



ĐẦU TƯ VÀ HIỆU QUẢ ĐẦU TƯ NUÔI TÔM Ở HUYỆN QUẢNG ĐIỀN, TỈNH THỪA THIÊN HUẾ

Nguyễn Văn Toàn*, Lê Nữ Minh Phương

Trường Đại học Kinh tế, Đại học Huế, 99 Hồ Đắc Di, Huế, Việt Nam

Tóm tắt: Để đánh giá thực trạng đầu tư và hiệu quả nuôi tôm, nghiên cứu tiến hành khảo sát 50 hộ ở 2 xã thuộc huyện Quảng Điền, tỉnh Thừa Thiên Huế. Kết quả nghiên cứu cho thấy rằng các hộ nuôi tôm chỉ tiến hành đầu tư cải tạo ao nuôi và không có tiến hành đầu tư ao mới. Chi phí đầu tư ban đầu cho ao nuôi diện tích 445 m² với hình thức thâm canh là 500 triệu đồng và là khoản chi phí lớn đối với hộ nuôi. Chi phí dự kiến đầu tư sửa chữa ao hồ trong giai đoạn 2018-2023 là 39,1 triệu đồng/ha và 97,8 triệu đồng/ha đối với hình thức nuôi bán thâm canh và thâm canh. Hiệu quả kinh tế của vụ nuôi năm 2017 và hiệu quả đầu tư cho thấy hình thức thâm canh đem lại nhiều lợi nhuận hơn so với hình thức nuôi bán thâm canh. Giá trị hiện tại ròng của hình thức nuôi thâm canh gấp 2,26 lần so với hình thức bán thâm canh và thu nhập bình quân hàng năm của hình thức nuôi thâm canh gấp 3 lần hình thức nuôi bán thâm canh. Để nâng cao hiệu quả nuôi tôm, cơ quan chính quyền địa phương cần phải khuyến khích các hộ nuôi đảm bảo vệ sinh nguồn nước, hoàn thiện chính sách thu hút đầu tư, sử dụng vốn đầu tư vào xây dựng cơ sở hạ tầng kỹ thuật phục vụ nuôi tôm. Các hộ nuôi nên chuyển đổi hình thức nuôi từ bán thâm canh sang hình thức nuôi thâm canh, nâng cao kỹ thuật cho người nuôi thông qua các đợt tập huấn về kỹ thuật, thị trường và tổ chức sản xuất.

Từ khóa: đầu tư, hiệu quả đầu tư, nuôi tôm, huyện Quảng Điền, bán thâm canh, thâm canh

1 Đặt vấn đề

Ngành nuôi tôm nước lợ chiếm vị trí đặc biệt quan trọng trong chiến lược phát triển kinh tế của ngành thủy sản Việt Nam trong 10 năm qua và tôm được xác định là sản phẩm chủ lực của thủy sản xuất khẩu [2]. So sánh với các cây trồng, vật nuôi khác, ngành nuôi tôm có sự tăng trưởng vượt bậc về diện tích, sản lượng và giá trị xuất khẩu. Nuôi tôm nước ta chủ yếu là nghề nuôi tôm sú, chiếm tỷ trọng cao nhất trong sản lượng nuôi trồng thủy sản [3].

Đối với vùng ven biển, đầm phá là nơi có nguồn thủy hải sản phong phú và diện tích mặt nước rộng lớn. Cùng với khai thác, nuôi trồng thủy sản đã trở thành nghề sản xuất phổ biến ở nông thôn trong cả nước, mang lại hiệu quả kinh tế cao, được Chính phủ và người dân chú trọng đầu tư phát triển. Tỉnh Thừa Thiên Huế nói chung và huyện Quảng Điền nói riêng có tiềm năng lớn để phát triển nuôi trồng thủy sản. Huyện Quảng Điền là địa phương có tỷ lệ lớn dân số sống dựa vào nhờ vào nuôi trồng và đánh bắt thủy sản. Trong khi các nguồn

* Liên hệ: ngvtoan@hueuni.edu.vn

lợi thủy sản ngày càng cạn kiệt thì nhiều mô hình nuôi trồng thủy sản phát triển như nuôi tôm, nuôi cá lồng, nuôi cá lúa, nuôi xen ghép tôm cua cá.

Nhờ những lợi thế về đầm phá nước lợ, nghề nuôi trồng thủy sản, đặc biệt nghề nuôi tôm là tiềm năng phát triển của vùng đầm phá huyện Quảng Điền. Nghề nuôi tôm đã phát triển khoảng 20 năm tại huyện Quảng Điền. Bên cạnh hình thức nuôi tôm bán thâm canh (BTC) trước đây, hình thức nuôi thâm canh (TC) cũng đang phát triển và mang lại hiệu quả kinh tế cao. Vì vậy, nghiên cứu này được thực hiện nhằm (1) đánh giá mức độ đầu tư nuôi tôm của 2 hình thức nuôi, (2) so sánh hiệu quả đầu tư nuôi tôm của 2 hình thức nuôi ở huyện Quảng Điền.

2 Phương pháp nghiên cứu

2.1 Thu thập số liệu

Trước khi tiến hành thu thập số liệu, tác giả thu thập ý kiến của cán bộ quản lý tại địa phương, cán bộ phòng Nông nghiệp và Phát triển nông thôn, cán bộ phụ trách lĩnh vực nuôi trồng thủy sản làm cơ sở cho việc tiến hành điều tra.

Báo cáo tổng kết ngành thủy sản năm 2016, phương hướng nhiệm vụ năm 2017 của Ủy ban nhân dân huyện Quảng Điền không có diện tích nuôi tôm của từng xã nhưng lại có số liệu giống thả làm căn cứ để đánh giá quy mô. Bảng 1 cho thấy trên địa bàn toàn huyện, các hộ nuôi trồng thủy sản tập trung ở 3 xã Quảng Công, Quảng An và Quảng Phước, nhưng 2 xã Quảng Phước và Quảng Công có số lượng tôm giống thả lớn nhất. Mục tiêu của nghiên cứu này là đánh giá hiệu quả của hình thức nuôi BTC và TC nên mẫu khảo sát tập trung vào khảo sát 30 hộ nuôi BTC ở xã Quảng Phước là xã ven phá và 20 hộ nuôi TC ở xã Quảng Công là xã ven biển. Ở huyện Quảng Điền, hình thức nuôi chủ yếu là nuôi xen ghép; vì vậy, 50 hộ được khảo sát ở 2 xã đã bao quát phạm vi nghiên cứu.

Bảng 1. Diện tích và lượng tôm giống thả

Huyện	Diện tích nuôi thủy sản (ha)	Lượng giống thả (vạn con)	
		Tôm sú	Tôm trên cát
Quảng Phước	166,2	2.621	0
Quảng An	130,55	1.660	0
Quảng Thành	72,29	780	0
Quảng Công	120,28	980	1.500
Quảng Ngạn	95,2	1.020	1.000
Thị trấn Sịa	49,1	820	0
Quảng Lợi	15	113	0

2.2 Phương pháp phân tích và các chỉ tiêu phân tích

Các chỉ tiêu phân tích

Đánh giá hiệu quả kinh tế nuôi tôm đã được nhiều nghiên cứu tiến hành cả trong nước [5, 7, 10] và ngoài nước [11, 12]. Một số các nghiên cứu trong nước sử dụng bộ chỉ tiêu GO, VA, C, VA/IC, GO/TC, LN/TC để đánh giá hiệu quả kinh tế nuôi tôm. Tuy nhiên, một số nghiên cứu nước ngoài như [11, 12] đã sử dụng chỉ tiêu phân tích tài chính. Nghiên cứu này sử dụng phương pháp hạch toán kinh tế để tính cho 1 vụ nuôi và dùng các chỉ tiêu phân tích tài chính để đánh giá hiệu quả đầu tư.

Hạch toán kinh tế

Phương pháp này được sử dụng để đánh giá hiệu quả kinh tế nuôi tôm của các hộ điều tra thông qua các chỉ tiêu giá trị sản xuất (GO), tổng chi phí (TC), lợi nhuận (LN), tỷ suất LN/GO, tỷ suất LN/TC.

Phân tích tài chính

Nuôi tôm cần có chi phí đầu tư ban đầu lớn và cần thiết phải cải tạo ao sau một thời gian khai thác; vì vậy, nghiên cứu sử dụng hệ thống các chỉ tiêu phân tích tài chính giá trị hiện tại ròng (NPV), hệ số hoàn vốn nội bộ (IRR), chỉ tiêu lợi ích chi phí (B/C), lợi nhuận bình quân hàng năm (PMT), thời gian hoàn vốn (T) [6] để đánh giá hiệu quả đầu tư nuôi tôm từ khi khai thác đến tại thời điểm nghiên cứu.

Đối với một số trường hợp, do thời gian đầu tư khác nhau nên không thể sử dụng chỉ tiêu NPV để đánh giá hiệu quả hoạt động đầu tư. Vì vậy, nghiên cứu sử dụng chỉ tiêu lợi nhuận bình quân hàng năm để đánh giá lựa chọn hoạt động đầu tư hiệu quả. Lợi nhuận bình quân hàng năm được tính theo công thức (1)

$$PMT = NPV \frac{i(1+i)^n}{(1+i)^n - 1} \quad (1)$$

Cách bước tính toán

Để đánh giá hiệu quả đầu tư nuôi tôm, nghiên cứu tiến hành thu thập số liệu từ năm 2012 đến năm 2016 và không tiến hành thu thập thông tin về lợi nhuận từ hoạt động nuôi tôm trước năm 2012 vì người nuôi không thể nhớ đến các kết quả của các năm trước, cho nên nghiên cứu dự đoán thu nhập theo các bước sau:

Bước 1. Lãi suất sử dụng để tính hiện giá (PV) các khoản thu nhập trong giai đoạn này là 10 % do một số hộ vay được vốn từ ngân hàng chính sách hoặc các quỹ tín dụng với lãi suất 6–8 %, một số hộ vay vốn ngân hàng thương mại với lãi suất 9,5 % và một số khác vay tín dụng ngoài ngân hàng với lãi suất 13–15 %. Thời gian bắt đầu đầu tư xây dựng ao nuôi của mỗi hộ khác nhau đối với hộ nuôi theo hình thức BTC đầu tư từ những năm 1997–2001, trong khi đó

hộ nuôi theo hình thức TC xây dựng ao năm 2008, nghiên cứu tính toán các chỉ tiêu phân tích tài chính với thời gian theo từng ao nuôi. Vì khác nhau về thời gian nuôi nên nghiên cứu sử dụng chỉ tiêu PMT để đánh giá hiệu quả của hình thức BTC và TC.

Bước 2. Dựa trên số liệu lợi nhuận 5 năm 2012–2016, nghiên cứu tiến hành tính tổng hiện giá thu nhập của các hộ nuôi tại năm 2012. Sau đó tính hiện giá thu nhập của từng hộ nuôi hằng năm theo công thức (2)

$$\text{Thu nhập bình quân/năm} = \text{PV}(\text{Tổng thu nhập}) \times \frac{0,1(1 + 0,1)^5}{(1 + 0,1)^5 - 1} \quad (2)$$

Bước 3. Trong giai đoạn 2012–2016, do ô nhiễm môi trường và dịch bệnh nên kết quả sản xuất thấp hơn giai đoạn trước. Căn cứ vào số liệu thống kê sản lượng nuôi tôm của huyện Quảng Điền, nghiên cứu dùng hệ số 1,3 để điều chỉnh thu nhập bình quân các năm trước 2012.

Bước 4. Dựa trên kết quả thu nhập bình quân hàng năm, nghiên cứu điều chỉnh kết quả thu nhập bình quân hàng năm bằng tỷ lệ lạm phát. các hộ nuôi theo hình thức nuôi thâm canh, bắt đầu tư năm 2008 và các hộ nuôi BTC bắt đầu nuôi từ 1997, nên nghiên cứu lấy tỷ lệ lạm phát bình quân trong mỗi giai đoạn làm căn cứ tính toán (Bảng 2).

Bảng 2. Tỷ lệ lạm phát từ 1997–2011

DVT: %

Năm	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	1997–2011	2008–2011
lạm phát	3,9	8,2	4,6	-1,2	-0,1	4,7	4,1	9,5	8,04	6,6	12,63	19,89	6,52	11,75	18,58	7,85	12,92

Nguồn: tổng cục thống kê

3 Tình hình nuôi tôm huyện Quảng Điền

Những năm trước đây, tại huyện Quảng Điền, nuôi trồng thủy sản phát triển mạnh mà đặc biệt là nuôi tôm và bà con tập trung vào đầu tư nuôi tôm trong đó có cả mô hình nuôi tôm xen ghép với cua và cá. Diện tích nuôi tôm phát triển ồ ạt mà không có quy hoạch hợp lý đã dẫn đến tình trạng chất lượng môi trường nước biến động xấu theo từng vụ nuôi. Do thời tiết thường xuyên diễn biến bất lợi nên tình hình dịch bệnh xảy ra; vì vậy, một số hộ không tiếp tục đầu tư nuôi chuyên tôm mà chuyển sang nuôi cá, cua hoặc xen ghép tôm với các đối tượng đó.

Bảng 3 cho thấy diện tích nuôi chuyên tôm chiếm khoảng 5,67 % trong tổng diện tích nuôi chuyên tôm và nuôi xen ghép; diện tích nuôi tôm và nuôi tôm xen ghép tăng 3,47 %. Đặc biệt, năm 2016 ô nhiễm môi trường biển làm cho sản lượng tôm sú giảm 46,9 % và tôm thẻ

chân trắng giảm 21,82 % so với năm 2014. Năm 2014 chỉ có 2,2 % hộ lổ, nhưng đến năm 2016 có đến 27,8 % hộ nuôi bị lổ.

Bảng 3. Tình hình nuôi tôm và nuôi tôm xen ghép nước lợ ở huyện Quảng Điền

Chi tiêu	ĐVT	Năm 2014	Năm 2015	Năm 2016	So sánh 2016/2014	
					+/-	%
1. Diện tích	ha	629,39	632,45	651,22	21,83	3,47
- Nuôi tôm	ha	25	26,7	28,2	3,2	12,80
- Nuôi tôm xen ghép	ha	595,05	596,41	614,3	19,25	3,24
- Nuôi tôm trên cát	ha	9,34	9,34	8,72	-0,62	-6,64
2. Sản lượng	tấn	832,9	742,1	653	-179,9	-21,60
- Tôm sú	tấn	225,8	160,4	119,9	-105,9	-46,90
- Tôm rão, cua, cá các loại	tấn	387,1	366,7	361,1	-26	-6,72
- Loài khác (tôm chân trắng)	tấn	220	215	172	-48	-21,82
3. Hiệu quả kinh tế	%					
- Số hộ lãi, hoà vốn	%	97,8	73	72,2	-25,6	-26,18
- Số hộ lổ	%	2,2	27	27,8	25,6	1163,64

Nguồn: Báo cáo tổng kết ngành thủy sản huyện Quảng Điền

4 Đầu tư và hiệu quả đầu tư trong nuôi tôm tại huyện Quảng Điền

4.1 Đặc điểm mẫu khảo sát

Bảng 4 cho thấy độ tuổi bình quân đối với hộ nuôi BTC là 53,03 tuổi, đối với hộ nuôi TC là 51,35; đối với những người trẻ tuổi thì có thể họ nắm bắt kiến thức, kỹ thuật nhanh hơn nhưng kinh nghiệm lại ít hơn. Trình độ văn hóa trung bình của hộ nuôi BTC là 7,15/12 và hộ nuôi TC là 8,25/12. So với mặt bằng chung ở nông thôn thì đây là một điều kiện thuận lợi cho quá trình nuôi, họ có khả năng hạch toán kinh tế quá trình sản xuất kinh doanh của mình, thuận tiện cho việc chuyển giao khoa học công nghệ, trao đổi kinh nghiệm sản xuất.

Số năm kinh nghiệm nuôi tôm bình quân của hộ nuôi BTC là 18,7 năm, hộ nuôi TC là 9 năm. Như vậy, các hộ nuôi đều có số năm kinh nghiệm trong nghề cao. Đó là một lợi thế cho các hộ nuôi vì nghề nuôi tôm phụ thuộc nhiều vào yếu tố nên kinh nghiệm và nó hết sức quan trọng, ảnh hưởng nhiều đến kết quả nuôi.

Bảng 4. Đặc điểm chung của nhóm hộ điều tra

Chỉ tiêu	Đơn vị tính	Hình thức nuôi	
		BTC	TC
Số hộ điều tra	Hộ	30	20
Tổng diện tích	Ha	25,6	8,9
Diện tích bình quân/hộ	Ha	0,853	0,445
Độ tuổi bình quân	Tuổi	53,03	51,35
Trình độ bình quân	Lớp	7,15	8,25
Bình quân lao động/ hộ	Người	3,23	3,3
Kinh nghiệm nuôi tôm	Năm	18,7	9
Nguồn gốc hồ			
– Giấy chứng nhận quyền sử dụng đất	Hộ	26	20
– Thuê lại	Hộ	4	0
Có hệ thống giao thông đến ao nuôi	Hộ	11	20
Có điều kiện sản xuất tốt	Hộ	6	20
Hệ thống điện phục vụ sản xuất	Hộ	6	20
Hệ thống máy bơm, thuyền, ngư lưới cụ	Hộ	30	20
Hệ thống máy sục khí, máy quạt	Hộ	0	20

Nguồn: số liệu điều tra năm 2017

Theo số liệu điều tra, 92 % các hộ nuôi có giấy chứng nhận quyền sử dụng đất, điều này chứng tỏ các hộ gắn bó rất lâu, tâm huyết với nghề nuôi tôm. Chỉ có một số ít hộ không tiếp tục đầu tư vào nuôi tôm, cho người khác thuê đất lại. Cũng theo điều tra, lao động đóng vai trò rất quan trọng trong sản xuất. Bình quân lao động trong hộ nuôi là 3,23 lao động đối với hộ nuôi theo hình thức BTC và 3,3 lao động đối với hộ nuôi theo hình thức TC.

Qua điều tra có thể nhận thấy điều kiện sản xuất của hai nhóm hộ nuôi BTC và TC có sự khác nhau rõ rệt. Toàn bộ 20 hộ nuôi theo hình thức TC tại xã Quảng Công có điều kiện sản xuất rất tốt, có hệ thống giao thông thuận lợi cho việc đi lại phục vụ sản xuất, hệ thống ao hồ được đầu tư bài bản từ hệ thống hồ nuôi, ao lắng, lọc, hệ thống điện phục vụ sản xuất đảm bảo, các loại tư liệu sản xuất, máy móc được trang bị đầy đủ. Các hộ nuôi BTC ở xã Quảng Phước chưa được đầu tư như trên. Phần lớn thiếu hệ thống đường giao thông vào ao nuôi, hệ thống điện phục vụ sản xuất và sinh hoạt đầy đủ, mới có điện chiếu sáng là chủ yếu. Các loại tư liệu sản xuất chưa đầy đủ, mới chỉ có máy bơm, thuyền và các loại ngư, lưới cụ. Chưa có hệ thống ao lắng, lọc, kênh cấp kênh thải độc lập, từ đó dễ phát sinh dịch bệnh tôm, dẫn đến năng suất, kết quả nuôi thấp.

4.2 Chi phí đầu tư trong nuôi tôm

Xây dựng hồ nuôi

Vốn đầu tư lớn vì hồ nuôi cần phải đảm bảo nhiều điều kiện, đảm bảo hoạt động nuôi đạt hiệu quả cao. Tiêu chí xây dựng hồ nuôi gồm (1) xây dựng ở vùng thuận tiện giao thông, có nguồn nước sạch, chủ động nguồn nước, có độ pH thích hợp, độ mặn ít biến động; (2) hồ nuôi phải kiên cố tránh thất thoát và dịch bệnh từ bên ngoài tràn vào, độ sâu hồ nuôi 0,8–1,2 m; (3) hệ thống lưới điện quốc gia [2]. Trước khi thả giống, hộ nuôi tôm cần phải cải tạo hồ nuôi nhằm giảm thiểu mầm bệnh và cải thiện chất lượng đáy hồ.

Hệ thống cấp nước, thoát nước

Đầu tư hệ thống cấp nước và hệ thống thoát nước, xử lý nước thải là khoản mục đầu tư cực kỳ quan trọng. Hệ thống xử lý nước cấp và nước thải phải có ao chứa và ao lắng. Một ao dùng để trữ nước và xử lý làm sạch trước khi cấp nước cho các ao nuôi. Một ao dùng để xử lý nước thải, chất thải trước khi đưa ra môi trường bên ngoài. Theo quy định của ngành thủy sản, diện tích ao lắng chiếm 15–20 % tổng diện tích mặt nước của cơ sở [2]. Chất thải rắn và bùn đáy ao phải được đưa vào khu chứa riêng biệt, không được xả thải ra môi trường xung quanh khi chưa xử lý. Tuy nhiên, các hộ nuôi nhỏ lẻ, quy mô nhỏ không có hệ thống xử lý nước thải, chính vì vậy nguy cơ ô nhiễm nguồn nước và bệnh dịch tràn lan cao [4].

Hệ thống quạt nước

Trong quy trình nuôi tôm năng suất cao, chất lượng tốt, đặc biệt là nuôi tôm thẻ chân trắng bắt buộc phải sử dụng quạt nước. Quạt nước có tác dụng cung cấp nguồn ôxy cho tôm nuôi, giải phóng khí độc [2]. Đối với hình thức nuôi thâm canh và thâm canh công nghệ cao với mật độ lớn nên nhu cầu cung cấp ôxy cho ao là rất lớn. Ngoài vai trò tạo ôxy, quạt nước còn gom tụ chất thải, làm sạch môi trường, tăng cường hoạt động của tôm giúp tôm tiêu hóa và hấp thụ thức ăn.

Hệ thống điện

Việc đảm bảo điện sản xuất phục vụ vùng nuôi tôm công nghiệp được xác định là một trong những nhiệm vụ quan trọng trong quá trình đầu tư nuôi tôm. Hệ thống điện cần được đầu tư bài bản đảm bảo hoạt động cấp nước, thoát nước của các máy bơm.

Bảng 5. Tình hình đầu tư của nhóm hộ điều tra (bình quân 1 ha)

Khoản mục đầu tư	Đơn vị tính: Tr. đ		
	Bán TC	TC	So sánh TC/BTC (lần)
Chi phí đầu tư ao hồ ban đầu	76,2	449,4	5,9
Chi phí đầu tư sửa chữa ao hồ lần 1	18,4	0	–
Chi phí đầu tư máy móc, trang thiết bị	20,3	56,0	2,76
Dự kiến đầu tư 5 năm tiếp theo	39,1	97,8	2,5

Nguồn: số liệu điều tra năm 2017

Diện tích nuôi bình quân đối với hộ nuôi theo hình thức bán thâm canh là 0,85 ha và theo hình thức thâm canh là 0,445 ha (Bảng 5). Chi phí đầu tư của hình thức TC gấp gần 6 lần hình thức BTC; vì vậy, ao hồ nuôi thâm canh có sự đầu tư bài bản về hệ thống hạ tầng ao, hệ thống cấp, thoát nước, hệ thống ao lắng, hệ thống điện và quạt nước...

Đối với hình thức nuôi BTC, do đã đầu tư từ những năm 1997 nên phát sinh chi phí sửa chữa lớn trung bình là 18,4 triệu đồng/ha. Các hồ nuôi TC do mới được đầu tư từ năm 2008 nên chưa phát sinh chi phí sửa chữa lớn. Ngoài chi phí đầu tư ao hồ, chi phí đầu tư cho máy móc thiết bị trung bình trên 1 ha của hình thức TC gấp 2,5 lần hình thức BTC.

Theo số liệu khảo sát, trong những năm tới các hộ nuôi dự kiến không mở rộng quy mô, diện tích sản xuất mà chỉ đầu tư tu sửa ao hồ. Chi phí dự kiến cải tạo ao hồ cho những năm tới đối với hộ nuôi BTC là 39,1 triệu đồng/ha, hộ nuôi TC là 97,8 triệu đồng/ha. Các hộ nuôi không có kế hoạch đầu tư mới mà chỉ đầu tư cải tạo dựa trên ao hồ sẵn có. Trên địa bàn toàn huyện chưa có hộ áp dụng công nghệ mới, nên chưa tạo được mô hình mẫu cho địa phương.

4.3 Kết quả và hiệu quả vụ nuôi 2017

Chi phí nuôi

Chi phí trung bình sản xuất trên một đơn vị diện tích có sự chênh lệch lớn giữa hai hình thức nuôi. Chi phí đối với hình thức nuôi TC là 156,2 triệu đồng/ha, bằng 235,79 % so với hình thức nuôi BTC. Trong đó, chi phí bằng tiền của hai hình thức trên đều chiếm trên 56 % tổng chi phí; đây là chi phí trực tiếp ảnh hưởng đến hiệu quả của quá trình nuôi. Trong các khoản mục chi phí bằng tiền, chi phí thức ăn là lớn nhất, chiếm 49,6 % và 68,7 %. Chi phí thức ăn của hình thức TC lớn do sử dụng 100 % thức ăn công nghiệp, hình thức BTC sử dụng kết hợp thức ăn tươi và thức ăn công nghiệp. Xu hướng trong những năm trở lại đây các hộ tăng tỷ trọng thức ăn công nghiệp và giảm dần tỷ trọng thức ăn tươi mang lại đây đủ hàm lượng chất dinh dưỡng, ít gây ô nhiễm môi trường. Đi kèm với sử dụng thức ăn tươi, các hộ nuôi BTC sử dụng thuốc phòng trừ dịch bệnh cao hơn so với TC là 750 ngàn đồng/ha.

Chi phí con giống không thể hiện sự khác biệt lớn đối với 2 hình thức nuôi. Đối với hình thức nuôi TC, các hộ nuôi có xu hướng thả lượng giống với mật độ dày hơn so với BTC. Tuy nhiên, do chất lượng ao của BTC kém nên tỷ lệ sống của BTC chỉ từ 20 % đến 35 %. Ngoài chi phí giống, thức ăn và thuốc, còn có các chi phí khác như chi phí xử lý cải tạo ao hồ mỗi vụ, chi phí điện năng, nhiên liệu và chi phí lao động thuê ngoài của hình thức TC cao hơn hình thức BTC; đối với hình thức nuôi TC không có khoản chi phí thuê đất. Ngược lại, chi phí tự có gồm lao động gia đình và thức ăn có sẵn của nhóm hình thức nuôi BTC cao hơn hình thức nuôi TC do hình thức BTC sử dụng thức ăn có sẵn.

Với hình thức nuôi BTC phục vụ cho hoạt động NTTS, các hộ nuôi TC phải đầu tư chi phí ban đầu khá lớn; vì vậy, chi phí xây dựng ao, hệ thống cấp nước, thoát nước, quạt nước và hệ thống điện khá lớn. Do đó, các hộ nuôi cần có chi phí ban đầu khá lớn, nhưng hầu hết các hộ nuôi không có nguồn vốn tự có hoặc nguồn vốn tự có hạn chế. Vì vậy, các hộ phải đi vay và mức chi phí tài chính hàng năm phải trả khoảng 2,23 triệu đồng/ha đối với BTC và 3,37 triệu đồng/ha đối với TC. Chi phí tài chính chiếm một tỷ lệ không nhỏ trong tổng chi phí sản xuất nên ảnh hưởng đến chi phí nuôi tôm. Tổng chi phí đối với nuôi TC gấp 2,36 lần so với nuôi BTC.

Bảng 6. Cơ cấu chi phí nuôi tôm bán thâm canh và thâm canh (bình quân 1 ha)

Khoản mục	Bán Thâm canh		Thâm canh		So sánh TC/BTC	
	Tr. đ	(%)	Tr. đ	(%)	(+/-)	Lần
I. Chi phí bằng tiền	38,25	57,75	88,31	56,54	50,07	2,31
1. Chi phí giống	5,22	13,67	8,93	10,12	3,71	1,71
2. Chi phí thức ăn	18,96	49,60	60,67	68,70	4,171	3,20
3. Chi phí thuốc phòng trừ dịch bệnh	1,894	4,95	1,15	1,30	-0,75	0,61
4. Chi phí xử lý, cải tạo ao hồ	4,80	12,56	7,87	8,97	3,06	1,64
5. Chi phí điện năng, nhiên liệu	1,63	4,26	3,40	3,86	1,78	2,09
6. Chi phí thuê đất	1,64	4,29	0	0	-1,64	0
7. Lao động thuê ngoài	4,08	10,68	6,29	7,12	2,21	1,54
II. Chi phí tự có	19,41	29,31	36,63	23,45	17,22	1,89
III. Lãi vay	2,23	3,36	3,37	2,19	1,14	1,51
IV. Khấu hao TSCĐ	6,35	9,58	27,87	17,84	21,52	4,39
Tổng chi phí	66,24	100	156,20	100	89,95	2,36

Nguồn: số liệu điều tra năm 2017

Hiệu quả kinh tế năm 2017 của nhóm hộ điều tra

Dựa trên số liệu ở Bảng 7, năng suất nuôi theo hình thức TC cao gấp 2,74 lần so với BTC do đầu tư đầy đủ và bài bản về cơ sở hạ tầng ao, trang thiết bị máy móc và sự lựa chọn kỹ về con giống. Năm 2017, năng suất bình quân của hộ TC là 1.793 kg/ha gấp 2,74 lần so với BTC. Bình quân 1 ha giá trị sản xuất của hình thức nuôi BTC là 82,05 triệu đồng trong khi đó giá trị sản xuất của TC cao hơn gần gấp 3 lần BTC. Do GO của hình thức nuôi TC gấp 5 lần GO của hình thức nuôi BTC, trong khi đó tổng chi phí của TC chỉ gấp 2,36 lần của BTC nên LN của TC gấp hơn 5 lần LN của BTC. Đối với hình thức BTC, 1 triệu đồng giá trị sản xuất tạo ra được 190 ngàn đồng lợi nhuận và một triệu đồng chi phí tạo ra được 239 ngàn đồng lợi nhuận. Tỷ suất LN/GO và LN/TC đối với hình thức nuôi TC đều có giá trị gấp 1,83 lần và 2,29 lần so với hình thức BTC. Năm 2017, 6 hộ thua lỗ, chiếm 12 % tổng số hộ điều tra; tất cả các hộ thua lỗ đều nuôi theo hình thức BTC. Toàn bộ hộ nuôi theo hình thức TC đều có lãi. Số liệu của Bảng 4 cho thấy hình thức nuôi TC với chi phí đầu tư lớn vào hệ thống ao hồ, máy móc thiết bị và chi phí bằng

tiền từng vụ nuôi cao hơn so với hình thức BTC, nhưng hình thức TC đạt được hiệu quả cao hơn nhiều so với hình thức BTC.

Bảng 7. Hiệu quả kinh tế vụ nuôi năm 2017 phân theo hình thức nuôi

Chỉ tiêu	ĐVT	BTC	TC	TC/BTC (lần)
1. Năng suất	Kg/ha	655,08	1793,26	2,74
2. Giá trị sản xuất (GO)	Tr. đ/ha	82,05	241,69	2,95
3. Tổng chi phí (TC)	Tr. đ/ha	66,24	156,19	2,36
4. Lợi nhuận (LN)	Tr. đ/ha	15,82	85,50	5,41
5. Tỷ suất LN/GO	Lần	0,19	0,35	1,83
6. Tỷ suất LN/TC	Lần	0,239	0,547	2,29

Nguồn: số liệu điều tra năm 2017

4.4 Hiệu quả đầu tư của hộ nuôi tôm

Kết quả tính toán các chỉ tiêu tài chính ở Bảng 8 cho thấy hiện giá chi phí đầu tư của BTC chỉ bằng 1/5 của TC. Hiện giá thu nhập bình quân các năm 2012–2016 của TC gấp 2,94 lần của BTC. Kết quả ở Bảng 8 cho thấy thời gian khai thác của hình thức TC chỉ từ 2008 nhưng NPV của TC gấp 2,26 lần của BTC. Mặc dù NPV của TC lớn hơn gấp 2 của BTC nhưng B/C của BTC lại gấp 2 lần của TC do chi phí đầu tư của BTC chỉ bằng 1/5 chi phí đầu tư của TC. Mặc dù khác nhau về chi phí đầu tư ban đầu và thu nhập hằng năm, nhưng cả 2 hình thức nuôi này có thời gian thu hồi vốn đều ở mức 3,5–4 năm. Năm khai thác ao của hộ BTC khác nhau nằm trong giai đoạn 1997–2001 và năm bắt đầu nuôi của hộ TC là 2008; vì vậy để loại bỏ sự khác nhau về thời gian đầu tư, nghiên cứu sử dụng chỉ tiêu thu nhập bình quân hàng năm. Thu nhập bình quân hàng năm của BTC là 70,62 triệu đồng, trong khi đó thu nhập bình quân hàng năm của hình thức TC cao hơn gấp 3 lần (Bảng 8).

Bảng 8. Hiệu quả đầu tư nuôi tôm của các hộ điều tra (bình quân 1 ha)

Chỉ tiêu hiệu quả đầu tư	Đơn vị tính: Tr. đ		
	Bán TC	TC	TC/BTC (lần)
PV (Chi phí đầu tư)	103,4	503,4	4,87
PV (Lợi nhuận 2012–2016)	240,6	706,3	2,94
PV (Lợi nhuận bình quân/năm 2012–2016)	75,9	222,8	2,94
Lợi nhuận bình quân năm trước năm 2012 – chưa điều chỉnh lạm phát	98,7	245,0	2,48
PV (Lợi nhuận)	681,0	1811,0	2,66
Năm xây dựng	1997–2001	2008	–
NPV	579,2	1307,6	2,26
PMT	70,62	212,81	3,01
B/C (lần)	6,95	3,60	0,52
T (năm)	3,76	3,50	0,93

Nguồn: số liệu điều tra

5 Kết luận và gợi ý chính sách nâng cao hiệu quả đầu tư nuôi tôm

5.1 Kết luận về tình hình đầu tư và hiệu quả đầu tư nuôi tôm

Cơ sở hạ tầng phục vụ nuôi trồng thủy sản chưa được quy hoạch bài bản và hoàn thiện, môi trường nước ngày càng bị ô nhiễm. Có đến 92 % hộ nuôi trên địa bàn huyện có giấy chứng nhận quyền sử dụng đất và có trên 10 năm kinh nghiệm trong nuôi tôm. Hình thức nuôi tôm bán thâm canh là chủ yếu và đặc biệt tập trung vào hình thức nuôi xen ghép kết hợp nhiều đối tượng nuôi trên một đơn vị diện tích nhằm tận dụng những đặc điểm sinh học của các đối tượng nuôi để hạn chế dịch bệnh.

Hoạt động nuôi tôm cần thiết phải có chi phí đầu tư ban đầu lớn, đặc biệt đối với hình thức nuôi TC cần vốn đầu tư ban đầu khoảng 500 triệu đồng. Điều kiện hạn chế về vốn và cơ hội tiếp cận tín dụng thấp dẫn đến khả năng đầu tư mở rộng cũng như chuyển đổi hình thức nuôi khó khăn. Đối với hoạt động nuôi tôm, chi phí đầu tư dự kiến vào 5 năm tới của hình thức nuôi TC và BTC lần lượt là 39,1 triệu đồng/ha và 97,8 triệu đồng/ha.

Năng suất nuôi TC gấp 2,7 lần nuôi BTC. Lợi nhuận vụ nuôi 2017 theo hình thức TC gấp 5,4 lần so với hình thức BTC và các chỉ số tỷ suất giá trị sản xuất trên tổng chi phí và tỷ suất lợi nhuận trên tổng chi phí của hình thức TC tốt hơn hình thức BTC. Giá trị hiện tại ròng của hình thức nuôi TC cao gấp 2,26 lần hình thức BTC và thu nhập bình quân hàng năm của TC gấp 3 lần hình thức BTC. Do chi phí đầu tư TC lớn hơn gần 5 lần của BTC nên tỷ lệ lợi ích chi phí của TC chỉ bằng $\frac{1}{2}$ so với BTC.

5.2 Giải pháp nâng cao hiệu quả đầu tư nuôi tôm

Quy hoạch vùng nuôi, khuyến khích hộ nuôi đảm bảo vệ sinh nguồn nước chung cho cả vùng nuôi. Hoàn thiện chính sách thu hút, sử dụng vốn đầu tư vào xây dựng cơ sở hạ tầng kỹ thuật phục vụ cho vùng nuôi tập trung vào đê bao, kênh cấp và thoát nước, cống và trạm bơm... Hoàn thiện hệ thống quan trắc, cảnh báo môi trường và dịch bệnh đang hình thành. Nghiên cứu biện pháp kỹ thuật nhằm kiểm soát và phòng trừ dịch bệnh, nghiên cứu ứng dụng công nghệ xử lý môi trường, xử lý chất thải trong hệ thống các ao nuôi.

Giải pháp chuyển đổi, đa dạng hóa các hình thức và đối tượng nuôi để đạt hiệu quả cao nhất. TC đem lại hiệu quả cao; vì vậy cần định hướng chuyển đổi hình thức nuôi được xem là giải pháp tối ưu để nâng cao hiệu quả đầu tư và phát triển bền vững trong tương lai. Đối với một số hộ nuôi BTC không có đủ nguồn lực để chuyển đổi sang hình thức TC thì có thể thực hiện hình thức nuôi xen ghép.

Xây dựng hệ thống dịch vụ hỗ trợ hộ nuôi tiếp cận các sản phẩm đầu vào như thức ăn, thuốc với giá cả hợp lý, chất lượng cao. Đặc biệt là chất lượng con giống chưa đảm bảo, nguồn giống chủ yếu mua ngoại tỉnh gây khó khăn trong vấn đề quản lý và kiểm tra chất lượng theo

đúng quy chuẩn trước khi thả nuôi... Tạo điều kiện cho các hộ nuôi tiếp cận các nguồn vốn chính thức giảm chi phí hoạt động.

Giải pháp nâng cao trình độ kỹ thuật của cán bộ khuyến nông và người nuôi thông qua các đợt tập huấn về kỹ thuật, thị trường, tổ chức sản xuất... Tăng cường công tác xúc tiến thương mại và tìm kiếm thị trường, đẩy mạnh công tác tiếp thị, tăng cường quan hệ hợp tác, liên doanh liên kết với các doanh nghiệp.

Tài liệu tham khảo

1. Báo cáo tổng kết ngành thủy sản (2016), *Phương hướng nhiệm vụ năm 2017*, Ủy ban Nhân dân huyện Quảng Điền, Thừa Thiên Huế.
2. Nguyễn Văn Hào (2005), *Một số vấn đề về kỹ thuật nuôi tôm sú công nghiệp*, Nxb. Nông nghiệp, TP. Hồ Chí Minh.
3. Hiệp hội chế biến và xuất khẩu thủy sản Việt nam (VASEP) (2017), *Báo cáo kết quả xuất khẩu thủy sản năm 2016 và định hướng sản xuất, xuất khẩu thủy sản năm 2017 và hướng đến 2020*.
4. Nguyễn Quang Linh (2011), *Hệ thống và quản lý nuôi trồng thủy sản*, Nxb. Nông nghiệp, TP. Hồ Chí Minh.
5. Nguyễn Thành Long (2016), Phân tích hiệu quả tài chính của mô hình nuôi tôm sú thâm canh ở tỉnh Cà Mau, *Tạp chí Khoa học Đại học Cần Thơ*, 46, 89–94.
6. Nguyễn Bạch Nguyệt (2012), *Giáo trình Lập dự án đầu tư*, Nxb. Đại học Kinh tế quốc dân. Hà Nội.
7. Nguyễn Tài Phúc, Phạm Xuân Hùng (2009), Khảo sát, so sánh hiệu quả kinh tế các mô hình nuôi trồng thủy sản vùng đầm phá huyện Quảng Điền – tỉnh Thừa Thiên Huế, *Tạp chí Khoa học Đại học Huế*, 54, 113–119.
8. Nguyễn Đức Toàn và Quách Thị Khánh Ngọc (2015), Đo lường lợi nhuận cho nghề nuôi tôm hùm tại Thành phố Cam Ranh, tỉnh Khánh Hòa, *Tạp chí Khoa học và Công nghệ Thủy sản*, 2, 176–182.
9. Bùi Văn Trịnh và Nguyễn Quốc Nghi (2010), Hiệu quả sản xuất tôm của nông hộ ở Đồng bằng Sông Cửu Long: Trường hợp so sánh mô hình nuôi bán thâm canh tỉnh Trà Vinh và tỉnh Bạc Liêu, *Tạp chí Khoa học Đại học Cần Thơ*, 13, 105–112.
10. Lê Văn Thu, Mai Văn Xuân (2014), Hiệu quả kinh tế nuôi tôm thẻ chân trắng của hộ gia đình trên địa bàn tỉnh Quảng Nam, *Tạp chí Khoa học và Công nghệ*, Đại học Đà Nẵng, 4 (77), 141–144.

11. Adeoye D., Akegbejo-Samsons Y., Omoniyi T., Dipeolu A. (2012), *Challenges and investment opportunities for large-scale farmers in Nigeria*, IIFET 2012 Tanzania Proceedings.
12. Sara R. R, Ismail M. M, Kamarulzaman N. H and Mohamed Z. A. (2014), The impact of government incentives on financial viability of selected aquaculture species in Malaysia, *International Food Research Journal*, 21 (4), 1451–1456.

INVESTMENT AND ITS EFFICIENCY IN SHRIMP FARMING IN QUANG DIEN DISTRICT, THUA THIEN HUE PROVINCE

Nguyen Van Toan*, Le Nu Minh Phuong

HU – University of Economics, 99 Ho Duc Di, Hue, Vietnam

Abstract: To evaluate the investment and shrimp farming efficiency, the authors conducted a survey of 50 farmers in two communes in Quang Dien district, Thua Thien Hue province. The results indicated that the farmers only invested in improving existing ponds but not in new ponds. The initial investment cost for a pond of 445 m² was VND 500 million for intensive farming, and this was a big expenditure for the farmers. The capital of pond renovation will be estimated at 39.1 million VND/ha and 97.8 million VND/ha for semi-intensive and intensive farming, respectively. The economic performance and investment efficiency of intensive farming were more profitable than those of semi-intensive farming. The net present value of intensive farming was 2.26 times as high as that of semi-intensive farming, and the average annual income of intensive farming was 3 times as high as that of semi-intensive farming. In order to improve the efficiency of shrimp farming, local authorities should encourage farmers to ensure the common water environment, improve the policy of attracting investment, use public investment funds to build technical infrastructure for shrimp farming. Shrimp farmers should shift from semi-intensive farming to intensive farming. The farmers should be provided the farming techniques through technical training, marketing, and production organization.

Keywords: investment, efficiency, shrimp farming, Quang Dien, semi-intensive farming, intensive farming