

NHẬN THỨC CỦA CỘNG ĐỒNG VỀ TIỀM NĂNG VÀ VAI TRÒ CỦA DỊCH VỤ HỆ SINH THÁI Ở LƯU VỰC SÔNG LAM

Trần Thị Tuyên^{1*}, Hoàng Thị Thủy², Võ Thị Thu Hà²,
Nguyễn Thị Thúy Hà² và Trần Đình Du²

¹Khoa Địa lí, Trường Sư phạm, Trường Đại học Vinh

²Viện Nông nghiệp và Tài nguyên, Trường Đại học Vinh

Tóm tắt. Lưu vực sông Lam có diện tích 17.900 km² (phần lãnh thổ Việt Nam), bao gồm phần lớn lãnh thổ của tỉnh Nghệ An và một tỉnh Hà Tĩnh. Nghiên cứu này tập trung xác định các dịch vụ và vai trò của các DVHST trên lưu vực sông Lam dựa vào nhận thức của cộng đồng. Phương pháp điều tra xã hội học đã được sử dụng với tổng cộng 585 người được phỏng vấn ở 07 huyện/thành phố, phân bố trên cả 03 khu vực: thượng lưu, trung lưu và hạ lưu. Kết quả nghiên cứu cho thấy: dịch vụ cung cấp được người dân xác định nhiều nhất (75,5%), tiếp đó là dịch vụ văn hóa (68,9%), dịch vụ điều tiết - hỗ trợ thấp nhất (48,7%). Vai trò của các nhóm DVHST cũng được đánh giá khác nhau trên lưu vực sông Lam: ở khu vực thượng lưu, nhóm dịch vụ cung cấp được cho là “rất quan trọng”, đặc biệt là thức ăn từ tự nhiên và cây thuốc (tỉ lệ tương ứng 63,0% và 72,0%). Trong khi đó, ở khu vực trung lưu, dịch vụ được cho là “rất quan trọng” gồm giảm nhẹ thiên tai (78,1%) và điều hòa khí hậu (72,0%). Ở khu vực hạ lưu, lọc nước và cung cấp thức ăn từ tự nhiên là các dịch vụ quan trọng nhất (tỉ lệ tương ứng là 76,0% và 72,0%). Kết quả nghiên cứu cung cấp thông tin quan trọng cho quá trình ra quyết định về chính sách đề quản lí, khai thác bền vững DVHST trên lưu vực sông Lam.

Từ khóa: dịch vụ hệ sinh thái, lưu vực sông Lam, nhận thức của cộng đồng.

1. Mở đầu

Theo hội nghị Đánh giá Hệ sinh thái Thiên niên kỷ (Millennium Ecosystem Asssments - MEA), dịch vụ hệ sinh thái (DVHST) - Ecosystem Service là những lợi ích mà con người thu được từ các hệ sinh thái (MEA, 2005). Khái niệm này đã được sử dụng trong nghiên cứu và tích hợp vào quá trình ra quyết định liên quan đến lập kế hoạch quản lí các hệ sinh thái bền vững (TEEB, 2010). Một số tiếp cận nghiên cứu DVHST đã được áp dụng để giải quyết thách thức về mất đa dạng sinh học, mối liên hệ giữa bảo tồn đa dạng sinh học và cung cấp DVHST. Các DVHST được chia thành bốn nhóm chính: dịch vụ cung cấp, dịch vụ hỗ trợ, dịch vụ điều tiết và dịch vụ văn hóa (MEA 2005) [1]. Trong một số trường hợp, các DVHST được chia thành 3 nhóm: dịch vụ cung cấp, dịch vụ hỗ trợ - điều tiết, dịch vụ văn hóa (gộp nhóm dịch vụ hỗ trợ và dịch vụ điều tiết) [1, 2]. Hoạt động của con người thường ảnh hưởng đến quá trình, cấu trúc và chức năng của môi trường sinh thái bằng cách thay đổi các loại lớp phủ/sử dụng đất, kết quả là làm thay đổi về giá trị DVHST. Nghiên cứu của Costanza et al. (2007) đã chỉ ra rằng nếu mất đi 1% đa dạng sinh học sẽ làm giảm 50% giá trị của DVHST được cung cấp bởi một hệ sinh thái

Ngày nhận bài: 21/5/2023. Ngày sửa bài: 22/6/2023. Ngày nhận đăng: 1/7/2023.

Tác giả liên hệ: Trần Thị Tuyên. Địa chỉ e-mail: tuyentt@vinhuni.edu.vn

nhất định [2]. Do đó, cộng đồng địa phương sinh sống gần/trong các hệ sinh thái, sử dụng hàng hóa và dịch vụ của hệ sinh thái để duy trì cuộc sống là những người dễ bị tổn thương nhất khi các hệ sinh thái này bị suy giảm [3,4]. Tầm quan trọng của cộng đồng địa phương và các khía cạnh xã hội trong phát huy giá trị của các DVHST đã được khẳng định ở một số nghiên cứu [3, 4]. Theo đó, cộng đồng có vai trò quan trọng trong việc xác định, đánh giá tiềm năng DVHST của khu vực và tác động của con người đến sự thay đổi các hệ sinh thái. Hướng tiếp cận từ cộng đồng trong đánh giá tiềm năng DVHST được thực hiện hiệu quả trên thế giới cũng như ở nước ta [3-6].

Lưu vực sông Lam nằm trong khu vực nhiệt đới ẩm gió mùa, địa hình phân hóa phức tạp nên hệ sinh thái đa dạng gồm 13 hệ sinh thái với 4 nhóm dịch vụ sinh thái đã được xác định [7, 8]. Khu vực thượng lưu là không gian sinh sống của các dân tộc thiểu số (Thái, H Mông, Khơ Mú,...), khu vực trung lưu và hạ lưu chủ yếu là dân tộc Kinh, vốn văn hóa và sinh kế của các dân tộc rất đa dạng. Theo phương pháp định lượng, tiềm năng DVHST trên lưu vực sông Lam có giá trị rất lớn, cần được bảo tồn và khai thác hợp lý [8]. Tuy nhiên, với tiếp cận định lượng, giá trị DVHST được tính toán cho toàn bộ lưu vực, dựa trên hệ số chung và chỉ thực hiện cho một số hệ sinh thái. Trong khi đó, hoạt động sản xuất, sinh kế trên lưu vực sông Lam (chủ yếu là nông - lâm nghiệp) có tác động không nhỏ đến các hệ sinh thái (đất nông nghiệp chiếm gần 75% tổng diện tích đất tự nhiên, đất phi nông nghiệp chiếm 7,8% tổng diện tích đất tự nhiên của lưu vực). Sinh kế của bộ phận lớn đồng bào dân tộc thiểu số gắn với tài nguyên rừng ở thượng lưu, thuộc vùng đệm của vườn quốc gia (VQG) Pù Mát, VQG Vũ Quang và khu bảo tồn thiên nhiên (KBTTN) Pù Hoạt. Vì vậy, nghiên cứu theo hướng tiếp cận cộng đồng, khảo sát nhận thức của người dân về giá trị, vai trò của các DVHST có ý nghĩa quan trọng trong việc hoạch định chiến lược, giải pháp bảo tồn, khai thác bền vững các giá trị DVHST ở cấp độ địa phương. Mục tiêu của nghiên cứu này là xác định tiềm năng và vai trò DVHST dựa vào nhận thức của cộng đồng phục vụ đề xuất giải pháp khai thác bền vững các giá trị DVHST tại lưu vực sông Lam.

2. Nội dung nghiên cứu

2.1. Phương pháp nghiên cứu

2.1.1. Phương pháp điều tra xã hội học

- *Khu vực khảo sát*

Khu vực khảo sát, phỏng vấn được xác định và thực hiện trên các hệ sinh thái chính, gồm:

+ Hệ sinh thái rừng ở khu vực thượng lưu: vùng đệm VQG Pù Mát (huyện Con Cuông, tỉnh Nghệ An), KBT Pù Hoạt (huyện Quế Phong, tỉnh Nghệ An);

+ Hệ sinh thái nông nghiệp ở khu vực trung lưu (huyện Nghĩa Đàn, Thanh Chương, tỉnh Nghệ An; huyện Hương Khê, tỉnh Hà Tĩnh);

+ Hệ sinh thái rừng ngập mặn và hệ sinh thái mặt nước ở hạ lưu (huyện Đức Thọ, tỉnh Hà Tĩnh và thành phố Vinh, tỉnh Nghệ An).

- *Phỏng vấn bán cấu trúc*

Phương pháp phỏng vấn bán cấu trúc được thực hiện vào đợt 1 (tháng 11 năm 2022), trước khi tiến hành khảo sát bằng phiếu hỏi đối với cộng đồng. Đối tượng khảo sát đợt 1 gồm 65 người, phân bố đều trên 13 xã thuộc khu vực nghiên cứu (mỗi xã 05 người), trong đó có 01 cán bộ xã, 02 cán bộ thôn/bản và 02 già làng/người lớn tuổi. Nội dung cơ bản trong các câu hỏi định hướng để phỏng vấn là hiểu biết về các loại DVHST ở địa phương. Sau khi đề cập đến các nhóm/loại DVHST chính, người được hỏi sẽ được giải thích về các loại dịch vụ cụ thể để phát hiện, bổ sung vào danh mục phiếu hỏi. Với phương pháp này, dữ liệu định tính về các loại DVHST được thu thập, bổ sung thông tin để thực hiện khảo sát bằng phiếu hỏi.

- *Khảo sát bằng phiếu hỏi*

Việc thu thập dữ liệu sơ cấp thông qua bảng câu hỏi được sử dụng để thu thập thông tin liên

quan đến các đặc điểm nhân khẩu xã hội (tuổi, giới tính, dân tộc), kinh tế xã hội (trình độ học vấn, hoạt động sinh kế chính) và nhận thức về DVHST.

Thông tin trên phiếu hỏi được thiết kế sẵn để khảo sát người dân. Người được hỏi trả lời tầm quan trọng của các DVHST bằng cách tích chọn vào các ô tương ứng trong phiếu (1 = Không quan trọng, 2 = Quan trọng, 3 = Rất quan trọng). Các cuộc khảo sát tại khu vực thượng lưu (huyện Quế Phong và Con Cuông) có sự tham gia của cán bộ địa phương và được thực hiện bằng ngôn ngữ địa phương khi cần thiết.

Khảo sát bằng phiếu hỏi đối với cộng đồng được thực hiện vào tháng 3/2023 (đợt 2). Tổng số người được hỏi là 585 người (một số người trùng lặp với đối tượng đã được phỏng vấn bán cấu trúc). Đối tượng khảo sát được chọn bằng phương pháp ngẫu nhiên, trong 13 xã (mỗi xã 45 người), chi tiết tại Bảng 1.

Bảng 1. Số lượng đối tượng được khảo sát trên địa bàn nghiên cứu

Huyện	Xã	Số người được phỏng vấn
Quế Phong	Tiền Phong	45
	Châu Kim	45
Con Cuông	Môn Sơn	45
	Bình Chuẩn	45
Nghĩa Đàn	Nghĩa Lộc	45
	Nghĩa Thuận	45
Thanh Chương	Thanh Lâm	45
	Thanh Thủy	45
Hương Khê	Hà Linh	45
	Phúc Trạch	45
Đức Thọ	Trường Sơn	45
	Tùng Ảnh	45
Thành phố Vinh	Hung Hòa	45
Tổng	13	585

2.1.2. Phương pháp thực địa

Khảo sát thực địa được tiến hành cùng với các đợt điều tra xã hội học nhằm xác định và kiểm chứng thông tin thực tế về một số DVHST trên lưu vực sông Lam. Ở khu vực thượng lưu, các điểm khảo sát được thực hiện tại xã Tiền Phong và xã Châu Kim (huyện Quế Phong) về dịch vụ cung cấp của HST rừng tự nhiên (chè hoa vàng, cây thuốc, các loại thức ăn từ tự nhiên) và một số điểm khảo sát tại xã Bình Chuẩn, Môn Sơn (huyện Con Cuông) về dịch vụ điều tiết (chủ yếu là điều tiết nước), dịch vụ văn hóa (kiến thức và văn hóa cộng đồng dân tộc Thái). Ở khu vực trung lưu, dịch vụ cung cấp mùa vụ và dịch vụ du lịch sinh thái được khảo sát tại xã Nghĩa Lộc, Nghĩa Thuận (huyện Nghĩa Đàn), xã Thanh Lâm, Thanh Thủy (huyện Thanh Chương), xã Hà Linh, xã Phúc Trạch (huyện Hương Khê) với cây trồng chủ yếu là cây ăn quả.

2.1.3. Phương pháp tổng hợp, xử lý số liệu

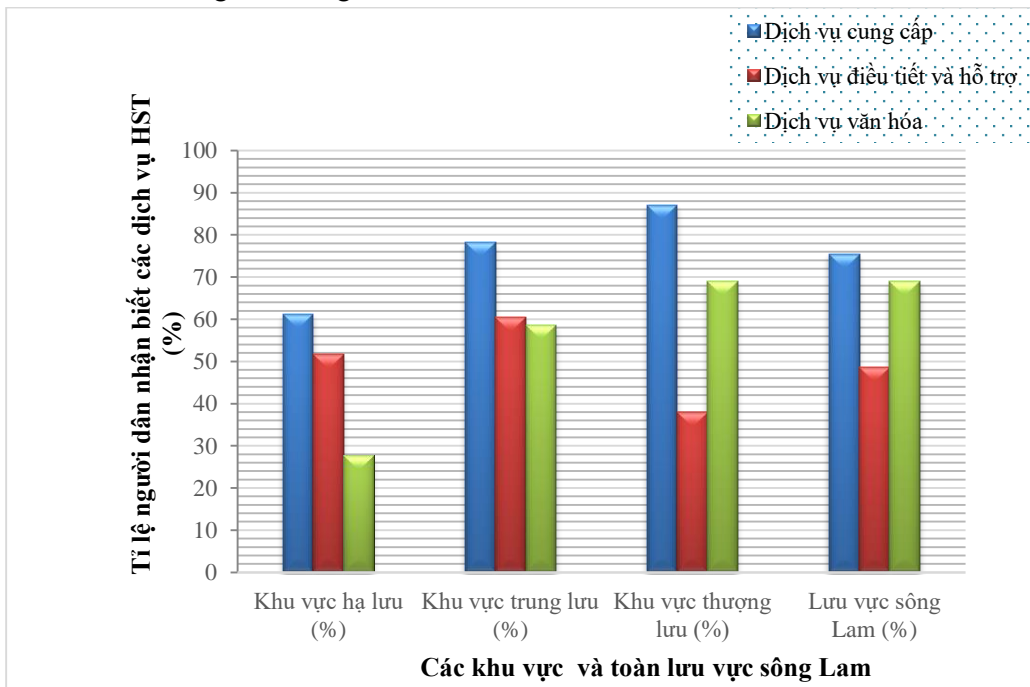
Các thông tin, số liệu thu thập được từ các cuộc phỏng vấn, điều tra được thống kê, tổng hợp theo hai nhóm: (1) Nhóm các thông tin về loại DVHST được cung cấp và bổ sung từ phỏng

vấn bản cấu trúc; (2) Nhóm số liệu tổng hợp từ phiếu điều tra. Khác với sự cố định thông tin của nhóm thứ hai, thông tin từ nhóm thứ nhất được cập nhật sau đợt phỏng vấn. Sau khi tất cả thông tin được tổng hợp, các dữ liệu được thống kê dưới dạng bảng biểu và xử lí, biểu diễn bằng các biểu đồ.

2.2. Kết quả nghiên cứu và thảo luận

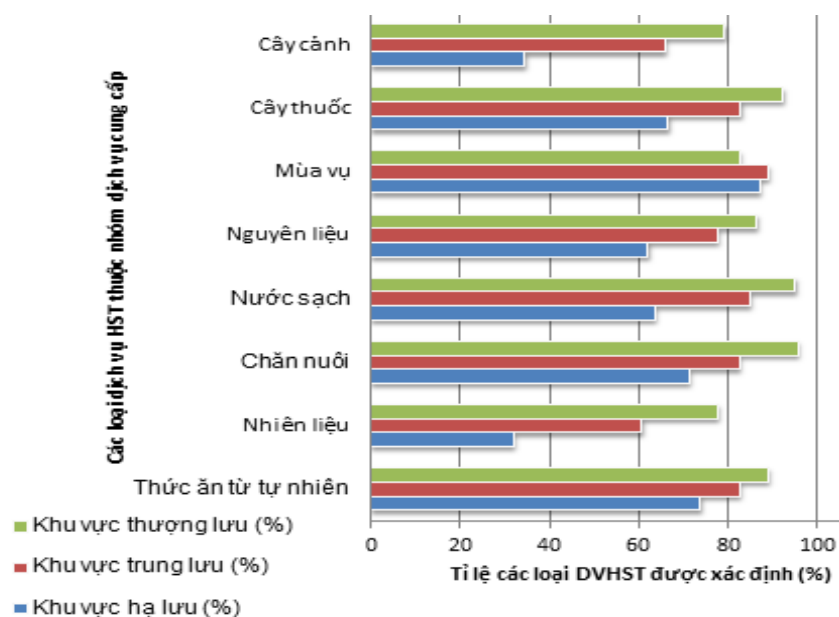
2.2.1. Nhận thức của cộng đồng về tiềm năng dịch vụ hệ sinh thái

Trên toàn bộ lưu vực sông Lam, dịch vụ cung cấp là nhóm được cộng đồng nhận biết nhiều nhất (chiếm 72,5% số người được phỏng vấn), tiếp đó là dịch vụ văn hóa (68.9%), thấp nhất là dịch vụ điều tiết và hỗ trợ (48,7%). Tuy nhiên, tỉ lệ giữa 3 nhóm DVHST có sự khác nhau đáng kể giữa khu vực thượng lưu, trung lưu, hạ lưu.



Hình 1. Nhận thức của người dân về các nhóm DVHST ở lưu vực sông Lam

Các dịch vụ cung cấp phổ biến nhất tại khu vực thượng lưu là thức ăn tự nhiên, cây thuốc, nước sạch và chăn nuôi. Đây cũng là các yếu tố quan trọng được cung cấp từ hệ sinh thái rừng để phục vụ nhu cầu thiết yếu cho đời sống đồng bào các dân tộc. Dịch vụ cung cấp có liên quan đến thu nhập, sinh kế cũng như văn hóa của cộng đồng, tỉ lệ cao nhất là các loại thực phẩm trong rừng (rau, củ, quả), thuốc nam truyền thống để chữa bệnh, không gian và thức ăn chăn nuôi. Bên cạnh đó, cây cảnh và các loại cây trồng từ rừng cũng được sử dụng thường xuyên (60-80%). Ngoài ra, ở xã Tiên Phong, Châu Kim (huyện Quế Phong) còn phát hiện các loài dược liệu cung cấp giá trị cao từ hệ sinh thái rừng, đặc biệt là chè hoa vàng. Trong khi đó, ở khu vực trung lưu (huyện Thanh Chương, Hương Khê, Nghĩa Đàn), dịch vụ cung cấp mùa vụ, cây cảnh, nước sạch được người dân khai thác phổ biến (> 80%). Điều này cho thấy, nhận thức của người dân về vai trò của hệ sinh thái thể hiện sự phụ thuộc trực tiếp của cộng đồng địa phương vào những hệ sinh thái cung cấp các dịch vụ thiết yếu phục vụ cuộc sống. Ở khu vực hạ lưu, các dịch vụ cung cấp chủ yếu là thức ăn từ tự nhiên như hến, cá được khai thác từ hệ sinh thái mặt nước (xã Trường Sơn, xã Tùng Ảnh, huyện Đức Thọ), tôm và thủy sản nước lợ từ hệ sinh thái rừng ngập mặn (xã Hưng Hòa, thành phố Vinh). Việc sử dụng đa dạng các sản phẩm từ hệ sinh thái trên các không gian khác nhau cho thấy cộng đồng địa phương có kiến thức tốt về hàng hóa vật chất do các hệ sinh thái cung cấp.



Hình 2. Tỷ lệ các dịch vụ cung cấp trên lưu vực sông Lam

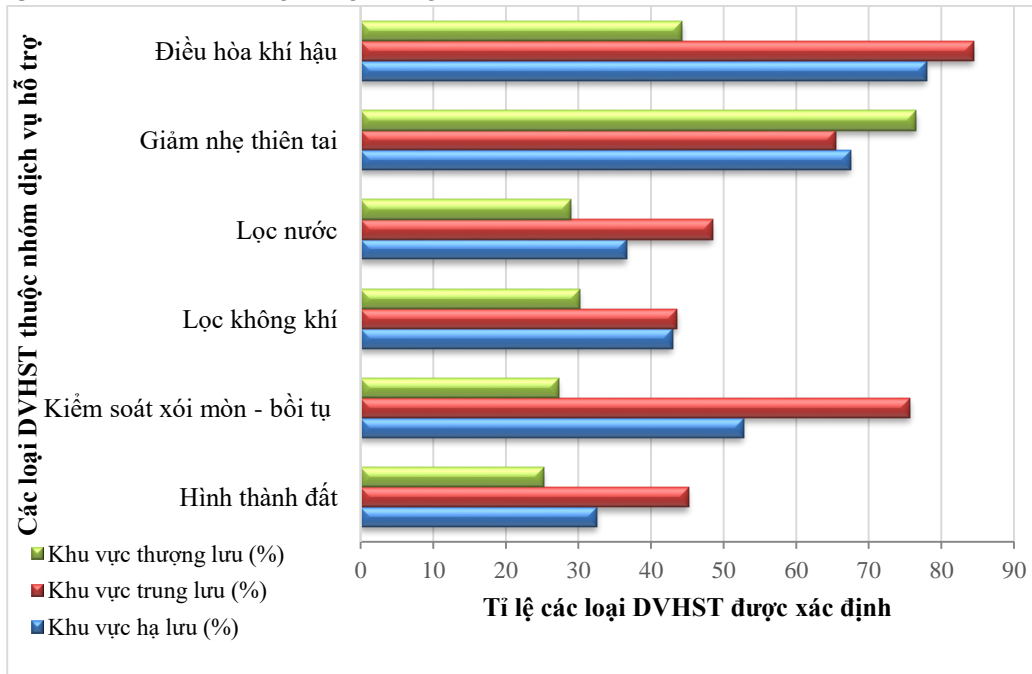
Các loại dịch vụ cung cấp cụ thể khá phong phú và đa dạng. Trong đó, các sản phẩm được nhận biết và khai thác từ hệ sinh thái khác nhau khá rõ theo không gian, được người dân ở địa phương liệt kê và nhóm nghiên cứu tổng hợp, thống kê tại Bảng 2.

Bảng 2. Các loại dịch vụ cung cấp phổ biến trên lưu vực sông Lam

Khu vực Các loại DVHST	Thượng lưu	Trung lưu	Hạ lưu
Cây cảnh	Cây thân gỗ, thân thảo	Cây thân gỗ, dây leo	Cây từ rừng ngập mặn, ven sông suối
Cây thuốc	Cây thuốc chữa các bệnh: dạ dày, xương khớp, bổ máu,...	Cây thuốc các loại	Một số lá, cây thân thảo giải nhiệt
Nguyên liệu	Mây, tre, lùm, dây leo,...	Tre, nứa	Cói, các loại cỏ
Nhiên liệu	Củi	Củi, than	Rơm rạ
Nước sạch	Cung cấp nước sạch từ suối để ăn uống và sinh hoạt	Cung cấp nước sông suối/ao hồ để sinh hoạt và sản xuất	Cung cấp nước sinh hoạt và sản xuất
Chăn nuôi	Cung cấp không gian và thức ăn cho gia súc (trâu bò thả rông trong rừng)	Cung cấp không gian và một phần thức ăn chăn nuôi	Cung cấp không gian và một phần thức ăn chăn nuôi
Thức ăn từ tự nhiên	Rau, quả, củ, lá, cây, thủy sản, động vật	Rau, thủy sản	Rau, thủy sản, hải sản
Mùa vụ	Canh tác trên nương rẫy (lúa, ngô, hoa màu,...)	Trồng rừng, cây ăn quả, lúa và hoa màu	Chủ yếu trồng lúa và hoa màu

(Nguồn: Kết quả khảo sát cộng đồng, 2023)

Khác với nhóm dịch vụ cung cấp, các dịch vụ điều tiết và hỗ trợ được cộng đồng ở khu vực trung và hạ lưu đánh giá cao hơn khu vực thượng lưu, trong đó, dịch vụ điều hòa khí hậu và dịch vụ chống xói mòn - bồi tụ có tỉ lệ cao nhất (trung bình khoảng 80%). Tuy nhiên, dịch vụ giảm nhẹ thiên tai được người dân ở khu vực thượng lưu nhận biết với tỉ lệ cao nhất (76,5%). Điều này cho thấy khu vực thượng lưu gắn với dịch vụ từ hệ sinh thái rừng, họ nhận thức và đánh giá cao vai trò của rừng trong việc giảm nhẹ rủi ro thiên tai.

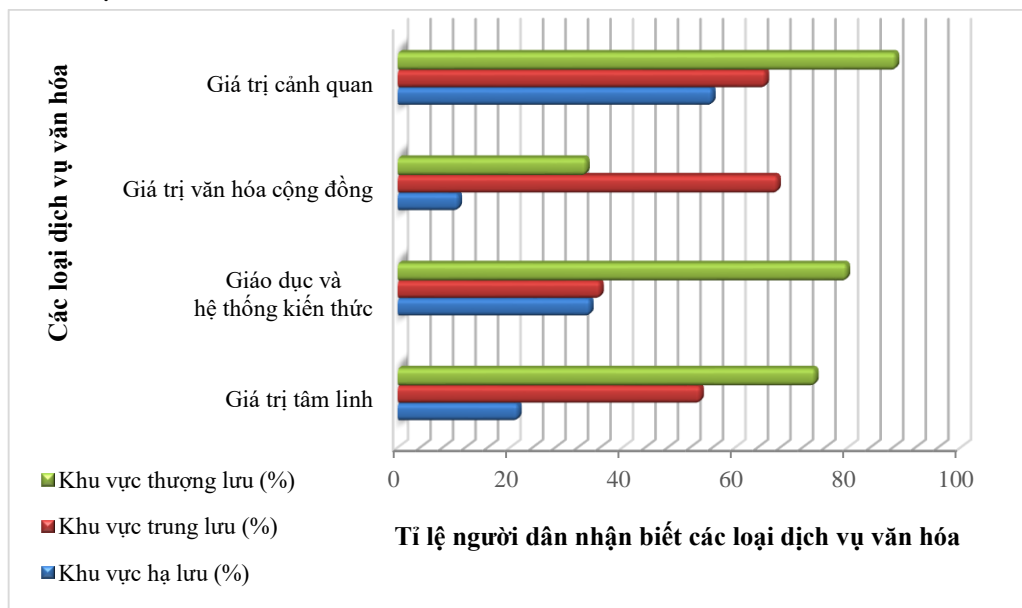


Hình 3. Tỉ lệ các dịch vụ hỗ trợ và điều tiết trên lưu vực sông Lam

Các loại dịch vụ văn hóa được xác định trên lưu vực sông Lam gồm: giá trị cảnh quan (đối với giải trí, du lịch sinh thái,...), giá trị văn hóa cộng đồng (lưu giữ văn hóa, truyền thống dân tộc, khai thác phát triển du lịch cộng đồng), giáo dục và hệ thống kiến thức, giá trị tâm linh. So với dịch vụ điều tiết và hỗ trợ, dịch vụ văn hóa có tỉ lệ người dân nhận thức cao hơn (gần 70% số người được phỏng vấn đều xác định và liệt kê các loại dịch vụ văn hóa). Đối với cộng đồng ở khu vực thượng lưu, hệ sinh thái rừng có vai trò quan trọng về mặt văn hóa, đặc biệt là giá trị tâm linh, trong đó chủ yếu là các dịch vụ được nhận thức và khai thác từ hệ sinh thái rừng tự nhiên ở VQG Pù Mát, KBTTN Pù Hoạt. Trước đây, người dân bảo vệ một số khu rừng và cây cổ thụ vì niềm tin tâm linh, tăng cường phúc lợi. Việc tôn trọng các hoạt động bảo tồn thiên nhiên của tổ tiên dựa trên các huyền thoại và niềm tin của cộng đồng đã ngăn chặn sự suy thoái của các hệ sinh thái rừng và tăng giá trị dịch vụ văn hóa ở khu vực này. Tuy nhiên, hiện nay, các khu rừng cộng đồng đã giảm, mất đi khía cạnh thiêng liêng (rừng thiêng, rừng ma,...). Điều đó tạo ra xu hướng giảm các dịch vụ văn hóa này, đồng nghĩa với việc khó khăn cho công tác bảo tồn tài nguyên rừng từ cộng đồng (xem Hình 4).

Bên cạnh giá trị lưu giữ tri thức phục vụ nghiên cứu khoa học, hệ sinh thái rừng tự nhiên còn mang lại giá trị thẩm mỹ, giá trị tâm linh đối với cộng đồng dân tộc sống ở vùng đệm các KBT/VQG. Ở khu vực thượng lưu sông Lam, nhiều cảnh quan đồi núi, thác nước đẹp có giá trị du lịch cao như rừng săng lẻ thuần loài (Tương Dương), thác Sao Va, thác Bảy tầng (Quê Phong), thác Khe Kèm, đập Phà Lài (Con Cuông),... Ở trung lưu, các dịch vụ văn hóa tập trung chủ yếu là các danh lam thắng cảnh, giá trị giải trí từ hệ sinh thái nông nghiệp (khu sinh thái, các dịch vụ du lịch nông nghiệp từ trang trại, đồi hoa ở Nghĩa Đàn, đồi chè ở Thanh Chương). Sự khác biệt trong việc đánh giá các dịch vụ văn hóa giữa khu vực thượng lưu, trung lưu và hạ

lưu, giữa các nhóm dân tộc một phần do ảnh hưởng của kiến thức truyền thống cũng như hiểu biết về các hệ sinh thái.



Hình 4. Dịch vụ văn hóa trên lưu vực sông Lam

2.2.2. Vai trò của các dịch vụ hệ sinh thái

Nhận thức của người dân địa phương về vai trò của các DVHST có sự khác nhau trong cộng đồng. Điều này cho thấy mối quan hệ giữa nhận thức của người địa phương và các DVHST khá phức tạp, phụ thuộc vào sự quan tâm và nhu cầu khai thác của từng cá nhân [3]. Các dịch vụ cung cấp được đánh giá có tầm quan trọng cao nhất (rất quan trọng), tiếp theo là các dịch vụ văn hóa, dịch vụ điều tiết và hỗ trợ được đánh giá thấp hơn. Kết quả này được giải thích bởi bản chất hữu hình và trực tiếp của việc cung cấp dịch vụ, khác với ảnh hưởng gián tiếp của dịch vụ điều tiết và hỗ trợ, dịch vụ văn hóa (xem Bảng 3).

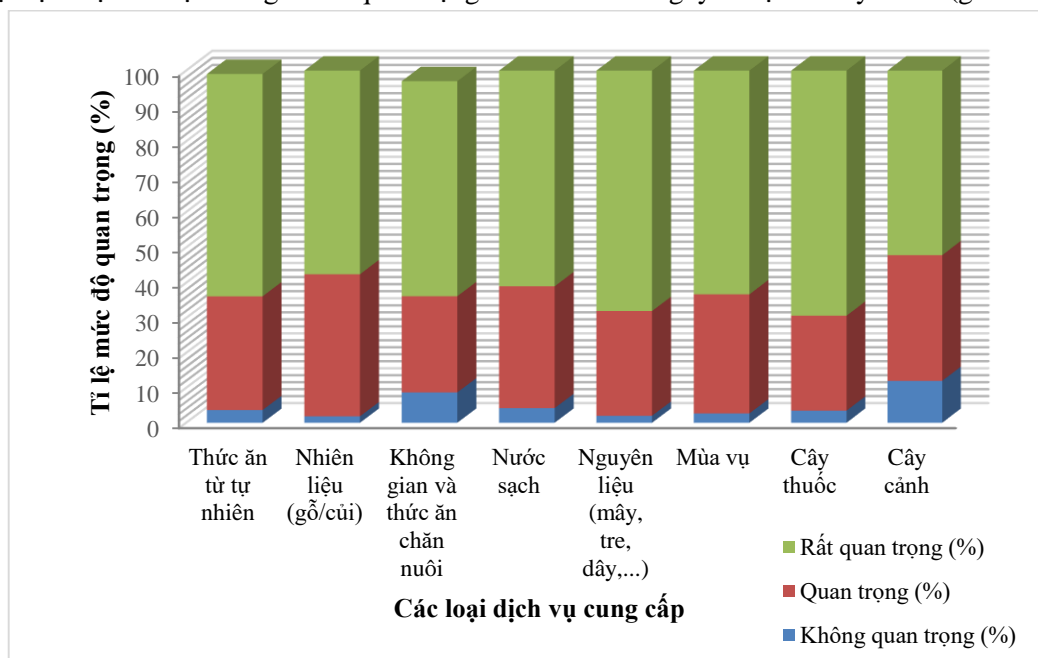
Bảng 3. Tổng hợp số liệu khảo sát về mức độ quan trọng của các DVHST từ cộng đồng dân cư ở lưu vực sông Lam

	Mức độ quan trọng (%)		
	Không quan trọng	Quan trọng	Rất quan trọng
<i>Dịch vụ cung cấp</i>			
Thức ăn từ tự nhiên	3,6	33,0	63,9
Nhiên liệu (gỗ/củi)	1,9	40,5	57,6
Không gian và thức ăn chăn nuôi	8,7	27,5	63,8
Nước sạch	4,2	34,8	61,0
Nguyên liệu (mây, tre, dây,...)	2,0	30,0	68,0
Mùa vụ	0,7	36,1	63,3
Cây thuốc	0,5	27,2	72,3
Cây cảnh	12,0	35,8	52,2

<i>Dịch vụ điều tiết và hỗ trợ</i>			
Hình thành đất	7,6	25,2	67,2
Điều hòa không khí	3,0	43,6	53,4
Kiểm soát thiên tai	4,3	22,7	73,0
Điều hòa khí hậu	3,3	31,2	65,5
<i>Dịch vụ văn hóa</i>			
Giá trị tâm linh	11,9	23,8	64,3
Giáo dục và hệ thống kiến thức	4,2	36,0	59,8
Giá trị văn hóa cộng đồng	2,1	35,5	62,4
Giá trị cảnh quan	21,8	23,9	54,3

(Nguồn: Xử lý từ kết quả khảo sát của nhóm nghiên cứu, 2023)

Ở khu vực thượng lưu, các dịch vụ cung cấp có vai trò rất lớn đối với cộng đồng, phần lớn các loại DVHST trong nhóm này được >50% người dân đánh giá “rất quan trọng” (xem Hình 5). Loại dịch vụ có tỉ lệ đánh giá “rất quan trọng” nhiều nhất là nguyên liệu và cây thuốc (gần 70%).

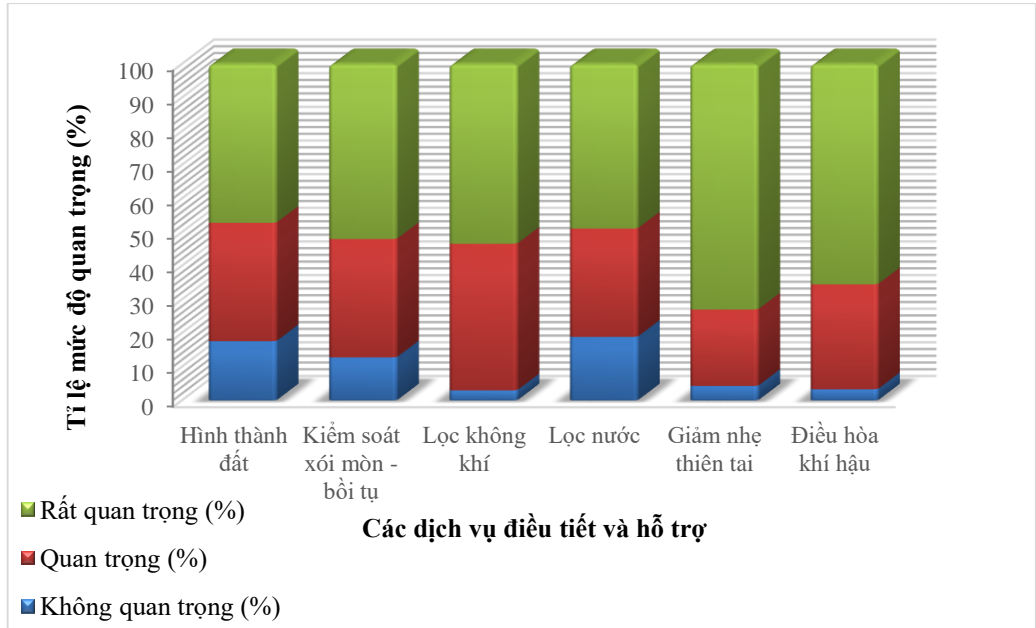


Hình 5. Mức độ quan trọng của các dịch vụ cung cấp ở lưu vực sông Lam

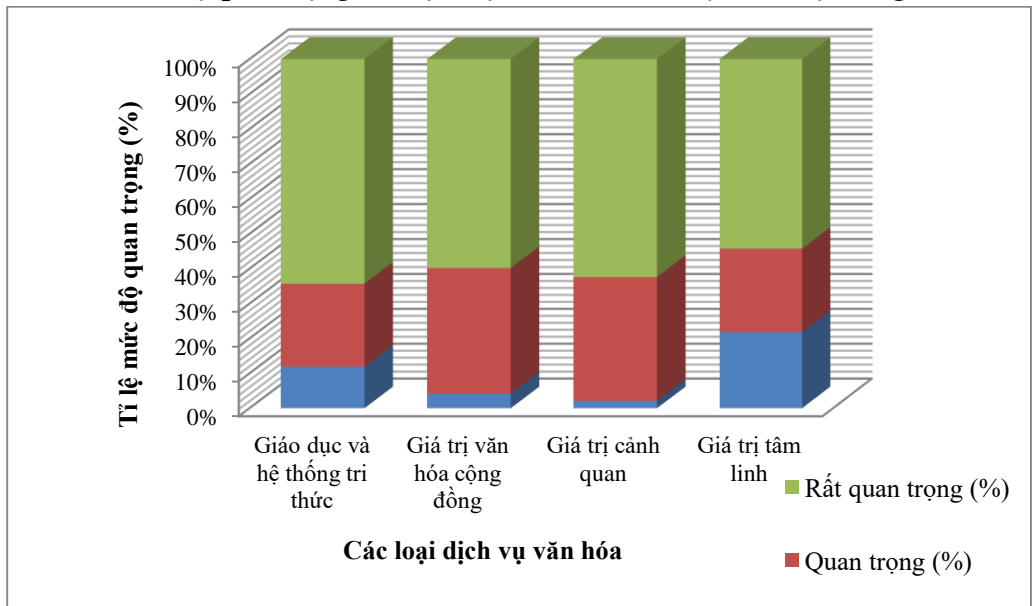
Vai trò của các dịch vụ điều tiết và hỗ trợ được đánh giá thấp hơn so với dịch vụ cung cấp. Bên cạnh điều hòa khí hậu, cộng đồng ở các xã vùng đệm VQG/KBTTN đánh giá cao vai trò giảm nhẹ thiên tai của rừng. Đây là giá trị được cộng đồng cảm nhận rõ rệt nhất trong quá trình sinh sống. Điều này cho thấy cộng đồng có nhận thức tốt về các vấn đề môi trường vì các tác động trực tiếp, dễ nhận thấy của thiên tai. Mặc dù dịch vụ điều tiết và hỗ trợ là cơ sở chính để sản xuất các dịch vụ cung cấp nhưng ở khu vực thượng lưu, dịch vụ hỗ trợ hình thành đất được xem là ít quan trọng, chưa được người dân quan tâm (tỉ lệ người đánh giá “không quan trọng” chiếm 64% trên khu vực thượng lưu và 20% trên toàn bộ lưu vực). Đối với dịch vụ hỗ trợ, việc hình thành đất và kiểm soát xói mòn, tỉ lệ đánh giá tầm quan trọng thấp do quá trình này diễn ra từ từ, tác động gián tiếp, mặc dù chất lượng đất là yếu tố quan trọng nhất trong hầu hết các

DVHST khác và là cơ sở sản xuất chính. Vai trò của rừng trong quá trình hình thành đất chưa được đánh giá cao cũng là nguyên nhân dẫn đến việc sử dụng đất thiếu bền vững. Đây là điều đáng lo ngại đối với việc quản lý đất đai vì dân số của khu vực thượng lưu và trung lưu chủ yếu là nông dân, gắn với canh tác trên nương rẫy và trang trại.

Kết quả này cũng cho thấy tầm quan trọng của việc tích hợp một chính sách nhằm nâng cao nhận thức của cộng đồng địa phương về DVHST. Điều này cũng khẳng định mối quan hệ giữa trình độ phát triển và nhận thức về dịch vụ gián tiếp. Các cộng đồng dân cư có điều kiện kinh tế khó khăn thường quan tâm nhiều đến việc cải thiện sinh kế của mình hơn là các yếu tố phụ thuộc vào sinh kế này. Mức độ ít quan trọng được lựa chọn nhiều với các dịch vụ này cũng cho thấy nguy cơ suy giảm rừng làm thay đổi chức năng sinh thái của các hệ sinh thái rừng.



Hình 6. Mức độ quan trọng của dịch vụ điều tiết và hỗ trợ ở lưu vực sông Lam



Hình 7. Mức độ quan trọng của dịch vụ văn hóa ở lưu vực sông Lam

Cộng đồng địa phương cũng đánh giá tầm quan trọng của các dịch vụ văn hóa. Kết quả này cho thấy mối liên hệ của cộng đồng với hệ sinh thái gắn với đời sống văn hóa. Các dịch vụ được cộng đồng xác định chủ yếu là giá trị tâm linh, hệ thống giáo dục và tri thức, văn hóa cộng đồng và giá trị cảnh quan (các danh lam thắng cảnh đóng góp vào giá trị thẩm mỹ, du lịch sinh thái, giải trí).

3. Kết luận

Các DVHST trên lưu vực sông Lam được phát hiện và đánh giá bởi cộng đồng địa phương rất đa dạng. Ở khu vực thượng lưu, phần lớn cộng đồng đều nhận thức rằng DVHST mà các hệ sinh thái rừng cung cấp ngày nay đều liên quan đến việc thu thập và khai thác các nguồn tài nguyên khác nhau của rừng. Điều này cũng đặt ra các vấn đề về quản lý các hệ sinh thái rừng một cách bền vững (đặc biệt là cây cảnh, cây thuốc). Trong các dịch vụ điều tiết và hỗ trợ, cần phổ biến rộng rãi hơn về các dịch vụ điều tiết - hỗ trợ, chống xói mòn, trượt lở đất, hỗ trợ quá trình hình thành đất của hệ sinh thái rừng, đặc biệt là trước tác động của biến đổi khí hậu. Các dịch vụ điều tiết và hỗ trợ không chỉ phục vụ cho cộng đồng ở thượng lưu mà tất cả cộng đồng trên toàn lưu vực được hưởng lợi từ hệ sinh thái rừng. Mặt khác, mặc dù được cho có tầm quan trọng rất lớn, nhưng một số dịch vụ văn hóa có nguy cơ suy giảm (giá trị tâm linh, rừng cộng đồng,...). Vì vậy, cần nâng cao nhận thức của người dân về các dịch vụ văn hóa và giá trị của những dịch vụ này, đặc biệt là người trẻ tuổi.

Như vậy, sự đa dạng của các hệ sinh thái rừng mang lại và sự tác động của hệ sinh thái này trên toàn bộ hệ thống lưu vực sông Lam cho thấy sự cần thiết và vai trò của chính sách quản lý tổng hợp hệ sinh thái theo lưu vực sông. Một trong những mục tiêu của chính sách quản lý hệ sinh thái trên khu vực thượng lưu và trung lưu là cải thiện độ che phủ của rừng, góp phần mang lại phúc lợi cho người dân. Với các dịch vụ đa dạng từ hệ sinh thái rừng tự nhiên, cần có chính sách khuyến khích người dân ưu tiên việc bảo vệ và làm giàu vốn rừng (kể cả diện tích không nằm trong quy định bảo tồn). Trồng rừng mới không góp phần bảo tồn đa dạng sinh học và tính bền vững trong việc cung cấp DVHST. Tương tự, ở khu vực trung lưu, hệ sinh thái được khai thác cho nông nghiệp (mùa vụ), đặt ra các vấn đề về bảo vệ và phục hồi đất. Bên cạnh đó, cần có các giải pháp kiểm soát các hoạt động khai thác quá mức các tài nguyên từ hệ sinh thái rừng ngập mặn, hệ sinh thái mặt nước ở khu vực hạ lưu.

***Ghi chú:** Bài báo là sản phẩm của đề tài khoa học cấp Bộ Giáo dục và Đào tạo, mã số: B2022-TDV-08.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- [1] MEA (Millennium Ecosystem Assessment), 2005. *Ecosystems and human well-being: biodiversity synthesis*. World Resources Institute, Washington DC.
- [2] Bidegain I, Cerda C, Catalán E, Tironi A, López-Santiago C., 2019. Social preferences for ecosystem services in a biodiversity hotspot in South America. *PLoS ONE*, <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0215715>.
- [3] Costanza, R., d'Arge, R., de Groot, R., Farber, S., Grasso, M., Hannon, B., et al., 1997. The value of the world's ecosystem services and natural capital. *Nature*, 387, pp. 253–260.
- [4] Chabi A.M.S. Djagoun, S. Zanvo, Elie A. Padonou, E. Sogbohossou, Brice Sinsin, 2022. Perceptions of ecosystem services: A comparison between sacred and non-sacred forests in central Benin (West Africa). *Forest Ecology and Management*, Volume 503, 2022, 119791, ISSN 0378-1127, <https://doi.org/10.1016/j.foreco.2021.119791>.
- [5] Terefe Tolessa, Hailu Gessese, Motuma Tolera, Moges Kidane. Changes in Ecosystem Service Values in Response to Changes in Landscape Composition in the Central

Highlands of Ethiopia. *Environmental Processes* <https://doi.org/10.1007/s40710-018-0326-3>.

- [6] Trần Thị Tuyền, 2021. Xác định dịch vụ hệ sinh thái rừng ngập mặn ở khu vực ven biển tỉnh Nghệ An theo tiếp cận cộng đồng. *Tạp chí Khoa học Trường Đại học Sư phạm Hà Nội*, Vol. 66, Issue 2, tr. 122-132.
- [7] Hoàng Thị Thủy, Võ Thị Thu Hà, Trần Thị Tuyền, Trần Đình Du, Đậu Khắc Tài, 2022. Xác định giá trị dịch vụ một số hệ sinh thái tại lưu vực sông Lam. *Tạp chí Nông nghiệp và Phát triển Nông thôn*, tháng 10, 2022, tr. 208-213.
- [8] Trần Thị Tuyền, 2020. Xây dựng bản đồ hệ sinh thái lưu vực sông Lam. *Tạp chí Khoa học Trường Đại học Sư phạm Hà Nội*, ISSN 2354-1067, tập 65, tr. 84-92, 2020.

ABSTRACT

Community awareness of the potential and role of ecosystem services in Lam River basin

Tran Thi Tuyen^{1*}, Hoang Thi Thuy², Vo Thi Thu Ha², Nguyen Thi Thuy Ha² and Tran Dinh Du²

¹*Department of Geography, School of Education, Vinh University*

²*School of Agriculture and Natural Resources, Vinh University*

Lam River basin has an area of 17.900 km² (Vietnam's territory), including most of the territory of Nghe An province and part of Ha Tinh province. This study focuses on identifying the potential and roles of ecosystem services in the Lam River basin based on community awareness. The sociological survey method was used with a total of 585 people interviewed in seven districts/cities that distributed in upstream, middle, and downstream. The research results discovered that the provisioning services are identified by the people the most (75.5%), followed by cultural services (68.9%), and the supporting services are the lowest (48.7%). The role of eco-service groups is also evaluated differently in the Lam River basin. In the upstream area, the group of provisioning services is considered “very important”, especially natural food and medicinal plants (respectively 63.0% and 72.0%). Meanwhile, in the middle region, disaster mitigation (78.1%) and climate regulation (72.0%) are considered “very important”. In the downstream area, water purification and natural food supply are the most important services (76.0% and 72.0% respectively). Research results provide important information for the decision-making process on policies for sustainable management and exploitation of eco-tourism in the Lam River basin.

Keywords: ecosystem services, Lam River basin, community awareness.