



DOI:10.22144/ctu.jvn.2022.225

CÁC YẾU TỐ ẢNH HƯỞNG ĐẾN QUYẾT ĐỊNH THAM GIA LIÊN KẾT SẢN XUẤT CỦA NÔNG HỘ NUÔI TÔM THẺ CHÂN TRẮNG (*Litopenaeus vannamei*) THEO MÔ HÌNH THÂM CANH TẠI TỈNH SÓC TRĂNG

Nguyễn Thị Ngân Hà¹ và Nguyễn Thị Kim Quyên^{2*}

¹Lớp Quản trị kinh doanh, Khóa 25, Trường Đại học Cần Thơ

²Khoa Thủy sản, Trường Đại học Cần Thơ

*Người chịu trách nhiệm về bài viết: Nguyễn Thị Kim Quyên (email: ntkquyen@ctu.edu.vn)

Thông tin chung:

Ngày nhận bài: 11/05/2022

Ngày nhận bài sửa: 09/06/2022

Ngày duyệt đăng: 25/06/2022

Title:

Factors affecting farmer's decision to participate in production linkage of intensive white leg shrimp (*Litopenaeus vannamei*) farming households in Soc Trang province

Từ khóa:

Binary logistic, hợp tác xã, liên kết sản xuất, Sóc Trăng, thâm canh, tôm thẻ chân trắng

Keywords:

Binary logistic, cooperative, intensive, production linkage, Soc Trang, whiteleg shrimp

ABSTRACT

This study was conducted from 02-12/2021 aiming to identify factors affecting farmers' decision to participate in horizontal production linkage in supply chain of whiteleg shrimp (*Litopenaeus vannamei*) intensive farming in Soc Trang province. The numbers of 75 households participating in production linkage and 44 individual farming households were interviewed. The results of binary logistic regression showed that farming area, certified farming, stocking density, selling price, geographical distance, ratio of income of shrimp in total income, loan, number of training sessions increased the probability of participating to production linkage of shrimp farmers. Whereas the profit was negatively correlated with the decision to participate in production linkage. These horizontal production linkages have an important role in gathering production, organizing training courses, preferential loans and creating conditions for the application of quality certifications. The studied results serve as the basis for suggesting solutions to organize and develop linkages in production widely and effectively.

TÓM TẮT

Nghiên cứu được thực hiện từ tháng 02-12/2021 nhằm phân tích các yếu tố ảnh hưởng đến quyết định tham gia liên kết ngang trong chuỗi cung ứng tôm thẻ chân trắng (*Litopenaeus vannamei*) ở Sóc Trăng. Có 75 hộ nuôi tôm thẻ chân trắng tham gia liên kết và 44 hộ nuôi riêng lẻ đã được phỏng vấn. Kết quả hồi quy nhị phân cho thấy có 9 biến ảnh hưởng đến quyết định tham gia liên kết, bao gồm diện tích nuôi, nuôi theo chứng nhận, mật độ nuôi, giá bán, khoảng cách địa lý, tỷ lệ thu nhập từ tôm/tổng thu nhập, vay vốn và số lần tham gia tập huấn làm tăng xác suất tham gia liên kết và biến lợi nhuận làm giảm xác suất tham gia liên kết. Các tổ chức liên kết sản xuất có vai trò quan trọng trong việc liên kết sản xuất, tổ chức tập huấn, vay vốn ưu đãi và tạo điều kiện áp dụng các tiêu chuẩn chứng nhận. Kết quả của nghiên cứu là nền tảng để đưa ra các giải pháp tổ chức và phát triển các mối liên kết sản xuất rộng rãi và hiệu quả hơn.

1. GIỚI THIỆU

Cùng với sự phát triển của kinh tế thế giới hiện nay, Việt Nam đã và đang từng bước hội nhập vào

nền kinh tế toàn cầu. Với điều kiện tự nhiên thuận lợi, nuôi trồng thủy sản được xem là ngành kinh tế lợi thế của quốc gia. Chính vì vậy, việc phát triển

ngành nuôi trồng thủy sản nhận được sự quan tâm, đầu tư đáng kể từ các cấp có thẩm quyền cũng như các bên tham gia trong ngành. Từ năm 1995 – 2020, sản lượng thủy sản Việt Nam tăng hơn 6 lần, từ 1,3 triệu tấn năm 1995 lên 8,4 triệu tấn năm 2020, tỷ lệ tăng trưởng trung bình hàng năm đạt 8%. Trong đó, sản lượng nuôi trồng thủy sản tăng gấp 11 lần, tăng trưởng trung bình hàng năm là 10%, từ 415 nghìn tấn năm 1995 lên gần 4,6 triệu tấn năm 2020. Riêng đối với nghề nuôi tôm, hiện tại Việt Nam có hơn 600.000 ha nuôi tôm với hai loài là tôm sú (*Penaeus monodon*) và tôm thẻ chân trắng (TTCT) (*Litopenaeus vannamei*). Năm 2020, sản lượng tôm nuôi đạt 950.000 tấn, trong đó tôm sú đạt 267.700 tấn, TTCT đạt 632.300 tấn, tôm khác đạt 50.000 tấn (Hiệp hội các nhà Chế biến và Xuất khẩu Thủy sản Việt Nam [VASEP], 2021). Trong suốt hai thập kỷ qua, hàng năm ngành nuôi trồng và chế biến xuất khẩu tôm đóng góp khoảng 40-45% tổng giá trị xuất khẩu thủy sản, tương đương 3,5-4 tỷ USD. Tỉnh Sóc Trăng nằm ven biển ở đồng bằng sông Cửu Long (ĐBSCL), nơi có nhiều lợi thế để phát triển ngành thủy sản. Với lợi thế đường bờ biển dài (72 km), nguồn tài nguyên phong phú, khí hậu thích hợp để phát triển cả về nuôi trồng lẫn khai thác thủy sản. Năm 2020, toàn tỉnh Sóc Trăng thả nuôi trên 57.500 ha thủy sản, trong đó TTCT là 38.400 ha, sản lượng đạt 150.350 tấn (Sở Nông nghiệp và Phát triển nông thôn (NN&PTNT) Sóc Trăng, 2021).

Bên cạnh những cơ hội, hoạt động nuôi trồng, chế biến và xuất khẩu tôm Việt Nam nói chung và của tỉnh Sóc Trăng nói riêng cũng đang gặp phải một số thách thức từ thị trường nhất là cạnh tranh ngày càng trở nên khốc liệt, dẫn đến mục tiêu cùng cò và phát triển thị trường của các doanh nghiệp gặp nhiều khó khăn. Bên cạnh đó, các tiêu chuẩn về vệ sinh an toàn thực phẩm, trách nhiệm xã hội, những quy định về nhãn mác sinh thái, truy xuất nguồn gốc và tiêu chuẩn xuất khẩu ngày càng trở nên chặt chẽ hơn. Chính vì thế, Bộ NN&PTNT (2015) đã ban hành Quyết định số 5528/QĐ-BNN-TCTS ngày 31/12/2015 về việc “Phê duyệt quy hoạch nuôi tôm nước lợ vùng ĐBSCL năm 2020, tầm nhìn 2030” trong đó qui định rõ về việc áp dụng quản lý và kiểm soát khâu cung ứng đầu vào, khâu sản xuất, khâu vận chuyển, khâu chế biến và quản lý chất lượng tôm xuất khẩu. Điều này đòi hỏi phải có sự liên kết chặt chẽ giữa các khâu nuôi, chế biến và xuất khẩu tôm. Tuy nhiên, các doanh nghiệp chế biến có xu hướng liên kết với các nhóm nông dân như Hợp tác xã (HTX), tổ hợp tác (THT) hơn là những hộ nuôi nhỏ lẻ (Behera, 2019; Dong et al., 2019). Việc áp dụng các tiêu chuẩn chứng nhận ở các cơ sở nuôi

tôm qui mô nhỏ cũng gặp rất nhiều khó khăn vì trả thêm nhiều chi phí, từ đó mô hình liên kết ngang (nhóm người nuôi) được hình thành nhằm tiết kiệm chi phí và có nguồn nguyên liệu chất lượng cung ứng cho các nhà máy chế biến xuất khẩu (Suzuki & Nam, 2018; Hiền, 2020). Liên kết ngang là liên kết giữa các tác nhân trong cùng một khâu, liên kết những người nghèo sản xuất/kinh doanh riêng lẻ, thành lập nên các nhóm liên kết sản xuất theo chiều ngang để giảm chi phí, tăng giá bán sản phẩm, tăng số lượng hàng bán.... (Bijman et al., 2012). Các HTX/THT là mô hình liên kết truyền thống theo chiều ngang, được xem là một trong những phương thức tổ chức hiệu quả giúp người nuôi trồng thủy sản quy mô nhỏ cải thiện hiệu quả sản xuất, nâng cao năng lực cạnh tranh, hỗ trợ vốn và cải thiện kỹ năng quản lý (Coles & Mitchell, 2011; Ha et al., 2013). Vai trò của các tổ chức liên kết ngang như HTX/THT đã được phân tích nhiều trong các nghiên cứu trước đây (Coles & Mitchell, 2011; Ha et al., 2013; Suzuki & Nam, 2018). Từ đó cho thấy việc liên kết hợp tác giữa các hộ sản xuất trong nuôi trồng thủy sản là rất quan trọng. Tuy nhiên, việc tổ chức sản xuất theo HTX/THT gặp rất nhiều khó khăn nhất là đối với những hộ nuôi qui mô nhỏ và sản xuất còn manh mún, rải rác như sản xuất tôm ở ĐBSCL (Ha et al., 2013; Quyen et al., 2022). Xuất phát từ những vấn đề nêu trên, nghiên cứu này được thực hiện nhằm tìm ra và phân tích các yếu tố ảnh hưởng đến khả năng tham gia vào các HTX/THT của người nuôi TTCT thâm canh tại địa bàn nghiên cứu, mở rộng cho vùng ĐBSCL và Việt Nam.

2. PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

Số liệu thứ cấp được thu thập thông qua các bài báo khoa học, các báo cáo hàng năm và báo cáo thống kê từ Chi cục Thủy sản và Sở NN&PTNT tỉnh Sóc Trăng, Tổng cục Thống kê, Tổng cục Thủy sản, VASEP và các thông tin từ tạp chí khoa học chuyên ngành.

Số liệu sơ cấp được thu thập thông qua phỏng vấn trực tiếp các hộ nuôi TTCT thâm canh tại huyện Mỹ Xuyên và thị xã Vĩnh Châu, là hai huyện thị có diện tích và sản lượng tôm nuôi dẫn đầu của tỉnh. Tổng số 119 hộ nuôi TTCT, trong đó có 75 hộ có tham gia liên kết sản xuất và 44 hộ nuôi riêng lẻ tại tỉnh Sóc Trăng đã được phỏng vấn bằng phiếu khảo sát được soạn sẵn từ tháng 2 đến tháng 6 năm 2021. Phiếu khảo sát cấu trúc bao gồm bốn phần gồm (i) thông tin chung về hộ nuôi (độ tuổi, giới tính, trình độ học vấn, số năm kinh nghiệm,...); (ii) hoạt động nuôi tôm (diện tích ao nuôi, số ao nuôi, thời gian nuôi, mật độ nuôi, năng suất, kích cỡ thu hoạch,...

(iii) khía cạnh tài chính (chi phí cố định, chi phí biến đổi, giá bán, tiêu thụ, thuận lợi, khó khăn,...); và (iv) hiện trạng và nhận thức của hộ nuôi về liên kết kết ngang trong sản xuất (tham gia HTX/THT; lý do tham gia, hỗ trợ nhận được; quyền lợi và trách nhiệm tham gia,...). Phỏng vấn thử được thực hiện với 12 hộ nuôi tôm (chiếm 10% số mẫu cần thu thập) để kiểm tra và chỉnh sửa phiếu khảo sát.

Phương pháp chọn hộ ngẫu nhiên có phân tầng đã được áp dụng. Đầu tiên, cán bộ từ Chi cục Thủy sản sẽ cung cấp danh sách các hộ nuôi TTCT thâm canh bao gồm các hộ có liên kết và không liên kết của huyện Mỹ Xuyên và Thị xã Vĩnh Châu, là hai địa phương được phân tầng từ trước do có diện tích và sản lượng tôm nuôi lớn nhất của tỉnh. Từ danh sách này, các hộ nuôi được đánh số thứ tự, sau đó sử dụng hàm ngẫu nhiên (random) trong Excel để bốc thăm ngẫu nhiên số hộ phỏng vấn. Nếu việc phỏng vấn trực tiếp hộ không thực hiện được thì sẽ bốc thăm hộ khác để thay thế.

Số liệu sau khi thu thập được kiểm tra, mã hóa và nhập vào máy tính. Phần mềm Excel và SPSS được sử dụng để xử lý. Các phương pháp thống kê được sử dụng bao gồm thống kê mô tả (trung bình, độ lệch chuẩn, tần suất xuất hiện, phần trăm,...); Mô hình hồi quy nhị phân (Binary logistic) được sử dụng nhằm ước lượng các yếu tố ảnh hưởng đến quyết định tham gia liên kết của nông hộ nuôi tôm. Mô hình nhị phân cho mục đích ước lượng xác suất xuất hiện có dạng (Gujarati & Porter, 2009):

$$Y_i = \log_e \left[\frac{P_i}{1-P_i} \right] = \beta + b_1X_1 + b_2X_2 + \dots + b_iX_i + u_i \tag{1}$$

Trong đó: Y_i là biến phụ thuộc về tình hình liên kết trong nuôi TTCT thâm canh của hộ nuôi thứ i . Biến nhận giá trị bằng 0 nếu hộ nuôi không tham gia liên kết và nhận giá trị 1 nếu hộ nuôi có tham gia liên kết; β là hằng số; giá trị b_i là các hệ số chỉ độ dốc hồi qui và X_i là các biến độc lập có tác động để giải thích về xác suất tham gia vào mô hình liên kết hoặc không liên kết; và u_i là sai số ngẫu nhiên của mô hình.

Mức độ phù hợp của mô hình (goodness of fit) được xác định dựa vào giá trị Sig. chung toàn mô hình. Nghĩa là khi Sig. nhỏ hơn 0,05 thể hiện mô hình phù hợp để ước lượng. Chỉ số 2-log likelihood càng thấp thể hiện mức độ phù hợp của mô hình càng tốt. Đồng thời, hệ số tương quan Cox & Snell R^2 thể hiện phần trăm sự biến thiên của biến phụ thuộc được giải thích từ mô hình (Trọng & Ngọc, 2008). Kiểm định tính phù hợp của các biến độc lập đưa vào mô hình sẽ dựa vào hệ số phóng đại phương sai (Variance Inflation Factor-VIF) và giá trị dung sai (hệ số tolerance = 1/VIF) ($VIF > 10$ và $1/VIF < 0,1$ thì chắc chắn có hiện tượng đa cộng tuyến) (Hair et al., 2013; Nam, 2008). Kết quả kiểm định White dùng để kiểm định hiện tượng phương sai sai số thay đổi (Heteroskedasticity) trong dữ liệu. Với giá trị $P > 0,05$ sẽ chấp nhận giả thuyết H_0 là phương sai sai số không đổi, bác bỏ giả thuyết H_1 là phương sai sai số thay đổi.

Kỳ vọng dấu mối quan hệ tác động của các biến độc lập đến quyết định tham gia hợp đồng liên kết sản xuất trong chuỗi cung ứng TTCT ở Sóc Trăng được giải thích ở Bảng 1.

Bảng 1. Diễn giải các biến sử dụng trong mô hình Binary Logistic

Ký hiệu	Tên biến	Cách đo lường/đơn vị tính	Kỳ vọng dấu	Nguồn tham khảo
Y	Quyết định tham gia liên kết sản xuất	0 = không tham gia liên kết; 1=có tham gia liên kết		Behera (2019); Thuyềnn và ctv. (2020)
X ₁	Diện tích nuôi	Diện tích nuôi tôm (ha)	+	Nhỏ và ctv. (2012); Quyenn et al. (2022)
X ₂	Năm kinh nghiệm	Số năm nuôi tôm (năm)	-	huyềnn và ctv. (2020); Hiềnn (2020)
X ₃	Nuôi theo chứng nhận	0 = không; 1= có	+	Miੰnh và Tuầnn (2014) Quyenn et al. (2022)
X ₄	Mật độ nuôi	Con/m ²	+	Miੰnh và Tuầnn (2014)
X ₅	Giá bán	1.000 VNĐ/kg	+	Phuờng và Tĩnh (2018)
X ₆	Khoảng cách địa lý từ hộ nuôi đến địa điểm liên kết	Km	-	Behera (2019); Thuyềnn và ctv. (2020)
X ₇	Thu nhập từ tôm/tổng thu nhập%		+	Thuyềnn và ctv. (2020); Hiềnn (2020)
X ₈	Vay vốn	0 = không; 1= có	+	Nhỏ và ctv. (2012)
X ₉	Số lần tham gia tập huấn	Số lần/ năm	+	Behera (2019)
X ₁₀	Lợi nhuận	1.000 VNĐ	+	Chiểnn (2017); Ha et al. (2013)

Diện tích đất sản xuất (X_1) là yếu tố đầu vào quan trọng trong sản xuất nông nghiệp và sự chuyên đổi cơ cấu sản xuất nông nghiệp ở nước ta hiện nay. Đối với các nông hộ nuôi trồng thủy sản, quy mô sản xuất phản ánh sự khác biệt trong quyết định đầu tư vào hoạt động trang trại, chọn người mua và phân phối dòng chảy của các sản phẩm tôm thu hoạch. Vì vậy, những người nuôi tôm có nhiều đất hơn có thể có nhiều lợi thế hơn về đầu tư trong trang trại của họ, dễ dàng hơn trong việc thương thuyết kết nối với doanh nghiệp và tham gia liên kết sản xuất (Nhỏ và ctv., 2012; Minh & Tuấn, 2014; Quyen et al., 2022).

Năm kinh nghiệm (X_2) có ảnh hưởng trực tiếp đến sự tham gia liên kết. Những chủ cơ sở có nhiều kinh nghiệm trong nuôi trồng thủy sản thì có xu hướng không tham gia liên kết do chưa nhận thấy được lợi ích của việc tham gia liên kết (Hiền., 2020).

Theo Minh và Tuấn (2014), chi phí phải trả cho chứng nhận chất lượng theo tiêu chuẩn ASC là 15,6 triệu đồng/ha/vụ và GlobalGAP là 14,1 triệu đồng/ha/vụ, vì vậy, các trang trại nuôi trồng thủy sản riêng lẻ cần thiết phải thực hiện liên kết với nhau để giảm chi phí thực hiện chứng nhận đồng thời bán được giá cao và giảm rủi ro trong sản xuất (X_3). Trong khi đó, việc tổ chức sản xuất theo kinh tế tập thể (HTX/THT) sẽ làm tăng xác suất áp dụng tiêu chuẩn VietGAP của người nuôi TTCT thâm canh tại tỉnh Sóc Trăng (Quyen et al., 2022).

Mật độ nuôi (X_4) được kỳ vọng có quan hệ thuận biến với việc tham gia vào mỗi liên kết ngang của người dân nuôi trồng thủy sản. Các cơ sở nuôi với kỹ thuật công nghệ cao, mật độ cao, sản lượng cao hơn thì cần đầu ra ổn định với giá cao hơn cũng như cần sự hỗ trợ về kỹ thuật nuôi và vốn ưu đãi. Vì vậy, cơ sở nuôi tôm tham gia vào HTX/THT để được ký hợp đồng liên kết với công ty chế biến thủy sản (Minh & Tuấn, 2014).

Nếu giá bán (X_5) càng cao thì hộ nuôi càng mong muốn tham gia vào liên kết. Thông thường hộ nuôi riêng lẻ với sản lượng thu hoạch nhỏ lẻ, rải rác sẽ không thể trực tiếp bán cho doanh nghiệp mà phải thông qua thương lái hoặc vừa thu gom. Nhưng khi tham gia vào hợp đồng liên kết thông qua HTX/THT sẽ ký hợp đồng trực tiếp với doanh nghiệp, khi đó giá bán sẽ cao hơn (Phuong & Tính, 2018).

Nếu khoảng cách địa lý từ hộ nuôi đến địa điểm liên kết (X_6) càng xa thì hộ nuôi càng mong muốn tham gia liên kết để dễ dàng trong việc tiêu thụ đầu ra nông sản (Behera, 2019; Thuyền, 2020).

Ngoài ra, nghiên cứu của Hiền (2020) và Thuyền (2020) cũng cho biết rằng những hộ có một ngành

sản xuất nông nghiệp là nguồn sinh kế chính sẽ quan tâm đến việc liên kết với những hộ sản xuất khác để mua số lượng lớn giống và thức ăn làm giảm chi phí đầu vào. Hầu hết, những nghiên cứu đều chỉ ra rằng khi hộ nuôi hay hộ nông dân lấy việc nuôi trồng làm sinh kế chính họ rất quan tâm đến việc làm thế nào để giảm chi phí thông tin, bằng cách tạo nên những mối liên kết mua số lượng lớn giống và thức ăn, trực tiếp mua ở những đại lý cấp cao.

Hộ nuôi riêng lẻ với qui mô nhỏ thường thiếu vốn sản xuất. Việc tiếp cận nguồn vốn vay ưu đãi cũng bị hạn chế. Do đó, những hộ nuôi nào có vay vốn (X_8) thì có xu hướng tham gia liên kết để được hỗ trợ vốn trong sản xuất (Nhỏ và ctv., 2012).

Nếu số lần tham gia tập huấn (X_9) và mức độ tham gia tập huấn càng cao thì hộ nuôi càng nâng cao được kỹ thuật nuôi tôm và tăng năng suất thu hoạch. Vì vậy, khả năng tham gia vào hợp đồng liên kết cũng càng cao (Behera, 2019). Tương tự như biến giá bán khi lợi nhuận càng cao thì càng thúc đẩy nông dân tham gia vào liên kết; vì khi lợi nhuận càng cao, người nông dân càng có động lực tham gia vào những HTX/THT (Chiến, 2017). Việc tham gia vào các THT cũng giúp cho người nuôi tôm qui mô nhỏ cải thiện hiệu quả tài chính nhờ năng suất cao hơn và tiết kiệm chi phí sản xuất thông qua các hợp đồng hỗ trợ đầu vào (Ha et al., 2013).

3. KẾT QUẢ VÀ THẢO LUẬN

3.1. Đặc điểm kinh tế - xã hội của nhóm hộ nuôi tham gia và không tham gia liên kết sản xuất

Kết quả khảo sát cho thấy phần lớn những người được phỏng vấn trong độ tuổi trung niên do nuôi tôm là một trong những ngành nghề truyền thống và có lịch sử lâu đời bắt đầu từ mô hình quảng canh truyền thống. Hầu hết trong lĩnh vực nuôi trồng, có đặc điểm “cha truyền con nối”, sử dụng nguồn lực sản có của gia đình, lấy công làm lời và kinh nghiệm từ đời trước (Linh, 2011). Thêm vào đó, nuôi tôm là ngành chủ lực của địa phương có truyền thống lâu đời nên các chủ hộ được khảo sát đa số tham gia sản xuất từ nhỏ, vì vậy có kinh nghiệm sản xuất lâu năm với trung bình là 15 năm đối với hình thức riêng lẻ và 18 năm đối với các hộ nuôi có tham gia liên kết sản xuất.

Lao động là nhân tố quan trọng ảnh hưởng đến quá trình sản xuất của nông hộ. Trước đây khi khoa học kỹ thuật chưa tiên bộ, ngành nông nghiệp nói chung và ngành nuôi trồng nói riêng khá vất vả, phụ thuộc nhiều vào sức lao động nên hộ càng đông lao động càng có lợi thế trong sản xuất. Tuy nhiên, xã

hội ngày càng phát triển máy móc thiết bị cũng gia tăng, việc sử dụng lao động cũng giảm đáng kể nên số lao động tham gia nuôi tôm tại địa bàn nghiên cứu chỉ từ hai đến ba người.

Phần lớn các hộ chỉ sử dụng lao động gia đình (98% đối với hộ riêng lẻ và 95% đối với hộ nuôi có tham gia liên kết sản xuất). Trình độ học vấn của chủ hộ khá cao, chủ yếu là cấp 2 (47,7% đối với hộ nuôi riêng lẻ và 42,7% đối với hộ nuôi có tham gia liên kết sản xuất). Tỷ lệ học cấp 3 trở lên ở hộ nuôi có tham gia liên kết sản xuất cao hơn nhiều so với các hộ nuôi riêng lẻ, tương ứng là 22,7% và 15,9%.

Bảng 2. Thông tin chung của các hộ nuôi TTCT ở tỉnh Sóc Trăng

Chỉ tiêu	Riêng lẻ	Liên kết
	Tr.b±ĐLC	Tr.b±ĐLC
Tuổi (năm)	49±10,58	52±12,22
Kinh nghiệm (năm)	15±8,03	18±6,28
Kinh nghiệm với mô hình hiện tại (năm)	12±6,04	14±7,04

Ghi chú: Tr.b±ĐLC thể hiện giá trị trung bình ± độ lệch chuẩn

3.2. Các yếu tố ảnh hưởng đến quyết định tham gia liên kết sản xuất của hộ nuôi

Thống kê mô tả các biến độc lập trong mô hình hồi qui Binary Logistic được thể hiện trong Bảng 3. Theo số liệu thống kê, trung bình người dân thả nuôi trên 13,26 nghìn m², diện tích đất nhỏ nhất là 1 nghìn m². Kinh nghiệm nuôi tôm được tính bằng số năm từ lúc bắt đầu nuôi tôm đến thời điểm phỏng vấn. Trung bình những chủ hộ được khảo sát đã nuôi tôm khá lâu với khoảng 13±7,5 năm, số năm nhỏ nhất là 1 năm và lớn nhất là 30 năm. Nuôi theo chứng nhận là biến độc lập thể hiện người nuôi có nuôi theo tiêu chuẩn chứng nhận (VietGAP hoặc ASC) (1 = Có) hay không (0 = Không). Giá trị trung bình của biến nuôi theo chứng là 0,67 cho thấy tỉ lệ nuôi theo chứng nhận khá cao. Mặc dù không có qui định cụ thể về giá cao hơn cho các sản phẩm tôm được chứng nhận nhưng ngay cả những hộ nuôi không tham gia liên kết sản xuất cũng được hướng dẫn nuôi theo các tiêu chuẩn chứng nhận để đảm bảo chất lượng, không sử dụng kháng sinh cấm; do đó, họ dễ dàng vượt qua kiểm tra dư lượng kháng sinh ở nhà máy chế biến xuất khẩu nên tiêu thụ dễ dàng với giá cao hơn (Quyên et al., 2022). Mật độ tôm thả nuôi trung bình là 44±27,7 con/m², mật độ cao nhất lên đến 200 con/m² và thấp nhất là 10 con/m². Giá bán phụ thuộc vào kích cỡ thu hoạch và thị trường tiêu thụ. Số liệu thống kê cho thấy giá bán trung bình là 107±37 nghìn đồng/ kg, cao nhất là 250 nghìn

đồng/kg và thấp nhất là 11 nghìn đồng/ kg. Trường hợp giá bán thấp là tôm bệnh phải thu bán sớm với kích cỡ thu hoạch nhỏ. Khoảng cách địa lý được đo bằng số km từ hộ nuôi đến địa điểm liên kết sản xuất (trong nghiên cứu này là trụ sở của HTX/THT. Khoảng cách trung bình là 3,5±1,9 km. Nhìn chung, khoảng cách từ vùng nuôi đến địa điểm liên kết còn khá xa sẽ ảnh hưởng đến quyết định tham gia liên kết của người dân, đặc biệt là những người nghèo, thiếu phương tiện đi lại (Behera, 2019). Trung bình tỷ lệ thu nhập từ tôm là 64,4%/tổng thu nhập hộ. Điều này cho thấy việc nuôi tôm đóng góp khá nhiều trong thu nhập của hộ nuôi. Những hộ có diện tích đất nhỏ, thông thường sẽ làm thêm một số nghề khác để trang trải chi phí gia đình, ví dụ như nuôi heo, gia cầm, may vá,... Vay vốn là việc chủ hộ có vay thêm vốn để sản xuất tôm. Những hộ nuôi khi tham gia vào liên kết sản xuất sẽ được hỗ trợ vay vốn ưu đãi từ HTX/THT hoặc được hỗ trợ mua trả chậm từ những nhà cung cấp thức ăn, giống (Ha et al., 2013). Giá trị trung bình của biến vay vốn là 0,5 nghĩa là có khoảng một nửa số hộ điều tra có sử dụng nguồn vốn khác nguồn vốn sẵn có để sản xuất tôm. Số lần tham gia tập huấn là biến thể hiện sự tiếp cận các kỹ thuật trong quá trình sản xuất (Behera, 2019). Thông thường những buổi tập huấn sẽ do khuyến nông/khuyến ngư và ban ngành địa phương tổ chức. Đặc biệt, các HTX/THT sẽ được các công ty cung ứng đầu vào tập huấn riêng. Trung bình mỗi hộ nuôi có 2 lần tập huấn trong năm, nhiều nhất là 3 lần, còn thấp nhất là 1 lần. Lợi nhuận trung bình của hộ là 187,39 triệu đồng/ vụ, lợi nhuận cao nhất là 1.550 triệu đồng/vụ, tuy nhiên cũng có những hộ nuôi tôm bệnh giai đoạn sớm hoặc không bán được dẫn đến lỗ và lỗ nhiều nhất lên đến 114,2 triệu đồng/vụ.

Kết quả từ Bảng 3 cũng thể hiện sự phù hợp của mô hình. Giá trị Sig. toàn mô hình là 0,000 < 0,05 cho thấy mô hình có ý nghĩa thống kê và khá phù hợp để ứng dụng dự đoán. Chỉ số 2-log likelihood (123,04) khá thấp thể hiện độ phù hợp khá tốt của mô hình tổng thể (Trọng & Ngọc, 2008). Hệ số tương quan Cox & Snell R Square cho thấy có 77,7% sự biến thiên của biến phụ thuộc đã được giải thích từ mô hình.

Về kết quả kiểm định tính phù hợp của các biến độc lập đưa vào mô hình, kết quả cho thấy, giá trị VIF của các biến đều thấp hơn 10,00 (Hair et al., 2013), đồng thời hệ số tương quan cao nhất là 0,5760 và không có hệ số tương quan nào lớn hơn 0,8 nên không có hiện tượng đa cộng tuyến khi xem xét các biến này đồng thời trong một mô hình (Nam, 2008). Điều này cũng có nghĩa rằng các biến độc lập đưa vào mô hình không làm cho giá trị ước lượng

các biến số trong mô hình nghiên cứu bị chệch khi ước lượng các biến đồng thời trong cùng mô hình. Kết quả kiểm định White cho biết rằng không có hiện tượng phương sai sai số thay đổi (Heteroskedasticity) trong dữ liệu. Với giá trị $P =$

$0,2087 > 5\%$, do đó chấp nhận giả thuyết H_0 của kiểm định là phương sai sai số không đổi, bác bỏ giả thuyết H_1 là phương sai sai số thay đổi. Các kiểm định này ngụ ý rằng kết quả ước lượng mô hình không bị chệch về mặt thống kê.

Bảng 3. Thống kê mô tả và kết quả kiểm định tính chính xác của mô hình

Các biến quan sát	Tr.b ± ĐLC	Lớn nhất	Nhỏ nhất	VIF	1/VIF	2-log likelihood
Diện tích nuôi (m ²)	13.236±9.142	60.000	1.000	1,52	0,656	0,0693
Kinh nghiệm (năm)	13±7,5	30	1	1,15	0,872	0,0244
Nuôi theo chứng nhận (0 = Không; 1 = Có)	0,47±0,5	1	0	1,14	0,874	0,4227
Mật độ nuôi (con/m ²)	44±27,7	200	10	1,12	0,889	0,1113
Giá bán (1.000 đ/kg)	107±37	250	11	1,20	0,83	0,2512
Khoảng cách địa lý (km)	3,5±1,9	15	1	1,46	0,686	-0,1375
Tỷ lệ thu nhập từ tôm trên tổng thu nhập (%)	64,4±52,3	100	3,41	1,36	0,732	0,5760
Vay vốn (0 = Không; 1 = Có)	0,5±0,5	1	0	1,12	0,889	0,4051
Số lần tham gia tập huấn (lần)	2±0,8	3	1	1,11	0,9	0,2032
Lợi nhuận (Triệu đồng/ha/vụ)	187,39±213,35	1.550	-114,2	1,37	0,729	0,1491
Tỷ lệ chính xác dự báo chung của mô hình hồi quy tương quan Logistic						1,26
P-value = 0,2087 ; Sig.=0,000 ; LR ² = 123,04 ; R ² = 0,777						

Ghi chú: Tr.b±ĐLC thể hiện giá trị trung bình ± độ lệch chuẩn; VIF: Variance Inflation Factor – Hệ số phóng đại phương sai

Bảng 4. Kết quả kiểm định mối tương quan giữa các biến độc lập và biến phụ thuộc

Biến số	Hệ số Beta	Sai số chuẩn	Thống kê Wald	Giá trị Sig.	Hệ số Exp(B)
Hằng số	-16,506	5,4544	-6,141	0,002	-3,09
Diện tích nuôi (X ₁)	0,000	0,0001	0,000	0,026**	2,22
Kinh nghiệm (X ₂)	-0,051	0,067	0,082	0,46	-2,95
Nuôi theo chứng nhận (X ₃)	3,046	1,211	5,47	0,010**	2,56
Mật độ nuôi (X ₄)	0,045	0,027	0,098	0,094*	1,68
Giá bán (X ₅)	0,000	0,000	0,000	0,098*	1,66
Khoảng cách địa lý (X ₆)	-1,492	0,512	-0,506	0,003***	-2,95
Tỷ lệ thu nhập từ tôm trên tổng thu nhập (X ₇)	0,122	0,035	0,192	0,000***	3,54
Vay vốn (X ₈)	3,780	1,314	6,432	0,003***	2,93
Số lần tham gia tập huấn (X ₉)	1,289	0,793	2,865	0,099*	1,65
Lợi nhuận (X ₁₀)	-0,006	0,002	-0,001	0,010**	-2,59

Ghi chú: ***, **, * lần lượt thể hiện biến có ý nghĩa thống kê ở mức tương ứng là 1%, 5% và 10%

Kết quả nghiên cứu cho thấy diện tích nuôi được phát hiện có ảnh hưởng tích cực và có ý nghĩa thống kê đối với quyết định tham gia liên kết sản xuất với mức ý nghĩa 5%. Quyên et al. (2022) cũng chỉ ra rằng những hộ có diện tích nuôi tôm lớn (nằm trong khoảng từ 5.000 đến 9.000 m²) là những hộ có xác suất lựa chọn tham gia liên kết để áp dụng tiêu chuẩn chứng nhận cao hơn những hộ còn lại.

Biến kinh nghiệm (X₂) được tính từ năm người chủ hộ bắt đầu tham gia vào hoạt động nuôi tôm. Biến số năm kinh nghiệm mang dấu + khi các chủ trang trại, nông hộ có số năm tham gia nuôi trồng thủy sản càng cao, càng có nhiều kinh nghiệm canh tác sẽ dễ dàng tham gia vào những hoạt động liên kết (Hiền và ctv., 2013). Một số nghiên cứu phát

hiện ra rằng những nông dân trẻ tuổi thường có khả năng thương lượng kém hơn. Tuy nhiên, với sự phổ biến của lý thuyết thích ứng công nghệ, những nông dân trẻ tuổi thường được đánh giá là vượt trội hơn về mặt học tập và thử những điều mới, dẫn đến xác suất chấp nhận, thích ứng cao hơn, khả năng tham gia vào HTX hoặc liên kết sản xuất cũng cao hơn (Thuyền và ctv., 2020). Song, đối với nghiên cứu này với 119 quan sát, biến X₂ không có ý nghĩa thống kê ($P < 0,1$). Điều này có nghĩa kinh nghiệm nuôi TTCT không ảnh hưởng đến quyết định tham gia liên kết sản xuất của nông hộ.

Kết quả hồi qui cũng nhấn mạnh khi hộ nuôi có nuôi theo chứng nhận (X₃) thì khả năng tham gia vào liên kết sản xuất càng cao. Những trang trại nuôi tôm

theo chứng nhận có xu hướng chịu chi phí thông tin ít hơn. Họ chủ yếu bán cho thương lái, thu gom nhỏ lẻ với giá thấp. Ngược lại, sản phẩm tôm từ các trang trại thâm canh được chuyển đến các công ty chế biến có hoặc không có sự can thiệp của các nhà môi giới và thương nhân. Những nông hộ nuôi theo chứng nhận ASC, sản phẩm tôm của họ đều được chuyển trực tiếp đến công ty chế biến thông qua hợp đồng bao tiêu (Dong et al., 2021). Minh và Tuấn (2014) cho rằng thông thường những liên kết với công ty hoặc HTX sẽ nuôi theo chứng nhận, theo đơn đặt hàng hoặc yêu cầu đầu ra. Trong khi đó, việc nuôi theo các tiêu chuẩn chứng nhận giúp cải thiện chất lượng tôm nuôi bằng việc kiểm soát được dịch bệnh và các loại hóa chất, kháng sinh sử dụng. Nhờ đó nó đáp ứng được yêu cầu từ các thị trường nhập khẩu khó tính (Suzuki & Nam, 2018; Quyen et al., 2022). Kết quả ước lượng chỉ ra, nuôi theo chứng nhận có ý nghĩa thống kê ở mức ý nghĩa 1%, $\beta_3=3,05>0$ chứng tỏ những nông hộ nuôi theo chứng nhận chất lượng dễ dàng tham gia liên kết sản xuất, góp phần thuận lợi cho thúc đẩy đầu ra và tiêu thụ.

Theo nghiên cứu của Minh và Tuấn (2014), nếu người nuôi kỳ vọng áp dụng kỹ thuật nuôi tiên tiến, mật độ nuôi cao, thu hoạch nhiều thì họ cần liên kết để có đầu ra. Kết quả ước lượng mô hình cũng cho thấy biến mật độ nuôi (X_4) có ý nghĩa thống kê ở mức 10%. Thể hiện khi hộ nuôi càng gia tăng mức độ thâm canh bằng cách tăng mật độ nuôi thì càng làm tăng xác suất tham gia vào liên kết để có thể có được hợp đồng đầu ra ổn định.

Về biến giá bán (X_5), theo Minh và Tuấn (2014), Phương và Tinh (2018) cho rằng khi giá bán càng cao hộ nuôi càng mong muốn tham gia vào liên kết. Thông thường hộ nuôi riêng lẻ với sản lượng thu hoạch không cao, không thể trực tiếp bán cho doanh nghiệp mà phải thông qua thương lái hoặc vừa thu gom. Nhưng khi tham gia vào hợp đồng liên kết (thông qua HTX/THT) sẽ hợp đồng trực tiếp với doanh nghiệp, khi đó giá bán sẽ cao hơn. Những người nông dân quy mô lớn đã được đưa ra giả thuyết để có thêm sức mạnh thương lượng về giá bán với người mua (Suzuki & Nam, 2018). Thông qua kết quả ước lượng mô hình cho thấy, biến X_5 có ý nghĩa thống kê ở mức ý nghĩa 10% với $p=0,098$.

Yếu tố khoảng cách địa lý (X_6) giữa doanh nghiệp và nông dân cũng đáng được lưu ý và ảnh hưởng đến quyết định tham gia hợp đồng liên kết. Số km tăng trong khoảng cách địa lý giữa các đối tác dẫn đến giảm khả năng tham gia vào hợp đồng liên kết. Nông dân quan tâm nhiều hơn đến chi phí vận chuyển và giám sát trong trường hợp khoảng cách

xa hơn, do đó cản trở họ tham gia vào hợp đồng (Thuyền, 2020). Nhưng nghiên cứu này cho kết quả $\beta_6=1,49>0$, có ý nghĩa thống kê ở mức 1%, $p=0,003$ cho thấy khoảng cách địa lý không cản trở tham gia liên kết sản xuất mà ngược lại các nông hộ vùng sâu vùng xa có khuynh hướng tham gia liên kết sản xuất nhằm đảm bảo đầu ra cho tôm. Một trong những lý do đáng kể là sự phát triển cơ sở hạ tầng của tỉnh Sóc Trăng dẫn đến việc lưu thông dễ dàng hơn và khoảng cách địa lý không còn là sự cản trở trong hợp tác nữa.

Thông qua kết quả ước lượng mô hình, biến tỷ lệ thu nhập từ tôm trên tổng thu nhập (X_7) với $\beta_7=0,122>0$ và $p=0,000$ có ý nghĩa thống kê ở mức ý nghĩa 1%. Điều này khẳng định hộ nông dân lấy việc nuôi tôm làm sinh kế chính thì rất quan tâm đến việc làm thế nào có thể giảm chi phí thông tin bằng cách tạo nên những mối liên kết mua số lượng lớn giống và thức ăn trực tiếp ở những đại lý cấp cao và có nhiều khả năng tham gia vào hợp đồng liên kết hơn (Thuyền, 2020). Khi tham gia liên kết sản xuất, hộ nuôi được hỗ trợ mua thức ăn, giống với giá rẻ thông qua HTX/THT, cũng như được đàm phán về giá bán tôm cao hơn nếu nuôi theo chứng nhận tiêu chuẩn chất lượng.

Những cơ sở có vay vốn (X_8) có xu hướng tham gia liên kết vì những cơ sở này cần bán theo hợp đồng liên kết để có tiền trả nợ vay. Hộ nuôi riêng lẻ với qui mô nhỏ không cần đầu tư nhiều về mặt cơ sở vật chất nên thường có ít vốn đầu tư hơn và nuôi với mật độ thấp hơn nên có chi phí nuôi thấp hơn so với hình thức nuôi liên kết (Nhỏ và ctv., 2012). Ngoài ra, khi tham gia vào liên kết sản xuất hộ nuôi có thể được hỗ trợ để vay vốn mua thức ăn và nguồn giống, từ đó khi có nhu cầu vay vốn thì khả năng tham gia vào liên kết sản xuất là khá cao. Với $\beta_8=3,78>0$ và $p=0,003$ có ý nghĩa thống kê ở mức ý nghĩa 1%. Có kết quả ước lượng đồng thuận với các nghiên cứu đã lược khảo về nhu cầu vay vốn của nông hộ trong canh tác.

Nghiên cứu cũng chỉ ra rằng nếu hộ nuôi có số lần tham gia tập huấn (X_9) càng cao thì khả năng quyết định tham gia vào liên kết sản xuất càng cao. Có 61,4% hộ nuôi không tham gia liên kết có tham gia tập huấn trong năm, trong khi tỷ lệ này ở những hộ nuôi có tham gia liên kết lên đến 100%. Chủ hộ càng thường xuyên tiếp xúc với các dịch vụ, chương trình khuyến nông và tập huấn kỹ thuật thì càng có nhiều cơ hội tham gia hợp đồng liên kết cung ứng đầu vào. Kết quả này cũng phù hợp với phản ánh của Behera (2019) và Quyen et al. (2022) rằng sự tham gia vào các chương trình đào tạo làm tăng khả năng tham gia vào hợp đồng liên kết. Điều này cho

thấy các chương trình hợp tác, tập huấn kỹ thuật hay chương trình khuyến nông do các doanh nghiệp hoặc chính quyền địa phương tổ chức là một kênh hữu ích để chia sẻ thông tin, hỗ trợ hộ nuôi có cơ hội lớn để kết nối với người mua với chi phí đàm phán thấp hơn. Các HTX địa phương được công nhận là một nguồn đáng tin cậy, cung cấp các chương trình đào tạo và nhiều dịch vụ bao gồm mạng xã hội, công nghệ và tư vấn liên quan đến nuôi trồng, giống tôm, phổ biến thông tin chuỗi cung ứng, mua bán sản phẩm (Thuyền, 2020). Ngoài ra, các chương trình khuyến nông cung cấp cho nông dân các công cụ và kiến thức cần thiết để đáp ứng các yêu cầu của người mua về các kỹ thuật hoặc tiêu chuẩn chứng nhận mới.

Biến lợi nhuận (X_{10}) có tác động tiêu cực đến khả năng tham gia vào liên kết sản xuất của hộ nuôi. Nghĩa là lợi nhuận giảm đi một đơn vị thì xác suất để người nuôi tham gia vào liên kết sản xuất giảm ở mức ý nghĩa 5%. Điều này có thể lý giải là những hộ nuôi khi nuôi tôm thua lỗ thì có nhu cầu tham gia vào HTX/THT để thay đổi điều kiện sản xuất và nhận được nhiều hỗ trợ hơn từ các mối liên kết này. Trong khi đó, những hộ nuôi có lợi nhuận cao từ nuôi tôm thì có nhu cầu mở rộng sản xuất, chủ động trong khâu cung ứng và tiêu thụ nên nhu cầu liên kết (tham gia vào các HTX/THT) giảm.

4. KẾT LUẬN VÀ HÀM Ý CHÍNH SÁCH

4.1. Kết luận

Chủ hộ nuôi tôm đều ở độ tuổi trung niên và dày dặn kinh nghiệm trong hoạt động nuôi tôm, trung bình số năm kinh nghiệm chủ hộ nuôi không tham gia liên kết là 15 năm, của chủ hộ nuôi có tham gia liên kết là 18 năm. Trình độ học vấn của chủ hộ có tham gia liên kết sản xuất cao hơn trình độ học vấn của chủ hộ không tham gia liên kết sản xuất (trình độ học vấn cấp 3 của nhóm không tham gia liên kết là 15,9%, của nhóm có tham gia liên kết là 22,7%). Số lao động có tham gia hoạt động nuôi tôm chiếm gần 50% số lao động trong gia đình cho thấy nghề nuôi tôm là hoạt động sinh kế chính của những hộ nuôi tôm ở Sóc Trăng.

Kết quả cho thấy rằng quyết định tham gia liên kết sản xuất của hộ nuôi chịu sự tác động của nhiều yếu tố khác nhau. Nhìn chung, các hộ nuôi có triển vọng tích cực tham gia vào các hợp đồng liên kết thông qua các HTX/THT (liên kết ngang) nhằm nâng cao thu nhập, cải thiện sinh kế. Các yếu tố ảnh hưởng tới mô hình liên kết gồm (i) diện tích nuôi tôm, (ii) nuôi theo chứng nhận (VietGAP, ASC), (iii) mật độ nuôi tôm, (iv) giá bán tôm, (v) khoảng

cách địa lý, (vi) tỷ lệ thu nhập từ hoạt động nuôi tôm, (vii) vay vốn, (viii) số lần tham gia tập huấn nâng cao kỹ thuật nuôi, (ix) lợi nhuận từ hoạt động nuôi tôm.

4.2. Hàm ý chính sách

4.2.1. Tập huấn nâng cao trình độ kỹ thuật của chủ hộ nuôi

Kết quả hồi quy cũng cho thấy biến số lần tham gia tập huấn kỹ thuật có ảnh hưởng cùng chiều đến liên kết sản xuất của hộ nuôi TTCT thâm canh. Do vậy, địa phương cần tăng cường công tác tuyên truyền, giới thiệu những lợi ích của hộ nuôi khi tham gia vào liên kết sản xuất; đào tạo nghề cho lao động để phục vụ sản xuất, tập huấn, chuyên giao khoa học công nghệ nuôi tiên tiến cho các thành viên trong HTX/THT.

4.2.2. Chính sách hỗ trợ cho hộ nuôi thực hiện nuôi theo chứng nhận

Nuôi theo tiêu chuẩn chứng nhận là một chính sách quan trọng để nâng cao giá trị con tôm Việt trên thị trường trong nước và quốc tế. Tuy nhiên, trên thực tế quy trình nuôi theo tiêu chuẩn chứng nhận cần chi phí đầu tư khá cao, giá bán cũng không chênh lệch nhiều so với tôm thông thường nếu nuôi theo VietGAP nên rất khó khăn cho người nuôi tôm qui mô nhỏ (Quyen et al., 2022). Do vậy, chính sách về giá với sự tham gia của chính phủ là cần thiết để giúp cho các cơ sở nuôi tôm tự tin hơn khi tham gia mô hình nuôi theo chứng nhận. Ngoài ra, nên có những chính sách hỗ trợ về cơ sở hạ tầng, hướng dẫn kỹ thuật đến người nuôi, tuyên truyền phổ biến những lợi ích, xu thế xã hội để cơ sở nuôi thấy được những ưu điểm của việc nuôi theo chứng nhận không chỉ ở hiện tại mà còn là bảo vệ môi trường và sản xuất bền vững trong tương lai.

4.2.3. Về quy mô sản xuất

Qui mô diện tích sản xuất của các cơ sở nuôi TTCT riêng lẻ còn nhỏ, đây được xem là khó khăn chung của nền nông nghiệp Việt Nam vì qui mô nuôi nhỏ sẽ dẫn đến nhiều bất lợi cho người sản xuất áp dụng những tiến bộ khoa học kỹ thuật mới (công nghệ cao); hiệu quả kỹ thuật thấp do sử dụng các nguồn lực đầu vào kém hiệu quả và bị yếu thế trong các đàm phán về giá khi bán sản phẩm. Vì vậy, chính quyền địa phương nên tuyên truyền vận động hộ nuôi tôm liên kết sản xuất lại với nhau, liên kết thành HTX/THT chọn lọc đầu vào (thức ăn, con giống) chất lượng, nâng cao trình độ của cán bộ trong HTX/THT để hướng dẫn cơ sở sản xuất áp dụng những kỹ thuật tiên tiến, nâng cao năng suất cũng như chất lượng sản phẩm. Từ đó, cũng tăng khả năng đàm phán về giá khi bán cho doanh nghiệp.

4.2.4. Giải pháp về chính sách vay vốn cho nông hộ nuôi tôm

Những hộ nuôi riêng lẻ thường không có đủ điều kiện để vay vốn ngân hàng. Vì vậy, sự hỗ trợ từ chính quyền địa phương là cần thiết để có những chính sách chế độ ưu đãi, tạo điều kiện cho cơ sở

vay với lãi suất thấp. Tạo điều kiện thuận tiện cho cơ sở nuôi vay vốn dễ dàng để đầu tư. Tham gia HTX/THT cũng là một trong những cách giúp người nuôi có thể dễ dàng tiếp cận với các tổ chức tín dụng hoặc trong chính các HTX/THT cũng tạo điều kiện giúp đỡ cho người nuôi vay vốn.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- Behera, D.K. (2019). Farmer's participation in contract farming in INDIA: a study of Bihar. *Agricultural Economics Review*, 20(2), 80-89.
- Bijman, J., Iliopoulos, C., Poppe, K. J., Gijselincx, C., Hagedorn, K., Hanisch, M., Hendriskse, G. W. J., Kuhl, R., Ollila, P., Pyykkonen, P., & van der Slangen, G. (2012). *Support for farmers' cooperatives*. Wageningen UR.
- Chiến, L.V. (2017). *Báo cáo hiệu quả mô hình trồng lúa sạch vụ Đông Xuân năm 2016 – 2017 ở xã Mỹ Lộc, huyện Tam Bình, tỉnh Vĩnh Long*. Báo cáo tại cuộc họp của Ban Quản lý dự án: Sản xuất lúa gạo sạch tại huyện Tam Bình, Vĩnh Long. Vĩnh Long: Tam Bình ngày 20/4/2017.
- Coles, C., & Mitchell, J. (2011). *Working together – horizontal coordination as an upgrading strategy* (In: Mitchell, J., Coles, C. Ed.). *Markets and Rural Poverty: Upgrading in Value Chains*. Earthscan, Washington DC Press.
- Dong, K. T. P., Duc, N. M., Hoa, N. T. N., Hanh, B. L. T., & Trang, L. T. T. (2021). Effects of application for international quality assurance certifications on the farm's profit: evidence from Vietnamese shrimp. *Aquaculture International*, 29(3), 1265-1277. <https://doi.org/10.1007/s10499-021-00691-9>
- Dong, K. T. P., Saito, Y., Hoa, N. T. N., Dan, T. Y., & Matsuishi, T. F. (2019). Pressure–State–Response of traceability implementation in seafood-exporting countries: Evidence from Vietnamese shrimp products. *Aquaculture International*, 27 (5), 1209–29. doi:10.1007/s10499-019-00378-2.
- Gujarati, D., & Porter, D. (2009). *Basic Econometric*. 5th ed. Douglas Reiner publisher.
- Ha, T. T. T., Bush, S. R., & Van Dijk, H. (2013). The cluster panacea?: Questioning the role of cooperative shrimp aquaculture in Vietnam. *Aquaculture*, 388, 89-98. <https://doi.org/10.1016/j.aquaculture.2013.01.011>
- Hair, J. F., Black, W. C., Babin, B. J., & Anderson, R. E. (2013). *Multivariate data analysis*. 7th ed. Harlow: Pearson.
- Hiền, H. V. (2020). *Nghiên cứu các mối liên kết và tiêu thụ theo chứng nhận chất lượng ngành hàng cá tra vùng Đồng Bằng Sông Cửu Long* (Luận Án tiến sĩ). Đại học Cần Thơ.
- Hiền, H. V., Đức, P. M., & Ngân, T. P. (2013). *Phân tích các yếu tố ảnh hưởng tới mô hình liên kết trong nuôi cá tra tại Đồng Tháp*. Trong: Nguyễn Như Trí (Chủ biên). *Kỷ yếu Hội nghị nghiên cứu khoa học trẻ toàn quốc lần thứ IV*, ngày 6-7 tháng 6 năm 2013, Trường Đại học Nông Lâm Thành phố Hồ Chí Minh. Thành phố Hồ Chí Minh: 621-627.
- Linh, N. Q. (2011). *Giáo Trình hệ thống và quản lý nuôi trồng thủy sản*. NXB Nông nghiệp thành phố Hồ Chí Minh.
- Minh, T. H., & Tuấn, T.H. (2014). So sánh hiệu quả nuôi cá tra (*Pangasianodon hypophthalmus*) theo tiêu chuẩn ASC và GlobalGAP ở đồng bằng Sông Cửu Long. *Tạp chí Nông nghiệp và Phát triển Nông thôn*, kỳ 2, 60 – 70.
- Nam, M. V. (2008). *Giáo Trình Kinh Tế Lượng*. NXB Văn Hóa Thông Tin.
- Nhò, L. V. G., Son, N. P., & An, N. V. (2012). Thực trạng chuỗi giá trị ngành hàng cá tra ở đồng bằng sông Cửu Long. *Tạp chí Nông nghiệp & Phát triển nông thôn*, 1, 51-57.
- Phương, L. N. M., & Tính, B. Đ. (2018). Xây dựng mô hình liên kết các hộ nuôi tôm trên địa bàn tỉnh Quảng Bình. *Tạp chí Công Thương*, 7, 120- 125.
- Quyen, N. T. K., Yen, T. T. B. & Riple, A. K. L. (2022). Adoption of Vietnamese Good Agricultural Practices (VietGAP) in Aquaculture: Evidence from Small-scale Shrimp Farming. *Asian Fisheries Science*, 34(2021), 393-403. <https://doi.org/10.33997/j.afs.2021.34.4.012>
- Sở NN & PTNT Sóc Trăng. (2021). *Báo cáo tổng kết tình hình thủy sản năm 2020 và phương hướng nhiệm vụ năm 2021*.
- Suzuki, A., & Nam, V.H. (2018). Better management practices and their outcomes in shrimp farming: evidence from small-scale shrimp farmers in Southern Vietnam. *Aquaculture International*, 26, 469–486. <https://doi.org/10.1007/s10499-017-0228-9>
- Thuyền, P. T., Huy, Đ. Đ., Hoa, Đ. L., Nhiên, P. T., & Vũ, L. (2020). Quyết định tham gia hợp đồng liên kết trong sản xuất lúa của nông hộ tại tỉnh An Giang. *Tạp chí Khoa học Trường Đại học Cần Thơ*, 56, 4D, 256-265. <https://doi.org/10.22144/ctu.jvn.2020.104>
- Trọng, H., & Ngọc, C. N. M. (2008). *Phân tích dữ liệu nghiên cứu với SPSS*. NXB Hồng Đức.
- VASEP. (2021). *Tổng quan ngành thủy sản Việt Nam*. <http://vasep.com.vn/gioi-thieu/tong-quan-nganh>.