



Original Article

## Evaluate the Economic Value of the Recreational Services of the Hon Yen Complex in Phu Yen Province

Pham Viet Thanh, Dang Thi Ngoc\*, Tran Van Truong,  
Nguyen Cao Huan, Du Vu Viet Quan

*VNU University of Science, 334 Nguyen Trai, Thanh Xuan, Hanoi, Vietnam*

Received 22<sup>nd</sup> June 2024

Revised 29<sup>th</sup> August 2024; Accepted 27<sup>th</sup> February 2025

**Abstract:** This study focuses on assessing the economic value of recreation and tourism services of the Hon Yen complex. From that, this research determine the potential of recreation and tourism services and estimate the value of recreation and tourism services from domestic tourists in the study area. Authors used 135 random questionnaires of tourists, 20 questionnaires of business households in the Hon Yen complex and statistical data of the working-age population of 15 provinces and cities in the country. The zonal travel cost method (ZTCM) was applied to construct demand curves, calculate the value of recreation and tourism services and quantify the total economic value of the resources and environment of the Hon Yen complex. The result showed that the recreation and tourism service value of the Hon Yen complex is 389.349,5 million VND. The value of recreation and tourism services from coral reef alone is 233.609,7 million VND. The demand curve of tourism was represented by the function  $VR_i = 23,934 - 0,00001358 * TC_i$ . The tourists' willingness to pay for conservation and tourism development is 56.277 VND. The total of tourists' willingness to pay for the Hon Yen complex is 5.064,9 million VND. The results are the basis for proposing solutions for sustainable tourism development associated with the protection, conservation and development of the Hon Yen complex ecosystems.

**Keywords:** ZTCM, economic evaluation, recreation - tourism service value, Hon Yen.

\* Corresponding author.

*E-mail address:* dangngoc2406@gmail.com

<https://doi.org/10.25073/2588-1094/vnuees.5174>

# Lượng giá kinh tế giá trị dịch vụ giải trí – du lịch của quần thể Hòn Yến, tỉnh Phú Yên

Phạm Viết Thành, Đặng Thị Ngọc\*, Trần Văn Trường,  
Nguyễn Cao Hoàn, Dư Vũ Việt Quân

*Trường Đại học Khoa học Tự nhiên, Đại học Quốc gia Hà Nội  
334 Nguyễn Trãi, Thanh Xuân, Hà Nội, Việt Nam*

Nhận ngày 22 tháng 6 năm 2024

Chỉnh sửa ngày 29 tháng 8 năm 2024; Chấp nhận đăng ngày 27 tháng 02 năm 2025

**Tóm tắt:** Nghiên cứu này tập trung vào việc lượng giá giá trị kinh tế dịch vụ giải trí - du lịch của quần thể Hòn Yến. Từ đó, nghiên cứu xác định tiềm năng giải trí - du lịch và ước tính giá trị dịch vụ giải trí - du lịch từ du khách trong nước khi đến tham quan tại đây. Nhóm tác giả đã sử dụng 135 phiếu hỏi ngẫu nhiên các khách du lịch, 20 phiếu hỏi các hộ kinh doanh tại quần thể Hòn Yến và số liệu thống kê dân số trong độ tuổi lao động của 15 tỉnh, thành phố trong nước. Phương pháp chi phí du hành theo vùng (ZTCM) được sử dụng để xây dựng đường cầu, ước lượng giá trị dịch vụ giải trí - du lịch và lượng hóa được tổng giá trị kinh tế của nguồn tài nguyên và môi trường của quần thể Hòn Yến. Kết quả nghiên cứu cho thấy ước lượng giá trị dịch vụ giải trí - du lịch quần thể Hòn Yến mang lại là 389.349,5 triệu đồng. Trong đó, giá trị dịch vụ giải trí - du lịch do rạn san hô là 233.609,7 triệu đồng. Đường cầu du lịch được xác định là hàm  $VR_i = 23,934 - 0,00001358*TC_i$ . Mức sẵn lòng chi trả của du khách cho mục đích bảo tồn và phát triển du lịch là 56,277 đồng. Tổng mức sẵn lòng chi trả của du khách đối với quần thể Hòn Yến là 5.064,9 triệu đồng. Kết quả nghiên cứu là cơ sở đề xuất các giải pháp phát triển du lịch bền vững gắn với bảo vệ, bảo tồn và phát triển các hệ sinh thái (HST) quần thể Hòn Yến.

*Từ khóa:* ZTCM, lượng giá kinh tế, giá trị dịch vụ giải trí - du lịch, Hòn Yến.

## 1. Mở đầu

Các HST biển và ven biển được coi là động lực phát triển kinh tế của các quốc gia có biển, trong đó HST rạn san hô là một trong những nguồn tài nguyên mang lại giá trị lớn nhất cho con người, đặc biệt là các cộng đồng dân cư ven biển, đảo [1-4]. Con người trực tiếp hoặc gián tiếp thụ hưởng những giá trị, nét đẹp tự nhiên của HST ven biển, tuy nhiên không phải tất cả đều hiểu hết các giá trị mà chúng mang lại. Đa số vẫn coi các HST là một tài nguyên có sẵn, có thể khai thác một cách tối đa phục vụ cho nhu cầu của

minh mà không nghĩ tới việc gìn giữ, bảo tồn các giá trị đó cho tương lai. Nguyên nhân cơ bản là do một số giá trị của các HST bị ẩn sau một số giá trị khác, cùng đó là chưa có một định giá kinh tế cụ thể cho các HST này. Để giải quyết vấn đề này, các nghiên cứu thường áp dụng phương pháp xây dựng đường cầu dịch vụ giải trí – du lịch môi trường thông qua phương pháp chi phí du hành (TCM). TCM được xem là phương pháp hiệu quả để lượng giá kinh tế giá trị du lịch của các HST dựa vào cách khách du lịch sẵn sàng chi trả để có thể thụ hưởng giá trị vẻ đẹp tự nhiên. Mức sẵn lòng trả của khách du lịch phản ánh giá

\* Tác giả liên hệ.

Địa chỉ email: dangngoc2406@gmail.com

<https://doi.org/10.25073/2588-1094/vnuees.5174>

trị của hàng hóa chất lượng môi trường mang lại và trên cơ sở đó xây dựng đường cầu dịch vụ giải trí – du lịch môi trường [5].

Lần đầu tiên nguyên tắc về mức độ sử dụng tài nguyên tái tạo tối ưu được Gordon đưa ra năm 1954 và ngày càng phát triển. Sau đó, đã có khá nhiều nghiên cứu về giá trị kinh tế của các HST nói chung và HST biển nói riêng [6-8]. Tổng giá trị kinh tế (Total economic value – TEV) của một HST được xem như một tài sản là tổng số của những giá trị hiện tại được chiết khấu từ những dòng dịch vụ của nó bao gồm thức ăn, nước ngọt, giải trí, các vòng dưỡng chất,... [9].

Quần thể Hòn Yến tại xã An Hòa Hải, huyện Tuy An gồm Hòn Yến, Hòn Đụn, Bàn Than, Gành Yên, Hòn Choi, Vũng Choi tạo thành một thắng cảnh tự nhiên mang tính biểu tượng của tỉnh Phú Yên. Năm 2018, quần thể Hòn Yến được Bộ Văn hóa, Thể thao và Du lịch công nhận là Di tích danh thắng cấp quốc gia. Với HST san hô cạn, rong, tảo biển, di sản địa chất bazan cột (đá đĩa) độc đáo, cảnh quan thiên nhiên và văn hóa đặc sắc, quần thể Hòn Yến là điểm du lịch mới, hấp dẫn của tỉnh Phú Yên. Hàng năm, nơi đây thu hút hàng chục nghìn lượt khách tới tham quan, du lịch. Tuy nhiên, bên cạnh việc mang lại nguồn lợi lớn cho kinh tế địa phương thì các hoạt động du lịch tại quần thể Hòn Yến cũng đang gây ra những vấn đề tiêu cực về ô nhiễm môi trường và bảo tồn đa dạng sinh học do sự xả rác của người dân địa phương và khách du lịch, nhiều người khi tham quan đã dẫm đạp khiến cho nhiều vị trí san hô bị chết hoặc biến dạng,... Ngoài ra, chất thải từ nuôi trồng thủy sản xả trực tiếp ra môi trường biển, không qua xử lý, sự tác động của biến đổi khí hậu và nước biển dâng cũng góp phần làm suy giảm chất lượng các HST và nguồn lợi sinh vật biển, phá hủy nhanh chóng nhiều rạn san hô. Do vậy, cần phải có những biện pháp bảo vệ môi trường sinh thái, bảo tồn rạn san hô ở quần thể Hòn Yến và tạo sinh kế bền vững cho người dân địa phương.

Dựa trên hiện trạng phát triển du lịch của quần thể Hòn Yến, nghiên cứu đã sử dụng phương pháp chi phí du lịch để lượng giá giá trị dịch vụ giải trí - du lịch mà cảnh quan, môi trường và HST đã mang lại cho khu vực này, từ

đó làm cơ sở cho xác lập các giải pháp bảo tồn, sử dụng bền vững cảnh quan và phát triển du lịch biển, đảo tại tỉnh Phú Yên. Phương pháp lượng giá trong nghiên cứu này có thể áp dụng trong xác định giá trị du lịch của các khu vực có tính tương đồng khác.

## 2. Cơ sở dữ liệu và phương pháp nghiên cứu

### 2.1. Cơ sở dữ liệu

Số liệu thứ cấp: Nghiên cứu sử dụng số liệu thống kê năm 2021 của Tổng cục thống kê về số người dân trong độ tuổi lao động của 15 tỉnh, thành phố trong cả nước.

Số liệu sơ cấp: Do quần thể Hòn Yến chưa thành lập ban quản lý Khu bảo tồn nên số lượng du khách trong năm chưa được thống kê. Như vậy, để có thể lượng giá giá trị kinh tế của cảnh quan của quần thể Hòn Yến bước đầu tiên phải xác định được số liệu sơ cấp là lượng du khách trong năm này. Nghiên cứu xác định số lượng du khách trong năm được khảo sát từ 20 hộ kinh doanh tại Hòn Yến và xác định được Số lượng du khách trong năm của Hòn Yến sẽ dao động từ 54.000 - 90.000 lượt. Số lượng phiếu hỏi du khách sử dụng trong nghiên cứu là 135 phiếu dựa theo công thức về dung lượng lấy mẫu điều tra của Slovin [10]:

$$n = N/(1+N*e^2) \quad (1)$$

(Trong đó: n: số mẫu; N: số quan sát tổng thể; e: Sai số cho phép)

Với N = 90.000, sai số cho phép e = 10%, cỡ mẫu cần lấy tối thiểu là n = 100. Số quan sát nghiên cứu tiến hành phỏng vấn là 150 mẫu nghiên cứu trong đó 15 mẫu phiếu không đủ thông tin nên không đưa vào phân tích, cuối cùng 135 phiếu khảo sát được đưa vào phân tích trong nghiên cứu. Số mẫu lớn hơn số mẫu tối thiểu cần thu thập nên đảm bảo tính đại diện của tổng thể.

### 2.2. Phương pháp nghiên cứu

i) Phương pháp điều tra, khảo sát thực địa

Nhóm tác giả đã thực hiện 02 đợt khảo sát thực địa tại khu vực Hòn Yến: đợt 01 (tháng 5-6/2021) quan sát, mô tả, chụp ảnh, quay phim, thu thập các thông tin về cảnh quan, HST, các số

liệu khái quát chung về quần thể Hòn Yến, đánh giá hiện trạng cảnh quan, HST quần thể Hòn Yến; đợt 02 (tháng 8/2022) thực hiện phỏng vấn, điều tra người dân địa phương (là các hộ kinh doanh dịch vụ) và khách du lịch trong nước đến quần thể Hòn Yến bằng bảng hỏi được thiết kế sẵn. Mẫu bảng hỏi dành cho người dân gồm các thông tin về loại hình dịch vụ của hộ kinh doanh, lượng khách du lịch đến và mức sẵn lòng chi trả

cho việc bảo tồn cảnh quan rạn san hô tại Hòn Yến. Đối với khách du lịch, mẫu bảng hỏi tập trung vào các thông tin về nhân khẩu học (tên, giới tính, độ tuổi, thu nhập, trình độ học vấn), nơi xuất phát, phương tiện di chuyển, thời gian đến và ở lại, tần suất du lịch trong năm, mục đích/sở thích du lịch, các hoạt động tại điểm tham quan, chi phí du lịch trực tiếp (di chuyển, thức ăn, chỗ ở,...);



Hình 1. Phỏng vấn người dân và khách du lịch tại quần thể Hòn Yến (tháng 8/2022).

#### ii) Phương pháp chi phí du lịch theo vùng

Phương pháp chi phí du lịch (TCM) là phương pháp về sự lựa chọn ngầm có thể dùng để ước lượng đường cầu đối với các nơi có các hoạt động giải trí có sức hấp dẫn với du khách, và thường có chất lượng môi trường tốt (như tại Hòn Yến), từ đó định giá giá trị cho các cảnh quan này. Phương pháp này chỉ đại diện cho giá sẵn lòng chi trả (WTP- Willingness to pay) cho một mức chất lượng môi trường và có hạn chế trong phân tích chi phí lợi ích, cùng với đó là những hạn chế liên quan tới. Tuy nhiên, phương pháp này lại rất hữu dụng cho việc tính giá trị kinh tế của một cảnh quan và HST nhất định. Phương pháp chi phí du lịch theo vùng (ZTCM – Zone Travel Cost Method) và phương pháp chi phí du lịch theo cá nhân (ITCM – Individual Travel Cost Method) là 2 cách tiếp cận phổ biến và đơn giản nhất của phương pháp TCM. Mỗi cách tiếp cận sẽ có những ưu điểm và hạn chế riêng.

Kết quả điều tra khảo sát thực địa cho thấy tại quần thể Hòn Yến du lịch nghỉ dưỡng chưa phát triển, hầu hết khách du lịch đến đây chỉ một lần trong năm. Cách tiếp cận theo cá nhân chỉ phù hợp cho các khu vực có du khách đến nhiều lần trong năm (ví dụ: công viên, trung tâm giải

trí,...). Do vậy, cách tiếp cận theo vùng sẽ phù hợp hơn đối với quần thể Hòn Yến vì khu vực này nằm trong chuỗi các điểm du lịch của tỉnh Phú Yên, khách du lịch tới Hòn Yến đến từ nhiều địa phương khác nhau.

Cách tiếp cận chi phí theo vùng xác định mối quan hệ giữa tỷ lệ tham quan của vùng xuất phát tới vị trí nghiên cứu với tổng chi phí du lịch của vùng xuất phát.

$$V_i = V(TC_i, POP_i, S_i) \quad (2)$$

Trong đó:  $V_i$  là số lần viếng thăm từ vùng  $i$  tới điểm du lịch;

$TC_i$  là tổng chi phí của du khách tại vùng  $i$ ;

$POP_i$  là dân số của vùng  $i$ ;

$S_i$  là các biến kinh tế xã hội như thu nhập trung bình của mỗi vùng;

Biến phụ thuộc là tỉ lệ số lần tham quan trên 1000 dân  $VR = V_i/POP_i$ .

Áp dụng cách tiếp cận theo vùng thì diện tích xung quanh điểm du lịch sẽ được chia thành các vùng với khoảng cách khác nhau tới điểm du lịch, vì vậy đơn vị quan sát là các vùng. Trong cách tiếp cận này tỷ lệ số lần đến thăm của mỗi vùng tới điểm du lịch ( $VR$ ) sẽ là hàm của chi phí du lịch, số lần một cá nhân đến điểm du lịch

không ảnh hưởng đến hàm cầu (khắc phục nhược điểm của cách tiếp cận cá nhân).

Các bước thực hiện phương pháp chi phí theo vùng:

- Bước 1: xác định vị trí nghiên cứu, đối tượng nghiên cứu (các hộ kinh doanh, khách du lịch trong nước).

- Bước 2: thiết kế các bảng hỏi phỏng vấn các đối tượng nghiên cứu.

Bảng hỏi của các hộ kinh doanh tập trung vào thông tin về lượng khách trung bình trong ngày, tuần, mùa, năm. Bảng hỏi dành cho khách du lịch trong nước tập trung vào các thông tin về nơi đến, phương tiện di chuyển, thời gian đến và ở lại, thu nhập cá nhân, mục đích đi du lịch, sở thích du lịch, chi phí du lịch trực tiếp (di chuyển, thức ăn, chỗ ở,...).

- Bước 3: phân nhóm các đối tượng theo khoảng cách từ nơi đi đến điểm du lịch. Những người đến từ các vùng có khoảng cách tương tự nhau được gộp vào một nhóm, mỗi nhóm này sẽ cách điểm nghiên cứu 1 khoảng cách nhất định.

- Bước 4: ước tính chi phí và số lần đi tới vị trí đánh giá của một nhóm. Đây là bước quan trọng nhất, là cơ sở để xây dựng hàm cầu cho các cảnh quan môi trường.

Tính chi phí toàn chuyến đi theo công thức:

$$P = c + f + n + t + r \quad (3)$$

(Trong đó: c là vé vào cổng; f là chi phí ăn uống; n là chi phí nghỉ ngơi; t là chi phí thời gian; r là chi phí đi lại).

Tính tỉ lệ du lịch trên 1.000 dân mỗi vùng bằng cách chia tổng lượt tham quan của mỗi vùng với số dân tại mỗi vùng (chỉ tính trên 16 tuổi) với đơn vị nghìn.

- Bước 5: xem xét mối quan hệ giữa chi phí của chuyến đi và số lần đi tới vị trí đánh giá của các nhóm thông qua các số liệu điều tra, tính toán ở trên.

$$V_i = V(TC_i, POP_i, S_i)$$

$$\text{hay } VR_i = V(TC_i, S_i) \quad (4)$$

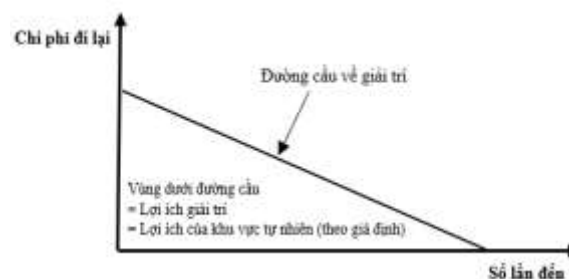
Toàn bộ vùng sẽ có nhu cầu là:

$$n_i VR_i = n_i V(TC_i, S_i) \quad (5)$$

(Trong đó:  $n_i$  là số người vùng  $i$  đến khu du lịch).

Mối quan hệ giữa chi phí đi lại và số lần đi lại được coi là thể hiện nhu cầu giải trí. Có nghĩa

là chúng ta giả định rằng chi phí đi lại thể hiện giá trị giải trí và số lần đi lại thể hiện lượng giải trí (Hình 2).



Hình 2. Đồ thị hàm cầu về giải trí của du khách.

### 3. Kết quả nghiên cứu

#### 3.1. Hiện trạng phát triển du lịch biển tại Quần thể Hòn Yến

Quần thể Hòn Yến hội tụ nhiều giá trị về tự nhiên, địa chất và đa dạng sinh học cũng như giá trị về văn hóa, lịch sử. Đảo núi lửa bazan dạng cột (Hòn Yến), đồi đá bazan Bà Điền, dải cồn cát trồng rừng phi lao phòng hộ ven biển, cảnh quan rạn san hô, thảm cỏ biển, rong biển và cảnh quan dân sinh (làng chài thôn Nhơn Hội, cảnh quan lồng bè nuôi tôm hùm giống trên biển) đã tạo thành một quần thể danh lam thắng cảnh hết sức độc đáo. Nơi đây có HST rạn san hô rất đa dạng, phong phú phân bố trên diện tích khoảng 30,2 ha. Kết quả nghiên cứu của Trung tâm Nhiệt đới Việt-Nga (2022) đã ghi nhận tại khu vực Hòn Yến có 22 loài san hô thuộc 7 họ, có 3 loài cỏ biển, 7 loài rong biển và nhiều thủy hải sản sinh sống [11]. Bên cạnh đó, Hòn Yến còn lưu giữ nhiều giá trị về lịch sử, văn hóa của cộng đồng cư dân ven biển. Những giá trị tài nguyên này đã tạo nên thế mạnh nổi bật về phát triển du lịch biển, đảo cho quần thể Hòn Yến.

Trong thời gian qua, các hoạt động du lịch, dịch vụ tại quần thể Hòn Yến khá phát triển. Hàng năm, có hàng chục nghìn lượt khách du lịch đến danh thắng Hòn Yến, với các hoạt động trải nghiệm như: khám phá tự nhiên, văn hóa, đi thuyền thúng, lặn ngắm san hô, tham quan vùng nuôi tôm hùm, nghề làm tổ yến, nghề dệt lưới

đánh cá cùng ngư dân,... Theo đó, dịch vụ du lịch cũng phát triển như các dịch vụ ăn uống, dịch vụ lưu trú (các homestay tại thôn Phước Đồng và thôn Nhon Hội),... Những dịch vụ này đã tạo nhiều việc làm, tăng thu nhập cho người dân và góp phần định hình điểm đến du lịch Hòn Yến [12]. Mặc dù đã có quầy thông tin du lịch, nội quy, hướng dẫn du khách, dịch vụ homestay, chèo thuyền thúng, check-in, ăn uống và hướng dẫn du khách tham quan các điểm thắng cảnh, nhưng hoạt động du lịch tại quần thể Hòn Yến còn mang tính tự phát, nhỏ lẻ.

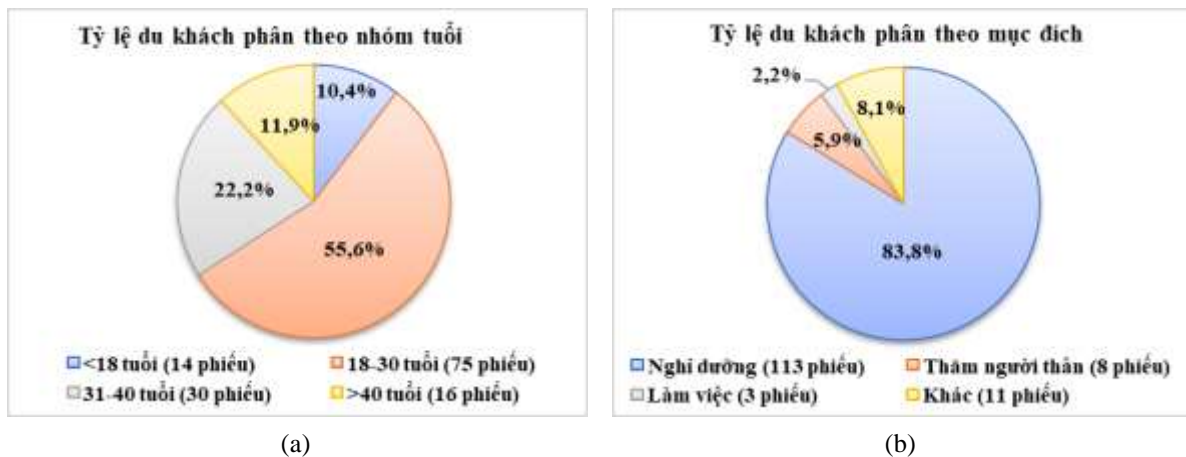
Với định hướng phát triển bền vững, địa phương đã và đang rất nỗ lực tuyên truyền, quảng bá du lịch quần thể Hòn Yến gắn với bảo tồn. Năm 2019, tỉnh Phú Yên đã phê duyệt đề án Bảo vệ, bảo tồn đa dạng sinh học, cảnh quan môi trường Quần thể Hòn Yến (xã An Hòa, huyện Tuy An) đến năm 2025, tầm nhìn 2035, quần thể Hòn Yến được xác định khu vực bảo vệ I có diện tích 100.275 m<sup>2</sup>. Từ tháng 8/2020 đến tháng 9/2022, Quỹ Môi trường toàn cầu phối hợp với tỉnh Phú Yên thực hiện dự án "Tăng cường năng lực cộng đồng trong bảo tồn quần thể rạn san hô Hòn Yến, huyện Tuy An, tỉnh Phú Yên". Đầu năm 2022, Chương trình Phát triển Liên Hợp

Quốc hỗ trợ triển khai dự án "Xây dựng cơ chế tài chính bảo vệ HST san hô tại Hòn Yến (giai đoạn 2). Bên cạnh đó, Ủy ban nhân dân tỉnh Phú Yên đang tích cực thực hiện việc đánh giá HST san hô Hòn Yến và một số khu vực trên địa bàn tỉnh để lập các phương án bảo tồn, tu bổ, tôn tạo khu danh lam thắng cảnh quần thể Hòn Yến.

Hiện nay, một số mô hình sinh kế mới theo hướng dịch vụ du lịch cộng đồng đang được chính quyền địa phương hướng dẫn người dân thực hiện, đặc biệt là xây dựng các sản phẩm du lịch đặc trưng gắn với thiên nhiên để thu hút, phục vụ du khách. Việc phát triển du lịch cộng đồng ở Hòn Yến không chỉ góp phần bảo vệ rạn san hô mà còn tạo sinh kế bền vững cho người dân địa phương.

### 3.2. Đặc điểm du khách tới quần thể Hòn Yến

Kết quả điều tra, phỏng vấn người dân và du khách tại quần thể Hòn Yến cho thấy, du khách nước ngoài đến Hòn Yến chiếm tỉ lệ rất nhỏ (chiếm 1,2% tổng lượng khách) nên không đưa vào nghiên cứu. Ngoài ra, tuyến đi và các điểm mục tiêu của du khách nước ngoài rất phức tạp nên việc tính toán lượng giá sẽ không chính xác.



Hình 3. Đặc điểm của du khách tới quần thể Hòn Yến ((a) tỉ lệ du khách phân theo nhóm tuổi; (b) Tỉ lệ du khách chia theo mục đích).

Trong số 135 du khách tham gia phỏng vấn, có 67 du khách nam (chiếm 49,6%) và 68 du khách nữ (chiếm 50,4%); độ tuổi trung bình của du khách là 29,3 tuổi và tập trung chủ yếu vào

nhóm tuổi 18-30 (55,6%), điều đó cho thấy nhu cầu đi du lịch của giới trẻ là khá cao (Hình 3a). Mục đích chính của du khách đến Hòn Yến phần lớn là tham quan, nghỉ dưỡng (chiếm 83,8%)

(Hình 3b). Số du khách có trình độ đại học chiếm tỉ lệ lớn với 71,1% tổng số du khách được hỏi (Bảng 1). Mức thu nhập bình quân của du khách là 11,1 triệu đồng/tháng, nhóm du khách có thu nhập ở mức trên 10 triệu đồng/tháng cũng chiếm tỉ lệ khá cao là 37, 8% (Bảng 2).

Bảng 1. Trình độ học vấn của du khách tại quần thể Hòn Yến

Trình độ học vấn	Tần suất xuất hiện	Tỉ lệ (%)
Cấp 1	1	0,7
Cấp 2	8	5,9
Cấp 3	19	14,1
Cao đẳng	6	4,4
Đại học	96	71,1
Trên đại học	5	3,7
Tổng	135	100

Bảng 2. Thu nhập của du khách tại quần thể Hòn Yến

Thu nhập (triệu đồng)	Tần suất xuất hiện	Thu nhập trung bình của nhóm (triệu đồng)
< 5	37	2,3
5 – 10	47	9,1
> 10	51	19,4
Tổng	135	11,1

Bảng 3. Phân vùng theo điểm xuất phát của du khách đến quần thể Hòn Yến

Vùng xuất phát	Khoảng cách (km)	Điểm xuất phát	Dân số trưởng thành của vùng (Pi) (nghìn người)
1	0 – 50	Phú Yên	465,2
2	50 – 100	Bình Định	834,1
3	100 – 200	Khánh Hòa	626
4	200 – 400	Lâm Đồng	778,9
5	400 – 500	Huế, Đà Nẵng, Bình Dương	2.815,4
6	Trên 500	Bến Tre, Tây Ninh, Hà Nội, Thành phố Hồ Chí Minh, Quảng Trị, Vĩnh Phúc, Quảng Ninh, Bắc Ninh	12.940,7

### 3.3.2. Xác định tỉ lệ tham quan và chi phí du hành của du khách mỗi vùng

Tỷ lệ tham quan trên 1.000 dân VRi là biến phụ thuộc trong mô hình hồi quy. Tỷ lệ này đại

### 3.3. Giá trị kinh tế của dịch vụ giải trí của quần thể Hòn Yến

#### 3.3.1. Phân vùng xuất phát của du khách đến quần thể Hòn Yến

Các chi phí trong chuyến du lịch của du khách phụ thuộc vào khoảng cách từ điểm xuất phát đến điểm du lịch. Mặc dù khách du lịch đến từ nhiều nơi khác nhau, nhưng nếu khoảng cách từ điểm xuất phát đến điểm du lịch giống nhau thì cách lựa chọn phương tiện, thời gian lưu trú,... là tương đối giống nhau, nhất là tại các điểm du lịch có ít lựa chọn về loại hình du lịch và các dịch vụ du lịch như tại Hòn Yến.

Phân vùng du khách đến Hòn Yến được dựa trên sự tăng dần về khoảng cách từ nơi khách xuất phát tới điểm du lịch. Thông thường các vùng được xác định theo ranh giới hành chính trong đó quan tâm tới các yếu tố như đường xá, thống kê dân số,... Theo kết quả điều tra, phỏng vấn, khách du lịch đến Hòn Yến tập trung ở 15 tỉnh, thành phố. Căn cứ vào khoảng cách từ nơi xuất phát tới điểm du lịch này, phân vùng khách du lịch của Hòn Yến thành 6 vùng cơ bản được trình bày trong Bảng 3.

Từ Bảng 3 cho thấy, vùng 6 có giá trị Pi lớn hơn nhiều so với các vùng còn lại vì có hai thành phố lớn với dân số đông nhất cả nước là thành phố Hồ Chí Minh và Hà Nội.

diện cho nhu cầu giải trí của du khách tại quần thể Hòn Yến nên sẽ tỷ lệ nghịch với chi phí (biến độc lập) và khoảng cách. Vì vậy, VRi của các vùng càng xa sẽ có giá trị càng nhỏ và ngược lại.

Giá trị VRi của mỗi vùng được tính theo công thức:

$$VRi = (Vi/Pi) \times 1.000 \quad (6)$$

Trong đó: VRi: tỉ lệ tham quan trên 1.000 dân (%);

Vi: số lượng khách trung bình (nghìn người);

Pi: tổng số dân trưởng thành (từ 16 tuổi trở lên) (nghìn người).

Trong nghiên cứu này, tổng số dân trưởng thành của vùng là tổng số dân trưởng thành của các huyện hoặc tỉnh làm ranh giới của vùng với nhau, được thu thập từ nguồn dữ liệu dân số trưởng thành của các vùng Việt Nam năm 2021 [13].

Từ Bảng 4 cho thấy, tỷ lệ tham quan trên 1000 dân của vùng 1 là lớn nhất (21,5%) và tỷ lệ tham quan trên 1.000 dân của vùng 5 là nhỏ nhất (1,9%).

Bảng 4. Tỉ lệ tham quan của du khách đến quần thể Hòn Yến

Vùng xuất phát	Số lượt quan sát của nghiên cứu	Tỉ lệ (%)	Số lượng khách trung bình (nghìn khách) ( $Vi = 90.000 \times \text{tỉ lệ} (\%)$ )	Tổng số người trưởng thành Pi (nghìn người)	Tỉ lệ tham quan trên 1000 dân (%) (VRi = $(Vi/Pi) \times 1.000$ )
1	15	11,1	10,0	465,2	21,5
2	26	19,3	17,3	834,1	20,7
3	7	5,2	4,7	626,0	7,5
4	5	3,7	3,3	778,9	4,2
5	8	5,9	5,3	2.815,4	1,9
6	74	54,8	49,3	12.940,7	3,8

Ghi chú: 90.000 là số lượng du khách tới với quần thể Hòn Yến năm 2022.

Sau khi xác định được tỷ lệ tham quan trên 1000 dân (VRi), tiến hành tính toán chi phí du hành của du khách theo từng vùng. Chi phí du lịch của du khách cho một chuyến du lịch gồm 5 yếu tố cơ bản: vé vào cổng, chi phí ăn uống, chi phí nghỉ ngơi, chi phí thời gian, chi phí đi lại. Chi phí thời gian của khách du lịch tại Hòn Yến được xác định bằng cách: dựa vào lương trung bình để ước lượng được thu nhập trung bình của du khách, sau đó, xác định thời gian du khách ở lại Hòn Yến và ước lượng chi phí về thời gian của mỗi du khách. Đa số các du khách tới Hòn Yến đều đi về trong ngày, các du khách tại tất cả các vùng đều có xu hướng ở lại đây khoảng 1-3 tiếng rồi đi chuyển tới địa điểm du lịch khác nên chi

phí ăn uống không đáng kể. Kết quả phân tích cho thấy ở cả 6 vùng chi phí này dao động trong khoảng 20.000 đồng/du khách. Tại Hòn Yến, du khách không mất tiền vé vào cổng nên giá trị biến này bằng 0. Tuy nhiên, du khách sẽ mất tiền gửi xe, chi phí này không trải đều trên toàn bộ du khách nên sẽ được tính cùng chi phí ăn uống và các dịch vụ tham gia tại Hòn Yến riêng theo từng du khách. Trên thực tế, tổng chi phí du lịch của du khách có thể bao gồm cả những chi phí phát sinh khác như mua sắm đồ lưu niệm, sửa xe,... Tuy nhiên, nghiên cứu không tính những chi phí phát sinh này do tại quần thể Hòn Yến chưa có các cửa hàng bán đồ lưu niệm và các chi phí này có thể có hoặc không với từng du khách.

Bảng 5. Chi phí du hành của du khách theo từng vùng

	Vùng 1	Vùng 2	Vùng 3	Vùng 4	Vùng 5	Vùng 6
Chi phí đi lại	171.666,7	242.045,5	636.500	1.244.077	1.425.714	1.527.279
Chi phí thời gian	61.469,8	68.561,87	87.053,57	48.076,92	73.660,1	101.927,4
Chi phí vào cửa	0	0	0	0	0	0
Chi phí ăn uống	20.000	20.000	20.000	20.000	20.000	20.000
Tổng chi phí (TC)	253.136,5	330.607,37	743.553,57	1.312.153,92	1.519.374,1	1.649.206,4



Kết quả trong Bảng 5 cho thấy vùng xuất phát càng xa điểm du lịch thì chi phí du hành càng cao và ngược lại. Vùng có chi phí du hành thấp nhất là vùng 1 (253.136,5 VNĐ), vùng có chi phí cao nhất là vùng 6 (1.649.206,4 VNĐ). Sự chênh lệch và biến động chi phí du hành này phụ thuộc vào chi phí di chuyển, ăn ngủ,...

3.3.3. Xây dựng đường cầu, ước lượng giá trị cảnh quan Quần thể Hòn Yến

Sau khi đã tính toán được các giá trị VRi và TCi, tiến hành phân tích hồi quy tương quan theo dạng hồi quy tuyến tính, mô hình hàm cầu:

$$VRi = a + b \cdot TCi \quad (7)$$

Trong đó: a, b là hàm số cần ước lượng.

Bảng 6. Sự tương quan của mô hình

Phân tích hồi quy ( độ tin cậy: 95%)	
R	0,934
R <sup>2</sup>	0,874
Sig. (1-tailed)	0,004
F	1,939
Hệ số điều chỉnh R <sup>2</sup>	0,840
Sai số tiêu chuẩn	3,069
Số quan sát	6,0

Bảng 7. Kết quả tương quan giữa VRi và TCi

	Hệ số	Sai số tiêu chuẩn	t -Stat	P-value
Hằng số	23,094	3,069	7,980	0,0013
Chi phí du lịch	- 0,00001358	0,000	-5,237	0,0063
R <sup>2</sup>	0,874			

Bảng 7 cho biết biến độc lập (TCi) đưa vào mô hình có ý nghĩa thống kê với giá trị P-value (0,047) nhỏ hơn 5%. Do đó, nghiên cứu có thể kết luận biến TCi có thể giải thích cho sự biến động của VRi.

Dựa vào kết quả ước lượng trên, nghiên cứu xây dựng được phương trình đường cầu khách nội địa đến quần thể Hòn Yến như sau:

$$VRi = 23,934 - 0,00001358 \cdot TCi \quad (9)$$

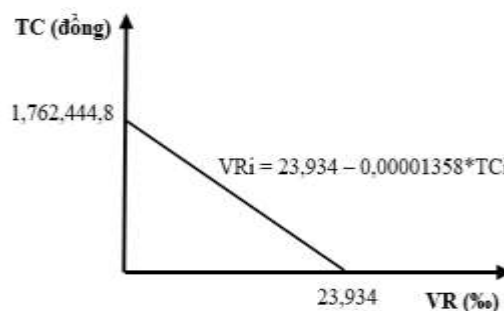
Từ phương trình trên, đồ thị thể hiện đường cầu du lịch quần thể Hòn Yến của du khách trong nước được xây dựng (Hình 4).

Diện tích nằm phía dưới đường cầu chính là tổng giá trị kinh tế của dịch vụ giải trí - du lịch của quần thể Hòn Yến mang lại cho xã hội. Diện

Đề xác định hệ số tương quan giữa tổng chi phí du hành (TCi) và tỉ lệ du khách trên 1.000 dân (VRi), tiến hành kiểm tra mức độ có ý nghĩa của mô hình trong SPSS, kết quả của sự tương quan thể hiện trong Bảng 6.

Hệ số Sig. (1-tailed) = 0,004 nhỏ hơn mức có ý nghĩa 5% nên sự tương quan có ý nghĩa và có thể tiếp tục mô hình hồi quy tuyến tính giữa 2 đại lượng này. Kết quả R<sup>2</sup> (R square) và R<sup>2</sup> hiệu chỉnh (Adjusted R Square) để đánh giá mức độ phù hợp của mô hình. Giá trị R<sup>2</sup> hiệu chỉnh = 0,840 cho thấy các biến độc lập đưa vào phân tích ở đây là VRi hồi quy ảnh hưởng 84% sự biến thiên của biến phụ thuộc TCi, còn lại 26% là do các biến ngoài mô hình và sai số ngẫu nhiên. R<sup>2</sup> hiệu chỉnh trên 50% mức độ hoàn toàn tin cậy. Giá trị Dubin-watson (F) = 1,939 (nằm trong khoảng 1-3) để đánh giá hiện tượng tự tương quan chuỗi bậc nhất. Kết quả cho thấy mô hình không vi phạm hiện tượng tự tương quan. Cùng với đó, giá trị R<sup>2</sup> của tổng thể khác 0 nên mô hình hồi quy tuyến tính có thể suy rộng và áp dụng cho tổng thể. Từ đó, tiến hành phân tích hồi quy dạng loga thứ cấp:  $\ln(VR) = a + b(TC)$  (8).

tích này tính bằng công thức tính diện tích tam giác thông thường.



Hình 4. Đường cầu du lịch quần thể Hòn Yến của du khách trong nước.

$S = \frac{1}{2} * 23,934 * 1.762.444,8 = 21.091.176,9$   
đồng/1000 dân (10)

Bảng 8 trình bày tổng các giá trị ước tính giá trị du lịch (GTDL) du khách từ mỗi vùng. Như vậy, ước tính giá trị dịch vụ giải trí – du lịch quần thể Hòn Yến của riêng khách nội địa là 389.349,5 triệu đồng.

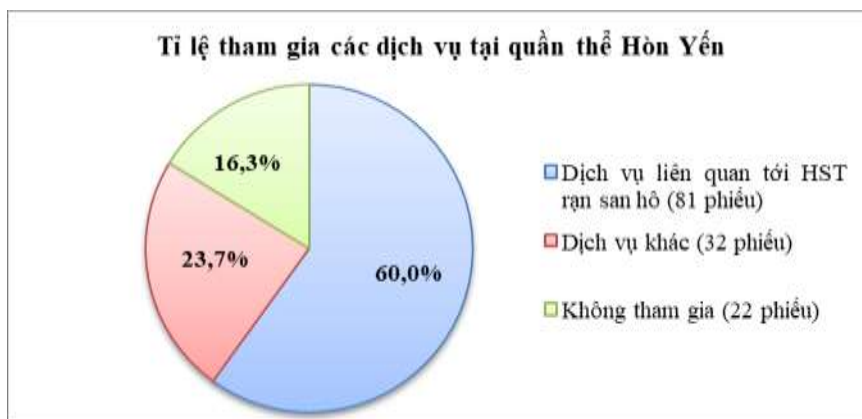
Bảng 8. Giá trị du lịch cảnh quan quần thể Hòn Yến

Vùng	Số người trưởng thành Pi (nghìn người)	Giá trị du lịch GTDL = 21.091.176,9 x Pi (triệu đồng)
1	465,2	9.811,6
2	834,1	17.592,2
3	626	13.203,1
4	778,9	16.427,9
5	2.815,4	59.380,1
6	12.940,7	272.934,6
Tổng		389.349,5

### 3.3.4. Ước lượng giá trị hệ sinh thái rạn san hô quần thể Hòn Yến và mức độ sẵn lòng chi trả của du khách

Trên thực tế, hầu hết du khách đến quần thể Hòn Yến đều có mục đích liên quan tới HST rạn san hô. Tuy nhiên, vẫn có một số trường hợp khách du lịch tới chỉ để check in hoặc với các mục đích khác không liên quan tới HST rạn san hô. Việc xác định giá trị HST rạn san hô lúc này sẽ dựa vào đánh giá của du khách được phỏng vấn về các giá trị dịch vụ từ rạn san hô mang lại.

Khi ước lượng được tổng giá trị cảnh quan quần thể Hòn Yến, nghiên cứu tiến hành ước lượng giá trị của dịch vụ HST rạn san hô. Trong 135 khách du lịch được phỏng vấn, có 81 khách tham gia vào các dịch vụ trực tiếp liên quan tới cảnh quan rạn san hô (chiếm 60%) bằng các dịch vụ như: bơi, lặn ngắm san hô,... đi cùng đó là các chi phí trực tiếp tới cảnh quan rạn san hô tại Hòn Yến như thuê thuyền, cano, áo phao,... (Hình 5).



Hình 5. Tỉ lệ tham gia các dịch vụ tại quần thể Hòn Yến của du khách được phỏng vấn.

Dựa vào các chi phí của nhóm du khách có sử dụng trực tiếp các dịch vụ giải trí – du lịch tại khu vực có rạn san hô, nghiên cứu đã ước lượng giá trị HST rạn san hô trong tổng giá trị dịch vụ giải trí – du lịch của quần thể Hòn Yến là 233.609,7 triệu đồng/năm. Giá trị của dịch vụ giải trí – du lịch mà HST rạn san hô mang lại chiếm tới 60% tổng giá trị giải trí – du lịch của quần thể Hòn Yến. Các giá trị này phần nào phản ánh đúng giá trị giải trí – du lịch mà HST rạn san hô mang lại. Ngoài ra, đây mới chỉ là giá trị của

lượng du khách trong nước, còn lượng giá trị của du khách nước ngoài chưa được xác định.

Kết quả lượng giá kinh tế dịch vụ giải trí HST rạn san hô cho thấy mỗi 1 ha HST rạn san hô tại đây đóng góp 7.300,3 triệu đồng/năm cho nền kinh tế địa phương. So sánh với kết quả nghiên cứu lượng giá giá trị dịch vụ giải trí HST rạn san hô tại một số khu vực như Cù Lao Chàm, Khánh Hòa tại Bảng 9 cho thấy giá trị dịch vụ giải trí HST rạn san hô tại quần thể Hòn Yến mang lại cao hơn rất nhiều so với các khu vực khác.

Bảng 9. Giá trị dịch vụ giải trí HST rạn san hô tại Khánh Hòa và Cù Lao Chàm

Địa điểm	Năm	Dịch vụ	Giá trị (USD/ha/năm)
Khánh Hòa	2001	Giải trí	3.551,04
	2004	Giải trí	3.551,04
Cù Lao Chàm	2008	Tổng giá trị (gián tiếp)	190,60

Nguồn: [14, 15].

Mặc dù phương pháp nghiên cứu là khác nhau và giá trị tiền tệ tại các thời điểm là khác nhau, tuy nhiên nếu quy đổi giá trị của các nghiên cứu đó ra tỉ giá đô la năm 2019 thì giá trị dịch vụ giải trí HST rạn san hô tại Hòn Yến cũng cao hơn rất nhiều (314.342,9 USD/ha/năm). Tuy nhiên, tại quần thể Hòn Yến lại chưa thành lập khu bảo tồn nhằm bảo tồn các HST quan trọng như tại Cù Lao Chàm, Hòn Mun,... Việc chưa thành lập khu bảo tồn dẫn tới việc chưa thu phí vào tham quan đối với du khách đến quần thể, điều này dẫn đến thất thoát phần giá trị mà cảnh quan tại đây mang lại cho du khách. Mức sẵn lòng chi trả của du khách trong nước tại quần thể Hòn Yến là 56.277 đồng/du khách. Đây được coi là một sự định giá giá trị của cảnh quan của điểm du lịch theo ý kiến cá nhân của khách tham quan. Kết quả tổng hợp mức sẵn lòng chi trả của du khách là:  $56.277 * 90.000 = 5.064,9$  triệu đồng. Như vậy, mức sẵn lòng chi trả của du khách thấp hơn nhiều so với giá trị dịch vụ giải trí – du lịch mà du khách nhận được tại quần thể Hòn Yến. Chính bởi mức sẵn lòng chi trả của du khách thấp hơn nên ý thức bảo tồn cảnh quan thiên nhiên của du khách còn thấp. Việc tính toán ra những giá trị cụ thể sẽ mang tính thuyết phục cao, góp phần nâng cao nhận thức của người dân và du khách trong việc bảo tồn giá trị các HST của quần thể; đồng thời kinh phí cho đầu tư phát triển các điều kiện cơ sở vật chất, hạ tầng, phục vụ tốt hơn và việc khai thác các HST sẽ được đẩy mạnh theo hướng phát triển bền vững.

#### 4. Kết luận

Nghiên cứu này đã lần đầu tiên cụ thể hóa và xác định được giá trị dịch vụ giải trí – du lịch của quần thể Hòn Yến dưới dạng tiền tệ (giá trị tiền tệ năm 2022). Kết quả lượng giá xác định được giá trị dịch vụ giải trí – du lịch của quần thể Hòn Yến là 389.349,5 triệu đồng/năm, trong đó, giá trị dịch vụ giải trí của HST rạn san hô là 233.609,7 triệu đồng/năm. Đây là động lực rất lớn để phát triển du lịch biển tại quần thể Hòn Yến nói riêng, của tỉnh Phú Yên nói chung. Đồng thời là cơ sở cho các nhà quản lý địa phương đề xuất thành lập ban quản lý quần thể Hòn Yến hướng tới mục tiêu phát triển kinh tế gắn với bảo tồn và bảo vệ các hệ sinh thái quần thể Hòn Yến.

Mức độ sẵn lòng chi trả trung bình của du khách là 56.277 đồng/du khách, tổng mức sẵn lòng chi trả của du khách đối với quần thể Hòn Yến là 5.064,9 triệu đồng. Các con số này cho thấy đã có nhận thức của du khách trong việc bảo tồn và phát triển các HST tại quần thể Hòn Yến, nhưng chưa tương xứng với tổng giá trị mà các HST tại đây mang lại. Đây là cơ sở quan trọng cho các nhà hoạch định chính sách có thể tham khảo để xác định chi phí vào cửa đối với quần thể Hòn Yến giúp phần giá trị này không bị thất thoát.

Giá trị dịch vụ giải trí của các HST quần thể Hòn Yến thực tế có thể cao hơn các kết quả đã lượng giá do nghiên cứu thực hiện khảo sát khách du lịch trong thời gian ngắn, đồng thời lượng du khách du lịch chưa đại diện được hết tất cả các vùng miền khác nhau. Khi loại bỏ việc khảo sát khách du lịch quốc tế cũng làm cho giá trị kinh tế của quần thể Hòn Yến bị mất phần giá trị này. Tuy nhiên, kết quả lượng giá này có thể được sử dụng làm cơ sở giúp các nhà quản lý đưa ra định hướng phát triển du lịch gắn với bảo tồn cho quần thể Hòn Yến.

#### Lời cảm ơn

Nghiên cứu này được tài trợ bởi đề tài “Nghiên cứu cảnh quan biển, đảo nhiệt đới ẩm, gió mùa ở Việt Nam phục vụ phát triển kinh tế

biển xanh bền vững”, mã số: ĐTDL.CN-91/21, thuộc Chương trình phát triển khoa học cơ bản trong Hóa học, Khoa học sự sống, Khoa học Trái đất và Khoa học biển giai đoạn 2017-2025 (Chương trình 562), Bộ Khoa học và Công nghệ.

### Tài liệu tham khảo

- [1] L. Burke, S. Greenhalgh, D. Prager, E. Cooper, Coastal Capital – Economic Valuation of Coral Reefs In Tobago and St. Lucia, World Resources Institute, 2008, pp. 1-6.
- [2] H. S. J. Cesar, Coral Reefs: Their Functions, Threats And Economic Value, in H.S.J. Cesar (Ed.), Collected Essays on the Economics of Coral Reefs, CORDIO, Kalmar University, 2002, pp.14-39.
- [3] J. P. Gattuso, O. H. Guldborg, H. Pörtner, Cross-Chapter Box on Coral Reefs, Climate Change 2014: Impacts, Adaptation, and Vulnerability, 2014, pp. 97-100.
- [4] M. Spalding et al., Mapping the Global Value and Distribution of Coral Reef Tourism, Marine Policy, Vol. 82, No.8, 2017, pp. 104-113, <https://doi.org/10.1016/j.marpol.2017.05.014>.
- [5] G. R. Parsons, Chapter 6 Travel Cost Models, in P.A. Champ et al. (Ed.), A Primer on Nonmarket Valuation, The Economics of Non-Market Goods and Resources, Springer, Dordrecht, Vol 3. 2017, pp. 187-233, [https://doi.org/10.1007/978-94-007-7104-8\\_6](https://doi.org/10.1007/978-94-007-7104-8_6).
- [6] E. B. Barbier, Valuing Environmental Functions: Tropical Wetlands, Land Economics, Vol. 70, No. 2, 1994, pp. 155-173, <https://doi.org/10.2307/3146319>.
- [7] A. Fisher, M. Hanemann, J. Harte, A. Horne, G. Ellis, D.V. Hipple, Economic Valuation of Aquatic Ecosystems, Final Report to the US EPA, Cooperative Agreement, No. 811847, 1986.
- [8] K. G. Maler, J. R. Vincent, Handbook of Environmental Economics: Valuing Environmental Changes North Holland Publisher, Vol. 2, 2005, pp. 517-1103.
- [9] S. Pagiola, K. V. Ritter, J. Bishop, Assessing the Economic Value of Ecosystem Conservation, World Bank Environment Department Paper, 2004.
- [10] E. Slovin, Slovin’s Formula for Sampling Technique, 1960.
- [11] Vietnam - Russia Tropical Center (2022), Research on Coastal Ecosystems in Phu Yen Province, Focusing on Hon Yen Sea Area (in Vietnamese).
- [12] N. H. Xuan, N. T. Huyen, Research on Greentourism Development in Hon Yen National Heritage of Phu Yen Province, Social Sciences, Vol. 68, Iss. 2, 2023, pp. 38-50 (in Vietnamese).
- [13] Statistical Data, Labour Force at 15 Years of Age and Above by Province, <https://www.gso.gov.vn/en/px-web/?pxid=E0237&theme=Population%20and%20Employment> (accessed on: April 1<sup>st</sup>, 2024).
- [14] N. T. M Hien, H. T. Chien, P. H. An, T. M. Ha, Economic Valuation for the Value of Coral Reef Ecosystem in Cu Lao Cham (Quang Nam), Science Conference Celebrating the 35th Anniversary of the Vietnam Academy of Science and Technology, 2010, pp. 298-303 (in Vietnamese).
- [15] P. K. Nam, T. V. H Son, Recreational Value of the Coral Surrounding the Hon Mun Islands in Vietnam: A Travel Cost and Contingent Valuation Study, Economic Valuation and Policy Priorities for Sustainable Management of Coral Reefs, World Fish Center, 2004, pp. 84-107.