

BỘ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO VIỆN HÀN LÂM KHOA HỌC  
VÀ CÔNG NGHỆ VIỆT NAM

HỌC VIỆN KHOA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ

Vương Tấn Công

NGHIÊN CỨU XÁC LẬP CƠ SỞ KHOA HỌC  
PHỤC VỤ PHÁT TRIỂN KINH TẾ - XÃ HỘI VÀ  
BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG CỤM ĐẢO CÙ LAO CHÀM,  
TỈNH QUẢNG NAM VÀ LÝ SƠN,  
TỈNH QUẢNG NGÃI

TÓM TẮT LUẬN ÁN TIẾN SĨ KHOA HỌC TRÁI ĐẤT

Ngành: Địa lý Tài nguyên và Môi trường

Mã số: 9 44 0220

Hà Nội - 2024

Công trình được hoàn thành tại: Học viện Khoa học và Công nghệ  
- Viện Hàn lâm Khoa học và Công nghệ Việt Nam.

Người hướng dẫn khoa học 1: GS.TSKH. Phạm Hoàng Hải  
Người hướng dẫn khoa học 2: PGS.TS. Phạm Quang Vinh

Phản biện 1: GS.TS. Trương Quang Hải

Phản biện 2: PGS.TS. Đào Ngọc Hùng

Phản biện 3: TS. Lê Trịnh Hải

Luận án được bảo vệ trước Hội đồng đánh giá luận án tiến sĩ cấp Học viện, họp tại Học viện Khoa học và Công nghệ - Viện Hàn lâm Khoa học và Công nghệ Việt Nam vào hồi ... giờ ..', ngày ... tháng ... năm .....

Có thể tìm hiểu luận án tại:

- Thư viện Học viện Khoa học và Công nghệ
- Thư viện Quốc gia Việt Nam

## PHẦN MỞ ĐẦU

### 1. Tính cấp thiết của luận án

Trong nhiều thập kỷ qua, vùng biển - đảo Việt Nam có ý nghĩa đặc biệt quan trọng đối phát triển kinh tế - xã hội (KT-XH), quốc phòng - an ninh (QPAN). Sự phong phú và đa dạng của các nguồn tài nguyên của các vùng biển đảo là ưu thế lớn để phát triển kinh tế biển, hỗ trợ và thúc đẩy kinh tế nội địa. Hệ thống đảo của Việt Nam đóng vai trò quan trọng trong việc xây dựng tiền đồn để bảo vệ độc lập chủ quyền của quốc gia trên biển; là thế bàn đạp phát triển kinh tế biển. Tuy vậy, thực tế phát triển KT-XH các khu vực biển - đảo Việt Nam nói chung hiện nay còn chậm so với yêu cầu của đất nước; chưa tương xứng với tiềm năng vốn có. Vì vậy, việc xây dựng một chiến lược phát triển tổng thể, khai thác, sử dụng hợp lý tài nguyên thiên nhiên các khu vực biển - đảo về lâu dài vẫn là một vấn đề hết sức cấp bách.

Vùng biển Trung Trung Bộ và các cụm đảo Cù Lao Chàm, Lý Sơn - phạm vi nghiên cứu của luận án, là nơi có điều kiện tự nhiên, tài nguyên thiên nhiên phong phú, thuận lợi cho phát triển các ngành kinh tế biển, có vị trí "cửa ngõ" trong giao lưu quốc tế, có ý nghĩa quan trọng trong đảm bảo QPAN. Tuy vậy, quá trình phát triển đã nảy sinh một số vấn đề ảnh hưởng tới tài nguyên và môi trường. Trong khi đó, KT-XH của các đảo phát triển ở mức thấp, các quy hoạch phát triển KT-XH chưa đánh giá đầy đủ tiềm năng, thế mạnh của vùng. Mặc dù, đã có một số nghiên cứu về lãnh thổ này, song tính tổng hợp chưa cao, chỉ dừng lại ở mức độ nghiên cứu nhằm phục vụ cho một số mục tiêu cụ thể. Với những lý do trên, NCS đã thực hiện luận án với tên đề tài: "Nghiên cứu xác lập cơ sở khoa học phục vụ phát triển KT-XH và bảo vệ môi trường các cụm đảo Cù Lao Chàm, tỉnh Quảng Nam và Lý Sơn, tỉnh Quảng Ngãi".

### 2. Mục tiêu nghiên cứu:

Xác lập được cơ sở lý luận đánh giá tổng hợp nguồn lực tự nhiên, tài nguyên, KT-XH, phục vụ đề xuất định hướng và các giải pháp cho phát triển KT-XH và BVMT các cụm đảo Cù Lao Chàm và Lý Sơn theo hướng PTBV.

### **3. Các luận điểm bảo vệ**

Luận điểm 1: Các đảo thuộc cụm đảo Cù Lao Chàm và Lý Sơn có các điều kiện tự nhiên, tài nguyên, KT-XH phong phú, đa dạng rất đặc thù của điều kiện địa lý biển - đảo, nhưng đồng thời cũng khá khác biệt giữa 2 cụm đảo là các nguồn lực quan trọng phục vụ phát triển KT-XH và BVMT khu vực nghiên cứu.

Luận điểm 2: Kết quả đánh giá điều kiện địa lý tài nguyên 2 cụm đảo Cù Lao Chàm và Lý Sơn cho phép định hướng không gian sử dụng hợp lý tài nguyên, phát triển KT-XH và BVMT mang tính đặc thù của 2 khu vực lãnh thổ nghiên cứu.

### **4. Những điểm mới của luận án**

- Tổng hợp và đề xuất cơ sở lý luận, phương pháp luận đánh giá tổng hợp các nguồn lực cho phát triển KT-XH các khu vực biển - đảo ven bờ trên quan điểm PTBV.

- Đánh giá tổng hợp các nguồn lực tự nhiên, tài nguyên, KT-XH, thiết lập cơ sở khoa học cho định hướng phát triển KT-XH gắn với bảo tồn thiên nhiên, bảo vệ môi trường trong điều kiện đặc thù của các khu vực biển - đảo lựa chọn.

### **5. Các phương pháp nghiên cứu**

Phương pháp đánh giá tổng hợp các nguồn lực tự nhiên, tài nguyên cho phát triển kinh tế; Phương pháp khảo sát thực địa; Phân tích hệ thống; PP bản đồ và GIS và PP chuyên gia.

### **6. Cấu trúc luận án**

Ngoài phần mở đầu, kết luận, tài liệu tham khảo, các kết quả đạt được của luận án được trình bày trong 03 chương.

- Chương 1. Cơ sở lý luận đánh giá tổng hợp điều kiện tự nhiên, tài nguyên thiên nhiên phục vụ phát triển kinh tế - xã hội, bảo vệ môi trường cho lãnh thổ biển đảo

- Chương 2. Nguồn lực phát triển kinh tế - xã hội và bảo vệ môi trường các cụm đảo Cù Lao Chàm, tỉnh Quảng Nam và Lý Sơn, tỉnh Quảng Ngãi

- Chương 3. Định hướng và các giải pháp phát triển kinh tế - xã hội và bảo vệ môi trường cụm đảo Cù Lao Chàm, Quảng Nam và Lý Sơn, Quảng Ngãi

## **CHƯƠNG 1. CƠ SỞ LÝ LUẬN ĐÁNH GIÁ TỔNG HỢP ĐIỀU KIỆN TỰ NHIÊN, TÀI NGUYÊN THIÊN NHIÊN PHỤC VỤ PHÁT TRIỂN KINH TẾ - XÃ HỘI, BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG CHO LÃNH THỔ BIỂN ĐẢO**

### **1.1. Tổng quan các công trình nghiên cứu có liên quan**

#### ***1.1.1. Các công trình nghiên cứu về đánh giá tổng hợp các điều kiện tự nhiên, kinh tế - xã hội cho các mục đích thực tiễn***

##### ***1.1.1.1. Các công trình nghiên cứu về đánh giá tổng hợp các điều kiện tự nhiên, KT-XH cho các mục đích thực tiễn trên Thế giới***

Sự phát triển mạnh của các ngành khoa học tự nhiên nói chung trong thế kỷ 20 trong đó có ngành địa lý học và một số ngành liên quan như sinh thái học, khoa học về môi trường, kinh tế học, đặc biệt ở các khía cạnh nghiên cứu đánh giá các điều kiện tự nhiên, tài nguyên phục vụ khai thác và sử dụng tiềm năng tự nhiên, xác lập cơ sở khoa học và thực tiễn cho phát triển KT - XH ở nhiều nước, đặc biệt ở một số quốc gia, một số nước phát triển như các nước thuộc Liên bang Cộng hòa Xã hội Chủ nghĩa Xô viết (Liên Xô) trước đây, ở các nước thuộc Đông, Tây Âu và Mỹ.

Ở Liên Xô trước đây và Liên bang Nga, từ cuối thế kỷ XIX, đầu thế kỷ XX đã có những công trình mang tính kinh điển nghiên cứu đánh giá điều kiện địa lý lãnh thổ của nước Nga. Các nhà khoa học đã đưa ra học thuyết về đới thiên nhiên trên bề mặt Trái đất (V.V. Dokutsaev), đặt nền móng cho sự phát triển của ngành khoa học địa lý và được hoàn thiện về mặt lý luận trong quá trình đánh giá các điều kiện địa lý của đất nước cho các mục đích phát triển (L.S. Berg, 1913; A.G. Isachenko, 1961; F.N. Milkov, 1967; D.L. Armand, 1975) Sau này, hướng nghiên cứu ứng dụng địa lý cho phát triển các ngành sản xuất, kinh tế đã được nhận được sự quan tâm của nhiều nhà khoa học địa lý. Với yêu cầu từ thực tế, các nhà khoa học chỉ tập trung nghiên cứu đánh giá cũng như nhấn mạnh vai trò riêng lẻ từng yếu tố địa lý cho phát triển một loại hình sản xuất như nghiên cứu vai trò của khí hậu, thổ nhưỡng cho phân vùng nông nghiệp (G.A. Kuznetsov, 1975). Thời kỳ tiếp theo, các tác giả đã xem xét một cách tổng hợp tầm quan trọng của các yếu tố địa lý trong phân vùng, sử dụng hợp lý, khai thác hiệu quả tối ưu

lãnh thổ không chỉ cho một ngành sản xuất đơn lẻ mà còn phục vụ cho mục đích phát triển đồng thời các loại hình sản xuất, kinh tế khác nhau (M. Ruzichka, M. Miklas, 1980; G.T. Naranhicheva, 1984; A.G.Isachenko, 2009). Tuy nhiên, trong quá trình khai thác và phát triển, cảnh quan nguyên thủy bị thay đổi bởi nhiều yếu tố chủ quan và khách quan, khi đó, các nhà địa lý tiếp tục mở rộng nghiên cứu, phân tích sự tác động của con người với cảnh quan tự nhiên cũng như đề xuất các định hướng sử dụng hợp lý tài nguyên (A.G. Isachenko, 1985; M.I. Lopurev, 1995; V.A.Nhicolaev, I.V.Kopun, V.V. Xuxuev, 2008).

*1.1.1.2. Các công trình nghiên cứu về đánh giá tổng hợp các điều kiện tự nhiên, KT-XH cho các mục đích thực tiễn ở Việt Nam.*

Ở Việt Nam, vấn đề nghiên cứu khai thác, sử dụng tài nguyên cũng đã được quan tâm khá sớm, đặc biệt trong giai đoạn sau khi đất nước hoàn toàn độc lập, khi chúng ta đã có được kinh nghiệm cũng như sự giúp đỡ của các nước anh em và bạn bè khắp nơi nên đã có được những thành công đáng kể cả về mặt lý luận khoa học cả về việc xây dựng được các chiến lược, các kế hoạch và quy hoạch phát triển đất nước và các địa phương theo các giai đoạn khác nhau từ các kế hoạch năm năm đến các kế hoạch, chiến lược dài hơi và các tầm nhìn triển vọng cho thế kỷ XXI.

Từ những vấn đề mang tính lý luận, phương pháp luận đã được xây dựng và khẳng định trong suốt hơn 30 năm vừa qua, các nhà khoa học Việt Nam (đặc biệt là các nhà khoa học Địa lý) đã hướng đến các nghiên cứu có tính ứng dụng thông qua đánh giá tổng hợp cảnh quan cho phát triển đa mục đích ở đa cấp độ bằng các phương pháp truyền thống và hiện đại của khoa học địa lý (Phạm Quang Anh, 1991; Phạm Hoàng Hải và CS, 1990, 1997; Nguyễn Cao Hoàn, 2004, 2008; Trương Quang Hải, 2007) Thực tế cho thấy, đã có được hàng loạt các kế hoạch và quy hoạch phát triển từ quy hoạch tổng thể phát triển KT - XH toàn lãnh thổ đến quy hoạch tổng thể phát triển các vùng kinh tế trọng điểm, quy hoạch tổng thể các tỉnh, thành phố, các huyện, thị, cũng như quy hoạch các ngành, các lĩnh vực kinh tế, v.v.. Đặc biệt đã có các bản quy hoạch dài hơi và bản chiến lược phát triển đất nước ở nửa đầu thế kỷ XXI mà đã

được Chính phủ và Nhà nước phê duyệt và chỉ đạo thực hiện nhiều năm qua.

Qua tổng quan phân tích trên có thể thấy vai trò và ý nghĩa to lớn của nghiên cứu đánh giá tổng hợp tiềm năng tự nhiên, tài nguyên cho các mục đích ứng dụng thực tiễn có thể áp dụng rất hiệu quả, thiết thực cho các nghiên cứu tương tự, mà trong thực hiện nội dung của đề tài luận án NCS sẽ kế thừa và tham khảo.

### ***1.1.2. Tổng quan các nghiên cứu về đánh giá tổng hợp điều kiện địa lý lãnh thổ và định hướng không gian phát triển kinh tế - xã hội áp dụng cho các khu vực biển đảo***

#### *1.1.2.1. Các công trình nghiên cứu liên quan trên Thế giới.*

Cùng với các công trình “nghiên cứu đánh giá tổng hợp tiềm năng tự nhiên, tài nguyên cho các mục đích ứng dụng thực tiễn”, trên Thế giới đã có khá nhiều nghiên cứu về đánh giá tổng hợp điều kiện địa lý và định hướng không gian phát triển kinh tế - xã hội và bảo vệ môi trường áp dụng cho các khu vực biển đảo được đánh giá là khá tốt cho mục tiêu gắn phát triển kinh tế - xã hội với sử dụng hợp lý lãnh thổ, sử dụng hợp lý tài nguyên, bảo vệ môi trường. Ở cấp quốc gia và vùng lãnh thổ lớn, đã có không ít những công trình nghiên cứu, là những bài học kinh nghiệm thiết thực áp dụng cho nghiên cứu sử dụng hợp lý các khu vực biển đảo nhiều nước như Liên bang Nga, Trung Quốc, Nhật Bản, Thái Lan, Singapore, Philippin, Ấn Độ, Malaysia,..

#### *1.1.2.2. Các công trình nghiên cứu ở Việt Nam, khu vực các cụm đảo Lý Sơn và Cù Lao Chàm*

Nghiên cứu tổng hợp các nguồn lực (tự nhiên và xã hội), sự gắn kết giữa con người và môi trường để phục vụ phát triển đa mục đích ở khu vực biển đảo đã nhận được sự quan tâm không chỉ của các nhà khoa học địa lý mà còn các nhà khoa học thuộc các lĩnh vực khác liên quan cũng như của các cấp chính quyền. Điều đó được khẳng định trong Nghị quyết số 69-NQ/TW ngày 9/2/2007 về chiến lược phát triển kinh tế biển đến 2020 và những năm tiếp theo; Nghị quyết số 36-NQ/TW, ngày 22/10/2018 về chiến lược phát triển bền vững kinh tế biển Việt Nam đến năm 2030, tầm nhìn đến 2045.

Các công trình nghiên cứu liên quan theo hướng của đề tài có

thể kể đến: Phạm Hoàng Hải (chủ biên) và nnk. 2010. “Các huyện đảo ven bờ Việt Nam - Tiềm năng và định hướng phát triển” đã đề cập và thực hiện việc đánh giá các điều kiện tự nhiên, tài nguyên thiên nhiên cho phát triển KT-XH đảo Lý Sơn và các đảo ven bờ khác của Việt Nam theo hướng phát triển bền vững, đã đề xuất các mô hình phát triển cho các huyện đảo và hệ thống đảo ven bờ, trong đó có huyện đảo Lý Sơn. Phan Thị Thanh Hằng (chủ nhiệm đề tài) “Cơ sở khoa học, định hướng và giải pháp phát triển kinh tế - xã hội phát triển bền vững các huyện đảo Lý Sơn và Phú Quý” Báo cáo, đề tài, Mã số: KC.09.37 Lê Văn Hương (2020) với đề tài “Luận cứ khoa học và giải pháp bố trí dân cư phục vụ phát triển bền vững, đảm bảo an ninh - quốc phòng hệ thống đảo ven bờ Việt Nam” Trong nội dung đã thực hiện khá bài bản các nội dung nghiên cứu đánh giá tiềm năng tự nhiên, tài nguyên, đánh giá cảnh quan cho mục đích phát triển kinh tế - xã hội, bảo vệ môi trường của huyện đảo Lý Sơn. Hay công trình của Ông Đinh Khanh “Luận cứ khoa học nhằm hài hòa mối quan hệ giữa bảo tồn đa dạng sinh học với sinh kế bền vững và phát triển KT-XH ở khu dự trữ sinh quyển Cù Lao Chàm- Hội An” Mã số: ĐTĐL.XH-02/16 thuộc đề tài độc lập cấp Nhà nước, đã đưa ra các mô hình sinh kế cho người dân địa phương nhằm bảo tồn và phát huy tính tuyên thống và bản địa cụm đảo Cù Lao Chàm - Hội An. Ngoài ra còn có khá nhiều những công trình nghiên cứu khác liên quan mà đề tài luận án có thể kế thừa, tham khảo trong quá trình thực hiện.

## **1.2. Những vấn đề lý luận, phương pháp luận xác lập cơ sở khoa học và thực tiễn phục vụ phát triển các cụm đảo**

### **1.2.1 Khái quát lý luận tiếp cận tổng hợp trong nghiên cứu**

Nghiên cứu một lãnh thổ rõ ràng là không chỉ giới hạn ở việc điều tra các điều kiện tự nhiên và tài nguyên thiên nhiên mà còn ở các điều kiện KT - XH, bao gồm cả đời sống văn hoá và môi trường với ba điểm hướng dẫn phương pháp nghiên cứu:

- Thể tổng hợp lãnh thổ (complex) là một hệ thống, nhưng không phải bất kỳ hệ thống nào cũng là một thể tổng hợp. Đặc điểm của thể tổng hợp là có các mối liên hệ bên trong rất chặt chẽ. Và vì là một hệ thống nên thể tổng hợp có thể được nghiên cứu bằng phương pháp phân tích hệ thống.



- Thể tổng hợp thông qua các mối quan hệ chặt chẽ bên trong và chịu ảnh hưởng của các nhân tố tác động bên ngoài có được một chất lượng mới, chất lượng này thay đổi tùy theo kiểu kết hợp giữa các hợp phần ở từng địa phương.

- Các mối quan hệ giữa các hợp phần ở giai đoạn hiện nay được “vật chất hoá” thông qua xác định bằng các luồng vật chất, năng lượng và thông tin. Chất lượng thực của lãnh thổ coi như là tổng thể vừa là kết quả của sự tiến hoá tự nhiên, vừa là kết quả của hoạt động sản xuất xã hội.

### ***1.2.2. Khái quát phương pháp luận đánh giá tổng hợp các nguồn lực tự nhiên, tài nguyên các khu vực biển - đảo cho phát triển KT-XH, bảo vệ môi trường***

- Quan điểm chung đánh giá tổng hợp các nguồn lực tự nhiên, tài nguyên cho phát triển kinh tế các khu vực biển - đảo.

- Phương pháp tiếp cận nghiên cứu

- Hệ thống chỉ tiêu lựa chọn và các tiêu chí để đánh giá chung cho lãnh thổ các khu vực biển - đảo ven bờ.

### ***1.2.3. Các tiêu chí cụ thể áp dụng trong đánh giá tổng hợp tiềm năng các khu vực biển đảo cho phát triển kinh tế - xã hội***

Các tiêu chí cụ thể trong đánh giá gồm: Tiêu chí đánh giá vị thế hệ thống đảo; Tiêu chí về sức chứa và khả năng đáp ứng về nhu cầu tài nguyên; Tiêu chí về khoảng cách với đất liền; Tiêu chí về mức độ thuận tiện và mức độ an toàn giao thông trên biển.; Tiêu chí về các điều kiện tự nhiên; Tiêu chí về tiềm năng tài nguyên; Tiêu chí về mức độ rủi ro, thiên tai; Tiêu chí về điều kiện môi trường.

## **Chương 2. NGUỒN LỰC PHÁT TRIỂN KT-XH VÀ BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG CÁC CỤM ĐẢO CÙ LAO CHÀM, TỈNH QUẢNG NAM VÀ LÝ SON, TỈNH QUẢNG NGÃI**

### **2.1 Nguồn lực cho phát triển KT-XH và BVMT cụm đảo Cù Lao Chàm**

#### ***2.1.1 Nguồn lực tự nhiên***

##### ***2.1.1.1 Nguồn lực vị thế không gian***

- Về mặt vị thế, Cù Lao Chàm án ngữ lối thông ra biển của cửa sông Thu Bồn (Cửa Đại Chiêm - Cửa Đại), làm thành pháo đài thiên nhiên che chắn, bảo vệ cửa sông Cửa Đại - lối vào đô thị

thương cảng Hội An

- Cụm đảo gồm Hòn Lao là đảo lớn và 7 đảo nhỏ nằm rải rác trong đó: Đảo Hòn Ông nằm về phía Đông - Nam, Đảo Hòn Tai nằm về phía Nam - Đông Nam, Đảo Hòn Dài nằm về phía Nam - Tây Nam, Đảo Hòn Mê nằm về phía Nam - Tây Nam, Đảo Hòn Lá nằm về phía Tây, Đảo Hòn khô mẹ nằm về phía Tây, Đảo Hòn khô con nằm về phía Tây đảo Cù Lao Chàm.

#### 2.1.1.2. Thiên lực - Nguồn lực từ thiên nhiên

- Cụm đảo là phần kéo dài và thấp dần về phía ĐN của khối đá granit Bạch Mã - Hải Vân - Sơn Trà của phức hệ Hải Vân, tuổi Trias sớm, đặc trưng cho giai đoạn xâm nhập granit đồng và chạm nguồn gốc vỏ gồm hai pha xâm nhập và pha đá mạch. Cấu trúc địa chất hình thành địa hình đa dạng gồm: núi, thung lũng - bãi và vùng biển quanh đảo và các thềm biển mài mòn cao.

- Nền nhiệt cao tạo ra biểu điều kiện thuận lợi cho phát triển sinh kế dân cư, nhất là nông nghiệp, thủy sản và du lịch biển, đảo.

- Nguồn sinh thủy cụm đảo Cù Lao Chàm phụ thuộc hầu như hoàn toàn vào lượng mưa với tổng lượng trung bình năm là 2.504,57mm. Lượng mưa ngày, mưa tháng lớn nhất tại Cù Lao Chàm theo số liệu thực đo từ tháng 9/2004 đến nay chỉ đạt mức trung bình lượng mưa ngày, mưa tháng của Việt Nam.

- Độ ẩm không khí trung bình từ 80 - 90%, tháng có độ ẩm cao nhất là tháng 12 đạt 88 - 90%, thấp nhất là tháng 7 có giá trị 76 - 77%. Trong mùa gió Tây Nam, độ ẩm có thể xuống đến 25 - 35%.

- Về hải văn, chế độ sóng ở vùng nghiên cứu liên quan chặt chẽ đến loại gió mùa và hướng gió thịnh hành: Sóng hướng Đông - Bắc thịnh hành vào mùa gió Đông Bắc từ tháng X đến tháng IV năm sau, hoàn toàn ổn định và chiếm 75% vào tháng XII. Các tháng hè, sóng có hướng Tây-Nam chiếm ưu thế, đạt 61 % vào tháng VII. Sóng có độ cao trung bình từ 1-3m và có thể đạt độ cao 6m thường xuất hiện trong 3 tháng (XI, XII và I).

#### 2.1.1.3. Địa lực - nguồn lực từ bề mặt lớp vỏ địa lý của trái đất

- Nguồn lực hệ sinh thái và đa dạng sinh học: Là một trong 16 khu bảo tồn biển của Việt Nam, khu bảo tồn biển Cù lao Chàm có nguồn "địa lực" quan trọng là tiềm năng đa dạng sinh học cả trên các đảo và vùng biển quanh cụm đảo.

- Nguồn lực cửa sông: Các HST biển đảo cụm đảo Cù Lao Chàm có mối quan hệ mật thiết với nguồn dinh dưỡng cung cấp từ hệ thống sông trên lưu vực Vu Gia - thu Bồn qua sông Cửa Đại trước khi hòa vào môi trường biển.

- Nguồn lực đất đai: Nguồn tài nguyên đất bằng, đất canh tác và nguồn nước cụm đảo là rất eo hẹp, là điểm bất lợi, hạn chế đối với phát triển các dạng sinh kế mới, đặc biệt là du lịch và dịch vụ làm giảm sức chứa và khả năng cung ứng, tiếp nhận lượng khách.

- Nguồn nước: Trên cụm đảo không có dòng chảy thường xuyên mà chỉ có 4 con suối nhỏ là những dòng chảy tạm thời, bị cạn kiệt gần như hoàn toàn vào khoảng giữa đến cuối mùa khô

### **2.1.2 Nguồn lực xã hội**

#### *2.1.2.1 Nguồn lực con người*

- Năm 2021, số dân sinh sống tập trung tại Hòn Lao là 1.935 người giảm đi 306 người so với năm 2016 (2.241 người) sau chu kỳ giảm liên tục từ năm 2010 (2.416 người); giảm mật độ từ 136 xuống còn 118 người/km<sup>2</sup>. Song dân cư vẫn lai (khách du lịch) đến Cù Lao Chàm tăng.

- Là miền đất đảo có lịch sử khai phá lâu đời thể hiện qua sự hiện diện của các di tích thuộc các nền văn hóa Sa Huỳnh, Chăm Pa; Di tích Bãi Ông có niên đại hơn 3.000 năm, thuộc thời Tiền sử (Tiền Sa Huỳnh), các di tích còn lại đều trên dưới 2.000 năm (vào giai đoạn hậu kỳ Sa Huỳnh).

#### *2.1.2.2 Nguồn lực sinh kế*

- Phát triển tiềm năng sinh kế theo báo cáo của xã Tân Hiệp, nêu như trước đây, sinh kế của người dân địa phương chủ yếu dựa vào khai thác biển; thì hiện nay, Khu BTB đã góp phần phát triển du lịch sinh thái cộng đồng. Theo đó, người dân được đào tạo các ngành nghề sinh kế thay thế dựa vào các lĩnh vực khai thác biển, khai thác rừng, dịch vụ biển, dịch vụ bờ, sản xuất chế biến, chăn nuôi trồng trọt và thủ công mỹ nghệ.

- Để phát triển sinh kế mới, theo các nhà khoa học, vùng biển Cù Lao Chàm đang trở thành vùng cung ứng giống và nguồn lợi cho khu vực thông qua “hiệu ứng tràn”.

### 2.1.2.3 Điều kiện xã hội và nhân văn

- Cụm đảo Cù Lao Chàm thể hiện sinh động việc kết hợp hài hòa giữa văn hóa và thiên nhiên thông qua sự kết nối giữa di sản văn hóa Phố cổ Hội An khu DTSQ Cù Lao Chàm. Việc thành lập khu DTSQ đã giải quyết mâu thuẫn và bất cập trong quản lý và sử dụng tài nguyên cả và khu vực di sản văn hóa thế giới Hội An.

### 2.1.2.4 Xây dựng nguồn lực phục hồi tài nguyên, BVMT

- Công tác phục hồi san hô ở KBTB Cù Lao Chàm với kết quả là đã triển khai phục hồi san hô cứng trên diện tích là 5.200 m<sup>2</sup> với 6.005 mảnh tập đoàn san hô được di dời và cố định ở 2 khu vực chính là Bãi Bắc (2.500 m<sup>2</sup>) và Bãi Hương (2.000m<sup>2</sup>) và 2 khu vực vườn ươm để cung cấp giống bổ sung phục hồi được xây dựng ở Rạn Mè và Hòn Tai với diện tích tương ứng là 300 và 400m<sup>2</sup>.

### 2.1.4. Vấn đề môi trường trong phát triển KT-XH Cù lao Chàm

- Môi trường cụm đảo Cù Lao Chàm chịu ảnh hưởng của nguồn gây ô nhiễm từ thượng lưu Vu Gia - thu Bồn. Việc xả thải nước sinh hoạt từ các khu đô thị và nông thôn, hoạt động du lịch làm cho mức độ ô nhiễm không nhỏ.



**Hình 2.1.** Rác thải và lò đốt rác tại đảo Cù Lao Chàm

## 2.2 Nguồn lực cho phát triển KT-XH và BVMT đảo Lý Sơn

### 2.2.1 Nguồn lực tự nhiên

#### 1. Nguồn lực vị thế không gian:

- Nằm trên đường ra - vào biển Đông của KKT Dung Quất - đảo Lý Sơn, cách cảng biển nước sâu và khu kinh tế Dung Quất 25 hải lý về phía Đông;

- Là 1 (điểm A 10) trong 11 điểm cơ sở của đường cơ sở trên lãnh hải Việt Nam;

- Nằm kề với vùng nước trời của vùng biển Nam Trung Bộ trên dải ven biển Nam Trung Bộ từ Bình Định đến Ninh Thuận. Là một trong hệ thống 16 khu bảo tồn biển của Việt Nam đã được xác định và là khu Dự trữ thiên nhiên biển cấp tỉnh chuyên tiếp trong giai đoạn 2021-2030;

- Có vai trò quan trọng kết nối với không gian biển xa, kết nối với hai quần đảo Hoàng Sa và Trường Sa trên biển Đông.

- Nằm trên trung điểm của vùng biển khu KTTĐ Miền Trung.



**Hình 2.2:** Không gian biển - đảo cụm đảo Lý Sơn năm 1964

2. *Thiên lực - nguồn lực từ thiên nhiên:* Lý Sơn là vết tích còn lại của một núi lửa với 5 miệng đờc hình thành cách đây 25-30 triệu năm. địa hình đá bazan dạng cột tạo thành những vách biển kỳ vĩ; ...tạo nên nhiều di sản địa mạo có giá trị khoa học, giáo dục cũng như thưởng ngoạn. Bên cạnh đó, mưa trên vùng biển - đảo Lý Sơn là một “kho của trời cho” với tổng lượng mưa trung bình năm đạt được từ 1.457,4 mm/năm.

3. *Nguồn “Địa lực” cho phát triển kinh tế và sinh kế cụm đảo Lý Sơn:* Khu bảo tồn biển Lý Sơn theo Quyết định số 742/2010/QĐ-TTg ngày 26/5/2010 phê duyệt Quy hoạch hệ thống khu bảo tồn biển Việt Nam đến năm 2020. Theo đó, khu bảo tồn biển Lý Sơn có tổng diện tích 7.925 ha. Lý Sơn có diện tích rạn san hô lớn thứ hai sau đảo Phú Quý. So sánh tính đa dạng về thành phần loài của quần xã các rạn san hô vùng biển quanh đảo Lý Sơn với các vùng rạn san hô khác của Việt Nam thì đây là một trong các khu vực được xếp vào thứ hạng cao nhất, tương đương với thành phần loài tại Cù Lao Chàm

4. *Nguồn lực đa dạng sinh học tự nhiên trên cạn của cụm đảo Lý Sơn*: Lý Sơn có 898,91 ha HST rừng khô đất thấp là một trong hai vùng ST quan trọng của Quảng Ngãi đã được thế giới công nhận. Trong HST này, một đặc điểm quan trọng nổi trội là sự có mặt của rùa Trung Bộ và được xem là một đối tượng đặc trưng của HST, điều đáng tiếc là do hoạt động canh tác nông nghiệp với nhu cầu sử dụng cát từ các bãi cát san hô ven biển đã ảnh hưởng đến sinh cảnh đặc thù này của cụm đảo.

### 2.2.2 Nguồn lực xã hội

1. *Nguồn lực con người*: Lý Sơn có số dân thuộc loại cao và mật độ dân số lớn trong hệ thống hành chính của Việt Nam. Cụm đảo Lý Sơn năm 2021 có 18.923 người và mật độ dân số là 1.820 người/km<sup>2</sup> (số liệu NGTK tỉnh Quảng Ngãi các năm 2008 - 2021), cho thấy sự biến động của nguồn nhân lực trên cụm đảo là rất cao và sức ép quỹ đất sinh tồn cũng rất lớn (mật độ dân cư).

#### 2. *Nguồn lực sinh kế*

**Bảng 2.1.** Biến động bình quân diện tích đất ở/người Lý Sơn so với tỉnh Quảng Ngãi và cả nước

| Thông số              | Bình quân quỹ đất ở |              |         | So sánh  |
|-----------------------|---------------------|--------------|---------|--|
|                       | Huyện Lý Sơn        | Tỉnh Q. Ngãi | Cả nước |  |
| ha/người              | 0,0033              | 0,0091       | 0,0076  | Ít hơn 2,8 lần so với BQ chung tỉnh Q. Ngãi và 2,3 lần so với BQ cả nước |
| m <sup>2</sup> /người | 33                  | 91           | 76      |  |

Theo bảng trên, quy mô đất ở cho người dân trên cụm đảo Lý Sơn cũng là rất nhỏ bé, ít hơn 2,8 lần so với BQ chung của tỉnh Quảng Ngãi và 2,3 lần so với bình quân chung của cả nước. Vì thế, vấn đề bố trí và sử dụng quỹ đất ở một cách hợp lý và khôn khéo là vấn đề cấp bách trong ổn định sinh kế dân cư cụm đảo Lý Sơn.

#### 3. *Nguồn lực xã hội, nhân văn*

Cư dân cụm đảo Lý Sơn có truyền thống sản xuất nông nghiệp và hoạt động thủy sản vẫn được lưu giữ và phát triển, vẫn luôn là trụ cột kinh tế và cho tới nay vẫn đóng vai trò quan trọng trong đời sống dân sinh, kinh tế cụm đảo.

### 2.2.3. Các vấn đề môi trường trong phát triển KT-XH cụm đảo

Ô nhiễm và nhiễm mặn nguồn nước ngầm: nước dưới đất ở huyện đảo Lý Sơn đã có biểu hiện của sự nhiễm bẩn các hợp chất hữu cơ (Nitrat). Ô nhiễm và thoái hoá đất: Môi trường đất ở Lý Sơn đang có nguy cơ bị ô nhiễm và thoái hoá nghiêm trọng. Cạn kiệt nguồn cát quanh đảo và hiện tượng xâm thực của biển vào đảo: d khai thác cát để trồng hành tỏi. Ngoài ra, lý sơn bị ô nhiễm do : các hoạt động du lịch, khai thác nuôi trồng và chế biến thủy - hải sản, Hoạt động công nghiệp, Phát triển cơ sở hạ tầng Ngụy cơ ô nhiễm môi trường do rác thải.

### **Chương 3. ĐỊNH HƯỚNG VÀ CÁC GIẢI PHÁP PHÁT TRIỂN KINH TẾ - XÃ HỘI VÀ BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG CỤM ĐẢO CÙ LAO CHÀM, QUẢNG NAM VÀ LÝ SƠN, QUẢNG NGÃI**

#### **3.1. Đánh giá tổng hợp tiềm năng tự nhiên, tài nguyên, KT-XH cho định hướng phát triển kinh tế cụm đảo Cù Lao Chàm.**

##### **3.1.1. Kết quả đánh giá**

*Về ngành ngư nghiệp:* với các lợi thế về vị thế và tiềm năng tài nguyên đây là một ngành có lợi thế và tiềm năng phát triển rất mạnh ở Cù Lao Chàm. Các kết quả đánh giá cho thấy ở ngành đánh bắt hầu hết các chỉ tiêu đánh giá như vị trí địa lý của các đảo, quần đảo có liên quan đến các ngư trường. Cụm đảo Cù Lao Chàm được xem là bên đở và ngư trường quan trọng trong chiến lược phát triển của tỉnh Quảng Nam.

*Về lĩnh vực bảo tồn và phát triển nguồn tài nguyên đa dạng sinh học:* Nguồn tài nguyên rừng và đa dạng sinh học trong các HST tự nhiên chủ yếu chỉ còn trên các cụm đảo Cù Lao Chàm và một số diện tích rừng phòng hộ và rừng ngập mặn.

*Về ngành du lịch và dịch vụ:* cụm đảo bao gồm 8 đảo: Hòn Lao, Hòn Dài, Hòn Mồ, Hòn Khô Mẹ, Hòn Khô Con, Hòn Lá, Hòn Tai, Hòn Ông nổi bật với HST đa dạng, phong phú, khí hậu quanh năm mát mẻ, một tiềm năng đa dạng văn hóa với nhiều công trình kiến trúc cổ (hơn 20 công trình kiến trúc cổ) và di tích văn hóa khác.

*Về tiềm năng phát triển sinh kế:* Khu bảo tồn biển Cù Lao Chàm được thành lập với sứ mệnh bảo tồn các giá trị tài nguyên thiên nhiên, tài nguyên nhân văn trong đó trọng tâm là rạn san hô, thảm cỏ biển, hệ sinh thái (HST) rừng nguyên sinh trên đảo trong

mối liên kết giữa rừng và biển để bảo tồn tính ĐDSH. Sau khi khu bảo tồn chính thức hoạt động cùng với những nỗ lực của người dân và chính quyền, chất lượng môi trường được cải thiện rõ nét, tài nguyên sinh vật được bảo tồn nguyên vẹn, sinh kế người dân chuyển từ khai thác thủy sản bấp bênh sang dịch vụ du lịch một cách bền vững.

### **3.1.2. Định hướng mô hình phát triển bền vững cụm đảo Cù Lao Chàm**

#### **3.1.2.1. Định hướng phát triển**

\* *Định hướng phát triển sinh kế bền vững:*

*Hướng ưu tiên số một:* Huy động một bộ phận dân cư tham gia hoạt động bảo vệ, chăm sóc, phục hồi tài nguyên đa dạng sinh học cả trên rừng và dưới biển. *Hướng thứ hai:* Một bộ phận cư dân cộng đồng tham gia phát triển vốn lâm sản ngoài gỗ với sự hướng dẫn của BQL Khu BTB Cù Lao Chàm. *Hướng ba:* Phát triển nguồn dược liệu làm thuốc chữa bệnh và làm nguyên liệu cho các cơ sở chế biến thuốc và chữa bệnh y học cổ truyền thông qua mô hình xây dựng các vườn trồng thuốc dưới tán rừng và ngoài bìa rừng đặc dụng của Cù Lao Chàm. *Hướng bốn:* Phát triển các sản phẩm du lịch gắn với Khu BTB Cù Lao Chàm như du lịch nghỉ dưỡng, du lịch sinh thái, du lịch văn hóa dựa trên những giá trị về văn hóa, lịch sử, tâm linh. *Hướng năm:* Hình thành các khu nuôi động vật tự nhiên bán hoang dã và phát triển các khu nuôi thủy, hải sản nguồn gốc tự nhiên ở Cù Lao Chàm với sự hướng dẫn kỹ thuật của các cán bộ Khu DTSQ. *Hướng sáu:* Hình thành các Doanh nghiệp bảo tồn (doanh nghiệp xã hội).

\* *Định hướng phát triển du lịch sinh thái:*

Một trong các mục tiêu của phát triển DLST là mang lại lợi ích cho người địa phương. Song đề nghị các điểm lưu trú trong Khu BTB cần phải được xây dựng theo kiểu kiến trúc văn hóa và bằng những nguyên liệu tự nhiên gần gũi với truyền thống của địa phương. Nhằm đáp ứng lợi ích của người dân địa phương và cũng hài hoà với việc bảo vệ môi trường; vì thế cụm đảo Cù Lao Chàm chỉ nên được phát triển như là một điểm đến để tiếp nhận khách tham quan, cũng như là một điểm đến với sự lưu trú rất ngắn ngày



của khách du lịch. Các du khách sẽ nghỉ lại qua một đêm trong các nhà nghỉ địa phương hài hòa theo các tiêu chuẩn của DLST.



Hình 3.1: Cộng đồng Bãi Hương tổ chức hướng dẫn du lịch

### 3.1.2.2. Đề xuất các giải pháp phát triển

\* *Giải pháp phát triển sinh kế bền vững vùng biển - đảo cụm đảo Cù Lao Chàm:* tăng cường công tác quản lý nhà nước về đa dạng sinh học, thúc đẩy khả năng huy động nguồn lực phát triển nguồn nhân lực quản lý, bảo tồn đa dạng sinh học khu dự trữ sinh quyển Cù Lao Chàm - Hội An.

\* *Các giải pháp phát triển du lịch sinh thái:* quy hoạch tuyến điểm DLST biển đảo Cù Lao Chàm, tổ chức và cung cấp dịch vụ lưu trú, quản lý vận tải du khách, thu hút tài trợ bên cạnh đó là đào tạo nguồn nhân lực du lịch.

## 3.2. Đánh giá tổng hợp tiềm năng tự nhiên, tài nguyên, KT-XH cho định hướng phát triển kinh tế các cụm đảo Lý Sơn

### 3.2.1. Kết quả đánh giá

*Đối với ngành ngư nghiệp:* kết quả đánh giá cho thấy cụm đảo Lý Sơn rất có tiềm năng cho phát triển đánh bắt hải sản. Trong số 5 chỉ tiêu được lựa chọn để đánh giá thì có tới 3 chỉ tiêu là rất thuận lợi. 2 chỉ tiêu đánh giá quan trọng nhất đối với đánh bắt hải sản là vị trí đối với các ngư trường và nguồn lợi hải sản thì đều được đánh giá là rất thuận lợi, vì Lý Sơn có vị trí nằm gần ngư trường miền Trung và hai ngư trường Hoàng Sa và Trường Sa, ngoài ra từ Lý Sơn có thể đi tới các ngư trường khác trong cả nước đều rất thuận lợi.

*Đối với ngành nông - lâm nghiệp:* cụm đảo Lý Sơn có tiềm năng thích hợp cho phát triển nông lâm nghiệp do có địa hình thoải, điều kiện khí hậu thuận lợi và đất bazan màu mỡ thích hợp cho nhiều loại cây trồng khác nhau, nguồn lao động dồi dào với truyền thống canh tác nông nghiệp lâu đời. Tuy nhiên yếu tố giới hạn là nước tưới và quỹ đất, nên mục tiêu phát triển nông - lâm nghiệp, bảo đảm nhu cầu tối thiểu của dân sinh trên đảo, phục vụ

phát triển du lịch, các ngành kinh tế biển gắn với BVMT, hệ sinh thái và nguồn nước.

*Đối với việc thành lập khu bảo tồn:* cụm đảo Lý Sơn có thể thành lập khu bảo tồn địa chất biển gắn với bảo vệ đa dạng sinh học biển.

### **3.2.2. Định hướng mô hình phát triển bền vững cụm đảo Lý Sơn**

#### **3.2.2.1. Định hướng phát triển**

Từ các cơ sở mang tính khoa học và thực tiễn của cụm đảo Lý Sơn đã có thể sơ bộ đưa ra những định hướng phát triển một số ngành sản xuất, kinh tế chính và rất có tiềm theo thứ tự ưu tiên là: Ngư nghiệp --> Du lịch dịch vụ --> Nông nghiệp --> Lâm nghiệp --> Dịch vụ - thương mại

#### **3.2.2.2. Định hướng sử dụng không gian lãnh thổ cụm đảo Lý Sơn**

*\*Ngư nghiệp:* Bố trí “Nuôi trồng thủy hải sản (rau, rong biển, tôm hùm, v.v...)” ở xung quanh đảo và có thể di chuyển được để tránh bão, gió mùa đông bắc cũng như tận dụng được các nguồn thức ăn theo mùa. Dịch vụ hậu cần nghề cá. “Đất quy hoạch cho dịch vụ sửa chữa và kho bãi” ở phía Đông Nam An Hải gần khu vực neo đậu và trú của tàu thuyền với diện tích 2ha.

*\*Khai thác chức năng du lịch - dịch vụ:* Xây dựng con đường để du khách thăm quan vệt lộ địa chất của hai núi lửa (duy nhất ở Việt Nam) là Thới Lới và Giếng Tiên và danh thắng như Chùa Hang và Hang Câu dọc theo dải đá lộ mép biển phía Bắc của đảo Lớn. Bố trí “Đất quy hoạch bảo tồn khoanh nuôi tự nhiên các diện tích rừng phục hồi phục vụ du lịch sinh thái, nghỉ dưỡng và nghiên cứu” ở những khu vực thuộc các sườn núi Thới Lới, Giếng Tiên, Hòn Tai và Hòn Sỏi. Riêng đối với Hòn Sỏi có thể quy hoạch và cải tạo thành vườn (trại) đồi sinh thái. Bố trí “Đất cải tạo thành bãi tắm” ở phía Nam của đảo thuộc hai xã An Hải và An Vĩnh, với các loại hình như tắm biển, nghỉ dưỡng kết hợp với những loại hình thăm quan du lịch khác. Bố trí “Mặt biển phục vụ cho du lịch, thăm quan trên và dưới biển, bảo tồn biển” ở xung quanh đảo (Lớn và Nhỏ) trong phạm vi độ sâu < 50m, với các hình thức như: thăm quan thắng cảnh vòng quanh đảo, bơi và lặn và tham quan HST dưới biển như san hô, cỏ biển, dong biển hay các loại cá, v.v...

\* *Nông lâm-ngư nghiệp*: Bố trí “Đất quy hoạch vườn-trại” ở thôn Tây xã An Hải và có thể là núi Hòn Vung ở thôn An Vĩnh hay một số khu vực ở xã An Bình thành những trang trại với nhiều loại cây ăn quả (dừa, ổi, mít, đu đủ, v.v..), cây cảnh; kết hợp nuôi các con vật như bò, lợn và gà. “Đất trồng cây nông nghiệp ngắn ngày” ở vùng trũng dưới chân của đảo lớn, chúng chiếm khoảng 50% tổng diện tích toàn đảo Lớn. “Đất trồng cây lâm nghiệp, phục hồi và bảo vệ rừng” ở khu vực núi Thới Lới, xã An Hải; các núi Giếng Tiền, Hòn Tai và Hòn Sỏi, ở An Vĩnh và phần lớn diện tích An Bình.

\* *Dịch vụ, thương mại*: Bố trí “Đất quy hoạch dịch vụ-thương mại” ở khu vực gần cầu cảng thôn Tây An Vĩnh với diện tích 2ha.

## KẾT LUẬN VÀ KIẾN NGHỊ

### I. Kết luận

Đánh giá tổng hợp các nguồn lực tự nhiên, tài nguyên, các nguồn lực kinh tế, xã hội và nhân văn các khu vực biển - đảo cho mục đích phát triển KT-XH, bảo tồn và bảo vệ môi trường hướng tới phát triển bền vững là một hướng nghiên cứu địa lý tổng hợp cho một địa bàn nghiên cứu là các khu vực biển - đảo với các đặc điểm đặc thù về điều kiện tự nhiên, tài nguyên thiên nhiên, do đó việc nghiên cứu, đánh giá này cần có các phương pháp tiếp cận mới, đặc biệt các phương pháp tiếp cận tổng hợp, tiếp cận hệ thống áp dụng cho các đối tượng là các yếu tố thành phần của tự nhiên, các nguồn tài nguyên thiên nhiên, các đặc trưng về kinh tế, xã hội cũng như các yếu tố môi trường có những đặc điểm khác biệt nhưng đều có mối liên quan trực tiếp đến biển. Theo nguyên tắc, nguyên lý chung của phương pháp tiếp cận này, các phương pháp, cách thức thực hiện đánh giá cần chú trọng, nhấn mạnh và xem xét các đối tượng đánh giá trong một hệ thống hoàn chỉnh của tự nhiên được hình thành bởi 2 phụ hệ thống về mặt không gian lãnh thổ là các phụ hệ thống “đảo” và phụ hệ thống “biển” với các đặc điểm khá khác biệt nhưng luôn có mối liên quan ràng buộc và có những tác động tương hỗ với nhau. Với quan điểm tiếp cận đó, luận án đã hướng tới và giải quyết được các nội dung nghiên cứu cơ bản gồm:

1. Luận án đã thực hiện tổng quan nghiên cứu, tổng quan các vấn đề về lý luận, phương pháp luận nghiên cứu, đặc biệt đề xuất được bộ tiêu chí và các chỉ tiêu cụ thể nhằm thiết lập được cơ sở khoa học về lý luận và thực tiễn phục vụ đánh giá tổng hợp các nguồn lực tự nhiên, tài nguyên, các nguồn lực kinh tế, xã hội và nhân văn cho mục đích phát triển KT-XH, bảo tồn và bảo vệ môi trường hướng tới phát triển bền vững các khu vực biển - đảo.

2. Đã đánh giá làm sáng tỏ tiềm năng các nguồn lực tự nhiên, tài nguyên, kinh tế xã hội và môi trường của các cụm đảo Cù Lao Chàm, tỉnh Quảng Nam và cụm đảo Lý Sơn, tỉnh Quảng Ngãi, nhằm góp phần bổ sung, cập nhật số liệu về tự nhiên, tài nguyên thiên nhiên, kinh tế - xã hội và môi trường cho nghiên cứu hệ thống đảo ven bờ Việt Nam và cho khu vực lãnh thổ biển - đảo nghiên cứu trong chiến lược phát triển kinh tế biển. Kết quả đánh giá đã

làm rõ được tiềm năng phát triển các ngành sản xuất kinh tế mang tính truyền thống và có thể mạnh phù hợp với tiềm năng về nguồn lực cho phát triển ở từng cụm đảo lựa chọn.

3. Từ các kết quả đánh giá, kết hợp tham chiếu nhu cầu thực tiễn trong phát triển các cụm đảo. đã đề xuất những định hướng phát triển kinh tế và sử dụng không gian các khu vực biển đảo Cù Lao Chàm và Lý Sơn với các định hướng ưu tiên phát triển gồm:

- Đối với cụm đảo Cù Lao Chàm định hướng phát triển theo thứ tự ưu tiên: Bảo tồn, lâm nghiệp → du lịch, dịch vụ → ngư nghiệp;

- Cụm đảo Lý Sơn có định hướng phát triển theo thứ tự ưu tiên: Ngư nghiệp → Du lịch-dịch vụ → Nông nghiệp → Lâm nghiệp → Dịch vụ, thương mại.

4. Đã đề xuất các giải pháp phát triển KT-XH và bảo vệ môi trường gắn với nhiệm vụ bảo tồn, đề xuất một số mô hình phù hợp phát triển kinh tế - xã hội, hài hòa giữa bảo tồn và gắn với phát triển sinh kế, ổn định đời sống nhân dân góp phần đảm bảo an ninh quốc phòng cho các cụm đảo Cù Lao Chàm và Lý Sơn nói riêng và cho toàn khu vực ven biển, biển - đảo Trung Trung Bộ.

## **II. Kiến nghị**

Kết quả nghiên cứu của luận án là cơ sở cho việc định hướng và đề xuất các mô hình bảo tồn tài nguyên thiên nhiên, đã dạng sinh học, di tích lịch sử văn hóa gắn với sinh kế của người dân trên một lãnh thổ, góp phần bảo vệ môi trường lãnh thổ hướng đến phát triển bền vững. Tuy vậy, Luận án còn tồn tại một số vấn đề cần quan tâm:

- Các mô hình được đưa ra trực tiếp cho các vùng nghiên cứu thuộc quần đảo Cù Lao Chàm, tỉnh Quảng Nam và huyện đảo Lý Sơn, tỉnh Quảng Ngãi vẫn là những mô hình tổng quát, mang tính lý thuyết cao, vì vậy, việc sử dụng mô hình vào thực tiễn sản xuất phụ thuộc vào nhiều yếu tố, trong đó có hai nhóm yếu tố chính, đó là các thông số đầu vào của địa phương áp dụng mô hình, các thông số này phản ánh tính địa phương về các điều kiện tự nhiên, nguồn tài nguyên thiên nhiên, cơ sở vật chất và kỹ thuật của địa phương cũng như các yếu tố nguồn lực kinh tế, nguồn lực xã hội; các yếu tố thị trường, trình độ lao động, v.v.. của chính địa phương đó.

- *Đối với cụm đảo Cù Lao Chàm, tỉnh Quảng Nam* cần tiếp tục nghiên cứu, đề xuất và áp dụng các mô hình phù hợp trong khai thác, quản lý tài nguyên và ĐDSH ở Khu DTSQ Cù Lao Chàm - Hội An ( mô hình quản lý TNTN dựa vào cộng đồng, mô hình tái tạo và phục hồi TNTN, ĐDSH, Mô hình chuyển đổi sinh kế dựa vào tài nguyên sang mô hình sinh kế bền vững phi tài nguyên...)

- *Đối với cụm đảo Lý Sơn, tỉnh Quảng Ngãi* các quy hoạch Lý Sơn hiện nay còn chồng chéo, chưa phù hợp với tiềm năng, chưa có tính thực tế cao, gây nên những mâu thuẫn trong việc sử dụng đất và các tài nguyên khác. Để khắc phục tình trạng này, Lý Sơn cần có một Quy hoạch tổng thể phát triển kinh tế - xã hội mới, xứng với tiềm năng và xứng tầm khu vực. Hơn thế nữa với vị trí và vị thế của Lý Sơn cho thấy tầm quan trọng về mặt chủ quyền, an ninh quốc phòng của Việt Nam. Các vị trí quan trọng ven bờ của huyện đảo Lý Sơn cũng rất thuận lợi cho việc bố trí phòng thủ trên bộ, trên biển, trên không nhằm đảm bảo an ninh quốc phòng cho Cụm đảo Lý Sơn, quần đảo Hoàng Sa cũng như quốc gia.

Khắc phục những tồn tại trên, cần có những nghiên cứu tổng hợp hơn, chi tiết hơn, sâu hơn đồng bộ và hệ thống hơn. Cần sớm được tục nghiên cứu để có kết quả hoàn thiện hơn.

## DANH MỤC CÁC CÔNG TRÌNH ĐÃ CÔNG BỐ

1. Ông Đình Khanh, Lưu Thế Anh, Lê Thị Thu Hiền, Lê Bá Biên, **Vương Tấn Công** (2019), “*Xác lập luận cứ khoa học nhằm hài hòa mối quan hệ giữa bảo tồn đa dạng sinh học với sinh kế bền vững và phát triển KT-XH ở các khu dự trữ sinh quyển, vận dụng vào khu dự trữ sinh quyển Cù Lao Chàm - Hội An*”, Tạp chí Khoa học Tài nguyên và Môi trường. Số 24- 3/2019. ISSN 0866-7608, tr.92 - 103.
2. Ông Đình Khanh, Nguyễn Ngọc Khánh, Vương Tấn Công (2019), “*Chuyển đổi sinh kế người dân xã đảo Tân Hiệp trong khu dự trữ sinh quyển thế giới Cù Lao Chàm - Hội An*”, Tạp chí nghiên cứu Địa lý nhân văn. Số 3(26) - 9/2019. ISSN 2354-0648, tr. 18 - 25.
3. Đỗ Thị Vân Hương, Phan Thị Thanh Hằng, Nguyễn Thị Bích, **Vương Tấn Công**, Chu Thị Hồng Nhung (2020), “*Nghiên cứu phát triển bền vững các sản phẩm du lịch đặc thù huyện đảo Lý Sơn, tỉnh Quảng Ngãi*”, *Tạp chí nghiên cứu Địa lý nhân văn. Số 2(29)-Tháng 6/2020. ISSN 2354-0648, tr.33 – 39.*
4. Trần Thị Hồng Nhung, **Vương Tấn Công** (2022), “*Phát triển du lịch tại huyện đảo Lý Sơn, tỉnh Quảng Ngãi: Hiện trạng và dự báo đến năm 2030*”, *Hội nghị Khoa học Địa lý Toàn quốc lần thứ XII; Thành phố Hà Nội, 2022, tr.446 - 453.*
5. **Vương Tấn Công**, Phạm Hoàng Hải, Phạm Quang Vinh (2023), “*Nghiên cứu xây dựng tiêu chí đánh giá tổng hợp tiềm năng các khu vực biển đảo cho phát triển kinh tế - xã hội*”, *Tạp chí nghiên cứu Địa lý nhân văn. Số 2(41)-Tháng 6/2023. ISSN 2354-0648, tr.13 - 19.*
6. **Vương Tấn Công**, Phạm Hoàng Hải (2023), “*Ứng dụng thuật toán Light GBM trong phân loại lớp phủ huyện đảo Lý Sơn, Việt Nam*”, *Tạp chí khoa học Đo đạc và Bản đồ. Số 56-Tháng 6/2023. ISSN 2734-9292, tr.51 - 57.*