

MỘT SỐ GIẢI PHÁP QUẢN LÝ MÔI TRƯỜNG ĐỐI VỚI HOẠT ĐỘNG DU LỊCH Ở KHU BẢO TỒN BIỂN VỊNH NHA TRANG – TỈNH KHÁNH HÒA

Nguyễn Văn Hoàng

Trường Đại học Khoa học Xã hội và Nhân Văn, ĐHQG-HCM

TÓM TẮT: Ngày nay, du lịch biển mà đặc biệt là hoạt động du lịch tại các khu bảo tồn biển đang rất hấp dẫn du khách bởi mức độ đa dạng sinh học cao, có nhiều hệ sinh thái điển hình mà tiêu biểu là hệ sinh thái rạn san hô. Khu bảo tồn biển vịnh Nha Trang là khu bảo tồn biển đầu tiên ở Việt Nam được thành lập từ năm 2001. Bên cạnh những kết quả mà khu bảo tồn biển đạt được thì cũng có rất nhiều tác động tiêu cực từ hoạt động du lịch gây ra.

Bài viết này nhằm giới thiệu một số giải pháp quản lý môi trường đối với hoạt động du lịch ở khu bảo tồn biển đã và đang được triển khai, cũng như những giải pháp mà tác giả đề xuất xem như là những công cụ hữu ích để quản lý môi trường và quy hoạch du lịch bền vững. Hai nhóm giải pháp trong bài viết này được đề cập đến là: Giải pháp quản lý tổng hợp vùng ven biển và giải pháp quản lý bằng sức tải đối với số lượng du khách.

Từ khóa: Du lịch, môi trường, sức tải, khu bảo tồn biển, quản lý tổng hợp.

MỞ ĐẦU

Việt Nam có chiều dài đường bờ biển 3444 km [6] kéo dài từ Móng Cái cho đến Hà Tiên với khoảng 125 bãi tắm lớn nhỏ, trong đó có những bãi tắm mà chiều dài tới 15-18 km và nhiều bãi tắm nhỏ chiều dài từ 1-2 km đủ điều kiện thuận lợi để khai thác phục vụ du lịch.

Cùng với đường bờ biển dài, Việt Nam cũng có nhiều vịnh đẹp và hệ thống đảo và quần đảo phong phú trải dài từ vùng biển Quảng Ninh đến Kiên Giang. Tiêu biểu phải kể đến là 3 vịnh nằm trong câu lạc bộ các vịnh đẹp trên thế giới đó là: vịnh Hạ Long, vịnh Lăng Cô và vịnh Nha Trang.

Trong số 30 vườn quốc gia hiện nay ở Việt Nam, có 4 vườn quốc gia trên đảo là vườn quốc gia Cát Bà, Bái Tử Long, Côn Đảo và Phú

Quốc. Đến thời điểm này, nước ta đã có 5 khu bảo tồn biển đi vào hoạt động là: Vịnh Nha Trang (Khánh Hòa), Cù Lao Chàm (Quảng Nam), Phú Quốc (Kiên Giang), Cồn Cỏ (Quảng Trị) và Núi Chúa (Ninh Thuận). Dự kiến đến năm 2015 nước ta sẽ có thêm 11 khu bảo tồn biển.

Trong số các khu bảo tồn đang hoạt động ở nước ta thì khu bảo tồn biển vịnh Nha Trang được xem là có tầm vóc quốc tế. Với tổng diện tích 160 km², Hòn Mun là khu bảo tồn biển đầu tiên của Việt Nam và đã được Quỹ Động vật hoang dã thế giới đánh giá là khu vực đa dạng sinh học biển phong phú bậc nhất ở nước ta. Hiện tại đã phát hiện được khoảng 350 loài trong tổng số hơn 800 loài san hô cứng trên thế giới. Theo thống kê trên thế giới có khoảng

2000 loài san hô và sinh vật biển thì ở Hòn Mun đã có tới 1500 loài.

Tuy nhiên, trong những năm gần đây khu bảo tồn biển vịnh Nha Trang đang gặp phải một số thách thức sau đây mà một trong những nguyên nhân đó chính là do hoạt động du lịch:

- Tàu thuyền đánh cá, tàu du lịch xả chất thải ra vịnh: rác, nước hầm tàu, phòng vệ sinh trên tàu không có hầm chứa nên hầu hết các tàu đều xả thẳng chất thải ra môi trường.

- Các dự án đầu tư du lịch có những tác động tiêu cực đến cảnh quan, môi trường, có ảnh hưởng xấu đến các hệ sinh thái bên trong và ven vịnh Nha Trang.

- Tàu thuyền tự do ra vào vùng lõi khu bảo tồn biển, không kiểm soát được. Vùng lõi Hòn Mun với phạm vi không lớn chiều dài khoảng 5 km, chiều rộng 300 m là nơi có giá trị đa dạng sinh học cao nhất của khu bảo tồn biển.

- Vào mùa cao điểm, hàng ngày có đến 100 tàu thuyền du lịch với 5000 – 6000 khách vào tắm [2], xem san hô hoặc lặn biển. Tàu đáy kính hoạt động xen lẫn với khách bơi lặn sẽ có nguy cơ gây mất an toàn cho du khách.

- Khai thác thủy sản trong vịnh bằng nghề “giã cào” làm ảnh hưởng tới môi trường, suy giảm đa dạng sinh học và có tác động đến mỹ quan trong vịnh Nha Trang.

- Cơ chế quản lý, phối hợp chưa được xác định rõ ràng, cụ thể và còn bị chồng lấn lẫn nhau trong công tác quản lý giữa khu bảo tồn biển và các sở ban ngành khác.

Để khắc phục những vấn đề còn tồn tại trên tại khu bảo tồn biển vịnh Nha Trang, thiết nghĩ chúng ta cần phải có những giải pháp quản lý

môi trường cụ thể, thiết thực hơn, đặc biệt là quản lý môi trường từ các hoạt động du lịch.

TÀI LIỆU VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

Để đưa ra những giải pháp quản lý môi trường đối với hoạt động du lịch tại các khu bảo tồn biển, tác giả đã tham khảo từ nhiều nguồn tài liệu về quản lý tổng hợp vùng ven bờ, báo cáo tác động môi trường của các dự án phát triển du lịch trong khu bảo tồn biển vịnh Nha Trang, báo cáo tình hình phát triển du lịch ở vịnh Nha Trang. Đặc biệt, trong nhóm giải pháp quản lý du khách trong các khu bảo tồn biển bằng sức tải sinh thái, tác giả đã nghiên cứu từ nhiều nguồn tài liệu nước ngoài và lựa chọn những tiêu chuẩn phù hợp để tính toán sức tải cho khu bảo tồn biển vịnh Nha Trang. Dưới đây là một số tài liệu đã được tham khảo, sử dụng trong quá trình nghiên cứu:

- *“Indicators of sustainable development for tourism destinations: A guidebook”*: tài liệu này được WTO biên soạn và phát hành năm 2004, giới thiệu về những chỉ số phát triển bền vững tại các nơi đón tiếp khách du lịch; tại sao phải sử dụng các chỉ số phát triển du lịch bền vững; các bước tiến hành thiết lập các chỉ số phát triển bền vững; áp dụng những chỉ số này trong quy hoạch và quản lý du lịch...

- *“Guidelines for carrying capacity assessment for tourism in Mediterranean coastal areas”*: tài liệu này do UNEP – PAP biên soạn năm 1997, giới thiệu khái niệm về đánh giá sức tải; sự cần thiết phải đánh giá sức tải trong hoạt động du lịch; những lợi ích mang lại trong đánh giá sức tải; phương pháp và

những tiêu chuẩn đánh giá sức tải trong du lịch biển tại vùng biển Địa Trung Hải...

- “*Defining, measuring and evaluating carrying capacity in European tourism destinations*”: đề tài này được thực hiện bởi một nhóm nghiên cứu thuộc đại học Aegean, Athens, Hy Lạp năm 2001. Nội dung chủ yếu của đề tài này giới thiệu về phương pháp đánh giá sức tải và những chỉ số đánh giá sức tải tại các điểm du lịch ở châu Âu.

- “*Carrying capacity assessment of Pulau Payar Marine park, Malaysia – Bay of Bengal Programme*”: đề tài này do tác giả Li Ching Lim thực hiện năm 1998. Nội dung của đề tài giới thiệu về hệ sinh thái trong khu bảo tồn biển; phương pháp đánh giá sức tải sinh thái ở rạn san hô; phương pháp đánh giá sức tải về mặt xã hội trong khu bảo tồn biển thông qua bảng hỏi...

- “*Sustainable Coastal tourism handbook for the Philippines*” tác giả Carsten M. Huttche, Alan T. White, Ma. Monina M. Flores thực hiện năm 2002. Tập tài liệu này là một sổ tay hướng dẫn về phát triển du lịch bền vững du lịch vùng ven biển ở Philippines. Nội dung giới thiệu về những công cụ quy hoạch du lịch bền vững; phát triển du lịch sinh thái; đánh giá tác động môi trường trong hoạt động du lịch; quản lý môi trường trong hoạt động du lịch biển...

Trong quá trình thực hiện đề tài, tác giả đã sử dụng chủ yếu phương pháp thu thập tài liệu thứ cấp từ các báo cáo hiện trạng môi trường của Ban quản lý khu bảo tồn biển vịnh Nha Trang, những tài liệu làm cơ sở lý luận cho việc tính

toán sức tải sinh thái trong hoạt động du lịch biển. Bên cạnh đó, tác giả có đi khảo sát thực địa ở khu vực nghiên cứu để thu thập những dữ liệu sơ cấp làm cơ sở bước đầu cho việc tính toán sức tải và việc đưa ra những nhóm giải pháp quản lý môi trường khác đã được trình bày ở phần kết quả nghiên cứu.

KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

Các giải pháp quản lý tổng hợp: mục đích của quản lý tổng hợp vùng ven bờ là chấp nhận phát triển đa ngành; giảm thiểu các đối kháng lợi ích, các tác hại và mất mát không thể đảo ngược trong việc lựa chọn sự phát triển cho tương lai; bảo tồn chức năng của hệ sinh thái và tối ưu hóa việc sử dụng đa mục tiêu các hệ thống tài nguyên vùng bờ [2].

- *Giải pháp về cơ chế chính sách:* việc quản lý vịnh Nha Trang cần có một chủ thể cụ thể không nên giao chung chung. Tài nguyên rừng trên đảo thì giao cho Ban quản lý rừng quản lý, nếu để thất thoát hoặc sử dụng sai mục đích thì Ban quản lý rừng phải chịu trách nhiệm. Còn về tài nguyên biển thì cần phải có một cơ quan đủ thẩm quyền quyết định và chịu trách nhiệm. Cơ quan này có thể là Ban quản lý khu bảo tồn biển vịnh Nha Trang chịu trách nhiệm quản lý, giám sát tất cả các hoạt động liên quan đến vịnh Nha Trang, kể cả những hoạt động từ đất liền.

- *Giải pháp về tổ chức quy hoạch:* hiện nay, ngay trong vịnh Nha Trang đang có sự tranh chấp về nguồn lợi vùng bờ bao gồm các hoạt động đang diễn ra cùng lúc như: đánh bắt nuôi trồng thủy hải sản, giao thông vận tải biển, hoạt động du lịch biển và khai thác yến sào trên đảo.

Cho nên cần thiết phải quy hoạch lại vịnh Nha Trang, phân khu chức năng riêng biệt và giao quyền quản lý cho các ban ngành cụ thể. Công tác quy hoạch phải được công khai và thu hút sự tham gia của cộng đồng sống trong vịnh Nha Trang. Trước mắt nên dừng các công trình, dự án du lịch gây tác hại đối với môi trường trong vịnh Nha Trang, đặc biệt là đối với hệ sinh thái rạn san hô trong khu bảo tồn biển.

- *Giải pháp bảo vệ môi trường:* đây là giải pháp mang tính tổng hợp cao, nhằm sử dụng hiệu quả nguồn tài nguyên trong khu bảo tồn biển đảm bảo sự phát triển bền vững, nhóm giải pháp này gồm các giải pháp cụ thể sau:

- Phải thực hiện nghiêm chỉnh Quy chế bảo vệ môi trường trong ngành du lịch được Bộ tài nguyên và Môi trường ban hành tháng 7/2003; Luật bảo vệ môi trường 2005 và điều 15, 16 trong chương II của Luật du lịch Việt Nam năm 2005.

- Các chương trình, dự án phát triển du lịch tại các điểm, vùng trong khu bảo tồn biển cần phải được cân nhắc hợp lý, phân tích những chi phí và lợi ích và phải có báo cáo đánh giá tác động môi trường theo quy định của pháp luật đã ban hành.

- Tăng cường công tác tuyên truyền, nâng cao nhận thức về bảo vệ môi trường đối với các đối tượng có liên quan đến khu bảo tồn: cộng đồng dân cư sống trong khu bảo tồn, các nhà tổ chức điều hành tour du lịch và kể cả khách du lịch đến tham quan khu bảo tồn.

- Tăng cường giám sát, xử phạt và thu phí môi trường: tất cả các tàu đánh cá cũng như tàu

du lịch đều phải đăng ký hoạt động trên vịnh, tăng cường thu phí môi trường (phí bảo tồn) đối với tất cả các đối tượng tham gia vào hoạt động du lịch. Cần mạnh tay xử phạt các hãng lữ hành, các nhà điều hành tour nếu có những hành vi vi phạm đến môi trường biển trong vịnh Nha Trang ví dụ như: neo đậu tàu thuyền không đúng nơi quy định, xả rác và nước thải không qua xử lý, làm chết hoặc mua bán san hô...

- *Giải pháp về liên kết cộng đồng:* bất cứ một ngành kinh tế nào nếu không có sự quan tâm, hỗ trợ phát triển kinh tế, chia sẻ quyền lợi với cộng đồng dân cư địa phương thì sẽ làm cho kinh tế và cuộc sống của dân địa phương gặp nhiều khó khăn. Điều này đồng nghĩa với việc cộng đồng địa phương phải khai thác quá mức nguồn lợi tài nguyên trên địa bàn để phục vụ cuộc sống, làm cho tài nguyên, môi trường suy giảm. Do vậy, đối với các khu bảo tồn biển cần phải xây dựng các chương trình sinh kế bền vững cho các cộng đồng dân cư sống trong khu bảo tồn. Đến nay, khu bảo tồn biển vịnh Nha Trang đã triển khai được một số chương trình sinh kế thay thế cho các hộ dân địa phương mà không gây ảnh hưởng tới môi trường, ví dụ như: chương trình nuôi thủy sản biển và nước lợ (nuôi rong biển và một số loài nhuyễn thể); các hoạt động thủ công mỹ nghệ (đan lát, làm mành ốc) [3]... Tuy nhiên, những chương trình này chưa thật sự thành công vì nuôi trồng thủy sản cũng có nhiều rủi ro và hàng thủ công mỹ nghệ thì thiếu thị trường tiêu thụ... Cho nên, chúng tôi nghĩ rằng cần chú trọng những chương trình sinh kế liên quan đến hoạt động

du lịch trong vịnh như: đẩy mạnh chương trình thúm đầy kính phục vụ khách du lịch ngắm san hô; xây dựng đội Hồ Bá Trạo để biểu diễn phục vụ du khách; chương trình lưu trú tại nhà dân...

- *Giải pháp về kỹ thuật:* cần đầu tư tàu vận chuyển rác từ các đảo và từ các lồng bè nuôi hải sản về bờ để xử lý, không cho phép thải trực tiếp ra biển. Bên cạnh đó cần sử dụng hệ thống thông tin địa lý (GIS) để quản lý dữ liệu và giám sát ô nhiễm, suy giảm tài nguyên trong khu bảo tồn biển. Ban quản lý khu bảo tồn biển cần phối hợp chặt chẽ với Viện Hải Dương học để nghiên cứu kỹ thuật bảo tồn, phục hồi các giống loài, hệ sinh thái nhất là những hệ sinh thái có nguy cơ biến mất trong vịnh Nha Trang ví dụ như hệ sinh thái rừng ngập mặn trên đảo.

Quản lý bằng sức tải:

- *Sự cần thiết:*

Ngày nay, nhiều điểm du lịch trong và ngoài nước đang đứng trước tình trạng quá tải với một lượng khách du lịch quá đông dẫn đến những tác động môi trường khó có thể kiểm soát được. Một trong những công cụ được đề xuất quản lý môi trường ở đây là quản lý bằng sức tải. Một số nước trong khu vực như Thái Lan, Malaysia, Phillipine đã sử dụng công cụ này để quản lý khách du lịch đến tham quan khu bảo tồn biển [3].

- Thái Lan là một quốc gia có ngành du lịch phát triển khá mạnh trong khu vực Đông Nam Á và họ đã có nhiều kinh nghiệm về việc quản lý hoạt động du lịch trong khu bảo tồn biển. Năm 2003, một đoàn chuyên gia các nước trong đó có đại biểu đến từ Thái Lan thăm khu bảo tồn biển vịnh Nha Trang. Sau khi tham

quan Hòn Mun họ đã khuyên Ban quản lý nên kiểm soát số lượng khách vào vùng lõi, không nên để tình hình phát triển quá mức như hiện nay.

- Khu bảo tồn biển Palau ở Malaysia cách bờ khoảng 40 hải lý có một hòn đảo như đảo Hòn Mun nhưng môi trường bị ô nhiễm do số lượng khách hàng ngày đến tham quan, tắm biển, xem cá, xem san hô quá đông. Vì vậy, Ban quản lý khu bảo tồn biển Palau cho rằng cần phải quản lý số lượng khách ngay từ bờ.

- Ở Phillipine khu bảo tồn biển Apo mỗi ngày chỉ có 15 người được phép lặn biển và khu bảo tồn Badian mỗi lượt tham quan chỉ có 2 người được phép lặn biển có sử dụng ống thở. Hầu hết các khu bảo tồn ở Phillipine chỉ dành cho những người sống trong khu bảo tồn khai thác thủy sản.

- Vịnh Hạ Long là di sản thiên nhiên thế giới ở Việt Nam đang có những vấn đề môi trường do việc xây dựng các công trình ở vùng bờ và san lấp biển. Đồng thời hoạt động nuôi trồng thủy hải sản và làm nhà hàng trên vịnh cũng là những mối đe dọa đối với môi trường vịnh Hạ Long.

Do vậy, chúng ta nên quản lý môi trường trong hoạt động du lịch bằng công cụ quản lý sức tải, đặc biệt là quản lý số lượng khách du lịch đến khu bảo tồn biển vì chính họ là một trong những nguyên nhân có những tác động tiêu cực đến môi trường.

- *Công cụ quản lý:*

- Tổ chức du lịch thế giới (WTO) năm 1981 đã đưa ra khái niệm sức tải để quản lý trong hoạt động du lịch như sau:

“Sức tải trong hoạt động du lịch là số lượng du khách cực đại có thể tham quan một điểm du lịch cùng một thời gian mà không phải là nguyên nhân phá hủy đến môi trường sinh thái, đồng thời không làm giảm đi chất lượng của

môi trường ảnh hưởng đến sự hài lòng của du khách.”[8]

- Công thức tính toán sức tải tiềm năng (PCC) theo Boullón (1985):

$$\text{Sức tải} = \frac{\text{Tổng diện tích sử dụng cho du lịch}}{\text{Tiêu chuẩn trung bình cho một du khách}}$$

Tổng lượng khách đến hàng ngày = Sức tải x hệ số luân chuyển

$$\text{Hệ số luân chuyển} = \frac{\text{Giờ mở cửa (hoặc thời gian hoạt động)}}{\text{Thời gian tham quan trung bình của một khách}}$$

- Công thức tính toán sức tải thực (RCC) theo Ceballos – Lascuráin (1991):

$$RCC = PCC \times \frac{100 - Cf_1}{100} \times \frac{100 - Cf_2}{100} \times \frac{100 - Cf_n}{100}$$

Trong đó:

PCC : Sức tải tiềm năng

Cf : Hệ số hiệu chỉnh

Hệ số hiệu chỉnh được biểu diễn dưới dạng % và được tính theo công thức:

$$Cf = \frac{M_1}{M_t} \times 100$$

Trong đó:

M_1 : Cường độ giới hạn của biến số

M_t : Tổng cường độ của biến số

- Kết quả tính toán sức tải cho một số hoạt động du lịch tại Hòn Mun [1]:

Chúng tôi đã áp dụng một số tiêu chuẩn đối với các hoạt động du lịch biển và công thức tính toán sức tải tiềm năng và sức tải thực để tính sức tải cho Hòn Mun nằm trong khu bảo tồn biển vịnh Nha Trang. Kết quả tính toán được thể hiện trong bảng 1 và bảng 2 như sau:

Bảng 1. Kết quả tính toán sức tải tiềm năng ở Hòn Mun

Tiêu chuẩn trung bình cho một khách đối với các hoạt động du lịch theo WTO	Diện tích mặt nước khai thác hoạt động du lịch tại Hòn Mun dao động từ 100000 – 120000 m ²
Tiêu chuẩn an toàn cho du khách và san hô là 25 m ² /người đối với hoạt động bơi và lặn có ống thở.	Sức tải tối đa lượng khách có thể bơi và lặn có ống thở tại khu vực này dao động từ 4000 → 4800 người.
Tiêu chuẩn an toàn cho du khách và san hô là 50 m ² /người đối với hoạt động lặn biển có sử dụng khí tải.	Sức tải tối đa lượng khách có thể lặn có sử dụng khí tải tại khu vực này dao động từ 2000 → 2400 người.
Tổng lượng khách đến hàng ngày trong khoảng thời gian từ 8 giờ sáng đến 18 giờ chiều đối với hoạt động	Tổng lượng khách hàng ngày có thể bơi lặn tại khu vực này dao động từ 40000 → 48000 người.

bơi và lặn có ống thở ⁽¹⁾ .	
Tổng lượng khách đến hàng ngày trong khoảng thời gian từ 8 giờ sáng đến 18 giờ chiều đối với hoạt động lặn có sử dụng khí tải ⁽²⁾ .	Tổng lượng khách hàng ngày có thể lặn có sử dụng khí tải tại khu vực này dao động từ 10000 → 12000 người.

Bảng 2. Kết quả tính toán sức tải thực ở Hòn Mun

Để tính toán sức tải thực cho 2 hoạt động lặn biển có sử dụng ống thở và lặn biển có sử dụng khí tải, chúng tôi tiến hành xác định những hệ số hiệu chỉnh (Cf) về thời gian nắng, gió và hệ số hiệu chỉnh về thời gian mưa, độ đục của nước biển... Đây là những yếu tố tiêu biểu ảnh hưởng đến hoạt động lặn biển. Kết quả tính toán sức tải thực sau khi đã áp dụng công thức của Ceballos – Lascuráin (1991) cho thấy khu vực đảo Hòn Mun có thể đón tiếp mỗi ngày một lượng khách đến lặn biển có sử dụng khí tải dao động từ 6318 → 7582 người (giảm đi rất nhiều so với sức tải tiềm năng dao động từ 10000 → 12000 người).

(1) Hệ số luân chuyển = 10 giờ/1 giờ cho mỗi du khách lặn có ống thở

(2) Hệ số luân chuyển = 10 giờ/2 giờ cho mỗi du khách lặn có ống thở

Như vậy, về lý thuyết chúng ta có thể tính toán được số lượng du khách cực đại mà Hòn Mun có thể tiếp nhận được cùng một thời điểm cũng như mỗi ngày. Tuy nhiên, trong thực tế khả năng tải của một điểm du lịch còn phụ thuộc rất lớn vào hành vi ứng xử của khách du lịch. Một thực tế khác cũng cho thấy hệ số luân chuyển du khách hiện nay tham quan tại Hòn Mun chỉ dao động từ 3 \rightarrow 6 vì thời gian hoạt động của những chuyến tàu chở khách đến Hòn Mun chủ yếu từ 8 giờ sáng đến 14 giờ chiều. Cho nên hoạt động lặn và tắm biển tại Hòn Mun có quá tải hay không là vào thời gian này.

Nhìn chung, việc định lượng được sức tải tại Hòn Mun nói riêng, khu bảo tồn biển vịnh Nha Trang nói chung sẽ cho phép các nhà quản lý kiểm soát được một lượng du khách phù hợp đến tham quan khu bảo tồn nhằm hạn chế tối đa những tác động tiêu cực đến khu bảo tồn biển do khách du lịch gây ra.

KẾT LUẬN

Từ kết quả tính toán sức tải thực cho khu vực Hòn Mun (một phần của vùng lõi khu bảo tồn biển) đối chiếu với thực tế lượng khách đến tham quan tắm biển và lặn biển tại khu bảo tồn biển vịnh Nha Trang vào mùa cao điểm có thể lên đến 5000 \rightarrow 6000 người cho thấy nếu ở Hòn Mun cùng lúc diễn ra nhiều hoạt động như tắm biển, lặn biển, xem san hô bằng thúng đáy kính hoặc tàu đáy kính thì nguy cơ quá tải có thể xảy ra. Do vậy, Ban quản lý khu bảo tồn

biển cần phải giới hạn lượng du khách đến khu bảo tồn biển, đặc biệt là vùng lõi của khu bảo tồn ngay từ bây giờ để hạn chế những tác động xấu đối với môi trường.

Ngoài giải pháp quản lý môi trường bằng việc giới hạn lượng du khách, ban quản lý cần tăng cường những giải pháp khác mà bài viết này đã đề cập đến trong các nhóm giải pháp quản lý tổng hợp như: giải pháp về cơ chế chính sách, giải pháp về quy hoạch, giải pháp bảo vệ môi trường, giải pháp liên kết cộng đồng và nhóm giải pháp về kỹ thuật để quản lý hiệu quả hơn nữa môi trường biển trong khu bảo tồn.

Việc thực hiện các giải pháp để quản lý môi trường trong hoạt động du lịch là rất cần thiết và cần phải thực hiện một cách đồng bộ và song song lẫn nhau thì công tác quản lý môi trường mới có hiệu quả. Khu bảo tồn biển vịnh Nha Trang được xem như là mô hình thí điểm và có tầm vóc quốc tế của Việt Nam. Do vậy, nếu làm tốt công tác quản lý môi trường đặc biệt là quản lý môi trường đối với hoạt động du lịch thì sẽ là mô hình tiêu biểu cho các khu bảo tồn biển khác ở Việt Nam có thể học tập, nghiên cứu nhằm mục tiêu bảo tồn đa dạng sinh học, phát triển cộng đồng và phát triển bền vững.

**SOME SOLUTIONS TO ENVIRONMENTAL MANAGEMENT OF TOURIST
ACTIVITIES IN NHA TRANG MARINE PROTECTED AREA – KHANH HOA
PROVINCE**

Nguyen Van Hoang

University of Social Sciences and Humanities, VNU-HCM

ABSTRACT: *Nowaday, marine tourism especially, tourist activities in marine protected area have been highly increasing because of the attraction from the biodiversity of marine ecosystem such as coral reef, sea grass systems, and marine life. Nha Trang bay marine protected area is the first MPA in Viet Nam which was established in 2001. Although there were a number of economic benefits, some negative impacts of the tourist activities on natural resources have been concerned.*

This article introduces some solutions to environmental management of tourist activities in marine protected area have been deployed, as well as the solutions which the author proposed as useful tools to environmental management and sustainable tourism planning. Two major solutions will be discussed in this article includes: Integrated coastal management; Tourist carrying capacity management.

Key words:

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- [1]. Nguyễn Văn Hoàng, *Đánh giá sức tái sinh thái đối với các điểm du lịch ven bờ và hải đảo trong vịnh Nha Trang tỉnh Khánh Hòa*, Luận văn thạc sĩ, (2007).
- [2]. Nguyễn Văn Hoàng, *Quản lý môi trường ven biển trong hoạt động du lịch ở vùng biển Nha Trang tỉnh Khánh Hòa*, Đề tài nghiên cứu khoa học cấp trường, (2007).
- [3]. Trương Kinh, *Khu bảo tồn biển vịnh Nha Trang – Những kết quả đạt được và đề xuất các giải pháp quản lý*, Báo cáo tham luận tại Hội thảo Vì sự phát triển bền vững vịnh Nha Trang, ngày 11-12/6/2007, (2007).
- [4]. Phạm Trung Lương, *Quản lý phát triển du lịch biển*, Dự án khu bảo tồn biển Hòn Mun Khóa tập huấn quốc gia về quản lý khu bảo tồn biển, (2003).
- [5]. Carsten M. Huttche, Alan T.White, Ma. Monina M. Flores, *Sustainable coastal tourism handbook for the Philippines*, Coastal Resource Management Project of the Department of Environment and Natural Resources, (2002).
- [6]. Don Hinrichsen, *Coastal waters of the world: Trends, Threats and Strategies*, Island Press, 60 (1998).
- [7]. Li Ching Lim, *Carrying capacity assessment of Pulau Payar marine park*,

Malaysia – Bay of Bengal Programme,
India, (1998).

[8]. WTO, *Carrying capacity of protected
areas and limits of acceptable change*,
Madrid, (2004).