ đều có ít nhất 1 lao động tham gia vào hoạt động khai thác LSNG với số lần đi khai thác là 62,5 lần/năm.

Bảng 2. Đặc điểm nhân khẩu và lao động của các hộ khảo sát

Chỉ tiêu	Số lượng (N=150)	Độ lệch chuẩn
Số nhân khẩu (người)	4,7	1,2
Số lao động (người)	2,9	1,8
Số lao động nữ (người)	1,3	0,8
Tuổi (tuổi)	42,9	3,6
Số năm đến trường (năm)	7,8	1,5
Số lao động tham gia khai thác LSNG (người)	1,5	0,6
Số lần đi khai thác LSNG trung bình (lần/năm)	62,5	12,4

Kết quả khảo sát tại Bảng 3, tổng thu nhập bình quân của mỗi hộ từ 59,3 triệu đồng/năm. Nguồn thu nhập này chủ yếu từ 6 hoạt động chính bao gồm trồng trọt, chăn nuôi, trồng keo, chi khoán bảo vệ rừng, làm thuê và khai thác LSNG. Trong đó, thu nhập

Nguồn: Phòng vấn hộ tại xã Thượng Lộ năm (2023)
từ LSNG chiếm 16,2% trong cơ cấu tổng thu nhập với mức đóng góp 9,6 triệu đồng/hộ/năm. Từ đây có thể thấy được vai trò quan trọng của hoạt động này trong tổng thu nhập của hộ khảo sát.

Bảng 3. Thu nhập và cơ cấu thu nhập các hộ nghiên cứu

Chỉ tiêu	Số lượng (triệu đồng/ hộ/ năm)	Độ lệch chuẩn	Tỷ lệ (%)
Tổng thu nhập	59,3	8,9	100,0
Trồng trọt	11,6	4,3	19,6
Chăn nuôi	10,8	2,5	18,2
Trồng keo	14,5	9,3	24,5
Chi trả khoán bảo vệ rừng	2,4	0,9	4,0
Khai thác LSNG	9,6	3,7	16,2
Làm thuê	10,4	7,5	17,5

Nguồn: Phòng vấn hộ tại xã Thượng Lộ năm (2023)

3.3. Kiểm định các yếu tố trong mô hình

Để tiến hành phân tích ảnh hưởng của các yếu tố nhận thức, quan điểm cá nhân, chuẩn mực hành vi, hành động tập thể đến hiệu quả của công tác quản lý bảo vệ rừng, nghiên cứu tiến hành phân tích độ tin cậy và giá trị của các biến đo lường thông qua độ nhất quán nội tại, độ giá trị hội tụ và giá trị phân biệt. Bảng 3 cho thấy, độ tin cậy Cronbach's alpha và hệ số tải ngoại đều lớn hơn 0,7 do đó đáp ứng yêu cầu của độ nhất quán (Nguyễn Hải Ninh và cs., 2022). Giá trị hội tụ được ước tính thông qua chỉ số phương sai trích trung bình (AVE). Kết quả cho thấy AVE của các biến quan sát đều lớn hơn 0,5 đáp ứng yêu cầu của giá trị hội tụ (Dos Santos và Cirillo, 2023)

Kết quả nghiên cứu tại Bảng 4 cũng cho thấy vai trò của LSNG đến bảo tồn đa dạng sinh học và làm giàu rừng, cũng như đóng góp vào bảo tồn văn hóa bản địa. Cụ thể, số liệu từ khảo sát hộ cho thấy, LSNG làm đa dạng các loại thực vật ở rừng, đồng thời có vai trò giữ đất tránh xói mòn, rửa trôi. Mặt khác, các loại LSNG như mây, tre, nứa, và lá nón đóng góp cho hoạt động làm thủ công mỹ nghệ đặc trưng của người đồng bào. Bên cạnh đó, các loại dược liệu đóng góp vào việc duy trì và phát triển các bài thuốc cổ truyền trong dân gian của người đồng bào vốn đã có xu hướng thất truyền.

Bảng 4. Kết quả kiểm định các yếu tố trong khung lý thuyết

Các chỉ tiêu	Độ tin cậy (Cronbach's Alpha)	Phương sai trích trung bình (AVE)	Hệ số phóng đại phương sai (VIF)	Hệ số tác động (f ²)	Hệ số tải ngoài (outer loading)
Nhận thức về vai trò của lâm sản ngoài gỗ	0,720	0,652	1,619	0,318	
- Lâm sản ngoài gỗ đóng góp đáng kể vào nguồn thu nhập của gia đình					0,69
- Lâm sản ngoài gỗ có vai trò bảo tồn đa dạng sinh học và làm giàu rừng					0,75
- Lâm sản ngoài gỗ đóng góp vào bảo tồn văn hoá bản địa					0,78
Quan điểm của cá nhân về quản lý bảo vệ rừng trong mối liên hệ với lâm sản ngoài gỗ	0,77	0,603	1,288	0,327	
- Bảo vệ rừng chính là bảo vệ giá trị đa dạng sinh học của lâm sản ngoài gỗ					0,765
- Bảo vệ rừng chính là bảo vệ giá trị kinh tế của lâm sản ngoài gỗ					0,9
- Bảo vệ rừng chính là bảo vệ giá trị văn hoá bản địa của lâm sản ngoài gỗ					0,83
Chuẩn mực hành vi cá nhân để quản lý bảo vệ rừng trong mối liên hệ với lâm sản ngoài gỗ	0,76	0,571	1,028	0,339	
- Cá nhân sẽ tham gia thường xuyên và đầy đủ hơn các đợt tuần tra bảo vệ rừng					0,776
- Cá nhân sẽ cập nhật thông tin, văn bản liên quan đến quản lý bảo vệ rừng để thực hiện đúng và có hiệu quả công tác tuần tra bảo vệ rừng					0,746
- Cá nhân sẽ vận động và tuyên truyền công tác bảo vệ rừng đến các hộ/ thành viên khác trong cộng đồng					0,902
Hành động tập thể trong quản lý bảo vệ rừng	0,82	0,616	1,865	0,344	
- Cá nhân sẽ trao đổi và chia sẻ thông tin về quản lý bảo vệ rừng cho các thành viên trong nhóm cộng đồng					0,957
- Cá nhân sẽ phối hợp với các thành viên để xây dựng phương án và kế hoạch quản lý bảo vệ rừng khả thi và có hiệu quả					0,957
- Cá nhân sẽ cùng với các hộ hoặc thành viên khác trong nhóm cộng đồng để thực hiện tốt hơn hoạt động tuần tra bảo vệ rừng					0,82

Hiệu quả quản lý bảo vệ rừng	0,71	0,501	1,692	
- Độ che phủ của rừng tăng lên				0,632
- Trữ lượng/ chất lượng của rừng tăng				0,721
- Phương án quản lý bảo vệ rừng được xây dựng và thực thi có hiệu quả				0,801

Ngoài ra, nghiên cứu này còn sử dụng hệ số phóng đại phương sai (VIF), và hệ số tác động (f^2) để xác định hiện tượng đa cộng tuyến và hiệu quả tác động của các biến độc lập bao gồm: nhận thức về vai trò của LSNG, quan điểm cá nhân, chuẩn mực hành vi cá nhân, hành động tập thể đến hiệu quả quản lý bảo vệ rừng. Kết quả cho thấy, hệ số VIF đều nhỏ hơn 3 do đó không có hiện tượng đa cộng tuyến xảy ra (Darda và Bhuiyan, 2022). Đồng thời các hệ số tác động (f^2) vào khoảng lớn hơn 0,15 và nhỏ hơn 0,35 cho thấy các biến độc lập tác động ở mức độ trung bình đến biến phụ thuộc.

3.4. Đánh giá vai trò của LSNG đến công tác quản lý bảo vệ rừng

Khác với các nghiên cứu trước đây của Karppinen và Berghäll (2015) và Empidi và Emang (2021), kết quả trong nghiên cứu này tại Bảng 5 cho thấy nhận thức về vai trò của LSNG ảnh hưởng tích cực và có ý nghĩa lớn đến việc hình thành quan điểm cá nhân và chuẩn mực hành vi cá nhân ($P = 0,000$). Nguyên nhân của vấn đề này là do đời sống của người dân gắn liền với các hoạt động khai thác LSNG tại điểm nghiên cứu. Vì vậy họ nhận thức rõ rằng

việc tham gia tích cực vào quản lý bảo vệ rừng cũng chính là bảo vệ những giá trị do LSNG mang lại. Kết quả này cũng tương đồng với những phát hiện của Trần Thị Trang (2006) và Ros-Tonen (2000) trong việc đánh giá nhận thức về tầm quan trọng của LSNG đến hành vi quản lý rừng cộng đồng. Bảng 5 cho thấy rằng nếu tăng 1 đơn vị về nhận thức sẽ dẫn đến việc tăng 0,891 đơn vị quan điểm cá nhân và 0,205 đơn vị chuẩn mực hành vi cá nhân, từ đó các giả thuyết H1 và H2 được khẳng định. Nghiên cứu này cũng cho thấy rằng, quan điểm cá nhân và chuẩn mực hành vi cá nhân ảnh hưởng tích cực và có ý nghĩa thống kê đến hành động tập thể trong quản lý bảo vệ rừng với $P = 0,023$ và $P = 0,005$ (Chamberlain và cs., 2019; Thammanu và cs., 2021). Từ đây khẳng định các giả thuyết H3, H4, và H5. Kết quả phân tích gián tiếp (indirect path analysis) cũng cho thấy rằng khi các hộ gia đình nhận thức được vai trò của LSNG, họ sẽ hình thành nên quan điểm cá nhân về trách nhiệm, những chuẩn mực hành vi cá nhân và từ đó dẫn đến hành động tập thể để bảo vệ rừng với giá trị $P = 0,012$ và $P = 0,028$.

Bảng 5. Phân tích vai trò của lâm sản ngoài gỗ đến quản lý bảo vệ rừng

		Trọng số trung bình	Giá trị P	Kiểm định	
Nhận thức vai trò lâm sản ngoài gỗ	→	Quan điểm cá nhân	0,891	0,000	Khẳng định H1
Nhận thức vai trò lâm sản ngoài gỗ	→	Chuẩn mực hành vi cá nhân	0,205	0,004	Khẳng định H2
Chuẩn mực hành vi cá nhân	→	Hợp tác liên kết trong quản lý bảo vệ rừng	0,460	0,023	Khẳng định H3
Quan điểm cá nhân	→	Hành động tập thể	0,561	0,005	Khẳng định H4
Hành động tập thể	→	Hiệu quả quản lý bảo vệ rừng	0,474	0,023	Khẳng định H5

Nhận thức → Quan điểm cá nhân → Hành động tập thể → Hiệu quả quản lý bảo vệ rừng	0,468	0,012
Nhận thức → Chuẩn mực hành vi cá nhân → Hành động tập thể → Hiệu quả quản lý bảo vệ rừng	0,567	0,028

4. KẾT LUẬN

Các vai trò của lâm sản ngoài gỗ được khẳng định bao gồm đóng góp đáng kể vào cơ cấu thu nhập, giá trị bảo tồn đa dạng sinh học, và giá trị văn hoá bản địa. Việc nhận thức về vai trò quan trọng của LSNG đã có tác động tích cực đến hình thành quan điểm cá nhân và chuẩn mực hành vi cá nhân về việc tham gia quản lý bảo vệ rừng. Từ quan điểm và chuẩn mực hành vi cá nhân này dẫn đến hành động tập thể trong việc tuân tra bảo vệ rừng.

Hạn chế trong nghiên cứu này là chưa lồng ghép các yếu tố về chính sách liên quan đến quản lý bảo vệ rừng trong mối liên hệ với LSNG. Do đó, những nghiên cứu tiếp theo cần xem xét thêm ảnh hưởng của những chương trình, chính sách liên quan đến phát triển LSNG đến quản lý và bảo vệ rừng tại địa phương.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Tài liệu tham khảo tiếng Việt

Nguyễn Hải Ninh, Phan Tố Uyên và Nguyễn Quốc Việt. (2022). Ứng dụng mô hình PLS-SEM phân tích các nhân tố ảnh hưởng tới sự gắn kết với công việc của người lao động tại các doanh nghiệp vừa và nhỏ. *Tạp chí Nghiên cứu kinh tế*, 15(3), 435-441.

Phan Thành Tin. (2017). Đánh giá thực trạng và đề xuất các giải pháp quản lý và phát triển các loại lâm sản ngoài gỗ tại vườn quốc gia Kon Ka Kinh. *Tạp chí Nông nghiệp Phát triển Nông thôn*, 23(5), 132-215.

Trần Thị Ngọc Hà và Vi Thuỳ Linh. (2021). Hiện trạng công tác quản lý rừng và đề xuất giải pháp quản lý rừng bền vững tại huyện Sơn Dương, tỉnh Tuyên Quang. *Tạp chí Đại học Tân Trào*, 7(22).

Trần Thị Trang. (2006). Vai trò của lâm sản ngoài gỗ trong quản lý bền vững tài nguyên rừng tại khu vực vùng đệm vườn quốc gia Xuân Sơn, Phú Thọ. *Nông nghiệp và Phát triển Nông thôn*, 23, 213-324.

2. Tài liệu tiếng nước ngoài

Chamberlain, J., Small, C., & Baumflek, M. (2019). Sustainable forest management for nontimber products. *Sustainability*, 11(9), 2670.

Darda, M. A., & Bhuiyan, M. A. H. (2022). A Structural Equation Model (SEM) for the socio-economic impacts of ecotourism development in Malaysia. *Plos one*, 17(8), e0273294.

De Mello, N. G. R., Gulincck, H., Van den Broeck, P., & Parra, C. (2023). A qualitative analysis of Non-Timber Forest Products activities as a strategy to promote sustainable land use in the Brazilian Cerrado. *Land Use Policy*, 132, 106797.

Dos Santos, P. M., & Cirillo, M. Á. (2023). Construction of the average variance extracted index for construct validation in structural equation models with adaptive regressions. *ommunications in Statistics-Simulation Computation*, 52(4), 1639-1650.

Empidi, A. V. A., & Emang, D. (2021). Understanding public intentions to participate in protection initiatives for forested watershed areas using the theory of planned behavior: a case study of Cameron Highlands in Pahang, Malaysia. *Sustainability*, 13(8), 4399.

Guariguata, M. R., García-Fernández, C., Sheil, D., Nasi, R., Herrero-Jauregui, C., Cronkleton, P., & Ingram, V. (2010). Compatibility of timber and non-timber forest product management in natural tropical forests: perspectives, challenges, and opportunities. *Forest ecology Management*, 259(3), 237-245.

- Karppinen, H., & Berghäll, S. (2015). Forest owners' stand improvement decisions: Applying the Theory of Planned Behavior. *Forest Policy Economics*, 50, 275-284.
- Mahapatra, A., & Mitchell, C. P. (1997). Sustainable development of non-timber forest products: implication for forest management in India. *Forest ecology Management*, 94(1-3), 15-29.
- Nakanyete, N. F., Matengu, K. K., & Diez, J. R. (2023). The impact of commodified non-timber forest products on the livelihoods of San in Northern Namibia. *Development Southern Africa*, 1-17.
- Ros-Tonen, M. (2000). The role of non-timber forest products in sustainable tropical forest management. *Holz als roh-und Werkstoff*, 58(3), 196-201.
- Salick, J., Mejia, A., & Anderson, T. (1995). Non-Timber Forest Products Integrated with Natural Forest Management, Rio San Juan, Nicaragua. *Ecological Applications*, 5(4), 878-895.
- Shackleton, C. M., & de Vos, A. (2022). How many people globally actually use non-timber forest products? *Forest Policy Economics*, 135, 102659.
- Thammanu, S., Han, H., Marod, D., Zang, L., Jung, Y., Soe, K. T., Onprom, S., Chung, J. (2021). Non-timber forest product utilization under community forest management in northern Thailand. *Forest Science Technology*, 17(1), 1-15.