

ĐỊNH GIÁ CÁC GIÁ TRỊ KINH TẾ VIỆC BẢO TỒN VÀ PHỤC HỒI RỪNG NGẬP MẶN ĐÀM THỊ NẠI, TỈNH BÌNH ĐỊNH BẰNG PHƯƠNG PHÁP ĐÁNH GIÁ NGẪU NHIÊN

**EVALUATING ECONOMIC BENEFITS IN PRESERVING AND RESTORING
MANGROVE FORESTS IN THINAI LAGOON, BINHDINH PROVINCE
BY USING CONTINGENT VALUATION METHOD**

Trần Hữu Tuấn

Trường Đại học Kinh tế, Đại học Huế

Email: tuantranhuu@yahoo.com

TÓM TẮT

Nghiên cứu này sử dụng phương pháp đánh giá ngẫu nhiên (CVM) để ước lượng giá sẵn lòng trả (WTP) của người dân địa phương cho việc bảo tồn và phục hồi rừng ngập mặn (RNM) đầm Thị Nại, tỉnh Bình Định. Kết quả cho thấy, người dân địa phương sẵn lòng trả khoảng 146.677 đồng/hộ trên năm cho việc bảo tồn và phục hồi RNM đầm Thị Nại. Kết quả phân tích hồi qui cho thấy giá sẵn lòng trả giảm đi khi các mức chi trả (bids) tăng lên cũng như khi kích thước hộ gia đình tăng lên; giá sẵn lòng trả tăng lên khi thu nhập của hộ gia đình tăng lên, điều này phù hợp với lý thuyết kinh tế. Kết quả phân tích chi phí lợi ích gián đơn gợi ý rằng việc bảo tồn và phục hồi RNM đầm Thị Nại là việc nên làm về mặt kinh tế. Kết quả định giá này có thể sử dụng cho công tác truyền thông giúp người dân hiểu rõ ràng hơn về các giá trị kinh tế mang lại từ việc phục hồi và bảo tồn RNM.

Từ khóa: định giá kinh tế; đánh giá ngẫu nhiên; đầm Thị Nại; giá sẵn lòng trả; rừng ngập mặn

ABSTRACT

This paper uses the contingent valuation method (CVM) to estimate the willingness to pay (WTP) of local households for preserving and restoring the mangroves in Thinai Lagoon, Binh Dinh Province. The results show that the local people are willing to pay 146,667 VND per household per year to preserve and restore the mangroves. The regression analysis results show that the WTP decreases as bids and household sizes increase; the WTP increases as income increases, which is consistent with economic theories. The results of simple cost benefit analysis imply that the preservation and restoration of mangroves in Thinai Lagoon is economically feasible. This valuation results can be used in communication for better understanding about the economic benefits of preserving and restoring the mangroves.

Key words: economic valuation; contingent valuation; Thi Nai lagoon; willingness to pay; mangrove forest

1. Đặt vấn đề

Đầm Thị Nại là một đầm nước mặn thuộc tỉnh Bình Định có diện tích trên 5.060. Trước năm 1975 có khoảng 1.000 ha RNM. Nơi đây có nhiều loài chim trú ngụ và các loài thủy sản phong phú. Nhiều năm qua do phong trào nuôi tôm phát triển, RNM bị tàn phá, cho nên hiện nay chỉ còn rải rác. RNM không còn, nên các loài chim, thủy sản trú ngụ ở đây cũng giảm dần. Bên cạnh đó nhân dân ven đầm dùng phương tiện đánh bắt hủy diệt nên loài thủy sản ngày càng cạn kiệt (1). Quanh đầm Thị Nại hiện nay có cảng biển, cầu qua đầm, khu kinh tế, dân cư quanh đầm ngày càng đông đúc, nước thải từ thành phố khu, cụm công nghiệp chưa xử lý triệt

để đổ ra đầm... gây ảnh hưởng rất lớn về môi trường, làm cho đầm ngày càng bị ô nhiễm nước thải, chất thải sinh hoạt. Việc phục hồi RNM ở khu vực này sẽ không chỉ giúp giảm tổn thương với biến đổi khí hậu mà còn tăng sinh kế của các hộ gia đình nghèo ở địa phương, cũng như tăng thu nhập cho các cộng đồng địa phương (2).

Định giá các giá trị kinh tế RNM sẽ cung cấp cơ sở ban đầu cho việc tiếp tục bảo vệ và các mục đích bảo tồn và phục hồi của khu vực RNM đầm Thị Nại. Định giá các giá trị kinh tế của việc phục hồi RNM là một công cụ quan trọng giúp những người làm chính sách và quản lý môi trường trong việc minh chứng cho những đầu tư công vào việc bảo tồn và phục hồi RNM.

Mục tiêu của nghiên cứu này là sử dụng phương pháp đánh giá ngẫu nhiên (CVM) để lượng hóa bằng tiền giá trị kinh tế của việc phục hồi và bảo vệ tài nguyên RNM đầm Thị Nại. Trên cơ sở kết quả định giá, chúng tôi sẽ thảo luận các gợi ý chính sách liên quan đến việc quản lý và sử dụng tài nguyên này.

2. Phương pháp nghiên cứu

2.1. 2.1.1 Quan niệm giá trị kinh tế toàn phần của RNM

Khái niệm cơ bản, được coi là điểm xuất phát của cách tiếp cận này là giá trị kinh tế toàn phần (3). Theo cách tiếp cận giá trị kinh tế toàn phần của RNM bao gồm giá trị sử dụng và giá trị phi sử dụng. Giá trị sử dụng lại được phân thành sử dụng trực tiếp, sử dụng gián tiếp, và giá trị tùy chọn, xem Bảng 1.

Bảng 1. Phân loại giá trị kinh tế toàn phần của RNM

GIÁ TRỊ KINH TẾ TOÀN PHẦN			
Giá trị sử dụng			Giá trị phi sử dụng
Giá trị sử dụng trực tiếp	Giá trị sử dụng gián tiếp	Giá trị tùy chọn	Giá trị hiện hữu, hoặc lưu truyền
- cá, tôm - sản phẩm nông nghiệp - giải trí, du lịch - giao thông - than,...	- tích lũy d. dưỡng - điều tiết lũ lụt - hạn chế bão, lụt - điều tiết khí hậu - ngăn mặn, vv.	- các giá trị tương lai tiềm năng (trực tiếp và gián tiếp) - giá trị tương lai của các thông tin...	- các giá trị đa dạng sinh học - di sản văn hoá, lịch sử - các giá trị lưu truyền...

(Nguồn: phỏng theo 3)

Giá trị sử dụng là giá trị mà con người thu được khi sử dụng một tài nguyên RNM (như giá trị thủy sản, nông nghiệp, gỗ củi...) Giá trị sử dụng trực tiếp là giá trị trực tiếp thu được khi sử dụng RNM (trực tiếp khai thác gỗ hay các lâm sản ngoài gỗ...). Giá trị sử dụng gián tiếp là chức năng của những hệ sinh thái RNM (chức năng bảo vệ chống xói mòn, giữ nước, hấp thụ CO₂...). Giá trị cơ hội là giá trị sử dụng trực tiếp hoặc gián tiếp trong tương lai. Giá trị phi sử dụng là giá trị không gắn liền với việc trực tiếp hay gián tiếp sử dụng một hàng hóa dịch vụ của RNM; giá trị này có được trong trường hợp cá

nhân có thể không sử dụng hàng hóa dịch vụ đó, nhưng họ vẫn nhận thức rằng mình có lợi ích khi hàng hóa dịch vụ này đang tồn tại, đang được người khác sử dụng hoặc các thế hệ tương lai sử dụng. Giá trị phi sử dụng gồm giá trị thừa kế và giá trị tồn tại. Giá trị tồn tại là khi một người có thể không sử dụng tài nguyên RNM này nhưng nhận thấy rằng mình có được lợi ích từ việc trả tiền cho sự tồn tại của nó. Giá trị thừa kế là giá trị phi sử dụng cho thế hệ tương lai, hay nói cách khác là giá trị mà trong hiện tại con người có thể không sử dụng nhưng họ có thể để lại các giá trị này cho thế hệ tương lai, con cháu của họ (3).

Như vậy dựa trên việc tính toán giá trị kinh tế của hệ sinh thái trên quan điểm tổng hợp người ta đã đưa ra giá trị toàn phần của RNM. Đây là cơ sở cho các nhà kinh tế môi trường đưa ra các phương pháp tiếp cận, định giá nhằm lượng hóa các giá trị của môi trường, phục vụ cho việc hoạch định chính sách, duy trì, bảo tồn, đảm bảo tính bền vững.

2.2. Các phương pháp định giá giá trị kinh tế của RNM

Về cơ bản, các phương pháp định giá giá trị kinh tế của RNM được chia thành ba nhóm chính là nhóm phương pháp dựa trên thị trường thực (market price), nhóm phương pháp dựa trên cách tiếp cận bộc lộ sở thích (revealed preference) và nhóm phương pháp dựa trên cách tiếp cận phát biểu sở thích (stated preference). Trong nghiên cứu này, phương pháp đánh giá ngẫu nhiên (CVM) thuộc cách tiếp cận phát biểu sở thích được sử dụng để định giá các giá trị kinh tế của việc phục hồi và bảo tồn RNM đầm Thị Nại. Ưu điểm của phương pháp đánh giá này là có thể được sử dụng để tính toán các giá trị kinh tế của nhiều loại hàng hóa dịch vụ, bao gồm tất cả các giá trị sử dụng và giá trị phi sử dụng mang lại từ việc phục hồi và bảo tồn RNM.

2.3 Phương pháp đánh giá ngẫu nhiên

Phương pháp đánh giá ngẫu nhiên (CVM) được áp dụng trong định giá môi trường, thông qua việc xây dựng các kịch bản về giá định về chất lượng môi trường và thu thập thông tin về hành vi và sự lựa chọn tiêu dùng của cá nhân đối với kịch bản giả định này, chúng ta có thể ước

lượng được sự thay đổi trong phúc lợi của cá nhân khi chất lượng môi trường thay đổi (4). Từ đó tính được thặng dư tiêu dùng của cá nhân khi tham gia thị trường. Phương pháp này thường được sử dụng để định giá các giá trị phi sử dụng của môi trường vì các giá trị này thường không có thị trường giao dịch. Mặc dù CVM có nhiều biến thể khác nhau và ngày càng được hoàn thiện thì vẫn có một qui trình chung gồm một số bước cơ bản là (i) Xác định nhóm đối tượng và phạm vi đánh giá. (ii) Xây dựng dự thảo bảng hỏi và điều tra thử để điều chỉnh bảng hỏi và cách tiếp cận lấy số liệu. (iii) Xây dựng bảng hỏi chi tiết bao gồm các thông tin về thị trường giả định, tình huống giả định, phương tiện chi trả và câu hỏi về giá sẵn sàng chi trả (WTP). (iv) Thu thập số liệu hiện trường và xử lý dữ liệu. (v) Tính toán phúc lợi dựa trên mô hình thực nghiệm và suy rộng kết quả tính toán.

2.3.1 Mô hình lý thuyết của đánh giá ngẫu nhiên

Nghiên cứu CVM là một điều tra dựa trên việc phát triển một thị trường giả định, trong đó cá nhân sử dụng nó để phát biểu mức sẵn lòng trả (WTP) của anh ta cho việc bảo tồn một dịch vụ môi trường tại một địa điểm cụ thể (4).

Có nhiều dạng câu hỏi CVM được sử dụng như dạng liên tục, trò chơi đấu giá, thẻ trả tiền, hay dạng nhị phân. Trong các nghiên cứu này, cách tiếp cận CVM dạng nhị phân được sử dụng do tính chặt chẽ dựa trên cơ sở lý thuyết và mô hình thực nghiệm, bên cạnh đó, kỹ thuật này có thể giúp giảm các sai lệch (bias) khi tiến hành điều tra. Do đó, kỹ thuật này được lựa chọn để đánh giá câu hỏi sẵn lòng trả trong nghiên cứu về bảo tồn và phục hồi RNM ở đầm Thị Nại. Kỹ thuật CVM dạng nhị phân dựa trên cơ sở lý thuyết mô hình tham số ngẫu nhiên của Haab và McConnell (5).

2.3.2 Quy trình nghiên cứu

a. Thu thập dữ liệu

Thảo luận nhóm: Thảo luận nhóm để thu thập các thông tin định tính cho nghiên cứu này. Có hai cuộc thảo luận nhóm được thực hiện. Ở cuộc thảo luận nhóm thứ nhất, với các đối tượng tham gia là các nhà quản lý môi trường ở các đơn vị có liên quan. Mục đích của cuộc thảo

luận này nhằm trao đổi giữa các nhà quản lý về vấn đề liên quan tới giá trị sử dụng và phi sử dụng tại đầm Thị Nại, cũng như các áp lực, mối đe dọa, và các khó khăn trong quản lý RNM đầm Thị Nại. Cuộc thảo luận nhóm thứ hai, với thành phần tham gia là các hộ gia đình tại các phường/xã thuộc địa bàn nghiên cứu. Thông qua cuộc thảo luận này chúng tôi thu thập từ người dân địa phương về nhận thức và giá trị của RNM, nhận diện các mối đe dọa, đưa ra các mức chi trả ban đầu (bids), đề xuất phương tiện chi trả, lý do trả và không trả... các thông tin này được sử dụng để phát triển bảng hỏi.

Dữ liệu thứ cấp: Dữ liệu thứ cấp được thu thập từ nhiều đơn vị khác nhau để giúp cụ thể hóa về địa điểm nghiên cứu, xác định nhóm mục tiêu. Dữ liệu thứ cấp được thu thập từ Văn phòng Điều phối Biến đổi khí hậu tỉnh Bình Định, Cục thống kê tỉnh, các xã, phường thuộc địa bàn nghiên cứu.

b. Điều tra thử (Pre-test)

Điều tra thử là bước quan trọng để hoàn thiện bảng hỏi. Tại các cuộc điều tra thử, các mức giá (bids) thu thập được thu thập làm cơ sở cho điều tra chính thức. Bảng hỏi được kiểm tra và chỉnh sửa cho phù hợp với bối cảnh của địa phương.

2.3.3 Lựa chọn các mức giá (bids)

Các mức giá cuối cùng được lựa chọn gồm có: 10.000; 50.000; 100.000; 200.000 và 300.000 đồng. Các mức giá này được chọn dựa trên một số lưu ý: Thứ nhất, trong khi lựa chọn các mức giá, trường hợp sử dụng kỹ thuật CVM nhị phân, trung bình nên sử dụng khoảng từ 4 tới 6 mức. Thứ hai, mức giá cao nhất là mức mà tại đó chỉ có khoảng 10-20% số người chấp nhận mức chi trả đó (4). Các mức giá này được sử dụng trong bảng hỏi cuối cùng.

2.3.4 Xác định kích thước mẫu điều tra

Để xác định kích thước mẫu cho nghiên cứu CVM, công thức sau đây được sử dụng:

$$n = \frac{N}{1 + Ne^2}; \text{ trong đó: } n = \text{kích thước mẫu;}$$

N = tổng số hộ gia đình trong khu vực; e = mức sai số chấp nhận được.

Đầm Thị Nại thuộc địa bàn thành phố Quy Nhơn, huyện Phù Cát và Tuy Phước, tỉnh Bình Định. Vì thế dân số của nghiên cứu được xác định là dân cư địa phương của các đơn vị này. Theo các số liệu thống kê, có khoảng 536.000 người trong các đơn vị này, sử dụng kích thước hộ gia đình trung bình 5 người/hộ, số hộ gia đình ước tính trong địa bàn nghiên cứu này khoảng 107.200 hộ. Với mức sai số chấp nhận được khoảng 6%, tổng kích thước mẫu tối thiểu là 277 hộ được đưa vào điều tra. Con số này được phân phối theo từng xã/phường trong hai đơn vị hành chính này. Do tỷ lệ các câu hỏi không được trả lời và trả lời không hoàn tất do tính phức tạp của bảng hỏi, tổng số người trả lời là 271.

2.3.5 Bảng hỏi điều tra

Dựa trên tổng quan tài liệu, các bảng hỏi được thiết kế và điều tra thử với 15 hộ gia đình để chắc chắn rằng tất cả các câu hỏi đưa ra phải được trả lời và thông tin trong bảng hỏi được kiểm tra. Bảng hỏi bao gồm ba phần chính. Phần thứ nhất được thiết kế để thu thập thông tin về RNM ở đầm Thị Nại, tiếp cận địa phương và nhận thức địa phương về việc quản lý hiện thời của RNM. Các thông tin về RNM đầm Thị Nại được cung cấp cho người tham gia thông qua các thẻ thông tin.

Phần thứ hai được phát triển với kịch bản về tình huống hiện tại của RNM và kịch bản tương lai, cũng như cơ chế thu phí và quản lý thực hiện dự án bảo tồn và phục hồi RNM. Các câu hỏi về giá sẵn lòng trả ở dạng các mức giá (bids) và trong các hộ gia đình nghèo không có đủ tiền để đóng thì họ có thể đóng góp thông qua số ngày công lao động. Sau khi trình bày kịch bản bảo tồn, người trả lời sẽ được hỏi có sẵn sàng chi trả một mức nhất định để bảo tồn và phục hồi RNM không. Mức sẵn lòng chi trả gồm các mức giá (bids) đã được xác định ở trên. Ngay sau câu hỏi giá sẵn lòng chi trả, các câu hỏi nhận diện được đưa vào để nhận diện lý do “có” sẵn lòng trả, và “không” sẵn lòng trả.

Phần thứ ba của bảng hỏi được sử dụng để thu thập thông tin về kinh tế - xã hội của người trả lời như giới tính, năm sinh, trình độ học vấn, số thành viên trong gia đình, thu nhập, các tài sản trong gia đình.

2.3.6 Các giả thiết của nghiên cứu

Các giả thiết của nghiên cứu này là: (i) có một mối quan hệ cùng chiều (dương) giữa giá sẵn lòng chi trả (WTP) với các đặc điểm: Thu nhập (hộ có thu nhập cao sẽ có xu hướng sẵn lòng trả cao hơn để bảo tồn và phục hồi RNM); Giáo dục (người dân có trình độ giáo dục cao hơn thường có hiểu biết tốt hơn về môi trường và bảo tồn tài nguyên RNM, từ đó đưa ra mức sẵn lòng trả cao hơn). (ii) có một mối quan hệ ngược chiều (âm) giữa giá sẵn lòng trả và các yếu tố: Mức chi trả (bids) (ở các mức chi trả đặt ra càng cao thì khả năng chấp nhận cho các mức đó càng giảm); Quy mô hộ gia đình (gia đình càng có nhiều thành viên thì càng tốn kém chi tiêu cho hoạt động sống hàng ngày và giảm chi tiêu cho hoạt động phụ trợ, ví dụ cho chất lượng môi trường).

3. Kết quả nghiên cứu

3.1 Đặc điểm của mẫu điều tra

Các đặc điểm về mẫu điều tra được trình bày ở Bảng 2. Về giới tính: đàn ông thực hiện các mối quan hệ giao tiếp với cộng đồng. Điều này thể hiện khá rõ thông qua nghiên cứu này, chỉ có 16% người trả lời là nữ, và 84% là nam.

Bảng 2. Thông tin chung về người trả lời

Đặc điểm của người trả lời		%
Giới tính	Nam	84
	Nữ	16
Giáo dục	Không biết chữ	0,4
	Học xong tiểu học	28,5
	Học xong cấp 2	51,1
	Học hết cấp 3	8,9
	Trên trung học	11,1
Nghề nghiệp	Nhân viên nhà nước	19,5
	Tư nhân	6,1
	Công nhân	0,8
	Nông dân	66,4
	Người đã nghỉ hưu	5,7
	Nghề khác	1,6

Về đặc điểm giáo dục, kết quả điều tra cho thấy những người trả lời có trình độ giáo dục khá thấp, khoảng một phần hai số người trả lời hoàn thành cấp hai. Có 9% số người trả lời hoàn thành cấp ba, và 11% có mức độ giáo dục Trung học và Đại học. Nghề nghiệp của người trả lời: Hầu hết những người trả lời trong nghiên cứu này là nông

dân, chiếm hơn 66% tổng số người trả lời. Khoảng 19% trong tổng số người được phỏng vấn làm việc cho các văn phòng và cơ quan của thành phố, huyện, xã và các tổ chức đoàn thể khác.

3.2 Nhận thức của người dân địa phương về phục hồi RNM ở đầm Thị Nại

a. Quan điểm phục hồi rừng ngập mặn

Những người trả lời được hỏi để phát biểu ý kiến của họ về việc phục hồi rừng ngập mặn ở đầm Thị Nại với 5 mức độ. Kết quả cho thấy hầu hết người trả lời “hoàn toàn đồng ý” với việc phục hồi RNM ở đầm Thị Nại, với 85% tổng số người trả lời và 15% số người trả lời xác nhận mức độ “đồng ý”.

b. Tầm quan trọng của các chức năng RNM

Kết quả tương tự thu được khi người trả lời được hỏi về đánh giá tầm quan trọng của chức năng và các giá trị phi sử dụng mà RNM đầm Thị Nại cung cấp. Kết quả cho thấy hơn 80% số người trả lời đánh giá các chức năng của RNM ở mức “quan trọng” và “rất quan trọng”. Trong đó, chức năng duy trì sinh kế bền vững của RNM Thị Nại được đánh giá là rất quan trọng đối với đời sống của người dân ở địa phương.

Bảng 3. Tầm độ quan trọng của các chức năng RNM đầm Thị Nại (%)

Chức năng của RNM	Không và ít qtrọng	Bình thường	Quan trọng và rất quan trọng
Giúp duy trì sinh kế bền vững	6,6	6,3	87,1
Cung cấp giá trị giải trí	7,4	10,0	82,6
Giúp giảm tác động bão và lũ	2,2	3,0	94,8
Giúp bảo vệ đa dạng sinh học	5,6	4,1	90,3
Có thể mang lại cơ hội cho thế hệ t.lai	1,1	0,4	98,6

c. Đánh giá mức độ nghiêm trọng về tình trạng hiện tại của RNM

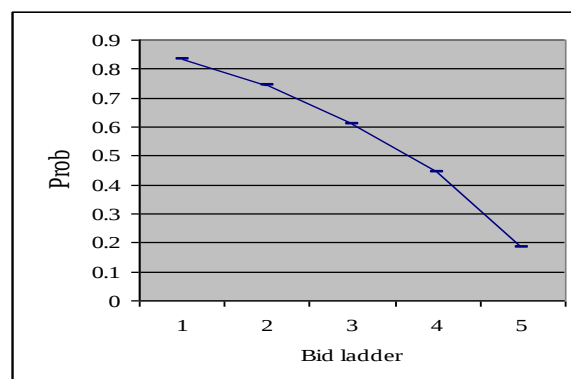
Người trả lời được cung cấp thông tin về toàn cảnh thực tế của RNM ở đầm Thị Nại đang bị giảm đi nhanh chóng do sự phát triển nuôi trồng thủy sản, mở rộng đô thị, công nghiệp hóa

và ô nhiễm môi trường. Tác động của biến đổi khí hậu và nước biển dâng cũng được nhắc tới trong phần này, sau đó người trả lời được hỏi để đánh giá sự nghiêm trọng của tình hình hiện tại. Kết quả cho thấy, gần ba phần tư số người trả lời đánh giá tình hình sẽ trở nên “rất nghiêm trọng” và số còn lại đánh giá ở mức độ “nghiêm trọng”, chỉ có 3% đánh giá ở mức độ không quá và không hề nghiêm trọng.

3.3 Định giá giá trị kinh tế của việc bảo tồn và phục hồi RNM đầm Thị Nại

3.3.1 Phương pháp ước lượng phi tham số

Kết quả phân tích chỉ ra rằng xác suất câu trả lời “có” sẵn lòng trả giảm đi khi mức bid tăng lên. Có nghĩa là tại các mức giá (bids) thấp hơn, xác suất câu trả lời “có” sẵn lòng chi trả tăng lên cho việc bảo tồn RNM đầm Thị Nại (hình 1).



Hình 1. Phân phối xác suất về giá sẵn lòng trả (WTP) theo mức giá (bids)

Phương pháp ước lượng phi tham số được sử dụng để ước tính giá trị kinh tế toàn phần của RNM. Phương pháp này cho thấy, mức sẵn lòng trả trung bình của hộ gia đình là 131.670 đồng. Tổng mức sẵn lòng của các hộ tại địa điểm nghiên cứu là 14.633.320 đồng.

3.3.2 Phương pháp ước lượng tham số

Sử dụng phương pháp hồi quy, với mô hình logit nhị phân và ước lượng xác suất lớn nhất để ước tính giá trị tham số của giá sẵn lòng trả (WTP) cho việc bảo tồn và phục hồi RNM đầm Thị Nại và ước tính sự tương quan giữa các nhân tố khác nhau của người trả lời với các mức chi trả (bid) của họ. Mô hình logit nhị phân là xác suất người trả lời nói “có” sẵn lòng trả cho

việc bảo tồn RNM.

$Prob(Yes) = intercept + b1\ Gender + b2Edu + b3\ hhsz + b4\ Income + b5\ Age + b6\ Bid-ladder$

Kết quả mô hình hồi quy tham số được trình bày ở bảng 4.

Bảng 4. Kết quả mô hình hồi quy tham số

Tên biến	B	S.E.	Sig.
Constant	3,865	1,656	0,020
Bids*	-0,317	0,0164	0,000
Age	0,515	0,469	0,272
Gender	-0,475	0,233	0,838
Edu	0,416	0,106	0,693
Hhsz*	- 0,883	0,156	0,000
Income*	0,001	0,000	0,000
Log likelihood	237,949		
Pseudo R-square	0,355		

Ghi chú: * có ý nghĩa thống kê với $\alpha < 1\%$

Nguồn: Số liệu điều tra xử lý năm 2012

Một số nhận xét có thể được rút ra từ mô hình trên là: (i) Kết quả phương pháp ước lượng tham số cho thấy có ba biến ảnh hưởng tới giá sẵn lòng trả (WTP) cho việc bảo tồn RNM, gồm có mức chi trả (Bids), kích thước hộ gia đình (Hhsz), và thu nhập của hộ gia đình (Income). (ii) Hệ số beta cho mức chi trả (bids) và kích thước hộ gia đình (Hhsz) là âm, điều này hợp lý khi mức chi trả tăng (Bids) lên thì xác suất giá sẵn lòng trả (WTP) giảm đi, cũng như khi kích thước hộ gia đình tăng lên thì chi tiêu cho các hoạt động sống khác tăng lên, và do đó sự sẵn lòng trả cho các dịch vụ phụ trợ khác (như phục hồi RNM) bị giảm đi. Điều này phù hợp với các giả thiết đặt ra ở trên. (iii) Thu nhập của hộ gia đình có mối quan hệ dương với xác suất sẵn lòng trả cho bảo tồn RNM.

Dựa vào công thức tính giá trị WTP trung bình, chúng tôi ước tính giá sẵn lòng trả cho giá trị kinh tế cho bảo tồn và phục hồi RNM đầm Thị Nại là 146.677 đồng/hộ/năm. Tổng giá trị tính cho tổng số hộ thuộc địa bàn nghiên cứu là 15.694.439.000 đồng/năm. Nếu so sánh kết quả giữa hai phương pháp ước lượng WTP thì phương pháp ước lượng phi tham số cho kết quả

thấp hơn so với phương pháp tham số. Điều này đồng nhất với lý thuyết của phương pháp định giá ngẫu nhiên, do phương pháp phi tham số sử dụng giá trị cận dưới của các mức chi trả (bids).

3. Kết luận và gợi ý chính sách

Nghiên cứu này sử dụng phương pháp định giá ngẫu nhiên để đo lường mức sẵn lòng trả của hộ gia đình người dân địa phương cho việc bảo tồn và phục hồi tài nguyên RNM đầm Thị Nại. Kết quả tính toán cho thấy, người dân địa phương sẵn lòng trả khoảng 146.677 đồng/hộ trên năm. Tổng giá trị kinh tế của RNM đầm Thị Nại là 15.694.439.000 đồng, tương đương với 760.000 USD/năm. Kết quả phân tích hồi qui cho thấy giá sẵn lòng trả giảm đi khi các mức giá (bids) tăng lên, cũng như khi kích thước hộ gia đình tăng lên (các nhân tố khác trong mô hình không đổi). Bên cạnh đó, giá sẵn lòng trả tăng lên khi thu nhập của hộ gia đình tăng lên (các nhân tố khác không đổi), điều này phù hợp với lý thuyết kinh tế vì khi thu nhập tăng thì người ta sẵn lòng trả tiền nhiều hơn cho các hàng hóa và dịch vụ môi trường nói chung và như việc bảo vệ và phục hồi tài nguyên RNM.

Nếu so sánh lợi ích thu được từ việc bảo tồn và phục hồi RNM đầm Thị Nại với chi phí bỏ ra để bảo tồn nó. Về mặt lợi ích (B), lợi ích của việc phục hồi RNM chính là giá sẵn lòng trả (WTP) được xác định ở trên. Từ kết quả của nghiên cứu trên cho thấy, giá sẵn lòng trả hàng năm của người dân cho việc bảo tồn RNM đầm Thị Nại là 760.000 USD/năm. Về mặt chi phí (C), theo Dự án “*Dịch vụ hệ sinh thái tạo Khả năng Chống chịu với BĐKH ở thành phố Quy Nhơn*” tài trợ bởi Quỹ Rokerfeller nhằm bảo vệ và khôi phục 150 ha RNM ở đầm Thị Nại, thì chi phí cho việc bảo tồn này là 895,181 USD trong 4 năm, theo đó có 150 ha RNM được phục hồi ở đầm Thị Nại trong sau 4 năm (2). Như vậy chi phí cho việc bảo tồn và phục hồi RNM theo dự án này là 223.953 USD/năm. Từ đó, một cách đơn giản ta tính được tỷ số lợi ích trên chi phí (B/C) của dự án này là 3,4. Nói cách khác người dân địa phương sẵn lòng chi trả số tiền gấp 3,4 lần chi phí bỏ ra để bảo tồn và khôi phục RNM đầm Thị Nại. Điều này cho thấy một gợi ý chính sách là bảo tồn và phục hồi RNM đầm Thị Nại là việc nên làm về mặt kinh tế.

Một gợi ý chính sách khác có thể được rút ra từ nghiên cứu này là, vì giá trị kinh tế mà RNM mang lại, các cơ quan quản lý môi trường, các tổ chức xã hội dân sự cần phải tiến hành thường xuyên các chương trình giáo dục và truyền thông về RNM để nâng cao nhận thức, thái độ bảo tồn và quản lý bền vững RNM tại địa phương. Thông tin chi tiết, cụ thể về các giá trị kinh tế bao gồm

giá trị sử dụng trực tiếp, giá trị gián tiếp và phi sử dụng của các dịch vụ sinh thái được lồng ghép trong các chương trình giáo dục, truyền thông sẽ giúp cho đối tượng truyền thông có được nhận thức và hiểu biết rõ ràng hơn về những giá trị sinh thái, môi trường mà mình được hưởng qua đó góp phần thay đổi thái độ và hành vi bảo tồn RNM của cộng đồng xã hội.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- [1] Trần Thị Thu Hà và các cộng sự (2005), Điều tra khảo sát và nghiên cứu phục hồi hệ sinh thái, sử dụng hợp lý và bảo tồn nguồn lợi vùng Cồn Chim - đầm Thị Nại, tỉnh Bình Định, Báo cáo NCKH, UBND tỉnh Bình Định, 2005.
- [2] CCCO Bình Định (2012), Dự án “Dịch vụ hệ sinh thái tạo Khả năng Chống chịu với BĐKH ở thành phố Quy Nhơn”, *Báo cáo toàn văn, Dự án điều phối bởi Văn phòng Điều phối BĐKH tỉnh Bình Định (CCCO)*.
- [3] Barbier, E.B., Acreman, M., & Knowler, D. (1997), Economic valuation of wetlands: a guide for policy makers and planners.
- [4] Mitchell, R.C., & Carson, R.T. (1989), Using Surveys to Value Public Goods: The Contingent Valuation Method, Resources for the Future (1989), *Washington DC*.
- [5] Haab, T.C., & McConnell, K.E. (2002), Valuing environmental and natural resource- the econometrics of non-market valuation, *Edward Elgar, USA*.

(BBT nhận bài: 29/05/2013, phản biện xong: 14/06/2013)