

MỨC SẴN LÒNG ĐÓNG GÓP CỦA NGƯỜI DÂN ĐỒNG BẰNG SÔNG CỬU LONG CHO CHƯƠNG TRÌNH BẢO TỒN ĐA DẠNG SINH HỌC TẠI VƯỜN CHIM BẠC LIÊU

Phan Đình Khôi*, Tăng Thị Ngân**

Ngày nhận: 17/6/2014

Ngày nhận bản sửa: 27/7/2014

Ngày duyệt đăng: 5/9/2014

Tóm tắt

Bài viết này đo lường mức sẵn lòng trả của người dân cho chương trình bảo tồn đa dạng sinh học tại vườn chim Bạc Liêu sử dụng phương pháp đánh giá ngẫu nhiên (CVM). Số liệu nghiên cứu được thu thập bằng phương pháp gửi bảng câu hỏi thăm dò ý kiến đến 550 hộ gia đình tại ba địa bàn ở thành phố Cần Thơ, Hậu Giang và Bạc Liêu; tỷ lệ phiếu điều tra thu lại là 86,7%. Mức sẵn lòng trả trung bình của hộ được ước tính nằm trong khoảng từ 9.917 VNĐ/tháng đến 20.218 VNĐ/tháng. Kết quả nghiên cứu còn cho thấy người dân ở khu vực thành thị ở Đồng bằng sông Cửu Long có khả năng đóng góp khoảng 9,5 tỷ VNĐ mỗi năm cho chương trình bảo tồn đa dạng sinh học tại vườn chim Bạc Liêu, nếu chương trình được thực hiện. Dựa trên kết quả nghiên cứu, các đề xuất để chương trình được thực hiện bao gồm: (i) thành lập Ban bảo tồn đa dạng sinh học tại Bạc Liêu; (ii) tổ chức các buổi hội thảo để nâng cao nhận thức của người dân về chương trình bảo tồn đa dạng sinh học; (iii) kêu gọi các nhà tài trợ tham gia và tuyên truyền để khuyến khích cộng đồng tham gia chương trình bảo tồn này.

Từ khóa: Đa dạng sinh học, phương pháp đánh giá ngẫu nhiên (CVM), sự sẵn lòng chi trả (WTP), vườn chim Bạc Liêu

1. Đặt vấn đề

Việt Nam có hệ sinh thái tự nhiên đa dạng và phong phú với những nét đặc trưng của vùng khí hậu nhiệt đới và là nơi có điều kiện tự nhiên thích hợp cho môi trường sống của nhiều loài sinh vật. Vườn chim Bạc Liêu là một trong những hệ sinh thái mang đậm nét đặc trưng của vùng khí hậu nhiệt đới, với một thảm rừng ngập mặn ven biển rất phong phú về chủng loại động thực vật và đa dạng về tài nguyên thiên nhiên. Vườn chim được công nhận là khu bảo tồn thiên nhiên vào năm 1986. Vườn chim Bạc Liêu có đặc điểm sinh học rất đa dạng, bao gồm nhiều khu hệ chim với 104 loài chim

thuộc 33 họ và 11 bộ với hơn 54 loài chim bụi và 23 loài chim nước (Linh, 2013). Bên cạnh đó, Vườn chim Bạc Liêu còn có hàng trăm loài lưỡng cư và nhiều lớp thú quý hiếm, cùng với khu hệ Bướm đa dạng mang đặc trưng của vùng Đồng bằng sông Cửu Long (Đức & Ngân, 2009). Với đặc tính đa dạng sinh học (ĐDSH) cao, vườn chim Bạc Liêu có một vai trò quan trọng trong việc bảo tồn nguồn gen đa dạng sinh học phục vụ nghiên cứu khoa học, văn hóa giáo dục và du lịch sinh thái, góp phần mang lại lợi ích kinh tế - xã hội cho người dân trong khu vực.

Tuy nhiên, mức độ đa dạng sinh học ở Việt Nam nói chung và ở tỉnh Bạc Liêu nói riêng đang có xu

hướng suy giảm dần. Theo nhận định của Ban quản lý vườn chim, những hoạt động của con người như khai thác gỗ, vào vườn săn bắt chim và lấy mật ong, nuôi trồng thủy sản quanh vùng đệm cộng thêm thời tiết khô nóng làm cho hoạt động quản lý và bảo tồn tại vườn chim Bạc Liêu trong những năm gần đây gặp nhiều khó khăn. Nhìn chung, ngoài những yếu tố khách quan như biến đổi khí hậu, áp lực tăng trưởng kinh tế và đô thị hóa, sự suy giảm tài nguyên rừng và đa dạng sinh học ở Việt Nam nói chung và ở vườn chim Bạc Liêu nói riêng phần lớn là do yếu kém trong hệ thống quản lý tài nguyên cộng với ý thức của người dân về bảo vệ môi trường và bảo tồn đa dạng sinh học chưa cao, nguồn tài chính cho hoạt động bảo tồn bị eo hẹp và không thường xuyên, thiếu sự tham gia đóng góp bảo tồn đa dạng sinh học của cộng đồng, thiếu cơ sở dữ liệu và tư liệu khoa học phục vụ công tác quản lý và bảo tồn.

Việc bảo tồn đa dạng sinh học tại vườn chim Bạc Liêu đòi hỏi phải có một chương trình với nguồn nhân lực và tài chính đủ lớn. Hiện tại, nguồn ngân sách dành cho hoạt động bảo tồn đa dạng sinh học của địa phương còn hạn hẹp trong khi nguồn ngân sách của quốc gia dành cho hoạt động này vẫn chưa được phân bổ. Vì vậy, trước khi xây dựng chương trình bảo tồn đa dạng sinh học cần phải có nghiên cứu về nhận thức và lợi ích kinh tế của hoạt động bảo tồn này. Tuy nhiên, cho đến nay chưa có nghiên cứu về nhận thức và thái độ của người dân đối với hoạt động bảo tồn đa dạng sinh học và đo lường mức sẵn lòng chi trả của người dân cho chương trình bảo tồn đa dạng sinh học cho vườn chim Bạc Liêu được thực hiện. Từ những lý do trên, nghiên cứu này được thực hiện nhằm góp phần tìm hiểu nhận thức và thái độ của con người đối với hoạt động bảo tồn đa dạng sinh học, đồng thời xác định mức sẵn lòng trả của người dân cho chương trình bảo tồn đa dạng sinh học trong tương lai nhằm duy trì nguồn gen đa dạng sinh học của vườn chim Bạc Liêu.

Mục tiêu của bài viết này nhằm đo lường mức sẵn lòng trả của người dân ở Đồng bằng sông Cửu Long cho chương trình bảo tồn đa dạng sinh học tại vườn chim Bạc Liêu. Các mục tiêu cụ thể bao gồm: (i) đánh giá thái độ và nhận thức của người dân đối với các vấn đề bảo tồn đa dạng sinh học; (ii) xác định mức sẵn lòng trả của người dân cho chương trình bảo tồn đa dạng sinh học tại vườn chim Bạc Liêu; (iii) đề xuất một số giải pháp nhằm nâng cao nhận

thức của người dân về bảo tồn đa dạng sinh học ở Việt Nam nói chung cũng như bảo tồn đa dạng sinh học tại vườn chim Bạc Liêu nói riêng và một số giải pháp giúp cho chương trình bảo tồn được thực hiện. Kết quả nghiên cứu sẽ cung cấp cơ sở dữ liệu cho các nhà hoạch định chính sách tham khảo trước khi xây dựng chương trình bảo tồn đa dạng sinh học trong tương lai.

2. Phương pháp nghiên cứu

2.1. Lược khảo tài liệu

Để đánh giá sự sẵn lòng chi trả của người dân cho việc bảo tồn đa dạng sinh học và những loài động vật quý hiếm đang bị đe dọa, phương pháp đánh giá ngẫu nhiên (CVM) được sử dụng rộng rãi ở các nước trên thế giới cũng như ở Việt Nam. Ở Philippines, Fernandez & Subade (2005) sử dụng phương pháp CVM để đo lường giá trị kinh tế của việc bảo tồn đa dạng sinh học của các rạn san hô Tubbataha, một di sản thế giới nằm ở biển Sulu. Kết quả ước tính mức sẵn lòng trả cho chương trình bảo tồn đa dạng sinh học dựa trên khảo sát ý kiến người dân tại ba thành phố Quezon, Cebu và Puerto Princesa của Philippines cho thấy rằng người dân ở ba thành phố này sẵn lòng chi khoảng từ 141 triệu USD đến 269 triệu USD. Phương pháp CVM cũng được Indab (2006) sử dụng để đo lường mức sẵn lòng trả của người dân cho chương trình bảo tồn cá Nhám (Whale Shark), được thực hiện với 588 hộ gia đình tại Sorsogon, Philippines. Kết quả phân tích cho thấy yếu tố thu nhập hộ gia đình ảnh hưởng nhiều nhất đến sự sẵn lòng trả của hộ gia đình. Số tiền sẵn lòng trả được ước tính ở mức 0,92 USD/hộ/tháng, đây cũng là mức chi trả cao nhất mà người dân có thể đóng góp cho chương trình bảo tồn này.

Ở Việt Nam, phương pháp CVM cũng được Thụy (2007) sử dụng để đo lường mức sẵn lòng trả của người dân cho chương trình bảo tồn các loài tê giác đang bị đe dọa tuyệt chủng ở Việt Nam. Kết quả khảo sát ý kiến của 800 người dân ở thành phố Hồ Chí Minh và Hà Nội về mức sẵn lòng chi trả để bảo tồn các loài tê giác đang bị đe dọa tuyệt chủng cho thấy người dân sẵn sàng trả ít nhất 2,7 USD/hộ/tháng. Tác giả ước tính tổng mức sẵn lòng trả ở cả hai thành phố là 5,8 triệu USD cho chương trình bảo tồn tê giác ở Việt Nam. Mặc dù phương pháp ước lượng mức sẵn lòng trả cho các chương trình bảo tồn còn khá mới ở Việt Nam nhưng kết quả ước tính cho thấy mức sẵn lòng trả trung bình của người dân ở hai thành phố này khá tốt. Sử dụng

phương pháp tương tự, Trường (2008) đánh giá giá trị toàn phần của tài nguyên đất ngập nước tại cửa sông Ba Lạt thuộc vườn Quốc gia Xuân Thủy, tỉnh Nam Định. Kết quả khảo sát 500 hộ gia đình thuộc 5 xã vùng đệm tại vườn quốc gia Xuân Thủy cho thấy yếu tố trình độ học vấn và thu nhập có ý nghĩa quan trọng và ảnh hưởng cùng chiều với sự sẵn lòng trả của người dân. Giá trị bảo tồn đa dạng sinh học của đất ngập nước ở cửa sông Ba Lạt, tỉnh Nam Định được ước tính là 399 triệu đồng/năm. Kết quả này tương đối thấp do hình thức đóng góp này còn khá mới với người dân nơi đây và do đặc điểm kinh tế xã hội ở đây kém phát triển hơn các thành phố khác như Hồ Chí Minh và Hà Nội.

2.2. Khung lý thuyết

Nghiên cứu này sử dụng phương pháp đánh giá ngẫu nhiên (Contingent valuation method - CVM) để lượng giá giá trị kinh tế của vườn chim Bạc Liêu. Giá trị kinh tế của vườn chim Bạc Liêu được đo lường bằng mức sẵn lòng trả (Willingness to pay - WTP) của các hộ gia đình cho một chương trình bảo tồn đa dạng sinh học tại nơi này. Theo đó, giá trị kinh tế của khu bảo tồn đa dạng sinh học được thể hiện bằng giá trị mà con người được hưởng thụ hoặc cảm nhận. Tổng các mức giá mà người dân sẵn lòng chi trả thể hiện tổng giá trị kinh tế (Total economic value - TEV) của vườn chim. Mặc dầu các nhà bảo tồn thiên nhiên trên thế giới vẫn tranh luận rằng liệu tổng giá trị của thiên nhiên hay sự hiện diện của các loài vật hoang dã có thực sự phản ánh qua giá trị kinh tế của con người (Dũng & Yến, 2008). Việc đo lường giá trị kinh tế của các hàng hoá và dịch vụ môi trường bao gồm tồn đa dạng sinh học, giá trị cảnh quan, giải trí, v.v... phải dựa trên cơ sở lượng giá trị kinh tế của các hàng hoá không xuất hiện trên thị trường. Fernandez & Subade (2005) cho rằng CVM là phương pháp thích hợp nhất để đánh giá nhận thức, thái độ con người về hàng hóa dịch vụ môi trường và ước lượng giá trị kinh tế của đa dạng sinh học.

Dựa theo (Haab & McConnell, 2002), giá trị kinh tế của chương trình bảo tồn đa dạng sinh học tại vườn chim Bạc Liêu được thể hiện qua hàm lợi ích của hộ được phỏng vấn. Hàm lợi ích được viết như sau:

$$V_{ij} = V_i(M_j, Z_j, \varepsilon_{ij}) \quad (1)$$

Với V_{ij} là lợi ích của hộ gia đình thứ j cho việc lựa chọn bảo tồn hoặc cải thiện môi trường của vườn chim theo phương án thứ i . Trong đó, giá trị

$i=1$ thể hiện môi trường được cải thiện, còn $i=0$ là giữ nguyên hiện trạng. V_{ij} là một hàm số của các thuộc tính của lợi ích cho bảo tồn vườn chim và các đặc điểm kinh tế xã hội của hộ gia đình j . Các biến số M_j , Z_j , và ε_{ij} lần lượt là thu nhập của hộ gia đình thứ j , một vector của các đặc điểm kinh tế hộ gia đình và các thuộc tính của vườn chim, và ε_{ij} là các sai số ngẫu nhiên.

Phương pháp câu hỏi nhị phân được sử dụng trong quá trình khảo sát để thu thập thông tin về sự lựa chọn giữa việc cải thiện chất lượng hoặc giữ nguyên hiện trạng với một chi phí phải trả hàng tháng là t . Hộ gia đình trả lời “có” cho mức thanh toán t_j , nếu lợi ích của việc cải thiện môi trường sau khi được thanh toán lớn hơn lợi ích khi giữ nguyên hiện trạng. Ta có:

$$V_{1j} = V_1(M_j - t_j, Z_j, \varepsilon_{1j}) > V_0(M_j, Z_j, \varepsilon_{0j}) \quad (2)$$

Do ta chỉ quan sát được việc sẵn sàng trả của người trả lời phỏng vấn nên ta có thể ước lượng xác suất trả lời “có” hoặc “không”:

$$\Pr(\text{yes}_j) = \Pr(V_1(M_j - t_j, Z_j, \varepsilon_{1j}) > V_0(M_j, Z_j, \varepsilon_{0j})) \quad (3)$$

Krinsky & Robb (1986) đề xuất ước lượng mức sẵn lòng trả trung bình của hộ gia đình (WTP) cho chương trình bảo tồn giá trị đa dạng sinh học bằng cách sử dụng mô hình Probit để phân tích các nhân tố ảnh hưởng đến WTP, sau đó ước lượng WTP trung bình của hộ gia đình theo phương pháp giới hạn đơn (Single bounded).

2.3. Mô hình ước lượng

Mô hình ước lượng WTP cho chương trình bảo tồn đa dạng sinh học có dạng:

$$Y = \alpha_1 + \beta_1 Bid + \beta_2 Tdhv + \beta_3 Stv + \beta_4 Tnhap + \beta_5 Tuoi + \beta_6 Gioi + \beta_7 Vitri + \varepsilon \quad (15)$$

Các biến độc lập trong phương trình (15) được tổng hợp ở Bảng 1.

Mức chi trả (*Bid*) của người dân được thiết kế dao động trong từ 10.000 đồng đến 60.000 đồng (theo Thụy, 2007; và Trường, 2008), với kỳ vọng mức chi trả càng cao thì khả năng hộ gia đình sẵn lòng chi trả cho chương trình bảo tồn càng thấp. Các biến giải thích cho quyết định ủng hộ chương trình bao gồm: tuổi của chủ hộ (*Tuoi*), giới tính (*Gioi*), trình độ học vấn (*Tdhv*), số thành viên trong gia đình (*Stv*), thu nhập của hộ (*Tnhap*), và vị trí địa lý (*Vitri*).

Tuổi và nam giới là hai yếu tố đóng góp tích cực vào mức sẵn lòng chi trả cho hoạt động bảo tồn đa

Bảng 1: Mô tả các biến trong mô hình CVM nhị phân

Tên biến	Diễn giải	Đơn vị đo lường
Y	Quyết định sẵn sàng chi trả một mức giá Bid để bảo tồn đa dạng sinh học	Y = 1: Có sẵn sàng chi trả Y = 0: Không sẵn sàng chi trả
Bid	Mức sẵn lòng trả cho Chương trình bảo tồn đa dạng sinh học của hộ (theo tháng)	Nhận các giá trị 10.000đ, 15.000đ, 20.000đ, 30.000đ, 40.000đ và 60.000đ
Tuoi	Tuổi của chủ hộ	Số tuổi của chủ hộ
Gioi	Giới tính của chủ hộ	Nam = 1; Nữ = 0
Tdhv	Trình độ học vấn	Cao đẳng trở lên = 1; Khác = 0
Stv	Số thành viên gia đình	Số người
Tnhap	Thu nhập hộ gia đình	Triệu đồng/hộ/tháng
Vitri	Vị trí địa lý theo các tỉnh, thành	Cần Thơ = 1, Khác = 0

dạng sinh học. Trường (2008) cho thấy những người có độ tuổi cao hơn thường ổn định về tài chính nên họ sẵn lòng trả nhiều hơn trong khi nam giới thường hay theo dõi và nắm bắt thông tin nhiều hơn nữ giới nên có thể họ sẽ có nhiều thông tin hơn về các động vật bị đe dọa và có thể có thái độ tích cực hơn trong việc bảo tồn động vật bị đe dọa. Thêm vào đó, nếu người trả lời có trình độ học vấn cao thì khả năng hiểu biết về môi trường và bảo tồn đa dạng sinh học tốt hơn, từ đó họ sẵn lòng ủng hộ chương trình bảo tồn nhiều hơn (Fernandez & Subade, 2005). Do đó, trình độ học vấn được kỳ vọng sẽ ảnh hưởng cùng chiều đến mức sẵn lòng trả của người dân.

Mức sẵn lòng chi trả được kỳ vọng tỉ lệ nghịch với số thành viên trong hộ gia đình. Theo Trường (2008), hộ có nhiều thành viên thường ít sẵn lòng chi trả để bảo tồn đa dạng sinh học. Trong khi đó, thu nhập của hộ được kỳ vọng có tỉ lệ thuận với mức sẵn lòng trả, hộ có thu nhập cao thường rất tích cực chi trả để bảo tồn đa dạng sinh học. Bên cạnh đó, yếu tố vị trí địa lý (*Vitri*) có ảnh hưởng rất lớn đến mức sẵn lòng trả cho bảo tồn đa dạng sinh học. Các nghiên cứu trước đây chỉ ra rằng những hộ gia đình ở thành phố lớn thường sẵn lòng ủng hộ cho các hoạt động bảo tồn nhiều hơn khu vực khác. Vị trí địa lý được chia thành hai nhóm. Nhóm thuộc thành phố Cần Thơ được mã hóa là 1 và nhóm còn lại là 0. Yếu tố *Vitri* được kỳ vọng tác động cùng chiều với mức sẵn lòng trả của người dân cho chương trình bảo tồn đa dạng sinh học tại vườn chim Bạc Liêu.

2.4. Phương pháp thu thập số liệu

Số liệu sơ cấp được thu thập bằng cách sử dụng bảng câu hỏi phỏng vấn các hộ gia đình theo phương pháp chọn mẫu ngẫu nhiên. Số liệu được

thu thập trong khoảng thời gian từ tháng 1 đến tháng 3 năm 2013 tại địa bàn tỉnh Bạc Liêu, tỉnh Hậu Giang và thành phố Cần Thơ. Số liệu được thu thập theo theo các bước sau: (i) điều tra viên đi đến từng hộ gia đình (được chọn ngẫu nhiên trong danh sách địa chỉ ở từng địa bàn nghiên cứu) giới thiệu mục tiêu của cuộc khảo sát; (ii) gửi bảng câu hỏi nghiên cứu và hẹn thời gian thu thập lại bảng câu hỏi; (iii) thu thập bảng câu hỏi sau 3 ngày. Cách điều tra này cho phép chủ hộ có đủ thời gian để thảo luận về các câu hỏi với các thành viên khác trong gia đình và cách làm này cũng tránh được một số sai lệch của điều tra viên (Thuy, 2007). Tổng số phiếu điều tra phát ra trên 3 địa bàn được chọn là 550 phiếu; 477 phiếu thu lại được phân bổ như sau: 207 phiếu ở Bạc Liêu, 120 phiếu ở thành phố Cần Thơ và 150 phiếu ở tỉnh Hậu Giang.

Ngoài ra, bảng câu hỏi còn được thiết kế để thu thập thông tin về nhận thức, thái độ của hộ đối với việc bảo tồn đa dạng sinh học và các loài bị đe dọa ở Việt Nam nói chung và Bạc Liêu nói riêng. Trước khi đặt câu hỏi về mức sẵn lòng chi trả cho hộ, phần đầu của bảng câu hỏi cung cấp thông tin về thực trạng của đa dạng sinh học tại vườn chim Bạc Liêu đồng thời đưa ra kế hoạch giả định về Chương trình bảo tồn đa dạng sinh học. Tiếp sau đó, phỏng vấn viên sẽ hỏi các hộ có đồng ý ủng hộ cho Chương trình bảo tồn đa dạng sinh học một khoản tiền hay không. Khoản tiền đóng góp này được chi trả một lần (với giả định số tiền thu được đủ để trang trải cho toàn bộ hoạt động trong một vòng đời của Chương trình) và được gợi ý cách thu tiền đóng góp thông qua hóa đơn tiền điện của hộ gia đình. Các mức chi trả (Bid) được đưa ra khảo sát dựa trên kết quả điều tra thử bao gồm 10.000 đồng, 15.000 đồng, 20.000 đồng, 30.000 đồng, 40.000 đồng, và 60.000

Bảng 2: Đặc điểm mẫu khảo sát

Các yếu tố	Trung bình	Độ lệch chuẩn	Khoảng
Y(WTP)	0,3	0,5	0 – 1
Bid (vnd)	28.972	16.828	10.000 – 60.000
Tđhv	0,3	0,5	0 – 1
Stv	4,4	1,3	1 – 10
Tnhap (vnd)	5.040.881	3.106.801	1.500.000 – 15.500.000
Tuoi	41,9	8,8	23 – 69
Gioi	0,6	0,5	0 – 1
Vitri	0,3	0,4	0 – 1
Số quan sát		477	

Nguồn: Số liệu điều tra năm 2013

đồng trên mỗi hộ gia đình hàng tháng. Bên cạnh đó, lý do không sẵn lòng trả của những hộ từ chối ủng hộ tiền cho chương trình cũng được thu thập.

3. Kết quả nghiên cứu và thảo luận

3.1. Đặc điểm của mẫu khảo sát

Kết quả khảo sát ở Bảng 2 cho thấy chủ hộ có độ tuổi trung bình khoảng 42 tuổi, đa số họ là những người đã có gia đình và có thu nhập. Ngoài ra, có sự chênh lệch về tỉ lệ học vấn và tỉ lệ nam nữ của chủ hộ trong mẫu khảo sát. Cụ thể, chủ hộ có trình độ từ cao đẳng trở lên chiếm 34%, số còn lại chiếm 60%; và chênh lệch về tỉ lệ nam và nữ với 60% nam chủ hộ và 40% nữ chủ hộ. Trung bình mỗi gia đình có khoảng 5 thành viên và mức thu nhập trung bình mỗi hộ gia đình khoảng 5.000.000 đồng/tháng.

3.2. Thái độ và nhận thức của người dân về bảo tồn đa dạng sinh học tại vườn chim Bạc Liêu

Thái độ và nhận thức của người dân về bảo tồn đa dạng sinh học ở Việt Nam nói chung và vườn chim Bạc Liêu nói riêng được khảo sát dựa trên cảm nhận của chủ hộ về sự trải nghiệm của mình ở những nơi có chương trình bảo tồn đa dạng sinh học ở khu vực

Đồng bằng sông Cửu Long như là Tràm chim, rừng U Minh, vườn chim Bạc Liêu. Kết quả khảo sát về quan điểm bảo tồn đa dạng sinh học tại vườn chim Bạc Liêu cho thấy có khoảng 12% (trong tổng số quan sát) trả lời đã từng tham quan một trong số các khu bảo tồn được hỏi. Đa số những hộ còn lại có nghe qua các khu bảo tồn đó qua các kênh báo chí, internet và chương trình phát thanh, truyền hình tại địa phương.

Bảng 3 trình bày quan điểm của người dân về chương trình bảo tồn đa dạng sinh học cho vườn chim Bạc Liêu. Có hơn 70% số người ủng hộ quan điểm bảo vệ tài nguyên và đa dạng sinh học tại vườn chim Bạc Liêu. Tuy nhiên, tỷ lệ người đồng ý với quan điểm bảo tồn đa dạng sinh học tại vườn chim Bạc Liêu có sự khác biệt theo các nhóm địa bàn nghiên cứu. Ở Cần Thơ, tổng cộng có đến 98% đồng ý phải bảo tồn, chỉ có 2% có quan điểm không rõ ràng. Hậu Giang và Bạc Liêu có số người đồng ý bảo tồn đa dạng sinh học chiếm tỷ lệ thấp hơn, chỉ khoảng 84% tổng số hộ trong mẫu khảo sát. Còn lại, có 14% chủ hộ có thái độ không rõ ràng và 1% hộ

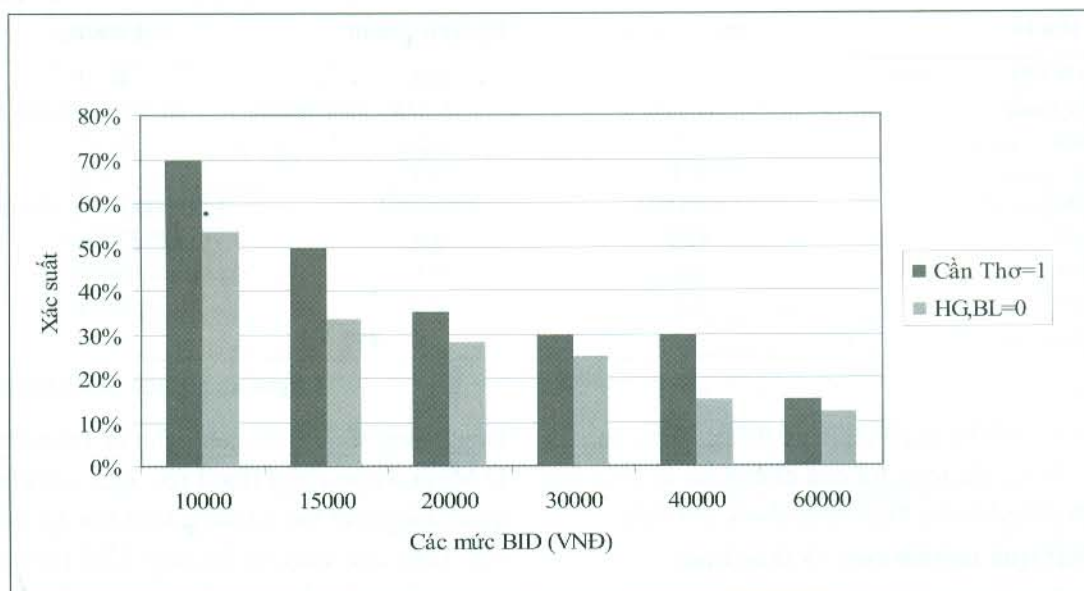
Bảng 3: Tần suất và tỉ lệ các quan điểm của người dân về chương trình bảo tồn đa dạng sinh học tại vườn chim Bạc Liêu

Tỉnh thành	Cần Thơ	Bạc Liêu/Hậu Giang	Tổng
Hoàn toàn đồng ý bảo tồn	94 (78%)	239 (67%)	333 (70%)
Đồng ý là phải bảo tồn	24 (20%)	62 (17%)	86 (18%)
Không đồng ý/không phản đối	2 (2%)	51 (14%)	53 (11%)
Phản đối việc bảo tồn	0	5 (1%)	5 (1%)
Rất phản đối việc bảo tồn	0	0	0
Tổng	120	357	477

Ghi chú: Trong dấu ngoặc đơn là tỷ lệ phần trăm chủ hộ tính theo từng nhóm địa bàn nghiên cứu.

Nguồn: Số liệu điều tra năm 2013.

Hình 1: Tỷ lệ chủ hộ sẵn lòng trả theo các tỉnh thành



Ghi chú: Nhóm địa bàn nghiên cứu (HG,BL=0): tỉnh Hậu Giang và tỉnh Bạc Liêu

Nguồn: Số liệu điều tra năm 2013

phản đối việc bảo tồn. Nhìn chung, đa số chủ hộ có nhận thức tích cực đối với vấn đề bảo tồn đa dạng sinh học tại vườn chim Bạc Liêu.

3.3. Tỷ lệ chấp nhận chi trả cho chương trình bảo tồn đa dạng sinh học theo từng khu vực

Kết quả khảo sát cho thấy, số hộ sẵn lòng chi trả để ủng hộ cho chương trình bảo tồn đa dạng sinh học không cao, tỉ lệ bình quân là 31% và phân bố không đều ở các mức giá Bid (Hình 1). Cụ thể, có 58% sẵn lòng chi trả cho mức giá 10.000 đồng/tháng và chỉ có 13% đồng ý trả ở mức giá 60.000 đồng/tháng. Ngoài ra, tỷ lệ hộ ở thành phố Cần Thơ sẵn lòng trả cho chương trình bảo tồn cao hơn ở hầu hết các mức giá. Kết quả này phù hợp với hai giả thuyết cho rằng khi mức Bid càng cao thì xác suất chấp nhận chi trả cho chương trình bảo tồn đa

dạng sinh học càng giảm; và mức Bid của người dân ở thành phố lớn thường cao hơn các khu vực khác.

3.4. Lý do không sẵn lòng trả cho chương trình bảo tồn đa dạng sinh học tại vườn chim Bạc Liêu

Lý do không sẵn lòng ủng hộ cho chương trình bảo tồn đa dạng sinh học được tổng hợp ở Bảng 4. Có 40% tổng số hộ từ chối ủng hộ tiền cho chương trình bảo tồn vì sợ rằng khoản tiền đóng góp của gia đình không được sử dụng đúng mục đích. Tiếp theo, có 20% không ủng hộ vì mức thu nhập của gia đình thấp (bao gồm lý do 2 và lý do 3); 3% chọn lý do bảo tồn đa dạng sinh học là trách nhiệm riêng của chính quyền địa phương; 2% có ý kiến cho rằng người hưởng lợi trực tiếp phải đóng góp; chỉ có 2% cho rằng các loài chim quý hiếm và chương trình bảo tồn đa dạng sinh học ở vườn chim Bạc Liêu

Bảng 4: Lý do không sẵn lòng trả của người dân

Lý do	Tần suất	Tỉ lệ (%)
1. Tôi sợ rằng khoản tiền đóng góp của gia đình tôi không được sử dụng đúng mục đích	192	40
2. Gia đình tôi không có tiền đóng góp	53	11
3. Chỉ những người có thu nhập cao mới nên trả khoản tiền này	42	9
4. Bảo tồn ĐDSH là trách nhiệm riêng của chính quyền địa phương	13	3
5. Ai hưởng giá trị thì người đó đóng	11	2
6. Các loài chim quý hiếm và sự ĐDSH ở đây không có ý nghĩa gì đối với gia đình tôi	10	2
7. Ý kiến khác	10	2
Tổng số quan sát	477	

Nguồn: Số liệu điều tra năm 2013.

không có ý nghĩa đối với gia đình của họ; và có 2% chọn các lý do còn lại.

Từ những lý do mà hộ từ chối ủng hộ chương trình bảo tồn đa dạng sinh học tại vườn chim Bạc Liêu kết hợp với một số kết quả phân tích của các nghiên cứu trước đây, mức sẵn lòng trả của hộ sẽ được ước lượng lại sau khi đã xem xét lại các lý do một cách hợp lý. Phương pháp này được gọi là phương pháp chống đối chương trình (Protest responses). Theo Fernandez & Subade (2005), và Thuy (2007), các lý do 1 và lý do 3 (ở Bảng 4) được xếp vào nhóm các câu trả lời không đúng sự thật. Hộ thuộc nhóm này được cho là nhóm những người chống đối chương trình. Vì vậy, nhóm hộ này cần được loại khỏi mẫu nghiên cứu trước khi tính toán giá trị WTP trung bình cho chương trình bảo tồn. Từ đó, phương pháp chống đối chương trình được áp dụng trong nghiên cứu này để ước lượng giá trị WTP của hộ cho chương trình bảo tồn đa dạng sinh học tại vườn chim Bạc Liêu.

3.5. Kết quả ước lượng mức sẵn lòng trả (WTP) của người dân cho chương trình bảo tồn đa dạng sinh học tại vườn chim Bạc Liêu

Bảng 5 trình bày kết quả hồi qui Probit cho mô hình 1 và mô hình 2. Trong đó, mô hình 1 được phân tích theo phương pháp câu hỏi nhị phân (Dichotomous Choice question) với tổng số quan sát là 477. Mô hình 2 phân tích theo phương pháp chống đối chương trình với tổng số quan sát sau khi điều chỉnh là 361 quan sát. Cách xác định số quan sát trong mô hình 2 được thực hiện theo các bước sau: Trước tiên, xác định những hộ từ chối ủng hộ tiền cho chương trình bảo tồn với các lý do chống đối chương trình. Tiếp theo, xem xét lại các lý do này cho phù hợp với điều kiện kinh tế - xã hội thực tế của hộ. Trên cơ sở đó xác định số lượng hộ thuộc nhóm hộ chống đối chương trình.

Kết quả phân tích ở mục 4.4 đã chỉ ra rằng những hộ chọn lý do 1 và lý do 3 được xếp vào nhóm người chống đối chương trình. Dựa theo nguyên tắc của phương pháp chống đối chương trình, những hộ thuộc nhóm này sẽ bị loại bỏ trước khi ước lượng mức sẵn lòng trả. Hai trường hợp chống đối chương trình được xem xét bao gồm: (1) những hộ chọn lý do từ chối ủng hộ chương trình vì không đủ khả năng chi trả và (2) những hộ từ chối ủng hộ chương trình ở mức giá đưa ra ban đầu nhưng chấp ở mức giá thấp hơn. Trường hợp 1 (chiếm 11% tổng số quan sát) được xem xét với thu nhập tương ứng của

từng hộ, nếu thu nhập của hộ ở mức trung bình trở lên so với các hộ khác trong mẫu điều tra thì xem như những người này trả lời không đúng sự thật. Kết quả cho thấy có khoảng 6% trong nhóm 11% hộ này có thu nhập thuộc mức thu nhập thấp nhất trong mẫu khảo sát. Điều này cho thấy ý kiến không sẵn lòng ủng hộ chương trình là phù hợp. Trường hợp 2, đối với những hộ chọn lý do từ chối ủng hộ ở mức giá đưa ra ban đầu (chiếm 40%), vẫn có khoảng 20% hộ sẵn lòng ủng hộ khi được hỏi thêm câu hỏi mở về sự sẵn lòng chi trả, mặc dù họ chỉ sẵn lòng trả với mức giá thấp hơn mức giá đưa ra ban đầu. Như vậy, trong tổng số hộ (chọn lý do 1 và 3) có khoảng 51% hộ được xem xét là thuộc những người ủng hộ chương trình. Còn lại khoảng 49% hộ được xếp vào nhóm chống đối chương trình (Protest Responses). Do đó, nhóm này sẽ được loại trừ khỏi mẫu điều tra để ước lượng lại WTP trung bình.

Bảng 5 trình bày kết quả ước lượng mô hình hồi qui probit về sự sẵn lòng trả của người dân cho chương trình bảo tồn đa dạng sinh học tại vườn chim Bạc Liêu. Các yếu tố có ý nghĩa thống kê trong mô hình 1 và mô hình 2 bao gồm: mức chi trả (*Bid*), trình độ học vấn (*Tđhv*), số thành viên trong gia đình (*Stv*), thu nhập (*Tnhập*) và tuổi hộ (*Tuoi*). Trong đó, mức chi trả *Bid* và số thành viên *Stv* có tác động ngược chiều với sự sẵn lòng chi trả, các yếu tố còn lại trong các yếu tố có ý nghĩa về mặt thống kê tác động cùng chiều với sự sẵn lòng chi trả. Khi mức *Bid* càng cao thì tỷ lệ hộ sẵn lòng trả càng giảm và khi hộ gia đình càng nhiều người thì càng tốn kém chi tiêu sinh hoạt, sẽ giảm chi cho các hoạt động phụ trợ thêm chẳng hạn như chi tiêu cho các hoạt động vì chất lượng môi trường. Do đó, hộ gia đình có nhiều thành viên hơn sẽ ít sẵn lòng trả cho chương trình bảo tồn hơn. Trong các yếu tố tác động tích cực đến sự sẵn lòng trả, yếu tố *Tđhv* có ảnh hưởng nhiều nhất, những hộ có trình độ học vấn từ cao đẳng, đại học trở lên có mức sẵn lòng trả cao hơn.

Hệ số R^2 ở mô hình 1 và mô hình 2 lần lượt là 0,21 và 0,20 (Bảng 5). Điều này có nghĩa là các yếu tố độc lập ở mô hình 1 và mô hình 2 giải thích tương ứng 21% và 20% cho quyết định sẵn lòng đóng góp cho chương trình bảo tồn vườn chim Bạc Liêu. Tuy nhiên, hệ số R^2 trong mô hình Probit không hoàn toàn giải thích cho sự phù hợp của mô hình, do đó cần xem xét thêm mức độ giải thích chính xác của mô hình (phần trăm dự báo đúng của mô hình) và mức độ dự báo chính xác của mô hình 1 và mô hình

Bảng 5: Kết quả mô hình hồi qui Probit về mức sẵn lòng trả cho chương trình bảo tồn ĐDSH tại vườn chim Bạc Liêu

Các biến	Mô hình 1	dy/dx	Mô hình 2	dy/dx
<i>Bid</i>	-0,0000*** (0,0000)	-0,0000 (0,0000)	-0,0001*** (0,0000)	-0,0000 (0,0000)
<i>Tđhv</i>	0,5353*** (0,1695)	0,1809 (0,0587)	0,7003*** (0,1886)	0,2663 (0,0702)
<i>Stv</i>	-0,1693*** (0,0581)	-0,0548 (0,0187)	-0,1476** (0,0637)	-0,0559 (0,0240)
<i>Tnhap</i>	0,0000*** (0,0000)	0,0000 (0,0000)	0,0000*** (0,0000)	0,0000 (0,0000)
<i>Tuoi</i>	0,0134 (0,0091)	0,0043 (0,0029)	0,0229** (0,0101)	0,0087 (0,0038)
<i>Gioi</i>	0,0401 (0,1393)	0,0129 (0,0449)	-0,0827 (0,1546)	-0,0314 (0,0588)
<i>Vitri</i>	-0,0600 (0,1623)	-0,0192 (0,0515)	-0,2003 (0,1807)	-0,0745 (0,0658)
Hệ số chặn	-0,4310 (0,4274)		-0,2761 (0,4740)	
Prob > chi2	0,0000		0,0000	
Giá trị Log likelihood	232,75		194,59	
Hệ số R ²	0,21		0,20	
Phần trăm dự báo đúng	74,21		70,91	
Số quan sát	477		361	

Ghi chú: giá trị trong dấu ngoặc đơn là độ lệch chuẩn

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

2 ở đây là 74,2% và 70,9%. Từ đó có thể đánh giá rằng khả năng dự báo đúng của cả 2 mô hình là khá phù hợp. Các yếu tố kiểm soát cho quyết định sẵn lòng trả trong mô hình có ý nghĩa để ước lượng mức sẵn lòng trả cho chương trình bảo tồn đa dạng sinh học.

Giá trị WTP trung bình của người dân cho chương trình bảo tồn đa dạng sinh học tại vườn chim Bạc Liêu được ước lượng dựa theo Jeanty

(2007) để ước lượng khoảng tin cậy đề xuất bởi Krinsky & Robb (1986). Kết quả ước lượng có ý nghĩa thống kê với độ tin cậy 95%.

Bảng 6 trình bày kết quả ước lượng giá trị WTP bình quân mỗi hộ gia đình cho chương trình bảo tồn đa dạng sinh học tại vườn chim Bạc Liêu theo từng mô hình. Kết quả của mô hình 1 cho thấy, giá trị WTP trung bình của mỗi hộ gia đình ước tính là 9.912 đồng/hộ/tháng, tương đương chiếm khoảng

Bảng 6: Kết quả ước lượng giá trị WTP trung bình (đồng)

	Mức sẵn lòng trả trung bình (WTP)	Mức thấp nhất	Mức cao nhất	Giá trị ASL
Mô hình 1	9.912	2.497	14.511	0,010
Mô hình 2	20.267	15.545	23.924	0,000

Ghi chú: Giá trị ASL chỉ mức ý nghĩa cho kiểm định giả thiết: $H_0: WTP \leq 0$, $H_1: WTP > 0$

0,2 % thu nhập hàng tháng của mỗi hộ gia đình. Tuy kết quả này thấp hơn một số nghiên cứu ở Việt Nam (xem Thụy, 2007; và Trường, 2008), sau khi loại trừ những hộ chống đối chương trình giá trị WTP trung bình ước tính được là 20.267 đồng/hộ/tháng (mô hình 2), tương đương chiếm khoảng 0,4% thu nhập trung bình hàng tháng của hộ trong mẫu khảo sát. Như vậy, sau khi xem xét và điều chỉnh theo phương pháp chống đối chương trình, giá trị mức sẵn lòng trả (WTP) của người dân ủng hộ chương trình bảo tồn đa dạng sinh học tại vườn chim Bạc Liêu tăng lên đáng kể. Kết quả tăng lên của WTP là tương tự với các kết quả ước lượng của Thụy (2007) và Trường (2008).

Trên cơ sở ước tính giá trị WTP trung bình, tổng giá trị WTP của người dân cho chương trình bảo tồn vườn chim Bạc Liêu ước tính được là 9.482.228.803 đồng¹. Như vậy, tổng mức sẵn lòng trả cho chương trình bảo tồn đa dạng sinh học vườn chim Bạc Liêu của người dân thành thị ở khu vực Đồng bằng sông Cửu Long được ước tính ở mức ít nhất 9,5 tỷ đồng mỗi năm nếu chương trình bảo tồn vườn chim Bạc Liêu được thực hiện.

4. Kết luận và kiến nghị

Kết quả nghiên cứu cho thấy, mặc dù có đến 70% hộ đồng ý với quan điểm phải bảo tồn đa dạng sinh học tại vườn chim Bạc Liêu và chỉ có 31% đồng ý ủng hộ tiền cho chương trình bảo tồn vườn chim Bạc Liêu. Giá trị WTP trung bình ước tính trong khoảng từ 9.912 đồng/hộ/tháng đến 20.267

đồng/hộ/tháng, sau khi đã loại trừ những hộ chống đối chương trình. Kết quả ước lượng cho thấy khoảng 9,5 tỷ đồng có thể được huy động từ người dân cho chương trình bảo tồn đa dạng sinh học tại vườn chim Bạc Liêu. Giá trị này có thể sẽ là những thông tin rất hữu ích cho các nhà hoạch định chính sách thực hiện phân tích chi phí lợi ích của các dự án về bảo tồn đa dạng sinh học ở khu vực Đồng bằng sông Cửu Long.

Để chương trình bảo tồn đa dạng sinh học tại vườn chim Bạc Liêu được thực hiện, một số khuyến nghị về mặt chính sách được đề xuất bao gồm giáo dục ý thức, khuyến khích đóng góp tự nguyện, và minh bạch thông tin. Trước tiên để giáo dục ý thức bảo tồn cho người dân, các chiến dịch bảo vệ tài nguyên môi trường hay đa dạng sinh học cần nhắm vào các trường, từ tiểu học đến đại học (cần tổ chức các buổi dã ngoại, tham quan vườn chim, thi tìm hiểu về sự đa dạng sinh học của Việt Nam cũng như vườn chim Bạc Liêu). Ngoài ra, thông tin các khoản đóng góp của người dân vào Quỹ bảo tồn phải được minh bạch công khai để tạo lòng tin cho người dân khi đóng góp cho chương trình. Chẳng hạn, số tiền đóng góp của người dân cho chương trình phải được công khai trên các phương tiện thông tin đại chúng. Nên có sự tham gia đóng góp ý kiến của người dân trong quá trình xây dựng chương trình bảo tồn đa dạng sinh học vườn chim Bạc Liêu. Ban tổ chức chương trình phải có báo cáo kế hoạch về tiến độ thực hiện và liệt kê chi tiết những hoạt động ở từng giai đoạn của chương trình cho người dân được biết. □

Chú thích:

1. Kết quả ước tính dựa theo số liệu từ Niên giám thống kê năm 2011 và số lần thu phí dự kiến ở mức thấp nhất chỉ một lần trong năm với mức sẵn lòng trả được ước lượng là 9.917 đồng/hộ/lượt. Năm 2011, dân số thành thị ở Đồng bằng sông Cửu Long là 4.207.100 người. Số người trung bình trong mỗi hộ là 5 người/hộ. Như vậy có khoảng 956.159 hộ gia đình sinh sống ở khu vực thành thị ở Đồng bằng sông Cửu Long.

Tài liệu tham khảo

- Dũng, N. H., & Yến, N. T. (2008), *Hướng dẫn quản lý Khu bảo tồn thiên nhiên: Một số kinh nghiệm và bài học quốc tế*, Nhà xuất bản IUCN Việt Nam.
- Đức, H. M., & Ngân, L. T. T. (2009), *Báo cáo kết quả sơ bộ khảo sát ếch nhái và bò sát tại khu bảo tồn thiên nhiên vườn chim Bạc Liêu*, Trung tâm Đa dạng sinh học và Phát triển, Đại học Khoa học tự nhiên thành phố Hồ Chí Minh.
- Fernandez, C.J., & Subade, R. (2005), 'Valuing Biodiversity Conservation in a World Heritage Site Citizens' Non-Use Values for Tubbataha Reefs National Marine Park, Philippines', *Economy and Environment Program for Southeast Asia (EEPSEA)*, Vol 80, pp. 6-19.
- Haab, T. C., & McConnell, K. E. (2002), *Valuing environmental and natural resources: the econometrics of non-market valuation*, Edward Elgar Publishing.

- Indab, A. L. (2006), 'Willingness to Pay for Whale Shark Conservation in Sorsogon, Philippines', *Economy and Environment Program for Southeast Asia (EEPSEA)*, Vol 21, pp. 61-65.
- Jeanty, W. (2007), 'Constructing Krinsky and Robb Confidence Intervals for Mean and Median Willing to Pay (WTP) using Stata, Agricultural, Environmental, and Development Economics', *The Ohio State University 6th North American Stata Users' Group Meeting*, August 13-14, 2007, Boston, MA, Vol 22, pp. 3 – 14.
- Krinsky, I., & Robb, A. L. (1986), 'On Approximating the Statistical Properties of Elasticities', *Review of Economic and Statistics*, Vol 68, pp. 715 -719.
- Linh, L. C. (2013), *Báo cáo thực trạng đa dạng sinh học khu bảo tồn thiên nhiên vườn chim Bạc Liêu năm 2013*, phòng Kỹ thuật - Kế hoạch, Ban quản lý vườn chim Bạc Liêu.
- Thuy, T. D. (2007), 'Willingness to Pay for Conservation of The Vietnamese Rhino', *Economy and Environment Program for Southeast Asia (EEPSEA)*, Vol 27, pp. 7 - 13.
- Trương, Đ. Đ. (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.

Measuring people's willingness to pay for Biodiversity conservation program at Bac Lieu Bird Park

Abstract:

This study aims to measure people's willingness to pay for Biodiversity Conservation program at Bac Lieu Bird Park using contingent valuation method (CVM). Data were collected using drop-off survey on 550 households in Can Tho city, Hau Giang and Bac Lieu provinces; the response rate was 86.7%. The mean of willingness to pay (WTP) of household was estimated from VND 9,917 to VND 20,218 per month. The result also shows that the Mekong River Delta's urban residents are able to contribute a total of VND 9.5 billion annually for Bio-diversification Conservation program at Bac Lieu Bird Park if it is implemented. Based on the results, recommendations for the biodiversity conservation program to be implemented at Bac Lieu bird conservation park include the followings: (i) to establish a project management unit for biodiversity conservation program in Bac Lieu; (ii) to organize seminars to raise the people's awareness about the biodiversity conservation program; and (iii) to call for donors to participate and to encourage further community participation in the biodiversity conservation program at Bac Lieu bird conservation park.

Thông tin tác giả:

***Phan Đình Khôi, Tiến sĩ**

- Tổ chức tác giả công tác: Khoa Kinh tế & QTKD, Trường Đại học Cần Thơ

- Lĩnh vực nghiên cứu chính: tài chính vi mô, tài chính phát triển, tài chính hành vi, kinh tế hộ, kinh tế phát triển, và kinh tế tài nguyên môi trường.

- Một số tạp chí đã đăng tải công trình nghiên cứu: *Journal of Asian Economics (ISI)*, *Journal of the Asia Pacific Economy (ISI)*, *Tạp chí Khoa học Đại học Huế*, *Tạp chí Khoa học Đại học Cần Thơ*.

- Địa chỉ liên hệ: Địa chỉ email: pdkhoi@ctu.edu.vn

****Tăng Thị Ngân, Thạc sĩ**

- Tổ chức tác giả công tác: Trường Cao đẳng Kinh tế - Kỹ thuật Cần Thơ

- Lĩnh vực nghiên cứu chính: kinh tế vi mô, kinh tế vĩ mô, kinh tế nông nghiệp và kinh tế tài nguyên môi trường.

- Địa chỉ liên hệ: Địa chỉ email: ngantang47@gmail.com