

PHÁT TRIỂN BỀN VỮNG NUÔI TÔM NƯỚC LỢ TRÊN KHÍA CẠNH KINH TẾ: NGHIÊN CỨU TRƯỜNG HỢP TỈNH PHÚ YÊN

● ĐOÀN THỊ NHIỆM - TRẦN THỊ DIỆU

TÓM TẮT:

Bài viết phân tích thực trạng phát triển bền vững (PTBV) nuôi tôm nước lợ về mặt kinh tế trên địa bàn tỉnh Phú Yên. Dựa trên hệ thống thang đo của Pablo Trujillo và Nguyễn Văn Quỳnh Bôi, từ đó đề xuất các giải pháp cho PTBV. Kết quả nghiên cứu cho thấy: nuôi tôm nước lợ đã mang lại lợi ích về mặt kinh tế cho người nuôi, giúp phát triển kinh tế - xã hội tại địa phương, mang lại sinh kế cho cộng đồng.

Từ khóa: kinh tế, phát triển bền vững, Phú Yên, tôm nước lợ.

1. Đặt vấn đề

Nuôi trồng thủy sản (NTTS) là một ngành nông nghiệp gắn với lợi nhuận kinh tế, việc làm, an toàn thực phẩm, quá trình nuôi tương thích với môi trường, là ngành nông nghiệp trong tương lai nên cần được đi đầu trong PTBV. Có nhiều công trình nghiên cứu lý thuyết và thực nghiệm PTBV trong NTTS đã chỉ ra 3 trụ cột trong PTBV, đó là: kinh tế, xã hội và môi trường.

Phú Yên là tỉnh nằm ở khu vực Duyên hải Nam Trung Bộ, năm 2020, diện tích nuôi toàn tỉnh ở mức 2.630 ha, trong đó tôm nước lợ là 2.160 ha, chiếm 82,1%, sản lượng đạt 9.530 tấn, chiếm 73,3%. Tôm thẻ chân trắng và tôm sú là 2 loài nuôi chính của hình thức nước lợ tỉnh Phú Yên. Trong giai đoạn năm 2010 – 2020, sản lượng và diện tích nuôi tôm nước lợ còn chưa ổn định. Nghiên cứu của Đoàn Thị Nhiệm (2017) đã chỉ ra các khía cạnh chưa bền vững về môi trường và xã hội trong phát triển của nuôi tôm nước lợ của tỉnh. Bài báo được thực hiện nhằm giải quyết vấn

đề này. Mục tiêu của nghiên cứu là tìm ra mức độ bền vững về mặt kinh tế dựa vào các tiêu chí: hiệu quả kinh tế, thu nhập, thị trường.

2. Cơ sở lý thuyết

2.1. Khái niệm phát triển bền vững

Trong báo cáo của Oxford University (1987), Report “Our Common Future”, các nhà nghiên cứu đến từ Oxford đã đưa ra khái niệm về PTBV như sau: “PTBV là sự phát triển vừa đáp ứng nhu cầu của thế hệ hiện tại mà không làm tổn hại đến các thế hệ tương lai trong việc đáp ứng các nhu cầu của chúng ta”. Đây là khái niệm khá hoàn chỉnh, thể hiện được tính ổn định và khả năng kiểm soát đối với sự phát triển nhằm mục tiêu thỏa mãn nhu cầu cho xã hội cả trong hiện tại lẫn tương lai. Cùng với khái niệm, báo cáo cũng chỉ ra nội hàm của PTBV bao gồm 3 thành tố cơ bản đó là: Kinh tế, môi trường và xã hội. Ngoài ra, còn có quan điểm: PTBV dựa trên 4 trụ cột, ngoài 3 trụ cột trên còn có trụ cột thứ tư, đó là bền vững về thể chế. Trong nghiên cứu này, nhóm tác giả phân tích PTBV

ngành nuôi tôm nước lợ tại tỉnh Phú Yên trên khía cạnh kinh tế.

2.2. Khái niệm phát triển bền vững nuôi trồng thủy sản

NTTS là ngành liên quan đến tất cả các thành tố trong PTBV, nội dung 3 khía cạnh gồm:

Bền vững kinh tế: đó là đạt hiệu quả kinh tế cao, đảm bảo lợi ích lâu dài và một nghề cá có trách nhiệm cam kết với cộng đồng quốc tế. Tránh được sự suy thoái và đình trệ trong tương lai, tránh để lại gánh nặng nợ nần cho thế hệ mai sau (Lâm Văn Mẫn, 2006).

Bền vững môi trường: không gây tác động tiêu cực đến môi trường và nước thải cho các khu vực xung quanh (Greenpeace, 2008), bảo tồn được môi trường, tài nguyên tự nhiên và đa dạng sinh học. Dựa trên hệ sinh thái phong phú, đa dạng, có khả năng phát triển ổn định trong thời gian dài. Bên cạnh đó, PTBV nuôi trồng thủy sản là phần đầu theo hướng sử dụng thức ăn thực vật và áp dụng phương pháp canh tác bền vững, không sử dụng các con giống chưa trưởng thành bị bắt trong tự nhiên, không tác động tiêu cực đến động vật hoang dã địa phương hoặc nguy hại đối với quần thể hoang dã, tránh làm cạn kiệt nguồn tài nguyên địa phương, mật độ nuôi không làm phát sinh dịch bệnh (Greenpeace, 2008).

Bền vững xã hội: là chỉ các hoạt động nuôi trồng mang lại phúc lợi kinh tế cho con người, có tác động tốt về mặt xã hội và hiệu quả trong việc sử dụng nguồn lợi tự nhiên. Không đe dọa sức khỏe con người, góp phần xóa đói giảm nghèo cho nông, ngư dân, hỗ trợ lâu dài về kinh tế và phúc lợi xã hội của các cộng đồng địa phương. Đảm bảo quyền lợi của cộng đồng dân cư hưởng lợi của nguồn lợi thủy sản, cân bằng hưởng dụng nguồn lợi của các thế hệ (Lâm Văn Mẫn, 2006), (Greenpeace, 2008).

Vậy, PTBV nuôi trồng thủy sản là đảm bảo về lợi ích kinh tế, bảo vệ môi trường sinh thái và đảm bảo các phúc lợi về xã hội.

2.3. Tiêu chí đo lường PTBV nuôi trồng thủy sản về khía cạnh kinh tế

- Phân phối lợi ích: lợi ích xã hội được xác định thông qua chỉ tiêu: phân phối thu nhập, đó là việc chia sẻ lợi nhuận, các nỗ lực xóa đói giảm nghèo của địa phương (Trujillo Pablo, 2007).

- Thị trường tiêu thụ: đo lường mức độ bền vững

thông qua tính ổn định, góp phần tạo thu nhập và phát triển nghề (Nguyễn Văn Quỳnh Bôi và Đặng Thị Tem, 2013), (Trujillo Pablo, 2007).

- Đóng góp của NTTS vào sinh kế: mức độ đóng góp càng nhiều thì tính bền vững càng cao (Nguyễn Văn Quỳnh Bôi và Đặng Thị Tem, 2013).

Trên đây là các tiêu chí đo lường PTBV cho ngành NTTS, các tiêu chí này đồng thời phù hợp để đo lường tính bền vững trong nuôi tôm nước lợ.

3. Phương pháp nghiên cứu và dữ liệu nghiên cứu

3.1. Phương pháp nghiên cứu

Sử dụng phương pháp định lượng với số liệu được khảo sát các cơ sở nuôi để phân tích, đánh giá tính bền vững về mặt kinh tế. Tiêu chí dùng để đánh giá phát triển dựa vào thang đo của Pablo Trujillo và Nguyễn Văn Quỳnh Bôi. Các tiêu chí đo lường đó là: Hiệu quả sử dụng mặt nước; Thu nhập; Đóng góp vào sinh kế và Thị trường tiêu thụ. Đây là các tiêu chí có thể đo lường một cách dễ dàng dựa vào dữ liệu được thu thập.

Phân tích thống kê mô tả dựa trên dữ liệu thứ cấp để nhận diện vai trò của phát triển nuôi tôm nước lợ của tỉnh ở quá khứ và hiện tại, từ đó dự báo tương lai. Nghiên cứu định tính còn dùng để đưa ra các đánh giá về mức độ PTBV hiện nay qua các tiêu chí đo lường, trên cơ sở thực trạng phát triển tại địa phương.

3.2. Phương pháp thu thập và xử lý dữ liệu

Dữ liệu thứ cấp thu thập từ Thống kê Phú Yên, Niên giám thống kê Phú Yên, Sở Nông nghiệp và Phát triển nông thôn Phú Yên từ năm 2010 đến năm 2020 các dữ liệu gồm: quy mô diện tích, sản lượng, doanh thu, tình hình phát triển.

Dữ liệu sơ cấp thu thập qua phỏng vấn trực tiếp 145 hộ nuôi với bản câu hỏi soạn sẵn. Thời gian tiến hành phỏng vấn tháng 12/2016 và tháng 12/2017 tại 3 vùng có diện tích nuôi tôm nước lợ lớn nhất của tỉnh là thị xã Đông Hòa, huyện Tuy An và thị xã Sông Cầu. Dữ liệu sau khi thu thập được kiểm tra, nhập và tính toán trên phần mềm excel.

4. Kết quả nghiên cứu

4.1. Tổng quan về phát triển nuôi tôm nước lợ tỉnh Phú Yên

Nghề nuôi tôm nước lợ ở Phú Yên bắt đầu hình thành từ năm 1986 ở xã Hòa Hiệp Nam, thị xã Đông Hòa dưới dạng nuôi quảng canh và quảng

canh cải tiến. Năm 2001, diện tích tôm nuôi là 2.896 ha, trong đó tôm sú chiếm 100% diện tích nuôi tôm. Từ cuối năm 2001 đến đầu năm 2002, bắt đầu nuôi tôm thẻ ở xã Hòa Hiệp Bắc, thị xã Đông Hòa, diện tích nuôi ban đầu chỉ 5 ha, chiếm 0,2% diện tích tôm nuôi. Đến năm 2020, diện tích tôm nuôi nước lợ chỉ còn 2.160 ha, trong đó, tôm sú: 291 ha, chiếm 13,5% diện tích; tôm chân trắng: 1.869 ha, chiếm 86,5% diện tích nuôi. Như vậy, trong nuôi tôm nước lợ thì tôm thẻ chân trắng thay thế phần lớn diện tích nuôi tôm sú vì tôm thẻ ít dịch bệnh, thời gian nuôi ngắn, ít rủi ro, giá cả ổn định, năng suất nuôi cao.

Trong 10 năm (2010 - 2020), diện tích nuôi tôm nước lợ tuy có sự biến động do dịch bệnh bùng phát và thời tiết bất thường nhưng diện tích nuôi tôm nước lợ vẫn chiếm trên 80% diện tích nuôi toàn tỉnh. (Bảng 1).

Trong 2 năm (2015 - 2016), nuôi tôm nước lợ gặp khó khăn khi dịch bệnh xảy ra trên phạm vi rộng, sản lượng thu hoạch các hộ nuôi bị sụt giảm, có nhiều hồ mất trắng. Do đó sản lượng tôm nước lợ trên toàn tỉnh cũng bị giảm so với 2 năm trước. Tỷ lệ sản lượng đóng góp cho ngành NTTS cũng giảm xuống thấp nhất trong 10 năm (dưới 75%). Tốc độ tăng trưởng bình quân nuôi tôm nước lợ đạt 0,2%/năm, cao hơn so với ngành NTTS, khi diện tích NTTS sau 10 năm đã giảm vì tốc độ tăng trưởng âm (-). Ngoài ra, nếu xét về sản lượng nuôi, trong khi tốc độ tăng trưởng sản lượng bình ngành NTTS tăng 4,31%/năm thì mức tăng của tôm nước

lợ chỉ đạt 3,02%/năm (Sở Nông nghiệp & Phát triển nông thôn Phú Yên). Như vậy, nuôi tôm nước lợ là đối tượng nuôi quan trọng của tỉnh, nhưng thời gian qua còn gặp nhiều khó khăn.

4.2. Thực trạng phát triển bền vững về kinh tế nuôi tôm nước lợ tỉnh Phú Yên

4.2.1. Hiệu quả sử dụng mặt nước

Số liệu từ Bảng 2 cho thấy, sau 10 năm, năng suất và doanh thu đã được cải thiện đáng kể; năng suất tăng gấp 1,32 lần và từ năm 2019 đến nay năng suất đã vượt trên 4 tấn/ha/năm.

Nếu như năm 2010 giá bán tôm ở mức 70.000 đồng/kg thì đến năm 2020 giá bán là 105.000 đồng/kg. Doanh thu tăng đã làm cho ngành nuôi tôm nước lợ của Phú Yên phát triển, ổn định cuộc sống ngư dân. (Bảng 3)

Năng suất nuôi trong năm 2017 ở mức cao. Trong đó, nuôi thâm canh có năng suất gấp 3,3 lần so với bán thâm canh. Đó là nhờ vào mật độ thả nuôi cao, ứng dụng công nghệ đã kiểm soát được môi trường nên vật nuôi ít dịch bệnh. Nuôi thâm canh đạt 1.373 triệu đồng/ha; bán thâm canh cũng đạt đến 450 triệu đồng/ha. Như vậy, trong suốt thời gian qua, nuôi tôm nước lợ Phú Yên gặp những thuận lợi và khó khăn nhất định, nhưng hiệu quả mang lại rất đáng kể.

4.2.2. Thu nhập

Theo kết quả điều tra thể hiện tại Bảng 4 cho thấy, năm 2016, thu nhập hỗn hợp trung bình đạt 160 triệu đồng/hộ, tăng lên 230 triệu đồng/hộ vào năm 2017. Đồng thời thu nhập hỗn hợp bình quân

Bảng 1. Diện tích NTTS và tôm nước lợ tỉnh Phú Yên giai đoạn 2010 - 2020

Phân loại	ĐVT	2010	2015	2017	2018	2019	2020	Tăng BQ (%)
Diện tích nuôi toàn tỉnh	Ha	2.694	2.665	2.648	2.654	2.621	2.630	-0,24
Diện tích nuôi tôm nước lợ	Ha	2.118	1.983	2.113	2.165	2.167	2.160	0,20
Tỷ lệ nuôi tôm nước lợ	%	78,6	74,4	79,8	81,6	82,7	82,1	

Nguồn: Thống kê Phú Yên, Sở Nông nghiệp & Phát triển nông thôn

Bảng 2. Kết quả sản xuất giai đoạn 2010 - 2020

Chỉ tiêu	ĐVT	2010	2015	2017	2018	2019	2020
Năng suất nuôi	(Tấn/ha/năm)	3,341	3,129	3,696	3,906	4,284	4,398
Doanh thu	(Triệu/ha/năm)	233,9	281,6	391,8	410,1	445,5	461,8

Nguồn: Thống kê Phú Yên và tính toán của nhóm tác giả

Bảng 3. So sánh nuôi tôm nước lợ thâm canh và bán thâm canh của tỉnh Phú Yên

Hình thức nuôi	Kết quả sản xuất	
	Năng suất nuôi	Doanh thu
	(Tấn/ha/năm)	(Tấn/ha/năm)
Nuôi thâm canh	14,53	1.373
Nuôi bán thâm canh	4,42	450

Nguồn: Tính toán từ điều tra của nhóm tác giả

Bảng 4. Thu nhập bình quân 1 vụ nuôi tôm nước lợ tỉnh Phú Yên

ĐVT: triệu đồng

Thu nhập hỗn hợp bình quân phân theo	2016	2017
Bình quân 1 hộ nuôi	160	230
Bình quân 1 lao động của gia đình/vụ nuôi	96	138
Bình quân 1 lao động của gia đình/năm	115	159

Nguồn: Tính toán từ điều tra của nhóm tác giả

của 1 lao động gia đình của vụ nuôi hay 1 năm tăng lên và ở mức cao đạt đến 159 triệu đồng/lao động gia đình/năm.

Năm 2016 và 2017, thu nhập bình quân 1 lao động của tỉnh Phú Yên là: 37,6 và 38,9 triệu đồng/lao động/năm (tính toán từ Thống kê Phú Yên). Khi so sánh lao động của tỉnh so với lao động NTTS chứng tỏ: NTTS mang đến nguồn thu nhập rất cao, gấp 3 đến 4 lần thu nhập bình quân 1 lao động của tỉnh.

4.2.3. Đóng góp vào sinh kế

Đối với vùng ven biển của Phú Yên, sinh kế người dân phụ thuộc phần lớn vào nghề NTTS nói chung và nuôi tôm nói riêng, vì các khu vực này không phát triển ngành trồng trọt. (Bảng 5).

Qua điều tra thấy rằng, 89% tỷ lệ hộ xuất hiện dịch bệnh trên vật nuôi xảy ra mức rất thường xuyên và thường xuyên kéo theo tần suất thua lỗ cũng rất cao, tỷ lệ thua lỗ thường xuyên và rất thường xuyên lên đến 55%. Thế nhưng ngư dân vẫn bám trụ để sản xuất, 49% người nuôi chưa bao giờ bỏ hồ hay ngừng hoạt động nuôi trồng và 26,5% rất hiếm khi bỏ hồ nuôi, điều này đã cho thấy nghề nuôi tôm là nghề tạo ra sinh kế quan trọng cho ngư dân vùng ven biển của tỉnh.

4.2.4. Thị trường tiêu thụ

Tôm thẻ và tôm sú của tỉnh Phú Yên được tiêu thụ qua 3 kênh phân phối sau:

Kênh 1: Cơ sở nuôi - thương lái - nhà máy chế biến.

Kênh 2: Cơ sở nuôi - thương lái - nhà hàng - người tiêu dùng.

Kênh 3: Cơ sở nuôi - bán buôn - bán lẻ (chợ) - người tiêu dùng.

Kênh 1 là kênh phân phối chính, chiếm đến 80% sản lượng tiêu thụ, phần lớn tôm thẻ được phân phối qua kênh này. Ngư dân bán cho thương lái, từ đó thương lái bán vào các nhà máy chế biến trong và ngoài tỉnh. Tại Phú Yên có 1 nhà máy chế biến tôm thẻ của Công ty Cổ phần Bá Hải, 100% sản phẩm sản xuất từ nhà máy được xuất khẩu sang hầu hết các thị trường trên thế giới như: châu Âu, Mỹ, Trung Quốc, Đài Loan.

Kênh 2 và kênh 3 có số lượng tiêu thụ nhỏ, sản phẩm có chất lượng trung bình, thị trường là các nhà

Bảng 5. Mức độ xảy ra các rủi ro trong quá trình nuôi

ĐVT: %

Sự kiện xảy ra	Xuất hiện dịch bệnh	Tần suất thua lỗ	Bỏ hồ, ngưng sản xuất
Không xảy ra	0	1,5	49
Hiếm khi	1	11,5	26,5
Thỉnh thoảng	10	32	22
Thường xuyên	47	44	2,5
Rất thường xuyên	42	11	0

Nguồn: Tính toán từ điều tra của nhóm tác giả

hàng thuộc các thành phố lớn như TP. Hồ Chí Minh, TP. Hà Nội và tiêu thụ trên địa bàn tỉnh, chủ yếu tiêu thụ khi các hộ thu hoạch sản lượng nhỏ.

Qua kênh tiêu thụ sản phẩm cho thấy, thương lái chiếm vai trò quan trọng trong hệ thống tiêu thụ nên giá cả thị trường do thương lái chi phối nhiều, người nuôi không biết nhiều thông tin về thị trường, đặc biệt là thị trường nước ngoài, ngư dân luôn là đối tượng bị áp đặt giá. Ngoài ra, chất lượng sản phẩm tôm nước lợ của Tỉnh chưa cao, không chứng minh nguồn gốc xuất xứ, không công bố dư lượng các chất bị cấm nên bị tư thương ép giá, rủi ro khi gặp khó khăn trong thủ tục xuất khẩu.

5. Kết luận và kiến nghị giải pháp

5.1. Kết luận

Nuôi tôm nước lợ của tỉnh Phú Yên đã mang lại nhiều lợi ích về mặt kinh tế cho người nuôi, góp phần phát triển kinh tế - xã hội tại địa phương, sử dụng có ích vùng nước lợ, sử dụng hiệu quả vốn đầu tư, mang đến sinh kế cho cộng đồng, nuôi theo hình thức thâm canh mang đến hiệu quả kinh tế cao hơn 3,3 lần so với nuôi theo hình thức bán thâm canh.

Bên cạnh các lợi ích về kinh tế, việc phát triển nuôi tôm nước lợ trên địa bàn tỉnh Phú Yên còn gặp phải một số hạn chế như: diện tích nuôi chưa ổn định qua các năm do tình hình dịch bệnh, tần suất xảy ra dịch bệnh từ thường xuyên đến rất thường xuyên chiếm đến 89%; tần suất thua lỗ từ thường xuyên đến rất thường xuyên chiếm 55%; thị trường tiêu thụ chủ yếu qua thương lái nên họ chi phối nhiều đến giá cả, ngư dân chưa chứng minh được nguồn gốc sản phẩm nên giá bán không cao.

5.2. Kiến nghị giải pháp

Đầu tư vào hình thức nuôi thâm canh đối với tôm thẻ. Để chuyển từ nuôi bán thâm canh sang thâm canh cần nhiều vốn sản xuất nên ngư dân phải tích lũy vốn, tìm các nguồn vốn vay từ ngân hàng. Nhà nước cần hỗ trợ vốn cho hộ nuôi để họ có điều kiện chuyển sang hình thức nuôi có hiệu quả hơn.

Hạn chế dịch bệnh: để giảm rủi ro cho nuôi tôm cần phải cải thiện môi trường nước cho các vùng nuôi tập trung. Đầu tư hệ thống thủy lợi gồm: cống, đê bao, kè, kênh cấp, kênh tiêu nước, trạm bơm, khu xử lý nước thải. Nguồn nước thải cần được xử lý ngay từ các đầm nuôi trước khi thải ra kênh tiêu. Thả nuôi đúng thời vụ theo lịch chính quyền địa phương hướng dẫn.

Thị trường tiêu thụ: để tránh việc chi phối giá của các thương lái: Sở Tài chính Phú Yên cần cập nhật giá tôm thẻ và tôm sú mỗi ngày. Trung tâm Khuyến nông Phú Yên cần cung cấp cho người nuôi thông tin về thị trường, tạo ra các kênh thông tin mới về thị trường - giá cả, nhằm tránh được tình trạng áp đặt giá một chiều từ thương lái xuống cho ngư dân.

Để có giá bán tôm cao ngư dân phải chứng minh được nguồn gốc của vật nuôi, ngư dân cần hướng đến nuôi theo đúng tiêu chuẩn các BAP (Chứng nhận thực hành NTTS tốt - Best Aquaculture Practices) hoặc GlobalGAP. Trung tâm Khuyến nông phải hướng dẫn chi tiết tất cả các tiêu chuẩn để người nuôi thực hiện theo, đồng thời giám sát và hỗ trợ thường xuyên.

Bên cạnh các kết quả đạt được, nghiên cứu này chưa đo lường mức độ bền vững về kinh tế bằng thang đo chi tiết ■

TÀI LIỆU THAM KHẢO:

1. Nguyễn Văn Quỳnh Bôi và Đặng Thị Tem (2013), Tính bền vững của hoạt động nuôi trồng thủy sản - Trường hợp huyện đảo Phú Quý, tỉnh Bình Thuận. *Tạp chí khoa học - Công nghệ thủy sản, Đại học Nha Trang*, số 4-2013, tr3-9.
2. Lâm Văn Mẫn (2006). *Phát triển bền vững ngành Thủy sản Đồng bằng sông Cửu Long đến năm 2015*. Luận án tiến sĩ, Đại học Kinh tế TP. Hồ Chí Minh.
3. Đoàn Thị Nhiệm (2018). *Nghiên cứu về phát triển bền vững nuôi tôm nước lợ của tỉnh Phú Yên trên khía cạnh môi trường và xã hội*. Hội thảo Phát triển nhanh và bền vững: Kinh nghiệm quốc tế và các địa phương của Việt Nam, tr385-395.

4. Niên giám thống kê Phú Yên từ năm 2011 đến năm 2019.
5. Sở Nông nghiệp & Phát triển nông thôn Phú Yên, (2014, 2015, 2019, 2020). *Tổng kết nuôi trồng thủy sản các năm 2014, 2015, 2019, 2020*.
6. Greenpeace (2008). Sustainable Aquaculture. Retrieved from: <http://www.greenpeace.org/international/en/campaigns/oceans/sustainable-aquaculture/>
7. Pablo Trujillo. (2007). *A global analysis of the sustainability of marine aquaculture. A thesis submitted in partial fulfillment of the requirement for the degree of master of science*, In the faculty of graduate studies, the University of British Columbia.

Ngày nhận bài: 8/3/2022

Ngày phản biện đánh giá và sửa chữa: 1/4/2022

Ngày chấp nhận đăng bài: 20/4/2022

Thông tin tác giả:

1. TS. ĐOÀN THỊ NHIỆM¹

2. ThS. TRẦN THỊ DIỆU²

¹Trường Đại học Xây dựng Miền Trung

²Trường Cao đẳng Công Thương miền Trung

THE SUSTAINABLE DEVELOPMENT OF BRACKISH SHRIMP IN TERMS OF ECONOMIC BENEFITS: A CASE STUDY IN PHU YEN PROVINCE

● Ph.D **DOAN THI NHIEM¹**

● Master. **TRAN THI DIEU²**

¹Mien Trung University of Civil Engineering

²Mien Trung Industry and Trade College

ABSTRACT:

This study analyses the sustainable development of brackish shrimp in terms of economic benefits in Phu Yen province. Based on the measuring system of Pablo Trujillo and Nguyen Van Quynh Boi, certain solutions are proposed to support the sustainable development of brackish shrimp in Phu Yen province. The study finds out that the brackish shrimp farming brings economic benefits to farmers in Phu Yen province, support the local socio-economic development, and improve the livelihood of local communities.

Keywords: economics, sustainable development, Phu Yen province, brackish shrimp.