

## LƯỢNG GIÁ KINH TẾ GIÁ TRỊ DU LỊCH TỪ CÁC HỆ SINH THÁI BIỂN VÙNG ĐẢO BẠCH LONG VĨ, HẢI PHÒNG

Trần Đình Lân<sup>1\*</sup>, Hoàng Thị Chiên<sup>1</sup>, Nguyễn Thị Minh Huyền<sup>1</sup>,  
Nguyễn Thị Thu<sup>1</sup>, Bùi Đức Quang<sup>2</sup>, Ngô Minh Tuấn<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Viện Tài nguyên và Môi trường biển-Viện Hàn lâm Khoa học và Công nghệ Việt Nam

<sup>2</sup>Ủy ban Nhân dân huyện Bạch Long Vĩ, Hải Phòng

<sup>3</sup>Sở Kế hoạch và Đầu tư Hải Phòng

\*E-mail: [lantd@imer.ac.vn](mailto:lantd@imer.ac.vn)

Ngày nhận bài: 25-9-2014

**TÓM TẮT:** Đảo Bạch Long Vĩ là đảo xa bờ nhất của Việt Nam trong vịnh Bắc Bộ và về mặt hành chính là một huyện đảo trực thuộc thành phố Hải Phòng. Đảo có hệ sinh thái biển bao quanh khá phong phú, đa dạng sinh học cao, là một trong số 16 khu bảo tồn thiên nhiên biển Việt Nam đã được Thủ tướng chính phủ phê duyệt lựa chọn vào ngày 26/5/2010 theo Quyết định số 742/QĐ-TTg. Hiện nay, ngoài hoạt động kinh tế dịch vụ chính là hậu cần nghề cá, huyện đảo Bạch Long Vĩ vẫn giữ nguyên được nét hoang sơ với cảnh quan đẹp, không khí trong lành và sự đa dạng của các loài hải sản thích hợp với phát triển du lịch sinh thái, nghỉ dưỡng. Mặc dù hiện tại du lịch chưa phát triển ở vùng đảo, tuy nhiên tiềm năng du lịch rất lớn. Bằng phương pháp tính chi phí du lịch theo vùng (ZTCM), giá trị tiềm năng du lịch trên nền tảng các dịch vụ hệ sinh thái của đảo Bạch Long Vĩ được ước tính là 5,4 tỷ đồng/năm. Giá trị này còn cao hơn nhiều nếu hạ tầng cơ sở của đảo và khả năng đi lại thuận tiện. Ước tính giá trị tiềm năng du lịch và xác định cụ thể những yếu tố thuận lợi giúp khu vực này phát triển tốt du lịch trong tương lai.

**Từ khóa:** Du lịch, lượng giá, hệ sinh thái, biển đảo, dịch vụ, Bạch Long Vĩ.

### MỞ ĐẦU

Hệ sinh thái (HST) biển là một hợp phần trong hệ thống tài nguyên. Trong các HST, hàng hoá và dịch vụ là sản phẩm của tự nhiên, được sản sinh trong suốt quá trình tiến hoá lâu dài. Một trong những dạng hàng hóa, dịch vụ được cung cấp từ các hệ sinh thái biển là giá trị du lịch. Giá trị du lịch thường mang lại lợi ích kinh tế rất to lớn cho cộng đồng dân cư ven biển.

Đảo Bạch Long Vĩ (BLV) thuộc thành phố Hải Phòng, nằm trong hệ tọa độ địa lý 20<sup>0</sup>07'35" - 20<sup>0</sup>08'36" vĩ độ Bắc và 107<sup>0</sup>42'20" - 107<sup>0</sup>44'15" kinh độ Đông. Với vị trí thuận lợi nằm giữa vịnh Bắc Bộ (VBB) có nhiều hoạt động kinh tế sôi động và với điều kiện diện tích tự nhiên cho phép, các HST biển điển hình,

Bạch Long Vĩ có tiềm năng trở thành một trung tâm dịch vụ quan trọng về nhiều lĩnh vực ở quy mô khác nhau như hậu cần nghề cá, dầu khí ... trong đó có du lịch.

Phát triển đảo BLV thành một đảo du lịch đang được thành phố Hải Phòng định hướng xây dựng. BLV được biết đến như là một hòn đảo du lịch mới nằm trong lòng VBB với cảnh quan thiên nhiên độc đáo, là một hòn đảo xanh, nổi trên mặt biển xanh, sạch đầy hấp dẫn và quyến rũ du khách. Đặc biệt có HST rạn san hô ngầm là một dạng tài nguyên quý giá. Đánh giá tiềm năng phát triển du lịch của đảo BLV và lượng giá kinh tế giá trị du lịch có thể mang lại từ các hệ sinh thái biển của đảo BLV là việc làm rất cần thiết giúp chính quyền có được

chính sách hoạch định phát triển kinh tế huyện đảo hợp lý và bền vững. Đây cũng là một nội dung nghiên cứu của đề tài cấp Nhà nước, mã số KC.09.08/11-15.

Các kết quả phân tích trong bài báo sẽ là cơ sở giúp thành phố Hải Phòng sớm hoàn thiện đề án phát triển du lịch tại huyện đảo Bạch Long Vĩ và hình thành các tour đưa du khách ra thăm đảo trong thời gian gần nhất.

## TÀI LIỆU VÀ PHƯƠNG PHÁP

Tài liệu sử dụng để tính toán, lượng giá các giá trị du lịch của các hệ sinh thái biển vùng đảo Bạch Long Vĩ chủ yếu là từ đề tài cấp Nhà nước KC09.08/11-15 “Lượng giá kinh tế một số hệ sinh thái biển của các đảo tiền tiêu ven bờ Việt Nam” và thông tin từ một số công bố, xuất bản liên quan [1, 2].

Trong kinh tế học môi trường, hàng hóa môi trường có rất nhiều giá trị khác nhau và mỗi một giá trị đều có các phương pháp lượng giá nhất định. Đối với giá trị du lịch - giá trị tiềm năng đang được định hướng phát triển trong tương lai của vùng đảo BLV thì phương pháp lượng giá chủ đạo và phù hợp là chi phí du lịch theo vùng - zone travel cost method (ZTCM) [3, 4]. Phương pháp này được tiến hành theo 5 bước:

Bước 1: Chọn vị trí cần đánh giá chất lượng và lượng giá kinh tế.

Bước 2: Xây dựng bảng hỏi để điều tra khách du lịch.

Bước 3: Phân loại những người thường đi tới vị trí đánh giá.

Bước 4: Ước tính chi phí đi lại và số lần đi tới khu vực nghiên cứu của từng nhóm trên cơ sở đã phân nhóm ở bước 3.

Bước 5: Xác định mối quan hệ giữa các chi phí đi lại và số lần đi tới vị trí đánh giá.

Để tiến hành lượng giá giá trị du lịch ở vùng đảo BLV, bảng hỏi đã được xây dựng với các nội dung phục vụ thu thập thông tin, tư liệu, sau khi xử lý ban đầu, 50 phiếu phỏng vấn theo bảng hỏi đảm bảo hợp lệ đã được sử dụng cho các bước 3, 4 và 5.

Ngoài ra một số các phương pháp thông dụng để thu thập và xử lý thông tin, dữ liệu

cũng được áp dụng, bao gồm điều tra xã hội học, khảo sát thực tế, xử lý tính toán dữ liệu, thông tin bằng chương trình Excel và SPSS.

## KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

### Tiềm năng du lịch của đảo Bạch Long Vĩ

Đảo BLV có đủ điều kiện để phát triển thành một điểm du lịch - nghỉ dưỡng, phục vụ cho những người đi biển, khai thác biển và cho du khách ưa thích du lịch sinh thái, cảnh quan và khí hậu vùng biển. Tuy nhiên, cho đến nay, du lịch ở BLV chưa thực sự phát triển do những hạn chế về khả năng tiếp cận vùng đảo và hạ tầng cơ sở chưa phát triển tương xứng. Do vậy, du lịch vùng đảo BLV đang là tiềm năng và có cơ hội phát triển mạnh nhờ vị trí độc đắc cùng với những giá trị dịch vụ của các hệ sinh thái biển của vùng đảo.

BLV nằm ở trung tâm VBB, cách điểm du lịch ven bờ như Cô Tô, Hạ Long, Cát Bà, Đồ Sơn, Sầm Sơn và Trà Cổ trong tầm bay 1 - 1h30' bằng thủy phi cơ. Các tàu du lịch biển có thể dễ dàng ghé vào đảo trong các hành trình xuyên biển. BLV có cảnh quan thiên nhiên độc đáo đẹp với một đảo kích thước không quá nhỏ, có đủ không gian đồi, thềm bãi cát biển và bãi tảng. Đó là một hòn đảo xanh, nổi trên mặt biển xanh, sạch đây hấp dẫn và quyến rũ du khách.

HST rạn san hô của vùng đảo Bạch Long Vĩ phát triển nhất VBB, độ phủ lớn (có nơi đã từng có độ phủ đến 90%), đa dạng sinh học cao, cảnh quan ngằm còn được bảo vệ tốt, đủ điều kiện xây dựng thành khu bảo tồn tự nhiên biển hay công viên biển, tạo ra tiềm năng du lịch sinh thái ngằm và du lịch khoa học. Ở trên đảo và vùng bờ đảo, vành đai xanh của hệ sinh thái đảo nổi, các HST bãi biển, bãi triều đá cùng với các công trình xây dựng và kiến trúc như hải đăng, điện gió, trạm khí tượng, trạm nghiệm triều, cảng, công viên cây xanh, khu nuôi bào ngư, các công trình văn hóa: nhà bảo tàng, đài tưởng niệm, đền chùa tạo ra tiềm năng du lịch tổng hợp. Ngoài ra, nguồn lợi cá biển và hải đặc sản quý như bào ngư, ốc nón, hải sâm, bào mai, góp phần tạo nên sự hấp dẫn đối với du khách.

### Các giá trị dịch vụ hệ sinh thái biển để phát triển du lịch của đảo Bạch Long Vĩ

### Dịch vụ từ nhóm giá trị sử dụng trực tiếp - giá trị thực phẩm

Ở mức độ vĩ mô, toàn vùng biển Bạch Long Vĩ là một HST biển lớn, một trong 8 ngư trường lớn của VBB và là ngư trường tốt nhất trên vịnh, mang đến cho vùng đảo giá trị dịch vụ về thực phẩm rất quan trọng với trữ lượng cá khoảng 78.000 tấn, khả năng khai thác khoảng 38.000 tấn/năm; trữ lượng động vật đáy khoảng 1.500 tấn và khả năng khai thác khoảng 750 tấn/năm; trữ lượng mực khoảng 5.000 tấn và khả năng khai thác khoảng 2.500 tấn/năm [2]. Ngoài ra, BLV còn có tiềm năng lớn về nguồn lợi bào ngư, hải sâm, cá mú và nhiều loại đặc sản khác ... Đây chính là nguồn thực phẩm dồi dào, hải sản tươi sống có giá trị cao cho ẩm thực, hấp dẫn các du khách trong kỳ nghỉ dưỡng và tham quan, tạo ra thương hiệu du lịch riêng cho đảo. Hiện trên đảo đang có một trại ương giống bào ngư nhằm hỗ trợ nguồn giống cho tự nhiên đang bị thiếu hụt do cầu vượt cung. Đây cũng có thể là một điểm đến tham quan thú vị dành cho những du khách thích sự tìm hiểu và yêu khoa học.

### Dịch vụ từ nhóm giá trị sử dụng gián tiếp

Với một vùng biển đảo nằm cách xa bờ có diện tích khoảng 80 km<sup>2</sup>, BLV có 4 HST biển điển hình khác nhau, đáng chú ý trong số này có HST rạn đá - san hô có vai trò rất quan trọng đối với việc duy trì tài nguyên và môi trường khu vực nên tiềm năng bảo tồn rất lớn. Đến nay, đã ghi nhận được tổng cộng 1.502 loài thuộc vùng nghiên cứu, trong đó có 1.090 loài sinh vật biển, 367 loài thực vật trên cạn và 45 loài chim, lưỡng cư, bò sát và 451 loài cá [2]. Đây chính là giá trị thăm xem, khám phá thế giới sinh vật biển tự nhiên cho các du khách có lòng yêu say mê đối với khoa học biển. HST rạn san hô phân bố hầu khắp bốn xung quanh đảo với mức độ khác nhau về thành phần loài và độ phủ. Theo số liệu nghiên cứu mới nhất của đề tài KC.09.08/11-15, đã thống kê được 118 loài san hô thuộc 32 giống, 15 họ của bộ san hô cứng (*Scleractinia*) và 1 họ, 1 giống, 1 loài san hô mềm (*Alcyoniidae*). Rạn san hô ở phía Tây Bắc đảo có số lượng loài cao hơn với 81 loài, nhưng độ phủ san hô sống đạt cao nhất chỉ gần 50%. Số lượng loài và độ phủ giảm dần

về hai phía quanh đảo, thấp nhất là phía nam đảo. Hiện nay HST rạn san hô đã bị suy giảm nhiều, độ phủ san hô sống trung bình trên toàn vùng biển chỉ còn khoảng 20%, xen kẽ là các tảng đá gốc. Diện tích phân bố của san hô ước tính khoảng 550 ha, phạm vi vươn xuống sâu từ 0 mHD đến khoảng 25 m, có chỗ vươn xa tới vài trăm mét. Kết quả nghiên cứu của đề tài KC.09.08/11-15 cho thấy, việc trồng và khôi phục lại HST rạn san hô ở vùng biển đảo BLV là rất cần thiết cho mai sau.

Trong số 58 loài cá rạn san hô đã được phát hiện ở biển BLV, có tới 25 loài có khả năng nuôi để làm cảnh trong các bể nuôi cá cảnh biển. Đáng chú ý là các loài thuộc họ cá bướm, cá thia, cá bàng chài và cá miền. Kết quả quan sát nghiên cứu trực tiếp trên RSH cho thấy mật độ nhóm cá cảnh ở khu vực RSH phía đông bắc và bắc đảo còn tương đối cao với mật độ trung bình là 250 cá thể/250 m<sup>2</sup> RSH [2]. Ở khu vực sườn dốc RSH, có thể gặp những cá chim cò (*Heniochus acuminatus*) kết thành đàn lớn với hàng chục, thậm chí hàng trăm cá thể. Du khách có thể lặn với thiết bị để khám phá và tìm hiểu các cảnh đẹp dưới đáy đại dương cùng đàn cá cảnh nhiều màu sắc. Bên cạnh đó, HST rạn đá vòng quanh đảo ở phía bắc và tây bắc có cấu tạo rất đặc biệt về cấu trúc và cách sắp xếp, tạo lên các via đá xếp song song rất đẹp, chạy dài, nối tiếp nhau từ trên bãi triều xuống nước. Phần dưới nước của các via đá, rạn đá là nơi sinh sống lý tưởng của bào ngư BLV và các loài ốc, hải sâm.



**Hình 1.** Cá Thia trong rạn san hô BLV  
[Nguồn: KC.09.08/11-15]



**Hình 2.** Khu hành chính và âu cảng BLV nhìn từ trạm Hải đăng [Nguồn: KC.09.08/11-15]

Ngoài giá trị thăm xem các cảnh đẹp, cuộc sống muôn màu sắc của các sinh vật biển dưới đáy biển dành cho du khách, các HST biển ở BLV còn góp phần như những máy lọc tự nhiên, giúp môi trường nước luôn trong sạch, không ô nhiễm. Bên cạnh HST rạn đá còn có các HST bãi biển với bãi cát vàng óng dưới ánh mặt trời, hạt cát khá mịn, bãi tuy nhỏ nhưng thoải, kéo dài ở phía nam đảo, nước trong xanh, sạch. Đây sẽ là các bãi tắm khá lý tưởng dành cho du khách trong những ngày hè nóng bức.

#### **Dịch vụ từ nhóm giá trị chưa sử dụng**

Bên cạnh một số dịch vụ sinh thái được mang lại từ các HST biển phục vụ trực tiếp du lịch được kể ở trên, vùng biển của đảo BLV còn có nhiều loài động, thực vật có giá trị kinh tế cao, nhiều loài là thuộc nhóm quý hiếm được ghi trong Sách Đỏ Việt Nam đang có nguy cơ bị tuyệt chủng hoặc có giá trị về khoa học, sinh thái môi trường. Các loài cần được đặc biệt quan tâm bảo vệ và lưu tồn gồm: Bào ngư (*Haliotis diversicolor*), Ốc đụn cái (*Trochus maculatus*), Ốc đụn đực (*T. pyramis*), Ốc hương (*Nerita albicilla*), Ốc xà cừ (*Turbo marmoratus*), Vọp tím (*Asaphis dichotoma*), Mực thước (*Loligo formosana*), Mực nang vân hổ (*Sepia tigris*), Tôm hùm đỏ (*Panulirus longipes*), Tôm hùm bông (*P. ornatus*), Hải sâm trắng (*Holothuria scabra*), Cá mú (*Cephalopholis miniatus*), Cá song (*Epinephelus towvina*), Rong guột chùm (*Caulerpa racemosa*), ...

Với vị trí chiến lược thuận lợi nằm giữa VBB có nhiều hoạt động kinh tế sôi động, điều kiện diện tích tự nhiên cho phép, các HST biển điển hình, đa dạng sinh học cao,

ngư trường cá lớn nhất VBB và nhiều loài động thực vật quý hiếm cần bảo tồn, đảo BLV đã được Thủ tướng chính phủ phê duyệt là một trong 16 khu bảo tồn biển năm 2010. Việc xây dựng khu bảo tồn biển BLV càng giúp việc định hướng và phát triển du lịch tại BLV thuận lợi hơn và gắn liền với phát triển bền vững. Đây cũng chính là những giá trị lưu tồn, để dành lại cho thế hệ mai sau, gián tiếp phục vụ sự phát triển của du lịch.

Tổng hòa của các giá trị dịch vụ của hệ sinh thái biển cùng với đặc điểm vị trí, điều kiện tự nhiên và các công trình nhân sinh, tâm linh (Bạch Long Tự) mang đến cho đảo BLV khả năng phát triển các dịch vụ du lịch chủ yếu, bao gồm: du lịch và nghỉ dưỡng với các loại hình đa dạng như du lịch lữ hành quốc tế, du lịch khoa học địa chất và sinh thái, du ngoạn không gian du lịch ba tầng: trên không, mặt biển đảo và dưới đáy biển, ẩm thực, nghỉ dưỡng ngắn ngày (cuối tuần ...) và dài ngày (các kỳ nghỉ hè, kỳ trăng mật ...); du lịch văn hóa tâm linh gắn với tên Rồng (Long) mà nhiều vùng đất của nước ta được mang tên (Thăng Long, Cửu Long, Hoàng Long, Hạ Long, Bái Tử Long, Long Châu ...) cũng như truyền thuyết đẹp về tên đảo BLV (đuôi rồng trắng) và chùa Bạch Long.

#### **Lượng giá kinh tế giá trị tiềm năng du lịch của hệ sinh thái vùng đảo Bạch Long Vĩ**

Giá trị du lịch vùng đảo BLV được tạo nên từ các dịch vụ của các hệ sinh thái, chủ yếu là hệ sinh thái biển. Mặc dù vậy, sẽ không thể tách riêng giá trị dịch vụ của từng hệ sinh thái để ước tính mà giá trị dịch vụ du lịch chính là tổng hòa của các giá trị dịch vụ của từng hệ sinh thái ở các cấp độ khác nhau như đã trình bày trên. Do vậy, lượng giá kinh tế giá trị tiềm năng du lịch của vùng biển đảo BLV chính là giá trị tổng thể của các dịch vụ hệ sinh thái biển đảo của vùng BLV. Kết quả lượng giá được thực hiện theo phương pháp ZTCM.

#### **Đặc điểm kinh tế - xã hội của du khách thăm đảo**

Phần lớn du khách đến đảo BLV đi theo nhóm và mục đích chủ yếu của họ là để ngắm cảnh đảo (chiếm 82%) mà được tạo nên từ các đặc trưng của các hệ sinh thái, một số ít đến đảo với mục đích tìm hiểu về văn hóa địa

phương và số rất ít còn lại tìm hiểu về đa dạng sinh học của huyện đảo. Đa số khách được hỏi đều rất hài lòng với các dịch vụ mang lại từ các hệ sinh thái của đảo như cấu trúc hệ sinh thái trên đảo nổi và phân ngậm, các nguồn lợi sinh vật và phi sinh vật của đảo, song cơ sở hạ tầng lại là yếu tố khiến du khách lưu tâm và cần sự đầu tư của các cơ quan chính quyền trong tương lai.

Trong tổng số 50 phiếu thu hợp lệ của du khách thì lượng khách là nam (78%) nhiều hơn

gấp ba so với nữ (22%). Họ có độ tuổi từ 21 đến 61 trong đó nhiều nhất là khách có độ tuổi từ 31 - 40 tuổi, chiếm 34%. Có thể nói phần lớn du khách đến đảo BLV có trình độ học vấn tương đối cao trong đó lượng khách học đại học chiếm 32% và có 18% du khách có trình độ trên đại học. Tuy nhiên, mức thu nhập của những người khách này vẫn còn thấp, chủ yếu dưới 10 triệu đồng/tháng (76%). Do vậy, mức chi tiêu hàng tháng trong cuộc sống của họ cũng không cao, chủ yếu dưới 5 triệu đồng/tháng (40%).

**Bảng 1.** Đặc điểm kinh tế xã hội của du khách tham gia phỏng vấn

Đặc điểm	Tần số	Phần trăm (%)	Đặc điểm	Tần số	Phần trăm (%)
<b>Giới tính</b>			Trên đại học	9	18
Nam	39	78	<i>Tổng</i>	50	100
Nữ	11	22	<b>Thu nhập (nghìn đồng/tháng)</b>		
<i>Tổng</i>	50	100	< 5.000	19	38
<b>Độ tuổi</b>			5.000 - 10.000	19	38
21 - 30	11	22	10.000 - 15.000	5	10
31 - 40	17	34	15.000 - 20.000	7	14
41 - 50	11	22	<i>Tổng</i>	50	100
> 50	11	22	<b>Chi tiêu (nghìn đồng/tháng)</b>		
<i>Tổng</i>	50	100	< 5.000	20	40
<b>Trình độ học vấn</b>			5.000 - 10.000	18	36
Trung học phổ thông	14	28	10.000 - 15.000	11	22
Cao đẳng	11	22	15.000 - 20.000	1	2
Đại học	16	32	<i>Tổng</i>	50	100

### Xác định mô hình hàm cầu về du lịch cho đảo Bạch Long Vĩ

#### Phân vùng xuất phát

Khách du lịch đến đảo Bạch Long Vĩ chủ yếu đến từ Hải Phòng, một số khách khác đến từ Nha Trang, Thái Bình và thành phố Hồ Chí Minh. Vì vậy, đặc điểm phân vùng khách du lịch được phỏng vấn thể hiện trong bảng 2 dưới đây.

**Bảng 2.** Phân vùng xuất phát khách du lịch đến đảo Bạch Long Vĩ [Nguồn: Số liệu Tổng cục thống kê năm 2012]

TT	Vùng	Khoảng cách (km)	Tổng số dân (nghìn người)
1	Hải Phòng	110	1.904
2	Thái Bình	180	1.869
3	Nha Trang	1488	1.183
4	Hồ Chí Minh	1728	7.682

#### Tỷ lệ tham quan của vùng xuất phát (VR)

Tỷ lệ tham quan của vùng xuất phát (VR) được tính theo công thức sau:

$$VR_i = \frac{V_i}{POP_i} \times 1000$$

Trong đó:  $V_i$  là số lượt khách đến thăm trong 1 năm của vùng xuất phát;  $POP_i$  là tổng số dân của vùng xuất phát.

Do du lịch của đảo BLV chưa được tổ chức phát triển, đang trong giai đoạn xây dựng và nằm trong chiến lược phát triển của đảo ở những năm tới nên việc ước tính giá trị này tại thời điểm hiện tại được coi là ước tính cho giá trị du lịch tiềm năng. Với ý nghĩa như vậy nên lượng khách đến đảo hàng năm sẽ được căn cứ vào số người đang sử dụng các dịch vụ của đảo,

khách ra vào trên từng chuyến tàu thăm đảo trong các tháng biển yên. Ngoài ra, đánh giá khảo sát sơ bộ với cơ sở hạ tầng như hiện nay và các dịch vụ có thể phục vụ du lịch trên đảo, hiện đang phục vụ lượng tàu thuyền vào cảng neo đậu, tránh gió trong những ngày thời tiết xấu cho thấy khả năng phục vụ có thể đạt khoảng trên 5.000 khách/năm. Vì vậy, có thể ước tính được giá trị kinh tế của tiềm năng du

lịch đảo mang lại, số khách trung bình đến đảo BLV trong một năm sẽ được tính dựa trên sức chứa và các dịch vụ có thể chịu được là khoảng 5.000 người.

Thông qua số liệu của các phiếu điều tra, với số lượng khách điều tra theo mẫu của từng vùng, số lượt tham quan của mỗi vùng trong 1 năm ( $V_i$ ) sẽ được tính như trong bảng 3 sau đây.

**Bảng 3.** Số lượt khách tham quan của mỗi vùng trong 1 năm ( $V_i$ ) [Nguồn: Số liệu tính toán qua điều tra mẫu của đề tài KC 09.08/11-15]

Vùng	Số lượng khách theo mẫu (người)	Tỷ lệ % lượng khách theo vùng (%)	$V_i$ (người)
Hải Phòng	47	94	4.700
Thái Bình	1	2	100
Nha Trang	1	2	100
Hồ Chí Minh	1	2	100
<b>Tổng</b>	<b>50</b>	<b>100</b>	<b>5.000</b>

Kết quả phân tích cho thấy khoảng cách từ vùng du lịch của du khách càng gần thì tỉ lệ dân cư của vùng tới thăm địa điểm du lịch càng cao, với trường hợp Hải Phòng là thành phố có

khoảng cách gần đảo BLV nhất nên tỷ lệ khách du lịch đến với đảo trong một năm là cao nhất trong bốn vùng, chiếm 94% (bảng 3 và 4).

**Bảng 4.** Tỷ lệ tham quan/1000 dân/năm ( $VR_i$ ) của mỗi vùng [Nguồn: Số liệu tính toán qua điều tra mẫu của đề tài KC 09.08/11-15]

Vùng	$V_i$ (người)	POP <sub>i</sub> (1.000 người)	VR (%)
Hải Phòng	4700	1.904	2,47
Thái Bình	100	1.869	0,05
Nha Trang	100	1.183	0,08
Hồ Chí Minh	100	7.682	0,01

**Ước tính chi phí du lịch cho một chuyến đi đến đảo Bạch Long Vĩ**

Chi phí của toàn bộ chuyến đi bao gồm:

$$TC = e + f + ac + OC + ct$$

Trong đó: e: phí vào cổng (entrance fee), f: chi phí ăn uống (food and drink), ac: chi phí nghỉ ngơi (accommodation), OC: chi phí cơ hội hay chi phí thời gian (opportunity cost), ct: chi phí phương tiện giao thông (cost of transport).

Thông qua công thức trên thì tổng chi phí của từng người cho một chuyến đi du lịch đảo Bạch Long Vĩ ở từng vùng tổng hợp ở bảng 5.

Kết quả điều tra trên cho thấy mức chi phí thay đổi theo từng vùng. Với chi phí ăn uống, nghỉ ngơi cũng như các dịch vụ khác trên đảo

là tương đương nhau giữa các du khách thì chi phí đi lại và chi phí cơ hội đóng vai trò quan trọng trong sự chênh lệch chi phí giữa các du khách ở mỗi vùng. Có thể nói những du khách có nghề nghiệp với mức lương cao sẽ phải chịu chi phí cơ hội lớn cũng như những vùng càng gần địa điểm du lịch thì chi phí đi lại sẽ càng thấp và ngược lại càng xa địa điểm du lịch thì chi phí sẽ càng cao.

**Bảng 5.** Tổng hợp các chi phí dành cho du khách [Nguồn: Số liệu điều tra của đề tài KC09.08/11-15]

Vùng	Chi phí (Đơn vị: nghìn đồng)
Hải Phòng	681
Thái Bình	650
Nha Trang	1.250
Hồ Chí Minh	1.560

### Xây dựng hàm cầu du lịch cho đảo Bạch Long Vĩ

Để xây dựng hàm cầu du lịch cho khu vực nghiên cứu cần phải xem xét mối quan hệ giữa tỷ lệ số lần tham quan với chi phí đi lại của chuyên đi cũng như các yếu tố kinh tế xã hội khác như: giới tính (GT), tuổi (T), thu nhập (TN), chi tiêu (CT).

Bằng phương pháp phân tích hồi quy, biến tỷ lệ số lần tham quan phụ thuộc vào các biến độc lập như sau:

$$VR = 25.034 - 0,008TN - 0,347T - 0,001CT$$

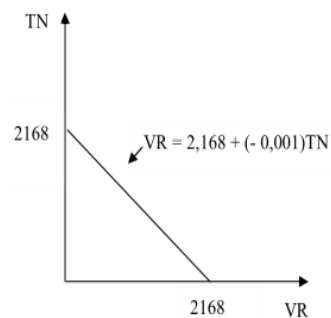
Kết quả phân tích cho thấy yếu tố thu nhập bị loại khỏi phương trình chứng tỏ biến thu nhập ở đây không ảnh hưởng đến số lần tham quan của du khách. Trên thực tế đây là một yếu tố rất quan trọng quyết định đến mọi chi tiêu trong cuộc sống cũng như nó được coi là biến chủ đạo trong chương trình tính toán có liên quan đến hoạt động chi tiêu của du khách. Tuy nhiên, do có thể giá trị của biến này không được khai thác trên thực tế nên đã không phản ánh được đúng bản chất quan trọng của nó. Trong khi đó các biến TN, T hay CT đều ảnh hưởng đến VR, cụ thể tổng chi phí cho một chuyến đi cũng như tuổi hay chi tiêu trong cuộc sống càng cao thì số lần đi du lịch trong một năm sẽ giảm. Ngoài ra, với mức ý nghĩa 95% và P-value = 0,1 cho thấy sự tương quan giữa các yếu tố này là khá cao hay cũng có nghĩa hàm trên hoàn toàn phù hợp. Vì vậy, với các yếu tố được đưa vào phỏng vấn trong bảng hỏi cũng như kết quả thu được từ

chính những bảng hỏi đã đem lại những con số đáng tin cậy để tính toán giá trị du lịch cho khu vực nghiên cứu.

Để tính toán giá trị du lịch của các hệ sinh thái vùng đảo BLV, cần xem xét riêng mối quan hệ giữa chi phí cho một chuyến đi với tỷ lệ số lần tham quan của du khách. Phương trình thể hiện mối quan hệ này như sau:

$$VR = 2,168 - 0,001TN \text{ (D)}$$

Với giá trị  $R^2 = 30\%$  và P-value = 0,1 cho thấy kết quả hồi quy tương đối phù hợp. Ta xây dựng được hàm cầu du lịch của BLV (hình 3).



**Hình 3.** Hàm cầu du lịch vùng đảo Bạch Long Vĩ

Để tính lợi ích giải trí từ đường cầu, thẳng dư tiêu dùng mà du khách nhận được từ hoạt động du lịch, cần ước tính trên cơ sở hàm cầu và chi phí du lịch. Nghiên cứu sử dụng chi phí trung bình và số lượt du lịch từng vùng trong năm để ước lượng thẳng dư tiêu dùng cho từng vùng.

**Bảng 6.** Ước tính giá trị du lịch của đảo Bạch Long Vĩ

Vùng	$V_i$	Tổng lợi ích (nghìn đồng)	Tổng thẳng dư tiêu dùng (nghìn đồng)
Hải Phòng	4.700	11.045.526,4	5.196.247,15
Thái Bình	100	235.011,2	115.216,2
Nha Trang	100	235.011,2	42.136,2
Hồ Chí Minh	100	235.011,2	18.483,2
<b>Tổng</b>	<b>5.000</b>	<b>11.750.560</b>	<b>5.372.082,75</b>

Qua bảng 6, kết quả tính toán cho thấy giá trị kinh tế về tiềm năng du lịch đảo BLV trong một năm có thể mang lại khoảng 5,4 tỷ đồng. So với giá trị du lịch của khu vực Cát Bà, Hải Phòng hay vịnh Nha Trang thì đây còn là một con số khiêm tốn. Tuy nhiên, trong tương lai

khi mà đảo được đầu tư phát triển cơ sở hạ tầng, các dịch vụ phục vụ cho mục đích du lịch sinh thái được mở rộng, nâng cấp, phương tiện ra đảo an toàn, thuận tiện hơn thì sẽ ngày càng thu hút được đông đảo du khách trong và ngoài nước. Lượng khách tới thăm đảo càng lớn, sự

chi trả cho các dịch vụ tại đảo càng gia tăng sẽ góp phần làm tăng giá trị du lịch của đảo BLV lên nhiều lần.

## THẢO LUẬN

HST biển được coi là nguồn tài nguyên vô giá và ở BLV nguồn tài sản này đa dạng không kém so với các đảo khác ở nước ta. Với 1.502 loài thuộc vùng nghiên cứu trong đó sinh vật biển chiếm tới 1.090 loài. Đây là con số không thua kém nhiều so với số lượng loài sinh vật biển và san hô ở đảo Hòn Mun (1.500 loài), một hòn đảo nổi tiếng bậc nhất ở nước ta về cảnh quan và giá trị đa dạng sinh học biển. Không chỉ có vậy, số lượng loài san hô được tìm thấy ở đảo BLV khá phong phú với 118 loài cao hơn so với ở đảo Cồn Cỏ (chỉ có 109 loài), một đảo được coi là đa dạng về thành phần loài. Như vậy, với sự đa dạng về HST biển nói chung cũng như đặc biệt là HST RSH nói riêng sẽ kéo theo sự đa dạng về thành phần loài và điều này có nghĩa giá trị kinh tế của vùng biển đảo do các nguồn lợi biển mang lại sẽ vô cùng to lớn. Bên cạnh các giá trị kinh tế về thực phẩm, thuốc chữa bệnh ... thì giá trị du lịch có được từ vẻ đẹp của các HST biển nơi đây cũng đáng được quan tâm.

Đã có nhiều đảo, quốc gia đảo lấy du lịch làm ngành kinh tế mũi nhọn. Theo báo cáo của Chương trình Môi trường Liên Hợp Quốc (UNEP), sự lành mạnh của RSH khắp mọi nơi trên thế giới có giá trị ước tính khoảng 100.000 - 600.000 USD/km<sup>2</sup>/năm. Ở Indonesia, du lịch là ngành chủ yếu sử dụng san hô, căn cứ vào chi phí bảo vệ các bãi cát ven biển, RSH, ước tính trị giá 1 triệu USD/km<sup>2</sup>. Ở vùng biển Caribe, giá trị tương tự thu được từ 0,2 - 1 triệu USD [5]. Tại Hội nghị đa dạng sinh học DIVERSITAS diễn ra mới đây tại Cape Town, Nam Phi, một nhóm các nhà kinh tế đã trình bày một bản đánh giá giá trị kinh tế của các RSH. Qua thu thập kết quả từ hơn 80 nghiên cứu, các nhà kinh tế đã nhận định rằng, trung bình mỗi ha san hô cung cấp 130.000 USD giá trị hàng hoá và dịch vụ, đôi khi có thể còn lên tới 1,2 triệu USD.

Theo đó, nếu mất đi các rạn san hô thế giới sẽ thiệt hại khoảng 1.100 USD đến 6.000 USD về thực phẩm, nguyên liệu thô và tài nguyên; 26.000 USD đến 35.000 USD về dịch vụ sinh

thái như điều hòa khí hậu, điều tiết các hiện tượng thời tiết cực đoan, xử lý chất thải, lọc nước, kiểm soát sinh học; khoảng 88.700 USD đến 1,1 triệu USD cho các dịch vụ văn hoá như vui chơi giải trí, du lịch; và 13.500 USD đến 57.000 USD cho duy trì tính đa dạng sinh học về gen [5]. Có thể thấy, nếu tổ chức tốt, du lịch cũng sẽ trở thành hoạt động kinh tế chính của đảo, phù hợp với mục tiêu bảo vệ môi trường tự nhiên, sinh thái và phát triển bền vững và mỗi năm có thể thu lợi đến hàng triệu USD.

Việt Nam đã và đang chú trọng phát triển mô hình du lịch sinh thái trên khắp mọi miền tổ quốc, đặc biệt là các vùng ven biển. Tuy nhiên, cho đến nay việc lượng giá kinh tế các giá trị du lịch được mang lại cho các hòn đảo xinh đẹp có tiềm năng du lịch lớn lại rất ít. Tại Hòn Mun, bên cạnh sở hữu những hang động đẹp tuyệt vời, đảo còn có hệ sinh thái biển đa dạng bậc nhất của đất nước với số lượng loài san hô phong phú và đa dạng cao nhất Việt Nam (hiện nay là 350 loài) nên du lịch nơi đây rất phát triển. Theo ước tính của Phạm Khánh Nam và cộng sự (2005) thì giá trị du lịch mang lại từ hệ sinh thái rạn san hô là 4,2 triệu USD. Ngoài ra tác giả còn ước tính được sự sẵn lòng chi trả cho một lần đến thăm của khách trong nước là 3,1 USD và khách nước ngoài là 3,9 USD [6]. Trong bài viết “Biển và hải đảo Việt Nam, phát triển kinh tế biển của Việt Nam: Hiện trạng và triển vọng” trên trang web của Trường Đại học Sư phạm Tp. Hồ Chí Minh cũng đã trích dẫn một số kết quả nghiên cứu khác của Viện Hải dương học trong dự án “Đánh giá giá trị kinh tế - sinh thái của các rạn san hô Đông Nam Á” (Việt Nam, Philippines, Indonesia). Kết quả bước đầu đã tính toán được giá trị tính ra đô la Mỹ trên diện tích 1 km<sup>2</sup> của hệ sinh thái san hô Hòn Mun tại vịnh Nha Trang, giá trị do khai thác cá là 36,207 nghìn USD, giá trị do thu từ du lịch là 15 nghìn USD, còn giá trị chức năng sinh thái, bảo vệ bờ là 60,145 nghìn USD. Tổng cộng là 111,352 nghìn USD/km<sup>2</sup>. Đây là con số gây nhiều ấn tượng nhưng cũng chỉ bằng 37,9% so với tổng thu nhập từ HST rạn san hô ở Maricanban của Philippines (đạt đến 293,796 nghìn USD). Không chỉ có vậy, theo kết quả nghiên cứu của Nguyễn Thị Minh Huyền và cộng sự (2010), ước tính một số nhóm giá trị sử dụng của HST RSH Cù Lao Chàm vào khoảng



3,54 tỷ đồng/ha RSH trong năm 2008 hay tương đương với 190.600 USD/ha RSH/năm. Trong đó, nhóm giá trị sử dụng trực tiếp mang lại giá trị kinh tế lớn nhất (khoảng 3,49 tỷ đồng/ha RSH/năm), đóng góp chủ yếu trong nhóm này là giá trị được mang lại từ du lịch (khoảng 3,3 tỷ đồng/ha/năm) cho địa phương và giá trị này ngày càng tăng, hứa hẹn mang lại lợi nhuận lớn nếu HST RSH ở đây được bảo vệ tốt [7]. Như vậy, cũng là đảo xa bờ, có vị trí tiền tiêu quan trọng, diện tích nhỏ, mặc dù giá trị du lịch tiềm năng của đảo BLV ước tính được nhỏ hơn rất nhiều so đảo Hòn Mun song nhờ có các HST biển phong phú nên giá trị này xấp xỉ so với Cù Lao Chàm. Nếu hạ tầng cơ sở trên đảo được phát triển tốt, đặc biệt khả năng tiếp cận vùng đảo được cải thiện, chắc chắn giá trị du lịch của vùng đảo BLV trên cơ sở các dịch vụ cung cấp từ các hệ sinh thái biển sẽ cao lên nhiều lần.

Việc sử dụng phương pháp chi phí du lịch theo vùng (ZTCM - Zone Travel Cost Method) để ước tính giá trị du lịch của đảo BLV là hoàn toàn phù hợp. Đây là phương pháp có tính chất phổ biến và điển hình trong kinh tế học môi trường trên thế giới được sử dụng để tính toán giá trị du lịch. Mặc dù có những hạn chế nhất định song kết quả ước tính được cho khu vực nghiên cứu khoảng 5,4 tỷ đồng là tương đối chính xác với điều kiện cơ sở hạ tầng hạ tầng của đảo hiện nay.

## **KẾT LUẬN**

Tiềm năng du lịch vùng đảo BLV còn rất lớn, đặc biệt du lịch sinh thái, nghỉ dưỡng, du lịch cộng đồng (loại hình du lịch do chính người dân phối hợp tổ chức, quản lý và làm chủ để đem lại lợi ích kinh tế và bảo vệ được môi trường chung thông qua việc giới thiệu với du khách các nét đặc trưng của địa phương). Đảo cũng có nhiều thuận lợi để phát triển du lịch như vị trí, có nhiều dịch vụ được cung cấp từ các hệ sinh thái biển đa dạng, thuận lợi cho phát triển nhiều loại hình dịch vụ biển, giá trị khoa học lớn ... Với phương pháp tính chi phí du lịch theo vùng (ZTCM), giá trị du lịch trên nền tảng các dịch vụ hệ sinh thái được ước tính là 5,4 tỷ đồng/năm trong điều kiện hiện tại, tuy chưa cao nhưng tương đương với giá trị này ở

Cù Lao Chàm. Nếu cơ sở hạ tầng của đảo và khả năng đi lại thuận tiện, chắc chắn giá trị du lịch của đảo còn tăng lên cao hơn nữa.

**Lời cảm ơn:** Tập thể tác giả xin gửi lời cảm ơn tới đề tài cấp Nhà nước “Lượng giá kinh tế một số hệ sinh thái biển của các đảo tiền tiêu ven bờ Việt Nam” mã số KC.09.08/11-15 đã hỗ trợ thực hiện nội dung nghiên cứu này.

## **TÀI LIỆU THAM KHẢO**

1. *Trần Đình Lân, Nguyễn Thị Minh Huyền, Lê Quang Dũng, Nguyễn Thị Thu, 2013.* Đề xuất lựa chọn phương pháp nghiên cứu đánh giá giá trị kinh tế các hệ sinh thái biển Việt Nam. Tạp chí Khoa học và Công nghệ biển, **13**(4): 317-323.
2. *Trần Đức Thạnh, Trần Đình Lân, Nguyễn Thị Minh Huyền và nnk, 2013.* Thiên nhiên và môi trường vùng biển đảo Bạch Long Vĩ. Nxb. Khoa học tự nhiên và Công nghệ. Hà Nội. 275 tr.
3. *Grandstaff, S., and Dixon, J. A., 1986.* Evaluation of Lumpinee Park in Bangkok, Thailand. Economic Valuation Techniques for the Environment: A Case Study Workbook. Johns Hopkins University Press, Baltimore, 121-140.
4. *Sukanya Das, 2013.* Travel cost method for environmental valuation. Centre of Excellence in Environmental Economics. Madras School of Economics. 23 p.
5. *World Resources Institute, 2009.* Value of coral reefs and mangroves in the Caribbean. 23 p.
6. *Phạm Khánh Nam, Trần Võ Hùng Sơn, 2004.* San hô Việt Nam: giá trị kinh tế và sự phụ thuộc tài nguyên. <http://doc.edu.vn/tai-lieu/bai-giang-san-ho-viet-nam-gia-tri-kinh-te-va-su-phu-thuoc-tai-nguyen-68616/>
7. *Nguyễn Thị Minh Huyền, Hoàng Thị Chiến và nnk, 2010.* Lượng giá kinh tế rạn san hô Cù Lao Chàm, Quảng Nam. Kỷ yếu hội nghị kỷ niệm 35 năm thành lập Viện Khoa học và Công nghệ Việt Nam. Tr. 296-304.

## VALUATION OF THE TOURISM POTENTIALS FROM MARINE ECOSYSTEMS AROUND BACH LONG VI ISLAND IN HAI PHONG CITY

**Tran Dinh Lan<sup>1</sup>, Hoang Thi Chien<sup>1</sup>, Nguyen Thi Minh Huyen<sup>1</sup>,  
Nguyen Thi Thu<sup>1</sup>, Bui Duc Quang<sup>2</sup>, Ngo Minh Tuan<sup>3</sup>**

<sup>1</sup>*Institute of Marine Environment and Resources-VAST*

<sup>2</sup>*Bach Long Vi island People's Committee, Hai Phong*

<sup>3</sup>*Department of Planning and Investment, Hai Phong*

**ABSTRACT:** *Bach Long Vi island is an offshore district in the centre of the Gulf of Tonkin in Vietnam and administratively belongs to Hai Phong city. The island surrounded by abundant marine ecosystems with high biodiversity is one of 16 marine protected areas approved by the Prime Minister of Vietnam on 26/5/2010 according to the Decision No.742/QĐ-TTg. Currently, in addition to the main service of economic activities as fishery logistics, Bach Long Vi island still remains the wild features with beautiful scenery, fresh air and the diversity of marine species that are suitable for the development of eco-tourism and resorts. Although tourism at present is not developed yet, its potentials are promising. Deploying zone travel cost method (ZTCM), tourism potentials based on ecosystem services of Bach Long Vi island were estimated at 5.4 billion VND (Vietnamese currency). The value can be much higher if the infrastructure of the island is improved and the island is accessible more easily. Tourism potential valuation and identification of the advantages of the island strongly support tourism planning in the future.*

**Keywords:** *Tourism, valuation, ecosystem, island, service, Bach Long Vi.*