

THÔNG BÁO KHOA HỌC

HIỆN TRẠNG QUẢN LÝ KHU BẢO TỒN BIỂN VỊNH NHA TRANG SAU HƠN 15 NĂM THÀNH LẬP VÀ ĐỀ XUẤT MỘT SỐ GIẢI PHÁP QUẢN LÝ

MANAGEMENT STATUS OF NHA TRANG BAY MARINE PROTECTED AREA AFTER OVER 15 YEARS OF ESTABLISHMENT AND PROPOSED SOLUTIONS FOR MANAGEMENT

Tôn Nữ Mỹ Nga¹, Nguyễn Thị Thảo²

Ngày nhận bài: 8/8/2018; Ngày phản biện thông qua: 24/9/2018; Ngày duyệt đăng: 28/9/2018

TÓM TẮT

Một cuộc điều tra được thực hiện để đánh giá hiện trạng quản lý khu bảo tồn biển (KBTB) vịnh Nha Trang sau hơn 15 năm thành lập và đưa ra giải pháp quản lý. Nghiên cứu được thực hiện theo phương pháp RRA, bộ câu hỏi bán cấu trúc với số phiếu điều tra 92, phân tích SWOT. Kết quả cho thấy diện tích KBTB đã tăng thêm 89,65 km², được phân vùng chức năng. Chất lượng môi trường nước chưa đến mức nghiêm trọng. Chỉ có rừng ngập mặn tăng lên về diện tích; thảm cỏ biển và rạn san hô đều giảm. Các ngành nghề thay thế không còn được các hộ ngư dân áp dụng. Nhiều chương trình giáo dục tuyên truyền đã được thực hiện trước kia không còn nhiều. Lượng du khách đến Hòn Mun đã tăng lên nhanh chóng từ năm 2016 đến 2017. KBTB đã thực hiện cơ chế tài chính bền vững thông qua thu phí tham quan. Đa số các hộ làm nghề khai thác thủy sản (86%); nuôi trồng thủy sản 9%, các nghề khác 5%. Nghề pha xúc ảnh hưởng lớn đến nguồn lợi thủy sản chiếm tỉ lệ cao nhất (39%). Khu vực đánh bắt chủ yếu ở vùng ven bờ (96%). Có 134 bè hoạt động NTTS với 3.729 lồng nuôi.

Từ khóa: giải pháp, hiện trạng, khu bảo tồn biển, quản lý, Vịnh Nha Trang

ABSTRACT

A survey has been conducted to assess management status of Nha Trang Bay Marine Protected Area (MPA) after more than 15 years of establishment in order to propose solutions for management. The research was done by RRA method, semi-structured questionnaire with 92 questionnaires, and with SWOT analysis. The results showed that the area of the MPA was added 89,65 km and zoned functionally. Water environment quality is not serious. Only mangrove forest has increased in the area; sea grass beds and corals decreased. Alternative occupations is not applied any more by the farmers' households. Many propagation education programs used to be conducted but not any more now. The number of tourists to Hon Mun increased rapidly between 2016 and 2017. The MPA has implemented sustainable financing mechanism based on the entrance fee income. The majority of households engaged in fishing (86%); aquaculture 9%, other occupations 5%. Push net fishing impacts highly on fishery resources accounted for the highest percentage (39%). The main fishing zone is coastal one (96%). There are 134 rafts engaged in aquaculture with 3,729 culture cages.

Key words: management, marine protected area, Nha Trang Bay, solutions, status

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

KBTB Vịnh Nha Trang được thành lập năm 2001 với tổng diện tích hiện nay là 249,65 km² (đã tăng thêm 89,65 km²) với 2 mục tiêu “giúp cộng đồng dân cư ở trên đảo cải thiện cuộc sống và cùng với các đối tác bảo vệ và quản lý có hiệu quả đa dạng sinh học biển tại Hòn Mun để trở thành mô hình quản lý KBTB tại

Việt Nam”. Theo Kelleher & cộng sự (1995), thế giới có 1306 KBTB nhưng số liệu về hiện trạng quản lý rất sơ sài. Chỉ có 383 KBTB có số liệu về hiệu quả quản lý (trong đó, 117 KBTB đạt hiệu quả quản lý cao, 155 đạt trung bình và 111 đạt thấp). Ngoài ra, theo Salm & cộng sự (2000), ở phần lớn các khu vực trên thế giới, một số lượng đáng kể các KBTB chỉ tồn tại trên giấy tờ mà không có kế hoạch quản lý

^{1,2} Viện Nuôi trồng Thủy sản, trường Đại học Nha Trang

nào và không có hoạt động quản lý nào cả. Ở Việt Nam, chưa tìm thấy tài liệu nào công bố về hiện trạng quản lý của 10 KBTB hiện có. Riêng KBTB Vĩnh Nha Trang, cũng có một số tài liệu nghiên cứu về hiện trạng quản lý nhưng không đầy đủ và chỉ tập trung một số mặt. Vì vậy, việc nghiên cứu tìm hiểu xem KBTB Vĩnh Nha Trang sau hơn 15 năm thành lập hiện đang còn những hoạt động quản lý nào rất cần thiết trong việc bổ sung nguồn dữ liệu đang rất là thiếu thốn. Từ đó, góp phần tìm ra giải pháp quản lý hiệu quả hơn. Do đó, chúng tôi đã thực hiện đề tài: **“Hiện trạng quản lý KBTB Vĩnh Nha Trang sau hơn 15 năm thành lập và đề xuất một số giải pháp quản lý”**.

II. VẬT LIỆU VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

1. Thời gian và địa điểm nghiên cứu

Thời gian nghiên cứu: 12/03/2018- 30/06/2018

Địa điểm nghiên cứu: KBTB Vĩnh Nha Trang.

2. Vật liệu nghiên cứu:

Đối tượng nghiên cứu: Hoạt động quản lý KBTB Vĩnh Nha Trang.

3. Phương pháp nghiên cứu và thu thập số liệu điều tra

Phương pháp đánh giá nhanh nông thôn RRA được sử dụng cho nghiên cứu gồm các công cụ thu thập số liệu thứ cấp, thu thập số liệu sơ cấp, phỏng vấn không chính thức với bộ câu hỏi bán cấu trúc đối với cộng đồng địa phương khóm Trí Nguyên, Vũng Ngán, Bích Đàm và phỏng vấn cán bộ quản lý.

Số liệu thứ cấp: số liệu về qui chế quản lý, phân vùng chức năng, đa dạng sinh học, quan trắc chất lượng nước được thu thập từ Ban quản lý KBTB Vĩnh Nha Trang.

Số liệu sơ cấp: số liệu về các bên liên quan, kế hoạch quản lý, hệ thống phao neo tàu thuyền, đội tuần tra cứu hộ cứu nạn, các hoạt động hỗ trợ phát triển kinh tế - xã hội trong KBTB, giáo dục nâng cao nhận thức cộng đồng, cơ chế tài chính bền vững, hoạt động du lịch được thu thập thông qua phỏng vấn trực tiếp cán bộ ban quản lý KBTB; số liệu về cấu trúc ngành nghề trong KBTB, công suất tàu KTTS, ngư trường KTTS, các nghề KTTS được thu thập thông qua phỏng vấn không chính thức cộng đồng

địa phương. Số phiếu điều tra được tính toán theo công thức:

$$n = \frac{N}{(1+N*e^2)} = \frac{?}{(1+?*e^2)} \quad (\text{phiếu})$$

Với: n: số phiếu điều tra (kích cỡ mẫu); N: tổng số hộ điều tra; e: xác suất có khả năng gặp sai số loại 2 (ở đây lấy e = 10%) (Bhujel, 2007. Trích theo Trần Văn Phước & ctv, 2015); N = 1081 hộ, số phiếu điều tra cần thu là 92 phiếu (Trí Nguyên 62 phiếu, Bích Đàm 18 phiếu, Vũng Ngán 12 phiếu).

4. Phương pháp xử lý số liệu

Các số liệu được xử lý bằng phần mềm Excel.

III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU VÀ THẢO LUẬN

1. Hiện trạng quản lý KBTB Vĩnh Nha Trang

1.1. Các bên liên quan

Trước đây Ban quản lý KBTB Vĩnh Nha Trang thuộc UBND Tỉnh Khánh Hòa nhưng hiện nay đã thuộc về UBND Thành phố Nha Trang nên các bên liên quan cũng khác. Kết quả nghiên cứu cho thấy BQL KBTB Vĩnh Nha Trang có rất nhiều bên liên quan. Đó là Đoàn Biên phòng Bích Đàm, Phòng Tài Nguyên Môi trường, Phòng Nội vụ, Phòng Kinh tế, Phòng Cảnh sát Giao thông đường thủy, Công an thành phố, Cảng vụ Hàng hải Nha Trang, UBND các xã phường ven biển (Vĩnh Nguyên, Phước Đồng, Vĩnh Lương, Lộc Thọ, Xương Huân, Vĩnh Thọ, Vĩnh Hòa, Vĩnh Trường), cộng đồng địa phương sống và làm việc trong KBTB. Nhiều bên liên quan sẽ tạo điều kiện thuận lợi cho công tác phối hợp quản lý. Tuy nhiên, mặc dù đã có qui chế phối hợp nhưng sự hợp tác trên thực tế vẫn còn rất hạn chế do nhiều nguyên nhân chủ quan và khách quan. Chính vì vậy, BQL đã rất ít khi nhận được sự hỗ trợ cần thiết trong quá trình quản lý.

1.2. Các hoạt động quản lý của ban quản lý vịnh Nha Trang

1.2.1. Quy chế quản lý KBTB vịnh Nha Trang

Xây dựng cơ sở pháp lý là công cụ quan trọng trong việc quản lý KBTB. BQL vịnh Nha Trang đã xây dựng được và đưa vào thực thi quy chế quản lý vịnh Nha Trang. Quy chế này đã được in ra và phát cho tất cả các tàu bè hoạt động trong KBTB Vĩnh Nha Trang. So với quy

chế tạm thời của ban quản lý vịnh KBTB Vịnh Nha Trang năm 2002, quy chế mới có thêm các quy định về đầu tư tôn tạo, khai thác và phát huy giá trị của vịnh Nha Trang, phục vụ chiến lược phát triển kinh tế - xã hội, an ninh quốc phòng.

1.2.2. Kế hoạch quản lý KBTB vịnh Nha Trang

Kế hoạch quản lý là một công cụ rất quan trọng không thể thiếu được trong việc quản lý KBTB. Kết quả nghiên cứu cho thấy KBTB Vịnh Nha Trang là KBTB đầu tiên ở Việt Nam với kế hoạch quản lý đã được dày công biên soạn bởi BQL dự án KBTB Hòn Mun cùng với các bên liên quan và cộng đồng địa phương trong suốt nhiều năm liền khi còn dự án nhưng cho đến nay, kế hoạch quản lý vẫn chưa được UBND thành phố Nha Trang phê duyệt. Do đó, việc thực hiện công tác quản lý còn gặp nhiều khó khăn. Các hoạt động xây dựng ảnh hưởng lớn đến các hệ sinh thái trong KBTB không được xử lý, làm suy giảm đa dạng sinh học và các hệ sinh thái rạn san hô, thảm cỏ biển... Trong khi đó, KBTB Cù Lao Chàm của tỉnh Quảng Nam là KBTB thứ hai nhưng đã được UBND tỉnh Quảng Nam phê duyệt kế hoạch quản lý từ lâu (<http://dec.mpi.gov.vn>).

1.2.3. Phân vùng chức năng

Phân vùng là phương pháp để giải quyết mâu thuẫn giữa bảo tồn và phát triển, mâu thuẫn giữa các hình thức sử dụng ở vùng ven bờ. Kết quả nghiên cứu cho thấy KBTB Vịnh Nha Trang khi vừa mới thành lập đã thực hiện được việc phân vùng: vùng lõi, vùng đệm và vùng sử dụng chung. Hiện nay, 3 vùng này đã được đổi tên thành phân khu bảo vệ nghiêm ngặt, phân khu phục hồi sinh thái và phân khu phát triển vào năm 2004 và đã được xác định ranh giới rõ ràng với diện tích được tăng lên.

Phân khu bảo vệ nghiêm ngặt: Các hoạt động bị nghiêm cấm là khai thác tài nguyên thiên nhiên (sinh vật và phi sinh vật) (trừ hoạt động khai thác tổ yến và 2 đầm đăng ở Hòn Mun và Hòn Nọc được tạm thời hoạt động cho đến khi có quyết định mới).

Phân khu phục hồi sinh thái: Các hoạt động bị nghiêm cấm là khai thác nguồn lợi sinh vật và phi sinh vật.

Phân khu phát triển: Các hoạt động có kiểm soát được phép là nuôi trồng thủy sản, khai thác thủy sản, du lịch sinh thái, giáo dục đào tạo và nghiên cứu khoa học. Các hoạt động không được phép là khai thác thủy sản bằng công cụ có tính hủy diệt như chất độc, chất nổ, giã cào, ánh sáng mạnh.

Theo chúng tôi, hoạt động của đầm đăng vẫn được cho phép trong phân khu bảo vệ nghiêm ngặt là không hợp lý vì lượng cá được phục hồi bao nhiêu thì bị vào lưới đầm đăng bấy nhiêu. Đây có thể là một trong những yếu tố ảnh hưởng đến sự suy giảm đa dạng sinh học trong KBTB. Khi mới thành lập KBTB, đầm đăng được xem là nghề truyền thống nên tạm thời vẫn được phép hoạt động. Tuy nhiên, đã hơn 15 năm thành lập thì việc xem xét hủy bỏ hoặc di dời đầm đăng cũng nên khẩn trương được thực hiện.

1.2.4. Hệ thống phao neo tàu thuyền

Hệ thống phao neo tàu thuyền được lắp đặt để tránh việc thả neo lên rạn san hô. Kết quả điều tra cho thấy hệ thống phao neo tàu thuyền hiện có là 100 chiếc. Nếu so với số liệu khảo sát của Trần Lam Hồng (2012) thì số lượng phao neo đã tăng lên gần gấp đôi.

1.2.5. Đội tuần tra-cứu hộ, cứu nạn

Khi KBTB mới được thành lập, đội tuần tra cường chế đã ra đời với nhiệm vụ tuần tra trong vùng lõi 24/24. Hiện nay, đội đã được đổi tên thành đội tuần tra-cứu hộ, cứu nạn với 2 đội và 2 nhiệm vụ khác nhau là tuần tra trên biển và cứu hộ, cứu nạn tại các bãi tắm biển.

Kết quả nghiên cứu cho thấy đội tuần tra có 12 người, có tính chuyên nghiệp với phương tiện, kỹ thuật đủ để tuần tra, bảo vệ gìn giữ các hệ sinh thái; tham gia tuần tra có sự phối hợp với Phòng Cảnh sát Môi trường Công an tỉnh, BCH Bộ đội Biên phòng tỉnh, Thanh tra Thủy sản và các cơ quan, đơn vị có liên quan. Ngoài ra, đội còn kịp thời ngăn ngừa, phòng chống nguy cơ suy thoái môi trường, cảnh quan trong Vịnh Nha Trang, kiểm tra, kiểm soát, lập biên bản, ngăn chặn kịp thời các hành vi vi phạm quy chế quản lý vịnh Nha Trang. Đội được trang bị 1 tàu có công suất 255 CV gồm đầy đủ máy định vị, ra đa, camera hành trình, hệ thống đèn

chiếu sáng công suất lớn, công cụ hỗ trợ (3 roi điện, gậy cao su, máy chụp ảnh ...). Thời gian tuần tra là 24/24 giờ. Tổng số vụ vi phạm đội đã phát hiện và xử lý, tham mưu UBNDTP ra quyết định xử phạt trong năm 2017 là 49 vụ với số tiền nộp phạt 272.100.000 đồng. Trong đó, lĩnh vực thủy sản có 17 trường hợp vi phạm với số tiền nộp phạt 165.000.000 đồng. Có trường hợp khai thác tại phân khu bảo vệ nghiêm ngặt Hòn Mun, Đội đã xử lý, tham mưu UBNDTP ra quyết định xử phạt 25.000.000 đồng.

1.2.6. Giám sát, đánh giá các hoạt động trong KBTB vịnh Nha Trang

a. Giám sát, đánh giá chất lượng nước

Kết quả phỏng vấn cho biết hiện nay có 4 ống cống nước mưa của thành phố đổ xả ra Vịnh Nha Trang. Còn các ống cống nước thải sẽ được đưa đi để xử lý nhưng vì ống cống nước thải cũng cùng hệ thống xả với ống cống nước mưa nên vào những ngày mưa lớn, khi lượng nước mưa tăng nhanh thì nước mưa sẽ hòa trộn với nước cống và cửa xả tự động mở. Do đó, nước cống sẽ bị đổ ra vịnh. BQL vịnh Nha Trang đã phối hợp với Viện Nghiên cứu Nuôi trồng Thủy sản III tiến hành khảo sát, đánh giá chất lượng nước từ năm 2006 đến nay, mỗi năm 1 lần. Môi trường nước năm 2017 có giá trị pH phân bố đều tại các trạm quan trắc, DO khá cao, TSS cao hơn vào mùa mưa nhưng trong giới hạn cho phép. Hàm lượng kim loại nặng Zn, Cu, As, Pb, Cd và Hg trong nước khá thấp so với giá trị giới hạn. Riêng Fe trong nước tăng mặt tại vị trí cửa sông Cái vượt giá trị giới hạn cho phép 1,5 lần vào mùa mưa. Mật độ vi sinh Coliform và Vibrio tăng vào mùa mưa. Mật độ vi khuẩn Vibrio vượt giới hạn cho phép trong tầng nước mặt tại vị trí cửa sông Tắc, trong nước tầng đáy khu vực gần cống Dã Tượng và tại trạm Hòn Miếu. Mật độ vi khuẩn Coliform vượt giá trị giới hạn tại các vị trí cửa sông Cái, cửa sông Tắc và khu vực gần cống Dã Tượng. Nhìn chung, chất lượng môi trường nước trong vịnh Nha Trang chưa đến mức nghiêm trọng.

b. Giám sát, đánh giá đa dạng sinh học:

Kết quả nghiên cứu cho thấy việc đánh giá đa dạng sinh học đã được khảo sát vào năm

2002, 2005, 2007, 2011, 2015 và 2017. Theo Nguyễn Văn Long (2017), KBTB vịnh Nha Trang có 3 hệ sinh thái: rừng ngập mặn, thảm cỏ biển và rạn san hô.

Rừng ngập mặn: có diện tích 5,4 ha ở Đầm Bảy (2,3 ha tự nhiên và 3,1 ha trồng mới), gồm 6 loài đước, vẹt dù, mắm biển, sú, cóc trắng và giá. Diện tích có tăng lên.

Thảm cỏ biển: có 52,4 ha với 7 loài. Phần lớn các thảm cỏ biển bị suy giảm độ phủ và mật độ cỏ biển (ở Đầm Già, Đầm Tre và Hòn Chông). Thảm cỏ biển bị mất 64 ha (tương đương 45% ở Bãi Tiên, Phú Quý, Mũi Nam và Vũng Me, Đầm Già, Sông Lô) do các hoạt động xây dựng. Các thảm cỏ biển còn lại vẫn duy trì trong tình trạng tương đối tốt, mật độ động vật đáy khá cao. Thân mềm, giáp xác và da gai giảm số lượng loài và duy trì ổn định mật độ, giun nhiều tơ lại tăng cả số lượng loài và mật độ theo thời gian. Động vật đáy có 115 taxa, 73 giống và 64 họ (giun: 58, giáp xác: 26, da gai: 11 và thân mềm: 20). Mật độ động vật đáy: 8.398 - 10.107 cá thể/m² (giáp xác: 4.166, thân mềm: 3.260 và giun nhiều tơ: 1.775 cá thể/m²). Động vật đáy kích thước lớn: 16,2 con/100m² (0,0 - 32,1 con/100m²), chủ yếu là cầu gai đen (15,9 con/100m²)

Rạn san hô: có diện tích 754,1 ha với 468 loài thuộc 29 chi và 201 giống (rong lớn: 41 loài, san hô tạo rạn: 166, thân mềm: 65, da gai: 17 và cá rạn: 179). Độ giàu có và phong phú loài: 74 ± 6,4 loài và 149,7 ± 13,5 bậc/250m². Khu vực có mức độ đa dạng cao: Hòn Một, Hòn Mun, Hòn Rom, Đ Hòn Tre, Bãi Bằng, Hòn Cau. Rạn san hô bị mất 117,4 ha (13,5%; Đầm Già, Đường Đệ, Sông Lô, Bãi Tiên, Eo Cỏ). Tỷ lệ rạn rất tốt duy trì ổn định (xấp xỉ 4%) nhưng số rạn xấu và rất xấu tăng theo thời gian. Độ phủ san hô cứng duy trì ổn định trong toàn vùng (21,5-23,6%) nhưng giảm 4,1% ở phân khu bảo vệ không nghiêm ngặt. Tuy nhiên, các rạn san hô không còn duy trì trong tình trạng tốt (trừ các rạn xa bờ). Cá rạn: 135 con/100m² (8,5 - 290 con/100m²), chủ yếu là cá cảnh (112,5 con/100m²), rất ít cá thực phẩm (22,6 con/100m²).

Có sự thay đổi cấu trúc quần xã sinh vật

rạn theo thời gian. Trong đó, mức độ giàu có và độ phong phú loài trong năm 2015 giảm 2 lần so với năm 2002, đặc biệt quần xã san hô tạo rạn và rong lớn. Các khu vực bị giảm đáng chú ý nhất là Hòn Mun, Hòn Rơm, Hòn Nọc, Bãi Sạn, Đ.Hòn Tre, Bãi Bàng, Hòn Vung và Hòn Cau. Có 25 nhóm đối tượng chủ yếu được khai thác với tổng sản lượng hàng năm ước đạt 327,4 tấn, doanh thu khoảng 11,11 tỷ đồng; nguồn lợi tôm hùm giống hàng năm ước trên 212.000 con, doanh thu khoảng 32,34 tỷ đồng. Các thảm rong mơ và rạn san hô là khu vực bãi đẻ và ương giống của các đối tượng quan trọng như mực lá, bào ngư, ốc đụn, ốc mặt trắng, tôm hùm bông, tôm hùm xanh, tôm đốm, cá diạ, cá giò.

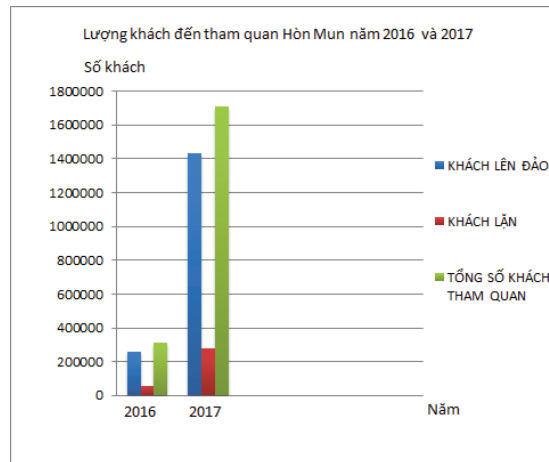
1.2.7. Hỗ trợ phát triển kinh tế - xã hội trong KBTB

Kết quả khảo sát cho thấy hiện nay, các hoạt động tạo thu nhập phụ của dự án BQL (ban quản lý) trước đây không còn được các hộ ngư dân áp dụng vì họ cho rằng chúng không đáp ứng đủ thu nhập và tốn nhiều thời gian. Vì vậy, họ đã chuyển sang làm các nghề phụ như bốc vác, làm dịch vụ, phục vụ nhà hàng... mang lại cho họ nguồn thu nhập cao hơn. Kết quả này rất khác biệt so với kết quả đạt được trước đây. Theo BQL vịnh Nha Trang (2017), sau 10 năm thành lập KBTB, BQL đã phối hợp với Ngân hàng Chính sách xã hội tỉnh cho hàng trăm hộ dân trong KBTB vay vốn ưu đãi để phát triển sinh kế với số vốn 646 triệu đồng từ Ngân hàng Thế giới. Ngoài ra, BQL còn phối hợp Hội phụ nữ phường Vĩnh Nguyên cho phụ nữ nghèo vay 84 triệu đồng, cho tổ hợp tác Nguyễn Hòa ở Trí Nguyên vay 150 triệu đồng làm mảnh ốc; hỗ trợ người dân thành lập tổ thuyền thúng đẩy kính ở Hòn Một, hỗ trợ 1 bè nổi cho đội thuyền thúng ở Trí Nguyên đón khách du lịch, duy trì và phát triển các nghề truyền thống như mảnh ốc, đan lưới thể thao..., hỗ trợ kinh phí đào tạo cho 15 con em ở các đảo Trí Nguyên, Bích Đàm, Hòn Một và Tây Hải 2 với các ngành nghề lễ tân, nấu ăn Âu, Á, làm bánh, pha chế tại trường Trung cấp du lịch Hoa Sữa (Hà Nội) và Trung tâm đào tạo nghề Nhà hàng, Khách sạn Yasaka.

1.2.8. Quản lý các hoạt động kinh tế

a. Hoạt động du lịch

Hiện nay, chưa thể thống kê được có bao nhiêu khách đến tham quan KBTB Vịnh Nha Trang mà chỉ có thể thống kê được lượng khách đến Hòn Mun thông qua vé tham quan bán ra. Kết quả nghiên cứu lượng khách đến tham quan Hòn Mun được trình bày ở hình 1. Hình 1 cho thấy lượng khách lên đảo, khách lặn, tổng khách tham quan đến Vịnh đã tăng lên nhanh



Hình 1. Lượng khách đến tham quan Hòn Mun năm 2016, 2017

chóng từ năm 2016 đến 2017. Năm 2017, số khách lặn là 278.439, tổng lượng khách tham quan là 1.711.773, trung bình mỗi ngày có 763 khách lặn và 4.690 khách tham quan. Nếu theo tính toán sức tải của Nguyễn Văn Hoàng (2012), Hòn Mun có thể nhận 6.318 đến 7.582 khách lặn có khí tài mỗi ngày thì lượng khách lặn vẫn chưa bị quá tải. Tuy nhiên, sức tải này vẫn chưa được tính toán trên khía cạnh kinh tế và xã hội nên có thể chưa chính xác. Ngoài ra, những ngày cao điểm thì lượng khách có thể sẽ vượt tải. Hơn nữa, cho dù lượng khách lặn chưa vượt tải và có biển báo không được giẫm đạp lên san hô nhưng hành động có giẫm đạp lên hay không cũng không ai có thể kiểm soát được nên hoạt động lặn vẫn luôn tiềm ẩn rủi ro rất lớn đối với hệ sinh thái này. Ngoài ra, trên thực tế khả năng tải của một điểm du lịch còn phụ thuộc rất lớn vào hành vi ứng xử của khách du lịch và điều kiện cơ sở vật chất, dịch vụ du lịch. Hiện nay có trên 15 câu lạc bộ lặn hoạt động trong KBTB với nhiều loại hình vui

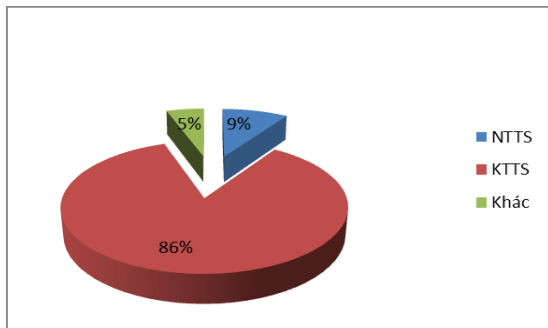
chơi giải trí như du lịch sinh thái, nghỉ dưỡng, khám phá, tham quan, các trò chơi cảm giác mạnh. Trên 200 tàu thuyền du lịch và ca nô làm dịch vụ đưa đón khách tham quan trên các đảo. Lượng khách du lịch tăng nhưng cầu cảng chật hẹp, khu vực nhà thông tin, bãi nghỉ ngơi của du khách không được đầu tư tương xứng. Từ những điều nói trên rất dễ dẫn đến tình trạng quá tải của KBTB vịnh Nha Trang và tiềm ẩn rủi ro làm xuống cấp môi trường.

b. Khai thác thủy sản, nuôi trồng thủy sản và các ngành kinh tế khác

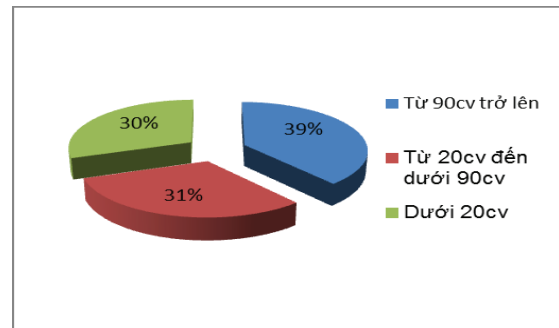
Kết quả nghiên cứu về hoạt động kinh tế của cộng đồng dân cư trong KBTB được trình bày từ Hình 2 đến Hình 5. Hình 2 cho thấy đa số các hộ làm nghề khai thác thủy sản (KTTS) (86%). Nuôi trồng thủy sản (NTTS) và các ngành nghề khác chỉ chiếm lần lượt 9% và 5%. Nghề NTTS ít người tham gia vì 78% cho rằng nghề cần nhiều vốn đầu tư và phải có kỹ thuật, 23% cho rằng nghề dễ xảy ra dịch bệnh, đầu ra không ổn định, môi trường ô nhiễm và thiếu vốn đầu tư. Với nghề KTTS, số hộ làm nghề pha xúc chiếm tỉ lệ cao nhất (39%), tiếp theo là nghề câu (22%) và thấp nhất là nghề trũ rút (1%). Nghề pha xúc được xem như là nghề ảnh hưởng lớn đến nguồn lợi thủy sản vì dùng ánh

sáng mạnh để đánh bắt. Tỉ lệ phần trăm số tàu thuyền ở 3 nhóm công suất (dưới 20 cv, 20 - dưới 90 cv và từ 90 cv trở lên) chênh lệch nhau không lớn, 30%, 31% và 39% một cách tương ứng. Khu vực đánh bắt chủ yếu ở vùng ven bờ (96%, cao hơn tỉ lệ % của Việt Nam 86%) (Khánh Hòa - Ninh Thuận 51%, Khánh Hòa 45%); đánh bắt xa bờ chỉ chiếm có 4%. Số hộ đánh bắt xa bờ là các hộ sử dụng phương tiện có công suất lớn và chủ yếu là làm nghề pha xúc, câu, trũ bao.

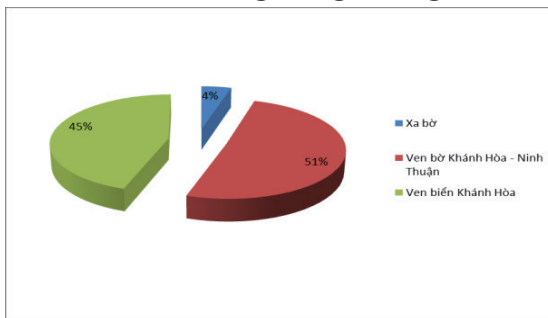
Trên vịnh có 134 bè hoạt động NTTS với 3.729 lồng nuôi với các đối tượng nuôi là tôm hùm, cá bớp, cá hồng, cá bè, cá chim. Khu vực nuôi chủ yếu tập trung tại Hòn Miếu với đối tượng nuôi chủ yếu là tôm hùm. Vậy, so với năm 2016 thì khu vực nuôi (Hòn Miếu - Trí Nguyên, Vũng Ngán, Đầm Báy và Bích Đầm) đã bị thu hẹp đi rất nhiều. Các ngành nghề thay thế được KBTB phổ biến khi mới thành lập hiện nay đã không còn phù hợp và áp dụng vì không đem lại hiệu quả kinh tế cao. Điều đó cho thấy rằng áp lực khai thác thủy sản lên khu vực trong vịnh vẫn rất lớn và cũng đang ảnh hưởng không nhỏ tới sự phục hồi và tái tạo nguồn lợi.



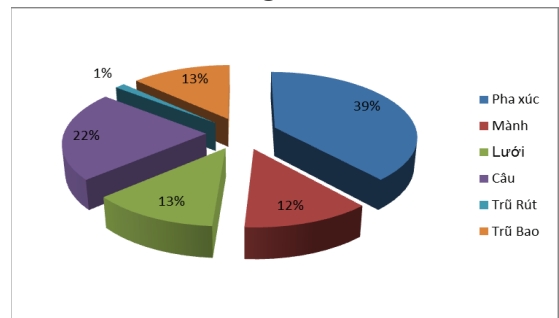
Hình 1: Cấu trúc ngành nghề trong KBTB



Hình 2: Công suất tàu KTTS



Hình 3: Ngư trường KTTS



Hình 4: Các nghề KTTS

1.2.9. Giáo dục nâng cao nhận thức cộng đồng

Kết quả khảo sát cho thấy gần đây các hoạt động tuyên truyền giáo dục, nâng cao nhận thức cộng đồng hầu như chỉ tổ chức vào những ngày lễ lớn trong năm. Phòng bảo tồn có chương trình giáo dục môi trường cho 10 trường Tiểu học và Trung học cơ sở thuộc các phường ven biển. Mỗi năm tổ chức tuyên truyền cho cộng đồng địa phương 5- 6 lần, chủ yếu tập trung vào các hộ khai thác thủy sản. Tuy nhiên, so với trước đây thì các hoạt động này đã giảm nhiều. Trước đây, theo BQL Vịnh Nha Trang (2017), phòng bảo tồn thường xuyên phối hợp với công an các phường ven Vịnh Nha Trang để tuyên truyền Quy chế Quản lý Vịnh Nha Trang đến ngư dân, các chủ tàu thuyền du lịch có hoạt động trên Vịnh, giáo dục cho học sinh, sinh viên và cộng đồng về môi trường biển. Ngoài ra, phòng còn đặt tờ rơi, panô, áp phích tại các bến xe, bến cảng, yêu cầu hướng dẫn viên nhắc nhở du khách bơi lặn không dẫm, đạp làm gãy san hô. Hàng năm, nhân các ngày đa dạng sinh học thế giới, ngày môi trường thế giới và hưởng ứng tuần lễ biển và hải đảo Việt Nam, BQL tổ chức nhiều hoạt động bảo vệ môi trường như diệt sao biển gai, vớt rác dưới rạn san hô, thả cá khoang cổ và cá ngựa vào phân khu bảo vệ nghiêm ngặt Hòn Mun nhằm tái tạo nguồn lợi, trồng rừng ngập mặn, triển lãm các sản phẩm tranh ốc (thân thiện với môi trường), giới thiệu các hoạt động bảo tồn biển, kiểm tra hoạt động nuôi trồng thủy sản và xả rác thải trong vịnh.

1.2.10. Cơ chế tài chính cho KBTB vịnh Nha Trang

Kết quả nghiên cứu cho thấy KBTB đã thực hiện cơ chế tài chính bền vững thông qua việc thu phí tham quan đối với khách du lịch trong KBTB. Mức thu đối với người lớn là 20.000 đồng/người/lượt, trẻ em là 10.000 đồng/người/lượt, khách bơi hoặc lặn có khí tài là 60.000 đồng/người/lượt. Trẻ em, người khuyết tật, người cao tuổi, các đoàn thầy cô giáo và học sinh, sinh viên trong tỉnh do các trường tổ chức ngoại khóa nghiên cứu, học tập về môi trường

(có giấy giới thiệu của cơ quan, đơn vị) được miễn phí (Hội đồng Nhân dân Tỉnh Khánh Hòa, 2016).

1.2.11. Nhận thức và sự tham gia của cộng đồng vào các hoạt động của KBTB vịnh Nha Trang

Kết quả điều tra cho thấy phần lớn cộng đồng khi được hỏi về KBTB đều trả lời có biết KBTB. 52,5% số người được phỏng vấn cho rằng KBTB là khu vực cấm khai thác và được thành lập nhằm mục đích bảo vệ các loài có nguy cơ tuyệt chủng, bảo vệ môi trường. 47,5% cho rằng KBTB có chức năng tạo ra các loài mới. Điều đó chứng tỏ cộng đồng đã ý thức được vai trò và tầm quan trọng của KBTB đối với môi trường cũng như các loài thủy sản.

Về chất lượng nước trong KBTB, 56% số người được phỏng vấn cho rằng môi trường nước trong sạch, 34% trả lời không biết, 10% trả lời môi trường xấu đi do bão số 12 đi qua làm nước đục, dẫn đến dịch bệnh tôm sứa. Nhận xét về sự thay đổi nguồn lợi thủy sản (NLTS), có tới 67% ngư dân cho rằng sản lượng thủy sản giảm đi rất nhiều, thậm chí có loài mất đi hoàn toàn như sam, so. 7% cho rằng sản lượng các loài tăng lên. 14% trả lời là không thay đổi vì cho rằng mặc dù bị đánh bắt nhưng nguồn lợi sẽ được tái tạo khi đến mùa sinh sản. 12% trả lời là không biết.

Sự tham gia của cộng đồng: Khi mới được thành lập, 6 nhóm đảo có 6 ban bảo tồn nhóm gồm tất cả 36 thành viên đại diện cộng đồng, tham gia tích cực vào các hoạt động của KBTB như tuyên truyền giáo dục, nâng cao nhận thức cộng đồng về bảo vệ môi trường và nguồn lợi thủy sản, tuần tra cưỡng chế, bảo tồn đa dạng sinh học, đánh giá đa dạng sinh học, các hoạt động sinh kế... Tuy nhiên, đến nay, các ban bảo tồn nhóm đều không còn tồn tại. Đa số không biết đến các quy chế quản lý và các hình thức xử phạt vi phạm nên cũng không biết các sửa đổi trong quy chế có phù hợp hay không.

2. Đề xuất các biện pháp quản lý hiệu quả KBTB Vịnh Nha Trang

2.1. Điểm mạnh, điểm yếu, cơ hội và thách thức đối với hiện trạng quản lý KBTB vịnh Nha Trang

Bảng 1: Phân tích SWOT đối với hiện trạng quản lý NLTS trong KBTB vịnh Nha Trang

| | |
|---|--|
| <p>Điểm mạnh</p> <ul style="list-style-type: none"> - Đã xây dựng được mối quan hệ với các bên liên quan - Đã xây dựng được cơ sở pháp lý riêng (qui chế quản lý Vịnh Nha Trang) - Đã có phân vùng chức năng mới với diện tích được tăng lên - Có 100 phao neo tàu thuyền giúp tàu thuyền không neo lên rạn san hô - Có đội tuần tra hoạt động 24/24 - Có chương trình quan trắc chất lượng nước mỗi năm 1 lần. Chất lượng nước chưa nghiêm trọng. - Có chương trình giám sát đa dạng sinh học vài năm 1 lần. - Có chương trình giáo dục cộng đồng - Có cơ chế tài chính bền vững - Nhận thức của cộng đồng nhìn chung đã được nâng cao. | <p>Điểm yếu</p> <ul style="list-style-type: none"> - Sự hợp tác của các bên liên quan còn yếu - Chưa có kế hoạch quản lý được phê duyệt - Hoạt động khai thác của đầm dâng vẫn được cho phép trong phân khu bảo vệ nghiêm ngặt. - Đội tuần tra chưa có biện pháp chế tài, không có quyền xử phạt trực tiếp, mức phạt không đủ mức răn đe. Số vụ bắt do vi phạm về đánh cá bất hợp pháp chưa nhiều. - Đa dạng sinh học có dấu hiệu suy giảm (đặc biệt là san hô, thảm cỏ biển và cá thực phẩm) - Các ngành nghề tạo thu nhập phụ đã không còn được áp dụng nữa. - Cơ sở vật chất ở bến cảng chưa tương xứng với lượng du khách đổ về. - Chương trình giáo dục cộng đồng không còn nhiều - Cộng đồng không còn tham gia vào quản lý. |
| <p>Cơ hội</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tác động bên ngoài lên môi trường nước biển chưa lớn, nước vẫn còn trong sạch nên vịnh vẫn còn đẹp cùng với được nhiều khách du lịch biết tới, thuận lợi cho việc phát triển du lịch để bền vững tài chính. - Được sự quan tâm của UBNDTP và các tổ chức | <p>Thách thức</p> <ul style="list-style-type: none"> - Hệ thống nước cống và nước mưa thành phố chung nhau nên vào những ngày mưa lớn, nước cống bị đổ xả ra vịnh đen ngòm. Ô nhiễm môi trường luôn tiềm ẩn. - Lượng du khách tăng lên nhanh chóng nhưng ý thức chưa cao, tiềm ẩn rủi ro đối với rạn san hô. |
| <p>quốc tế.</p> | <ul style="list-style-type: none"> - Đánh bắt thủy sản chủ yếu là ven bờ và vẫn còn một lượng lớn ngư dân đánh bắt bằng nghề pha xúc. |

2.2 Đề xuất một số giải pháp quản lý hiệu quả

- Cần tăng cường hơn nữa sự phối hợp hoạt động của các bên liên quan.
- Thuyết phục UBNDTP khẩn trương phê duyệt kế hoạch quản lý để việc quản lý đạt hiệu quả cao hơn.
- Nhanh chóng di dời đầm dâng ra khỏi phân khu bảo vệ nghiêm ngặt.
- Cần thuyết phục các cơ quan hữu quan giao quyền xử phạt trực tiếp cho đội tuần tra và tăng cao mức xử phạt hành chính để việc xử phạt có tính răn đe hơn.
- Tìm hiểu rõ nguyên nhân của sự suy giảm đa dạng sinh học để có biện pháp khắc phục (có thể do hoạt động của đầm dâng trong phân khu bảo vệ nghiêm ngặt, do hoạt động xây dựng, do du khách dẫm đạp san hô, do tuần tra không hiệu quả...).
- Đẩy mạnh công tác nâng cao đời sống cộng đồng dân cư.
- Tăng cường cơ sở vật chất ở bến cảng để phù hợp với lượng du khách và tàu bè.

- Tăng cường chương trình giáo dục cộng đồng và sự tham gia của cộng đồng vào quản lý.
- Giám sát nghiêm túc độ bơm nước mưa ở các cống xả nước mưa vào những ngày mưa lớn.
- Đẩy mạnh công tác giáo dục, nâng cao ý thức bảo vệ môi trường của du khách, đặc biệt là khách lặn đối với việc giẫm đạp lên san hô.
- Khuyến khích và hỗ trợ ngư dân chuyển từ đánh bắt ven bờ sang xa bờ, giảm nghề pha xúc.

IV. KẾT LUẬN VÀ KIẾN NGHỊ

1. Kết luận

- KBTB đã xây dựng được mối quan hệ với các bên liên quan, đã cải tiến việc phân vùng chức năng. Hệ thống phao neo tàu thuyền gồm 100 cái. Đội tuần tra hoạt động 24/24 nhưng không có quyền xử phạt trực tiếp. Chất lượng môi trường nước chưa đến mức nghiêm trọng. Chỉ có rừng ngập mặn tăng lên về diện tích,

còn thảm cỏ biển và rạn san hô đều giảm về diện tích. Các rạn san hô không còn duy trì trong tình trạng tốt (trừ các rạn xa bờ). Các hoạt động ngành nghề thay thế không còn được các hộ ngư dân áp dụng. Nhiều chương trình tuyên truyền về môi trường biển được thực hiện trước kia không còn nhiều. KBTB đã thực hiện cơ chế tài chính bền vững thông qua việc thu phí tham quan khách du lịch.

- Lượng du khách đến Hòn Mun đã tăng lên nhanh chóng từ năm 2016 đến 2017. Năm 2017, số khách lặn là 278.439, tổng lượng khách tham quan là 1.711.773. Đa số các hộ làm nghề khai thác thủy sản (KTTS) (86%); nuôi trồng thủy sản (NTTS) 9% và các nghề khác 5%. Nghề pha xúc ảnh hưởng lớn đến nguồn lợi thủy sản chiếm tỉ lệ cao nhất (39%); còn lại là mảnh, lưới câu, trử rút, trử bao. Tỉ lệ phần trăm số tàu thuyền ở 3 nhóm công suất (dưới 20 cv, 20 - dưới 90 cv và từ 90 cv trở lên)

gần bằng nhau. Khu vực đánh bắt chủ yếu ở vùng ven bờ (96%); đánh bắt xa bờ chỉ chiếm 4%. Có 134 bè hoạt động NTTS với 3.729 lồng nuôi và đối tượng nuôi chủ yếu là tôm hùm ở Hòn Miếu.

- Cộng đồng đã ý thức được tầm quan trọng của KBTB. Đa số cho rằng môi trường nước trong sạch (56%) và sản lượng thủy sản giảm đi rất nhiều (67%). Sự tham gia của cộng đồng vào quản lý của KBTB không còn, các ban bảo tồn khóm đều không còn tồn tại.

2. Kiến nghị

- Cần định kỳ đánh giá hiện trạng quản lý KBTB để cập nhật thông tin và bổ sung vào nguồn dữ liệu quản lý của hệ thống các KBTB ở Việt Nam và thế giới.

- Tiến hành nghiên cứu và đánh giá sâu hơn về hiệu quả quản lý và sức tải du lịch cho KBTB Vịnh Nha Trang.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

Tiếng Việt

1. Ban quản lý vịnh Nha Trang (2017), Kết quả thực hiện hiện vụ quản lý KBTB vịnh Nha Trang qua mười năm hình thành và phát triển
2. Nguyễn Văn Hoàng (2012), Một số giải pháp quản lý môi trường đối với hoạt động du lịch ở KBTB vịnh Nha Trang, Tạp chí KH&CN, tr 54-63.
3. Trần Lam Hồng (2012), Tìm hiểu hiện trạng quản lý vịnh Nha Trang- Khánh Hòa, đồ án tốt nghiệp, trường Đại học Nha Trang.
4. Nguyễn Văn Long (2017), Báo cáo đa dạng sinh học trong KBTB vịnh Nha Trang.
5. Trần Văn Phước, Nguyễn Văn Quỳnh Bôi, Lê Việt Phương (2015), Sinh kế cộng đồng và hoạt động khai thác nguồn lợi thủy sản tại hồ Tây và hồ Đăk r'tang, tỉnh Đăk Nông, số 2, Tạp chí KH&CN thủy sản, trường Đại học Nha Trang.
6. <http://dec.mpi.gov.vn>

Tiếng Anh

7. Kelleher G., Bleakley C., and Wells S. (1995), A global representative system of marine protected areas (<http://documents.worldbank.org/curated/en/936381468780944183/South-Pacific-Northeast-Pacific-Northwest-Pacific-Southeast-Pacific-and-Australia-New-Zealand>)
8. Salm R. V., Clark J. R. & Siirila E., *Marine and Coastal Protected Areas, a guide for Planners and Manager*, Third Edition, IUCN, 370 pages.