

RESTRUCTURING FISHERIES BY TERRITORY OF CA MAU PROVINCE

Pham Thi Binh^{1*} and Pham Xuan Hau²

¹*Department of Geography, Ho Chi Minh University of Education, Ho Chi Minh city, Vietnam*

²*Faculty of Tourism, Van Hien University, Ho Chi Minh city, Vietnam*

*Corresponding author Pham Thi Binh,

e-mail: binhpt@hcmue.edu.vn

CHUYỂN DỊCH CƠ CẤU NGÀNH THỦY SẢN THEO LÃNH THỔ Ở TỈNH CÀ MAU

Phạm Thị Bình^{1*} và Phạm Xuân Hậu²

¹*Khoa Địa lý, Trường Đại học Sư phạm thành phố Hồ Chí Minh, thành phố Hồ Chí Minh, Việt Nam*

²*Khoa Du lịch, Trường Đại học Văn Hiến, thành phố Hồ Chí Minh, Việt Nam*

*Tác giả liên hệ: Phạm Thị Bình,

e-mail: binhpt@hcmue.edu.vn

Received January 19, 2024.

Revised April 20, 2024.

Accepted April 27, 2024.

Ngày nhận bài: 19/1/2024.

Ngày sửa bài: 20/4/2024.

Ngày nhận đăng: 27/4/2024.

Abstract. From 2000 to the present, with the implementation of the policy of restructuring crops and livestock according to Resolution No. 09/2000/NQ-CP, the Ca Mau fisheries industry has had a strong shift in the territory. The aquaculture area has expanded in both saltwater, brackish, and freshwater areas bringing high economic efficiency. In particular, with the development of large-capacity fleets, the scope of offshore fishing has been extended and can increase in the future. By analyzing the process of restructuring fisheries in the territory of Ca Mau from 2000 to 2022, the paper clarifies the achievements and limitations, thereby offering solutions to organize production territories reasonably and effectively.

Keywords: Ca Mau, restructuring by territory, fishing, aquaculture, fishery

Tóm tắt. Từ 2000 đến nay, với việc thực hiện chính sách chuyển đổi cơ cấu cây trồng vật nuôi theo nghị quyết số 09/2000/NQ-CP, ngành thủy sản Cà Mau đã có sự chuyển dịch mạnh theo lãnh thổ. Diện tích nuôi trồng thủy sản mở rộng cả ở các vùng nước mặn, lợ, ngọt và đem lại hiệu quả kinh tế cao. Đặc biệt, với việc phát triển các đội tàu có công suất lớn, sản lượng đánh bắt thủy sản ở vùng biển xa bờ đã được mở rộng và còn có thể gia tăng. Thông qua việc phân tích quá trình chuyển dịch cơ cấu thủy sản theo lãnh thổ các huyện, thị của Cà Mau trong giai đoạn 2000-2022, bài báo làm rõ những thành tựu và hạn chế. Từ đó đưa ra một số giải pháp nhằm tổ chức lãnh thổ sản xuất hợp lý và hiệu quả.

Từ khóa: Cà Mau, chuyển dịch cơ cấu theo lãnh thổ, đánh bắt, nuôi trồng, thủy sản.

1. Mở đầu

Cơ cấu kinh tế theo lãnh thổ là việc sắp xếp sản xuất theo không gian địa lý dựa vào những tiềm năng về tự nhiên và kinh tế xã hội để phát triển tổng hợp hay ưu tiên một số ngành cụ thể. Chuyển dịch cơ cấu lãnh thổ là sự chuyển dịch các ngành kinh tế trên phạm vi lãnh thổ của quốc gia biểu hiện ở việc hình thành các vùng chuyên canh, các khu công nghiệp tập trung và khu chế xuất [1].

Chuyển dịch cơ cấu (CDCC) ngành thủy sản là một vấn đề nghiên cứu quan trọng, cần thiết, nhất là với những quốc gia giáp biển. Chuyển dịch cơ cấu ngành thủy sản (TS) theo lãnh thổ là sự thay đổi tỉ trọng của các phân ngành về diện tích, sản lượng, giá trị sản xuất của các đối tượng

nuôi trồng thủy sản trên phạm vi lãnh thổ của quốc gia, vùng, khu vực,... Biểu hiện rõ nhất của CDCC theo lãnh thổ ngành thủy sản là việc tổ chức, quy hoạch, phát triển các vùng chuyên canh nuôi trồng, đánh bắt nhằm khai thác tối đa lợi thế của địa phương và mang lại hiệu quả kinh tế cao. Các nước, các địa phương có biển, hải đảo thường có sản lượng, giá trị đánh bắt TS cao, tốc độ tăng nhanh nhờ vào tiềm năng lớn. Ngược lại, các nước không có biển, hải đảo, chủ yếu phát triển nuôi trồng và đánh bắt TS trong nội địa nên thường có sản lượng thấp, tốc độ tăng chậm.

Ở Việt Nam, có một số nghiên cứu mang tầm vĩ mô đã khái quát, phân tích hiện trạng và quy hoạch hướng phát triển ngành thủy sản của đất nước trong tương lai. Công trình *Cơ sở lý luận chuyển đổi cơ cấu kinh tế trong ngành thủy sản* [1] đã phân tích tính khách quan của nhu cầu chuyển đổi cơ cấu kinh tế thủy sản. Theo tác giả, có nhiều nhân tố ảnh hưởng tới chuyển đổi cơ cấu ngành thủy sản như: tự nhiên, kinh tế - xã hội, khoa học công nghệ, hợp tác quốc tế. Đặc biệt, việc dự báo các khả năng có ảnh hưởng trong tương lai đóng vai trò quan trọng trong việc chuyển đổi cơ cấu ngành thủy sản theo lãnh thổ. Báo cáo: “Quy hoạch tổng thể phát triển ngành thủy sản Việt Nam đến 2020, tầm nhìn 2030” [2] đã phân tích, đánh giá thực trạng phát triển ngành thủy sản trên cả nước để đề xuất chiến lược quy hoạch các vùng nuôi trồng và đánh bắt thủy sản. Các nghiên cứu này có ý nghĩa quan trọng trong việc định hướng phát triển ngành thủy sản theo lãnh thổ trên phạm vi cả nước.

Một số công trình nghiên cứu về thực trạng chuyển dịch cơ cấu kinh tế ngành thủy sản tại các địa phương, cung cấp thêm minh chứng từ thực tiễn phát triển ngành thủy sản. Bài báo: *Chuyển dịch cơ cấu nông, lâm, thủy sản theo ngành ở tỉnh Quảng Bình trong giai đoạn 2010-2018* [3] đã tập trung phân tích quá trình CDCC nông, lâm, thủy sản theo ngành ở tỉnh Quảng Bình nhằm đề xuất những giải pháp phát triển bền vững, phù hợp với xu hướng trong tương lai. Nghiên cứu *Chuyển dịch cơ cấu kinh tế ngành thủy sản theo hướng công nghiệp hóa, hiện đại hóa của tỉnh Khánh Hòa giai đoạn 2011-2020* của Đỗ Văn Đạo [4] phân tích thực trạng chuyển dịch cơ cấu kinh tế ngành thủy sản theo hướng công nghiệp hóa, hiện đại hóa của tỉnh Khánh Hòa qua các giai đoạn 2000-2005, 2006-2010, đánh giá, đề ra phương hướng và giải pháp chuyển dịch cơ cấu kinh tế ngành thủy sản theo hướng công nghiệp hóa, hiện đại hóa... Một số nghiên cứu về chuyển dịch cơ cấu ngành nông nghiệp có đề cập đến CDCC ngành thủy sản như: Công trình *Chuyển dịch cơ cấu kinh tế nông nghiệp ngoại thành Hà Nội theo hướng giá trị cao, kinh tế xanh và phát triển bền vững* [5] đã phân tích những nội dung cơ bản nhất về chuyển dịch cơ cấu nông nghiệp, thực trạng CDCC nông nghiệp ngoại thành Hà Nội và đề xuất giải pháp theo hướng phát triển bền vững. Căn cứ vào nhu cầu của thành phố Hà Nội, khả năng ứng dụng công nghệ cao và tiềm năng ở các huyện ngoại thành, giả đã đề xuất các mô hình phát triển nuôi trồng thủy sản sinh thái, hữu cơ ở vùng xa đô thị như Mỹ Đức, Ba Vì, Quốc Oai, Phú Xuyên... Các mô hình thủy sản này cũng phù hợp với xu hướng phát triển bền vững tất yếu trong thời kỳ 4.0.

Là một quốc gia giáp biển, với nhiều cửa sông, đầm phá, vũng vịnh, cùng hệ thống sông dày đặc, Việt Nam có nhiều điều kiện thuận lợi để phát triển ngành thủy sản ở hầu khắp các vùng, miền trên cả nước. Trong đó, Đồng bằng sông Cửu Long (ĐBSCL) là vùng có thế mạnh đặc biệt về nuôi trồng thủy sản (NTTS) nhờ vào hệ thống mạng lưới sông ngòi dày đặc và chế độ nước sông chịu tác động mạnh của thủy triều. Chỉ riêng ĐBSCL đã chiếm khoảng 70% diện tích và sản lượng nuôi trồng của cả nước.

Trong vùng ĐBSCL, Cà Mau là tỉnh hội đủ các lợi thế để phát triển mạnh cả hai phân ngành nuôi trồng và đánh bắt thủy sản (ĐBTS). Với diện tích nuôi trồng lớn (nước mặn, nước lợ, nước ngọt) và thuộc phạm vi một trong 4 ngư trường trọng điểm của cả nước (ngư trường Cà Mau – Kiên Giang), ngành thủy sản đóng vai trò chủ đạo trong nền kinh tế của tỉnh. Ngành NTTS chiếm phần lớn diện tích đất nông nghiệp của Cà Mau. Theo Sở NN&PTNT Cà Mau [6], diện tích NTTS năm 2022 đạt 304.911 ha (chiếm 67,4% diện tích đất nông nghiệp toàn tỉnh). Trong đó, diện tích nuôi tôm là 278,7 nghìn ha, chiếm 91% diện tích nuôi trồng.

Từ năm 2000 đến nay, ngành thủy sản Cà Mau đã phát triển nhanh, mạnh, theo hướng tích cực sau khi thực hiện các chủ trương chính sách của Trung ương và địa phương. Ngành TS chiếm tỉ trọng cao trong cơ cấu giá trị sản xuất Nông - Lâm - Ngư nghiệp của Cà Mau và góp phần đẩy mạnh sản xuất hàng hóa. Năm 2022, ngành TS chiếm tới 91,2% cấu giá trị sản xuất Nông - Lâm - Ngư nghiệp của tỉnh. Tuy đạt được nhiều thành tựu nhưng ngành TS vẫn còn những hạn chế nhất định. Vì vậy, bài báo này tập trung phân tích quá trình CDCC ngành thủy sản theo lãnh thổ, làm rõ những tồn tại để đưa ra giải pháp khắc phục.

2. Nội dung nghiên cứu

2.1. Dữ liệu và phương pháp nghiên cứu

Bài báo sử dụng dữ liệu thứ cấp và sơ cấp để phân tích, thảo luận với việc sử dụng các phương pháp nghiên cứu sau:

Phương pháp tổng hợp, thu thập và xử lý tài liệu: số liệu liên quan đến quá trình chuyển dịch cơ cấu theo lãnh thổ ngành thủy sản được thu thập từ Niên giám thống kê, báo cáo của Ủy ban nhân dân tỉnh, Sở nông nghiệp và phát triển nông thôn (NN&PTNN) tỉnh Cà Mau. Các số liệu thống kê được tác giả phân tích, xử lý và trình bày trong các bảng, biểu.

Phương pháp khảo sát, thực địa: Độ mặn của nguồn nước là nhân tố quan trọng, có tác động trực tiếp đến khả năng NTTS. Vì vậy, tác giả đã tiến hành thực địa khảo sát đo độ mặn của nguồn nước để thu thập được dữ liệu thực tế tại các địa bàn nuôi trồng thủy sản. Dữ liệu khảo sát thực địa được thực hiện vào đầu mùa khô, ngày 30/4/2022, tại 4 địa điểm: thị trấn Sông Đốc, Tắc Thủ, Chợ Rạch Chèo và Hòa Trung thuộc 4 huyện: Trần Văn Thời, Thới Bình, Phú Tân và Cái Nước. Để đo độ mặn tại bốn địa điểm trên, tác giả sử dụng tỉ trọng kế. Thiết bị đo sử dụng khá đơn giản. Tác giả đến địa điểm cần đo, lấy nước vào ống đo và quan sát vạch thủy ngân để ghi lại kết quả. Vạch thủy ngân chạy đến số 30, độ mặn sẽ được ghi nhận là 30‰.

Phương pháp bản đồ và hệ thống thông tin địa lí GIS: Dựa trên kết quả thu được qua khảo sát thực địa và xử lý dữ liệu thứ cấp, tác giả đã xây dựng các bản đồ thể hiện: địa điểm đo độ mặn trên sông, quá trình CDCC diện tích và sản lượng thủy sản phân theo huyện, thị của Cà Mau.

2.2. Những thuận lợi và khó khăn của quá trình CDCC lãnh thổ ngành TS ở Cà Mau

2.2.1. Những thuận lợi

a. Về điều kiện tự nhiên

Cà Mau có diện tích tự nhiên 5.274,5 km², đứng thứ 2 trong vùng ĐBSCL (sau Kiên Giang) và chiếm 13,2% diện tích toàn vùng. Cà Mau có ba mặt giáp biển, với tổng chiều dài đường biên là 254km nên thường được gọi là vùng bán đảo Cà Mau. Đây là tỉnh nằm ở cực nam của Tổ quốc, phía Bắc giáp tỉnh Kiên Giang; phía Đông Bắc giáp tỉnh Bạc Liêu; phía Đông Nam, phía Nam giáp Biển Đông với đường bờ biển dài 107km; phía Tây giáp Vịnh Thái Lan với đường bờ biển dài 147km, có vùng biển rộng trên 70.000km².

Do có mạng lưới sông ngòi và kênh rạch dày đặc, với diện tích rừng ngập mặn (đước, sú, vẹt, mắm,...), rừng tràm lớn nhất cả nước và nhiều cửa biển nổi tiếng như Gành Hào, Bò Đề, Hồ Gui, Rạch Gốc, Rạch Tàu, Rạch Chèo (Bảy Háp), Cái Đồi Vàm, Mỹ Bình, Sông Đốc, Đá Bạc. Các sông, rạch ăn thông với nhau và dàn trải khắp một vùng đất rộng lớn, tạo nên một mạng lưới chằng chịt. Sông Ông Đốc có chiều dài 60 km, Sông Cửa Lớn dài 58km, sông Bảy Háp dài hơn 50 km, Sông Đầm Dơi dài 45km, Sông Đầm Chim dài 30 km [6]. Nhờ vậy, Cà Mau có thể mạnh lớn về vùng NTTS nước mặn và lợ, nhất là ở các huyện giáp biển.

Ngoài ra, Cà Mau còn có hệ thống kênh đào khá lớn, như: Kênh Quản Lộ - Phụng Hiệp, hướng đông bắc - tây nam, dài 118 km; Kênh Bạc Liêu - Cà Mau, dài 70 km; Kênh Thọ Mai, dài 12 km; Kênh Đới Cường, dài 8km; Kênh Bà Keo, dài 5km; Kênh Biện Nhi, dài 17km; Kênh Cái Cù, dài 11km, Kênh Chợ Hội - Huyện Sứ, dài trên 10km; Kênh Tắc Vân, dài trên 10km, Hệ

thống kênh đào này tạo thuận lợi cho việc cung cấp nước phục vụ hoạt động NTTS. Đây cũng là những tuyến giao thông quan trọng kết nối với các tỉnh trong vùng ĐBSCL để vận chuyển vật tư, con giống và sản phẩm nuôi trồng[7].

Độ mặn của nguồn nước có ảnh hưởng đến cơ cấu nuôi trồng thủy sản. Ở Cà Mau, độ mặn của nguồn nước tăng dần từ nội địa ra biển. Tại các vùng nước ngọt thuộc khu vực nội địa của huyện U Minh, Thới Bình, Trần Văn Thời và TP. Cà Mau, độ mặn dao động từ 0,5‰ đến <3,0‰, thuận lợi cho nuôi trồng và đánh bắt TS nước ngọt như cá mè, cá chép, cá rô phi, cá lóc, cá tra, tôm càng xanh,... Ở các vùng nước lợ thuộc huyện Cái Nước, Phú Tân, Đầm Dơi, Năm Căn, Ngọc Hiển, độ mặn dao động từ 3,0‰ đến <30‰, thuận lợi cho nuôi trồng và đánh bắt TS nước lợ như tôm sú, tôm thẻ chân trắng, cua, nghêu, sò huyết, cá chêm, cá kèo,... Ở các vùng nước mặn thuộc vùng biển huyện Phú Tân, Đầm Dơi, U Minh, Trần Văn Thời, Năm Căn, Ngọc Hiển, độ mặn dao động từ 30‰ đến <40‰, thuận lợi cho nuôi trồng và đánh bắt TS nước mặn như tôm hùm, tôm mũ ni, cua, nghêu, sò, ốc, hàu, ngọc trai, rong biển, cá bớp, cá nưng,... Ngoài ra, độ mặn nguồn nước cũng thay đổi theo mùa. Độ mặn giảm xuống trong mùa mưa và tăng lên trong mùa khô. Do đó, cũng ảnh hưởng đến cơ cấu mùa vụ ngành TS. Độ mặn giữa các địa phương khác nhau nên cơ cấu sản phẩm nuôi trồng và đánh bắt cũng có sự khác biệt [8].

Bảng 1. Độ mặn trên sông ở Cà Mau

Huyện	Địa điểm đo	Thời gian đo	Khoảng cách từ cửa biển đến điểm đo (km)	Độ mặn
Trần Văn Thời	Thị trấn Sông Đốc	30/4/2022	0,2km	23‰
Thới Bình	Tắc Thủ		40km	18‰
Phú Tân	Chợ Rạch Chèo		0,2km	25‰
Cái Nước	Hòa Trung		47km	19‰

Nguồn: Khảo sát thực địa (4/2022)



Hình 1. Bản đồ các điểm đo độ mặn trên sông ở Cà Mau

Nguồn: Khảo sát thực địa (4/2022)

Kết quả khảo sát độ mặn tại 4 địa điểm tác giả thực địa cho thấy độ mặn của nguồn nước ở Tắc Thủ và Hòa Trung (cách cửa biển tương ứng là 40 km và 47 km) vẫn phù hợp để nuôi trồng thủy sản nước lợ. Như vậy, diện tích mặt nước thuận lợi cho việc nuôi trồng thủy sản nước lợ có ở cả các huyện không giáp biển như Thới Bình, Cái Nước.

b. Điều kiện kinh tế-xã hội

Năm 2022, quy mô dân số của Cà Mau là 1.207,6 nghìn người trong đó nam giới là 617,2 nghìn người (chiếm 51,1%), nữ giới là 590,5 nghìn người (chiếm 48,9%). Số dân thành thị là 275,8 nghìn người (chiếm 22,8%), dân nông thôn là 931,8 nghìn người (chiếm 77,2%). Mật độ dân số 229 người/km². Theo Sở Lao động Thương binh Xã hội tỉnh Cà Mau, có khoảng 350 nghìn lao động lao động trực tiếp làm việc trong ngành TS, trong đó, lực lượng lao động tham gia trực tiếp nuôi tôm là khoảng 300 nghìn người, chiếm 29,1% dân số của tỉnh và chiếm 58,6% lao động của tỉnh.

Khoa học kỹ thuật và công nghệ: Những năm gần đây, áp dụng tiến bộ khoa học kỹ thuật (KHKT) và công nghệ 4.0 vào sản xuất, ngành NTTS Cà Mau đã có nhiều đổi mới trong dây chuyền sản xuất từ NT, đánh bắt, chế biến và các dịch vụ TS. Ví dụ: hình thức nuôi tôm siêu thâm canh (STC), nuôi tôm trong nhà kính, trải bạt, áp dụng trí tuệ nhân tạo vào khâu giám sát nhiệt độ, độ ẩm, ánh sáng, độ mặn, độ pH... Ngoài ra, thực hiện chuyên đổi số trong NTTS, công nghệ chế biến được thay đổi, đạt tiêu chuẩn xuất khẩu nhằm tăng sức cạnh tranh và nâng cao giá trị sản phẩm. Ngành khai thác TS đã và đang được đầu tư để hiện đại hóa tàu thuyền và ngư cụ như: tàu cá có công suất lớn, tàu có gắn thiết bị giám sát hành trình, thiết bị định vị đàn cá, tăng hiệu quả khai thác.

Thị trường: Thị trường tiêu thụ thủy sản trong nước rộng lớn, với khoảng 100 triệu dân. Thị trường ngoài nước được mở rộng khi Việt Nam thực hiện chính sách mở cửa, tăng cường hội nhập với thế giới. Thủy sản của Cà Mau đã xuất khẩu sang 60 quốc gia, đặc biệt là các thị trường lớn, yêu cầu chất lượng cao như Hoa Kỳ, Trung Quốc, Nhật Bản, EU, Hàn Quốc,... Năm 2022, xuất khẩu thủy sản của Cà Mau đạt 1,1 tỉ USD, đóng góp nhiều vào nguồn thu ngoại tệ và tăng trưởng kinh tế của tỉnh, trong đó xuất khẩu tôm của tỉnh Cà Mau đạt 1,1 tỉ USD (chiếm 25% giá trị xuất khẩu tôm cả nước) [9].

Chính sách: Các chủ trương, đường lối, chính sách của Đảng và Nhà nước là nhân tố quyết định đến sự chuyển dịch cơ cấu nông nghiệp của tỉnh Cà Mau nói chung và ngành TS nói riêng. Quyết định số 244/1999/QĐ-TTg phê duyệt Chương trình phát triển nuôi trồng thủy sản thời kỳ 1999-2010 đã thúc đẩy chuyển dịch cơ cấu nuôi trồng của Cà Mau theo hướng phát huy thế mạnh sẵn có, nâng cao hiệu quả kinh tế và thích ứng với tình trạng biến đổi khí hậu. Nghị quyết số 09/2000/NQ-CP đã cho phép chuyển từ đất sản xuất lúa kém hiệu quả sang sản xuất các loại các sản phẩm khác có hiệu quả kinh tế cao hơn, như chuyển từ đất trồng, phen, nhiễm mặn sang NTTS. Quyết định số 01/2001/QĐ-UB về việc ban hành quy định về quy hoạch trại tôm giống ở Cà Mau đã giúp cho người dân có nguồn tôm giống dồi dào, sạch bệnh, đáp ứng nhu cầu nuôi tôm trong tỉnh. Quyết định số 1193/QĐ-UBND về việc ban hành đề án nâng cao năng suất tôm nuôi trong mô hình tôm - lúa vùng phía bắc Quốc lộ 1A đến năm 2020, định hướng đến năm 2025 của Cà Mau góp phần nâng cao năng suất tôm nuôi. Ngoài ra, việc quy hoạch phát triển trung tâm sản xuất giống thủy sản tại Tân An của Tổng cục thủy sản năm 2012 đã tạo nhiều thuận lợi cho việc NTTS của Cà Mau.

Tóm lại, trong hơn 20 năm qua, ngành TS Cà Mau có những điều kiện thuận lợi cả về tự nhiên và kinh tế xã hội, góp phần thúc đẩy sự CDCC theo lãnh thổ ngày càng hợp lý hơn. Từ năm 2001, thực hiện Nghị quyết số 09/2000/NQ-CP, tỉnh Cà Mau đã chuyển đổi cơ cấu cây trồng, vật nuôi; chuyển các vùng từ diện tích trồng lúa kém hiệu quả sang NTTS, đặc biệt là nuôi tôm. Cơ cấu kinh tế của tỉnh đã chuyển đổi từ Nông - Lâm - Ngư nghiệp sang Ngư - Nông - Lâm nghiệp. Đây cũng là một hướng đi đúng đắn, nhằm phát triển nông nghiệp trong điều kiện phải thích ứng với biến đổi khí hậu.

2.2.2. Những khó khăn

Những năm gần đây, Cà Mau là một trong những tỉnh chịu tác động nặng nề nhất của biến đổi khí hậu ở vùng ĐBSCL, nhất là tình trạng xâm nhập mặn. Điều này thể hiện ở kết quả khảo sát độ mặn tại 04 địa điểm của tác giả. Do ảnh hưởng của xâm nhập mặn, độ mặn ở Tắc Thủ và Hòa Trung (thuộc các huyện không giáp biển, cách biển 40 và 47km) cũng đạt 18‰ và 19‰, phù hợp để nuôi trồng thủy sản nước lợ.

Lực lượng lao động trong ngành TS Cà Mau còn nhiều hạn chế. Theo số liệu Tổng cục thống kê, phần lớn lao động có trình độ thấp, chưa qua đào tạo chiếm 83% (năm 2022). Tỷ lệ lao động từ 15 tuổi trở lên đang làm việc trong nền kinh tế đã qua đào tạo là 5,7% (2010) và tăng lên 15% (2022). Trong tỉnh có 38 nhà máy chế biến thủy sản (CBTS) đã tạo việc làm cho hơn 20 nghìn lao động nhưng chủ yếu là lao động phổ thông. Vì vậy, việc áp dụng tiến bộ KHKT vào canh tác, sản xuất còn hạn chế, năng suất lao động chưa cao. Sự thiếu hụt về lao động có trình độ, đã qua đào tạo cũng là một hạn chế trong quá trình CDCC ngành thủy sản Cà Mau.

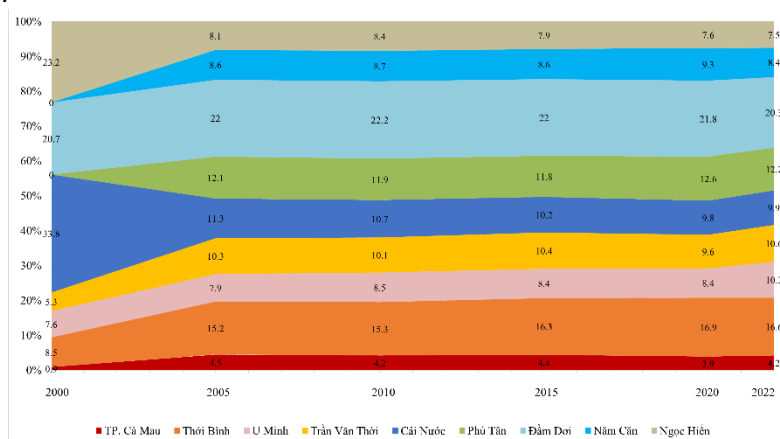
Xuất khẩu thủy sản còn phụ thuộc nhiều vào thị trường ngoài nước, giá cả không ổn định do chưa đáp ứng những quy định khắt khe về chất lượng sản phẩm và truy xuất nguồn gốc vùng nuôi trồng, đánh bắt. Ví dụ: tỉ trọng đánh bắt thủy sản giảm từ 39,8% (2010) xuống 38,0% (2022) do bị thẻ vàng của Ủy ban châu Âu.

2.3. Thực trạng DCCC ngành thủy sản theo lãnh thổ ở tỉnh Cà Mau giai đoạn 2020- 2022

2.3.1. Ngành nuôi trồng thủy sản

Cơ cấu diện tích NTTS tập trung cao ở các huyện Đầm Dơi, Phú Tân, Thới Bình, Trần Văn Thời, Cái Nước, chiếm 70% toàn tỉnh.

Cơ cấu diện tích NTTS của tỉnh theo địa phương đang có sự chuyển dịch khá rõ nét như trình bày trong Bảng 2. Nhóm các huyện tăng diện tích liên tục gồm có Thới Bình, U Minh, Trần Văn Thời. Các huyện này nằm trong vùng nước ngọt, chuyên sản xuất lúa nhưng do bị xâm nhập mặn nên đã chuyển sang NTTS. Các huyện có cơ cấu diện tích NTTS giảm gồm Cái Nước, Năm Căn, Ngọc Hiển do nằm giáp biển, diện tích đất mặn chủ yếu đã chuyển đổi sang NTTS từ năm 2000, không tăng được nữa. Trong đó, tỉ trọng của Cái Nước, Ngọc Hiển năm 2000 cao (33,8%) do chưa tách huyện Phú Tân và Năm Căn.



Hình 2. Cơ cấu diện tích nuôi trồng thủy sản theo huyện, thị giai đoạn 2000-2022

Cơ cấu sản lượng NTTS tập trung cao ở các huyện Đầm Dơi, Phú Tân, Cái Nước, Thới Bình, chiếm 62% toàn tỉnh. Các huyện/ thị tăng tỉ trọng gồm TP. Cà Mau, Thới Bình, Trần Văn Thời, Cái Nước, Phú Tân do diện tích NTTS tăng nhanh, áp dụng hình thức nuôi TC, STC. Các huyện có tỉ trọng giảm gồm U Minh, Đầm Dơi, Ngọc Hiển, Năm Căn do có diện tích NTTS tăng chậm, chủ yếu nuôi theo hình thức truyền thống là quảng canh, quảng canh cải tiến.

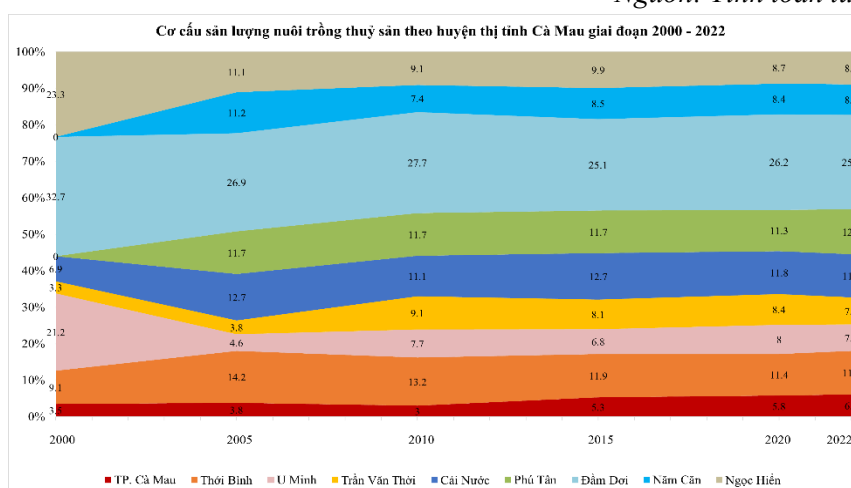
Bảng 2. Cơ cấu diện tích nuôi tôm huyện, thị (2000 – 2022) (Đơn vị: %)

	2000	2005	2010	2015	2020	2022
TP Cà Mau	0.8	4.7	4.4	4.7	3.9	4.2
Thới Bình	4.9	14.7	16.8	17.1	17.7	18.1
U Minh	1.5	4.8	4.3	7.2	8.6	7.8
Trần Văn Thời	2.5	6.4	6.1	6.4	5.6	6.1

Chuyển dịch cơ cấu ngành thủy sản theo lãnh thổ ở tỉnh Cà Mau

Cái Nước	39.8	12.7	11.9	10.7	10.2	10.9
Phú Tân	0.0	13.5	13.2	12.3	13.3	13.2
Đầm Dơi	19.7	24.5	24.6	23.9	23.0	22.3
Năm Căn	0.0	9.7	9.6	9.2	9.8	9.2
Ngọc Hiển	30.7	9.1	9.2	8.5	8.0	8.3

Nguồn: Tính toán từ [10, 11, 12]



Hình 3. Cơ cấu sản lượng nuôi trồng thủy sản theo huyện, thị giai đoạn 2000-2022

Thủy sản nuôi trồng chủ lực của Cà Mau là tôm (Hình 2) tôm được nuôi tập trung ở các huyện: Đầm Dơi, Thới Bình, Phú Tân, Cái Nước và Năm Căn, chiếm 70% diện tích toàn tỉnh. Cơ cấu diện tích nuôi tôm giai đoạn 2000-2022 đã có sự chuyển dịch. Các huyện/thị tăng tỉ trọng gồm U Minh, Thới Bình, TP Cà Mau, Trần Văn Thời. Xu hướng CDCC diện tích tôm nuôi trong tỉnh là giảm tỉ trọng các huyện/ thị ven biển, tăng tỉ trọng các huyện/ thị không giáp biển. Đây là sự chuyển dịch đúng hướng, khai thác có hiệu quả thế mạnh tự nhiên và KT-XH, nhất là trong giai đoạn thích ứng với tình trạng BĐKH hiện nay.

Tuy nhiên, các loài thủy sản có tiềm năng khác như cua, sò huyết, nghêu, vẹm, hào...chưa được chú ý, đầu tư nuôi trồng ở Cà Mau. Ngoài ra, việc mở rộng diện tích NTTS đã làm giảm diện tích rừng, từ 100,4 nghìn ha (năm 2010) xuống còn 93,1 nghìn ha (năm 2022). Điều này sẽ làm gia tăng ảnh hưởng tiêu cực của BĐKH đến phát triển ngành NTTS.

Bảng 3. Cơ cấu sản lượng tôm nuôi theo huyện thị (2000 – 2022)(Đơn vị: %)

	2000	2005	2010	2015	2020	2022
TP Cà Mau	1,2	4,7	4,2	7,2	6,7	6,7
Thới Bình	5,3	9,0	10,3	8,6	8,5	8,4
U Minh	0,05	1,8	2,7	3,4	4,3	3,2
Trần Văn Thời	2,3	3,7	3,7	7,1	7,2	5,7
Cái Nước	9,6	13,3	13,2	14,9	14,3	13,6
Phú Tân	-	10,9	14,6	14,3	15,7	16,9
Đầm Dơi	38,9	30,6	30,5	28,5	27,1	28,2
Năm Căn	-	13,3	10,0	7,5	8	8,5
Ngọc Hiển	42,1	12,7	10,6	8,5	8,3	8,6
Toàn tỉnh	100	100	100	100	100	100

Nguồn: Tính toán từ [10, 11, 12]

Sản lượng tôm nuôi của Cà Mau tập trung ở ba huyện Đầm Dơi, Phú Tân, Cái Nước, chiếm 58,7% sản lượng tôm toàn tỉnh. Đây là những huyện có diện tích nước mặn lớn. Các huyện Năm Căn, Ngọc Hiển chiếm tỉ trọng tương đối là do chủ yếu nuôi QC, nuôi sinh thái kết hợp mô hình “tôm- rừng” nên sản lượng chưa cao.

Với diện tích ao hồ, sông ngòi, kênh rạch dày đặc thuận lợi cho phát triển nghề nuôi cá nước ngọt như: cá chình, cá bống tượng, cá chêm, cá kèo, cá bớp... Sản lượng cá nuôi tăng từ 28.540 tấn (năm 2000) lên 125.676 tấn (năm 2022).

Cơ cấu sản lượng cá nuôi tập trung ở các huyện Đầm Dơi, Thới Bình, U Minh, Trần Văn Thời, chiếm 70% toàn tỉnh. Đây là các địa phương có thể mạnh về diện tích mặt nước là nước ngọt lớn. Các huyện còn lại chỉ chiếm 21,2% do thuộc vùng ven biển (Phú Tân, Năm Căn, Ngọc Hiển) nên diện tích mặt nước chủ yếu là nước lợ, chỉ TP. Cà Mau có diện tích mặt nước là nước ngọt nhỏ.

Bảng 4. Cơ cấu sản lượng cá nuôi theo huyện, thị (2000 – 2022) (Đơn vị: %)

	2000	2005	2010	2015	2020	2022
TP Cà Mau	7.3	2.4	2.2	5.1	5.7	5.1
Thới Bình	16.8	30.6	18.0	18.5	15.3	16.9
U Minh	53.6	12.7	13.8	11.3	14.8	15.0
Trần Văn Thời	5.5	3.1	15.5	10.0	11.6	12.6
Cái Nước	5.9	12.8	10.3	10.8	9.2	9.6
Phú Tân	0.0	16.8	9.4	8.2	4.8	4.6
Đầm Dơi	5.7	11.2	23.5	23.5	25.8	24.7
Năm Căn	0.0	4.3	3.7	5.9	6.5	5.3
Ngọc Hiển	5.2	6.0	3.6	6.9	6.3	6.1

Nguồn: Tính toán từ [10, 11, 12]

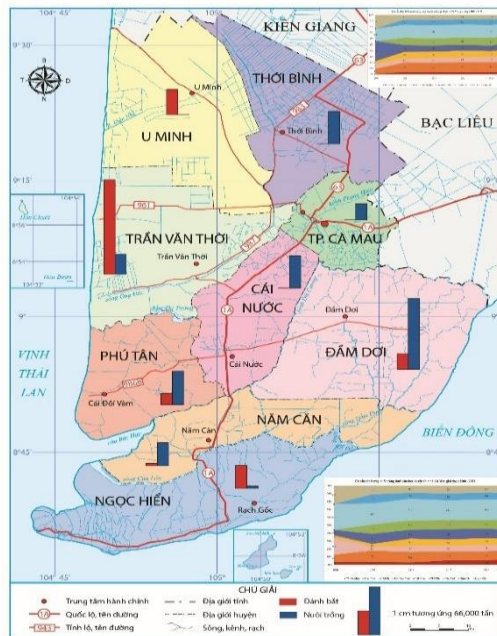
Cơ cấu sản lượng cá nuôi của tỉnh phân theo huyện/thị cũng đang có sự chuyển dịch khá rõ nét. Các huyện tăng tỉ trọng gồm Trần Văn Thời, Cái Nước, Đầm Dơi, Năm Căn, Ngọc Hiển. Các địa phương giảm tỉ trọng gồm TP Cà Mau, U Minh, trong đó U Minh giảm mạnh (38,6%), trung bình 1,7%/1 năm trong giai đoạn 2000 - 2022 do người dân chuyển sang nuôi tôm, khi thực hiện thực hiện Nghị quyết số 09/2000/NQ-CP.

2.3.2. Ngành đánh bắt thủy sản

Cà Mau là tỉnh có nhiều lợi thế để phát triển ngành ĐBTS, do nằm trong ngư trường trọng điểm Cà Mau - Kiên Giang, với mạng lưới sông ngòi, kênh rạch dày đặc rất thuận lợi cho ĐBTS nội địa. Tuy nhiên, tiềm năng và lợi thế của các huyện, thị khác nhau nên sản lượng đánh bắt cũng có sự chênh lệch. Các huyện giáp biển, sản lượng đánh bắt luôn chiếm tỉ trọng cao hơn.

Sản lượng ĐBTS tập trung ở 03 huyện Trần Văn Thời, U Minh, Ngọc Hiển. Diện tích và sản lượng NTTS tập trung ở các huyện Đầm Dơi, Thới Bình, Cái Nước, Phú Tân, Năm Căn, Tp.Cà Mau.

Từ năm 2015 đến nay, số lượng tàu ĐBTS có sự biến động trong 02 nhóm: đánh bắt gần bờ và xa bờ. Số lượng tàu đánh bắt gần bờ chiếm số lượng lớn, nhưng đang có xu hướng giảm từ 3.326 tàu (2015) còn 2714 (2022); tàu đánh bắt xa bờ tăng từ 1973 (2015) lên 2795 (2022). Vì vậy, sản lượng đánh bắt cá của Cà Mau luôn cao hơn tôm rất nhiều (gấp hơn 23 lần năm 2022) và có xu hướng tăng, tương ứng với sự gia tăng số lượng tàu đánh bắt xa bờ. Cụ thể, năm 2015, sản lượng cá đạt 141,064 nghìn tấn; tôm là 13,931. Năm 2022, sản lượng cá tăng lên 189,476 nghìn tấn, tôm giảm xuống còn 8,184. Lí do, sản lượng tôm tập trung trong nhóm tàu đánh bắt gần bờ.



Hình 4. Cơ cấu diện tích và sản lượng thủy sản theo huyện, thị giai đoạn 2000-2022
Bảng 5. Cơ cấu sản lượng ĐBTS theo huyện, thị (2000 – 2022) (Đơn vị: %)

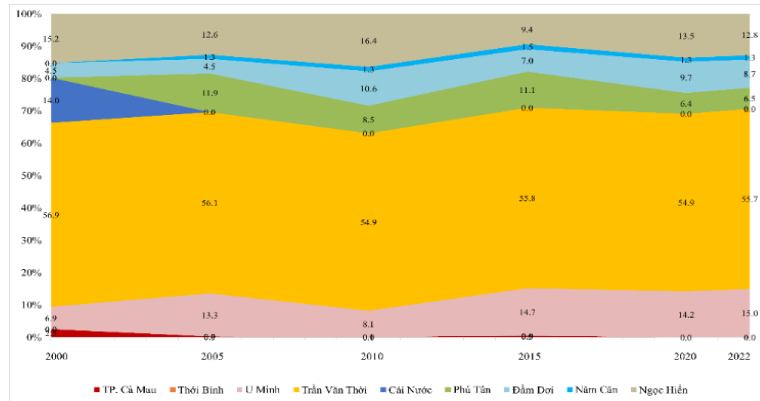
Năm	2000	2005	2010	2015	2020	2022
	Địa phương					
Tp Cà Mau	3,5	0,8	0,3	0,8	0,0	0,02
Thới Bình	-	-	-	0,1	0,1	0,07
U Minh	8,6	14,1	14,6	14,9	14,1	14,5
Trần Văn Thời	51,9	52,3	46,9	55,5	54,4	54,71
Cái Nước	14,6	-	-	0,1	0,1	0,1
Phú Tân	-	12,3	11,1	12,3	6,5	6,5
Đầm Dơi	5,0	4,6	8,8	5,0	9,7	9,1
Năm Căn	-	1,8	2,2	1,4	1,5	1,5
Ngọc Hiển	16,4	14,1	16,1	9,9	13,6	13,5
Tổng sản lượng	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0%	100,0

Nguồn: Tính toán từ [10, 11]

Cơ cấu sản lượng ĐBTS tập trung ở 03 huyện Trần Văn Thời, U Minh, Ngọc Hiển, chiếm 81% toàn tỉnh. Cơ cấu sản lượng ĐBTS của Cà Mau theo huyện/ thị đang có sự chuyển dịch khá rõ nét. Các địa phương có tỉ trọng sản lượng ĐBTS tăng gồm: Trần Văn Thời, U Minh, Ngọc Hiển, Phú Tân, Đầm Dơi, Năm Căn. Các huyện này có lợi thế tiếp giáp biển, với đội tàu đánh bắt xa bờ, công suất lớn.

Các địa phương có cơ cấu sản lượng đánh bắt thủy sản giảm gồm: TP Cà Mau, Thới Bình, Phú Tân, Năm Căn. Đây là những địa phương chủ yếu khai thác thủy sản nội địa, trên sông ngòi, kênh rạch. Tuy nhiên, việc khai thác quá mức gây ô nhiễm môi trường nên sản lượng đánh bắt

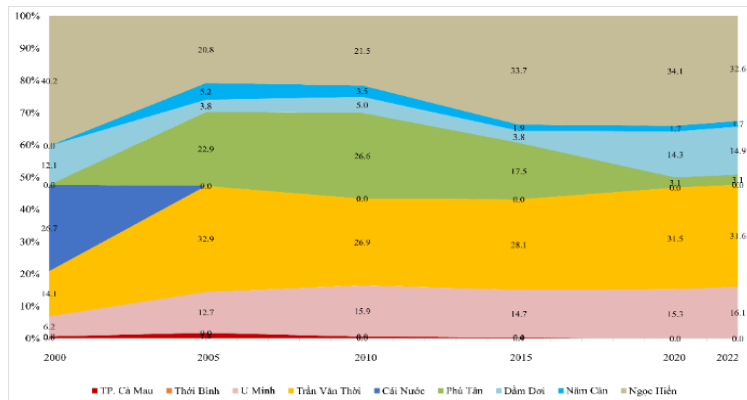
không cao. Hai huyện có tỉ trọng giảm mạnh là Năm Căn và Cái Nước. Lí do, sau khi tách huyện vào năm 2004, lãnh thổ huyện Cái Nước thuộc phần không giáp biển, Năm Căn chỉ còn một phần nhỏ giáp biển.



Hình 6. Cơ cấu sản lượng đánh bắt cá theo huyện, thị giai đoạn 2000-2022

Cơ cấu sản lượng đánh bắt cá khá ổn định, cao nhất ở huyện Trần Văn Thời, luôn chiếm khoảng 55% toàn tỉnh. Hai huyện U Minh, Ngọc Hiển cũng là những huyện chiếm tỉ trọng đáng kể.

Trong khi đó, cơ cấu sản lượng đánh bắt tôm có sự biến động nhiều hơn. Trong giai đoạn 2000-2022, tỉ trọng tăng khá đều ở các huyện Trần Văn Thời, Ngọc Hiển và U Minh. Riêng năm 2022, tỉ trọng cao nhất là huyện Ngọc Hiển (32,6%), tiếp đến là Trần Văn Thời (31,6%). Sản lượng tôm huyện Phú Tân giảm mạnh do giảm số lượng tàu đánh bắt gần bờ và sự suy kiệt nguồn lợi hải sản ven bờ.



Hình 7. Cơ cấu sản lượng đánh bắt tôm theo huyện, thị giai đoạn 2000-2022

2.4. Những thành tựu, hạn chế trong quá trình chuyển dịch theo lãnh thổ

Quá trình CDCC lãnh thổ ngành thủy sản Cà Mau đã có những chuyển biến tích cực, thúc đẩy sự phát triển tại các địa phương. Trong ngành NTTS, các vùng NTTS theo độ mặn; các vùng canh tác theo hình thức quảng canh, quảng canh cải tiến, thâm canh, siêu thâm canh đã bước đầu hình thành và phát huy hiệu quả. Trong ngành ĐBTS, vùng khai thác xa bờ được xác định là hướng phát triển trong tương lai, sự CDCC sản lượng khai thác trên vùng biển xa bờ tăng đều đem lại hiệu quả kinh tế cao. Tuy nhiên, quá trình CDCC theo lãnh thổ ngành thủy sản Cà Mau vẫn còn những vấn đề tồn tại sau:

Cơ cấu diện tích NTTS của tỉnh chuyển dịch còn chậm và chưa hợp lí. Diện tích NTTS nước mặn còn hạn chế, có 132 ha (chỉ chiếm 0,05% tổng diện tích NTTS toàn tỉnh), trong khi diện tích vùng biển và thềm lục địa của tỉnh rộng khoảng 70.000km². Như vậy, Cà Mau chưa khai thác tối đa tiềm năng và hiệu quả kinh tế về diện tích NTTS trên các vùng biển gần bờ. Ngoài ra, những

huyện có tiềm năng NTTS nước lợ như Năm Căn, Ngọc Hiển chủ yếu là hình thức quảng canh và quảng canh cải tiến; diện tích nuôi TC, STC chiếm tỉ trọng rất nhỏ. Vì vậy, sản lượng và năng suất nuôi trồng chưa tương xứng với tiềm năng, lợi thế của tỉnh. Trong ngành ĐBTS, sự CDCC theo xu hướng tăng sản lượng đánh bắt xa bờ, giảm đánh bắt gần bờ. Tuy nhiên, sự chuyển dịch diễn ra còn chậm làm suy giảm nguồn lợi thủy sản ven bờ.

2.5. Giải pháp

2.5.1. Hình thành vùng nuôi trồng thủy sản

Hình thành các vùng nuôi trồng TS phù hợp với điều kiện tự nhiên và kinh tế- xã hội. Mở rộng diện tích nuôi trồng các loài thủy sản tiềm năng trên các vùng nước có độ mặn khác nhau. Cụ thể:

Vùng nước mặn: Ở ven biển phía Đông Nam, Nam và phía Tây (phạm vi từ bờ biển vào nội địa trung bình 5km, với chiều dài bờ biển 254km, thuộc các huyện Đầm Dơi, Năm Căn, Ngọc Hiển, Phú Tân, Trần Văn Thời, U Minh: nuôi tôm, cua sinh thái với các mô hình tôm-rừng, cua-rừng. Vì vậy, cần NTTS theo hướng phát triển bền vững, gắn với bảo vệ môi trường và hệ sinh thái rừng ngập mặn.

Vùng nước lợ: Quy hoạch nuôi tôm nước lợ, nuôi theo hình thức quảng canh cải tiến, quảng canh và siêu thâm canh ở Phú Tân, Cái Nước, Đầm Dơi. Phát triển mô hình nuôi tôm càng xanh trong ruộng lúa, nuôi cá đồng ở vùng bắc Cà Mau. Vùng giữa thuộc huyện Phú Tân, Cái Nước, Đầm Dơi quy hoạch nuôi tôm nước lợ theo hình thức QCCT, TC và STC. Vì vậy, cần tăng cường khuyến ngư: hỗ trợ cho ngư dân vay vốn đầu tư trang thiết bị, giống, thức ăn, chế phẩm sinh học; đào tạo, tập huấn cho ngư dân kỹ thuật nuôi tôm công nghiệp như đo nồng độ muối, PH, ô xi trong nước,...

Vùng nước ngọt: khu vực phía Bắc Cà Mau, gồm huyện Thới Bình, U Minh, Trần Văn Thời, Tp. Cà Mau kết hợp mô hình nuôi tôm càng xanh trong ruộng lúa, nuôi cá chình, cá bống tượng, cá đồng (cá lóc, cá bổi, cá trê, ...). Vì vậy, khu vực này cần tập trung phát triển thủy lợi.

Ngoài ra, một số huyện có tiềm năng phát triển thủy sản kết hợp với du lịch cộng đồng, du lịch sinh thái, du lịch biển đảo như Năm Căn, Ngọc Hiển. Nhiều điểm du lịch có thể góp phần vào việc quảng bá các đặc sản địa phương nên được chú ý, như cua Năm Căn, ba khía Ngọc Hiển, tôm hùm, cá trích, cua đá, ghẹ, mực, cầu gai... ở hòn Đá Bạc, hòn Khoai, hòn Chuối...

2.5.2. Hình thành vùng đánh bắt thủy sản

Các huyện giáp biển: Tập trung phát triển ngành đánh bắt TS ở các huyện ven biển như Đầm Dơi, Năm Căn, Ngọc Hiển, Phú Tân, Trần Văn Thời, U Minh. Xây dựng cơ sở hạ tầng, các cảng cá ở cửa biển Sông Đốc, Khánh Hội, Năm Căn, ... tạo điều kiện thuận lợi cho tàu thuyền neo đậu, phát triển dịch vụ hậu cần nghề cá. Tăng tỉ trọng sản lượng đánh bắt ở các huyện có điều kiện tự nhiên, kinh tế xã hội thuận lợi như huyện Trần Văn Thời, U Minh, Phú Tân, Ngọc Hiển. Vì vậy, việc đầu tư về vốn, KHKT cần được tăng cường nhằm phát triển đội tàu đánh bắt xa bờ và hệ thống cảng lớn, hiện đại. Tăng cường tuyên truyền để ngư dân tuân thủ các quy định trong ĐBTS góp phần duy trì nguồn lợi TS ven bờ, không vi phạm đánh bắt TS trên vùng biển nước ngoài...

2.5.3. Quy hoạch phát triển ngành dịch vụ thủy sản

Để phát triển ổn định ngành nuôi trồng và ĐBTS trong hiện tại và tương lai, ngành dịch vụ TS đóng vai trò rất quan trọng, cần được chú trọng. Việc cung ứng con giống, vật tư, thuốc, thức ăn, chế phẩm sinh học, sửa chữa tàu thuyền, ngư cụ, đông lạnh bảo quản góp phần quan trọng trong việc thúc đẩy CDCC ngành TS. Vì vậy, Cà Mau cần mở rộng quy mô các cơ sở sản xuất con giống, thức ăn, sửa tàu thuyền, ngư cụ... Phát triển theo chiều sâu bằng cách đầu tư vốn, KHKT nhằm tăng năng suất, sản lượng. Phát triển đội tàu công suất lớn để đánh bắt ở vùng biển xa bờ, xây dựng cảng cá ở các cửa sông lớn...

3. Kết luận

Những năm qua, ngành TS được xem là ngành kinh tế chủ lực, mũi nhọn của tỉnh Cà Mau; góp phần phát triển kinh tế, tăng thu nhập và cải thiện đời sống người dân. Cà Mau luôn giữ vị trí dẫn đầu cả nước về diện tích và sản lượng tôm nuôi, đứng thứ 4 cả nước về sản lượng ĐBTS (chỉ sau Kiên Giang, Bà Rịa - Vũng Tàu, Bình Thuận). Hiện nay, cơ cấu ngành TS ở tỉnh Cà Mau đã và đang có sự chuyển dịch khá rõ nét, đặc biệt là cơ cấu theo lãnh thổ.

Quá trình CDCC theo lãnh thổ ngành thủy sản Cà Mau trong giai đoạn 2000 -2022 đang đi đúng hướng và bước đầu đã đem lại hiệu quả tích cực. Cơ cấu ngành TS theo lãnh thổ ngày càng hợp lý hơn, phát huy thế mạnh của các địa phương trong tỉnh. Tuy nhiên, quá trình CDCC ngành TS của tỉnh còn một số hạn chế về: quy hoạch diện tích nuôi trồng phù hợp với từng loài thủy sản cụ thể ở cả ba môi trường nước mặn, lợ và ngọt; phát triển vùng nuôi trồng theo hình thức thâm canh, siêu thâm canh; quy hoạch, phát triển đội tàu thuyền có công suất lớn/nhỏ phục vụ khai thác ở các vùng biển xa bờ/gần bờ; quy hoạch, phát triển ngành dịch vụ thủy sản một cách có hệ thống trên phạm vi toàn tỉnh... Khắc phục được những hạn chế này, sự chuyển dịch cơ cấu theo lãnh thổ ngành TS Cà Mau sẽ ngày càng hợp lý và giúp khai thác hiệu quả hơn thế mạnh của các địa phương.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- [1] HX Thông, (2000). *Cơ sở lý luận chuyển đổi cơ cấu kinh tế trong ngành thủy sản*. NXB Nông nghiệp Hà Nội.
- [2] Tổng cục thủy sản, (2012). *Quy hoạch tổng thể phát triển ngành thủy sản Việt Nam đến 2020, tầm nhìn 2030*.
- [3] HPH Yên & HTH Thanh, (2020). Chuyển dịch cơ cấu nông, lâm, thủy sản theo ngành ở tỉnh Quảng Bình trong giai đoạn 2010-2018. *Tạp chí Khoa học Trường Đại học Sư phạm Hà Nội*, 65 (5). 117-128; doi: 10.18173/2354-1067.2020-0034.
- [4] ĐV Đạo, (2013). *Chuyển dịch cơ cấu kinh tế ngành thủy sản theo hướng công nghiệp hóa, hiện đại hóa của tỉnh Khánh Hòa giai đoạn 2011-2020*. Luận văn Thạc sĩ Kinh tế, TP. HCM.
- [5] KT Liên, (2016). *Chuyển dịch cơ cấu kinh tế nông nghiệp ngoại thành Hà Nội theo hướng giá trị cao, kinh tế xanh và phát triển bền vững*. NXB Chính trị Quốc gia, Hà Nội.
- [6] Sở NN&PTNT tỉnh Cà Mau, (2022). *Báo cáo tổng kết nông nghiệp Cà Mau năm 2022*.
- [7] PN Hoa, (2016). *Nuôi trồng thủy sản tỉnh Cà Mau: Hiện trạng và định hướng phát triển*, Luận văn Thạc sĩ Địa lý học, Tp. HCM.
- [8] Bộ NN và PTNN, (2015). *Quyết định số 5528/QĐ-BNN-TCTS, ngày 31/12/2015 của về việc Phê duyệt quy hoạch nuôi tôm nước lợ vùng ĐBSCL đến năm 2020, tầm nhìn 2030*.
- [9] Thu, P. (8/10/2023). Thực hiện cơ cấu lại ngành thủy sản giai đoạn 2021-2025. *Tạp chí Thủy sản*. Retrieved from <https://thuysanvietnam.com.vn/thuc-hien-co-cau-lai-nganh-thuy-san-giai-doan-2021-2025/>
- [10] Cục thống kê Cà Mau, (2022). *Niên giám thống kê 2021*.
- [11] Cục thống kê Cà Mau, (2015). *Cà Mau 40 năm xây dựng và phát triển (1976-2015)*. Nxb Thống kê.
- [12] Tổng cục thống kê, (2022). *Niên giám thống kê 2022*. Nxb Thống kê, Hà Nội.