

ĐỔI MỚI SÁNG TẠO TỪ MÔ HÌNH NUÔI TÔM SINH THÁI Ở ĐBSCL

Nguyễn Minh Quang¹, Courtney Weatherby²

¹Trường Đại học Cần Thơ

²Trung tâm Stimson (Mỹ)

Trước yêu cầu đổi mới để phát triển bền vững ngành tôm ở Đồng bằng sông Cửu Long (ĐBSCL) nhằm giảm thiểu xung đột lợi ích sinh thái, đảm bảo thích ứng tốt với biến đổi khí hậu và lợi ích kinh tế thì sự tham gia của các tổ chức xã hội dân sự và cộng đồng địa phương trong việc tìm kiếm những mô hình sinh kế tiến bộ sẽ tạo ra những tác động tích cực. Thực tế cho thấy, cách “tiếp cận cộng đồng” là một giải pháp quan trọng trong đổi mới sinh kế và giải quyết xung đột sinh thái.

Thách thức từ xung đột sinh thái

ĐBSCL được xem là trung tâm thủy sản của cả nước, với đóng góp khoảng 65% tổng giá trị kim ngạch xuất khẩu, cung ứng 52% sản lượng thủy sản đánh bắt và gần 67% sản lượng nuôi trồng [1, 2]. Thế mạnh về điều kiện tự nhiên, nhất là diện tích mặt nước lớn, hệ sinh thái ngập nước đa dạng... đã tạo nên tiềm lực quyết định vị thế sản xuất ngư nghiệp của vùng. Bên cạnh cá da trơn, tôm là loại hải sản nước lợ được nuôi phổ biến nhất ở ĐBSCL. Giá trị xuất khẩu hàng tỷ USD từ tôm nuôi mỗi năm đã tạo sức hút đáng kể để diện tích nuôi trồng liên tục được mở rộng ở hầu khắp các tỉnh ven biển trong vùng. Trong chỉ đạo phát triển ngành tôm Việt Nam vừa qua, Thủ tướng Chính phủ Nguyễn Xuân Phúc đã đề ra mục tiêu đưa ĐBSCL thành “thủ phủ tôm của thế giới”, phấn đấu đạt kim ngạch xuất khẩu tôm của vùng ở mức 10 tỷ USD vào năm 2025 [1].

Những năm gần đây, việc mở

rộng diện tích nuôi trồng cùng với sự thay đổi liên tục mô hình canh tác cho thấy dấu hiệu bất ổn về biến đổi môi trường cũng như sự nỗ lực thích ứng của cộng đồng địa phương. Sự thay đổi về chế độ mưa, xuất hiện nhiều diễn biến thời tiết cực đoan không theo quy luật và sụt lún nền đất cùng với xâm nhập mặn thường xuyên đã có những tác động xấu tới các mô hình nuôi tôm luân canh từng được đánh giá là bền vững. Diễn biến thời tiết không theo quy luật như nền nhiệt và biên độ nhiệt ngày đêm gia tăng, khô hạn kéo dài, độ mặn cao... là những tác nhân gây giảm sản lượng và làm bùng phát dịch bệnh ở các vùng nuôi tôm. Thêm vào đó, ô nhiễm nguồn nước từ hoạt động công nghiệp, đánh bắt và rác thải sinh hoạt... đã tạo ra tác động trực tiếp đến các vùng nuôi luân canh và quảng canh.

Để đảm bảo sản lượng, nhiều vùng nuôi tôm ở Sóc Trăng, Bạc Liêu, Cà Mau và Kiên Giang bắt đầu chuyển đổi sang mô hình “siêu thâm canh”. Đó là mô hình

nuôi tôm khép kín, mật độ thả nuôi rất cao, sử dụng hệ thống nhà lưới với đầy đủ hóa chất, trang thiết bị đảm bảo môi trường ao nuôi tốt nhất. Trong khi hiệu quả lâu dài của mô hình này vẫn còn chưa được kiểm chứng, nhưng hệ lụy tức thì mà nó tạo ra đang đưa đến một thách thức mới ở ĐBSCL: xung đột sinh thái. Xung đột sinh thái là một thuật ngữ được sử dụng từ giữa thập niên 1990 và bắt đầu được nhắc đến nhiều hơn gần đây. Nó dùng để mô tả hiện tượng xung đột lợi ích kinh tế - xã hội với lợi ích môi trường, xung đột lợi ích giữa các bên trong tiếp cận nguồn tài nguyên và sự bất bình đẳng trong chia sẻ hậu quả ô nhiễm hoặc suy thoái môi trường [3].

Đối với hoạt động nuôi tôm ở ĐBSCL, xung đột sinh thái là xung đột lợi ích giữa các cộng đồng nuôi tôm với nhau và với các hệ sinh thái ngập nước. Các mô hình nuôi tôm truyền thống lẫn mô hình nuôi “siêu thâm canh” đang phát triển ồ ạt hiện nay đều đòi hỏi diện tích mặt

nước lớn và quang đăng. Vì vậy, các hộ nuôi tôm thường phải đốn hạ diện tích rừng ngập mặn với quan điểm cho rằng lá cây phân hủy sẽ gây giảm sản lượng tôm. Thêm vào đó, đặc điểm các vùng nuôi tôm thường phải tích trữ nước trong suốt mùa vụ đã khiến các cánh rừng ngập mặn bị suy kiệt bởi đặc tính sinh tồn của hệ sinh thái này gắn chặt với nhịp điệu thủy triều của biển. Ở các khu vực nuôi “siêu thâm canh”, hầu hết diện tích đất nông nghiệp truyền thống hoặc đất rừng bị chuyển đổi thành các ao nuôi quy mô lớn, bao phủ bên trên là các nhà lưới. Do đặc thù phải sử dụng lượng lớn hóa chất, kháng sinh và thức ăn liên tục trong suốt quá trình nuôi nhưng lại thiếu hệ thống xử lý nước thải nghiêm túc, các ao nuôi siêu thâm canh trở thành nguồn ô nhiễm nguy hại đối với các hộ nuôi quảng canh truyền thống và môi trường sông rạch xung quanh.

Thực tế này đang đặt ra yêu cầu đổi mới tiếp cận trong phát triển ngành tôm ở ĐBSCL để giảm thiểu rủi ro xung đột lợi ích sinh thái, đảm bảo thích ứng tốt với bối cảnh biến đổi môi trường và lợi ích kinh tế. Trong khi chính quyền các tỉnh vẫn đang điều chỉnh các chính sách quản lý hoạt động nuôi tôm thì sự tham gia tích cực từ các tổ chức xã hội dân sự, các viện nghiên cứu và cộng đồng địa phương trong tìm kiếm những mô hình sinh kế tiến bộ đã tạo những tác động tích cực cũng như mở ra những giải pháp chính sách hữu ích. Trong bài viết này, chúng tôi giới thiệu và phân tích những tác động kinh tế - môi trường tích cực từ mô hình “học tập chuyển đổi” mà Diễn đàn Môi trường Mekong (MEF) triển khai gần đây tại Cà Mau để thấy rằng “tiếp cận cộng đồng” là một



Chuyên gia và sinh viên tình nguyện Đại học Cần Thơ tham gia tập huấn tại các hội thảo cộng đồng theo phương pháp học tập chuyển đổi (Ảnh: MEF).

hướng tiếp cận quan trọng trong đổi mới sinh kế lẫn giải quyết xung đột sinh thái.

“Tiếp cận cộng đồng” và mô hình học tập chuyển đổi

Thống kê cho thấy, hầu hết các dự án của Tổ chức Hợp tác quốc tế Nhật Bản (JICA) và MEF tại ĐBSCL đều có chung mục tiêu nâng cao năng lực cộng đồng để thích ứng với biến đổi khí hậu và yêu cầu phát triển mô hình sinh kế bền vững. Chính vì vậy, đối tượng tiếp cận đầu tiên và hưởng lợi trực tiếp của các dự án này đều là các cộng đồng địa phương. Việc tiếp cận cộng đồng để tìm hiểu thách thức, nhu cầu thực sự, bối cảnh địa phương và đánh giá tính khả thi trước khi xây dựng và triển khai chính sách/dự án được gọi là “tiếp cận cộng đồng”, hay “tiếp cận từ dưới lên” (bottom-up). Hướng tiếp cận này đang được quan tâm nhiều hơn trong các nghiên cứu chính sách biến đổi khí hậu ở nhiều nước bởi nó giúp các nhà hoạch định xây dựng các chính sách phù hợp với đặc thù ở mỗi địa phương và đảm bảo tránh được sự khác biệt giữa mục tiêu chính sách và nhu cầu

của cộng đồng [4].

Tại Cà Mau, được sự hỗ trợ của Tổng Lãnh sự quán Mỹ tại TP Hồ Chí Minh và Chương trình Đông Nam Á của Trung tâm Stimson (Mỹ), MEF đã cùng các chuyên gia và sinh viên Trường Đại học Cần Thơ triển khai dự án “Flying Cranes Project - Đàn hạc bay” trong năm 2018 tại xã Phong Điền, huyện Trần Văn Thời, tỉnh Cà Mau. Địa bàn nghiên cứu là khu vực đặc thù đang phải đối mặt với tác động từ biến đổi khí hậu, ô nhiễm nguồn nước và xung đột sinh thái. Các khảo sát ban đầu cho thấy, nuôi tôm quảng canh là sinh kế chủ đạo của xã, nhưng năng lực tiếp cận và ứng dụng kỹ thuật cũng như kinh nghiệm sản xuất còn rất hạn chế bởi đây là vùng chuyển dịch từ trồng lúa (độc canh 1 vụ) sang nuôi tôm quảng canh từ năm 2000. Nguồn nước được lấy trực tiếp từ sông rạch vào nội đồng đang bị nhiễm bẩn bởi các nhà máy công nghiệp xung quanh. Diện tích rừng ngập mặn cũng thu hẹp đáng kể do nông dân mở rộng diện tích nuôi tôm. Thêm vào đó, nhiều hộ dân có điều kiện kinh tế đã mạnh dạn đầu tư xây dựng các ao nuôi,

chuyển đổi sang mô hình “siêu thâm canh” gây ra nhiều tranh cãi ở địa phương.

Để giúp cộng đồng địa phương ứng phó với thực tế này, dự án “Đàn hạc bay” được thiết kế với 2 hoạt động chính: loạt hội thảo tập huấn cộng đồng và xây dựng cánh đồng mẫu. Phương pháp chủ đạo trong dự án chính là hoạt động “học tập chuyển đổi”. Theo đó, dự án tổ chức các buổi hội thảo học tập do các chuyên gia từ Trường Đại học Cần Thơ giảng dạy và chuyển giao kỹ thuật. Hai ha nuôi tôm kém hiệu quả trong xã được chọn để làm thí điểm mô hình mới: mô hình nuôi tôm sinh thái đa cây - con (polyculture). Đây là mô hình cho phép nông dân đa dạng hóa ao nuôi tôm bằng cách giảm mật độ thả nuôi, tăng xen canh các loài thủy sản có giá trị khác (cua, cá nước lợ) và tái phục hồi hệ sinh thái ngập nước (cỏ biển, cây rừng) với mật độ được tính toán phù hợp. Các kỹ thuật canh tác hiệu quả, đơn giản, ít chi phí được giới thiệu ở các hội thảo được vận dụng trực tiếp trên cánh đồng mẫu - nơi mà nông dân địa phương được mời đến thực hành và quan sát kết quả theo định kỳ 3 tuần/lần.

Những kết quả bước đầu

Sau 4 tháng thí điểm (4/2018-9/2018), các số liệu thống kê và kết quả khảo sát định tính từ nhóm nghiên cứu đã cho thấy những tác động sau đây:

Gia tăng 35% sản lượng và hiệu quả kinh tế: trong cùng một mùa vụ và trên cùng một diện tích ao nuôi, nông dân thu hoạch 4 loại sản phẩm khác nhau: tôm, cua, cá và cỏ biển (bồn bồn - một loại “đặc sản” cung cấp cho các nhà hàng). Lợi nhuận trung bình sau mỗi mùa vụ

tôm quảng canh truyền thống là khoảng 11.600.000 đồng nhưng với mô hình mới từ dự án, lợi nhuận ở cánh đồng mẫu đạt gần 17.000.000 đồng/vụ.

Giảm chi phí đầu tư, tăng nguồn thu nhập hàng ngày: thống kê cho thấy, 1 ha ao nuôi quảng canh cần mức đầu tư trung bình 4,5-6 triệu đồng/vụ cho chi phí phân bón, hóa chất xử lý nguồn nước. Với mô hình sinh thái đa cây - con, mức đầu tư ban đầu giảm còn 1,3 triệu đồng/vụ (vì các chi phí cho thức ăn và hóa chất làm sạch nước đã không còn cần thiết nhờ hệ sinh thái được xây dựng trong ao nuôi). Thêm vào đó, việc thu hoạch cá và cỏ biển trong ao nuôi cũng tạo ra nguồn thu nhập trung bình từ 200-500.000 đồng/ngày/ha.

Tái thiết lập cân bằng sinh thái: trong diện tích ao nuôi thí điểm, rừng ngập mặn được phục hồi trở lại với mật độ và cách bố trí được tính toán cân đối, đảm bảo độ che phủ thích hợp để giúp ổn định nhiệt độ nước. Bên dưới vạt rừng được trồng bổ sung cỏ biển để tạo ra nguồn thức ăn tự nhiên và hệ sinh thái ngập nước đặc trưng cho các loại thủy sinh (tôm, cua, cá) trú ngụ và phát triển. Bản thân hệ sinh thái này có khả năng hấp thụ và lắng tụ các chất ô nhiễm và cặn bã trong ao nuôi. Trong khi đó, các loài phụ trợ như cua, cá sẽ giúp “tiêu thụ” những con tôm mang mầm bệnh hoặc suy yếu, nhờ đó giảm thiểu bùng phát dịch bệnh trong ao nuôi. Chính vì vậy, mô hình này không đòi hỏi chi phí cho thức ăn và giảm đáng kể chi phí sử dụng hóa chất trong ao nuôi. Chất lượng nguồn nước trong ao nuôi cũng luôn ổn định và không gây ô nhiễm khi thải ra sông rạch. Về mặt kinh tế, doanh thu từ mô hình sinh kế cải tiến này không

thể so sánh với mô hình nuôi tôm “siêu thâm canh” - vốn có thể tạo ra sản lượng lớn. Tuy nhiên, xét ở khía cạnh bền vững, mô hình này đang cho thấy giá trị và sự phù hợp của nó đối với các cộng đồng dân cư ven biển, bởi đòi hỏi ít vốn đầu tư, kỹ thuật không phức tạp. Quan trọng hơn, nó cho phép người dân có nguồn thu ổn định trong khi duy trì được chất lượng môi trường sinh thái ở địa phương.

Dựa trên quan điểm phát triển bền vững, các dự án cộng đồng và tiếp cận cộng đồng như trên được xem là chìa khóa quan trọng trong chiến lược thích ứng biến đổi khí hậu ở những khu vực dễ tổn thương như ĐBSCL. Điều này là bởi chúng tạo ra những tác động thiết thực, mở đường và thúc đẩy chuyển đổi thái độ, hành vi và thực hành sản xuất theo hướng bền vững hơn, nhất là trong bối cảnh các xung đột lợi ích kinh tế và sinh thái ngày một phổ biến ở Việt Nam hiện nay

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- [1] <http://thutuong.chinhphu.vn/Home/Phan-dau-den-2025-xuat-khau-tom-dat-10-ty-USD/20172/26116.vgp>.
- [2] Vụ Nuôi trồng Thủy sản - Tổng cục Thủy sản (2017), *Báo cáo tổng kết công tác năm 2017 và triển khai nhiệm vụ năm 2018*.
- [3] EJOLT (2016), “Ecological Distribution Conflicts”, *Ecological Economics*, **26(3)**, pp.277-286.
- [4] Jennifer Kent (2015), *Community Action and Climate Change*, Routledge, Taylor & Frances Group.