



DOI:10.22144/ctu.jvn.2020.045

MỨC SẴN LÒNG CHI TRẢ CỦA NGƯỜI DÂN ĐỊA PHƯƠNG Ở XÃ KHÁNH AN ĐỐI VỚI DỰ ÁN BẢO TỒN RỪNG U MINH HẠ

Huỳnh Việt Khải¹ và Hoàng Mai Phương²

¹Khoa Kinh tế, Trường Đại học Cần Thơ

²Sinh viên ngành Kinh tế nông nghiệp, Khoa Kinh tế, Trường Đại học Cần Thơ

*Người chịu trách nhiệm về bài viết: Huỳnh Việt Khải (email: hvkhai@ctu.edu.vn)

Thông tin chung:

Ngày nhận bài: 25/11/2019

Ngày nhận bài sửa: 20/02/2020

Ngày duyệt đăng: 29/04/2020

Title:

Khanh An residents's willingness to pay for U Minh Ha forest conservation project

Từ khóa:

Bảo tồn đa dạng sinh học, phương pháp đánh giá ngẫu nhiên, hàm logit, Việt Nam

Keywords:

Biodiversity conservation, contingent valuation method, logit function, Vietnam

ABSTRACT

This study estimated local resident's willingness to pay for the U Minh Ha forest conservation project using the contingent valuation method approach. A survey was conducted by interviewing 125 local residents living around the forest (Khanh An commune). Results showed that respondents were willing to contribute to the conservation project with an equivalent value of about 3.77 kg of rice per month. Those who earn more than 3 million VND per month were more likely to contribute to the conservation project. If respondents knew that their neighbors participated in the conservation project, they were more likely to contribute to this project. However, respondents who are male or had previously contributed to charitable funds did not really believe in the feasibility of the project, so their agreement to contribute is lower than that of others.

TÓM TẮT

Nghiên cứu này đo lường được mức sẵn lòng chi trả của người dân địa phương bằng phương pháp đánh giá ngẫu nhiên (CVM) cho dự án bảo tồn rừng U Minh Hạ thông qua việc phỏng vấn 125 người dân sống xung quanh rừng (xã Khánh An). Kết quả cho thấy rằng đáp viên sẵn lòng đóng góp cho dự án bảo tồn với giá trị tương đương khoảng 3,77 kg gạo mỗi tháng. Những đáp viên có thu nhập trên 3 triệu đồng mỗi tháng hoặc biết người xung quanh đồng ý tham gia dự án thì khả năng chấp nhận dự án của họ cũng tăng. Tuy nhiên, những đáp viên nam hoặc đã từng đóng góp cho các quỹ từ thiện lại chưa thực sự tin tưởng vào tính khả thi của dự án nên khả năng đóng góp của họ lại thấp hơn so với những người khác.

Trích dẫn: Huỳnh Việt Khải và Hoàng Mai Phương, 2020. Mức sẵn lòng chi trả của người dân địa phương ở xã Khánh An đối với dự án bảo tồn rừng U Minh Hạ. Tạp chí Khoa học Trường Đại học Cần Thơ. 56(2D): 178-184.

1 GIỚI THIỆU

Rừng U Minh Hạ (UMH) có tổng diện tích xấp xỉ 8530 ha có 79 loài thực vật khác nhau với cây tràm chiếm ưu thế. Động vật có 23 loài thú, 91 loài

chim, 36 loài bò sát, 11 loài lưỡng cư và 37 loài cá nước ngọt. Các loài thú có nhiều ở đây gồm: khỉ, lợn rừng, nai, chồn mướp, rùa, rắn, ba ba... Rừng UMH là đặc biệt quan trọng do có nhiều lợi ích kinh tế cho

cộng đồng địa phương và khu vực, bao gồm cung cấp gỗ và lâm sản ngoài gỗ, ổn định sản lượng và chất lượng nguồn nước, kiểm soát xói mòn đất đai, điều tiết khí hậu cũng như các dịch vụ giải trí và văn hoá (Công thông tin điện tử tỉnh Cà Mau, 2013).

Bên cạnh những mặt tích cực mang lại, rừng UMH vẫn tồn tại nhiều vấn đề nổi bật nhất là nguy cơ cháy rừng trong mùa khô ngày càng cao làm ảnh hưởng đến toàn khu vực, tình trạng thiếu nước vào mùa khô, di dân tự do vẫn tiếp diễn cùng với áp lực chuyển đổi cao do mật độ dân số cao. Nếu tình trạng này vẫn tiếp diễn có thể dẫn đến tỷ lệ phá rừng ngày càng cao. Người dân chuyển đổi mục đích sử dụng đất và việc quy hoạch đất không hiệu quả làm thay đổi vốn tự nhiên, khai thác và sử dụng không bền vững nguồn tài nguyên sẽ dẫn đến cạn kiệt tài nguyên, xảy ra thiên tai, ô nhiễm môi trường và dẫn đến đói nghèo. Do nguồn tài nguyên mà rừng mang lại không phải là vô hạn nên cần được sử dụng một cách khôn ngoan và bền vững không chỉ cho hiện tại mà cả cho thế hệ tương lai.

Trong nhiều năm qua, Chính phủ Việt Nam đã có nhiều nỗ lực trong tổ chức và hành động bảo vệ và phát triển rừng, ban hành hệ thống pháp luật, nhiều chủ trương, chính sách và nguồn kinh phí lớn nhằm bảo vệ và phát triển tài nguyên rừng. Trong đó, Chính phủ đã thực hiện thí điểm chi trả dịch vụ môi trường rừng theo Quyết định số 380/QĐ-TTg ngày 10 tháng 04 năm 2008 của Thủ tướng Chính phủ và mới đây Chính phủ đã có Nghị định số 99/2010/NĐ-CP ngày 24 tháng 09 năm 2010 về chính sách chi trả dịch vụ môi trường rừng. Đó là công cụ kinh tế, sử dụng để những người được hưởng lợi từ các dịch vụ môi trường rừng chi trả cho những người duy trì, bảo vệ và phát triển hệ sinh thái đó.

Chính phủ ban hành chính sách chi trả bảo vệ môi trường rừng là bài toán thúc đẩy và xã hội hóa công tác bảo vệ và phát triển rừng, từng bước cải thiện đời sống người dân, nâng cao nhận thức về bảo vệ và phát triển rừng và bảo vệ môi trường. Do vậy, việc nghiên cứu triển khai thực hiện đánh giá mức sẵn lòng chi trả cho việc bảo vệ rừng là một yêu cầu bức thiết. Nhận thức được tầm quan trọng của vấn đề trên, nghiên cứu được thực hiện nhằm tìm hiểu nhận thức cũng như nhu cầu của người dân địa phương về dự án bảo tồn rừng thông qua việc đánh giá mức độ sẵn lòng chi trả của họ với dự án bằng phương pháp đánh giá ngẫu nhiên (CVM). Từ đó, bài nghiên cứu đề xuất một số giải pháp nâng cao nhận thức và tăng khả năng chi trả của người dân cho việc bảo vệ rừng, góp phần duy trì và phát triển

du lịch sinh thái gắn liền với bảo tồn Vườn quốc gia UMH.

2 PHƯƠNG PHÁP PHÂN TÍCH VÀ THU THẬP SỐ LIỆU

Nghiên cứu sử dụng phương pháp CVM để xác định mức sẵn lòng chi trả của nông dân địa phương đối với dự án bảo tồn UMH. Davis (1963) sử dụng phương pháp CVM đầu tiên vào đầu những năm 1960 để ước lượng lợi ích vui chơi giải trí ngoài trời ở rừng Maine. Sau đó, Ridker (1971) áp dụng phương pháp CVM cho các vấn đề ô nhiễm không khí. Từ năm 1970 đến nay, phương pháp này được áp dụng rộng rãi bởi nhiều nhà kinh tế để đo lường lợi ích của các hàng hóa môi trường như: giải trí, săn bắn, chất lượng nước, giảm nguy cơ tử vong do tai nạn nhà máy điện hạt nhân và các bãi chất thải độc hại (Wattage, 2002).

Các lý thuyết cơ bản của cách tiếp cận phương pháp CVM được đề xuất bởi Hanemann (1984). Phương pháp này yêu cầu trả lời câu hỏi khép kín, cụ thể là liệu đáp viên có chấp nhận trả một số tiền nhất định để có được một sự thay đổi nhất định cho hiện trạng của họ. Giả sử rằng đáp viên được yêu cầu xem xét sự thay đổi từ Q^0 sang Q^1 (Q^1 đề cập đến giá trị của hàng hóa không tồn tại như sản phẩm môi trường, và có lẽ sự lựa chọn sau được ưa thích hơn sự lựa chọn trước). Được mô tả bởi hàm hữu dụng của đáp viên như sau $V = V(P, Q, M, Z, \epsilon)$, với P là vector giá cho tất cả các hàng hóa thị trường hiện đang có sẵn, M là thu nhập của đáp viên, Z là vector đặc tính của đáp viên, và ϵ là thành phần ngẫu nhiên của hàm hữu dụng. Sau đó nếu đáp viên được hỏi có sẵn lòng chi trả một lượng tiền t để được giá trị Q^1 hay không, câu trả lời của họ sẽ là “có” với điều kiện sau:

$$\begin{aligned} Pr(có) &= Pr\{V(P, Q^1, M-t, Z) + \epsilon_1 > V(P, Q^0, M-0, Z) + \epsilon_0\} \quad (1) \\ &= Pr\{V(P, Q^1, M-t, Z) - V(P, Q^0, M-0, Z) + \epsilon_1 - \epsilon_0 > 0\} \end{aligned}$$

Trong đó, ϵ_0 và ϵ_1 là thành phần không quan sát được của hàm hữu dụng, có giá trị kỳ vọng bằng không và có phân phối được xác định (*i.i.d*). Nếu chúng ta gọi $\Delta V = V(P, Q^1, M-t, Z) - V(P, Q^0, M-0, Z)$ và $\gamma = \epsilon_1 - \epsilon_0$, phương trình (1) trở thành:

$$Pr(có) = Pr(\gamma > -\Delta V) = 1 - F_\gamma(-\Delta V) = F_\gamma(\Delta V) \quad (2)$$

Với $F_\gamma(\Delta V)$ là hàm mật độ xác suất tích lũy (*cdf*) của mức sẵn lòng chi trả lớn nhất của đáp viên.

Phương pháp CVM ước tính giá trị trung bình và trung vị của mức sẵn lòng chi trả dựa vào hệ số tự do của mô hình hồi quy và hệ số của biến *Bid*, cùng với hệ số của các biến về kiến thức, thái độ và đặc

điểm kinh tế - xã hội khác. Trong nghiên cứu này, mô hình Logit được sử dụng để phân tích các nhân tố ảnh hưởng đến mức sẵn lòng chi trả với công thức ước lượng hệ số được trình bày như sau:

$$\frac{Pr(có)}{1+exp-(\alpha+\beta_1BID+\beta_2X)} = F_{\gamma}(\Delta V) = \frac{1}{1+exp(-\Delta V)} = \frac{1}{1+exp-(\alpha+\beta_1BID+\beta_2X)} \quad (3)$$

Với α và β là các hệ số được ước lượng và BID là mức đóng góp cho dự án bảo tồn được đề xuất trong bảng câu hỏi.

Mô hình Logit được ước lượng bằng phương pháp ước lượng hợp lý tối đa (Maximum Likelihood Estimation- MLE). Với R_k biểu thị cho quan sát thứ k :

$$Pr(có) = Pr(R_k = 1) = Pr(\gamma_k < \Delta V_k) = F_{\gamma}(\Delta V_k) \quad (4)$$

$$Pr(không) = Pr(R_k = 0) = Pr(\gamma_k > \Delta V_k) = 1 - F_{\gamma}(\Delta V_k)$$

Vì vậy, hàm số log - likelihood được thiết lập như sau:

$$logL = \sum_{k=1}^N \{R_k F_{\gamma}(\Delta V_k) + (1 - R_k) \ln(1 - F_{\gamma}(\Delta V_k))\} \quad (5)$$

Trong trường hợp này, giá trị trung bình và trung vị của mức sẵn lòng chi trả là như nhau và được tính theo công thức:

$$Mean / Median WTP = - \frac{(\hat{\alpha} + \hat{\beta}_2 \bar{X})}{\hat{\beta}_1} \quad (6)$$

Nghiên cứu sử dụng phương pháp chọn mẫu ngẫu nhiên thông qua việc lập phiếu điều tra, phỏng vấn trực tiếp người dân xã Khánh An, huyện U Minh, tỉnh Cà Mau về thái độ và sự sẵn lòng đóng góp của hộ đối với dự án bảo tồn UMH. Những người dân này sống cách rừng 15-20 km nên được hưởng nguồn lợi trực tiếp từ rừng. Cuộc điều tra được chia thành hai giai đoạn chính. Giai đoạn thứ nhất là giai đoạn phỏng vấn thử nhằm đánh giá mức độ phù hợp của bảng câu hỏi, từ đó điều chỉnh các câu hỏi và mức giá sẵn lòng trả được rõ ràng và hợp lý hơn. Bảng câu hỏi điều chỉnh được sử dụng trong giai đoạn thứ hai và tổng số 125 đáp viên được thu thập năm 2017.

Kịch bản của câu hỏi CVM được bắt đầu với việc mô tả khái quát cho đáp viên hiểu về vấn đề của rừng, đặc biệt là vấn đề bảo tồn rừng hiện nay. Đầu tiên, giới thiệu sơ lược về rừng UMH là một trong ba vùng lõi của khu vực dự trữ sinh quyển thế giới và là khu bảo vệ thiết yếu bảo đảm cho sự phục sinh của các giống loài đặc hữu của hệ sinh thái ngập nước với nhiều loài được ghi trong danh sách đỏ của Việt Nam. Rừng UMH còn được coi là một bảo tàng sinh thái sống về các loài thực vật thuộc hệ sinh thái ngập úng của khu vực Đồng bằng sông Cửu Long. Vì

thế, rừng UMH đang cần sự bảo vệ để duy trì và phát triển.

Tiếp theo là giới thiệu với đáp viên về việc Ủy Ban Nhân Dân Tỉnh Cà Mau sẽ thành lập một quỹ cho dự án bảo tồn ở UMH với sự đóng góp của người dân. Dự án này sẽ kéo dài trong vòng 3 năm và sẽ đem lại lợi ích cho người dân:

- Bảo tồn và phát triển nguồn gen các loài động vật thực vật quý hiếm, phục vụ công tác nghiên cứu khoa học, tham quan phát triển du lịch. Có các biện pháp khai thác hợp lý để bảo tồn các sản phẩm khai thác từ rừng.
- Đất rừng ngày càng mất đi sẽ được phục hồi lại.
- Nguồn nước các kênh mương thuộc phần rừng tràm UMH đã khô cạn. Khi thực hiện dự án bảo tồn, mức nước sẽ tăng lên.
- Số lượng khách du lịch đến rừng ngày càng tăng không những giải quyết việc làm cho lao động ở địa phương mà còn góp phần phát triển du lịch cho địa phương là cơ hội quảng bá hình ảnh đất nước quê hương Việt Nam đến thế giới.

Sau khi người dân nhận thức được lợi ích của dự án bảo tồn có thể giúp cải thiện đời sống của gia đình cũng như lợi ích của xã hội thì họ có khả năng ủng hộ và sẵn lòng đóng góp cho dự án bảo tồn và phát triển rừng này. Trong phần câu hỏi CVM, vấn đề đặt ra là liệu người dân có sẵn sàng đóng góp vào quỹ bảo tồn cho việc bảo tồn rừng UMH hay không? Đáp viên có thể lựa chọn câu trả lời là “có” hay “không”. Hình thức ủng hộ của đáp viên được đưa ra là đóng góp 1, 2, 3, 4 hoặc 5 kg gạo mỗi tháng với giá định là gạo này phổ biến ở địa phương và có giá trị tương đương với giá gạo của năm đóng góp. Lựa chọn gạo là phương thức chi trả và đưa ra số lượng gạo để chi trả này được xác định dựa trên điều tra sơ bộ về các ý kiến từ các cán bộ am hiểu tình hình và điều kiện sống của người dân tại địa bàn nghiên cứu. Mỗi đáp viên được hỏi, họ có sẵn sàng chi trả một mức số kg gạo đã được xác định trong 5 mức kg gạo trên hay không? Nếu đáp viên không đồng ý sẽ hỏi đáp viên lý do và hình thức đóng góp là gì. Hình thức đóng góp này có thể khác so với hình thức đóng góp được hỏi. Hàm Logit được sử dụng để ước lượng mức sẵn lòng chi trả của người dân địa phương đối với dự án bảo tồn có dạng:

$$Logit(P) = \ln\left(\frac{P}{1-P}\right) = \beta_0 + \beta_1 Bid + \beta_2 Tuoi + \beta_3 Gioitinh + \beta_4 Thunhap + \beta_5 Tdhv + \beta_6 Honnhan + \beta_7 Ctbt + \beta_8 Xuhuong + \beta_9 Tuthien \quad (7)$$

Bảng 1: Các biến được sử dụng trong mô hình Logit

Tên biến	Mô tả	Đơn vị đo lường
<i>P</i>	Xác suất chấp nhận đóng góp cho dự án bảo tồn của đáp viên	Biến phụ thuộc nhận giá trị 0 nếu không đồng ý và giá trị 1 nếu đồng ý
<i>Bid</i>	Mức chi trả cho dự án bằng gạo (kg)	Nhận các giá trị: 1 kg, 2 kg, 3 kg, 4 kg và 5 kg
<i>Tuoi</i>	Tuổi của đáp viên	Số năm
<i>Giotinh</i>	Giới tính của đáp viên	Nhận giá trị 1 nếu là nam, 0 nếu là nữ
<i>Thunhap¹</i>	Thu nhập trung bình hàng tháng của tất cả các thành viên trong gia đình so với mức thu nhập trung bình của tỉnh Cà Mau 3.000.000 đồng/tháng	Nhận giá trị là 1 nếu mức thu nhập lớn hơn 3.000.000 đồng/tháng, 0 nếu mức thu nhập nhỏ hoặc bằng 3.000.000 đồng/tháng
<i>Tdhv</i>	Trình độ học vấn của đáp viên	Số năm đi học của đáp viên (năm)
<i>Honnhan</i>	Tình trạng hôn nhân	Nhận giá trị 1 nếu đáp viên có gia đình và 0 nếu đáp viên độc thân
<i>Cbt</i>	Tham gia chương trình bảo tồn rừng?	0 = không tham gia và 1 = tham gia
<i>Xuhuong</i>	Xu hướng tham gia	1 = chi trả nếu người xung quanh đồng ý tham gia, 0 ngược lại
<i>Tuthien</i>	Đã từng quyên góp quỹ từ thiện?	0 = không quyên góp và 1 = có quyên góp

Ghi chú: ¹ Dựa vào tổng cục thống kê mức thu nhập trung bình hàng tháng của người dân tỉnh Cà Mau năm 2016.

Bảng 1 mô tả các biến được sử dụng trong hàm Logit. Giá trị *BID* thể hiện số lượng kg gạo đóng góp vào dự án bảo tồn với số lượng dao động từ 1 kg – 5 kg. Các mức đóng góp có ảnh hưởng trái chiều với khả năng sẵn lòng chi trả của đáp viên, nghĩa là mức đóng góp càng cao thì khả năng đáp viên sẵn lòng chi trả càng giảm. Tuổi và giới tính là biến kỳ vọng cùng chiều với mức sẵn lòng chi trả. Đinh Đức Trường (2008) cho thấy những người có độ tuổi cao hơn thường ổn định về tài chính nên họ sẵn lòng trả nhiều hơn. Khi đáp viên là nam sẽ nắm bắt thông tin và kiến thức nhiều hơn nữ nên họ có thái độ tích cực hơn trong việc bảo tồn và khả năng chi trả được kỳ vọng cao hơn và những người có thu nhập càng cao thì mức sẵn lòng chi trả càng cao (Khai and Yabe, 2015; Khai, 2015). Nguyễn Văn Song và ctv. (2011) cho rằng những người có trình độ cao thì ý thức bảo vệ môi trường, mong muốn có môi trường xanh và sạch đẹp nhiều hơn. Nếu đáp viên tham gia các chương trình từ thiện, chương trình bảo tồn có ý thức hơn trong việc đóng góp vì môi trường. Về tình trạng

hôn nhân gia đình, Phạm Hồng Mạnh (2010) cho rằng những người đã kết hôn thì xác suất sẵn lòng chi trả cho quỹ môi trường thường cao hơn so với những người chưa kết hôn. Ngoài ra, nghiên cứu của Guo et al. (2014) cho kết quả là nếu đáp viên tích cực đóng góp cho dự án nhiều hơn nếu biết các hộ gia đình khác cũng tham gia.

3 KẾT QUẢ VÀ THẢO LUẬN

Bảng 2 cho thấy độ tuổi trung bình của đáp viên là 40 tuổi, đa số các đáp viên là người đã trưởng thành, là chủ của gia đình và tạo ra thu nhập cho gia đình. Trong 125 đáp viên, có 64 nam (chiếm 51%) và 61 nữ (chiếm 49%) và họ có trình độ học vấn ở mức trung bình khoảng 9 năm. Thu nhập bình quân hàng tháng của gia đình các đáp viên dao động lớn trong khoảng mức thấp nhất là 1 triệu đồng và cao nhất là 40 triệu đồng (chênh lệch đến 39 triệu đồng) và thu nhập trung bình của đáp viên là 6,83 triệu đồng.

Bảng 2: Mô tả các đặc điểm của đáp viên

Đặc điểm	Đơn vị tính	Giá trị trung bình	Độ lệch chuẩn	Giá trị nhỏ nhất	Giá trị lớn nhất
Tuổi	Số năm tuổi	40,06	14,63	18	84
Giới tính	1= Nam, 0 = Nữ	0,51	0,502	0	1
Trình độ	Số năm đi học	8,71	4,17	1	17
Thu nhập	Triệu đồng	6,83	6,09	1	40

Đa số các đáp viên đều biết các kiến thức về rừng UMH và ở mức độ tương đối, có 84% đáp viên biết ít nhất năm phát biểu được trình bày ở Bảng 4. Tuy

hiên, khoảng 55,2% cho rằng họ biết ít với các phát biểu và 28,8% biết nhiều vì người dân ở xã chỉ biết được rừng UMH thuộc địa bàn 2 huyện Trần Văn

Thời và huyện U Minh nhưng họ lại không nắm bắt được diện tích của rừng. Với phát biểu “Rừng UMH được UNESCO đưa vào danh sách các khu dự trữ sinh quyển của thế giới”, đây là kiến thức mà nhiều đáp viên không biết đến với 42,4%. Phần đông họ đều không biết UNESCO là tổ chức Giáo dục, Khoa học và Văn hóa của Liên hiệp quốc. Về các câu hỏi

về động thực vật, họ đều biết rất rõ về hệ thống động thực vật nơi đây nhưng có 10,4% là không biết hệ thống thực vật cũng như không nắm bắt được những thông tin về rừng. Ở phần kiến thức các mối đe dọa đối với rừng UMH, có hơn 90% đáp viên đều biết được nguyên nhân rừng bị nguy hại.

Bảng 4: Kiến thức của đáp viên về rừng UMH

Phát biểu	Không biết	Biết ít	Biết nhiều
(1) Rừng UMH thuộc địa bàn xã Khánh Lâm, Khánh An (Huyện U Minh) và xã Trần Hợi, Khánh Bình Tây Bắc (Huyện Trần Văn Thờ) tỉnh Cà Mau. Rừng UMH được thành lập trên cơ sở sáp nhập khu bảo tồn thiên nhiên rừng đặc dụng Vồ Dơi và một phần diện tích rừng tràm UMH, có tổng diện tích 8.286 ha.	20 (16,0%)	69 (55,2%)	36 (28,8%)
(2) Rừng UMH được UNESCO đưa vào danh sách các khu dự trữ sinh quyển của thế giới.	53 (42,4%)	52 (41,6%)	20 (16,0%)
(3) Hệ thực vật và động vật rừng UMH rất phong phú: 79 họ, 30 loài cây. Động vật thuộc lớp thú có 32 loài gồm 13 họ, lớp chim có 79 loài trong đó có hàng chục loài chim thú quý hiếm được ghi vào sách đỏ của tổ chức bảo tồn thiên nhiên quốc tế.	13 (10,4%)	69 (55,2%)	43 (34,4%)
(4) Thời tiết mùa khô, nắng nóng gây gắt dẫn đến khô hạn kéo dài là mối đe dọa cháy rừng cao làm mất sản lượng tràm	2 (1,6%)	52 (41,6%)	71 (56,8%)
(5) Các nguyên nhân dẫn đến gây ra thiệt hại về rừng là:			
- Người dân di cư vào rừng khai thác trái phép	4	56	65
- Rừng bị đung trước nguy cơ bị nhiễm mặn	(3,2%)	(44,8%)	(52%)
- Yếu kém trong việc quản lý rừng,...			

Bảng 5 cho thấy rằng đa số đáp viên đều đồng ý chi trả cho dự án này chiếm 59,2% và mối tương quan nghịch giữa số lượng gạo và mức sẵn lòng chi trả của người dân. Cụ thể là có 80% đáp viên sẵn

lòng chi trả ở số lượng gạo thấp nhất là 1 kg gạo và 36% đáp viên sẵn sàng chi trả với số lượng gạo cao nhất là 5 kg gạo. Kết quả này phù hợp với giả thuyết đặt ra, khi số lượng gạo càng cao, tỷ lệ chấp nhận chi trả càng thấp.

Bảng 5: Số đáp viên sẵn lòng chi trả và không sẵn lòng chi trả cho dự án bảo tồn rừng

Số lượng gạo	Số quan sát	Sẵn lòng chi trả		Không sẵn lòng chi trả	
		Tần suất	Tỷ lệ (%)	Tần suất	Tỷ lệ (%)
1 kg	25	20	80	5	20
2 kg	25	18	72	7	28
3 kg	25	15	60	10	40
4 kg	25	12	48	13	52
5 kg	25	9	36	16	64
Tổng	125	74	59,2	51	40,8

Bảng 6 trình bày kết quả hồi qui Logit cho 2 mô hình, cụ thể mô hình 1 ước biến đồng ý chi trả với duy nhất một biến độc lập là số lượng gạo mà chương trình đưa ra (*Bid*), mô hình 2 ước tính biến đồng ý mức sẵn lòng chi trả với biến *Bid* và các biến độc lập khác bao gồm các đặc điểm và các biến quan trọng khác của đáp viên ảnh hưởng đến khả năng chi trả cho việc bảo vệ rừng U Minh Hạ như độ tuổi (*Tuoi*), giới tính (*Gioitinh*), thu nhập nông hộ (*Thunhap*), trình độ học vấn (*Tdhv*), hôn nhân

(*Honnhan*), tham gia chương trình bảo tồn (*Ctbt*), xu hướng tham gia (*Xuhuong*), quyên góp từ thiện (*Tuthien*). Trước khi ước lượng mô hình Logit, bài viết cũng tiến hành kiểm định sự tồn tại đa cộng tuyến với kết quả không tồn tại hiện tượng đa cộng tuyến. Kết quả phân tích cho thấy phần trăm dự báo đúng của mô hình 1 là 65,6% và mô hình 2 là 69,6% nên có thể đánh giá rằng khả năng dự báo đúng của hai mô hình là tương đối phù hợp và chấp nhận được.

Bảng 6: Kết quả mô hình hồi quy logit về mức sẵn lòng chi trả cho dự án bảo tồn rừng

Biến	Mô hình 1		Mô hình 2		dy/dx
	Hệ số	Sai số chuẩn	Hệ số	Sai số chuẩn	
<i>Bid</i>	-0,4957***	0,1424	-0,5981***	0,1637	-0,1144***
<i>Tuoi</i>			0,0188	0,0186	0,0036
<i>Gioitinh</i>			-0,7326*	0,4361	-0,1401*
<i>Thunhap</i>			0,9881*	0,5818	0,1891*
<i>Tdhv</i>			-0,0158	0,0672	-0,0031
<i>Honnhan</i>			-0,3945	0,6389	-0,0755
<i>Ctbt</i>			0,4360	0,4565	0,0834
<i>Xuhuong</i>			1,5923**	0,6908	0,3047**
<i>Tuthien</i>			-1,1677***	0,4661	-0,2234***
Hệ số chặn	19,039	0,4913	0,8108	13,925	
Giá trị Log Likelihood		-77,8072			-70,4624
Pseudo R ²		0,0794			0,1663
Phần trăm dự báo đúng (%)		65,60%			69,60%
Giá trị trung bình WTP (95% CI)		3,84 kg (Từ 3,07 đến 5,15 kg)			3,77 kg (Từ 3,08 đến 4,93 kg)

Ghi chú: 95% CI: Khoảng tin cậy 95% được ước tính bằng phương pháp Krinsky and Robb (1986);

***, ** và * tương ứng với các mức ý nghĩa 1%, 5% và 10%.

Hệ số của biến *Bid* mô hình 1 và mô hình 2 có tác động ngược chiều với mức sẵn lòng chi trả và có ý nghĩa thống kê ở mức 1%, cho thấy nếu số lượng gạo nghiên cứu đưa ra càng cao thì tỷ lệ đáp viên trả lời đồng ý càng giảm ở cả 2 mô hình nên phù hợp với lý thuyết của đường cầu. Hệ số của biến giới tính (*Gioitinh*) mang dấu âm và có ý nghĩa ở mức 10%, có nghĩa nữ giới sẵn lòng chi trả số lượng gạo cho dự án bảo tồn rừng cao hơn nam giới, trái với kỳ vọng ban đầu của nghiên cứu. Tuy nhiên, điều này có thể giải thích là nam giới tuy có nhiều kiến thức về rừng hơn, nhưng họ lại không tin tưởng nhiều vào tính khả thi của dự án bảo tồn nên mức độ đồng ý của họ thấp hơn so với nữ giới trong nghiên cứu này. Với giá trị dương của hệ số biến thu nhập (*Thunhap*) ở mức ý nghĩa 10% cho thấy đáp viên với mức thu nhập gia đình hàng tháng cao hơn 3.000.000 đồng, khả năng đồng ý sẵn lòng chi trả cho dự án bảo tồn tăng thêm khoảng 19 điểm phần trăm.

Ngoài ra, biến xu hướng (*Xuhuong*) mang hệ số dương và cùng chiều với mức sẵn lòng chi trả đúng như kỳ vọng ban đầu của nghiên cứu với mức ý nghĩa 5%, nghĩa là khả năng đáp viên đồng ý đóng góp tăng thêm khoảng 30 điểm phần trăm nếu mọi người xung quanh họ đều đóng góp vì họ tin rằng nhiều người cùng tham gia chứng minh dự án được nhiều người ủng hộ và tính minh bạch của dự án sẽ cao hơn. Hệ số của biến từ thiện (*Tuthien*) có giá trị âm và nghịch chiều với mức sẵn lòng chi trả, nghĩa là nếu các đáp viên tham gia chương trình từ thiện

thì mức sẵn lòng chi trả của họ sẽ giảm trên 22 điểm phần trăm. Tác động của biến *Tuthien* cũng trái với kỳ vọng ban đầu của dự án là mang giá trị dương. Điều này có thể được giải thích giống như kết quả của biến *Gioitinh*, là do những người tham gia nhiều vào những hoạt động tại địa phương ví dụ như hoạt động từ thiện thì họ hiểu biết nhiều hơn tính phức tạp của việc triển khai một dự án bảo tồn nên họ không tin tưởng vào tính khả thi của dự án bảo tồn mà nghiên cứu đề xuất nên họ chấp nhận dự án thấp hơn.

Công thức (6) được sử dụng để ước lượng mức sẵn lòng trả trung bình của người dân cho dự án bảo tồn rừng U Minh Hạ và kết quả ước lượng cho thấy mức sẵn lòng chi trả cho việc bảo vệ rừng cũng được trình bày ở Bảng 6. Mô hình 1 cho thấy số lượng gạo đóng góp trung bình là 3,84 kg/tháng với khoảng tin cậy 95% từ 3,07 kg/tháng đến 5,15 kg/tháng, và Mô hình 2 là 3,77 kg/tháng, với khoảng tin cậy 95% từ 3,08 kg/tháng đến 4,93 kg/tháng. Điều này chứng tỏ dự án được người dân chấp nhận đúng như kỳ vọng trong bài viết nếu nguồn quỹ bảo vệ rừng được thành lập.

4 KẾT LUẬN VÀ KIẾN NGHỊ

Nghiên cứu sử dụng phương pháp CVM để ước lượng mức sẵn lòng trả của người dân địa phương hưởng nguồn lợi trực tiếp từ rừng đối với dự án bảo tồn rừng. Kết quả nghiên cứu cho thấy rằng tỷ lệ đáp viên sẵn lòng chi trả cho dự án bảo tồn rừng UMH

là 59,2% và số lượng gạo trung bình sẵn lòng đóng góp cho dự án khoảng 3,77 kg mỗi tháng. Kết quả nghiên cứu cho thấy rằng những đáp viên có thu nhập trên 3 triệu đồng mỗi tháng thì khả năng đóng góp vào dự án bảo tồn tăng thêm xấp xỉ 19 điểm phần trăm. Nghiên cứu cũng cho thấy rằng xu hướng tham gia của người xung quanh có tác động mạnh mẽ đến sự sẵn lòng chi trả cho dự án của người dân, nếu đáp viên biết càng nhiều người tham gia vào dự án thì họ có xu hướng tham gia và khả năng chấp nhận dự án tăng thêm trên 30 điểm phần trăm.

Những đáp viên là nam hoặc đã từng đóng góp cho các quỹ từ thiện lại có xu hướng không chấp nhận dự án cao. Điều này có thể giải thích là vì những đáp viên này chưa thực sự tin tưởng vào tính khả thi của dự án. Vì vậy, chính quyền địa phương nên cung cấp thêm thông tin về thực trạng của rừng hiện nay cho người dân biết được để nâng cao hiểu biết của người dân về vấn đề này, và qua đó khuyến khích họ quan tâm đến việc bảo tồn các động vật bị đe dọa, quan tâm đến vấn đề bảo tồn rừng. Chính quyền có thể đưa ra giá trị đóng góp phù hợp cho người dân nơi đây cho dự án tương đương với số lượng gạo thấp hơn 4 kg mỗi tháng như bài nghiên cứu đã tính toán. Đồng thời, cần có những giải pháp tuyên truyền phù hợp để người dân tin tưởng vào dự án nhiều hơn và sự bảo đảm của chính quyền địa phương để họ tin rằng dự án này sẽ đảm bảo thực hiện tốt, bảo vệ được rừng, và cho người dân thấy lợi ích được hưởng từ rừng khi rừng được bảo vệ tốt.

Tuy nhiên, do số quan sát của bài viết còn khá nhỏ nên cần có một nghiên cứu sâu và chi tiết với số quan sát nhiều hơn để thể hiện rõ nét thái độ cũng như xác định được tổng lợi ích của người dân địa phương hưởng nguồn lợi trực tiếp từ rừng đối với dự án bảo tồn này.

LỜI CẢM ƠN

Đề tài này được tài trợ bởi Dự án Nâng cấp Trường Đại học Cần Thơ VN14-P6 bằng nguồn vốn vay ODA từ Chính phủ Nhật Bản.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- Cổng thông tin điện tử tỉnh Cà Mau, 2013. Báo cáo về rừng U Minh Hạ của tỉnh Cà Mau, ngày truy cập 30/09/2019. Địa chỉ: <http://www.camau.gov.vn/>.
- Davis, R.K., 1963. The value of outdoor recreation: an economic study of Maine woods. Unpublished Ph. D. dissertation, Harvard University.
- Đình Đức Trường, 2008. Đánh giá giá trị kinh tế của tài nguyên đất ngập nước tại cửa sông Ba Lạt, tỉnh Nam Định. Luận án tiến sĩ. Viện Đào tạo sau Đại học, Trường Đại học Kinh tế quốc dân.
- Guo, X., Liu, H., Mao, X., Jin, J., Chen, D. and Cheng, S., 2014. Willingness to pay for renewable electricity: A contingent valuation study in Beijing. China. Energy Policy. 68: 340-347.
- Hanemann, W.M., 1984. Welfare evaluations in contingent valuation experiments with discrete responses. American Journal of Agricultural Economics. 66(3): 332-341.
- Khai, H.V. and Yabe, M., 2014. The demand of urban residents for the biodiversity conservation in U Minh Thuong National Park, Vietnam. Agricultural and Food Economics. 2(1): 1-10.
- Khai, H.V., 2015. Assessing Urban Residents' Willingness to Pay for Preserving the Biodiversity of Swamp Forest. In: Dinda, S. (Eds.). Handbook of Research on Climate Change Impact on Health and Environmental Sustainability. IGI Global, pp. 283-305.
- Nguyễn Văn Song, Nguyễn Thị Ngọc Thương, Phạm Thị Hương, Đỗ Thị Minh Thúy và Chử Đức Tuấn, 2011. Xác định mức sẵn lòng chi trả của cá hộ nông dân về dịch vụ thu gom, quản lý chất thải rắn sin hoạt ở địa bàn huyện Gia Lâm – Hà Nội. Tạp chí Khoa học và Phát triển 2011. 9(5): 853 – 860.
- Phạm Hồng Mạnh, 2010. Tài trợ cho hoạt động bảo vệ môi trường của Vịnh Nha Trang: Vai trò của khách du lịch. Tạp chí Khoa học – Công Nghệ Thủy Sản. 1: 79-87.
- Ridker, R. G., 1971. Economic Costs of Air Pollution: Studies in Measurement. F.A. Praeger Inc, New York.
- Wattage, P., 2002. Effective Management Biodiversity Conservation in Sri Lankan Coastal Wetlands: CVM1-Literature Review. University of Portsmouth Cemare, United Kingdom.