

ĐÁNH GIÁ TÁC ĐỘNG CỦA VIỆC CHUẨN HÓA SẢN PHẨM TRONG SẢN XUẤT LÚA THEO VIETGAP CỦA HỢP TÁC XÃ KHIẾT TÂM, HUYỆN VINH THẠNH, THÀNH PHỐ CẦN THƠ

Trần Minh Hùng¹, Lê Cảnh Dũng^{2*}, Đặng Thị Bảo Trang¹

¹Viện Nghiên cứu phát triển ĐBSCL, Trường Đại học Cần Thơ

²Trường Đại học Cần Thơ

*Tác giả liên hệ: lcdung@ctu.edu.vn

Ngày nhận bài: 20.08.2020

Ngày chấp nhận đăng: 23.09.2020

TÓM TẮT

Nghiên cứu này nhằm mục đích đánh giá tác động của gói kỹ thuật chuẩn hóa sản phẩm trong sản xuất lúa theo chuẩn VietGAP kết hợp với liên kết với doanh nghiệp để tiêu thụ sản phẩm của Hợp tác xã (HTX) Khiết Tâm, huyện Vĩnh Thạnh, thành phố Cần Thơ. Nghiên cứu được thực hiện bằng phương pháp khác biệt kép (DID: Difference in Difference). Dữ liệu từ 66 nông hộ, trong đó có 33 nông hộ tham gói kỹ thuật VietGAP (trong HTX) và 33 nông hộ bên ngoài HTX trên cùng địa bàn và được khảo sát ở hai thời điểm vụ Đông Xuân 2017-2018 và vụ Đông Xuân 2018-2019 tương ứng với trước và sau áp dụng gói kỹ thuật. Kết quả mô hình hồi quy cho thấy những hộ tham gia gói kỹ thuật có lợi nhuận cao hơn những hộ bên ngoài là 6,37 triệu đồng/ha/vụ. Các yếu tố thời gian và tương tác giữa nhóm hộ và thời gian có tác động đến lợi nhuận khác biệt của gói kỹ thuật. Từ đó, hàm ý chính sách của nghiên cứu này là việc kết hợp giữa chuẩn hóa sản phẩm lúa với tiêu thụ sản phẩm cần được nhân rộng ở các địa phương trồng lúa để góp phần nâng cao giá trị lúa gạo và góp phần thúc đẩy quá trình tái cơ cấu ngành hàng lúa gạo.

Từ khóa: Chương trình, chuẩn hóa, hợp tác xã, khác biệt kép, Khiết Tâm

Assessing the Impacts of Vietgap Standardized Rice Product Package in Khiết Tam Cooperative in Vinh Thanh District, Can Tho City

ABSTRACTS

This research aimed at assessing the impacts of the package of VietGAP standardized rice product in Khiết Tam cooperative in Vinh Thanh District, Can Tho City. The research was investigated using the method of Difference in Difference (DID). Data were collected from 66 rice produced households, including 33 farmers participated the package (inside cooperatives) and 33 households outside the package in two surveyed times were investigated in two crop seasons (Winter-Spring crop seasons of 2017-2018 and 2018-2019), corresponding to before and after the application of the technical package. The results showed that households participated the package gained a higher profits of 6.37 million VND/ha/crop compared with the non-participating households. Two variables included the time and the interaction between household group * time were significantly impacted on the profit gained. The policy implication indicates that the combination of application of VietGAP standardized package and product marketing should be scaled out in order to promote rice value as well as to elevate the restructuring rice programe.

Keywords: cooperative, difference in difference, Khiết Tam, package, standadization.

1. ĐẶT VẤN ĐỀ

Thành phố Cần Thơ (TPCT) là đô thị trung tâm của vùng Đồng bằng sông Cửu Long (ĐBSCL) nhưng ở các huyện ngoại thành có diện tích đất nông nghiệp lớn, chủ yếu là cây lúa với diện tích gieo trồng cả năm 2019 trên 225

ngàn hecta (Cục Thống kê TP. Cần Thơ, 2019). Ngành nông nghiệp đã và đang hướng đến xây dựng và nhân rộng các tiến bộ kỹ thuật góp phần nâng cao hiệu quả, tăng thu nhập, chuyển dịch cơ cấu kinh tế nông nghiệp theo hướng phát triển sản xuất hàng hóa nhằm nâng cao năng suất, chất lượng và an toàn thực phẩm;

riêng đối với sản xuất lúa sẽ tập trung lúa hàng hóa chất lượng cao và mở rộng thâm canh quy mô lớn ở những vùng phì nhiêu, màu mỡ (Bộ NN&PTNT, 2017). Bên cạnh đó, sản xuất phải gắn với nhu cầu thị trường, phát triển nông nghiệp công nghệ cao, chuẩn hóa sản phẩm theo hướng an toàn và đồng bộ (Chính phủ, 2020).

TPCT đang chuyển đổi từ sản xuất lúa truyền thống sang áp dụng tiến bộ kỹ thuật. Từ cuối năm 2017, trên địa bàn TPCT đã hình thành những “Cánh đồng lớn” là cơ sở giúp nông dân ứng dụng tốt và đồng bộ các giải pháp kỹ thuật, doanh nghiệp liên kết sản xuất - tiêu thụ và là cơ hội đầu tư cơ giới hoá, hiện đại hoá sản xuất, tạo đà phát triển theo hướng bền vững (GAP) (UBND TP. Cần Thơ, 2017). Kết quả nghiên cứu của Lê Minh Phong & Hà Minh Tâm (2015) chỉ ra rằng mô hình sản xuất lúa theo hướng GAP mang lại hiệu quả về lợi nhuận hay tỷ suất lợi nhuận cao hơn hai mô hình Cánh đồng lớn và canh tác truyền thống, cũng là mô hình ít tác động đến môi trường nhất. Nhưng để kết nối nông dân với nông dân trong quá trình sản xuất thì tổ chức sản xuất ở quy mô Hợp tác xã là cần thiết. Từ những vấn đề trên, trong thời gian từ vụ Đông Xuân 2017-2018 đến vụ Đông Xuân 2018-2019, HTX Khiết Tâm ở huyện Vĩnh Thạnh, TPCT đã áp dụng gói kỹ thuật xây dựng mô hình chuẩn hóa sản phẩm lúa đang sản xuất ở đây theo chuẩn VietGAP, đồng thời kết hợp với một doanh nghiệp tiêu thụ lúa gạo trên địa bàn để thu mua lúa đạt chuẩn VietGAP. Nghiên cứu này vì vậy nhằm đánh giá tác động của gói kỹ thuật và liên kết tiêu thụ nói trên so với canh tác theo tập quán thông thường của nông dân bên ngoài HTX trên cùng địa bàn nghiên cứu.

2. PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Thu thập số liệu

Nghiên cứu này nhằm so sánh lợi nhuận của nhóm hộ trong HTX có áp dụng gói kỹ thuật VietGAP kết hợp tiêu thụ lúa gạo với doanh nghiệp so với nhóm hộ bên ngoài HTX theo thời gian, do vậy số liệu thu thập trong nghiên cứu

này là số liệu bảng (panel data). Theo đó, tổng cộng có 66 nông hộ được khảo sát bao gồm 33 hộ là xã viên bên trong HTX áp dụng mô hình và 33 hộ sản xuất lúa bên ngoài HTX Khiết Tâm tại 2 thời điểm vụ Đông Xuân 2017-2018 và vụ Đông Xuân 2018-2019 (Bảng 1). Sở dĩ chọn 2 nhóm hộ này để đánh giá tác động vì năm 2018, tại địa bàn nghiên cứu đã có HTX Khiết Tâm nhưng xã viên trong HTX mới chỉ sản xuất lúa theo tập quán thông thường như các nông dân khác bên ngoài HTX. Đến khi đề tài nghiên cứu thực hiện tại HTX ở vụ ĐX 2018-2019 thì các xã viên HTX bắt đầu thực hiện đồng thời gói kỹ thuật VietGAP kết hợp với liên kết tiêu thụ với doanh nghiệp để thu mua lúa nhờ những xúc tác của đề tài nghiên cứu. Nhóm trong HTX được xem là nhóm chịu tác động của việc thực hiện sản xuất theo VietGAP; nhóm ngoài HTX được xem là nhóm đối chứng.

2.2. Đánh giá tác động

Nghiên cứu này sử dụng phương pháp khác biệt kép (DID: Difference in Difference) (Khandker & cs., 2010) nhằm đánh giá những tác động mà những chính sách, chương trình hay dự án đã đem lại cho nhóm đối tượng tham gia sau một thời gian so với nhóm đối tượng đối chứng. Cơ sở lý thuyết và mô hình hồi quy trong nghiên cứu được kế thừa từ Heckman & Vytlacil (2005), Khandker & cs. (2010), Phan Thị Nữ (2012), Hồ Đình Bảo (2016), Nguyễn Hoàn Oanh & cs. (2017), Trần Đức Nghĩa (2019). Kỳ vọng khác biệt giữa 2 nhóm và mô hình hồi quy trong nghiên cứu này được diễn giải như hình 1 và bảng 2.

Giả sử:

Tại điểm Y_0 là thu nhập của nhóm hộ trong HTX ở vụ Đông Xuân 2017-2018;

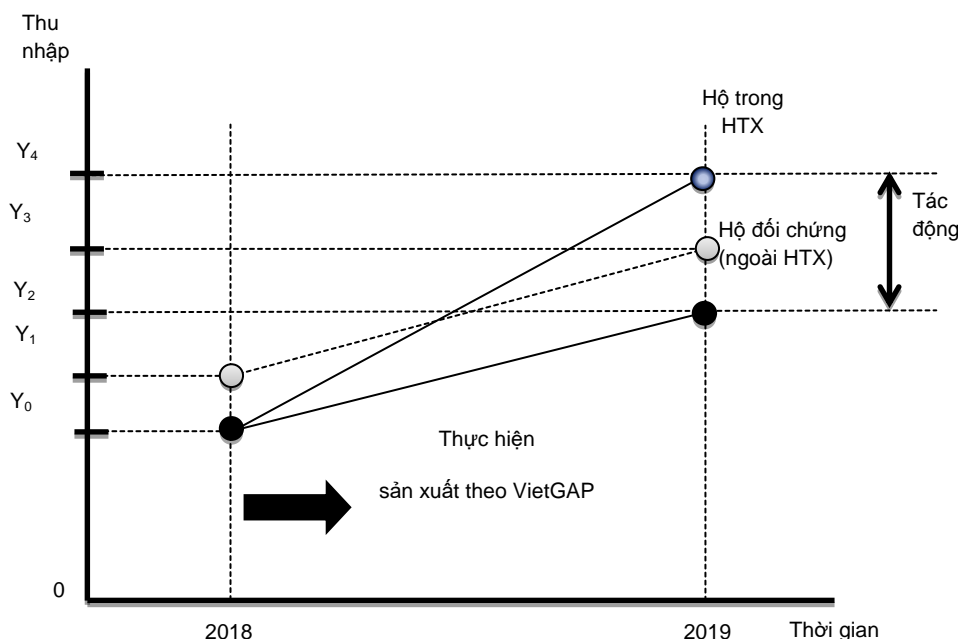
Tại điểm Y_1 là thu nhập của nhóm hộ ngoài HTX ở vụ Đông Xuân 2017-2018.

Nhóm hộ ngoài HTX với mức thu nhập là Y_1 tại thời điểm vụ Đông Xuân 2017-2018 và tiếp tục thực hiện sản xuất, dưới sự tác động của kinh tế - xã hội thu nhập của nhóm ngoài HTX tăng một khoảng từ Y_1 lên Y_3 ở thời điểm vụ Đông Xuân 2018-2019;

Đánh giá tác động của việc chuẩn hóa sản phẩm trong sản xuất lúa theo VIETGAP của hợp tác xã Kiệt Tâm, huyện Vĩnh Thạnh, thành phố Cần Thơ

Bảng 1. Số lượng chọn mẫu quan sát

| Thời điểm | Trong hợp tác xã | Ngoài hợp tác xã | Tổng |
|---------------------|------------------|------------------|------|
| Đông Xuân 2017-2018 | 33 | 33 | 66 |
| Đông Xuân 2018-2019 | 33 | 33 | 66 |



Nguồn: Khandker & cs. (2010).

Hình 1. Cơ sở lý thuyết đánh giá tác động của mô hình VietGAP

Bảng 2. Kỳ vọng khác biệt lợi nhuận của các nhóm hộ tại 2 thời điểm điều tra

| Nhóm hộ | Điều tra ban đầu (triệu đồng/ha) | Điều tra kết thúc (triệu đồng/ha) | Khác biệt (triệu đồng/ha) |
|---------------------------|----------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------|
| Hộ trong HTX | Y_0 | Y_4 | $Y_4 - Y_0$ |
| Hộ đối chứng | Y_1 | Y_3 | $Y_3 - Y_1$ |
| Khác biệt (triệu đồng/ha) | $Y_0 - Y_1$ | $Y_4 - Y_3$ | $(Y_4 - Y_3) - (Y_0 - Y_1)$ |

Nguồn: Khandker & cs. (2010).

Nhóm hộ trong HTX với mức thu nhập là Y_0 tại thời điểm vụ Đông Xuân 2017-2018; tham gia thực hiện sản xuất theo VietGAP, cùng với những tác động của kinh tế - xã hội, thu nhập của nhóm hộ trong HTX tăng từ Y_0 lên Y_4 . Nhưng giả định nếu không tham gia (counterfactual) vào việc thực hiện sản xuất theo VietGAP thì nhóm hộ trong HTX thu nhập chỉ tăng một khoảng từ Y_0 lên Y_2 . Như vậy, để đánh giá tác động của việc thực hiện sản xuất theo VietGAP đối với nhóm hộ trong HTX thì cần xét sự thay đổi/chênh lệch giữa Y_4 với

$Y_2(Y_4 - Y_2)$ và đó cũng là kết quả của $(Y_4 - Y_3) - (Y_0 - Y_1)$ (Bảng 2).

DID so sánh các nhóm can thiệp và đối chiếu dựa trên những khác biệt trong kết quả trong thời kỳ ứng với những kết quả được quan sát trong điều tra ban đầu tiền can thiệp. Có nghĩa là, nếu có hai thời kỳ $t = 0$ trước chương trình và $t = 1$ sau triển khai chương trình, cho Y_i^T và Y_i^C là các kết quả tương ứng đối với các đơn vị thụ hưởng và không can thiệp của chương trình trong thời gian t , phương pháp DID sẽ cho phép tính toán tác động chương trình bình quân như sau:

$$DID = E(Y_1^T - Y_0^T | T_1 = 1) - E(Y_1^C - Y_0^C | T_1 = 0) \quad (2.1)$$

Trong công thức 2.1 $T_1 = 1$ chỉ can thiệp của chương trình tại $T = 1$, còn $T_1 = 0$ chỉ khu vực không can thiệp. Để khái quát hóa và tính toán tác động của chương trình, hàm hồi quy được viết có dạng:

$$Y_i = \beta_0 + \beta_1 \times T_1 + \beta_2 \times \text{Year} + \beta_3 \times (T \times \text{Year}) + \varepsilon_i \quad (2.2)$$

Trong đó:

Y_i là lợi nhuận trên đơn vị diện tích 1ha của hộ thứ i ;

T là biến dạng trạng thái tham gia chương trình;

Year là biến dummy (nhận giá trị 0 và 1 cho thời gian trước và sau khi thực hiện chương trình);

β_1 là giá trị thay đổi của nhóm tham gia chính sách so với nhóm không tham gia chương trình;

β_2 là giá trị thể hiện tác động của thời gian đến nhóm tham gia chương trình;

β_3 là ước lượng ATT (khác biệt trung bình) của việc tham gia chương trình;

ε_i : phần dư ước lượng.

Hàm (2.2) sẽ được thực hiện trong phần mềm Stata 14 theo thể thức tác động cố định (Fixed Effect Model: FEM). Theo Wooldridge (1997) được trích dẫn trong Dũng & Hùng (2018) thì phương pháp hồi quy phổ biến đối với dữ liệu bảng gồm 3 loại là hồi quy Pool, hồi quy tác động cố định (FEM) và hồi quy tác động ngẫu nhiên (Random Effect Model: REM). Tuy nhiên hồi quy Pool theo thể thức bình phương bé nhất (OLS) thường xuất hiện hiện tượng tự tương quan nên không được sử dụng trong nghiên cứu này. Để có thể sử dụng phương pháp FEM hay REM thì kiểm định Hausman (1978) được sử dụng để kiểm định giả thuyết H_0 rằng kết quả hồi quy giữa FEM và REM là không khác biệt, nếu điều đó diễn ra thì phương pháp FEM sẽ được sử dụng. Tiếp theo, kiểm định Wald được sử dụng để chấp nhận hay bác bỏ giả thuyết H_0 về phương sai thay đổi của sai số của hồi quy FEM, nếu chấp nhận H_0 (p -value $< 0,05$) có nghĩa là có hiện tượng phương sai sai số thay

đổi thì sau đó hồi quy FEM sẽ được hiệu chỉnh (Khải, 2013) bởi lệnh robust được viết theo cú pháp "xtreg Y T Year T × Year, robust fe" trong Stata 14 tương ứng với các biến trong hàm (2.2).

3. KẾT QUẢ VÀ THẢO LUẬN

3.1. Đặc điểm nguồn lực của nông hộ sản xuất lúa

Trong nghiên cứu này, nông hộ được phỏng vấn ở giai đoạn năm 2018 và năm 2019 là giống nhau. Nên đặc điểm nguồn lực của nông hộ chỉ xét ở năm 2019.

Đặc điểm nông hộ giữa hai nhóm hộ trong và ngoài HTX qua bảng 3. Tuổi trung bình của người quản lý hộ của nhóm hộ ngoài HTX cao hơn nhóm hộ trong HTX; trình độ học vấn của hai nhóm gần bằng nhau và số năm kinh nghiệm của hai nhóm đều lớn hơn 20,0 năm. Điều này, có thể là điểm mạnh của nông hộ vì có số năm kinh nghiệm cao (Hà Vũ Sơn & Dương Ngọc Thành, 2014) và trình độ học vấn ở mức tương đối cao để tiếp thu và áp dụng tiến bộ kỹ thuật trong quá trình sản xuất. Số lao động của hai nhóm hộ trong và ngoài HTX lần lượt là 2,8 lao động/hộ và 2,7 lao động/hộ, thấp hơn so với nghiên cứu trước đây là 3,5 lao động/hộ (Nguyễn Hữu Đặng, 2012).

3.2. Đặc điểm sản xuất lúa của nông hộ

Nhóm hộ trong HTX có xu hướng áp dụng biện pháp kỹ thuật (81,8%) cao hơn nhóm hộ ngoài HTX (45,5%); theo nghiên cứu của Hà Vũ Sơn & Dương Ngọc Thành (2014) thực hiện nghiên cứu tại 3 tỉnh: Kiên Giang (Tân Hiệp, Hòn Đất và An Biên), An Giang (Châu Phú, Tri Tôn và Chợ Mới) và Hậu Giang (Phụ Hiệp, Long Mỹ, Châu Thành và Vị Thanh) nghiên cứu sử dụng phương pháp thống kê mô tả để phân tích tình hình tiến bộ kỹ thuật; phương pháp phân tích các tỷ số tài chính và phương pháp kiểm định Independent Samples T-test qua kết quả nghiên cứu đã chỉ ra áp dụng biện pháp kỹ thuật vào sản xuất mang lại hiệu quả tài chính cao hơn nông hộ không áp dụng (Hà Vũ Sơn & Dương Ngọc Thành, 2014). Cả hai nhóm hộ trong và ngoài HTX có tỷ lệ cao trong việc lựa

Đánh giá tác động của việc chuẩn hóa sản phẩm trong sản xuất lúa theo VIETGAP của hợp tác xã Khiết Tâm, huyện Vĩnh Thạnh, thành phố Cần Thơ

trong giống lúa xác nhận để gieo sạ; nhóm hộ ngoài HTX là 87,9% và nhóm hộ trong HTX là 90,9%. Nhóm lúa thơm, đặc sản chiếm tỷ lệ cao trong sự lựa chọn của cả hai nhóm hộ (nhóm hộ ngoài HTX: 42,4% và nhóm hộ trong HTX: 60,6%); nhóm lúa phẩm chất trung bình chỉ có nhóm hộ ngoài HTX lựa chọn gieo sạ (30,3%). Hình thức thanh toán tiền VTNN cho đại lý của hai nhóm không có sự khác biệt; hầu như, trả vào cuối vụ cho đại lý chiếm tỷ lệ cao. Tỷ lệ nông hộ bán lúa trực tiếp cho thương lái còn rất cao và chỉ một phần nhỏ nông hộ bán cho doanh nghiệp thông qua HTX (Bảng 4).

3.3. Tác động của gói kỹ thuật VietGAP và liên kết tiêu thụ đến lợi nhuận

Nông hộ trong HTX thực hiện sản xuất lúa

theo chương trình VietGAP dưới sự hướng dẫn của HTX từ khâu chọn giống cho đến lựa chọn phân bón và thuốc nông dược, điều này giúp những nông hộ trong HTX có chi phí sản xuất thấp hơn nhóm hộ ngoài HTX (Bảng 5), chủ yếu do giảm sử dụng phân và thuốc BVTV góp phần bảo vệ môi trường. Vụ Đông Xuân 2018-2019 cả hai nhóm hộ trong và ngoài HTX chi phí sản xuất thấp hơn vụ Đông Xuân 2017-2018; chi phí giảm là yếu tố giúp lợi nhuận sẽ tăng trong quá trình sản xuất của nông hộ; nhưng thực tế thì lợi nhuận của hai nhóm hộ trong và ngoài HTX không tăng mà lại thấp hơn so với vụ Đông Xuân 2017-2018. Nguyên nhân lợi nhuận giảm là do năng suất và giá bán lúa của hai nhóm hộ trong và ngoài HTX thấp hơn so với năm trước.

Bảng 3. Đặc điểm về nguồn lực của nông hộ theo trong và ngoài HTX

| Đặc điểm người quản lý hộ | ĐVT | Nhóm hộ ngoài HTX | | Nhóm hộ trong HTX | | Giá trị P |
|---------------------------|----------|-------------------|---------------|-------------------|---------------|----------------------|
| | | Trung bình | Độ lệch chuẩn | Trung bình | Độ lệch chuẩn | |
| Tuổi | Năm | 52,0 | 11,4 | 49,4 | 9,7 | 0,3165 ^{ns} |
| Trình độ học vấn | Năm | 9,0 | 2,7 | 9,5 | 2,7 | 0,5548 ^{ns} |
| Số năm kinh nghiệm | Năm | 26,8 | 12,0 | 24,3 | 8,9 | 0,3423 ^{ns} |
| Số nhân khẩu | người/hộ | 4,4 | 1,3 | 4,5 | 1,4 | 0,8754 ^{ns} |
| Số lao động | người/hộ | 2,8 | 1,3 | 2,7 | 1,1 | 0,7633 ^{ns} |

Ghi chú: (ns) là không có ý nghĩa thống kê trong kiểm định t-test

Bảng 4. Đặc điểm sản xuất của nông hộ theo trong và ngoài HTX

| Đặc điểm sản xuất | Nhóm hộ ngoài | Nhóm hộ trong | Giá trị P |
|--|---------------|---------------|-----------------------|
| Tỷ lệ số hộ áp dụng biện pháp kỹ thuật (%) | 45,5 | 81,8 | *0,7276 ^{ns} |
| Tỷ lệ số hộ sử dụng giống lúa xác nhận (%) | 87,9 | 90,9 | *0,0023*** |
| Nhóm giống lúa sản xuất (%) | | | |
| Nhóm 1: Giống lúa thơm, đặc sản | 42,4 | 60,6 | 0,0065*** |
| Nhóm 2: Giống lúa chất lượng cao, hạt dài | 27,3 | 39,4 | |
| Nhóm 3: Giống lúa phẩm chất trung bình | 30,3 | 0,0 | |
| Hình thức thanh toán tiền VTNN (%) | | | |
| Trả tiền mặt cho đại lý VTNN | 24,2 | 12,1 | 0,2077* |
| Trả vào cuối vụ cho đại lý VTNN | 75,8 | 87,9 | |
| Bán lúa trực tiếp cho thương lái (%) | 97,0 | 78,8 | 0,0223** |

Ghi chú: + (***) mức ý nghĩa 1%, + (ns) không có ý nghĩa thống kê trong kiểm định t-test thể thức Mann-Whitney U test; (***) mức ý nghĩa 1%, (**) mức ý nghĩa 5%, (ns) không có ý nghĩa thống kê trong kiểm định t-test; Nhóm giống lúa sản xuất theo cách phân nhóm của VFA: Nhóm 1: Giống lúa thơm, đặc sản (Jasmine 85, Đài Thơm 8, Nàng Hoa, VD20, ST24, Lộc Trời 18); Nhóm 2: Giống lúa chất lượng cao, hạt dài (OM4218, OM4900, OM5451, OM7347, OM9921, OM1490, OM2517, OM6976); Nhóm 3: Gạo phẩm chất trung bình (IR50404).

Tác động của chương trình VietGAP đến lợi nhuận của nhóm hộ tham gia (nhóm hộ trong HTX) qua hai lần khảo sát (vụ Đông Xuân năm 2017-2018 và 2018-2019) so với nhóm hộ ngoài HTX được tính toán như ở bảng 6.

Kết quả tính toán ở bảng 6 cho thấy giá trị khác biệt về lợi nhuận mà nhóm hộ trong HTX tham gia vào chương trình VietGAP so với nhóm hộ ngoài HTX là 4,8 triệu đồng/ha/vụ; có nghĩa là những hộ trong HTX có tham gia chương trình VietGAP sẽ có lợi nhuận cao hơn nhóm hộ bên ngoài là 4,8 triệu đồng/ha/vụ. Nhằm kiểm định tính chính xác của kết quả tính toán Bảng 1 nghiên cứu tiếp tục tiến hành thực hiện mô hình hồi quy như dưới đây.

3.4. Mô hình hồi quy đánh giá tác động về lợi nhuận

Mô hình hồi quy (2.2) trên đây được thực hiện với phần mềm Stata 14 theo thể thức FEM có hiệu chỉnh phương sai sai số thay đổi và cho kết quả như bảng 7 dưới đây. Kết quả mô hình hồi quy với 132 quan sát được thu thập vào hai giai đoạn năm 2018 và 2019, với mức ý nghĩa Sig. value là 0,000 có nghĩa là mô hình hồi quy có ý nghĩa thống kê, đồng thời với giá trị R^2 hiệu chỉnh là 15,25% có nghĩa là 15,25% biến thiên của biến phụ thuộc được giải thích bởi các biến độc lập trong mô hình nghiên cứu. Các biến thời gian và biến chi biến tương tác giữa nhóm hộ và thời gian tác động có ý nghĩa 99% đến lợi nhuận của mô hình.

Bảng 5. Hiệu quả tài chính của nông hộ theo trong - ngoài và trước - sau

| Chỉ tiêu | ĐVT | Vụ Đông Xuân 2017-2018 | | Vụ Đông Xuân 2018-2019 | |
|----------------|---------------|------------------------|---------------|------------------------|---------------|
| | | Nhóm hộ ngoài | Nhóm hộ trong | Nhóm hộ ngoài | Nhóm hộ trong |
| Tổng chi phí | triệu đồng/ha | 18,8 | 12,4 | 12,1 | 11,5 |
| Tổng doanh thu | triệu đồng/ha | 36,4 | 34,9 | 26,7 | 30,8 |
| Năng suất | tấn/ha | 6,3 | 5,9 | 5,7 | 5,6 |
| Giá bán | ngàn đồng/kg | 5,8 | 5,9 | 4,7 | 5,5 |
| Lợi nhuận | triệu đồng/ha | 22,6 | 22,5 | 14,6 | 19,3 |

Bảng 6. Khác biệt lợi nhuận giữa hai nhóm hộ trong và ngoài HTX tại hai thời điểm

| Nhóm hộ | Vụ Đông Xuân 2017-2018 (triệu đồng/ha) | Vụ Đông Xuân 2018-2019 (triệu đồng/ha) | Khác biệt (triệu đồng/ha/) |
|---------------------------|---|---|-------------------------------------|
| Hộ trong HTX | 22,5 | 19,3 | 19,3-22,5 |
| Hộ ngoài HTX | 22,6 | 14,6 | 14,6-22,6 |
| Khác biệt (triệu đồng/ha) | 22,5-22,6 | 19,3-14,6 | (19,3 - 14,6) - (22,5 - 22,6) = 4,8 |

Bảng 7. Kết quả mô hình hồi quy có hiệu chỉnh phương sai sai số (Robust)

| Tên biến | Ký hiệu | (β) chưa chuẩn hóa | Sai số | Giá trị t | P |
|-----------------------|---------|----------------------------|-----------|-----------|-------|
| Hằng số | | 22.600.000 | 658.895 | 34,28 | 0,000 |
| Nhóm hộ | X_1 | -1.797.140 | 1.450.006 | -1,24 | 0,220 |
| Thời gian | X_2 | -7.986.355 | 1.834.266 | -4,35 | 0,000 |
| Nhóm hộ*thời gian | X_3 | 6.378.758 | 2.182.248 | 2,92 | 0,005 |
| Số quan sát | | | 132 | | |
| Sig.value của mô hình | | | 0,000 | | |
| R^2 hiệu chỉnh (%) | | | 15,25 | | |

Ghi chú: (***) mức ý nghĩa 1%, (**) mức ý nghĩa 5%, (ns) không có ý nghĩa ở mức 10%.

Biến thời gian có hệ số tác động biên bằng - 7.986.355 nghĩa là khi thời gian thay đổi 1 đơn vị với giả định các biến khác không đổi thì lợi nhuận của mô hình giảm 7.986.355 đồng. Thực tế cho thấy đầu năm 2019 khi thu hoạch vụ ĐX 2018-2019 trùng với thời điểm giá lúa đột ngột giảm mạnh so với năm 2018 do ảnh hưởng của giá gạo thế giới, điều này ảnh hưởng đến lợi nhuận của nông hộ sản xuất lúa.

Điểm cần quan tâm là biến tương tác giữa thời gian và nhóm hộ đã có tác động dương đến lợi nhuận của mô hình với hệ số tác động biên là 6.378.758, nghĩa là với giả định các biến khác không đổi thì khi tăng 1 đơn vị của biến này, hay nói cách khác khi hộ nông dân là xã viên HTX thuộc nhóm áp dụng gói kỹ thuật có kết hợp tiêu thụ lúa với doanh nghiệp thì làm gia tăng lợi nhuận 6.378.758 đồng/vụ.

Mô hình hồi quy trên chỉ bao gồm các biến độc lập liên quan trực tiếp đến việc áp dụng gói kỹ thuật VietGAP kết hợp với liên kết tiêu thụ với doanh nghiệp mà không bao gồm các biến độc lập thể hiện các đặc tính nguồn lực của nông hộ như tuổi, trình độ học vấn của chủ hộ, quy mô nông trại,... Sở dĩ như vậy vì khi thêm các biến số đặc tính nguồn lực vào mô hình thì hiện tượng đồng biến (collinear) diễn ra ảnh hưởng đến kết quả của mô hình. Do vậy, mô hình hồi quy nói trên vẫn có một số hạn chế nhất định và kết quả giá trị R^2 hiệu chỉnh chỉ 15,25%, nghĩa là các biến trong mô hình cũng chỉ giải thích được 15,25% sự biến động lợi nhuận của nông hộ tham gia gói kỹ thuật nói trên.

4. KẾT LUẬN

Việc sản xuất lúa theo hướng VietGAP đã giúp chi phí sản xuất của nhóm hộ trong HTX luôn thấp hơn nhóm hộ bên ngoài HTX qua hai lần khảo sát. Kết quả mô hình hồi quy biến nhóm hộ không có ý nghĩa thống kê; biến thời gian và biến nhóm hộ*thời gian có ý nghĩa trên 99%. Việc tham gia sản xuất lúa theo chương trình VietGAP giúp nông hộ tăng lợi nhuận và cao hơn so với nhóm hộ không tham gia là 6.378.758 đồng/ha/vụ. Như vậy, việc sản xuất theo VietGAP là có lợi cho nông hộ, cần mở rộng

cho quy mô cho những nơi lân cận để thúc đẩy việc sản xuất theo hướng an toàn và bền vững trong sản xuất nông nghiệp nói chung và ngành hàng lúa-gạo nói riêng. Tuy vậy, cũng nhìn nhận rằng việc áp dụng gói kỹ thuật có thể nằm trong khả năng của người sản xuất vì năng lực của người nông dân đã được cải thiện đáng kể sau nhiều ảnh hưởng tích cực của khuyến nông và những hỗ trợ khác của ngành nông nghiệp. Trong khi đó, việc nối kết tiêu thụ với doanh nghiệp vẫn còn những thách thức do rủi ro thị trường và những ràng buộc chưa chặt chẽ giữa người sản xuất và doanh nghiệp. Trong bối cảnh hành lang pháp lý cho tự do thương mại trong lĩnh vực xuất khẩu gạo đã chính thức có hiệu lực (Nghị định 107/NĐ-CP, 2018), việc nối kết giữa doanh nghiệp xuất khẩu gạo và vùng nguyên liệu lúa gạo là việc cấp thiết đặt ra cho các nhóm người liên quan trong thời gian tới.

LỜI CẢM ƠN

Bài báo này là một phần kết quả của đề tài nghiên cứu “Giải pháp cân bằng cung cầu thị trường, phát triển bền vững các chuỗi ngành hàng chủ lực vùng ĐBSCL: Xây dựng và triển khai mô hình liên kết sản xuất chuỗi giá trị ngành hàng lúa gạo” thuộc Chương trình Khoa học Công nghệ Tây Nam Bộ được thực hiện tại ĐBSCL. Nhóm tác giả chân thành cảm ơn đơn vị tài trợ và chủ nhiệm đề tài đã hỗ trợ để có kết quả nghiên cứu này.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- Bộ NN&PTNT (2017). Quyết định ban hành kế hoạch nghiên cứu khoa học và chuyển giao công nghệ phục vụ cơ cấu lại ngành nông nghiệp gắn với xây dựng nông thôn mới giai đoạn 2018-2025. 5171/QĐ-BNN-KHCN, ngày 11/12/2017.
- Chính phủ (2020). Nghị quyết về nhiệm vụ, giải pháp chủ yếu thực hiện kế hoạch phát triển kinh tế - xã hội và dự toán ngân sách nhà nước năm 2020. 01/NQ-CP. Ngày 01/01/2020.
- Cục thống kê TP. Cần Thơ (2019). Tình hình kinh tế - xã hội thành phố Cần Thơ tháng 12 năm 2019, ngày 27/12/2019.
- Đình Công Khải (2013). Dữ liệu bảng Stata và Eview. Kinh tế ứng dụng 2. Chương trình giảng dạy kinh tế Fulbright.

- Hà Vũ Sơn & Dương Ngọc Thành (2014). Các yếu tố ảnh hưởng đến ứng dụng tiến bộ Kỹ thuật trong sản xuất lúa của hộ nông dân tại tỉnh Hậu Giang. *Tạp chí Khoa học, Trường Đại học Cần Thơ*. 32: 85-93.
- Hà Vũ Sơn & Dương Ngọc Thành (2014). So sánh hiệu quả tài chính giữa mô hình ứng dụng tiến bộ kỹ thuật và mô hình không ứng dụng tiến bộ kỹ thuật trong sản xuất lúa ở Đồng bằng sông Cửu Long. *Tạp chí Khoa học, Trường Đại học Cần Thơ*. 33: 87-93.
- Hausman Jerry (1978). Specification Tests in Econometrics. *Econometrica*. 46(6): 1251-1271.
- Heckman, James J. & Edward Vytalacil (2005). Structural Equations, Treatment Effects, and Econometric Policy Evaluation. *Econometrica*. 73(3): 669-738.
- Hồ Duy Bảo (2016). Tác động của tín dụng vi mô chính thức đến phúc lợi hộ gia đình Việt Nam. *Tạp chí kinh tế Trường Đại học Kinh tế quốc dân*. 227: 28-35.
- Khandker S., Koolwal G.B. & Samad H.A. (2010). Cẩm nang đánh giá tác động các phương pháp định lượng và thực hành. Nhà xuất bản Ngân hàng Thế giới.
- Lê Thanh Phong & Hà Minh Tâm (2015). Ảnh hưởng môi trường của ba mô hình cánh tác lúa Cánh đồng mẫu lớn, GAP và truyền thống ở đồng bằng sông Cửu Long. *Tạp chí khoa học, Trường Đại học Cần Thơ*. 38: 64-75.
- Lương Vinh Quốc Duy (2008). Đánh giá tác động của một dự án hoặc chương trình phát triển: Phương pháp Propensity Score Matching. *Tạp chí KH & CN, Trường Đại học Đà Nẵng*. 3(26): 140-144.
- Nguyễn Hoàn Oanh, Nguyễn Hồng Ngọc & Hồ Đình Bảo (2017). Tác động của chương trình trợ cấp đến phúc lợi hộ gia đình ở Việt Nam. *Tạp chí kinh tế Trường Đại học Kinh tế quốc dân*. 245: 22-30.
- Nguyễn Hữu Đăng (2012). Hiệu quả kỹ thuật và các yếu tố ảnh hưởng đến hiệu quả kỹ thuật của hộ trồng lúa ở đồng bằng sông Cửu Long, Việt Nam trong giai đoạn 2008-2011. *Kỷ yếu khoa học, Trường Đại học Cần Thơ*. tr. 268-276.
- Phan Thị Nữ (2012). Đánh giá tác động của tín dụng đối với giảm nghèo ở Nông thôn Việt Nam. *Tạp chí Khoa học, Trường Đại học Huế*. 72B(3): 215-224.
- Trần Đức Nghĩa (2019). Thực trạng cận thị của học sinh tiểu học thành phố Điện Biên Phủ và hiệu quả một số giải pháp can thiệp. *Luận án tiến sỹ ngành Y học*. Viện vệ sinh dịch tễ Trung Ương.
- UBND TP. Cần Thơ (2017). Quyết định về việc phê duyệt kế hoạch xây dựng cánh đồng lớn thành phố Cần Thơ đến năm 2020, định hướng năm 2025. 2911/QĐ-UBND ngày 6/11/2017.
- Võ Xuân Dũng và Đoàn Việt Hùng (2018). Ảnh hưởng của các yếu tố đến thu nhập ngoài lãi của các ngân hàng thương mại Việt Nam. *Tạp chí Kinh tế và Phát triển*. 253.
- Wooldridge & Jeffrey (1997). On two stage least square estimation of the average treatment effect in a random coefficient model. *Economics Letter*. 56(2): 129-133.