

THÁI ĐỘ VÀ MỨC ĐỘ HẠNH PHÚC VỚI CUỘC SỐNG CỦA NGƯỜI DÂN TRONG KHU BẢO TỒN BIỂN NHA TRANG

Nguyễn Minh Đức* và Dương Thị Kim Lan

**Bộ Môn Quản Lý và Phát Triển Nghề Cá, Trường ĐH Nông Lâm TPHCM*

Email: nmduc@hcmuaf.edu.vn, nguyenminhducts@gmail.com

ABSTRACT

Attitudes and satisfaction of local people have become an emerging topic in marine protected area (MPA) management as they are expected to contribute to the implementation and the compliance of fishermen. This study aims to explore life satisfaction of fishermen living the Nha Trang Bay MPA. Randomly selected, the primary stakeholders were face-to-face interviewed. Results were presented with some descriptive analyses and a logistic regression model. The local fishermen living in the MPA seem not to have positive attitudes and perceptions towards the MPA management and effectiveness. With a cumulative logistic model employed to explore factors on fishermen's happiness, per capita income and age were confirmed to have positive effects on the probability of fishermen's life satisfaction. Whilst, the income percentage from fishing was estimated to have the same effect only for younger fishermen and in households that have more men labors.

GIỚI THIỆU

Các khu bảo tồn biển (KBTB) được thành lập một mặt là để bảo tồn các tài nguyên biển và mặt khác, nhằm tạo ra các lợi ích kinh tế từ các hoạt động du lịch và giáo dục cho các bên liên quan (Boersma và Parrish, 1999). Tuy nhiên trong thực tế vẫn luôn tồn tại nhiều mâu thuẫn giữa các cơ quan bảo tồn và người dân địa phương, người đã quen thuộc với việc khai thác tài nguyên trong thời gian dài (McClanahan và *ctv.*, 2005a, b và Sesabo và *ctv.*, 1999). Người làm công tác quản lý thì cố gắng thực thi các quy định bảo tồn để bảo vệ tài nguyên công cộng là mục tiêu chính của KBTB. Trong khi đó, các ngư dân, người sử dụng tài nguyên, trực tiếp bị ảnh hưởng đến sinh kế của họ do bị giới hạn về khả năng tiếp cận đến các nguồn tài nguyên biển. Tìm hiểu về thái độ và nhận thức của người sử dụng và người quản lý trong quản lý tài nguyên có một vai trò rất lớn cho việc thực thi các quy định bảo tồn của các ngư dân cũng như đối với các nỗ lực quản lý. Do đó, chủ đề này đã được nghiên cứu ở nhiều nước trên thế giới (McClanahan và *ctv.*, 2008; Stump và *ctv.*, 2006 và Sesabo và *ctv.*, 1999.) Nhận thức của người dân có ảnh hưởng đến thái độ của họ bởi vì họ có thể chấp nhận bị mất mát trong ngắn hạn để đạt được lợi ích lâu dài và hệ thống cách ứng xử của họ sẽ được hình thành đối với các quy định quản lý.

Trong những năm gần đây, các nghiên cứu về chất lượng cuộc sống và tiêu chuẩn sống, lấy hạnh phúc như là một chỉ số chủ thể, đang được nhiều nhà kinh tế quan tâm sau một thời gian dài chỉ được thực hiện bởi các nhà tâm lý học (Frey và Stutzer, 2001). Một khi hạnh phúc của một cá nhân có thể được thể hiện qua mức độ hài lòng, sự thỏa mãn với cuộc sống hay sự thịnh vượng hơn (Easterline, 2001), mức độ hạnh phúc của người dân có thể là thước đo đo lường tác động của chính sách vào cuộc sống của họ (Frey và Stutzer, 2002 và Graham, 2005). Việc thành lập KBTB là một hình thức thể hiện sự thực thi chính sách môi trường thông qua những nguyên tắc quản lý tài nguyên công cộng và ngăn cấm những ngư dân địa phương khai thác quá mức tài nguyên biển. Ở Việt Nam, theo Ho Van Trung Thu và *ctv.* (2004), dự án thành lập KBTB Vịnh Nha Trang đã được bắt đầu vào tháng 06 năm 2001 với sự trợ giúp của Tổ chức bảo tồn thế giới, Ngân hàng thế giới và Tổ chức DANIDA (Đan Mạch). Mặc dù đã có nhiều báo cáo của dự án về tác động và hiệu quả của khu bảo tồn biển

Nha Trang, cho đến nay, sau tám năm thành lập, việc nghiên cứu về sự hài lòng đối với cuộc sống của ngư dân địa phương và các yếu tố ảnh hưởng đến sự hài lòng đó chưa được đề cập rõ ràng. Bài viết này ứng dụng mô hình hồi qui logistic tích lũy, một phương pháp thống kê phi tuyến tính, để góp phần tìm thêm các chứng cứ minh họa cho tác động của KBTB Nha Trang đối với ngư dân sinh sống trong vùng, là những người chịu tác động trực tiếp từ KBTB này.

CƠ SỞ LÝ LUẬN VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

Khái niệm về hạnh phúc

Nguyên cứu về hạnh phúc là một phần của lĩnh vực tâm lý học trong thời gian dài, nhưng nó bắt đầu được quan tâm bởi số đông các nhà kinh tế học từ những năm 1990, đặc biệt là tập trung vào các nghiên cứu về chất lượng cuộc sống (Frey và Stutzer, 2001 và 2002). Theo Easterline (2001), hạnh phúc có thể được xem như là *“mức độ mà một cá nhân đánh giá chung về chất lượng cuộc sống của chính bản thân anh/chị ấy đều tốt đẹp cả”*. Hạnh phúc được chỉ ra như là sự thỏa mãn cuộc sống nói chung, chứ không với bất kỳ khía cạnh đặc biệt nào của cuộc sống (Veenhoven, 2005). Easterline (2001) còn cho rằng hiện trạng kinh tế là nguồn gốc của hạnh phúc. Do đó, nếu có bất kỳ thay đổi nào về hiện trạng kinh tế của một cá nhân, nó sẽ ảnh hưởng đến hạnh phúc (happiness) hay sự thịnh vượng (well-being) của chính cá nhân ấy.

Hạnh phúc và thu nhập cũng có thể có mối quan hệ đồng biến. Tại thời điểm nào đó, người có thu nhập cao cảm thấy hạnh phúc hơn người có thu nhập thấp (Easterline, 2001). Thu nhập càng cao dẫn đến sự thỏa mãn với cuộc sống càng cao và hạnh phúc bởi vì cá nhân đó có nhiều cơ hội đạt được điều mà anh ta muốn.

Mô hình logistic

Dựa trên hàm số thỏa dụng, Graham (2005) đưa ra hàm chuẩn để đo lường hạnh phúc $W_i = \alpha + \beta x_i + \varepsilon_i$, trong đó W là mức độ hạnh phúc và X là vector của các biến giải thích. Đánh giá những tác động của các yếu tố kinh tế xã hội đến sự hài lòng với cuộc sống của người nông dân Việt Nam, Nguyen Minh Duc (2008a,b) cũng đã sử dụng mô hình logistic tích lũy để thực hiện các nghiên cứu thực nghiệm của mô hình thỏa dụng: $U_i = \alpha^* + \beta^* X_i + \sigma \varepsilon_i$ trong đó mức độ thỏa dụng U là những đơn vị của sự lựa chọn, vector X thể hiện những biến giải thích cho mức độ thỏa dụng của cá nhân được phỏng vấn i . Bởi vì U là biến số không quan sát được và rất khó để đo lường, Allison (1999) và Greene (2002) đề nghị sử dụng các những ngưỡng Z thể hiện cho các mức độ của U như sau: $Z_i = 1$ if $z_1 < U_i$; $Z_i = 2$ if $z_2 < U_i \leq z_1$; ...; $Z_i = J$ if $U_i \leq z_{J-1}$. Allison (1999) cũng đề nghị những xác suất tích lũy được định nghĩa bởi công thức

$$F_{ij} = \sum_{m=1}^j p_{im}$$

và mô hình *logistic tích lũy* là $\text{Log} \left(\frac{F_{ij}}{1 - F_{ij}} \right) = \alpha_j + \beta X_i \quad (j = 1, \dots, J - 1)$

$$\text{trong đó } \alpha_j = \frac{\alpha^* - z_j}{\sigma}; \beta = \frac{\beta^*}{\sigma}.$$

Nói cách khác, theo Nguyen Minh Duc (2008a, b) nếu Z là mức độ của sự trả lời, i đại diện cho người được phỏng vấn và j là số tập hợp các trả lời, X là vector các biến giải thích và

X'_{ij} là vector chuyển vị của X , sử dụng tất cả các logit đồng thời, mô hình được viết lại như sau :

$$\text{logit} [P(Z_i \leq j|x)] = \frac{\log P[(Y_i \leq j) | X]}{1 - \log P[(Y_i \leq j) | X]} = \alpha_{ij} + \beta X'_{ij} = f(X'_{ij})$$

Mô tả mô hình hồi qui logistic thực nghiệm

Theo Easterline (2001), sự tự đánh giá của người dân về mức độ cải thiện cuộc sống có thể đại diện cho sự thỏa dụng (utility) hay hạnh phúc (happiness) của họ. Với câu hỏi “Theo ông bà, chất lượng cuộc sống gia đình nhìn chung đã được cải thiện từ khi KBTB được thành lập?”, người dân trả lời bằng cách lựa chọn câu trả lời từ “hoàn toàn đồng ý” đến “hoàn toàn không đồng ý” theo thang đo Likert với năm mức độ giá trị thỏa mãn. Vì vậy mô hình logistic tích lũy được đề nghị sử dụng để xác định các yếu tố tác động đến mức độ hài lòng với cuộc sống của họ và cũng thể hiện mức độ hạnh phúc của họ. Mô hình logistic thực nghiệm cho nghiên cứu được mô tả như sau :

$$\text{Logit}[P(\text{happy} \leq j)] = f(\text{Capinc}, \text{fishinc}, \text{aquainc}, \text{otherinc}, \text{age}, \text{edu}, \text{men}, \text{fish_exp})$$

Trong đó:

- + P : xác suất sự trả lời của ngư dân, nhận giá trị nhỏ hơn hoặc bằng j .
- + $Happy$: biến của sự cải thiện chất lượng cuộc sống của người ngư dân.
- + $j = 1, \dots, 5$ trả lời của người dân từ “hoàn toàn đồng ý” đến “hoàn toàn không đồng ý”.
- + $Capinc$: thu nhập trên đầu người của ngư dân trong năm 2008.
- + $Fishinc$: phần trăm thu nhập từ đánh bắt trong tổng thu nhập.
- + $Aquainc$: phần trăm thu nhập từ nuôi trồng trong tổng thu nhập.
- + $Otherinc$: phần trăm thu nhập từ các nguồn khác.
- + Age : tuổi của người được phỏng vấn.
- + Edu : trình độ học vấn của người được phỏng vấn.
- + Men : số lao động nam trong gia đình.
- + $fish_exp$: kinh nghiệm đánh bắt của người chủ hộ.

Với các trả lời đại diện qua biến phụ thuộc $Happy$ trong mô hình, hai mức độ trả lời “hoàn toàn đồng ý” và “đồng ý” tương ứng với các ngưỡng $j=1$ và $j=2$, thể hiện sự hài lòng của người trả lời phỏng vấn với cuộc sống. Ở ngưỡng cố định $j=2$, đường biểu diễn hồi qui logistic tích lũy chính là đường phân hồi nhị biến $Happy \leq 2$ và $Happy > 2$.

Logit tích lũy diễn tả sự thỏa mãn của ngư dân trong cuộc sống được diễn tả như sau.

$$\text{Logit} [P(\text{satisfaction})] = \text{Logit} [P(\text{happy} \leq 2)] = \log \left(\frac{P(\text{happy} \leq 2)}{1 - P(\text{happy} \leq 2)} \right)$$

Từ đó, xác suất của mức độ thỏa mãn được tính như sau :

$$P(\text{satisfaction}) = \frac{e^{\log it [P(\text{happy} \leq 2)]}}{1 + e^{\log it [P(\text{happy} \leq 2)]}}$$

Phần mềm thống kê SAS version 9.1 (bản quyền năm 2008) đã được sử dụng để xây dựng mô hình hồi qui logistic này. Thông qua tiến trình loại bỏ các biến số không phù hợp (backward selection), mô hình phù hợp nhất cho sự thỏa mãn của người ngư dân với cuộc sống sẽ được lựa chọn để thảo luận.

Phương pháp lấy mẫu

Nghiên cứu này sử dụng cả phương pháp định tính và định lượng trong đó bảng câu hỏi bán cấu trúc được sử dụng để thu thập thông tin kinh tế xã hội của cả cán bộ và ngư dân và nhận thức về nhận thức và thái độ của họ đối với việc quản lý KBTB. Những thông tin cơ bản có được thông qua việc phỏng vấn trực tiếp bằng cách người phỏng vấn sẽ gặp gỡ từng chủ hộ vào buổi sáng, sau khi họ đánh bắt xong. Việc điều tra được thực hiện bằng phương pháp lựa chọn ngẫu nhiên tại năm khóm đảo tại Vịnh Nha Trang từ tháng 2 đến tháng 3 năm 2009. Tổng số ngư dân được phỏng vấn là 81 người trong số 198 ngư dân sống trong KBTB Nha Trang (Bảng 1).

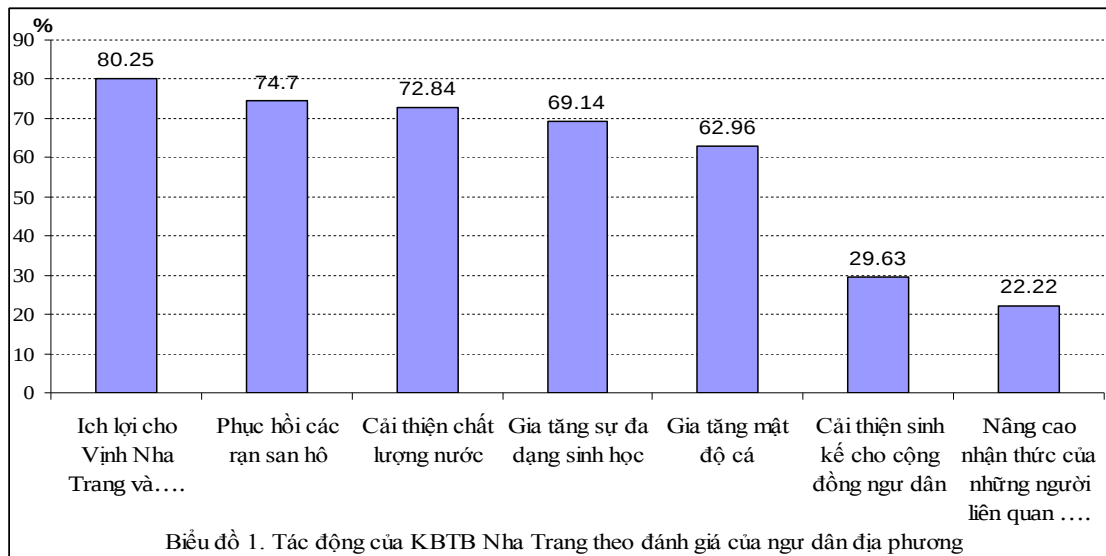
Bảng 1: Số lượng hộ ngư dân được phỏng vấn trong từng khu vực					
Tên của khóm đảo	Số hộ ngư dân trong khu vực khảo sát		Số lượng hộ ngư dân được phỏng vấn		Tỷ lệ mẫu (%)
	Số hộ	%	Số hộ	%	
Đầm Bích	88	44.44	34	41.98	38.64
Đầm Báy	22	11.11	8	9.88	36.36
Hòn 1	58	29.29	19	23.46	32.76
Trí Nguyên	17	8.59	8	9.88	47.06
Vũng Ngân	13	6.57	12	14.81	92.31
Tổng cộng	198	100.00	81	100	40.91

KẾT QUẢ - THẢO LUẬN

Nhận thức của ngư dân địa phương về tác động của KBTB Nha Trang

Với đa số là nam giới, những người trả lời phỏng vấn, cũng là chủ hộ, có độ tuổi trung bình là 47, thấp nhất là 30 và cao nhất là 39. Số lao động tạo ra thu nhập trong mỗi gia đình ngư dân là 2,33, dao động từ 1 đến 7 người, trong đó hơn 40% hộ ngư dân có 2 lao động và hơn một nửa số hộ ngư dân chỉ có 1 nam lao động (53.08% số hộ). Qui mô hộ ngư dân dao động từ 2 đến 9 người nhưng chỉ có hơn một nửa chủ hộ (53.10%) có trình độ văn hóa từ tiểu học trở lên. Tuy nhiên, đa số ngư dân trong vùng rất có kinh nghiệm khai thác thủy sản với ít nhất là 10 năm kinh nghiệm. Trung bình, một ngư dân có 28 năm kinh nghiệm, trong đó ngư dân có nhiều kinh nghiệm nhất là 54 năm. Bên cạnh nghề nghiệp chính là khai thác thủy sản, có 25,91 % hộ ngư dân tham gia nuôi thủy sản. Tuy nhiên, thu nhập từ nuôi thủy sản chỉ chiếm rất nhỏ (trung bình 1.92%) trong tổng thu nhập của cả hộ ngư dân, thấp hơn rất nhiều so với thu nhập chính từ khai thác thủy sản (chiếm trung bình 75% tổng thu nhập của cả hộ). Các nguồn thu nhập khác kém quan trọng hơn bao gồm buôn bán nhỏ, làm thuê, chăn nuôi qui mô nhỏ và từ lương công chức.

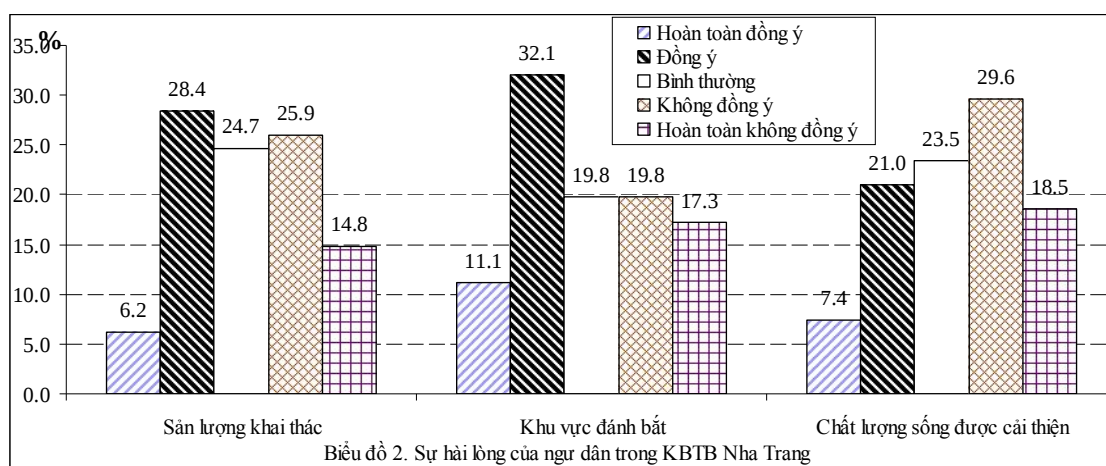
Đa số ngư dân nhận thức được rằng KNTB Nha Trang có đóng góp ích lợi cho Vịnh Nha Trang và các vùng nước xung quanh (Biểu đồ 1) với hơn 60% ngư dân đã đồng ý rằng KBTB Nha Trang có tác động tích cực đến việc phục hồi các rạn san hô tự nhiên, gia tăng mật độ cá tự nhiên và giúp nâng cao tính đa dạng sinh học cũng như cải thiện chất lượng nước. Tuy nhiên, ngư dân địa phương không tin rằng KBTB này đã cải thiện sinh kế của cộng đồng dân cư. Các chương trình tạo ra thu nhập thay thế cũng được nhận xét rằng không hiệu quả. Theo đánh giá của ngư dân, một số công việc thay thế như các ngành nghề thủ công mỹ nghệ, chăn nuôi, phục vụ du lịch được đề xuất bởi dự án thành lập KBTB không phù hợp với điều kiện địa phương hay trình độ và khả năng của ngư dân.



Một nguyên nhân khiến ngư dân địa phương không tin rằng KBTB Nha Trang có thể cải thiện sinh kế cho họ có thể xuất phát từ việc họ không đánh giá cao hiệu quả của dự án khi chỉ có 6,2% ngư dân cho rằng dự án thành lập KBTB này được quản lý hiệu quả. Trong thực tế, việc khai thác lén lút vẫn còn tồn tại trong khu vực cấm của KBTB này. Mâu thuẫn giữa các ngư dân sống trong KBTB và ngư dân vùng bên ngoài vào khai thác thủy sản vẫn xảy ra với 40,7% ngư dân xác nhận, trong đó, 33,3% cho rằng mâu thuẫn giữa những người khai thác nguồn lợi biển là xảy ra thường xuyên. Thêm vào đó, một mâu thuẫn mới xuất hiện từ khi thành lập KBTB là giữa những ngư dân khai thác thủy sản và những người nuôi thủy sản trong khu vực.

Mức độ hạnh phúc đối với cuộc sống của ngư dân trong KBTB Nha Trang

Khi được phỏng vấn, ngư dân trong KBTB Nha Trang đã thể hiện những mức độ hài lòng khác nhau về sản lượng khai thác thủy sản, về khu vực đánh bắt và về việc cải thiện chất lượng sống. Mặc dù có một tỷ lệ thấp ngư dân hài lòng với sản lượng khai thác thủy sản, tỷ lệ không hài lòng vẫn rất đáng kể khi 40% trả lời “không đồng ý” và “rất không đồng ý” khi được hỏi có hài lòng với sản lượng khai thác hiện tại hay không. Đối với khu vực đánh bắt thủy sản, chỉ có 43,2% ngư dân, những người có khả năng trang bị những tàu thuyền mới để khai thác những ngư trường xa hơn, là thể hiện sự hài lòng. Những ngư dân còn lại chỉ khai thác quanh quần trong khu vực hạn chế khai thác đã thể hiện sự không hài lòng với ngư trường của họ khi các hoạt động khai thác bị hạn chế và nghiêm cấm. Đó cũng là một trong những lý do có đến 48,1% ngư dân trong KBTB đã không đồng ý khi được hỏi rằng cuộc sống của họ có được cải thiện kể từ khi thành lập KBTB hay không (Biểu đồ 2), trong đó 18,52% cho rằng cuộc sống của họ hoàn toàn không được cải thiện chút nào kể từ khi KBTB được thành lập.



Các yếu tố tác động đến sự thỏa mãn của người dân đối với cuộc sống được nghiên cứu thông qua quá trình xây dựng mô hình hồi qui logistic. Kết quả hồi qui logistic với tiến trình chọn lựa biến phù hợp bằng cách loại bỏ từng biến một (backward selection) được tổng kết trong Bảng 2. Kết quả này cũng được sử dụng để tính toán các tác động biên của các biến giải thích định lượng đối với hạnh phúc của ngư dân.

Bảng 2. Các yếu tố tác động đến hạnh phúc của ngư dân trong KBTB Nha Trang

Parameter	Coefficient	Error	P-value	Tác động biên
Fishinc	0.0009	0.0008	0.2864	
Capinc	0.0028***	0.0009	0.0045	0.0004
Age	0.1857**	0.0899	0.0388	0.0318
Fish_exp	-0.0814	0.0755	0.2809	
Men	1.5757	1.5238	0.3011	
Fishinc.age	-0.00006***	0.00002	0.006	-0.00001
Age.men	-0.0876**	0.0443	0.0478	-0.01502
Fishinc.men	0.0003***	0.0001	0.0074	0.00005
Fish_exp.men	0.0865**	0.0452	0.0557	0.01483

*, ** và ***: ý nghĩa ở 90%, 95% và 99%

Thử nghiệm Proportional Odds (Bảng 3) cho thấy việc sử dụng mô hình logistic tích lũy là phù hợp. Trong khi đó, các thử nghiệm thống kê khác (Likelihood Ratio, Score, Wald) với giá trị Chi-square đủ lớn (Bảng 2) cho phép kết luận rằng các biến giải thích của mô hình đã giải thích có ý nghĩa về mặt thống kê các tác động của chúng đối với hạnh phúc của ngư dân trong KBTB Nha Trang.

Bảng 3. Các thử nghiệm thống kê kiểm chứng sự phù hợp của mô hình

Test	Chi-Square	Pr> Chi-Sq
Proportional Odds Assumption	39.4134	0.0581
Likelihood Ratio	24.5302	0.0035
Score	18.3383	0.0314
Wald	20.5776	0.0147

Với các trắc nghiệm thống kê cho thấy sự phù hợp của mô hình và các kết quả được hồi qui, mô hình phù hợp nhất cho sự thỏa mãn của người ngư dân đối với cuộc sống kể từ khi thành lập KBTB Nha Trang được viết lại như sau :

$$\text{Logit } [P(\text{happy} \leq 2)] = -6.9545 + 0.0028 \text{ capinc} + 0.1857 \text{ age} - 0.00006 \text{ fishinc} * \text{age} \\ - 0.0876 \text{ age} * \text{men} + 0.0003 \text{ fishinc} * \text{men} + 0.0865 \text{ fish_exp} * \text{men} + \varepsilon$$

Như được khẳng định bởi Coughenour và Swanson (1992), tác động của tuổi ngư dân (thông qua biến *age*) có ý nghĩa thống kê trong mô hình cho thấy những ngư dân lớn tuổi hơn thường hạnh phúc hơn với cuộc sống. Kết quả này phù hợp với kết luận của Nguyen Minh Duc (2008a,b) trong các nghiên cứu đối với người nuôi cá ở khu vực Nam Việt Nam. Tuy nhiên, theo kết quả của mô hình, tác động này là không lớn. Những người ngư dân lớn hơn 10 tuổi sẽ có xác suất hạnh phúc lớn hơn 0,3%.

Tác động tích cực của thu nhập trên đầu người của người ngư dân đối với sự thỏa mãn về cuộc sống đạt được từ việc thành lập KBTB rất có ý nghĩa ($P < 0,01$). Điều này cũng phù hợp với kết quả nghiên cứu của Frey và Stutzer (2001) và Nguyen Minh Duc (2008a) cho rằng thu nhập đóng vai trò quan trọng trong việc tạo ra cuộc sống tốt đẹp hơn (hạnh phúc) của người dân.

Nuôi trồng thủy sản đã được đề nghị như là một giải pháp tiềm năng làm giảm áp lực lên những rặng san hô (Pomeroy và *ctv.*, 2006) và thu nhập từ nuôi thủy sản được xem như nguồn thu nhập thay thế cho thu nhập từ khai thác bị giảm sút bởi dự án bảo tồn biển (Hoang Tung, 2002). Tuy nhiên, tác động của nó bị loại khỏi mô hình ước lượng qua tiến trình chọn lựa biến phù hợp. Điều đó cho thấy việc nuôi trồng thủy sản trong KBTB chưa đủ để tạo ra sự thỏa mãn với cuộc sống của người ngư dân. Hay nói cách khác, thu nhập từ nuôi thủy sản chưa đủ để khiến cho người dân trong KBTB Nha Trang hài lòng với cuộc sống của họ.

Mặc dù tác động của thu nhập từ khai thác thủy sản không đủ lớn về ý nghĩa thống kê để giải thích cho sự hài lòng với cuộc sống của ngư dân, tương tác của nguồn thu nhập này với tuổi của ngư dân và với số lượng lao động nam trong gia đình có ý nghĩa trong mô hình ước lượng cho phép chỉ ra các tác động của nó đối với hạnh phúc của ngư dân. Đối với những ngư dân trẻ tuổi hơn hay những hộ ngư dân có số lao động nam nhiều hơn, thu nhập từ khai thác thủy sản cao hơn sẽ khiến họ hài lòng hơn, đồng nghĩa với việc hạnh phúc hơn với cuộc sống. Kinh nghiệm khai thác thủy sản cũng chỉ có ý nghĩa tác động tích cực đối với những hộ ngư dân có nhiều lao động hơn. Đối với các hộ ngư dân có ít lao động nam, những ngư dân có kinh nghiệm hơn có xác suất hài lòng thấp hơn đối với cuộc sống kể từ khi KBTB Nha Trang được thành lập.

KẾT LUẬN

Mô hình logistic tích lũy có thể được sử dụng để khảo sát sự hài lòng của người dân đối với chất lượng cuộc sống của họ hay còn gọi là mức độ hạnh phúc. Với mô hình thống kê này, thu nhập trên đầu người được dự đoán đóng vai trò quan trọng đối với hạnh phúc của ngư dân sống trong KBTB Nha Trang dù họ không tin rằng KBTB này có thể cải thiện sinh kế cho họ. Tuy thu nhập từ khai thác thủy sản không có tác động có ý nghĩa về mặt thống kê nhưng tương tác của nó với tuổi của ngư dân và số lao động nam trong gia đình đã được dự đoán tạo ra tác động rất có ý nghĩa đối với hạnh phúc của họ. Đối với những ngư dân trẻ tuổi hơn hay những hộ ngư dân có số lao động nam nhiều hơn, thu nhập từ khai thác thủy sản cao hơn sẽ khiến họ hài lòng hơn, đồng nghĩa với việc hạnh phúc hơn với cuộc sống. Tuy nhiên,

trong những hộ ngư dân có ít lao động nam, những ngư dân có kinh nghiệm hơn lại dường như ít hạnh phúc hơn đối với cuộc sống kể từ khi KBTB Nha Trang được thành lập.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

Agresti, A. 2002. *Categorical Data Analysis*, 2nd edition, Hoboken, New Jersey: John Wiley&Sons: 710p.

Allison, P.D. 1999. *Logistic Regression Using SAS - Theory and Application*. Cary, NC: SAS Institute, Inc.

Boersma, P.D. and Parrish, J.K. 1999. Limiting Abuse: Marine Protected Areas, a Limited Solution. *Ecological Economics* **31**: 287-304

Coughenour, C.M. and Swanson, L. 1992. Determinants of Farmers' Satisfaction with Farming and with Life: A Replication and Extension. *Southern Rural Sociology*. Vol. 9. No.1

Easterlin, R.A. 2001. Income and Happiness: Towards a Unified Theory. *The Economic Journal*, 111(473), 465-484.

Frey, B.S. and Stutzer, A. 2001. "What can Economists Learn from Happiness Research?" *Journal of Economic Literature* 40(2):402-435.

Frey, B.S. and Stutzer, A. 2002. The Economics of Happiness. *World Economics*. 3(1)

Graham, C. 2005. The Economics of Happiness. *World Economics*. 6(3)

Greene, W. H. 2003. *Econometric Analysis*. 5th edition. Prentice-Hall

Ho Van Trung Thu, Tran Thi Thuc Doan, Ha Ton Nu Van Tu, Hoang Phi Hai and Phan Van Hung, 2004. *Mid-term Socio-Economic Survey and Multisectoral Collaboration Proposal of AIGS Solution for Local Communities in Hon Mun Marine Protected Area*. Hon Mun Marine Protected Area Pilot Project. Community Development Report No.4

Hoang Tung, 2002. *Improving Local Livelihood through Sustainable Aquaculture in Hon Mun Marine Protected Area*. Hon Mun Marine Protected Area Pilot Project. Aquaculture Report No.8

McClanahan, T.R., Abunge, C., Cinner, J., Kamukuru, A.T. and Ndagala, J. 2008. Management Preferences, Perceived Benefits, and Conflicts among Resource Users and Managers in the Mafia Island Marine National Park, Tanzania. *Environmental Conservation*. Cambridge University Press.

McClanahan, T.R., Maina, J. and Davies, J. 2005a. Perceptions of Resource Users and Managers towards Fisheries Management Options in Kenyan Coral reefs. *Fisheries Management and Ecology*, 12:105–112

McClanahan, T.R., Maina, J. and Davies, J. 2005b. Factors Influencing Resource Users and Managers' Perceptions towards Marine Protected Area Management in Kenya. *Environmental Conservation* 32(1): 42-49

Nguyen Minh Duc, 2008a. Contribution of Fish Production to Farmers' Subjective Well-Being in Vietnam – A logistic model. *Journal of the World Aquaculture Society* 40(3):417-424.

Nguyen Minh Duc, 2008b. Aquaculture and Happiness, *Vietfish International* 5(05):44-52.

Pomeroy, R.S., Park, J.E. and Balboa, C.M. 2006. Farming the reef: is aquaculture a solution for reducing fishing pressure on coral reefs? *Marine Policy* 30: 111-130

- Sesabo, J.K., Lang, H., and Tol, R.S.J. 2006. *Perceived Attitude and Marine Protected Areas Establishment: Why Households' Characteristics matters in Coastal Resources Conservation Initiatives in Tanzania*. Working Paper FNU-99
- Stump, N.E. and Kriwoken, L.K. 2006. Tasmanian Marine Protected Areas: Attitudes and Perceptions of wild capture fishers. *Ocean & Coastal Management* 49: 298-307.
- Veenhoven, R. 2005. Inequality of Happiness in Nations, *Journal of Happiness Studies*, 6:351-355.