

TỔNG QUAN HIỆN TRẠNG NGÀNH NUÔI BIỂN VIỆT NAM

Nguyễn Văn Quang^{1, *}, Lê Thị Phương Dung¹, Lương Thị Linh¹,

Nguyễn Đắc Tú¹, Ngô Thị Hoàn¹, Vũ Quỳnh Anh¹

TÓM TẮT

Việt Nam có nhiều tiềm năng để phát triển ngành nuôi biển do có điều kiện tự nhiên thuận lợi. Tuy nhiên, ngành nuôi biển vẫn còn chưa phát triển tương xứng với tiềm năng, thế mạnh và điều kiện hiện có. Bài báo này nhằm cung cấp một số thông tin về tổng quan hiện trạng nuôi biển tại Việt Nam; phân tích và đánh giá những tiềm năng, cơ hội cũng như những rào cản, khó khăn đối với ngành nuôi biển. Trên cơ sở phân tích, đánh giá hiện trạng cũng như cơ hội và thách thức, nghiên cứu đề xuất các khuyến nghị và hàm ý chính sách nhằm thúc đẩy và phát triển bền vững ngành nuôi biển Việt Nam trong thời gian tới. Nghiên cứu sử dụng một số phương pháp như thống kê mô tả và phân tích tổng hợp dựa trên số liệu thông tin thứ cấp được thu thập từ các nguồn tin cậy. Kết quả nghiên cứu cho thấy, ngành nuôi biển của Việt Nam chưa phát triển, đặc biệt là nuôi biển xa bờ theo hướng công nghiệp. Sự phát triển của ngành nuôi biển còn mang tính tự phát và sản xuất nhỏ lẻ. Công nghệ sản xuất và dịch vụ hậu cần phục vụ ngành nuôi biển chưa phát triển. Thị trường đầu ra thiếu ổn định. Bên cạnh đó, vấn đề ô nhiễm và dịch bệnh xảy ra thường xuyên. Nghiên cứu đã đề xuất một số cơ chế, chính sách nhằm thúc đẩy sự phát triển bền vững của ngành nuôi biển trong thời gian tới.

Từ khóa: Nuôi cá lồng bè, nuôi biển, phát triển bền vững, vùng biển xa bờ.

1. MỞ ĐẦU

Ngành nuôi trồng thủy sản trong đó có nuôi biển đóng vai trò quan trọng đối với sự phát triển kinh tế, xã hội của Việt Nam. Ngành nuôi trồng thủy sản đã tạo công ăn việc làm, tạo nguồn thu nhập, sinh kế, an toàn lương thực, xóa đói giảm nghèo và cung cấp nguồn dinh dưỡng cho hàng

triệu hộ dân trên cả nước, đặc biệt các tỉnh ven biển và hải đảo [1]. Trong giai đoạn vừa qua nuôi biển Việt Nam đã có sự chuyển biến tích cực thể hiện bằng việc sản lượng và diện tích (thể tích) nuôi biển đều tăng.

Việt Nam có bờ biển dài trên 3.260 km và trên 1 triệu km² vùng đặc quyền kinh tế biển, hơn 4.000 hòn đảo lớn nhỏ, nhiều eo vịnh đã tạo điều kiện thuận lợi để phát triển nghề nuôi trồng hải

¹ Khoa Kinh tế, Trường Cao đẳng Kinh tế, Kỹ thuật và Thủy sản

*Email: vinhquang82@gmail.com

sản trên biển. Nhiều tỉnh ven biển nước ta có điều kiện thuận lợi về địa hình, như diện tích mặt nước biển, độ sâu, dòng chảy, kín sóng, gió nhờ nhiều đảo và bán đảo che chắn, rất tiềm năng và thuận lợi để phát triển nuôi trồng thủy sản trên biển. Trong khi nuôi trồng thủy sản trên đất liền có diện tích bị hạn chế, không còn nhiều dư địa để mở rộng diện tích. Ngoài ra, dịch bệnh, suy thoái môi trường cũng đang là những thách thức đối với ngành nuôi trồng thủy sản trên đất liền. Vì vậy, việc mở rộng hoạt động nuôi trồng thủy sản trên biển đã và đang là xu thế của nhiều quốc gia trên thế giới [2, 3].

Trong những năm gần đây, Việt Nam đã có nhiều chính sách nhằm thúc đẩy hoạt động nuôi trồng thủy sản trên biển cho thấy định hướng, cũng như sự quan tâm của Đảng, Nhà nước, Chính phủ đối với hoạt động nuôi trồng thủy sản trên biển. Tuy nhiên, ngành nuôi biển chưa phát triển tương xứng với tiềm năng và thế mạnh hiện có. Một số khó khăn và hạn chế như phát triển manh mún và tự phát, thiếu quy hoạch; công nghệ sản xuất giống, công nghệ nuôi thương phẩm, dịch vụ hậu cần phục vụ ngành nuôi (như thức ăn, thuốc men, vật tư trang thiết bị) chưa phát triển mạnh; thị trường không ổn định; dịch bệnh xảy ra thường xuyên; thủ tục pháp lý trong quản lý, cấp phép nuôi, giao mặt nước biển cho hộ nuôi vẫn còn những khó khăn vướng mắc [4, 5].

Nghiên cứu này nhằm cung cấp một số thông tin về: (i) tổng quan hiện trạng nuôi biển tại Việt Nam; (ii) phân tích và đánh giá những tiềm năng, cơ hội cũng như những rào cản, khó khăn đối với ngành nuôi biển; (iii) trên cơ sở phân tích, đánh giá hiện trạng cũng như cơ hội và thách thức, nghiên cứu này đề xuất các khuyến nghị và hàm ý chính sách nhằm thúc đẩy và phát triển bền vững ngành nuôi biển Việt Nam trong thời gian tới.

2. PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

Một số phương pháp chính được sử dụng cho nghiên cứu này là phân tích thống kê tổng hợp, thống kê mô tả, phương pháp so sánh, phương pháp bàn giấy, phương pháp phân tích ma trận SWOT (điểm mạnh, điểm yếu, cơ hội và nguy cơ). Số liệu thứ cấp sử dụng trong nghiên cứu được tìm kiếm từ các nguồn thông tin tin cậy như: Tổng cục Thống kê, Bộ Nông nghiệp và PTNT, Hiệp hội Chế biến và Xuất khẩu thủy sản Việt Nam (VASEP), Hiệp hội Nuôi biển Việt Nam (VSA), Chi cục thủy sản các tỉnh và các nghiên cứu trước đây.

3. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU VÀ THẢO LUẬN

3.1. Tổng quan hiện trạng nuôi biển tại Việt Nam

3.1.1. Khu vực nuôi

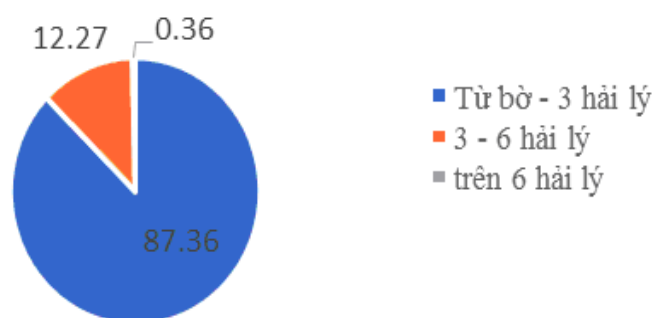
Theo Bách khoa toàn thư mở Wikipedia, khái niệm “nuôi trồng trên biển” là hình thức nuôi từ khi bắt đầu thả giống đến khi thu hoạch sản

phẩm đều được thực hiện ở trên biển; ở giai đoạn sớm trong vòng đời của các loài nuôi này có thể ở nước ngọt hoặc nước mặn. Theo từ điển Thuật ngữ nuôi biển của tác giả Vũ Dũng Tiến thì thuật ngữ nuôi biển (mariculture) được hiểu là nuôi trồng các loài sinh vật trong môi trường nước lợ và nước mặn [6]. Thuật ngữ “nuôi biển” trong bài viết này được hiểu theo nghĩa đó là nuôi trồng hải sản trên biển.

Nhìn chung hoạt động nuôi biển được thực hiện tại hầu hết các tỉnh, thành ven biển, trải dài từ miền Bắc vào miền Nam (28 tỉnh, thành phố ven biển). Tuy nhiên, hoạt động nuôi biển diễn ra phổ biến và tập trung ở một số địa phương như: Quảng Ninh, Hải Phòng, Thái Bình, Nam Định (miền Bắc), Thanh Hoá, Nghệ An, Phú Yên, Khánh Hoà (miền Trung), Bà Rịa - Vũng Tàu, Tiền Giang, Bến Tre, Cà Mau, Kiên Giang (miền Nam). Bên cạnh đó, mỗi vùng, miền đều có những thế mạnh riêng để nuôi các đối tượng nuôi biển. Ví dụ ngao và hào ở Quảng Ninh; nghêu tại Nam Định, Thái Bình, Bến Tre, Trà Vinh; tôm hùm ở Phú Yên và Khánh Hoà; cá biển ở Hải Phòng, Quảng Ninh, Khánh Hoà và Kiên Giang; rong biển tại các vùng Bắc bộ, Bắc Trung bộ và Nam Trung bộ.

Xét theo khu vực nuôi trên biển, hoạt động nuôi biển được chia thành các khu vực nuôi như nuôi ven bờ và hải đảo trong vòng 3 hải lý trở lại,

khu vực biển từ 3 đến 6 hải lý và nuôi xa bờ ngoài 6 hải lý.



Hình 1. Tỷ lệ cơ sở nuôi phân theo khu vực nuôi năm 2021 (%)

Nguồn: [1]

Theo thống kê của Bộ Nông nghiệp và PTNT, số cơ sở nuôi trồng thủy sản trên biển từ bờ đến 3 hải lý là 6.506 cơ sở (với tổng số 244.402 lồng, bè). Trong đó, số cơ sở nuôi cá biển là 3.795 cơ sở, nuôi tôm hùm là 1.846 cơ sở, đối tượng khác là 865 cơ sở. Số cơ sở nuôi biển từ 3 đến 6 hải lý có 914 cơ sở nuôi cá (4.299 lồng bè). Nuôi biển xa bờ trên 6 hải lý có 27 cơ sở nuôi cá biển (137 lồng bè) [1]. Như vậy, nuôi trồng thủy sản tại khu vực ven bờ vẫn là chủ yếu.

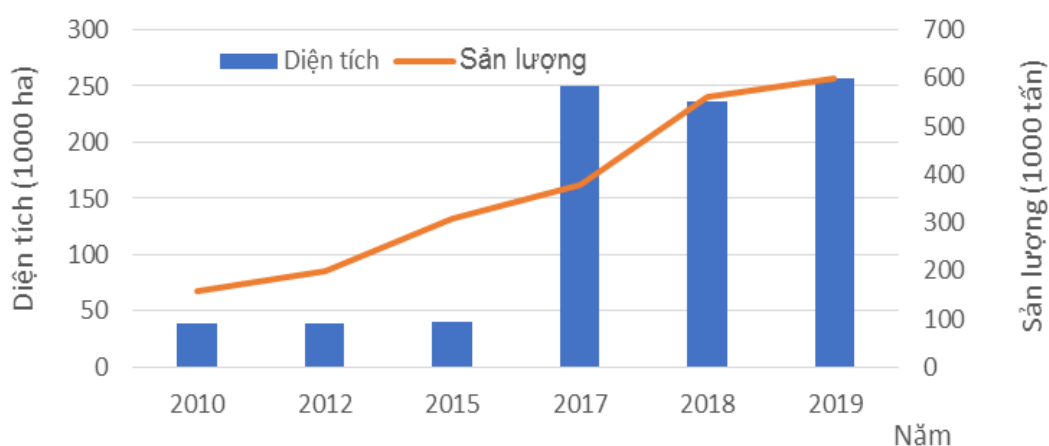
Nuôi biển ven và gần bờ đang phải đối mặt với nhiều rủi ro và thách thức như dịch bệnh, ô nhiễm môi trường và hệ sinh thái, xung đột với các hoạt động kinh tế khác trên biển. Trong khi đó nuôi biển xa bờ có thể hạn chế được các vấn đề ô nhiễm môi trường do các vùng biển càng sâu và khoảng cách xa bờ càng lớn thì không gian càng thông thoáng, môi trường và chất

lượng nước tốt. Nuôi biển xa bờ cũng giúp hạn chế những xung đột, tranh chấp về sử dụng diện tích mặt nước biển. Tuy nhiên, nuôi hải sản xa bờ cũng có những hạn

chế như: sóng và gió to, dòng chảy xiết, độ sâu lớn do đó đòi hỏi trang thiết bị và công nghệ nuôi hiện đại, vốn đầu tư lớn, chứa đựng rủi ro như an ninh và an toàn, đòi hỏi người nuôi phải có trình độ kỹ thuật, kinh nghiệm. Rất ít hộ gia đình hoặc cá nhân có điều kiện để tiến hành hoạt động nuôi xa bờ. Chính vì vậy, nuôi biển xa bờ theo hướng công nghiệp vẫn chưa phát triển và vẫn chủ yếu phụ thuộc vào các doanh nghiệp có tiềm năng về tài chính và công nghệ.

3.1.2. Sản lượng, diện tích các loài nuôi chủ yếu

Có thể thấy, diện tích và sản lượng nuôi biển trong giai đoạn 2010 - 2019 đều tăng mạnh. Cụ thể, từ năm 2010 đến năm 2019, tổng diện tích nuôi biển đã tăng gần 7 lần, từ 38.800 ha lên đến 256.479 ha (chủ yếu là nuôi cá lồng bè và nuôi tôm hùm). Sản lượng nuôi biển cũng không ngừng tăng qua các năm, từ mức 156.681 tấn (năm 2010) lên 597.751 tấn (năm 2019), tăng gấp 3 lần.



Hình 2. Diện tích và sản lượng nuôi biển trong giai đoạn 2010-2019

Nguồn: [1]

Sự tăng trưởng về diện tích và sản lượng nuôi biển đã cho thấy tiềm năng và thế mạnh ngành nuôi biển. Bảng 1 trình bày chi tiết sản lượng của các đối tượng nuôi biển chủ yếu trong giai đoạn 2010-2019. Có thể thấy, các đối tượng

nuôi biển khá phong phú và được chia làm các nhóm như nhóm cá biển, cua biển, tôm hùm, nhuyễn thể (hàu, ngao, ốc hương, sò huyết, tu hài), rong biển và các loài khác.

Bảng 1. Sản lượng các loài nuôi biển chủ yếu

ĐVT: tấn

Loài nuôi	2010	2012	2015	2017	2018	2019
Nuôi cá biển	15.751	34.413	30.550	29.770	30.918	37.339
Nuôi cua					46.775	49.059
Nuôi tôm hùm	1.549	1.611	1.482	1.530	1.661	2.535
Nuôi nhuyễn thể	135.011	196.689	265.310	272.832	354.257	371.949
Rong, tảo biển	19.256	17.650	63.000	101.600	110.000	120.000
Thuỷ sản khác					17.119	16.869
Tổng	171.567	250.363	360.342	405.732	496.836	531.823

Nguồn: [1]

Cá biển: Đây là nhóm đối tượng được nuôi phổ biến ở các tỉnh ven biển. Trong nhóm cá biển, các đối tượng được nuôi chủ yếu bao gồm cá song, cá giò, cá chim vây vàng, cá hồng, cá vược và các loại cá khác. Diện tích/thể tích và sản lượng nuôi cá biển đều tăng trong giai đoạn 2010-2019. Sản lượng nuôi cá biển tăng từ 15.751 tấn năm 2010 lên 37.339 tấn năm 2019.

Tôm hùm: Đây là một trong những đối tượng nuôi biển quan trọng và có giá trị kinh tế cao, có giá trị xuất khẩu lớn. Sản lượng tôm hùm và số lượng lồng bè nuôi tập trung ở một số tỉnh miền Trung. Riêng 02 tỉnh Khánh Hoà và Phú Yên

chiếm đến trên 90% tổng số ô lồng nuôi tôm hùm tại Việt Nam. Đây là các địa phương có điều kiện tự nhiên thuận lợi và phù hợp để phát triển ngành nuôi tôm hùm. Mặc dù tôm hùm cũng được nuôi ở một số địa phương khác như Ninh Thuận, Bình Định và Quảng Ngãi nhưng số lượng lồng bè nuôi của các tỉnh này chiếm tỷ lệ nhỏ (dưới 5%). Trong giai đoạn 2010-2019, số ô lồng/thể tích và sản lượng nuôi tôm hùm đều tăng mạnh. Cụ thể, năm 2010 tổng số ô lồng nuôi tôm hùm chỉ 49.519 ô lồng (tương đương hơn 1,3 triệu m³), đến năm 2019 tăng lên 187.999 ô lồng (tương đương hơn 4,6 triệu m³ thể tích ô lồng), số ô lồng

tăng gấp hơn 4 lần trong giai đoạn này. Sản lượng nuôi tôm hùm tăng gần 2 lần (1.549 tấn năm 2010 và 2.535 tấn năm 2019).

Nhuuyễn thể: đây là một trong những nhóm đối tượng được nuôi phổ biến tại các địa phương có hoạt động nuôi biển. Các đối tượng nuôi chủ yếu trong nhóm nhuyễn thể bao gồm hàu Thái Bình Dương, hàu cửa sông, nghêu, ngao, vẹm xanh, ốc hương, sò huyết, sò lông, tu hải. Trong đó, diện tích và sản lượng nuôi ngao/nghêu chiếm tỷ lệ lớn nhất hiện nay. Tổng diện tích nuôi nhuyễn thể năm 2019 là 54.481 ha, sản lượng đạt 371.949 tấn [1]. Trong nhóm nhuyễn thể, ngao/nghêu chiếm tỷ lệ 33% về diện tích và 67% về sản lượng trong tổng số sản lượng các loài nhuyễn thể nói chung. Nghêu/ngao chủ yếu nuôi ở các tỉnh, thành phố như Hải Phòng, Thái Bình, Nam Định, Ninh Bình, Thanh Hoá và một số tỉnh phía Nam như Tiền Giang, Bến Tre và Trà Vinh. Bên cạnh nghêu/ngao thì hàu cũng là đối tượng được nuôi phổ biến trong nhóm nhuyễn thể. Hàu được nuôi nhiều tại một số địa phương như Quảng Ninh, Hải Phòng, Nghệ An, Thừa Thiên - Huế, Khánh Hoà, Bà Rịa - Vũng Tàu và Cà Mau. Ngoài ra các đối tượng trong nhóm nhuyễn thể như tu hải, sò huyết, sò lông, vẹm, ốc hương, bào ngư cũng là những đối tượng nuôi biển được nuôi ở một số địa phương có điều kiện tự nhiên phù hợp và thuận lợi. Ví dụ, tu hải và bào ngư được nuôi phổ biến tại Quảng Ninh, Khánh Hoà,

Kiên Giang; ốc hương được nuôi nhiều tại Quảng Ninh, Quảng Ngãi, Bình Định, Phú Yên, Khánh Hoà và Ninh Thuận.

Rong và tảo biển: Việt Nam có hơn 800 loài rong biển, trong đó có hơn 90 loài có giá trị kinh tế. Một số loài rong phổ biến và có giá trị kinh tế cao như rong nho, rong câu chỉ vàng, rong sụn, rong câu nước [7]. Trong giai đoạn 2010 – 2019, diện tích và sản lượng nuôi trồng rong biển tăng nhanh chóng, diện tích tăng gần 3 lần (từ 3.960 ha năm 2010 lên 10.150 ha năm 2019) và sản lượng tăng 6 lần (19.256 tấn năm 2010 – 120.000 tấn năm 2019) [1].

3.1.3. Công nghệ nuôi và dịch vụ hậu cần liên quan

Nhìn chung công nghệ nuôi biển của Việt Nam chưa phát triển, hình thức nuôi thủ công, quy mô nuôi nhỏ lẻ và mang tính chất hộ gia đình là chủ yếu. Nuôi biển quy mô công nghiệp và ứng dụng công nghệ cao còn hạn chế. Ngư dân chủ yếu vẫn nuôi theo cách truyền thống, lồng bè nuôi đơn sơ chủ yếu làm bằng gỗ, tre nứa và dùng phao xốp. Ngoài ra, nhiều nơi mật độ lồng bè dày đặc, không theo quy hoạch, số lồng nuôi vượt quá quy hoạch hoặc sức tải môi trường, các lồng nuôi phân bố không khoa học làm cản trở sự lưu thông của nước và gây ra ô nhiễm môi trường các vùng nuôi và hệ sinh thái biển [5, 8]. Do nuôi theo cách truyền thống, công nghệ lạc

hậu, vật liệu làm lồng bè đơn sơ nên nuôi biển chủ yếu tập trung ở khu vực ven bờ, ven đảo trong vùng 3 hải lý trở lại. Hoạt động nuôi biển tập trung quá nhiều tại khu vực gần bờ sẽ gây ra những rủi ro về dịch bệnh, ô nhiễm môi trường, xung đột về không gian với các hoạt động kinh tế khác trên biển như du lịch, vận tải, bảo tồn... Hơn thế nữa, công nghệ nuôi lạc hậu, lồng bè đơn sơ bằng gỗ, tre, phao xốp khó có thể chịu đựng được thiên tai bão lũ lớn [9]. Cơ bão số 12 xảy ra vào tháng 11/2017 là một ví dụ điển hình. Trong khu vực nuôi trồng thủy sản bị ảnh hưởng, 255,5 ha là ao nuôi cá, 1.457 ha ao nuôi tôm và 1.071,1 ha ao nuôi các loài hải sản khác như nhuyễn thể và ngao. Các ao nuôi bị thiệt hại nặng nhất là tôm và tôm hùm, với sản lượng ước tính là 2.949 tấn, trị giá 1.094.724,9 triệu đồng [10].

Công nghệ sản xuất giống phục vụ nuôi biển trong những năm qua có những bước phát triển về số lượng và chất lượng. Tuy nhiên, hạ tầng kỹ thuật của các vùng sản xuất giống tập trung chưa đảm bảo, công tác nghiên cứu, chọn tạo giống chưa phát triển dẫn đến chưa chủ động hoàn toàn về số lượng và chất lượng giống phục vụ nuôi biển thương phẩm. Mặc dù một số đối tượng nuôi như cá, nhuyễn thể, giáp xác đã chủ động được nguồn giống trong nước, tuy nhiên một số đối tượng nuôi khác vẫn phụ thuộc vào

nhập khẩu thông qua đường không chính ngạch và nguồn giống tự nhiên. Việc nhập khẩu con giống không chính ngạch dẫn đến việc kiểm tra, kiểm soát chất lượng và dịch bệnh gặp nhiều khó khăn.

Thức ăn và cung ứng thức ăn cho nuôi biển: Thức ăn dành cho ngành nuôi biển (đặc biệt là cá biển, tôm hùm, cua) được chia thành 2 loại: thức ăn công nghiệp và thức ăn tự chế (tận dụng thức ăn dư thừa trong nông nghiệp hoặc cá tạp khai thác tự nhiên từ hoạt động khai thác hải sản). Tuy nhiên, thức ăn là cá tạp, cua sò nhỏ khai thác tự nhiên được dùng khá phổ biến trong nuôi cá biển và tôm hùm. Đối với tôm hùm, hầu như 100% các cơ sở nuôi dùng cá tạp làm thức ăn cho tôm hùm [8]. Việc sử dụng thức ăn là cá tạp, cua sò nhỏ trong nuôi biển sẽ không bền vững, dễ gây ô nhiễm môi trường, không chủ động được thức ăn trong mùa mưa bão và biến động, dễ gây bùng phát dịch bệnh. Bên cạnh đó, sử dụng thức ăn là cá tạp khai thác từ tự nhiên vô hình chung gây ra sự cạn kiệt về tài nguyên thủy sản biển, dẫn đến đánh bắt quá mức và khai thác sai kích cỡ, gây mất cân bằng sinh thái biển. Đối với thức ăn công nghiệp (chủ yếu là thức ăn cho nuôi cá) chủ yếu do các doanh nghiệp có vốn đầu tư nước ngoài sản xuất hoặc nhập khẩu. Nguyên liệu dùng để sản xuất thức ăn công nghiệp phần lớn là nhập khẩu, do vậy

việc kiểm soát giá cả, chất lượng, nguồn gốc, ổn định thị trường cũng gặp khó khăn. Trong khi đó, chi phí thức ăn cho nuôi cá biển chiếm tỷ trọng lớn trong tổng chi phí hoạt động đối với nghề nuôi biển. Bên cạnh đó, các dịch vụ hậu cần khác như cung cấp thuốc men, chế phẩm dùng dùng cho phòng và trị bệnh còn chưa phát triển. Việc sản xuất vật tư trang thiết bị (như lồng, lưới) phục vụ ngành nuôi biển cũng chưa đáp ứng được nhu cầu thực tế. Trong nước đã có một số doanh nghiệp tham gia sản xuất vật tư trang thiết bị phục vụ ngành nuôi như vật liệu lồng nuôi HDPE và composite, tuy nhiên giá thành đầu tư cao, vốn lớn vì vậy nhiều hộ gia đình và nông dân sản xuất nhỏ lẻ không có khả năng tiếp cận.

Lao động trong ngành nuôi biển: Theo thống kê của Hiệp hội Chế biến và Xuất khẩu thủy sản Việt Nam, hiện có trên 4 triệu người tham gia trong lĩnh vực thủy sản bao gồm nuôi biển [11]. Nhìn chung lao động nuôi biển thiếu về số lượng, yếu về chất lượng, chủ yếu làm việc theo kinh nghiệm, rất ít lao động được qua đào tạo tập trung, bài bản. Nhân lực nuôi biển được truyền nghề theo kiểu truyền thống. Lực lượng lao động trong ngành nuôi biển nhìn chung còn hạn chế về khoa học kỹ thuật công nghệ, thiếu kinh nghiệm trong quản lý và hạn chế về việc giữ gìn và bảo vệ môi trường xung quanh [12, 13]. Hiện cả nước đã có nhiều cơ sở giáo dục đại học, cao đẳng, và trung cấp chuyên nghiệp chuyên đào

tạo hoặc có đào tạo ngành nghề liên quan đến nuôi trồng thủy sản. Tuy nhiên, chưa có cơ sở giáo dục đào tạo chuyên ngành nuôi biển công nghiệp trình độ đại học, cao đẳng hoặc trình độ trung sơ cấp nghề nuôi biển công nghiệp [14].

3.1.4. Thị trường tiêu thụ

Thị trường tiêu thụ của các đối tượng nuôi biển khá đa dạng. Trong đó, cá biển tiêu thụ trong nước chủ yếu là cá sống, phần lớn xuất khẩu tiểu ngạch sang thị trường Trung Quốc, phần nhỏ được xuất khẩu chính ngạch sang thị trường lớn như Mỹ, EU với kim ngạch xuất khẩu chính ngạch khoảng 30 triệu USD/năm.

Xuất khẩu nhuyễn thể của nước ta đạt giá trị cao và tăng qua các năm. Thị trường xuất khẩu chính của nhuyễn thể là EU (chiếm 64,2% tổng giá trị), Mỹ (12%), tiếp đến là Hàn Quốc, Trung Quốc, Hồng Kông và Asean. Giá trị kim ngạch xuất khẩu năm 2014 đạt 79 triệu USD, năm 2017 đạt 92 triệu USD, năm 2019 đạt 93,6 triệu USD. Đến nay EU đã công nhận 12 vùng nuôi nhuyễn thể an toàn trên cả nước, khả năng thu hoạch 200.000 - 220.000 tấn/năm.

Tôm hùm ở Việt Nam hầu hết được xuất khẩu tươi sống nguyên con, thị trường chủ yếu là Trung Quốc (chiếm 90%) và một phần được tiêu thụ nội địa tại các nhà hàng và khách sạn. Sản lượng xuất khẩu hàng năm khoảng hơn 1.200 tấn (gồm cả tôm hùm khai thác) trong đó, xuất khẩu

chính ngạch khoảng 200 tấn và xuất khẩu tiểu ngạch khoảng 1.000 tấn. Tổng kim ngạch xuất khẩu đạt hơn 40 triệu USD/năm.

Cua, ghẹ chủ yếu bán dưới dạng sống, tiêu thụ nội địa và xuất khẩu tiểu ngạch sang Trung Quốc. Một số ít ghẹ được chế biến dạng ghẹ lột nguyên con, thịt cua đóng hộp xuất khẩu nhưng còn hạn chế.

Rong câu đa số được sử dụng làm nguyên liệu chế biến agar phục vụ cho tiêu dùng nội địa. Rong sụn ngoài chế biến thành các dạng thực phẩm sử dụng trực tiếp còn được sử dụng làm nguyên liệu cho công nghiệp chế biến Kappa – Carrageenan. Rong nho được sử dụng làm thực phẩm là chính. Đặc biệt, trong những năm gần đây một số cơ sở chế biến và xuất khẩu rong nho đã bắt đầu tìm kiếm thị trường xuất khẩu bên cạnh tiêu thụ trong nước.

Như vậy, xuất khẩu các sản phẩm nuôi biển mặc dù có tăng nhưng chưa tương xứng với tiềm năng. Trung Quốc vẫn là thị trường tiêu thụ chính cho các sản phẩm tươi sống là cá biển và tôm hùm. Việc xuất khẩu sang Trung Quốc chủ yếu theo đường tiểu ngạch do đó tiềm ẩn nhiều rủi ro trong thanh toán, ép giá, trừ tiền, thiếu ổn định,... Mặc dù thị trường tiêu thụ sản phẩm qua chế biến đối với các mặt hàng thủy sản của Việt Nam như EU, Mỹ và Nhật Bản luôn là khách hàng

chính với tỷ trọng đóng góp ổn định trong cơ cấu xuất khẩu qua các năm. Tuy nhiên, việc tiếp cận các thị trường lớn như Mỹ, EU, Nhật Bản đối với các sản phẩm nuôi biển còn gặp khó khăn. Nguyên nhân chính là do sản phẩm nuôi biển chưa đáp ứng được yêu cầu cao về chất lượng, an toàn thực phẩm, các chứng nhận và truy xuất nguồn gốc. Công nghệ chế biến các sản phẩm tôm hùm, rong biển chưa thể so sánh với các nước phát triển nên các sản phẩm này vẫn xuất khẩu dưới dạng đông lạnh hoặc chế biến ăn liền. Do đó, để tránh phụ thuộc quá nhiều vào thị trường Trung Quốc đòi hỏi phát triển công nghệ chế biến nhằm đa dạng hóa các sản phẩm, sản xuất theo chuỗi nhằm quản lý việc truy xuất nguồn gốc và kiểm soát về chất lượng, đẩy mạnh liên kết giữa doanh nghiệp xuất khẩu với các cơ sở nuôi, ứng dụng công nghệ cao trong nuôi biển.

3.1.5. Phát triển chuỗi giá trị trong nuôi biển

Để phát huy những lợi thế của ngành thủy sản cần tăng cường năng lực tham gia chuỗi ở các khâu có lợi thế cạnh tranh, từ đó nâng cao giá trị gia tăng sản phẩm. Thực tế cho thấy, việc liên kết và tham gia chuỗi trong ngành nuôi biển còn lỏng lẻo và mờ nhạt. Do quy mô sản xuất hiện nay manh mún, sản xuất quy ở mức độ hộ

gia đình là chính. Tiêu thụ sản phẩm đầu ra phần lớn vẫn phụ thuộc vào thương lái và xuất khẩu tiểu ngạch. Tiêu thụ nội địa chủ yếu là tiêu thụ hàng tươi sống tại các nhà hàng, khách sạn, siêu thị và chợ truyền thống địa phương. Công nghệ chế biến đối với các sản phẩm nuôi biển chưa phát triển mạnh mẽ. Mặc dù đã có một số các sản phẩm (dầu cá, tinh dầu hào, thực phẩm chức năng, mỹ dược phẩm) được sản xuất, tinh chế, chế biến từ các sản phẩm nuôi biển như hào, cá, rong và tảo biển [15]. Tuy nhiên, việc chế biến, chiết xuất các vi chất từ sản phẩm nuôi biển, phụ phẩm chế biến, nâng cao giá trị gia tăng của nuôi biển còn hạn chế. Sự liên kết giữa các khâu trong chuỗi giá trị đối với các đối tượng nuôi biển

còn lỏng lẻo. Để ngành nuôi biển tham gia vào chuỗi sản xuất giá trị bền vững, việc từng bước chuyển dịch nuôi biển thủ công ven bờ sang nuôi biển công nghiệp ở vùng xa bờ và hải đảo với sự tham gia của các doanh nghiệp có quy mô lớn được coi là chiến lược phát triển [16, 17]. Việc tổ chức lại sản xuất theo chuỗi giá trị sản phẩm, từ con giống, vật tư đầu vào, vật liệu làm lồng, nuôi thương phẩm đến chế biến và tiêu thụ sản phẩm là rất cần thiết; trong đó, doanh nghiệp thu mua, chế biến, tiêu thụ đóng vai trò hạt nhân liên kết và tổ chức chuỗi sản xuất.

3.2. Phân tích tiềm năng, cơ hội và thách thức đối với ngành nuôi biển

Tiềm năng và cơ hội	Khó khăn và thách thức
<ul style="list-style-type: none"> - Diện tích mặt nước biển rộng lớn, nhiều đảo và vịnh phù hợp với hoạt động nuôi biển. - Thị trường nội địa gần 100 triệu dân. Giáp biên giới với Trung Quốc – là thị trường tiêu thụ số lượng thủy hải sản lớn trên thế giới. - Việt Nam là một trong những nước xuất khẩu thủy sản lớn trên thế giới. Sản phẩm thủy hải sản của Việt Nam được xuất khẩu và tiêu thụ bởi hầu hết các thị trường lớn và đòi hỏi khắt khe trên thế giới như: châu Âu, Nhật Bản, Mỹ, Trung Quốc và các quốc gia khác. - Lực lượng lao động làm việc trong 	<ul style="list-style-type: none"> - Công nghệ nuôi và lồng bè lạc hậu: lồng bè chủ yếu bằng gỗ, tre nứa và phao xốp. Công nghệ nuôi chưa phát triển. Quy mô sản xuất còn manh mún và nhỏ lẻ. - Thị trường không ổn định, bấp bênh. Phụ thuộc vào thị trường nước ngoài, một số sản phẩm chủ yếu xuất khẩu theo đường tiểu ngạch và phụ thuộc thương lái. - Nuôi trồng thủy sản mang tính tự phát, không tuân thủ nghiêm ngặt theo quy hoạch, ảnh hưởng tới môi trường sinh thái, dịch bệnh bùng phát khó kiểm soát. - Phụ thuộc nhiều vào thức ăn tự nhiên (cá tạp) đặc biệt là hoạt động nuôi cá biển và tôm hùm. Đối với thức ăn công nghiệp thì đa phần phải nhập khẩu nguyên liệu đầu vào. - Nuôi biển đặc biệt là nuôi ven bờ đối mặt nhiều rủi ro và chịu ảnh hưởng rất nhiều về nguồn nước và môi trường sinh thái xung quanh.

<p>lĩnh vực nông nghiệp đông đảo.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ngành nuôi biển đã và đang được quan tâm, tạo điều kiện để phát triển. Đồng thời được xác định là một trong những ngành kinh tế biển quan trọng. 	<ul style="list-style-type: none"> - Dịch vụ hậu cần phục vụ nuôi biển như con giống, thức ăn, thuốc phòng và trị bệnh; vật tư thiết bị như phao, lưới, lồng còn chưa phát triển. Chưa chủ động được hoàn toàn con giống, thức ăn và các trang thiết bị, vật liệu phục vụ ngành nuôi. - Nuôi biển quy mô công nghiệp, công nghệ cao và nuôi xa bờ đòi hỏi vốn đầu tư lớn. Trong khi đó cơ chế, chính sách để thu hút còn nhiều khó khăn. - Khó khăn về quản lý, kiểm soát, thủ tục pháp lý như việc giao khoán mặt nước biển; xung đột với các hoạt động kinh tế biển khác như khai thác hải sản, vận tải biển, du lịch, bảo tồn, du lịch và dịch vụ, an ninh quốc phòng.
--	--

3.3. Xu hướng phát triển nuôi biển

Thế kỷ 21 được coi là kỷ nguyên của kinh tế biển. Biển và đại dương chiếm 3/4 diện tích địa cầu nhưng mới chỉ cung cấp khoảng được khoảng 1,7% khối lượng thực phẩm của thế giới, trong đó, hải sản từ nuôi biển chỉ chiếm chưa đến 0,5% [2]. Nuôi trồng thủy sản trên biển đang là xu hướng phát triển mạnh trên toàn cầu nhằm đáp ứng nhu cầu thực phẩm cho dân số thế giới đang tăng lên. Việt Nam cũng không phải ngoại lệ vì vậy nuôi trồng hải sản trên biển đã đang trở thành ngành kinh tế quan trọng. Theo các chuyên gia của Hiệp hội Nuôi biển Việt Nam, nuôi biển được đánh giá cao hơn về hiệu quả kinh tế - môi trường, do có năng suất cao hơn, hệ số chuyển đổi thức ăn thấp, ít gây hại tới môi trường [16]. Tuy nhiên, quy mô phát triển nuôi biển hiện nay chưa tương xứng với tiềm năng thế

mạnh hiện có. Để tạo bước phát triển đột phá trong ngành thủy sản, ngành nuôi biển cần phát triển theo hướng công nghiệp, từng bước công nghiệp hoá và áp dụng công nghệ tiên tiến đối với các trại nuôi biển quy mô nhỏ [14]. Hơn thế nữa, việc chuyển dịch dần theo hướng nuôi biển xa bờ, sử dụng công nghệ nuôi và vật liệu tiên tiến (HDPE) là cần thiết [2].

Trong những năm qua, đã xuất hiện nhiều mô hình và các cơ sở nuôi biển điển hình theo hình thức nuôi biển quy mô công nghiệp tại các địa phương trong cả nước. Các mô hình nuôi biển này đã và đang tạo sự lan toả trong việc phát triển nuôi biển theo hướng công nghiệp và bền vững, ví dụ như Công ty TNHH Thủy sản Australis Việt Nam đã tiến hành hoạt động nuôi biển tại vịnh Vân Phong (Khánh Hòa) từ năm 2010 đến nay; trang trại nuôi cá biển sử dụng

lồng bè HDPE và công nghệ tiên tiến của Viện Nghiên cứu Nuôi trồng thủy sản I tại vịnh Vân Phong (Khánh Hoà); Công ty TNHH Một thành viên Thương mại Dịch vụ Xuất nhập khẩu Trấn Phú nuôi cá biển tại Phú Quốc (Kiên Giang); mô hình nuôi biển kết hợp du lịch của Hợp tác xã Nuôi trồng thủy sản Phát Cờ - Vân Đồn (Quảng Ninh) [14].

4. KIẾN NGHỊ VÀ ĐỀ XUẤT

- Việc quy hoạch vùng nuôi biển và quy hoạch không gian biển để tránh xung đột trong việc sử dụng không gian và mặt nước biển là cần thiết. Việc giao quyền sử dụng, khoán, cho thuê mặt nước biển vẫn còn nhiều khó khăn vướng mắc khi triển khai thực hiện. Tăng cường xây dựng các tiêu chuẩn, quy chuẩn liên quan trong lĩnh vực nuôi trồng thủy sản trên biển như giống, thức ăn, môi trường, nuôi thương phẩm, lồng nuôi, vùng nuôi.

- Cần thiết lập khung chính sách hỗ trợ thu hút đầu tư phát triển cộng đồng doanh nghiệp nuôi biển từ các doanh nghiệp trong và ngoài nước (Na-uy, Hoa Kỳ, Nhật Bản, Hàn Quốc, Đài Loan...). Có chính sách ưu đãi hoặc hỗ trợ tín dụng cho doanh nghiệp nuôi biển, các doanh nghiệp tham gia phát triển các chuỗi giá trị nuôi biển (từ sản xuất con giống, thức ăn, nuôi trồng, thu hoạch, bảo quản, vận chuyển, chế biến, xuất nhập khẩu, phân phối, dịch vụ). Cần có cơ chế

khuyến khích tích hợp đa ngành và hợp tác quốc tế để tranh thủ công nghệ hiện đại từ các nước có ngành nuôi biển phát triển để phục vụ cho nuôi biển công nghiệp, hướng đến nuôi biển công nghiệp xa bờ bền vững.

- Phát triển khoa học công nghệ và đào tạo nguồn nhân lực phục vụ ngành nuôi biển. Phát triển đội ngũ nhà khoa học, nhà nghiên cứu; đào tạo công nhân và lao động nuôi biển có trình độ kỹ thuật. Bên cạnh đó đẩy mạnh nghiên cứu, dự báo thị trường, phát triển thị trường cho các sản phẩm nuôi biển.

- Phát triển đồng bộ hệ thống cơ sở hạ tầng phục vụ ngành nuôi biển, như biển báo, nơi trú đậu tránh bão, cứu hộ cứu nạn, an ninh quốc phòng trên biển đảo, dự báo thời tiết khí hậu, quan trắc môi trường biển, đánh giá sức tải môi trường vùng nuôi.

5. KẾT LUẬN

Việt Nam có điều kiện tự nhiên thuận lợi và thích hợp cho sự phát triển của ngành nuôi biển. Trong những năm qua, ngành nuôi biển đã đạt được những kết quả đáng kể như sản lượng và diện tích tăng, chủng loài nuôi biển đa dạng, giá trị kinh tế mang lại ngày càng lớn, góp phần vào phát triển kinh tế - xã hội cho nhiều địa phương, đặc biệt là cộng đồng dân cư ven biển và hải đảo. Đã có một số các cơ sở, mô hình nuôi biển theo hướng công nghiệp, mang lại hiệu quả kinh

tế và môi trường. Tuy nhiên, sự phát triển của ngành nuôi biển vẫn chưa tương xứng so với tiềm năng và thế mạnh sẵn có. Quy mô nuôi biển vẫn mang tính chất nhỏ lẻ, manh mún, phát triển vẫn mang tính tự phát thiếu sự quy hoạch đồng bộ do đó các rủi ro về bùng phát dịch bệnh, ô nhiễm môi trường và hệ sinh thái vẫn lớn. Dịch vụ hậu cần phục vụ ngành nuôi biển chưa phát triển đồng bộ từ khâu cung cấp con giống, thức ăn, nguyên vật liệu phụ liệu phục vụ ngành nuôi, thuốc men phòng và trị bệnh, đến khâu chế biến và tiêu thụ. Thị trường tiêu thụ còn thiếu ổn định, phụ thuộc lớn vào thương lái và xuất khẩu tiểu ngạch. Công nghệ nuôi còn lạc hậu, chưa phát triển. Nuôi biển xa bờ theo quy mô công nghiệp và ứng dụng công nghệ cao còn chưa phổ biến và chưa phát triển.

Mặc dù đã có một số các định hướng, đề án, chính sách nhằm thúc đẩy sự phát triển ngành nuôi biển. Tuy nhiên, ngành nuôi biển vẫn đang trong giai đoạn sơ khai, còn gặp một số khó khăn cần được quan tâm thúc đẩy và tháo gỡ. Một số các cơ chế, chính sách, giải pháp cần được quan tâm như: chế độ tín dụng và thu hút đầu tư, bảo hiểm đối với hoạt động nuôi biển; giao khoán mặt nước biển, quy hoạch không gian biển; chính sách phát triển thị trường; nghiên cứu, đào tạo và phát triển nguồn nhân lực; phát triển khoa học công nghệ phục vụ nuôi biển như: con giống,

thuốc men, vật liệu lưới và lồng bè, thức ăn, chế biến; quan trắc và kiểm soát môi trường, ô nhiễm môi trường và kiểm soát dịch bệnh.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Bộ Nông nghiệp và PTNT (2021). Báo cáo thuyết minh chương trình Quốc gia phát triển nuôi trồng thủy sản giai đoạn 2021-2030. Hà Nội, Việt Nam.

2. Nguyễn Hữu Dũng (2020). Phát triển kinh tế biển và khát vọng vươn khơi. Tạp chí Tài nguyên và Môi trường. Truy cập ngày 18 tháng 8 năm 2022 tại <https://tainguyenvamoitruong.vn/phat-trien-kinh-te-bien-va-khat-vong-vuon-khoi-cid1111.html>

3. Nguyễn Tác An và Nguyễn Phi Uy Vũ (2020). Ứng dụng công nghệ cao để phát triển nghề nuôi biển xa bờ. *Tạp chí Khoa học và Công nghệ Việt Nam*, số 12, trang 17-19.

4. Lý Văn Khánh, Lê Quốc Việt, Võ Nam Sơn, Trần Thanh Sơn, Nguyễn Văn Hiên, Trần Ngọc Hải (2015). Hiện trạng kỹ thuật của nghề nuôi cá lồng ở quần đảo Nam Du, huyện Kiên Hải, tỉnh Kiên Giang. *Tạp chí Khoa học Trường Đại học Cần Thơ*, số 37, trang 97-104.

5. Lý Văn Khánh, Võ Nam Sơn, và Trần Ngọc Hải (2020). Hiện trạng kỹ thuật nghề nuôi cá chim vây vàng trong lồng biển tại tỉnh Ninh Thuận và Khánh Hòa. *Tạp chí Khoa học Trường Đại học Cần Thơ*, tập 56, số 2, trang 37-42.

6. Vũ Dũng Tiến (2017). *Từ điển thuật ngữ nuôi biển song ngữ Anh Việt*. Nhà xuất bản Nông nghiệp, Hà Nội.
7. Đàm Đức Tiến (2021). Đa dạng sinh học và nguồn lợi rong biển Việt Nam. *Tạp chí Khoa học và Công nghệ Việt Nam*, số 4, trang 14-17.
8. Hoàng Thị Mỹ Hương, Trần Thị Kim Nhung, Tôn Thất Khoa, Lê Quang Hiệp, Nguyễn Phú Hòa (2018). Hiện trạng nuôi tôm hùm lồng bè tập trung và chất lượng môi trường nước tại vịnh Xuân Đài, tỉnh Phú Yên. *Tạp chí Khoa học và Công nghệ Việt Nam*, số 60, trang 53-58.
9. Cao Lệ Quyên, Trần Thị Hoa và Lê Thị Phương Dung (2020). Đánh giá hiệu quả mô hình sử dụng vật liệu nổi thân thiện với môi trường trong nuôi trồng thủy sản và một số đề xuất lồng ghép vào chính sách giảm thiểu rác thải nhựa. *Tạp chí Môi trường*, số 7/2020, trang 38 – 41.
10. Ủy ban Nhân dân tỉnh Khánh Hòa (2018). Việt Nam 2017 - Báo cáo đánh giá nhanh về thiệt hại và nhu cầu hỗ trợ sau bão Damrey. Truy cập ngày 18 tháng 8 năm 2022 tại <https://www.gfdr.org/sites/default/files/publication/vietnam-damrey-rapid-assessment-report-vn.pdf>
11. VASEP (2020). Chiến lược phát triển ngành thủy sản đạt kim ngạch xuất khẩu 20 tỷ USD năm 2030. Truy cập ngày 7 tháng 8 năm 2022 tại <https://vasep.com.vn/chu-de-thao-luan-tai-dai-hoi-toan-the-2020/chien-luoc-phat-trien-nganh-thuy-san-dat-kim-ngach-xuat-khau-20-ty-usd-nam-2030-11432.html>
12. Nguyễn Bá Nhiệm, Trầm Hoàng Nam và Trịnh Quốc Việt (2020). Nâng cao chất lượng nguồn nhân lực phục vụ phát triển kinh tế biển trên địa bàn tỉnh Trà Vinh. Hội thảo khoa học “Khai thác tiềm năng phát triển kinh tế biển tỉnh Trà Vinh, tạo động lực phát triển bền vững đồng bằng sông Cửu Long” ngày 14 tháng 1 năm 2020, Trà Vinh.
13. Tăng Thị Hiền (2021). Các nhân tố ảnh hưởng đến phát triển bền vững sinh kế của hộ gia đình nuôi biển tại Khánh Hòa. *Tạp chí Công thương*, số 1/2021, trang 86-91.
14. Hiệp hội Nuôi biển Việt Nam (2022). Đưa nuôi biển trở thành ngành đột phá cho kinh tế biển Việt Nam. Truy cập ngày 18 tháng 8 năm 2022 tại <https://www.hiephoinuoibien.org/news/show/dua-nuoi-bien-tro-thanh-nganh-dot-pha-cho-kinh-te-bien-viet-nam1641804790>
15. Trần Quốc Toàn (2022). Xây dựng công nghệ tiên tiến - nâng tầm giá trị hải sản Việt Nam. *Tạp chí Khoa học - Công nghệ và Đổi mới sáng tạo*, số 8/2022, trang 38-39.
16. Phương Anh (2020). Nuôi biển - Hướng đi chiến lược phát triển nghề cá. *Tạp chí Con số và Sự kiện*. Truy cập tại ngày 17 tháng 8 năm 2022 tại <https://consosukien.vn/nuoi-bien-huong-di-chien-luoc-phat-trien-nghe-ca.htm>

17. Đỗ Văn Thông (2015). Nuôi biển: Tương *Thủy sản*, số 187/2015, trang 84-85.
lai của ngành thủy sản Việt Nam. *Thương mại*

OVERVIEW THE STATUS OF MARICULTURE IN VIET NAM

Nguyen Van Quang, Le Thi Phuong Dung, Luong Thi Linh,

Nguyen Dac Tu, Ngo Thi Hoan, Vu Quynh Anh

Summary

Viet Nam has enormous potential for mariculture development due to favorable natural resources. However, the development of mariculture industry in Viet Nam has been limited compared to the Vietnam's potential for mariculture development. This article aims to provide (i) an overview the status of mariculture in Vietnam; (ii) analyse and assess potential and opportunities, and obstacles and challenges for mariculture industry in Vietnam; and (iii) recommend some policy implications for sustainable development of the industry. A number of methods including statistical analysis, summary analysis were applied using secondary data from reliable sources. Research findings showed that Vietnamese mariculture industry has been undeveloped, especially in offshore areas. The sector is largely characterized as small-scale. Production technology and logistic services for mariculture sector have been infant and undeveloped. Market for the outputs of mariculture sector is unstable, and pollution and disease outbreak have frequently occurred. Finally, this study also provides some important recommendations for policy implications for sustainable development of the mariculture in future.

Keywords: *Cage fish culture, mariculture, sustainable development, offshore areas.*

Người phản biện: PGS.TS. Nguyễn Hữu Dũng

Ngày nhận bài: 20/9/2022

Ngày thông qua phản biện: 30/9/2022

Ngày duyệt đăng: 7/10/2022