

TÁC ĐỘNG CỦA CHƯƠNG TRÌNH THÍ ĐIỂM BẢO HIỂM TÔM NUÔI ĐẾN THU NHẬP CỦA HỘ NUÔI TÔM Ở BẠC LIÊU

Phan Đình Khôi*, Phan Lý Ngọc Thảo**

Ngày nhận: 15/3/2015

Ngày nhận bản sửa: 11/5/2015

Ngày duyệt đăng: 30/11/2015

Tóm tắt:

Nghiên cứu này đánh giá tác động của chương trình thí điểm bảo hiểm tôm nuôi đến thu nhập của các hộ nuôi tôm ở Bạc Liêu sử dụng phương pháp phân tích điểm xu hướng (PSM). Kết quả cho thấy chương trình bảo hiểm nuôi tôm có tác động tích cực đến thu nhập của hộ tham gia bảo hiểm nuôi tôm. Kết quả nghiên cứu còn chỉ ra rằng các đặc điểm quan sát được của hộ như là trình độ học vấn của chủ hộ, diện tích ao nuôi, tham gia tập huấn kỹ thuật, thông tin về chương trình bảo hiểm nuôi tôm, và có thành viên trong gia đình làm việc ở địa phương có ý nghĩa trong mô hình đánh giá tác động của chương trình bảo hiểm nuôi tôm. Các giải pháp nhằm góp phần cải thiện tác động của chương trình thí điểm bảo hiểm nuôi tôm trên địa bàn bao gồm: (i) phổ biến sản phẩm bảo hiểm nuôi tôm; và (ii) hoàn thiện công tác đánh giá rủi ro. Bên cạnh đó, giải pháp kết hợp nhằm nâng cao hiệu quả hoạt động nuôi tôm bao gồm: chất lượng con giống, đầu tư nâng cấp hệ thống kênh mương, hoàn thiện các công trình thủy lợi phục vụ hoạt động nuôi tôm, và tăng cường hỗ trợ kỹ thuật nuôi tôm.

Từ khóa: Bảo hiểm nông nghiệp; nuôi tôm; đánh giá tác động thu nhập; PSM; Bạc Liêu.

The impact of the pilot program on shrimp farming insurance on farmers' income in Bac Lieu province

Abstract:

This study evaluates the impact of the pilot program on shrimp farming insurance on farmers' income in Bac Lieu using propensity scores matching (PSM). The result shows that the pilot insurance program has a positive impact on shrimp farmers' income. The result also indicates that the shrimp farmers' observable characteristics namely education of the household head, shrimp farming area, participation in technical training, information about insurance programs shrimp, and family members working at the local can be used to assess the impact of shrimp farming insurance program on income. The findings suggest a number of solutions that help improve the impacts of the pilot insurance program for shrimp farming in the province including (i) to disseminate information of shrimp farming insurance program to farmers; and (ii) to improve risk assessment procedures in shrimp insurance program. In addition, integrated solutions to improve the efficiency of shrimp farming activities should be: improving input quality, upgrading irrigation systems and services for shrimp farming activities, and strengthening technical assistance for shrimp farmers.

Keywords: Agricultural insurance; shrimp farming; income impact evaluation; PSM; Bac Lieu.

1. Đặt vấn đề

Sản xuất nông nghiệp, đặc biệt là hoạt động nuôi trồng thủy sản, phải đối mặt với nhiều rủi ro khó thể tránh khỏi. Rủi ro trong nuôi trồng thủy sản khiến sản lượng thu hoạch bị sụt giảm và thu nhập của người nông dân trở nên bấp bênh ở nhiều địa phương. Ở Bạc Liêu, nuôi tôm giữ vai trò quan trọng trong ngành nuôi trồng thủy sản, với hơn 95% tổng diện tích nuôi trồng thủy sản của tỉnh. Bạc Liêu hiện đứng thứ hai về sản lượng tôm của cả nước, với tốc độ tăng trưởng sản lượng ổn định bình quân 5% mỗi năm. Tuy nhiên, rủi ro do ảnh hưởng của thời tiết và dịch bệnh đe dọa hàng trăm nghìn hecta ao tôm. Năm 2012, tỉnh Bạc Liêu có khoảng 17.305 ha diện tích nuôi tôm bị nhiễm bệnh và nhiễm khuẩn, trong đó có gần 5.000 ha bị mất trắng (Tổng Cục Thống Kê, 2012). Điều này làm cho thu nhập của hộ chủ yếu dựa vào hoạt động nuôi tôm không ổn định. Nhiều biện pháp của cơ quan chức năng và chính quyền địa phương đã được triển khai nhằm hỗ trợ bà con nông dân tháo gỡ khó khăn trong sản xuất, trong đó phải kể đến chương trình thí điểm Bảo hiểm Nông nghiệp (BHNN) được triển khai theo Quyết định số 315/QĐ-TTg của Thủ tướng Chính phủ, có hiệu lực vào ngày 01/7/2011.

Chương trình thí điểm bảo hiểm nuôi tôm, nằm trong chương trình bảo hiểm nông nghiệp, đã được triển khai tại 9 xã, phường thuộc huyện Hòa Bình, Đông Hải và thành phố Bạc Liêu. Đến đầu tháng 4/2012, Công ty Bảo Việt Bạc Liêu báo cáo đã ký những hợp đồng bảo hiểm tôm nuôi đầu tiên với nông dân. Tuy nhiên, trong giai đoạn thí điểm, chương trình chỉ triển khai cho các hộ nuôi tôm sú theo hình thức thâm canh - bán thâm canh và tôm thẻ chân trắng theo hình thức thâm canh. Phải nhìn nhận rằng, bảo hiểm nuôi tôm là một chính sách mới nên cán bộ phụ trách chưa có nhiều kinh nghiệm trong lần đầu thực hiện. Phạm vi đối tượng, địa bàn triển khai thí điểm bảo hiểm khá rộng, trong khi sản xuất nông nghiệp của đại bộ phận nông dân là sản xuất nhỏ, manh mún. Thêm vào đó, hệ thống thông tin và truyền thông của địa phương và doanh nghiệp về chương trình bảo hiểm tôm nuôi còn khá hạn chế, công tác chỉ đạo, tuyên truyền về ý nghĩa của bảo hiểm nuôi tôm chưa được sâu rộng. Một số hộ dân do chưa hiểu rõ nên ngại tham gia hoặc việc tham gia chỉ mang tính thăm dò. Những điều này góp phần lý giải vì sao ở địa bàn triển khai thí điểm, tỷ lệ hộ sản xuất tham gia bảo hiểm vẫn còn hạn chế.

Mặc dù chính sách bảo hiểm nuôi tôm được triển khai với mục tiêu giảm thiểu thiệt hại khi sản xuất

gặp rủi ro và được nhiều hộ nuôi tôm tham gia nhưng thực tế công tác triển khai vẫn còn nhiều vướng mắc. Kết quả đánh giá chương trình thí điểm bảo hiểm nuôi tôm của Sở Nông nghiệp và Phát triển nông thôn Bạc Liêu năm 2013 cho thấy số hộ nuôi tôm tham gia bảo hiểm lần diện tích nuôi tôm được bảo hiểm còn rất thấp so với mục tiêu. Phan Đình Khôi và Quách Vũ Hiệp (2014) chỉ ra rằng hộ nuôi tôm quyết định chọn tham gia chương trình thí điểm bảo hiểm như là một phương án giảm thiểu rủi ro. Quyết định tham gia bảo hiểm nuôi tôm tương quan thuận với diện tích ao nuôi và khả năng tiếp cận thông tin về chương trình bảo hiểm. Mặc dù vậy, chương trình bảo hiểm nuôi tôm chỉ trong giai đoạn thí điểm. Những cơ sở để mở rộng sản phẩm bảo hiểm này cho hộ nuôi tôm cần được làm rõ trước khi bảo hiểm nuôi tôm được thương mại hóa. Câu hỏi đặt ra rằng, liệu bảo hiểm nuôi tôm có đạt được mục tiêu giảm thiểu rủi ro nhằm bình ổn thu nhập của đại đa số hộ nuôi tôm. Đây là vấn đề được chính phủ đặc biệt quan tâm và cần có câu trả lời thỏa đáng.

Dựa vào thực trạng trên, bài viết đánh giá tác động của Chương trình thí điểm nuôi tôm đến thu nhập của người nông dân rất cần thiết. Kết quả từ các nghiên cứu này sẽ cho chúng ta nhận định cụ thể hơn về tác động của bảo hiểm nuôi tôm đến thu nhập của hộ nông dân khi tham gia chương trình thí điểm bảo hiểm nuôi tôm. Từ đó, bài viết đề xuất một số khuyến nghị nhằm góp phần hoàn thiện và phát huy hiệu quả chương trình bảo hiểm nuôi tôm ở Bạc Liêu.

Phần còn lại của bài viết gồm các mục sau. Mục 2 trình bày tổng quan tài liệu về tác động thu nhập của chương trình bảo hiểm nông nghiệp. Mục 3 mô tả phương pháp nghiên cứu bao gồm các bước đánh giá tác động và số liệu. Mục 4 trình bày kết quả và thảo luận. Mục 5 kết luận.

2. Các nghiên cứu về tác động thu nhập của chương trình bảo hiểm nông nghiệp

Mặc dù, bảo hiểm các rủi ro trong sản xuất nông nghiệp là chủ đề truyền thống, phần lớn các nghiên cứu về bảo hiểm nông nghiệp tập trung vào việc phản ánh thực trạng triển khai bảo hiểm nông nghiệp ở các quốc gia phát triển thông qua xem xét nhân tố quyết định tham gia bảo hiểm nông nghiệp của các hộ nông dân. Một số nghiên cứu giải thích khía cạnh cầu đối với bảo hiểm của nông hộ ở Tây Ban Nha (Garrido & Ziberman, 2007) và miền Đông Bắc của châu Phi (Mohammed & Ortmann, 2005) và quyết định mua bảo hiểm của nông hộ ở

phía Bắc của bang Illinois, Hoa Kỳ (Ginder & cộng sự, 2010). Ở Việt Nam, các nghiên cứu chủ yếu tập trung phân tích thực trạng triển khai bảo hiểm nông nghiệp (Phạm Thị Định, 2013) và một số nghiên cứu phân tích nhân tố ảnh hưởng đến quyết định tham gia bảo hiểm nông nghiệp của nông hộ sản xuất lúa (Hoàng Triệu Huy và cộng sự, 2014) và nuôi tôm (Phan Đình Khôi và Quách Vũ Hiệp, 2014). Tuy khác nhau về cách tiếp cận cho các sản phẩm bảo hiểm nông nghiệp khác nhau, các tác giả này đều đồng quan điểm với Alderman & Paxson (1992) cho rằng bảo hiểm nông nghiệp là một công cụ quản lý rủi ro hữu hiệu cho sản xuất nông nghiệp. Hộ tham gia bảo hiểm xuất phát từ nhu cầu tối đa giá trị tài sản trong điều kiện sản xuất nông nghiệp có rủi ro. Trong khi đó, sự hiện diện của vấn đề *lựa chọn bất lợi* và *rủi ro đạo đức* làm hạn chế cung bảo hiểm đối với hoạt động sản xuất nông nghiệp. Nếu rủi ro trong sản xuất nông nghiệp được bảo hiểm, nguồn thu nhập từ hoạt động sản xuất nông nghiệp sẽ được ổn định, qua đó góp phần tăng giá trị tài sản của hộ trong dài hạn.

Nghiên cứu về tác động của bảo hiểm nông nghiệp đến thu nhập của người tham gia cũng được tìm thấy với số lượng khá khiêm tốn. Gần đây, Sumner & Zulauf (2012) cho thấy chương trình bảo hiểm cây trồng ở Mỹ thực sự góp phần làm ổn định thu nhập của các hộ sản xuất khi tham gia chương trình trong bối cảnh sản xuất nông nghiệp chịu nhiều rủi ro giai đoạn 2002 – 2011. Trước đó, Rosenzweig & Binswanger (1993), Morduch (1995), và Zimmerman & Carter (2003), Mumford & cộng sự (2008) cũng đã đưa ra quan điểm về việc thu nhập của hộ sản xuất ổn định hơn khi họ tham gia bảo hiểm nông nghiệp. Rosenzweig & Binswanger (1993) cho thấy rằng, ở vùng nhiệt đới khô hạn của Ấn Độ, những người nông dân có thu nhập hằng năm đã bỏ đi khoảng 35% lợi nhuận tiềm năng từ diện tích đất đang sở hữu cũng như khả năng sản xuất mà họ có vì thiếu vốn đầu tư và tâm lý ngại rủi ro. Tác giả này cũng đã khẳng định rằng nếu các hộ gia đình này tham gia bảo hiểm nông nghiệp, họ có thể chuyển sang các hoạt động sản xuất hứa hẹn mang lại thu nhập cao hơn. Trong khi đó, Mumford & cộng sự (2008) đã chỉ ra tác động của chương trình thí điểm bảo hiểm thủy sản đến việc ổn định thu nhập của các ngư dân nuôi cá hồi ở vịnh Bristol, một phần của bán đảo Alaska nằm ở phía tây bắc nước Mỹ giai đoạn 2001- 2007.

Ở các quốc gia đang phát triển, Lai (1997) và Chen (2001) cũng đã xem xét đến thu nhập cá nhân

và tổng thu nhập của hộ gia đình từ hoạt động sản xuất khi họ tham gia chương trình bảo hiểm nông nghiệp của chính phủ Đài Loan và Trung Quốc. Tuy nhiên, các tác giả trên chỉ đề cập đến thu nhập của hộ gia đình như một nhân tố tác động đến việc tham gia bảo hiểm nông nghiệp chứ không đi sâu phân tích tác động của chương trình bảo hiểm nông nghiệp đến thu nhập từ sản xuất của hộ do hạn chế về số liệu và phương pháp đánh giá. Ở Việt Nam, mặc dù chương trình thí điểm bảo hiểm nông nghiệp đã kết thúc nhưng nghiên cứu đánh giá tác động của chương trình bảo hiểm nông nghiệp đến thu nhập của hộ vẫn chưa được thực hiện.

3. Phương pháp nghiên cứu

3.1. Khung nghiên cứu đánh giá tác động

Tác động của chương trình thí điểm bảo hiểm nuôi tôm trong nghiên cứu này được đánh giá dựa theo khung đánh giá tác động của một chương trình đào tạo nghề được thực hiện bởi Heckman & George (1980). Trong đó, các hộ nuôi tôm được phân thành hai nhóm, có tham gia hoặc không tham gia trong một chương trình bảo hiểm nuôi tôm. Gọi D là hiện trạng tham gia vào chương trình bảo hiểm nuôi tôm, $D = 1$ nếu hộ có tham gia và $D = 0$ cho trường hợp còn lại. Gọi Y_{i1} là kết quả của hộ có tham gia vào chương trình và Y_{i0} là kết quả của hộ không tham gia. Vì hai khả năng tham gia chương trình là loại trừ nhau, chỉ có hộ tham gia vào chương trình nhận được giá trị quan sát, kết quả không được quan sát nếu hộ đó không tham gia vào chương trình gọi là “kết quả đối chứng”. Tác động của chương trình dựa trên kết quả của các hộ gia đình thứ i trong một mẫu có thể được định nghĩa như sau:

$$\delta_i = Y_{i1} - Y_{i0} \quad (1)$$

Các kết quả tác động của quan sát thứ i tùy thuộc vào tính chất loại trừ lẫn nhau của kết quả đối chứng và giả định phân phối độc lập (Heckman & Vytlacil, 2005; Rubin, 1974). Kết quả quan sát của hộ thứ i được viết lại như sau:

$$Y_i = D_i Y_{i1} + (1-D_i) Y_{i0} \\ \text{Hay } Y_i = (Y_{i1} - Y_{i0}) D_i + Y_{i0} + \delta D \quad (2)$$

Ước lượng tác động thu nhập ở phương trình (2) bằng cách sử dụng phương pháp OLS cho kết quả chệch do sai số chọn mẫu (Heckman, 1978). Để cải thiện kết quả ước lượng, nghiên cứu này sử dụng phương pháp so sánh điểm xu hướng (Propensity Score Matching), với số liệu quan sát được từ hộ có tham gia và không tham gia bảo hiểm nuôi tôm tại một thời điểm. Thu nhập của những hộ tham gia bảo hiểm và những người không tham gia được so sánh

dựa trên những đặc điểm quan sát của họ. Gọi X là tập hợp các đặc điểm quan sát của hộ nuôi tôm, phương trình (2) được viết lại như sau:

$$Y_i = Y_{i0} + \delta D_i + \beta_j X_{ij} + \varepsilon_i \quad (3)$$

Trong nghiên cứu này, phương pháp so sánh điểm xu hướng (PSM) sử dụng các số liệu của hộ tham gia và không tham gia bảo hiểm để đánh giá tác động của việc tham gia bảo hiểm đến thu nhập của hộ. Các yếu tố độc lập X_i được sử dụng trong mô hình đánh giá tác động (các yếu tố kiểm soát) bao gồm tập hợp các đặc điểm của chủ hộ, đặc điểm tài chính của hộ và đặc điểm của hoạt động sản xuất.

Một trở ngại chính trong việc đánh giá tác động của các chương trình là việc chọn nhóm “đối chứng” trong phép so sánh (xem Baker, 2000; Hulme, 2000; Islam, 2007). Islam (2007) lập luận rằng các tác động sau một can thiệp của một chương trình (tín dụng vi mô hoặc thí điểm bảo hiểm) có thể bị ảnh hưởng bởi các yếu tố khác không liên quan đến chương trình đang được đánh giá. Ví dụ, tác động của tín dụng vi mô trên thu nhập hộ gia đình không phản ánh chính xác nếu khoản vay không được sử dụng cho các hoạt động tạo thu nhập nhưng cho cờ bạc như là mua vé số. Bao gồm hộ trúng số

trong nhóm có tham gia sẽ thổi phồng tác động của chương trình mặc dù đây không phải là tác động mong đợi của chương trình tín dụng vi mô. Vì vậy, phương pháp chọn nhóm “tham gia” và nhóm “đối chứng” và phương pháp kiểm soát hộ nuôi tôm có nhu cầu tham gia chương trình thí điểm được thiết kế trong quá trình thu thập thông tin nhằm để giảm thiểu những sai lệch do chọn mẫu trong nghiên cứu này.

3.2. Các bước thực hiện đánh giá tác động

Các bước thực hiện đánh giá tác động bằng phương pháp so sánh điểm xu hướng được Baker (2000), Ravallion (2001), Khandker, Koolwal & Samad (2010) đề xuất như sau:

Bước 1: Tiến hành điều tra, thu thập thông tin của hai nhóm hộ tham gia và không tham gia chương trình. Để đảm bảo tính tương đồng cho việc so sánh ở bước 3.

Bước 2: Xây dựng mô hình tham gia chương trình dựa trên các đặc điểm quan sát được và ảnh hưởng đến quyết định tham gia của hai nhóm hộ. Mô hình hồi quy Logit (logistic nhị phân) được sử dụng. Các yếu tố X_i được đề xuất trong mô hình được trình bày ở Bảng 1.

Bảng 1: Các yếu tố quan sát được của hộ nuôi tôm và quyết định tham gia bảo hiểm

Tên biến	Ký hiệu	Định nghĩa
Thu nhập	Y	Thu nhập từ hoạt động nuôi tôm theo năm
Tham gia bảo hiểm	D	$D = 1$ có tham gia tham gia bảo hiểm nuôi tôm $D = 0$ không tham gia bảo hiểm nuôi tôm
Giới tính	X_1	$X_1 = 1$, đối với nam; $X_1 = 0$, đối với nữ
Tuổi	X_2	Số tuổi của chủ hộ tính đến thời điểm nghiên cứu (năm)
Trình độ học vấn	X_3	Trình độ học vấn của chủ hộ tính bằng số năm đến trường, theo quy ước: $X_3 = 0$, đối với trường hợp mù chữ; $X_3 \in [1,12]$, đối với trình độ phổ thông; $X_3 = 14$, đối với trình độ trung cấp; $X_3 = 15$, đối với trình độ cao đẳng; $X_3 = 16$, đối với trình độ đại học
Số thành viên gia đình	X_4	Số thành viên sống trong gia đình (người/hộ)
Làm việc tại địa phương	X_5	$X_5 = 1$ nếu trong gia đình có thành viên làm việc hành chính hoặc trong các tổ chức xã hội, đoàn thể tại địa phương; $X_5 = 0$ trường hợp khác
Tập huấn kỹ thuật	X_6	$X_6 = 1$ nếu nông hộ có tham gia tập huấn kỹ thuật nuôi tôm; $X_6 = 0$ trường hợp khác
Thông tin về chương trình bảo hiểm	X_7	$X_7 = 1$ nếu nông hộ có nhận thông tin về bảo hiểm tôm nuôi từ chính quyền địa phương, công ty bảo hiểm; $X_7 = 0$, trường hợp khác
Vay vốn ngân hàng	X_8	$X_8 = 1$ nếu hộ có vay vốn ngân hàng phục vụ hoạt động nuôi tôm; $X_8 = 0$, trường hợp khác
Diện tích ao	X_9	Diện tích ao tôm của hộ (1.000 m ²)
Chi phí sản xuất	X_{10}	Số tiền chi cho hoạt động nuôi tôm (1.000 đồng/1.000 m ²)

Bước 3: Ước tính điểm xu hướng là xác suất dự đoán cho từng cá thể trong hai nhóm hộ, giá trị điểm xu hướng cho từng hộ nằm trong khoảng từ 0 đến 1.

Bước 4: Xác định vùng hỗ trợ chung cho phép so sánh. Tác động thu nhập được tính toán từ sự khác biệt giữa các cặp hộ tham gia và không tham gia chương trình bảo hiểm nuôi tôm trong điều kiện tương đồng về các yếu tố quan sát được (Becker & Ichino, 2002). Tác động thu nhập trung bình của hộ có tham gia chương trình bảo hiểm nuôi tôm được ước lượng theo phương pháp so sánh điểm xu hướng theo công thức sau:

$$\delta_{PSM}^{ATT} = E(Y_1|X, D=1) - E_X[E(Y_0|X, D=0)|D=1] \quad (4)$$

Ba kỹ thuật so sánh lần lượt là so sánh cặp lân cận gần nhất, cặp trung tâm và bán kính được sử dụng trong bài nghiên cứu này (theo Caliendo, 2009). Tác động trong nghiên cứu này được định nghĩa là thu nhập ròng của hộ nuôi tôm. Cụ thể, thu nhập của hộ có tham gia và không tham gia chương trình bảo hiểm được tính toán và so sánh. Kết quả trung bình của tất cả các kết quả so sánh chính là tác động của chương trình đối với những hộ có tham gia bảo hiểm.

3.3. Số liệu

Số liệu được thu thập ở địa bàn thành phố Bạc Liêu và huyện Hòa Bình thuộc tỉnh Bạc Liêu trong năm 2013. Đối tượng phỏng vấn bao gồm 113 hộ nuôi tôm có tham gia hoặc không tham gia chương trình thí điểm bảo hiểm nuôi tôm ở hai địa bàn. Trong đó, 2 xã Vĩnh Trạch (23 hộ) và Phường 2 (31 hộ) thuộc thành phố Bạc Liêu và 2 xã Vĩnh Mỹ A (24 hộ) và Vĩnh Hậu (35 hộ) được chọn để điều tra thu thập thông tin. Mẫu điều tra được chọn nhằm đảm bảo rằng nhóm hộ tham gia và không tham gia vào chương trình bảo hiểm nông nghiệp cũng có nhu cầu tham gia bảo hiểm cho nuôi tôm. Nhóm tham gia chương trình bảo hiểm nuôi tôm được xác định là nhóm mục tiêu và nhóm không tham gia được gọi là nhóm đối chứng. Nhóm hộ nuôi tôm không có nhu cầu tham gia bảo hiểm được loại khỏi mẫu điều tra.

Các hộ gia đình được phỏng vấn trực tiếp bằng bảng câu hỏi bao gồm các thông tin: tuổi, giới tính, số thành viên trong gia đình, trình độ học vấn, nghề nghiệp của chủ hộ, thu nhập, tổng tài sản và các thông tin khác liên quan đến đặc điểm của hộ nuôi tôm. Thông tin liên quan đến kết quả hoạt động nuôi tôm và quyết định tham gia chương trình thí điểm bảo hiểm tôm nuôi của hộ bao gồm: hộ có tham gia chương trình thí điểm không, các lý do tham gia hay không tham gia, thông tin về diện tích ao nuôi, chi

phí sản xuất, sản lượng thu hoạch, giá bán tôm và các thông tin có liên quan.

4. Kết quả và thảo luận

4.1. Mô tả mẫu điều tra

Mẫu điều tra có những đặc điểm như sau: chủ hộ được phỏng vấn đa số là nam, chiếm 84,07%. Chủ hộ có kinh nghiệm nuôi tôm trung bình khoảng 9 năm và đa phần có trình độ học vấn cấp 2. Hơn 90% hộ được phỏng vấn có thành viên gia đình làm việc tại địa phương, trong đó khoảng 1/3 có tham gia chương trình bảo hiểm nông nghiệp. Hơn 42% hộ trả lời có tham gia các lớp tập huấn kỹ thuật nuôi tôm do địa phương hoặc các công ty cung cấp thuốc, thức ăn phối hợp tổ chức. Diện tích đất mà một hộ điển hình sở hữu là hơn 18.000 m². Khoảng 90% các hộ trong mẫu điều tra đang nuôi tôm trên phần đất sở hữu của gia đình mình trong khi số còn lại thuê đất để nuôi tôm. Đa số hộ nuôi tôm canh tác 2 vụ/năm, chiếm 71,68% tổng số hộ khảo sát. Chi phí nuôi trung bình khoảng trên 15 triệu đồng/1.000m². Về việc vay vốn phục vụ sản xuất, có tổng số hộ đi vay là 76 hộ, chiếm xấp xỉ 67,26% trong tổng số hộ nuôi tôm được phỏng vấn, đa số vay từ nguồn phi chính thức (xem Phụ lục 1).

4.2. Kết quả ước lượng tác động thu nhập

Trước khi thực hiện đánh giá tác động, một số kiểm định được thực hiện nhằm đảm bảo tính phù hợp của mô hình điểm xu hướng. Kết quả từ việc kiểm định ý nghĩa của mô hình và tỷ lệ dự báo đúng của toàn bộ mô hình (89,38%) cho phép kết luận các yếu tố quan sát được có ý nghĩa trong việc xác định điểm xu hướng. Ngoài ra, các kết quả kiểm định không phát hiện thấy hiện tượng đa cộng tuyến và phương sai sai số thay đổi trong mô hình. Kết quả mô hình ở bước 2 được trình bày ở Bảng 2.

Kết quả ước lượng mô hình Logit cho thấy có 5 biến có ý nghĩa, trong đó 4 biến có mối tương quan thuận với quyết định tham gia chương trình bảo hiểm nông nghiệp bao gồm: *làm việc tại địa phương, tham gia tập huấn kỹ thuật canh tác, thông tin về chương trình bảo hiểm nông nghiệp và diện tích nuôi tôm thực tế của hộ*; và 1 biến tác động nghịch chiều, đó là *trình độ học vấn của chủ hộ*. Ảnh hưởng của các yếu tố quan sát được trong mô hình này tương tự kết quả nghiên cứu của Phan Đình Khôi và Quách Vũ Hiệp (2014). Do vậy, kết quả mô hình Logit được sử dụng để xác định giá trị điểm xu hướng cho các phương pháp so sánh ở các bước tiếp theo.

Kết quả đánh giá tác động thu nhập của chương

Bảng 2: Kết quả ước lượng mô hình hồi quy Binary Logistic

Tên biến	Hệ số (β)	Sai số chuẩn (S.E)	Giá trị P	Hiệu ứng biên (dY/dX)
Giới tính	0,576	1,096	0,599	0,136
Tuổi	-0,006	0,039	0,881	-0,001
Trình độ học vấn	-0,236*	0,131	0,072	-0,053
Số thành viên gia đình	-0,027	0,183	0,883	-0,006
Làm việc tại địa phương	2,086*	1,160	0,072	0,351
Tập huấn kỹ thuật	2,467***	0,819	0,003	0,486
Thông tin về chương trình BH	2,553***	0,796	0,001	0,531
Vay vốn ngân hàng	1,491	1,170	0,203	0,262
Diện tích đất nuôi tôm	0,155**	0,064	0,017	0,035
Chi phí sản xuất	-0,000	0,000	0,278	-0,000
Hệ số chặn	-2,230	2,269	0,326	
Prob > chi ²			0,000	
Giá trị Log likelihood			-32,247	
Pseudo R ²			58,77%	
Xác suất dự báo đúng			89,38%	

Ghi chú: *, **, *** là mức ý nghĩa tương ứng với 10%, 5% và 1%

trình thí điểm bảo hiểm nuôi tôm sử dụng phương pháp so sánh trung bình và phương pháp PSM.

Trước tiên, phương pháp so sánh giá trị trung bình giữa hai nhóm và kiểm định sự khác biệt giữa trung bình của hai nhóm (*Independent Samples T-test*) ở mức ý nghĩa 10% không cho phép ta kết luận có sự khác biệt giữa trung bình của hai nhóm. Do vậy, kết quả này chưa cho kết luận rằng chương trình bảo hiểm nuôi tôm thực sự có tác động đến thu nhập của hộ nuôi tôm trên địa bàn (xem bảng 3). Tuy nhiên, sự khác biệt không có ý nghĩa thống kê có thể bị chệch (biased) do kết quả so sánh chỉ đơn thuần dựa trên giá trị thu nhập trung bình của hai nhóm mà không có sự so sánh một cách tương đồng giữa các đặc điểm có thể quan sát được của các cá thể trong nhóm.

Phương pháp PSM được áp dụng để cải thiện kết quả so sánh. Điểm xu hướng của các cá thể dựa trên tập hợp các đặc điểm (biến độc lập) được ước tính. Đối với nhóm tham gia bảo hiểm nuôi tôm, xác suất dự đoán có giá trị từ 0,1134 đến 0,9999 và giá trị trung bình của nhóm này là 0,8361. Đối với nhóm không tham gia, điểm xu hướng có giá trị từ 0,0004 đến 0,9914 và giá trị trung bình là 0,1790. Vùng hỗ trợ chung thỏa mãn điều kiện cân bằng được xác định trong khoảng từ 0,1134 đến 0,9914. Số hộ trong vùng hỗ trợ lúc này là 81, bao gồm 59 hộ tham gia và 22 hộ không tham gia. Các hộ thuộc hai nhóm nằm trong vùng hỗ trợ chung này được bắt cặp so

sánh theo phương pháp ghép cặp trung tâm, phương pháp so sánh cận gần nhất và phương pháp so sánh bán kính. Sau đó, kết quả so sánh của từng cặp cá thể trên sẽ được dùng để tính giá trị trung bình chung (ATT). Kết quả tác động thu nhập của chương trình bảo hiểm nuôi tôm được trình bày ở Bảng 3.

Kết quả so sánh lân cận nhất giữa 59 hộ tham gia và 12 hộ không tham gia cho thấy khác biệt trong thu nhập giữa tham gia chương trình bảo hiểm nông nghiệp và hộ không tham gia là 9,85 triệu đồng/1.000 m², ở mức ý nghĩa là 10%. Với phương pháp ghép cặp so sánh trung tâm, 59 hộ tham gia bảo hiểm và 22 hộ không tham gia được ghép cặp so sánh dựa trên sự tương đồng về đặc điểm quan sát và đảm bảo tính cân bằng. Kết quả chỉ ra rằng khác biệt thu nhập giữa hộ tham gia bảo hiểm và không tham gia là 10,34 triệu đồng/1.000 m², ở mức ý nghĩa 5%. Phương pháp ghép cặp bán kính so sánh 59 hộ tham gia với 22 hộ không tham gia. Tuy có số cặp so sánh tương tự phương pháp ghép cặp trung tâm nhưng phương pháp bán kính cho kết quả không có sự khác biệt giữa thu nhập. Sự khác biệt trong kết quả của hai phương pháp này có thể phụ thuộc vào độ lớn của bán kính xác định trong phương pháp so sánh. Tuy nhiên, các kết quả của ba phương pháp đều cho thấy tính nhất quán của tác động thu nhập.

Hai trong ba phương pháp so sánh điểm xu hướng

Bảng 3: Kết quả đánh giá tác động của chương trình bảo hiểm nông nghiệp đến thu nhập của hộ nuôi tôm

Phương pháp đánh giá tác động	Tham gia (hộ)	Không tham gia (hộ)	Tác động thu nhập (1.000 đồng/1.000 m ²)	Sai số chuẩn (S.E)	Giá trị t
So sánh giá trị trung bình giữa hai nhóm hộ ^a	59	54	2.754,247	3.424,183	0,804
Lân cận	59	12	9.853,904*	5.834.014	1,689 ^b
PSM					
Trung tâm	59	22	10.342,563**	4.823.320	2,144 ^b
Bán kính	59	22	8.881,569	5.461.677	1,626

Ghi chú: *, **, *** là mức ý nghĩa tương ứng với 10%, 5% và 1%

^a Phương pháp kiểm định sự khác biệt (T-test)

^b Bootstrapping 500 lần

(lân cận, trung tâm và bán kính) được sử dụng cho kết quả tương đồng. Theo đó, chương trình thí điểm bảo hiểm nuôi tôm có tác động tích cực đến thu nhập của hộ nuôi tôm khi tham gia chương trình. Mức tác động thu nhập của chương trình bảo hiểm được xác định trong khoảng từ 9,85 triệu đồng/1.000 m² đến 10,34 triệu đồng/1.000 m² lần lượt ở các mức ý nghĩa 10% và 5% (xem Bảng 3).

Ngoài ra, sự khác biệt thu nhập giữa các kết quả do phương pháp PSM là không đáng kể (nhỏ hơn 10% giá trị ước lượng). Kết quả nhất quán này cho phép ta kết luận rằng chương trình Bảo hiểm tôm nuôi có tác động tích cực đến thu nhập của hộ tham gia. Hay nói cách khác, bảo hiểm nuôi tôm đã góp phần ổn định thu nhập của các hộ nuôi tôm khi tham gia chương trình.

5. Kết luận và khuyến nghị

Kết quả nghiên cứu cho thấy tham gia chương trình thí điểm bảo hiểm nông nghiệp có tác động tích cực đến việc ổn định thu nhập của các hộ nuôi tôm ở thành phố Bạc Liêu và huyện Hòa Bình. Cụ thể, sự khác biệt của thu nhập giữa hộ tham gia và không tham gia từ 9,85 triệu đồng/1.000 m² đến 10,34 triệu đồng/1.000 m². Kết quả còn chỉ ra các nhân tố ảnh hưởng đến quyết định tham gia chương trình Bảo hiểm tôm nuôi trên địa bàn bao gồm trình độ học vấn của chủ hộ, diện tích đất nuôi tôm thực tế, tham gia tập huấn kỹ thuật, thông tin về chương trình bảo hiểm nông nghiệp, và có thành viên trong gia đình làm việc trong cơ quan hành chính hoặc các tổ chức xã hội, đoàn thể tại địa phương.

Một số khuyến nghị được đề xuất cho hộ nuôi tôm và nhà cung cấp dịch vụ bảo hiểm nuôi tôm nhằm thúc đẩy chương trình Bảo hiểm nuôi tôm gắn

chặt với hoạt động nuôi tôm. Thứ nhất, nội dung các quy định, chính sách cần được điều chỉnh phù hợp hơn với thực tế. Thứ hai, công tác thông tin, tuyên truyền sâu rộng về chính sách bảo hiểm nông nghiệp đến các hộ nông dân cần đẩy mạnh hơn nữa. Thứ ba, công tác kiểm tra, giám sát, tổng hợp, báo cáo tiến độ chương trình cần thực hiện thường xuyên ở từng địa phương. Song song với công tác triển khai bảo hiểm nuôi tôm, các giải pháp hỗ trợ nhằm nâng cao hiệu quả hoạt động nuôi tôm bao gồm chất lượng con giống, đầu tư nâng cấp hệ thống kênh mương, lưới điện sinh hoạt và sản xuất, hoàn chỉnh các công trình thủy lợi nhằm đáp ứng nhu cầu nước trong sản xuất, quan tâm, hỗ trợ nhiều hơn cho người dân về kỹ thuật nuôi trồng.

Mặc dù, các biện pháp hạn chế sai lệch được áp dụng trong bước xác định các nhóm tham gia và không tham gia bảo hiểm, phương pháp ghép cặp so sánh để xác định tác động thu nhập không thể tránh khỏi những sai lệch. Ngoài sai lệch do bỏ sót biến trong mô hình quyết định tham gia, các sai lệch có thể bắt nguồn từ các yếu tố không quan sát được, chẳng hạn như động cơ sản xuất của hộ hoặc thiên hướng cảm nhận rủi ro của cá nhân cũng có thể đóng một vai trò quan trọng trong quyết định mua bảo hiểm. Nếu một cá nhân có tâm lý e ngại rủi ro cao sẽ có nhiều khả năng cá nhân đó tham gia vào chương trình bảo hiểm; và cũng có nhiều khả năng cá nhân đó có được một kết quả cao hơn mà không cần phải dựa vào chương trình bảo hiểm. Đây là hạn chế của phương pháp đánh giá tác động trong bài viết này. Do vậy, những nghiên cứu trong tương lai có thể sử dụng các phương pháp đánh giá tác động hữu hiệu hơn để hạn chế những sai lệch có thể có được chỉ ra trong nghiên cứu này. □

Phụ lục 1: Mô tả các đặc điểm của mẫu điều tra

Chỉ tiêu	Đơn vị tính	Giá trị nhỏ nhất	Giá trị lớn nhất	Giá trị trung bình	Độ lệch chuẩn
Tuổi	Tuổi	29	70	45,74	9,87
Trình độ học vấn	Năm	0	16	7,69	3,30
Thời gian sống tại địa phương	Năm	29	70	45,74	9,87
Số năm kinh nghiệm	Năm	3	17	9,29	3,22
Số thành viên trong gia đình	Người/hộ	1	11	4,80	1,80
Tổng diện tích đất sở hữu	1.000 m ²	0,30	70,50	18,07	12,23
Diện tích đất nuôi tôm thực tế	1.000 m ²	1,00	48,50	13,88	9,88
Diện tích tham gia BHNN	1.000 m ²	1,00	38,50	8,98	6,98
Chi phí sản xuất	1.000 đồng/1.000 m ²	886,36	135.200,00	15.137,88	19.318,16
Thu nhập thuần từ hoạt động nuôi tôm	1.000 đồng/1.000 m ²	0,00	276.000,00	15.032,83	32.301,37
Số tiền đóng BHNN	1.000 đồng/1.000 m ²	0,00	2.667,15	989,38	514,42
Số tiền bồi thường từ BHNN	1.000 đồng/1.000 m ²	0,00	25.000,00	7.268,76	5.539,76
Tổng số quan sát					

113

Nguồn: Số liệu tự điều tra năm 2013

Tài liệu tham khảo

- Alderman, H. & Paxson, C. (1992), *Do the poor Insure? A Synthesis of the Literature on Risk and Consumption in Developing Countries*, International Economics Association, Moscow, Russia October 1992, The World Bank.
- Baker, J.L. (2000), *Evaluating the Impact of Development Projects on Poverty*, Washington, D.C.: the Office of the Publisher, The World Bank.
- Becker, S.O. & Ichino, A. (2002), 'Estimation of Average Treatment Effects Based on Propensity Score', *The Stata Journal*, 2, 358-377.
- Caliendo, M. (2009), 'Start-up subsidies in East Germany: finally, a policy that works?', *International Journal of Manpower*, 30, 625-647.
- Chen (2001), 'A Study of the Factors of Purchasing Commercial Health Insurance', Master Thesis. Feng Chia University.
- Garrido, A. & Zilberman, D. (2007), 'Revisiting the demand of agricultural insurance: The case of Spain', *European Association of Agricultural Economists, 101st Seminar*, Berlin Germany, 5-6th July, 2007.
- Ginder, M. G., Spaulding, A. D., Winter, J. R., & Tudor, K. W. (2010), 'Crop insurance purchase decisions: a study of Northern Illinois farmers', *Journal of the ASFMRA*.
- Heckman, J.J. & George, J.B. (1980), 'Does Unemployment Cause Future Unemployment? Definitions, Questions and Answers from a Continuous Time Model of Heterogeneity and State Dependence', *Economica*, 47, 247-283.
- Heckman, J.J. & Vitlacil, E. (2005), 'Structural Equations, Treatment Effects, and Econometric Policy Evaluation', *Econometrica*, 73, 669-738.
- Heckman, J.J. (1978), 'Dummy Endogenous Variables in a Simultaneous Equation System', *Econometrica*, 46, 931-959.
- Hoàng Triệu Huy, Phan Đình Khôi, và Phan Thị Ánh Nguyệt (2014), 'Các yếu tố ảnh hưởng đến quyết định tham gia bảo hiểm cây lúa của hộ trồng lúa ở tỉnh Đồng Tháp', *Tạp chí khoa học Đại học Huế*, 90(2), 105-116.
- Hulme, D. (2000), 'Impact Assessment Methodologies for Microfinance: Theory, Experience and Better Practice', *World Development Journal*, 28(1), 79-98.
- Islam, T. (2007), *Microcredit Poverty Alleviation*, England: Ashgate Publishing, Ltd.
- Khandker, Koolwal & Samad (2010), *Handbook on Impact Evaluation : Quantitative Methods and Practices*, Washington, D.C.: The World Bank.
- Lai (1997), 'The Effects of Household Characteristics on Demand for Insurance in Taiwan', Master Thesis. Fong Chia University.
- Mohammed, M.A. & Ortmann, G.F. (2005), 'Factors Influencing Adoption of Livestock Insurance by Commercial Dairy Farmers in Three Zobatats of Eritrea', *Research in Agricultural and Applied Economics*, 44, 172-186.
- Morduch, J., (1995), 'Income Smoothing and Consumption Smoothing', *The Journal of Economic Perspectives*, 9, 103-114.
- Mumford, J. D., Leach, A. W., Levontin, P., & Kell, L. T. (2009), 'Insurance mechanisms to mediate economic risks in marine fisheries', *ICES Journal of Marine Science*, 66, 950-959.
- Phạm Thị Định (2013), 'Tình hình thực hiện Bảo hiểm nông nghiệp ở Việt Nam theo quyết định Số 315/QĐ-TTg và một số ý kiến đề xuất', *Tạp chí Kinh tế và Phát triển*, 193, 54-57.
- Phan Đình Khôi và Quách Vũ Hiệp (2014), 'Các nhân tố ảnh hưởng đến quyết định tham gia bảo hiểm tôm nuôi của hộ nuôi tôm ở Bạc Liêu', *Tạp chí Khoa học Đại học Cần Thơ*, 35, 97-104.
- Ravallion, M. (2001), 'The Mystery of the Vanishing Benefits: An Introduction to Impact Evaluation', *World Bank Economic Review*, 15, 115-139.
- Rosenzweig & Binswanger (1993), 'Wealth, Weather Risk and the Composition and Profitability of Agricultural

- Investments', *The Economic Journal*, 103, 56-78.
- Rubin, D. B. (1974), 'Estimating causal effects of treatments in randomized and nonrandomized studies', *Journal of educational Psychology*, 66(5), 688-701.
- Sumner, D.A. & Zulauf, C. (2012), *Economic & Environmental Effects of Agricultural Insurance Programs*, July 2012, The United States: the Council on Food, Agricultural & Resource Economics.
- Zimmerman, F.G., & Carter, M.R., (2003), 'Asset Smoothing, Consumption Smoothing and the Reproduction of Inequality under Risk and Subsistence Constraints', *Journal of Development Economics*, 71, 233-260.

Thông tin tác giả:

* **Phan Đình Khôi**, Tiến sỹ

- Tổ chức tác giả công tác: Trường Đại học Cần Thơ

- Lĩnh vực nghiên cứu chính: tài chính vi mô, tài chính phát triển, tài chính hành vi, bảo hiểm nông nghiệp, kinh tế hộ, kinh tế phát triển, và kinh tế tài nguyên môi trường.

- Một số tạp chí tác giả đã đăng tải công trình nghiên cứu: *Journal of Asian Economics*, *Journal of the Asia Pacific Economy*, *Tạp chí Kinh tế và Phát triển*, *Tạp chí Khoa học Đại học Huế*, *Tạp chí Khoa học Đại học Cần Thơ*.

- Địa chỉ Email: pdkhoi@ctu.edu.vn

****Phan Lý Ngọc Thảo**, Học viên cao học chuyên ngành Tài chính – Ngân hàng của Khoa Kinh tế & QTKD, Trường Đại học Cần Thơ.

- Lĩnh vực nghiên cứu chính: tài chính, ngân hàng, tài chính doanh nghiệp, bảo hiểm nông nghiệp, kinh tế tư nhân.

- Địa chỉ Email: thaom2714066@gstudent.ctu.edu.vn