

TÁC ĐỘNG CỦA LIÊN KẾT CUNG ỨNG VẬT TƯ ĐẦU VÀO VÀ HỘ NUÔI TÔM ĐẾN HIỆU QUẢ KINH TẾ HỘ: TRƯỜNG HỢP NGHIÊN CỨU Ở XÃ QUẢNG NGẠN, HUYỆN QUẢNG ĐIỀN, TỈNH THỪA THIÊN HUẾ

Nguyễn Thái Phán

Trường Đại học Kinh tế - Đại học Huế

E-mail: ntpphan@hce.edu.vn

Ngày nhận: 24/7/2019

Ngày nhận bản sửa: 20/9/2019

Ngày duyệt đăng: 05/12/2019

Tóm tắt:

Mục tiêu của nghiên cứu là phân tích mối liên hệ giữa hộ nuôi tôm và nhà cung cấp đầu vào, và tác động của sự liên kết đến các trang trại nuôi tôm. Nghiên cứu chỉ ra rằng có bốn biến số ảnh hưởng đáng kể đến xác suất sử dụng liên kết của hộ nuôi tôm với nhà cung cấp đầu vào. Biến số có ảnh hưởng tích cực là quy mô trang trại, thành viên trong tổ chức nông dân và giới tính. Một biến có ảnh hưởng tiêu cực là tuổi. Năng suất trang trại và thu nhập ròng của hộ nuôi tôm sử dụng liên kết giữa hộ nuôi tôm và nhà cung cấp đầu vào cao hơn so với những hộ nuôi tôm không sử dụng liên kết. Nghiên cứu khuyến nghị chính quyền địa phương nên khuyến khích hộ nuôi tôm sử dụng liên kết với các nhà cung cấp đầu vào. Ngoài ra, cho phép hộ nuôi tôm vận hành các trang trại lớn hơn 1 ha là điều quan trọng đối với hộ nuôi tôm để sử dụng liên kết với nhà cung cấp đầu vào.

Từ khóa: sự liên kết, cung cấp vật tư đầu vào, hộ nuôi tôm, mô hình Logit.

Mã JEL: Q12

The impact of the link between shrimp farmers and inputs' suppliers on effectiveness of economics in Quang Ngan commune, Quang Dien district, Thua Thien Hue province

Abstract:

The objective of the study was to analyze the contract between shrimp farmers and supplier of inputs, and their impact on shrimp farms in Quang Ngan commune, Quang Dien District, Thua Thien Hue Province, Vietnam. The contract involved the shrimp seed, feed, and fertilizers for processing of shrimp production. The study pointed out that there were four variables that significantly affect the probability of using the contract between shrimp farmers and suppliers of input. Those which have a positive effect are farm size, membership in farmer organization, and gender. The one variable with negative effect is age. The farm productivity and net income of shrimp farmers using the contract between shrimp farmer and supplier of input was higher than those of farmers non-using the contract. The study recommends that local government should encourage shrimp farmers to use the contract with suppliers of inputs. In addition, allowing farmers to operate farms larger than 1 ha is important for farmers to use the link with supplier of inputs.

Keywords: Contract, inputs' suppliers, shrimp farmers, logit model.

JEL Code: Q12.

1. Đặt vấn đề

Tại Việt Nam, nuôi tôm là nguồn thu nhập chính cho nhiều hộ gia đình (Brennan & cộng sự, 2000). Năm 2017, sản lượng tôm sú của Việt Nam đạt 256,4 nghìn tấn, giảm 2,8%, trong khi sản lượng tôm trắng đạt 427 nghìn tấn, tăng 8,5% so với năm 2016. Khu vực nuôi tôm nước lợ trong cả nước đạt 721,1 nghìn ha, trong đó tôm chân trắng 622,4 nghìn ha, tôm chân trắng là 98,7 nghìn ha (Tổng cục Thống kê, 2017). Ở Thừa Thiên Huế, diện tích nuôi trồng thủy sản tăng từ 5.400 ha năm 2007 lên 7.100 ha vào năm 2016 (Tổng cục Thống kê, 2017), diện tích nuôi tôm là 2781,6 ha (Tổng cục Thống kê, 2016), chiếm 39,1% tổng diện tích nuôi trồng thủy sản. Sản lượng tôm ở Thừa Thiên Huế năm 2007 là 3.710 tấn và năm 2016 đã tăng lên 4.511 tấn (Tổng cục Thống kê, 2017). Theo kế hoạch, đến năm 2020, tỉnh Thừa Thiên Huế sẽ có diện tích nuôi trồng thủy sản nước lợ là 4.560 ha, sản lượng là 18.100 tấn. Diện tích nuôi tôm là 1.000 ha, sản lượng 12.000 tấn. Tuy nhiên, sự phát triển nhanh của hoạt động kinh tế này qua nhiều năm qua luôn tiềm ẩn các rủi ro có tác động đến sự phát triển ổn định và bền vững. Cụ thể ở tỉnh Thừa Thiên Huế, năm 2017 có nhiều xã diện tích nuôi chuyên tôm chết 100%, tôm chết có tốc độ lây lan nhanh và không giống như hiện tượng tôm chết của những năm trước. Hiện tượng này đã ảnh hưởng lên đến thu nhập của các hộ nuôi tôm ở vùng đầm phá Tam Giang. Do đó, nông dân thường sử dụng các biện pháp khác nhau để giảm thiểu tối đa những rủi ro trong sản xuất tôm. Một trong những biện pháp để giảm thiểu rủi ro trong sản xuất là liên kết với các tổ chức cung ứng đầu vào để được cung cấp những yếu tố đầu vào chất lượng (Jang & Olson, 2010).

Ở Việt Nam, một số tài liệu đã nghiên cứu và so sánh sự tác động giữa các hộ có sự liên kết với các tổ chức chuỗi cung trong lĩnh vực chăn nuôi và trồng trọt. Kết quả của các nghiên cứu đã chỉ ra rằng các hộ có sự liên kết là đạt kết quả cao hơn về thu nhập và năng suất. Tuy nhiên, rất ít tài liệu chỉ ra lợi ích của sự liên kết của các hộ nuôi tôm với các tổ chức cung ứng đầu vào trong lĩnh vực nuôi trồng thủy sản. Chính vì vậy, nghiên cứu đã xác định và phân tích tác động của các hình thức liên kết cung ứng các yếu tố đầu vào để sản xuất tôm với các mục tiêu sau: (i) Thực trạng liên kết cung ứng đầu vào của hộ nuôi tôm với các tổ chức; (ii) Phân tích các nhân tố tác động đến sự lựa chọn của người nông dân nuôi

tôm (sự chấp nhận liên kết với các tổ chức cung cấp yếu tố đầu vào); (iii) Phân tích sự tác động của sự liên kết đến thu nhập và năng suất của các hộ nuôi tôm; (iv) Đề xuất những chính sách dựa trên kết quả nghiên cứu nhằm thúc đẩy sản xuất tôm hiệu quả.

2. Tổng quan nghiên cứu

Trong nghiên cứu này, liên kết được đề cập như một vai trò của hợp đồng cung ứng các yếu tố đầu vào giữa các đại lý và hộ nuôi tôm. Nagaraj & cộng sự (2008) đã trình bày hợp đồng sản xuất là một sự đồng ý giữa nông dân và công ty thông qua các hình thức bằng giấy hoặc bằng lời nói. Tác giả cũng đề cập sự cung cấp các yếu tố đầu vào để sản xuất là một phần của hợp đồng sản xuất.

Tran Van Nhung (2004) đã khẳng định rằng sự thiếu hụt các dịch vụ cung ứng đầu vào như giống, thức ăn và thuốc trị bệnh là những thách thức nghiêm trọng trong việc phát triển ngành nuôi tôm. Bên cạnh đó, các nghiên cứu của Ahsan (2011), Wang & cộng sự (2014), Eidman (1990), Goodhue (1999), Hueth & Ligon (1999), Assefa & cộng sự (2017) đã trình bày sự liên kết giữa hộ nông dân với các tổ chức sản xuất thông qua hình thức hợp đồng trong sản xuất nông nghiệp (sản phẩm) dưới dạng chính thức hoặc phi chính thức có thể giúp nông dân cải thiện thu nhập và năng suất. Nghiên cứu của Eidman (1990), Fukunaga & Huffman (2009) thể hiện rằng sự liên kết với các tổ chức cung cấp đầu vào có thể giảm tác động của rủi ro và chi phí vận chuyển. Nghiên cứu của Jang & Olson (2010) đề cập rằng nông dân có thể sở hữu những yếu tố đầu vào chất lượng theo các quy định được thiết lập trong việc hình thành sự liên kết với các tổ chức cung ứng đầu vào. Một nghiên cứu của Nguyễn Đăng Học & cộng sự (2014) khẳng định rằng các hộ nông dân có sự liên kết trong chuỗi cung ứng có thu nhập cao hơn. Nghiên cứu cũng chỉ ra bốn yếu tố tác động đến sự tham gia liên kết như diện tích, trình độ học vấn, nhóm dân tộc và đại vị xã hội của chủ hộ. Quan trọng hơn, nghiên cứu của Lê Thanh Sang & Nguyễn Đăng Minh Thảo (2015) chỉ ra rằng các hạn chế về nguồn lực của hộ nuôi, thể chế hỗ trợ, cơ sở hạ tầng kỹ thuật ảnh hưởng đến nhu cầu và khả năng liên kết trong quá trình sản xuất và tiêu thụ trong lĩnh vực nông nghiệp.

Nhìn chung, hầu hết các nghiên cứu đã làm rõ tầm quan trọng của sự liên kết trong sản xuất nông nghiệp. Các nghiên cứu trước đây chỉ tập trung vào việc liên kết giữa nông dân và các tổ chức thu mua

và tiêu thụ sản phẩm. Do đó, một nghiên cứu liên quan đến sự liên kết giữa nông dân với tổ chức cung ứng các yếu tố sản xuất đầu vào là cần thiết được tiến hành để cung cấp những thông tin đầy đủ về lợi ích của việc liên kết giữa nông dân nuôi tôm và các tổ chức cung ứng các yếu tố đầu vào. Đặc biệt, nghiên cứu cũng sẽ trình bày các yếu tố ảnh hưởng đến sự chấp nhận liên kết và tác động của sự liên kết đến năng suất và thu nhập của người nuôi tôm.

3. Phương pháp nghiên cứu

3.1. Phương pháp thu thập số liệu, thông tin

3.1.1. Đối với số liệu, thông tin thứ cấp

Số liệu, thông tin thứ cấp đã được thu thập và tổng hợp từ các nghiên cứu trước đây, báo cáo kinh tế - xã hội của ngành và của địa phương.

3.1.2. Đối với số liệu, thông tin sơ cấp

Số lượng bảng hỏi được thu thập dựa vào công thức của Yamane (1973):

$$n = \frac{N}{1 + N * c^2}$$

Tổng số hộ nuôi tôm (N) ở xã Quảng Ngạn là 55 hộ và mức độ tin cậy (c) là 0.1, do đó, số hộ được lựa chọn (n) ngẫu nhiên không lặp sẽ là 35 hộ nuôi tôm.

3.2. Phương pháp xử lý và phân tích số liệu

3.2.1. Phương pháp thống kê

Phân tích mô tả thống kê đã được sử dụng để phân tích tình hình sản xuất tôm ở tỉnh Thừa Thiên Huế và Việt Nam. Dữ liệu theo thời gian tại cơ sở dữ liệu quốc gia, tỉnh và địa phương được thu thập để phân tích trình hình diện tích sản xuất, sản lượng, tỷ lệ tăng trưởng, giá thị trường và giá trang trại.

3.2.2. Các yếu tố tác động sự chấp nhận sự liên kết với các tổ chức cung cấp đầu vào

Nghiên cứu sẽ sử dụng mô hình Logit/Probit để xác định các yếu tố tác động đến sự lựa chọn giữa 2 nhóm liên kết và không liên kết.

Mô hình lý thuyết dự kiến như sau:

$$j = \beta_0 + \sum \beta_i X_i + \varepsilon$$

Dữ liệu được phân tích theo quy tắc sau: j = 1 nếu hộ nuôi tôm có sự liên kết; 0 nếu hộ nuôi tôm không sử dụng liên kết. β_i : Các tham số của biến giải thích; X_i là các biến giải thích bao gồm: Tuổi của nông dân (năm); Quy mô trang trại nuôi tôm (m^2); Trình độ học vấn nông dân (năm học); Thành viên của tổ chức hội nông dân (1 = có sự tham gia, 0 = không có sự tham gia); Giới tính nông dân (1 = nam, 0 = nữ); Tham gia đào tạo (1 = có tham gia các khóa đào tạo tập huấn, 0 = không tham gia các khóa đào tạo tập huấn); Giá đầu ra của vụ trước (VND/kg); Giá giống (VND/kg); Giá thức ăn (VND/kg); Giá của thuốc trị bệnh (VND/kg); Khoảng cách từ nông trại đến trung tâm thị trường (km).

3.2.3. Tác động của sự liên kết

Nghiên cứu cũng đã chỉ ra sự khác biệt về thu nhập và năng suất giữa 2 nhóm có sự liên kết và nhóm không có sự liên kết. Các kiểm định thống kê như T-test, phi tham số đã được sử dụng để kiểm tra có sự khác biệt giữa hai nhóm.

4. Kết quả và thảo luận

4.1. Đặc điểm các hộ điều tra

Độ tuổi trung bình của nhóm hộ nuôi tôm (35 hộ) được phỏng vấn là 52 tuổi. Nuôi tôm là một lĩnh vực có truyền thống lâu đời, và được chuyển tiếp từ nhiều thế hệ. Bên cạnh đó, nghề nuôi tôm cũng yêu cầu người nông dân có sự hiểu biết về các hiện tượng thủy triều, độ mặn của nước. Do đó, độ tuổi trung bình của nhóm hộ nuôi tôm thường khá cao. Một yếu tố khác là thu nhập của hộ nuôi tôm là khá

Bảng 1: Đặc điểm của chủ hộ nuôi tôm và trang trại nuôi tôm được phỏng vấn (35 hộ)

	GIÁ TRỊ TRUNG BÌNH	ĐỘ LỆCH CHUẨN
Tuổi	52.43	10.06
Thu nhập của hộ/ tháng (VND/tháng)	5.557.142,86	4.452.561,75
Diện tích nuôi tôm (m^2)	11.340,00	12.775,85

Nguồn: Số liệu điều tra 2019.

Bảng 2: Đặc điểm về chủ hộ nuôi tôm (35 hộ)

	Số lượng	Tỷ lệ
Giới tính		
- Nam	27,00	77,14%
- Nữ	8,00	22,86%
Trình độ văn hóa		
- Dưới trung học phổ thông	27,00	77,14%
- Trung học phổ thông	5,00	14,29%
- Đại học và cao đẳng	3,00	8,57%
Thành viên của hội nông dân		
- Có	29,00	82,86%
- Không	6,00	17,14%
Thành viên của hợp tác xã		
- Có	2,00	5,71%
- Không	33,00	94,29%
Thành viên của hội phụ nữ		
- Có	1,00	2,86%
- Không	34,00	97,14%
Tham gia các khóa tập huấn		
- Có	30,00	85,71%
- Không	5,00	14,29%

Nguồn: Số liệu điều tra 2019.

thấp, chỉ khoảng 5,5 triệu VND/tháng. Phần lớn các hộ nuôi tôm điều tra chủ yếu sản xuất nông nghiệp hoặc sản xuất tôm, do đó thu nhập của các hộ nuôi tôm không cao. Diện tích nuôi bình quân của các hộ nuôi tôm khoảng 11,314 m²/hộ. Phần lớn các hộ nuôi tôm sở hữu từ 1 đến 3 hồ tôm do sự giới hạn về nguồn lực như vốn đầu tư sản xuất và các quy định phân chia hồ nuôi tôm cho địa phương nên các hộ nuôi tôm không có nhiều khả năng để sản xuất tôm ở quy mô lớn hơn.

Thực tế, giới tính của các hộ nuôi tôm phần lớn là nam giới do đặc thù của lĩnh vực của ngành sản

xuất tôm, chiếm 71.14% của tổng số hộ nuôi tôm được phỏng vấn. Các chủ hộ nuôi tôm thường phải sử dụng rất nhiều sức lao động cho các công việc như cho tôm ăn và quan sát tôm để tránh rủi ro bệnh, điều này yêu cầu hộ nuôi tôm phải có sức khỏe rất tốt để có thể sản xuất.

Đặc biệt trên 77% của tổng số hộ nuôi tôm được điều tra có trình độ văn hóa dưới trung học phổ thông. Các chủ hộ nuôi tôm thường được truyền lại từ các thế hệ trước (cha ông) và phần lớn các chủ hộ nuôi tôm đã tham gia phục vụ các hoạt động nuôi tôm cho các chủ hộ nuôi tôm thế hệ trước, do đó,

Bảng 3: Tình hình liên kết của nhóm hộ sản xuất tôm

Phân loại	Số lượng	Tỷ lệ
Số hộ không liên kết	23,00	65,71%
Số hộ liên kết	12,00	34,29%
Liên kết cung cấp giống	11	91,67%
Liên kết cung cấp thức ăn	5	41,67%
Liên kết cung cấp thuốc, hóa chất	2	16,67%

Nguồn: Số liệu điều tra 2019.

Bảng 4: Kết quả của phân tích hồi quy hàm Logit về các yếu tố tác động đến sự chấp nhận liên kết với các tổ chức cung ứng các yếu tố đầu vào

Biến số	Hệ số	Mức ý nghĩa thống kê	Tác động biên (dy/dx)	Mức ý nghĩa thống kê
Tuổi	-0,195329**	0,045	-0,0343682**	0,036
Diện tích trang trại	0,000082	0,107	0,000014*	0,094
Trình độ giáo dục	-0,302292	0,279	-0,053188	0,269
Thành viên của hội nông dân	2,613754*	0,054	0,514315**	0,037
Giới tính	2,806637	0,160	0,326453**	0,048
Sự tham gia khóa tập huấn	-0,490075	0,688	-0,089081	0,697
Giá đầu ra của vụ trước	0,000000	0,786	0,000000	0,782
Giá giống	0,008263	0,334	0,001454	0,355
Giá thức ăn	0,000051	0,458	0,000000	0,452
Giá thuốc trị bệnh	0,000129	0,594	0,000023	0,614
Khoảng cách trang trại đến thị trường trung tâm	-0,023108	0,214	-0,004066	0,265

Nguồn: Số liệu điều tra năm 2019

*, **, *** tương ứng với mức ý nghĩa là 10%, 5% và 1%.

các chủ hộ nuôi tôm thường ít quan tâm đến việc tham gia hoàn thành các cấp độ giáo dục cao hơn. Đó cũng là lý do vì sao trình độ văn hóa của chủ hộ nuôi tôm phần lớn là dưới cấp 3.

Liên quan đến thành viên của các tổ chức phi chính phủ, số lượng hộ nuôi tôm tham gia vào hội nông dân là khá cao, chiếm 82,86% của tổng số hộ nuôi tôm được phỏng vấn. Ở khu vực nghiên cứu xã Quảng Ngạn, thu nhập chủ yếu của các hộ nuôi tôm là từ nông nghiệp, và tham gia vào tổ chức hội nông dân giúp chủ hộ nuôi tôm có những kinh nghiệm sản xuất từ những chủ hộ nuôi tôm khác. Điều này đã khuyến khích các hộ nuôi tôm tham gia vào hội nông dân của địa phương để học hỏi và trao đổi các kinh nghiệm sản xuất liên quan đến ngành nuôi tôm. Hai tổ chức hội phụ nữ và hợp tác xã không được hộ nuôi tôm quan tâm, với tỷ lệ dưới 6% của

tổng số hộ nuôi tôm được phỏng vấn. Điều này được gây ra do sự vai trò của 2 tổ chức này khá ít để có thể cải thiện đến hiệu quả sản xuất nuôi tôm của hộ nuôi tôm, do đó, các hộ nuôi tôm thường ít quan tâm đến 2 tổ chức hội phụ nữ và hợp tác xã. Trong khi đó, hộ nuôi tôm khá coi trọng việc tập huấn các vấn đề liên quan đến sản xuất tôm, chiếm hơn 85% của tổng số hộ được điều tra. Các khóa tập huấn hằng năm là khá quan trọng, vì các thông tin về thị trường, dịch bệnh, kỹ thuật nuôi sẽ được trình bày khá rõ ràng cho các hộ nuôi tôm hằng năm. Chính vì điều đó nên tỷ lệ hộ nuôi tôm tham gia các khóa tập huấn khá cao.

4.2. Các hình thức liên kết

Thị trường cung cấp các yếu tố đầu vào của ngành sản xuất tôm bao gồm người mua (nông dân nuôi tôm) và người bán bao gồm các đại lý cung cấp

Bảng 5: Ước tính năng suất bình quân giữa nhóm hộ liên kết và nhóm hộ không liên kết

Danh mục	Đơn vị	Không liên kết (A)	Có liên kết (B)	Độ chênh lệch (B-A)
Diện tích	m ²	10.148	13.625	3.477
Sản lượng	Kg	209	680	471
Năng suất	Kg/1.000 m ²	20.63	49.91	29*
Mức ý nghĩa thống kê		0.0847		

Nguồn: Số liệu điều tra năm 2019

* Tương ứng với mức ý nghĩa 10%

Bảng 6: Phân tích doanh thu và chi phí của các hộ nuôi tôm

Danh mục	Đơn vị	Không liên kết	Liên kết	Chênh lệch
		(A)	(B)	(B-A)
Doanh thu	(VND/1.000 m ²)	3.058.595	8.527.039	5,468.444
Giá trung bình	(VND/kg)	148.261	170.833	22.572
Sản lượng trung bình	(Kg/1.000 m ²)	21	50	29
Tổng chi phí	(VND/1.000 m ²)	4.018.724	3.463.058	-555.666
Chi phí tôm giống	(VND/1.000 m ²)	423.265	434.740	11.475
Chi phí thức ăn	(VND/1.000 m ²)	760.540	889.969	129.430
Chi phí thuốc trị bệnh	(VND/1.000 m ²)	435.177	163.915	-271.262
Chi phí điện	(VND/1.000 m ²)	159.811	402.569	242.757
Chi phí lao động gia đình	(VND/1.000 m ²)	1.704.370	1.394.495	-309.875
Các chi phí khác	(VND/1.000 m ²)	535.561	177.370	-358.191
Lợi nhuận (kinh tế)	(VND/1.000 m ²)	-960.129	5.063.980	6.024.110***
Mức ý nghĩa thống kê				0,008

Nguồn: Số liệu điều tra năm 2019.

*** Tương ứng với mức ý nghĩa 1%.

thức ăn và thuốc trị bệnh, và các trung tâm cung cấp giống tôm.

Dựa vào Bảng 3, tổng số hộ không liên kết với các tổ chức cung ứng đầu vào là 23 hộ nuôi tôm, chiếm 65,71 % của tổng số hộ nuôi tôm được điều tra phỏng vấn. Chỉ có 12 hộ nuôi tôm có sự liên kết, kết nối với các tổ chức cung ứng đầu vào để sản xuất tôm, chiếm 34,29%. Kết quả khảo sát nhận thấy rằng, phần lớn hộ nuôi tôm chưa nhận thức được tầm quan trọng của việc liên kết các tổ chức cung ứng các yếu tố đầu vào trong sản xuất. Bên cạnh đó, nông dân vẫn sản xuất theo hướng tự phát, chưa có kế hoạch sản xuất rõ ràng nên không thể liên kết với các tổ chức cung ứng để thỏa thuận về số lượng các yếu tố đầu vào sẽ sử dụng. Vì vậy, phần lớn hộ nuôi tôm đã không liên kết với các tổ chức cung ứng.

Liên quan đến số liệu liên kết giữa hộ nuôi tôm và các tổ chức cung ứng yếu tố sản xuất đầu vào, 11 hộ trong tổng số 12 hộ nuôi tôm được phỏng vấn đã liên kết với các tổ chức cung cấp giống tôm để sản xuất tôm, tỷ lệ tương ứng là 91,67%. Giống tôm đóng vai trò rất quan trọng trong việc sản xuất tôm. Sở hữu giống tôm tốt có thể ngăn ngừa các dịch bệnh và cho sản lượng đầu ra cao. Việc liên kết cung cấp giống được nông dân ưu tiên để có thể sở hữu những giống tôm đạt chất lượng và giúp nông dân

đạt năng suất lớn. Đó là lý do khiến nông dân luôn ưu tiên việc liên kết với các tổ chức cung cấp giống để phục vụ việc sản xuất tôm.

Trong số 12 hộ sản xuất có sự liên kết với các trung tâm cung cấp các yếu tố đầu vào, có 5 hộ sản xuất tôm liên kết với các tổ chức cung ứng để cung cấp thức ăn cho việc sản xuất tôm, chiếm 41,67% và chiếm 14,29 % của tổng số hộ được điều tra. Tỷ lệ thấp là do một số hộ nuôi tôm tự chuẩn bị thức ăn bằng phương pháp thủ công, trong khi đó, việc liên kết các tổ chức cung ứng chỉ mang lại những thức ăn công nghiệp cho hộ. Điều này dẫn đến hộ nuôi tôm không chú trọng đến việc liên kết các tổ chức cung cấp thức ăn tôm cho hộ sản xuất. Tương tự, tỷ lệ liên kết về vấn đề cung cấp thuốc trị bệnh hoặc hóa chất cũng được ít người nuôi tôm chú trọng, chỉ 2 hộ sản xuất chiếm tỷ trọng 16,67% và chiếm 5,71% của tổng số hộ được điều tra. Hầu hết các hộ sản xuất tôm sú, nên các hộ rất ít khi sử dụng việc dùng hóa chất hoặc thuốc trong sản xuất tôm sú. Bên cạnh đó, thuốc trị bệnh cho tôm thường được thay đổi thường xuyên để mang lại hiệu quả trong việc trị bệnh của tôm. Điều này dẫn đến sự liên kết về cung cấp thuốc và hóa chất là rất ít trong việc liên kết giữa hộ nuôi tôm và các tổ chức cung ứng.

4.3. Các yếu tố ảnh hưởng đến sự liên kết

Sự liên kết với các tổ chức cung ứng yếu tố đầu vào có thể giúp hộ nuôi tôm giảm được chi phí sản xuất và sở hữu những yếu tố đầu vào đạt chất lượng tốt nhằm sản xuất sản lượng đầu ra cao. Thực tế là quá trình việc lựa chọn hoặc không lựa chọn sự liên kết với các tổ chức cung ứng yếu tố đầu vào là bị tác động bởi đặc điểm tính cách của hộ nuôi tôm và trang trại. Các yếu tố có thể bao gồm tuổi của chủ hộ nuôi tôm, diện tích trang trại, trình độ giáo dục của chủ hộ nuôi tôm, sự tham gia vào tổ chức phi chính phủ (hội nông dân, hội phụ nữ hoặc thành viên của hợp tác xã), giới tính của chủ hộ sản xuất, sự tham gia tập huấn, giá sản phẩm đầu ra của tôm, giá các yếu tố đầu vào (giá giống, giá thức ăn và giá thuốc trị bệnh), và khoảng cách của trang trại tôm đến thị trường trung tâm.

Nghiên cứu đã sử dụng giá trị 0 và 1 để lần lượt đại diện cho nhóm những hộ nuôi tôm không có sự liên kết và nhóm những nông dân có sự liên kết với các tổ chức cung ứng các yếu tố đầu vào. Kết quả của mô hình Logit đã được thể hiện ở Bảng 4. Giữa các yếu tố kinh tế xã hội, tuổi của hộ nuôi tôm có hệ số tác động biên nghịch (-0,03437) và giá trị của mức ý nghĩa thống kê là 0,036. Điều này có nghĩa là những người trẻ hơn thường lựa chọn liên kết với các tổ chức cung ứng các yếu tố đầu vào để sản xuất tôm. Với sự tiếp cận của khoa học công nghệ và thông tin truyền thông, người trẻ nhận thấy rằng lợi ích của việc liên kết với các tổ chức cung ứng như chất lượng tốt các yếu tố đầu vào, giảm chi phí vận chuyển, có thể thanh toán chi phí sau khi có sản phẩm, điều này giúp người trẻ lựa chọn sự liên kết để mang lại lợi ích và hiệu quả trong sản xuất tôm. Trong khi đó, người lớn tuổi thường sản xuất theo kinh nghiệm và sợ áp lực của việc nợ các khoản chi phí sản xuất nên rất thường sản xuất và sử dụng các yếu tố đầu vào theo từng giai đoạn khác nhau và ít mang tính kế hoạch nên rất khó để liên kết với các tổ chức cung ứng các yếu tố đầu vào.

Diện tích của trang trại nuôi tôm có tác động biên thuận (0,00001) và giá trị mức ý nghĩa thống kê là 0,094. Điều này có nghĩa là những trang trại có diện tích lớn hơn thì có khả năng chấp nhận sự liên kết với các tổ chức cung ứng các yếu tố đầu vào nhiều hơn hoặc việc tăng diện tích nuôi trồng tôm sẽ tăng khả năng liên kết của các hộ nuôi tôm với các tổ chức cung ứng các yếu tố đầu vào để sản xuất và

nuôi trồng tôm của các hộ sản xuất. Thực tế là các hộ nuôi tôm với quy mô lớn thì phải đầu tư nhiều về lượng các yếu tố sản xuất, điều này yêu cầu các hộ có quy mô lớn phải sở hữu lớn về nguồn vốn hoặc có thể liên kết với các tổ chức cung ứng để giảm sự áp lực về việc chi trả một lượng lớn chi phí sản xuất (các yếu tố đầu vào) ở một thời điểm nhất định. Mặt khác, việc liên kết với các tổ chức cung ứng sẽ giảm một phần chi phí sản xuất (chi phí vận chuyển các yếu tố sản xuất) và sở hữu các yếu tố đầu vào đạt chất lượng tốt. Do đó, các hộ nuôi tôm quy mô lớn liên kết sẽ mang lại kết quả và hiệu quả sản xuất tốt hơn dưới sự hỗ trợ về việc cung ứng của các yếu tố sản xuất đầu vào.

Thành viên của hội nông dân có tác động biên thuận (0,51431) với mức ý nghĩa thống kê là 0,037. Điều này có nghĩa là các hộ có tham gia vào các tổ chức hội nông dân có tác động tích cực đến việc lựa chọn sự liên kết với các tổ chức cung ứng các yếu tố đầu vào. Thực tế chỉ ra rằng, việc tham gia trở thành thành viên của hội nông dân sẽ mang lại những lợi ích cho nông dân trong quá trình sản xuất tôm. Hội nông dân thường tổ chức các buổi tập huấn cho các thành viên của hội. Những thành viên có kết quả sản xuất tốt thường chia sẻ những kinh nghiệm sản xuất cho các thành viên khác. Các hộ nuôi tôm tốt thường sản xuất quy mô lớn và liên kết với các tổ chức cung ứng các yếu tố đầu vào. Điều này đã tác động đến tư tưởng liên kết với các tổ chức cung ứng yếu tố sản xuất của các hộ khác. Đó cũng là lý do việc tham gia vào hội nông dân sẽ cải thiện tỷ lệ chấp nhận liên kết với các tổ chức cung ứng yếu tố đầu vào để sản xuất tôm của hộ sản xuất.

Giới tính cũng có tác động biên thuận (0,32645) đến việc chấp nhận sự liên kết với các tổ chức cung ứng với mức ý nghĩa thống kê là 0,048. Điều này có nghĩa là những hộ nuôi tôm thường có sự kết nối hoặc liên kết với các tổ chức cung ứng các yếu tố đầu vào trong sản xuất. Các chủ hộ là nam thường kiểm soát các hoạt động trong sản xuất nuôi tôm, sự liên kết với các tổ chức cung ứng các yếu tố sản xuất là một trong những lý do để có thể sở hữu các yếu tố đầu vào chất lượng và giảm rủi ro về giá và bệnh trong giai đoạn sản xuất tôm.

Các yếu tố còn lại như trình độ giáo dục của nông dân, sự tham gia các khóa tập huấn, giá các yếu tố đầu vào (giá giống, thức ăn và giá thuốc trị bệnh) và giá sản phẩm đầu ra, và khoảng cách trang

trại đến thị trường trung tâm đã không có ý nghĩa thống kê thông qua hàm hồi quy Logit, với các chỉ số ý nghĩa thống kê của các yếu tố trên đều vượt quá mức ý nghĩa thống kê 0.1 (10%).

4.4. Tác động của sự liên kết

4.4.1. Tác động đến năng suất

Năng suất trung bình của nhóm hộ nuôi tôm có liên kết với các tổ chức cung ứng yếu tố sản xuất là cao hơn năng suất trung bình của nhóm hộ nuôi tôm không có sự liên kết, lần lượt là 49,91 kg/1000 m² và 20,63 kg/1000 m². Sự khác biệt giữa 2 nhóm là 29 kg/1000 m² với mức ý nghĩa thống kê là 0,0847. Sử dụng sự liên kết với các tổ chức cung ứng các yếu tố đầu vào giúp nông dân sở hữu các yếu tố đầu vào chất lượng và giảm áp lực trả các khoản chi phí trong giai đoạn sản xuất, điều này không làm gián đoạn quá trình sản xuất của các hộ nuôi tôm. Chính vì hai yếu tố trên đã giúp nhóm có sự liên kết với các tổ chức cung ứng có kết quả về năng suất tôm cao hơn so với nhóm không có sự liên kết với các tổ chức cung ứng.

4.4.2. Tác động đến thu nhập

Lợi nhuận (kinh tế) bình quân của nhóm hộ nuôi tôm có sự liên kết với các tổ chức cung ứng là cao hơn lợi nhuận bình quân của nhóm hộ nuôi tôm không có sự liên kết, lần lượt là 5.063.980 VND/1.000 m² và -960.129 VND/1.000 m². Sự khác biệt giữa 2 nhóm sản xuất là 6.024.110 VND/1.000 m² với mức ý nghĩa thống kê là 0,008. Sự liên kết giữa hộ sản xuất và các tổ chức cung ứng đảm bảo hộ sản xuất sở hữu các yếu tố đầu vào chất lượng tốt, kết quả là sản phẩm đầu ra của các hộ liên kết có chất lượng tốt hơn về hàm lượng dinh dưỡng và kích cỡ của sản phẩm tôm. Chính vì điều đó cũng giúp các hộ nuôi tôm bán được sản phẩm cho các người thu mua với mức giá cao hơn so với nhóm không có sự liên kết.

5. Kết luận và khuyến nghị

Dựa vào số liệu được lấy từ 35 hộ nuôi tôm được phỏng vấn, kết quả của nghiên cứu đã chỉ ra rằng tổng số hộ không liên kết với các tổ chức cung ứng đầu vào là 23 hộ nuôi tôm, chiếm 65,71 % của tổng số hộ nuôi tôm được điều tra phỏng vấn. Chỉ có 12 hộ nuôi tôm có sự liên kết, kết nối với các tổ chức cung ứng đầu vào để sản xuất tôm, chiếm 34,29%. Chỉ có 11 hộ trong tổng số 12 hộ nuôi tôm được phỏng vấn đã liên kết với các tổ chức cung

cấp giống tôm để sản xuất tôm, tỷ lệ tương ứng là 91,67%. Trong số 12 hộ sản xuất có sự liên kết với các trung tâm cung cấp các yếu tố đầu vào, có 5 hộ sản xuất tôm liên kết với các tổ chức cung ứng để cung cấp thức ăn cho việc sản xuất tôm, chiếm 41,67%. Tương tự, chỉ 2 hộ sản xuất liên kết về vấn đề cung cấp thuốc trị bệnh hoặc hóa chất chiếm tỷ trọng 16,67%.

Nghiên cứu cũng đã chỉ ra rằng có 4 yếu tố trong tổng số 11 nhân tố được đưa vào trong mô hình Logit có tác động đến xác suất của việc chấp nhận liên kết giữa các hộ nuôi tôm với các tổ chức cung ứng các yếu tố sản xuất đầu vào. Các yếu tố có tác động thuận bao gồm diện tích trang trại, thành viên của hội nông dân và giới tính nam. Một yếu tố tác động nghịch là độ tuổi của chủ hộ nuôi tôm.

Nghiên cứu cũng đã so sánh năng suất bình quân của trang trại tôm và lợi nhuận (kinh tế) của hộ nuôi tôm giữa nhóm chấp nhận liên kết và nhóm không có sự liên kết với các tổ chức cung ứng các yếu tố sản xuất đầu vào của ngành tôm. Kết quả nghiên cứu đã chỉ ra rằng năng suất và thu nhập của nhóm hộ có sự liên kết với các tổ chức cung ứng là cao hơn so với nhóm hộ không có sự liên kết với các tổ chức cung ứng. Sự khác biệt giữa giá trị trung bình của năng suất và thu nhập giữa 2 nhóm là có ý nghĩa thống kê. Sự liên kết với các tổ chức cung ứng đầu vào giúp các hộ sản xuất có được các yếu tố đầu vào (giống, thức ăn, thuốc) đạt chất lượng tốt, do đó, nhóm hộ này đạt được sản lượng cao hơn so với nhóm hộ không có sự liên kết.

Dựa trên những kết quả và kết luận đã chỉ ra, những đề xuất là được chỉ ra để nâng cao hiệu quả sản xuất tôm của các hộ nuôi tôm ở xã Quảng Ngạn, huyện Quảng Điền, tỉnh Thừa Thiên Huế: (i) Khuyến khích các hộ nuôi tôm liên kết với các tổ chức cung ứng các yếu tố đầu vào; (ii) Tái cấu trúc về diện tích sản xuất tôm: Đề xuất của nghiên cứu đó là chính quyền địa phương chỉ nên cấp giấy phép sản xuất tôm cho các hộ nuôi tôm có diện tích sản xuất trên 1 ha; (iii) Cải thiện vai trò của tổ chức hội nông dân ở địa phương.

Tài liệu tham khảo:

- Ahsan, D.A. (2011), 'Farmers' motivations, risk perceptions and risk management strategies in a developing economy: Bangladesh experience', *Journal of Risk Research*, 14(3), 325–349, DOI: <https://doi.org/10.1080/13669877.2010.541558>.
- Assefa, T.T., Meuwissen, M.P.M. & Oude Lansink, A.G.J.M. (2017), 'Price risk perceptions and management strategies in selected European food supply chains: An exploratory approach' *NJAS - Wageningen Journal of Life Sciences*, 80, 15–26, DOI: <https://doi.org/10.1016/j.njas.2016.11.002>.
- Brennan, D., Clayton, H. & Be, T.T. (2000), 'Economic characteristics of extensive shrimp farms in the Mekong Delta', *Aquaculture Economics and Management*, 4(3–4), 127–140, DOI: <https://doi.org/10.1080/13657300009380265>.
- Eidman, V.T. (1990), 'Quantifying and managing risk in agriculture', *Agrekon*, 29(1), 11–23, DOI: <https://doi.org/10.1080/03031853.1990.9524161>.
- Fukunaga, K. & Huffman, W.E. (2009), 'The role of risk and transaction costs in contract design: Evidence from farmland lease contracts in U.S. agriculture', *American Journal of Agricultural Economics*, 91(1), 237–249, DOI: <https://doi.org/10.1111/j.1467-8276.2008.01164.x>.
- Goodhue, R.E. (1999), 'Input control in agricultural production contracts', *American Journal of Agricultural Economics*, 81(3), 616–620, DOI: <https://doi.org/10.2307/1244023>.
- Nguyễn Đăng Học, Trần Quang Trung & Bùi Thị Khánh Hòa (2014), 'Đánh giá các yếu tố ảnh hưởng đến khả năng tham gia liên kết trong tiêu thụ ngô của nông dân ở Sơn La', *Tạp chí Khoa học Nông nghiệp Việt Nam*, 15(4), 529–536.
- Hueth, B. & Ligon, E. (1999), 'Producer Price Risk and quality measurement', *American Journal of Agricultural Economics*, 81(3), 512–524, DOI: <https://doi.org/10.2307/1244011>.
- Jang, J. & Olson, F. (2010), 'The role of product differentiation for contract choice in the agro-food sector. *European Review of Agricultural Economics*, 37(2), 251–273, DOI: <https://doi.org/10.1093/erae/jbq013>.
- Nagaraj, N., Chandrakanth, M.G., Chengappa, P.G., Roopa, H.S. & Chandakavate, P.M. (2008), 'Contract Farming and its Implications for Input-supply, Linkages between Markets and Farmers in Karnataka', *Agricultural Economics Research Review*, 21(January), 307–316.
- Lê Thanh Sang & Nguyễn Đăng Minh Thảo (2015), 'Liên kết trong sản xuất và tiêu thụ tôm: những vấn đề đặt ra từ nghiên cứu trường', *Tạp chí Khoa học và Xã hội*, 1, 22–36.
- Tổng cục thống kê (2017), *Tình hình kinh tế xã hội năm 2016*, Hà Nội.
- Tổng cục thống kê (2018), *Tình hình kinh tế xã hội năm 2017*, Hà Nội.
- Tran Van Nhung (2004), 'Responsible shrimp farming in Vietnam: Call for promoting and strengthening community based management approaches', *IIFET 2004 Japan Proceedings*, (5945), 1–10, retrieved on March 22nd, 2018, from: <<https://ir.library.oregonstate.edu/xmlui/bitstream/handle/1957/56843/351.pdf?sequence=1>>.
- Wang, H.H., Wang, Y. & Delgado, M.S. (2014), 'The transition to modern agriculture: Contract farming in developing economies', *American Journal of Agricultural Economics*, 96(5), 1257–1271, DOI: <<https://doi.org/10.1093/ajae/aau036>>.
- Yamane, T. (1973), *Statistics: An Introductory Analysis 3rd Edition*, Harper and Row, New York.