

ẢNH HƯỞNG CỦA THAM GIA HỢP TÁC XÃ ĐẾN THU NHẬP TỪ SẢN XUẤT LÚA CỦA NÔNG HỘ Ở TỈNH TRÀ VINH

Nguyễn Thảo Nguyên¹, Trần Quốc Nhân^{2*}

¹*Viện Nghiên cứu Phát triển Đồng bằng sông Cửu Long, Trường Đại học Cần Thơ*

²*Khoa Phát triển Nông thôn, Trường Đại học Cần Thơ*

*Tác giả liên hệ: tqnhan@ctu.edu.vn

Ngày nhận bài: 30.08.2022

Ngày chấp nhận đăng: 21.10.2022

TÓM TẮT

Mục đích chính của nghiên cứu này là đánh giá ảnh hưởng của việc tham gia hợp tác xã đến thu nhập từ canh tác lúa của nông hộ. Tổng số mẫu khảo sát là 155 hộ trồng lúa, bao gồm 80 hộ thành viên và 75 hộ không phải thành viên hợp tác xã tại huyện Tiểu Cần và Châu Thành, tỉnh Trà Vinh. Phương pháp ghép điểm xu hướng (PSM) được sử dụng để đánh giá ảnh hưởng của việc tham gia hợp tác xã đến thu nhập trồng lúa của nông hộ thông qua kiểm soát sự thiên lệch trong việc lựa chọn tham gia HTX giữa hai nhóm. Kết quả cho thấy tham gia hợp tác xã giúp tăng lợi nhuận và thu nhập từ sản xuất lúa của nông hộ.

Từ khóa: Hợp tác xã, hộ trồng lúa, thu nhập, Trà Vinh.

Impact of Cooperative Membership on Households' Income from Rice Production: An Investigation in Tra Vinh Province

ABSTRACT

The primary aim of this study was to estimate the impact of cooperative membership on income generated from rice production of households. The study was conducted in Tieu Can and Chau Thanh districts, Tra Vinh province in May 2022. The total sample size was 155 rice households, consisting of 80 cooperative members and 75 non-members. Propensity score matching (PSM) approach was used to measure the impact of rice households' participation in cooperatives on their income from rice cultivation by controlling for possible selection bias. Results showed that cooperative participation helped improve net revenue and income derived rice production of the member households.

Keywords: Cooperative, rice household, income, Tra Vinh province.

1. ĐẶT VẤN ĐỀ

Hợp tác xã (HTX) nông nghiệp được xem là một hình thức tổ chức thiết yếu cho hộ nông dân ở các nước đang phát triển và phát triển. Các nhà chính sách xem mô hình HTX là một hình thức tổ chức thể chế quan trọng giúp gia tăng lợi ích về kinh tế cho người dân (Wang & cs., 2019). Qua lược khảo cho thấy có nhiều nghiên cứu ở các nước về đánh giá ảnh hưởng của việc tham gia HTX đến thu nhập và hiệu quả sản xuất của nông dân. Tuy nhiên, các kết quả nghiên cứu cho thấy ảnh hưởng của việc tham gia HTX đến

các thành viên là rất khác nhau. Một nghiên cứu ở Nigeria của Afolabi & Ganiyu (2021) cho thấy, thành viên HTX tạo ra tổng thu nhập cao hơn so với hộ không phải thành viên. Tương tự, Mojo & cs. (2017) chỉ ra rằng, tham gia HTX giúp hộ trồng cà phê ở Ethiopia tăng tổng thu nhập và giá trị tài sản so với hộ không phải thành viên. Nghiên cứu của Hoken & Su (2018) cho thấy tham gia vào HTX giúp nông dân trồng lúa ở tỉnh Jiangsu, Trung Quốc gia tăng đáng kể thu nhập, lợi nhuận, giá bán và năng suất so với hộ không tham gia HTX.

Tuy nhiên, nghiên cứu của Hu & cs. (2021) cho thấy HTX không có ảnh hưởng đáng kể đến thu nhập bình quân đầu người của các hộ nghèo ở vùng Tây Nam Trung Quốc. Tương tự, kết quả nghiên cứu của Ofori & cs. (2019) đã chỉ ra, tham gia HTX không có ảnh hưởng đáng kể đến thu nhập của hộ trồng rau màu ở Campuchia. Shumeta & D'Haeseb (2016) cho rằng việc tham gia vào HTX hầu như không ảnh hưởng đến việc tăng thu nhập và sản lượng cà phê của nông hộ ở Ethiopia.

Hiện nay, nghiên cứu về HTX cũng được nhiều nhà nghiên cứu trong nước quan tâm. Các nghiên cứu thường tập trung vào yếu tố ảnh hưởng đến hiệu quả hoạt động của HTX (Dương Ngọc Thành & cs., 2018), vai trò của HTX trong liên kết cung ứng vật tư và tiêu thụ lúa (Ngô Văn Thống & Trần Quốc Nhân, 2022; Nguyễn Tiến Định & Hoàng Vũ Giang, 2016), yếu tố ảnh hưởng đến quyết định tham gia HTX (Đinh Phi Hồ & cs., 2021), nghiên cứu sự hài lòng của nông dân khi tham gia HTX (Khổng Tiến Dũng & Đỗ Thị Hoài Giang, 2021). Các nghiên cứu về ảnh hưởng của việc tham gia HTX đến thu nhập của người dân, đặc biệt là hộ sản xuất lúa ở Đồng bằng sông Cửu Long rất ít.

Đồng bằng sông Cửu Long (ĐBSCL) là vùng sản xuất lúa lớn nhất cả nước, hàng năm cung ứng hơn 50% sản lượng lúa gạo cho cả nước (Tổng cục thống kê, 2021). Tuy nhiên, ĐBSCL đang đối mặt với những thách thức của biến đổi khí hậu, nước biển dâng và xâm nhập mặn; sự cạnh tranh gay gắt trong hội nhập kinh tế quốc tế đang đe dọa đến sự phát triển bền vững của Đồng bằng (Cục Kinh tế hợp tác và Phát triển nông thôn, 2019). Theo nhận định của một số chuyên gia, mô hình HTX nông nghiệp có thể giúp nông dân liên kết trong sản xuất, ứng phó với tác động biến đổi khí hậu trong sản xuất nông nghiệp.

Nhằm thúc đẩy phát triển và hoàn thiện mô hình HTX ở ĐBSCL, Chính phủ ban hành Quyết định số 445/QĐ-TTg về “Thí điểm hoàn thiện, nhân rộng mô hình HTX kiểu mới tại vùng ĐBSCL giai đoạn 2016-2020” vào ngày 21/3/2016. Qua thời gian thực hiện, số lượng HTX và số thành viên tham gia đã có sự gia tăng đáng kể. Số lượng HTX nông nghiệp ở ĐBSCL năm 2016 chỉ vào khoảng 1.251, tuy

nhiên đến cuối năm 2018 đã có khoảng 1.803 HTX nông nghiệp với khoảng 235.000 thành viên (Đặng Văn Bường, 2019), đến năm 2021, số lượng HTX nông nghiệp ở vùng này khoảng 2.431, chiếm 12% tổng số HTX cả nước (Đinh Phi Hồ & cs., 2021; Cục Kinh tế hợp tác và Phát triển Nông thôn, 2022).

Do đó, nghiên cứu được thực hiện nhằm đánh giá ảnh hưởng của việc tham gia HTX đến thu nhập từ sản xuất lúa của nông hộ trong bối cảnh thách thức của biến đổi khí hậu là rất cần thiết và quan trọng, đặc biệt là ở vùng ven biển ĐBSCL. Kết quả nghiên cứu sẽ giúp các nhà hoạch định chính sách cũng như các nhà quản lý nông nghiệp ở địa phương nhận thấy được HTX có ảnh hưởng như thế nào đến kết quả sản xuất cũng như thu nhập của hộ trồng lúa ở ĐBSCL.

Để đạt được mục tiêu trên, nghiên cứu được thực hiện tại tỉnh Trà Vinh, một trong các tỉnh ven biển ở ĐBSCL bị ảnh hưởng của xâm nhập mặn vào mùa khô. Theo Liên minh HTX tỉnh Trà Vinh (2020), đến năm 2019 toàn tỉnh có 167 HTX với trên 28.000 thành viên, trong đó HTX nông nghiệp chiếm khoảng 71%.

2. PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Phương pháp phân tích

Ảnh hưởng của việc tham gia HTX được ước tính bằng phương pháp đánh giá ảnh hưởng trung bình của sự tác động lên chủ thể (ATT - the average treatment effect on the treated). Theo phương pháp này, đánh giá ảnh hưởng của sự tác động đến chủ thể (treatment effect) thường được tiến hành qua hai giai đoạn: (1) đánh giá khi chủ thể được tác động (treatment) và (2) đánh giá khi chủ thể không được tác động. Chẳng hạn, nông hộ tham gia HTX là nhận được sự tác động và nếu nông hộ này không tham gia HTX là không nhận sự tác động. Giả định D là biến nhị phân, nhận giá trị 1 nếu nông hộ tham gia HTX và nhận giá trị 0 nếu nông hộ không tham gia HTX. Y1 và Y0 lần lượt là thu nhập khi hộ tham gia HTX và khi hộ không tham gia HTX. Theo Rosenbaum & Rubin (1983), ảnh hưởng của việc tác động (tham gia HTX) đến đầu ra (thu nhập) của nông hộ như sau:

$$ATT = E[Y_1 - Y_0 | D = 1] = E[Y_1 | D = 1] - E[Y_0 | D = 1] \quad (1)$$

Trong đó, ATT là ảnh hưởng trung bình của sự tác động lên chủ thể. ATT là sự khác biệt giữa thu nhập của nông hộ khi tham gia HTX và của chính hộ này trong trường hợp không tham gia HTX.

Theo biểu thức (1), giá trị ATT không ước tính được vì $E[Y_0 | D = 1]$ (kết quả phản thực) không quan sát được. Đây là thu nhập của hộ đã tham gia HTX trong trường hợp nếu họ không tham gia HTX. Do không thể quan sát cùng lúc thu nhập của nông hộ khi đang tham gia HTX và thu nhập của chính hộ đó nếu không tham gia HTX vào cùng một thời điểm.

Do đó, giá trị $E[Y_0 | D = 1]$ phải được thay thế bằng một giá trị khác tương đương và quan sát được. Nếu sử dụng giá trị thu nhập của nhóm hộ thật sự không tham gia HTX, $E[Y_0 | D = 0]$, để thay thế cho giá trị $E[Y_0 | D = 1]$ thường không được khuyến nghị, do có thể có sự khác biệt một cách hệ thống về thu nhập giữa nhóm hộ đang tham gia HTX và nhóm hộ chưa tham gia HTX (có thể, nhóm hộ tham gia HTX đã có thu nhập cao hơn nhóm hộ không tham gia HTX trước đó). Nguyên nhân có sự khác biệt này có thể do các yếu tố ảnh hưởng đến việc tham gia HTX cũng đồng thời ảnh hưởng đến thu nhập của nông hộ (Caliendo & Kopeinig, 2008).

Do đó, phương pháp PSM (propensity score matching) được phát triển bởi Rosenbaum & Rubin (1983) được áp dụng để xây dựng giá trị thay thế cho giá trị $E[Y_0 | D = 1]$. Phương pháp PSM có thể xử lý những hộ đang tham gia HTX làm nhóm can thiệp (treatment group) và những hộ không tham gia HTX làm nhóm đối chứng (control group), nhóm đối chứng này có các đặc điểm (như trình độ, tuổi, kinh nghiệm, diện tích sản xuất, thành viên gia đình...) tương tự với những hộ thuộc nhóm can thiệp (Caliendo & Kopeinig, 2008). Lúc này, giá trị $E[Y_0 | D = 1]$ ở biểu thức (1) có thể được thay thế bằng giá trị của nhóm đối chứng (vừa được tạo ra). Giá trị ATT ở biểu thức (1) được trình bày lại như sau:

$$ATT_{PSM} = E[E\{Y_1 | D = 1, p(X)\} - E\{Y_0 | D = 0, p(X)\} | D = 1] \quad (2)$$

Trị số ATT_{PSM} là sự khác biệt trung bình giữa nhóm bị tác động và nhóm đối chứng có điểm xu hướng (propensity score) tương đồng với nhau. Trị số này cũng chính là tác động của việc tham gia HTX đến thu nhập của nông hộ. $p(X)$ là xác suất tham gia vào HTX của mỗi nông hộ, hay còn gọi là điểm xu hướng (propensity score).

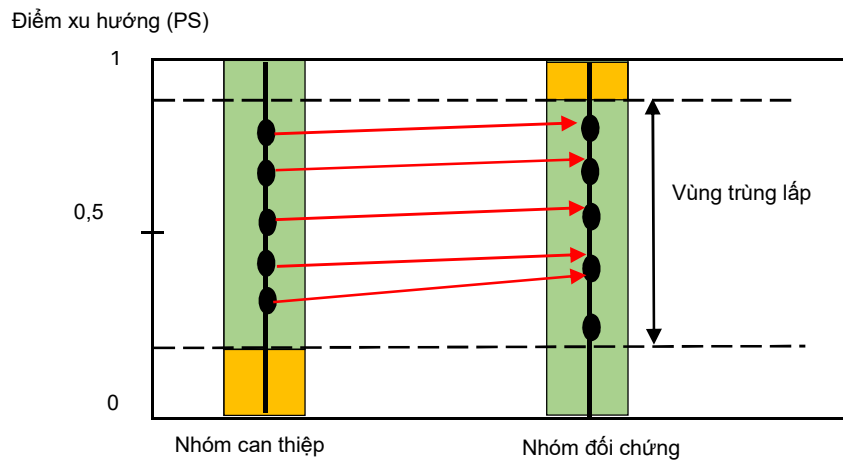
Để đo lường giá trị ATT_{PSM} , chúng tôi áp dụng tiến trình thực hiện 5 bước của Wundimu & cs. (2016). Bước 1, chọn các biến cho mô hình hồi quy probit. Bước 2, ước tính các điểm xu hướng hay xác suất tham gia vào HTX của mỗi nông hộ qua mô hình hồi quy probit. Bước cuối cùng, lựa chọn phương pháp ghép và thực hiện ghép. Bước 4, kiểm tra chất lượng của kết quả ghép. Bước cuối cùng, so sánh thu nhập giữa nhóm can thiệp (treatment group) và nhóm đối chứng (control group), sự khác biệt giá trị thu nhập giữa hai nhóm này chính là giá trị ATT, đây chính là ảnh hưởng của việc tham gia HTX đến thu nhập của nông hộ.

Mô hình hồi quy probit có dạng tổng quát như sau:

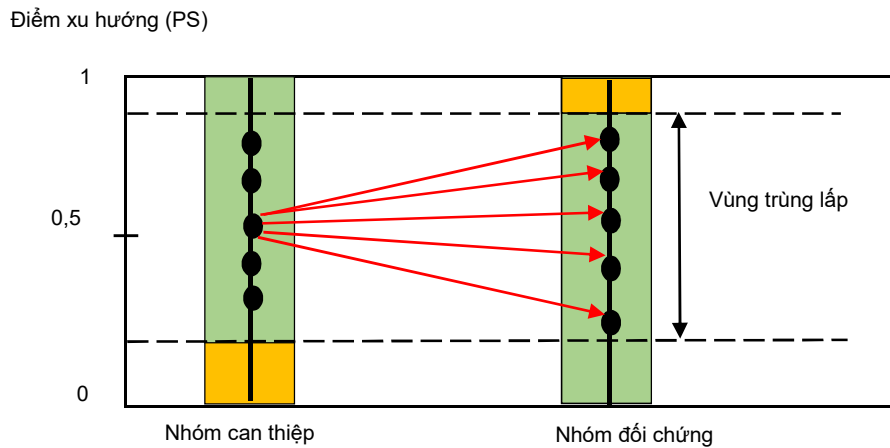
$$p(X) = \text{Prob}(D = 1 | X) = \alpha + \beta X + \varepsilon \quad (3)$$

Trong đó: $p(X)$ là xác suất tham gia vào HTX của mỗi nông hộ hay còn gọi là điểm xu hướng (propensity score); X là vector của các đặc điểm của nông hộ (như trình độ, tuổi, kinh nghiệm, diện tích sản xuất, số thành viên gia đình,...) có thể ảnh hưởng đến việc tham gia vào HTX và thu nhập của nông hộ.

Phương pháp cận gần nhất (nearest neighbor matching) và phương pháp hạt nhân hay còn gọi là kernel matching được sử dụng để xây dựng nhóm đối chứng (Becerril & Abdulai, 2010). Phương pháp cận gần nhất sử dụng một (nhiều) đơn vị trong nhóm đối chứng để so sánh với một đơn vị can thiệp có điểm xu hướng gần nhất, vì vậy có thể làm giảm sự sai lệch (Nannicini, 2007) được minh họa qua hình 1. Trong khi đó, phương pháp hạt nhân sử dụng bình quân gia quyền của tất cả các đối tượng trong nhóm đối chứng để xây dựng kết quả phản thực (Hình 2). Do đó, độ biến thiên sẽ thấp vì nó sử dụng tất cả thông tin từ các đơn vị trong nhóm đối chứng (Caliendo & Kopeinig, 2008). Do đó, hai phương pháp này bổ khuyết cho nhau.



Hình 1. Phương pháp ghép cận gần nhất (NNM)



Hình 2. Phương pháp hạt nhân (Kernel matching)

Để đảm bảo điều kiện cho việc ghép, vùng trùng lấp (overlap region), là nơi có phân bố các ước lượng điểm xu hướng của cả hai nhóm, phải lớn. Điều này nhằm đảm bảo cho các quan sát trong nhóm đối chứng có đặc điểm giống với các quan sát tương ứng trong nhóm can thiệp (Nannicini, 2007).

Để đánh giá chất lượng của phương pháp ghép, giá trị trung bình của các biến giải thích (độc lập) được sử dụng trong mô hình hồi quy probit giữa nhóm can thiệp và nhóm không can thiệp sẽ được kiểm tra sau khi ghép. Giá trị trung bình của các biến này giữa hai nhóm phải không có sự khác biệt ý nghĩa thống kê sau khi được ghép thông qua điểm xu hướng (Caliendo & Kopeinig, 2008).

2.2 Định nghĩa và lựa chọn các biến sử dụng trong mô hình nghiên cứu

Phương pháp PSM được áp dụng, nên có ba nhóm biến được sử dụng trong nghiên cứu. Nhóm thứ nhất, biến tham gia vào HTX hay còn gọi là biến can thiệp, ký hiệu D. Nhóm thứ hai, các biến hồi quy (X) hay còn gọi là biến giải thích được sử dụng trong mô hình hồi quy probit nhằm ước tính điểm xu hướng (xác suất tham gia HTX) của mỗi nông hộ. Nhóm cuối cùng, biến kết quả đầu ra (thu nhập) của chủ thể do tác động của quá trình tham gia HTX. Mục đích của nghiên cứu nhằm đánh giá ảnh hưởng của việc tham gia HTX đến việc cải thiện thu nhập cho hộ canh tác lúa. Do đó, hai chỉ số được sử dụng để đo lường là thu nhập từ sản xuất lúa (triệu đồng/ha/vụ) và lợi nhuận từ sản xuất lúa (triệu đồng/ha/vụ).

Bảng 1. Định nghĩa các biến sử dụng trong mô hình nghiên cứu

Các biến	Định nghĩa	Nguồn tham khảo
<i>Biến can thiệp (D)</i>	1 nếu hộ tham gia HTX, 0 khác	
<i>Biến độc lập (X)</i>		
Trình độ học vấn của chủ hộ	Số năm đi học	Hoken & Su (2018); Ma & Abdulai (2017)
Kinh nghiệm canh tác lúa	Số năm canh tác lúa của nông hộ	Wang & cs. (2019)
Số thành viên gia đình	Tổng số thành viên của nông hộ	Hu & cs. (2021); Olagunju & cs. (2021); Shumeta & D'Haeseb (2016)
Diện tích đất lúa	Diện tích trồng lúa của nông hộ (ha)	Olagunju & cs. (2021); Hoken & Su (2018); Ma & Abdulai (2017); Shumeta & D'Haeseb (2016)
Số vụ lúa	Số vụ lúa canh tác trong năm của nông hộ (vụ/năm)	Nhóm tác giả đề xuất
Máy cày	1 nếu nông hộ sở hữu máy cày	Nhóm tác giả đề xuất
Máy sạ hàng	1 nếu nông hộ sở hữu máy sạ hàng, 0 khác	Nhóm tác giả đề xuất
Sử dụng internet	1 nếu nông hộ có sử dụng internet, 0 khác	Nhóm tác giả đề xuất
Khoảng cách đến lộ chính	Khoảng cách gần nhất từ nhà nông hộ đến lộ xe ô tô (km)	Hu & cs. (2021)
<i>Biến đầu ra (Y)</i>		
Lợi nhuận từ sản xuất lúa	Lợi nhuận sản xuất lúa của nông hộ = doanh thu – chi phí (triệu đồng/ha/vụ)	
Thu nhập từ sản xuất lúa	Thu nhập từ sản xuất lúa của nông hộ được tính bằng lợi nhuận gộp hay lợi nhuận chưa trừ chi phí lao động gia đình (triệu đồng/ha/vụ)	

Bảng 2. Số hộ trồng lúa tham gia và không tham gia HTX được khảo sát (hộ)

Địa bàn nghiên cứu	Hộ tham gia HTX	Hộ không tham gia HTX	Tổng số mẫu
Huyện Châu Thành	42	40	82
Huyện Tiểu Cần	38	35	73
Tổng số mẫu	80	75	155

Biến độc lập trong mô hình hồi quy probit nên được chọn các biến có thể ảnh hưởng đến việc được tác động và kết quả mong muốn của chủ thể (Caliendo & Kopeinig, 2008). Dựa vào kết quả của các nghiên cứu trước đây và đặc điểm thực tế của bối cảnh nghiên cứu, các biến độc lập của mô hình probit được lựa chọn như ở bảng 1.

2.3. Nguồn số liệu

Phương pháp xác định cỡ mẫu: Cỡ mẫu trong nghiên cứu được xác định theo phương pháp của Green & Salkind (2008). Theo đó, cỡ mẫu được tính theo công thức sau:

$$n = 50 + 8m$$

Trong đó: n: số mẫu cần khảo sát; m: số lượng biến độc lập của mô hình hồi quy.

Mô hình hồi quy probit được sử dụng trong nghiên cứu với 9 biến độc lập. Do đó, số mẫu tối thiểu cần khảo sát là 122 hộ nông dân.

Địa điểm nghiên cứu: Nghiên cứu được thực hiện ở huyện Tiểu Cần và huyện Châu Thành, tỉnh Trà Vinh do đây là hai huyện có số HTX sản xuất lúa tương đối nhiều trong tỉnh. Huyện Châu Thành có 6 HTX lúa trong tổng số 10 HTX và huyện Tiểu Cần có 8/9 HTX sản xuất lúa của huyện. Bên cạnh đó, đây cũng là hai huyện của tỉnh Trà Vinh có thế mạnh về sản xuất lúa và chịu ảnh hưởng của xâm nhập mặn vào mùa khô.

Phương pháp thu thập số liệu: Phương pháp chọn mẫu qua nhiều giai đoạn được áp dụng trong nghiên cứu. Bước 1, nhóm nghiên cứu thảo luận với đại diện Cục Phát triển Nông thôn tỉnh Trà Vinh để xác định được địa điểm (huyện) để thực hiện khảo sát. Dựa vào thông tin số liệu thứ

cấp về HTX nông nghiệp trên địa bàn tỉnh và báo cáo về tình hình ảnh hưởng mặt đến sản xuất vào mùa khô. Ở bước này, huyện Châu Thành và Tiểu Cần được lựa chọn. Bước 2, dựa vào thông tin số HTX đã có ở hai huyện, nhóm nghiên cứu tiến hành chọn 3 HTX đại diện ở mỗi huyện để khảo sát thành viên HTX. Các HTX được chọn bao gồm, HTX hoạt động tốt, khá và trung bình với điều kiện phải hoạt động ít nhất được 2 năm. Tiêu chí phân loại HTX được dựa vào kết quả đánh giá hàng năm của địa phương theo Thông tư số 09/2021/TT-BNNPTNT ngày 17/4/2021 của Bộ NN&PTNT. Bước 3, ở mỗi HTX chọn từ 10-15 thành viên (tham gia trên 2 năm) do HTX cung cấp để tiến hành phỏng vấn thông qua bảng câu hỏi. Tương ứng ở mỗi HTX, nhóm nghiên cứu chọn từ 10-15 hộ nông dân sản xuất lúa nhưng không tham gia HTX để khảo sát với các thông tin thu thập giống như hộ thành viên HTX (do trưởng ấp tiến cử). Hộ không tham gia HTX phải cư ngụ trên cùng khu vực với hộ tham gia HTX để đảm bảo tính tương đồng về điều kiện tự nhiên, kinh tế, văn hóa và xã hội. Cuối cùng, nhóm nghiên cứu tiến hành thực hiện phỏng vấn trực tiếp người đại diện nông hộ. Tổng số hộ khảo sát được là 155 hộ canh tác lúa, trong đó 80 hộ thành viên HTX và 75 hộ không là thành viên HTX. Chi tiết phân bố mẫu được trình bày ở bảng 2. Khảo sát hộ được thực hiện vào tháng 5/2022.

Nội dung bảng câu hỏi bao gồm các thông tin có liên quan đến các đặc điểm nhân khẩu học (tuổi, trình độ, kinh nghiệm, số thành viên trong hộ,...), thu nhập, các thiết bị, phương tiện sản xuất, thông tin liên lạc, các thông tin về chi phí sản xuất lúa, giá bán, năng suất lúa...

3. KẾT QUẢ VÀ THẢO LUẬN

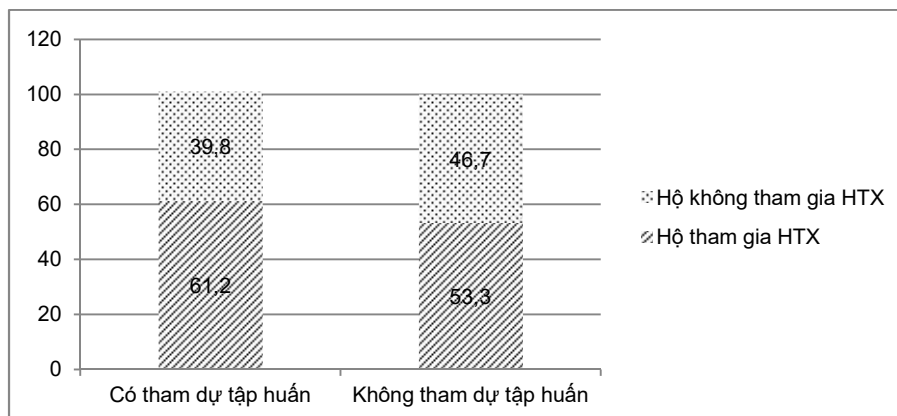
3.1. Đặc điểm của các biến được sử dụng trong mô hình nghiên cứu

Kết quả trình bày ở bảng 3 cho thấy, giá trị trung bình về trình độ học vấn, diện tích đất lúa, sở hữu máy sạ hàng, sử dụng internet và khoảng cách đến lộ chính giữa hai nhóm hộ tham gia và không tham gia HTX có sự khác biệt ý nghĩa thống kê. Trình độ học vấn của chủ hộ và tỉ lệ nông hộ sử dụng internet giữa hai nhóm hộ có sự khác biệt thống kê ở mức ý nghĩa 10%. Giá trị trung bình của các biến diện tích đất lúa, sở hữu máy sạ hàng và khoảng cách từ nhà nông hộ đến lộ chính (xe ô tô chạy) giữa hai nhóm có sự khác biệt thống kê ở mức ý nghĩa 5%. Giá trị trung bình của các biến còn lại như kinh nghiệm sản xuất, số thành viên trong nông hộ, số vụ lúa và sở hữu máy cày giữa hai nhóm tương đồng với nhau. Qua đây cho thấy có tồn tại một số khác biệt về đặc điểm giữa hai nhóm hộ, sự khác biệt này có thể cùng ảnh hưởng đến kết quả sản xuất của nông hộ song song với việc tham gia HTX.

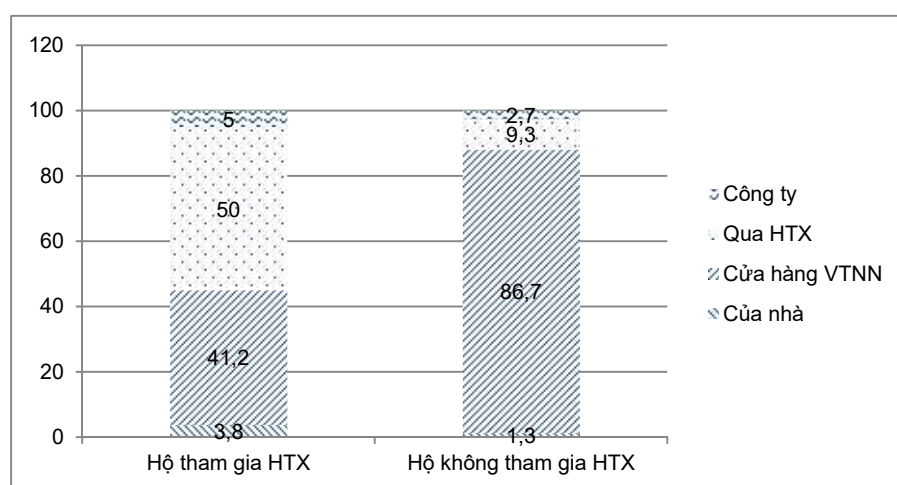
Bảng 3. Đặc điểm giữa nhóm hộ tham gia và không tham gia HTX

Các biến	Tổng mẫu	Hộ tham gia HTX	Hộ không tham gia HTX
Biến độc lập (X)			
Trình độ học vấn của chủ hộ	6,83 (3,78)	7,34 (3,68) [*]	6,29 (3,83)
Kinh nghiệm canh tác lúa	29,08 (10,89)	28,50 (10,829)	29,71 (10,99)
Số thành viên gia đình	4,72 (1,57)	4,79 (1,42)	4,64 (1,72)
Diện tích đất lúa	1,28 (1,04)	1,44 (1,04) ^{**}	1,11 81,02)
Số vụ lúa	2,81 (0,39)	2,84 (0,37)	2,79 (0,41)
Máy cày	0,30 (0,45)	0,30 (0,46)	0,29 (0,45)
Máy sạ hàng	0,19 (0,39)	0,27 (0,44) ^{**}	0,11 (0,31)
Sử dụng internet	0,72 (0,45)	0,78 (0,42) [*]	0,65 (0,48)
Khoảng cách đến lộ chính	0,41 (1,11)	0,23 (0,44) ^{**}	0,61 (1,52)
Biến đầu ra (Y)			
Thu nhập từ sản xuất lúa	20,07 (4,65)	20,75 (5,40) [*]	19,34 (3,57)
Lợi nhuận từ sản xuất lúa	17,68 (4,81)	18,62 (5,49) ^{**}	16,68 (3,74)

Ghi chú: ^{*} và ^{**}: Khác biệt ở mức ý nghĩa $P < 0,1$ và $P < 0,05$.



Hình 3. Tỉ lệ hộ tham dự tập huấn kỹ thuật canh tác lúa



Hình 4. Nơi cung ứng vật tư đầu vào cho nông hộ

3.2. Đặc điểm cung ứng đầu vào và tiêu thụ lúa của hộ tham gia và không tham gia HTX

Trước khi đánh giá vai trò hay ảnh hưởng của việc tham gia HTX lên thu nhập của nông hộ canh tác lúa, những đặc điểm cơ bản của vai trò HTX trong việc chuyển giao tiến bộ khoa học kỹ thuật, cung cấp vật tư đầu vào, tiêu thụ sản phẩm cho thành viên sẽ được bàn luận.

Kết quả nghiên cứu cho thấy, tỉ lệ hộ thành viên có tham dự tập huấn cao hơn chỉ khoảng 8% so với hộ không tham gia HTX (Hình 3). Nhìn chung, tỉ lệ nông dân của cả hai nhóm hộ có tham dự tập huấn chiếm khoảng 57%, tỉ lệ này cũng tương đối cao. Nông dân tham dự các lớp tập huấn về kỹ thuật sản xuất lúa có thể giúp nông hộ cải thiện được hiệu quả sản xuất. Qua kết quả nghiên cứu cũng ngụ ý, HTX chưa có vai trò nổi bật trong việc kết nối và thúc đẩy

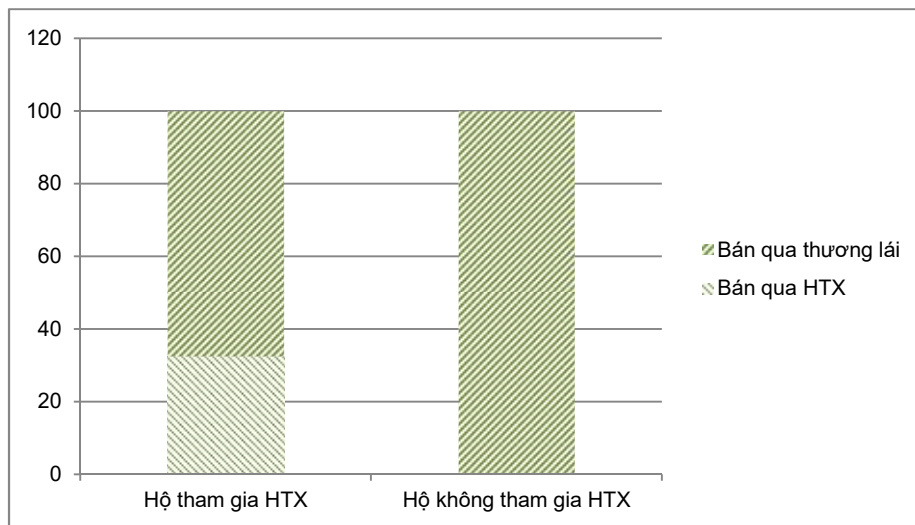
thành viên tham dự tập huấn so với hộ nông dân không phải là thành viên HTX.

Kết quả thể hiện ở hình 4 cho thấy, HTX có vai trò trong việc cung ứng vật tư đầu vào sản xuất như giống, phân bón và thuốc nông được cho thành viên (50% thành viên và 9,3% hộ nông dân bên ngoài sử dụng vật tư do HTX cung cấp). Tuy nhiên, cửa hàng vật tư nông nghiệp vẫn đóng vai trò chính trong việc cung ứng vật tư cho nông dân (86,7% nông dân bên ngoài và 41,2% thành viên HTX mua vật tư thông qua cửa hàng). Qua quan sát thực tế, một số HTX có thực hiện dịch vụ cung ứng trực tiếp vật tư cho thành viên và kể cả nông dân xung quanh bên ngoài, một số HTX khác thực hiện liên kết với doanh nghiệp để cung ứng vật tư cho thành viên. Tuy nhiên, nhiều HTX không có thực hiện việc cung ứng vật tư cho thành viên.

Kênh thu mua lúa cho nông dân ở vùng nghiên cứu chủ yếu vẫn là thương lái, HTX chưa đóng vai trò quan trọng trong việc tiêu thụ lúa cho nông dân. Kết quả khảo sát có đến 67,5% thành viên HTX và 100% hộ cá thể bán lúa qua thương lái (Hình 5). Các HTX thực hiện việc tiêu thụ lúa cho nông dân chủ yếu qua hình thức liên kết bao tiêu của doanh nghiệp. Các HTX được khảo sát hầu như không thực hiện việc thu mua lúa trực tiếp cho nông dân.

Kết quả thảo luận trên cho thấy, HTX chưa đóng vai trò lớn trong việc chuyển giao tiến bộ

khoa học kỹ thuật thông qua tỉ lệ thành viên tham dự các lớp tập huấn về kỹ thuật so với hộ cá thể. Kết quả đáng chú ý, HTX đóng vai trò khá quan trọng trong việc cung ứng vật tư đầu vào sản xuất cho hộ thành viên. Tuy nhiên, việc tiêu thụ lúa của thành viên vẫn thông qua thương lái là chủ yếu. Qua những hoạt động do HTX mang lại cho thành viên, mặc dù chưa nhiều nhưng vẫn được kỳ vọng, những hoạt động này có thể giúp hộ thành viên đạt hiệu quả sản xuất cao hơn, qua đó góp phần vào việc nâng cao thu nhập cho hộ khi tham gia vào HTX.

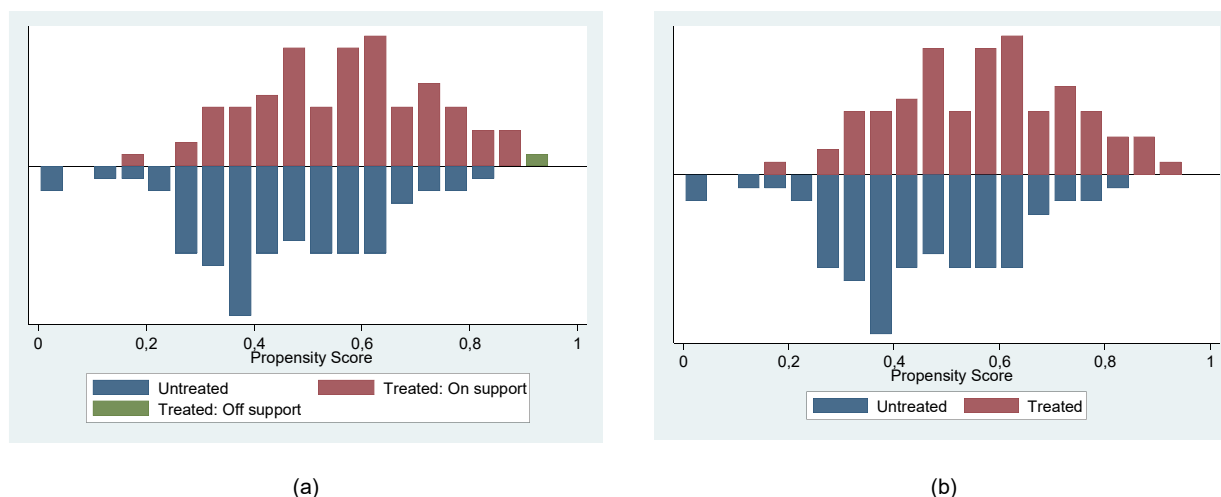


Hình 5. Kênh tiêu thụ lúa của nông hộ

Bảng 4. Kết quả mô hình probit (ước lượng điểm xu hướng)

Các biến	Hệ số hồi quy	Sai số chuẩn	Giá trị P
Trình độ học vấn của chủ hộ	0,033	0,031	0,288
Kinh nghiệm canh tác lúa	0,002	0,011	0,821
Số thành viên gia đình	0,026	0,070	0,704
Diện tích đất lúa	0,246*	0,133	0,066
Số vụ lúa	0,133	0,287	0,641
Máy cày	-0,459	0,301	0,126
Máy sạ hàng	0,680**	0,309	0,028
Sử dụng internet	0,177	0,252	0,483
Khoảng cách đến lộ chính	-0,303**	0,153	0,047
Hàng số	-1,096	0,988	0,268
Log likelihood	-96,448		
Prob > chi ²	0,015		
Pseudo-R ²	0,096		
Số quan sát	155		

Ghi chú: * và **: Ý nghĩa thống kê $P < 0,1$ và $P < 0,05$.



Hình 6. Phân phối của điểm xu hướng và vùng hỗ trợ chung
(a - Ghép hạt nhân; b - Ghép cận gần nhất)

3.3. Ảnh hưởng của HTX đến thu nhập từ sản xuất lúa của nông hộ

3.3.1. Tính điểm xu hướng (propensity score)

Kết quả mô hình hồi quy probit trình bày ở bảng 4 cho thấy, việc tham gia vào HTX chịu ảnh hưởng hay có liên quan đến diện tích đất lúa, nông hộ có sở hữu máy sạ hàng và khoảng cách từ nhà nông dân đến lộ chính. Điều này ngụ ý, việc lựa chọn tham gia vào HTX của các nông hộ không hoàn toàn ngẫu nhiên, có xu hướng “chệch” (bias) theo qui mô diện tích sản xuất lúa của nông hộ, nông hộ có sở hữu máy sạ hàng hay không và phụ thuộc vào khoảng cách từ nhà đến lộ chính. Các biến còn lại như trình độ học vấn, kinh nghiệm sản xuất, số thành viên gia đình, số vụ lúa, sở hữu máy cày, sử dụng internet không có ảnh hưởng đến việc lựa chọn tham gia HTX của nông hộ.

Mô hình probit được sử dụng nhằm ước tính điểm xu hướng hay xác suất tham gia vào HTX của nông hộ chứ không nhằm mục đích xác định được những yếu tố nào có ảnh hưởng đến việc lựa chọn tham gia vào HTX của nông hộ (Girma & Gardebreek, 2015). Ước tính điểm xu hướng là bước đệm (trung gian) quan trọng trong tiến trình sử dụng công cụ PSM để đánh giá ảnh hưởng của việc tham gia HTX đến thu nhập của hộ trồng lúa.

3.3.2. Tính phù hợp của phương pháp ghép

Trước khi bàn luận về ảnh hưởng của việc tham gia HTX đến thu nhập của nông hộ, tính phù hợp hay chất lượng của tiến trình nối ghép điểm xu hướng giữa hộ tham gia và hộ không tham gia HTX nhằm tạo ra nhóm đối chứng phù hợp cần được kiểm chứng. Nhóm đối chứng bao gồm các hộ không tham gia HTX nhưng có các điểm xu hướng tương đồng với thành viên trong nhóm hộ tham gia HTX. Hình 6 thể hiện vùng trùng lặp (overlap region) khá lớn của điểm xu hướng giữa nhóm hộ tham gia và không tham gia HTX. Ngụ ý, vùng hỗ trợ chung (common support) đáp ứng được yêu cầu và tránh được việc nối ghép không hợp lý, điều này có thể làm thiên lệch kết quả đánh giá hay nói cách khác kết quả có thể không chính xác.

Nhóm đối chứng được tạo ra có phù hợp hay không còn được đánh giá qua tính tương đồng giá trị trung bình của các biến độc lập (giải thích) trong mô hình hồi quy probit giữa nhóm can thiệp và nhóm đối chứng được tạo ra. Kết quả kiểm tra cho thấy, giá trị trung bình của các biến giữa hai nhóm được tạo ra sau khi ghép gần như tương đương nhau (giá trị P nhỏ nhất là 0,302) qua phương pháp ghép hạt nhân và cận gần nhất (Bảng 5). Điều này cho thấy, sự khác biệt giá trị trung bình của các biến giữa nhóm tham gia và không tham gia HTX đã bị loại bỏ hoàn toàn sau khi ghép.

Qua trình bày trên cho thấy, tiến trình nối ghép của hai phương pháp hoàn toàn phù hợp và cả hai phương pháp ghép đều cho kết quả tương đương nhau trong việc tạo ra nhóm

đối chứng và hoàn toàn phù hợp cho việc đánh giá ảnh hưởng của việc tham gia HTX đến thu nhập của nông hộ trồng lúa ở vùng nghiên cứu.

Bảng 5. Giá trị trung bình của các biến hồi quy trước và sau khi ghép

Các biến		Treated	Control	% bias	% bias reduction	P
Trình độ học vấn chủ hộ	Chưa ghép	7,34	6,29	27,8		0,086 [*]
	Ghép hạt nhân	7,23	7,03	5,1	81,5	0,749
	Ghép cận gần nhất	7,34	7,06	7,4	73,3	0,646
Kinh nghiệm canh tác lúa	Chưa ghép	29,32	29,80	-4,6		0,773
	Ghép hạt nhân	29,55	29,41	-0,7	71,0	0,934
	Ghép cận gần nhất	29,29	30,14	-8,4	-79,9	0,614
Số thành viên gia đình	Chưa ghép	4,79	4,64	9,3		0,561
	Ghép hạt nhân	4,78	4,63	9,5	-1,7	0,561
	Ghép cận gần nhất	4,77	4,78	-0,8	91,40	0,962
Diện tích đất lúa	Chưa ghép	1,45	1,11	32,3		0,046 ^{**}
	Ghép hạt nhân	1,41	1,57	-4,5	86,0	0,989
	Ghép cận gần nhất	1,46	1,59	-13,6	57,8	0,467
Số vụ lúa	Chưa ghép	2,84	2,79	13,0		0,421
	Ghép hạt nhân	2,85	2,85	-0,9	93,0	0,951
	Ghép cận gần nhất	2,85	2,85	0,0	100,0	1,000
Máy cày	Chưa ghép	0,30	0,29	1,5		0,828
	Ghép hạt nhân	0,29	0,28	3,0	-105,1	0,852
	Ghép cận gần nhất	0,30	0,32	-4,1	-184,8	0,799
Máy sạ hàng	Chưa ghép	0,26	0,11	41,5		0,011 ^{**}
	Ghép hạt nhân	0,26	0,22	9,5	77,0	0,594
	Ghép cận gần nhất	0,26	0,19	18,2	56,3	0,302
Sử dụng internet	Chưa ghép	0,78	0,65	27,0		0,094 [*]
	Ghép hạt nhân	0,77	0,77	-0,0	100,3	1,000
	Ghép cận gần nhất	0,77	0,77	0,0	100,0	1,000
Khoảng cách đến lộ chính	Chưa ghép	0,23	0,61	-33,4		0,037 ^{**}
	Ghép hạt nhân	0,23	0,21	1,8	94,6	0,827
	Ghép cận gần nhất	0,23	0,20	2,8	91,7	0,726

Ghi chú: * và **: Khác biệt ở mức ý nghĩa $P < 0,1$ và $P < 0,05$.

Bảng 6. Ảnh hưởng của việc tham gia HTX đến thu nhập từ sản xuất lúa

Các biến đầu ra	Phương pháp ghép	Hộ tham gia HTX (n = 80)	Hộ không tham gia HTX (n = 75)	ATT	Giá trị t
Thu nhập từ sản xuất lúa	Chưa ghép	20,77	19,34	1,43	1,92 [*]
	Hạt nhân	20,73	19,17	1,56	1,92 [*]
	Cận gần nhất	20,77	19,096	1,68	2,00 ^{**}
Lợi nhuận từ sản xuất lúa	Chưa ghép	18,62	16,68	1,94	2,54 ^{**}
	Hạt nhân	18,56	16,99	1,59	1,90 [*]
	Cận gần nhất	18,62	16,93	1,69	1,94 [*]

Ghi chú: * và **: Khác biệt ở mức ý nghĩa $P < 0,1$ và $P < 0,05$.

3.3.3. Kết quả đánh giá ảnh hưởng của HTX đến thu nhập từ sản xuất lúa của nông hộ

Kết quả đánh giá ảnh hưởng của việc tham gia HTX đến lợi nhuận và thu nhập từ sản xuất lúa của nông hộ qua phương pháp ghép hạt nhân và phương pháp cận gần nhất được trình bày ở bảng 6. Kết quả cho thấy, tham gia vào HTX có ảnh hưởng tích cực đến lợi nhuận và thu nhập từ sản xuất lúa của nông hộ. Tham gia vào HTX giúp nông hộ đạt lợi nhuận và thu nhập từ sản xuất lúa cao hơn khoảng 1,6 triệu đồng/ha/vụ so với việc không tham gia làm thành viên HTX. Hộ tham gia HTX đạt lợi nhuận sản xuất lúa cao hơn hộ không tham gia có thể do ảnh hưởng các hoạt động của HTX mang lại cho thành viên như cung ứng vật tư đầu vào cũng như liên kết với doanh nghiệp tiêu thụ lúa. Kết quả ở bảng 5 cũng chỉ ra, nếu nông dân có sử dụng công lao động gia đình trong quá trình canh tác lúa có thể giúp nông hộ đạt được thu nhập cao hơn khoảng 2 triệu đồng/ha/vụ. Trong quá trình canh tác hiện nay, nông dân thường thuê mướn khâu làm đất và thu hoạch (bằng máy), các công đoạn như gieo sạ, bón phân và phun thuốc thường sử dụng lao động gia đình. Tuy nhiên, cũng có một số hộ hoàn toàn thuê mướn lao động bên ngoài để gieo sạ, phun thuốc nông dược hay bón phân.

Kết quả đánh giá ảnh hưởng từ việc tham gia HTX đến lợi nhuận và thu nhập từ sản xuất lúa của nông hộ khá phù hợp với một số kết quả nghiên cứu trước đó như Afolabi & Ganiyu (2021), Hoken & Su (2018), Ahmed & Mesfin (2017), Mojo & cs. (2017), Chagwiza & cs. (2016). Tuy nhiên, các kết quả nghiên cứu của Ofori & cs. (2019), Shumeta & D'Haese (2016) và Hoken (2016) cho thấy việc tham gia HTX hầu như không ảnh hưởng đến lợi nhuận sản xuất của nông hộ.

4. KẾT LUẬN

Kết quả nghiên cứu cho thấy có sự khác biệt về trình độ học vấn của chủ hộ, diện tích đất lúa, sở hữu máy sạ hàng, sử dụng internet và khoảng cách từ nhà đến lộ chính giữa hộ tham gia và không tham gia HTX. Phân tích hồi quy probit chỉ ra rằng diện tích đất lúa, sở hữu máy sạ hàng và khoảng cách đến lộ chính có ảnh hưởng đến việc tham gia HTX của nông hộ.

Nhìn chung, các HTX được khảo sát chưa có vai trò đáng kể trong việc chuyển giao tiến bộ khoa học kỹ thuật cho nông dân, cũng như chưa có vai trò lớn trong việc cung ứng vật tư đầu vào sản xuất và tiêu thụ lúa cho nông dân.

Kết quả phân tích cho thấy tham gia HTX có ảnh hưởng tích cực đến đến lợi nhuận và thu nhập từ sản xuất lúa của nông hộ, mặc dù chưa có ảnh hưởng lớn (chỉ có ý nghĩa thống kê 10%). Qua đây cho thấy HTX có thể giúp nông dân nâng cao thu nhập từ sản xuất lúa, qua đó góp phần cải thiện tổng thu nhập của nông hộ trồng lúa.

Hàm ý qua kết quả nghiên cứu là các HTX cần tăng cường hoạt động tập huấn nâng cao trình độ sản xuất cho thành viên, tăng cường liên kết với các doanh nghiệp trong việc tiêu thụ lúa và ứng vật tư đầu vào cho nông dân, từ đó góp phần nhiều hơn vào việc cải thiện hiệu quả sản xuất và thu nhập cho hộ trồng lúa ở vùng ven biển ĐBSCL.

LỜI CẢM ƠN

Nghiên cứu được tài trợ bởi Bộ Giáo dục và Đào tạo cho đề tài “Nghiên cứu vai trò của hợp tác xã nông nghiệp trong việc nâng cao hiệu quả sản xuất và thu nhập cho nông hộ ở Đồng bằng sông Cửu Long”, mã số: B2021-TCT-04.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- Admed M.H. & Mesfin H.M. (2017). The impact of agricultural cooperatives membership on the wellbeing of smallholder farmers: empirical evidence from eastern Ethiopia. *Agricultural and Food Economics*. 5(6): 1-20.
- Afolabi S.N. & Ganiyu Y.O. (2021). Impact of cooperative membership on rural income generation in Southwest, Nigeria. *REVESCO*. 138: 1-12. <https://doi.org/10.5209/REVE.75563>.
- Becerril J. & Abdulai A. (2010). The Impact of Improved Maize Varieties on Poverty in Mexico: A Propensity Score-Matching Approach. *World Development*. 38: 1024-1035.
- Caliendo M. & Kopeinig S. (2008). Some Practical Guidance for the Implementation of Propensity Score Matching. *Journal of Economic Surveys*. 22: 31-72.
- Cục kinh tế hợp tác và Phát triển Nông thôn (2019). Phát triển kinh tế hợp tác và liên kết chuỗi giá trị để chuyển đổi nông nghiệp thích ứng với biến đổi khí hậu vùng Đồng bằng sông Cửu Long. Tuy cập từ <http://chuyentrangsk.monre.gov.vn/diendandbnc>

- l2019/tin-tuc/ket-qua-dien-dan-dbscl-2019/phet-trien-kinh-te-hop-tac-va-lien-ket-chuoi-gia-tri-de-chuy.html ngày 11/3/2019.
- Cục Kinh tế hợp tác và Phát triển Nông thôn (2022). Báo cáo thường niên ngành kinh tế hợp tác và phát triển nông thôn năm 2021.
- Chagwiza C., Muradian R. & Ruben R. (2016). Cooperative membership and dairy performance among smallholders in Ethiopia, *Food Policy*. 59: 165-173.
- Dương Ngọc Thành, Nguyễn Công Toàn & Hà Thị Thu Hà (2018). Đánh giá yếu tố ảnh hưởng đến hiệu quả hoạt động hợp tác xã nông nghiệp tại tỉnh An Giang. *Tạp chí Khoa học Trường Đại học Cần Thơ*. 54(4D): 212-219.
- Đặng Văn Bường (2019). Mô hình HTX kiểu mới tại ĐBSCL: Phát triển đáng kể cả về lượng và chất. Truy cập từ https://www.nhandan.com.vn/nation_news/item/39354502-mo-hinh-htx-kieu-moi-tai-dbscl-phet-trien-dang-ke-ca-ve-luong-va-chat.html, ngày 11/3/2020.
- Đinh Phi Hồ, Quách Thị Minh Trang, Nguyễn Quốc Nghi, Nguyễn Văn Hòa & Huỳnh Đình Phát (2021). Các yếu tố ảnh hưởng đến quyết định tham gia hợp tác xã của nông dân trồng lúa: Trường hợp nghiên cứu ở Đồng bằng sông Cửu Long. Truy cập từ <https://tapchicongthuong.vn/bai-viet/cac-yeu-to-anh-huong-den-quet-dinh-tham-gia-hop-tac-xa-cua-nong-dan-trong-lua-truong-hop-nghien-cuu-o-dong-bang-song-cuu-long-85198.htm>, ngày 23/06/2022.
- Green S.B. & Salkind N.J. (2008). *Using SPSS for Windows and Macintosh: Analyzing and Understanding Data*, Prentice Hall, New Jersey.
- Girma J. & Gardebroke C. (2015). The impact of contract on organic honey producers' income in southwestern Ethiopia. *Forestry and Policy Economics*. 50: 259-268.
- Hoken H., & Su Q. (2018). Measuring the effect of agricultural cooperatives on household income: Case study of a rice-producing cooperative in China. *Agribusiness*. 34(4): 831-846. <https://doi.org/10.1002/agr.21554>
- Hoken H. (2016). Participation in farmer's cooperatives and its effects on agricultural incomes : Evidence from vegetable-producing areas in China. IDE Discussion Paper No. 578, Japan External Trade Organization.
- Hu Z., Feng Q., Ma J. & Zheng S. (2021). Poverty Reduction Effect of New-Type Agricultural Cooperatives: An Empirical Analysis Using Propensity Score Matching and Endogenous Switching Regression Models. *Mathematical Problems in Engineering*. <https://doi.org/10.1155/2021/9949802>.
- Khổng Tiến Dũng & Đỗ Thị Hoài Giang (2021). Nghiên cứu sự hài lòng khi tham gia hợp tác xã của nông hộ tại tỉnh Hậu Giang. *Tạp chí Khoa học Trường Đại học Cần Thơ*. 57(6): 275-283
- Liên minh Hợp tác xã tỉnh Trà Vinh (2020). Báo cáo tình hình phát triển kinh tế tập thể, HTX giai đoạn 2016-2020 và kế hoạch giai đoạn 2020-2025. Truy cập từ <https://lmhtx.travinh.gov.vn/SiteFolders/lmhtx/4956/file/BC%2092%20tinh%20hinh%20KTTT%202016%202020.pdf> ngày 08/10/2022.
- Ma W. & Abdulai A. (2017). The economic impacts of agricultural cooperatives on smallholder farmers in rural China. *Agribusiness*. 33(4): 537-551. <https://doi.org/10.1002/agr.21522>
- Mojo D., Fischer C. & Degefa T. (2017). The determinants and economic impacts of membership in coffee farmer cooperatives: recent evidence from rural Ethiopia. *Journal of Rural Studies*. 50: 84-94. <https://doi.org/10.1016/j.jrurstud.2016.12.010>
- Nannicini T. (2007). Simulation-based Sensitivity Analysis for Matching Estimators. *The Stata Journal*, 7: 334-350.
- Ngô Văn Thống & Trần Quốc Nhân (2022). Vai trò của hợp tác xã trong cung cấp vật tư đầu vào và tiêu thụ lúa cho nông dân ở tỉnh Hậu Giang. *Tạp chí Khoa học Nông nghiệp Việt Nam*. 20(9): 1242-1251.
- Nguyễn Tiến Định & Hoàng Vũ Quang (2016). Vai trò hợp tác xã nông nghiệp trong liên kết tiêu thụ lúa vùng Đồng bằng sông Cửu Long. *Tạp chí Nông nghiệp và Phát triển nông thôn*. 24: 14-20.
- Ofori E., Sampson G.S. & Vipham J. (2019). The effects of agricultural cooperatives on smallholder livelihoods and agricultural performance in Cambodia. *Natural Resources Forum*. 43(4): 218-229. <https://doi.org/10.1111/1477-8947.12180>.
- Olagunju K.O., Ogunniyi A.I., Oyetunde-usman Z., Omotayo A.O. & Awotide B.A. (2021). Does agricultural cooperative membership impact technical efficiency of maize production in Nigeria : An analysis correcting for biases from observed and unobserved. *PLoS ONE*, January. pp. 1-22. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0245426>.
- Rosenbaum P.R. & Rubin D.B. (1983). The central role of the propensity score in observational studies for causal effects. *Biometrika*. 70(1): 41-55.
- Shumeta Z. & D'Haeseb M. (2016). Do coffee cooperatives benefit farmers? An exploration of heterogeneous impact of coffee cooperative membership in Southwest Ethiopia. *International Food and Agribusiness Management Review*. 19(4): 37-52. <https://doi.org/10.22434/ifamr2015.0110>.
- Tổng cục Thống kê (2021). Đồng bằng sông Cửu Long - Phát huy lợi thế vừa lúa số một cả nước. Truy cập từ <https://www.gso.gov.vn/du-lieu-va-so-lieu-thong-ke/2021/08/dong-bang-song-cuu-long-phet-huy-loi-the-vua-lua-so-mot-ca-nuoc/> ngày 8/6/2022.
- Wang B., Cheng P., Lee B., Sun L. & Chang H. (2019). Does Participation in Agricultural Cooperatives Affect Farm Sustainability? Empirical Evidence from Taiwan. *Sustainability*. 11: 1-12.