

Mục lục

Phát huy truyền thống 60 năm - Khoa Kinh tế và Phát triển nông thôn: Vững vàng trong nền kinh tế số và hội nhập quốc tế	<i>Nguyễn Thị Minh Hiền</i>	2
Việc làm và đời sống của người lao động tại khu công nghiệp Quế Võ tỉnh Bắc Ninh do ảnh hưởng của đại dịch COVID-19	<i>Nguyễn Thị Hải Ninh</i>	4
Ảnh hưởng của liên kết chuỗi giá trị đến sự phát triển hợp tác xã nông nghiệp	<i>Hoàng Vũ Quang</i>	15
Đánh giá hiệu quả kinh tế và các biện pháp kỹ thuật trong phát triển sản xuất rau an toàn vùng Đồng bằng Sông Hồng	<i>Ngô Minh Hải, Vũ Quỳnh Hoa</i>	24
Tăng cường quản lý lao động của các nhà máy thức ăn chăn nuôi tại công ty cổ phần tập đoàn DABACO VIỆT NAM	<i>Nguyễn Hữu Nhuận, Nguyễn Thị Quyên, Trần Thế Cường</i>	35
Chi trả dịch vụ môi trường rừng dựa vào cộng đồng: Nghiên cứu tại huyện Mường Chà, tỉnh Điện Biên	<i>Nguyễn Minh Đức, Đỗ Thị Diệp, Đỗ Thị Thanh Huyền</i>	45
Nông nghiệp tuần hoàn – tình hình phát triển ở một số quốc gia và bài học cho Việt Nam	<i>Nguyễn Thị Minh Hiền, Bạch Văn Thủy, Trần Nguyên Thành, Mai Lan Phương, Nguyễn Thị Thu Phương</i>	56
Thực trạng và giải pháp nâng cao hiệu quả đầu tư công trong nông nghiệp của tỉnh Hòa Bình	<i>Hồ Ngọc Ninh, Trần Tuấn Sơn, Đỗ Hải Hồ</i>	67
Phân tích các yếu tố ảnh hưởng đến hiệu quả sử dụng nước trong chăn nuôi lợn trên địa bàn thành phố Hà Nội	<i>Lê Thị Thu Hương, Lưu Văn Duyệt</i>	78
Các yếu tố ảnh hưởng đến chuyển đổi sang sản xuất nông nghiệp hữu cơ ở tỉnh Tuyên Quang	<i>Nguyễn Anh Đức, Nguyễn Tuấn Sơn</i>	90
Kết quả và tác động của chính sách chi trả dịch vụ môi trường rừng tại tỉnh Hòa Bình	<i>Mai Quyên, Nguyễn Phương Lê</i>	100
Thực trạng và giải pháp thúc đẩy phát triển nông nghiệp công nghệ cao trên địa bàn thành phố Hà Nội	<i>Nguyễn Xuân Định, Nguyễn Mậu Dũng</i>	110
Mức sẵn lòng chi trả của người dân cho xử lý nước thải tại các làng nghề chế biến nông sản trên địa bàn huyện Hoài Đức, thành phố Hà Nội	<i>Đổng Thanh Mai, Lê Phương Thảo, Vũ Tiến Vượng, Tô Thế Nguyên</i>	119
Phát triển sản xuất cây cao su tại các hộ nông dân trên địa bàn thị xã Thái Hòa, tỉnh Nghệ An	<i>Lê Thị Bích, Nguyễn Thị Ngọc Thương</i>	129
Phát triển sản xuất cây thạch đen trên địa bàn xã Canh Tân, huyện Thạch An, tỉnh Cao Bằng	<i>Nguyễn Thị Thu Quỳnh, Nguyễn Thùy Vân</i>	138
Yếu tố ảnh hưởng tới quyết định sản xuất rau an toàn của hộ nông dân huyện Nho Quan, tỉnh Ninh Bình	<i>Nguyễn Thị Dương Nga, Dương Nam Hà, Phạm Văn Hùng, Hoàng Văn Nghĩa, Phạm Thị Tô Diệu</i>	148
Các yếu tố ảnh hưởng đến ý định mua thịt bò nhập khẩu của người tiêu dùng: trường hợp nghiên cứu tại huyện Gia Lâm, Hà Nội	<i>Nguyễn Ngọc Mai, Nguyễn Thanh Phong, Nguyễn Thị Thiêm, Lê Thị Dung</i>	158
Các yếu tố ảnh hưởng đến việc áp dụng các biện pháp quản lý đất bền vững trên địa bàn huyện Na Rì, Tỉnh Bắc Kạn	<i>Hồ Ngọc Cường, Nguyễn Thị Thùy Dung</i>	169

PHÁT HUY TRUYỀN THỐNG 60 NĂM - KHOA KINH TẾ VÀ PHÁT TRIỂN NÔNG THÔN: VỮNG VÀNG TRONG NỀN KINH TẾ SỐ VÀ HỘI NHẬP QUỐC TẾ

PGS.TS.Nguyễn Thị Minh Hiền - Trưởng khoa

Khoa Kinh tế và Phát triển nông thôn (tiền thân là khoa Kinh tế Nông nghiệp) là một trong các khoa lớn của Học viện Nông nghiệp Việt Nam, được thành lập năm 1961. Những ngày mới thành lập số lượng cán bộ của Khoa chỉ là 5 người trong một tổ bộ môn và đào tạo duy nhất một ngành là Kinh tế nông nghiệp cho hệ đại học. Năm 1963, Khoa phát triển lên 3 bộ môn truyền thống là Bộ môn Kinh tế nông nghiệp, Tổ chức quản lý xí nghiệp và Bộ môn Thống kê (Thống kê - Kế hoạch - Kế toán). Từ năm 1996, Khoa đổi tên thành Khoa Kinh tế và Phát triển nông thôn và đào tạo đa ngành đáp ứng nhu cầu của xã hội trong phát triển nguồn nhân lực.

Trải qua 60 năm xây dựng và phát triển, Khoa Kinh tế và Phát triển nông thôn đã trưởng thành và lớn mạnh, trở thành một tổ chức uy tín trong đào tạo nguồn nhân lực, nghiên cứu khoa học và hợp tác quốc tế về kinh tế và quản lý. Khoa đã đóng góp cho đất nước đội ngũ đông đảo các nhà giáo có uy tín, các nhà khoa học đầu ngành, các cán bộ lãnh đạo, quản lý giỏi, doanh nhân thành đạt góp phần to lớn cho sự nghiệp phát triển nông nghiệp và nông thôn, đáp ứng nhu cầu của nền kinh tế đang chuyển đổi theo hướng hiện đại và hội nhập. Từ khi thành lập đến nay, Khoa đã đào tạo trên 10.000 cử nhân, 4.500 thạc sĩ và 150 tiến sĩ.

Hiện nay Khoa được tổ chức thành 6 bộ môn: 1- Kinh tế, 2- Kinh tế nông nghiệp và chính sách, 3- Kinh tế tài nguyên và môi trường, 4- Kế hoạch và đầu tư, 5- Phát triển nông thôn và 6- Phân tích định lượng. Khoa hiện có 91 cán bộ giảng dạy, nghiên cứu viên và cán bộ phục vụ, trong đó có 2 giáo sư và 14 phó giáo sư, trên 60% có trình độ tiến sĩ trở lên. Nhiều giảng viên của Khoa đạt trình độ quốc tế, năng lực ngoại ngữ tốt. Phần lớn giảng viên và cán bộ nghiên cứu của Khoa được đào tạo bài bản về kinh tế thị trường và khoa học phát triển ở các nước như Philipine, Thái Lan, Trung Quốc, Hàn Quốc, Nhật Bản, Bruney, Bungari, Nga, Bỉ, Đức, Pháp, Úc, Newzeland và Mỹ... Hai giáo sư trong Khoa đều đang tham gia trong hội đồng giáo sư ngành Kinh tế của nhà nước.

Nhiệm vụ của Khoa là: 1- Đào tạo và phát triển nguồn nhân lực có chất lượng cao trong lĩnh vực kinh tế, quản lý kinh tế, kinh tế nông nghiệp và phát triển nông thôn, bao gồm trình độ đại học, thạc sĩ, tiến sĩ và đào tạo ngắn hạn theo yêu cầu của xã hội; 2- Tổ chức và triển khai các hoạt động nghiên cứu khoa học về kinh tế, quản lý và phát triển trong nông nghiệp, nông thôn hướng tới phát triển bền vững; 3- Cung cấp các dịch vụ tư vấn, chuyển giao khoa học và công nghệ trong lĩnh vực kinh tế, quản lý và phát triển trong nông nghiệp, nông thôn theo yêu cầu của các tổ chức chính phủ, phi chính phủ, tổ chức quốc tế, các địa phương và các thành phần kinh tế.

Khoa đang có 8 ngành đào tạo Đại học: 1- Kinh tế, 2- Kinh tế đầu tư, 3- Quản lý kinh tế, 4- Kinh tế tài chính, 5- Quản lý và phát triển nguồn nhân lực, 6- Kinh tế số, 7- Kinh tế nông nghiệp và 8- Phát triển nông thôn; 3 ngành đào tạo Thạc sĩ: 1- Kinh tế nông nghiệp, 2- Phát triển nông thôn và 3- Quản lý kinh tế; và 3 ngành đào tạo Tiến sĩ: 1- Kinh tế nông nghiệp, 2- Kinh tế phát triển và 3- Quản trị nguồn nhân lực. Bên cạnh các ngành đào tạo tiêu chuẩn, Khoa còn có 02 chương trình đào tạo đạt chuẩn quốc tế và khu vực và được dạy bằng tiếng Anh đó là chương trình Kinh tế nông nghiệp chất lượng cao và chương trình Kinh tế tài chính chất lượng cao. Ngoài ra Khoa còn đào tạo các lớp vừa làm vừa học, văn bằng 2, liên thông, các lớp tập huấn, bồi dưỡng ngắn hạn tại Học viện và các địa phương.

Bên cạnh các hoạt động đào tạo, Khoa Kinh tế và Phát triển nông thôn có thế mạnh về nghiên cứu khoa học, và cung cấp dịch vụ tư vấn, chuyển giao công nghệ cho xã hội. Ngoài các định hướng chuyên môn sâu ở các bộ môn, Khoa hình thành 4 nhóm nghiên cứu mạnh là: 1- Chính sách nông nghiệp, 2- Quản lý phát triển nông thôn, 3- Liên kết Kinh tế và Phát triển thị trường và 4- Kinh tế và quản lý tài nguyên môi trường.

Các hướng nghiên cứu chính hiện nay của Khoa tập trung vào: i. Các vấn đề kinh tế vĩ mô, thể chế, chính sách nông nghiệp, nông thôn; ii. Kinh tế và tổ chức sản xuất, iii. Quản lý sử dụng nguồn lực; iv. Kinh tế tài nguyên và môi trường, các vấn đề về biến đổi khí hậu; v. Phát triển thị trường và quản lý chuỗi cung ứng, chuỗi giá trị; vi. Khuyến nông và chuyển giao công nghệ, ứng dụng công nghệ cao và kinh tế số; vii. Kinh tế và quản lý chất lượng an toàn thực phẩm; viii. Các vấn đề về phát triển: nghèo đói, bất bình đẳng, giới, việc làm, di cư nông thôn thành thị, sinh kế; ix. Dự báo kinh tế và phát triển; x. Xây dựng, quản lý, giám sát và đánh giá các dự án đầu tư và phát triển; xi. Xây dựng và phát triển nhãn hiệu và thương hiệu nông sản.

Khoa có quan hệ hợp tác trong nghiên cứu và tư vấn chính sách sâu rộng với các Bộ ngành, địa phương, các viện nghiên cứu, tổ chức phát triển trong nước (Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn; Bộ Kế hoạch và Đầu tư, Bộ Lao động - Thương binh và Xã hội, Viện nghiên cứu chiến lược chính sách nông nghiệp và Phát triển nông thôn (IPSARD), Viện nghiên cứu rau quả (FAVRI), Viện chăn nuôi (NIAS)...) và nhiều các tổ chức phát triển quốc tế như Trung tâm nghiên cứu nông nghiệp quốc tế Úc (ACIAR), Viện nghiên cứu chăn nuôi quốc tế (ILRI), Tổ chức Lao động Quốc tế (ILO), tổ chức Hợp tác Quốc tế Cộng hòa Liên bang Đức (GIZ), trường đại học Kyushu, đại học tổng hợp Tokyo, đại học thú ý Obihiro (Nhật Bản), đại học Sydney, đại học Queensland, và đại học Tây Úc, Trung tâm Giáo dục Cao học và Nghiên cứu về Nông nghiệp Khu vực Đông Nam Á (SEARCA), Đại học UCC (Ai-len), Quỹ hợp tác tiểu vùng sông Mê-kông...

Các hoạt động khoa học và công nghệ đã được triển khai theo đúng định hướng và chiến lược đề ra của Khoa và đã tạo được những chuyển biến tích cực mang lại hiệu quả cao. Các đề tài, dự án đã bám sát tình hình phát triển kinh tế xã hội quốc gia, của các địa phương và đã đưa ra các khuyến nghị kịp thời. Trong 5 năm qua, Khoa đã chủ trì 2 đề tài cấp Nhà nước thuộc 2 chương trình giảm nghèo và chương trình Dân tộc, 3 đề tài Nafosted và 22 đề tài cấp tỉnh và thực hiện nhiều hoạt động tư vấn, chuyển giao, các nhiệm vụ cho Ban Kinh tế Trung ương, cho các Bộ, ngành và địa phương. Đề tài cấp Nhà nước “Đánh giá tác động tổng thể của Chương trình xóa đói giảm nghèo ở vùng Tây Bắc giai đoạn 2001-2015”. Nghiên cứu đã đánh giá tổng thể được chương trình xóa đói giảm nghèo vùng Tây Bắc giai đoạn 2001-2015, đây là căn cứ quan trọng để Nhà nước xây dựng, hoàn thiện chương trình giảm nghèo cho giai đoạn sau. Đề tài cấp Nhà nước thứ 2 “Giải pháp cơ bản nhằm giảm nghèo bền vững ở vùng dân tộc thiểu số miền núi đến năm 2030” tập trung nghiên cứu chuyên sâu vào các nhóm giải pháp phát triển cho người nghèo là đồng bào dân tộc thiểu số. Các khuyến nghị của đề tài đưa ra là căn cứ giúp nâng cao đời sống của các hộ đồng bào dân tộc thiểu số trên cả nước. Ngoài ra Khoa cũng tham gia trong các đề tài thuộc chương trình cấp Nhà nước như Nghiên cứu hoàn thiện cơ sở lý luận và thực tiễn để xây dựng nông thôn mới; Giải pháp nâng cao hiệu quả hoạt động của Ban phát triển thôn.

Bên cạnh đó, Khoa có nhiều các dự án quốc tế hợp tác với các tổ chức và các trường đại học trên thế giới. Các cán bộ của Khoa đã công bố trên 300 bài báo có chất lượng cao trong nước và quốc tế, trong đó có trên 10% là các bài ISI/Scopus. Khoa cũng triển khai tư vấn quy hoạch đất đai, quy hoạch nông thôn mới; phát triển chuỗi giá trị; tư vấn phát triển mỗi xã một sản phẩm trong chương trình OCOP; tạo lập, quản lý và phát triển nhãn hiệu tập thể cho sản phẩm nông nghiệp. Khoa cũng đang tham gia thực hiện các tư vấn đóng góp ý kiến cho Ban Kinh tế Trung ương về đổi mới thể chế, chính sách thúc đẩy nghiên cứu, ứng dụng khoa học công nghệ và đào tạo cán bộ trong nông nghiệp, đổi mới chính sách đất đai phục vụ xây dựng Nghị quyết Tam nông mới. Các kết quả nghiên cứu và chuyển giao khoa học công nghệ của Khoa đã đóng góp về lý luận và thực tiễn, góp phần đề xuất các chính sách, giải pháp phát triển kinh tế xã hội, phát triển nông nghiệp và nông thôn Việt Nam, đặc biệt trong bối cảnh hội nhập kinh tế quốc tế, biến đổi khí hậu và sự phát triển mạnh mẽ của cuộc cách mạng công nghiệp 4.0 và của nền kinh tế số.

Đáp ứng yêu cầu ngày càng cao về chất lượng nguồn nhân lực chất lượng đào tạo trong bối cảnh phát triển và hội nhập kinh tế nhanh và sâu rộng, Khoa Kinh tế và Phát triển nông thôn xác định giá trị cốt lõi của Khoa là: Hợp tác (Cooperative) - Sáng tạo (Innovative) - Chuyên nghiệp (Professional). Tầm nhìn của Khoa Kinh tế và Phát triển nông thôn là đến năm 2030 sẽ trở thành một đơn vị đào tạo và nghiên cứu khoa học được xếp hạng cao trong nước và khu vực cung cấp nguồn nhân lực chất lượng cao; nghiên cứu phát triển các sản phẩm và dịch vụ khoa học công nghệ trong lĩnh vực kinh tế nông nghiệp, kinh tế, quản lý và phát triển đáp ứng nhu cầu phát triển kinh tế - xã hội và hội nhập quốc tế.

VIỆC LÀM VÀ ĐỜI SỐNG CỦA NGƯỜI LAO ĐỘNG TẠI KHU CÔNG NGHIỆP QUẾ VÕ TỈNH BẮC NINH DO ẢNH HƯỞNG CỦA ĐẠI DỊCH COVID-19

Nguyễn Thị Hải Ninh

Khoa Kinh tế và Phát triển Nông thôn, Học viện Nông nghiệp Việt Nam

Email: ntaininh@vnua.edu.vn

Mã bài: JED - 216

Ngày nhận bài: 09/06/2021

Ngày nhận bài sửa: 05/07/2021

Ngày duyệt đăng: 12/08/2021

Tóm tắt:

Nghiên cứu phân tích thực trạng việc làm, đời sống và ứng phó việc làm của người lao động khu công nghiệp Quế Võ tỉnh Bắc Ninh dưới ảnh hưởng của đại dịch Covid-19. Dựa trên số liệu điều tra từ 120 lao động làm việc trong lĩnh vực dệt may và điện tử, kết quả nghiên cứu cho thấy phần lớn người lao động bị giảm việc làm và tỷ lệ lao động dệt may bị giảm việc nhiều hơn lao động điện tử, thời gian làm việc trung bình/ngày của lao động dệt may cũng thấp hơn 1 giờ. Hệ quả tất yếu của giảm việc làm là thu nhập sụt giảm nghiêm trọng và sự cắt giảm chi tiêu gần như tối đa của người lao động. Để ứng phó, người lao động đã phải làm thêm nhiều công việc hoặc thậm chí chuyển việc. Tuy nhiên, có nhiều yếu tố ảnh hưởng khiến một tỷ lệ đông lao động vẫn cố gắng duy trì công việc như giới tính, con cái, trình độ và đặc biệt là các chính sách hỗ trợ nhằm giữ chân lao động của doanh nghiệp.

Từ khóa: đại dịch covid 19, đời sống, khu công nghiệp, người lao động, việc làm.

Mã JEL: C51, J16, J17, J21.

Jobs and lives of employees in Que Vo industrial zone of Bac Ninh province under the impact of COVID-19

Abstract:

This study is to analyze the current situations of jobs, lives of employees and employees' responses in Que Vo industrial zone of Bac Ninh under the influence of COVID-19 pandemic. Data were collected from the survey of 120 employees working in garment and electronic firms. The results show that the majority of employees lost part of their jobs, and the percentage of garment employees who are reduced their jobs is higher than the percentage of electronic employees. In addition, the average working time per day of garment employees is also less than 1 hour. The inevitable consequence of job reducing causes the rapid reduction of income and expenditure as well. To cope with these challenges, employees decide to do extra jobs or even change their jobs. However, there are some determinants that make a large proportion of employees still maintain their jobs such as gender, number of children, level of education, and especially supporting policies to retain employees.

Keywords: COVID-19, life, industrial zone, employee, job.

JEL Codes: C51, J16, J17, J21

1. Đặt vấn đề

Đại dịch Covid-19 đã gây ra những tác động rất lớn tới doanh nghiệp và người lao động ở hầu hết các lĩnh vực kinh tế (Đỗ Quỳnh Chi, 2020). Liên quan đến người lao động, báo cáo tác động Covid-19 của Tổ chức Lao động Quốc tế (ILO) cho thấy số giờ làm việc toàn cầu năm 2020 đã sụt giảm 8,8% so với 2019. Mức độ sụt giảm này bao gồm cả số giờ làm việc bị giảm của những người vẫn có việc làm và những người bị mất việc. Đáng chú ý là khoảng 71% số người bị mất việc (tương đương 81 triệu người) quyết định rời bỏ thị trường lao động thay vì đi tìm công việc khác và trở thành thất nghiệp (ILO, 2020).

Tại Việt Nam, mặc dù Chính phủ đã có nhiều nỗ lực khôi phục kinh tế để cải thiện tình hình lao động việc làm, nhưng đến giữa năm 2021 vẫn còn hơn 9 triệu người từ 15 tuổi trở lên bị ảnh hưởng tiêu cực bởi Covid-19, trong đó có 540 nghìn người bị mất việc; 2,8 triệu người phải tạm nghỉ, tạm ngừng sản xuất kinh doanh; 3,1 triệu người cho biết họ bị cắt giảm giờ làm hoặc buộc phải nghỉ giãn việc, nghỉ luân phiên; 6,5 triệu người bị giảm thu nhập (Tổng cục Thống kê, 2021). Xét theo ngành nghề, các ngành bị ảnh hưởng nhiều nhất là các ngành sử dụng nhiều lao động như du lịch và lưu trú, hàng không, bán lẻ và các ngành chế tạo xuất khẩu như dệt may, da giày, chế biến thực phẩm và điện tử (Đỗ Quỳnh Chi, 2020). Mất và thiếu việc làm kéo theo tình trạng mất và giảm thu nhập, điều này tác động rất lớn đến khả năng nuôi sống bản thân và gia đình của người lao động. Gần 87% công nhân được khảo sát trong ngành dệt may cho biết thu nhập của họ không thể đáp ứng được nhu cầu cơ bản của gia đình bao gồm thực phẩm, nhu yếu phẩm, nhà ở và điện nước (Care Việt Nam, 2020). Về công nghiệp điện tử (hàng tiêu dùng, điện thoại, máy tính và linh kiện), mức độ người lao động bị ảnh hưởng bởi cuộc khủng hoảng Covid-19 dường như ít nghiêm trọng hơn ngành dệt may. Mặc dù vậy sự sụt giảm từ 10% đến 20% đơn đặt hàng của các doanh nghiệp trong năm 2020 cũng kéo theo một lượng không nhỏ người lao động bị giảm việc làm và thu nhập (Nguyễn Lương Hiền & cộng sự, 2020).

Khu công nghiệp Quế Võ được thành lập năm 2002, là một khu công nghiệp lớn nhất và quan trọng hàng đầu của tỉnh Bắc Ninh. Với sự tập trung chủ yếu của các doanh nghiệp điện tử và dệt may, mật độ công nhân tại khu công nghiệp Quế Võ cao gấp 5 lần so với các khu công nghiệp khác trên cả nước (Cục Thống kê Bắc Ninh, 2020). Năm 2020, tình hình dịch bệnh Covid diễn biến phức tạp đã gây ảnh hưởng không nhỏ đến hoạt động sản xuất kinh doanh của các doanh nghiệp dệt may và điện tử tại khu công nghiệp Quế Võ. Kéo theo đó, việc làm và đời sống của người lao động ở khu công nghiệp này cũng chịu những xáo trộn không nhỏ. Vậy những xáo trộn trong việc làm và đời sống đó là gì? Người lao động đã có những biện pháp ứng phó như thế nào trước sự thay đổi của việc làm trong đại dịch Covid-19? Những câu hỏi này còn là khoảng trống cần được giải đáp để giúp các doanh nghiệp tại khu công nghiệp Quế Võ nói riêng và chính quyền tỉnh Bắc Ninh nói chung tìm ra những giải pháp duy trì nguồn nhân lực cho sản xuất và sẵn sàng phục hồi kinh tế sau đại dịch.

Nghiên cứu được thực hiện với mục tiêu phân tích thực trạng việc làm và đời sống của người lao động khu công nghiệp Quế Võ dưới ảnh hưởng của đại dịch Covid-19 cũng như một số biện pháp ứng phó của người lao động đối với việc làm trong đại dịch. Vì vậy, phần còn lại của nghiên cứu bao gồm: Phần 2 tổng quan các nghiên cứu có liên quan; phần 3 giới thiệu về phương pháp và mô hình sử dụng trong nghiên cứu; phần 4 thảo luận các kết quả nghiên cứu; phần 5 cung cấp kết luận và một số kiến nghị.

2. Tổng quan nghiên cứu

Từ khi xuất hiện và ảnh hưởng lan rộng trên toàn thế giới đầu năm 2020, đại dịch Covid-19 đã trở thành chủ đề của nhiều nghiên cứu không chỉ trong lĩnh vực y tế, sức khỏe mà còn trong cả các lĩnh vực lao động và việc làm, nơi Covid-19 đã và đang để lại những hệ lụy không nhỏ. Báo cáo mới nhất của Ngân hàng phát triển châu Á (ADB) cho thấy triển vọng việc làm của thanh niên ở châu Á - Thái Bình Dương đang bị thách thức nghiêm trọng do đại dịch. Những người trong độ tuổi từ 15-24 bị ảnh hưởng nặng nề hơn so với người trưởng thành trong cuộc khủng hoảng. ADB nêu rõ các phương diện mà cuộc khủng hoảng đang tác động đến thanh niên như: gián đoạn việc làm dưới hình thức giảm thời giờ làm việc và giảm thu nhập và mất việc làm đối với cả lao động làm công ăn lương và lao động tự làm (ADB, 2020).

Trong lĩnh vực dệt may, nghiên cứu của tổ chức Lao động quốc tế (ILO) khẳng định trung bình, một nữ công nhân dệt may trong khu vực Châu Á - Thái Bình Dương đã mất ít nhất 2 đến 4 tuần làm việc, chỉ có ba phần năm số người lao động được gọi trở lại làm việc khi nhà máy mở cửa hoạt động. Tình trạng giảm

thu nhập và chậm trả lương cũng là tình trạng phổ biến của các công nhân dệt may có việc làm trong năm 2020 (ILO, 2020). Cũng liên quan đến lĩnh vực dệt may, nghiên cứu tại khu công nghiệp dệt may lớn nhất Ethiopia về lao động nữ cho thấy đại dịch Covid-19 tạo ra sự chuyển dịch ngược của các lao động nữ từ khu vực thành thị về nông thôn bởi họ không còn việc làm trong các nhà máy may, điều này khiến cho họ trở thành nhóm người lao động có thu nhập rất thấp (Meyer & cộng sự, 2021).

Ở Việt Nam, nghiên cứu đánh giá tác động của Covid - 19 đến đời sống của công nhân ngành dệt may và da giày được thực hiện vào tháng 8/2020, khảo sát trên 1.280 công nhân đến từ 126 doanh nghiệp sản xuất dệt may và da giày ở 5 tỉnh thành Việt Nam bao gồm Hải Phòng, Hải Dương, Nghệ An, Thành phố Hồ Chí Minh và Đồng Nai. Covid-19 khiến người lao động ngành Dệt may và Da giày phải đối mặt với tình trạng việc làm không ổn định, mất hoặc giảm thu nhập, có nguy cơ rơi vào nghèo đói. Mất việc làm và giảm thu nhập khiến đời sống của công nhân rất khó khăn, người lao động đã và đang phải chật vật ứng phó. Mất việc làm và giảm thu nhập tăng gánh nặng chi phí cho phụ nữ và thách thức vai trò “trụ cột” của nam giới. Phụ nữ tăng gánh nặng việc làm không được trả công và chịu áp lực nhiều hơn với những căng thẳng trong gia đình (Care Việt Nam, 2020).

Bên cạnh các doanh nghiệp dệt may, doanh nghiệp điện tử (linh kiện điện thoại, máy tính, đồ gia dụng) cũng là loại hình doanh nghiệp tham gia chuỗi cung ứng toàn cầu, hoàn cảnh cũng trở nên tồi tệ do đối tác hủy đơn hàng. Có tới 60,3% doanh nghiệp cho biết việc khách hủy đơn hàng là một trong những tác động lớn nhất. Trong các doanh nghiệp điện tử ở Việt Nam, người lao động lớn tuổi và lao động nữ cũng là mục tiêu áp dụng hình thức nghỉ việc tạm thời (có lương hoặc không lương) và chấm dứt hợp đồng lao động (Đỗ Quỳnh Chi, 2020).

Nhìn chung, những nghiên cứu, đánh giá nhanh về ảnh hưởng của đại dịch Covid-19 tới việc làm của người lao động làm công ăn lương thường tập vào trung ngành dệt may, một ngành sản xuất thâm dụng lao động không chỉ ở Việt Nam mà còn ở nhiều nước đang phát triển khác. Tuy nhiên ảnh hưởng của đại dịch đến việc làm của lao động trong một số ngành khác như điện tử, ngành sản xuất quan trọng ở nhiều khu công nghiệp của Việt Nam, vẫn còn là một khoảng trống. Bên cạnh đó, sự thay đổi trong việc làm có ảnh hưởng như thế nào đến đời sống vật chất và tinh thần của người lao động cũng là nội dung ít được các nghiên cứu quan tâm. Vì vậy, trong bài viết này, tác giả tập trung vào các khoảng trống nghiên cứu bằng cách trả lời cho giả thuyết: đại dịch Covid-19 có tác động một cách khác nhau tới việc làm và đời sống của người lao động ngành dệt may và ngành điện tử ở khu công nghiệp Quế Võ, tỉnh Bắc Ninh.

3. Phương pháp nghiên cứu

Nghiên cứu đã tiến hành thu thập thông tin sơ cấp về việc làm và đời sống của người lao động trong 2 ngành dệt may và điện tử tại khu công nghiệp Quế Võ, tỉnh Bắc Ninh. Người lao động được lựa chọn nhằm đảm bảo sự đa dạng về tuổi tác, trình độ học vấn, tình trạng hôn nhân, giới tính và vị trí nghề nghiệp (công nhân, trưởng chuyên, quản lý phân xưởng). Thông tin được thu thập qua hình thức phỏng vấn trực tiếp người lao động bằng bảng hỏi bán cấu trúc, mỗi ngành có 60 lao động tham gia phỏng vấn, họ làm trong các doanh nghiệp điện tử và dệt may khác nhau tại khu công nghiệp Quế Võ. Bên cạnh đó, nghiên cứu tiến hành phỏng vấn sâu thông qua điện thoại với 01 lãnh đạo doanh nghiệp dệt may và 01 lãnh đạo doanh nghiệp điện tử nhằm hiểu rõ hơn về các chính sách doanh nghiệp đang áp dụng với người lao động để duy trì việc làm và ổn định cuộc sống của họ.

Số liệu điều tra người lao động được tổng hợp và phân tích bằng các phương pháp thống kê mô tả kết hợp với các kiểm định T-test và Mann Whitney U-test để kiểm định sự khác biệt về một số giá trị trung bình của người lao động ở 2 nhóm ngành sản xuất nêu trên (Đinh Phi Hổ, 2011). Bên cạnh đó, nghiên cứu sử dụng mô hình multinomial logistic nhằm phân tích các yếu tố ảnh hưởng đến cách thức người lao động ứng phó về việc làm trong đại dịch. Mô hình hồi quy logit đa biến là loại mô hình kinh tế lượng dùng để lượng hóa sự ảnh hưởng của nhiều biến độc lập đến một biến phụ thuộc định tính (được đo lường bởi nhiều hơn 2 thuộc tính) (Hoàng Trọng & Chu Nguyễn Mộng Ngọc, 2008). Mô hình này được áp dụng phổ biến trong các nghiên cứu về giảm nghèo, về phân tích tác động của chính sách, về phân tích tài chính (Nguyễn Đình Thọ & Nguyễn Thị Mai Trang, 2011). Tuy nhiên, trong phân tích về thị trường lao động thì việc sử dụng mô hình còn nhiều hạn chế. Vì vậy, trong nghiên cứu này mô hình được áp dụng cụ thể như sau:

$$\text{Log}(p_i/p_j) = \alpha_{ij} + \beta_{ij1}X_1 + \beta_{ij2}X_2 + \dots + \varepsilon_{ij}$$

Trong đó, biến phụ thuộc đại diện cho cách thức ứng phó của người lao động về việc làm; biến phụ thuộc nhận giá trị 0 nếu người lao động không áp dụng biện pháp ứng phó nào (giữ nguyên công việc hiện tại); nhận giá trị 1 nếu người lao động làm thêm một công việc khác để tăng thu nhập; và nhận giá trị 2 nếu người lao động từ bỏ công việc trước đó của họ và chuyển hẳn sang làm một việc khác. Nếu gọi p_0 là xác suất để người lao động chỉ duy trì công việc hiện tại, p_1 là xác suất để người lao động làm thêm một công việc khác; và p_2 là xác suất để người lao động chuyển hẳn sang một công việc khác; khi đó mô hình sẽ là:

$$\text{Log}(p_1/p_0) = \alpha_{10} + \beta_{10}X_1 + \beta_{10}X_2 + \dots + \varepsilon_{10}$$

$$\text{Log}(p_2/p_0) = \alpha_{20} + \beta_{20}X_1 + \beta_{20}X_2 + \dots + \varepsilon_{20}$$

Các biến độc lập X đại diện cho những yếu tố ảnh hưởng đến cách thức ứng phó về việc làm của người lao động trong đại dịch Covid-19 như: giới tính, tình trạng hôn nhân, trình độ học vấn, ngành nghề làm việc, quê quán (là người ngoại tỉnh hay người Bắc Ninh); và các chính sách hỗ trợ của doanh nghiệp nơi người lao động đang làm việc (Phụ lục Bảng 7).

4. Kết quả nghiên cứu và thảo luận

4.1. Khái quát về người lao động tại khu công nghiệp Quế Võ

Bảng 1: Thông tin chung về người lao động được điều tra

Chỉ tiêu	Đơn vị tính	Lao động ngành dệt may	Lao động ngành điện tử
Tuổi bình quân	Năm	29,56	27,67
Giới tính	%		
Nam		33,33	50,00
Nữ		66,67	50,00
Trình độ học vấn	%		
Trung học cơ sở		26,67	6,67
Trung học phổ thông		73,33	70,00
Cao đẳng, đại học		0,00	23,33
Tình trạng hôn nhân	%		
Độc thân		26,67	43,33
Đã kết hôn chưa có con		6,67	6,67
Đã kết hôn, có con		66,67	50,00
Vị trí việc làm	%		
Công nhân		93,33	88,33
Quản lý		6,67	11,67

Nguồn: Tổng hợp số liệu điều tra của tác giả, 2021.

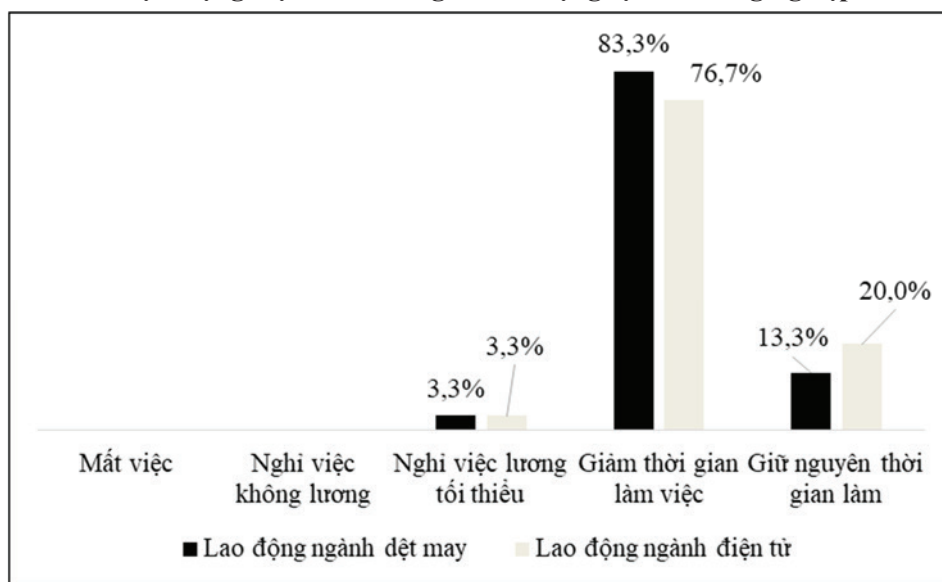
Là một trong những khu công nghiệp lớn nhất tỉnh Bắc Ninh, khu công nghiệp Quế Võ thu hút lực lượng lao động chiếm hơn 33% tổng số lao động trong 10 khu công nghiệp của tỉnh. Lao động ở đây làm việc chủ yếu trong các doanh nghiệp điện tử của Hàn Quốc, Nhật Bản, Trung Quốc; doanh nghiệp dệt may đến từ Hàn Quốc, Trung Quốc; và một số doanh nghiệp chế biến thực phẩm trong nước (Viện nghiên cứu phát triển Kinh tế - Xã hội tỉnh Bắc Ninh, 2020). Theo thống kê, tuổi bình quân của lao động còn khá trẻ, đặc biệt là lao động làm việc trong các doanh nghiệp điện tử có độ tuổi xung quanh 27 (trong đó người lớn tuổi nhất là 38 tuổi và nhỏ tuổi nhất là 18 tuổi). Lao động trong các doanh nghiệp dệt may có tuổi đời trung bình cao hơn và tỷ lệ lao động nữ cũng lớn hơn (Bảng 1). Một điểm đáng chú ý nữa về lao động trong khu công nghiệp Quế Võ đó là tỷ lệ lao động ngoại tỉnh tương đối lớn, chiếm tới hơn 93% lao động trong các doanh nghiệp dệt may và gần 67% trong các doanh nghiệp điện tử. Tỷ lệ này cao hơn so với các thống kê của những nghiên cứu trước ở Hải Phòng, Hải Dương, Đồng Nai và thành phố Hồ Chí Minh bởi Bắc Ninh là tỉnh có dân số thấp, lực lượng lao động mỏng trong khi sở hữu số lượng khu công nghiệp lớn nhất miền Bắc nên đã thu hút một lượng rất lớn lao động ngoại tỉnh (Đỗ Quỳnh Chi, 2020; Care Việt Nam, 2020).

4.2. Thực trạng việc làm của người lao động khu công nghiệp Quế Võ

4.2.1. Hiện trạng việc làm và thời gian làm việc

Thống kê từ 120 lao động điều tra cho thấy số năm làm việc trong các doanh nghiệp trung bình là 4,2 năm với người lao động ngành dệt may và 3,1 năm với người lao động ngành điện tử. Với vốn kinh nghiệm và sức trẻ, người lao động trở thành yếu tố quan trọng đóng góp vào sự phát triển của doanh nghiệp nên khi phải đối mặt với tình trạng thiếu việc làm do mất, giảm đơn hàng vì đại dịch Covid-19, các doanh nghiệp dệt may và điện tử tại khu công nghiệp Quế Võ đều không để người lao động phải mất việc hay nghỉ việc không lương. Phần lớn các lao động chỉ phải giảm thời gian làm việc thông qua hình thức giãn ca, làm luân phiên, không tăng ca (Hình 1). Tỷ lệ lao động ngành dệt may phải giảm thời gian làm việc cao hơn so với lao động ngành điện tử với 83,3%. Con số này thấp hơn tỷ lệ 86,9% người lao động ngành dệt may phải cắt giảm giờ/ngày làm việc trong nghiên cứu của Care Việt Nam trong 8 tháng đầu năm 2020 (Care Việt Nam, 2020). Bỏ qua lý do về chọn mẫu thống kê, thì tỷ lệ lao động trong các doanh nghiệp dệt may bị giảm thời gian làm việc giảm đi trong năm 2021 có thể được giải thích do nhiều doanh nghiệp đã khôi phục được đơn hàng và xuất khẩu trở lại (Tổng cục Thống kê, 2021).

Hình 1: Hiện trạng việc làm của người lao động tại khu công nghiệp Quế Võ



Nguồn: Tổng hợp số liệu điều tra của tác giả, 2021.

Trong khủng hoảng của đại dịch vẫn có một tỷ lệ nhỏ người lao động tại các doanh nghiệp được duy trì việc làm ổn định, đặc biệt ở các doanh nghiệp điện tử có 20% số người lao động được hỏi trả lời rằng thời gian làm việc của họ không thay đổi. Họ là những quản lý phân xưởng, trưởng dây chuyền sản xuất hay một số lao động kỹ thuật cao ở các vị trí không thể cắt giảm và thay thế.

Một yếu tố quan trọng khác của việc làm là thời gian làm việc. Đại lượng này được đo lường bằng các chỉ tiêu như số giờ làm việc/ngày, số ngày tăng ca/tháng và số ngày nghỉ làm/tháng. Trước đại dịch Covid-19, một lao động dệt may làm việc trung bình 10,52 giờ/ngày, cao hơn (một cách có ý nghĩa thống kê) 1,26 giờ so với lao động điện tử. Tuy nhiên, tại thời điểm điều tra, một lao động dệt may chỉ làm việc 6,68 giờ/ngày, thấp hơn gần 1 giờ so với lao động điện tử; số ngày nghỉ làm/tháng của lao động dệt may cũng nhiều hơn 4 ngày so với lao động ngành điện tử (Bảng 2). Theo số liệu thống kê của Hiệp hội Dệt may Việt Nam trong 200 doanh nghiệp cuối năm 2020, vẫn có tới hơn 70% doanh nghiệp bị sụt giảm trên 30% đơn hàng từ các thị trường xuất khẩu lớn là Mỹ và EU. Ngược lại, xuất khẩu máy tính, điện thoại và linh kiện điện thoại của các doanh nghiệp điện tử chịu ảnh hưởng ít hơn bởi Covid-19 khi vẫn có từ 2% đến 16% sản lượng xuất khẩu gia tăng ở một số doanh nghiệp (Đỗ Quỳnh Chi, 2020). Hơn thế nữa, nhiều công ty điện tử lớn như Canon, Samsung đã dịch chuyển một số nhà máy sang Việt Nam để hạn chế ảnh hưởng của đại dịch khiến cho người lao động trong các doanh nghiệp điện tử ở khu công nghiệp Quế Võ có cơ hội việc làm nhiều hơn.

Bảng 2: Thời gian làm việc

Chỉ tiêu	Lao động ngành dệt may	Lao động ngành điện tử	Kiểm định T-Test
Trước đại dịch Covid 19			
Giờ làm việc trung bình/ngày	10,52	9,26	3,97*
Số ngày tăng ca/tháng	7,86	5,32	4,12**
Số ngày nghỉ làm/tháng	4,00	4,00	1,08
Thời điểm hiện tại			
Giờ làm việc trung bình/ngày	6,68	7,56	3,03*
Số ngày tăng ca/tháng	0,00	0,00	1,01
Số ngày nghỉ làm/tháng	10,42	6,18	2,15***

* mức ý nghĩa 10%; ** mức ý nghĩa 5%; *** mức ý nghĩa 1%.

Nguồn: Tổng hợp số liệu điều tra của tác giả, 2021.

4.2.2. Hiện trạng điều kiện làm việc

Điều kiện làm việc là một trong những yếu tố có ảnh hưởng tới sức khỏe người lao động trong đại dịch Covid-19. Không chỉ ở Việt Nam, điều kiện làm việc của người lao động trong đại dịch là mối quan tâm của nhiều doanh nghiệp trên thế giới. Nghiên cứu dựa trên 20 nghìn người lao động ở Tây Ban Nha cho thấy 71,2% lao động làm việc mà không có đủ trang thiết bị bảo hộ chống lây nhiễm Covid-19, 36,7% lao động cảm thấy sức khỏe của họ giảm sút. Nghiên cứu khẳng định Covid-19 khiến người lao động phải làm việc trong những điều kiện độc hại hơn, nhiều chỉ số sức khỏe giảm sút so với thời điểm trước đại dịch (Nicolas & cộng sự, 2021).

Bảng 3: Điều kiện làm việc trong đại dịch

Chỉ tiêu	Lao động ngành dệt may (%)	Lao động ngành điện tử (%)	Kiểm định Mann-Whitney
Trang bị phòng dịch			
Tốt	53,33	60,00	2,07*
Bình thường	33,33	36,67	0,08
Chưa tốt	13,33	3,33	1,39
Tăng cường dinh dưỡng			
Tăng cường dinh dưỡng	23,33	33,33	1,21
Giữ nguyên khẩu phần ăn	66,67	60,00	2,12**
Cắt giảm khẩu phần ăn	10,00	6,67	0,39

* mức ý nghĩa 10%; ** mức ý nghĩa 5%; *** mức ý nghĩa 1%.

Nguồn: Tổng hợp số liệu điều tra của tác giả, 2021.

Trong nghiên cứu này, điều kiện làm việc của người lao động được đánh giá trên hai khía cạnh: trang thiết bị phòng dịch như nước xịt khuẩn, nhiệt kế, vách ngăn giọt bắn ở nơi làm việc và căng tin; và dinh dưỡng trong bữa ăn. Về trang thiết bị phòng dịch, trên 53% người lao động ở cả 2 nhóm ngành đều đánh giá các doanh nghiệp đã cố gắng đầu tư các vật dụng giúp tăng cường điều kiện phòng dịch. Hoạt động này của doanh nghiệp đã giúp người lao động yên tâm làm việc, gắn bó với doanh nghiệp trong thời điểm khủng hoảng. Tuy nhiên, khi được hỏi về điều kiện dinh dưỡng trong bữa ăn thì chỉ có 23% đến 33% người lao động cho rằng các doanh nghiệp cố gắng tăng cường dinh dưỡng trong thời điểm đại dịch để họ có sức khỏe tốt hơn (Bảng 3).

4.2.3. Hiện trạng thu nhập của người lao động

Song song với việc giảm/giãn ca để đối phó với sự thiếu hụt việc làm trong đại dịch, các khoản phụ cấp tăng ca cũng như tiền thưởng vượt định mức cũng được phần lớn các doanh nghiệp cắt giảm tối đa. Khảo

Bảng 4: Thu nhập của người lao động từ các nguồn khác nhau (triệu đồng/tháng)

Chỉ tiêu	Trước đại dịch Covid 19	Thời điểm hiện tại	Kiểm định T-test (trước/hiện tại)
Lao động ngành dệt may	9,86	6,07	3,01***
Tiền lương	7,18	6,02	2,82**
Phụ cấp tăng ca	2,08	0,00	2,37*
Thưởng	0,60	0,05	2,09
Lao động ngành điện tử	10,68	7,25	4,21**
Tiền lương	8,25	7,20	3,38**
Phụ cấp tăng ca	1,74	0,00	3,48**
Thưởng	0,69	0,05	2,10
Kiểm định T-test (Dệt may/điện tử)	3,18**	2,67*	-

* mức ý nghĩa 10%; ** mức ý nghĩa 5%; *** mức ý nghĩa 1%.

Nguồn: Tổng hợp số liệu điều tra của tác giả, 2021.

sát của Đại học Kinh tế quốc dân (NEU) trên một số doanh nghiệp dệt may, điện tử và chế biến gỗ cho thấy 34% số doanh nghiệp giảm lương của người lao động (NEU & JICA, 2020). Ở khu công nghiệp Quế Võ, số liệu thống kê từ 120 lao động cũng cho thấy con số tương tự. Cả lao động ngành dệt may và điện tử đều bị mất toàn bộ thu nhập từ tăng ca, cùng với đó là sự sụt giảm tiền lương khiến tổng thu nhập của 1 lao động dệt may giảm hơn 38% so với trước đại dịch; lao động ngành điện tử bị ảnh hưởng ít hơn với 32% thu nhập giảm sút (Bảng 4). So với việc một lao động ngành dệt may ở Ethiopia hay Ấn Độ bị giảm từ 57% đến 80% thu nhập, thì tỷ lệ sụt giảm thu nhập của lao động dệt may được thống kê ở khu công nghiệp Quế Võ còn khá thấp (Meyer & cộng sự, 2021; Kaur, 2021). Điều này một mặt do các doanh nghiệp đã nỗ lực tìm các giải pháp để duy trì việc làm và thu nhập cho người lao động; mặt khác là do các chính sách hỗ trợ từ phía Chính phủ cho doanh nghiệp như giãn thuế, giãn nợ để doanh nghiệp không phải cắt giảm quá nhiều nguồn lực lao động của mình (NEU & JICA, 2020).

Hộp 1: Ý kiến của chủ doanh nghiệp dệt may

Đại dịch Covid-19 khiến doanh nghiệp của tôi bị hủy một nửa số đơn hàng trong năm 2020, năm 2021 này tình hình có vẻ được cải thiện nhưng đối tác EU và Mỹ vẫn chậm thanh toán nhiều đơn hàng. Vì vậy nhiều lao động của doanh nghiệp phải giảm việc, giảm lương. Doanh nghiệp nhận được các chính sách hỗ trợ của Chính phủ về thuế và lãi suất nên chúng tôi vẫn duy trì được sản xuất và cố gắng không để người lao động nào mất hoàn toàn thu nhập (Ông Trần Công Tiến, công ty may Việt Hưng, khu công nghiệp Quế Võ).

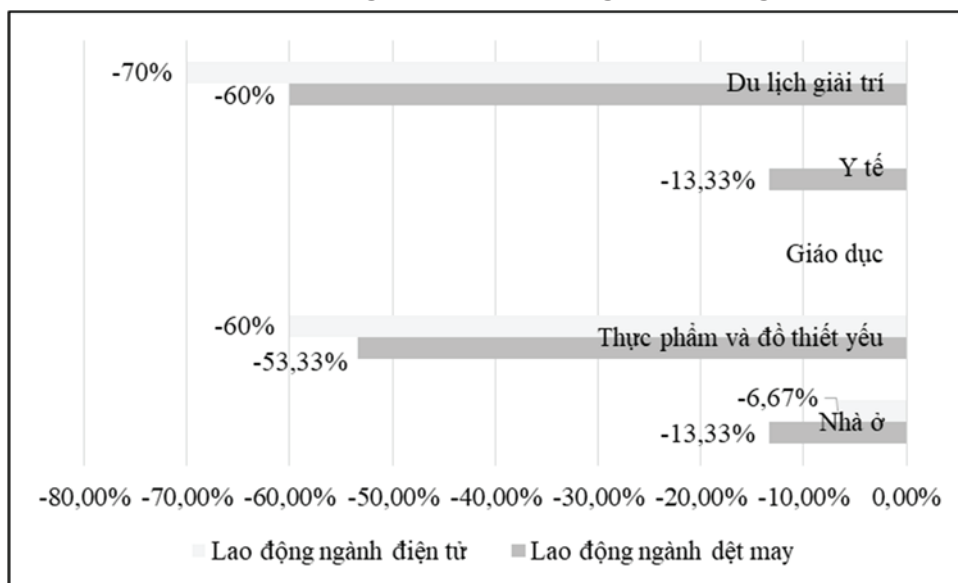
4.3. Thực trạng đời sống của người lao động

4.3.1. Thực trạng chi tiêu

Hầu hết người lao động là trụ cột gia đình, vì thế thu nhập sụt giảm có ảnh hưởng trực tiếp đến chi tiêu cho cuộc sống của gia đình họ. Ở cả 2 nhóm lao động mọi chi tiêu đều được cắt giảm đến mức tối đa, đặc biệt chi tiêu cho du lịch, giải trí được nhiều người cắt giảm nhất; kế đến là chi tiêu cho lương thực thực phẩm và đồ thiết yếu (Hình 2). Kết quả trong nghiên cứu này khá tương đồng với nghiên cứu về ảnh hưởng của đại dịch Covid-19 đến người lao động dệt may ở Ethiopia tìm ra rằng 57% người lao động phải cắt giảm tối đa chi tiêu cho lương thực và 52% lo lắng họ sẽ bị rơi vào tình trạng không thể mua thức ăn nếu tình hình dịch bệnh không được cải thiện (Meyer & cộng sự, 2021). Đối với chi tiêu cho y tế và giáo dục, người lao động

cho rằng đây là 2 khoản chi khó tiết giảm vì chúng liên quan mật thiết tới sức khỏe và quyền lợi học tập của con cái nên họ cố gắng duy trì. Đối với nhà ở, chi phí có giảm ở 6% lao động ngành điện tử và hơn 13% lao động ngành dệt may là do một số chủ nhà trọ đã giảm giá thuê nhà nhằm hỗ trợ người lao động lúc khó khăn.

Hình 2: Cắt giảm chi tiêu của người lao động



Nguồn: Tổng hợp số liệu điều tra của tác giả, 2021.

4.3.2. Đời sống tinh thần

Bảng 5: Đời sống tinh thần của người lao động

Chỉ tiêu	Lao động ngành dệt may (%)	Lao động ngành điện tử (%)	Kiểm định Mann-Whitney
Lo lắng cho tương lai	76,67	53,33	1,97*
Tăng tranh cãi gia đình	30,00	16,67	0,98
Tăng bạo lực gia đình	13,33	10,00	0,39

* mức ý nghĩa 10%; ** mức ý nghĩa 5%; *** mức ý nghĩa 1%.

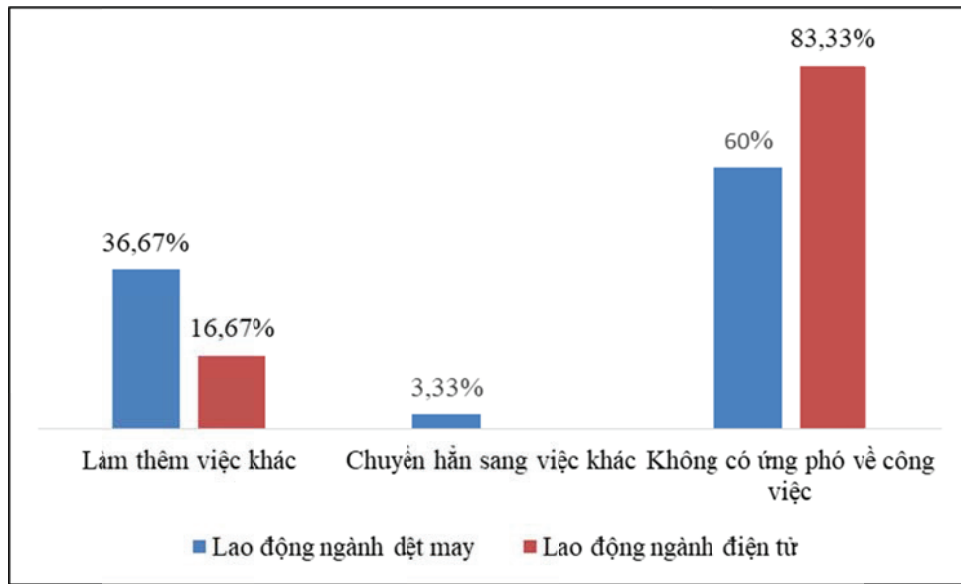
Nguồn: Tổng hợp số liệu điều tra của tác giả, 2021.

Đại dịch Covid-19 không chỉ ảnh hưởng đến đời sống vật chất mà còn tác động không nhỏ tới đời sống tinh thần của người lao động khi họ phải liên tục lo lắng về rủi ro dịch bệnh và tương lai bất định. Trong nghiên cứu này, hơn 76% người lao động dệt may trả lời họ lo lắng về tương lai trong khi con số này là 53% ở lao động ngành điện tử (Bảng 5). Sự khác biệt trong 2 tỷ lệ đến từ số đông người lao động dệt may là nữ giới nên họ có phần lo lắng nhiều hơn; hơn thế nữa thu nhập của người lao động ngành dệt may cũng có xu hướng giảm nhiều hơn nên càng khiến họ lo lắng. Ở khu công nghiệp Quế Võ, hiện tượng tranh cãi giữa các thành viên trong gia đình cũng như tăng bạo lực gia đình được ít người lao động đề cập tới.

4.4. Ứng phó của người lao động trong đại dịch Covid 19

Đứng trước những khó khăn do mất việc, giảm việc và giảm thu nhập, người lao động khu công nghiệp Quế Võ cũng đã tìm các cách thức ứng phó khác nhau như làm thêm công việc khác (chạy grab, bán hàng online, bán nước...); một số lao động ngành dệt may (3,33%) bị nghỉ việc tạm thời đã chuyển hẳn sang tìm công việc khác (Hình 3). Ở chiều ngược lại, phần lớn người lao động được hỏi vẫn trả lời rằng họ không có ứng phó gì về công việc, chỉ cố gắng cắt giảm chi tiêu để chờ ngày doanh nghiệp khôi phục sản xuất. Người lao động cũng cho rằng không phải dễ dàng để chuyển đổi công việc hay tìm kiếm việc làm thêm do các lệnh giãn cách của Chính phủ nên đi lại khó khăn; do trình độ của họ chỉ ở trong một lĩnh vực sản xuất; hoặc do phải chăm sóc con cái, đặc biệt với lao động nữ.

Hình 3: Ứng phó trong công việc của người lao động



Nguồn: Tổng hợp số liệu điều tra của tác giả, 2021.

Để lượng hóa các yếu tố ảnh hưởng đến cách thức ứng phó của người lao động đối với công việc trong đại dịch, nghiên cứu sử dụng mô hình logit đa biến với kết quả thu được ở Bảng 6. Một số yếu tố ảnh hưởng (có ý nghĩa thống kê) đến sự ứng phó của người lao động bao gồm: giới tính (X_1), tình trạng hôn nhân (X_2 có con), xuất thân của người lao động (X_5 ngoại tỉnh); trình độ học vấn (X_7 đại học); hỗ trợ của doanh nghiệp (X_8).

Để làm rõ kết quả thu được trong Bảng 6, giả sử xác suất để người lao động giữ nguyên công việc hiện tại là 30%, có thể tính được: Xác suất để lao động nam làm thêm công việc khác là 30,51%; Xác suất để những lao động đã có gia đình và có con làm thêm công việc khác là 30,8%; Xác suất để lao động ngoại tỉnh phải làm thêm công việc khác là 38,8%; Xác suất để người lao động có trình độ học vấn ở bậc cao đẳng, đại học chuyển hẳn sang làm công việc khác là 36,5%; Xác suất để người lao động có nhận được hỗ trợ tài chính từ doanh nghiệp đi làm thêm việc khác chỉ là 8,7%.

Bảng 6: Kết quả mô hình logit đa biến

Biến độc lập	Làm thêm việc khác			Chuyển hẳn sang việc khác		
	Hệ số hồi quy (β)	Độ lệch chuẩn	Exp (β)	Hệ số hồi quy (β)	Độ lệch chuẩn	Exp (β)
Hệ số tự do	2,468	5,594	-	-4,788	8,301	-
X_1 (Giới tính)	0,024*	2,002	1,024	0,158	0,002	1,172
X_2 (Có con)	0,037**	4,083	1,038	0,071	0,104	1,073
X_3 (Chưa có con)	1,002	0,402	2,724	1,286	0,633	3,620
X_4 (Ngành nghề)	-3,180	0,460	0,042	-3,583	0,263	0,028
X_5 (Ngoại tỉnh)	0,391**	3,059	1,479	0,384	0,074	1,468
X_6 (Học vấn 1)	1,498	0,288	4,471	1,168	0,048	3,214
X_7 (Học vấn 2)	0,881	1,244	2,413	0,293*	2,538	1,340
X_8 (Doanh nghiệp)	-1,500***	3,363	0,223	-1,885**	2,267	0,152
Cox and Snell 0.671; Nagelkerke 0.708; Chi-square 155.31; Sig 0.000						

* mức ý nghĩa 10%; ** mức ý nghĩa 5%; *** mức ý nghĩa 1%.

Nguồn: Tổng hợp kết quả mô hình logit của tác giả, 2021.

5. Kết luận

Với mục tiêu phân tích hiện trạng việc làm và đời sống của người lao động khu công nghiệp Quế Võ dưới ảnh hưởng của đại dịch Covid-19 cũng như ứng phó của người lao động đối với việc làm trong đại dịch, nghiên cứu đi đến một số kết luận sau đây:

Về việc làm: Đa số người lao động đều báo cáo họ bị giảm thời gian làm việc, trong đó tỷ lệ lao động bị giảm việc làm ở các doanh nghiệp dệt may cao hơn so với doanh nghiệp điện tử. Tuy nhiên, không xuất hiện tình trạng lao động bị mất việc hay nghỉ việc không lương hoàn toàn.

Về điều kiện làm việc: Đánh giá của người lao động ở cả 2 nhóm ngành cho rằng doanh nghiệp có cố gắng cải tiến trang thiết bị lao động để phòng dịch nhưng do khó khăn về tài chính nên dinh dưỡng trong các bữa ăn của người lao động được giữ nguyên, ít có sự cải thiện.

Về đời sống: Thu nhập của người lao động ngành điện tử giảm khoảng 32%, thu nhập người lao động ngành dệt may giảm khoảng 38% do đó chi tiêu cho cuộc sống phải tiết giảm tối đa, đặc biệt cho lương thực, thực phẩm và nhu cầu vui chơi giải trí. Mặc dù khó khăn và căng thẳng vì đại dịch nhưng phần lớn người lao động cố gắng duy trì không khí gia đình vui vẻ, ít có xung đột và bạo lực.

Về các biện pháp ứng phó: Người lao động cố gắng tìm thêm việc làm hoặc chuyển hẳn sang công việc khác nhưng rất ít vì có một yếu tố ảnh hưởng đến sự ứng phó của họ đối với việc làm như giới tính, con cái, trình độ học vấn và những hỗ trợ của doanh nghiệp. Đặc biệt người lao động nhận được hỗ trợ tài chính của doanh nghiệp thì ít có xu hướng phải tìm việc làm thêm.

Từ những hiện trạng trên nghiên cứu đề xuất một số kiến nghị chính sách đối với người lao động ở các khu công nghiệp như: (i) doanh nghiệp, tổ chức công đoàn cần quan tâm hỗ trợ người lao động bằng nhiều hình thức về tài chính, hiện vật và tinh thần để giúp đỡ họ vượt qua khó khăn đại dịch; (ii) doanh nghiệp cần cải thiện điều kiện làm việc cũng như tăng cường dinh dưỡng bữa ăn để đảm bảo sức khỏe cho người lao động khi phải làm việc trong môi trường rủi ro cao về dịch bệnh.

PHỤ LỤC

Bảng 7: Thống kê mô tả các biến sử dụng trong mô hình

Biến	Định nghĩa	Số quan sát	Tần suất (%)
Phụ thuộc	0: Không áp dụng biện pháp ứng phó (biến tham khảo)	86	71,76
	1: Làm thêm 1 công việc khác	32	26,66
	2: Chuyển hẳn sang công việc khác	2	1,67
X ₁	0: Nữ (biến tham khảo)	70	58,33
	1: Nam	50	41,67
X ₂	0: Độc thân (biến tham khảo)	42	35,00
	1: Có con	70	58,33
X ₃	2: Chưa có con	8	6,67
X ₄	0: Dệt may (biến tham khảo)	60	50,00
	1: Điện tử	60	50,00
X ₅	0: Lao động người Bắc Ninh (biến tham khảo)	24	20,00
	1: Lao động người ngoại tỉnh	96	80,00
X ₆	0: Trung học cơ sở (biến tham khảo)	20	16,67
	1: Trung học phổ thông	86	71,67
X ₇	2: Cao đẳng, đại học	14	11,66
X ₈	0: Doanh nghiệp không hỗ trợ (biến tham khảo)	43	35,83
	1: Doanh nghiệp có hỗ trợ	77	64,17

Nguồn: Tổng hợp số liệu điều tra của tác giả, 2021.

Tài liệu tham khảo

- ADB (2020), *Giải quyết khủng hoảng việc làm cho thanh niên do đại dịch Covid-19 tại châu Á – Thái Bình Dương*, thông cáo báo chí, ngày 18 tháng 8, Việt Nam.
- Care Việt Nam (2020), *Tác động của dịch Covid-19 đến công nhân ngày dệt may và da giày Việt Nam: Góc nhìn của người lao động, Các phát hiện chính và hàm ý chính sách cho công đoàn và Chính phủ*, Hà Nội.
- Cục Thống kê Bắc Ninh (2020), *Báo cáo tổng kết tình hình kinh tế xã hội tỉnh Bắc Ninh năm 2020*, Bắc Ninh.
- Đinh Phi Hồ (2011), *Phương pháp nghiên cứu định lượng và những nghiên cứu thực tiễn trong kinh tế phát triển nông nghiệp*, Nhà xuất bản Phương Đông, Thành phố Hồ Chí Minh.
- Đỗ Quỳnh Chi (2020), *Đánh giá nhanh tác động của đại dịch Covid-19 tới doanh nghiệp và người lao động trong một số ngành kinh tế chính: Ứng phó, điều chỉnh và khả năng phục hồi*, truy cập ngày 23 tháng 5 năm 2021, từ <https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---asia/---ro-bangkok/---ilo-hanoi/documents/publication/wcms_757928.pdf>.
- Hoàng Trọng & Chu Nguyễn Mộng Ngọc (2011), *Phân tích dữ liệu nghiên cứu với SPSS*, Nhà xuất bản Hồng Đức, Thành phố Hồ Chí Minh.
- ILO (2020), *Ngành dệt may Châu Á – Thái Bình Dương chịu tác động nặng nề do Covid ảnh hưởng toàn bộ chuỗi cung ứng*, thông cáo báo chí, ngày 21 tháng 10, Hà Nội.
- Kaur, Kiranpreet (2021), ‘The early impact of Covid-19 on textile industry: An empirical analysis’, *Management and Labour Studies*, DOI: 10.1177/0258042X21991018.
- Meyer, Christian Johannes, Kagy, Gisella & Demeke, Eyual (2021), ‘The market-reach of pandemics: Evidence from female workers in Ethiopia’s ready-made garment industry’, *World Development*, 137, DOI: <https://doi.org/10.1016/j.worlddev.2020.105179>.
- NEU & JICA (2020), *Đánh giá các chính sách ứng phó với Covid-19 và các khuyến nghị*, Hà Nội.
- Nguyễn Đình Thọ & Nguyễn Thị Mai Trang (2011), *Phương pháp nghiên cứu khoa học trong kinh doanh*, Nhà xuất bản Lao động - Xã hội, Hà Nội.
- Nguyễn Lương Hiền, Johnathan Ooi, & Ong Tiong Hooi (2020), *Phân tích các tác động tiềm ẩn của Covid-19 đối với kinh tế Việt Nam*, truy cập ngày 19 tháng 5 năm 2021, từ <<https://www.pwc.com/vn/vn/publications/2020/pwc-vietnam-covid-19-vietnam-economy-and-export-vn.pdf>>.
- Nicolas, Sergio Salas, Moncada, Salvador & Navarro, Albert (2021), ‘Working conditions and health in Spain during the Covid-19 pandemic: Minding the gap’, *Safety Science*, 134, DOI: <http://doi.org/10.016/j.ssci.2020.105064>.
- Tổng cục thống kê (2021), *Báo cáo tác động của dịch Covid-19 đến tình hình lao động việc làm quý I năm 2021*, Hà Nội.
- Viện nghiên cứu phát triển Kinh tế - Xã hội tỉnh Bắc Ninh (2020), *Khu công nghiệp – Tổng lược phát triển kinh tế tỉnh Bắc Ninh giai đoạn 2020-2035*, Bắc Ninh.

ẢNH HƯỞNG CỦA LIÊN KẾT CHUỖI GIÁ TRỊ ĐẾN SỰ PHÁT TRIỂN HỢP TÁC XÃ NÔNG NGHIỆP

Hoàng Vũ Quang

Viện Chính sách và Chiến lược phát triển nông nghiệp nông thôn

Email: hoangvuquang@hotmail.com

Mã bài: JED - 192

Ngày nhận: 01/06/2021

Ngày nhận bản sửa: 07/07/2021

Ngày duyệt đăng: 12/07/2021

Tóm tắt:

Bài báo trình bày kết quả đánh giá ảnh hưởng của liên kết chuỗi giá trị đối với sự phát triển của hợp tác xã nông nghiệp. Nghiên cứu đã khảo sát 64 hợp tác xã, trong đó có 38 hợp tác xã nông nghiệp và 175 thành viên có tham gia liên kết. Nghiên cứu cho thấy tham gia liên kết chuỗi giá trị mang đến cho hợp tác xã các lợi ích như: (i) mở rộng hoạt động sản xuất kinh doanh; (ii) tăng doanh thu, thu nhập; (iii) nâng cao năng lực của cán bộ quản lý hợp tác xã; (iv) nâng cao vai trò, vị thế của hợp tác xã với thành viên; (v) tạo thuận lợi cho hợp tác xã trong việc nhận được các hỗ trợ của Nhà nước. Nghiên cứu cũng chỉ ra rằng tỷ lệ rất cao các thành viên đánh giá hợp tác xã đã thực hiện tốt hoặc rất tốt vai trò trong liên kết chuỗi giá trị. Như vậy, các giải pháp thúc đẩy hợp tác xã tham gia liên kết chuỗi giá trị là một cách tiếp cận tốt để phát triển hợp tác xã nông nghiệp ở Việt Nam.

Từ khóa: Hợp tác xã, liên kết, chuỗi giá trị, ảnh hưởng.

Mã JEL: Q13

Influence of value chain linkage toward the development of agricultural cooperatives

Abstract:

This research presents the result of an assessment of the influence of value chain linkage to the development of an agricultural cooperative. The study has surveyed 64 agricultural cooperatives, in which 38 cooperatives and 175 cooperative members participating in value chain linkage. The results show that the participation in the value chain linkage brings positive interests for agricultural cooperatives such as: (i) enlargement of cooperative's business activities; (ii) increased turnover and income; (iii) improved capacity of cooperative's managers; (iv) improving the role, position of cooperatives toward their members; (v) facilitating the cooperatives in benefiting public supports. The study also indicates that a very high rate of cooperative members appreciates the cooperatives in good or very good implementation of cooperatives in value chain linkage. Consequently, the solutions promoting agricultural cooperatives to participate in value chain linkage is a good approach for developing agricultural cooperatives in Vietnam.

Keywords: Agricultural cooperative, linkage, value chain, influence.

JEL code: Q13

1. Đặt vấn đề

Hợp tác xã nông nghiệp (HTXNN) có vai trò quan trọng trong việc hỗ trợ hộ nông dân quy mô nhỏ tiếp cận thị trường, dịch vụ, tham gia chuỗi giá trị, ứng dụng khoa học công nghệ và thụ hưởng các hỗ trợ của nhà nước (Thapa & Gaiha, 2011; Bijman & cộng sự, 2011; Stockbridge & cộng sự, 2003; Hoàng Vũ Quang, 2018; Fischer & Qaim, 2012). Vì vậy nhiều nước có chính sách ưu đãi, hỗ trợ để phát triển hợp tác xã nông nghiệp. Thái Lan, Nhật Bản đã thành lập lực lượng tư vấn phát triển hợp tác xã nông nghiệp (Hoàng Vũ Quang, 2019). Nam Phi đã tạo điều kiện cho hợp tác xã nông nghiệp phát triển thông qua trao quyền cho hợp tác xã (HTX) trong thương mại nông sản (Ortmann & King, 2007). Đài Loan, Nhật Bản, Hàn Quốc đã

ủy quyền cho hợp tác xã nông nghiệp thực hiện nhiều dịch vụ công phục vụ hộ nông dân (Đặng Kim Sơn, 2007; Phan Trọng An, 2010). Như vậy, phát triển hợp tác xã nông nghiệp sẽ góp phần quan trọng vào phát triển nông nghiệp, nông thôn.

Sự phát triển của một hợp tác xã chịu ảnh hưởng của nhiều yếu tố như: năng lực của người đứng đầu hợp tác xã (Garnevska & cộng sự, 2011; Bratton, 1986; Hoàng Vũ Quang, 2016; Saraban, 2015); sự tham gia tích cực của thành viên vào quá trình ra quyết định, quản lý và sử dụng sản phẩm, dịch vụ của hợp tác xã (Garnevska & cộng sự, 2011; Bratton, 1986); hoạt động cung cấp sản phẩm, dịch vụ của hợp tác xã cho thành viên (Chu Tiến Quang, 2012); sự hỗ trợ từ bên ngoài, bao gồm của cả nhà nước, các tổ chức phát triển và tư nhân (Garnevska & cộng sự, 2011).

Chính phủ Việt Nam có chính sách khuyến khích hợp tác xã tham gia liên kết chuỗi giá trị (hợp đồng sản xuất, tiêu thụ nông sản) với các tác nhân trong chuỗi giá trị (Chính phủ, 2018; Thủ tướng, 2018). Theo Kaplinsky (1999), chuỗi giá trị là những hoạt động cần thiết để biến một sản phẩm hoặc một dịch vụ từ lúc còn là khái niệm, thông qua các giai đoạn sản xuất khác nhau (bao gồm một kết hợp giữa sự biến đổi vật chất và đầu vào các dịch vụ sản xuất khác nhau) đến khi phân phối đến tay người tiêu dùng cuối cùng và vứt bỏ sau khi đã sử dụng. Có nhiều hình thức liên kết chuỗi giá trị như thỏa thuận miệng (Hoàng Vũ Quang, 2021), hợp đồng liên kết sản xuất và hợp nhất quyền sở hữu (Rehber, 1998). Theo mức độ kiểm soát quá trình sản xuất nông nghiệp, Catelo & Costales (2008) phân chia ra 4 loại hợp đồng liên kết sản xuất gồm liên kết bao tiêu sản phẩm, liên kết chiến lược, liên kết sản xuất và bao tiêu và liên kết chuỗi khép kín. Trong cả 4 hình thức liên kết này đều có bao tiêu sản phẩm.

Nhiều chính sách đã được Chính phủ ban hành nhằm hỗ trợ hợp tác xã nông nghiệp tham gia liên kết chuỗi giá trị (LKCGT). Nhiều nghiên cứu đã đánh giá về liên kết sản xuất, tiêu thụ nông sản ở Việt Nam (Lê Trọng Hải, 2012; Nguyễn Trung Đông, 2017; Nguyễn Tiến Định & Hoàng Vũ Quang, 2016; Hoàng Vũ Quang, 2018; Nguyễn Việt Tuấn, 2012; Hoàng Vũ Quang & cộng sự, 2018). Tuy nhiên, các nghiên cứu này mới chủ yếu đi vào phân tích các tác nhân tham gia liên kết, cơ chế điều phối, vai trò của các tác nhân, trong đó có hợp tác xã trong liên kết sản xuất, tiêu thụ nông sản. Vì vậy, bài viết này sẽ đề cập đến một khía cạnh khác của liên kết chuỗi giá trị với sự tham gia của hợp tác xã nông nghiệp là ảnh hưởng của liên kết chuỗi giá trị đến sự phát triển hợp tác xã nông nghiệp ở Việt Nam nhằm khẳng định việc hỗ trợ, thúc đẩy hợp tác xã nông nghiệp tham gia liên kết chuỗi giá trị là một cách tiếp cận phù hợp để phát triển bền vững hợp tác xã nông nghiệp ở Việt Nam.

2. Phương pháp nghiên cứu

Kết quả trình bày trong bài viết này dựa trên số liệu từ điều tra 64 hợp tác xã nông nghiệp thuộc 17 tỉnh và thành phố: Hà Giang, Sơn La, Bắc Giang, Yên Bái, Nam Định, Hà Tĩnh, Quảng Trị, Bình Thuận, Bình Phước, Khánh Hòa, Lâm Đồng, Đồng Nai, An Giang, Bến Tre, Sóc Trăng, Bạc Liêu và Thành phố Hồ Chí Minh. Các tỉnh và thành phố được lựa chọn đại diện cho các vùng kinh tế - xã hội, đại diện cho sản xuất nông nghiệp của vùng và có nhiều mô hình hợp tác xã tham gia liên kết sản xuất, tiêu thụ nông sản.

Trong số 64 hợp tác xã khảo sát, có 38 hợp tác xã có liên kết sản xuất, tiêu thụ sản phẩm (gọi tắt là hợp tác xã có liên kết chuỗi giá trị) và 26 hợp tác xã không tham gia liên kết chuỗi giá trị. Các hợp tác xã khảo sát đại diện cho các nhóm sản phẩm chủ yếu của Việt Nam như lúa, rau màu, cây công nghiệp dài ngày, sản phẩm chăn nuôi (lợn, gia cầm, bò), lâm nghiệp và thủy sản. Số lượng hợp tác xã phân theo nhóm sản phẩm và hợp tác xã có liên kết chuỗi giá trị và không liên kết chuỗi giá trị được trình bày ở Bảng 1.

Ngoài ra, mỗi hợp tác xã có liên kết chuỗi giá trị chọn 5 hộ thành viên đại diện để lấy ý kiến đánh giá vai trò của hợp tác xã trong thực hiện liên kết chuỗi giá trị. Hộ được chọn ngẫu nhiên. Tuy nhiên, 15 phiếu điều tra hộ do không đầy đủ thông tin nên chỉ có 175 phiếu của hộ thành viên được sử dụng để tính toán số liệu.

Thông tin thu thập từ hợp tác xã và từ hộ nông dân được thực hiện bởi nhóm nghiên cứu của Viện Chính sách và Chiến lược phát triển nông nghiệp nông thôn và thông qua phỏng vấn trực tiếp cán bộ đứng đầu hợp tác xã và đại diện hộ nông dân. Việc thu thập thông tin được thực hiện từ tháng 7/2018 đến tháng 7/2019. Thông tin điều tra từ hợp tác xã và hộ nông dân khá phong phú. Tuy nhiên, các nội dung điều tra hợp tác xã nông nghiệp trình bày trong bài báo này bao gồm: sản phẩm chủ yếu của hợp tác xã, quy trình thực hành sản

Bảng 1: Số lượng hợp tác xã khảo sát phân theo nhóm sản phẩm và liên kết chuỗi giá trị				
#	Nhóm sản phẩm	HTX có LKCGT	HTX không LKCGT	Tổng
1	Lúa	4	3	7
2	Rau	4	1	5
3	Cây công nghiệp dài ngày	3	3	6
4	Trái cây	4	2	6
5	Chăn nuôi	8	7	12
6	Lâm nghiệp	7	4	11
7	Thủy sản	8	6	14
	Tổng số	38	26	64

xuất hợp tác xã áp dụng, các khoản đầu tư ứng trước, chi trả của doanh nghiệp cho hợp tác xã và hộ thành viên, các hoạt động hợp tác xã thực hiện trong liên kết chuỗi giá trị, ý kiến đánh giá về vai trò của hợp tác xã với thành viên, các chính sách hỗ trợ mà hợp tác xã nhận được từ nhà nước. Đối với hộ nông dân, bài báo này chỉ sử dụng nội dung ý kiến đánh giá của hộ nông dân với hợp tác xã trong thực hiện liên kết.

Trong nghiên cứu này, hợp tác xã liên kết chuỗi giá trị nông sản khi hợp tác xã có ký hợp đồng liên kết sản xuất với doanh nghiệp về sản xuất và tiêu thụ nông sản. Phần lớn các chỉ tiêu trong bài viết này được tính trung bình cho nhóm hợp tác xã có liên kết chuỗi giá trị do chỉ tiêu chỉ liên quan đến hợp tác xã có liên kết chuỗi giá trị. Phân tích theo 2 nhóm hợp tác xã có và không có liên kết chuỗi giá trị chỉ thực hiện trong phần phân tích về thụ hưởng chính sách. Phân tích các chỉ tiêu liên quan đến hộ nông dân chỉ thực hiện với các thành viên hợp tác xã có liên kết chuỗi giá trị để đánh giá vai trò của hợp tác xã trong thực hiện liên kết chuỗi giá trị. Phần mềm STATA 16 được sử dụng để xử lý số liệu điều tra và phương pháp thống kê mô tả được sử dụng để phân tích số liệu điều tra.

3. Kết quả và thảo luận

3.1. Liên kết chuỗi giá trị mở rộng hoạt động sản xuất kinh doanh của hợp tác xã

Trước khi thực hiện Luật hợp tác xã năm 2012, phần lớn các hợp tác xã nông nghiệp tập trung vào các hoạt động phục vụ sản xuất nông nghiệp như cung cấp đầu vào và dịch vụ sản xuất nông nghiệp, trong đó chủ yếu là dịch vụ thủy nông do đặc thù cơ sở hạ tầng phục vụ tưới tiêu đã được giao cho các hợp tác xã quản lý. Ít hợp tác xã tham gia vào các hoạt động sau sản xuất, hoạt động có nhiều giá trị gia tăng như sơ chế, bảo quản, chế biến và thương mại sản phẩm. Trong những năm qua, tỷ lệ hợp tác xã có mô hình liên kết sản xuất, tiêu thụ sản phẩm đã tăng đáng kể. Theo báo cáo của Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn, đến năm 2018, cả nước đã có 21% hợp tác xã liên kết tiêu thụ sản phẩm cho thành viên (Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn, 2019). Khi tham gia vào liên kết chuỗi giá trị với doanh nghiệp, hợp tác xã có cơ hội để mở rộng hoạt động sản xuất kinh doanh. Việc hợp tác xã có khả năng mở rộng hoạt động sản xuất do:

- Khi liên kết, các doanh nghiệp thường yêu cầu hợp tác xã sản xuất theo một tiêu chuẩn, một quy trình sản xuất bền vững (gọi tắt là GAP) nhất định như SRP, VietGAP, GlobalGAP trong sản xuất lúa, ASC, MSC với tôm, UTZ, 4C với cà phê, v.v. Trong các quy trình này thường có yêu cầu tiêu chuẩn với vật tư đầu vào (con giống, cây giống, phân bón, thức ăn chăn nuôi, thuốc thú y, thuốc bảo vệ thực vật,..) và yêu cầu về biện pháp kỹ thuật áp dụng. Để đáp ứng yêu cầu chất lượng vật tư đầu vào sản xuất và chất lượng sản phẩm đầu ra, hợp tác xã tổ chức mua chung vật tư, dịch vụ và tổ chức tập huấn, hướng dẫn áp dụng quy trình sản xuất GAP cho thành viên. Ví dụ, hợp tác xã Thanh Giang (An Giang) mua lúa giống xác nhận và phân phối lại cho thành viên. Hợp tác xã Mỹ Đông 2 (Đồng Tháp) tổ chức thuê dịch vụ phun thuốc bằng máy bay cho hộ thành viên. Hoặc hợp tác xã rau Tự Nhiên (Sơn La) để liên kết sản xuất và bán rau trực tiếp cho siêu thị, doanh nghiệp phân phối thì hợp tác xã đã phải tổ chức phân loại rau, làm sạch, đóng gói. Điều đó tạo ra các hoạt động mới cho hợp tác xã.

- Khi liên kết với doanh nghiệp (DN), hợp tác xã được doanh nghiệp ủy quyền cho thực hiện một số hoạt động. Tức là doanh nghiệp chuyển một phần hoạt động của doanh nghiệp cho hợp tác xã thực hiện. Ví dụ, Công ty Lộc Trời đã ủy quyền cho hợp tác xã liên kết với công ty trong thu mua, vận chuyển thóc. Công ty

Dalatmilk ủy quyền cho hợp tác xã Đơn Dương tổ chức thu gom sữa của các hộ thành viên hợp tác xã để bán lại cho công ty. Công ty Agricom ủy quyền cho hợp tác xã Vinacam làm đại lý cho công ty trong việc thu mua lúa của hộ nông dân trên địa bàn một số xã ở huyện Tri Tôn.

- Nhà nước hỗ trợ. Khi tham gia liên kết chuỗi, hợp tác xã có thể nhận được hỗ trợ của nhà nước để triển khai các hoạt động mới hoặc mở rộng, cải thiện các hoạt động hợp tác xã đang triển khai. Ví dụ, các hợp tác xã ở đồng bằng sông Cửu Long trong dự án VnSAT được nhà nước hỗ trợ xây dựng kho chứa để thu mua và bảo quản lúa.

Kết quả khảo sát các hợp tác xã có liên kết chuỗi giá trị cho thấy 57,9% hợp tác xã khẳng định rằng liên kết chuỗi giá trị đã giúp hợp tác xã mở rộng hoạt động sản xuất kinh doanh. Liên kết đã giúp hợp tác xã có cơ hội mở rộng hoạt động sản xuất kinh doanh, cung cấp dịch vụ cho thành viên và không phải thành viên về vật tư đầu vào; dịch vụ sản xuất; đào tạo hướng dẫn nâng cao năng lực cho thành viên; thu hoạch, vận chuyển nông sản; sơ chế, bảo quản, giết mổ; chế biến nông sản; thương mại nông sản (thu gom và phân phối) (Bảng 2).

Bảng 2: Tỷ lệ hợp tác xã đánh giá liên kết chuỗi giá trị đã giúp hợp tác xã mở rộng hoạt động		
#	Hoạt động	% HTX
1	Cung ứng vật tư đầu vào SX	39,5
2	Tập huấn, hướng dẫn nâng cao năng lực SX	57,9
3	Cung ứng dịch vụ SX	7,9
4	Thu hoạch, vận chuyển	28,9
5	Sơ chế, bảo quản, giết mổ	34,2
6	Chế biến sản phẩm	13,2
7	Thu gom, phân loại	55,5
8	Phân phối	26,3

Nguồn: Tính toán của tác giả từ số liệu điều tra năm 2018-2019.

3.2. Liên kết chuỗi giá trị tăng nguồn thu của hợp tác xã

Liên kết chuỗi giá trị giúp cải thiện doanh thu, lợi nhuận của hợp tác xã. Sự cải thiện thu nhập của hợp tác xã đến từ 3 nguồn :

Thứ nhất, hợp tác xã được doanh nghiệp trả tiền cho việc triển khai liên kết chuỗi giá trị với doanh nghiệp. Kết quả điều tra hợp tác xã có liên kết chuỗi giá trị cho thấy 44,7% hợp tác xã được doanh nghiệp trả tiền cho việc triển khai liên kết chuỗi giá trị giữa doanh nghiệp và hộ nông dân. Để triển khai liên kết chuỗi giá trị, cán bộ quản lý hợp tác xã phải thực hiện nhiều hoạt động như: vận động thành viên tham gia; tổ chức các cuộc họp để thảo luận, thống nhất với thành viên về các điều kiện liên kết với doanh nghiệp, quy trình sản xuất áp dụng; tổ chức ký hợp đồng; nhận vật tư, tiền ứng trước từ doanh nghiệp và phân chia lại cho thành viên; tổ chức tập huấn cho thành viên; thanh toán công nợ với doanh nghiệp và thành viên; hướng dẫn, giám sát thành viên thực hiện đúng quy trình sản xuất và hợp đồng. Các hoạt động này đòi hỏi cán bộ hợp tác xã phải làm việc nhiều trong khi nhiều hợp tác xã không có nguồn lực tài chính để trả thù lao đúng với công lao động của cán bộ hợp tác xã. Do vậy, để đảm bảo cán bộ hợp tác xã triển khai thực hiện tốt các công việc, doanh nghiệp thường trả cho hợp tác xã một phần tiền cho các công việc triển khai thực hiện liên kết chuỗi giá trị. Khoản tiền này thường được tính trên khối lượng sản phẩm mà đối tác thu mua từ hợp tác xã và mức trả tùy thuộc vào đối tác, vào chất lượng sản phẩm, vào mức độ phức tạp của quy trình kỹ thuật sản xuất áp dụng. Ví dụ, các doanh nghiệp lúa gạo ở vùng đồng bằng sông Cửu Long khi liên kết chuỗi giá trị với hợp tác xã thường trả cho hợp tác xã từ 10-20 đồng/kg thóc mà doanh nghiệp mua từ hợp tác xã.

Thứ hai, hợp tác xã được trả tiền hoa hồng từ đơn vị cung cấp vật tư, dịch vụ cho hợp tác xã. Khi thực hiện liên kết chuỗi giá trị, hợp tác xã có thể phải tổ chức cung cấp vật tư, dịch vụ cho thành viên để đảm bảo vật tư đúng theo yêu cầu, đảm bảo sản phẩm sản xuất ra có chất lượng theo thỏa thuận với doanh nghiệp. Trong trường hợp này, các đơn vị cung cấp vật tư đầu vào, dịch vụ thường trả tiền hoa hồng cho các hợp tác xã. Mức hoa hồng tùy theo sản phẩm, địa bàn. Nghiên cứu của Hoàng Vũ Quang & cộng sự (2016) chỉ ra rằng

hợp tác xã nông nghiệp ở đồng bằng sông Cửu Long nhận được tiền hoa hồng từ 3-5% tổng giá trị vật tư từ đối tác cung cấp vật tư cho hợp tác xã. Kết quả khảo sát trong nghiên cứu này cho thấy 28,9% hợp tác xã đã nhận được tiền hoa hồng từ đối tác cung cấp vật tư, dịch vụ đầu vào. Tiền hoa hồng này thường được các hợp tác xã đưa vào quỹ của hợp tác xã hoặc trích một phần để giảm giá đầu vào, dịch vụ cho hộ thành viên.

Thứ ba, thu nhập của hợp tác xã được cải thiện nhờ các hoạt động mới của hợp tác xã. liên kết chuỗi giá trị đã giúp hợp tác xã mở rộng hoạt động sản xuất kinh doanh, cung cấp dịch vụ. Do đó, nguồn thu và lợi nhuận của hợp tác xã cũng tăng thêm. Ví dụ, khi hợp tác xã Vinacam thực hiện mua thu thóc cho công ty Agricom thì hợp tác xã được công ty trả phí, tính theo khối lượng thóc mua.

3.3. Liên kết chuỗi giá trị nâng cao năng lực cán bộ hợp tác xã

60,5% hợp tác xã đánh giá rằng liên kết chuỗi giá trị đã giúp nâng cao năng lực của cán bộ hợp tác xã. Năng lực của cán bộ hợp tác xã được cải thiện nhờ: (i) được tập huấn, bồi dưỡng kiến thức về quản lý hợp tác xã, kiến thức về kỹ thuật sản xuất; (ii) Học thông qua thực hành các công việc trong liên kết như xây dựng phương án, thuyết phục người dân, huy động vốn,... Trong nhiều trường hợp, có sự hỗ trợ của cán bộ tư vấn; (iii) Được nhà nước hỗ trợ tăng cường cán bộ có trình độ để quản lý hợp tác xã hoặc làm cán bộ kỹ thuật của hợp tác xã. Ví dụ như các hợp tác xã ở đồng bằng sông Cửu Long tham gia Đề án xây dựng hợp tác xã kiểu mới theo Quyết định 445/QĐ-TTg của Thủ tướng Chính phủ (Thủ tướng, 2016) được hỗ trợ một cán bộ kỹ thuật; (iv) hợp tác xã được doanh nghiệp cử cán bộ tham gia quản lý, hỗ trợ quản lý hợp tác xã như trường hợp hợp tác xã An Bình với công ty Lộc Trời (An Giang); (v) hợp tác xã phải tìm kiếm thuê mướn giám đốc có đủ năng lực để triển khai các hoạt động thương mại, liên kết chuỗi giá trị.

Kết quả khảo sát cho thấy ở hợp tác xã có liên kết chuỗi giá trị, 72,2% chủ tịch Hội đồng quản trị có trình độ chuyên môn từ đạo tạo sơ cấp trở lên, trong đó trình độ đại học chiếm đến 27,8%. Trong khi đó, ở các hợp tác xã không tham gia liên kết chuỗi giá trị chỉ có 25% chủ tịch Hội đồng quản trị có trình độ đạo tạo sơ cấp, còn lại 75% hợp tác xã chủ tịch hội đồng quản trị không có trình độ chuyên môn. Tương tự, với vị trí giám đốc hợp tác xã, 80% giám đốc hợp tác xã tham gia liên kết chuỗi giá trị có trình độ chuyên môn từ đại học trở lên, trong khi ở các hợp tác xã không liên kết chuỗi giá trị thì không một giám đốc hợp tác xã nào có trình độ đại học. Trong khi người đứng đầu hợp tác xã có vai trò rất quan trọng trong hiệu quả hoạt động của hợp tác xã (Garnevska & cộng sự, 2011; Bratton, 1986; Hoàng Vũ Quang & cộng sự, 2016; Saraban, 2015) thì việc tham gia liên kết chuỗi giá trị là một yếu tố quan trọng trong việc cải thiện năng lực của người đứng đầu hợp tác xã và góp phần vào cải thiện hiệu quả hoạt động của hợp tác xã nông nghiệp.

3.4. Liên kết chuỗi giá trị nâng cao vai trò của hợp tác xã với thành viên

Kết quả khảo sát cho thấy 73,7% hợp tác xã đánh giá là tham gia liên kết chuỗi giá trị giúp nâng cao vai trò, uy tín của hợp tác xã với thành viên. Vai trò của hợp tác xã với thành viên tăng lên do:

Thứ nhất, hợp tác xã tổ chức cung cấp vật tư đầu vào, dịch vụ sản xuất, đào tạo nâng cao kỹ năng sản xuất cho thành viên và quan trọng hơn là tổ chức để tiêu thụ sản phẩm cho thành viên. Tiêu thụ sản phẩm cho

Bảng 3: Tỷ lệ thành viên đánh giá hợp tác xã thực hiện tốt hoặc rất tốt vai trò trong liên kết chuỗi giá trị

#	Vai trò	% thành viên hợp tác xã khảo sát
1	Đại diện hộ thành viên đàm phán và ký hợp đồng	94,8
2	Xử lý tranh chấp giữa hộ với đối tác	90,2
3	Tiếp nhận và thu hồi đầu tư ứng trước của đối tác	93,4
4	Đại diện hộ thành viên để thanh quyết toán với đối tác liên kết	93,6
5	HTX tổ chức cung cấp vật tư, dịch vụ đầu vào sản xuất	95,6
6	Số lượng/ chủng loại vật tư, dịch vụ đầu vào	74,0
7	Chất lượng dịch vụ do HTX cung cấp	93,2
8	Giá cả vật tư, dịch vụ do HTX cung cấp	76,0
9	Hướng dẫn, giám sát hộ thực hiện quy trình kỹ thuật	85,0
10	Cung cấp tín dụng nội bộ cho hộ thành viên	87,3

Nguồn: Tính toán của tác giả từ số liệu điều tra năm 2018-2019.

thành viên là nhu cầu, mong đợi lớn từ thành viên với hợp tác xã. Điều này được khẳng định qua điều tra hộ thành viên đối với vai trò của hợp tác xã trong thực hiện liên kết chuỗi giá trị. Kết quả điều tra cho thấy tỷ lệ rất cao thành viên hợp tác xã đánh giá hợp tác xã đã thực hiện tốt hoặc rất tốt vai trò trong liên kết chuỗi giá trị như trình bày ở Bảng 3.

Thứ hai, việc hợp tác xã tổ chức liên kết chuỗi giá trị với doanh nghiệp mang lại nhiều lợi ích cho thành viên. Kết quả khảo sát các hợp tác xã được trình bày ở Bảng 4 cho thấy phần lớn các hợp tác xã đánh giá rằng liên kết chuỗi giá trị mang lại lợi ích cho thành viên. Các lợi ích từ liên kết chuỗi giá trị như tăng năng suất cây trồng vật nuôi, tăng chất lượng sản phẩm, tăng giá bán sản phẩm, tăng quy mô sản xuất và có thị trường tiêu thụ sản phẩm thuận lợi. Chỉ tiêu tổng hợp phản ánh lợi ích của liên kết chuỗi giá trị với hộ thành viên là lợi nhuận trên một đơn vị sản xuất. Theo đó, liên kết chuỗi giá trị đã tăng thêm 19,4% lợi nhuận của một đơn vị sản xuất so với sản xuất không có liên kết tiêu thụ sản phẩm. Kết quả nghiên cứu này phù hợp với một số nghiên cứu khác là liên kết chuỗi giá trị làm tăng thu nhập của hộ nông dân (Hoàng Vũ Quang & cộng sự, 2016; Phạm Quốc Trị & cộng sự, 2018; Nguyễn Tiến Định & cộng sự, 2018).

Chỉ một phần rất nhỏ hợp tác xã cho rằng liên kết chuỗi giá trị làm giá bán sản phẩm thấp hơn, hoặc thị trường sản phẩm kém hơn hoặc lợi nhuận thấp hơn. Đây thường là các trường hợp hoặc người sản xuất không tuân thủ quy trình sản xuất dẫn đến sản phẩm không đạt chất lượng yêu cầu nên doanh nghiệp không thu mua và hộ phải bán sản phẩm theo giá thị trường trong khi phải đầu tư nhiều hơn khi liên kết chuỗi giá trị hoặc xảy ra khi doanh nghiệp không thực hiện đúng hợp đồng, ảnh hưởng đến việc bán sản phẩm của hộ gia đình. 20% hợp tác xã đánh giá rằng liên kết làm tăng chi phí sản xuất. Điều này có thể xảy ra do yêu cầu phải áp dụng các vật tư đầu vào có chất lượng cao nên giá mua cao. Ví dụ, trong sản xuất theo tiêu chuẩn hữu cơ yêu cầu sử dụng giống hữu cơ, phân bón hữu cơ, hóa chất bảo vệ hữu cơ. Các vật tư này đắt hơn vật tư bình thường hoặc hộ phải chi phí thêm để áp dụng các biện pháp an toàn trong sản xuất và bảo vệ môi trường.

Bảng 4: Ảnh hưởng của liên kết chuỗi giá trị đối với sản xuất của hộ thành viên

		<i>Đơn vị tính: % hợp tác xã</i>				
#	Chỉ tiêu	Sự thay đổi			Mức thay đổi	
		Không đổi	Cao hơn/đẹp hơn/tốt hơn	Thấp hơn/kém hơn	Mức cao hơn	Mức thấp hơn
1	Năng suất cây trồng, vật nuôi	64,5	35,5	0,0	22,4	-
2	Chất lượng sản phẩm	18,8	81,3	0,0	-	-
3	Thay đổi về nhãn mác	40,0	60,0	0,0	-	-
4	Thay đổi về chi phí sản xuất	50,0	30,0	20,0	37,3	7,5
5	Giá bán sản phẩm	24,2	72,7	3,0	11,3	-
6	Lợi nhuận/đơn vị sản xuất	12,5	81,3	6,3	19,4	-
7	Quy mô sản xuất	86,2	13,8	0,0	14,3	-
8	Thị trường sản phẩm	22,2	74,1	3,7	-	-
9	Trình độ kỹ thuật sản xuất của hộ thành viên	17,9	82,1	0,0	-	-

Chi chú: (-) không áp dụng

Nguồn: Tính toán của tác giả từ số liệu điều tra năm 2018-2019.

3.5. Liên kết chuỗi giá trị tạo thuận lợi hơn cho hợp tác xã trong tiếp cận chính sách hỗ trợ của nhà nước

Nhà nước có nhiều chính sách khuyến khích hợp tác xã tham gia liên kết chuỗi giá trị như tín dụng ưu đãi, hỗ trợ xây dựng dự án liên kết, hỗ trợ hạ tầng phục vụ sản xuất, hỗ trợ khuyến nông, đào tạo, tập huấn và giống, vật tư, bao bì, nhãn mác sản phẩm (Chính phủ, 2018). Ngoài ra, một số chính sách hỗ trợ hợp tác

xã nhưng gắn với điều kiện là hợp tác xã phải tham gia liên kết chuỗi giá trị như chính sách hỗ trợ bảo hiểm nông nghiệp (Thủ tướng, 2019), chính sách hỗ trợ áp dụng GAP (Thủ tướng, 2012). Kết quả khảo sát cho thấy hợp tác xã tham gia liên kết chuỗi giá trị nhận được hỗ trợ từ Nhà nước nhiều hơn các hợp tác xã không tham gia liên kết chuỗi giá trị như trình bày ở Bảng 5. Như vậy, có thể kết luận liên kết chuỗi giá trị tạo điều kiện thuận lợi cho hợp tác xã thụ hưởng chính sách ưu đãi, hỗ trợ của Nhà nước.

Bảng 5: Chính sách hỗ trợ các hợp tác xã nhận được từ nhà nước

#	Chính sách	Đơn vị tính	HTX có LKCGT (a)	HTX không LKCGT (b)	Khác nhau (a-b)
1	Tỷ lệ HTX được hỗ trợ mua máy móc, thiết bị sản xuất kinh doanh	%	42,1	20,8	21,3
2	Tỷ lệ HTX được hỗ trợ áp dụng quy trình GAP	%	42,4	28,6	13,9
3	Tỷ lệ HTX được hỗ trợ vật tư đầu vào để áp dụng tiến bộ kỹ thuật mới	%	16,7	10,5	6,1
4	Tỷ lệ HTX được hỗ trợ chế biến sản phẩm	%	27,3	5,3	22,0
5	Tỷ lệ HTX được hỗ trợ sơ chế, bảo quản, lưu trữ sản phẩm	%	22,9	10,0	12,9
6	Tỷ lệ HTX được hỗ trợ xây dựng thương hiệu sản phẩm	%	32,4	5,6	26,8
7	Tỷ lệ HTX được hỗ trợ tham gia hội chợ, triển lãm giới thiệu sản phẩm	%	64,7	23,8	40,9
8	Tỷ lệ HTX được hỗ trợ liên kết sản xuất và tiêu thụ sản phẩm	%	43,2	25,0	18,2
9	Tỷ lệ HTX được vay ưu đãi vốn từ Quỹ phát triển HTX	%	21,1	4,0	17,1
10	Số tiền trung bình được vay từ Quỹ Phát triển HTX	Triệu đồng	721,4	300,0	421,4
11	Tỷ lệ HTX được vay ưu đãi từ nguồn vốn khác	%	23,3	10,0	13,3
12	Số tiền trung bình được vay từ nguồn vốn khác	Triệu đồng	1556,7	1550,0	6,7

Nguồn: Tính toán của tác giả từ số liệu điều tra năm 2018-2019.

4. Kết luận

Nghiên cứu đã khẳng định tham gia liên kết chuỗi giá trị nông sản tạo điều kiện thuận lợi cho hợp tác xã nông nghiệp phát triển, hoạt động hiệu quả. Vai trò của liên kết chuỗi giá trị đối với sự phát triển của hợp tác xã nông nghiệp được thể hiện trên 5 khía cạnh: liên kết chuỗi giá trị giúp hợp tác xã mở rộng hoạt động sản xuất kinh doanh; tăng nguồn thu, lợi nhuận của hợp tác xã; Nâng cao năng lực của cán bộ quản lý hợp tác xã và kỹ năng sản xuất của thành viên; Nâng cao vị thế, vai trò của hợp tác xã với thành viên, tạo điều kiện thu hút thành viên tham gia hoạt động của hợp tác xã, mở rộng quy mô hợp tác xã; Tạo thuận lợi cho hợp tác xã trong thụ hưởng các chính sách ưu đãi, hỗ trợ của Nhà nước cho hợp tác xã. Do đó, việc thực hiện các chính sách, giải pháp để đẩy mạnh hợp tác xã tham gia liên kết chuỗi giá trị là một con đường hiệu quả để phát triển hợp tác xã nông nghiệp ở Việt Nam.

Tài liệu tham khảo

- Bijman J., Muradian R. & Cechin A. (2011), 'Agricultural cooperatives and value chain coordination', in *Value Chains, Social Inclusion and Economic Development: Contrasting Theories and Realities*. Helmsing, A.H.J. & Vellema, S. (ed.), Routledge, London and New York, NY, 82-101.
- Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn (2019), *Báo cáo ngày 20 tháng 7 năm 2019 của Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn trình bày tại Hội nghị tổng kết 15 năm thực hiện Nghị quyết số 13-NQ/TW ngày 18/3/2002, Hội nghị lần thứ 5, Ban Chấp hành Trung ương Đảng khóa IX về tiếp tục đổi mới, phát triển, nâng cao hiệu quả kinh tế*

tập thể trong nông nghiệp.

- Bratton Michael (1986), 'Farmer orgs and food production in Zimbabwe', *World Development*, 14(3), 367-384.
- Catelo, M.A.O. & Costales A. (2008), 'Contract Farming and Other Market Institutions as Mechanisms for Integrating Smallholder Livestock Producers in the Growth and Development of the Livestock Sector in Developing Countries', PPLPI Working Paper No. 45.
- Chính phủ (2018), *Nghị định số 98/NĐ-CP của Chính phủ về chính sách khuyến khích phát triển hợp tác, liên kết trong sản xuất và tiêu thụ sản phẩm nông nghiệp*, ban hành ngày 5 tháng 7 năm 2018.
- Chu Tiến Quang (2012), *Vai trò và giải pháp nâng cao vai trò của hợp tác xã đối với thành viên trong nông nghiệp, nông thôn ở Việt Nam*, Nhà xuất bản Nông nghiệp, Hà Nội.
- Đặng Kim Sơn (2007), 'Kinh nghiệm phát triển hợp tác xã ở Nhật Bản, Đài Loan và Hàn Quốc', Tổng hợp tư liệu và dịch thuật của Vụ Hợp tác xã, Bộ Kế hoạch và Đầu tư.
- Fischer E., & Qaim M. (2012), 'Linking smallholders to markets: determinants and impact of farmers collective action in Kenya', *World Development*, 40(6), 1255-1268.
- Garnevska E., Liu G. & Shadbolt N. (2011), 'Factors for successful development of farmer cooperatives in Northwest China', *International Food and Agribusiness Management Review*, 14(4), 69-84.
- Hoàng Vũ Quang (2016), *Nghiên cứu đề xuất chính sách và giải pháp phát triển hợp tác xã trong nông, lâm, ngư nghiệp*, Báo cáo kết quả nghiên cứu đề tài cấp Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn.
- Hoàng Vũ Quang (2018), 'Vai trò hợp tác xã nông nghiệp trong hỗ trợ hộ chăn nuôi tham gia chuỗi giá trị sữa', *Tạp chí Nông nghiệp và Phát triển nông thôn*, số 8/2018, 20-27.
- Hoàng Vũ Quang (2019), 'Kinh nghiệm quốc tế về phát triển hợp tác xã nông nghiệp', *Tạp chí Nông nghiệp và Phát triển nông thôn*, số 15/2019, 3-10.
- Hoàng Vũ Quang (2021), *Nghiên cứu đề xuất mô hình hợp tác xã nông nghiệp hoạt động theo Luật Hợp tác xã năm 2012 nhằm phát triển liên kết theo chuỗi giá trị phù hợp với từng nhóm sản phẩm nông, lâm thủy sản ở các vùng, miền khác nhau*, Báo cáo nghiên cứu đề tài cấp Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn, Viện Chính sách và Chiến lược phát triển nông nghiệp nông thôn.
- Hoàng Vũ Quang, Nguyễn Tiến Định, Ngô Sỹ Đạt, Hoàng Minh Huy & Nguyễn Văn Ba (2016), *Phát triển hợp tác xã và tổ hợp tác phục vụ liên kết sản xuất, tiêu thụ lúa gạo gắn với cánh đồng lớn tại 4 tỉnh Cà Mau, Bạc Liêu, Sóc Trăng, An Giang*, Báo cáo kết quả nghiên cứu cho dự án "Chương trình phát triển tổng hợp ven biển ICMP/GIZ".
- Hoàng Vũ Quang, Nguyễn Văn Ba & Hoàng Minh Huy (2018), *Thực trạng và giải pháp phát triển chuỗi giá trị sữa, tỉnh Lâm Đồng*, Báo cáo kết quả nghiên cứu cho Dự án phát triển hợp tác xã Việt Nam.
- Kaplinsky R. (1999), 'Globalization and Unequalization: What can be learned from value chain analysis', *Journal of Development Studies*, 37(2), 117-146.
- Lê Trọng Hải (2012), *Nghiên cứu đề xuất cơ chế, chính sách hợp tác giữa hợp tác xã, tổ nhóm với các tác nhân phát triển chuỗi giá trị một số sản phẩm nông sản ở Bắc Trung Bộ, Việt Nam*, Báo cáo tổng hợp Đề tài cấp Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn, 2011.
- 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.
- Nguyễn Tiến Định, Phạm Quốc Trị & Hoàng Vũ Quang (2018), *Thực trạng và giải pháp phát triển chuỗi giá trị nho tỉnh Ninh Thuận*, Báo cáo nghiên cứu cho Dự án Phát triển hợp tác xã Việt Nam.
- Nguyễn Trung Đông (2017), *Nghiên cứu đề xuất mô hình và chính sách, giải pháp phát triển hợp tác, liên kết trong sản xuất – tiêu thụ sản phẩm ngành chăn nuôi ở Việt Nam*, Báo cáo đề tài nghiên cứu khoa học công nghệ cấp Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn, 2017.
- Nguyễn Viết Tuấn (2012), 'Nghiên cứu đặc điểm và mối liên kết của các tác nhân trong chuỗi giá trị sản ở Thừa Thiên Huế', *Tạp chí Khoa học Đại học Huế*, 71(2), 299-308.
- Ortmann G. F. & King R.P. (2007), 'Agricultural cooperatives II: Can they facilitate access of small-scale farmers in South Africa to input and product markets?' *Agrekon*, 46(2), 219-244

-
- Phạm Quốc Trị, Nguyễn Tiến Định & Hoàng Vũ Quang (2018), *Thực trạng và giải pháp phát triển chuỗi giá trị thanh long tỉnh Ninh Thuận*, Báo cáo nghiên cứu cho Dự án Phát triển hợp tác xã Việt Nam.
- Phan Trọng An (2010), *Kinh nghiệm phát triển hợp tác xã nông nghiệp ở Nhật Bản và bài học rút ra cho Việt Nam*, truy cập lúc 17h00 ngày 01 tháng 5 năm 2019 tại <http://www.vusta.vn/vi/news/Thong-tin-Su-kien-Thanh-tuu-KH-CN/Kinh-nghiem-phat-trien-hop-tac-xa-nong-nghiep-o-Nhat-Ban-va-bai-hoc-rut-ra-cho-Viet-Nam-34338.html>.
- Rehber E. (1998), 'Vertical Integration in Agriculture and Contract Farming', Working paper #46: Food Marketing Policy Center, University of Connecticut.
- Saraban V. H. (2015), 'An analysis on the effective factors on success rural production cooperatives in iran, the case study – Ardabil', *International Journal of Community and Cooperative Studies*, 3(3), 50-55.
- Stockbridge M., Dorward A., Kydd J., Morrison J. & Poole N. (2003), 'Farmer organization for market access', *International Review*, Briefing paper.
- Thapa G. & Gaiha R. (2011), 'Smallholder farming in Asia and the Pacific: Challenges and Opportunities', Paper presented at the IFAD conference on *New Directions for Smallholder Agriculture*, University of Delhi, New Delhi, 24 January 2011.
- Thủ tướng (2012), *Quyết định số 01/2012/QĐ-TTg của Thủ tướng Chính phủ về một số chính sách hỗ trợ việc áp dụng quy trình thực hành sản xuất nông nghiệp tốt trong nông nghiệp, lâm nghiệp và thủy sản*, ban hành ngày 9 tháng 1 năm 2012.
- Thủ tướng (2016), *Quyết định số 445/QĐ-TTg của Thủ tướng Chính phủ phê duyệt đề án “Thí điểm hoàn thiện, nhân rộng mô hình hợp tác xã kiểu mới tại vùng đồng bằng sông Cửu Long giai đoạn 2016 - 2020”*, ban hành ngày 21 tháng 03 năm 2016.
- Thủ tướng (2018), *461/QĐ-TTg của Thủ tướng Chính phủ phê duyệt đề án phát triển 15.000 hợp tác xã, liên hiệp hợp tác xã nông nghiệp hoạt động có hiệu quả đến năm 2020*, ban hành ngày 27 tháng 04 năm 2018.
- Thủ tướng (2018), *Quyết định số 461/QĐ-TTg của Thủ tướng Chính phủ phê duyệt đề án phát triển 15.000 hợp tác xã, liên hiệp hợp tác xã nông nghiệp hoạt động có hiệu quả đến năm 2020*, ban hành ngày 27 tháng 04 năm 2018.

ĐÁNH GIÁ HIỆU QUẢ KINH TẾ VÀ CÁC BIỆN PHÁP KỸ THUẬT TRONG PHÁT TRIỂN SẢN XUẤT RAU AN TOÀN VÙNG ĐỒNG BẰNG SÔNG HỒNG

Ngô Minh Hải

Học viện Nông nghiệp Việt Nam

Email: hainm2710@gmail.com

Vũ Quỳnh Hoa

Học viện Nông nghiệp Việt Nam

Email: vuquynhhoa@vnua.edu.vn

Mã bài: JED-202

Ngày nhận: 06/6/2021

Ngày nhận bản sửa: 16/7/2021

Ngày duyệt đăng: 23/8/2021

Tóm tắt:

Nghiên cứu này tập trung phân tích hiệu quả kinh tế, xác định các yếu tố ảnh hưởng đến sản xuất và hiệu quả kinh tế, và đánh giá việc áp dụng các biện pháp kỹ thuật trong sản xuất rau an toàn của các hộ vùng Đồng bằng sông Hồng. Dựa trên việc khảo sát 240 hộ sản xuất tại Hà Nội và Hưng Yên, kết quả nghiên cứu cho thấy các hộ sản xuất rau an toàn đạt lợi nhuận khá cao nhưng có sự khác biệt đáng kể giữa các loại rau và phương thức sản xuất. Các yếu tố có ảnh hưởng đến năng suất và hiệu quả kinh tế trong sản xuất rau được xác định bao gồm quy mô diện tích, lượng phân bón hữu cơ sử dụng, số ngày công lao động và mức độ liên kết với hợp tác xã trong đảm bảo giá bán. Ngoài ra, mức độ áp dụng các biện pháp kỹ thuật trong sản xuất rau an toàn còn thấp. Trên cơ sở đó, nghiên cứu đưa ra một số khuyến nghị chính sách nhằm nâng cao năng suất và hiệu quả kinh tế trong sản xuất rau an toàn trong vùng.

Từ khóa: Sản xuất rau, hiệu quả kinh tế, Đồng bằng sông Hồng, rau an toàn, năng suất rau

Mã JEL: Q10

Evaluation of economic efficiency and technical advances in the development of safe vegetable production in the Red River Delta

Abstract:

This study focuses on analyzing economic efficiency, identifying factors influencing production and economic efficiency, and evaluating the application of technical measures in safe vegetable production in the Red River Delta. Based on a survey of 240 vegetable producers in Hanoi and Hung Yen, the results show that safe vegetable production is quite profitable, but the profitability is considerably variable among types of vegetables and production methods. Determinants affecting productivity and economic efficiency in vegetable production include areas, the amount of organic fertilizer used, the number of working days and the linkages with the cooperatives in stabilizing the vegetable prices. In addition, the level of application of technical advances in safe vegetable production still remains low. Based on the findings, some policy recommendations are proposed to improve productivity and economic efficiency in safe vegetable production in the region.

Keywords: Vegetable production; economic efficiency; the Red River Delta; safe vegetables; vegetable yields.

JEL Code: Q10

1. Giới thiệu

Nghành rau Việt Nam có những bước phát triển mạnh về diện tích trong những năm gần đây và vươn lên trở thành một trong những sản phẩm trồng trọt chính. Năm 2017, tổng diện tích gieo trồng đạt 843 nghìn ha, với mức năng suất là 16,9 tấn/ha và tổng sản lượng rau đạt 14,2 triệu tấn (Ngo & cộng sự, 2019). Đến năm 2020, tổng diện tích trồng rau đã lên tới 975 nghìn ha, với mức sản lượng đạt 18,2 triệu tấn (Kim Kiều, 2020). So với các cây trồng khác (chẳng hạn lúa hay ngô), trồng rau mang lại hiệu quả kinh tế cao hơn hẳn (Kim Kiều, 2020).

Đồng bằng sông Hồng với 11 tỉnh (Hà Nội, Vĩnh Phúc, Bắc Ninh, Quảng Ninh, Hải Dương, Hải Phòng, Hưng Yên, Thái Bình, Hà Nam, Nam Định, Ninh Bình) là một trong những vùng sản xuất nông nghiệp lớn của Việt Nam. Tổng diện tích đất sản xuất nông nghiệp toàn vùng năm 2019 vào khoảng 789,8 nghìn ha, chiếm 6,8% tổng diện tích đất nông nghiệp cả nước (GSO, 2020). Trong các loại cây trồng trong vùng, rau được coi là một trong những nông sản phát triển mạnh nhờ những điều kiện thuận lợi. Hiện chưa có thống kê đầy đủ và cập nhật nhất, nhưng diện tích gieo trồng rau của vùng ước tính vào khoảng 200 nghìn ha, chiếm khoảng 21% tổng diện tích sản xuất rau cả nước (ước tính dựa vào Quyết định số 52/2007 của Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn, 2007) và hiện trạng phát triển rau những năm gần đây. Rau vùng đồng bằng sông Hồng có thể được trồng quanh năm, nhưng phát triển mạnh nhất vào vụ đông (còn gọi là rau vụ đông).

Mặc dù là vùng có lợi thế về sản xuất rau, trong điều kiện nhu cầu về rau tăng lên nhanh chóng (Huong & cộng sự, 2013), nhưng quá trình sản xuất và phân phối rau tại đồng bằng sông Hồng còn nhiều tồn tại trong nhiều năm qua. Diện tích được quy hoạch trồng rau an toàn còn thấp (dưới 10% tổng diện tích rau) so với mục tiêu đặt ra (Ngo & cộng sự, 2019; Agroinfo, 2009). Ngoài ra, tình trạng manh mún trong sản xuất rau còn phổ biến, dẫn tới giảm hiệu quả kỹ thuật và năng suất, gây khó khăn trong ứng dụng cơ giới hóa, giảm hiệu quả kinh tế (Huong & cộng sự, 2013). Rau được trồng chủ yếu là tiêu thụ nội địa, trong khi tỷ lệ xuất khẩu rất thấp – chỉ chiếm khoảng 1,4% tổng khối lượng rau (Ngo & cộng sự, 2019). Các vấn đề tồn tại khác trong sản xuất và phát triển rau bao gồm sự lo ngại về an toàn thực phẩm (Ngo & cộng sự, 2019; Nguyen-Viet & cộng sự, 2017; Van Hoi & cộng sự, 2009), tỷ lệ người tiêu dùng tin tưởng vào rau an toàn còn thấp với khoảng 33% tổng số người được khảo sát khẳng định sự tin tưởng (Ngo & cộng sự, 2020).

Bên cạnh các nỗ lực xây dựng và phát triển hệ thống sản xuất và phân phối rau an toàn, việc nâng cao hiệu quả kinh tế thông qua ứng dụng khoa học công nghệ trong sản xuất rau cũng rất được quan tâm bởi chính quyền địa phương. Chủ đề phát triển rau an toàn, rau công nghệ cao, phát triển sản xuất rau quy mô lớn với hiệu quả kinh tế cao được xác định là trọng tâm cho các tỉnh trồng rau lớn của đồng bằng sông Hồng (Mạnh Minh, 2020).

Tuy có một số ít các nghiên cứu đánh giá hiệu quả kinh tế trồng rau nói chung, rau an toàn nói riêng ở vùng Đồng bằng sông Hồng (chẳng hạn, Huong & cộng sự, 2013), nhưng các nghiên cứu/báo cáo đã thực hiện cách đây khá lâu, hoặc là chưa làm rõ sự khác biệt về hiệu quả kinh tế giữa các nhóm hộ (chẳng hạn trồng rau thông thường hoặc an toàn), hoặc chưa xác định cụ thể các yếu tố ảnh hưởng đến hiệu quả sản xuất và kinh tế. Ngoài ra, có rất ít các nghiên cứu đánh giá việc áp dụng các biện pháp kỹ thuật trong sản xuất rau, ngoại trừ nghiên cứu gần đây ở khu vực Tây Nguyên được tiến hành bởi nhóm tác giả Vu Quỳnh Hoa & cộng sự (2021).

Một số các nghiên cứu ở nước ngoài trước đó xác nhận vai trò của chi phí sản xuất, lượng phân bón, diện tích trồng rau, giá bán, số năm kinh nghiệm, dịch vụ khuyến nông, tiếp cận tín dụng đối với hiệu quả kinh tế trong sản xuất rau (Ebarle & cộng sự, 2015; Mersha & Demeke, 2017; Rugube & cộng sự, 2019). Trong khi đó, các yếu tố như trình độ của người sản xuất, sự tham gia hợp tác xã, áp dụng công nghệ, giá bán sản phẩm, chi phí giống có ảnh hưởng tới hiệu quả kinh tế trong sản xuất rau trong nghiên cứu của Nguyễn Đăng Học (2019).

Bởi vậy, nghiên cứu này đặt ra nhằm hướng đến ba mục tiêu chính: (i) đánh giá và so sánh hiệu quả kinh tế trong sản xuất rau an toàn vùng Đồng bằng sông Hồng; (ii) xác định các yếu tố ảnh hưởng đến năng suất và hiệu quả kinh tế; (iii) đánh giá thực trạng áp dụng biện pháp kỹ thuật trong sản xuất rau an toàn trong vùng.

2. Phương pháp nghiên cứu

2.1. Chọn điểm nghiên cứu và thu thập dữ liệu

Do hạn chế về nguồn lực tài chính, chúng tôi chọn 2 huyện Gia Lâm (Hà Nội) và Yên Mỹ (Hưng Yên) làm điểm nghiên cứu do các khu vực này có diện tích trồng rau lớn. Thời gian thực hiện khảo sát là tháng 12 năm 2020. Đồng thời các khu vực này tồn tại cả hình thức trồng rau thông thường và rau an toàn. Vì không biết

rõ tỷ lệ hộ trồng rau an toàn và thông thường tại các điểm khảo sát, nên nghiên cứu này xác định cỡ mẫu một cách tương đối theo Hair & cộng sự (2009). Theo đó, số mẫu cần thiết cho một phân tích định lượng nên từ 100 trở lên (Hair & cộng sự, 2009). Trong nghiên cứu này, 50 hộ trồng rau an toàn và 70 hộ trồng rau thông thường tại mỗi huyện sẽ được chọn ngẫu nhiên và phỏng vấn trực tiếp bằng phiếu hỏi. Như vậy, tổng số mẫu được sử dụng trong nghiên cứu này là 240, với 100 hộ trồng rau an toàn và 140 hộ trồng rau thông thường.

Vùng đồng bằng sông Hồng trồng đa dạng các loại rau, đặc biệt là rau vụ đông. Trong số đó, cà chua và bắp cải được trồng rất phổ biến. Bởi vậy hai loại rau này được lựa chọn cho phân tích và đánh giá hiệu quả kinh tế trong nghiên cứu này.

Nội dung khảo sát bao gồm: (i) tình hình sản xuất rau nói chung (tổng diện tích và ước lượng tổng thu nhập từ trồng rau); (ii) chi phí và hiệu quả trồng 2 loại rau cụ thể gồm cải bắp và cà chua; (iii) các biện pháp kỹ thuật trong sản xuất rau (nhà lưới/nhà kính, tưới tiêu, bón phân, phòng trừ sâu bệnh hại, thu hoạch, bảo quản và vận chuyển lưu thông); (iv) những thuận lợi và khó khăn/vướng mắc trong sản xuất và tiêu thụ rau; (v) các thông tin chung về hộ điều tra (tuổi, số nhân khẩu, số lao động, số năm kinh nghiệm trồng rau).

Trong nghiên cứu này, rau an toàn được định nghĩa theo các tiêu chuẩn của Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn (2001), với các tiêu chí về dư lượng thuốc bảo vệ thực vật (BVTV), phân bón, hàm lượng Nitrat và kim loại nặng dưới ngưỡng cho phép. Trong khi đó, do số hộ trồng rau VietGAP, Basic GAP hay Global GAP là rất ít, bởi vậy những quy trình canh tác an toàn này không được xem xét trong nghiên cứu. Hộ sản xuất rau an toàn được xác định trong nghiên cứu này là những hộ sản xuất rau trong quy hoạch và được chứng nhận vùng sản xuất an toàn bởi Sở nông nghiệp và Phát triển nông thôn Hà Nội. Những hộ sản xuất rau an toàn thường là thành viên của hợp tác xã.

2.2. Phương pháp phân tích

Nghiên cứu sử dụng thống kê mô tả, thống kê so sánh và kiểm định sự khác biệt (T-test) làm phương pháp phân tích chính. Cụ thể, thống kê mô tả nhằm phản ánh hiện trạng sản xuất, năng suất, sản lượng, chi phí, áp dụng các biện pháp kỹ thuật trong sản xuất rau của các hộ. Thống kê so sánh được sử dụng nhằm thể hiện sự khác biệt về chi phí và hiệu quả sản xuất rau tại các nhóm hộ (chẳng hạn hộ trồng rau an toàn và thông thường). Sự khác biệt sẽ được kiểm định bằng thống kê T-test. Do các tỉnh vùng đồng bằng sông Hồng có những điểm tương đồng về điều kiện tự nhiên, khí hậu, thời tiết, đặc biệt là tại 2 tỉnh Hà Nội và Hưng Yên, cho nên trong nghiên cứu này chúng tôi không đặt trọng tâm xem xét sự khác biệt về chi phí và hiệu quả kinh tế giữa các vùng địa lý.

3. Kết quả nghiên cứu và thảo luận

3.1. Tổng quan sản xuất rau vùng đồng bằng sông Hồng

Do sự thiếu hụt về thống kê diện tích, năng suất và sản lượng trồng rau của tất cả 11 tỉnh, nên hạn chế trong việc cung cấp bức tranh đầy đủ và cập nhật về tình hình phát triển sản xuất rau vùng Đồng bằng sông Hồng. Dựa trên dữ liệu thứ cấp thu thập được bởi PROMOCEN (2008) và MACBETH TEAM (2013), hiện

Bảng 1: Diện tích, năng suất, sản lượng và tỷ trọng rau vùng đồng bằng sông Hồng so với cả nước giai đoạn 1999 – 2009

	1999	2005	2007	2008	2009	2019 ^a
Diện tích (nghìn ha)	126,7	158,6	160,7	156,1	142,5	200,4
Năng suất (tấn/ha)	15,7	18,0	18,6	19,0	19,9	19,2
Sản lượng (nghìn tấn)	1988,9	2852,8	2996,4	2961,7	2832,8	3847,7
Tỷ trọng so với cả nước						
- Diện tích (%)	27,6	25,0	22,8	21,6	19,4	21,6
- Sản lượng (%)	34,3	29,6	27,0	25,7	23,8	21,1
Xếp hạng trong các vùng kinh tế ^b						
- Diện tích	1	2	2	2	2	
- Sản lượng	1	1	2	2	2	
- Năng suất	1	1	2	2	2	
Năng suất so với bình quân cả nước (lần)	1,25	1,19	1,19	1,19	1,23	1,10

Ghi chú: ^a Ước tính dựa vào tỷ trọng bình quân giai đoạn trước và Quyết định số 52/2007 quy hoạch của Bộ Nông nghiệp và phát triển nông thôn (2007). ^b 8 vùng kinh tế cả nước gồm: đồng bằng sông Hồng, Đông Bắc, Tây Bắc, Bắc Trung Bộ, Nam Trung Bộ, Tây Nguyên, Đông Nam Bộ, và Đồng bằng Sông Cửu Long.

Nguồn: Tổng hợp và tính toán từ PROMOCEN (2008) và MACBETH TEAM (2013).

trạng sản xuất rau của vùng được trình bày trong Bảng 1. Theo đó, vùng đồng bằng sông Hồng đứng thứ 2 cả nước (trong 8 vùng kinh tế) xét cả về diện tích, sản lượng và năng suất tính đến năm 2009. Diện tích rau của vùng là khoảng 142,5 nghìn ha năm 2009 chiếm khoảng 19% tổng diện tích rau cả nước. Trong khi đó, tổng sản lượng rau toàn vùng đồng bằng sông Hồng đạt 2,8 triệu tấn, chiếm tới 23,8% tổng sản lượng rau cả nước. Năng suất rau trung bình ở vùng này có xu hướng tăng ổn định trong giai đoạn 1999 tới 2009 và đạt ở mức gần 20 tấn/ha, cao hơn 23% năng suất rau bình quân cả nước. Mức năng suất rau này đứng thứ 2 so với 8 khu vực kinh tế khác, chỉ sau vùng Tây Nguyên (22 tấn/ha). Theo Vu Quỳnh Hoa & cộng sự (2021), năng suất rau cả khu vực Tây Nguyên cao là do rau ở Lâm Đồng đạt mức năng suất rất cao, ở mức 33 tấn/ha năm 2018, trong khi năng suất ở các tỉnh khác trong vùng này thấp hơn hẳn so với cả nước.

Về diện tích trồng rau an toàn, dữ liệu về diện tích trồng rau an toàn chưa được cập nhật một cách đầy đủ. Tuy vậy, theo ước tính của Ngo & cộng sự (2019), diện tích trồng rau an toàn là khoảng 8% trong tổng diện tích rau cả nước. Đối với vùng đồng bằng sông Hồng, diện tích trồng rau an toàn tập trung chủ yếu ở các tỉnh/thành phố như Hà Nội, Hải Phòng, Hải Dương, Hưng Yên, Hà Nam (Ngo & cộng sự, 2019).

3.2. Hiệu quả kinh tế trong sản xuất rau an toàn tại các hộ điều tra và các yếu tố ảnh hưởng

Như đề cập trong phần phương pháp, nghiên cứu này tập trung đánh giá hiệu quả kinh tế trong sản xuất 2 loại rau phổ biến là cải bắp và cà chua, được trồng vào vụ đông (từ tháng 11 tới tháng 3 năm sau).

Đặc điểm của các hộ điều tra

Những đặc điểm cơ bản của các hộ trồng rau thông thường (truyền thống) và rau an toàn được trình bày trong Bảng 2. Nhìn chung, không có sự khác biệt thống kê về đặc điểm nhân khẩu học, số lao động và số năm kinh nghiệm trồng rau giữa các hộ sản xuất rau thường và rau an toàn. Tuổi bình quân của người trồng rau là 50, khá giàu kinh nghiệm trong sản xuất rau (22 năm). Số nhân khẩu bình quân của hộ là 4,2 người với trung bình 2,3 lao động trồng rau. Diện tích trồng rau bình quân một hộ là 3,6 sào (1 sào tương đương 360 m²) và không có sự khác biệt mang ý nghĩa thống kê giữa nhóm sản xuất rau thường và rau an toàn.

Bảng 2: Đặc điểm của các hộ điều tra

Đặc điểm	Tổng (n = 240)	Rau thường (n = 140)	Rau an toàn (n = 100)	Kiểm định sự khác biệt
Giới tính (%)				
Nam	30,7	32,4	28,2	0,320 ^a
Nữ	69,4	67,6	71,8	
Tuổi bình quân (tuổi)	50,0	50,4	48,6	0,206 ^b
Số nhân khẩu (người)	4,2	4,2	4,1	0,520 ^b
Diện tích trồng rau bình quân (sào)	3,6	3,5	3,7	0,242 ^b
Số lao động trồng rau (người)	2,3	2,4	2,2	0,142 ^b
Số năm kinh nghiệm trồng rau (năm)	21,8	22,8	20,5	0,136 ^b

Ghi chú: ^aKiểm định Chi-square, ^bKiểm định T-test.

Nguồn: Số liệu điều tra (2020).

Diện tích và sản lượng rau cải bắp và cà chua của hộ điều tra

Bảng 3 thể hiện diện tích, sản lượng và năng suất rau của các hộ điều tra trong một vụ gieo trồng. Tính bình quân, các hộ sản xuất cải bắp và cà chua có diện tích nhỏ, dưới 2 sào (720 m²), với dao động từ khoảng 100 m² đến gần 5000 m²/ hộ/vụ. Giữa nhóm sản xuất thường và sản xuất an toàn có sự khác biệt về diện tích gieo trồng cải bắp nhưng không khác biệt thống kê về diện tích trồng cà chua. Cụ thể, các hộ sản xuất cải bắp và cà chua an toàn có diện tích lớn hơn, nhưng sự khác biệt chỉ có ý nghĩa thống kê (mức 5%) đối với cải bắp. Trong một nghiên cứu khác của Tô Thế Nguyên & Giang Hoàng Diệu (2016), các tác giả cũng phát hiện rằng hộ sản xuất an toàn có quy mô diện tích lớn hơn, và coi đó là một yếu tố thúc đẩy sự lựa chọn sản xuất rau an toàn.

Xét về năng suất, năng suất cải bắp bình quân đạt khoảng 1,7 tấn và không có sự khác biệt thống kê giữa các nhóm tại mức 5%. Trong khi đó, các hộ sản xuất cà chua an toàn đạt năng suất cao hơn (2,24 tấn/sào) so với hộ trồng cà chua thông thường (2,1 tấn/sào). Sản lượng rau bình quân của nhóm hộ sản xuất thông thường là 3,15 tấn cải bắp và 3,57 tấn cà chua. Mức sản lượng đạt được của các hộ sản xuất an toàn là cao hơn và có ý nghĩa thống kê ở mức 5% đối với cả cải bắp và cà chua.

Bảng 3: Diện tích, năng suất và sản lượng rau bình quân 1 hộ trong một vụ gieo trồng

Chỉ tiêu	Cải bắp			Cà chua		
	Thường	An toàn	Khác biệt	Thường	An toàn	Khác biệt
Diện tích bình quân 1 hộ (sào)	1,8	2,1	0,020	1,7	1,8	0,158
Năng suất (kg/sào)	1750	1782	0,072	2100	2242	0,026
Sản lượng bình quân/hộ/vụ (kg)	3150	3742,2	0,034	3570	4035,6	0,042

Nguồn: Tổng hợp từ số liệu điều tra (2020).

Chi phí sản xuất

Chi phí sản xuất cải bắp và cà chua tại các hộ điều tra được trình bày trong Bảng 4. Nhìn chung, hộ sản xuất rau an toàn có chi phí cao hơn với mức khác biệt so với rau thông thường có ý nghĩa thống kê ở mức 5%. Sự khác biệt về chi phí giữa 2 nhóm hộ chủ yếu ở chi phí ngày công và chi phí phân hữu cơ/vi sinh. Nói cách khác, nhóm hộ sản xuất rau an toàn đầu tư tốt hơn cả về phân hữu cơ và công chăm sóc so với sản xuất rau truyền thống (thông thường). Cụ thể, các hộ sản xuất rau an toàn dành từ 20-24 ngày công so với 14-17 ngày công cho sản xuất bắp cải và cà chua. Một điểm lưu ý ở đây là hầu hết các hộ sản xuất (thuộc cả 2 nhóm) sử dụng lao động gia đình do quy mô sản xuất nhỏ. Chi phí ngày công lao động bình quân dựa trên khảo sát tại thời điểm nghiên cứu là 150 nghìn đồng/ngày công.

Tổng chi phí sản xuất cho 1 sào cải bắp thông thường là khoảng 3,2 triệu, trong đó chi phí công lao động chiếm tới 65%, chi phí phân hữu cơ/vi sinh chiếm 13%. Trong khi đó, các hộ sản xuất cải bắp an toàn có tổng chi phí sản xuất là khoảng 3,7 triệu, với 70% là chi phí ngày công lao động và 12% chi phí phân hữu cơ/vi sinh. Tương tự tổng chi phí sản xuất cà chua an toàn là khoảng 5,6 triệu so với 4,9 triệu trong sản xuất cà chua thông thường và sự khác biệt có ý nghĩa thống kê ở mức 5%. Đối với sản xuất cải bắp, nhóm hộ sản xuất an toàn chi phí ít hơn cả về phân vô cơ (đạm/lân/kali/NPK) và thuốc bảo vệ thực vật so với nhóm sản xuất truyền thống. Tuy nhiên, sự khác biệt này không có ý nghĩa thống kê đối với sản xuất cà chua.

Chi phí sản xuất và chi phí lao động lớn tùy thuộc vào mức độ đầu tư, phương thức canh tác và giống. Cụ thể, nếu hộ mua hạt giống thì chi phí rất thấp chỉ khoảng trăm nghìn đồng, nhưng nếu hộ mua cây giống từ nhà cung cấp giống thì chi phí giống (chẳng hạn cà chua với mức 1200-1500 đồng/cây con) có thể lên tới 2-3 triệu. Thực tế, đa số các hộ mua hạt giống về gieo, cho nên chi phí giống bình quân khá thấp.

Hiệu quả kinh tế trong sản xuất cải bắp và cà chua an toàn

Kết quả điều tra và tính toán hiệu quả kinh tế đối với sản xuất cải bắp và cà chua được tổng hợp trong

Bảng 4: Chi phí sản xuất 1 sào (360 m²) gieo trồng trong 1 vụ

Đơn vị tính chi phí: Nghìn đồng

	Cải bắp			Cà chua		
	Thường	An toàn	Sự khác biệt	Thường	An toàn	Sự khác biệt
Chi phí trung gian						
Giống	110,5	135,4	0,084	350,7	387,5	0,132
Phân hữu cơ/vi sinh	420,6	450,2	0,021	620,5	645,2	0,016
Đạm/Lân/Kali/NPK*	152,4	135,1	0,030	230,6	215,6	0,085
Thuốc bảo vệ thực vật	92,5	67,6	0,040	120,5	122,3	0,310
Chi phí làm đất	220,2	228,5	0,429	320,8	331,2	0,147
Chi phí khác (nilon, giàn...)	52,5	56,4	0,231	230,6	240,8	0,250
Chi công lao động**						
Số ngày công quy đổi	14,6	17,3	0,006	20,2	24,3	0,012
Chi phí ước tính	2190	2595	0,006	3030	3645	0,012
Tổng chi phí	3238,7	3668,2	0,002	4903,7	5587,6	0,011

Ghi chú: *Do có những hộ hoặc chỉ sử dụng một hoặc hai trong số các loại phân vô cơ nên sẽ được nhóm lại và tính toán chung; **Chi phí công lao động = số ngày công quy đổi cho 1 vụ gieo trồng x đơn giá 1 ngày công. Thực tế, do hầu hết các hộ sản xuất quy mô nhỏ, nên sử dụng lao động gia đình. Nghiên cứu điều tra số ngày công quy đổi và tính theo giá thuê lao động ở địa phương tại thời điểm nghiên cứu. Giá 1 ngày công bình quân là 150 nghìn đồng.

Nguồn: Tổng hợp từ số liệu điều tra (2020).

Bảng 5. Giá cải bắp bình quân dao động từ 6 – 7 nghìn đồng/kg và không có sự khác biệt giữa hai nhóm hộ sản xuất. Trong khi đó, giá cà chua của nhóm sản xuất an toàn là 9500 đồng/kg, cao hơn hẳn so với 8200 đồng/kg của nhóm sản xuất truyền thống, có ý nghĩa thống kê tại mức 1%. Ở đây, giá cà chua an toàn cao hơn rau thường có thể được giải thích là do sản phẩm an toàn được bày bán trong siêu thị/các cửa hàng thực phẩm an toàn. Tại những nơi này, người tiêu dùng quan tâm nhiều về sự an toàn và chất lượng, và sẵn lòng mua với giá cao hơn (Ngo & cộng sự, 2019). Như vậy, sự khác biệt về giá bán rau giữa hai nhóm xảy ra đối với từng loại rau cụ thể. Điều này phụ thuộc vào rất nhiều yếu tố mà trong phạm vi nghiên cứu này chưa thể làm rõ. Có thể là do nhu cầu/tâm lý người tiêu dùng, do quan hệ cung cầu và do khả năng liên kết giữa hộ sản xuất rau an toàn là thành viên với hợp tác xã và với các nhà bán lẻ hiện đại (chẳng hạn các siêu thị, cửa hàng thực phẩm an toàn). Một số nghiên cứu trước đó chỉ ra rằng, sản xuất rau an toàn không mang lại lợi nhuận cao hơn so với rau thông thường (Ngo & cộng sự, 2019).

Do năng suất cà chua của nhóm sản xuất an toàn cao hơn, kết hợp với giá bán cao hơn, dẫn tới doanh thu (giá trị sản xuất) bình quân một sào cà chua của nhóm này là 21,1 triệu, cao hơn hẳn so với doanh thu sản xuất cà chua truyền thống (17,2 triệu). Tuy nhiên sự khác biệt về doanh thu trong sản xuất cải bắp giữa hai nhóm này không có ý nghĩa thống kê. Kết quả Bảng 5 còn cho thấy, các hộ sản xuất cà chua an toàn đạt lợi nhuận cao hơn hẳn so với cà chua thường với mức ý nghĩa thống kê 1%, nhưng điều này không xảy ra ở sản xuất cải bắp. Lợi nhuận cao hơn này được cấu thành bởi sự khác biệt về giá bán, năng suất và mức độ đầu tư giữa hai nhóm hộ.

Xét về hiệu quả kinh tế (lợi nhuận) tính trên một đồng chi phí, cà chua an toàn đạt tỷ suất lợi nhuận cao hơn so với cà chua thường. Tuy nhiên, cải bắp thông thường lại có tỷ suất lợi nhuận trên chi phí cao hơn so với cải bắp an toàn. Tương tự, khi xét trên khía cạnh lợi nhuận tính trên một công lao động, sản xuất cà chua an toàn cao hơn hẳn so với cà chua thường; nhưng sản xuất cải bắp thông thường lại đạt tỷ suất lợi nhuận trên ngày công lao động cao hơn so với cà chua an toàn.

Bảng 5: Hiệu quả kinh tế trong sản xuất 1 sào rau/vụ tại các hộ điều tra

	Cải bắp			Cà chua		
	Thường	An toàn	Sự khác biệt (p value)	Thường	An toàn	Sự khác biệt (p value)
Giá bán bình quân (nghìn đồng)	6,5	6,8	0,132	8,2	9,5	0,002
Doanh thu bình quân (nghìn đồng)	11375	12117,6	0,210	17220	21299	0,007
Chi phí bình quân (nghìn đồng)	3238,7	3668,2	0,002	4903,7	5587,6	0,011
Lợi nhuận bình quân (nghìn đồng)	8136,3	8449,4	0,448	12316,3	15711,4	0,003
Lợi nhuận/Chi phí	2,5	2,3	0,354	2,5	2,8	0,009
Lợi nhuận/Công lao động (nghìn đồng/ngày công)	557,3	488,4	0,058	609,7	646,6	0,012

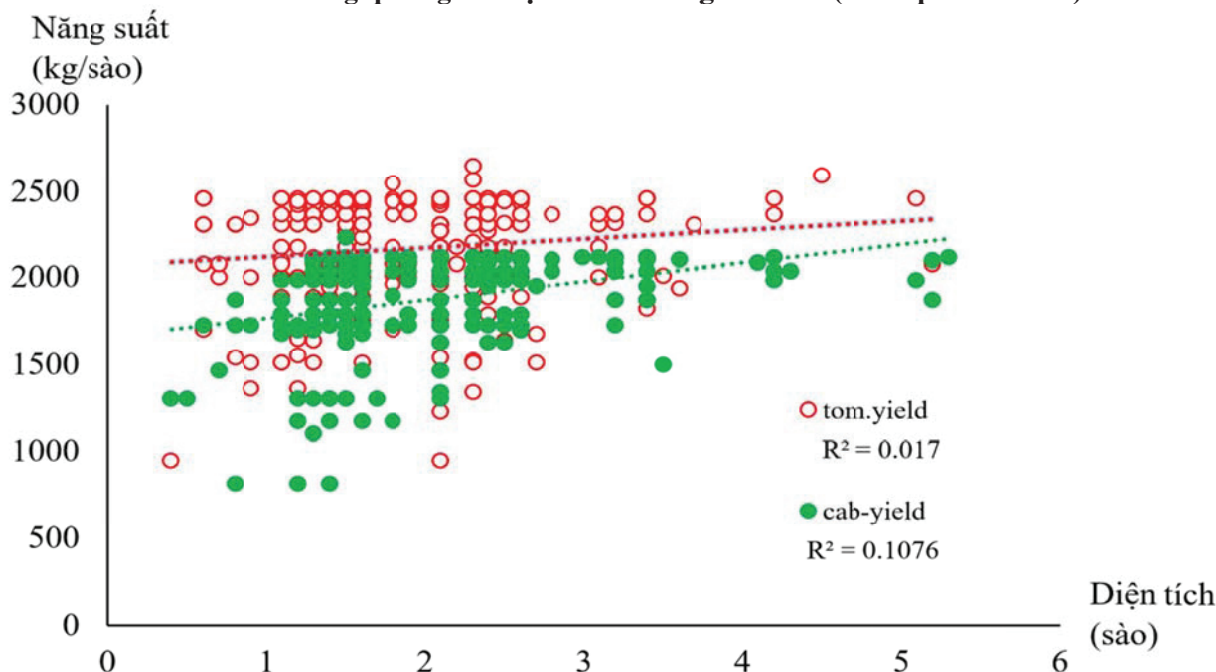
Nguồn: Tính toán từ số liệu điều tra (2020).

3.3. Các yếu tố ảnh hưởng tới năng suất và hiệu quả kinh tế sản xuất rau an toàn

Quy mô diện tích

Trong số các yếu tố có thể ảnh hưởng đến hiệu quả kinh tế, nghiên cứu này quan sát sự ảnh hưởng của diện tích trồng rau toàn tới hiệu quả kinh tế. Ảnh hưởng của diện tích lên hiệu quả có thể thông qua yếu tố năng suất. Kết quả thể hiện trong Hình 1 cho thấy, ảnh hưởng của diện tích lên năng suất cải bắp khá mạnh (hệ số tương quan 0,38 có ý nghĩa thống kê ở mức 1%). Trong khi đó, mối tương quan giữa diện tích và năng suất cà chua khá yếu với hệ số tương quan 0,13 và có ý nghĩa thống kê ở mức 5%. Điều này có nghĩa là, việc mở rộng quy mô diện tích sẽ giúp tăng năng suất, qua đó nâng cao doanh thu và hiệu quả kinh tế, đặc biệt là trong sản xuất cải bắp. Kết quả này tương đồng với nghiên cứu về tầm quan trọng của tăng quy mô diện tích giúp tăng năng suất rau trong nghiên cứu của Ngô Minh Hải & cộng sự (2015). Quy mô diện tích còn có thể thúc đẩy quá trình chuyển đổi sang sản xuất rau an toàn và tập trung với hiệu quả kinh tế cao hơn, như kết luận của Tô Thế Nguyên & Giang Hoàng Diệu (2016).

Hình 1: Mối tương quan giữa diện tích và năng suất rau (cải bắp và cà chua)

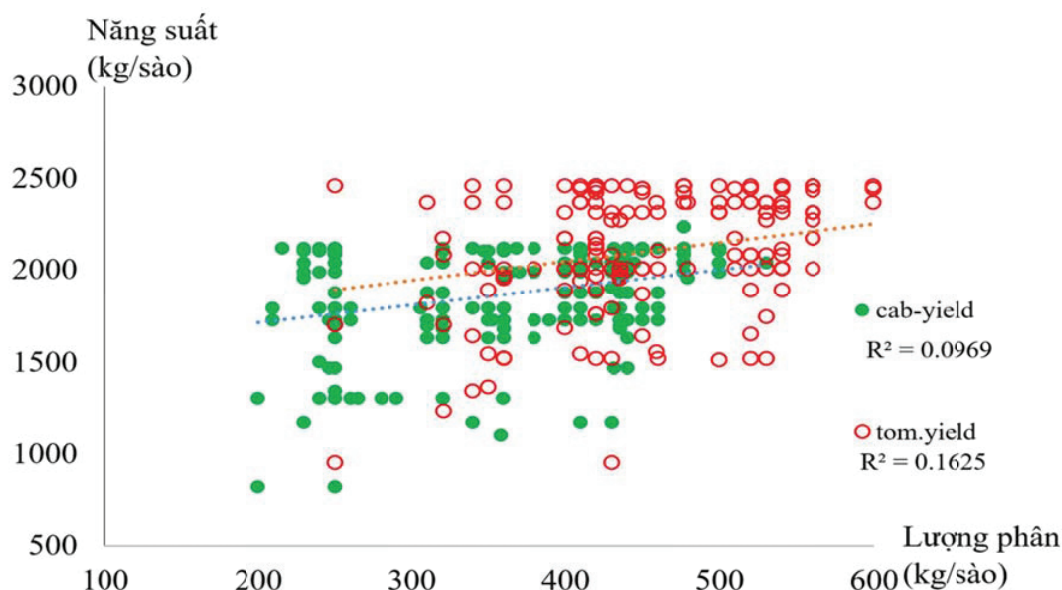


Ghi chú: cab-yield (năng suất cải bắp), tom.yield (năng suất cà chua), R^2 (R-squared)

Lượng phân hữu cơ sử dụng

Lượng phân hữu cơ sử dụng có thể ảnh hưởng lớn đến năng suất và hiệu quả kinh tế trong sản xuất. Trong nghiên cứu này, nhiều hộ sử dụng lượng phân hữu cơ (phân chuồng hay vi sinh) thấp hơn khá nhiều so với ngưỡng theo tiêu chuẩn kỹ thuật của Bộ Nông nghiệp và phát triển nông thôn (2001). Chúng tôi quan sát thấy có mối tương quan thuận giữa lượng phân hữu cơ với năng suất rau với hệ số tương quan 0,32. Ảnh hưởng của lượng phân bón lên năng suất có ý nghĩa thống kê ở mức 1%. Trong một nghiên cứu của Ngô Minh Hải & cộng sự (2015), nhóm tác giả cũng xác nhận việc tăng các yếu tố đầu vào như phân bón sẽ giúp tăng năng suất và hiệu quả kỹ thuật trồng rau. Tình trạng thiếu nguồn lực đầu tư cho phát triển rau cũng xảy ra ở các khu vực khác, chẳng hạn khu vực Tây Nguyên (Vu Quỳnh Hoa & cộng sự, 2021), hay các tỉnh Tây Bắc (Nguyễn Hữu Nhuận & cộng sự, 2020).

Hình 2: Mối tương quan giữa lượng phân hữu cơ và năng suất rau (cải bắp và cà chua)



Ghi chú: cab-yield (năng suất cải bắp), tom.yield (năng suất cà chua), R^2 (R-squared).

Lượng công lao động

Dựa trên kết quả nghiên cứu trình bày trong Bảng 4 và Bảng 5, nhóm hộ sản xuất rau an toàn dành nhiều ngày công hơn cho quá trình trồng, chăm sóc và thu hoạch, dẫn tới chi phí cao hơn, nhưng lại đạt mức lợi nhuận cao hơn, đặc biệt trong trồng cà chua so với nhóm sản xuất rau thông thường. Nói cách khác mức độ đầu tư nhân lực cho sản xuất rau có thể làm tăng hiệu quả kinh tế.

Mối liên kết với hợp tác xã trong đảm bảo ổn định giá bán

Trong nghiên cứu này, các hộ sản xuất rau an toàn thường có mối liên kết trong tiêu thụ sản phẩm với các nhà bán lẻ (siêu thị, cửa hàng thực phẩm an toàn, và bếp ăn trường học) thông qua hợp tác xã. Bởi vậy, giá bán sản phẩm thường cao hơn và ổn định hơn, điều này dẫn đến hiệu quả kinh tế cao hơn. Dựa vào Bảng 5, đối với sản phẩm cà chua thì có mối liên hệ rõ ràng về sự khác biệt về giá bán dẫn tới sự khác biệt về hiệu quả kinh tế.

3.4. Tình hình áp dụng các biện pháp kỹ thuật trong sản xuất rau an toàn

Trong nghiên cứu này, ngoài tập trung phân tích hiệu quả kinh tế và các yếu tố ảnh hưởng đến năng suất và hiệu quả sản xuất rau, chúng tôi còn xem xét thực trạng áp dụng các biện pháp kỹ thuật trong sản xuất rau tại các hộ điều tra, tập trung vào lượng phân hữu cơ sử dụng, thời gian cách ly sản phẩm sau khi sử dụng thuốc bảo vệ thực vật, sử dụng hệ thống nhà lưới/nhà kính/nhà màng, hệ thống tưới nước phun mưa/nhỏ giọt và hệ thống bảo quản (chẳng hạn kho lạnh) sau thu hoạch. Kết quả cho thấy, hầu hết các hộ trồng rau đều bón phân ít hơn nhiều so với tiêu chuẩn ngành trong sản xuất rau của Bộ Nông nghiệp và phát triển nông thôn (2001). Nhìn chung, chỉ có khoảng 8-15% các hộ bón phân chuồng với mức trên 500 kg/sào cải bắp và trên 800 kg/sào cà chua theo quy chuẩn. Số ít hộ bón phân đủ lượng theo quy chuẩn này thường tập trung vào các hộ có quy mô lớn (từ trên 4-5 sào) và sản xuất chuyên canh rau (gần như quanh năm). Ngoài ra, các hộ sản xuất rau an toàn có tỷ lệ bón phân theo quy chuẩn cao hơn hộ sản xuất rau thường. Chi phí phân hữu cơ chiếm tỷ trọng khá cao trong chi phí sản xuất, bởi vậy có thể các hộ muốn giảm chi phí sản xuất. Hoặc sử dụng lượng phân ít hơn là do thói quen sản xuất theo kinh nghiệm truyền thống. Qua điều tra, tất cả các hộ đều khẳng định là đảm bảo thời gian cách ly sử dụng thuốc bảo vệ thực vật đến lúc thu hoạch là 7 ngày theo quy định. Về hệ thống nhà lưới/nhà kính/nhà màng, bình quân chỉ 7-8% tổng số hộ có đầu tư các hệ thống này trong sản xuất rau nhằm giảm thiểu tác động tiêu cực từ thời tiết và dịch bệnh. Nhóm hộ này thường là có quy mô lớn và sản xuất theo quy trình an toàn. Kết quả này khá tương đồng với nghiên cứu của Vu Quỳnh Hoa & cộng sự (2021) khi hầu hết các hộ trồng rau ở khu vực Tây Nguyên (bao gồm cả Lâm Đồng) phụ thuộc nhiều với điều kiện thời tiết.

Về hệ thống tưới phun mưa, tưới nhỏ giọt, khoảng trên 20% số hộ áp dụng tưới phun mưa, nhưng chỉ có khoảng 3-4% số hộ sử dụng hệ thống tưới nhỏ giọt. Tỷ lệ các hộ có hệ thống tưới phun mưa và nhỏ giọt trong sản xuất rau an toàn cao hơn sản xuất rau thường. Tuy vậy, nhìn chung tỷ lệ tưới phun mưa và nhỏ giọt này thấp hơn nhiều so với các hộ sản xuất ở Lâm Đồng trong nghiên cứu của Vu Quỳnh Hoa & cộng sự (2021).

Bảng 6: Tình hình áp dụng các biện pháp kỹ thuật trong sản xuất rau tại các hộ điều tra

Chỉ tiêu	Cải bắp		Cà chua	
	Thường	An toàn	Thường	An toàn
Lượng phân hữu cơ theo tiêu chuẩn* (kg/sào)	13,3%	18,4%	3,1%	15,8%
Thời gian cách ly sau khi phun thuốc BVTV** (ngày)	100%	100%	100%	100%
Hệ thống nhà lưới, nhà kính, nhà màng				
- Có	4,4%	13,5%	2,1%	14,8%
- Không	95,6%	86,5%	99,6%	85,2%
Hệ thống tưới phun mưa, nhỏ giọt				
- Tưới phun mưa	17,5%	28,6%	15,2%	34,4%
- Tưới nhỏ giọt	1,6%	5,4%	2,7%	7,8%
Hệ thống bảo quản				
- Có	3,6%	8,4%	4,0%	9,3%
- Không	96,4%	91,6%	96,0%	90,7%

Ghi chú: * Tiêu chuẩn lượng phân hữu cơ sử dụng cho cải bắp là 500-700 kg/sào và cho cà chua là 800-1000 kg/sào; ** Tiêu chuẩn thời gian cách ly sau khi phun thuốc bảo vệ thực vật là 7-10 ngày. Số mẫu (n = 240).

Nguồn: Tính toán từ số liệu điều tra (2020).

Tương tự, chỉ có 5-6% số hộ (tập trung vào các hộ quy mô lớn và sản xuất rau an toàn) có hệ thống bảo quản sản phẩm sau thu hoạch, mức này thấp hơn nhiều so với 21% các hộ trồng rau hoa của tỉnh Lâm Đồng (Vu Quỳnh Hoa & cộng sự, 2021).

Một số ít nghiên cứu gần đây xác nhận vai trò của áp dụng khoa học công nghệ trong nâng cao năng suất và hiệu quả trong sản xuất rau. Cụ thể, nghiên cứu của tác giả Nguyễn Đăng Học (2019) chỉ ra rằng các hộ áp dụng công nghệ cao cho năng suất và thu nhập trong sản xuất rau cao hơn hẳn so với các hộ không áp dụng.

3.5. Hạn chế của nghiên cứu

Nghiên cứu này không tránh khỏi một số hạn chế. Trước hết, nghiên cứu chỉ giới hạn trong thu thập dữ liệu tại Hà Nội và Hưng Yên, bởi vậy việc suy rộng kết quả nghiên cứu trong các khu vực khác thuộc Đồng bằng sông Hồng đòi hỏi một sự thận trọng và cân nhắc, mặc dù các tỉnh có những điểm tương đồng về điều kiện tự nhiên, thời tiết, và khí hậu. Những nghiên cứu trong tương lai có thể mở rộng phạm vi nghiên cứu ở các tỉnh khác hoặc các vùng địa lý khác nhau để cung cấp thêm những đánh giá về hiệu quả sản xuất rau trong vùng. Một hạn chế nữa của nghiên cứu là mới chỉ dừng lại ở phân tích hiệu quả kinh tế với hai loại rau phổ biến trong vùng là cải bắp và cà chua. Điều này đặt ra cho các nghiên cứu kế tiếp tiến hành phân tích hiệu quả kinh tế của các loại rau khác. Nghiên cứu này cũng chỉ giới hạn trong phân tích một số yếu tố ảnh hưởng tới năng suất và hiệu quả rau như diện tích, lượng phân bón, ngày công lao động, và mối liên kết với hợp tác xã trong đảm bảo giá bán. Các yếu tố ảnh hưởng khác cần được đưa vào xem xét dựa trên một mô hình kinh tế lượng để đánh giá mức độ và tầm quan trọng của các yếu tố này tới kết quả và hiệu quả trong sản xuất rau nói chung, rau an toàn nói riêng vùng đồng bằng sông Hồng.

Ngoài ra, các yếu tố ảnh hưởng tới năng suất và hiệu quả kinh tế của sản xuất rau chỉ tập trung vào hệ thống canh tác rau theo phương thức truyền thống và rau an toàn theo quy trình được chứng nhận an toàn của các Sở nông nghiệp và phát triển nông thôn cấp tỉnh. Trong khi đó việc đánh giá hiệu quả kinh tế của rau theo quy trình GAPs (VietGAP hay Global GAP) hay hữu cơ không được xem xét. Điều này đề xuất những nghiên cứu trong tương lai tập trung đánh giá hiệu quả kinh tế của các phương thức/quy trình sản xuất rau an toàn, giúp cung cấp những bằng chứng rõ hơn tính hiệu quả của các quy trình này trong thúc đẩy chuyển đổi sản xuất rau an toàn theo GAPs hay hữu cơ ở Việt Nam.

4. Kết luận và khuyến nghị chính sách

Nghiên cứu này tập trung phân tích hiệu quả kinh tế và mức độ áp dụng các biện pháp kỹ thuật trong sản xuất rau an toàn vùng Đồng bằng Sông Hồng. Kết quả cho thấy, tổng diện tích trồng rau bình quân một hộ trong vùng còn khá nhỏ, khoảng 3,6 sào/hộ và không có sự khác biệt giữa nhóm hộ trồng rau an toàn và thông thường. Dựa trên phân tích năng suất, chi phí và hiệu quả kinh tế của hai loại rau là bắp cải và cà chua, kết quả cho thấy các hộ trồng rau an toàn có tổng chi phí sản xuất cao hơn, nhưng đồng thời có năng suất, giá bán và lợi nhuận cao hơn so với nhóm hộ trồng rau truyền thống (thông thường). Tuy nhiên, mức độ khác biệt về các tiêu chí hiệu quả kỹ thuật và kinh tế thay đổi phụ thuộc vào từng loại sản phẩm. Cụ thể trồng cà chua an toàn mang lại lợi nhuận cao hơn hẳn so với phương thức cà chua thông thường nhờ năng suất cao và giá bán cao hơn, trong khi sự khác biệt về năng suất và hiệu quả kinh tế trồng cải bắp giữa hai nhóm hộ này là không có ý nghĩa thống kê. Ngoài ra, nghiên cứu cũng xác nhận ảnh hưởng tích cực của quy mô diện tích và lượng phân hữu cơ tới năng suất trồng rau, qua đó ảnh hưởng tới hiệu quả kinh tế. Mức độ đầu tư nhân lực và giá bán cao hơn khi các hộ sản xuất rau an toàn có mối liên kết trong tiêu thụ với các nhà bán lẻ thông qua hợp tác xã cũng là các nhân tố dẫn tới hiệu quả kinh tế cao hơn. Bên cạnh đó, nghiên cứu cũng cho thấy nhiều hạn chế trong áp dụng các biện pháp kỹ thuật của các hộ sản xuất rau (bao gồm cả sản xuất an toàn) nhằm tăng năng suất và hiệu quả kinh tế như lượng phân hữu cơ bón thấp, tỷ lệ đầu tư nhà kính/nhà lưới/nhà màng thấp, rất ít hộ có hệ thống tưới phun mưa/nhỏ giọt và hệ thống bảo quản sản phẩm sau thu hoạch.

Dựa trên kết quả nghiên cứu này, chúng tôi đề xuất một số khuyến nghị chính sách nhằm nâng cao hiệu quả sản xuất và hiệu quả kinh tế trong sản xuất rau an toàn vùng đồng bằng sông Hồng. Trước hết, chính quyền địa phương và các cơ quan khuyến nông cần tiếp tục tập huấn kỹ thuật cho các hộ sản xuất rau an toàn, tập trung vào tập huấn việc sử dụng lượng phân bón trong danh mục cho phép theo quy chuẩn. Việc khuyến khích mở rộng quy mô diện tích trồng rau an toàn nhằm tăng hiệu quả kinh tế thông qua năng suất cần được cân nhắc kỹ với nhu cầu thị trường và thị hiếu người tiêu dùng. Ngoài ra, việc thúc đẩy quá trình chuyển đổi sản xuất rau thông thường sang an toàn cần gắn liền với việc tăng cường liên kết giữa các tác nhân trong

kênh phân phối (chẳng hạn giữa hộ sản xuất, hợp tác xã, và siêu thị/cửa hàng thực phẩm an toàn), nhằm đảm bảo thị trường và giá bán của rau an toàn. Cuối cùng, việc áp dụng biện pháp kỹ thuật trong sản xuất rau an toàn thông qua xây dựng nhà kính/nhà lưới/nhà màng, hệ thống tưới phun mưa/nhỏ giọt, hệ thống bảo quản sản phẩm nên được khuyến khích mở rộng ở các hộ sản xuất quy mô lớn, sản xuất rau quanh năm và có mối liên kết chặt chẽ với các tác nhân tiêu thụ.

Tài liệu tham khảo

- Agroinfo (2009), *Bản biện pháp phát triển rau an toàn vùng Đồng bằng Sông Hồng*, truy cập lần cuối ngày 21 tháng 06 năm 2021 từ http://agro.gov.vn/vn/tID14819_Ban-bien-phap-phat-trien-rau-an-toan-vung-dong-bang-song-Hong-.html
- Bộ Nông nghiệp và phát triển nông thôn (2001), *Quyết định số: 116/QĐ/BNN về việc ban hành tiêu chuẩn ngành về Quy trình kỹ thuật sản xuất rau an toàn*, ban hành ngày 04 tháng 12 năm 2001
- Bộ Nông nghiệp và phát triển nông thôn (2007), *Quyết định số 52 phê duyệt quy hoạch phát triển rau quả và hoa cây cảnh đến năm 2010, tầm nhìn 2020*, ban hành ngày 05 tháng 06 năm 2007
- Ebarle, E.J.N., Sarmiento, J.M.P., Aguinaldo, R.T., Concepcion, S.B., Montiflor, M.O., Real, R.R. & Bacus, R.H. (2015), 'Analysing the factors affecting the profitability of vegetable farmer clusters in Southern Philippines'. *Acta Hort.*, 1103, 115-120.
- GSO (2020), *Niên giám Thống kê 2019*, Nhà xuất bản Thống kê, Hà Nội.
- Hair, J.F, Black, W.C, Babin, B.J, & Anderson, R.E (2009), *Multivariate Data Analysis*, 7th ed., Pearson Prentice Hall.
- Huong, P.T.T, Everaarts A.P., Neeteson, J.J. & Struik, P.C. (2013), 'Vegetable production in the Red River Delta of Vietnam. I.Profitability, labour requirement and pesticide use', *NJAS - Wageningen Journal of Life Sciences*, 67, 37– 46.
- Kim Kiều (2020), *Tổng kết ngành nông nghiệp 2020 và kế hoạch 2021*, truy cập lần cuối ngày 16 tháng 5 năm 2021 từ http://sonongnghiep.angiang.gov.vn/wps/portal/Home/2018/home/tin-chi-tiet/tut/p/z0/fYxBC4JAEIV_jUeZNc3yGAhmdokgdC6xyaKTMqs5Rj-_zUt0ie8y75vHA4QSkPWTGi1kWfcuVxhfkYTNVREFx20eB-oUpdEI0xdqn67gAPi_4BboPo64A6wti3kJlJNlyw03LZnB7-nmqR8zkRintC_EMtft3JHhRXxL8nCn-7eeCtdhvLBZSD7A0GH1Bkv6Ptk!/gsc.tab=0
- MACBETH TEAM (2013), *Overview and situation of vegetable production in vietnam - case study of sweet potato & purple onion*, truy cập lần cuối ngày 23 tháng 05 năm 2021 từ https://www.standardsfacility.org/sites/default/files/STDF_PG_326_ValueChainAnalysisVietNam_Feb-14.pdf.
- Mạnh Minh (2020), *Thúc đẩy tiêu thụ nông sản vụ Đông khu vực Đồng bằng sông Hồng*, truy cập ngày 25 tháng 05 năm 2021 từ <https://www.vietnamplus.vn/thuc-day-tieu-thu-nong-san-vu-dong-khu-vuc-dong-bang-song-hong/680464.vnp>.
- Mersha, M. & Demeke, L. (2017), 'Analysis of Factors Affecting Potato Farmers' Gross Margin in Central Ethiopia: The Case of Holeta District', MPRA Paper 92366, University Library of Munich, Germany.
- Ngô Minh Hải, Phan Xuân Tân & Đồng Thanh Mai (2015), 'Phân tích hiệu quả kỹ thuật trong sản xuất rau hữu cơ: Trường hợp nghiên cứu tại xã Thanh xuân, huyện Sóc Sơn, thành phố Hà Nội', *Tạp chí Khoa học và Phát triển*, 13 (6), 1043-1050.
- Ngo, H. M., Liu, R., Moritaka, M. & Fukuda, S. (2020), 'Urban consumer trust in safe vegetables in Vietnam: The role of brand trust and the impact of consumer worry about vegetable safety', *Food Control*, 108, 106856.
- Ngo, H. M., Vu, H. Q., Liu, R., Moritaka, M. & Fukuda, S. (2019), 'Challenges for the Development of Safe Vegetables in Vietnam: An Insight into the Supply Chains in Hanoi city', *Journal of Faculty of Agriculture, Kyushu University*, 64 (2), 355-365.
- Nguyễn Đăng Học (2019), 'Tác động của áp dụng công nghệ cao đến hiệu quả kinh tế từ sản xuất rau tại Mộc Châu, Sơn La', *Tạp chí Khoa học Công nghệ Nông nghiệp Việt Nam*, 2 (99), 103-107.
- Nguyễn Hữu Nhuận, Nguyễn Thị Thu Huyền & Nguyễn Ngọc Vinh (2020), 'Đánh giá hiệu quả sản xuất rau của hộ

-
- nông dân tại huyện Bắc Hà, tỉnh Lào Cai', *Tạp chí Khoa học Nông nghiệp Việt Nam*, 18 (9), 705-712.
- Nguyen-Viet, H., Tuyet-Hanh, T.T., Unger, F., S., Dang-Xuan & Grace, D. (2017), 'Food safety in Vietnam: Where we are at and what we can learn from international experiences', *Infectious diseases of poverty*, 6 (1), 39.
- PROMOCEN (2008), *Report on Vietnamese vegetable and fruit sector*, truy cập lần cuối ngày 23 tháng 05 năm 2021 từ https://www.aseankorea.org/aseanZone/downloadFile2.asp?boa_filenum=1595.
- Rugube, L.M., Nsibande, S.P., Masarirambi, M.T. & Musi, P.J. (2019), 'Factors Affecting Profitability of Smallholder Vegetable Farmers in the Shiselweni Region, Kingdom of Eswatini (Swaziland)', *Sustainable Agriculture Research*, 8 (1), 104-115.
- Tô Thế Nguyên & Giang Hoàng Diệu (2016), 'Phân tích quyết định về lựa chọn sản xuất rau an toàn: Trường hợp của các hộ nông dân xã Lệ chi, Gia Lâm, Hà Nội', *Tạp chí Kinh tế và Phát triển*, 229 (II), 75-82.
- Van Hoi, P., Mol, A. P. & Oosterveer, P. J. (2009), 'Market governance for safe food in developing countries: The case of low-pesticide vegetables in Vietnam', *Journal of Environmental Management*, 91 (2), 380-388.
- Vu Quynh Hoa, Ngo Minh Hai, Nguyen Duc Huy, Tran Van Quang, Ninh Thi Phip, Bui The Khuynh, Bui Ngoc Tan, Vu Thanh Hai, Nguyen Duc Khanh, Nguyen Anh Duc, Pham Tuan Anh, Nguyen Van Loc, & Tran Duc Vien (2021), 'Vegetable and Flower Production in the Central Highlands of Vietnam: Current Status and Perspective Strategies', *Vietnam Journal of Agricultural Sciences*, 3 (4), 771-783.

TĂNG CƯỜNG QUẢN LÝ LAO ĐỘNG CỦA CÁC NHÀ MÁY THỨC ĂN CHĂN NUÔI TẠI CÔNG TY CỔ PHẦN TẬP ĐOÀN DABACO VIỆT NAM

Nguyễn Hữu Nhuận

Học viện Nông nghiệp Việt Nam

Email: nhnhuan@vnua.edu.vn

Nguyễn Thị Quyên

Trường tiểu học Hiên Vân, Tiên Du, Bắc Ninh

Email: nguyen.01bn@gmail.com

Trần Thế Cường

Học viện Nông nghiệp Việt Nam

Email: ttcuong@vnua.edu.vn

Mã bài: JED - 280

Ngày nhận bài: 14/7/2021

Ngày nhận bài sửa: 18/8/2021

Ngày duyệt đăng: 23/8/2021

Tóm tắt:

Quản lý lao động hiệu quả giúp doanh nghiệp có nguồn nhân lực phù hợp với vị trí được tuyển dụng và tình hình sản xuất kinh doanh cũng như định hướng phát triển. Điều này sẽ giúp nâng cao hiệu quả sản xuất, giúp doanh nghiệp ngày một phát triển hơn. Công ty cổ phần tập đoàn Dabaco Việt Nam là một tập đoàn lớn với mô hình tổ chức công ty mẹ và nhiều đơn vị trực thuộc bên dưới. Tuy nhiên công tác quản lý lao động trong lĩnh vực sản xuất thức ăn chăn nuôi tại các đơn vị trực thuộc vẫn còn tồn tại một số hạn chế trong công tác kế hoạch, đào tạo, bồi dưỡng và khuyến khích người lao động. Bài báo này trình bày khung lý thuyết phân tích quản lý lao động và kết quả đánh giá thực trạng công tác quản lý lao động của các nhà máy thức ăn chăn nuôi của tập đoàn. Đây là cơ sở để xuất một số giải pháp nhằm tăng cường quản lý lao động tại các Nhà máy thức ăn chăn nuôi của Dabaco trong thời gian tới.

Từ khóa: Quản lý lao động, nhà máy, thức ăn chăn nuôi, Dabaco.

Mã JEL: M54, F66, J08, F66, J01

Enhancing labor management of feed production mills at Vietnam Dabaco Group Joint Stock Company

Abstract:

Effective labor management is crucial for having human resources that meet the requirements of firms in production and business activities as well as their development orientations. This helps to improve business performance and the firm more develop. Dabaco Vietnam Group Joint Stock Company is a large holding with subsidiaries. However, the labor management of animal feed production mills has some weaknesses in planning, training and retraining, and encouragement of laborers. This paper presents the theoretical framework for labor management and results of assessing the current situations of labor management of feed production mills of Dabaco. Based on the findings, some solutions are proposed for enhancing labor management at the animal feed production mills of Dabaco in the future.

Keywords: Labor management, mills, animal foods, Dabaco.

JEL Codes: M54, F66, J08, F66, J01

1. Đặt vấn đề

Công ty cổ phần Tập đoàn Dabaco Việt Nam (Dabaco), tiền thân là công ty Nông sản Hà Bắc trên cơ sở đổi tên Công ty Dầu tằm tơ Hà Bắc, được thành lập từ năm 1996. Qua hơn 20 năm thành lập và phát triển, hiện nay, Dabaco là một trong những thương hiệu xuất hiện sớm nhất trên thị trường thức ăn chăn nuôi tại Việt Nam và trong top 10 doanh nghiệp sản xuất thức ăn chăn nuôi lớn nhất cả nước. Trong lĩnh vực sản xuất giống gia súc, gia cầm: có hệ thống các trang trại nuôi, lai tạo lợn giống gốc cụ kị, ông bà và sản xuất con giống hạt nhân, giống bố mẹ, giống thương phẩm, tinh lợn cung cấp cho hệ thống chăn nuôi gia công của Tập đoàn và bán ra thị trường; trại gà giống bố mẹ của Dabaco có quy mô và công nghệ hiện đại hàng đầu Việt Nam. Trong lĩnh vực thức ăn chăn nuôi, Dabaco hiện có 6 Nhà máy sản xuất thức ăn chăn nuôi với tổng công suất 85 tấn/giờ, công nghệ đồng bộ và tự động hóa được nhập từ những nước phát triển như Mỹ, Pháp... Bên cạnh đó, Dabaco còn tham gia vào lĩnh vực đầu tư xây dựng hạ tầng khu công nghiệp, đô thị và kinh doanh bất động sản. Doanh thu của Dabaco năm 2018 đạt 6.795 tỷ VND, tăng trưởng 14% so với năm 2017. Trong đó, lĩnh vực thức ăn chăn nuôi đóng vai trò chủ đạo, đứng thứ 2 thị trường thức ăn chăn nuôi nuôi ở khu vực phía Bắc (Dabaco, 2018).

Trong xu hướng toàn cầu hóa hiện nay, sự cạnh tranh giữa các doanh nghiệp ngày càng gay gắt. Để tồn tại và phát triển, mỗi công ty phải liên tục đổi mới, phát huy tối đa nguồn lực và tận dụng cơ hội. Trong các nguồn lực, ngoài vốn, máy móc và công nghệ, quản lý hiệu quả nguồn nhân lực vô cùng quan trọng. Nền tảng của một doanh nghiệp vững mạnh là nguồn lao động có trình độ, năng lực và tâm huyết, song song đó cần một hệ thống quản lý hiệu quả để phát huy tối đa nguồn lực này. Bên cạnh những thành tựu đạt được, công tác quản lý lao động tại các Nhà máy thức ăn chăn nuôi của Dabaco còn những hạn chế cần khắc phục để tập đoàn vươn lên tầm cao mới trong bối cảnh hội nhập kinh tế toàn cầu.

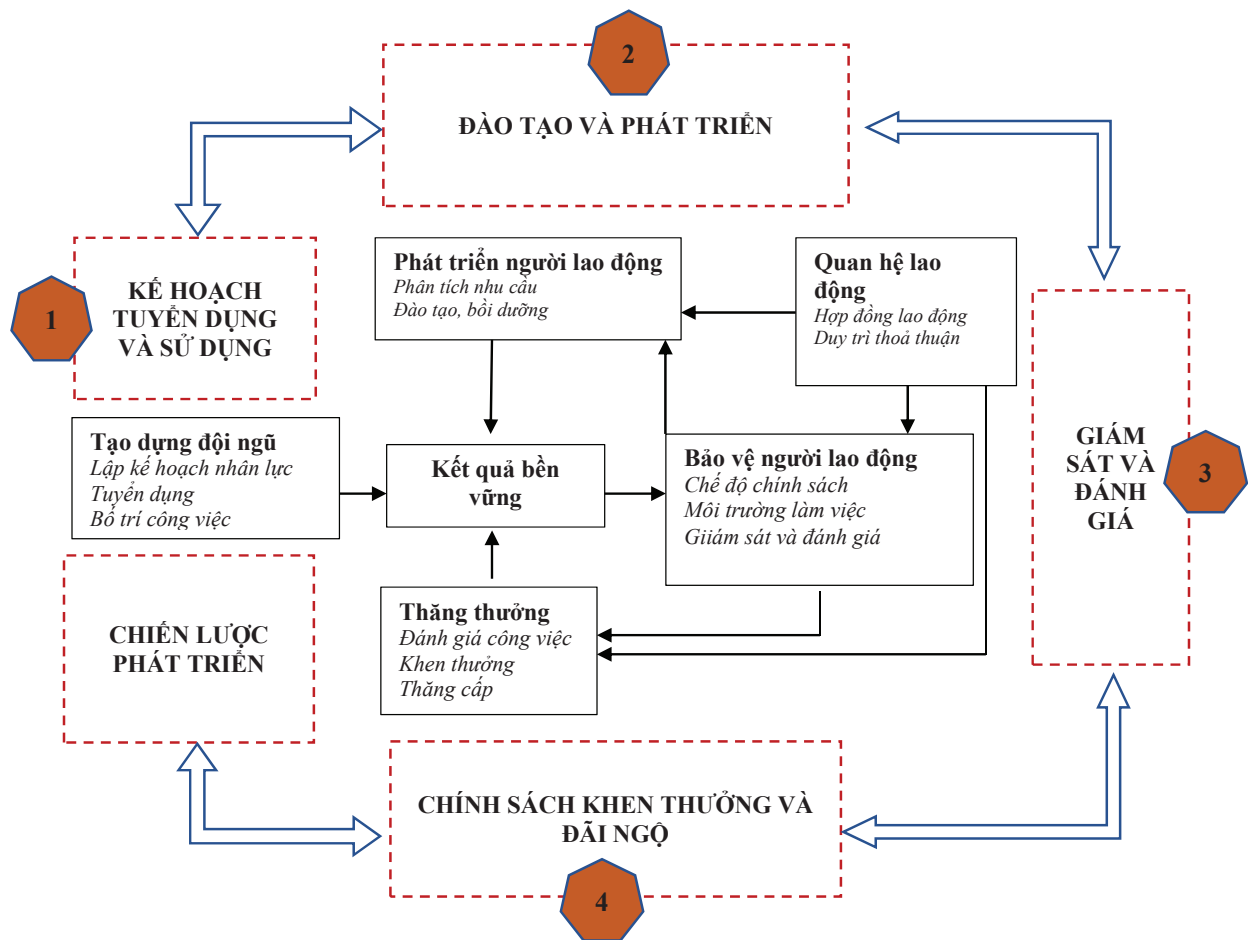
2. Tổng quan nghiên cứu

Quản lý nguồn lao động nhằm nâng cao sự đóng góp của lao động cho mục tiêu của doanh nghiệp trên cả ba phương diện: Mục tiêu chiến lược (thông qua các mục tiêu kế hoạch định kỳ); trách nhiệm đạo đức (tạo công ăn việc làm, nâng cao thu nhập, mức sống cho người lao động); và trách nhiệm xã hội của tổ chức (duy trì, bảo vệ và phát triển nguồn lao động là nguồn lực quan trọng của quốc gia) (Trần Xuân Cầu & Mai Quốc Chánh, 2008). Bratton & Gold (2007) tổng kết một số mô hình quản lý nhân lực như mô hình Fombrun & cộng sự (1984) chỉ ra quản lý nhân lực bao gồm 4 thành tố: tuyển chọn, đánh giá, phát triển và thăng thưởng nhưng chưa chú trọng lợi ích của các bên liên quan. Mô hình Harvard của Beer & cộng sự (1984) cho rằng quản lý nhân lực bao gồm 6 yếu tố: tình huống, lợi ích các bên liên quan, lựa chọn chính sách quản lý, đầu ra, hệ quả lâu dài và vòng liên hệ ngược tới tổ chức và các bên liên quan. Mô hình Guest (1997) cho rằng kết quả quản lý nhân lực có thể đạt được từ kết quả hoạt động của các nhân và tổ chức, coi trọng cam kết của người lao động để đạt được kết quả của hoạt động quản lý. Storey (1992) phân tích hoạt động quản lý nhân lực trên 4 khía cạnh: niềm tin và sự thừa nhận; chiến lược; cách thức quản lý; và các đòn bẩy. Theo Đào Phương Hiền & Phạm Bảo Dương (2019), nghiên cứu về quản lý lao động tại các doanh nghiệp bao gồm các nội dung: xây dựng chiến lược nguồn lao động; lập kế hoạch tuyển dụng; bố trí và sử dụng lao động; đào tạo và phát triển nguồn lao động; thực hiện chính sách đãi ngộ; và hoạt động kiểm tra đánh giá sử dụng và quản lý lao động.

Nhìn chung các mô hình thảo luận trên phù hợp với hoạt động quản lý nhân lực đa ngành nghề, đa lĩnh vực. Dựa trên mô hình của Bratton & Gold (2007) về khung phân tích hoạt động quản lý nhân lực bền vững và kết quả nghiên cứu về quản lý lao động của Đào Phương Hiền & Phạm Bảo Dương (2019), khung phân tích dưới đây có thể áp dụng cho phân tích quản lý lao động ở các nhà máy thức ăn chăn nuôi của Dabaco (Hình 1).

Xây dựng chiến lược phát triển nguồn lao động là bước đầu tiên, giúp các tổ chức ổn định hơn trong việc theo đuổi những mục tiêu ngắn hạn, trung hạn và dài hạn. Từ việc xác định nhu cầu và các nguồn cung lao động có thể có, quản lý nguồn lao động mới có thể xác định được tổ chức cần tuyển dụng về số lượng và chất lượng như thế nào và đào tạo họ để đáp ứng trình độ theo yêu cầu. Nguyễn Văn Điềm & Nguyễn Ngọc Quân (2004) chỉ ra công tác bố trí và sử dụng nhân sự liên (cả đội ngũ nhân sự được tuyển dụng và đội ngũ nhân sự đang đảm nhận công việc) nhằm mục tiêu: (i) đảm bảo đủ số lượng, chất lượng lao động đáp ứng yêu cầu sản xuất kinh doanh; (ii) đảm bảo đúng chuyên môn, và sở trường.

Hình 1: Khung phân tích quản lý lao động tại doanh nghiệp



Nguồn: Bratton & Gold (2007) và tổng hợp của tác giả.

Đào tạo và phát triển nguồn lao động là quá trình bù đắp những thiếu hụt về chuyên môn, kỹ năng, thái độ để người lao động đáp ứng được yêu cầu công việc hiện tại. Hoạt động đào tạo thường mang tính ngắn hạn hơn, có xu hướng thỏa mãn những nhu cầu trước mắt của tổ chức. Trong khi đó, phát triển nhân lực, một quá trình lâu dài nhằm nâng cao năng lực và động cơ làm việc của người lao động tạo ra cơ hội thăng tiến cho họ và phát triển đội ngũ kế cận, chuẩn bị trước nguồn nhân lực để tổ chức không bị rơi vào khủng hoảng, thiếu hụt, mất ổn định nhân lực. Để đánh giá và giám sát lao động trong doanh nghiệp, người quản lý cần chú ý một số nội dung sau: Xác định nhiệm vụ và tiêu chuẩn thực hiện công việc cho lao động; xây dựng cơ chế giám sát và đánh giá, tạo điều kiện thuận lợi để người lao động hoàn thành nhiệm vụ thông qua hạn chế các rào cản và bố trí công việc phù hợp theo năng lực (Trần Thị Kim Dung, 2011). Thực hiện chính sách đãi ngộ cho người lao động có thể qua hai hình thức: tài chính và phi tài chính và mỗi hình thức đều phải được quan tâm một cách thỏa đáng (Nguyễn Văn Điềm & Nguyễn Ngọc Quân, 2004).

Bên cạnh đánh giá thực trạng quản lý lao động, phân tích các yếu tố ảnh hưởng đến quản lý lao động là vấn đề chủ chốt giúp đề xuất các giải pháp tăng cường hiệu quả quản lý lao động trong doanh nghiệp. Đào Thị Lua (2013) cho rằng quy hoạch và xây dựng chiến lược thu hút nguồn lao động có chất lượng là yếu tố tiên quyết trong doanh nghiệp. Sự phát triển của khoa học công nghệ, đặc biệt ứng dụng điện tử tin học, rôbot hóa sẽ ảnh hưởng đáng kể đến lao động do thay đổi năng suất lao động, vị trí việc làm và yêu cầu trình độ và kỹ năng đáp ứng mới (Hoàng Thị Hồng Yến, 2014). Pfeffer (1998) cho rằng thông qua quy trình tuyển chọn, giám sát, đánh giá và chế độ đãi ngộ hiệu quả, các hoạt động đào tạo và phát triển và sự hài lòng trong công việc có tác động tích cực tới hoạt động sản xuất kinh doanh của doanh nghiệp.

3. Phương pháp nghiên cứu

Nghiên cứu sử dụng nguồn số liệu thứ cấp từ sách, báo, tạp chí có liên quan, cùng với đó là các báo cáo

tổng kết, số liệu của Dabaco. Số liệu sơ cấp được thu thập thông qua phỏng vấn sâu cán bộ 60 quản lý, và khảo sát 184 người lao động trong 06 nhà máy sản xuất thức ăn chăn nuôi của Dabaco. Các nội dung khảo sát bao gồm chiến lược, chính sách về quản lý và phát triển lao động; thực trạng và các yếu tố ảnh hưởng đến quản lý lao động tại các nhà máy thức ăn chăn nuôi. Bên cạnh đó, bảng hỏi bán cấu trúc với các câu hỏi đánh giá theo 5 cấp độ dựa trên thang đo Likert, được sử dụng nhằm thu thập đánh giá người lao động về các khía cạnh khác nhau trong quản lý lao động. Phương pháp thống kê mô tả và thống kê so sánh được sử dụng cho phân tích đánh giá thực trạng, các yếu tố ảnh hưởng đến quản lý lao động của các nhà máy thức ăn chăn nuôi của Dabaco. Các phương pháp này cũng được sử dụng trong các nghiên cứu khác của Vũ Minh Tiến (2011) và Đào Phương Hiền & Phạm Bảo Dương (2019).

4. Kết quả nghiên cứu và thảo luận

4.1. Thực trạng lao động và quản lý lao động tại các nhà máy thức ăn chăn nuôi của Công ty Cổ phần tập đoàn Dabaco

4.1.1. Số lượng và cơ cấu lao động

Trong các nhà máy sản xuất thức ăn chăn nuôi của Dabaco, đội ngũ cán bộ được xây dựng dựa trên nguyên tắc đào tạo, tuyển chọn đội ngũ nhân viên có trình độ, có kinh nghiệm, đủ năng lực và nhiệt huyết trong công việc. Các yêu cầu đối với kỹ thuật, đào tạo, giáo dục và kinh nghiệm được xác định thông qua văn bản mô tả công việc cụ thể của từng bộ phận. Trong giai đoạn 2016 – 2018, tổng số lao động làm việc trong các nhà máy sản xuất thức ăn chăn nuôi của Dabaco tăng lên khá nhanh nhưng lao động phổ thông có xu hướng giảm, kể cả lao động trực tiếp. Số lượng lao động làm việc trong các nhà máy sản xuất thức ăn chăn nuôi năm 2018 là 990 người, tăng gần 12% so với năm 2016. Tổng số lao động tại các nhà máy thức ăn chăn nuôi của tập đoàn đến đầu năm là gần 1000 người, trong đó lao động nữ chỉ chiếm khoảng 20% và phần lớn lao động có độ tuổi từ 26 đến 34 tuổi (Bảng 1).

Bảng 1. Thực trạng lao động đang của các nhà máy thức ăn chăn nuôi của Dabaco

Chỉ tiêu	2016		2017		2018		So sánh (%)
	SL (người)	CC (%)	SL (người)	CC (%)	SL (người)	CC (%)	BQ
1. Tổng số lượng lao động	835	100	981	100	990	100	108,89
2. Theo tuổi							
- Dưới 25	177	21,20	251	25,59	225	22,73	112,75
- Từ 26 - 35 tuổi	432	51,74	484	49,34	497	50,20	107,26
- Từ 36 - 45 tuổi	163	19,52	175	17,84	193	19,49	108,81
- Trên 45 tuổi	63	7,54	71	7,24	75	7,58	109,11
3. Theo trình độ							
- Đại học và trên đại học	345	41,37	395	30,07	395	29,80	100,13
- Cao đẳng	93	11,14	94	6,52	96	6,67	101,94
- Trung cấp	85	10,18	91	9,28	90	9,1	102,98
- Sơ cấp và đào tạo nghề	115	13,77	119	12,13	125	13,63	104,26
- Chưa qua đào tạo	197	23,59	282	28,75	284	28,69	121,93

Nguồn: Dabaco (2019).

4.1.2. Chiến lược phát triển nguồn lao động

Chiến lược phát triển Dabaco cũng như các nhà máy sản xuất thức ăn chăn nuôi của tập đoàn tập trung vào đào tạo, phát triển nhân lực có trình độ cao đáp ứng được sự phát triển của khoa học công nghệ, và yêu cầu phát triển của ngành dưới nhiều hình thức khác nhau như: ngắn hạn và dài hạn, trong nước và ngoài nước, tái đào tạo, đào tạo nâng cao... Các nhà máy xác định việc đào tạo và phát triển nhân lực qua mỗi thời kỳ tập

trung vào ba nhóm chính: cán bộ quản lý cao và trung cấp, đội ngũ chuyên gia trong các lĩnh vực sản xuất, đặc biệt đội ngũ công nhân có trình độ, tay nghề cao và được xem như ba chân trụ cho sự phát triển của các nhà máy trong giai đoạn tới.

Chiến lược phát triển nguồn lao động của các nhà máy sản xuất thức ăn chăn nuôi của Dabaco đến năm 2025 sẽ có khoảng 1600 người lao động làm việc trong các nhà máy, trong đó lao động có trình độ từ cao đẳng trở lên chiếm khoảng 50% tổng số lao động và phần đầu giảm tỷ lệ lao động lao động phổ thông, chưa qua đào xuống dưới 5%. Trên 65% cán bộ quản lý và người lao động đánh giá tốt chiến lược phát triển lao động của các nhà máy sản xuất thức ăn chăn nuôi của Dabaco hiện nay và có 10% người lao động cho rằng chiến lược phát triển nguồn lao động hiện nay chưa được tốt.

4.1.3. Kế hoạch tuyển dụng và sử dụng lao động

Kế hoạch tuyển dụng lao động ở các nhà máy sản xuất thức ăn chăn nuôi dựa trên dự báo về nhu cầu thức ăn chăn nuôi tăng lên trong những năm tới. Kế hoạch tuyển dụng lao động có trình độ cao đẳng, đại học trở lên tập trung vào đối tượng lao động làm việc cho các phòng ban quản lý của các nhà máy; lao động làm quản đốc, tổ trưởng phụ trách các nhà máy, phân xưởng. Lao động chưa qua đào tạo, lao động phổ thông, có trình độ sơ cấp và trung cấp đào tạo nghề chủ yếu được tuyển dụng vào làm công nhân hoặc các vị trí khác như bảo vệ, nhân viên thị trường (Bảng 2).

Bảng 2. Nhu cầu và kế hoạch được phê duyệt tuyển dụng lao động phân theo trình độ tại các nhà máy thức ăn chăn nuôi của Dabaco

DVT: Lao động

Chỉ tiêu	Nhu cầu tuyển dụng			Kế hoạch được phê duyệt		
	2016	2017	2018	2016	2017	2018
Đại học trở lên	70	75	80	66	73	71
Cao đẳng	50	55	65	42	46	54
Trung cấp	30	25	60	24	24	26
Sơ cấp và đào tạo nghề	20	20	20	16	15	15
Chưa qua đào tạo	98	74	110	78	50	125
Tổng	268	249	335	226	208	291

Nguồn: Dabaco (2019).

Kế hoạch tuyển dụng lao động tại các nhà máy sản xuất thức ăn chăn nuôi của Dabaco chủ yếu vẫn đang dựa vào kế hoạch sản xuất kinh doanh từng năm. Kết quả điều tra cho thấy cán bộ quản lý nhân sự của các nhà máy chưa nắm sát được thực tế và đánh giá được chính xác hoạt động của các nhà máy nên lập kế hoạch dự báo nhu cầu lao động còn chưa sát. Cùng với đó, trong quá trình lập kế hoạch về nhu cầu lao động, những mặt hạn chế, tồn tại trong quá trình quản lý lao động tại các nhà máy chưa được đánh giá đầy đủ. Do đó thiếu các giải pháp kịp thời để nâng cao hiệu quả khai thác lao động cũ, tuyển dụng thêm số lượng lao động mới phù hợp để giảm thiểu chi phí đào tạo.

4.1.4. Đào tạo và phát triển nguồn lao động

Dabaco đã xây dựng quy chế về đào tạo bồi dưỡng cho người lao động trong tập đoàn, cũng như các nhà máy sản xuất thức ăn chăn nuôi. Nội dung đào tạo tập trung vào nâng cao kỹ năng nghiệp vụ cho người lao động để phục vụ công việc như tập huấn, bồi dưỡng về kỹ năng an toàn lao động trong sản xuất; kỹ năng phòng cháy chữa cháy; các lớp đào tạo bồi dưỡng về chuyên môn và kỹ năng quản lý sản xuất, quản lý kho, và học tập kinh nghiệm quản lý ở Dabaco hoặc các tổ chức, doanh nghiệp khác. Nguồn kinh phí đào tạo, tập huấn, bồi dưỡng nâng cao trình độ chuyên môn, nghiệp vụ, kỹ năng cho người lao động của các nhà máy thức ăn chăn nuôi tăng từ 2,1 tỷ VND năm 2016 lên 3,1 tỷ VND năm 2018.

Tuy nhiên, kết quả phỏng vấn lãnh đạo các nhà máy thức ăn chăn nuôi cho thấy do chưa có chính sách đào tạo phát triển nguồn lao động nên hiện nay các nhà máy sản xuất thức ăn chăn nuôi chưa có quy hoạch

đào tạo, phát triển lao động; chưa xác định nhu cầu đào tạo phát triển lao động, đặc biệt với khối lao động gián tiếp, lao động quản lý, lao động chuyên môn; chưa có kế hoạch đào tạo phát triển lao động chuyên sâu. Các hoạt động đào tạo hiện nay chủ yếu là các lớp tập huấn, bồi dưỡng ngắn hạn nâng cao trình độ kỹ năng cho người lao động.

4.1.5. Chính sách đãi ngộ cho người lao động

Hiện nay, chế độ làm việc trong các nhà máy sản xuất thức ăn chăn nuôi của Dabaco được thực hiện theo quy định của Luật Lao động. Thời gian làm việc 8 giờ/ngày và 44 giờ/tuần. Thời gian nghỉ phép đối với cán bộ quản lý và lao động gián tiếp trong 12 ngày trong một năm, đối với lao động trực tiếp là 15 ngày trong một năm. Các chế độ bảo hiểm xã hội, bảo hiểm y tế được thực hiện theo đúng quy định. Tùy theo vị trí việc làm, thời gian lao động có thể được điều chỉnh theo quy định của nhà máy. Tiền lương của người lao động được trả theo kết quả sản xuất kinh doanh của đơn vị và sự đóng góp của lao động và được đánh giá là khá ổn định. Mức lương tối thiểu khoảng 7,5 triệu đồng/tháng với lao động đã qua đào tạo và khoảng 7 triệu đồng/tháng với lao động chưa qua đào tạo. Mức lương của lao động có trình độ đại học và trên đại học cao ở mức bình quân trên 20 triệu VND/tháng/người tùy theo vị trí (Bảng 3).

Bảng 3. Thu nhập của lao động trong các nhà máy sản xuất thức ăn chăn nuôi của Dabaco giai đoạn 2016 -2018

Chỉ tiêu	Thu nhập bình quân (triệu đồng/người/tháng)			So sánh (%)
	2016	2017	2018	BQ
1. Theo trình độ				
- Đại học và trên đại học	18,79	22,38	27,88	121,80
- Cao đẳng	14,57	13,78	13,98	97,95
- Trung cấp	13,02	11,89	13,04	100,08
- Sơ cấp và đào tạo nghề	8,56	7,55	9,46	105,15
- Lao động chưa qua đào tạo	7,26	6,69	8,82	110,21
2. Theo phân cấp quản lý				
- Ban Giám đốc	25,44	31,86	34,72	116,81
- Các phòng ban quản lý	8,44	8,97	9,53	106,29
- Công nhân	7,72	6,75	8,87	107,21
- Bảo vệ	6,54	6,69	7,33	105,85
- Nhân viên thị trường	16,32	17,53	22,02	116,16

Nguồn: Dabaco (2019).

Tuy nhiên, qua phỏng vấn, người lao động phản ánh hệ thống trả lương, thưởng cho cán bộ và người lao động ở các nhà máy vẫn còn một số bất cập: chưa có bảng phân tích công việc cụ thể cho các lao động gián tiếp, đặc biệt là lao động ở các phòng ban; các tiêu chuẩn đánh giá người lao động còn mang nặng tính chủ quan; cùng với đó là tính tự giác của người lao động chưa cao; còn số sự bao che, giúp đỡ cho các lao động khác khi làm việc không đúng giờ, dẫn đến chưa thực hiện tốt việc đánh giá đúng năng lực người lao động để có cơ sở tính lương, thưởng.

4.1.6. Kiểm tra đánh giá hoạt động quản lý lao động

Trong những năm qua, việc kiểm tra đánh giá lao động trong các nhà máy sản xuất thức ăn chăn nuôi của Dabaco đã giúp cải thiện năng suất lao động. Các nhà máy sản xuất thức ăn chăn nuôi của Dabaco đã sử dụng nhiều hình thức khác nhau gồm: áp dụng chính sách thưởng phạt theo định mức công việc hoàn thành, khuyến khích người lao động tham gia vào việc hoạch định kế hoạch sản xuất kinh doanh, luân chuyển lao động bộ phận quản lý. Bộ phận quản lý nhân sự của các nhà máy thường xuyên sử dụng các biện pháp: đi khảo sát thực tế tình hình làm việc của lao động tại các bộ phận; kiểm tra các bộ phận kỹ thuật xem có vận hành đúng quy định, hoặc thái độ làm việc của người lao động, đặc biệt đi thực tế các thị trường, đại lý của

Dabaco ở các địa phương để nắm bắt tình hình hoạt động thực tế của nhân viên thị trường, đánh giá nhu cầu thị trường... từ đó có những chính sách điều chỉnh kịp thời. Các biện pháp đánh giá lao động quản lý được luân chuyển giúp họ nắm bắt toàn diện hơn các vấn đề sản xuất kinh doanh, khắc phục tính quan liêu và phát huy được hết các tố chất, khả năng của mình ở vị trí được chuyển đến. Tuy nhiên, kết quả phỏng vấn người lao động cho thấy, có khoảng 20% người lao động cho rằng công tác đánh giá cán bộ, người lao động và thông tin trong các nhà máy chưa tốt. Mặc dù trong giai đoạn 2016 – 2018 thì số lượt người vi phạm có giảm xuống nhưng số lượng lao động vi phạm, bị khiển trách và đuổi việc ở các nhà máy vẫn mở mức cao (Bảng 4).

Bảng 4. Tình hình vi phạm và xử lý vi phạm nội quy, quy chế của các nhà máy sản xuất thức ăn chăn nuôi trong giai đoạn 2016 - 2018

Diễn giải	ĐVT	2016	2017	2018
Số lượt lao động vi phạm	Lượt vi phạm	645	589	571
Số lao động bị khiển trách	người	49	47	43
Số lao động bị đuổi việc	người	39	34	31

Nguồn: Dabaco (2019).

4.2. Các yếu tố ảnh hưởng đến quản lý lao động trong các nhà máy sản xuất thức ăn chăn nuôi của Công ty Cổ phần tập đoàn Dabaco

4.2.1. Công tác hoạch định lao động

Đánh giá của cán bộ quản lý cho thấy công tác hoạch định nguồn lao động của các nhà máy sản xuất thức ăn chăn nuôi chưa dự báo được theo sự phát triển của các nhà máy trong dài hạn mà chỉ dự báo ngắn hạn. Với xu thế phát triển chung của ngành chăn nuôi Việt Nam cũng như của Dabaco là sản xuất theo mô hình khép kín, bởi vậy cần rất nhiều cán bộ kỹ thuật có tay nghề để đảm bảo chất lượng sản phẩm. Qua phỏng vấn lãnh đạo các nhà máy thức ăn chăn nuôi cho thấy, hiện nay các nhà máy định ra chỉ tiêu tuyển dụng trong năm, chưa có chiến lược phát triển lao động trong dài hạn; chưa thật sự gắn với đầu tư cho con người trong dài hạn. Các nhà máy sản xuất thức ăn chăn nuôi của Dabaco chưa đánh giá thực trạng và hiệu quả sử dụng lao động; thiếu các nội dung chủ yếu của lập kế hoạch nhân sự như thiết kế và phân tích công việc, đánh giá nhu cầu, dự báo lượng lao động, dự báo lao động xin thôi việc, cho nghỉ việc (Bảng 5).

Bảng 5. Đánh giá của cán bộ quản lý về công tác hoạch định chiến lược phát triển lao động của các nhà máy sản xuất thức ăn chăn nuôi Dabaco

ĐVT: % ý kiến (n = 60)

Chỉ tiêu	Rất đồng ý	Đồng ý	Không ý kiến	Không đồng ý
1. Thiếu đánh giá cụ thể hiệu quả sử dụng lao động	16,67	43,33	30,00	10,00
2. Chưa có chiến lược phát triển lao động dài hạn	13,33	33,33	36,67	16,67
3. Thiếu các căn cứ tuyển dụng nhân sự cụ thể	11,67	38,33	38,33	11,67
4. Quy trình lập chiến lược và kế hoạch phát triển lao động chưa khoa học	13,33	43,33	26,67	16,67

Nguồn: Tính toán của tác giả từ số liệu điều tra.

4.2.2. Trang thiết bị, cơ sở vật chất, phương tiện kỹ thuật cho đội ngũ quản lý lao động

Kết quả khảo sát cho thấy trong các nhà máy sản xuất thức ăn chăn nuôi của Dabaco, hệ thống máy vi tính đã được trang bị đầy đủ cho lao động quản lý. Các phần mềm như kế toán, tính lương, thưởng đã được Dabaco đầu tư toàn diện và kết nối với cả tập đoàn. Tuy nhiên theo đánh giá của cán bộ quản lý các nhà máy,

hệ thống máy móc, trang thiết bị phục vụ cho công việc quản lý nhân sự, kế toán, chăm công hiện nay ở các nhà máy sản xuất thức ăn chăn nuôi của Dabaco và đáp ứng được yêu cầu công việc nhưng chưa đồng bộ (Bảng 6). Các nhà máy đã có hệ thống chăm công lao động nhưng vẫn sử dụng biện pháp ghi sổ và đánh giá chất lượng lao động bằng sổ sách nên việc đánh giá lao động vẫn mang tính cảm tính khá cao. Việc đánh giá lao động thông qua tổ trưởng tổ sản xuất, đội trưởng sản xuất nên đánh giá lao động chưa khách quan.

Bảng 6. Ý kiến đánh giá của cán bộ quản lý về máy móc, trang thiết bị phục vụ công việc trong các nhà máy sản xuất thức ăn chăn nuôi Dabaco

ĐVT: % (n = 60)

Diễn giải	Rất tốt	Tốt	Trung bình	Kém	Rất kém
Máy móc phục vụ công việc	31,67	56,67	8,33	3,33	0,00
Phần mềm phục vụ công việc	23,33	48,33	21,67	6,67	0,00
Hệ thống mạng internet	18,33	46,67	26,67	5,00	3,33
Các trang thiết bị khác	16,67	53,33	23,33	3,33	3,33

Nguồn: Tính toán của tác giả từ số liệu điều tra.

4.2.3. Chính sách đào tạo và phát triển đội ngũ lao động

Kết quả nghiên cứu cho thấy công tác đào tạo và phát triển lao động đã được quan tâm, hàng năm các nhà máy đã cử cán bộ nhân viên tham gia các khóa đào tạo tại các cơ sở đào tạo có uy tín, kết hợp với công tác tự đào tạo để bổ sung cập nhật kiến thức chuyên môn, kỹ năng nghề nghiệp, năng lực quản lý điều hành đáp ứng yêu cầu sản xuất, kinh doanh. Tuy nhiên, người lao động đánh giá chưa cao các chương trình đào tạo và bồi dưỡng. Như phân tích ở trên, nội dung đào tạo mới chỉ tập trung thông tin về cơ chế, chính sách, một số chuyên môn và kỹ năng đơn giản về an toàn lao động trong sản xuất, phòng cháy chữa cháy và quản lý sản xuất, kho bãi; thiếu thông tin hai chiều về công tác đào tạo giữa bộ phận quản lý đào tạo ở cấp Tập đoàn và người lao động được cử đi đào tạo; chưa gắn đào tạo với kế hoạch sử dụng lâu dài; nghiệp vụ được đào tạo chưa chuyên sâu; công tác khai thác tìm kiếm giảng viên và lựa chọn phương pháp đào tạo hiệu quả còn hạn chế (Bảng 7).

Bảng 7. Đánh giá của người lao động về chính sách đào tạo, phát triển lao động của các nhà máy sản xuất thức ăn chăn nuôi

ĐVT: % ý kiến (n=184)

Chỉ tiêu	Rất tốt	Tốt	Trung bình	Kém	Rất kém
1. Chính sách khuyến khích đào tạo phát triển lao động	7,07	20,65	48,37	19,02	4,89
2. Kinh phí hỗ trợ đào tạo phát triển lao động	4,35	15,22	41,30	27,17	11,96
3. Đánh giá nhu cầu đào tạo, bồi dưỡng của người lao động	5,43	16,30	21,74	27,72	28,80
4. Kế hoạch đào tạo bồi dưỡng người lao động	7,07	22,83	28,26	25,54	16,30
5. Nội dung các buổi đào tạo, bồi dưỡng người lao động	10,33	20,65	30,43	23,37	15,22

Nguồn: Tính toán của tác giả từ số liệu điều tra.

4.2.4. Công tác đánh giá lao động

Công tác bình bầu, đánh giá lao động ở các nhà máy sản xuất thức ăn chăn nuôi trong những năm qua được thực hiện, đánh giá khá thường xuyên. Việc đánh giá lao động hoàn thành tốt, không hoàn thành công

việc ở các tổ, đội, phân xưởng sản xuất, các phòng ban quản lý được thực hiện dân chủ, công khai. Tuy nhiên, theo đánh giá của người lao động, một số hạn chế trong đánh giá lao động gồm: quy định về tiêu chuẩn cán bộ chưa hoàn thiện; quy trình về công tác đánh giá, bổ nhiệm, bổ nhiệm lại, luân chuyển và miễn nhiệm cán bộ chưa đầy đủ, chưa xây dựng được bảng mô tả chi tiết cho từng vị trí để bố trí cán bộ cũng như sử dụng lao động hợp lý và hiệu quả; thiếu cơ chế chính sách và biện pháp cụ thể khuyến khích tài năng, thu hút nhân tài cũng như giữ chân nhân viên giỏi (Bảng 8).

Bảng 8. Đánh giá của người lao động về công tác đánh giá lao động trong các nhà máy sản xuất thức ăn chăn nuôi

DVT: % ý kiến (n=184)

Chỉ tiêu	Rất tốt	Tốt	Trung bình	Kém	Rất kém
1. Công tác đánh giá người lao động	9,78	22,83	57,07	9,24	1,09
2. Quy trình về công tác đánh giá người lao động	10,33	33,15	37,50	15,76	3,26
3. Tiêu chí cụ thể để đánh giá người lao động	12,50	32,61	45,11	8,15	1,63
4. Chính sách giữ chân lao động giỏi	8,70	31,52	41,30	13,04	5,43

Nguồn: Tính toán của tác giả từ số liệu điều tra.

4.2.5. Hình thức trả lương của các nhà máy sản xuất thức ăn chăn nuôi

Để cạnh tranh với các Công ty trong ngành và đảm bảo nhân sự, Dabaco đã thực hiện phương thức trả lương thông qua khoán cho đội ngũ nhân viên kinh doanh và công nhân trực tiếp sản xuất để khuyến khích những lao động có tay nghề và kinh nghiệm. Ngoài lương chính, thu nhập của người lao động còn kèm theo chế độ phụ cấp công tác phí cho cán bộ nhân viên kinh doanh và cán bộ đi công tác theo quy định chung của Dabaco. Mặc dù trên trên 80% cán bộ và người lao động được phỏng vấn cho rằng hình thức trả lương phù hợp, kết quả nghiên cứu cho thấy hiện nay các nhà máy sản xuất thức ăn chăn nuôi chưa có cơ chế thu hút nhân tài. Chế độ lương thưởng của các nhà máy sản xuất thức ăn chăn nuôi trả cho người lao động theo thâm niên công tác và hệ số sản lượng kinh doanh, chưa có chế ưu đãi theo năng lực làm việc nên vẫn có những lao động chưa tận tâm với công việc.

5. Kết luận và giải pháp

Kết quả nghiên cứu và thảo luận cho thấy các nhà máy thức ăn chăn nuôi của Dabaco đã tổ chức quản lý lao động, thúc đẩy sản xuất kinh doanh, đảm bảo cho người lao động có mức thu nhập ổn định. Công tác đào tạo và phát triển nhân lực đáp ứng yêu cầu mới về công nghệ và thị trường cũng như sự phát triển của ngành dưới nhiều hình thức khác nhau đã được quan tâm. Tuy nhiên, công tác xây dựng chiến lược và kế hoạch tuyển dụng, sử dụng đào tạo và phát triển nguồn lao động, cũng như công tác đánh giá và cơ chế khen thưởng lao động còn những hạn chế cần khắc phục. Kết quả nghiên cứu đã chỉ ra các nguyên nhân cơ bản ảnh hưởng đến quản lý lao động trong các nhà máy sản xuất thức ăn chăn nuôi của Dabaco gồm: công tác hoạch định lao động chưa chuyên nghiệp; trang thiết bị và cơ sở vật chất cho quản lý nhân sự và lao động còn hạn chế; chính sách đào tạo và phát triển đội ngũ lao động chưa đồng bộ và bám sát nhu cầu của người lao động; và công tác đánh giá lao động và cơ chế chi trả lương còn những tồn tại. Trên cơ sở phân tích thực trạng và các yếu tố ảnh hưởng đến quản lý lao động tại các nhà máy sản xuất thức ăn chăn nuôi, chúng tôi đề xuất các giải pháp tăng cường quản lý lao động tại các nhà máy sản xuất thức ăn chăn nuôi của Dabaco tập trung vào i) hoàn thiện công tác lập kế hoạch tuyển dụng và sử dụng lao động; (ii) tăng cường hiệu quả công tác đào tạo và phát triển lao động gắn với nhu cầu và kế hoạch sử dụng dài hạn; (iii) chú trọng công tác giám sát và đánh giá lao động; (iv) xây dựng chính sách trả lương công bằng theo năng lực, đãi ngộ và thu hút nhân tài; (v) Hoàn thiện bộ máy tổ chức và cán bộ quản lý lao động hiệu quả.

Tài liệu tham khảo

- Beer, M., Spector, B., Lawrence, P., Quinn Mills, D. & Walton, R. (1984), *Human Resource Management: a General Manager's Perspective*, Free Press, New York.
- Bratton, J. & Gold, J. (2007), *Human resource management: theory and practice*, Palgrave Macmillan, Basingstoke.
- Dabaco (2018), *Báo cáo tình hình sản xuất kinh doanh của công ty Cổ phần Tập đoàn Dabaco Việt Nam năm 2018*, Bắc Ninh.
- Dabaco (2019), *Báo cáo tình hình sản xuất kinh doanh của công ty Cổ phần Tập đoàn Dabaco Việt Nam năm 2019*, Bắc Ninh.
- Đào Phương Hiền & Phạm Bảo Dương (2019), 'Giải pháp quản trị nguồn nhân lực trong các doanh nghiệp kinh doanh thuốc bảo vệ thực vật ở miền Bắc Việt Nam', *Tạp chí Khoa học Nông nghiệp Việt Nam*, 17(9), 735 - 743.
- Đào Thị Lua (2013), 'Quản trị nhân lực trong Công ty TNHH sản xuất phụ tùng ô tô xe máy Việt Nam', Luận văn Thạc sĩ Quản trị kinh doanh, Trường Đại học Nông nghiệp Hà Nội, Hà Nội.
- Fombrun, C.J., Tichy N.M. & Devanna, M.A. (1984), *Strategic human resource management*, Wiley, New York.
- Guest, D.E. (1997), 'Human resource management and performance: a review and research agenda', *The International Journal of Human Resource Management*, 8(3), 263-276.
- Hoàng Thị Hồng Yến (2014), 'Quản trị nhân lực tại Công ty cổ phần giấy Hải Dương', Luận văn thạc sĩ Quản trị kinh doanh, Học viện Nông nghiệp Việt Nam, Hà Nội.
- Nguyễn Văn Điềm & Nguyễn Ngọc Quân (2004), *Quản lý lao động*, Nhà xuất bản Đại học Kinh tế quốc dân, Hà Nội.
- Pfeffer, J. (1998), *The Human Equation*, Harvard Business School Press, Boston, MA.
- Storey, J. (1992), *Developments in the management of human resources*, Blackwell, New Jerseys.
- Trần Thị Kim Dung (2011), *Quản trị nguồn lao động*, Nhà xuất bản Tổng hợp Thành phố Hồ Chí Minh, Hồ Chí Minh.
- Trần Xuân Cầu & Mai Quốc Chánh (2008), *Kinh tế nguồn lao động*, Nhà xuất bản Đại học Kinh tế Quốc dân, Hà Nội.
- Vũ Minh Tiến (2011), 'Quản lý nhà nước về lao động trong các doanh nghiệp ở Việt Nam', luận án tiến sĩ, Đại học Quốc gia Hà Nội, Việt Nam.

CHI TRẢ DỊCH VỤ MÔI TRƯỜNG RỪNG DỰA VÀO CỘNG ĐỒNG: NGHIÊN CỨU TẠI HUYỆN MƯỜNG CHÀ, TỈNH ĐIỆN BIÊN

Nguyễn Minh Đức

Khoa Kinh tế và Phát triển nông thôn, Học viện Nông nghiệp Việt nam

Email: nmduc@vnua.edu.vn

Đỗ Thị Diệp

Khoa Kinh tế và Phát triển nông thôn, Học viện Nông nghiệp Việt nam

Email: dtdiep@vnua.edu.vn

Đỗ Thị Thanh Huyền

Khoa Kinh tế và Phát triển nông thôn, Học viện Nông nghiệp Việt nam

Email: dtthuyen@vnua.edu.vn

Mã bài: JED - 210

Ngày nhận bài: 07/06/2021

Ngày nhận bài sửa: 09/09/2021

Ngày duyệt đăng: 14/09/2021

Tóm tắt

Chính sách Chi trả dịch vụ môi trường rừng (Payment for Forest Ecosystem Services – PFES) đang được thúc đẩy theo hình thức dựa vào cộng đồng ở nhiều nơi trên thế giới. Tuy nhiên, hiện nay, hiểu biết về chính sách này còn rất hạn chế. Nghiên cứu này tìm hiểu PFES dựa vào cộng đồng và phân tích cơ chế quản lý, sử dụng tiền từ PFES của cộng đồng ảnh hưởng đến sự thành công của chính sách này ở cấp cộng đồng như thế nào. Nghiên cứu được thực hiện ở huyện Mường Chà, tỉnh Điện Biên với sự kết hợp giữa phương pháp đánh giá có sự tham gia và điều tra hộ. Kết quả nghiên cứu cho thấy PFES dựa vào cộng đồng đang hoạt động có hiệu quả. Cơ chế này tạo được động lực và thúc đẩy người dân tham gia vào các hoạt động tập thể trong việc bảo vệ rừng. Thêm vào đó, năng lực tự quản, đặc biệt là cơ chế chia sẻ lợi ích minh bạch và cơ chế giám sát có hiệu lực là những yếu tố quan trọng mang lại sự thành công của chính sách.

Từ khóa: Dịch vụ môi trường rừng, chính sách chi trả dịch vụ môi trường rừng, quản lý rừng dựa vào cộng đồng, hành động tập thể, bảo vệ rừng.

JEL code: Q18

Community-based payment for forest environmental services: A study in Muong Cha district, Dien Bien province

Abstract

The policy of Payment for Forest Ecosystem Services (PFES) is being promoted in a community-based manner in many parts of the world. However, to date, understanding of community-based PFES is very limited. This study explores community-based PFES and analyses how the mechanisms of PFES fund management of local communities influence the success of this policy at the grassroot level. The study was carried out in Muong Cha district, Dien Bien province with a combination of qualitative and quantitative methods. Research results show that community-based PFES is working effectively. This mechanism creates motivation and promotes people's participation in collective activities in forest protection. In addition, self-governance capacity, particularly, transparent benefit-sharing and effective monitoring mechanisms are important factors that determine the success of this policy approach.

Keywords: Forest environmental services, payment for forest environmental services, community-based forest management, collective action, forest protection

JEL code: Q18 – Agricultural policy

1. Đặt vấn đề

Hiện nay, chi trả dịch vụ môi trường rừng (Payment for Forest Ecosystem Services - PFES) đã trở thành một chính sách phổ biến để khuyến khích người dân bảo vệ rừng. Ở nhiều nước đang phát triển, trong đó có Việt Nam, việc thực hiện chính sách PFES đang có xu hướng tận dụng thiết chế cộng đồng nhằm thúc đẩy hiệu quả bảo vệ rừng của chính sách ở cấp cộng đồng. Nguồn tiền từ PFES thúc đẩy cộng đồng tham gia thực thi chính sách, qua đó cơ chế quản lý rừng cộng đồng được kì vọng sẽ thúc đẩy người dân bảo vệ rừng (Murtinho & Hayes, 2017). Những người ủng hộ cách tiếp cận này cho rằng PFES dựa vào cộng đồng có thể làm tăng hiệu lực thực thi của chính sách và làm giảm chi phí giao dịch (Nguyễn Minh Đức & cộng sự, 2020). Tuy nhiên, cơ chế này cũng đang là chủ đề tranh luận về các vấn đề liên quan đến bản chất tự nguyện của PFES (Wunder & cộng sự, 2018), sự tham gia và động lực của các thành viên trong cộng đồng vào các hoạt động tập thể bảo vệ rừng. Thêm nữa, vấn đề đặt ra là PFES dựa vào cộng đồng hoạt động như thế nào, nó có thực sự nâng cao nhận thức và thúc đẩy các hoạt động bảo vệ rừng tại cộng đồng hay không (Murtinho & Hayes, 2017).

Góp phần làm rõ các vấn đề trên, nghiên cứu đã được triển khai thực hiện ở huyện Mường Chà, tỉnh Điện Biên, một tỉnh miền núi vùng Tây Bắc của Việt Nam, nơi cuộc sống của nhiều cộng đồng dân tộc thiểu số gắn bó với tài nguyên rừng và phần lớn các cộng đồng có tham gia vào PFES với tư cách là chủ rừng. Nghiên cứu nhằm vào hai mục tiêu chính. Thứ nhất là tìm hiểu xem PFES dựa vào cộng đồng hoạt động như thế nào ở cấp cộng đồng. Thứ hai là xác định và phân tích yếu tố ảnh hưởng đến sự thành công của PFES dựa vào cộng đồng.

2. Tổng quan nghiên cứu

Trong thập kỷ vừa qua, PFES nổi lên là một cơ chế mang lại hy vọng lớn cho việc bảo vệ rừng, bảo đảm cung cấp các dịch vụ sinh thái môi trường rừng (Wunder & cộng sự, 2018). Hiện nay, trong thiết kế và thực hiện các chương trình, chính sách PFES có hai cách tiếp cận chính. Thứ nhất, PFES thường được xây dựng dựa trên cơ chế thị trường để tạo động lực cho các chủ rừng trong việc cung cấp dịch vụ môi trường từ rừng của họ. Theo cách tiếp cận này, chính phủ giữ vai trò tạo dựng cơ chế để cho người sử dụng dịch vụ và người cung cấp dịch vụ môi trường có thể giao dịch với nhau tự nguyện như các giao dịch trên thị trường (Wunder, 2015). Cách tiếp cận thứ hai, chính phủ xây dựng PFES như là một công cụ để huy động nguồn tài chính tài trợ cho mục tiêu quản lý rừng bền vững. Theo quan điểm này, chính phủ có thể sử dụng kết hợp các công cụ thị trường và phi thị trường triển khai chính sách PFES (Wunder & cộng sự, 2018).

Ở Việt Nam, chính sách PFES được xây dựng dựa trên cách tiếp cận thứ hai. Đến nay, sau hơn 10 năm thực hiện, chính sách PFES ở Việt Nam đã mang lại kết quả tích cực trong việc bảo vệ rừng. Nhiều nghiên cứu gần đây đã đánh giá các kết quả và ảnh hưởng của chính sách đến mục tiêu bảo vệ rừng cũng như bảo đảm sinh kế của người dân gắn với tài nguyên rừng (Nguyễn Thị Đông & Nguyễn Thu Huyền, 2019; Phạm Hồng Lượng, 2018). Các nghiên cứu này đã tóm tắt cơ chế vận hành và vai trò của chính sách này trong việc tạo nguồn tài chính bền vững cho bảo vệ và phát triển rừng đồng thời khẳng định rằng chính sách này đã góp phần cải thiện sinh kế của người dân tộc thiểu số.

Trong những năm gần đây, chính sách PFES dựa vào cộng đồng bắt đầu được quan tâm nhiều hơn. Nếu như PFES theo cá nhân/hộ gia đình, cá nhân hoặc hộ gia đình tự quyết định tham gia thực hiện chính sách thì với cơ chế PFES dựa vào cộng đồng, cộng đồng quyết định tham gia và bảo đảm các thành viên của cộng đồng phải tuân thủ thực hiện chính sách. Vì vậy, ý chí, sở thích của các thành viên theo một cách nào đó phải được nằm trong cơ chế ra quyết định của cộng đồng (Murtinho & Hayes, 2017). Trong cơ chế này, quyết định tham gia của các thành viên chịu tác động bởi nhiều yếu tố có mối quan hệ phức tạp với nhau bao gồm mức chi trả mà họ nhận được, quy định của pháp luật, thiết chế cộng đồng, sự giám sát, thúc đẩy của cộng đồng và các cơ quan chức năng của chính phủ (Sommerville & cộng sự, 2010b).

Các nghiên cứu gần đây bắt đầu quan tâm đến đánh giá sự thành công của PFES dựa vào cộng đồng. Việt Nam cũng đang triển khai thực hiện chính sách PFES dựa vào cộng đồng ở nhiều địa phương, đặc biệt ở các tỉnh miền núi Tây Bắc. Các nghiên cứu của Phạm Thu Thủy & cộng sự (2018) và Nguyễn Thị Hồng Mai & Nguyễn Văn Minh (2019) đều cho rằng PFES thúc đẩy người dân bảo vệ rừng có hiệu quả. Nghiên cứu của Nguyễn Minh Đức & cộng sự (2020) chỉ ra rằng cộng đồng tham gia vào PFES làm giảm chi phí giao dịch và tăng hiệu lực thực hiện và giám sát các nỗ lực bảo vệ rừng của các thành viên. Phạm Thanh Quế (2019) cũng chỉ ra rằng nguồn thu từ chính sách PFES là nguồn thu ổn định của cộng đồng, nhưng lợi ích kinh tế từ chính sách chưa đủ mạnh để thúc đẩy cộng đồng tích cực hơn trong bảo vệ, phát triển rừng.

Tuy nhiên, đến nay chưa có nghiên cứu nào đề cập đến cơ chế vận hành chính sách tại cộng đồng cũng như yếu tố nào ảnh hưởng đến sự thành công của PFES dựa vào cộng đồng ở Việt Nam. Nghiên cứu này được tiến hành nhằm góp phần lấp khoảng trống vừa nêu.

3. Phương pháp nghiên cứu

Trong nghiên cứu này, chúng tôi dựa trên Khung hệ thống sinh thái - xã hội (Social-Ecological System), được xây dựng bởi McGinnis & Ostrom (2014), để xây dựng các biến phân tích và thiết kế việc thu thập dữ liệu. Khung hệ thống sinh thái - xã hội, ban đầu được đề xuất bởi (Ostrom, 2009) và được áp dụng rộng rãi và linh hoạt trong các nghiên cứu về các hệ thống quản lý tài nguyên (Colding & Barthel, 2019; Gain & cộng sự, 2020). Trong khuôn khổ của nghiên cứu này, một số các biến số được lựa chọn như tóm tắt ở Bảng 1. Đặc biệt, các biến này được sử dụng để phân tích tác động của chính sách trong mối tương tác với năng lực tự quản của cộng đồng và đặc điểm kinh tế xã hội của người dân đến sự tham gia của người dân trong các hoạt động bảo vệ rừng tập thể và kết quả bảo vệ rừng.

Nghiên cứu được nhóm tác giả tiến hành ở huyện Mường Chà, tỉnh Điện Biên từ tháng 3 đến tháng 4 năm 2021 trên địa bàn 3 xã/thị trấn. Trong đó, 2 xã có mức chi trả ở mức độ trung bình của huyện, 1 thị trấn là địa điểm có điều kiện kinh tế tốt nhất và người dân có nguồn sinh kế đa dạng hơn ở các xã. Để thu thập thông tin, số liệu, chúng tôi kết hợp phương pháp phỏng vấn sâu các bên có liên quan và điều tra hộ bằng phiếu điều tra. Thứ nhất, chúng tôi thực hiện phỏng vấn sâu một số đối tượng có liên quan, bao gồm: i) Lãnh đạo

Bảng 1. Các biến nghiên cứu chủ chốt

Nhóm biến	Biến chủ chốt
I. Đặc điểm tài nguyên (Resource systems)	Đặc điểm tự nhiên của tài nguyên rừng (RS1)
II. Đơn vị tài nguyên (Resource Units)	Đặc điểm quản lý (RU5), Phân bổ của tài nguyên rừng (RU7)
III. Hệ thống quản lý tài nguyên (Governance Systems)	Quyền tài sản đối với tài nguyên rừng (quyền sử dụng đất lâm nghiệp – GS4) Cơ chế PFES: - Mức chi trả (GS7) - Hệ thống giám sát (GS5) Năng lực tự quản của cộng đồng (GS6): - Quản lý nguồn tài chính từ PFES ✓ Phân phối nguồn tài chính từ PFES ✓ Quản lý sử dụng tiền từ PFES cho các hoạt động tập thể bảo vệ rừng ✓ Sự công bằng, minh bạch trong phân phối và sử dụng tiền từ PFES - Quy ước bảo vệ rừng của cộng đồng: ✓ Sự tham gia và đồng thuận của thành viên trong quá trình xây dựng quy ước ✓ Cơ chế giám sát thực thi quy ước: Giám sát và xử lý vi phạm ✓ Hiệu lực thực thi quy ước bảo vệ rừng
IV. Các chủ thể tham gia (Actors)	Đặc điểm kinh tế - xã hội của cộng đồng dân cư (Dân tộc, Điều kiện kinh tế - A2) Nhận thức và thái độ của người dân về giá trị của rừng và ý nghĩa của bảo vệ rừng (A7)
V. Tương tác (Interaction) và kết quả (Outcomes)	Sự tham gia của người dân vào các hoạt động tập thể bảo vệ rừng của cộng đồng (I7) Kết quả bảo vệ rừng (O1)

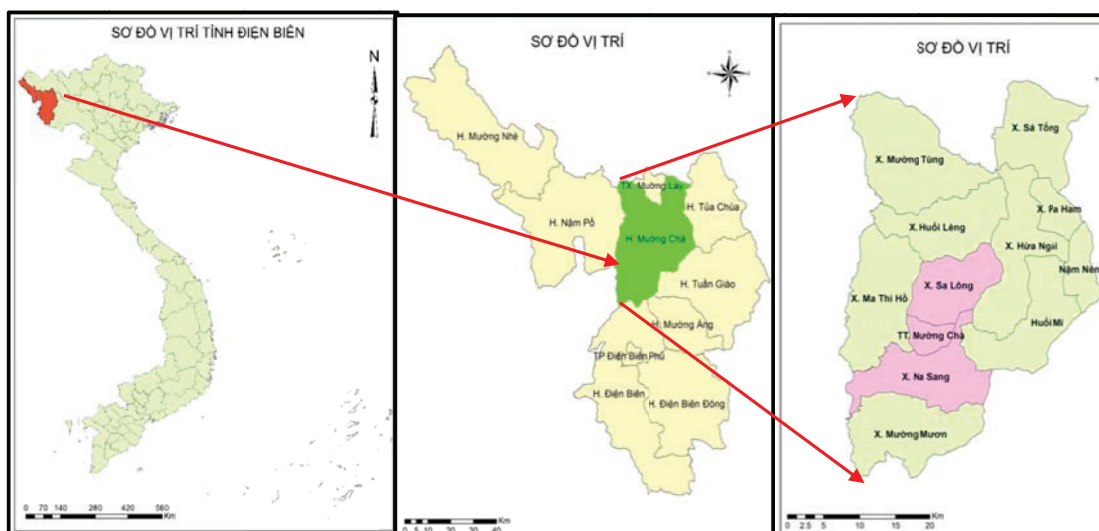
Nguồn: Dựa theo Khung hệ thống sinh thái - xã hội (SES) (McGinnis & Ostrom, 2014).

Quỹ bảo vệ và phát triển rừng tỉnh Điện Biên; ii) Lãnh đạo, cán bộ của Hạt kiểm lâm huyện; iii) Trưởng thôn, phó thôn, bí thư chi bộ thôn.

Thứ hai, với điều tra hộ, nghiên cứu sử dụng phương pháp chọn mẫu ngẫu nhiên phân tầng. 3 xã/thị trấn được chọn là xã Sa Long, xã Na Sang và TT Mường Chà. Tại mỗi điểm, các hộ cũng được tiến hành chọn ngẫu nhiên với kích thước mẫu là 135 hộ. Sau khi làm sạch số liệu thì kích thước mẫu sử dụng trong phân tích chỉ còn 122 hộ. Đặc điểm của hộ điều tra được tóm tắt như sau: 96,8% là người dân tộc bản địa, 46,7% là hộ nghèo, 53,3% là hộ không nghèo, mức thu nhập bình quân của hộ là 60,1 triệu VND/năm từ ba nguồn thu nhập chính gồm thu nhập từ hoạt động nông, lâm nghiệp (28,3%), các hoạt động phi nông nghiệp tại địa phương (44,9%) và từ lao động di cư (26,7%).

Về phương pháp xử lý và phân tích số liệu, các thông tin được thu thập từ phỏng vấn các bên được tổng hợp, kiểm tra chéo để kiểm chứng tính xác thực của thông tin, đồng thời các đánh giá cũng được xem xét từ nhiều góc nhìn khác nhau. Với số liệu từ điều tra hộ, thống kê mô tả được sử dụng để trình bày cơ chế cộng đồng trong quản lý bảo vệ rừng cũng như các yếu tố ảnh hưởng đến kết quả bảo vệ rừng. Thêm vào đó, kiểm

Hình 1: Bản đồ vị trí 3 xã, thị trấn được lựa chọn làm điểm nghiên cứu tại huyện Mường Chà, tỉnh Điện Biên



Nguồn: Nhóm nghiên cứu dựng bằng phần mềm ArcGIS, dựa trên dữ liệu bản đồ hành chính Tỉnh Điện Biên tại website www.bandovietnam.com.vn.

Bảng 2. Thống kê diện tích rừng của 3 xã được chọn làm điểm nghiên cứu

STT	Chỉ tiêu	Chung		Thị trấn Mường Chà		Na Sang		Sa Long	
		Diện tích (ha)	%	Diện tích (ha)	%	Diện tích (ha)	%	Diện tích (ha)	%
1	Tổng diện tích	3951,8	100	759,45	19,2	1851,7	46,9	1340,7	33,9
	Phân theo đối tượng chủ rừng								
	Cá nhân/hộ	17,2	0,4	0	0	0	0	17,2	1,3
2	Cộng đồng bản	3934,6	99,6	759,5	100	1851,7	100	1323,4	98,7
	Phân theo nguồn gốc								
	Rừng tự nhiên	3258,5	82,5	758,1	99,8	1851,7	100	1248,7	93,1
	Rừng trồng	93,3	17,5	1,4	0,2	0	0	92,0	6,9

Nguồn: Quỹ Bảo vệ và Phát triển rừng tỉnh Điện Biên (2020).

định Chi bình phương, student t-Test cũng được sử dụng để phân tích sự khác biệt giữa nhóm hộ về kiến thức, thái độ và hành vi bảo vệ rừng.

4. Kết quả nghiên cứu và thảo luận

4.1. Đặc điểm về tài nguyên rừng và quản lý rừng ở huyện Mường Chà

Bảng 2 cho thấy rừng của toàn huyện hầu hết là rừng tự nhiên (98%) và gần như toàn bộ diện tích rừng của huyện là rừng nghèo. Về quản lý rừng và đất lâm nghiệp, quyền sử dụng đất lâm nghiệp chủ yếu được giao cho cộng đồng thôn, chỉ một diện tích nhỏ đất lâm nghiệp được giao cho các hộ gia đình.

4.2. Chi trả dịch vụ môi trường rừng dựa vào cộng đồng hoạt động như thế nào

Về phân bổ nguồn tài chính từ PFES, ở cấp cộng đồng, nguồn tiền PFES phân bổ làm hai phần: 15-20% phân bổ vào Quỹ bảo vệ rừng của cộng đồng và phần còn lại (80 - 85%) được chia đều cho hộ dân (Hộp 1).

Với sự phân bổ như vậy, số tiền từ PFES góp phần tạo nên một khoản thu nhập cho hộ mặc dù không nhiều (chỉ vài trăm nghìn VND/hộ/năm, chưa bằng 1% so với thu nhập bình quân của hộ) nhưng là nguồn thu nhập bằng tiền mặt thường xuyên và có xu hướng tăng lên (Hình 2). Kết quả khảo sát cũng cho thấy có 96,7% số hộ khảo sát nhận được đầy đủ số tiền hàng năm.

Hộp 1: Cơ chế phân bổ nguồn tiền từ PFES

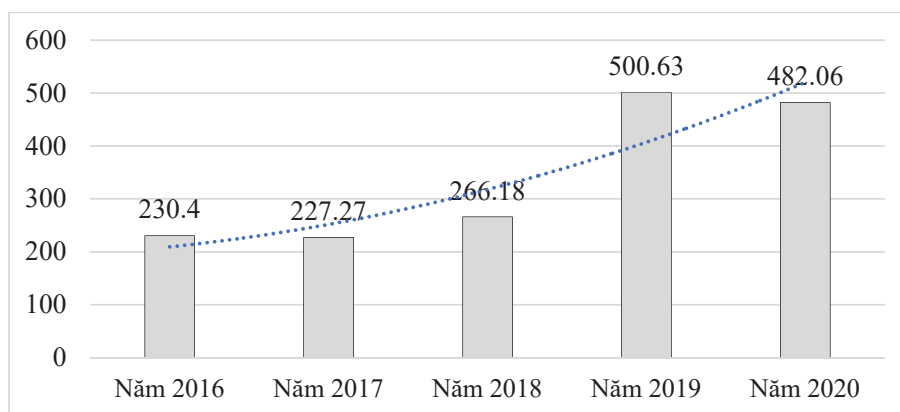
Khi nhận được khoản tiền PFES, thôn trích từ 10-15% vào quỹ bảo vệ rừng để duy trì hoạt động của đội tuần tra phòng cháy chữa cháy (hay còn gọi là đội Bảo vệ rừng) và mua các dụng cụ phòng cháy chữa cháy như dao phát, cuốc xẻng, bình xịt nước; trích thêm 5% cho công tác khen thưởng... Số tiền còn lại thì chia đều cho số hộ trong thôn.

Nguồn: Kết quả phỏng vấn lãnh đạo Bản Sa Lông 2, xã Sa Lông, huyện Mường Chà (2021)

Về xây dựng, thực hiện và giám sát thực hiện Quy ước bảo vệ rừng của cộng đồng, PFES đã thúc đẩy cộng đồng thôn xây dựng, khôi phục quy ước liên quan đến quản lý rừng của cộng đồng. Quy ước quản lý rừng của cộng đồng mặc dù đã tồn tại từ trước nhưng bị mai một dần cho đến khi có nguồn tài trợ từ PFES. Nguồn tài chính đều đặn từ PFES đã thúc đẩy bộ máy chính quyền cấp xã quan tâm hơn đến việc khôi phục lại các quy ước quản lý rừng dựa vào cộng đồng. Kết quả khảo sát cho thấy, người dân được tham gia vào quá trình xây dựng các quy ước quản lý rừng của cộng đồng với sự đồng thuận cao, đặc biệt là các quy tắc về phân chia lợi ích từ nguồn PFES.

Nghiên cứu cũng cho thấy các yêu cầu để được chi trả từ PFES đã gắn chặt vào quy ước quản lý của cộng đồng và áp dụng vào cuộc sống. Cụ thể là, người dân không chỉ cùng tham gia xây dựng quy ước và kế hoạch bảo vệ rừng mà còn có trách nhiệm thực hiện các hoạt động bảo vệ rừng tập thể. Các thành viên tham gia vào các hoạt động của tổ bảo vệ rừng của thôn, phát hiện, ngăn chặn, chủ động báo cáo khi thấy có những hành vi trái với quy ước. Thêm vào đó cộng đồng cũng xây dựng cơ chế giám sát và bảo đảm có hiệu lực để thúc đẩy người dân tham gia các hoạt động tập thể bảo vệ rừng.

Hình 2: Tổng số tiền được chi trả tính bình quân/hộ (ĐVT: Nghìn VND)



Nguồn: Kết quả điều tra hộ, 2021.

Về kết quả bảo vệ rừng, từ khi thực hiện chính sách PFES, người dân đã tích cực tham gia vào các hoạt động bảo vệ rừng dẫn đến rừng được bảo vệ tốt hơn. Số liệu điều tra cho thấy hiện tại có 74,6% hộ dân tham gia vào các hoạt động tuần tra, bảo vệ rừng của thôn và số ngày bình quân mà mỗi hộ tham gia vào các hoạt động này là 12,8 ngày/năm (không có khác biệt giữa nhóm hộ nghèo và không nghèo: Kiểm định student t-Test không có ý nghĩa thống kê).

Một phát hiện cũng đáng chú ý là trong số các hộ tham gia vào các hoạt động bảo vệ rừng tập thể của thôn thì có tới 74,7% bắt đầu tham gia từ năm 2013, năm mà người dân bắt đầu được chi trả từ chính sách PFES (Bảng 3). Như vậy, có cơ sở để kết luận rằng PFES dựa vào cộng đồng đã thúc đẩy của người dân tham gia vào các hoạt động bảo vệ rừng rõ rệt.

Bảng 3: Sự tham gia của hộ dân vào các hoạt động tập thể bảo vệ rừng của cộng đồng

STT	Thời điểm bắt đầu tham gia	Số lượng (n = 91)*	Tỉ lệ (%)
1	Trước 2013	23	25,3
2	Từ 2013 trở lại đây	68	74,7

*Ghi chú: 91 là số hộ tham gia vào các hoạt động bảo vệ rừng tập thể trong 122 hộ điều tra

Nguồn: Kết quả điều tra hộ, 2021.

Chính sự thay đổi tích cực của cộng đồng trong nỗ lực bảo vệ rừng đã giải thích sự cải thiện rõ rệt các kết quả bảo vệ rừng. Cháy rừng và việc người dân lấn rừng làm nương được kiểm soát tốt từ sau khi có chính sách PFES (Hộp 2). Kết quả điều tra hộ cũng cho thấy mặc dù có 39,17% số hộ phản ánh thiếu đất sản xuất nông nghiệp nhưng chỉ 17,02% trong số đó có mong muốn được mở rộng thêm đất sản xuất từ đất rừng. Như vậy, PFES dựa vào cộng đồng đã phát huy tác dụng sức mạnh của cộng đồng trong việc thay đổi nhận thức và hành vi của người dân theo hướng giảm các hành vi vi phạm vào rừng.

Hộp 2: Sự thay đổi ý thức, trách nhiệm của người dân trong việc bảo vệ rừng

Một điều dễ thấy là từ khi dân được nhận tiền PFES thì họ có ý thức, trách nhiệm hơn rất nhiều và tích cực tham gia phát hiện, chữa cháy rừng. Ba năm trở lại đây trên địa bàn, rừng không bị cháy nữa, không như trước kia, năm nào cũng có cháy rừng (từng đám nhỏ). Năm 2020-2021 hiện tượng bà con lấn rừng làm nương rẫy đã được kiểm soát tốt.

Nguồn: Kết quả phỏng vấn lãnh đạo Bản Hin 1 (xã Na Sang) và Tổ dân số 1 (TT Mường Chà), huyện Mường Chà (2021), có đối chứng với số liệu của Hạt kiểm lâm.

4.3. Tại sao chính sách chi trả dịch vụ môi trường rừng dựa vào cộng đồng thành công

Kết quả từ nghiên cứu trên cho thấy, chính nguồn tài chính ổn định từ PFES đã có tác động tích cực đến nhận thức của cộng đồng về bảo vệ rừng. Ở cấp địa phương, PFES đã mang lại sự thay đổi xuyên suốt từ lãnh đạo xã đến lãnh đạo thôn bản và người dân. Kết quả điều tra hộ cho thấy đại đa số người dân nhận thức được rừng mang lại nhiều lợi ích gián tiếp như bảo vệ đất, bảo vệ nguồn nước (93,3%), nên cần bảo vệ rừng (98,9%), không nên khai thác (95,5%). Tuy nhiên, có trên 37% (chủ yếu là hộ nghèo) do sinh kế gắn liền với tài nguyên rừng nên họ cũng mong muốn được khai thác rừng (gỗ, củi, lâm sản khác) phục vụ cuộc sống. Phát hiện này cho thấy chính sách có ảnh hưởng đến sinh kế của người nghèo khi số tiền chi trả từ dịch vụ sinh thái môi trường rừng là rất thấp nên không bù đắp được lợi ích cho người dân có sinh kế gắn với tài nguyên rừng.

Thêm vào đó, kết quả khảo sát cũng chỉ ra rằng nhận thức và thái độ của người dân về bảo vệ rừng cũng có ảnh hưởng đến sự tham gia của người dân vào các hoạt động bảo vệ rừng tập thể. Chỉ tiêu 2, 3, 4 trong Bảng 4 có sự khác biệt giữa nhóm hộ tham gia và không tham gia vào các hoạt động bảo vệ rừng tập thể, Kiểm định Chi bình phương có ý nghĩa thống kê ở mức 0,05. Điều này đã cho thấy sự quan trọng của các hoạt động tuyên truyền, nâng cao nhận thức trong việc tạo ra các động lực phi kinh tế thúc đẩy người dân tham gia bảo vệ rừng.

Ngoài ra, người dân có sự ủng hộ cao với chính sách PFES. Thực tế có 98,9% người được phỏng vấn cho

ràng tham gia thực hiện chính sách PFES là góp phần bảo vệ rừng. Họ cũng cho rằng tiền chi trả là một động lực làm tăng trách nhiệm bảo vệ rừng của họ với 80% cho biết họ cam kết tham gia bảo vệ rừng vì đã được nhận tiền từ chính sách. Thêm vào đó, phần lớn người dân cũng hiểu được các điều kiện cơ bản để được nhận tiền PFES đó là rừng nằm trong lưu vực được chi trả (88,33%), rừng phải bảo đảm có che phủ theo kết quả kiểm tra, nghiệm thu (90,0%) (Bảng 4). Sự đồng thuận cao này chính là một trong những yếu tố quan trọng mang lại sự thành công của chính sách (Murtinho & Hayes, 2017).

Nghiên cứu cũng chỉ ra rằng năng lực tự quản của cộng đồng là rất quan trọng trong thành công của PFES dựa vào cộng đồng. Năng lực tự quản của cộng đồng thể hiện thông qua khả năng quản lý nguồn tiền từ

Bảng 4: Nhận thức và thái độ của người dân đối lợi ích của khai thác, bảo vệ rừng và chính sách chi trả dịch vụ môi trường rừng

STT	Nhận định	Đúng		Phân vân		Sai	
		Số lượng	Tỷ lệ (%)	Số lượng	Tỷ lệ (%)	Số lượng	Tỷ lệ (%)
1	Rừng là nguồn tạo thu nhập quan trọng của dân địa phương nên người dân phải được khai thác củi, gỗ, lâm sản *	33	37,1	13	14,6	43	48,3
2	Rừng cần được bảo vệ nghiêm ngặt không nên khai thác *	85	95,5	3	3,4	1	1,1
3	Bảo vệ rừng là rất quan trọng vì rừng bảo vệ đất, bảo vệ nguồn nước *	83	93,3	6	6,7	0	0,0
4	Hầu hết mọi người cho rằng tham gia vào các hoạt động bảo vệ, phát triển rừng là việc nên làm *	88	98,9	1	1,1	0	0,0
5	Khi tham gia thực hiện chính sách chi trả dịch vụ môi trường rừng, tôi muốn làm những việc mà chính sách yêu cầu	73	82,0	13	14,6	3	3,4
6	Tham gia thực thi chính sách chi trả dịch vụ môi trường rừng là góp phần bảo vệ, phát triển rừng *	88	98,9	1	1,1	0	0,0
7	Gia đình tôi cam kết tham gia bảo vệ, phát triển rừng vì nhận được tiền chi trả	71	79,8	8	9,0	10	11,2
8	Diện tích rừng nằm trong lưu vực được chi trả	106	88,3	8	6,7	6	5,0
9	Kết quả kiểm tra, nghiệm thu bảo đảm giữ được che phủ rừng	108	90,0	8	6,7	4	3,3

Ghi chú:

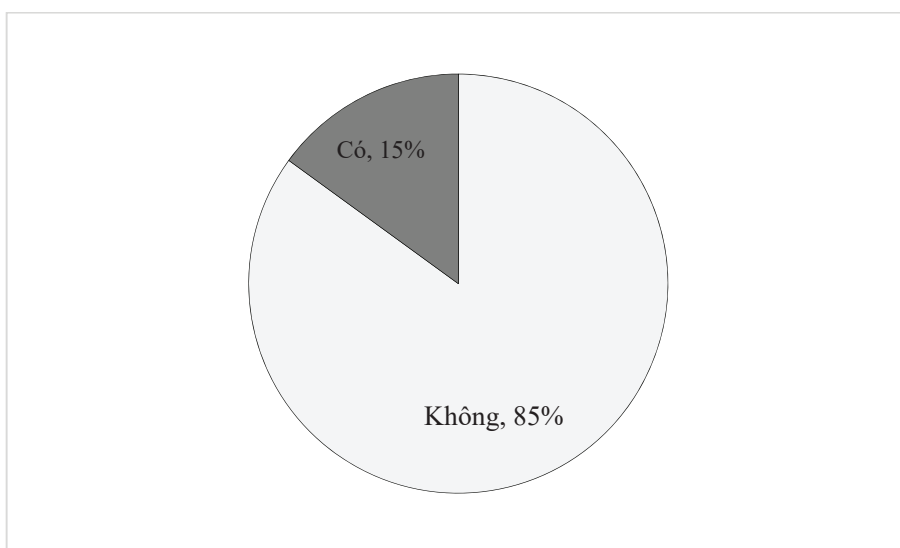
- Chỉ tiêu 1 có sự khác biệt giữa nhóm hộ nghèo và hộ không nghèo, kiểm định Chi bình phương có ý nghĩa thống kê ở mức 0,05.
 - Chỉ tiêu 2, 3, 4 và 6 có sự khác biệt có ý nghĩa thống kê giữa nhóm hộ tham gia và không tham gia vào các hoạt động bảo vệ rừng tập thể, kiểm định Chi bình phương có ý nghĩa thống kê ở mức 0,05.
 - Các chỉ tiêu khác không có sự khác biệt có ý nghĩa thống kê giữa các nhóm hộ
- Nguồn: Kết quả điều tra hộ (2021)

PFES và năng lực giám sát người dân thực hiện quy ước quản lý rừng của cộng đồng.

Thứ nhất, về năng lực quản lý nguồn tiền, cộng đồng phân bổ tiền từ PFES đúng theo quy định của Quỹ Bảo vệ và phát triển rừng. Đó là, tiền từ PFES chỉ được chi tiêu cho các hoạt động bảo vệ rừng không chi cho các hoạt động khác, ngay cả các hoạt động cải thiện sinh kế của người dân trong cộng đồng. Thêm vào đó, trong việc sử dụng Quỹ bảo vệ rừng của cộng đồng, mức tiền công cho những người tham gia chữa cháy rừng bằng với mức tiền công của lao động phổ thông ở địa phương. Điều này đã tạo động lực để các thành viên cộng đồng có trách nhiệm hơn và tham gia tích cực vào các hoạt động bảo vệ rừng tập thể của cộng đồng. Hơn nữa, các khoản chi tiêu rất minh bạch. Từng khoản chi tiêu được ghi chép chi tiết và có sự giám sát của tập thể lãnh đạo của cộng đồng và người dân. Chính sự minh bạch này tạo sự tin tưởng trong cộng đồng. Điều này cũng góp phần tạo nên thành công của chính sách (Sommerville & cộng sự, 2010a).

Quy định chỉ cho phép phân bổ tiền từ Quỹ bảo vệ rừng của cộng đồng cho các hoạt động bảo vệ rừng có mặt tích cực là tập trung được nguồn tiền hạn chế từ PFES cho công tác bảo vệ rừng của cộng đồng. Tuy nhiên, nếu cơ chế quản lý đỡ cứng nhắc hơn, cộng đồng được tự chủ hơn thì họ có thể sử dụng nguồn tiền này để hình thành được các quỹ phúc lợi phát triển sinh kế cho người dân. Đây là phần thưởng cho việc người dân đã bảo vệ rừng tốt, đồng thời cũng thúc đẩy cộng đồng tiết kiệm các khoản chi tiêu để dành tiền đầu tư vào phúc lợi cộng đồng, tạo sinh kế thay thế cho các hộ nghèo. Các kết quả nghiên cứu gần đây cũng chỉ ra rằng khi các chính sách PFES mang lại các lợi ích chung cho cộng đồng sẽ tăng động lực trong bảo vệ và phát triển rừng (Hayes & cộng sự, 2019; Kolinjivadi & cộng sự, 2019).

Hình 3: Sự tương xứng của tiền PFES với công sức bảo vệ rừng của người dân



*Ghi chú: Kiểm định Chi bình phương không ý nghĩa thống kê
Nguồn: Kết quả điều tra hộ (2021).*

Về phần chi trả trực tiếp cho các hộ dân, người dân được tùy ý sử dụng. Người dân có trách nhiệm tuân thủ nghiêm túc các quy ước quản lý rừng của cộng đồng, đó là không xâm lấn vào rừng, không khai thác rừng trái phép và tham gia vào các hoạt động bảo vệ rừng khi được huy động. Phát hiện này chỉ ra ưu điểm của việc triển khai PFES dựa vào cộng đồng. Bởi vì, nếu chi trả trực tiếp cho người dân thì động lực kinh tế mà chính sách PFES cho từng hộ dân là rất nhỏ. Thực tế, tiền nhận được từ PFES chưa bằng 1% thu nhập của hộ do vậy thu nhập này chủ yếu dùng cho mục đích chi tiêu sinh hoạt (89,3%) và không đủ để tạo ra sự thay đổi sinh kế của hộ. Rất ít hộ sử dụng tiền này để mua đầu vào cho sản xuất nhằm thúc đẩy phát triển kinh tế hộ (Bảng 5). Hơn nữa, có 85,0% cũng cho rằng số tiền mà người dân được hưởng từ PFES là thấp so với công sức mà hộ tham gia bảo vệ (Hình 3).

Như vậy có thể thấy lý do mà người dân đồng thuận và tham gia tích cực vào bảo vệ rừng chủ yếu là do PFES đã tạo ra được động lực cho cộng đồng trong việc thực thi chính sách. Thêm vào đó, năng lực tự quản của cộng đồng đã tạo ra các động lực phi kinh tế thúc đẩy người dân tham gia các hoạt động bảo vệ rừng tập thể. Phát hiện này khẳng định các kết quả của các nghiên cứu ở nhiều nước trên thế giới (Murtinho & Hayes,

Bảng 5: Mục đích sử dụng tiền nhận được từ chi trả dịch vụ môi trường rừng

STT	Mục đích sử dụng tiền được chi trả của hộ dân	Được chi trả	
		Số lượng	Tỷ lệ (%)
1	Chi tiêu cho sinh hoạt	109	89,3
2	Mua sắm đồ dùng gia đình	25	20,5
3	Mua vật tư đầu vào cho sản xuất (hạt/cây/con giống; thức ăn chăn nuôi/phân bón, thuốc trừ sâu bệnh/thuốc thú y...)	30	24,6
4	Mua sắm sửa chữa máy móc, thiết bị phục vụ sản xuất (chuồng trại, dụng cụ, máy móc,...)	7	5,7

Nguồn: Kết quả điều tra hộ (2021).

2017; Kolinjivadi & cộng sự, 2019).

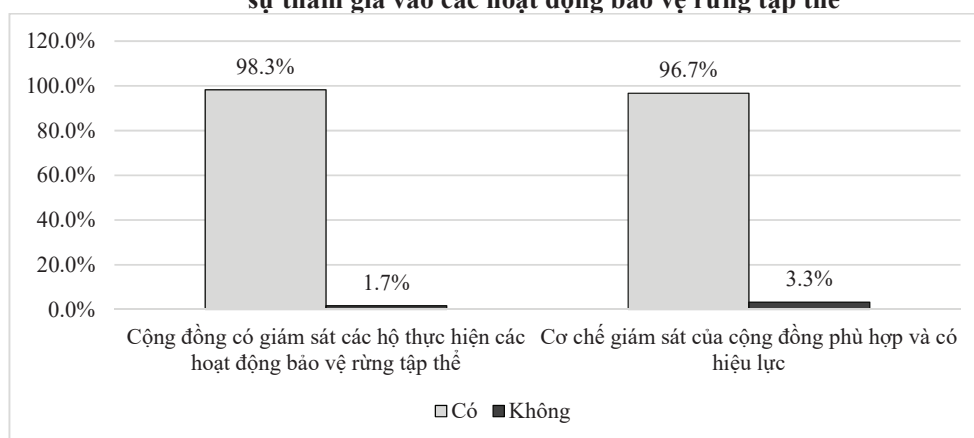
Thứ hai, về năng lực thực thi cơ chế giám sát bảo vệ rừng, cộng đồng đã xây dựng cơ chế thưởng, phạt rõ ràng và công bằng và tính hiệu lực cao nhằm thúc đẩy các hộ dân tuân thủ các quy định bảo vệ rừng của cộng đồng (Hộp 3). Phát hiện này cũng củng cố thêm nhận định cho rằng, khi cộng đồng có một nguồn lực tài chính ổn định và đủ lớn thì các thiết chế của cộng đồng trong quản lý rừng sẽ được củng cố, phát triển (Phạm Thu Thủy & cộng sự, 2018; Bhatta & cộng sự, 2018).

Hộp 3: Cơ chế giám sát người dân thực hiện quy ước bảo vệ rừng

Việc thực hiện quy chế thưởng, phạt trong quy ước bảo vệ rừng của cộng đồng rất rõ ràng, nghiêm minh. Cụ thể là, đối với những hộ được thông báo và huy động đi chữa cháy mà không tham gia thì bị phạt 100.000đ (nếu sự việc xảy ra ban ngày) và 200.000đ (nếu ban đêm). Đối với hành vi khai thác rừng trái phép thì sẽ bị phạt gấp 3 lần giá trị của lượng khai thác và tịch thu các phương tiện sử dụng để khai thác, vận chuyển lâm sản. Số tiền phạt thu được sẽ được bổ sung vào quỹ bảo vệ rừng và quỹ sẽ trích ra 10% số tiền phạt (nếu sự việc xảy ra vào ban ngày) và 20% số tiền phạt (nếu vào ban đêm) để thưởng cho người có công phát hiện ra sự việc và báo cáo vụ việc vi phạm.

Nguồn: Kết quả PVS lãnh đạo bản Sa Lông 2 (xã Sa Lông), bản Hin 1 (xã Na Sang) và tổ dân phố 1 (TT Mường Chà), huyện Mường Chà (2021).

Hình 4: Hiệu lực của giám sát cộng đồng đối với sự tham gia vào các hoạt động bảo vệ rừng tập thể



Nguồn: Kết quả điều tra hộ (2021).

Điều đáng chú ý là trước đây khi chưa có nguồn tiền từ chính sách PFES thì tính hiệu lực của việc phạt tiền không cao do người dân nghèo, không có tiền nộp phạt. Nhưng từ khi có chính sách PFES và nguồn

tiền được quản lý thông qua cộng đồng đã làm tăng hiệu lực của việc phạt tiền. Nếu người vi phạm không có tiền để nộp phạt, hoặc họ cố tình không tự nguyện nộp phạt thì cộng đồng sẽ trừ vào tiền chi trả mà họ được hưởng trong kì tiếp theo. Kết quả điều tra hộ cho thấy người dân nhận biết và đồng thuận với sự giám sát của cộng đồng. Có 98,3% trả lời cộng đồng có giám sát và 96,7% cho rằng việc giám sát của cộng đồng là phù hợp (Hình 4). Cơ chế giám sát cộng đồng thực sự mang lại sức mạnh cho chính sách PFES, đặc biệt trong bối cảnh hệ thống giám sát chính thống chính sách PFES của Việt Nam còn thiếu và tính hiệu lực thấp (Phạm Thu Thủy & cộng sự, 2016).

5. Kết luận và khuyến nghị chính sách

Chính sách PFES dựa vào cộng đồng có hiệu quả cao trong việc thúc đẩy người dân tham gia bảo vệ rừng. Chính sách đã tạo được động lực để cộng đồng tích cực bảo rừng. Động lực này lớn hơn nhiều động lực kinh tế nếu thực hiện PFES trực tiếp cho từng hộ dân. Lý do là vì khi chi trả dựa vào cộng đồng, cộng đồng có được nguồn tài chính đều đặn và đủ để trang trải cho các hoạt động tuần tra bảo vệ rừng thường xuyên. Thêm vào đó, cơ chế này đã kích hoạt và phát huy cơ chế quản lý rừng dựa vào cộng đồng. Nhờ có nguồn kinh phí từ chính sách PFES và cộng đồng có quyền quản lý nguồn kinh phí này, quy ước quản lý rừng cộng đồng được văn bản hóa, được xây dựng với sự đồng thuận cao của người dân và đi vào cuộc sống với khả năng bảo đảm cơ chế giám sát cộng đồng chặt chẽ và có hiệu lực.

Các phát hiện trên chỉ ra rằng trong điều kiện nguồn tài chính của chính sách còn hạn hẹp không đủ để tạo ra động lực kinh tế cho từng hộ thì việc thúc đẩy cơ chế PFES dựa vào cộng đồng là rất hợp lý. Thêm vào đó, để cơ chế này phát huy hiệu quả thì cần tăng cường nâng cao nhận thức của người dân về tầm quan trọng của bảo vệ rừng, năng lực tự quản của cộng đồng, đặc biệt là năng lực quản lý nguồn tài chính từ PFES đảm bảo hợp lý và minh bạch. Bên cạnh đó, trong quá trình thực thi chính sách cần có các giải pháp về sinh kế thay thế cho nhóm hộ nghèo để họ không bị thiệt thòi khi mất đi nguồn sinh kế từ rừng.

Lời cảm ơn: Nghiên cứu này được tài trợ bởi Quỹ Phát triển khoa học và công nghệ Quốc gia (NAFOSTED) trong đề tài mã số 502.01-2019.313. Chúng tôi chân thành cảm ơn.

Tài liệu tham khảo

- Colding, J. & Barthel, S. (2019), 'Exploring the social-ecological systems discourse 20 years later', *Ecology and Society*, 24(1), DOI: <https://doi.org/10.5751/ES-10598-240102>.
- Gain A.K., Giupponi C., Renaud F.G. & Vafeidis A.T. (2020), 'Sustainability of complex social-ecological systems: methods, tools, and approaches', *Regional Environmental Change*, 30(2), DOI: <https://doi.org/10.1007/s10113-020-01692-9>.
- Hayes T., Grillos T., Bremer L.L., Murtinho F. & Shapiro E. (2019), 'Collective PES: More than the sum of individual incentives', *Environmental Science & Policy*, 102, 1-8, DOI: <https://doi.org/10.1016/j.envsci.2019.09.010>.
- Kolinjivadi, V., Charré, S., Adamowski, J. & Kosoy, N. (2019), 'Economic experiments for collective action in the Kyrgyz Republic: lessons for payments for ecosystem services (PES)', *Ecological Economics*, 156, 489-498, DOI: <https://doi.org/10.1016/j.ecolecon.2016.06.029>.
- Bhatta L.B., Khadgi, A., Rai, R.K., Tamang, B., Timalisina, K. & Wahid, S. (2018), 'Designing community-based payment scheme for ecosystem services: a case from Koshi Hills, Nepal', *Environment, Development and Sustainability*, 20(4), 1831-1848.
- McGinnis, M.D. & Ostrom, E. (2014), 'Social-ecological system framework: initial changes and continuing challenges', *Ecology and Society*, 19(2), DOI: <http://dx.doi.org/10.5751/ES-06387-190230>.
- Murtinho F. & Hayes T. (2017), Communal Participation in Payment for Environmental Services (PES): Unpacking the Collective Decision to Enroll', *Environmental management*, 59(6), 939-955.
- Nguyễn Minh Đức, Quyền Đình Hà, Đỗ Thị Diệp, Đỗ Thị Thanh Huyền & Nguyễn Thị Thu Phương (2020), 'Chi trả dịch vụ môi trường rừng ở Việt Nam: lý thuyết, thực trạng, bài học kinh nghiệm và hàm ý chính sách cho Việt Nam', *Nghiên cứu Kinh tế*, 11(510), 13-25.
- Nguyễn Thị Đông & Nguyễn Thu Huyền (2019), 'Đánh giá tình hình thực hiện chính sách chi trả dịch vụ môi trường rừng tại Việt Nam', *Tạp chí Khoa học và Công nghệ - Đại học Thái Nguyên*, 209(16), 143-150.
- Nguyễn Thị Hồng Mai & Nguyễn Văn Minh (2019), 'Tác động của chính sách chi trả dịch vụ môi trường rừng đến

-
- quản lý rừng cộng đồng tại huyện A Lưới, tỉnh Thừa Thiên - Huế', *Nông nghiệp và Phát triển Nông thôn*, (12), 107-114.
- Ostrom E. (2009), 'A general framework for analyzing sustainability of Social-Ecological Systems', *Science*, 235, 419-422.
- Phạm Hồng Lượng (2018), 'Chi trả dịch vụ môi trường rừng ở Việt Nam: Thực trạng và giải pháp', *Tạp chí Khoa học và Công nghệ Lâm nghiệp*, 1, 198 - 202.
- Phạm Thanh Quê (2019), 'Chính sách hưởng lợi từ đất rừng cộng đồng trên địa bàn tỉnh Hòa Bình: thực trạng và giải pháp', *Nông nghiệp và Phát triển Nông thôn*, 03+04, 257-266.
- Phạm Thu Thủy, Đào Thị Linh Chi, Hoàng Tuấn Long, Nguyễn Đình Tiến & Nông Hồng Hạnh (2018), *Tác động của chi trả dịch vụ môi trường rừng (PFES) tại Sơn La, Việt Nam*. CIFOR. Bogor, Indonesia.
- Phạm Thu Thủy, Grace Wong, Lê Ngọc Dũng & Maria Brockhaus (2016), *Phân bổ tiền chi trả từ Chi trả dịch vụ môi trường rừng (PFES) ở Việt Nam: Bằng chứng từ các nghiên cứu để có thông tin giúp biên soạn các hướng dẫn chi trả*. CIFOR. Indonesia.
- Quỹ Bảo vệ và Phát triển rừng tỉnh Điện Biên (2020), *Thông báo thanh toán tiền chi trả dịch vụ môi trường rừng*, truy cập ngày 4 tháng 4 năm 2021, từ <<http://fpdf.dienbien.gov.vn/portal/home/van-ban/search.aspx?cat=Th%C3%B4ng%20b%C3%A1o%20thanh%20to%C3%A1n%20ti%E1%BB%81n%20chi%20tr%E1%BA%A3%20DVMTR&dep=Th%C3%B4ng%20b%C3%A1o>>.
- Sommerville, M., Jones, J.P., Rahajaharison, M. & Milner-Gulland, E. (2010a), 'The role of fairness and benefit distribution in community-based Payment for Environmental Services interventions: A case study from Menabe, Madagascar', *Ecological Economics*, 69(6), 1262-1271.
- Sommerville, M., Milner-Gulland, E., Rahajaharison, M. & Jones, J.P. (2010b), 'Impact of a community-based payment for environmental services intervention on forest use in Menabe, Madagascar', *Conservation Biology*, 24(6), 1488-1498.
- Wunder, S. (2015), 'Revisiting the concept of payments for environmental services. *Ecological Economics*', 117, 234-243. <https://doi.org/10.1016/j.ecolecon.2014.08.016>.
- Wunder, S., Brouwer, R., Engel, S., Ezzine-De-Blas, D., Muradian, R., Pascual, U. & Pinto, R. (2018), 'From principles to practice in paying for nature's services', *Nature Sustainability*, 1(3), 145-150, DOI: <https://doi.org/10.1038/s41893-018-0036-x>.

NÔNG NGHIỆP TUẦN HOÀN – TÌNH HÌNH PHÁT TRIỂN Ở MỘT SỐ QUỐC GIA VÀ BÀI HỌC CHO VIỆT NAM

Nguyễn Thị Minh Hiền

*Khoa Kinh tế và Phát triển nông thôn, Học viện Nông nghiệp Việt Nam
Email: ntmhien@vnua.edu.vn*

Bạch Văn Thủy

*Khoa Kinh tế và Phát triển nông thôn, Học viện Nông nghiệp Việt Nam
Email: bvthuy@vnua.edu.vn*

Trần Nguyên Thành

*Khoa Kinh tế và Phát triển nông thôn, Học viện Nông nghiệp Việt Nam
Email: trannguyenthanh@vnua.edu.vn*

Mai Lan Phương

*Khoa Kinh tế và Phát triển nông thôn, Học viện Nông nghiệp Việt Nam
Email: mailanphuong@vnua.edu.vn*

Nguyễn Thị Thu Phương

*Khoa Kinh tế và Phát triển nông thôn, Học viện Nông nghiệp Việt Nam
Email: nttphuong1979@vnua.edu.vn*

Mã bài: JED - 231

Ngày nhận: 14/6/2021

Ngày nhận bản sửa: 06/7/2021

Ngày duyệt đăng: 07/9/2021

Tóm tắt:

Nghiên cứu được triển khai với mục tiêu khái quát về nông nghiệp tuần hoàn, tình hình phát triển nông nghiệp tuần hoàn trên thế giới, từ đó đúc rút các bài học kinh nghiệm phát triển nông nghiệp tuần hoàn ở Việt Nam. Nghiên cứu sử dụng phương pháp tổng hợp phân tích các nghiên cứu có liên quan đến kinh tế tuần hoàn, kinh tế tuần hoàn trong nông nghiệp, nông nghiệp tuần hoàn trong nước và quốc tế. Kết quả nghiên cứu cho thấy nông nghiệp tuần hoàn là hướng đi tất yếu vì một nền nông nghiệp an toàn, hiệu quả và bền vững. Trên thế giới đặc biệt là ở Châu Âu, Úc và Trung Quốc, nông nghiệp tuần hoàn sớm đã được quan tâm và khuyến khích phát triển thông qua xây dựng khung pháp lý, khuyến khích khoa học công nghệ cũng như nâng cao nhận thức và ủng hộ của toàn xã hội. Qua nghiên cứu, những bài học kinh nghiệm được đúc rút ra rất có ý nghĩa và giá trị cho Việt Nam trong phát triển nông nghiệp tuần hoàn.

Từ khóa: Phát triển nông nghiệp tuần hoàn, nông nghiệp tuần hoàn, kinh nghiệm phát triển, Việt Nam.

Mã JEL: O13.

Circular agriculture – development situations in some countries and lessons for Vietnam Abstract:

This research is conducted to investigate a circular agriculture (CA) and its development situation in several countries, then gives some lessons for Vietnam. A desk review was employed to analyze studies related to a circular economy, circular economy in agriculture, domestic and international experiences in CA development. The results show that CA is an inevitable direction for safe, efficient, and sustainable agriculture. In several European countries, Australia, and China, CA has been interested and encouraged to develop through the development of legal frameworks, encouraging science and technology research, as well as raising customer's awareness and the support of the whole society. Based on the findings, some valuable lessons for CA development in Vietnam have been suggested.

Keywords: CA development, circular agriculture, development experiences, Vietnam.

JEL code: O13.

1. Đặt vấn đề

Từ giữa thế kỷ 20, dưới sức ép của gia tăng dân số, quá trình tăng trưởng, đô thị hóa, công nghiệp hóa dẫn đến tài nguyên ngày càng suy thoái, cạn kiệt, môi trường bị ô nhiễm, biến đổi khí hậu. Mô hình kinh tế tuần hoàn ra đời để khắc phục tình trạng đó. Trong nông nghiệp được gọi là kinh tế tuần hoàn trong nông nghiệp hay nông nghiệp tuần hoàn.

Nông nghiệp tuần hoàn là một hình thức kinh tế tuần hoàn đã tồn tại từ rất lâu trong lịch sử loài người (Barros & cộng sự, 2020). Điều này giúp cho phát triển nông nghiệp tuần hoàn trở nên dễ dàng hơn so với các hoạt động khác của xã hội. Chính vì thế, ngày càng có nhiều quốc gia đẩy mạnh nông nghiệp tuần hoàn như một hình thức để đạt được các mục tiêu phát triển bền vững (SDGs), đặc biệt là các mục tiêu liên quan đến xóa đói và bảo vệ môi trường (Schroeder & cộng sự, 2019). Trên thế giới, đặc biệt là các nước thuộc Liên minh Châu Âu, Bắc Mỹ, Hà Lan, Nhật Bản, Hàn Quốc, Trung Quốc... nông nghiệp tuần hoàn trở thành chiến lược phát triển nông nghiệp bền vững và nông nghiệp tuần hoàn được coi là tương lai của nông nghiệp toàn cầu (Nguyễn Xuân Hồng, 2020).

Ở Việt Nam, để hoàn thành các mục tiêu phát triển nông nghiệp như nâng cao thu nhập cho nông dân, đảm bảo an ninh lương thực quốc gia... đã tạo áp lực và gánh nặng lên nền nông nghiệp vốn đã sản xuất thâm canh ở mức độ ngày càng cao dẫn tới những hệ lụy nghiêm trọng đối với môi trường. Theo đó, mỗi năm ngành nông nghiệp nước ta thải ra 73 triệu tấn chất thải rắn, 20-30 triệu khối chất thải lỏng, 76 triệu tấn rơm rạ, 17,52 triệu tấn CO₂ do đốt rơm rạ, khói bụi... đã để lại nhiều hậu quả về suy thoái tài nguyên và ô nhiễm môi trường (Cassou & cộng sự, 2017; Bộ Tài nguyên và Môi trường, 2014). Để giải quyết thực trạng trên, chủ trương phát triển kinh tế tuần hoàn trong nông nghiệp hay nông nghiệp tuần hoàn được chính phủ chú trọng và lựa chọn như một xu hướng tất yếu thông qua ban hành nhiều chính sách và chủ trương như: Nghị quyết Đại hội đại biểu toàn quốc lần thứ XIII của Đảng đã xác định xây dựng kinh tế tuần hoàn là một trong những định hướng phát triển đất nước giai đoạn 2021 - 2030. Luật Bảo vệ Môi trường năm 2020 cũng khuyến khích đổi mới mô hình, phương pháp sản xuất nông nghiệp theo hướng bền vững, thích ứng với biến đổi khí hậu, tiết kiệm nước, hạn chế sử dụng phân bón vô cơ, thuốc bảo vệ thực vật hóa học và sản phẩm xử lý môi trường trong nông nghiệp; phát triển mô hình nông nghiệp thân thiện môi trường. Quyết định số 1520/2020/QĐ-TTg đã nhấn mạnh chương trình khuyến nông chăn nuôi theo chuỗi khép kín, kinh tế tuần hoàn. Luật Chăn nuôi có hiệu lực ngày 01 tháng 01 năm 2020 cũng quy định về trách nhiệm xử lý chất thải của các cơ sở chăn nuôi. Nghị quyết 55/NQ/TW về phát triển kinh tế tuần hoàn và kinh tế bền vững... Tuy nhiên, trên thực tế thì các chính sách trên chưa đi vào thực tiễn và chưa phát huy được hiệu quả, thực tế phát triển nông nghiệp tuần hoàn ở nước ta còn tự phát, thiếu những định hướng rõ ràng, cụ thể cần thiết (Viện Chiến lược, Chính sách Tài nguyên và Môi trường, 2020).

Với mục tiêu khái quát tình hình phát triển nông nghiệp tuần hoàn trên thế giới từ đó đúc rút những bài học kinh nghiệm cho sự phát triển nông nghiệp tuần hoàn ở Việt Nam, bài viết này nhằm làm rõ mục tiêu và những vấn đề trên.

2. Phương pháp nghiên cứu

Nghiên cứu tập hợp và phân tích những tài liệu, công trình, bài viết có liên quan đến lý luận và thực tiễn về kinh tế tuần hoàn, kinh tế tuần hoàn trong nông nghiệp, nông nghiệp tuần hoàn trong nước và quốc tế nhằm khái quát sơ lược về kinh tế tuần hoàn, kinh tế tuần hoàn trong nông nghiệp, nông nghiệp tuần hoàn; tổng kết tình hình phát triển nông nghiệp tuần hoàn trên thế giới từ đó thảo luận đúc rút ra những bài học kinh nghiệm về phát triển nông nghiệp tuần hoàn cho Việt Nam.

3. Khái quát cơ sở lý luận về nông nghiệp tuần hoàn

3.1. Khái niệm

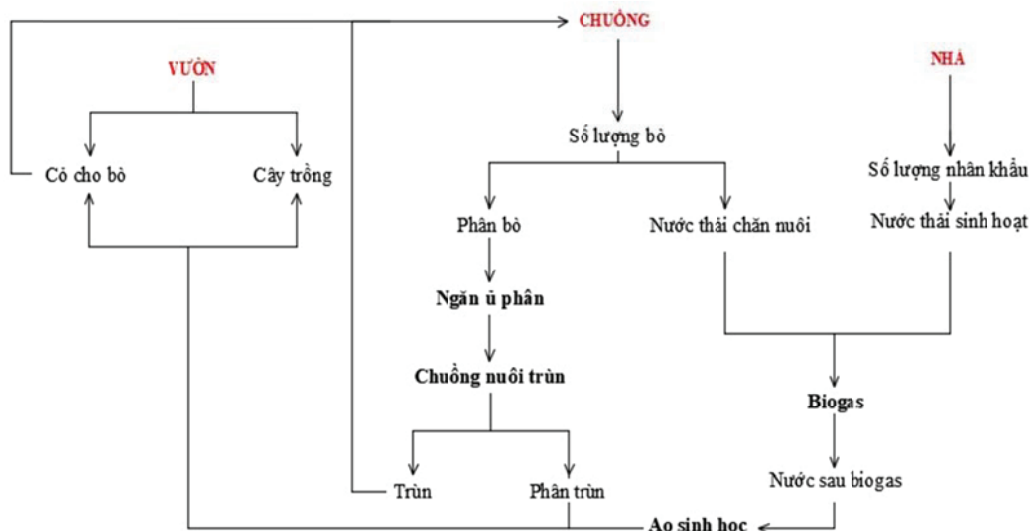
Trên thực tế, khái niệm nông nghiệp tuần hoàn ít được đề cập mà chủ yếu được hiểu là kinh tế tuần hoàn trong sản xuất nông nghiệp. Việc sử dụng thuật ngữ nông nghiệp tuần hoàn như là một cách gọi khác của kinh tế tuần hoàn trong nông nghiệp.

Khái niệm “Kinh tế tuần hoàn” được sử dụng đầu tiên bởi Pearce & Turner (1990) dùng để chỉ mô hình kinh tế mới dựa trên nguyên lý cơ bản là mọi thứ đều là đầu vào đối với thứ khác. MacArthur (2013) cho rằng kinh tế tuần hoàn là một hệ thống có tính khôi phục và tái tạo thông qua các kế hoạch và thiết kế chủ động. Có thể nói, kinh tế tuần hoàn “được đặc trưng bởi mức tiêu thụ nguyên vật liệu và tài nguyên trong

nâng cao thu nhập cho nông dân và bền vững, Sở Nông nghiệp và Phát triển nông thôn thành phố Hà Nội (2011) đã đề xuất mô hình trang trại không chất thải. Mô hình này cơ bản cũng dựa trên những đặc điểm của nông nghiệp tuần hoàn hiện nay.

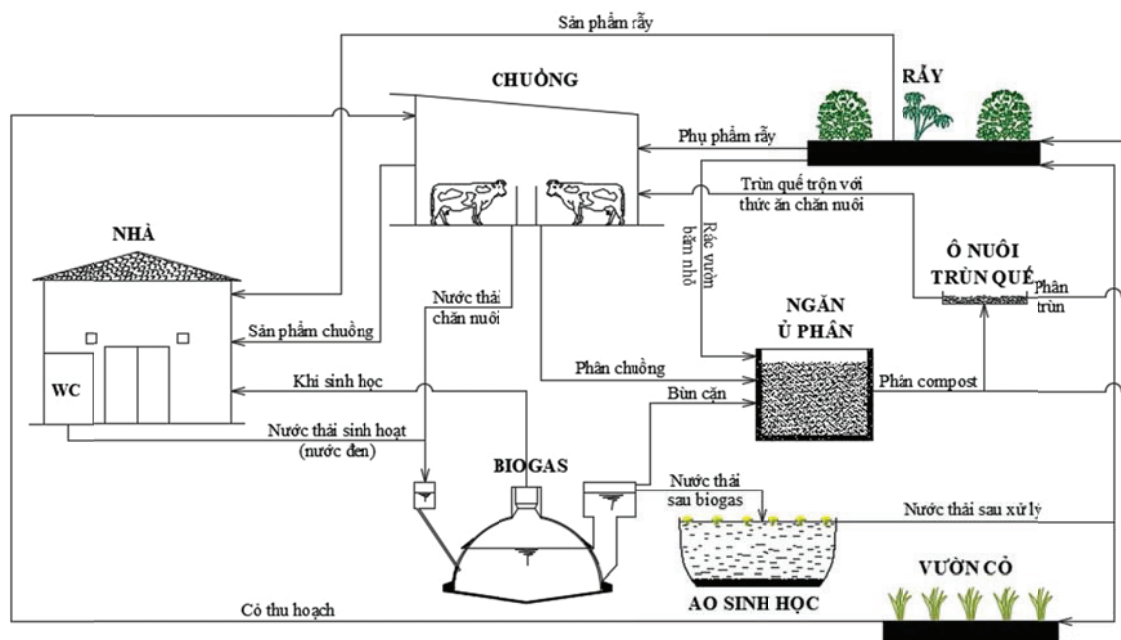
Gần đây, Lê Trọng Nhân & cộng sự (2019) đã đề xuất mô hình sản xuất nông nghiệp theo hướng tích hợp và không phát thải cho hộ chăn nuôi của tỉnh An Giang. Theo đó, hai mô hình VAC và VACR đã được tác giả đề xuất như là một mô hình khung cho nông nghiệp tuần hoàn.

Hình 2: Mô hình VAC cho hộ chăn nuôi



Nguồn: Lê Trọng Nhân & cộng sự (2019).

Hình 3: Mô hình VACR cho hộ chăn nuôi ở An Giang

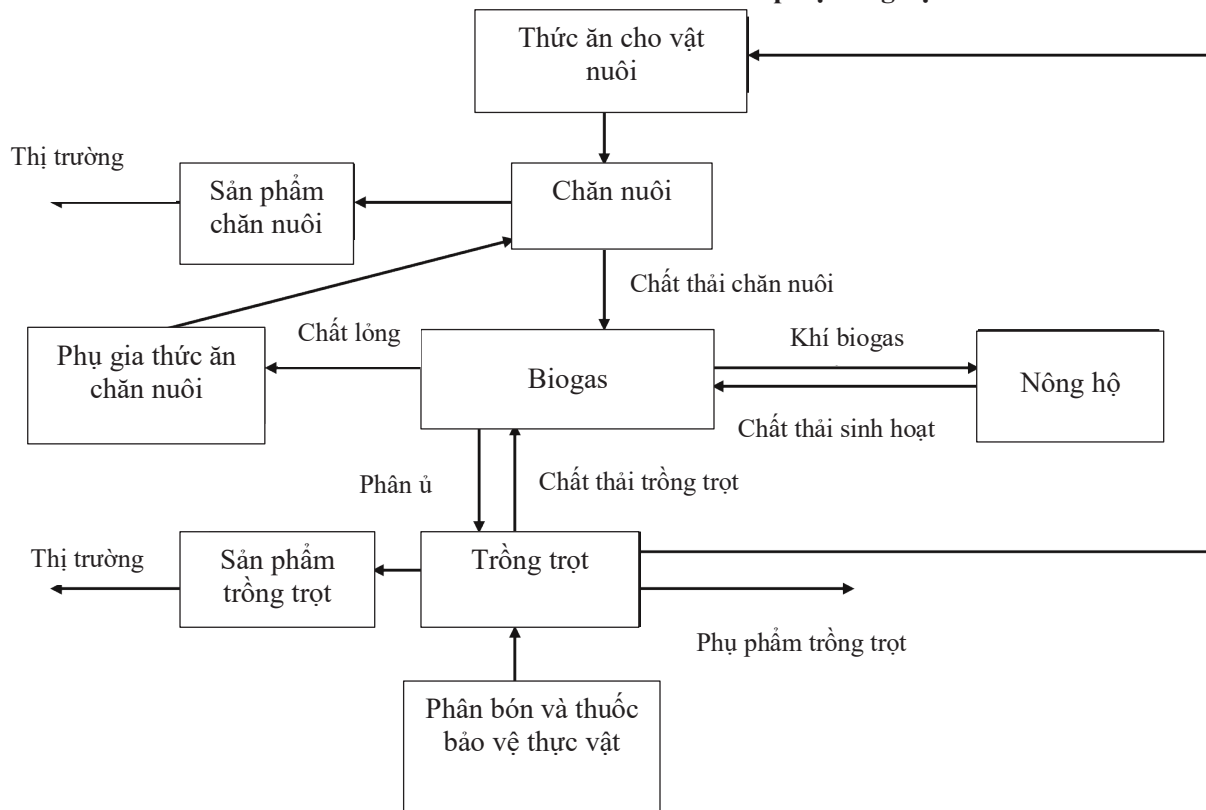


Nguồn: Lê Trọng Nhân & cộng sự (2019).

Như vậy, những mô hình nêu trên có thể coi là những mô hình sơ khai của nông nghiệp tuần hoàn ở nước ta. Những mô hình này chủ yếu tiếp cận theo phạm vi hộ/trang trại và trên phương diện chủ yếu là tận dụng những nguồn lực sẵn có của hộ/trang trại cũng như khả năng bố trí hệ thống sản xuất phù hợp trên cơ sở tận dụng và hạn chế tối đa xả thải chất thải ra môi trường.

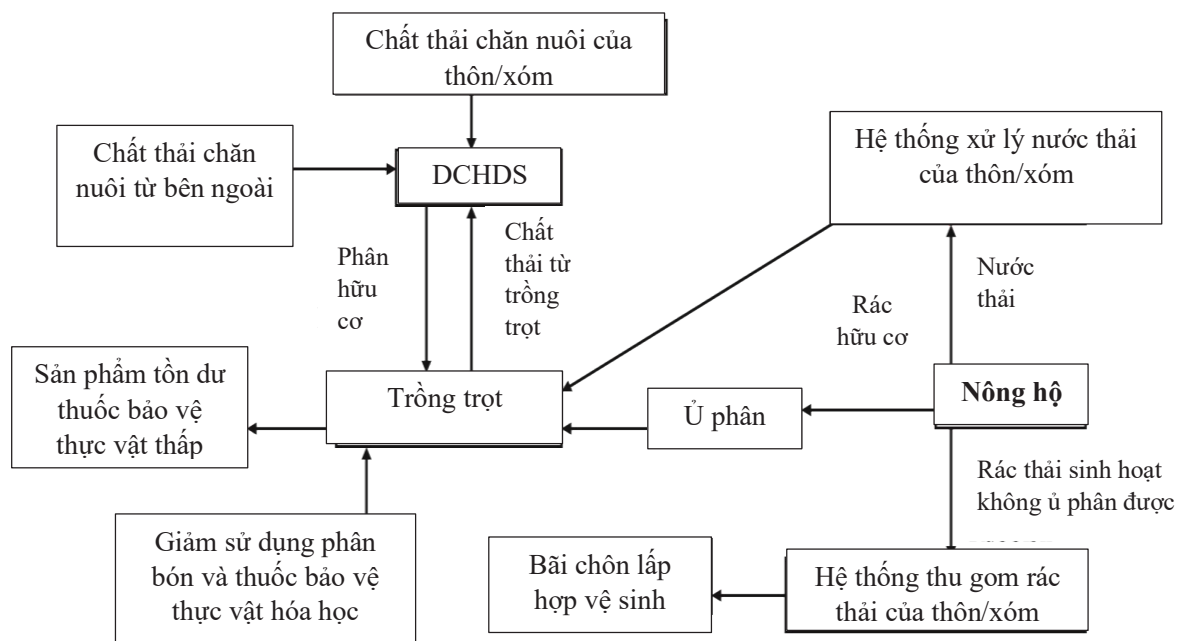
Trên thế giới, Xi (2011) khi nghiên cứu về nông nghiệp tuần hoàn tại Vân Nam, Trung Quốc đã đề xuất một số mô hình cho nông nghiệp tuần hoàn ở cấp độ hộ gia đình, thôn/xóm, và sản xuất nông nghiệp quy mô lớn.

Hình 4: Chu trình kinh tế tuần hoàn cấp độ nông hộ



Nguồn: Xi (2011).

Hình 5: Mô hình tuần hoàn ở cấp độ thôn/xóm



Ghi chú: DCHDS - Hệ thống ủ phân chuồng hai buồng

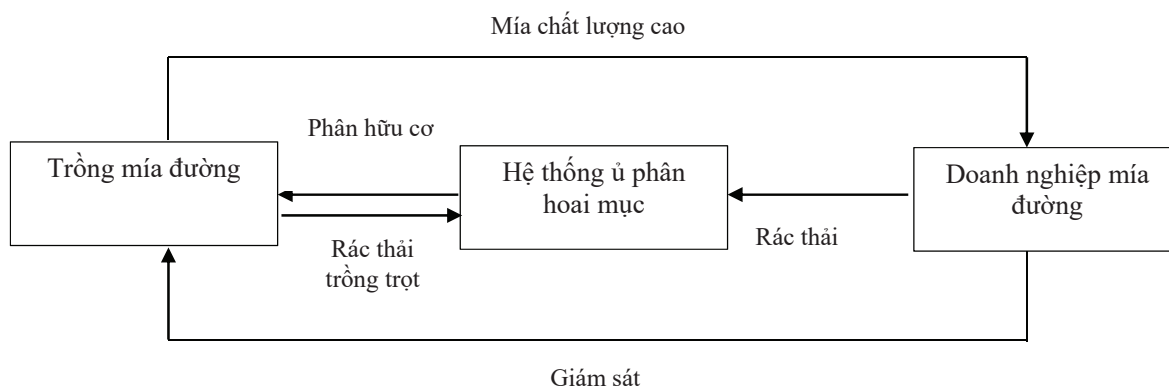
Nguồn: Xi (2011).

Ở cấp độ nông hộ, sản xuất nông nghiệp chủ yếu bao gồm trồng trọt và chăn nuôi (chăn nuôi cả về gia súc, gia cầm, lẫn thủy hải sản). Chu trình tuần hoàn ở cấp độ hộ sẽ bao gồm việc tái chế và giảm thiểu rác thải từ hai hoạt động này. Theo đó, chu trình tuần hoàn ở nông hộ có trọng tâm chính là biogas (Hình 1). Lợi ích của chu trình này là giúp hộ tăng sản lượng, cải thiện tài nguyên và sử dụng năng lượng hiệu quả, giảm thiểu chất thải, nâng cao hiệu quả kinh tế và cải thiện tình trạng ô nhiễm môi trường (Xi, 2011).

Xi (2011) dựa trên mô hình nông nghiệp tuần hoàn ở cấp độ hộ gia đình đã phát triển thành mô hình tuần hoàn cấp độ thôn/xóm (Hình 2). Mô hình này coi hoạt động nông nghiệp của hộ và thôn là tác nhân chính của chu trình tuần hoàn. Đặc trưng của mô hình này là tập trung thu gom, xử lý và tái sử dụng chất thải từ sản xuất, sinh hoạt như: Chất thải từ chăn nuôi được ủ làm phân bón, nước thải sinh hoạt được thu gom để sử dụng làm nước tưới trong sản xuất nông nghiệp. Các chất thải không thể tái sử dụng được thu gom và xử lý tập trung.

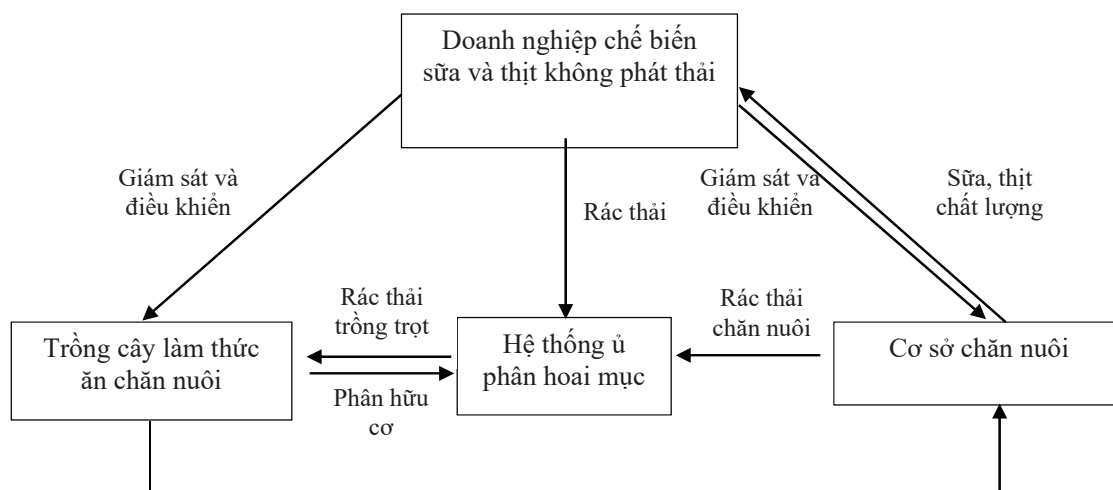
Ngoài ra, Xi (2011) còn đề xuất một mô hình tuần hoàn áp dụng cho một khu vực nông nghiệp sinh thái. Trong mô hình này, việc sản xuất nông nghiệp diễn ra trên quy mô lớn, sử dụng chu trình năng lượng và vật chất dựa trên mối quan hệ trong hệ thống sản xuất nông nghiệp quy mô công nghiệp. Các sản phẩm nông nghiệp được chế biến qua nhiều khâu bởi các doanh nghiệp chế biến. Vì vậy, giá trị của sản phẩm gia tăng lên nhiều lần. Mô hình này lấy doanh nghiệp (một hoặc một số) hay doanh nghiệp kết hợp với nông hộ làm trung tâm. Việc doanh nghiệp tham gia vào chu trình sẽ khiến việc áp dụng một quy trình chuẩn trong sản xuất trở nên dễ dàng hơn. Có hai ví dụ được đưa ra, thứ nhất là với việc trồng mía (Hình 3) và thứ hai là với chăn nuôi bò không phát thải (Hình 4).

Hình 6: Chu trình tuần hoàn trong trồng mía đường



Nguồn: Xi (2011).

Hình 7: Chu trình tuần hoàn trong sản xuất thịt, sữa không phát thải



Nguồn: Xi (2011).

Ở mô hình Hình 6, các doanh nghiệp sản xuất đường sẽ đưa ra yêu cầu về chất lượng nguyên liệu, có biện pháp ưu đãi, khuyến khích nông dân trồng mía theo tiêu chuẩn nông sản xanh hoặc sản xuất nông nghiệp hữu cơ. Doanh nghiệp sản xuất đường sẽ giám sát toàn bộ quy trình bao gồm giống, đất, nước tưới, phân bón, phòng trừ sâu bệnh, môi trường khí quyển,... Đồng thời sản xuất và chứng nhận đường theo tiêu chuẩn đường hữu cơ tại các doanh nghiệp sản xuất đường.

Với mô hình sản xuất thịt và sữa không phát thải, doanh nghiệp chế biến sản phẩm động vật là trung tâm. Họ sử dụng cách thức chăn nuôi quy mô lớn tại các cơ sở bằng cách cho gia súc ăn trong nhà, thiết lập các khu nuôi bò sữa có năng suất cao. Sau đó, các doanh nghiệp chế biến các sản phẩm động vật. Họ sử dụng sản phẩm sạch hơn từ khu vực trồng thức ăn bên trong doanh nghiệp. Các sản phẩm được xử lý không gây ô nhiễm. Toàn bộ quy trình đều được giám sát từ khâu trồng cỏ, ủ phân hoai mục, đến khâu phòng trị bệnh để đảm bảo chất lượng sản phẩm.

4. Phát triển nông nghiệp tuần hoàn trên thế giới

Nông nghiệp tuần hoàn được gọi tên theo nhiều cách khác nhau. Barros & cộng sự (2020) đã thống kê một số cụm từ được sử dụng để chỉ nông nghiệp tuần hoàn trên thế giới như sau: “Kinh tế sinh học tuần hoàn”, “Kinh tế sinh thái nông thôn”, “Cộng sinh công nghiệp”, “Sinh thái nông nghiệp”. Các quốc gia trên thế giới, dù sử dụng cách gọi tên nào, đều hướng tới một chu trình sản xuất nông nghiệp khép kín, ít tổn kém tài nguyên và giảm phát thải. Và mỗi quốc gia sẽ có các chiến lược, cơ chế chính sách riêng để phát triển nông nghiệp tuần hoàn.

4.1. Phát triển nông nghiệp tuần hoàn ở Châu Âu

Châu Âu là nơi có những động thái mạnh mẽ để áp dụng kinh tế tuần hoàn và nông nghiệp tuần hoàn. Năm 2017, Ủy ban Châu Âu (EC) đã thảo luận về Tương lai của Chính sách Nông nghiệp chung (CAP). EC mong muốn CAP sẽ đóng vai trò là văn bản phản ánh kỳ vọng cao hơn và tập trung hơn vào sử dụng hiệu quả tài nguyên, bảo vệ môi trường (European Commission, 2017). Và với CAP, EC hi vọng CAP sẽ giúp biến Châu Âu trở nên “tuần hoàn” hơn vì CAP có thể giúp giảm lãng phí thực phẩm và thất thoát thực phẩm bằng cách kích thích thực hành sản xuất và chế biến tốt hơn (ví dụ: thúc đẩy các công nghệ mới giúp kéo dài thời hạn sử dụng của các sản phẩm dễ hư hỏng hoặc kết hợp tốt hơn cung và cầu thông qua tăng tính minh bạch) và bằng cách hỗ trợ các sáng kiến chuyển đổi sản xuất - sử dụng truyền thống - loại bỏ các mô hình tiêu dùng thành một nền kinh tế sinh học tuần hoàn (European Commission, 2017). Như vậy, với vai trò là một thực thể tầm châu lục, Châu Âu đã đề xuất một hệ thống chính sách chung để phát triển nông nghiệp tuần hoàn. Mặc dù vậy, nông nghiệp tuần hoàn ở Châu Âu vẫn chưa thực sự được coi là một tiêu chuẩn cứng trong sản xuất nông nghiệp (Wieliczko, 2019). Các quốc gia ở Châu Âu cũng có các hướng đi, mô hình của riêng mình trong lĩnh vực nông nghiệp tuần hoàn.

Một mô hình nông nghiệp tuần hoàn phổ biến ở các nước Châu Âu đó chính là sử dụng công nghệ biogas để tái sử dụng phế thải từ các hoạt động canh tác nông nghiệp (Barros & cộng sự, 2020). Đức là quốc gia đi đầu trong lĩnh vực này, theo sau đó là Anh và I-ta-li-a (Balussou & cộng sự, 2018; Ramos-Suarez & cộng sự, 2019). Ở Đức, Anh hay Italia sử dụng biogas làm nhiên liệu cho phát điện, thay thế cho các dạng năng lượng hóa thạch hay các nguồn nhiên liệu sinh học từ ngô sinh khối. Một trong những lý do khác cho sự phát triển công nghệ biogas ở những quốc gia này là hỗ trợ từ chính phủ và các hợp tác xã kinh doanh nông nghiệp, nhận thức về điểm đến của chất thải, quan điểm về việc chất thải tạo ra lợi ích tài chính và môi trường (Barros & cộng sự, 2020). Một bài học rút ra từ trường hợp của Đức chính là đề xuất một chính sách khuyến khích các hộ, trang trại xây dựng biogas như một nguồn cung nhiên liệu cho sản xuất điện. Từ đó, giúp họ nhận ra lợi ích tài chính mà biogas mang lại.

Hà Lan là quốc gia đi đầu trong việc áp dụng kinh tế tuần hoàn trong nông nghiệp tại Châu Âu. Hà Lan xác định trở thành nước tiên phong trong nông nghiệp tuần hoàn, và nông nghiệp tuần hoàn là kế hoạch hành động của chính phủ Hà Lan (Ministry of Agriculture, Nature and Food Quality of the Netherlands, 2018). Hà Lan chủ trương việc phát triển nông nghiệp tuần hoàn sẽ dựa vào nông dân là chính nhưng cũng có sự hỗ trợ từ phía chính phủ. Lý do chính là mặc dù nông dân là chủ thể chính cho các hoạt động sản xuất nông nghiệp nhưng họ cũng cần sự hỗ trợ để vượt qua các rào cản về công nghệ, tài chính (Wageningen University and Research, 2018). Hà Lan đã chỉ ra một số điều kiện để phát triển nông nghiệp tuần hoàn như: Người nông dân phải được trả một giá hợp lý cho sản phẩm của họ; Giá trị thực phẩm phải cao hơn, như vậy sẽ ít bị lãng

phí hơn; Khuyến khích người tiêu dùng mua các sản phẩm bền vững; Nông dân trồng trọt và chăn nuôi hợp tác để sử dụng tối ưu các dòng chất thải và bảo vệ sức khỏe của đất. Một bài học khác từ Hà Lan đó là đưa nông nghiệp tuần hoàn trở thành chiến lược đào tạo và nghiên cứu ưu tiên ở các trường đại học.

4.2. Phát triển nông nghiệp tuần hoàn tại Úc

Nông nghiệp là một trong các ngành kinh tế chủ lực của Úc. Tuy nhiên, cũng như ở các quốc gia khác, nông nghiệp cũng là ngành tạo ra lượng rác thải lớn tại Úc cũng như là một ngành đòi hỏi nhiều tài nguyên thiên nhiên, chủ yếu là đất và nước. Và việc phát triển nông nghiệp tuần hoàn là một xu hướng đang bùng nổ ở Úc (Pagotto & Halog, 2016). Tiếp cận nông nghiệp tuần hoàn tại Úc là tiếp cận ReSOLVE được đề xuất bởi Ellen MacArthur Foundation (2015).

Chính phủ Úc đã ban hành một khung pháp lý để giúp phát triển nông nghiệp tuần hoàn tại quốc gia này. Đầu tiên đó là việc cập nhật Chính sách chất thải quốc gia vào năm 2018, trước đó đã được Bộ Nông nghiệp, Nước và Môi trường của Úc thực hiện vào năm 2009 (Department of Agriculture, Water and Environment, 2018). Chính sách này cung cấp cho chính phủ, doanh nghiệp, cộng đồng và cá nhân một khuôn khổ hợp tác đến năm 2030. Ngoài ra, Chiến lược Quốc gia về Chất thải Thực phẩm của Úc được thực hiện vào năm 2017 nhằm mục đích giảm một nửa chất thải thực phẩm của đất nước vào năm 2030 thông qua việc thiết lập một khuôn khổ hiệu quả để hỗ trợ các hành động đạt được kết quả mong muốn (Department of Agriculture, Water and Environment, 2017). Úc cũng đầu tư mạnh mẽ vào vấn đề nghiên cứu tại các trường đại học. Tuy nhiên, phần lớn nghiên cứu này vẫn chưa được khai thác, tức là chưa được thương mại hóa. Tổ chức Khoa học và Nghiên cứu Khó khăn chung Úc (CSIRO) gần đây đã hợp tác với các trường đại học để bắt đầu phát triển mô hình và phân tích dòng nguyên vật liệu giúp hiểu rõ hơn về những gì hiện đang xảy ra với dòng nguyên liệu trong nền kinh tế Úc (Levitze, 2020). Như vậy, cũng như ở Châu Âu, việc phát triển nông nghiệp tuần hoàn ở Úc cũng dựa trên việc xây dựng khung pháp lý cũng như đầu tư vào nghiên cứu và chuyển giao khoa học.

4.3. Phát triển nông nghiệp tuần hoàn ở Trung Quốc

Kinh tế tuần hoàn ở Trung Quốc được coi như là một mô hình để quốc gia này đạt được phát triển bền vững (Geng & Doberstein, 2008). Nông nghiệp hữu cơ đã được đề cập từ rất sớm tại Trung Quốc thông qua các dự án phát triển biogas từ những năm 1950 (Ni & Nyns, 1996). Các nhà khoa học cho rằng sản xuất nông nghiệp và quản lý tài nguyên cần được quản lý theo cách tiếp cận tổng thể trong một hệ thống sinh thái - kinh tế - xã hội phức tạp (Chen & cộng sự, 2016), dường như là tiền thân của khái niệm đương đại về nông nghiệp tuần hoàn (Zhu & cộng sự, 2019). Dù vậy, các nhà khoa học vẫn chưa trả lời một cách chính xác một số câu hỏi liên quan đến phát triển nông nghiệp tuần hoàn tại Trung Quốc, cụ thể là: (1) Việc áp dụng rộng rãi nông nghiệp tuần hoàn mang lại lợi ích về kinh tế, sinh thái và xã hội ở mức độ nào? (2) Phương pháp tốt nhất để đạt được vòng tuần hoàn thành công?

Trung Quốc cũng đạt được một số thành công trong việc áp dụng kinh tế tuần hoàn trong nông nghiệp. Từ năm 2000 đến 2018, trình độ phát triển của nông nghiệp tuần hoàn ở tỉnh Hà Nam nhìn chung có xu hướng tăng (Li & cộng sự, 2021). Điều này là kết quả của việc áp dụng tiến bộ khoa học trong sản xuất nông nghiệp. Ngoài ra, Trung Quốc cũng có những chính sách liên quan đến phát triển hệ thống nông nghiệp sinh thái giống như cộng sinh công nghiệp nhằm tận dụng các sản phẩm phụ và chất thải từ cây trồng và vật nuôi (Yin & cộng sự, 2006). Trung Quốc còn ban hành những chính sách chung về kinh tế tuần hoàn với phạm vi áp dụng rộng, bao hàm cả nông nghiệp tuần hoàn như “Luật khuyến khích sản xuất sạch hơn”, có hiệu lực vào tháng 1 năm 2003, Luật phòng chống ô nhiễm và kiểm soát chất thải rắn sửa đổi, có hiệu lực vào ngày 1 tháng 4 năm 2005. Cũng trong năm 2005, Ủy ban Cải cách và Phát triển Quốc gia Trung Quốc công bố tám sáng kiến nhằm tạo điều kiện thuận lợi cho việc thực hiện kinh tế tuần hoàn, bao gồm khởi xướng quy trình lập pháp, các dự án thí điểm, áp dụng các công cụ kinh tế, nỗ lực nghiên cứu và phát triển (R&D), tái cơ cấu công nghiệp, cơ chế tài chính, đào tạo và giáo dục. Năm 2009, Trung Quốc ban hành Luật Khuyến khích Kinh tế tuần hoàn hướng dẫn tất cả các chính sách kinh tế tuần hoàn ở Trung Quốc (Su & cộng sự, 2013). Năm 2015, chính phủ Trung Quốc ban hành Kế hoạch Phát triển Nông nghiệp Bền vững Quốc gia (2015-2030). Kế hoạch này đề xuất thúc đẩy “cộng sinh lúa - cá”, “lợn - biogas và cây ăn quả”, và kinh tế rừng, cũng như các mô hình nông nghiệp tuần hoàn khác theo điều kiện địa phương. Năm 2016, Bộ Nông nghiệp Trung Quốc ban hành Hướng dẫn cho các Dự án Nông nghiệp sinh thái trong các Khu vực Phát triển Nông nghiệp Toàn diện (2017-2020), tiếp tục đề xuất nâng cao chất lượng và an toàn của các sản phẩm nông

ng nghiệp, mức độ sản xuất tiêu chuẩn hóa và mức độ phát triển nông nghiệp tuần hoàn. Đến năm 2020, khu trình diễn nông nghiệp hiện đại cấp quốc gia và các quận sản xuất ngũ cốc chính được kỳ vọng sẽ cơ bản thực hiện tái chế các nguồn tài nguyên nông nghiệp trong khu vực. Đến năm 2030, quốc gia này sẽ đạt được mức không thải chất thải nông nghiệp (Li & cộng sự, 2021).

Như vậy, cũng như ở Châu Âu, Úc, việc phát triển nông nghiệp tuần hoàn ở Trung Quốc là kết quả của việc kết hợp giữa xây dựng khung pháp lý và đầu tư mạnh mẽ vào nghiên cứu và chuyển giao khoa học công nghệ.

5. Bài học kinh nghiệm cho phát triển nông nghiệp tuần hoàn ở Việt Nam

Tổng kết tình hình thế giới, một số bài học kinh nghiệm được rút ra cho phát triển nông nghiệp tuần hoàn ở nước ta như sau:

Thứ nhất, cần phải coi phát triển nông nghiệp tuần hoàn là hướng đi tất yếu, mang tính chiến lược trong chỉ đạo phát triển ngành nông nghiệp. Theo đó, Chính phủ và ngành Nông nghiệp từ trung ương tới địa phương phải xác định phát triển nông nghiệp tuần hoàn là quan điểm, phương hướng phát triển ưu tiên và trọng tâm hướng tới phát triển nền nông nghiệp an toàn, chất lượng, hiệu quả và bền vững.

Thứ hai, xây dựng khung pháp lý cũng như cơ chế ưu tiên, hỗ trợ cho phát triển nông nghiệp tuần hoàn. Đúc rút kinh nghiệm các nước trên thế giới, muốn phát triển nông nghiệp tuần hoàn, Chính phủ cần ban hành và thực hiện khung pháp lý, cơ chế chính sách và những quy định cụ thể, đồng bộ để khuyến khích cũng như định hướng mục tiêu cho phát triển nông nghiệp tuần hoàn.

Thứ ba, phát triển nông nghiệp tuần hoàn gắn với phát triển khoa học công nghệ, đẩy mạnh nghiên cứu về nông nghiệp tuần hoàn, tăng cường ứng dụng khoa học công nghệ trong nghiên cứu phương thức sử dụng, tận dụng cũng như quy trình tái sử dụng, tận dụng phế phụ phẩm trong sản xuất. Nghiên cứu xây dựng quy trình công nghệ sản xuất mới, nghiên cứu ứng dụng công nghệ cao vào sản xuất, phát triển nông nghiệp tuần hoàn. Tận dụng cơ hội, thời cơ của cách mạng khoa học công nghệ lần thứ 4 (Cách mạng 4.0) vào phát triển nông nghiệp tuần hoàn.

Thứ tư, Việt Nam được đánh giá là một trong những quốc gia chịu ảnh hưởng nặng nề bởi biến đổi khí hậu. Trong bối cảnh đó, nông nghiệp tuần hoàn ở Việt Nam cần phải phát triển theo hướng nông nghiệp tuần hoàn thuận thiên, tức là phải phát triển nông nghiệp tuần hoàn thích ứng được với biến đổi khí hậu. Đây là nhiệm vụ cũng như khó khăn đặc thù đối với phát triển nông nghiệp tuần hoàn ở nước ta đòi hỏi phải có nghiên cứu, xây dựng mô hình sản xuất nông nghiệp tuần hoàn phù hợp, hiệu quả.

Thứ năm, nâng cao nhận thức của xã hội về nông nghiệp tuần hoàn, sự cần thiết và ích lợi của phát triển nông nghiệp tuần hoàn thông qua gắn phát triển nông nghiệp tuần hoàn với giáo dục, đào tạo. Xây dựng chương trình đào tạo chính quy về nông nghiệp tuần hoàn ở các trường đại học hay những khóa đào tạo ngắn hạn ở các cơ sở giáo dục - dạy nghề. Lồng ghép đào tạo nông nghiệp tuần hoàn vào các chương trình, dự án phát triển cũng như trong đào tạo nghề cho nông dân theo đề án 1956 cũng như tăng cường truyền thông về nông nghiệp tuần hoàn.

Thứ sáu, tận dụng và huy động nguồn lực toàn xã hội cho phát triển nông nghiệp tuần hoàn. Dựa trên xây dựng chiến lược, khung pháp lý, định hướng phát triển cũng như nâng cao nhận thức toàn xã hội về phát triển nông nghiệp tuần hoàn cũng như tranh thủ được sự ủng hộ, phát huy và khai thác được nguồn lực toàn xã hội đặc biệt là các doanh nghiệp cho phát triển nông nghiệp tuần hoàn; Phải tạo ra được xu thế phát triển nông nghiệp tuần hoàn trên phạm vi toàn quốc.

6. Kết luận

Trước tình hình biến đổi khí hậu và thực trạng suy thoái tài nguyên, ô nhiễm môi trường do việc khai thác tài nguyên và phát thải quá mức ra môi trường thì kinh tế tuần hoàn và kinh tế tuần hoàn trong nông nghiệp hay nông nghiệp tuần hoàn là giải pháp tối ưu được nhiều nước trên thế giới lựa chọn và ưu tiên phát triển. Tổng kết tình hình trên thế giới cho thấy hiện nay nhiều nước trên toàn cầu nhất là ở các nước phát triển như các nước Châu Âu, các nước có nền nông nghiệp phát triển như Úc và Trung Quốc đều đã có những hành động cụ thể, quyết liệt từ lâu với nhiều chính sách, khung pháp lý cũng như mô hình nông nghiệp tuần hoàn được nghiên cứu, phát triển và đã thu được nhiều thành tựu. Việt Nam là nước nông nghiệp, thời gian qua dưới sức ép của mục tiêu an ninh lương thực và phát triển nông nghiệp mà tài nguyên bị khai thác quá mức,

ô nhiễm môi trường ngày càng nghiêm trọng. Do đó, phát triển nông nghiệp tuần hoàn cũng là hướng đi tất yếu cho nền nông nghiệp của đất nước. Tổng kết kinh nghiệm trên thế giới cho thấy ở nước ta để phát triển nông nghiệp tuần hoàn cần phải xác định phát triển nông nghiệp tuần hoàn là tất yếu và là định hướng mang tính chiến lược cho phát triển nông nghiệp; xây dựng khung pháp lý cho phát triển nông nghiệp tuần hoàn; phát triển nông nghiệp tuần hoàn phải gắn với phát triển và ứng dụng khoa học công nghệ và thích ứng với biến đổi khí hậu; lồng ghép phát triển nông nghiệp tuần hoàn với đào tạo, dạy nghề; chú trọng công tác truyền thông nâng cao nhận thức và huy động sự ủng hộ của toàn xã hội trong phát triển nông nghiệp tuần hoàn. Có như vậy, chúng ta mới có thể phát triển nền nông nghiệp an toàn, chất lượng, hiệu quả, bền vững và thân thiện với môi trường trong tương lai.

Tài liệu tham khảo

- Balussou, D., McKenna, R., Möst, D. & Fichtner, W. (2018), 'A model-based analysis of the future capacity expansion for German biogas plants under different legal frameworks', *Renewable and Sustainable Energy Reviews*, 96, 119-131.
- Barros, M.V., Salvador, R., de Francisco, A.C. & Piekarski, C.M. (2020), 'Mapping of research lines on circular economy practices in agriculture: From waste to energy', *Renewable and Sustainable Energy Reviews*, 131, 109958.
- Bộ Tài nguyên và Môi trường (2014), *Báo cáo môi trường Quốc Gia 2014: Môi trường nông thôn*, Nhà xuất bản Tài nguyên - Môi trường và Bản đồ Việt Nam, Hà Nội.
- Cassou, E., Tran, D.N., Nguyen, T.H., Dinh, T.X., Nguyen, C.V., Cao, B.T., Jaffee, S. & Ru, J. (2017), *An Overview of Agricultural Pollution in Vietnam: Summary Report 2017*, World Bank, Washington, DC, retrieved on May 24th 2021, from <<https://openknowledge.worldbank.org/handle/10986/29242>>.
- Chen, Q., Yang, H., Liu, T. & Zhang, L. (2016), 'Household biomass energy choice and its policy implications on improving rural livelihoods in Sichuan, China', *Energy Policy*, 93, 291-302.
- Cramer, J. (2014), 'Moving towards a circular economy in the Netherlands: challenges and directions', *Utrecht University*, 1-9, retrieved on May 24th 2021, from <<https://wp.hum.uu.nl/wp-content/uploads/sites/32/2015/04/Paper-HongKong-JC-april-2014.pdf>>.
- Department of Agriculture, Water and Environment (2017), *National food waste strategy*, retrieved on May 20th 2021, from <<https://www.environment.gov.au/protection/waste/publications/national-food-waste-strategy>>.
- Department of Agriculture, Water and Environment (2018), *2018 National Waste Policy: less waste, more resources*, retrieved on May 20th 2021, from <<https://www.environment.gov.au/protection/waste/publications/national-waste-policy-2018>>.
- Ellen MacArthur Foundation (2015), *Growth within: a circular economy vision for a competitive Europe*, retrieved on May 19th 2021, from <https://www.ellenmacarthurfoundation.org/assets/downloads/publications/EllenMacArthurFoundation_Growth-Within_July15.pdf>.
- European Commission (2017), *Communication from the Commission to the European Parliament, the Council, the European Economic and Social Committee and the Committee of the Regions – The Future of Food and Farming*, retrieved on May 25th 2021, from <<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX:52017DC0713>>.
- Geng, Y. & Doberstein, B. (2008), 'Developing the circular economy in China: Challenges and opportunities for achieving "leapfrog development"', *The International Journal of Sustainable Development & World Ecology*, 15(3), 231-239.
- Heshmati, A. (2017), 'A review of the circular economy and its implementation', *International Journal of Green Economics*, 11(3-4), 251-288.
- Jun, H. & Xiang, H. (2011), 'Development of circular economy is a fundamental way to achieve agriculture sustainable development in China', *Energy Procedia*, 5, 1530-1534.
- Jurgilevich, A., Birge, T., Kentala-Lehtonen, J., Korhonen-Kurki, K., Pietikäinen, J., Saikku, L. & Schösler, H. (2016), 'Transition towards circular economy in the food system', *Sustainability*, 8(1), 69.
- Lê Trọng Nhân, Đồng Thị Thu Huyền, Lê Thanh Hải, Lê Quốc Vĩ, Trần Thị Hiệu, Nguyễn Thị Phương Thảo, Phạm Đắc Tín & Võ Thị Lý Thu Thảo (2019), 'Đề xuất mô hình sản xuất canh tác tích hợp hướng tới không phát thải cho hộ chăn nuôi: áp dụng điển hình cho hộ chăn nuôi bò ở khu vực Bảy Núi', *Tạp chí Phát triển Khoa học và*

- Levitze, P.V. (2020), 'The development of a circular economy in Australia', in *Circular Economy: Global Perspective*, Ghosh, S.K. (Ed.), Springer, 25-42.
- Li, B., Feng, Y., Xia, X. & Feng, M. (2021), 'Evaluation of China's circular agriculture performance and analysis of the driving factors', *Sustainability*, 13(4), 1643.
- MacArthur, E. (2013), 'Towards the circular economy', *Journal of Industrial Ecology*, 2, 23-44.
- Ministry of Agriculture, Nature and Food Quality of the Netherlands (2018), *Agriculture, nature and food: valuable and connected - The Netherlands as a leader in circular agriculture*, retrieved on May 22nd 2021, from <<https://www.netherlandsworldwide.nl/documents/publications/2018/11/19/agriculture-nature-and-food-valuable-and-connected>>.
- Nguyễn Bình Liên & Lê Đồng Tấn (2017), 'Hiện trạng mô hình nông lâm kết hợp ở huyện Phù Ninh, tỉnh Phú Thọ', *Kỷ yếu Hội nghị Khoa học toàn quốc về sinh thái và tài nguyên sinh vật lần thứ 7*, Viện Sinh thái và Tài nguyên sinh vật, Viện Hàn lâm Khoa học và Công nghệ Việt Nam, Hà Nội, 1669-1677.
- Nguyễn Xuân Hồng (2020), *Cơ sở thực tiễn và động lực thúc đẩy phát triển nông nghiệp tuần hoàn tại Việt Nam: Kinh tế VAC*, truy cập lần cuối ngày 21 tháng 10 năm 2020, từ <<https://kinhtenongthon.vn/co-so-thuc-tien-va-dong-luc-thuc-day-phat-trien-nong-nghiep-tuan-hoan-tai-viet-nam-kinh-te-vac-post38469.html>>.
- Ni, J.Q. & Nyns, E.J. (1996), 'New concept for the evaluation of rural biogas management in developing countries', *Energy Conversion and Management*, 37(10), 1525-1534.
- Pagotto, M. & Halog, A. (2016), 'Towards a circular economy in Australian agri-food industry: an application of input-output oriented approaches for analysing resource efficiency and competitiveness potential', *Journal of Industrial Ecology*, 20(5), 1176-1186.
- Pearce, D.W. & Turner, R.K. (1990), *Economics of natural resources and the environment*, JHU press.
- Poore, J. & Nemecek, T. (2018), 'Reducing food's environmental impacts through producers and consumers', *Science*, 360(6392), 987-992.
- Ramos-Suarez, J., Ritter, A., González, J.M. & Pérez, A.C. (2019), 'Biogas from animal manure: A sustainable energy opportunity in the Canary Islands', *Renewable and Sustainable Energy Reviews*, 104, 137-150.
- Schroeder, P., Anggraeni, K. & Weber, U. (2019), 'The relevance of circular economy practices to the sustainable development goals', *Journal of Industrial Ecology*, 23(1), 77-95.
- Sở Nông nghiệp và Phát triển nông thôn Hà Nội (2011), *Tài liệu hướng dẫn xây dựng nông thôn mới*, Hà Nội.
- Stegmann, P., Londo, M. & Junginger, M. (2020), 'The circular bioeconomy: Its elements and role in European bioeconomy clusters', *Resources, Conservation & Recycling: X*, 6, 100029.
- Su, B., Heshmati, A., Geng, Y. & Yu, X. (2013), 'A review of the circular economy in China: moving from rhetoric to implementation', *Journal of cleaner production*, 42, 215-227.
- University College Dublin (2017), 'Project of AgroCycle, The 'circular economy' applied to the agri-food sector', presentation at *The European Commission DG Research & Innovation hosted conference on: 'Harnessing Research and Innovation for FOOD 2030: A Science Policy Dialogue'*, Brussels, October 16th 2017.
- Viện Chiến lược, Chính sách Tài nguyên và Môi trường (2020), 'Nghiên cứu, đánh giá, đề xuất các mô hình phát triển nền kinh tế tuần hoàn phù hợp với Việt Nam trong bối cảnh thực hiện các mục tiêu phát triển bền vững và ứng phó với biến đổi khí hậu', Đề tài khoa học công nghệ cấp Bộ, Bộ Tài nguyên và Môi trường.
- Wageningen University and Research (2018), *Circular agriculture: a new perspective for Dutch agriculture*, retrieved on May 26th 2021, from <<https://www.wur.nl/en/newsarticle/Circular-agriculture-a-new-perspective-for-Dutch-agriculture-1.htm>>.
- Wieliczko, B. (2019), 'What role for the CAP in making agriculture part of the EU circular economy?', *Journal of Agribusiness and Rural Development*, 53(3), 273-279.
- Xi, H. (2011), 'Models of circular economy on agriculture in Yunnan province', *Energy Procedia*, 5, 1078-1083.
- Yin, C.B., Tang, H.J. & Zhou, Y. (2006), 'Suggestions on the intension, developing route and policy of circulating agriculture', *Chinese Journal of Agricultural Resources and Regional Planning*, 27(1), 4-8.
- Zhu, Q., Jia, R. & Lin, X. (2019), 'Building sustainable circular agriculture in China: economic viability and entrepreneurship', *Management decision*, 57(4), 1108-1122.

THỰC TRẠNG VÀ GIẢI PHÁP NÂNG CAO HIỆU QUẢ ĐẦU TƯ CÔNG TRONG NÔNG NGHIỆP CỦA TỈNH HÒA BÌNH

Hồ Ngọc Ninh

Khoa Kinh tế và Phát triển nông thôn, Học viện Nông nghiệp Việt Nam

Email: hnninh@vnua.edu.vn

Trần Tuấn Sơn

Sở Kế hoạch và Đầu tư tỉnh Hòa Bình

Email: tuanson6868@yahoo.com.vn

Đỗ Hải Hồ

Sở Khoa học và Công nghệ tỉnh Hòa Bình

Email: haiho64@gmail.com

Mã bài: JED-346

Ngày nhận: 11/08/2021

Ngày nhận bản sửa: 05/09/2021

Ngày duyệt đăng: 09/09/2021

Tóm tắt:

Đầu tư công đóng vai trò rất quan trọng thúc đẩy sự phát triển nông nghiệp hiệu quả và bền vững. Nghiên cứu này đánh giá thực trạng đầu tư, hiệu quả đầu tư và đề xuất một số giải pháp nhằm nâng cao hiệu quả đầu tư công trong nông nghiệp tỉnh Hòa Bình giai đoạn tới. Nghiên cứu phân tích hiệu quả vốn đầu tư công trong nông nghiệp thông qua chỉ số ICOR từ số liệu thu thập được từ tỉnh Hòa Bình giai đoạn 2016-2020. Kết quả cho thấy, hiệu quả đầu tư công trong nông nghiệp được cải thiện đáng kể trong giai đoạn 2016-2020 (chỉ số ICOR giảm dần). Tuy nhiên, vốn đầu tư công cho nông nghiệp vẫn còn thấp, đầu tư còn dàn trải, tiến độ giải ngân một số dự án còn chậm nên hiệu quả đầu tư chưa cao, chưa tương xứng với tiềm năng.

Từ khóa: Đầu tư công, hiệu quả đầu tư, nông nghiệp, Hòa Bình.

Mã JEL: E22, E23, E65

Situations and solutions for improving the efficiency of public investment in agriculture of Hoa Binh province

Abstract:

Public investment plays an important role in promoting effective and sustainable agricultural development. This study aims to assess the public investment efficiency and propose some solutions for improving the efficiency of public investment in agriculture in Hoa Binh province in the coming period. ICOR index was calculated to measure the efficiency of public investment in agriculture in Hoa Binh for the period from 2016 to 2020. The results showed that the efficiency of public investment in agriculture improved significantly in the period of 2016-2020 (the ICOR index gradually decreased). However, public investment in agriculture was still low and spread. The disbursement progress of some projects was still slow. Then the public investment efficiency in agriculture is not high, not commensurate with the potential.

Keywords: Public investment; investment efficiency; agriculture; Hoa Binh province.

JEL Codes: E22, E23, E65

1. Đặt vấn đề

Sau hơn 30 năm đổi mới nền kinh tế (từ năm 1986), nông nghiệp Việt Nam đã có nhiều bước tiến mới, tăng trưởng duy trì ở mức bình quân khoảng 3,5%/năm, mức cao ở khu vực châu Á nói chung và Đông Nam Á nói riêng (Bùi Kim Thanh, 2020). Nông nghiệp Việt Nam có nhiều tiềm năng lớn, nhiều nông sản đang trở thành sản phẩm xuất khẩu chủ lực và mang lại giá trị kinh tế cao. Tuy nhiên, đầu tư vào nông nghiệp hiện nay còn rất hạn chế, chưa đáp ứng nhu cầu đầu tư. Theo số liệu của Bộ Kế hoạch và Đầu tư, trong tổng số các doanh nghiệp đang hoạt động, chỉ có 8% doanh nghiệp hoạt động trong lĩnh vực nông nghiệp và số doanh nghiệp trực tiếp sản xuất các sản phẩm nông, lâm, thủy sản chỉ chiếm khoảng 1% (Minh Anh, 2019). Trong bối cảnh việc thu hút đầu tư của khu vực tư nhân vào nông nghiệp còn gặp nhiều khó khăn thì đầu tư công vẫn là nguồn vốn quan trọng nhằm nâng cao hiệu quả và phát triển bền vững ngành nông nghiệp. Trong nền kinh tế thị trường hiện nay, đầu tư công là một lĩnh vực quan trọng thúc đẩy sự phát triển đất nước hướng tới mục tiêu phát triển toàn diện các vùng miền và tạo công bằng cho mọi người (Nguyễn Phương Lê & cộng sự, 2010). Đầu tư công sẽ tạo môi trường thuận lợi, khuyến khích các thành phần kinh tế phát triển, đặc biệt là ngành nông nghiệp vốn dĩ rất khó khăn trong việc thu hút đầu tư.

Tỉnh Hòa Bình có nhiều tiềm năng trong phát triển nông, lâm nghiệp, thủy sản, đặc biệt phát triển trồng rừng, cây công nghiệp, dược liệu và sản xuất nông nghiệp công nghệ cao. Nghị quyết Đại hội Đảng bộ tỉnh Hòa Bình lần thứ XVII, nhiệm kỳ 2020-2025 đã nhấn mạnh, một trong những nhiệm vụ trọng tâm của tỉnh là tập trung đẩy mạnh tái cơ cấu ngành nông nghiệp giai đoạn 2021-2025, định hướng đến năm 2030. Phát triển nông nghiệp theo hướng sản xuất hàng hóa tập trung, gắn kết chặt chẽ với công nghiệp chế biến, du lịch, thị trường tiêu thụ, bảo vệ môi trường sinh thái, thích ứng với biến đổi khí hậu, đồng bộ với thực hiện chuyển đổi cơ cấu ngành nông nghiệp và xây dựng nông thôn mới. Phát triển mạnh kinh tế lâm nghiệp đi đôi với việc thực hiện các biện pháp nâng cao tỷ lệ che phủ rừng. Những năm qua, từ các nguồn vốn đầu tư công (vốn ngân sách nhà nước, vốn ngân sách của địa phương, vốn ODA và chương trình mục tiêu quốc gia) đề án tái cơ cấu ngành nông nghiệp của tỉnh Hòa Bình được triển khai và đạt được một số kết quả nhất định. Giai đoạn 2016-2020 tổng vốn đầu tư công của tỉnh Hòa Bình được Hội đồng Nhân dân tỉnh thông qua gần 14.145,7 tỷ đồng, trong đó vốn đầu tư công cho ngành nông nghiệp chiếm gần 7% (Sở Kế hoạch và Đầu tư tỉnh Hòa Bình, 2021). Nhờ nguồn vốn đầu tư công đã góp phần thúc đẩy tái cơ cấu ngành nông nghiệp của tỉnh Hòa Bình theo hướng nâng cao giá trị gia tăng, tỷ lệ tăng bình quân giá trị sản phẩm ngành nông nghiệp khoảng đạt 8,6%/năm giai đoạn 2016-2020 (Cục thống kê tỉnh Hòa Bình, 2021). Mặc dù vậy, tốc độ tăng trưởng của ngành nông nghiệp vẫn còn chậm so với các ngành công nghiệp, thương mại và dịch vụ. Phân bổ vốn đầu tư công cho các ngành chưa thực sự hợp lý, đầu tư công ở một số lĩnh vực nội ngành nông nghiệp còn chưa phát huy được hiệu quả.

Nghiên cứu nhằm đánh giá thực trạng đầu tư công, hiệu quả đầu tư công và từ đó đề xuất một số giải pháp nhằm nâng cao hiệu quả đầu tư công trong nông nghiệp tỉnh Hòa Bình giai đoạn tới. Kết quả nghiên cứu sẽ là tài liệu tham khảo có giá trị không chỉ đối với tỉnh Hòa Bình, mà còn cho cả các địa phương có điều kiện tương đồng ở trong vùng nói riêng và Việt Nam nói chung.

Phần còn lại của bài nghiên cứu được bố cục như sau. Phần 2 cung cấp tổng quan tình hình nghiên cứu về đầu tư công trong nông nghiệp. Phần 3 là phương pháp nghiên cứu. Phần 4 trình bày kết quả nghiên cứu và thảo luận. Phần 5 là kết luận.

2. Tổng quan nghiên cứu

Đầu tư công đóng vai trò rất quan trọng thúc đẩy sự phát triển của nông nghiệp nông thôn (Dhawan & Yadav, 1997; Gulati & Bhide, 1995; Mani & cộng sự, 2011). Đầu tư công có vai trò quyết định đối với việc tạo vốn cho nông nghiệp, đồng thời thu hút và duy trì được sự đầu tư từ khu vực ngoài nhà nước cho nông nghiệp (Gulati & Bhide, 1995). Đầu tư công không chỉ tác động tích cực đến tăng trưởng ổn định của ngành nông nghiệp, mà còn đến hiệu suất tổng thể của nền kinh tế. Hơn nữa đầu tư công trong nông nghiệp góp phần khuyến khích, thúc đẩy đầu tư của khu vực tư nhân vào phát triển nông nghiệp nông thôn (Mani & cộng sự, 2011).

Renkow (2010) cũng khẳng định rằng đầu tư công góp phần cải thiện thu nhập và giảm đói nghèo ở nông thôn Ấn Độ, Trung Quốc, Đông Nam Á và Trung Đông. Đặc biệt là đầu tư công vào phát triển cơ sở hạ tầng, đường giao thông, nghiên cứu khoa học và triển khai (R & D) mang lại lợi ích rất lớn đối với giảm nghèo

và tăng thu nhập cho người dân. Đầu tư công trong nông nghiệp và cơ sở hạ tầng nông thôn là một động lực quan trọng của tăng trưởng nông nghiệp và có một ảnh hưởng đáng kể đến kết quả nghèo ở các nước đang phát triển (Haggblade, 2007; Renkow, 2010; Govereh & cộng sự, 2006).

Lĩnh vực nông nghiệp thường đối diện với nhiều rủi ro, tỷ suất sinh lời thấp và khả năng thu hồi vốn chậm nên việc thu hút đầu tư tư nhân vào lĩnh vực nông nghiệp gặp nhiều khó khăn. Vì vậy, chính phủ cần tái cơ cấu đầu tư công hợp lý hơn trong lĩnh vực nông nghiệp, nhằm thúc đẩy tăng trưởng bền vững, an ninh lương thực (Dhawan & Yadav, 1997). Đầu tư công sẽ hiệu quả hơn nếu như nhà nước tập trung đầu tư xây dựng cơ sở hạ tầng nông thôn, nghiên cứu công nghệ nông nghiệp, tổ chức thị trường các yếu tố đầu vào và tiêu thụ sản phẩm... thay vì trợ cấp ngân sách cho nông nghiệp như: hỗ trợ phân bón, cây trồng (Haggblade, 2007; Jha, 2007).

Govereh & cộng sự (2006) cho thấy đầu tư và hỗ trợ cho nông nghiệp nông thôn là cách thức hiệu quả nhất để xóa đói giảm nghèo và tăng trưởng lĩnh vực nông nghiệp ở Zambia. Tuy nhiên việc gia tăng đầu tư công trong nông nghiệp ở Zambia gặp nhiều khó khăn do thiếu nguồn lực đầu tư công. Vì vậy, để nâng cao mức đầu tư trong nông nghiệp, đòi hỏi cần phải bổ sung bằng môi trường chính sách và liên kết, hợp tác công tư trong đầu tư phát triển nông nghiệp nông thôn.

Ở Việt Nam, đã có một số nghiên cứu về đầu tư công nói chung và đầu tư công trong nông nghiệp nói riêng, ví dụ như Hồ Ngọc Hy (2007) đã thực hiện nghiên cứu về đánh giá hiệu quả đầu tư công ở tỉnh Quảng Trị; Nguyễn Phương Lê & cộng sự (2010) đã nghiên cứu thực trạng và giải pháp nâng cao hiệu quả đầu tư công cho phát triển kinh tế huyện Sơn Động – tỉnh Bắc Giang; Nguyễn Thị Ngọc Nga (2019) sử dụng chỉ số ICOR để phân tích hiệu quả đầu tư công trong lĩnh vực nông nghiệp ở Việt Nam; hay Kim Thị Dung (2010) đưa ra một số vấn đề lý luận và thực tiễn về tài chính công cấp cơ sở và đóng góp của dân trong tài chính công cấp cơ sở.

Như vậy, tổng quan nghiên cứu cho thấy các nghiên cứu trước đây còn khá khiêm tốn trong phân tích sâu về thực trạng, nguyên nhân hạn chế trong đầu tư công và đề xuất giải pháp nâng cao hiệu quả đầu tư công trong lĩnh vực nông nghiệp của một địa phương, vùng có điều kiện đặc thù như tỉnh Hòa Bình sử dụng chỉ số ICOR.

3. Phương pháp nghiên cứu

Thông tin thứ cấp: Thông tin thứ cấp được thu thập từ hệ thống các văn bản, chính sách liên quan đến tình hình đầu tư công trong nông nghiệp từ cấp Trung ương, cấp tỉnh, cấp huyện, và các báo cáo kết quả thực hiện đầu tư công trong nông nghiệp của tỉnh Hòa Bình giai đoạn 2016-2020.

Thông tin sơ cấp: Tọa đàm và phỏng vấn sâu với 50 cán bộ thuộc các cơ quan quản lý nhà nước các cấp (tỉnh, huyện, xã) của tỉnh Hòa Bình liên quan đến lĩnh vực đầu tư công trong nông nghiệp về thực trạng và hiệu quả đầu tư.

Phương pháp nghiên cứu sử dụng chính gồm thống kê mô tả và thống kê so sánh. Bên cạnh đó, nghiên cứu sử dụng hệ số ICOR nhằm phản ánh hiệu quả sử dụng vốn đầu tư công cho nông nghiệp của tỉnh Hòa Bình giai đoạn 2016-2020.

$$ICOR = \frac{V_t}{G_t - G_{t-1}} = \frac{V_t}{\Delta_t} \quad (1.1)$$

Trong đó:

V_t : Tổng vốn đầu tư công vào nông nghiệp của năm nghiên cứu;

G_t : GRDP ngành nông nghiệp của năm nghiên cứu;

G_{t-1} : GRDP ngành nông nghiệp của năm trước năm nghiên cứu;

Δ_t : Mức tăng GRDP nông nghiệp giữa năm nghiên cứu (t) và năm trước (t-1).

Hệ số ICOR là chỉ tiêu kinh tế tổng hợp phản ánh cần bao nhiêu đồng vốn đầu tư thực hiện tăng thêm để tăng thêm 1 đồng tổng sản phẩm trong nước. Trong nghiên cứu này, chỉ số ICOR được tính dựa trên vốn đầu tư và GRDP ngành nông nghiệp tỉnh Hòa Bình theo giá so sánh năm 2010. Nếu hệ số ICOR thấp thì đầu tư có hiệu quả cao và ngược lại.

4. Kết quả và thảo luận

4.1. Thực trạng đầu tư công trong nông nghiệp của tỉnh Hòa Bình

4.1.1. Quy mô và cơ cấu vốn đầu tư và đầu tư công cho nông nghiệp của tỉnh Hòa Bình

Thời gian qua, tỉnh Hòa Bình đã quy hoạch tổng thể phát triển nông nghiệp toàn diện các ngành, các lĩnh vực bao gồm: trồng trọt, chăn nuôi, thủy sản, lâm nghiệp và hạ tầng sản xuất nông nghiệp như thủy lợi, giao thông nội đồng nhằm thúc đẩy tái cơ cấu ngành và thu hút đầu tư. Tỉnh đã ban hành nhiều chính sách liên quan đến quy hoạch, kế hoạch hóa về đầu tư phát triển như: Quyết định số 819/QĐ- UBND ngày 17/5/2011 của Ủy ban nhân dân tỉnh Hòa Bình về việc phê duyệt Quy hoạch vùng an ninh lương thực Hoà Bình đến năm 2020; Nghị quyết số 121/2015/NQ-HĐND ngày 03 tháng 12 năm 2015 của Hội đồng nhân dân tỉnh Hòa Bình về Kế hoạch phát triển kinh tế – xã hội 5 năm 2016-2020; Quyết định 3324/QĐ-UBND của Ủy ban nhân dân tỉnh Hòa Bình về phê duyệt đề án phát triển kết cấu hạ tầng đồng bộ giai đoạn 2016-2020, định hướng đến năm 2030, trong đó có quy định về hỗ trợ phát triển cơ sở hạ tầng cho sản xuất nông nghiệp. Kết quả cho thấy, tổng vốn đầu tư vào nông nghiệp giai đoạn 2016-2020 tăng mạnh qua các năm, tốc độ tăng bình quân giai đoạn đạt 10,96%/năm (theo giá hiện hành) và 11,61%/năm (tính theo giá so sánh năm 2010). Trong đó, việc thực hiện cải cách môi trường đầu tư, cải cách các thủ tục hành chính và giải quyết tốt các vướng mắc của các nhà đầu tư đã giúp huy động nguồn vốn ngoài khu vực công cho phát triển nông nghiệp tăng khá nhanh trong giai đoạn 2016-2020, đạt tốc độ tăng bình quân 16,96%/năm (theo giá hiện hành) và 17,65%/năm (theo giá so sánh). Đối với đầu tư công trong nông nghiệp có xu hướng giảm trong giai đoạn 2016-2020, đặc biệt là năm 2019 và 2020 khi nguồn thu ngân sách của tỉnh gặp khó khăn trước tác động tiêu cực của đại dịch covid -19 (Bảng 1). Như vậy, trong tổng đầu vào nông nghiệp, thì nguồn vốn cho phát triển nông nghiệp giai đoạn 2016-2020 chủ yếu là nguồn vốn ngoài khu vực công (đầu tư của các doanh nghiệp tư nhân trong nước, đầu tư trực tiếp nước ngoài, và của người dân) (Hình 1).

**Bảng 1: Thực trạng đầu tư vào nông nghiệp của tỉnh Hòa Bình
giai đoạn 2016-2020 (Tính theo giá thực tế và giá so sánh năm 2010)**

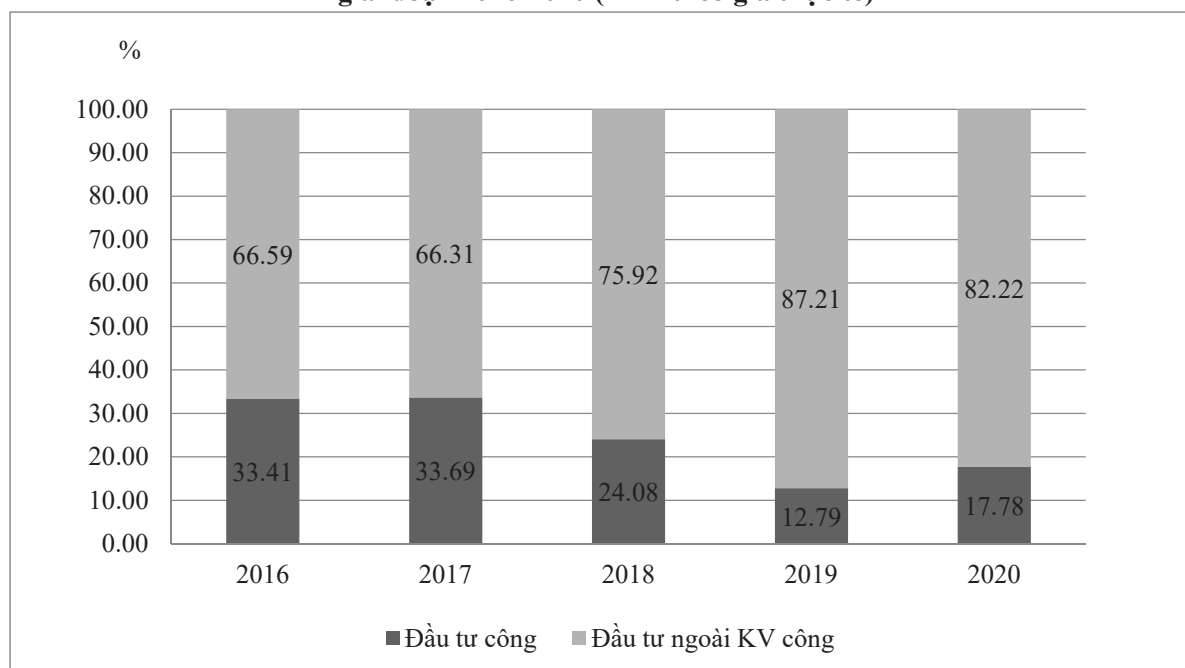
Năm	Tổng vốn đầu tư vào nông nghiệp (tỷ đồng)		Vốn đầu tư công (tỷ đồng)		Vốn ngoài khu vực công (tỷ đồng)	
	Theo giá thực tế	Theo giá so sánh	Theo giá thực tế	Theo giá so sánh	Theo giá thực tế	Theo giá so sánh
2016	694,10	450,16	231,89	150,39	462,21	299,77
2017	715,60	451,80	241,06	152,19	474,54	299,61
2018	876,56	627,12	211,06	151,00	665,50	476,12
2019	924,45	613,56	118,20	78,45	806,25	535,11
2020	1.052,28	698,40	187,07	124,16	865,21	574,24
Tốc độ PTBQ (%)	110,96	111,61	94,77	95,32	116,97	117,65

Nguồn: Tính toán từ số liệu của Niên giám thống kê tỉnh Hòa Bình năm 2020 và số liệu của Sở Kế hoạch và đầu tư tỉnh Hòa Bình giai đoạn 2016-2020.

Trong giai đoạn 2016-2020, vốn đầu tư công cho phát triển kinh tế-xã hội của tỉnh Hòa Bình vẫn chủ yếu từ nguồn vốn Trung ương cấp, tăng bình quân 0,94%/năm. Như vậy, việc phụ thuộc nhiều vào nguồn phân bổ ngân sách Trung ương sẽ là một thách thức lớn cho tỉnh, việc bố trí, sắp xếp và thực hiện các dự án đầu tư công sẽ thiếu tính chủ động. Nguồn vốn từ ngân sách địa phương có xu hướng tăng khá nhanh trong giai đoạn 2016-2020 (bình quân tăng 27,54%/năm), ngày càng cải thiện và dần chiếm tỷ trọng lớn trong đầu tư công (Bảng 2). Tuy nhiên, một tỷ trọng lớn nguồn thu từ ngân sách địa phương đến từ nguồn thu sử dụng đất, đây là nguồn thu thiếu ổn định. Đầu tư công cho nông nghiệp chiếm tỷ trọng nhỏ trong tổng đầu tư công của tỉnh Hòa Bình giai đoạn 2016-2020, chỉ chiếm 4,74% năm 2020, đây là tỷ lệ phân bổ còn khá khiêm tốn so với nhu cầu đầu tư của ngành. Trong khi Hòa Bình là tỉnh có nhiều tiềm năng và lợi thế trong phát triển nông nghiệp, và nông nghiệp đóng vai trò rất quan trọng trong phát triển kinh tế của địa phương. Đây là một thách thức không nhỏ đối với ngành nông nghiệp và cũng là một cản trở lớn cho việc nâng cao hiệu quả vốn đầu tư công nói chung và đầu tư công trong nông nghiệp nói riêng.

4.1.2. Cơ cấu vốn đầu tư công trong nông nghiệp của tỉnh Hòa Bình

Hình 1: Cơ cấu vốn đầu tư trong nông nghiệp của tỉnh Hòa Bình giai đoạn 2016-2020 (Tính theo giá thực tế)



Nguồn: Tính toán từ số liệu của Niên giám thống kê tỉnh Hòa Bình năm 2020 và số liệu của Sở Kế hoạch và đầu tư tỉnh Hòa Bình giai đoạn 2016-2020.

Bảng 2: Phân bổ vốn đầu tư công của tỉnh Hòa Bình theo nguồn và theo lĩnh vực đầu tư giai đoạn 2016-2020 (Theo giá thực tế)

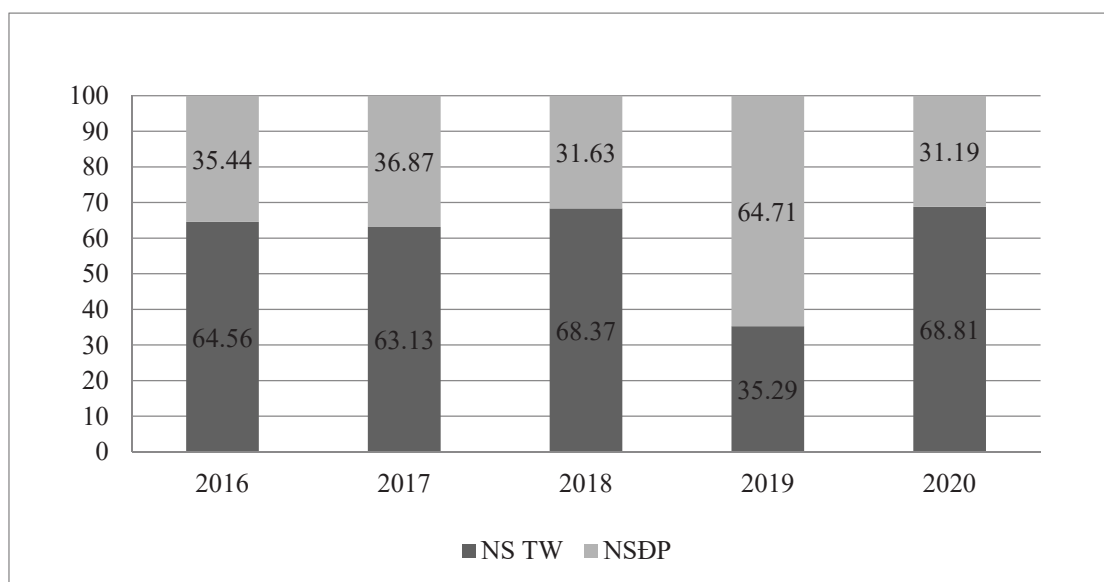
Năm	Tổng vốn đầu tư công (tỷ đồng)	Phân theo nguồn vốn				Phân theo lĩnh vực			
		Ngân sách trung ương		Ngân sách địa phương		Đầu tư cho nông nghiệp		Đầu tư cho các lĩnh vực khác	
		Số lượng (tỷ đồng)	Cơ cấu (%)	Số lượng (tỷ đồng)	Cơ cấu (%)	Số lượng (tỷ đồng)	Cơ cấu (%)	Số lượng (tỷ đồng)	Cơ cấu (%)
2016	2.633,86	1.878,67	71,33	755,19	28,67	231,89	8,80	2.401,97	91,20
2017	1.933,31	984,72	50,93	948,59	49,07	241,06	12,47	1.692,25	87,53
2018	2.966,97	1.828,58	61,63	1.138,39	38,37	211,06	7,11	2.755,91	92,89
2019	2.662,73	1.224,14	45,97	1.438,59	54,03	118,20	4,44	2.544,53	95,56
2020	3.948,81	1.950,34	49,39	1.998,47	50,61	187,07	4,74	3.761,74	95,26
Tốc độ PTBQ (%)	110,65	100,94	-	127,54	-	94,77	-	111,87	-

Nguồn: Tính toán từ số liệu của Niên giám thống kê tỉnh Hòa Bình năm 2020 và số liệu của Sở Kế hoạch và đầu tư tỉnh Hòa Bình giai đoạn 2016-2020.

Thời gian qua, nguồn vốn đầu tư công cho phát triển nông nghiệp của tỉnh Hòa Bình vẫn chủ yếu từ nguồn vốn Trung ương cấp (Hình 2) thông qua các nguồn đầu tư như: chương trình hỗ trợ sản xuất nông nghiệp cho các hộ nghèo, hộ đồng bào dân tộc và miền núi theo Chương trình 135 và Chương trình 30a của Chính phủ; chương trình phát triển lâm nghiệp (KfW7) của Chính phủ Cộng hòa Liên bang Đức tài trợ thông qua Ngân hàng Tái thiết Đức (KfW); Các chương trình giảm nghèo, phục hồi rừng phòng hộ và phát triển nông thôn đa mục tiêu của Ngân hàng Thế giới (WB);... Trong giai đoạn 2016-2020, tổng vốn đầu tư công cho nông nghiệp của toàn tỉnh đạt khoảng 989,28 tỷ đồng, bình quân khoảng 197,86 tỷ đồng/năm. Vốn đầu tư công tập trung chủ yếu vào các lĩnh vực đòi hỏi thời gian đầu tư dài như: hạ tầng thủy lợi, giao thông nội đồng và lâm nghiệp. Giai đoạn 2016-2020, tỷ lệ vốn đầu tư cho xây dựng các công trình thủy lợi và hạ tầng nông nghiệp chiếm hơn 66% trong tổng vốn đầu tư công cho ngành nông nghiệp của tỉnh. Trong đó, lâm nghiệp trở thành ngành có vốn đầu tư công cao nhất (39,1%), tiếp sau đó là thủy lợi (32,53%) và hạ tầng

nông nghiệp (25,33%) (Sở Nông nghiệp và phát triển nông thôn, 2021). Trong cơ cấu vốn đầu tư công vào nông nghiệp theo các tiểu ngành, vốn dành cho trồng trọt, chăn nuôi và nuôi trồng thủy sản chiếm tỷ trọng rất nhỏ, chỉ dao động dưới 17%, khu vực này chủ yếu thu hút đầu tư của tư nhân và đầu tư trực tiếp nước ngoài. Tuy nhiên, thực tế cho thấy việc thu hút đầu tư vào nông nghiệp, đặc biệt là vào lĩnh vực chế biến các sản phẩm nông lâm thủy sản còn rất yếu, nên việc nâng cao giá trị gia tăng và hình thành các chuỗi nông sản gặp nhiều khó khăn cần được quan tâm giải quyết trong thời gian tới.

Hình 2: Cơ cấu vốn đầu tư công cho nông nghiệp của tỉnh Hòa Bình phân theo nguồn vốn giai đoạn 2016-2020 (%)



Nguồn: Tính toán từ số liệu của Niên giám thống kê tỉnh Hòa Bình năm 2020 và số liệu của Sở Kế hoạch và đầu tư tỉnh Hòa Bình giai đoạn 2016-2020.

4.1.3. Hiệu quả đầu tư công trong nông nghiệp của tỉnh Hòa Bình

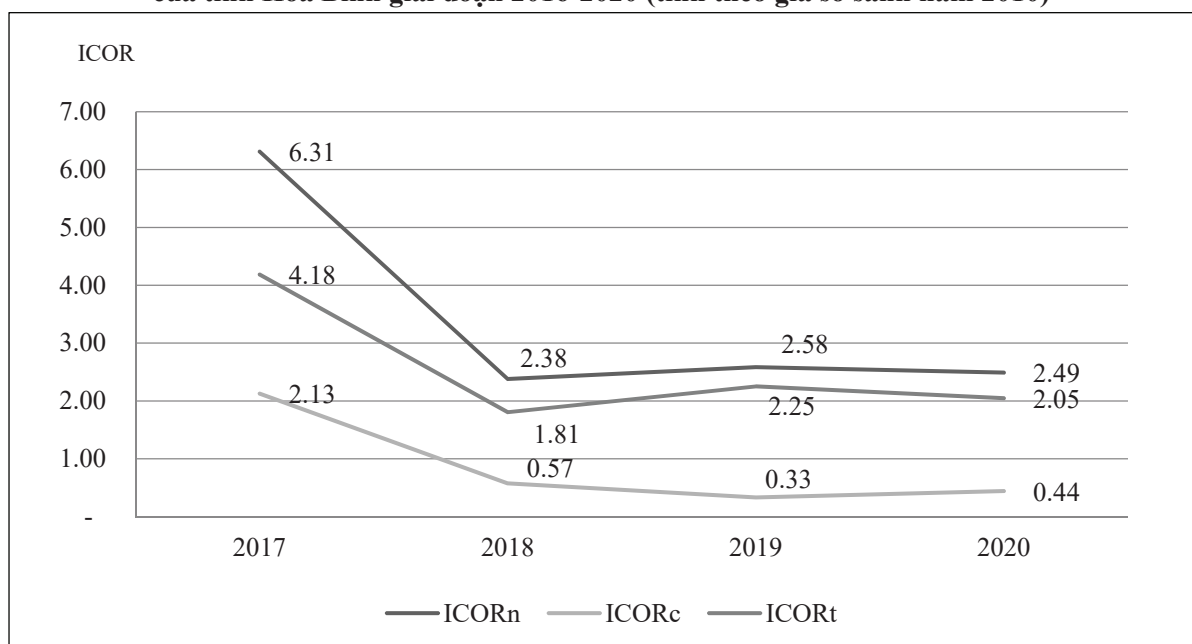
Hiệu quả sử dụng vốn đầu tư công trong nông nghiệp

Để đo lường hiệu quả đầu tư vào nông nghiệp, đặc biệt là vốn đầu tư công, chỉ số ICOR được tính toán theo giá so sánh năm 2010 và kết quả được thể hiện trong Hình 3 và Hình 4. Hình 4 phản ánh chỉ số ICOR trong nông nghiệp tính theo khu vực kinh tế gồm ICOR tính theo tổng vốn đầu tư vào nông nghiệp (ICOR_n), ICOR tính theo vốn đầu tư công (ICOR_c), và ICOR tính theo vốn đầu tư ngoài khu vực công vào nông nghiệp (ICOR_t). Kết quả nghiên cứu cho thấy, theo thời gian chỉ số ICOR được cải thiện khá lớn trong giai đoạn 2016-2020, điều này cho thấy hiệu quả đầu tư vào nông nghiệp nói chung, đầu tư công vào nông nghiệp nói riêng được nâng lên đáng kể (Giảm tương ứng từ 6,31, 4,18, và 2,13 năm 2017 xuống còn tương ứng 2,49, 2,05 và 0,44 năm 2020). Ngoài ra, Hình 5 là kết quả tính toán chỉ số ICOR theo nguồn vốn trung ương (ICOR_{tw}) và nguồn vốn địa phương (ICOR_{đp}), cũng cho thấy sự cải thiện rõ rệt theo thời gian trong giai đoạn 2016-2020. Trong đó, chỉ số ICOR từ nguồn vốn địa phương thấp hơn ICOR từ nguồn vốn trung ương có thể được lý giải là do nguồn vốn tự cân đối của địa phương có thể giúp chủ động trong phân bổ và thực hiện các dự án hơn so vốn trung ương.

Ảnh hưởng của đầu tư công trong nông nghiệp tới tăng trưởng và giảm nghèo

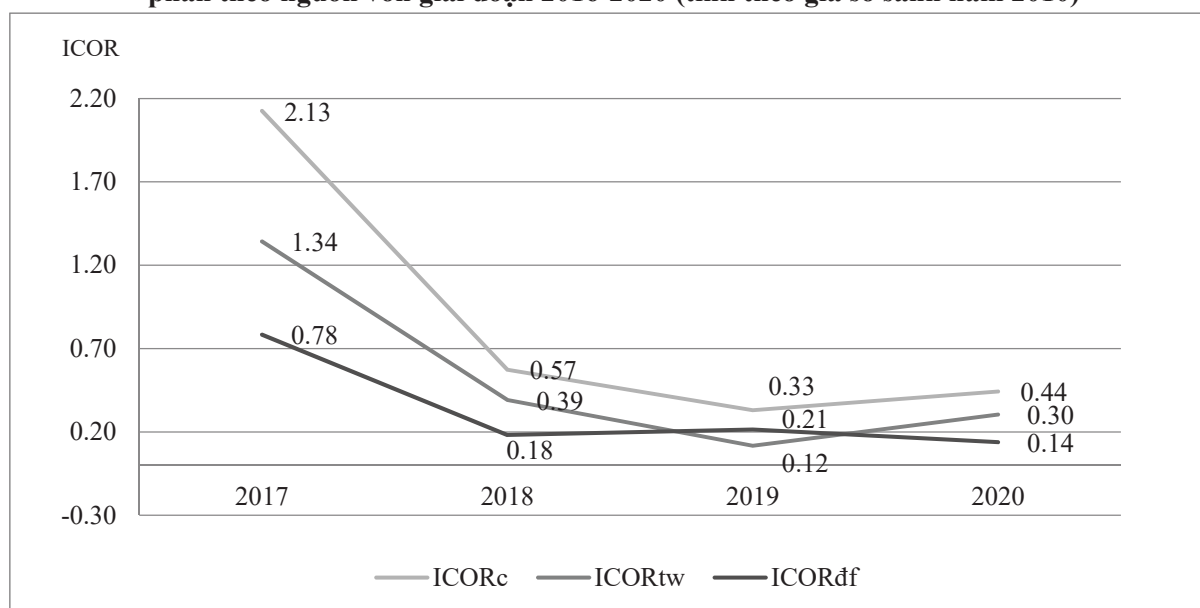
Kết quả đầu tư công vào nông nghiệp là vốn môi quan trọng cho việc thu hút và huy động nguồn lực đầu tư ngoài khu vực công cho phát triển của lĩnh vực nông lâm thủy sản của tỉnh. Tỷ trọng vốn đầu tư ngoài khu vực công cho nông nghiệp trên tổng vốn đầu tư xã hội cho nông nghiệp tăng nhanh giai đoạn 2016-2020 (Bảng 1 và Bảng 3). Kết quả đầu tư đã góp phần thúc đẩy tái cơ cấu ngành, tăng cường việc ứng dụng các công nghệ tiên tiến vào sản xuất và góp phần nâng cao giá trị sản phẩm nội vùng của ngành nông nghiệp (GRDP) trong giai đoạn 2016-2020 (Hình 5). Số liệu thống kê cho thấy GRDP ngành nông nghiệp theo giá thực tế (GRDP_{tt}) và theo giá so sánh (GRDP_{ss}) đều có xu hướng tăng trong giai đoạn 2016-2020, tuy nhiên tốc độ tăng trưởng còn chậm so với tiềm năng và lợi thế của tỉnh (Bảng 3).

Hình 3: Chỉ số ICOR trong nông nghiệp phân theo khu vực kinh tế của tỉnh Hòa Bình giai đoạn 2016-2020 (tính theo giá so sánh năm 2010)



Nguồn: Tính toán từ số liệu của Niên giám thống kê tỉnh Hòa Bình năm 2020 và số liệu của Sở Kế hoạch và đầu tư tỉnh Hòa Bình giai đoạn 2016-2020.

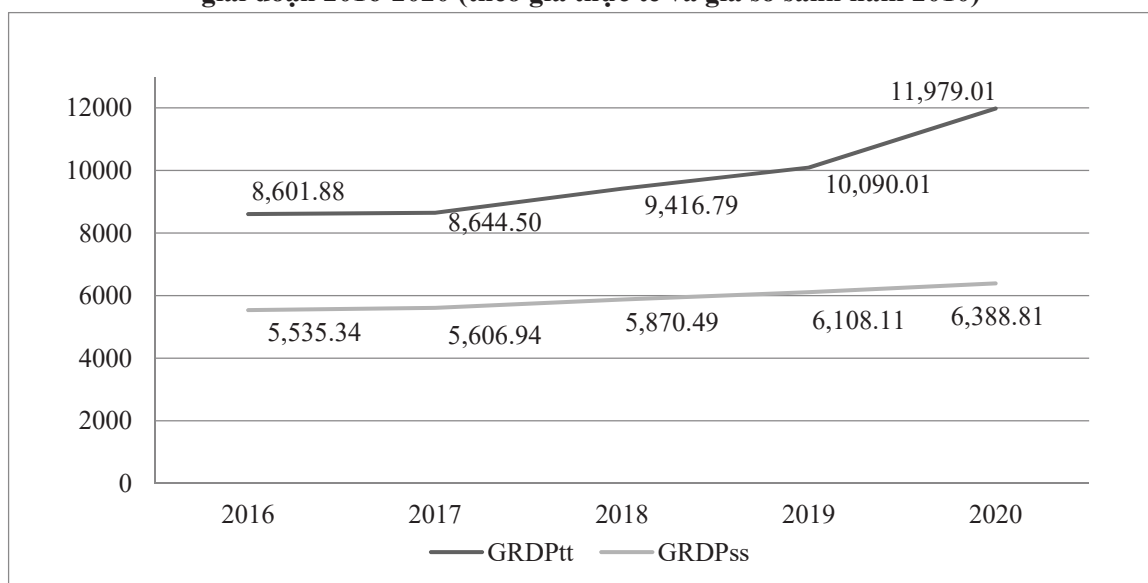
Hình 4: So sánh chỉ số ICOR đầu tư công cho nông nghiệp của tỉnh Hòa Bình phân theo nguồn vốn giai đoạn 2016-2020 (tính theo giá so sánh năm 2010)



Nguồn: Tính toán từ số liệu của Niên giám thống kê tỉnh Hòa Bình năm 2020 và số liệu của Sở Kế hoạch và đầu tư tỉnh Hòa Bình giai đoạn 2016-2020.

Bên cạnh đó, Ủy ban nhân dân tỉnh Hòa Bình đã phê duyệt Đề án tái cơ cấu ngành nông nghiệp theo hướng nâng cao giá trị gia tăng và phát triển bền vững tỉnh Hòa Bình đến năm 2020 tại Quyết định số 1604/QĐ-UBND ngày 31/8/2015. 5 năm thực hiện Đề án đã góp phần phát triển một số sản phẩm trong lĩnh vực trồng trọt (cây ăn quả có múi, mía, rau an toàn...), nuôi cá lồng trên hồ Hòa Bình, chăn nuôi bền vững (chăn nuôi tập trung theo hướng công nghiệp, kiểm soát và nâng cao chất lượng chăn nuôi nông hộ, phát triển liên kết sản xuất và tiêu thụ trâu bò thịt, lợn bản địa, gà thả vườn, dê...), làng nghề; đẩy mạnh tiêu thụ nông sản, liên kết sản xuất, cải tạo vườn tạp, dồn điền đổi thửa; quản lý bảo vệ và phát triển rừng bền vững...đạt được những kết quả tích cực. Tăng

**Hình 5: GRDP ngành nông nghiệp của tỉnh Hòa Bình
giai đoạn 2016-2020 (theo giá thực tế và giá so sánh năm 2010)**



Nguồn: Cục Thống kê tỉnh Hòa Bình (2021)

trường bình quân ngành nông nghiệp giai đoạn 2016-2020 đạt khoảng 4,1%/năm, chiếm gần 20% cơ cấu kinh tế của tỉnh; đến cuối năm 2020 có 44,3% số xã đạt 19 tiêu chí nông thôn mới; độ che phủ rừng đạt trên 51% (Ủy ban nhân dân tỉnh Hòa Bình, 2021). Tỷ lệ hộ nghèo theo tiếp cận nghèo đa chiều, đặc biệt là khu vực nông thôn của tỉnh giảm mạnh trong giai đoạn 2016-2020 do người dân được thụ hưởng thông qua các chương trình, dự án sử dụng nguồn vốn đầu tư công trong khu vực nông nghiệp, nông thôn (Bảng 3).

Bảng 3: Đầu tư công trong nông nghiệp với tăng trưởng và giảm nghèo

Chỉ tiêu	ĐVT	2016	2017	2018	2019	2020
Vốn đầu tư công trong NN (theo giá so sánh năm 2010)	Tỷ đồng	150,39	152,19	151,00	78,45	124,16
Tỷ trọng đầu tư công trong NN/Tổng vốn đầu tư toàn xã hội trong NN	%	33,41	33,69	24,08	12,79	17,78
Tốc độ tăng trưởng kinh tế (theo giá so sánh năm 2010)	%	9,39	9,04	8,57	0,86	3,70
Tốc độ tăng giá trị sản xuất khu vực NN (theo giá so sánh năm 2010)	%	5,29	1,29	4,70	4,05	4,60
Tỷ lệ hộ nghèo đa chiều	%	17,75	15,40	12,71	10,50	10,00

Nguồn: Tính toán từ số liệu của Niên giám thống kê tỉnh Hòa Bình năm 2020 và số liệu của Sở Kế hoạch và đầu tư tỉnh Hòa Bình giai đoạn 2016-2020.

4.2. Một số thành tựu và hạn chế về đầu tư công trong nông nghiệp của tỉnh Hòa Bình

Những thành tựu đạt được

Nguồn vốn đầu tư công giúp bổ sung nguồn vốn cho phát triển nông nghiệp, đặc biệt trong đầu tư kết cấu hạ tầng nông nghiệp – nông thôn. Vốn đầu tư công góp phần cải thiện tập quán canh tác, phát triển kinh tế xã hội ở nhiều địa phương, nhất là các dự án đầu tư vào phát triển nguồn nguyên liệu, cải thiện điều kiện hạ tầng yếu kém, lạc hậu ở nhiều địa phương (huyện, xã), đặc biệt là sửa chữa, cải tạo hệ thống thủy lợi và giao thông nội đồng. Cuối năm 2020, toàn tỉnh Hòa Bình có hơn 2.300km đường giao thông trục chính nội đồng với tỷ lệ bê tông hóa và cứng hóa gần 34%. Cả tỉnh có 1.995 công trình thủy lợi và 3.739 km kênh mương tưới các loại (được cứng hóa gần 49%). Hệ thống công trình thủy lợi nội đồng được nâng cấp, đảm bảo tưới chủ động cho trên 53 nghìn ha cây hàng năm và chủ động ứng phó thiên tai theo phương châm 4 tại chỗ.

Đầu tư công trong nông nghiệp giúp đẩy mạnh quá trình xây dựng nông thôn mới tại các địa phương trong tỉnh. Hạ tầng nông nghiệp – nông thôn được cải thiện, góp phần tích cực trong phát triển kinh tế-xã hội, góp phần xóa đói giảm nghèo. Chỉ tính riêng giai đoạn 2015-2020, tỉnh có thêm 55 xã đạt chuẩn nông thôn mới.

Đến cuối năm 2020, toàn tỉnh có 86 xã đạt cả 19 tiêu chí về nông thôn mới (bằng 45%), có 3 đơn vị cấp huyện hoàn thành nhiệm vụ xây dựng nông thôn mới, vượt chỉ tiêu kế hoạch trước 01 năm.

Bảng 4: Đánh giá của cán bộ quản lý về lợi ích của vốn đầu tư công trong nông nghiệp

TT	Lợi ích của đầu tư công trong NN	Số lượng (n=50)	Tỷ lệ (%)
1	Thu hút vốn đầu tư ngoài khu vực công vào nông nghiệp	48	96,0
2	Góp phần tăng trưởng kinh tế của địa phương	42	84,0
3	Thúc đẩy tăng trưởng giá trị sản xuất ngành nông nghiệp	45	90,0
4	Thúc đẩy tái cơ cấu ngành nông nghiệp	46	92,0
5	Cải thiện kết cấu hạ tầng trong khu vực nông nghiệp, nông thôn	45	90,0
6	Cải thiện kết cấu hạ tầng trong khu vực nông nghiệp, nông thôn	44	88,0
7	Góp phần nâng cao thu nhập và giảm nghèo ở khu vực nông thôn	39	78,0

Nguồn: Kết quả khảo sát, 2021.

Các dự án đầu tư công trong nông nghiệp tạo thêm việc làm mới, nâng cao thu nhập cho người dân, giúp xóa đói giảm nghèo. Trong lĩnh vực lâm nghiệp tuy vốn đầu tư không lớn nhưng lại có thể tạo ra việc làm ổn định cho các hộ nông dân. Trồng rừng, chăm sóc và bảo vệ rừng, khai thác và phát triển kinh tế dưới tán rừng đang trở thành sinh kế cho phần lớn các hộ vùng sâu vùng xa, vùng đồng bào dân tộc thiểu số và miền núi của tỉnh Hòa Bình, góp phần cải thiện đời sống kinh tế - xã hội địa phương.

Hạn chế và nguyên nhân

Bên cạnh những thành tựu đạt được, đầu tư công cho nông nghiệp của tỉnh Hòa Bình vẫn còn những hạn chế nhất định, một số vấn đề hạn chế gồm:

- Tỷ trọng vốn đầu tư công dành cho lĩnh vực nông nghiệp của tỉnh Hòa Bình thời gian qua còn thấp và thiếu ổn định, đầu tư còn dàn trải, định mức đầu tư cho mỗi dự án còn thấp nên kết quả và hiệu quả đầu tư chưa cao.

- Các dự án đầu tư công trong nông nghiệp mới chỉ tập trung nhiều vào kết cấu hạ tầng nông nghiệp, chưa chú trọng vào các ngành thế mạnh của tỉnh như lâm nghiệp, thủy sản, khuyến nông, khuyến lâm,... chưa có nhiều dự án nhằm thúc đẩy phát triển nông nghiệp ứng dụng công nghệ cao, hay công nghệ chế biến sâu trong sản xuất nông lâm thủy sản.

- Quy trình thẩm định dự án, thẩm định vốn và phân cấp trong quản lý vốn đầu tư công theo quy mô dự án còn hạn chế, bất cập đã ảnh hưởng đến tính linh hoạt và hiệu quả trong triển khai các dự án đầu tư công trong nông nghiệp.

- Việc huy động nguồn lực đầu tư ngoài khu vực công vào nông nghiệp còn nhiều hạn chế. Chưa huy động được nhiều các dự án đầu tư lớn vào nông nghiệp từ các nguồn như vốn đầu tư trực tiếp nước ngoài (FDI), vốn ODA, vốn đầu tư từ các doanh nghiệp trong nước, hay các hình thức đầu tư theo đối tác công tư (PPP). Một trong những nguyên nhân là cơ chế và chính sách khuyến khích và thu hút các nhà đầu tư chưa có nhiều đột phá so chính sách chung của Trung ương nên kết quả đạt được chưa cao.

- Nguồn thu từ ngân sách địa phương vẫn chủ yếu từ tiền sử dụng đất, đây là nguồn thu không ổn định. Việc thu hút đầu tư và phát triển các khu cụm công nghiệp và dịch vụ còn gặp nhiều khó khăn nên vốn đầu tư công từ ngân sách địa phương còn hạn hẹp cho đầu tư phát triển kinh tế nói chung và nông nghiệp nói riêng.

4.3. Một số khuyến nghị giải pháp nhằm nâng cao hiệu quả đầu tư công trong nông nghiệp của tỉnh Hòa Bình

Thứ nhất, tái cơ cấu đầu tư công nhằm nâng cao hiệu quả sử dụng vốn đầu tư công trong nông nghiệp, nông thôn. Cần xác định rõ trọng tâm đầu tư, tránh tình trạng đầu tư dàn trải, định mức nguồn vốn phân bổ thấp, kém hiệu quả. Ưu tiên nguồn vốn đầu tư công cho các chương trình, dự án trọng điểm về kết cấu hạ tầng giao thông nông thôn, thủy lợi, tăng cường cho công tác khuyến nông, khuyến lâm, khuyến ngư, đẩy mạnh ứng dụng công nghệ cao và phát triển công nghiệp chế biến sâu đối với nông lâm thủy sản.

Thứ hai, tăng cường rà soát và hoàn thiện cơ chế, chính sách về đầu tư công, trong đó ưu tiên đầu tư cho khu vực nông nghiệp, nông thôn. Sửa đổi và hoàn thiện quy chế thẩm định dự án, thẩm định vốn, quyết định đầu tư để đảm bảo thực hiện phân bổ nguồn ngân sách hài hòa về lợi ích giữa các ngành, các lĩnh vực, khắc phục tình trạng mất cân đối nguồn vốn đầu tư công như hiện nay.

Thứ ba, hoàn thiện thể chế, cải thiện môi trường đầu tư nhằm đẩy mạnh thu hút đầu tư, huy động tối đa các nguồn lực trong xã hội như: vốn ODA, vốn (FDI), vốn của tư nhân, hay đầu tư theo hình thức đối tác công tư (PPP),... cho phát triển nông nghiệp, nông thôn.

Thứ tư, phát triển nông nghiệp theo hướng sản xuất hàng hóa tập trung, gắn kết chặt chẽ với công nghiệp chế biến, du lịch, thị trường tiêu thụ, bảo vệ môi trường, sinh thái, thích ứng với biến đổi khí hậu, đồng bộ với thực hiện cơ cấu lại ngành nông nghiệp và xây dựng nông thôn mới. Đẩy mạnh ứng dụng tiến bộ khoa học và công nghệ vào sản xuất nông nghiệp để tăng năng suất lao động và nâng cao giá trị gia tăng; cơ giới hóa, khuyến khích ứng dụng nông nghiệp công nghệ cao, nông nghiệp hữu cơ, nông nghiệp thông minh trong sản xuất các sản phẩm nông nghiệp chủ lực.

5. Kết luận

Hòa Bình có nhiều tiềm năng trong phát triển nông nghiệp, thời gian qua tỉnh đã ban hành nhiều chính sách quy hoạch, kế hoạch hóa về đầu tư trong lĩnh vực nông nghiệp. Giai đoạn 2016-2020, vốn đầu tư công cho nông nghiệp chủ yếu vẫn là nguồn ngân sách Trung ương nên thiếu chủ động trong triển khai. Tổng vốn đầu tư công của toàn tỉnh tăng qua các năm, tuy nhiên nguồn vốn đầu tư công cho nông nghiệp có xu hướng giảm, và khá thấp nên chưa đáp ứng được nhu cầu và chưa thực sự phát huy được hiệu quả. Các dự án đầu tư công trong nông nghiệp còn khá dàn trải, quy mô vốn đầu tư nhỏ và chưa ưu tiên nhiều vào một số lĩnh vực có thế mạnh của ngành nông nghiệp của tỉnh.

Đánh giá về hiệu quả đầu tư công trong nông nghiệp cho thấy, hệ số ICOR được cải thiện khá đáng kể trong giai đoạn 2016-2020, điều này cho thấy hiệu quả đầu tư công trong nông nghiệp được nâng lên theo thời gian. Ngoài hiệu quả về mặt kinh tế, đầu tư công trong nông nghiệp còn tác động tích cực đến kinh tế – xã hội địa phương, góp phần thúc đẩy tái cơ cấu ngành nông nghiệp, cải thiện hạ tầng nông thôn, đẩy nhanh quá trình xây dựng nông thôn mới và góp phần xóa đói giảm nghèo. Tuy nhiên, vẫn còn nhiều tồn tại, hạn chế như định mức đầu tư thấp, đầu tư mới chỉ tập trung ở một số ngành, hiệu quả đầu tư chưa bền vững,... Vì vậy, cần phải có các giải pháp thiết thực để khắc phục những tồn tại này để nâng cao hiệu quả đầu tư công trong nông nghiệp, góp phần đưa nền kinh tế nói chung và ngành nông nghiệp nói riêng của tỉnh Hòa Bình phát triển bền vững.

Tài liệu tham khảo

- Bùi Kim Thanh (2020), *Những yêu cầu đặt ra cho phát triển nông nghiệp Việt Nam trong bối cảnh mới*, truy cập 23/6/2021 tại: <https://nhandan.vn/dang-va-cuoc-song/nhung-yeu-cau-dat-ra-cho-phat-trien-nong-nghiep-viet-nam-trong-boi-can-moi-624415/>.
- Cục thống kê tỉnh Hòa Bình (2021), *Niên giám thống kê năm 2020 của tỉnh Hòa Bình*.
- Dhawan, D.B & Yadav, S.S (1997), 'Public investment in Indian agriculture: Trends and determinants', *Economic and Political Weekly*, 32 (14), 710-714, <http://www.jstor.org/stable/4405258>.
- Govere, J., J.J. Shawa, E. Malawo & T.S Jayne. (2006), 'Raising the Productivity of Public Investment in Zambia's Agricultural Sector', Working Paper No. 20. Food Security Research Project, Lusaka, Zambia, December 2006, (CDIE reference number PN-ADI-176)
- Gulati, A. & Bhide, S. (1995), 'What do Reformers Have for Agriculture', *Economic and Political Weekly*, May 6-13, 1089-1093.
- Haggblade, S. (2007), 'Returns to Investment in Agriculture', *Policy Synthesis*, 19, Food Security research Project, Lusaka, Zambia, January 2007.
- Hồ Ngọc Hy (2007), 'Hiệu quả vốn đầu tư phát triển ở tỉnh Quảng Trị', *Tạp chí Nghiên cứu kinh tế*, 350, 57-63.
- Jha, R. (2007), *Investment and Subsidies in Indian Agriculture*, Available at <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.987147>.

-
- Kim Thị Dung (2010), ‘Một số vấn đề lý luận và thực tiễn về tài chính công cấp cơ sở và đóng góp của dân trong tài chính công cấp cơ sở’, *Tạp chí Khoa học và Phát triển*, 8 (3), 529-537.
- Mani, H., Bhalachandran, G. & Pandit, V. (2011), *Public Investment in Agricultural and GDP Growth: Another Look at the Inter - sectoral Linkages and Policy Implications*, tài liệu nghiên cứu của CDE.
- Minh Anh (2019), *Thêm lực đẩy cho doanh nghiệp đầu tư vào nông nghiệp*, truy cập 20/6/2021 tại <https://tapchitaichinh.vn/tai-chinh-kinh-doanh/tai-chinh-doanh-nghiep/them-luc-day-cho-doanh-nghiep-dau-tu-vao-nong-nghiep-310440.html>.
- Nguyễn Phương Lê, Trần Thị Ngọc, & Phạm Thị Thanh Thúy (2010), ‘Thực trạng và giải pháp nâng cao hiệu quả đầu tư công cho phát triển kinh tế huyện Sơn Động, tỉnh Bắc Giang’, *Tạp chí Khoa học và Phát triển*, 8 (3), 538-548.
- Nguyễn Thị Ngọc Nga (2019), ‘Hiệu quả đầu tư công trong lĩnh vực nông nghiệp ở Việt Nam’, Luận án Tiến sĩ kinh tế, Viện Nghiên cứu Quản lý kinh tế Trung ương.
- Renkow, M. (2010), *Priorities for Public Investment in Agriculture and Rural Areas*, Impact assessment brief, International Food Policy Research Institute, <https://www.ifpri.org/publication/priorities-public-investment-agriculture-and-rural-areas-grp-3>.
- Sở Kế hoạch và Đầu tư tỉnh Hòa Bình (2021), *Kế hoạch phân bổ vốn đầu tư công hàng năm của tỉnh Hòa Bình giai đoạn 2016-2020*.
- Sở Nông nghiệp và phát triển nông thôn tỉnh Hòa Bình (2021), *Báo cáo thực trạng đầu tư và phân bổ vốn đầu tư công trong nông nghiệp tỉnh Hòa Bình giai đoạn 2016-2020*.
- Ủy ban nhân dân tỉnh Hòa Bình (2021), *Quyết định về việc phê duyệt kế hoạch cơ cấu lại ngành nông nghiệp tỉnh Hòa Bình giai đoạn 2021-2025*.

PHÂN TÍCH CÁC YẾU TỐ ẢNH HƯỞNG ĐẾN HIỆU QUẢ SỬ DỤNG NƯỚC TRONG CHĂN NUÔI LỢN TRÊN ĐỊA BÀN THÀNH PHỐ HÀ NỘI

Lê Thị Thu Hương

Khoa Kế toán và Quản trị Kinh doanh, Học viện Nông nghiệp Việt Nam

Email: thuhuonglt.qtkd@gmail.com

Lưu Văn Duy

Khoa Kinh tế và Phát triển nông thôn, Học viện Nông nghiệp Việt Nam

Email: luuvanduy@vnua.edu.vn

Mã bài: JED-213

Ngày nhận: 09/06/2021

Ngày nhận bản sửa: 26/08/2021

Ngày duyệt đăng: 01/09/2021

Tóm tắt

Cùng với sự tăng trưởng nhanh chóng của ngành nuôi lợn ở Việt Nam, một lượng lớn nước đã được sử dụng trong chăn nuôi, sau đó thải ra môi trường. Việc tăng hiệu quả sử dụng nước không chỉ giúp giải quyết vấn đề khan hiếm nước mà còn giảm thiểu ô nhiễm môi trường. Mục tiêu của nghiên cứu này là phân tích các yếu tố ảnh hưởng đến hiệu quả sử dụng nước và đề xuất một số giải pháp góp phần nâng cao hiệu quả sử dụng nước của các cơ sở chăn nuôi ở thành phố Hà Nội. Nhóm tác giả tiến hành khảo sát 270 cơ sở chăn nuôi và áp dụng phương pháp phân tích đường bao dữ liệu với vector phụ (sub-vector DEA), đường biên chung (metafrontier) và mô hình Tobit. Kết quả chỉ ra rằng hiệu quả sử dụng nước bình quân theo biên sản xuất riêng của nhóm trại công nghiệp là 70,68%, trại bán công nghiệp là 51,64% và hộ chăn nuôi truyền thống là 38,32%. Tỷ số siêu kỹ thuật bình quân của 3 nhóm trại lần lượt là 71,72%, 77,95% và 97,77% cho thấy hộ chăn nuôi truyền thống có kỹ thuật sử dụng nước gần với kỹ thuật tối ưu nhất. Kết quả mô hình Tobit chỉ ra rằng việc rút ngắn giai đoạn vỗ béo, giảm tần suất rửa chuồng vào mùa đông, giảm bớt diện tích sàn, phân tách chất thải ngay tại chuồng sẽ giúp nâng cao hiệu quả sử dụng nước.

Từ khóa: Chăn nuôi lợn, loại hình chăn nuôi, hiệu quả sử dụng nước; phân tích DEA

Mã JEL: D24

Determinants of water use efficiency of pig production in Hanoi

Abstract:

Along with the rapid growth of the pig production sector in Vietnam, a large amount of water has been used in the pig raising, then discharged in the environment. Therefore, increasing water efficiency not only helps to solve the problem of water scarcity but also reduces environmental pollution. This study measures the water-use efficiency and proposes solutions to improve the efficiency of three pig farming systems of industrial, semi-industrial and conventional farms in Hanoi. We surveyed 270 pig farms and applied sub-vector DEA, metafrontier and Tobit model. The results indicate that based on individual frontiers, the water-use efficiency of industrial, semi-industrial and conventional farms are 70.68%, 51.64% and 38.32%, respectively. However, the meta technology ratios of the farms are 71.72%, 77.95% and 97.77%, respectively, which reveals water-use technology of conventional farms is close to the optimal technology. The Tobit findings reveal that shortening the fattening period and decreasing the frequency of cleaning pigpens in the winter, reducing the floor area and manure separation helps to improve the efficiency.

Keywords: DEA; farming system; pig production; water-use efficiency.

JEL Code: D24.

1. Giới thiệu

Với sự tăng trưởng nhanh chóng chăn nuôi ở Việt Nam, một lượng lớn nước đã được sử dụng và thải ra môi trường dưới dạng nước thải. Sử dụng nước hiệu quả không chỉ giúp cải thiện các vấn đề khan hiếm nước mà còn giảm ô nhiễm môi trường. Do đó, nâng cao hiệu quả sử dụng nước sẽ giúp phát triển bền vững ngành chăn nuôi.

Thành phố Hà Nội là địa phương có đàn gia súc, gia cầm đứng cả nước. Theo báo cáo của Trung tâm phát triển chăn nuôi thành phố, cuối năm 2020, số đầu lợn của Hà Nội là 1,4 triệu con với phương thức chăn nuôi chủ yếu là hộ hoặc trang trại. Theo thống kê của Sở nông nghiệp và phát triển nông thôn thành phố, số đầu lợn trong trại chăn nuôi quy mô lớn là 712.513 con, chiếm 50,6% tổng đàn lợn toàn thành phố, số còn lại được chăn nuôi trong hệ thống chuồng của các hộ dân quy mô nhỏ. Với quy mô đàn lợn lớn như đã đề cập ở trên, các cơ sở chăn nuôi lợn trên địa bàn thành phố Hà Nội đã sử dụng một lượng nước đầu vào lớn phục vụ cho việc rửa chuồng, làm mát chuồng và nước uống cho lợn. Mặt khác, các đơn vị chăn nuôi này cũng xả ra môi trường lượng nước thải lớn. Mặc dù nước là đầu vào rất quan trọng đối với ngành chăn nuôi lợn và ảnh hưởng rất lớn đến môi trường, nhưng các nghiên cứu trước đây thường bỏ ngỏ trong việc phân tích hiệu quả và các yếu tố ảnh hưởng đến hiệu quả sử dụng nước trong chăn nuôi lợn.

Mục tiêu chính của nghiên cứu này là cung cấp luận cứ khoa học về hiệu quả sử dụng nước và các yếu tố ảnh hưởng đến hiệu quả sử dụng nước trong chăn nuôi lợn trên địa bàn thành phố Hà Nội. Trên cơ sở đó, nghiên cứu đề xuất một số giải pháp nâng cao hiệu quả sử dụng nguồn tài nguyên nước, góp phần giảm thiểu ô nhiễm môi trường trong chăn nuôi.

2. Tổng quan nghiên cứu

Trong lĩnh vực chăn nuôi, hầu hết các nghiên cứu đo lường hiệu quả sử dụng nước tập trung vào các kỹ thuật đánh giá lợi ích của lượng nước được tiêu thụ (Kebebe & cộng sự, 2015; Ran & cộng sự, 2013). Tuy nhiên, các kỹ thuật này không xem xét mối quan hệ giữa nước và các đầu vào khác, do đó ngăn cản việc đánh giá mức độ kinh tế của việc sử dụng nước. Để đạt được thâm canh bền vững, một phương pháp kinh tế dựa trên khái niệm hiệu quả kỹ thuật của một đầu vào cụ thể (subvector technical efficiency) được sử dụng để đo lường hiệu quả sử dụng nước. Việc sử dụng nước ở các cơ sở chăn nuôi được kết hợp cùng với các yếu tố đầu vào khác để ước tính đường biên sản xuất thể hiện việc sử dụng tối ưu các yếu tố đầu vào.

Bên cạnh đó, hầu hết các nghiên cứu về hiệu quả sử dụng nước trong chăn nuôi đều tập trung vào nước uống (Hoeck & Büscher, 2015; Zhu & cộng sự, 2017) vì nước uống chiếm 80% tổng lượng nước sử dụng trong chăn nuôi lợn, trong khi nước làm mát và rửa chuồng chỉ chiếm 19% (Muhlbauer & cộng sự, 2011). Trong khi đó, ở các nước nhiệt đới như Việt Nam, lượng nước uống trung bình hàng ngày cho lợn nái và lợn đẻ đến khi xuất chuồng lần lượt là 9 lít và 6,9 lít (Van & cộng sự, 2017), lượng nước cần để rửa chuồng là 40 lít/ con lợn mỗi ngày (Vu & cộng sự, 2007); ở Malaysia và Singapore, lợn cần từ 12 đến 50 lít mỗi ngày (Liang & cộng sự, 2017; Taiganides, 1992). Tuy nhiên, rất ít nghiên cứu tập trung vào nước rửa chuồng và làm mát, mặc dù nó chiếm một tỷ lệ lớn trong tổng lượng nước tiêu thụ ở một số quốc gia và gây ô nhiễm môi trường (Liang & cộng sự, 2017; Nguyen, 2017; Thien Thu & cộng sự, 2012).

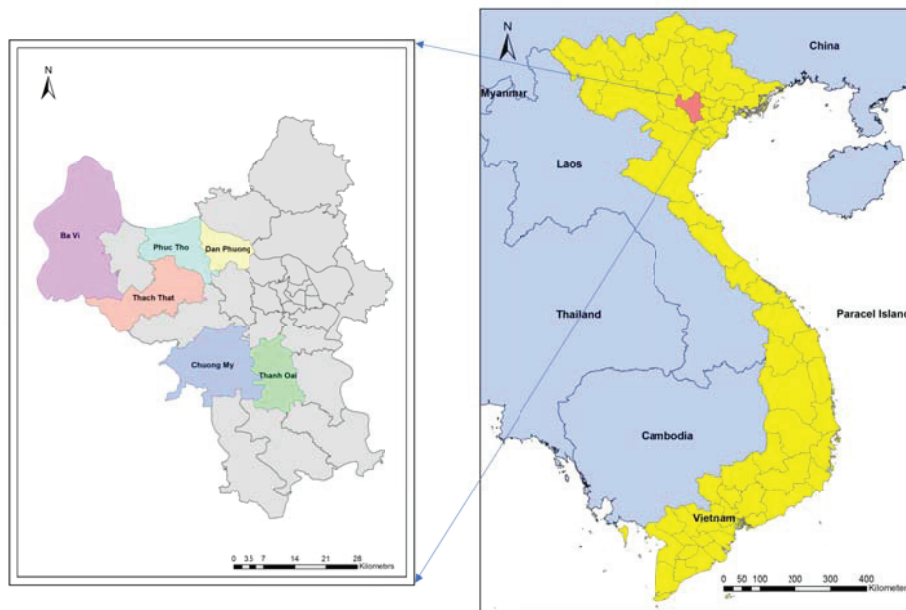
Các hình thức chăn nuôi lợn trên địa bàn Hà Nội bao gồm các trang trại và các hộ chăn nuôi, trong đó quy mô trang trại được quy định là phải có ít nhất 20 nái hoặc ít nhất 100 thịt/lứa; còn lại được xác định là quy mô hộ chăn nuôi (Dinh, 2017). Tuy nhiên, cách phân loại chỉ căn cứ theo số lượng lợn, không phản ánh sự khác biệt giữa các hình thức chăn nuôi về việc sử dụng tài nguyên. Vì vậy, để phản ánh tốt hơn việc sử dụng tài nguyên của các hình thức chăn nuôi, tác giả giới thiệu một cách thức phân loại khác dựa trên mức độ phát triển của trại đó là: trại công nghiệp, trại bán công nghiệp và hộ chăn nuôi truyền thống. Kết quả của nghiên cứu này sẽ cung cấp những thông tin có giá trị và các giải pháp tiềm năng để sử dụng nước bền vững trong chăn nuôi cho các vùng miền khác ở Việt Nam.

3. Phương pháp nghiên cứu

3.1. Chọn điểm và mẫu nghiên cứu

Thành phố Hà Nội được chọn làm điểm nghiên cứu vì đây là địa phương có quy mô đàn lợn lớn nhất cả nước với 1,4 triệu con, chiếm 5,3% đàn lợn của cả nước (GSO, 2017) với ba loại hình chăn nuôi (công

Hình 1: Bản đồ địa bàn nghiên cứu



Nguồn: trích xuất từ phần mềm vẽ bản đồ Quantum GIS.

ngiệp, bán công nghiệp và truyền thống). Nhóm nghiên cứu xác định 6 huyện có quy mô chăn nuôi lớn của Hà Nội là địa bàn khảo sát gồm Ba Vì, Phúc Thọ, Thạch Thất, Đan Phượng, Chương Mỹ và Thanh Oai (Hình 1) để tiến hành khảo sát.

Số mẫu được chọn theo phương pháp chọn mẫu ngẫu nhiên với 270 cơ sở chăn nuôi đã được phỏng vấn trực tiếp bằng bảng hỏi. Theo thống kê của Sở Nông Nghiệp thành phố Hà Nội, đến thời điểm tháng 5/2018, có 205 trại chăn nuôi gia công (trại công nghiệp), và 101.813 trại và hộ chăn nuôi kiểu bán công nghiệp và truyền thống. Do đó số lượng các trại mà chúng tôi điều tra được bao gồm 54 trại công nghiệp, 63 trại bán công nghiệp và 153 hộ chăn nuôi truyền thống có thể chưa đảm bảo tính đại diện cho địa bàn Hà Nội, và sẽ được chúng tôi hoàn thiện trong các nghiên cứu sau này. Để khắc phục hạn chế này, chúng tôi sử dụng kỹ thuật bootstrap 2000 lần điểm hiệu quả sử dụng nước của từng nhóm trại giúp giảm các sai số trong chọn mẫu. Nghiên cứu này tập trung phỏng vấn các cơ sở chăn nuôi nuôi lợn thịt vì phương thức này tiêu tốn nhiều nước hơn so với chăn nuôi lợn nái. Số liệu phỏng vấn được thu thập từ tháng 10 đến tháng 12 năm 2018.

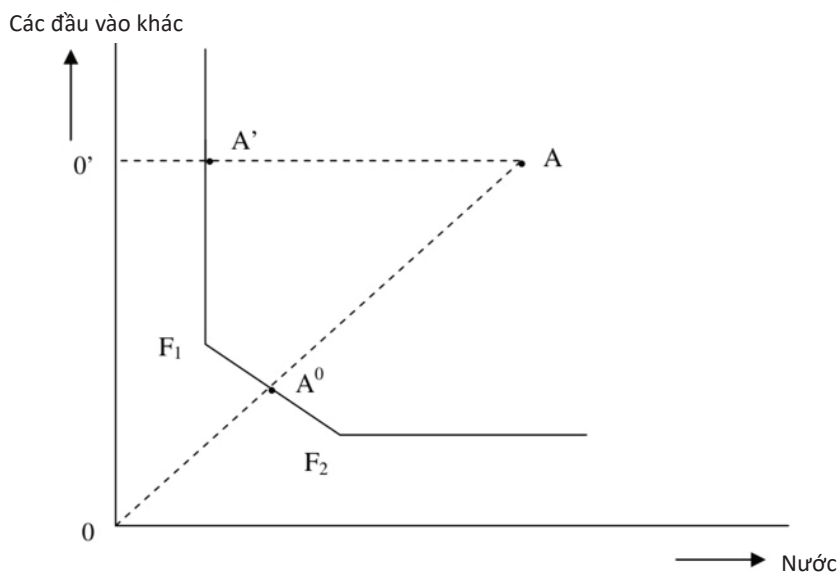
3.2. Phương pháp phân tích số liệu

3.2.1. Vector phụ DEA

Có hai phương pháp được sử dụng phổ biến để đo lường hiệu quả sử dụng nước là phương pháp tham số (SFA) và phương pháp phi tham số (vector phụ DEA). Trong nghiên cứu này chúng tôi lựa chọn phương pháp phi tham số để đo lường hiệu quả sử dụng nước do phương pháp này không yêu cầu phải xây dựng một hàm sản xuất cụ thể như SFA và cho phép đo lường hiệu quả theo quy mô (Reinhard & cộng sự, 2000).

Để đo lường hiệu quả sử dụng nước, chúng tôi sử dụng phương pháp DEA với vector phụ (Fare & cộng sự, 1994). Hiệu quả sử dụng nước là tỷ số giữa lượng nước tối thiểu (được sử dụng bởi các trại hoạt động hiệu quả) với lượng nước thực tế (được sử dụng bởi một trại nào đó), với điều kiện giữ nguyên các đầu ra và đầu vào còn lại (Hình 2). Giả sử F1 và F2 là hai trại hiệu quả (sử dụng ít nhất đầu vào với đầu ra quan sát được), hình thành đường biên sản xuất. Trại A nằm trong đường biên sản xuất nên chưa đạt được hiệu quả. Để đạt được hiệu quả sử dụng nước với các đầu vào và đầu ra khác cố định, trại A cần phải cắt giảm lượng nước sử dụng tại điểm A'. Tỷ số $\theta^k = 0'A'/0'A$ đo lường hiệu quả sử dụng nước của trại A, luôn nằm trong khoảng (0;1].

Hình 2: Hiệu quả sử dụng nước



Nguồn: Mô phỏng theo Lansink & cộng sự (2002).

Hiệu quả sử dụng nước của trại thứ i được tính theo công thức 1 (CT1):

$$\min_{\theta, \lambda} \theta, \quad (\text{CT 1})$$

$$\text{Với điều kiện } -y_i + Y_{\lambda} \geq 0, \quad (1)$$

$$\theta^k x_i^k - X^k \lambda \geq 0 \quad (2)$$

$$x_i^{n-k} - X^{n-k} \lambda \geq 0 \quad (3)$$

$$N1' \lambda = 1 \quad (4)$$

$$\lambda \geq 0 \quad (5)$$

Trong đó:

θ là vô hướng.

$N1$ là vector của 1.

λ là vector hằng số.

θ^k là hiệu quả sử dụng nước của trại thứ i , nằm trong đoạn $(0;1]$.

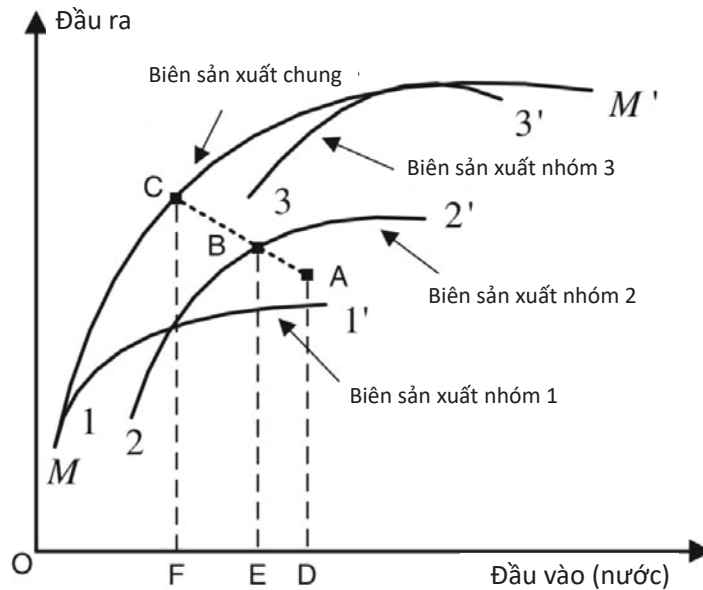
x_i^{n-k} và X^{n-k} là đầu vào bất kỳ x_i và các đầu vào X khi đưa nước ra khỏi mô hình.

x_i^k và X^k là chỉ đưa nước vào mô hình.

Mô hình DEA nói chung và DEA với vector phụ nói riêng đo lường hiệu quả thông qua việc so sánh các trại nằm bên dưới đường biên sản xuất được tạo nên bởi các trại hoạt động hiệu quả. Do đó những trại được đánh giá chỉ có thể so sánh được với hiệu quả của những trại trong cùng một mẫu quan sát đang phân tích. Các nhóm trại khác nhau (trại công nghiệp, bán công nghiệp và truyền thống) sẽ có những đặc điểm khác nhau và từ đó sẽ hình thành nên những biên sản xuất riêng biệt cho từng nhóm. Để so sánh hiệu quả giữa các nhóm khác nhau, nghiên cứu này sử dụng kỹ thuật siêu đường biên (metafrontier). Kỹ thuật này giả định rằng ngoài việc các nhóm khác nhau (nhưng có mối liên hệ với nhau) có những biên sản xuất khác nhau, họ còn chia sẻ chung một biên sản xuất – biên sản xuất này được gọi là biên sản xuất chung (Hình 3). Biên sản xuất chung được định nghĩa như là biên giới hạn bao bọc tất cả các biên sản xuất riêng của các nhóm khác nhau (O'Donnell & cộng sự, 2008).

Hiệu quả sản xuất của các trại sẽ được đo lường với các trại khác trong cùng một nhóm và so sánh với các trại trong các nhóm khác nhau. Điều này được thực hiện bằng cách tính toán và so sánh tỷ số siêu kỹ thuật

Hình 3: Biên sản xuất chung (metafrontier)



(metatechnology ratio [MTR]) của các nhóm với nhau. Tỷ số này được định nghĩa như sau:

$$MTR_i = \frac{\theta_i^k}{\theta_g^k} = \frac{OF}{OE} \quad (\text{CT 2})$$

Trong đó:

MTR_i là tỷ số siêu kỹ thuật của trại thứ i

θ^k là hiệu quả sử dụng nước được ước lượng trên cơ sở so sánh với biên sản xuất chung của tất cả các nhóm của trại thứ i

θ_g^k là hiệu quả sử dụng nước được ước lượng trên cơ sở so sánh với biên sản xuất trong nhóm g của trại thứ i

Việc so sánh hiệu quả sử dụng nước của những trại trong các nhóm khác nhau sẽ được thực hiện trên cơ sở so sánh giá trị trung bình của MTR giữa các nhóm với nhau. Nhóm nào có giá trị trung bình MTR lớn hơn sẽ đạt hiệu quả sử dụng nước trung bình cao hơn.

Do cỡ mẫu trong từng nhóm trại khá nhỏ và có khả năng tồn tại các sai số do chọn mẫu gây ra nên nghiên cứu này sử dụng kỹ thuật Bootstrapping DEA để giảm độ nhạy của các điểm hiệu quả (Simar & Wilson, 2007).

3.2.2. Hồi quy Tobit

Sau khi đo lường hiệu quả sử dụng nước, để phân tích các yếu tố ảnh hưởng đến hiệu quả sử dụng nước, chúng tôi sử dụng hàm hồi quy Tobit. Do hiệu quả sử dụng nước θ^k luôn nằm trong khoảng $(0; 1]$, chúng tôi thực hiện hồi quy Tobit hai phía (hồi quy kiểm định trên và dưới) để đảm bảo giá trị dự đoán của hiệu quả sử dụng nước không nằm ngoài khoảng đó (Wooldridge, 2016). Hàm hồi quy Tobit được mô tả theo công thức 2 (CT 3).

$$\theta^{k*} = ZB + e \quad (\text{CT 3})$$

$$\theta^k = \begin{cases} \theta^{k*} & \text{if } 0 < \theta^{k*} < 1 \\ 0 & \text{if } \theta^{k*} < 0 \\ 1 & \text{if } \theta^{k*} > 1 \end{cases},$$

Trong đó:

Z: Các biến phụ thuộc

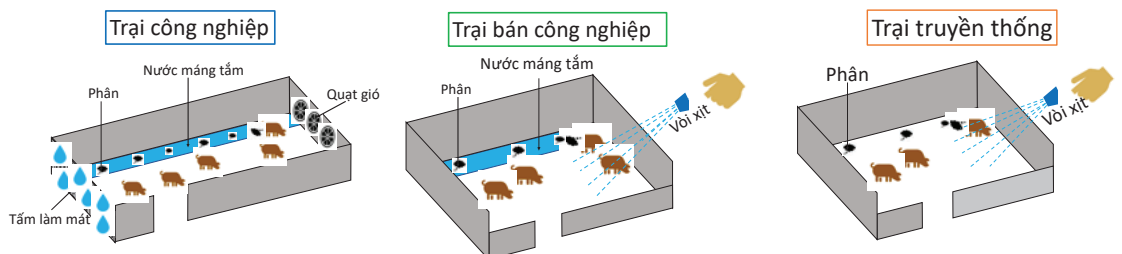
θ^k : Biến ẩn

θ^k : hiệu quả sử dụng nước nằm trong khoảng (0; 1]

B : Các tham số ước lượng

e : Nhiều

Hình 4: Kiểu chuồng nuôi của ba loại hình chăn nuôi lợn



Nguồn: Theo điều tra của nhóm tác giả năm 2018.

4. Kết quả nghiên cứu và thảo luận

4.1. Đặc điểm chuồng nuôi của các loại hình chăn nuôi

Chăn nuôi lợn trên địa bàn Hà Nội phổ biến ba loại hình: trại công nghiệp, bán công nghiệp và truyền thống (Hình 4).

Đặc điểm quan trọng nhất để phân biệt trại công nghiệp với các hệ thống khác là việc sử dụng chuồng kín. Để kiểm soát nhiệt độ, độ ẩm và luồng không khí, các chuồng kín được trang bị quạt thông gió và các tấm làm mát. Khi nhiệt độ trên 30° C, các tấm làm mát được làm ướt. Sau đó, quạt thông gió làm cho nước trong tấm làm mát bay hơi, làm giảm nhiệt độ của chuồng. Nước nhỏ giọt từ các tấm làm mát được thu hồi để sử dụng tiếp. Chuồng kín tiêu chuẩn có diện tích 750 m², có thể nuôi 500–600 con lợn vỗ béo. Những chuồng này có thể có một hoặc hai máng tắm, dài 50m chạy dọc chuồng, rộng 1–1,2 m và sâu 10–15 cm (Hình 4). Các máng tắm được dùng để lợn bài tiết chất thải, luôn chứa đầy nước và được xả một hoặc hai lần một ngày. Từ khảo sát, chúng tôi tính toán trại công nghiệp tiêu thụ khoảng 87,1 m³ nước rửa và làm mát cho một tấn thịt lợn hơi, thấp hơn so với trại bán công nghiệp và truyền thống (lần lượt là 192,4 m³ và 234,7 m³).

Trại bán công nghiệp và truyền thống sử dụng chuồng hở (Hình 4), với quạt và vòi nước để làm mát và rửa sàn. Độ ẩm, lưu lượng không khí và nhiệt độ không được kiểm soát tốt vì không có hệ thống làm mát. Vào mùa hè, các trại phun nước lên mái chuồng để giảm nhiệt độ. Máng tắm trong chuồng giúp trại bán công nghiệp tiết kiệm thời gian rửa sàn và giảm mùi hôi trong chuồng. Trại truyền thống không có máng tắm nên người chăn nuôi phải thu gom phân dưới nền chuồng rồi dùng vòi cao áp xịt rửa.

Bảng 1: Các đầu vào và đầu ra được sử dụng trong mô hình DEA

Các biến đầu ra và đầu vào		ĐVT	Trại công nghiệp N=54	Trại bán công nghiệp N=63	Hệ chăn nuôi truyền thống N=153
Đầu vào	Chi phí thức ăn chăn nuôi	1000 VNĐ/kg	19,6	24,2	18,5
	Chi phí giống	1000VN Đ/kg	6,2	6,6	6,6
	Chi phí lao động	1000 VNĐ/kg	0,44	0,44	4,18
	Chi phí cố định (khấu hao)	VNĐ/kg	1,5	1,3	1,5
	Chi phí khác	1000 VNĐ/kg	2,2	2,0	1,5
	Lượng nước rửa chuồng và làm mát	m ³ /kg	83,2	208,5	191,8
Đầu ra	Tổng trọng lượng lợn xuất chuồng	tấn	204,2	35,3	5,8

Nguồn: Tổng hợp từ số liệu điều tra năm 2018.

4.2. Hiệu quả sử dụng nước

Đầu vào và đầu ra được sử dụng trong mô hình DEA của ba loại trại được trình bày trong Bảng 1. Các đầu vào chính trong chăn nuôi lợn ở Việt Nam bao gồm: thức ăn chăn nuôi, giống, lao động, các chi phí cố định và các loại chi phí biến đổi khác (Jabbar & Akter, 2008; Lapar, 2014; Ly & cộng sự, 2020; Ly & cộng sự, 2016); đầu ra là tổng sản lượng lợn xuất chuồng (Jabbar & Akter, 2008; Ly & cộng sự, 2020). Nước là một đầu vào quan trọng, tồn tại dưới hình thức nước uống cho lợn, nước rửa chuồng và làm mát, là một trong những nguyên nhân chính gây ô nhiễm môi trường (Van & cộng sự, 2017).

Kết quả đo lường hiệu quả sử dụng nước của các trại theo đường biên sản xuất riêng được mô tả trong Bảng 2, theo đó trại công nghiệp có hiệu quả sử dụng nước là 70,68%, trại bán công nghiệp là 51,64% và nhóm hộ chăn nuôi truyền thống là 38,31%. Điều này cho thấy các trại công nghiệp có khả năng sử dụng nước tương đối hiệu quả và nằm gần với đường biên sản xuất tối ưu của nhóm, trong khi đó các trại bán công nghiệp và hộ chăn nuôi truyền thống sử dụng nước không hiệu quả, nằm khá xa so với đường biên hiệu quả của nhóm. Nguyên nhân chính là do thiết kế chuồng nuôi của các trại công nghiệp có sự tương đồng lớn

Bảng 2: Hiệu quả sử dụng nước theo đường biên sản xuất riêng

Giá trị hiệu quả	Trại công nghiệp N=54		Trại bán công nghiệp N=63		Hộ chăn nuôi truyền thống N=154	
	Số hộ	%	Số hộ	%	Số hộ	%
100	20	37,04	17	26,98	15	9,80
90 – 99	0	0,00	1	1,59	1	0,65
80 – 89	1	1,85	1	1,59	4	2,61
70 – 79	2	3,70	3	4,76	5	3,27
60 – 69	6	11,11	2	3,17	4	2,61
50 – 59	10	18,52	5	7,94	7	4,58
40 – 49	10	18,52	3	4,76	25	16,34
30 – 39	4	7,41	4	6,35	18	11,76
20 – 29	1	1,85	11	17,46	22	14,38
10 – 19	0	0,00	12	19,05	35	22,88
<10	0	0,00	4	6,35	17	11,11
Trung bình	70,68		51,64		38,31	
Nhỏ nhất	27,99		7,48		5,67	
Lớn nhất	100		100		100	
Độ lệch chuẩn	25,13		35,40		27,99	

Chú thích: Kiểm định t được thực hiện để so sánh cặp các giá trị trung bình của hiệu quả sử dụng nước giữa các trại công nghiệp, bán công nghiệp và truyền thống. Trong mỗi hàng, những số có chỉ số phụ (^{a, b, c}) khác nhau cho thấy sự khác biệt có ý nghĩa thống kê.

Nguồn: Tổng hợp từ số liệu điều tra năm 2018.

trong khi các trại bán công nghiệp và truyền thống có sự khác biệt lớn dẫn đến hiệu quả sử dụng nước trong từng nhóm có sự chênh lệch đáng kể. Nhìn chung, hệ thống chuồng trại là yếu tố chính ảnh hưởng đến hiệu quả sử dụng nước của các trại chăn nuôi lợn ở hầu hết các khu vực trên thế giới. Do đó, những đổi mới trong thiết kế chuồng nuôi góp phần quan trọng vào việc tiết giảm sử dụng nước ở Việt Nam và các nước trên thế giới. Tỷ lệ các trại/hộ nằm trên đường biên sản xuất riêng của trại công nghiệp là lớn nhất chiếm 37,04%, tiếp đến là trại bán công nghiệp (26,98%) và thấp nhất là hộ chăn nuôi truyền thống (9,80%).

Để có thể ước lượng và so sánh hiệu quả sử dụng nước của 3 nhóm trại, chúng ta phải tính toán hiệu quả sử dụng nước của các trại theo biên sản xuất chung cho cả 3 nhóm (metafrontier) và xác định tỷ số siêu kỹ thuật (MTR) của các trại/hộ. Hiệu quả sử dụng nước theo đường biên sản xuất chung, riêng và tỷ số siêu kỹ thuật được trình bày trong Bảng 3. Theo đường biên sản xuất chung, hiệu quả sử dụng nước của các trại công nghiệp, bán công nghiệp và hộ chăn nuôi truyền thống lần lượt là 48,89%, 37,37% và 38,31%. Như vậy, trên thực tế các trại có thể giảm đi lần lượt là 51,11%, 62,63%, 62,69% lượng nước sử dụng mà vẫn không ảnh hưởng đến sản lượng. Điều này cho thấy sự kém hiệu quả trong việc sử dụng nước, là kết quả của việc tự do khai thác nước ngầm. Vì chăn nuôi lợn ở Việt Nam đòi hỏi lượng nước đáng kể để cho lợn uống, vệ sinh chuồng trại và làm mát (Thien Thu & cộng sự, 2012), nên các trại chăn nuôi lợn phải nằm ở những nơi có nguồn nước dồi dào. Do đó, các trại ở những khu vực này không phải đối mặt với tình trạng khan hiếm nước

nên không có động lực để sử dụng nước tiết kiệm (Hong & Yabe, 2017). Vì vậy, cần nâng cao nhận thức của người chăn nuôi lợn về tầm quan trọng của việc sử dụng nước hiệu quả, giảm thiểu ô nhiễm môi trường.

Dựa vào kết quả ước lượng và tính toán trình bày trong Bảng 3, chúng ta thấy rằng tỷ số siêu kỹ thuật bình quân (mean MTR) của các hộ chăn nuôi truyền thống cao hơn so với trại công nghiệp và bán công nghiệp. Kết quả tính toán chỉ ra rằng: bình quân các hộ chăn nuôi truyền thống có hiệu quả sử dụng nước cao hơn 2 nhóm còn lại. Chúng ta nhận thấy rằng, nếu quan sát khách quan thì các trại công nghiệp và bán công nghiệp

Bảng 3: Tỷ số siêu kỹ thuật trung bình (MTR)

	Trại công nghiệp N=54	Trại bán công nghiệp N=63	Hộ chăn nuôi truyền thống N=153
Hiệu quả sử dụng nước bình quân theo biên sản xuất riêng	70,68	51,64	38,32
Hiệu quả sử dụng nước bình quân theo biên sản xuất chung	48,89	37,37	37,02
Tỷ số siêu kỹ thuật bình quân (MTR)	71,72	77,95	97,77

Nguồn: Tổng hợp, phân tích từ số liệu điều tra năm 2018.

có hiệu quả sử dụng nước bình quân theo biên sản xuất riêng cao hơn so với các hộ chăn nuôi truyền thống. Thế nhưng, theo kết quả tính toán MTR đã chỉ ra kết quả ngược lại. Điều này phản ánh các trại đạt hiệu quả tối ưu trong nhóm trại công nghiệp và bán công nghiệp (hiệu quả kỹ thuật = 100%) có giá trị hiệu quả thấp tương đối so với các hộ đạt hiệu quả tối ưu trong nhóm hộ chăn nuôi truyền thống (hiệu quả kỹ thuật = 100%). Hay nói cách khác là vị trí của các trại công nghiệp và bán công nghiệp mặc dù tập trung gần với biên sản xuất riêng của nó (giá trị bình quân hiệu quả sử dụng nước cao), thế nhưng khoảng cách giữa biên sản xuất riêng với biên sản xuất chung của chúng xa hơn so với nhóm hộ chăn nuôi truyền thống.

4.3. Các yếu tố ảnh hưởng đến hiệu quả sử dụng nước

Một số các nghiên cứu trước đã chỉ ra các đặc tính của hộ như giới tính, tuổi, giáo dục, thu nhập có thể là

Bảng 4: Các biến sử dụng trong các mô hình hồi quy Tobit

Các biến	ĐVT	Trại công nghiệp N=54	Trại bán công nghiệp N=63	Hộ chăn nuôi truyền thống N=153
Biến phụ thuộc: điểm hiệu quả sử dụng nước ^(*)	%	61,36	41,06	35,84
Giới tính của chủ hộ (1 = Nam, 0 = Nữ) ^(**)		46	51	97
Tuổi của chủ hộ	Năm	46,3	49,2	52,0
Số năm đi học của chủ hộ	Năm	9,7	8,9	7,6
Phân tách chất thải tại chuồng (1 = có, 0 = Không) ^(***)		8	19	30
Thời gian vỗ béo	Tháng	5,8	5,5	5,8
Tần suất vệ sinh chuồng mùa hè	Lần/ngày	1,9	1,9	2,9
Tần suất vệ sinh chuồng mùa đông	Lần/ngày	1,8	1,6	1,7
Mật độ lợn	m ² /con	1,33	3,07	3,24
Khối lượng trung bình lợn xuất chuồng	kg/con	114,9	104,1	99,9
Thu nhập từ nuôi lợn	1000VNĐ/ton	1.229,8	369,6	1.907,4

Chú thích: () Điểm hiệu quả sử dụng nước được bootstrap 2000 lần; (**) và (***): thống kê số chủ hộ/trại là nam và số hộ/trại phân tách chất thải tại chuồng*

Nguồn: Tổng hợp, phân tích từ số liệu điều tra năm 2018.

các yếu tố ảnh hưởng đến hiệu quả sử dụng nước ở Việt Nam (Hong & Yabe, 2017; Tu & cộng sự, 2018). Bên cạnh đó, các hình thức xử lý chất thải như phân tách chất thải tại chuồng, vệ sinh chuồng hàng ngày, mật độ lợn nuôi, giai đoạn tăng trưởng của lợn, khối lượng lợn xuất chuồng bình quân cũng ảnh hưởng tới lượng nước sử dụng (Liang & cộng sự, 2017; Muhlbauer & cộng sự, 2011; Nguyen, 2017; Thien Thu & cộng sự, 2012; Van & cộng sự, 2017). Bảng 4 tóm tắt các biến được sử dụng trong các mô hình Tobit. Các

biến này được kiểm tra tương quan trước khi đưa vào mô hình. Kết quả ma trận tương quan được trình bày trong Bảng 6 phần phụ lục. Các biến đều có hệ số tương quan nhỏ hơn 0,5, đảm bảo tiêu chuẩn của các biến đưa vào mô hình Tobit. Các biến sử dụng trong mô hình được tóm tắt trong Bảng 4.

Bảng 5 cho thấy kết quả của các mô hình Tobit, trong đó chúng tôi phân tích các yếu tố ảnh hưởng tới hiệu quả sử dụng nước. Việc phân tách chất thải tại chuồng giúp tăng hiệu quả sử dụng nước của trại công nghiệp lên 15,50%. Thien Thu & cộng sự (2012) chỉ ra rằng các trại chăn nuôi lợn ở Việt Nam tiêu thụ rất nhiều nước để rửa chuồng vì họ sử dụng vòi để rửa sạch phân trên sàn và chỉ dùng phun nước sàn chuồng sạch hoàn toàn. Do đó, thu gom phân trước khi rửa chuồng có thể giúp giảm lượng nước sử dụng. Tỷ lệ tách phân của các trại tại khu vực nghiên cứu thấp lần lượt là 15%, 30% và 20% đối với trại công nghiệp, bán công nghiệp và truyền thống vì việc phân tách đòi hỏi thêm thời gian lao động. Trên thực tế, việc tách phân chỉ làm tăng hiệu quả sử dụng nước của trại công nghiệp trong khi không ảnh hưởng đến các trang trại khác. Tách phân có thể giúp giảm lượng nước sử dụng để rửa chuồng nhưng không thể giảm bớt nước để làm mát cho lợn vào mùa hè, đặc biệt là ở những chuồng hở của trại bán công nghiệp và truyền thống. Lượng nước sử dụng theo nghiên cứu này cao hơn ở Thái Lan (64 lít/con), Nhật Bản (118 lít/con) (Kuyama, 2017), và Malaysia (50 lít/con) (Liang & cộng sự, 2017), nơi mà phân thải được hút ra khỏi chuồng, giúp giảm lượng nước đáng kể để xịt rửa. Liang & cộng sự (2017) đề xuất rằng một phần của sàn chuồng nên được lát gạch. Bên dưới là một hệ thống tách phân tự động có thể tách và thu gom phân để sử dụng sau này. Nước tiểu và nước thải có thể được thu gom và thoát vào bể tiền xử lý bằng thiết bị thu gom, trước khi đưa vào các công trình xử lý kế tiếp. Thiết kế này sẽ giảm lượng nước sử dụng hàng ngày từ 50 lít/con xuống 7,5 lít/con.

Thời gian vỗ béo tăng lên 1 tháng làm giảm hiệu quả sử dụng nước của cả 3 loại hình chăn nuôi công nghiệp, bán công nghiệp và truyền thống lần lượt là 9,97% và 4,63%. Vì trại sử dụng nước để làm sạch và làm mát chuồng hàng ngày, thời gian vỗ béo tăng lên thì lượng nước tiêu thụ nhiều hơn. Hơn nữa, khối lượng chất thải của lợn tăng lên theo trọng lượng. Do đó, giai đoạn vỗ béo kéo dài cần một lượng nước đáng kể cho mục đích làm sạch. Tuy nhiên, với các trại công nghiệp, khoảng thời gian của giai đoạn vỗ béo ít ảnh hưởng đến hiệu quả sử dụng nước vì các trại áp dụng kỹ thuật chăn nuôi tương tự nhau (thường là theo quy định của các công ty ký kết hợp đồng chăn nuôi với trại). Thời gian vỗ béo lợn ở Việt Nam mất trung bình 5,8 tháng, tương tự như Đài Loan là 6 tháng (Chen, 2012). Theo Muhlbauer & cộng sự (2011), hầu hết nước được sử dụng trong giai đoạn vỗ béo (62%), do đó, giai đoạn này càng dài thì lượng nước tiêu thụ càng nhiều.

Sự gia tăng tần suất vệ sinh chuồng trại vào mùa đông làm giảm hiệu quả sử dụng nước cả trại công nghiệp và hộ chăn nuôi truyền thống ở mức 12,31% và 4,84%. Thực tế, miền Bắc Việt Nam, nhiệt độ giảm mạnh vào mùa đông, nên việc giảm bớt tần suất vệ sinh chuồng và tắm cho lợn giúp tiết kiệm nước.

Không gian sàn trên một đầu lợn càng lớn sẽ làm giảm hiệu quả sử dụng nước của hộ chăn nuôi truyền thống 2,92%, nhưng không ảnh hưởng đến các loại hình trại còn lại. Nguyên nhân là trại truyền thống có cấu trúc chuồng nuôi đơn giản, khả năng điều chỉnh nhiệt độ kém, nên yêu cầu mật độ lợn thấp hơn so với trại công nghiệp và bán công nghiệp. Điều này dẫn đến diện tích chuồng cần được vệ sinh lớn hơn, tiêu thụ nhiều nước rửa chuồng hơn.

Khối lượng lợn xuất chuồng tăng lên làm tăng hiệu quả sử dụng nước của trại công nghiệp 0,99% nhưng không ảnh hưởng đến hiệu quả sử dụng nước của các loại trại khác. Trên thực tế, lượng nước sử dụng hàng ngày để vệ sinh chuồng trại công nghiệp không tăng theo khối lượng lợn vì lượng nước đổ vào các vũng là không đổi theo ngày; do đó, việc tăng khối lượng lợn không dẫn đến việc tăng lượng nước sử dụng. Thu nhập từ chăn nuôi lợn tăng làm tăng hiệu quả sử dụng nước của trại truyền thống và công nghiệp, nhưng không ảnh hưởng đến trại bán công nghiệp. Nhìn chung, những trại có thu nhập cao hơn có khả năng quản lý và sử dụng tốt hơn các đầu vào trong đó có việc sử dụng nước.

Hiện nay ở Việt Nam, một số nghiên cứu về thiết kế chuồng nuôi giúp tiết kiệm nước trong chăn nuôi lợn thịt đã chỉ ra rằng mô hình chuồng sàn đã cho thấy nhiều ưu điểm như tiết kiệm tài nguyên nước, hạn chế tình trạng ô nhiễm môi trường và phòng tránh dịch bệnh (Ngân, 2020). Theo đó, chuồng sàn bằng tấm đan và là chuồng hở, hoặc chuồng kín, trong đó chuồng kín sẽ phù hợp hơn do không phải chống nóng trong mùa hè. Mô hình này phù hợp với quy mô chăn nuôi từ 50 - 300 heo thịt. Tỷ lệ diện tích tấm sàn trên nền chuồng là từ 70% đến 100% diện tích sàn. Ưu điểm chuồng sàn là tận dụng tối đa hạ tầng chuồng nuôi kiểu

Bảng 5: Các yếu tố ảnh hưởng đến hiệu quả sử dụng nước

Các biến	Trại công nghiệp N=54	Trại bán công nghiệp N=63	Hộ chăn nuôi truyền thống N=153
Giới tính của chủ hộ (1 = Nam, 0 = Nữ)	7,03	-4,95	-6,36**
Tuổi của chủ hộ	0,07	0,023	0,06
Số năm đi học của chủ hộ	0,46	0,45	0,19
Phân tách chất thải tại chuồng (1 = có, 0 = Không)	15,50**	-6,28	1,67
Thời gian vỗ béo	-4,02*	-9,97***	-4,63***
Tần suất vệ sinh chuồng mùa hè	-2,63	-2,27	-1,978
Tần suất vệ sinh chuồng mùa đông	-12,31*	-7,01	-4,84**
Mật độ lợn	-6,57	0,73	-2,92***
Khối lượng trung bình lợn xuất chuồng	0,99***	0,40	-0,10
Thu nhập từ nuôi lợn	0,11*	0,02	0,03***
Constant	-15,82	70,54*	92,29***
LR chi2	29,66	17,28	42,82
Prob > chi2	0,0010	0,0084	0,0000
Pseudo R2	0,0650	0,0300	0,0317
Log likelihood	-213,37	-278,901	-653,90

Chủ thích: *** $p < 0,01$, ** $p < 0,05$, * $p < 0,1$; Biến phụ thuộc hiệu quả sử dụng nước được bootstrap 2000 lần.

Nguồn: Tổng hợp, phân tích từ số liệu điều tra năm 2018.

cũ. Bên cạnh đó, chuồng sàn giúp lợn tăng trọng nhanh hơn, ít bị bệnh hơn. Chuồng sàn còn giúp tiết kiệm thời gian rửa chuồng, do đó cũng giảm lượng nước sử dụng. Lượng nước dùng cho chuồng sàn chỉ bằng 10% đến 15% so với công nghệ cũ, do đó lượng nước thải chỉ bằng khoảng 10% đến 15% so với chuồng kiểu cũ. Theo đó, chi phí xử lý chất thải, xử lý môi trường cũng sẽ giảm tương ứng. Ngoài ra, biện pháp khác là chăn nuôi trên đệm lót sinh học giúp tiết kiệm được khoảng 80% lượng nước trong chăn nuôi (do không phải rửa chuồng, tắm lợn, vật nuôi); giảm 50% nhân công lao động (do không cần tốn công dọn, rửa chuồng trại); tiết kiệm 10% thức ăn (do khả năng tiêu hóa hấp thụ của vật nuôi tốt hơn nhờ vào lượng vi sinh vật có lợi từ đệm lót) (Vân, 2018).

5. Kết luận

Hệ thống trại chăn nuôi trên địa bàn Hà Nội bao gồm ba loại hình: công nghiệp, bán công nghiệp và truyền thống. Hầu hết các nghiên cứu trước đây đều phân tích tác động của quy mô trại đến kinh tế và ô nhiễm môi trường một cách riêng biệt. Nghiên cứu này đóng góp vào lý luận và thực tiễn thông qua đánh giá tính bền vững của các hệ thống trại bằng cách phân tích hiệu quả sử dụng tài nguyên nước ở cấp trại/hộ.

Kết quả cho thấy xét trên đường biên sản xuất riêng của từng nhóm thì trại công nghiệp, trại bán công nghiệp và hộ chăn nuôi truyền thống có hiệu quả sử dụng nước lần lượt là 70,68%, 51,64% và 38,32%. Điều này cho thấy các trại công nghiệp sử dụng nước khá hiệu quả, gần với đường biên tối ưu của nhóm, trong khi đó trại bán công nghiệp và hộ chăn nuôi truyền thống sử dụng nước chưa hiệu quả với phương thức chăn nuôi riêng của nhóm. Tuy nhiên, tỉ số siêu kỹ thuật lại chỉ ra rằng khoảng cách giữa đường biên riêng của nhóm hộ chăn nuôi truyền thống với đường biên chung là nhỏ nhất, thể hiện tính tối ưu về mặt kỹ thuật sử dụng nước của nhóm này.

Hiệu quả sử dụng nước của các trại chăn nuôi lợn trên địa bàn nghiên cứu tương đối thấp, do việc khai thác tự do nguồn nước ngầm, tuy nhiên lại không thể áp dụng các loại phí như thủy lợi phí. Kết quả nghiên cứu cho thấy rằng rút ngắn giai đoạn vỗ béo giúp tăng hiệu quả sử dụng nước. Bên cạnh đó giảm tần suất vệ sinh chuồng trại vào mùa đông, tăng mật độ lợn trong chuồng và phân tách chất thải tại chuồng là các giải pháp giúp tăng hiệu quả sử dụng nước. Để thực hiện các giải pháp này thì việc cần thiết là điều chỉnh thiết kế chuồng nuôi cho phù hợp.

PHỤ LỤC

Bảng 6: Ma trận tương quan của các biến sử dụng trong mô hình Tobit

	Tuổi của chủ hộ	Số năm đi học của chủ hộ	Thời gian vỗ béo	Tần suất vệ sinh chuồng mùa hè	Tần suất vệ sinh chuồng mùa đông	Mật độ lợn	Khối lượng trung bình lợn xuất chuồng	Thu nhập từ nuôi lợn
Tuổi của chủ hộ	1							
Số năm đi học của chủ hộ	-0.3396	1						
Thời gian vỗ béo	-0.0707	-0.1893	1					
Tần suất vệ sinh chuồng mùa hè	0.0921	-0.1742	-0.0514	1				
Tần suất vệ sinh chuồng mùa đông	-0.1113	0.0169	0.057	0.3603	1			
Mật độ lợn	0.0762	-0.0724	-0.0468	0.0624	-0.1322	1		
Khối lượng trung bình lợn xuất chuồng	-0.1163	0.1926	-0.0847	-0.1860	0.0913	-0.1984	1	
Thu nhập từ nuôi lợn	0.0397	-0.0037	0.0770	0.068	0.1004	-0.0015	0.1625	1

Nguồn: Tổng hợp, phân tích từ số liệu điều tra năm 2018.

Tài liệu tham khảo

- Chen, P.-C. (2012), 'Measurement of technical efficiency in farrow-to-finish swine production using multi-activity network data envelopment analysis: Evidence from taiwan', *Journal of Productivity Analysis*, 38(3), 319-331, doi: 10.1007/s11123-012-0267-1.
- Dinh, T.X. (2017), *Tổng quan về ô nhiễm nông nghiệp ở Việt Nam: ngành chăn nuôi*, Báo cáo chuẩn bị cho Ngân Hàng Thế Giới.
- Fare, R., Färe, R., Fære, R., Grosskopf, S., & Lovell, C.K. (1994), *Production frontiers*, Cambridge university press.
- GSO (2017), *Statistical yearbook 2017*.
- Hoeck, J., & Büscher, W. (2015), 'Temperature-dependent consumption of drinking water in piglet rearing', *Applied Animal Behaviour Science*, 170, 20-25, doi: <https://doi.org/10.1016/j.applanim.2015.06.007>.
- Hong, N.B., & Yabe, M. (2017), 'Improvement in irrigation water use efficiency: A strategy for climate change adaptation and sustainable development of vietnamese tea production', *Environment, Development and Sustainability*, 19(4), 1247-1263.
- Jabbar, M.A., & Akter, S. (2008), 'Market and other factors affecting farm specific production efficiency in pig production in Vietnam', *Journal of International Food and Agribusiness Marketing*, 20(3), 29-53, doi: 10.1080/08974430802157606.
- Kebebe, E., Oosting, S., Haileslassie, A., Duncan, A., & de Boer, I. (2015), 'Strategies for improving water use efficiency of livestock production in rain-fed systems', *Animal*, 9(5), 908-916.
- Kuyama, T. (2017), 'Pig manure management in Asia', Paper presented at the *The 11th Annual Meeting of Water Environment Partnership in Asia (WEPA)*, Lao P.D.R.
- Lansink, A.O., Pietola, K., & Bäckman, S. (2002), 'Efficiency and productivity of conventional and organic farms in Finland 1994–1997', *European Review of Agricultural Economics*, 29(1), 51-65, doi: 10.1093/erae/29.1.51.
- Lapar, M. (2014), *Review of the pig sector in vietnam Multi-scale assessment of livestock development pathways in Vietnam*, Nairobi, Kenya: ILRI.
- Liang, J.B., Kayawake, E., Sekine, T., Suzuki, S., & Lim, K.K. (2017), 'Developing zero-discharge pig-farming system: A feasibility study in malaysia', *Animal Production Science*, 57(8), 1598-1602.
- Ly, N.T., Nanseki, T., & Chimei, Y. (2020), 'Are there differences in technical, allocative, and cost efficiencies among

- production scales? The case of vietnamese household pig production', *Journal of the Faculty of Agriculture, Kyushu University*, 65(2), 379-388.
- Ly, N.T., Nanseki, T., & Chomei, Y. (2016), 'Technical efficiency and its determinants in household pig production in vietnam: A dea approach', *The Japanese Journal of Rural Economics*, 18, 56-61.
- Muhlbauer, R., Moody, L., Burns, R., Harmon, J., & Stalder, K. (2011), 'Water consumption and conservation techniques currently available for swine production', Conference paper of University of Minnesota Digital Conservancy.
- Ngân, H. (2020), *Công nghệ chăn nuôi heo thịt không xả thải*, truy cập từ <http://nguoichannuoi.vn/cong-nghe-chan-nuoi-heo-thit-khong-xa-thai-nd6145.html>
- Nguyen, T.H. (2017), 'Nghiên cứu hiệu quả kinh tế của các công trình khí sinh học nhằm giải thích hành vi đầu tư xử lý môi trường của các hộ chăn nuôi', *Tạp chí nông nghiệp và phát triển nông thôn*, 18, 5-11.
- O'Donnell, C.J., Rao, D.S.P., & Battese, G.E. (2008), 'Metafrontier frameworks for the study of firm-level efficiencies and technology ratios', *Empirical Economics*, 34(2), 231-255, doi: 10.1007/s00181-007-0119-4.
- Ran, Y., Deutsch, L., Lannerstad, M., & Heinke, J. (2013), 'Rapidly intensified beef production in uruguay: Impacts on water-related ecosystem services', *Aquatic Procedia*, 1, 77-87, doi: <https://doi.org/10.1016/j.aqpro.2013.07.007>
- Reinhard, S., Knox Lovell, C.A., & Thijssen, G.J. (2000), 'Environmental efficiency with multiple environmentally detrimental variables; estimated with SFA and DEA', *European Journal of Operational Research*, 121(2), 287-303, doi: [https://doi.org/10.1016/S0377-2217\(99\)00218-0](https://doi.org/10.1016/S0377-2217(99)00218-0).
- Simar, L., & Wilson, P.W. (2007), 'Estimation and inference in two-stage, semi-parametric models of production processes', *Journal of Econometrics*, 136(1), 31-64, doi: <https://doi.org/10.1016/j.jeconom.2005.07.009>.
- Taiganides, E.P. (1992), *Pig waste management and recycling: The singapore experience*, IDRC, Ottawa, ON, CA.
- Thien Thu, C.T., Cuong, P.H., Hang, L.T., Chao, N.V., Anh, L.X., Trach, N.X., & Sommer, S.G. (2012), 'Manure management practices on biogas and non-biogas pig farms in developing countries – using livestock farms in vietnam as an example', *Journal of Cleaner Production*, 27, 64-71, doi: 10.1016/j.jclepro.2012.01.006
- Tu, V.H., Can, N.D., Takahashi, Y., & Yabe, M. (2018), 'Water use efficiency in rice production: Implications for climate change adaptation in the vietnamese mekong delta', *Process Integration and Optimization for Sustainability*, 2(3), 221-238, doi: 10.1007/s41660-018-0038-1
- Van, D.T.H., Lam, N.T., Son, C.T., Cong, V.H., Bao, P.N., & Kuyama, T. (2017), 'Pig manure and effluent management in Vietnam', Paper presented at the *WEPA Group Workshop on Pig Wastewater Management in Asia*, Thailand.
- Vân, N. (2018), *Giải pháp hạn chế sử dụng nước trong chăn nuôi gia súc giúp thu gom chất thải hiệu quả*, truy cập từ <http://nhachannuoi.vn/giai-phap-han-che-su-dung-nuoc-trong-chan-nuoi-gia-suc-giup-thu-gom-chat-thai-hieu-qua/>
- Vu, T.K.V., Tran, M.T., & Dang, T.T.S. (2007), 'A survey of manure management on pig farms in northern Vietnam', *Livestock Science*, 112(3), 288-297, doi: 10.1016/j.livsci.2007.09.008
- Wooldridge, J.M. (2016), *Introductory econometrics: A modern approach*, Nelson Education.
- Zhu, W.-x., Guo, Y.-z., Jiao, P.-p., Ma, C.-h., & Chen, C. (2017), 'Recognition and drinking behaviour analysis of individual pigs based on machine vision', *Livestock Science*, 205, 129-136, doi: <https://doi.org/10.1016/j.livsci.2017.09.003>

CÁC YẾU TỐ ẢNH HƯỞNG ĐẾN CHUYỂN ĐỔI SANG SẢN XUẤT NÔNG NGHIỆP HỮU CƠ Ở TỈNH TUYỀN QUANG

Nguyễn Anh Đức

Học viện Nông nghiệp Việt Nam

Email: nguyenganhduc@vnua.edu.vn

Nguyễn Tuấn Sơn

Học viện Nông nghiệp Việt Nam

Email: nguyentuanson@vnua.edu.vn

Mã bài: JED-233

Ngày nhận: 15/06/2021

Ngày nhận bản sửa: 13/07/2021

Ngày duyệt đăng: 23/07/2021

Tóm tắt:

Tuyên Quang là tỉnh có tiềm năng và thế mạnh về sản xuất cam, bưởi hữu cơ. Những năm qua địa phương đã có nhiều nỗ lực để chuyển đổi diện tích cam, bưởi hiện có sang mô hình sản xuất nông nghiệp hữu cơ chuyển đổi. Tuy nhiên, kết quả chưa đạt được như mong đợi của tỉnh. Dữ liệu sử dụng trong bài viết được thu thập từ 102 hộ nông dân trồng cam và bưởi gồm các hộ đã chuyển đổi sang sản xuất nông nghiệp hữu cơ và hộ sản xuất theo phương pháp thường tại các xã Phúc Ninh (huyện Yên Sơn), Tân Thành, Tân Yên, và Nhân Mục (huyện Hàm Yên). Sử dụng phương pháp mô hình logit bài viết đã phân tích các yếu tố ảnh hưởng đến chuyển đổi sang sản xuất nông nghiệp hữu cơ của các hộ nông dân trồng cam và bưởi. Ngoài các yếu tố như tỷ lệ diện tích trồng cam, bưởi trong tổng diện tích đất sản xuất và thu nhập trên một đơn vị diện tích sản xuất thì các yếu tố liên quan đến tập huấn kỹ thuật sản xuất có ảnh hưởng tích cực đến việc chuyển từ sản xuất thông thường sang sản xuất nông nghiệp hữu cơ của các hộ trồng cam và bưởi ở Tuyên Quang. Nếu tỷ lệ hộ được tập huấn tăng lên, các hộ sau khi học lý thuyết được hướng dẫn thực tế về kỹ thuật sản xuất nông nghiệp hữu cơ tại vườn và hộ có điều kiện để áp dụng đầy đủ quy trình sản xuất nông nghiệp hữu cơ thì số hộ chuyển đổi sang trồng cam, bưởi hữu cơ sẽ ngày càng tăng lên.

Từ khóa: Nông nghiệp hữu cơ, chuyển đổi sang nông nghiệp hữu cơ, tập huấn kỹ thuật, tập huấn tại vườn, Tuyên Quang.

Mã JEL: D13, C25, Q18

Factors affecting the conversion of organic farming in Tuyen Quang province

Abstract:

Tuyen Quang province has potential and strength in the production of organic oranges and grapefruits. In the recent years, the local government has shown many efforts to convert the production area of conventional oranges and grapefruits into organic farming model. However, the results did not meet the local government's expectation. The data used in this paper were collected from 102 households using both organic and conventional agricultural production methods in Phuc Ninh commune (Yen Son district), Tan Thanh, Tan Yen, and Nhan Mục commune (Ham Yen district). Using the logit model, this study analyzed the factors influencing the conversion of organic farming for both orange and grapefruit households. In addition to factors such as the proportion of orange and grapefruit cultivation area in the total agricultural production area, income from orange and grapefruit of households, factors related to technical training have a positive impact on the conversion from conventional production method to organic production method for both orange and grapefruit households in Tuyen Quang. If the proportion of trained households increases, farmers are trained on their own farm after learning theory of organic production method, and farmers have conditions to fully apply the organic farming method, then the number of households successfully converted to organic farming will be increasing.

Keywords: Organic farming, conversion of organic farming, technical training, on-farm training, Tuyen Quang.

JEL code: D13, C25, Q18

1. Đặt vấn đề

Nông nghiệp hữu cơ (NNHC) là một hệ thống canh tác bền vững đã được áp dụng ở các quốc gia phát triển trong khoảng ba thập kỷ gần đây khi áp lực về lương thực giảm đi nhưng áp lực về vệ sinh an toàn thực phẩm, chất lượng nông sản và môi trường lại tăng lên (Meekem & Qaim, 2018; Seufert & cộng sự, 2017). Diện tích sản xuất nông nghiệp hữu cơ của thế giới có xu hướng tăng nhanh trong giai đoạn 2000 – 2019. Theo số liệu thống kê của trang [statista.com](https://www.statista.com)¹, diện tích đất canh tác hữu cơ trên toàn thế giới đã tăng lên từ 17,16 triệu hecta (năm 2000) lên 72,3 triệu hecta (năm 2019), đạt tốc độ tăng bình quân 7,86%/năm. Hiện nay có 178 nước đang sản xuất nông nghiệp hữu cơ với 2,7 triệu người thực hành sản xuất theo phương pháp hữu cơ, trong đó có 87 nước có quy định pháp luật quản lý sản phẩm hữu cơ (Nguyễn Xuân Hồng, 2019).

Ở Việt Nam, nông nghiệp hữu cơ đã được nông dân biết đến từ lâu nhưng nó chỉ nhận được sự quan tâm nhiều hơn trong thời gian gần đây, nhất là khi vấn đề mất an toàn vệ sinh thực phẩm đến mức báo động (Cao Đình Thanh, 2019; Nguyễn Xuân Hồng, 2019). Chủ trương thâm canh, tăng vụ nhằm đáp ứng nhu cầu tiêu dùng trong nước cũng như xuất khẩu dẫn đến việc sử dụng tràn lan hóa chất trong nông nghiệp là một điều khá phổ biến ở Việt Nam (Nguyễn Văn Bộ, 2017). Những cảnh báo liên tục của các nhà nhập khẩu như EU, Nhật Bản, Mỹ, Australia đối với nông sản Việt Nam các năm gần đây đang là minh chứng rõ rệt nhất cho thấy hệ quả của những phương thức canh tác thiếu bền vững (Nguyễn Văn Bộ, 2017). Trong khi đó, để có thể đáp ứng các tiêu chuẩn về chất lượng và an toàn thực phẩm ngày càng được nâng cao thì nông nghiệp Việt Nam cần phải có những thay đổi. Nông nghiệp hữu cơ được cho là lựa chọn phù hợp để giúp Việt Nam trước hết giữ được thị trường nông sản nội địa sau đó là xuất khẩu nông sản với giá trị gia tăng cao (Cao Đình Thanh, 2019), tuy nhiên, sản xuất nông nghiệp hữu cơ ở Việt Nam hiện tại mới chỉ chiếm tỷ trọng rất nhỏ trong giá trị sản xuất toàn ngành nông nghiệp (Đào Thị Hoàng Mai & Kim Ki Heung, 2019; Nguyễn Khánh Doanh & cộng sự, 2016).

Tại kỳ họp thứ 2 của Quốc hội XIV (tháng 11 năm 2016) đã có một số đại biểu phát biểu về sản xuất nông nghiệp hữu cơ. Trong phiên thảo luận, chất vấn, Thủ tướng Nguyễn Xuân Phúc đã khẳng định: “... Nông nghiệp hữu cơ là thế mạnh của nền nông nghiệp nước ta...”. Đề chóp thời cơ, đi trước đón đầu, gây dựng thương hiệu nông sản hữu cơ, chiếm lĩnh thị trường, có tính cạnh tranh cao và tăng thu nhập cho nông dân, các tỉnh, thành cần có định hướng chiến lược phát triển nông nghiệp hữu cơ. Trong đó các nội dung cần quan tâm là, mọi mắt xích của chuỗi sản xuất (nguyên liệu, chế biến, phân phối), thực phẩm hữu cơ luôn song hành với thương hiệu ẩm thực, du lịch sinh thái - đặc trưng của “Thương hiệu Việt Nam”.

Nông dân Tuyên Quang và một số tỉnh khác đã được tiếp cận và thực hành nông nghiệp theo hướng hữu cơ từ năm 2004 nhờ tham gia dự án của Trung ương Hội Nông dân Việt Nam phối hợp cùng Tổ chức Phát triển Nông nghiệp châu Á của Đan Mạch (Trần Thái Giang, 2018). Hiện nay UBND tỉnh Tuyên Quang đã có quy hoạch và quyết định xây dựng vùng thâm canh sản phẩm nông nghiệp hữu cơ với thương hiệu “Tuyên Quang Organic” (Đoàn Thư, 2020). Tuy nhiên cho đến nay vẫn chưa có một nghiên cứu nào được thực hiện để đánh giá về thực trạng phát triển nông nghiệp hữu cơ và phân tích các yếu tố ảnh hưởng đến việc chuyển đổi sang sản xuất nông nghiệp hữu cơ của các hộ nông dân ở tỉnh Tuyên Quang. Một số nghiên cứu trước đây đã phân tích thực trạng sản xuất nông nghiệp hữu cơ ở một vài địa phương khác trên cả nước, đã so sánh sự khác biệt giữa nhóm hộ sản xuất hữu cơ và nhóm hộ sản xuất theo phương pháp truyền thống (Nguyễn Khánh Doanh & cộng sự, 2016). Tuy nhiên, các nghiên cứu này chưa đi sâu phân tích các yếu tố ảnh hưởng đến việc chuyển đổi sang sản xuất nông nghiệp hữu cơ của các hộ nông dân. Trên cơ sở phân tích thực trạng sản xuất nông nghiệp hữu cơ của các hộ trồng cây ăn quả (bưởi và cam) tại Tuyên Quang, bài viết phân tích các yếu tố ảnh hưởng đến việc chuyển đổi sang sản xuất nông nghiệp hữu cơ của hộ nông dân, từ đó đề xuất các chính sách thúc đẩy việc chuyển đổi sang sản xuất nông nghiệp hữu cơ tại tỉnh Tuyên Quang trong thời gian tới.

2. Tổng quan nghiên cứu

Theo Liên đoàn Nông nghiệp Hữu cơ Quốc tế (IFOAM), nông nghiệp hữu cơ là hệ thống đồng bộ hướng tới thực hiện các quá trình với kết quả bảo đảm hệ sinh thái bền vững, thực phẩm an toàn, dinh dưỡng tốt, nhân đạo với động vật và công bằng xã hội, không sử dụng các hóa chất nông nghiệp tổng hợp và các chất sinh trưởng phi hữu cơ, tạo điều kiện cho sự chuyển hóa khép kín trong hệ canh tác, chỉ được sử dụng các nguồn hiện có trong nông trại và các vật tư theo tiêu chuẩn của quy trình sản xuất (IFOAM, 2008). Dựa trên định nghĩa được đưa ra bởi IFOAM, các tổ chức và quốc gia trên thế giới đưa ra các bộ tiêu chuẩn chung của quốc gia hoặc các bộ tiêu chuẩn riêng (Meekem & Qaim, 2018; Seufert & cộng sự, 2017). Vì vậy, hầu hết

các bộ tiêu chuẩn hữu cơ đang sử dụng khá giống nhau về nội dung (Meekem & Qaim, 2018). Các bộ tiêu chuẩn này bao gồm các hoạt động bị cấm hoặc hạn chế và các hoạt động khác được yêu cầu hoặc khuyến nghị được trình bày ở Bảng 1. Như vậy, người nông dân muốn chuyển đổi sang sản xuất nông nghiệp hữu cơ cần phải có hiểu biết kiến thức nhất định về quy trình sản xuất nông nghiệp hữu cơ theo tiêu chuẩn của Việt Nam và thế giới.

Bảng 1: Tóm tắt các hoạt động bị cấm và yêu cầu/khuyến nghị trong sản xuất nông nghiệp hữu cơ

	Trồng trọt	Chăn nuôi
Hoạt động bị cấm	- Sử dụng phân bón tổng hợp - Sử dụng thuốc trừ sâu hóa học - Sử dụng sinh vật biến đổi gen (GMO) - Sử dụng bùn thải	- Sử dụng hormone tăng trưởng - Sử dụng kháng sinh dự phòng - Sử dụng sinh vật biến đổi gen (GMO)
Hoạt động yêu cầu/khuyến nghị	- Sử dụng hạt giống hữu cơ và các giống thích nghi tại địa phương - Sử dụng các biện pháp để cải thiện độ phì nhiêu của đất (ví dụ: luân canh cây trồng, bón phân hữu cơ, chống xói mòn) - Kiểm soát sâu bệnh, cỏ dại chỉ thông qua các biện pháp tự nhiên	- Khu vực chuồng trại rộng rãi, thoáng mát, có đủ ánh sáng, không gian - Sử dụng thức ăn chăn nuôi hữu cơ - Có thể tiếp cận đồng cỏ tự nhiên, khu vực ngoài trời

Nguồn: Meekem & Qaim (2018).

Đối với người nông dân, việc chuyển sang sản xuất nông nghiệp hữu cơ sẽ mang đến nhiều tác dụng. Sản xuất nông nghiệp hữu cơ giúp cải thiện sức khỏe của người sản xuất, nâng cao thu nhập, góp phần làm môi trường tốt hơn và thực phẩm an toàn hơn (Jouzi & cộng sự, 2017; Meekem & Qaim, 2018; Seufert & cộng sự, 2017). So sánh với các hệ thống canh tác thông thường, hệ thống canh tác nông nghiệp hữu cơ giúp giảm việc sử dụng năng lượng hóa thạch đáng kể (Pimentel, 2006). Từ quan điểm kinh tế, sản xuất nông nghiệp hữu cơ tạo ra nhiều lợi thế hơn cho người nông dân do việc cắt giảm các loại đầu vào và tăng cơ hội bán các loại nông sản với giá cao hơn nông sản thường (Giovannucci, 2006; Kilcher, 2007). Hơn nữa, nông nghiệp hữu cơ dựa trên việc sử dụng các nguồn lực và kiến thức bản địa một cách hiệu quả, vì vậy nó có thể cải thiện an ninh lương thực của nông hộ (Halberg & Muller, 2012).

Các nghiên cứu trước đây đã chỉ ra rằng yếu tố tập huấn kỹ thuật có ảnh hưởng quan trọng đến việc chuyển đổi từ phương pháp sản xuất truyền thống sang sản xuất nông nghiệp hữu cơ của các hộ nông dân. Kết quả của các nghiên cứu này cho thấy nhóm nông dân được tham gia tập huấn sẽ có xu hướng chuyển sang sản xuất nông nghiệp hữu cơ cao hơn nhóm nông dân không được tham gia tập huấn (Karki & cộng sự, 2011; Meda & cộng sự, 2018; Nguyễn Khánh Doanh & cộng sự, 2016). Theo Madau (2007), muốn chuyển đổi sang sản xuất nông nghiệp hữu cơ người nông dân phải có trình độ kỹ thuật và kỹ năng chuyên môn phù hợp. Điều này có nghĩa là nông dân không chỉ cần được tập huấn kỹ thuật sản xuất nông nghiệp hữu cơ mà sau đó họ còn cần phải biết vận dụng những nội dung đã được tập huấn để thực hành trong quá trình sản xuất nông nghiệp hữu cơ.

Với các vùng sản xuất thâm canh cao, trước đây sử dụng nhiều phân bón hóa học và hóa chất bảo vệ thực vật, khi chuyển sang sản xuất hữu cơ, những năm đầu, năng suất giảm rõ rệt và gặp khó khăn trong phòng chống sâu bệnh do áp lực sâu bệnh còn cao, cân bằng sinh thái bị phá vỡ, cần thời gian để thiết lập lại (Jouzi & cộng sự, 2017; Meekem & Qaim, 2018; Seufert & cộng sự, 2017). Phân hữu cơ và các chế phẩm sinh học có tác dụng chậm hơn so với nhiều phân bón hóa học và hóa chất bảo vệ thực vật nên nguồn dinh dưỡng khoáng cung cấp cho cây trồng ở giai đoạn đầu rất chậm và không đầy đủ, dễ dẫn đến rủi ro bùng phát dịch hại và năng suất giảm nhiều (Meekem & Qaim, 2018). Do năng suất không cao, công lao động nhiều nên chi phí sản xuất sản phẩm nông nghiệp hữu cơ thường cao gấp 2-4 lần so với sản xuất thông thường. Ngoài ra, trong nhiều trường hợp, sản phẩm nông nghiệp hữu cơ có hình thức không đẹp, không bắt mắt (ví dụ vẫn có một số đốm bệnh, vết sâu ăn trên sản phẩm) (Giovannucci, 2006; Kilcher, 2007) nên không hấp dẫn người mua. Vì vậy, việc áp dụng đầy đủ quy trình sản xuất nông nghiệp hữu cơ sau khi được tập huấn đòi hỏi phải quan tâm đến những khó khăn của hộ trong giai đoạn chuyển đổi từ sản xuất thường sang sản xuất nông nghiệp hữu cơ như thu nhập giảm do năng suất cây trồng giảm, chưa có kênh tiêu thụ riêng cho các sản phẩm nông nghiệp hữu cơ, chứng nhận sản phẩm nông nghiệp hữu cơ và lòng tin của người tiêu dùng

đối với sản phẩm nông nghiệp hữu cơ.

Trong quá trình canh tác hữu cơ, người sản xuất chỉ được phép sử dụng phân bón hữu cơ, phòng trừ cỏ dại, sâu bệnh bằng các biện pháp thủ công hoặc thuốc sinh học nên mất nhiều công lao động và khó thực hiện trên diện rộng (Jouzi & cộng sự, 2017). Điều đó có nghĩa là sản xuất nông nghiệp hữu cơ có nhiều khả năng được áp dụng với các hộ có diện tích canh tác nhỏ và có sẵn nguồn lực lao động gia đình (Läpple & Van Rensburg, 2011; Läpple, 2010). Tuy nhiên, cũng có một số nghiên cứu lại khác cho rằng các hộ có diện tích canh tác lớn có nhiều khả năng áp dụng nông nghiệp hữu cơ vì các hộ này có sẵn điều kiện đất đai và vốn để dễ dàng chuyển sang sản xuất nông nghiệp hữu cơ (Genius & cộng sự, 2006; Karki & cộng sự, 2011). Khả năng tiếp cận vốn cũng có thể ảnh hưởng đến việc chuyển sang sản xuất nông nghiệp hữu cơ (Karki & cộng sự, 2011).

Đặc điểm của chủ hộ như tuổi, giới tính, dân tộc của chủ hộ, số năm kinh nghiệm sản xuất nông nghiệp của chủ hộ, trình độ học vấn của chủ hộ cũng có thể có ảnh hưởng đến việc chuyển đổi sang sản xuất nông nghiệp hữu cơ. Tuy nhiên, theo Sapbamrer & Thammachai (2021) thì cho đến nay các nghiên cứu vẫn chưa chỉ ra được xu hướng ảnh hưởng rõ ràng của các yếu tố này. Điều này có thể do đặc điểm của chủ hộ phụ thuộc vào đặc điểm địa bàn nghiên cứu và nhóm đối tượng được khảo sát cũng tương đối đa dạng. Cuối cùng là yếu tố thu nhập cũng có thể ảnh hưởng tích cực đến việc chuyển sang sản xuất nông nghiệp hữu cơ (Mala & Malý, 2013).

3. Phương pháp nghiên cứu

3.1. Số liệu

Ở Tuyên Quang, những năm qua một số hộ trồng cam ở Hàm Yên và trồng bưởi ở Yên Sơn đã chuyển đổi vườn cam (bưởi) từ sản xuất theo quy trình thông thường sang sản xuất nông nghiệp hữu cơ, nghĩa là các hộ nông dân áp dụng quy trình sản xuất nông nghiệp hữu cơ trên vườn cam (bưởi) hiện có; chưa có diện tích cam (bưởi) nào được sản xuất theo quy trình nông nghiệp hữu cơ từ đầu nên mô hình sản xuất nông nghiệp hữu cơ ở Tuyên Quang gọi là mô hình sản xuất nông nghiệp hữu cơ chuyển đổi. Số liệu sử dụng trong bài viết được thu thập thông qua sử dụng bảng hỏi bán cấu trúc để điều tra 102 hộ sản xuất bao gồm 41 hộ đã chuyển đổi sang sản xuất nông nghiệp hữu cơ và 61 hộ sản xuất nông nghiệp thông thường ở hai huyện Yên Sơn và Hàm Yên của tỉnh Tuyên Quang. Trong 102 hộ điều tra có 40 hộ sản xuất bưởi thường và bưởi hữu cơ tại xã Phúc Ninh (huyện Yên Sơn), và 62 hộ sản xuất cam thường và cam hữu cơ tại các xã Tân Thành, Tân Yên, và Nhân Mục (huyện Hàm Yên). Các xã được lựa chọn điều tra đều nằm trong vùng quy hoạch sản xuất nông nghiệp hữu cơ của tỉnh Tuyên Quang và đã thực hiện chuyển đổi một phần diện tích cây cam, bưởi sang sản xuất nông nghiệp hữu cơ. Để đảm bảo tính chính xác của thông tin, các phỏng vấn được thực hiện với chủ hộ hoặc thành viên quan trọng thứ hai trong hộ là những người đang trực tiếp tham gia sản xuất. Bảng hỏi được thiết kế bao gồm các thông tin cơ bản về đặc điểm của chủ hộ như độ tuổi, giới tính, dân tộc, số năm đi học, số năm làm nông nghiệp của chủ hộ; đặc điểm sản xuất của hộ như tỷ lệ lao động nông nghiệp, tỷ lệ diện tích cây trồng điều tra (cam/bưởi) trên tổng diện tích đất nông nghiệp, tình hình vay vốn và sử dụng vốn vay; kiến thức về sản xuất cam/bưởi hữu cơ nhất, tập huấn để chuyển đổi sang sản xuất nông nghiệp hữu cơ (nội dung tập huấn, đơn vị tập huấn, hình thức tập huấn, và khả năng áp dụng sau khi tập huấn); và các thông tin phản ánh tình hình sản xuất và kinh doanh của hộ trong năm 2020.

3.2. Phương pháp phân tích

Để xác định các yếu tố ảnh hưởng đến việc chuyển đổi sang sản xuất nông nghiệp hữu cơ của hộ, nghiên cứu sử dụng mô hình logit. Đây là phương pháp đã được sử dụng trong các nghiên cứu về các yếu tố ảnh hưởng đến việc chuyển đổi sang sản xuất nông nghiệp hữu cơ của hộ nông dân (Läpple & Van Rensburg, 2011; Ullah & cộng sự, 2015). Mô hình hàm logit được thể hiện dưới dạng như sau:

Mô hình hàm logit:

$$Y_i = \frac{1}{1 + \frac{1}{e^z}}$$

Trong đó: $Z(x) = a_0 + a_i \cdot x_i + u_i$; u_i là sai số.

Biến phụ thuộc trong mô hình là biến Y (Y nhận hai giá trị 1 và 0); Trong đó Y = 1 là hộ đã chuyển đổi sang sản xuất nông nghiệp hữu cơ, và Y = 0 là hộ chưa chuyển đổi sang sản xuất nông nghiệp hữu cơ. Để

ước lượng mô hình logit, nghiên cứu này sử dụng phương pháp ước lượng hợp lý tối đa (ML – maximum likelihood). Kết quả ước lượng cho biết khi biến phụ thuộc tăng lên (nghĩa là hệ số hồi quy dương) với các điều kiện khác không đổi (*ceteris paribus*) thì hệ số odd cũng tăng theo (nghĩa là xác suất $Y = 1$ tăng). Ngược lại, khi hệ số hồi quy là âm thì xác suất của $Y = 1$ sẽ giảm với các điều kiện khác không đổi. Hệ số ảnh hưởng biên thì cho biết log của odds ủng hộ việc chuyển đổi sang sản xuất nông nghiệp hữu cơ thay đổi khi giá trị của biến độc lập thay đổi một đơn vị.

Các biến độc lập gồm các biến được kỳ vọng là có ảnh hưởng đến xác suất các hộ chuyển từ sản xuất thông thường sang sản xuất nông nghiệp hữu cơ dựa trên các nghiên cứu có liên quan. Định nghĩa và mô tả thống kê biến phụ thuộc và các biến độc lập được trình bày ở Bảng 2.

Bảng 2: Đặc trưng của các biến sử dụng trong mô hình

Biến	Định nghĩa biến	Bình quân	Độ lệch chuẩn	Giá trị nhỏ nhất	Giá trị lớn nhất
Biến phụ thuộc					
NNHC	Hộ đã chuyển sang sản xuất nông nghiệp hữu cơ (1 = Có, 0 = Không)	0,40	0,49	0	1
Biến độc lập					
CH_nam	Chủ hộ là nam giới (1=Có, 0=Không)	0,91	0,29	0	1
CH_kinh	Chủ hộ là dân tộc Kinh (1=Có, 0=Không)	0,72	0,45	0	1
CH_hocvan	Số năm đi học của chủ hộ (năm)	9,10	3,11	4	16
CH_kinhnghiem	Số năm làm nông nghiệp của chủ hộ (năm)	26,35	10,35	5	47
Laodong	Tỷ lệ lao động của hộ (%)	0,53	0,24	0	1
Dientich	Tỷ lệ diện tích cam (bưởi) trong tổng diện tích đất sản xuất (%)	0,73	0,30	0,04	1
Vay_von	Hộ có vay vốn để sản xuất bưởi/cam (1=Có, 0=Không)	0,24	0,43	0	1
TH_taivuan	Hộ được hướng dẫn sản xuất nông nghiệp hữu cơ tại vườn (1=Có, 0=Không)	0,49	0,50	0	1
TH_apdung*	Hộ đã áp dụng nội dung tập huấn vào sản xuất (1=Có, 0=Không)	0,17	0,37	0	1
Thunhap	Thu nhập từ cam (bưởi) (tr.đồng/ha)	101,86	33,92	27	178,57
Caytrong	Tỷ lệ hộ trồng bưởi (%)	0,39	0,49	0	1
	Tỷ lệ hộ trồng cam (%)	0,61	0,49	0	1

Nguồn: Tổng hợp số liệu điều tra, 2021.

Để loại trừ hiện tượng tự tương quan trong mô hình, sự tương quan giữa các biến được kiểm tra trước khi đưa vào mô hình. Kết quả nghiên cứu cho thấy không có sự tự tương quan giữa các biến, nhất là các biến độc lập được sử dụng trong mô hình.

4. Kết quả nghiên cứu và thảo luận

4.1. Thực trạng sản xuất của các hộ nông dân điều tra

Bảng 3 cho biết đặc trưng về nhân khẩu, lao động và đất đai của các hộ điều tra. Cụ thể, số khẩu của hộ sản xuất hữu cơ ít hơn so với hộ sản xuất thường nhưng số lao động tham gia sản xuất lại nhiều hơn.

Điều này cho thấy các hộ có nhiều lao động gia đình thường có xu hướng chuyển sang sản xuất hữu cơ do sản xuất hữu cơ đòi hỏi sử dụng nhiều lao động để chăm sóc vườn cây. Về tổng diện tích đất sản xuất, có thể thấy các hộ sản xuất theo phương pháp thông thường có diện tích lớn hơn. Trên thực tế, ngoài cây cam và bưởi, các hộ nông dân còn trồng thêm các loại cây ăn quả khác (táo, na), chè, và các loại cây lâm nghiệp.

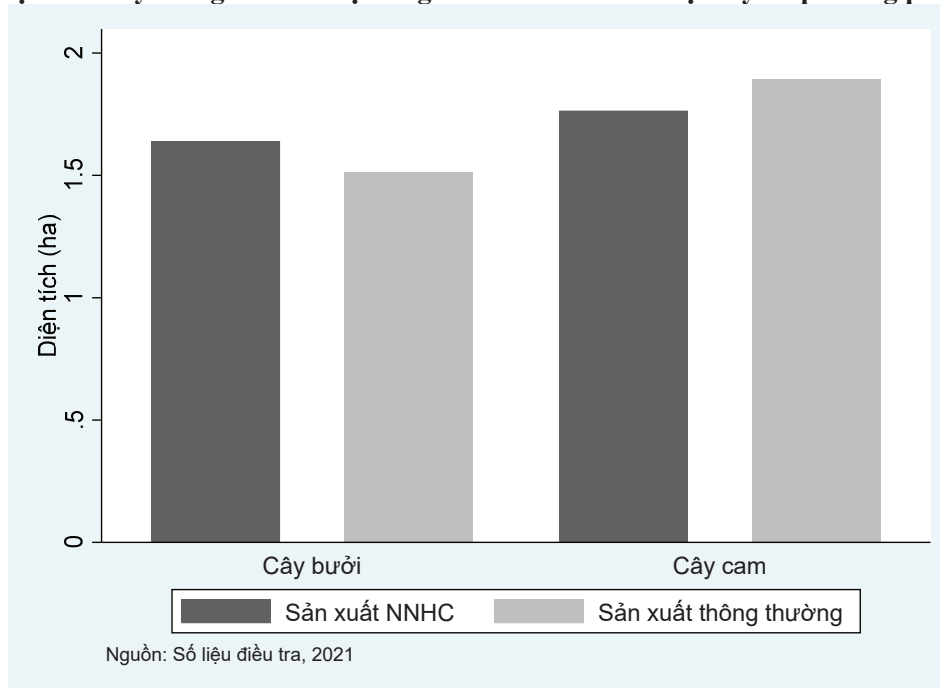
Hình 1 thể hiện diện tích sản xuất bình quân của hộ theo các loại cây trồng và phương thức sản xuất. Có thể nhận thấy diện tích bình quân giữa hai nhóm hộ sản xuất hữu cơ và sản xuất thông thường chênh lệch không đáng kể cho cả hai loại cây cam và bưởi. Cụ thể, đối với cây bưởi thì diện tích bình quân của nhóm hộ đã chuyển sang sản xuất hữu cơ lớn hơn diện tích của nhóm hộ sản xuất thông thường. Còn đối với cây

Bảng 3: Diện tích đất và lao động của các hộ điều tra

Chỉ tiêu	Hộ trồng cam (n= 62)		Hộ trồng bưởi (n=40)	
	Cam thường (n=45)	Cam hữu cơ (n= 17)	Bưởi thường (n=16)	Bưởi hữu cơ (n= 24)
Số nhân khẩu của hộ (người)	4,22	4,12	4,38	4,00
Số lao động của hộ (người)	1,96	2,18	2,06	2,17
Tổng diện tích đất sản xuất BQ hộ (ha)	2,71	2,57	5,81	2,72
Diện tích cam (bưởi) BQ hộ (ha)	1,89	1,76	1,51	1,64

Nguồn: Tổng hợp số liệu điều tra, 2021.

cam thì ngược lại, diện tích bình quân của nhóm hộ đã chuyển sang sản xuất hữu cơ lại nhỏ hơn. Điều này cho thấy quy mô về diện tích đất sản xuất có thể không ảnh hưởng hoặc ảnh hưởng không đáng kể đến quyết định chuyển đổi sang sản xuất hữu cơ của hộ gia đình.

Hình 1: Diện tích cây trồng của các hộ nông dân điều tra theo loại cây và phương pháp sản xuất

Thực trạng tập huấn sản xuất nông nghiệp hữu cơ của các hộ điều tra được trình bày ở Bảng 4. Có thể thấy 100% các hộ đã chuyển sang sản xuất nông nghiệp hữu cơ đều đã được tập huấn về kỹ thuật sản xuất, trong khi tỷ lệ này với nhóm sản xuất thường là 62,50% với các hộ trồng bưởi và 22,22% với các hộ trồng cam. Ngoài ra, có thể thấy dù đã được tập huấn lý thuyết nhưng vẫn còn khoảng hơn 10% số hộ đã chuyển đổi sang sản xuất nông nghiệp hữu cơ chỉ được học lý thuyết chứ chưa được hướng dẫn kỹ thuật tại vườn. Điều này có ảnh hưởng đến việc áp dụng các kỹ thuật đã được học vào thực tế sản xuất vì người nông dân sẽ khó thực hiện nếu như chỉ được học lý thuyết trên lớp.

Số liệu điều tra cũng cho thấy có sự khác nhau về tỷ lệ nông dân hiểu được nội dung tập huấn giữa các nhóm hộ cũng như giữa các cây trồng. Cụ thể, với nhóm sản xuất nông nghiệp hữu cơ, có tới 76,47% số hộ trồng cam cho biết họ đã hiểu nội dung sau khi tập huấn, trong khi tỷ lệ này ở nhóm hộ trồng bưởi chỉ có 54,17%. Đối với các hộ sản xuất thông thường thì tỷ lệ hộ hiểu nội dung sau khi tập huấn rất thấp: Chỉ có 13,33% số hộ trồng cam và 37,50% số hộ trồng bưởi (tương ứng là 60% số hộ đã được tập huấn) cho rằng họ đã hiểu nội dung tập huấn kỹ thuật.

Đáng chú ý là sau khi tập huấn, tỷ lệ hộ có thể áp dụng được đầy đủ quy trình sản xuất nông nghiệp hữu cơ vào thực tế cũng rất khác nhau. Có 70,59% các hộ trồng cam hữu cơ nói rằng họ đã áp dụng được các kỹ

thuật tập huấn vào thực tế sản xuất trong khi tỷ lệ này ở các hộ trồng bưởi hữu cơ chỉ có 16,67%. Điều này chỉ ra rằng để có thể áp dụng được quy trình sản xuất nông nghiệp hữu cơ vào thực tế thì ngoài yếu tố tập huấn ra còn cần thêm những điều kiện khác như khả năng chịu đựng rủi ro khi chuyển sang sản xuất nông nghiệp hữu cơ, điều kiện kinh tế của hộ bởi vì khi chuyển sang sản xuất nông nghiệp hữu cơ trong một số năm đầu năng suất cây trồng giảm kéo theo thu nhập giảm, do vậy dù biết về lâu dài chuyển sang sản xuất nông nghiệp hữu cơ sẽ có lợi nhưng một số hộ không vượt qua được khó khăn trước mắt để thực hiện.

Bảng 4: Kết quả tập huấn và ứng dụng kỹ thuật sản xuất nông nghiệp hữu cơ của các hộ điều tra

Chỉ tiêu	ĐVT: %			
	Hộ trồng cam (n= 62)		Hộ trồng bưởi (n=40)	
	Thường (n=45)	Hữu cơ (n = 17)	Thường (n=16)	Hữu cơ (n= 24)
- Tỷ lệ hộ đã được tập huấn nông nghiệp hữu cơ	22,22	100	62,50	100
- Tỷ lệ hộ đã được hướng dẫn kỹ thuật tại vườn	70,00	88,23	70,00	87,50
- Tỷ lệ hộ đã hiểu nội dung tập huấn	60,00	76,47	60,00	54,17
- Tỷ lệ hộ đã áp dụng được kỹ thuật sau khi tập huấn	10,00	70,59	0,00	16,67

Ghi chú: Tỷ lệ hộ đã được hướng dẫn kỹ thuật tại vườn, tỷ lệ hộ đã hiểu nội dung tập huấn, và tỷ lệ hộ đã áp dụng được kỹ thuật sau khi tập huấn được tính trên tổng số hộ đã được tham gia tập huấn nông nghiệp hữu cơ.

Nguồn: Tổng hợp số liệu điều tra, 2021.

4.2. Các yếu tố ảnh hưởng đến việc chuyển đổi sang sản xuất nông nghiệp hữu cơ của các hộ

Kết quả ước lượng mô hình ở Bảng 5 cho thấy các yếu tố có ảnh hưởng đến việc chuyển đổi sang sản xuất nông nghiệp hữu cơ của hộ trồng cam (bưởi) bao gồm: (i) Tỷ lệ diện tích cam (bưởi) trong tổng diện tích đất sản xuất của hộ; (ii) Tỷ lệ hộ sau khi tập huấn lý thuyết đã được hướng dẫn kỹ thuật sản xuất nông nghiệp hữu cơ thực tế tại vườn (tỷ lệ hộ được thực hành kỹ thuật sản xuất); (iii) Tỷ lệ hộ đã áp dụng đầy đủ quy trình sản xuất nông nghiệp hữu cơ vào thực tế sau khi được tập huấn; (iv) Thu nhập bình quân trên đơn vị diện tích cam (bưởi), và (v) loại cây trồng. Các yếu tố khác như đặc điểm của chủ hộ, tỷ lệ lao động nông nghiệp, hộ có đi vay vốn để sản xuất không ảnh hưởng rõ ràng đến việc chuyển đổi sang sản xuất nông nghiệp hữu cơ của hộ. Các giá trị của thống kê về tỷ số hợp lý (LR – likelihood ratio statistic) là khoảng 95,44 và giá trị xác suất p (tức mức ý nghĩa chính xác) thực tế bằng 0, nên có thể bác bỏ giả thuyết H_0 rằng tất cả các hệ số đồng thời bằng 0. Giá trị Pseudo R² là 0,69 cho thấy mức độ phù hợp của mô hình. Tỷ lệ dự báo chính xác của mô hình cũng tương đối cao là 91,18%.

Nếu tỷ lệ diện tích trồng cam (bưởi) trên tổng diện tích đất sản xuất của hộ tăng lên 1% thì xác suất hộ chuyển đổi sang sản xuất nông nghiệp hữu cơ tăng lên 1,01. Điều này là phù hợp với kết quả quan sát vì hộ chuyển đổi sang sản xuất nông nghiệp hữu cơ không nhất thiết phải có quy mô diện tích lớn, mà quan trọng là hộ phải tập trung nguồn lực đất đai cho sản xuất cây trồng đó. Nếu hộ đang sản xuất nhiều loại cây trồng khác nhau, các nguồn lực cho sản xuất cây trồng chính (cam/bưởi) sẽ bị phân tán, dẫn đến việc khó chuyển đổi sang sản xuất nông nghiệp hữu cơ hơn.

Kết quả ước lượng mô hình cũng cho thấy các yếu tố về tập huấn có vai trò quan trọng trong việc chuyển sang sản xuất nông nghiệp hữu cơ. Những hộ đã được hướng dẫn thực hành tại vườn về kỹ thuật sản xuất nông nghiệp hữu cơ có xu hướng chuyển đổi sang sản xuất nông nghiệp hữu cơ cao hơn những hộ chưa được hướng dẫn thực hành tại vườn. Điều này cho thấy vai trò quan trọng của việc hướng dẫn thực hành trong tập huấn kỹ thuật. Rõ ràng nếu người nông dân được hướng dẫn thực hành tại vườn, họ sẽ hiểu được kỹ thuật sản xuất, cách làm để có thể áp dụng vào sản xuất và chuyển sang sản xuất nông nghiệp hữu cơ.

Ngoài ra, việc các hộ có khả năng áp dụng đầy đủ quy trình sản xuất nông nghiệp hữu cơ sau khi được tập huấn có ảnh hưởng đến việc chuyển đổi sang sản xuất nông nghiệp hữu cơ của hộ. Các đánh giá về tập huấn kỹ thuật cho sản xuất nông nghiệp hữu cơ không chỉ dừng lại ở đánh giá trước và trong quá trình tập huấn mà còn phải quan tâm đến sau khi tập huấn người nông dân có thể áp dụng được quy trình sản xuất nông nghiệp hữu cơ hay không, và họ gặp phải những trở ngại gì khi áp dụng các kiến thức tập huấn vào sản xuất. Kết quả của mô hình cho thấy tỷ lệ hộ có khả năng áp dụng kỹ thuật được tập huấn vào sản xuất tăng lên sẽ làm tăng tỷ lệ hộ chuyển sang sản xuất nông nghiệp hữu cơ.

Bảng 5: Kết quả ước lượng các yếu tố ảnh hưởng đến việc chuyển sang sản xuất hữu cơ của các hộ điều tra

Biến	Hệ số mô hình logit	Hệ số ảnh hưởng biên
Hằng số	-11.75 ^{**}	-
CH_nam	1.54 ^{ns}	0.28 ^{ns}
CH_kinh	-1.00 ^{ns}	-0.24 ^{ns}
CH_hocvan	0.16 ^{ns}	0.04 ^{ns}
CH_kinhnghiem	0.02 ^{ns}	0.00 ^{ns}
Laodong	-1.00 ^{ns}	-0.23 ^{ns}
Dientich	4.32 ^{**}	1.01 ^{**}
Vay_von	-1.94 ^{ns}	-0.36 ^{ns}
TH_taivunon	2.51 ^{**}	0.53 ^{**}
TH_apdung	4.70 ^{**}	0.76 ^{***}
Thunhap	0.07 ^{***}	0.02 ^{**}
Caytrong (cam)	-5.00 ^{***}	-0.85 ^{***}
LR chi2		95.44
Log likelihood		-21.01
Pseudo R2		0.69

*Ghi chú: Các ký hiệu ^{***}, ^{**}, ^{ns} thể hiện mức ý nghĩa thống kê lần lượt là 1%, 5%, và không có ý nghĩa thống kê*

Nguồn: Ước lượng từ số liệu điều tra, 2020.

Yếu tố thu nhập từ sản xuất cây cam (bưởi) có ảnh hưởng cùng chiều đến việc chuyển đổi sang sản xuất nông nghiệp hữu cơ của các hộ. Nếu thu nhập từ sản xuất cam (bưởi) tăng lên 1 triệu đồng/ha thì xác suất chuyển đổi sang sản xuất hữu cơ sẽ tăng lên 0,02. Điều này phù hợp với kết quả của các nghiên cứu trước đây vì thu nhập cao hơn sẽ tạo động lực cho người sản xuất thay đổi hình thức sản xuất. Kết quả nghiên cứu cũng cho thấy các hộ trồng cam ít có xu hướng chuyển sang sản xuất hữu cơ hơn so với các hộ trồng bưởi. Bởi vì khi chuyển sang sản xuất hữu cơ thì trong 3 năm đầu thực hiện chuyển đổi, năng suất vườn cam giảm nhanh và giảm hơn so với vườn bưởi làm cho thu nhập của hộ trồng cam giảm mạnh so với trước đây ảnh hưởng đến sinh kế của hộ. Cụ thể trong giai đoạn thực hiện chuyển đổi sang sản xuất hữu cơ năng suất cam chỉ bằng khoảng 50 -60% so với khi sản xuất thông thường. Còn đối với bưởi năng suất có giảm nhưng vẫn đạt xấp xỉ 90% so với khi sản xuất thông thường. Ngoài ra giá bán cam (bưởi) hữu cơ chưa có sự khác biệt nhiều so với giá cam (bưởi) sản xuất thông thường. Giá cam (bưởi) hữu cơ mới chỉ cao hơn khoảng 10% so với giá cam (bưởi) thường và chưa tương xứng với mức độ đầu tư để sản xuất hữu cơ. Do vậy đến thời điểm cuối năm 2020 trong hàng nghìn hộ trồng cam ở Hàm Yên mới chỉ có một số ít hộ chuyển đổi sang mô hình sản xuất cam hữu cơ.

5. Kết luận và khuyến nghị

Kết quả nghiên cứu đã chỉ ra rằng nhóm các yếu tố liên quan đến tập huấn kỹ thuật sản xuất có ảnh hưởng tích cực đến việc chuyển từ sản xuất thông thường sang sản xuất nông nghiệp hữu cơ của các hộ trồng cam và bưởi ở Tuyên Quang. Cụ thể, nếu tỷ lệ hộ được tập huấn tăng lên, các hộ sau khi học lý thuyết được hướng dẫn thực tế về kỹ thuật sản xuất nông nghiệp hữu cơ tại vườn và hộ có điều kiện để áp dụng đầy đủ quy trình sản xuất nông nghiệp hữu cơ thì sẽ có xu hướng chuyển đổi sang sản xuất nông nghiệp hữu cơ. Ngoài ra, các yếu tố khác như tỷ lệ diện tích cây cam/bưởi trong tổng diện tích đất sản xuất của gia đình và thu nhập từ cam/bưởi thể hiện mức độ tập trung trong sản xuất của hộ cũng có ảnh hưởng tích cực đến việc chuyển đổi sang sản xuất nông nghiệp hữu cơ của hộ.

Từ kết quả nghiên cứu trên, một số khuyến nghị được đề xuất nhằm thúc đẩy quá trình chuyển đổi sản xuất cam, bưởi sang sản xuất nông nghiệp hữu cơ ở tỉnh Tuyên Quang thời gian tới. Thứ nhất, Sở Nông nghiệp và Phát triển nông thôn, các đơn vị trực thuộc Sở cần có những đánh giá nhu cầu cụ thể của các hộ trồng cam, bưởi về các kỹ thuật cần tập huấn để chuyển đổi từ sản xuất thông thường sang sản xuất nông nghiệp hữu cơ. Cần đánh giá những khó khăn, vướng mắc của người nông dân khi chuyển đổi sang sản xuất

nông nghiệp hữu cơ để tỉnh ban hành các chính sách khuyến khích phù hợp. Cần đẩy mạnh tập huấn kỹ thuật trên thực địa ngay tại vườn cây của nông dân để các hộ có thể nắm bắt được các nội dung tập huấn một cách đầy đủ và có thể áp dụng các kỹ thuật đã được tập huấn vào sản xuất của hộ gia đình. Có thể kết hợp các hình thức tập huấn như chuyên gia tập huấn cho nông dân, nông dân giỏi tập huấn cho nông dân khác nhằm tăng tính hiệu quả của việc tập huấn. Tỉnh cần hỗ trợ xây dựng các mô hình trình diễn, tổ chức các hội nghị đầu bờ để rút kinh nghiệm và chia sẻ cho các nông dân trong vùng. Thứ hai, Sở Nông nghiệp và Phát triển nông thôn kết hợp với Sở Khoa học và Công nghệ, Sở Công thương hỗ trợ xây dựng nhãn hiệu hàng hóa cho cam và bưởi hữu cơ của Tuyên Quang, hỗ trợ xúc tiến thương mại và kết nối thị trường tiêu thụ sản phẩm cam và bưởi hữu cơ. Thứ ba, đối với các hộ nông dân sau khi được tập huấn kỹ thuật cần áp dụng nghiêm ngặt quy trình kỹ thuật vào sản xuất để đảm bảo kết quả và hiệu quả của chương trình tập huấn nhằm nâng cao năng suất và chất lượng sản phẩm.

Chú thích:

1. Tham khảo tại: <https://www.statista.com/statistics/268763/organic-farming-area-worldwide-since-2000>

Tài liệu tham khảo

- Cao Đình Thanh (2019), 'Định hướng phát triển nông nghiệp hữu cơ ở Việt Nam', *Tạp chí Thông tin khoa học và công nghệ hạt nhân*, 60, 31-36.
- Đào Thị Hoàng Mai & Kim Ki-hueng (2019), 'Chính sách phát triển nông nghiệp hữu cơ ở Hàn Quốc và hàm ý cho Việt Nam', *Tạp chí Khoa học xã hội Việt Nam*, 7, 48-54.
- Đoàn Thư (2020), 'Chuyển đổi sản xuất hữu cơ hướng phát triển nông nghiệp bền vững', truy cập ngày 18 tháng 11 năm 2020 từ <<https://baotuyenquang.com.vn/kinh-te/nong-nghiep-nong-thon/chuyen-doi-san-xuat-huu-co-huong-phat-trien-nong-nghiep-ben-vung-127239.html>>.
- Genius, M., Pantzios, C. J., & Tzouvelekas, V. (2006), 'Information acquisition and adoption of organic farming practices', *Journal of Agricultural and Resource economics*, 31(1), 93-113.
- Giovannucci, D. (2006), *Evaluation of organic agriculture and poverty reduction in Asia*, International Fund for Agricultural Development (IFAD).
- Halberg, N., & Muller, A. (2012), 'Organic agriculture, livelihoods and development', in *Organic agriculture for sustainable livelihoods*, Niels Halberg, Adrian Muller (eds.), Routledge, UK: 17-36.
- IFOAM (2008), *Principles of organic agriculture*, retrieved on November 20th 2020, from < <https://www.ifoam.bio/why-organic/shaping-agriculture/four-principles-organic>>
- Jouzi, Z., Azadi, H., Taheri, F., Zarafshani, K., Gebrehiwot, K., Van Passel, S., & Lebailly, P. (2017), 'Organic farming and small-scale farmers: Main opportunities and challenges', *Ecological Economics*, 132, 144-154.
- Karki, L., Schleenbecker, R. & Hamm, U. (2011), 'Factors Influencing a Conversion to Organic Farming in Nepalese Tea Farms', *Journal of Agriculture and Rural Development in the Tropics and Subtropics*, 112 (2), 113-123.
- Kilcher, L. (2007), 'How organic agriculture contributes to sustainable development', *Journal of Agricultural Research in the Tropics and Subtropics*, 89, 31-49.
- Läpple, D. (2010), 'Adoption and abandonment of organic farming: an empirical investigation of the Irish drystock sector', *Journal of Agricultural Economics*, 61(3), 697-714.
- Läpple, D., & Van Rensburg, T. (2011), 'Adoption of organic farming: Are there differences between early and late adoption?', *Ecological economics*, 70(7), 1406-1414.
- Madau, F. A. (2007), 'Technical efficiency in organic and conventional farming: Evidence from Italian cereal farms', *Agricultural Economics Review*, 8(1), 5-21.
- Mala, Z., & Malý, M. (2013), 'The determinants of adopting organic farming practices: a case study in the Czech Republic', *Agricultural Economics*, 59(1), 19-28.
- Meemken, E. M., & Qaim, M. (2018), 'Organic agriculture, food security, and the environment', *Annual Review of*

- Métouolé Méda, Y. J., Egyir, I. S., Zohonogo, P., Jatoo, J. B. D., & Atewamba, C. (2018), 'Institutional factors and farmers' adoption of conventional, organic and genetically modified cotton in Burkina Faso', *International journal of agricultural sustainability*, 16(1), 40-53.
- Nguyễn Khánh Doanh, Bùi Thị Minh Hằng, Nguyễn Thị Thanh Huyền (2016), 'Thực trạng chuyển dịch sang nông nghiệp hữu cơ trong sản xuất chè ở tỉnh Thái Nguyên', *Tạp chí Kinh tế & Phát triển*, 226(4), 83-89.
- Nguyễn Văn Bộ (2017), 'Sản xuất nông nghiệp hữu cơ ở Việt Nam: Cơ hội, thách thức và những vấn đề cần quan tâm', *Tạp chí Khoa học và công nghệ Việt Nam*, 7, 58-61.
- Nguyễn Xuân Hồng (2019), 'Nông nghiệp hữu cơ triển vọng thách thức và giải pháp', *Tạp chí Tài chính*, truy cập lần cuối ngày 15 tháng 6 năm 2021 từ <<https://tapchitaichinh.vn/nghien-cuu-trao-doi/nong-nghiep-huu-co-trien-vong-thach-thuc-va-giai-phap-302703.html>>
- Pimentel, D. (2006), *Impacts of organic farming on the efficiency of energy use in agriculture* in An organic center state of science review retrieved on November 20th 2020, from <https://eorganic.info/sites/eorganic.info/files/u3/pimentel_organic_ag_energy_report.pdf>
- Sapbamrer, R., & Thammachai, A. (2021), 'A Systematic Review of Factors Influencing Farmers' Adoption of Organic Farming', *Sustainability*, 13(7), 3842.
- Seufert, V., Ramankutty, N., & Mayerhofer, T. (2017), 'What is this thing called organic? How organic farming is codified in regulations', *Food Policy*, 68, 10-20.
- Trần Thái Giang (2018), 'Xây dựng chiến lược cho nông nghiệp hữu cơ', Báo Nhân dân online, truy cập ngày 18 tháng 11 năm 2020 từ <<https://nhandan.com.vn/goc-nhin-kinh-te/xay-dung-chien-luoc-cho-nong-nghiep-huu-co-324686>>.
- Ullah, A., Shah, S. N. M., Ali, A., Naz, R., Mahar, A., & Kalhor, S. A. (2015), 'Factors affecting the adoption of organic farming in Peshawar-Pakistan', *Agricultural Sciences*, 6(6), 587-593.

KẾT QUẢ VÀ TÁC ĐỘNG CỦA CHÍNH SÁCH CHI TRẢ DỊCH VỤ MÔI TRƯỜNG RỪNG TẠI TỈNH HÒA BÌNH

Mai Quyên

Đại học Lâm Nghiệp

Email: mai.quyen92@gmail.com

Nguyễn Phương Lê

Học viện Nông nghiệp Việt Nam

Email: nguyenphuongle@vnua.edu.vn

Mã bài: JED - 215

Ngày nhận: 09/06/2021

Ngày nhận bản sửa: 25/06/2021

Ngày duyệt đăng: 05/07/2021

Tóm tắt:

Chính sách chi trả dịch vụ môi trường rừng được thực hiện ở tỉnh Hòa Bình từ năm 2013 đã có tác động nhất định trong cải thiện đời sống người dân cũng như bảo vệ và phát triển rừng. Dựa trên thông tin thứ cấp và sơ cấp thu thập ở huyện Mai Châu, Đà Bắc và thành phố Hòa Bình, bài viết phân tích tác động về kinh tế, xã hội và môi trường của chính sách chi trả dịch vụ môi trường rừng đối với ngành lâm nghiệp nói chung và các chủ rừng nói riêng. Về kinh tế, nguồn chi trả dịch vụ môi trường rừng đóng góp 49,1% vào tổng lượng vốn đầu tư cho bảo vệ và phát triển rừng, tuy nhiên đóng góp này vào tổng thu nhập của hộ chủ rừng rất nhỏ. Đóng góp của dịch vụ môi trường rừng vào nguồn thu của Ủy ban nhân dân xã và cộng đồng đủ lớn để có thể giúp cộng đồng mua sắm trang thiết bị cho bảo vệ và phát triển rừng và hỗ trợ nâng cao sinh kế. Về xã hội, số lượng xã, thôn, tổ (đội) và hộ tham gia thực hiện chính sách khá lớn và có sự thay đổi tích cực trong hoạt động lâm nghiệp và ý thức bảo vệ rừng của hộ. Về môi trường, diện tích rừng được tăng lên và tỷ lệ che phủ rừng của tỉnh Hòa Bình tăng lên rõ rệt, cùng với đó chất lượng và số lượng nước của các hồ thủy điện cũng được cải thiện.

Từ khóa: Chính sách, chi trả dịch vụ môi trường rừng, tác động, Hòa Bình

JEL code: Q01, Q23, Q28

Outcomes and impacts of payment for forest environmental service policy in Hoa Binh province

Abstract:

The policy of payment for forest environmental services (PFES) has been implemented in Vietnam since 2011 and in Hoa Binh province since 2013. This policy has had certain impacts on improvement of local people living standard as well as on forest protection and development. Based on secondary and primary data collected in Mai Chau district, Da Bac district and Hoa Binh city, this paper analyzes the economic, social and environmental impacts of PFES on the forestry sector in general and forest owners in particular. The study showed that although money that was received from PFES by forest owners is very small in their total income, the contribution of PFES to Commune People's Committee's revenue and the community is so large that it helps the community purchase equipments for forest protection and development, and support local households' livelihoods. Since the implementation of PFES, both forest area and forest cover rate of Hoa Binh province have been markedly increased, and the quantity and quality of electricity pools increased as well.

Keywords: Policy, PFES, impact, Hoa Binh.

Mã JEL: Q01, Q23, Q28

1. Đặt vấn đề

Dịch vụ môi trường rừng được coi là hàng hóa công cộng (có tồn tại thất bại của thị trường), tức là người hưởng thụ các giá trị gián tiếp do rừng tạo ra không phải chi trả và người cung cấp, bảo tồn và phát triển loại dịch vụ này không nhận được chi trả cho việc làm của mình, dẫn đến họ không có động cơ trồng và bảo vệ rừng (Thu Ha Dang Phan & cộng sự, 2018). Nhằm bảo vệ diện tích rừng hiện có, nâng cao chất lượng rừng, gia tăng đóng góp của ngành lâm nghiệp vào nền kinh tế quốc dân, giảm nhẹ gánh nặng lên ngân sách nhà nước cho việc đầu tư vào ngành lâm nghiệp và bảo đảm an sinh xã hội của người làm nghề rừng, Chính phủ Việt Nam đã quyết định thông qua cơ chế tài chính mới để huy động nguồn lực cho ngành lâm nghiệp, đó là chính sách chi trả dịch vụ môi trường rừng (Phạm Thu Thủy & cộng sự, 2020).

Năm 2004, Việt Nam bắt đầu thực hiện các nghiên cứu điềm để xây dựng cơ sở cho chương trình chi trả dịch vụ môi trường rừng (DVMTR) cấp quốc gia. Việt Nam là quốc gia đầu tiên ở châu Á thực hiện chương trình quốc gia về chi trả dịch vụ môi trường rừng theo Quyết định số 380/QĐ-TTg năm 2008, tiếp theo đó là Nghị định số 99/2010/NĐ-CP và nay là Nghị định 156/2018/NĐ-CP. Người sử dụng dịch vụ môi trường rừng (người dùng điện, người dùng nước và khách du lịch) trả tiền cho các nhà máy thủy điện, nhà máy nước, các công ty du lịch và các công ty này chuyển tiền qua cơ quan trung gian là Quỹ bảo vệ và phát triển rừng chi trả cho người cung cấp dịch vụ môi trường rừng (hộ gia đình, cá nhân, cộng đồng hoặc tổ chức được Quỹ bảo vệ và phát triển rừng cấp tỉnh xác nhận là đủ điều kiện để cung cấp dịch vụ). Giá dịch vụ môi trường rừng do Nhà nước quy định

Chính sách chi trả dịch vụ môi trường rừng là một trong những thành tựu nổi bật của ngành nông nghiệp Việt Nam nói chung và ngành lâm nghiệp nói riêng. Nhờ việc thực hiện chính sách, diện tích rừng được nhận tiền dịch vụ môi trường rừng từ gần 1,4 triệu hecta (năm 2011) đã tăng trên 6,8 triệu hecta (năm 2020), trong đó rừng đặc dụng chiếm 18,8%, rừng phòng hộ 40,5%, rừng sản xuất 40,7%. Tổng số tiền chi trả dịch vụ môi trường rừng đạt 16758 tỷ đồng, chiếm 18,2% so với tổng đầu tư vào ngành lâm nghiệp. Đây là nguồn tài chính ổn định, bền vững, góp phần quan trọng nâng cao giá trị sản xuất của ngành lâm nghiệp, thúc đẩy phát triển kinh tế – xã hội, giảm gánh nặng cho ngân sách nhà nước trong chiến lược phát triển lâm nghiệp quốc gia. Đặc biệt, việc triển khai hiệu quả chính sách đã làm thay đổi nhận thức của nhân dân trong công tác quản lý, bảo vệ rừng, từng bước tạo lập sinh kế cho người dân sống được bằng nghề rừng (Bảo Hân, 2020).

Tỉnh Hoà Bình thực hiện chính sách chi trả dịch vụ môi trường rừng từ năm 2013 theo Nghị định số 99/2010/NĐ-CP của Chính phủ. Tính đến hết năm 2019, số tiền thu được từ các dịch vụ môi trường rừng trên địa bàn toàn tỉnh là 131351,96 triệu đồng; số tiền chi cho các chủ rừng là 93590,82 triệu đồng; tổng diện tích rừng được chi trả dịch vụ môi trường rừng là 122450,28 ha chiếm 47,55% tổng diện tích rừng toàn tỉnh (Quỹ bảo vệ và phát triển rừng tỉnh Hoà Bình, 2019). Chính sách chi trả dịch vụ môi trường rừng đã có tác động tích cực đối với đời sống của người dân, cụ thể như: nhận thức của các chủ rừng được nâng lên, công tác bảo vệ rừng được tăng cường; đời sống của đồng bào vùng sâu vùng xa, đặc biệt những nơi chưa có nguồn thu từ rừng phần nào được cải thiện. Thu nhập của các chủ rừng như hộ, cộng đồng được nâng lên. Mặc dù chính sách chi trả dịch vụ môi trường rừng đã mang lại những thành tựu và tác động tích cực như vậy, nhưng trong suốt gần một thập kỷ qua chưa có nhiều nghiên cứu khoa học được thực hiện nhằm đánh giá tác động tổng thể của chính sách. Chính vì vậy bài viết này có mục tiêu phân tích những kết quả và tác động đến các khía cạnh kinh tế, xã hội và môi trường của chính sách chi trả dịch vụ môi trường rừng ở tỉnh Hoà Bình.

2. Tổng quan về đánh giá tác động chính sách chi trả dịch vụ môi trường rừng

Trên thế giới đã có nhiều tác giả thực hiện các nghiên cứu về tác động của chi trả dịch vụ sinh thái nói chung và chi trả dịch vụ môi trường rừng nói riêng. Theo Landell & Porras (2002), rừng có khả năng cung cấp các dịch vụ môi trường như: bảo tồn đa dạng sinh học (25%), hấp thụ các bon (27%), bảo vệ đầu nguồn (21%), vẻ đẹp cảnh quan (17%) và các dịch vụ khác (10%). Gatto & cộng sự (2009) đã phân tích những tiềm năng và thách thức trong các mô hình chi trả dịch vụ môi trường ở Ý, đặc biệt tập trung vào các dịch vụ môi trường liên quan đến du lịch, qua đó chỉ ra điểm mạnh, điểm yếu, cơ hội và thách thức đối với các sáng kiến mới trong phối hợp công tư để thực hiện chi trả dịch vụ môi trường. Nigel & cộng sự (2008) đã phân tích chương trình chi trả dịch vụ môi trường rừng tại thung lũng Los Negros của Bolivia và chỉ ra rằng thách thức lớn nhất trong quá trình phát triển chi trả dịch vụ môi trường rừng là quá trình xây dựng lòng tin giữa người mua và nhà cung cấp dịch vụ.

Ở Việt Nam cũng có các cơ quan và tác giả thực hiện nghiên cứu chỉ ra những thành công và thách thức của chính sách chi trả dịch vụ môi trường rừng ở các góc độ khác nhau. Báo cáo của Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn đã tổng kết các kết quả đạt được của chính sách ở giai đoạn thử nghiệm và giai đoạn triển khai đại trà trên các khía cạnh tổ chức thực hiện, kết quả thu, kết quả chi tiền dịch vụ môi trường rừng của từng tỉnh và từng vùng kinh tế (Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn, 2018). Về tác động của chính sách, Trần Hữu Tuấn & cộng sự (2012) có đánh giá sơ bộ ảnh hưởng kinh tế, xã hội và môi trường của chương trình thí điểm chi trả dịch vụ môi trường rừng ở Lâm Đồng. Trần Xuân Tâm (2017) nghiên cứu tác động chính sách chi trả dịch vụ môi trường rừng với sinh kế dân cư ở vùng đệm Khu bảo tồn thiên nhiên Mù Cang Lũn. Kết quả nghiên cứu đánh giá tác động của chính sách đến các nguồn lực sinh kế của cộng đồng dân cư sinh sống ở vùng đệm, trong đó nguồn lực con người, tài chính và tài sản vật chất nhận được ảnh hưởng tích cực, nguồn lực xã hội và tự nhiên đã bước đầu có tác động nhưng chưa đáng kể.

Phạm Thu Thủy & cộng sự (2018) phân tích tác động của chi trả dịch vụ môi trường rừng tại Sơn La và Phạm Thu Thủy & cộng sự (2020) đánh giá tác động kinh tế và xã hội của chi trả dịch vụ môi trường rừng tại Vườn Quốc Gia Cát Tiên, trong đó Phạm Thu Thủy & cộng sự (2018) đã đánh giá chi trả dịch vụ môi trường rừng dựa trên bộ chỉ số giám sát đánh giá do Quỹ bảo vệ và phát triển rừng Việt Nam hoàn thiện năm 2018. Các chỉ số đánh giá tập trung vào các khía cạnh: thể chế, môi trường, kinh tế và xã hội đã cho thấy rằng trong các tác động của chi trả dịch vụ môi trường rừng thì tác động về khía cạnh thể chế và chính sách rõ nét nhất, ba lĩnh vực còn lại rất hạn chế. To & Dressler (2019) dựa trên số liệu sơ cấp được thu thập từ năm 2008 – 2015 tại Lâm Đồng và Sơn La đã chứng minh rằng chi trả dịch vụ môi trường rừng là một chính sách thành công và đạt được nhiều mục tiêu trong đó có bảo vệ rừng và xóa đói giảm nghèo.

Kế thừa một số chỉ tiêu phân tích từ Phạm Thu Thủy & cộng sự (2018), nghiên cứu này thực hiện nhằm đánh giá tác động kinh tế, xã hội và môi trường của chính sách chi trả dịch vụ môi trường rừng ở tỉnh Hòa Bình. Tuy nhiên, không giống Phạm Thu Thủy & cộng sự (2018) hay Thu Ha Dang Phan & cộng sự (2018), nghiên cứu này không chỉ đánh giá tác động bằng phương pháp so sánh giữa nhóm hộ được và nhóm hộ chưa được hưởng lợi từ chính sách mà còn so sánh biến động theo thời gian, theo vùng (địa phương) và theo nhóm dân tộc.

3. Phương pháp nghiên cứu

Nghiên cứu được thực hiện trên địa bàn thành phố Hòa Bình, huyện Đà Bắc và huyện Mai Châu của tỉnh Hòa Bình do đây là 3 địa phương có triển khai chính sách chi trả dịch vụ môi trường rừng sớm nhất, đồng thời có các nhóm chủ rừng đa dạng (hộ, cộng đồng, Ủy ban nhân dân xã và tổ chức). Thông tin thứ cấp được sử dụng trong nghiên cứu gồm các báo cáo của Quỹ bảo vệ và phát triển rừng, niên giám thống kê của tỉnh, kế hoạch phát triển kinh tế xã hội của tỉnh, báo cáo của các nhà máy thủy điện và nhà máy nước, các báo cáo khoa học đã công bố. Thông tin sơ cấp được thu thập từ các chủ rừng, bao gồm: 400 hộ được chi trả dịch vụ môi trường rừng, 70 hộ chưa được chi trả dịch vụ môi trường rừng, 8 chủ rừng là tổ chức, 34 chủ rừng là cộng đồng dân cư và 32 chủ rừng là Ủy ban nhân dân xã.

Phương pháp phân tích được sử dụng là thống kê mô tả và so sánh (so sánh theo thời gian, so sánh giữa nhóm đã được tham gia chính sách chi trả dịch vụ môi trường rừng với nhóm chưa được tham gia, và so sánh sự thay đổi của tình trạng bằng đánh giá của đối tượng được phỏng vấn). Các chỉ tiêu phân tích được thể hiện ở Bảng 1.

Bảng 1: Tiêu chí đánh giá tác động của chính sách chi trả dịch vụ môi trường rừng

Tiêu chí đánh giá tác động	
Tiêu chí đánh giá tác động kinh tế	• Cơ cấu đầu tư cho ngành lâm nghiệp
	• Số tiền dịch vụ môi trường rừng thu được/chủ rừng
	• Thu nhập của hộ
	• Chi tiêu của hộ
Tiêu chí đánh giá tác động xã hội	• Số lượng huyện/xã/hộ tham gia chính sách
	• Thay đổi hoạt động lâm nghiệp của hộ
	• Nhận thức của người dân về bảo vệ rừng
Tiêu chí đánh giá tác động môi trường	• Độ che phủ rừng
	• Số lượng và chất lượng nước hồ thủy điện

4. Kết quả nghiên cứu và thảo luận

4.1. Kết quả triển khai chính sách chi trả dịch vụ môi trường rừng ở tỉnh Hòa Bình

Tỉnh Hòa Bình thực thi chi trả dịch vụ môi trường rừng từ năm 2013, tính đến tháng 6 năm 2019 tỉnh có 13 lưu vực thực hiện chi trả tiền dịch vụ môi trường rừng trên địa bàn 7 huyện, thành phố bao gồm: Đà Bắc, Mai Châu, Tân Lạc, Lạc Sơn, Cao Phong, Kỳ Sơn, thành phố Hòa Bình. Theo Nghị định 156/2018/NĐ-CP, bên cung ứng dịch vụ môi trường rừng ký hợp đồng với bên sử dụng dịch vụ môi trường rừng, trong đó xác định loại dịch vụ, mức chi trả, thời gian chi trả, phương thức chi trả. Bên sử dụng dịch vụ môi trường rừng ký hợp đồng ủy thác với Quỹ bảo vệ và phát triển rừng Việt Nam về diện tích cung ứng dịch vụ môi trường rừng trong lưu vực trên địa giới hành chính từ hai tỉnh trở lên và ký hợp đồng ủy thác với Quỹ bảo vệ và phát triển rừng tỉnh đối với diện tích cung ứng dịch vụ môi trường rừng trong lưu vực trên địa giới hành chính của một tỉnh. Tính đến hết năm 2019, trên bản tỉnh Hòa Bình đã có 12 cơ sở sử dụng dịch vụ ký hợp đồng ủy thác chi trả dịch vụ môi trường rừng với 18 hợp đồng chiếm 25% số hợp đồng của khu vực Tây Bắc (Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn, 2018).

Tổng diện tích rừng được chi trả dịch vụ môi trường rừng đến năm 2018 là 122.450,28 ha, đạt tốc độ phát triển bình quân 107,5%/năm, trong đó 2 huyện có diện tích rừng lớn nhất là Đà Bắc (36,74%) và Mai Châu (30,66%), huyện Lạc Sơn có diện tích nhỏ nhất (2,48%). Diện tích rừng cung cấp dịch vụ môi trường rừng của các huyện được xác định dựa trên diện tích tại các lưu vực của các nhà máy thủy điện và nhà máy nước. Trong tổng diện tích được chi trả dịch vụ môi trường rừng có tới 70,99% là rừng tự nhiên, nếu chia theo chức năng thì có tới 49,14% là rừng phòng hộ và 12,13% là rừng đặc dụng (diện tích này được giao cho các ban quản lý). Diện tích rừng được xác định để thực hiện chi trả dịch vụ môi trường rừng do các hộ, cá nhân quản lý, bảo vệ chiếm tỷ lệ lớn nhất (39,55%), điều này hoàn toàn phù hợp với mục tiêu của chính sách, giúp nâng cao thu nhập của các hộ nhận quản lý và bảo vệ rừng.

Thu từ dịch vụ môi trường rừng của tỉnh Hòa Bình gồm 2 nguồn: Quỹ bảo vệ và phát triển rừng Việt Nam điều phối và nguồn thu nội tỉnh. Quỹ bảo vệ và phát triển rừng Việt Nam thu và điều phối cho Quỹ bảo vệ và phát triển rừng Hòa Bình đối với lưu vực của nhà máy thủy điện và nhà máy nước nằm trên địa bàn 2 tỉnh trở lên, Quỹ tỉnh thu đối với các nhà máy thủy điện và nhà máy nước nằm trên địa bàn tỉnh.

Bảng 2: Diện tích rừng được chi trả dịch vụ môi trường rừng tính đến năm 2018

Chỉ tiêu	Diện tích rừng được bảo vệ bằng tiền dịch vụ môi trường rừng (ha)	Tỷ lệ (%)
Tổng diện tích	122.450,28	100
<i>Theo nguồn gốc</i>		
- Rừng tự nhiên	86.925,90	70,99
- Rừng trồng	35.524,38	29,01
<i>Theo chức năng sử dụng</i>		
- Rừng phòng hộ	60.172,33	49,14
- Rừng đặc dụng	14.851,93	12,13
- Rừng sản xuất	44.410,31	36,27
- Rừng ngoài quy hoạch lâm nghiệp	3.015,71	2,46
<i>Theo chủ rừng</i>		
- Ban quản lý rừng phòng hộ	2.094,09	1,71
- Ban quản lý rừng đặc dụng	14855,26	12,13
- Công ty lâm nghiệp	2054,75	1,68
- Hộ, cá nhân	48.428,8	39,55
- Cộng đồng	11.590,4	9,47
- Ủy ban nhân dân xã	39957,27	32,63
- Tổ chức khác	3469,66	2,83

Nguồn: Quỹ bảo vệ và phát triển rừng tỉnh Hòa Bình (2019).

Năm 2019 số tiền dịch vụ môi trường rừng mà Hòa Bình thu được là 131.351,96 triệu đồng chiếm 0,94% tổng số tiền dịch vụ môi trường rừng của cả nước, trong đó Quỹ Trung ương thu 119.637,16 triệu

đồng chiếm 91,08%, Quỹ tinh thu 11.714,80 triệu đồng chiếm 8,92%. Số tiền thu được trong các năm 2018 và 2019 tăng gấp gần 2 lần so với năm 2017 là do có sự điều chỉnh tăng giá dịch vụ từ 20 đồng lên 36 đồng đối với mỗi Kwh điện thương phẩm các nhà máy thủy điện và từ 40 đồng lên 52 đồng đối với mỗi m³ nước của các đơn vị kinh doanh nước sạch theo Nghị định 147/2016/NĐ-CP của Chính phủ.

4.2. Tác động của chính sách chi trả dịch vụ môi trường rừng ở tỉnh Hòa Bình

4.2.1. Tác động về kinh tế

Nếu như nghiên cứu của Phạm Thu Thủy & cộng sự (2018, 2020) cũng như nghiên cứu của Thu Ha Dang Phan & cộng sự (2018), tác động kinh tế được xem xét dựa trên các chỉ tiêu như diện tích giao khoán và bảo vệ rừng cho người dân, số hộ gia đình nhận khoán bảo vệ rừng, số tiền nhận được/ngày tuần tra bảo vệ rừng, tỷ trọng thu nhập từ chi trả dịch vụ môi trường rừng trong tổng thu nhập của hộ, sự thay đổi sinh kế của hộ..., thì bài viết này nhìn nhận tác động kinh tế ở cả cấp độ chủ rừng, đặc biệt là hộ gia đình và cấp tỉnh. Tác động kinh tế của chính sách vì vậy được đánh giá bằng các tiêu chí gồm: đóng góp tài chính cho ngành lâm nghiệp của tỉnh, số tiền dịch vụ môi trường rừng thu được/chủ rừng, sự thay đổi thu nhập của hộ, và cách sử dụng tiền từ dịch vụ môi trường rừng của hộ.

(i) Đóng góp của chi trả dịch vụ môi trường rừng cho tài chính ngành lâm nghiệp tỉnh Hòa Bình

Theo Phạm Thu Thủy & cộng sự (2018), chi trả dịch vụ môi trường rừng đã đóng góp cho ngành lâm nghiệp theo nhiều cách khác nhau: (1) Đóng góp kinh phí cho hợp đồng bảo vệ rừng; (2) Hỗ trợ kinh phí cho trả lương lao động, chi phí hoạt động, nâng cao năng lực ngành lâm nghiệp; (3) Cung cấp nguồn thu cho Ban quản lý rừng, các khu bảo tồn, vườn quốc gia và các lâm trường quốc doanh; (4) Đóng góp vào những chương trình phát triển hạ tầng và cộng đồng. Nguồn vốn phát triển lâm nghiệp trên địa bàn tỉnh Hòa Bình chủ yếu từ nguồn tự có của doanh nghiệp, hộ, cá nhân và nguồn hỗ trợ đầu tư từ ngân sách Trung ương.

Bảng 3 cho thấy trong khi nguồn vốn ngân sách Trung ương và các nguồn khác tăng không đáng kể thì nguồn chi trả dịch vụ môi trường rừng tăng rất nhanh (năm 2018 tăng 258,32% so năm 2011 - 2012 và 176,34 % so năm 2015). Năm 2018, nguồn chi trả dịch vụ môi trường rừng ở tỉnh Hòa Bình đóng góp 49,1% vào tổng lượng đầu tư cho bảo vệ và phát triển rừng, cao hơn bình quân chung của cả nước (22%). Ngoài ra, tiền thu được từ chi trả dịch vụ môi trường rừng ở tỉnh Hòa Bình cao hơn so với tổng ngân sách nhà nước đầu tư cho ngành lâm nghiệp.

Thu từ chi trả dịch vụ môi trường rừng đóng góp tài chính không chỉ cho ngành lâm nghiệp mà còn đối

Bảng 3: Các nguồn kinh phí đầu tư cho bảo vệ và phát triển rừng tỉnh Hòa Bình giai đoạn 2011 – 2018

Năm	Các nguồn kinh phí đầu tư cho bảo vệ và phát triển rừng (triệu đồng)					Tỷ lệ (%) (5/1)
	Tổng	Ngân sách Nhà nước Trung ương	Nguồn khác (quốc tế, xã hội hóa,...)	Trồng rừng thay thế	Tổng số tiền chi trả DVMTR	
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
2011	25.290,55	8.881,67	-	-	11.092,43	43,86
2012		5.316,45	-	-	-	-
2013	13.891,91	987,80	-	-	12.904,11	92,89
2014	17.132,79	4.400	-	36	12.696,79	74,11
2015	21.408,48	4.400	-	759	16.249,48	75,90
2016	27.336,40	11.600	1.265,71	125	14.345,69	52,48
2017	52.319,01	34.800	1.265,71	100	16.153,30	30,87
2018	67.236,20	36.000	1.265,71	1.315,82	28.654,67	42,62
Cộng	224.615,33	106.385,92	3.797,12	2.335,82	112.096,47	49,91

Nguồn: Chi cục Kiểm Lâm Hòa Bình (2019), Quỹ bảo vệ và phát triển rừng tỉnh Hòa Bình (2019).

với các chủ rừng. Các chủ rừng sử dụng tiền nhận được từ dịch vụ môi trường rừng vào những mục đích khác nhau. Đối với tổ chức và Ủy ban nhân dân (UBND) xã, có tới 87,5% số ý kiến cho rằng họ dành chi cho đội bảo vệ rừng 72,5%, còn 27,5% dành mua trang thiết bị bảo vệ rừng và làm quỹ chung của đơn vị.

(ii) Thu từ dịch vụ môi trường rừng của các chủ rừng

Bảng 4 cho thấy, năm 2018 thu từ dịch vụ môi trường rừng của chủ rừng là Ủy ban nhân dân xã cao nhất chiếm 39,5% tổng số tiền chi trả dịch vụ môi trường rừng của tỉnh Hòa Bình mặc dù Ủy ban nhân dân xã

chỉ là đối tượng được Nhà nước tạm giao quản lý, bảo vệ rừng. Số tiền dịch vụ môi trường rừng thu được bình quân/chủ rừng lớn nhất là của các Ban quản lý rừng phòng hộ và đặc dụng, sau đó đến Công ty lâm nghiệp và nhỏ nhất là của hộ gia đình. Số tiền nhận được từ dịch vụ môi trường rừng của các hộ, cá nhân chiếm 34,62%, tiền nhận được/hộ chỉ là 369,38 nghìn đồng năm 2018 – đây là con số quá nhỏ đạt mục tiêu cải thiện thu nhập và góp phần xóa đói giảm nghèo. Nguyên nhân là do số lượng chủ rừng là hộ ở Hòa Bình lớn trong khi diện tích rừng mà một hộ quản lý, bảo vệ quá nhỏ (trung bình 2,2 ha/hộ) và đơn giá chi trả dịch vụ môi trường rừng thấp.

Bảng 4: Số tiền dịch vụ môi trường rừng nhận được của một chủ rừng năm 2018

Chủ rừng	Số lượng (chủ rừng)	Tổng tiền DVMTR chi trả cho các chủ rừng (1000đ)	Số tiền DVMTR bình quân/chủ rừng (1000đ)
1. Ban quản lý rừng phòng hộ	1	725.622,93	725.622,93
2. Công ty lâm nghiệp	1	372.074,29	372.074,29
3. Ban quản lý rừng đặc dụng	4	2.353.529,82	588.382,46
4. Hộ, cá nhân	21.970	8.115.335,84	369,38
5. Cộng đồng dân cư	112	1.534.468,35	13.700,61
6. Ủy ban nhân dân xã	104	9.259.412,52	89.032,81
7. Tổ chức khác	20	1.079.340,20	53.967,01

Nguồn: Quỹ bảo vệ và phát triển rừng tỉnh Hòa Bình (2019).

(iii) Thay đổi thu nhập của hộ

Thu nhập từ rừng của hộ được chi trả dịch vụ môi trường rừng rất thấp, chủ yếu từ thu hoạch măng và chặt tía cây bương, luồng. Phần lớn các hộ điều tra có sinh kế rất đa dạng như nông nghiệp, đánh bắt cá, làm thuê, buôn bán nhỏ, công nhân và làm rừng. Ở huyện Đà Bắc và thành phố Hòa Bình diện tích rừng cung ứng dịch vụ môi trường rừng thuộc lưu vực nhà máy thủy điện Hòa Bình nên đơn giá chi trả năm 2018 là 293.618 đồng/ha vì thế số tiền dịch vụ môi trường rừng mà các hộ thu được cao hơn rất nhiều so với các hộ cung ứng dịch vụ môi trường rừng tại Mai Châu. Diện tích cung ứng dịch vụ môi trường rừng tại huyện Mai Châu thuộc hai nhà máy thủy điện Bá Thước II và Vạn Mai có đơn giá chi trả năm 2018 lần lượt là 11.471 đồng/ha và 2.778 đồng/ha, nên số tiền dịch vụ môi trường rừng thu được của các hộ tại Mai Châu chỉ đạt hơn 149 nghìn đồng/hộ/năm.

Tỷ lệ đóng góp của tiền chi trả dịch vụ môi trường rừng trong thu nhập từ rừng của hộ khá khiêm tốn (4,5%), tỷ lệ này trong tổng thu nhập của hộ còn nhỏ hơn (0,43%). Khi được hỏi về đơn giá chi trả dịch vụ môi trường rừng chỉ có 1,25% ý kiến đánh giá là cao, 14,25% vừa phải và có đến 84,5% số ý kiến cho là thấp và rất thấp, chưa tương xứng với công sức mà họ bỏ ra để bảo vệ rừng. Điều này tương đồng với kết quả nghiên cứu của Phạm Thu Thủy & cộng sự (2018) tại Sơn La. Tác động của chi trả dịch vụ môi trường rừng đối với thu nhập của người dân thấp nên chưa tạo được động lực thực sự cho người dân tham gia bảo vệ và phát triển rừng.

Bảng 5: So sánh thu nhập của nhóm hộ được và nhóm chưa được chi trả dịch vụ môi trường rừng

Chỉ tiêu	Giá trị trung bình (triệu đồng)		Độ lệch chuẩn (Std)
Nhóm hộ được chi trả DVMTR	Tổng thu nhập	75,89	57,35
	Thu nhập từ rừng	7,34	10,54
Nhóm hộ chưa được chi trả DVMTR	Tổng thu nhập	93,7	91,28
	Thu nhập từ rừng	12,43	61,18
T- test (P- value)	Tổng thu nhập	0,000***	-
	Thu nhập từ rừng	0,000***	-

Chú thích: *** có ý nghĩa thống kê ở mức 1%.

Nguồn: Số liệu điều tra 2018.

So sánh thu nhập từ rừng của hai nhóm hộ được hưởng lợi và chưa được hưởng lợi từ chi trả dịch vụ môi trường rừng bằng kiểm định T-test với mức ý nghĩa thống kê 1% chứng tỏ rằng có sự khác nhau về thu nhập giữa hai nhóm hộ, theo đó thu nhập từ rừng và tổng thu nhập của hộ chưa tham gia chính sách đều cao hơn nhóm

tham gia chính sách, phát hiện này tương tự như kết quả nghiên cứu của Phạm Thu Thủy & cộng sự (2018) và Thu Ha Dang Phan & cộng sự (2018). Nguyên nhân là do các hộ được chi trả dịch vụ môi trường rừng thường là hộ ở vùng sâu, hộ nghèo và hộ dân tộc thiểu số (số liệu điều tra ở Hòa Bình cho thấy người dân tộc thiểu số chiếm 77,5% số hộ được chi trả dịch vụ môi trường rừng), trong khi đó hộ chưa được chi trả dịch vụ môi trường rừng thường có điều kiện kinh tế khá hơn nhờ thu nhập rừng trồng và cây ăn quả như cam, nhãn trên đất rừng. Do số tiền nhận được/năm rất nhỏ nên đa số các hộ (77,75%) dùng cho chi tiêu hàng ngày, chỉ có 13,25% số ý kiến cho biết họ đầu tư vào sản xuất như mua cây giống.

4.2.2. Tác động xã hội của chính sách chi trả dịch vụ môi trường rừng

Tác động của dịch vụ môi trường rừng đối với cộng đồng được Quỹ bảo vệ và phát triển rừng Việt Nam đánh giá thông qua 2 tiêu chí là: Số tiền và số lượng các công trình, trang thiết bị và hoạt động phúc lợi cộng đồng được xây dựng từ tiền dịch vụ môi trường rừng và tỷ lệ tiền dịch vụ môi trường rừng trong tổng số chi phí xây dựng nông thôn mới. Phạm Thu Thủy & cộng sự (2020) xem xét tác động xã hội của chính sách chi trả dịch vụ môi trường rừng lên đối tượng hộ nghèo, hộ dân tộc thiểu số và sự tham gia của họ vào chương trình bảo vệ và phát triển rừng. Trong bài viết này, tác động xã hội của chính sách được nhìn nhận trên 3 tiêu chí đó là sự tham gia của các tổ chức, sự thay đổi nhận thức của người dân và thay đổi hoạt động

Bảng 6: Đánh giá của chủ rừng về số lần đi bảo vệ rừng từ khi tham gia chính sách

Đối tượng được nhận tiền DVMTR	Tăng lên		Không đổi		Giảm đi	
	Số lượng	Cơ cấu (%)	Số lượng	Cơ cấu (%)	Số lượng	Cơ cấu (%)
1. Tổ chức và UBND xã (n= 40)	18	45,00	22	55,00	0	0
2. Hộ, cá nhân (n= 400)	109	27,25	284	71,00	7	1,75
3. Cộng đồng (n= 34)	13	38,23	21	61,77	0	0

Nguồn: Số liệu điều tra 2018.

lâm nghiệp của họ.

Theo số liệu thống kê của Quỹ bảo vệ và phát triển rừng tỉnh Hòa Bình, đến hết năm 2018, trên địa bàn toàn tỉnh có 7 huyện/thành phố (chiếm 70% đơn vị cấp huyện), 104 xã/phường/thị trấn (chiếm 68,8% đơn vị cấp xã) với 21.970 hộ dân tham gia thực hiện chính sách chi trả dịch vụ môi trường rừng để bảo vệ rừng, trong đó có 17.576 hộ đồng bào dân tộc thiểu số (chiếm 80%) và 1.822 hộ nghèo (chiếm 8,3%) và 1.952 hộ cận nghèo (chiếm 8,9%). Các hộ này chính là những đối tượng quan trọng nhất mà mục đích của chính sách chi trả dịch vụ môi trường rừng muốn hướng tới.

Từ khi tham gia chính sách chi trả dịch vụ môi trường rừng, đa số các chủ rừng đều đánh giá rằng ý thức bảo vệ rừng của họ tăng lên, do hàng năm các chủ rừng được tuyên truyền, được nhận tiền chi trả từ dịch vụ môi trường rừng mà họ cung cấp, qua đó biết rằng việc bảo vệ rừng mang lại nhiều lợi ích thiết thực. Minh chứng cho ý thức bảo vệ rừng tăng đó là số lần đi tuần tra và bảo vệ rừng tăng lên (có 27,25% đến 45% số ý kiến của các chủ rừng thể hiện điều này).

Nhờ thay đổi nhận thức về bảo vệ rừng mà hoạt động lâm nghiệp của hộ cũng được thay đổi theo hướng tích cực, tỷ lệ hộ chuyển đổi đất và khai thác gỗ trái phép giảm, trong khi tỷ lệ hộ tham gia ngăn chặn người

Bảng 7: Thay đổi trong hoạt động lâm nghiệp của hộ khi tham gia chính sách chi trả dịch vụ môi trường rừng

Hoạt động lâm nghiệp	Dân tộc (%) (n=400)				
	Kinh	Mường	Thái	Dao	Tày
Chăm dứt chuyển đổi đất ¹	66,7	60,8	50,9	31,2	30
Không khai thác gỗ trái phép ²	62,2	57,5	52,8	31,2	44
Không thu lượm củi ³	55,6	47,5	45,4	25	26
Ngăn chặn người khác sử dụng rừng trái phép ⁴	66,7	53,3	48,1	28,1	38
Ngăn chặn người ngoài đốt rừng ⁵	56,7	55,8	50,9	34,4	46

Ghi chú: (1) Kiểm định Pearson Chi-Square 32,808; P-value: 0,00; (2) Kiểm định Pearson Chi-Square 35,062; P-value: 0,00; (3) Kiểm định Pearson Chi-Square 31,236; P-value: 0,00; (4) Kiểm định Pearson Chi-Square 36,469; P-value: 0,00; (5) Kiểm định Pearson Chi-Square 38,841; P-value: 0,00.

Nguồn: Số liệu điều tra 2018.

khác đốt rừng và sử dụng rừng trái phép tăng lên. Kết quả phỏng vấn cho thấy có sự khác biệt giữa các nhóm dân tộc trong thay đổi các hoạt động lâm nghiệp khi hộ tham gia chi trả dịch vụ môi trường rừng (các kiểm định Chi-Square có ý nghĩa thống kê ở mức 1%). Cụ thể tỷ lệ hộ người Dao và người Tày thay đổi hoạt động lâm nghiệp thấp hơn so với nhóm hộ người Kinh và Mường (Bảng 7), nguyên nhân chủ yếu là do nhóm dân tộc Dao và Tày sống ở những địa bàn xa trung tâm của huyện Đà Bắc, Mai Châu nên việc tiếp nhận thông tin chính sách cũng hạn chế, thậm chí có một số chủ hộ không biết có chính sách chi trả dịch vụ môi trường rừng được áp dụng trên địa bàn thôn, xã mình.

4.2.3. Tác động môi trường của chính sách chi trả dịch vụ môi trường rừng

Tác động môi trường của chính sách chi trả dịch vụ môi trường rừng trong nghiên cứu này được xem xét trên các chỉ tiêu như: tỷ lệ che phủ rừng và số lượng cũng như chất lượng nước hồ thủy điện. Song song với thực hiện chính sách chi trả dịch vụ môi trường rừng, trên địa bàn tỉnh Hòa Bình đã và đang triển khai một số dự án lâm nghiệp như: Dự án bảo vệ và phát triển rừng; Dự án giống cây trồng lâm nghiệp giai đoạn 2015-2018; Dự án đầu tư xây dựng đường lâm nghiệp kết hợp đường công vụ, đường ranh cản lửa ở các huyện Lạc Sơn, Lạc Thủy, Tân Lạc, Kỳ Sơn. Nhờ vậy, tỷ lệ che phủ rừng của tỉnh đã liên tục tăng từ 45,5% năm 2009 (khi chưa thực hiện chính sách chi trả dịch vụ môi trường rừng) đến 51,5% (năm 2019), cao hơn 7% so với tỷ lệ bình quân của vùng Tây Bắc và gần 10% so với cả nước (Tổng cục Thống kê, 2009, 2019). Về cảm nhận của các hộ chủ rừng thì có tới gần 60% số hộ đã tham gia chính sách chi trả dịch vụ môi trường rừng cho rằng từ ngày có chính sách rừng tốt hơn, trong khi con số này chỉ hơn 30% ở nhóm hộ chưa tham gia. Nguyên nhân rừng tốt hơn được các hộ giải thích rằng do có thêm thu nhập nên ý thức bảo vệ rừng của họ được nâng cao, người dân hạn chế việc cháy rừng, tích cực trồng rừng và bảo vệ rừng.

Giá trị dịch vụ môi trường rừng đối với thủy điện chủ yếu bao gồm giảm lượng bồi lắng do đó kéo dài tuổi thọ của hồ, giữ nước làm tăng sản lượng nước cho phát điện vào mùa khô, điều tiết dòng chảy vào mùa khô và mùa mưa lũ (Trung Thanh Nguyen & cộng sự, 2013; Nguyễn Phúc Thọ & Trần Quang Bảo, 2017; Vương Văn Quỳnh & Trần Thị Trang, 2018).

Lợi ích giữ nước của rừng tăng lên theo tỷ lệ che phủ rừng. Hiệu quả giữ nước đối với hồ thủy điện Hòa Bình là 3397 m³/ha, cao hơn nhiều so với bình quân chung cả nước. Hiệu quả giữ đất của rừng đối với các hồ thủy điện: Trong điều kiện lượng mưa nhỏ (khoảng 1000mm) và địa hình tương đối bằng phẳng (độ dốc khoảng 5 độ) có thể làm giảm lượng bùn cát dồn xuống các hồ trung bình từ 1,6 tấn/ha/năm khi không có rừng xuống 0,5 tấn/ha/năm khi độ che phủ đạt 100%. Trong điều kiện lượng mưa lớn (khoảng 2500mm) và địa hình tương đối dốc (khoảng 25 độ), có thể làm giảm lượng bùn cát dồn xuống các hồ trung bình từ 11,5 tấn/ha/năm khi không có rừng xuống còn 3,4 tấn/ha/năm khi rừng che phủ 100%. Ở Miền Bắc trung bình 1 ha rừng ngăn cản được lượng bùn cát xuống hồ là 6,95 tấn/ha/năm trong đó rừng tại lưu vực hồ thủy điện Hòa Bình ngăn được lượng bùn cát là 8,1 tấn/ha/năm (Vương Văn Quỳnh & Trần Thị Trang, 2018).

Minh Duc Nguyen & cộng sự (2018) đã lượng hóa sản lượng nước, giá trị cung cấp nước cho sản xuất thủy điện, giảm bồi lắng lòng hồ các nhà máy thủy điện tại vực Tây Bắc từ năm 2010 đến năm 2020, dựa trên việc sử dụng đất rừng, độ che phủ rừng và các điều kiện khác của hệ sinh thái rừng. Tổng lượng nước cung cấp cho 4 nhà máy thủy điện ở vùng Tây Bắc đối với rừng theo 3 kịch bản quản trị rừng khác nhau (quản trị rừng dựa vào Nhà nước, dựa vào hộ/cá nhân và dựa vào cộng đồng) là hơn 22.137,60 tỷ m³, trong đó nhà máy thủy điện Hòa Bình là hơn 9755,30 tỷ m³. Tổng giá trị cung cấp nước cho sản xuất thủy điện cho rừng thuộc 3 kịch bản nêu trên là hơn 157,3 triệu USD, trong đó nhà máy thủy điện Hòa Bình là hơn 78,8 triệu USD. Rừng ở Tây Bắc có khả năng giảm bồi lắng từ 18,26 tấn/ha/năm năm 2010 xuống còn dưới 18 tấn/ha/năm vào năm 2020. Lợi ích hàng năm thu được từ việc giảm bồi lắng đối với kịch bản quản trị rừng dựa vào Nhà nước sẽ là khoảng một triệu USD/năm và quản trị rừng dựa vào cộng đồng sẽ là khoảng 0,9 triệu USD/năm.

Như vậy, chi trả dịch vụ môi trường rừng sẽ góp phần gia tăng diện tích và chất lượng rừng, từ đó có thể giúp tăng sản lượng và chất lượng nước của các hồ thủy điện đồng thời giảm chi phí nạo vét bồi lắng lòng hồ. Kết quả phỏng vấn sâu đại diện các nhà máy thủy điện trên địa bàn tỉnh đều cho rằng thông qua chính sách chi trả dịch vụ môi trường rừng, rừng đầu nguồn được bảo vệ tốt hơn từ đó giúp duy trì hoạt động của các nhà máy thủy điện một cách bền vững.

5. Kết luận và khuyến nghị

Có thể nói chính sách chi trả dịch vụ môi trường rừng đã tạo ra những tác động tích cực đối với môi

trường rừng, đóng góp vào thu nhập của cộng đồng dân cư, nâng cao ý thức và cam kết của các bên vào công tác bảo vệ phát triển rừng. Về mặt kinh tế, mặc dù đóng góp của tiền nhận được từ dịch vụ môi trường rừng vào tổng thu nhập của các hộ chủ rừng rất nhỏ, đóng góp của dịch vụ môi trường rừng vào nguồn thu của Ủy ban nhân dân xã và cộng đồng lại khá lớn, điều đó có thể giúp cộng đồng mua sắm trang thiết bị cho bảo vệ và phát triển rừng và hỗ trợ nâng cao sinh kế. Tuy nhiên, tỷ lệ tiền dịch vụ môi trường rừng sử dụng cho phát triển cơ sở hạ tầng nông thôn ở Hòa Bình rất thấp, do vậy trong những năm tới Quỹ bảo vệ và phát triển rừng tỉnh cần lưu ý và có hướng dẫn kịp thời để các chủ rừng có thể xác định được cơ cấu chi tiêu hợp lý. Về mặt xã hội, kể từ khi thực hiện chính sách chi trả dịch vụ môi trường rừng, nhận thức và cam kết của người dân đối với công tác bảo vệ phát triển rừng ở các địa bàn nghiên cứu ngày càng được cải thiện, đặc biệt là nhận thức của nhóm đồng bào dân tộc thiểu số ở vùng khó khăn. Về khía cạnh môi trường, diện tích rừng được tăng lên trên quy mô toàn tỉnh, tỷ lệ che phủ rừng của tỉnh Hòa Bình tăng lên rõ rệt. Ngoài ra, số vụ phá rừng và diện tích rừng bị chặt phá trên toàn tỉnh giảm đi. Riêng về ảnh hưởng của dịch vụ môi trường rừng đến số lượng và chất lượng cần thu thập số liệu trong một khoảng thời gian dài và cần có sự phối hợp chia sẻ thông tin giữa các bên có liên quan nên trong nghiên cứu này thông tin được sử dụng chủ yếu từ kết quả của các nghiên cứu đã công bố.

Tài liệu tham khảo

- Bảo Hân (2020), *Thực hiện chi trả dịch vụ môi trường rừng – Lồng ghép với phát triển sinh kế*, truy cập từ <https://daibieunhandan.vn/long-ghiep-voi-phat-trien-sinh-ke-dimsh8olg6-50838> ngày 18 tháng 5 năm 2021.
- Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn (2018), *Báo cáo tổng kết 8 năm tổ chức hoạt động Quỹ bảo vệ và phát triển rừng (2008 - 2018)*.
- Chi cục Kiểm Lâm Hòa Bình (2019), Báo cáo kết quả thực hiện đề án tái cơ cấu ngành Nông Nghiệp và phát triển nông thôn về lĩnh vực Lâm nghiệp giai đoạn năm 2013 – 2019 và nhiệm vụ giải pháp năm 2020 đến năm 2025 số 248/BC-KL.
- Gatto P., D. Pettenella & L. Secco (2009), 'Payments for forest environmental services: organisational models and related experiences in Italy', *iForest*, 2, 133-139.
- Landell M.N. & T. I. Porras (2002), *Silver bullet or fools' gold? A global review of markets for forest environmental services and their impact on the poor. Instruments for sustainable private sector forestry series*, International Institute for Environment and Development, London.
- Minh Duc Nguyen, Tiho Anceev & Alan Randall (2018), 'Forest governance and economic values of forest ecosystem services in Vietnam', *Land Use Policy*, <https://doi.org/10.1016/j.landusepol.2018.03.028>.
- Nguyễn Phúc Thọ & Trần Quang Bảo (2017), 'Xác định giá trị dịch vụ môi trường rừng cho các lưu vực thủy điện ở Việt Nam', *Tạp chí Nông nghiệp và Phát triển nông thôn*, 15/2017, 145-152, truy cập từ <http://www.tapchikhoahocnongnghiep.vn/vi/news/CacsoTapchithuongky/TapchiNong-nghiep-va-Phat-trien-nong-thon-so-15-2017-135> ngày 3/3/2020.
- Nigel M. A., T.V. Maria & W. Sven (2008), 'Selling two environmental services: In-kind payments for bird habitat and watershed protection in Los Negros, Bolivia', *Ecological Economic*, 65, 675 – 684.
- Phạm Thu Thủy, Đào Thị Linh Chi, Hoàng Tuấn Long, Nguyễn Đình Tiến, Lê Mạnh Thắng, Nông Hồng Hạnh, Đặng Thúy Nga (2018), *Tác động của chi trả dịch vụ môi trường rừng (PFES) tại Sơn La, Việt Nam*, Báo cáo chuyên đề 188, Bogor, Indonesia: CIFOR.
- Phạm Thu Thủy, Đào Thị Linh Chi, Nguyễn Thanh Long, Hoàng Tuấn Long, Nguyễn Đình Thảo, Phạm Hồng Lượng (2020), *Tác động kinh tế và xã hội của chi trả dịch vụ môi trường rừng tại Vườn Quốc Gia Cát Tiên*, Báo cáo chuyên đề 215. Bogor, Indonesia: CIFOR.
- Quỹ bảo vệ và Phát triển rừng tỉnh Hòa Bình (2019), *Báo cáo sơ kết thực hiện chính sách chi trả DVMTR 6 tháng đầu năm 2019*, Số 88/BC-QBVPTR.
- Thu Ha Dang Phan, Roy Brouwer, Long Phi Hoang, Marc David Davidson (2018), *Do payments for forest ecosystem*

-
- services generate double dividends? An integrated impact assessment of Vietnam's PES program*, truy cập từ PLOS ONE <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0200881> ngày 10 tháng 5 năm 2021.
- To P. & W. Dressler (2019), 'Rethinking 'Success': The politics of payment for forest ecosystem services in Vietnam', *Land Use Policy*, 81, 582–593.
- Tổng cục Thống kê (2009), *Hiện trạng rừng có đến 31/12 phân theo địa phương năm 2009*, <https://www.gso.gov.vn/px-web-2/?pxid=Nông/lâm/nghiệp và thủy sản>.
- Tổng cục Thống kê (2019), *Hiện trạng rừng có đến 31/12 phân theo địa phương năm 2019*, <https://www.gso.gov.vn/px-web-2/?pxid=Nông/lâm/nghiệp và thủy sản>.
- Trần Hữu Tuấn, Bùi Đức Tính, Trần Văn Giải Phóng (2012), 'Ảnh hưởng kinh tế, xã hội và môi trường của chương trình thí điểm chi trả dịch vụ môi trường rừng ở Lâm Đồng', *Tạp chí Điện tử Khoa học và Công nghệ. Đại học Đà Nẵng*, 8(57), 125-131.
- Trần Xuân Tâm (2017), *Chính sách chi trả dịch vụ môi trường rừng với sinh kế dân cư ở vùng đệm Khu bảo tồn thiên nhiên Mù Cang Lũ*, truy cập từ <http://tapchimoitruong.vn/pages/article.aspx?item=Ch%C3%> ngày 4/7/2020.
- Trung Thanh Nguyen, Van Dien Pham & T. John (2013), 'Linking regional land use and payments for forest hydrological services: A case study of Hoa Binh Reservoir in Vietnam', *Land Use Policy*, 33, 130-140.
- Vương Văn Quỳnh & Trần Thị Trang (2018), 'Giá trị dịch vụ môi trường rừng cho thủy điện ở Việt Nam', *Hội thảo Phát triển lâm nghiệp ở Việt Nam: Cơ hội, thách thức và giải pháp*, 176 – 183.

THỰC TRẠNG VÀ GIẢI PHÁP THÚC ĐẨY PHÁT TRIỂN NÔNG NGHIỆP CÔNG NGHỆ CAO TRÊN ĐỊA BÀN THÀNH PHỐ HÀ NỘI

Nguyễn Xuân Định

Trung ương Hội Nông dân Việt Nam

Email: dinhadda@hotmail.com

Nguyễn Mậu Dũng

Học viện Nông nghiệp Việt Nam

Email: maudung@vnua.edu.vn

Mã bài: JED - 235

Ngày nhận: 14/06/2021

Ngày nhận bản sửa: 06/07/2021

Ngày duyệt đăng: 14/07/2021

Tóm tắt:

Nghiên cứu này nhằm đánh giá thực trạng, từ đó đề xuất các giải pháp chủ yếu thúc đẩy phát triển nông nghiệp công nghệ cao trên địa bàn thành phố Hà Nội. Dựa trên nguồn số liệu thứ cấp, kết quả tham vấn các chuyên gia và thảo luận nhóm, nghiên cứu cho thấy thành phố Hà Nội đã ban hành nhiều chủ trương chính sách, triển khai nhiều hoạt động thúc đẩy phát triển nông nghiệp công nghệ cao. Tính đến năm 2020, toàn thành phố đã có 164 mô hình ứng dụng nông nghiệp công nghệ cao, và giá trị sản phẩm nông nghiệp công nghệ cao chiếm khoảng 30% tổng giá trị sản xuất nông nghiệp của thành phố. Mặc dù vậy, số lượng mô hình ứng dụng nông nghiệp công nghệ cao còn chưa tương xứng với tiềm năng và nông nghiệp công nghệ cao mới chủ yếu được ứng dụng ở từng khâu trong quá trình sản xuất kinh doanh. Nghiên cứu đã chỉ ra những tồn tại và đề xuất một số giải pháp nhằm thúc đẩy phát triển nông nghiệp công nghệ cao trên địa bàn thành phố bao gồm tăng cường triển khai thực hiện quy hoạch, huy động vốn, đào tạo nhân lực và xúc tiến thương mại sản phẩm nông nghiệp công nghệ cao.

Từ khóa: Phát triển, sản xuất nông nghiệp, công nghệ cao, thành phố Hà Nội.

Mã JEL: Q16, Q18, Q55.

Development of high-tech agriculture in Hanoi: Current situations and solutions

Abstract:

This study aims to assess the current situations and propose some solutions for enhancing the development of high-tech agriculture in Hanoi. Based on the secondary data from various sources, and group discussions, the results show that Hanoi has issued various orientations and policies and implemented many activities for high-tech agriculture development. Up to 2020, there were 164 models of high-tech agriculture and high-tech agriculture made up 30% of total agricultural products in Hanoi city. However, the number of high-tech agriculture models has been still modest, and high-tech has been applied at only some stages, not at the whole process of the agricultural production and business. Based on the shortcomings revealed, the the major solutions are proposed for enhancing the development of high-tech agriculture in Hanoi in the coming time such as strengthening the implementation of the planning on development of high-tech agriculture, enhancing the capital mobilization, human resource training, and marketing of high-tech agricultural products.

Keywords: Agricultural production, high-tech, development, Hanoi.

JEL codes: Q16, Q18, Q55.

1. Đặt vấn đề

Thành phố Hà Nội là thủ đô, là trung tâm phát triển kinh tế xã hội của cả nước. Tuy nhiên thành phố vẫn có tổng diện tích đất nông nghiệp khá lớn với 195,8 nghìn ha (chiếm 58,3% diện tích đất tự nhiên), dân số khu vực nông thôn chiếm khoảng 50% tổng dân số và lực lượng lao động nông nghiệp chiếm 40,2% tổng lực lượng lao động của thành phố (Hoàng Nam, 2021). Để đảm bảo an ninh và an toàn lương thực thực phẩm, nâng cao giá trị và sức cạnh tranh của nông sản, tăng thu nhập cho người nông dân trên địa bàn thành phố thì phát triển nông nghiệp công nghệ cao (NNCNC) được coi là xu hướng tất yếu, đặc biệt trong bối cảnh diện tích đất canh tác của thành phố đang ngày càng giảm dần và dưới tác động của cuộc cách mạng công nghiệp 4.0 đến sản xuất nông nghiệp (SXNN) ngày càng mạnh mẽ. Trong thời gian qua, thành phố Hà Nội đã ban hành nhiều chủ trương, chính sách, triển khai nhiều hoạt động hỗ trợ phát triển nông nghiệp công nghệ cao, mặc dù vậy kết quả phát triển nông nghiệp công nghệ cao của thành phố vẫn còn ở mức tương đối khiêm tốn. Cho đến năm 2020, toàn thành phố mới có 164 mô hình ứng dụng nông nghiệp công nghệ cao (Thành ủy Hà Nội, 2020), mới có duy nhất 01 công ty TNHH xuất nhập khẩu Kimoko Thanh Cao được Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn công nhận là doanh nghiệp nông nghiệp ứng dụng công nghệ cao. Do vậy việc đánh giá thực trạng phát triển nông nghiệp công nghệ cao, từ đó chỉ ra những ưu điểm và những vấn đề còn tồn tại để đề xuất những giải pháp thúc đẩy phát triển nông nghiệp công nghệ cao trên địa bàn thành phố trong thời gian tới là hết sức cần thiết.

2. Tổng quan nghiên cứu

Ứng dụng công nghệ cao trong sản xuất nông nghiệp là một ý tưởng về phát triển nông nghiệp bền vững giúp giải quyết các thách thức trong phát triển nông nghiệp bằng các tính năng ưu việt của công nghệ. Vì vậy phát triển nông nghiệp công nghệ cao đang trở thành xu hướng chủ đạo, là chìa khóa thành công của các nước có nền nông nghiệp phát triển và cũng là xu hướng tất yếu cho ngành nông nghiệp Việt Nam trong thời kỳ hội nhập và dưới tác động mạnh mẽ của cuộc cách mạng công nghiệp 4.0 (Clerc & cộng sự, 2018; Bonny, 2017; Nguyễn Xuân Cường, 2019).

Trong thời gian gần đây, có khá nhiều nghiên cứu có liên quan đến phát triển nông nghiệp công nghệ cao trên thế giới và ở Việt Nam. Các nghiên cứu này tập trung thảo luận về khái niệm nông nghiệp công nghệ cao (Đỗ Kim Chung, 2021; NABARD, 2020; Bonny, 2017; Zhang & cộng sự, 2010). Theo đó nông nghiệp công nghệ cao là một nền nông nghiệp có sử dụng công nghệ thông tin, công nghệ sinh học, công nghệ vật liệu mới, công nghệ tự động hóa, công nghệ sau thu hoạch và công nghệ quản lý nhằm tăng năng suất, chất lượng, hiệu quả và sức cạnh tranh của nông sản hàng hóa, đảm bảo phát triển bền vững. Cũng theo các nghiên cứu này thì có thể hiểu nông nghiệp công nghệ cao bao gồm cả nông nghiệp thông minh (Smart Agriculture), nông nghiệp chính xác (Precision Agriculture), nông nghiệp 4.0 (Agriculture 4.0).

Một số nghiên cứu tập trung phản ánh vai trò của phát triển nông nghiệp công nghệ cao hoặc phân tích một số mô hình điển hình ứng dụng công nghệ cao trong sản xuất nông nghiệp (Santiteerakul & cộng sự, 2020; Nguyễn Xuân Cường, 2019; Phạm Văn Hiến, 2014; Nguyễn Thị Ngọc Anh, 2020), qua đó cho thấy phát triển nông nghiệp công nghệ cao có thể giúp sản xuất nông nghiệp tiết kiệm chi phí, tăng năng suất, hạ giá thành và nâng cao chất lượng nông sản, bảo vệ môi trường, đồng thời giúp nông dân chủ động trong sản xuất, khắc phục được tính mùa vụ, giảm sự lệ thuộc vào thời tiết, khí hậu, đáp ứng nhu cầu thị trường về chất lượng nông sản.

Khá nhiều các bài viết đã chỉ ra những vấn đề tồn tại trong phát triển nông nghiệp công nghệ cao ở Việt Nam và đề xuất một số giải pháp khắc phục. Tuy nhiên, đa số những bài viết này chưa dựa trên cơ sở phân tích số liệu cụ thể (Vũ Long, 2020), hoặc được đề cập trên phạm vi cả nước (Nguyễn Xuân Cường, 2019; Nguyễn Thị Ngọc Anh, 2020, Tran Ngoc Hoa, 2019). Một số nghiên cứu gần đây đã đi sâu phân tích thực trạng và chỉ ra những tồn tại trong phát triển nông nghiệp công nghệ cao trên địa bàn thành phố Hà Nội ở khía cạnh chính sách (Đoàn Thị Thu Hương, 2021), khía cạnh thu hút đầu tư (Trịnh Quang Thoại, 2020). Nhìn chung số lượng các nghiên cứu về phát triển nông nghiệp công nghệ cao trên địa bàn thành phố Hà Nội còn chưa nhiều, chưa có nghiên cứu đánh giá chi tiết về các hoạt động đã được triển khai thực hiện trong thời gian qua nhằm thúc đẩy phát triển nông nghiệp công nghệ cao trên địa bàn thành phố.

3. Phương pháp nghiên cứu

Nghiên cứu này chủ yếu sử dụng nguồn số liệu thứ cấp được thu thập thông qua báo cáo của Thành ủy,

Ủy ban nhân dân (UBND) thành phố Hà Nội, và từ kết quả của các nghiên cứu đã được công bố. Bên cạnh đó, nghiên cứu tiến hành phỏng vấn sâu đối với một số chuyên gia, nhà quản lý của sở Nông nghiệp và Phát triển nông thôn Hà Nội, Trung ương Hội Nông dân Việt Nam, và thảo luận nhóm với các chủ doanh nghiệp, hợp tác xã và hộ nông dân ứng dụng công nghệ cao trong sản xuất nông nghiệp trên địa bàn thành phố để thu thập các ý kiến đánh giá về những khó khăn trong phát triển nông nghiệp công nghệ cao và đề xuất những giải pháp khắc phục ở các khía cạnh chính sách, quy hoạch phát triển, hỗ trợ vốn đầu tư, hỗ trợ đào tạo nguồn nhân lực, hỗ trợ liên kết tiêu thụ sản phẩm nông nghiệp công nghệ cao. Phương pháp kế thừa, phương pháp thống kê mô tả, phân tích so sánh, tổng hợp là những phương pháp chủ yếu được sử dụng trong quá trình nghiên cứu.

4. Kết quả nghiên cứu và thảo luận

4.1. Khái quát tình hình phát triển nông nghiệp công nghệ cao trên địa bàn thành phố Hà Nội

Thành phố Hà Nội hiện có 164 mô hình nông nghiệp công nghệ cao bao gồm 109 mô hình trồng trọt, 40 mô hình chăn nuôi và 15 mô hình thủy sản (UBND thành phố Hà Nội, 2020). Đối với lĩnh vực trồng trọt thì diện tích ứng dụng công nghệ cao trong sản xuất rau là 174 ha (127 ha ứng dụng nhà lưới, 47 ha ứng dụng công nghệ tưới tiết kiệm), trong sản xuất hoa là 150,8 ha (xây dựng hệ thống nhà màng, nhà lưới, lắp đặt điều hòa, máy điều chỉnh nhiệt độ, ánh sáng, sử dụng công nghệ tưới tiết kiệm), trong sản xuất cây ăn quả là 1.127 ha (trong đó 634 ha ứng dụng giống chất lượng cao), trong sản xuất chè là 356 ha (trong đó có 30 ha ứng dụng đồng bộ công nghệ cao) và trong sản xuất lúa là 92.709 ha (sử dụng giống chất lượng cao).

Trong lĩnh vực chăn nuôi hiện có 30% số trại chăn nuôi lợn và gà quy mô lớn, 87% số trại chăn nuôi bò sữa và trên 50% số trại chăn nuôi bò thịt đã sử dụng hệ thống chuồng nuôi kín; trên 75% số trang trại chăn nuôi bò sữa, 44% số trại chăn nuôi bò thịt, 44% số trại chăn nuôi lợn quy mô lớn ngoài khu dân cư đã sử dụng hầm biogas; khoảng 65% số trại chăn nuôi bò sữa, 45% số trại chăn nuôi bò thịt, 85% số trại nuôi lợn và 85% số trại chăn nuôi gà sử dụng chế phẩm xử lý môi trường trong chăn nuôi. Trong nuôi trồng thủy sản, các hộ sản xuất đã ứng dụng công nghệ cao vào một số khâu như làm giàu oxy bằng quạt nước trên diện tích 6000 ha, sử dụng chế phẩm sinh học trong xử lý môi trường nước trên diện tích 9000 ha và sử dụng công nghệ Biofloc trên diện tích gần 17 ha.

Các mô hình nông nghiệp công nghệ cao đã xuất hiện ở tất cả 18 huyện, thị xã có sản xuất nông nghiệp của thành phố, trong đó những huyện có nhiều mô hình là Mê Linh (19 mô hình), Gia Lâm (19), Thường Tín (16), Đông Anh (12), Thanh Oai (11). Mặc dù số lượng mô hình nông nghiệp công nghệ cao không ngừng tăng lên theo từng năm, tuy nhiên phần lớn các mô hình mới chỉ dừng lại ở ứng dụng công nghệ cao trong từng khâu sản xuất. Hiện tại trên địa bàn thành phố mới chỉ có 01 mô hình ứng dụng công nghệ cao trong tất cả các công đoạn đó là mô hình sản xuất nấm kim châm theo dây chuyền công nghệ cao của Nhật Bản của Công ty TNHH xuất nhập khẩu Kinoko Thanh Cao (huyện Mỹ Đức). Đến nay, ứng dụng công nghệ cao trong sản xuất nông nghiệp đóng góp khoảng 30% tổng giá trị sản xuất nông nghiệp của thành phố. Các mô hình ứng dụng công nghệ cao cho năng suất cao hơn phương thức sản xuất truyền thống từ 10 - 12% và hiệu quả kinh tế tăng từ 25 - 28% (Đoàn Thị Thu Hương, 2021)

Theo báo cáo của sở Nông nghiệp và Phát triển nông thôn Hà Nội thì trung bình mỗi tháng Hà Nội tiêu thụ 83.400 tấn gạo, 20.000 tấn thịt lợn hơi, 5.230 tấn thịt bò, 5.200 tấn thịt gà, 5.050 tấn thủy hải sản, 84.100 tấn rau củ quả, khoảng 95 triệu quả trứng (gà, vịt), cùng 52.000 tấn trái cây. Tuy nhiên sản xuất nông nghiệp của Hà Nội mới đáp ứng được 60% nhu cầu đối với thịt lợn và thịt gà, 65% nhu cầu rau củ, 66% trứng gia cầm, 40% thủy hải sản, 35% gạo, 30% trái cây an toàn, 15% thịt bò. Do vậy phát triển nông nghiệp công nghệ cao sẽ góp phần đáp ứng nhu cầu cả về số lượng và chất lượng nông sản của thành phố (Lâm Nguyễn, 2019). Thành phố Hà Nội phấn đấu đến năm 2020 tỷ trọng giá trị sản phẩm nông nghiệp công nghệ cao đạt từ tối thiểu 50% trong tổng giá trị sản xuất nông nghiệp của thành phố, đến năm 2030 con số này đạt tối thiểu 70% (UBND thành phố Hà Nội, 2020). Sở Nông nghiệp và Phát triển nông thôn thành phố cũng đã tổng hợp 11 dự án nông nghiệp công nghệ cao để kêu gọi đầu tư trong giai đoạn 2019 – 2025 với tổng số vốn là 6700 tỷ đồng. Tuy vậy, trong bối cảnh phát triển nông nghiệp công nghệ cao ở Hà Nội mới chỉ được thực hiện chủ yếu ở từng khâu sản xuất và mới mang lại hiệu quả cao cho một số ít doanh nghiệp, hợp tác xã và hộ nông dân thì để đạt được mục tiêu mà UBND thành phố Hà Nội đặt ra như trên là một thách thức rất lớn.

4.2. Thực trạng các hoạt động nhằm phát triển nông nghiệp công nghệ cao trên địa bàn thành phố

Ban hành chủ trương, chính sách thúc đẩy phát triển nông nghiệp công nghệ cao

Trong thời gian vừa qua Đảng và Nhà nước ta đã ban hành nhiều chủ trương, chính sách phát triển nông nghiệp công nghệ cao như chương trình phát triển nông nghiệp ứng dụng công nghệ cao thuộc Chương trình quốc gia phát triển công nghệ cao đến năm 2020 (Quyết định 1895/2012/QĐ-TTg ngày 17/12/2012), phê duyệt Danh mục công nghệ cao được ưu tiên đầu tư phát triển và Danh mục sản phẩm công nghệ cao được khuyến khích phát triển (Quyết định số 66/2014/QĐ-TTg ngày 25/11/2014); quy định tiêu chí nông nghiệp công nghệ cao và phụ lục danh mục công nghệ cao áp dụng (Quyết định số 738/QĐ-BNN-KHCN ngày 14/03/2017); chương trình cho vay khuyến khích phát triển nông nghiệp công nghệ cao, nông nghiệp sạch theo Nghị quyết 30/NQ-CP ngày 07/3/2017 của Chính phủ (Quyết định số 813/2017/QĐ-NHNN). Nhằm cụ thể hóa những chủ trương, chính sách chung của đất nước, thành phố Hà Nội đã ban hành nhiều văn bản

Bảng 1: Một số chính sách thúc đẩy phát triển nông nghiệp công nghệ cao của thành phố Hà Nội

Văn bản chính sách	Nội dung chính
1. Nghị quyết số 03/2015/NQ-HĐND ngày 08/07/2015	Ban hành một số chính sách thực hiện Chương trình phát triển nông nghiệp ứng dụng công nghệ cao trên địa bàn thành phố, giai đoạn 2016 - 2020.
2. Nghị quyết số 10/2018/NQ-HĐND ngày 05/12/2018	Ban hành một số chính sách khuyến khích phát triển sản xuất, phát triển hợp tác, liên kết trong sản xuất và tiêu thụ sản phẩm nông nghiệp; xây dựng hạ tầng nông thôn thành phố Hà Nội
3. Quyết định số 1170/2015/QĐ-UBND ngày 24/12/2015	Phê duyệt chương trình phát triển nông nghiệp công nghệ cao thành phố Hà Nội giai đoạn 2016-2020
4. Quyết định số 28/2017/QĐ-UBND ngày 7/8/2017	Hướng dẫn thực hiện Nghị quyết số 03/2015/NQ-HĐND ngày 08/07/2015 của HĐND thành phố.
5. Quyết định số 437/2019/QĐ-UBND ngày 21/01/2019	Phê duyệt kế hoạch cơ cấu lại ngành nông nghiệp thành phố Hà Nội giai đoạn 2019-2020.
6. Quyết định số 3215/2019/QĐ-UBND ngày 14/06/2019	Ban hành danh mục các vùng sản xuất nông nghiệp chuyên canh tập trung và tiêu chí sản xuất nông nghiệp ứng dụng công nghệ cao của thành phố Hà Nội

Nguồn: Tổng hợp của tác giả.

chính sách để thúc đẩy phát triển nông nghiệp công nghệ cao trên địa bàn (Bảng 1).

Trong nội dung của các chính sách trên có các quy định về miễn giảm tiền thuê đất, thuê mặt nước cho các doanh nghiệp đầu tư vào dự án nông nghiệp thuộc diện khuyến khích đầu tư (theo Khoản 4, Điều 6, Nghị định 57/2018/NĐ-CP), khuyến khích hỗ trợ tích tụ, tập trung đất đai cho dự án nông nghiệp công nghệ cao, hỗ trợ xây dựng cơ sở hạ tầng cho các doanh nghiệp, hợp tác xã, tổ hợp tác, trang trại, hộ gia đình có dự án đầu tư sản xuất trong khu sản xuất nông nghiệp ứng dụng công nghệ cao, v.v. Ngoài ra UBND của một số huyện còn lồng ghép các chương trình hỗ trợ nông nghiệp, nông thôn của Chính phủ để hỗ trợ cho các mô hình phát triển nông nghiệp công nghệ cao. Việc ban hành những chính sách này đã góp phần cải thiện môi trường đầu tư, tăng cường thu hút đầu tư cho phát triển nông nghiệp công nghệ cao trên địa bàn thành phố.

Quy hoạch phát triển các khu nông nghiệp công nghệ cao tập trung

Quy hoạch phát triển các khu nông nghiệp công nghệ cao tập trung là tiền đề để thu hút đầu tư vào phát triển nông nghiệp công nghệ cao. Đây là vấn đề được thành phố Hà Nội rất quan tâm thực hiện. Trong năm 2015, thành phố mới chỉ quy hoạch 01 khu nông nghiệp công nghệ cao ở huyện Đông Anh với diện tích 96,6 ha phục vụ trồng rau, hoa, cây cảnh và nuôi cá nước ngọt. Tuy nhiên thành phố đã quy hoạch bổ sung thêm 07 khu nông nghiệp công nghệ cao vào năm 2017, và 01 khu nông nghiệp công nghệ cao vào năm 2020. Như vậy tính đến hết năm 2020, thành phố đã quy hoạch được 09 khu nông nghiệp công nghệ cao với tổng diện tích đạt 1628,6 ha (Bảng 2). Đây là những khu nằm trong vùng sản xuất nông nghiệp chuyên canh tập trung của thành phố.

Hỗ trợ vốn đầu tư từ ngân sách nhà nước cho phát triển nông nghiệp công nghệ cao

Bảng 2: Quy hoạch phát triển các khu nông nghiệp công nghệ cao trên địa bàn thành phố Hà Nội

Địa phương	Diện tích (ha)
1. Huyện Đông Anh	96,6
2. Huyện Hoài Đức	668
3. Quận Hà Đông	76
4. Huyện Mê Linh	105
5. Huyện Đan Phượng	33
6. Huyện Phúc Thọ	200
7. Thị xã Sơn Tây	80
8. Huyện Sóc Sơn	70
9. Huyện Ba Vì	300
Tổng số	1628,6

Nguồn: *Trịnh Quang Thoại (2020).*

Phát triển nông nghiệp công nghệ cao đòi hỏi một lượng vốn đầu tư lớn trong khi các doanh nghiệp nông nghiệp, hợp tác xã và hộ nông dân thường có lượng vốn tương đối hạn chế. Do vậy hỗ trợ vốn đầu tư, hỗ trợ tín dụng cho các doanh nghiệp, hợp tác xã, hộ nông dân phát triển nông nghiệp công nghệ cao là hết sức cần thiết. Thực hiện chủ trương khuyến khích phát triển nông nghiệp công nghệ cao, trong giai đoạn 2016-2019 thành phố Hà Nội đã tập trung hỗ trợ vốn đầu tư nhằm tạo lập những tiền đề cần thiết ban đầu cho một số mô hình phát triển nông nghiệp công nghệ cao, trong đó chủ yếu tập trung hỗ trợ đầu tư hạ tầng, xây dựng thí điểm, thử nghiệm các mô hình nông nghiệp ứng dụng công nghệ cao vào chăn nuôi, chuyển đổi giống cây trồng, canh tác và nuôi trồng theo tiêu chuẩn VietGAP. Tổng vốn ngân sách thành phố hỗ trợ cho phát triển nông nghiệp công nghệ cao giai đoạn 2016-2019 là 30,66 tỷ đồng, trong đó riêng năm 2019 là 16,0 tỷ đồng.

Bảng 3: Hỗ trợ vốn đầu tư phát triển nông nghiệp công nghệ cao giai đoạn 2018-2019

Năm	Nội dung được hỗ trợ	Kinh phí (tỷ đồng)
2018	Hỗ trợ 50% giá trị máy móc thiết bị cho xây dựng 05 nhà lạnh bảo quản nông sản và 05 hệ thống tưới tiết kiệm cho cây trồng, và hệ thống tưới cho 02ha mô hình sản xuất thử nghiệm một số giống măng tây mới; hỗ trợ 100% con giống, 30% thức ăn, 20-30% chi phí xử lý môi trường cho 03 ha mô hình ứng dụng công nghệ sinh học trong nuôi tôm càng xanh siêu đực thương phẩm, 18 ha mô hình nuôi ứng dụng công nghệ sinh học trong cá rô phi, 5ha nuôi cá chép ứng dụng công nghệ sông trong ao; hỗ trợ 50% tổng kinh phí cho xây dựng 05 hệ thống làm mát trong chăn nuôi	6,51
2019	Hỗ trợ 50% tổng kinh phí cho 07 nhà lạnh bảo quản nông sản, 05 hệ thống tưới tiết kiệm, hệ thống tưới cho 44ha mô hình trồng mới bưởi, 06 ha mô hình khảo nghiệm giống chuối mới, 01 ha mô hình sản xuất giống măng tây mới; hỗ trợ 50% kinh phí mua vật tư và 100% kinh phí chứng nhận VietGAP cho 6ha mô hình bưởi VietGAP; hỗ trợ 50% chi phí giống, 50% chi phí nguyên liệu trồng, và 50% kinh phí nhà lạnh cho mô hình sản xuất nấm ăn, nấm dược liệu theo hướng công nghiệp; hỗ trợ 50% con giống, 50% thức ăn, 50% chi phí xử lý môi trường cho 25 ha nuôi thủy sản áp dụng công nghệ sông trong ao, cho nuôi 150 ngàn gà thả vườn sử dụng thảo dược.	16,0

Nguồn: *UBND thành phố Hà Nội (2020).*

Chi tiết về các khoản mục hỗ trợ, mức hỗ trợ cho các mô hình được thể hiện trong Bảng 3.

Có thể thấy nguồn vốn hỗ trợ từ ngân sách chưa nhiều, chỉ tập trung vào một số mô hình điển hình. Bên cạnh đó theo sở Nông nghiệp và Phát triển nông thôn (2020) thì các doanh nghiệp, hợp tác xã, hộ nông dân nông nghiệp công nghệ cao khó tiếp cận được nguồn vốn tín dụng ưu đãi từ các ngân hàng và tổ chức tín dụng, chủ yếu vẫn là sử dụng nguồn kinh phí từ vốn tự có. Do vậy thiếu vốn vẫn là một trong những khó khăn lớn, và được coi là nút thắt trong phát triển nông nghiệp công nghệ cao trên địa bàn thành phố.

Hỗ trợ đào tạo tập huấn nguồn nhân lực cho phát triển nông nghiệp công nghệ cao

Phát triển nông nghiệp công nghệ cao đòi hỏi lực lượng lao động có trình độ cao để thuận tiện trong việc thực hành, vận dụng các quy trình, thiết bị hiện đại. Tuy nhiên đa số lao động nông nghiệp có trình độ chuyên môn kỹ thuật hạn chế so với yêu cầu của phát triển nông nghiệp công nghệ cao. Do vậy hàng năm

Sở nông nghiệp và phát triển nông thôn Hà Nội đã phối hợp với nhiều đơn vị để tổ chức các lớp tập huấn về tiến bộ khoa học kỹ thuật mới và ứng dụng công nghệ cao trong sản xuất nông nghiệp với hình thức rất phong phú, đa dạng cho các học viên là nông dân, chủ trang trại, khuyến nông viên, thành viên các hợp tác xã trên địa bàn thành phố. Các nội dung tập huấn tập trung vào giới thiệu quy trình và kỹ thuật sản xuất nông nghiệp công nghệ cao, trao đổi về hệ thống nhà màng, nhà lưới, nhà kính, hệ thống tưới tiết kiệm, kỹ thuật chăn nuôi, nuôi trồng thủy sản theo hướng an toàn sinh học v.v.

Bảng 4: Công tác đào tạo, tập huấn cho phát triển nông nghiệp công nghệ cao giai đoạn 2012-2020

Nội dung	Số lớp	Số lượt người tham dự
1. Các lớp tập huấn trong lĩnh vực trồng trọt	1.923	329.228
a. Sản xuất lúa chất lượng cao	131	131.000
b. Quản lý sản xuất lúa chất lượng cao	227	43.132
c. Sản xuất chè an toàn	89	4.756
d. Lựa chọn giống, phân bón, kỹ thuật bón phân	210	15.220
e. Mô hình lúa SRI	-	15.600
f. Đào tạo giảng viên TOT	08	240
g. Quản lý dịch hại tổng hợp (IPM) cho:		
- Lúa	246	88.560
- Hoa	22	660
- Cây màu	11	330
- Cây rau	979	29.730
2. Kỹ thuật chăn nuôi an toàn sinh học	1.060	64.000
3. Kỹ thuật nuôi trồng thủy sản	215	6.000
Tổng số	3.198	399.228

Nguồn: UBND thành phố Hà Nội (2020).

Trong giai đoạn 2012-2020 thành phố đã tổ chức tổng số 1923 lớp tập huấn trong lĩnh vực trồng trọt với 329.228 lượt người tham dự, 1060 lớp tập huấn trong lĩnh vực chăn nuôi với 64 ngàn lượt người tham dự và 215 lớp tập huấn trong lĩnh vực nuôi trồng thủy sản với 6000 lượt người tham dự (Bảng 4). Kinh phí dành cho tập huấn là khoảng 1,2-1,3 tỷ đồng/năm. Các lớp tập huấn này đã góp phần nâng cao trình độ cho nông dân, chủ trang trại, qua đó giúp họ lựa chọn kỹ thuật phù hợp, nâng cao hiệu quả đầu tư khi ứng dụng công nghệ cao trong sản xuất nông nghiệp của mình.

Hỗ trợ kết nối, xúc tiến thương mại sản phẩm nông nghiệp công nghệ cao

Theo bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn thì việc tổ chức sản xuất liên kết theo chuỗi giá trị giữa doanh nghiệp với người sản xuất chưa trở thành phổ biến và chủ đạo, dẫn đến kinh tế hộ nhỏ lẻ vẫn chiếm tỉ trọng cao và đây chính là nút thắt cản trở quá trình phát triển nông nghiệp công nghệ cao với quy mô lớn tại Việt Nam (Vũ Long, 2020). Do vậy phát triển mối quan hệ liên kết giữa người sản xuất với các đơn vị chế biến, tiêu thụ sản phẩm nông nghiệp công nghệ cao nhằm bảo đảm thị trường tiêu thụ ổn định và mang lại hiệu quả kinh tế cao được thành phố Hà Nội rất quan tâm. Cho đến năm 2020, thành phố đã xây dựng và phát triển được 786 chuỗi cung ứng thực phẩm an toàn, trong đó có 253 chuỗi được xác nhận theo tiêu chí của Bộ Nông nghiệp và phát triển nông thôn (UBND thành phố Hà Nội, 2020). Các đơn vị chức năng của thành phố đã hỗ trợ, phối hợp thông tin tới các doanh nghiệp, cơ sở sản xuất để tham gia các hội nghị kết nối cung cầu, phiên chợ nông sản thực phẩm an toàn, tham gia các hội chợ do Bộ Nông nghiệp và phát triển nông thôn, UBND thành phố tổ chức; duy trì và phát triển chợ thương mại điện tử tiêu thụ sản phẩm nông sản (<https://chonhaminh.gov.vn/>) đồng thời hỗ trợ các doanh nghiệp và cơ sở sản xuất nông nghiệp công nghệ cao tham gia chợ thương mại điện tử. Nhờ đó nhiều sản phẩm nông nghiệp công nghệ cao đã tạo dựng được thương hiệu và tiêu thụ tốt trong hệ thống siêu thị, hệ thống cửa hàng thực phẩm sạch trên địa bàn thành phố.

4.3. Một số vấn đề tồn tại trong phát triển nông nghiệp công nghệ cao trên địa bàn thành phố Hà Nội

Mặc dù đã đạt được những kết quả đáng kể, tuy nhiên những kết quả đó chưa tương xứng với tiềm năng,

lợi thế sẵn có của thành phố thủ đô - nơi hội tụ các điều kiện kinh tế - xã hội đầy đủ nhất để phát triển nông nghiệp công nghệ cao. Trong 09 khu nông nghiệp công nghệ cao được quy hoạch trên địa bàn thành phố hiện vẫn chưa có khu nông nghiệp công nghệ cao nào đi vào vận hành. Kết quả tham vấn các chuyên gia, lãnh đạo cơ quan quản lý và đại diện một số cơ sở sản xuất nông nghiệp cho thấy nguyên nhân của tình trạng này là do:

- Một số chính sách thu hút đầu tư vào nông nghiệp công nghệ cao của Hà Nội còn thiếu các hướng dẫn cụ thể, hoặc các hướng dẫn được ban hành chậm. Chẳng hạn, Nghị quyết số 03/2015/NQ-HĐND về “*Một số chính sách thực hiện chương trình phát triển nông nghiệp ứng dụng công nghệ cao của Thành phố Hà Nội giai đoạn 2016-2020*” được HĐND Thành phố thông qua ngày 08/07/2015. Tuy nhiên, ngày 07/08/2017 (sau hơn 2 năm) UBND Thành phố mới ban hành “*Hướng dẫn thực hiện Nghị quyết số 03/2015/NQ-HĐND của HĐND Thành phố Hà Nội*” thông qua Quyết định số 28/2017/QĐ-UBND ngày 07/08/2017 của UBND thành phố. Mặt khác trong các văn bản chính sách thu hút đầu tư phát triển nông nghiệp công nghệ cao chưa xác định được lĩnh vực nào là lĩnh vực ưu tiên. Các chính sách khuyến khích phát triển nông nghiệp công nghệ cao mới chỉ tập trung vào các doanh nghiệp, ít chú trọng đến khuyến khích các hộ nông dân

- Mặc dù đã có quy hoạch phát triển khu nông nghiệp công nghệ cao nhưng phần lớn đất nông nghiệp trong các khu này đều do hộ nông dân quản lý, sử dụng với quy mô nhỏ lẻ, manh mún, nên việc tích tụ hay tập trung đất đai thành quỹ đất lớn để doanh nghiệp, hợp tác xã có thể thuê đất cho phát triển nông nghiệp công nghệ cao gặp rất nhiều khó khăn (để có thể thuê, mua hay nhận quyền sử dụng đất của hộ trong khu vực quy hoạch để phát triển nông nghiệp công nghệ cao doanh nghiệp, hợp tác xã phải vận động, thương lượng với từng hộ nông dân, và khi cần có một diện tích đất lớn thì phải vận động, thương lượng với hàng trăm, hàng nghìn hộ). Mặt khác, thời hạn cho thuê đất hiện nay ngắn (Luật đất đai năm 2013 quy định chỉ được thuê đất trong thời hạn 5 năm), sau đó phải đấu giá lại mới được thuê tiếp nên người dân, doanh nghiệp, hợp tác xã rất khó để yên tâm đầu tư lâu dài cho phát triển nông nghiệp công nghệ cao. Hơn nữa, chi phí giải phóng mặt bằng, đầu tư hạ tầng ban đầu cho phát triển nông nghiệp công nghệ cao ở Hà Nội cao hơn nhiều so với các tỉnh thành lân cận cũng là rào cản trong thu hút các doanh nghiệp, hợp tác xã và hộ nông dân đầu tư phát triển nông nghiệp công nghệ cao trên địa bàn thành phố.

- Vốn đầu tư cho phát triển nông nghiệp công nghệ cao lớn hơn nhiều so với sản xuất nông nghiệp truyền thống. Tuy nhiên các hộ dân, doanh nghiệp, hợp tác xã hiện nay đang gặp nhiều khó khăn để có thể tiếp cận được nguồn vốn vay ưu đãi cho phát triển nông nghiệp công nghệ cao. Để vay được nguồn vốn ưu đãi lớn phải có kế hoạch đầu tư, thuyết minh dự án, có tài sản thế chấp, được cấp có thẩm quyền phê duyệt dự án và chưa được hưởng hỗ trợ từ các chính sách khác. Trong khi đó việc định giá tài sản trên đất nông nghiệp đang gặp nhiều khó khăn vướng mắc, là cản trở lớn để có thể tiếp cận được vốn vay ưu đãi cho mở rộng sản xuất. Ngoài ra các ngân hàng thương mại thường không có nhiều các hình thức thế chấp tài sản, thủ tục duyệt vay còn phức tạp, thời hạn cho vay ngắn là những rào cản lớn đối với việc vay vốn cho phát triển nông nghiệp công nghệ cao.

- Vấn đề đầu tư cho cơ sở hạ tầng giao thông, thủy lợi, điện, hệ thống xử lý môi trường trong sản xuất nông nghiệp hiện còn thiếu đồng bộ để đáp ứng yêu cầu phát triển nông nghiệp công nghệ cao. Trong khi đó vẫn chưa có sự hợp tác liên kết giữa các doanh nghiệp, hợp tác xã... để đầu tư ứng dụng đồng bộ công nghệ cao trong sản xuất, chế biến, tiêu thụ sản phẩm nông sản. Ngoài ra, thành phố vẫn thiếu những công nghệ cao mang tính tiên tiến hàng đầu để có thể tạo ra được đột biến mạnh mẽ về năng suất, chất lượng và hiệu quả sản xuất.

- Nguồn nhân lực quản lý, kỹ thuật về sản xuất, chế biến bảo quản sản phẩm nông nghiệp công nghệ cao còn thiếu năng lực, trình độ còn hạn chế; tỷ lệ người lao động trực tiếp được đào tạo, tập huấn chuyên sâu về sản xuất nông nghiệp công nghệ cao còn thấp. Chất lượng lao động trong lĩnh vực nông nghiệp vẫn còn nhiều bất cập so với yêu cầu phát triển nông nghiệp công nghệ cao và hội nhập quốc tế.

- Thị trường tiêu thụ sản phẩm nông nghiệp công nghệ cao còn hạn hẹp, chưa ổn định; khả năng cạnh tranh và hiệu quả kinh tế sản xuất một số sản phẩm vẫn ở mức thấp, chưa tương xứng với mức độ đầu tư. Mối liên kết giữa doanh nghiệp sản xuất nông nghiệp công nghệ cao với người dân chưa chặt chẽ, còn thiếu doanh nghiệp làm đầu mối liên kết trong sản xuất nông nghiệp theo chuỗi giá trị. Số lượng doanh nghiệp, hợp tác xã, hộ dân tham gia hệ thống truy xuất nguồn gốc sản phẩm nông sản còn chưa nhiều.

4.4. Một số giải pháp thúc đẩy phát triển nông nghiệp công nghệ cao trên địa bàn thành phố

Chú trọng đầu tư thực hiện quy hoạch tổng thể và quy hoạch chi tiết các khu sản xuất nông nghiệp công nghệ cao, gắn với quy hoạch kết cấu hạ tầng và quy hoạch phát triển của vùng. Trên cơ sở quy hoạch, ưu tiên đẩy nhanh đầu tư hoàn thiện hạ tầng cơ sở phục vụ cho phát triển nông nghiệp công nghệ cao, một cách đồng bộ, đồng thời khuyến khích triển khai dồn điền, tích tụ đất nông nghiệp để tạo quỹ đất sạch, từ đó xây dựng khung cơ chế, mức thuê, thời gian thuê đất, đồng thời xây dựng các chương trình, đề án, dự án phát triển nông nghiệp công nghệ cao để có thể kêu gọi đầu tư.

Khuyến khích quá trình tích tụ và tập trung ruộng đất, dồn điền đổi thửa để hình thành quỹ đất sạch trong các khu nông nghiệp công nghệ cao thông qua đơn giản thủ tục thuê, chuyển nhượng đất, khuyến khích nông dân góp vốn bằng ruộng đất vào doanh nghiệp, hợp tác xã hay tổ hợp tác phát triển nông nghiệp công nghệ cao; có chính sách hỗ trợ tiền thuê đất của dân, đảm bảo hài hòa lợi ích các bên; phát triển ngành nghề và hỗ trợ nông dân chuyển đổi sang ngành nghề khác có thu nhập cao hơn. Ngoài ra cần kiến nghị với chính phủ để nghiên cứu sửa đổi luật đất đai, tháo gỡ những vướng mắc bất cập trong quản lý và sử dụng đất nông nghiệp hiện nay (về thời hạn thuê đất, hạn điền...).

Tăng cường huy động nguồn vốn đầu tư cho phát triển nông nghiệp công nghệ cao bao gồm cả nguồn vốn ngân sách, nguồn vốn tín dụng ngân hàng, nguồn vốn từ doanh nghiệp, hộ dân. Trong đó chú ý bố trí nguồn ngân sách thỏa đáng để nghiên cứu chuyển giao công nghệ cao trong nông nghiệp, cũng như để thực hiện các chính sách ưu đãi nhằm khuyến khích các thành phần kinh tế đầu tư vào lĩnh vực nông nghiệp công nghệ cao; Nhanh chóng hoàn thiện văn bản hướng dẫn việc cấp giấy chứng nhận doanh nghiệp nông nghiệp ứng dụng công nghệ cao, hoàn thiện việc cấp giấy chứng nhận quyền sử dụng đất gắn với tài sản trên đất nông nghiệp (nhà lưới, nhà màng, nhà lưới, hệ thống tưới...) để doanh nghiệp, hợp tác xã, hộ dân có cơ sở thực hiện thủ tục giao dịch tài sản đảm bảo tại ngân hàng, đồng thời mở rộng và nói các điều kiện cho vay, thời gian cho vay để doanh nghiệp, hợp tác xã, hộ, trang trại nông nghiệp công nghệ cao có thể tiếp cận được nguồn vốn tín dụng từ ngân hàng.

Tập trung tuyên truyền nâng cao nhận thức về hiệu quả, lợi ích của ứng dụng công nghệ cao trong nông nghiệp đối với các hộ nông dân, trang trại, hợp tác xã và doanh nghiệp nông nghiệp, từ đó hình thành tư duy ứng dụng công nghệ cao trong sản xuất nông nghiệp, nhất là đối với các hộ nông dân, các trang trại. Bên cạnh đó, cần rà soát để bổ sung các chính sách cụ thể khuyến khích hộ nông dân, trang trại ứng dụng công nghệ cao trong sản xuất kinh doanh nông nghiệp.

Tăng cường công tác đào tạo tập huấn để nâng cao trình độ, chất lượng nguồn nhân lực phục vụ phát triển nông nghiệp công nghệ cao, trong đó chú trọng vào những công nghệ mang tính tiên tiến hàng đầu, có thể tạo ra đột biến mạnh mẽ về năng suất, chất lượng sản phẩm và hiệu quả sản xuất; chú trọng ứng dụng công nghệ số trong quản lý sản xuất.

Đẩy mạnh liên kết trong tiêu thụ sản phẩm nông nghiệp công nghệ cao thông qua kết nối thị trường với doanh nghiệp, siêu thị, cửa hàng... để tạo ra chuỗi giá trị sản phẩm nông nghiệp công nghệ cao; tăng cường các hoạt động xúc tiến thương mại, có cơ chế khuyến khích, hỗ trợ hộ dân, hợp tác xã, doanh nghiệp nông nghiệp công nghệ cao tham gia hệ thống truy xuất nguồn gốc.

5. Kết luận

Phát triển nông nghiệp công nghệ cao được coi là xu hướng tất yếu của thành phố Hà Nội nhằm đáp ứng nhu cầu ngày càng tăng cả về số lượng và chất lượng nông sản trong bối cảnh diện tích đất canh tác của thành phố ngày càng giảm dần và dưới tác động mạnh mẽ của cách mạng công nghiệp 4.0. Trong thời gian qua, thành phố Hà Nội đã ban hành nhiều chủ trương, chính sách, triển khai nhiều hoạt động hỗ trợ phát triển nông nghiệp công nghệ cao như quy hoạch phát triển các khu nông nghiệp công nghệ cao tập trung, hỗ trợ vốn đầu tư cho các dự án phát triển nông nghiệp công nghệ cao, tổ chức các lớp đào tạo tập huấn để nâng cao chất lượng lao động nông nghiệp, hỗ trợ xúc tiến thương mại, kết nối thị trường tiêu thụ sản phẩm nông nghiệp công nghệ cao và đã đạt được những kết quả đáng kể. Tính đến năm 2020, toàn thành phố đã có 164 mô hình ứng dụng nông nghiệp công nghệ cao, và giá trị sản phẩm nông nghiệp công nghệ cao chiếm khoảng 30% tổng giá trị sản xuất nông nghiệp của toàn thành phố. Mặc dù vậy, những kết quả đạt được trong phát triển nông nghiệp công nghệ cao là chưa tương xứng với tiềm năng, lợi thế sẵn có của thành phố. Số lượng mô hình phát triển nông nghiệp ứng dụng công nghệ cao trên địa bàn thành phố chưa nhiều, sự tham

gia của các doanh nghiệp, hợp tác xã trong phát triển nông nghiệp công nghệ cao còn ít, và chủ yếu mới chỉ ở từng khâu, chứ chưa ứng dụng công nghệ cao một cách đồng bộ. Các giải pháp chủ yếu để thúc đẩy phát triển nông nghiệp công nghệ cao trên địa bàn thành phố trong thời gian tới bao gồm tăng cường triển khai thực hiện quy hoạch gắn với hoàn thiện xây dựng hạ tầng cơ sở trong khu quy hoạch phát triển nông nghiệp công nghệ cao, có cơ chế khuyến khích tích tụ, tập trung đất để tạo quỹ đất sạch trong khu quy hoạch phát triển nông nghiệp công nghệ cao, tăng cường huy động vốn cho phát triển nông nghiệp công nghệ cao; tăng cường tuyên truyền nâng cao nhận thức về lợi ích của ứng dụng công nghệ cao trong sản xuất nông nghiệp; tăng cường tập huấn nâng cao trình độ cho lao động nông nghiệp, và đẩy mạnh xúc tiến thương mại, kết nối thị trường tiêu thụ sản phẩm nông nghiệp công nghệ cao.

Tài liệu tham khảo

- Bonny S. (2017), 'High-tech agriculture or agroecology for tomorrow's agriculture?', *Harvard College Review of Environment & Society*, 4, 28-34.
- Clerc M. D., Vats A. & Biel A. (2018), *Agriculture 4.0: the future of farming technology*, Truy cập lần cuối ngày 03 tháng 07 năm 2021 từ <<https://www.worldgovernmentsummit.org/api/publications/document?id=95df8ac4-e97c-6578-b2f8-ff0000a7ddb6>>
- Đỗ Kim Chung (2021) 'Nông nghiệp công nghệ cao: góc nhìn từ sự tiến hoá của nông nghiệp và phát triển của công nghệ', *Tạp chí Khoa học Nông nghiệp Việt Nam*, 19(2), 288-300.
- Đoàn Thị Thu Hương (2021), *Một số chính sách và giải pháp phát triển nông nghiệp CNC ở Thành phố Hà Nội*, truy cập lần cuối ngày 12 tháng 06 năm 2021 từ <<https://vca.org.vn/mot-so-chinh-sach-va-giai-phap-phat-trien-nong-nghiep-cong-nghe-cao-o-thanh-pho-ha-noi-a22440.html>>.
- Hoàng Nam (2021), *Hà Nội tìm phương án thúc đẩy đầu tư và phát triển nông nghiệp*, truy cập lần cuối ngày 03 tháng 06 năm 2021 từ <<https://nongnghiep.vn/ha-noi-tim-phuong-an-thuc-day-dau-tu-va-phat-trien-nong-nghiep-d268053.html>>
- Lâm Nguyễn (2019), *Hà Nội mời gọi doanh nghiệp đầu tư vào 9 khu nông nghiệp công nghệ cao*, truy cập lần cuối ngày 05 tháng 07 năm 2021 từ <<http://kinhtedothi.vn/ha-noi-moi-goi-dn-dau-tu-vao-9-khu-nong-nghiep-cong-nghe-cao-341453.html>>
- NABARD [National Bank for Agriculture and Rural Development] (2020), *High-tech agriculture in India*, National paper, truy cập lần cuối ngày 02 tháng 06 năm 2021 từ <<https://www.nabard.org/auth/writereaddata/CareerNotices/2309195507High-Tech%20Agriculture.pdf>>
- Nguyễn Thị Ngọc Anh (2020), 'Vai trò của công nghệ đối với phát triển nông nghiệp công nghệ cao trong bối cảnh chuyển đổi kinh tế, sinh thái và xã hội tại Việt Nam hiện nay', *VNU Journal of Science: Policy and Management Studies*, 36(1), 8-18.
- Nguyễn Xuân Cường (2019), 'Phát triển nông nghiệp công nghệ cao bền vững', *Tạp chí Tuyên Giáo*, 7, 33-36.
- Phạm Văn Hiến (2014), 'Phát triển nông nghiệp CNC ở Việt Nam: Kết quả ban đầu và những khó khăn cần tháo gỡ', *Tạp chí Nghiên cứu Đông Nam Á*, 12, 64-70.
- Santiteerakul S., Sopadang A., Tippiyawong K. Y. & Tamvimol K. (2020), 'The Role of Smart Technology in Sustainable Agriculture: A Case Study of Wangree Plant Factory', *Sustainability*, 12 (11), 1-13.
- Thành Ủy Hà Nội (2020), *Báo cáo tổng kết 05 năm thực hiện Chương trình số 02-Ctr/TU về "phát triển nông nghiệp, xây dựng nông thôn mới, nâng cao đời sống nông dân giai đoạn 2016-2020"*, Hà Nội.
- Tran Ngoc Hoa (2019), 'Promotion of development of high-tech agricultural zones in Vietnam: Status and solutions', *Journal of Science and technology Policies and Management*, 8(1+2), 101-111.
- Trịnh Quang Thoại (2020), *Giải pháp thu hút doanh nghiệp đầu tư vào nông nghiệp công nghệ cao của thành phố Hà Nội*, Báo cáo tổng kết đề tài, Sở Khoa học công nghệ Hà Nội.
- UBND Thành phố Hà Nội (2020), *Báo cáo kết quả phát triển nông nghiệp ứng dụng công nghệ cao trên địa bàn thành phố Hà Nội giai đoạn 2012 – 2020*, Hà Nội.
- Vũ Long (2020), 5 "nút thắt" cần tháo gỡ để nông nghiệp CNC bứt phá, truy cập lần cuối ngày 05 tháng 06 năm 2021 từ <<https://laodong.vn/kinh-te/5-nut-that-can-thao-go-de-nong-nghiep-cong-nghe-cao-but-pha-830801.lido>>
- Zhang J., Wang J., Li C. (2010), *Problems and Countermeasures on the Development of Precision Agriculture in Heilongjiang Province*, truy cập lần cuối ngày 05 tháng 06 năm 2021 từ <<https://core.ac.uk/download/pdf/189792241.pdf>>

MỨC SẴN LÒNG CHI TRẢ CỦA NGƯỜI DÂN CHO XỬ LÝ NƯỚC THẢI TẠI CÁC LÀNG NGHỀ CHẾ BIẾN NÔNG SẢN TRÊN ĐỊA BÀN HUYỆN HOÀI ĐỨC, THÀNH PHỐ HÀ NỘI

Đồng Thanh Mai

Học viện Nông nghiệp Việt Nam
Email: dongthanhmai@gmail.com

Lê Phương Thảo

Học viện Nông nghiệp Việt Nam
Email: lpthaovnua@gmail.com

Vũ Tiến Vượng

Học viện Nông nghiệp Việt Nam
Email: vutienvuong246@gmail.com

Tô Thế Nguyên

Đại học Kinh tế, Đại học Quốc gia Hà Nội
Email: tothenguyen@gmail.com

Mã bài: JED-241

Ngày nhận: 15/06/2021

Ngày nhận bản sửa: 16/08/2021

Ngày duyệt đăng: 23/08/2021

Tóm tắt

Nghiên cứu này thực hiện ước lượng mức sẵn lòng chi trả của người dân cho xử lý nước thải tại các làng nghề thông qua phỏng vấn 123 hộ chế biến nông sản và 156 hộ không chế biến nông sản ở bốn xã của huyện Hoài Đức. Bằng phương pháp định giá ngẫu nhiên 2 bước hỏi, nghiên cứu chỉ ra rằng mức sẵn lòng chi trả bình quân của nhóm hộ chế biến nông sản là 35.869 đồng/hộ/tháng cao hơn so với 25.887 đồng/hộ/tháng của nhóm hộ không chế biến nông sản, tổng số tiền thu được hàng năm ước tính khoảng 4,4 tỷ đồng. Mô hình hồi quy Probit cho biết độ học vấn, thu nhập, lượng nước thải, tình trạng sức khỏe và sự quan tâm tới môi trường là các yếu tố ảnh hưởng tích cực tới xác suất sẵn lòng chi trả ở cả hai nhóm hộ. Đây là thông tin quan trọng để chính quyền huyện Hoài Đức đưa ra mức đóng góp hợp lý trong việc huy động nguồn lực của cộng đồng cho việc xử lý nước thải ô nhiễm tại các làng nghề chế biến nông sản.

Từ khóa: Làng nghề, chế biến nông sản, WTP, xử lý nước thải.

Mã JEL: Q50, Q53

Willingness to pay for wastewater treatment in agricultural processing craft villages of Hoai Duc district, Ha Noi city

Abstract:

The study estimates the willingness to pay for wastewater treatment in craft villages through interviewing 123 agricultural processing households and 156 non-agricultural processing households in four communes of Hoai Duc district. By employing double bounded dichotomous valuation method, the results show that the average willingness to pay of agricultural processing group is 35,896 VND/household/month, which is higher than 25,887 VND/household/month of the non-agricultural processing group; the total annual revenue is estimated at 4.4 billion VND per year. Probit regression model illustrates that education, income, quantity of wastewater, health condition and concern of the environment are factors that positively influence the probability of willingness to pay in both groups. This is an important information for the Hoai Duc district's local government to offer a money for mobilizing community resources for the treatment of polluted wastewater in agricultural processing villages.

Keywords: Craft villages; agricultural processing; willingness to pay; wastewater treatment

JEL Codes: Q50, Q53

1. Đặt vấn đề

Hoài Đức là một huyện ngoại thành của Hà Nội có nhiều làng nghề nổi tiếng, trong đó 12/51 làng nghề được thành phố công nhận là làng nghề truyền thống, góp phần chuyển dịch cơ cấu kinh tế địa phương, tạo công ăn việc làm cho hàng triệu lao động. Doanh thu tại các làng nghề ước tính đạt 1.800 tỷ đồng/năm, thu nhập bình quân lao động làng nghề khoảng 40 triệu đồng/người/năm, nhưng mặt trái của sự phát triển làng nghề mang lại là vấn nạn ô nhiễm môi trường ngày càng trầm trọng, trong đó đặc biệt phải kể tới nhóm làng nghề chế biến nông sản (Phương Thúy, 2018).

Sản phẩm chủ lực của các làng nghề chế biến nông sản (CBNS) là bột sắn, bột dong, mạch nha, miến, bún phở khô, đậu xanh bóc vỏ... đòi hỏi sử dụng nhiều nước cho quá trình sơ chế và chế biến với tổng lượng nước dùng cho quá trình chế biến nông sản khoảng 7000 m³/ngày lớn hơn so với mức trung bình 4000 m³/ngày của các làng nghề (Thanh Tùng, 2020). Nồng độ các chất ô nhiễm hữu cơ trong nước thải tại đây cao hơn tiêu chuẩn nước thải công nghiệp từ vài chục đến hàng trăm lần và hơn 90% được xả thẳng ra môi trường (Sở Tài nguyên và môi trường Hà Nội, 2020).

Ô nhiễm môi trường tại các làng nghề chế biến nông sản đã ảnh hưởng đến sức khỏe của người dân như tỷ lệ các bệnh tiêu hóa, bệnh ngoài da, mắt chiếm hơn 30%, bệnh hô hấp chiếm 20% và các bệnh khác như các bệnh tai, mũi họng, thần kinh chiếm 15% (An Khuê, 2016).

Những năm qua huyện Hoài Đức đã có nhiều biện pháp để cải thiện môi trường nước tại các làng nghề như: tuyên truyền nâng cao ý thức của người dân, tập huấn kiến thức về bảo vệ môi trường, xây dựng trạm xử lý nước thải, xử phạt các cơ sở chế biến nông sản vi phạm, thành lập các cụm công nghiệp làng nghề tập trung... tuy nhiên hiệu quả chưa cao. Hơn nữa, sự quyết liệt của chính quyền địa phương sẽ không mang lại kết quả nếu thiếu đi sự phối hợp của người dân. Nghiên cứu này đo lường mức sẵn lòng chi trả (WTP) về việc xử lý nước thải tại các làng nghề chế biến nông sản trên địa bàn huyện Hoài Đức và phân tích các yếu tố ảnh hưởng đến xác suất sẵn lòng chi trả của người dân.

2. Tổng quan và phương pháp nghiên cứu

2.1. Tổng quan nghiên cứu

Trước sự suy thoái và ô nhiễm môi trường, các nhà kinh tế học chỉ ra rằng cần phải trả phí để cải tạo môi trường. Để định giá được số tiền cần phải chi trả cho vấn đề môi trường, phương pháp định giá ngẫu nhiên (Contingent valuation method - CVM) lần đầu tiên được giới thiệu bởi Ciciacy – Wantrup năm 1947 (Bùi Đức Kinh, 2009) bằng cách xây dựng kịch bản thị trường giả định, người ta xác định được sự sẵn lòng chi trả (Willingness to pay - WTP) của người dân.

CVM thông thường gồm 3 bước: (1) Chọn ngẫu nhiên một số người để hỏi về đánh giá của họ đối với một hàng hóa hay một dịch vụ môi trường nào đó; (2) Các câu trả lời của họ cung cấp thông tin giúp các nhà phân tích ước lượng WTP của những người được hỏi; (3) Số lượng WTP này được suy rộng ra đối với toàn bộ dân cư (Lê Ngọc Uyển & cộng sự, 2009).

WTP cho cải tạo môi trường nước phụ thuộc vào sự đa dạng của các yếu tố kinh tế xã hội, thái độ, kiến thức, hành vi của người dân và các tổn thất kinh tế mang lại (Kontogianni & cộng sự, 2003). Nghiên cứu tại Phúc Châu, Trung Quốc cho thấy các hộ dân sẵn sàng chi thêm 10% so với biểu giá nước hiện tại đang trả để nâng cao chất lượng nước (Jiang & cộng sự, 2011). Một nghiên cứu khác sử dụng mô hình hồi quy kiểm duyệt (Tobit) ước lượng giá trị trung bình WTP cho cải thiện chất lượng nước uống là 3,1 USD, chiếm khoảng 0,22% thu nhập bình quân của người dân thành phố Mexico, đặc biệt đối tượng người nghèo (Rodríguez-Tapia & cộng sự, 2017). WTP cho cải tạo môi trường sinh thái lưu vực sông Cống của tỉnh Giang Tây, Trung Quốc được tính toán nhờ mô hình hồi quy Probit thông qua khảo sát 773 hộ, cho thấy 75,03% hộ đồng ý chi trả với số tiền \$47,62/năm (Kai Xiong & cộng sự, 2018). Các yếu tố ảnh hưởng tới WTP được nhận định phần lớn do thu nhập (Wang & cộng sự, 2010). Ngoài ra, độ tuổi, trình độ học vấn, quy mô gia đình, nguồn nước... là những yếu tố khác ảnh hưởng nhiều tới khả năng WTP để cải thiện/xử lý môi trường nước (Kontogianni & cộng sự, 2003; Bùi Đức Kinh, 2009; Ifabiyi, 2011; Genius & cộng sự, 2005).

Để định giá mức chi trả cho dịch vụ môi trường, phương pháp đánh giá ngẫu nhiên 2 lần mang lại tính chính xác hơn phương pháp đánh giá ngẫu nhiên 1 lần (Hanneman & cộng sự, 1991). Với mô hình 2 giá, người được phỏng vấn sẽ trả lời “có” hoặc “không” với số tiền người phỏng vấn đưa ra, với mỗi câu trả lời trên người được phỏng vấn sẽ tiếp tục trả lời tiếp “có” hoặc “không” ở mức giá cao hoặc thấp hơn mức giá ban đầu.

Tại Việt Nam, nghiên cứu về WTP sử dụng phương pháp đánh giá ngẫu nhiên 2 bước là khá phổ biến. Ở Cần Thơ, nghiên cứu WTP cho dịch vụ xe bus nhanh bằng phương pháp 2 lần cho thấy người dân sẵn sàng chi trả 17.920 đồng/vé và các yếu tố ảnh hưởng tích cực tới quyết định chi trả dịch vụ là số thành viên trong gia đình, thu nhập và hiện trạng đi xe bus của đáp viên (Không Tiến Dũng & cộng sự, 2020). Cũng với phương pháp đánh giá ngẫu nhiên 2 lần, nghiên cứu tại Bắc Ninh đã chứng minh rằng các hộ có thu nhập cao hơn, nơi ở gần nguồn nước ô nhiễm, số thành viên trong gia đình nhiều hơn... thì mức WTP cho cải thiện chất lượng nước cao hơn (Nguyễn Văn Song & cộng sự, 2019).

2.2. Phương pháp nghiên cứu

2.2.1. Phương pháp chọn mẫu

Huyện Hoài Đức hiện nay có bốn làng nghề chế biến nông sản được công nhận, trong đó tập trung nhiều nhất ở ba xã là Dương Liễu, Minh Khai và Cát Quế (Ủy ban nhân dân huyện Hoài Đức, 2021). Toàn bộ nước thải của ba xã này chảy qua con kênh T5, sau đó hòa vào dòng nước của sông Đáy. Xã Yên Sở ở cuối dòng kênh T5, tuy không có hộ tham gia chế biến nông sản nhưng đời sống của người dân nơi đây đã gián tiếp bị ảnh hưởng do sự ô nhiễm trầm trọng của dòng kênh T5. Vì vậy nhóm tác giả lựa chọn 4 xã bao quanh con kênh T5 để đánh giá sự ô nhiễm nguồn nước do các làng nghề chế biến nông sản gây ra và ước lượng mức WTP cho việc xử lý nước thải làng nghề chế biến nông sản tại huyện Hoài Đức.

Quy mô mẫu điều tra được tính toán dựa theo Slovin (được trích lược bởi Consuelo & cộng sự, 2007) với công thức:

$$n = \frac{N}{1 + N * (e)^2}$$

Trong đó:

n: là kích cỡ mẫu,

N: Tổng số hộ chế biến nông sản,

e: sai số chấp nhận

Theo công thức trên, với e là 10% thì quy mô mẫu điều tra tại bốn xã của Hoài Đức được xác định cụ thể ở Bảng 1 bao gồm nhóm hộ có chế biến nông sản và nhóm đối chứng là các hộ không chế biến nông sản sinh sống ở tại làng nghề kết hợp với nhóm các hộ không chế biến nông sản, không sinh sống tại làng nghề. Các hộ điều tra được lựa chọn theo phương pháp ngẫu nhiên phân tầng, dựa trên danh sách mà Ủy ban nhân dân các xã cung cấp. Tuy nhiên trong quá trình điều tra, một số hộ đăng ký chế biến nông sản nhưng đã chuyển đổi sang sản xuất bánh kẹo hoặc dừng sản xuất kinh doanh nên số mẫu điều tra hợp lệ giảm khá nhiều so với kế hoạch.

Bảng 1: Kích cỡ mẫu điều tra

	Xã Dương Liễu	Xã Minh Khai	Xã Cát Quế	Xã Yên Sở
HỘ CBNS				
Số hộ CBNS	2080	620	50	0
Số mẫu điều tra kế hoạch	95	86	32	0
Số mẫu điều tra hợp lệ	51	52	20	0
Tổng		123		
HỘ KHÔNG CBNS				
Số mẫu điều tra kế hoạch	55	50	30	50
Số phiếu điều tra hợp lệ	50	45	22	39
Tổng		156		

Nguồn: Tính toán của nhóm tác giả.

2.2.2. Quy trình thiết kế nghiên cứu

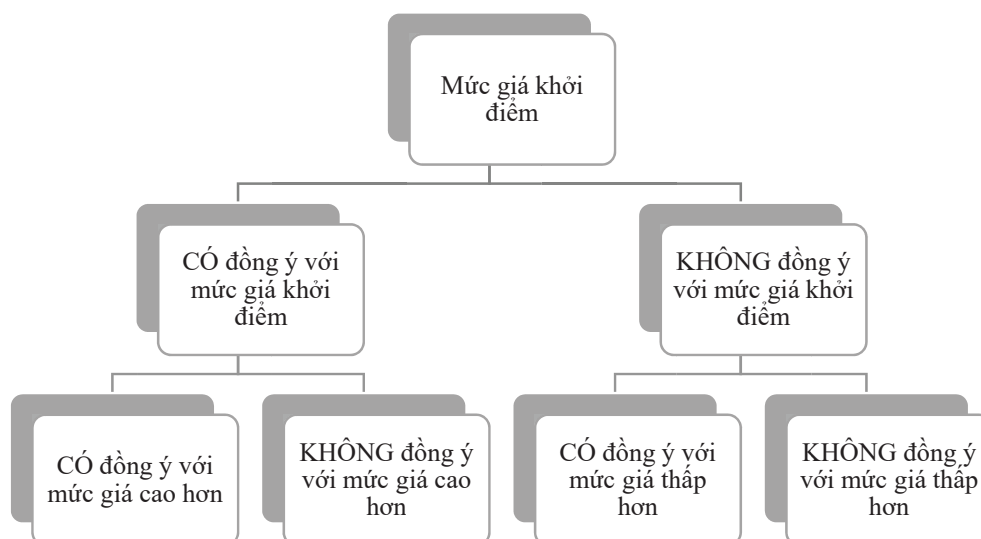
Để xác định mức sẵn lòng của người dân tại địa bàn nghiên cứu, nhóm tác giả sử dụng mô hình điều tra ngẫu nhiên lặp lại với 2 bước hỏi. Thời gian khảo sát từ tháng 10 đến tháng 12 năm 2020. Để xác định được mức giá khởi điểm sử dụng cho cuộc điều tra chính thức, nhóm nghiên cứu đã tiến hành một cuộc điều tra thử với 15 hộ ở các làng nghề có quy mô sản xuất và sản phẩm hoàn toàn khác nhau. Một kịch bản giả định được đưa ra như sau: “Hiện nay môi trường nước tại làng nghề bị ô nhiễm trầm trọng do nước thải từ hoạt động chế biến nông sản và nước thải sinh hoạt. Các dự án xây dựng trạm xử lý của nhà nước chỉ giải quyết

được một phần lưu lượng nước thải, một số dự án chậm tiến độ do thiếu kinh phí. Để cùng với chính quyền địa phương xây dựng các hệ thống xử lý nước thải tại nguồn như xây bể lắng, thiết lập màng chắn rác, nạo vét lòng kênh, xử lý ô nhiễm ở các mương thoát nước, trả lại bề mặt trong sạch và giảm bớt mùi hôi thối... thì gia đình của ông/bà sẵn sàng chi trả bao nhiêu tiền một tháng?”.

Kết quả phỏng vấn thử cho thấy ở nhóm hộ có thu nhập bình quân thấp và quy mô sản xuất nhỏ thì mức WTP đề cập tới là 20.000đ và 40.000đ (chiếm tỷ lệ 11/15 hộ), trong khi đó một số hộ có thu nhập bình quân cao và quy mô sản xuất lớn đề xuất các mức WTP khoảng 100.000đ và 130.000đ. Đây cũng là 4 mức giá khởi điểm được đưa vào bảng hỏi ở cuộc điều tra chính thức.

Theo mô hình điều tra ngẫu nhiên lặp lại 2 lần hỏi, ở lần 1 người trả lời sẽ được hỏi “Ông bà có đồng ý chi trả số tiền cao nhất là X (đ) để đóng góp cùng chính quyền địa phương xử lý nước thải tại làng nghề hay không?”. Nếu người được phỏng vấn trả lời là “CÓ đồng ý”, nghĩa là họ còn có thể trả mức giá cao hơn nữa, họ sẽ tiếp tục được hỏi sẵn lòng trả ở một mức giá cao hơn là Y (đ) tại lần hỏi thứ 2, tại mức giá này họ vẫn có hai lựa chọn CÓ hoặc KHÔNG đồng ý. Nếu người được phỏng vấn trả lời là “KHÔNG đồng ý” ở lần đầu, có nghĩa họ chỉ sẵn lòng trả với mức giá thấp hơn, họ sẽ được hỏi với mức giá thấp hơn là Z (đ) tại lần hỏi sau với hai lựa chọn CÓ hoặc KHÔNG đồng ý.

Hình 1: Mô hình điều tra ngẫu nhiên lặp lại 2 lần hỏi



Nguồn: Phân tích của nhóm tác giả dẫn xuất theo Hanneman & cộng sự (1991).

Các mức giá khởi điểm sẽ được phân ngẫu nhiên cho các hộ nhằm hạn chế sai lệch, mức giá lần 2 được đề xuất theo tính toán của nhóm tác giả từ cuộc điều tra thử và kết quả nghiên cứu về WTP cho cải tạo môi

Bảng 2: Các mức WTP cho xử lý nước thải tại địa bàn nghiên cứu

Phân loại các mức WTP	Giá lần 2 thấp hơn giá khởi điểm	Giá khởi điểm	Giá lần 2 cao hơn giá khởi điểm
Mức 1	10.000đ	20.000đ	30.000đ
Mức 2	30.000đ	40.000đ	50.000đ
Mức 3	50.000đ	100.000đ	130.000đ
Mức 4	100.000đ	130.000đ	200.000đ

Nguồn: Đề xuất của nhóm tác giả.

trường nước tại các làng nghề lưu vực sông Nhuệ - Đáy (Tran Thi Thu Trang & cộng sự, 2019).

Từ đó có thể xác định mức WTP trung bình:

$$\overline{WTP} = \frac{\sum_{i=1}^n (WTP_i \times P_i)}{\sum_{i=1}^n P_i}$$

trong đó:

$\overline{WTP}$ là mức sẵn lòng chi trả trung bình

WTP_i là mức sẵn lòng chi trả của mỗi hộ

P_i là tần số xuất hiện của các mức sẵn lòng chi trả.

2.2.3. Phương pháp phân tích các nhân tố ảnh hưởng đến xác suất sẵn lòng chi trả

Nghiên cứu này sử dụng phương pháp Probit để phân tích các yếu tố ảnh hưởng tới lựa chọn sẵn lòng chi trả của các hộ cho việc xử lý nước thải. Dựa trên mô hình tổng quát của Heckman đối với nghiên cứu 2 bước, từ kết quả nghiên cứu của Kai Xiong & cộng sự (2018), nhóm nghiên cứu đề xuất mô hình xác suất tuyến tính như sau: $y_i = \beta x_i + \varepsilon_i$ (1)

với $y_i = 1$ nếu người dân sẵn lòng chi trả và bằng 0 nếu người dân không sẵn lòng cho việc chi trả xử lý nước thải tại địa phương; x_i là các yếu tố ảnh hưởng (giới tính chủ hộ, trình độ học vấn của chủ hộ, thu nhập của hộ, lượng nước thải...) đến việc ra quyết định của người dân, $i = 1, \dots, n$; β là hệ số của các biến x_i ; và ε_i là sai số ngẫu nhiên.

Trong nghiên cứu này, xác suất (Pr) của mỗi hộ dân thứ i là ngẫu nhiên được mô tả như sau:

$$Pr(y_i \neq 0 | x_i) = \frac{\exp(y_i)}{1 + \exp(y_i)} \quad (2)$$

Khi đó, hàm Probit sẽ là:

$$Pr(y_i \neq 0 | x_i) = \int_{-\infty}^{\beta x_i} \varphi(t) dt \quad (3)$$

với $\varphi(t)$ là hàm mật độ tiêu chuẩn.

3. Thực trạng ô nhiễm môi trường nước và xử lý nước thải tại các làng nghề chế biến nông sản của huyện Hoài Đức, thành phố Hà Nội

Làng nghề chế biến nông sản của huyện Hoài Đức chủ yếu phát triển quy mô hộ gia đình với công nghệ truyền thống hoặc được cơ khí hóa một phần nên thiếu không gian sản xuất, hệ thống cống rãnh, thoát nước không đáp ứng nhu cầu sản xuất và vệ sinh môi trường. Việc đầu tư cho xây dựng các hệ thống bảo vệ môi trường như xử lý, giảm thiểu chất thải từ quá trình sản xuất chưa hiệu quả (Hoàng Văn, 2020).

Kết quả phân tích mẫu nước cho thấy nguồn nước mặt có màu đen xám, cao hơn mức độ màu trung bình 2,12 lần, hàm lượng chất ô nhiễm cao Coliform (một nhóm vi khuẩn rất phổ biến) cao hơn vài nghìn lần so với mức trung bình, lượng oxy hòa tan trong nước thấp hơn tiêu chuẩn 2mg/l, lượng oxy cần thiết để oxy hóa các hợp chất hóa học (COD) trong nước cao hơn tiêu chuẩn 18,23 lần, lượng oxy cần thiết để vi sinh vật oxy hóa các chất hữu cơ (BOD) theo phản ứng cũng cao hơn tiêu chuẩn 12,3 lần (An Khuê, 2016).

Tình trạng nước thải ô nhiễm như trên lại không có hệ thống xử lý nước thải mà đổ trực tiếp ra các cống rãnh, mương máng rồi hòa vào sông Nhuệ, sông Đáy đã làm cho hệ thống nước mặt của các làng nghề và các vùng lân cận bị suy thoái nghiêm trọng về chất lượng.

Để xử lý nước thải, huyện Hoài Đức đã và đang triển khai 3 dự án nhà máy xử lý nước thải làng nghề gồm: Nhà máy xử lý nước thải Cầu Ngà (xã Dương Liễu); Nhà máy xử lý nước thải Sơn Đồng và Vân Canh. Tuy nhiên đến nay mới chỉ có nhà máy xử lý nước thải Cầu Ngà công suất xử lý 20.000 m³/ngày/đêm được vận hành từ năm 2016. Hai dự án còn lại tại xã Sơn Đồng và Vân Canh được phê duyệt từ năm 2013, công suất 8.000 m³/ngày/đêm, tổng mức đầu tư 231 tỷ đồng nhưng hiện đang bị chậm tiến độ (Hoàng Văn, 2020).

Như vậy, hệ thống nhà máy xử lý nước thải của cụm làng nghề chế biến nông sản Hoài Đức chưa đáp ứng đủ nhu cầu thực tế và vấn đề thiếu kinh phí xây dựng vận hành các nhà máy này càng trở nên bức thiết.

4. Mức sẵn lòng chi trả của các hộ dân cho xử lý nước thải tại các làng nghề chế biến nông sản của huyện Hoài Đức, thành phố Hà Nội

4.1 Thực trạng xả thải trong chế biến nông sản và quyết định đóng góp để xử lý nước thải của các hộ điều tra

Tại huyện Hoài Đức, hầu hết các cơ sở sản xuất làng nghề thường nằm xen kẽ giữa khu dân cư, nên việc xây dựng hệ thống thoát nước và xử lý nước thải gặp nhiều khó khăn với chi phí tốn kém.

Bảng 3: Nơi xả thải sau khi chế biến nông sản của các hộ điều tra

Nguồn nước	Dương Liễu		Minh Khai		Cát Quế	
	Số lượng	Tỷ lệ (%)	Số lượng	Tỷ lệ (%)	Số lượng	Tỷ lệ (%)
Thải ra kênh T5 qua cống/rãnh không qua xử lý	38	74,51	41	78,85	11	55,00
Thải vào hầm biogas xử lý rồi thải ra kênh T5	4	7,84	10	19,23	6	30,00
Thải trực tiếp ra kênh T5 không qua xử lý	2	3,92	0	0,00	1	5,00
Thải ra mặt đất gần nhà	7	13,73	1	1,92	2	10,00
Tổng	51	100,00	52	100,00	20	100,00

Nguồn: Tổng hợp từ số liệu điều tra, 2020.

Lượng nước thải của các hộ chế biến nông sản chủ yếu chảy ra cống rãnh thoát nước, sau đó thải trực tiếp vào kênh T5, với tỷ lệ từ 55% đến 78,85% trên tổng số các hộ điều tra. Tỷ lệ các hộ tham gia khảo sát cho rằng nước dùng để chế biến chỉ dùng để rửa đất cát nên có thể xả thải trực tiếp ra mặt đất mà không cần lọc, tách chiếm từ 1,92% đến 13,73%. Bên cạnh đó, chỉ có một số ít hộ chế biến nông sản nhận thức được sự nguy hiểm của ô nhiễm môi trường với tỷ lệ từ 7,84% đến 30% số hộ điều tra có xây dựng hệ thống bể lắng, hầm biogas, màng chắn rác để xử lý nước trước khi xả thải ra môi trường xung quanh.

Bảng 4: Mô tả quyết định đóng góp cho việc xử lý nước thải của các hộ điều tra

Tiêu chí	Hộ có CBNS		Hộ không CBNS	
	Số lượng	Tỷ lệ (%)	Số lượng	Tỷ lệ (%)
Sẵn lòng trả/dóng góp nhưng không có khả năng	10	8,13	15	9,62
Có khả năng nhưng không sẵn lòng trả/dóng góp	8	6,50	20	12,82
Không có khả năng, không sẵn lòng trả/dóng góp	13	10,57	14	8,97
Có khả năng và sẵn lòng trả/dóng góp	92	74,80	107	68,59
Tổng	123	100,00	156	100,00

Nguồn: Tổng hợp từ số liệu điều tra, 2020.

Ô nhiễm môi trường do tác động của nước thải không chỉ ảnh hưởng trực tiếp đến người dân sinh sống ở các làng nghề mà còn ảnh hưởng tới đời sống sinh hoạt của các địa phương lân cận. Chung tay với chính quyền xử lý nước thải trả lại môi trường sạch đẹp là việc làm cần thiết. Kết quả nghiên cứu chỉ ra rằng 74,8% nhóm hộ có hoạt động chế biến nông sản và 68,59% nhóm hộ không chế biến nông sản sẵn sàng đóng góp tiền xây dựng hệ thống xử lý nước thải để làm trong nguồn nước, giảm tác động tiêu cực tới sức khỏe, lấy lại cảnh quan làng nghề.

4.2. Ước lượng mức sẵn lòng chi trả cho xử lý nước thải ở làng nghề chế biến nông sản tại huyện Hoài Đức, thành phố Hà Nội

Từ thực trạng ô nhiễm môi trường nước và hệ thống xử lý nước thải làng nghề, nghiên cứu tiến hành điều tra về mức WTP để cải thiện môi trường nước thông qua xây dựng hệ thống xử lý nước thải bằng việc áp dụng mô hình điều tra ngẫu nhiên lặp lại 2 lần hỏi.

Ở lần hỏi thứ nhất, có 40,22% hộ chế biến nông sản và 34,58% hộ không chế biến nông sản đồng ý với

Bảng 5: Mức độ sẵn lòng chi trả của các hộ điều tra ở lượt hỏi thứ nhất

WTP (đồng)	Hộ có CBNS (n=92)				Hộ không CBNS (n=107)			
	CÓ đồng ý		KHÔNG đồng ý		CÓ đồng ý		KHÔNG đồng ý	
	Số lượng	Tỷ lệ (%)	Số lượng	Tỷ lệ (%)	Số lượng	Tỷ lệ (%)	Số lượng	Tỷ lệ (%)
20.000	19	20,65	29	31,52	25	23,36	45	42,06
40.000	11	11,96	17	18,48	11	10,28	15	14,02
100.000	4	4,35	7	7,61	1	0,93	8	7,48
130.000	3	3,26	2	2,17	0	0,00	2	1,87
Tổng	37	40,22	55	59,78	37	34,58	70	65,42
WTP (đồng)	43.513				28.108			

Nguồn: Tổng hợp từ số liệu điều tra, 2020.

mức giá khởi điểm. Tương ứng với đó là mức WTP của 2 nhóm hộ có sự khác biệt rõ rệt với 43.513 đồng của nhóm hộ chế biến nông sản và 28.108 đồng của nhóm hộ không chế biến nông sản. Sự khác biệt này tiếp tục được thể hiện ở lượt hỏi thứ hai. Trong đó có 7/92 hộ chế biến nông sản và 11/107 hộ không chế biến nông sản đồng ý chi trả ở mức WTP cao hơn mức khởi điểm. Trong khi đó 38/92 hộ chế biến nông sản và 54/107 hộ không chế biến nông sản đồng ý chi trả ở mức WTP thấp hơn mức giá khởi điểm.

Bằng phương pháp bình quân gia quyền, nghiên cứu xác định được mức WTP trung bình của các hộ thuộc nhóm có chế biến nông sản là 35.869 đồng/hộ/tháng cao hơn so với 25.887 đồng/hộ/tháng của nhóm hộ không chế biến nông sản và bình quân mỗi hộ thuộc 4 xã điều tra sẵn sàng chi trả 30.503 đồng/tháng cho xây dựng hệ thống xử lý nước thải. Tổng mức sẵn lòng chi trả của 4 xã điều tra với 12 nghìn hộ ước tính đạt 366 triệu đồng/tháng, tương đương với 4,4 tỷ đồng/năm. Đây là số tiền không nhỏ, nếu nhân rộng mô hình chi trả cải tạo môi trường nước tại 51 làng nghề của Hoài Đức, địa phương sẽ có một nguồn vốn tương đối lớn để xây dựng và sửa chữa các nhà máy xử lý nước thải, giảm thiểu ô nhiễm môi trường.

Bảng 6: Mức sẵn lòng chi trả của hộ điều tra ở lượt hỏi thứ hai

DVT: hộ

Giá thấp hơn (đồng)	Giá khởi điểm (đồng)	Giá cao hơn (đồng)	Hộ có CBNS (n=92)				Hộ không CBNS (n=107)			
			C/C	C/K	K/C	K/K	C/C	C/K	K/C	K/K
10.000	20.000	30.000	5	14	21	8	8	17	33	12
30.000	40.000	50.000	2	9	11	6	3	8	13	4
50.000	100.000	130.000	0	4	5	2	0	1	6	0
100.000	130.000	200.000	0	3	1	1	0	0	2	0
Tổng			7	30	38	17	11	26	54	16
WTP (đồng)			35.869				25.887			

Chú thích: C/C: CÓ đồng ý/CÓ đồng ý, C/K: CÓ đồng ý/KHÔNG đồng ý, K/C: KHÔNG đồng ý/CÓ đồng ý, K/K: KHÔNG đồng ý/KHÔNG đồng ý.

Nguồn: Tổng hợp từ số liệu điều tra, 2020.

Kết quả mức WTP của các hộ dân cho việc xử lý nước thải trung bình khoảng 30.000 đồng/hộ/tháng, mức đóng góp này phù hợp so với mức sống và mức thu nhập bình quân các hộ sản xuất trên địa bàn. Để được hưởng thụ lợi ích từ việc có được chất lượng nước tốt hơn thì việc các hộ dân sẵn sàng tham gia đóng góp là hoàn toàn hợp lý.

4.3. Các yếu tố ảnh hưởng đến mức sẵn lòng chi trả cho xử lý nước thải của các hộ dân làng nghề chế biến nông sản của huyện Hoài Đức, thành phố Hà Nội

4.3.1. Thống kê mô tả các biến sử dụng trong mô hình

Ngoài các biến liên tục, nghiên cứu còn sử dụng 4 biến giả là “QUANTAMT”, “SUCKHOE”, “GIOITINH” và “XULYNT” để đánh giá sự ảnh hưởng của các yếu tố tới xác suất sẵn lòng chi trả của hộ điều tra, việc gán giá trị và kỳ vọng cho chúng được mô tả cụ thể trong Bảng 7.

Trong nghiên cứu này, độ tuổi trung bình và trình độ học vấn trung bình của chủ hộ của nhóm chế biến nông sản tham gia phỏng vấn lần lượt là 45,65 tuổi và 9,35 năm. Các hộ chế biến nông sản có mức thu nhập thấp nhất là 5 triệu đồng/tháng và cao nhất là 32 triệu đồng/tháng. Lượng nước thải ước tính là 85,6 m³/tháng. Đối với nhóm hộ không chế biến nông sản, độ tuổi trung bình của chủ hộ cũng tương đương với nhóm hộ chế biến nông sản là 43,78 tuổi, lượng nước thải sinh hoạt bình quân là 19,91 m³/tháng. Thu nhập trung bình của hộ không chế biến nông sản thấp hơn nhưng trình độ học vấn trung bình lại cao hơn so với nhóm hộ chế biến nông sản.

Các hộ tham gia khảo sát đều quan tâm tới môi trường và tình trạng sức khỏe được thống kê ở cả hai nhóm hộ ở mức trung bình thấp. Chủ hộ tham gia phỏng vấn chủ yếu là nam giới và số nhân khẩu trung bình khoảng 4 – 5 người/hộ.

4.3.2. Các yếu tố ảnh hưởng tới mức sẵn lòng chi trả cho xử lý nước thải của các hộ điều tra

Kết quả nghiên cứu các yếu tố ảnh hưởng thông qua mô hình Probit cho thấy có các biến nhân khẩu như độ tuổi, trình độ học vấn, thu nhập, lượng nước thải và các biến hành vi như quan tâm tới môi trường, vấn đề sức khỏe và xử lý nước thải là các yếu tố ảnh hưởng tới xác suất sẵn lòng chi trả.

Biến thu nhập mang dấu dương ở cả hai nhóm hộ với hệ số hiệu ứng biên 0,174 ở nhóm hộ chế biến nông

Bảng 7: Mô tả các biến sử dụng trong mô hình nghiên cứu

Biến phụ thuộc			
Ký hiệu	Giải thích nội dung biến	Nguồn số liệu	
Y	Biến giả =1 nếu hộ sẵn lòng chi trả; = 0 nếu hộ không sẵn lòng chi trả cho việc xử lý nước thải	Số liệu điều tra khảo sát	
Biến độc lập			
Ký hiệu	Diễn giải	Dấu kỳ vọng	Nguồn tài liệu
TUOI	Tuổi của người tham gia phỏng vấn (năm)	+/-	Khổng Tiến Dũng & cộng sự (2020) Nguyen Van Song & cộng sự (2019)
HOCVAN	Số năm đi học của người phỏng vấn (năm)	+/-	Khổng Tiến Dũng & cộng sự (2020) Kontogianni & cộng sự (2003)
THUNHAP	Thu nhập của hộ từ/ngoài hoạt động CBNS (triệu đồng/tháng)	+	Wang & cộng sự (2010) Rodríguez-Tapia & cộng sự (2017)
LUONGNUOC	Lượng nước thải bình quân 1 tháng của hộ (m ³)	+	Tran Thi Thu Trang & cộng sự (2019)
SOKHAU	Số nhân khẩu trong hộ (người)	+	Khổng Tiến Dũng & cộng sự (2020) Kontogianni & cộng sự (2003)
QUANTAMMT	Mức độ quan tâm đến môi trường xung quanh nơi sinh sống (1: Có, 0: Không)	+	Nguyen Van Song & cộng sự (2019) Ifabiyi, I.P (2011)
SUCKHOE	Mắc bệnh liên quan đến nước thải (1: có, 0: không)	+	Bùi Đức Kinh (2009)
GIOITINH	Giới tính của người tham gia phỏng vấn (1: Nam, 0: nữ)	+/-	Bùi Đức Kinh (2009) Kai Xiong & cộng sự (2018)
XULYNT	Hộ có làm bể lắng/màng chắn rác (1: Có, 0: không)	-	Genius & cộng sự (2005)

Nguồn: Tổng hợp và đề xuất của nhóm tác giả.

sản và 0,088 ở nhóm hộ không chế biến nông sản. Điều này có nghĩa là khi thu nhập của người dân tăng lên 1 đơn vị thì xác suất sẵn lòng chi trả tăng lên tương ứng là 17,4% và 8,8%. Như vậy, khi thu nhập càng cao, khả năng sẵn lòng chi trả càng lớn (Wang & cộng sự, 2010).

Tương tự như vậy, biến trình độ học vấn của cả hai nhóm hộ cũng cho thấy ảnh hưởng tích cực của chúng tới xác suất WTP. Nâng cao trình độ dân trí là việc làm cần thiết để gia tăng nhận thức bảo vệ môi trường. Kết quả này cũng phù hợp với nghiên cứu của Ifabiyi, I.P (2011). Ngoài ra các biến lượng nước thải, mức độ quan tâm tới môi trường và tình trạng sức khỏe đều có mối quan hệ tỷ lệ thuận với xác suất WTP.

Biến độ tuổi ở cả hai nhóm hộ có hệ số âm, ngụ ý rằng những người trẻ tuổi sẽ sẵn bỏ tiền để cải tạo môi trường nước hơn những người lớn tuổi. Điều này mâu thuẫn với một số nghiên cứu trước đó rằng người lớn tuổi sẽ sẵn lòng chi trả nhiều hơn (Khổng Tiến Dũng & cộng sự, 2020). Tuy nhiên khi xem xét hệ số hiệu ứng biến thì nhận thấy chỉ có 0,005% thay đổi của độ tuổi ảnh hưởng tới quyết định sẵn lòng chi trả.

Biến xử lý nước thải có mối quan hệ ngược chiều với xác suất sẵn lòng chi trả của cả hai nhóm hộ đồng nghĩa với việc hộ có bể lắng/màng chắn rác sẽ ít sẵn lòng chi trả hơn hộ không có hệ thống xử lý nước thải. Kết quả này được (Genius & cộng sự, 2005) giải thích tương tự trong nghiên cứu của mình.

Bảng 8: Thông kê mô tả các biến sử dụng trong nghiên cứu

Các biến	Hộ CBNS			Hộ không CBNS		
	Trung bình	Min	Max	Trung bình	Min	Max
TUOI	45,65	25	69	43,78	19	76
HOCVAN	9,35	5	12	10,41	5	12
THUNHAP	17,66	4	32	16,33	3	100
LUONGNUOC	85,60	9	257,14	19,91	3,2	33,6
SOKHAU	4,09	2	8	5,00	1	7
QUANTAMMT	0,78	0	1	0,67	0	1
SUCKHOE	0,57	0	1	0,51	0	1
GIOITINH	0,67	0	1	0,55	0	1
XULYNT	0,21	0	1	0,53	0	1

Nguồn: Tổng hợp từ số liệu điều tra, 2020.

Bảng 9: Kết quả phân tích các yếu tố ảnh hưởng tới mức chi trả của các hộ điều tra

Các biến	Hộ có CBNS		Hộ không CBNS	
	Hệ số mô hình Probit	Hệ số của hiệu ứng biên	Hệ số mô hình Probit	Hệ số của hiệu ứng biên
TUOI	-0,0007** (0,0003)	-0,00005** (0,00002)	-0,0004** (0,0001)	-0,00003* (0,0001)
HOCVAN	0,322** (0,171)	0,025** (0,012)	0,374** (0,153)	0,026*** (0,009)
THUNHAP	2,192*** (0,780)	0,174*** (0,047)	1,261** (0,476)	0,088*** (0,028)
LUONGNUOC	2,310** (1,051)	0,183** (0,073)	1,238* (0,664)	0,086** (0,043)
SOKHAU	-0,015 (0,276)	-0,001 (0,021)	0,234 (0,190)	0,016 (0,012)
QUANTAMMT	2,198** (0,846)	0,174*** (0,053)	3,627*** (0,823)	0,253*** (0,233)
SUCKHOE	2,566** (0,928)	0,204** (0,056)	2,174*** (0,775)	0,151*** (0,043)
GIOITINH	-0,066 (0,642)	-0,005 (0,051)	-1,584** (0,591)	-0,110*** (0,035)
XULYNT	-1,263* (0,747)	-0,100* (0,055)	-1,085* (0,567)	-0,075** (0,036)
HESCHAN	-18,875 (6,309)		-11,445 (3,775)	

Ghi chú: *, ** và *** là ký hiệu ở các mức ý nghĩa 90%, 95% và 99%

Nguồn: Tổng hợp từ số liệu điều tra 2020.

Kết quả hồi quy cũng cho thấy, không có sự khác biệt nhiều giữa các yếu tố ảnh hưởng tới khả năng sẵn lòng chi trả cho xử lý nước thải của hai nhóm hộ điều tra.

5. Kết luận và kiến nghị

Qua quá trình tìm hiểu tại các làng nghề chế biến nông sản trên địa bàn huyện Hoài Đức, cho thấy tình trạng báo động về ô nhiễm môi trường. Mặc dù ý thức được tác hại của việc xả thải trong quá trình chế biến nông sản nhưng 76,4% các hộ điều tra chưa áp dụng những biện pháp xử lý nước thải để giảm thiểu mức độ nghiêm trọng của vấn đề này. Chính quyền địa phương đã xây dựng 3 trạm xử lý nước thải nhưng chưa giải quyết được vấn đề ô nhiễm do công nghệ lạc hậu, chậm tiến độ và thiếu kinh phí vận hành. Vì vậy, xã hội hóa nguồn vốn đầu tư cho hệ thống xử lý nước thải là việc làm cần thiết với sự đồng ý của khoảng 70% hộ điều tra.

Qua khảo sát 279 hộ sinh sống tại và gần các làng nghề chế biến nông sản của huyện Hoài Đức, mức WTP bình quân của nhóm hộ chế biến nông sản là 35.869 đồng/hộ/tháng cao hơn so với 25.887 đồng/hộ/tháng của nhóm hộ không chế biến nông sản. Tổng số tiền thu được hàng tháng khoảng 366 triệu đồng, tương ứng với 4,4 tỷ đồng một năm. Mô hình hồi quy Probit xác định được một số biến tác động tích cực tới mức WTP như trình độ học vấn, thu nhập bình quân, lượng nước thải, mức độ quan tâm tới môi trường và tình trạng sức khỏe của chủ hộ. Điều đó chứng tỏ muốn huy động sự đóng góp của cộng đồng cần có sự kết hợp của nhiều yếu tố như nâng cao trình độ dân trí, cải thiện thu nhập cho người dân... từ đó từng bước hoàn thiện xu hướng xã hội hóa và tự chủ.

Để kêu gọi người dân chi trả cho xử lý nước thải tại điểm nghiên cứu, nhóm tác giả đề xuất một số kiến nghị sau: (1) Tuyên truyền để người dân thấy rõ lợi ích của việc hỗ trợ nguồn lực vật chất cùng chính quyền địa phương giải quyết vấn nạn ô nhiễm môi trường; (2) Huy động sự đóng góp của cộng đồng dân cư vào việc xây dựng hệ thống xử lý nước thải làng nghề. Đồng thời số tiền thu về cần được chính quyền giải ngân đúng mục đích và hiện thực hóa bằng sản phẩm; (3) Nâng cao trình độ dân trí để gia tăng khả năng chi trả cho việc xử lý nước thải bằng việc động viên các hộ cho con/em tiếp tục học ở các bậc học cao hơn; (4) Khuyến khích các hộ làng nghề chế biến nông sản cải tiến công nghệ sản xuất để hạn chế tối thiểu nhất việc xả thải ra môi trường; (5) Chính quyền địa phương cần tìm kiếm thị trường giúp các hộ làng nghề tiêu thụ được sản phẩm, nâng cao thu nhập; (6) Chính quyền tìm hiểu, phối hợp với các doanh nghiệp hoặc tổ chức phi chính phủ để giúp các hộ có sản lượng tiêu thụ lớn xây dựng hệ thống xử lý nước thải thông minh tại nguồn quy mô hộ gia đình để giảm thiểu việc xả nước ô nhiễm ra môi trường.

Tài liệu tham khảo

- An Khuê (2016), Ô nhiễm môi trường làng nghề, câu chuyện chưa có hồi kết, Công thông tin điện tử chính phủ: Thủ đô Hà Nội, truy cập ngày 2 tháng 8 năm 2021 từ <<http://thanglong.chinhphu.vn/o-nhiem-lang-nghe-cau-chuyen-chua-co-hoi-ket>>.
- Bùi Đức Kinh (2009), ‘Áp dụng CVM để định giá cấp nước tại Đồng bằng sông Cửu Long: trường hợp xã Phước Vĩnh Đông’, *Tạp chí Khoa học xã hội*, 01(125), 33-42.
- Consuelo G Sevilla; Jesus A Ochave; Twila G Punsalan; Bella P Regala; Gabriel G Uriarte (2007), *Research Methods*, Rex Printing Company, Inc.
- Genius, M., Manioudaki, M., Mokas, E., Pantagakakis, E., Tampakakis, D., & Tsagarakis, K. P. (2005), ‘Estimation of willingness to pay for wastewater treatment’, *Water Science and Technology: Water Supply*, 5(6), 105–113, doi:10.2166/ws.2005.0055.
- Hanneman W.M., Loomis J. & Kanninen B (1991), ‘Statistical Efficiency Of Double Bounded Dichotomous Choice Contingent Valuation’, *American Journal Of Agricultural Economics*, 73, 1255-1263.
- Hoàng Văn (2020), *Hoài Đức: Bài toán nan giải về xử lý chất thải làng nghề*, Báo điện tử Nhip sống Hà Nội, truy cập 13 tháng 6 năm 2021 từ <<https://nhipsonghanoi.hanoimoi.com.vn/tin-tuc/ngoi-thanh/822268/hoai-duc-bai-toan-nan-giai-ve-xu-ly-chat-thai-lang-nghe>>.
- Ifabiyi, I. P. (2011), ‘Willingness to pay for water at household level in Ilorin, Kwara State, Nigeria’, *Global Journal of Human Social Science Research*, 11 (2), 15–24.
- Jiang, Y., Jin, L. & Lin, T. (2011), ‘Higher water tariffs for less river pollution – evidence from the Min River and Fuzhou City in China’, *China Economic Review*, 22 (2), 183–195.
- Kai Xiong, Fanbin Kong, Ning Zhang (2018), ‘Analysis of the Factors Influencing Willingness to Pay and Payout Level for Ecological Environment’, *Sustainability*, 10(7), 2149, <https://doi.org/10.3390/su10072149>.
- Khổng Tiến Dũng, Tống Yến Đan, Huỳnh Anh Thi, Trần Thị Kim Hương, Bùi Lê Thái Hạnh (2020), ‘Nghiên cứu mức sẵn lòng chi trả cho dịch vụ xe buýt nhanh BRT tại thành phố Cần Thơ: Tiếp cận bằng phương pháp định giá ngẫu nhiên và định giá suy luận’, *Tạp chí Khoa học, đại học Cần Thơ*, 56(6D), 302 – 312.
- Kontogianni, A., Langford, I. H., Papandreou, A., & Skourtos, M. S. (2003), ‘Social Preferences for Improving Water Quality: An Economic Analysis of Benefits from Wastewater Treatment’, *Water Resources Management*, 17(5), 317–336, doi:10.1023/a:1025866818391.
- Lê Ngọc Uyển, Đoàn Thị Mỹ Hạnh, Hoàng Đình Thảo Vy (2009), *Tài liệu Hướng dẫn học môn Kinh tế Tài nguyên và Môi trường*, Đại Học Mở TP. Hồ Chí Minh.
- Nguyen Van Song, Vu Ngoc Huyen, Le Thi Phuong Dung, Nguyen Thi Thuy (2019), ‘Using Double-Bounded Dichotomous-Choice to Estimate Households’ Willingness to Pay for Improved Water Quality in Bac Ninh Province of Vietnam’, *Journal of Environmental Protection*, 10, 1407-1418, <https://doi.org/10.4236/jep.2019.1011083>.
- Phương Thúy (2018), *Huyện Hoài Đức Hà Nội: Làng nghề góp phần quan trọng trong xây dựng nông thôn*. *Tạp chí điện tử Làng nghề Việt Nam*, truy cập ngày 12 tháng 7 năm 2021 từ <<https://langngheviet.com.vn/lang-nghe-nghe-nhan/huyen-hoai-duc-ha-noi-lang-nghe-gop-phan-quan-trong-trong-xay-dung-nong-thon.html#9627>>.
- Rodríguez-Tapia, Revollo-Fernández, D.A. & Morales-Novelo, J.A (2017), ‘Household’s Perception of Water Quality and Willingness to Pay for Clean Water in Mexico City’, *Economies Journal*, 5, 12, <https://doi.org/10.3390/economies5020012>.
- Sở Tài nguyên và môi trường Hà Nội (2020), Đề án ‘Bảo vệ môi trường làng nghề trên địa bàn TP Hà Nội đến năm 2020 và định hướng đến năm 2030’.
- Thanh Tùng (2020), *Hoài Đức với công tác bảo vệ môi trường các làng nghề*, Báo điện tử Báo chính phủ, truy cập ngày 10 tháng 4 năm 2021 từ <<http://baochinhphu.vn/Tin-noi-bat/Hoai-Duc-voi-cong-tac-bao-ve-moi-truong-cac-lang-nghe/46364.vgp>>.
- Tran Thi Thu Trang, Roberto F. Ranola Jr, Nguyen Van Song (2019), ‘Factors Affecting the Households’ Willingness-to-Pay for Wastewater Treatment in Agro-Food Processing Craft Villages, Nhue-Day River Basin, Vietnam’, *Journal of Environmental Protection*, 10(9), <https://doi.org/10.4236/jep.2019.109066>.
- Ủy ban nhân dân huyện Hoài Đức (2021), *Báo cáo tình hình kinh tế xã hội năm 2020*.
- Wang, Xie, J. & Li, H. (2010), ‘Water pricing with household surveys: a study of acceptability and willingness to pay in Chongqing, China’, *China Economic Review*, 21 (1), 136–149.

PHÁT TRIỂN SẢN XUẤT CÂY CAO SU TẠI CÁC HỘ NÔNG DÂN TRÊN ĐỊA BÀN THỊ XÃ THÁI HÒA, TỈNH NGHỆ AN

Lê Thị Bích

Sinh viên Khoa Kinh tế và Phát triển nông thôn, Học viện Nông nghiệp Việt Nam

Email: lebich0905@gmail.com

Nguyễn Thị Ngọc Thương

Học viện Nông nghiệp Việt Nam

Email: ngocthuong285@gmail.com

Mã bài: JED-250

Ngày nhận: 19/06/2021

Ngày nhận bản sửa: 21/07/2021

Ngày duyệt đăng: 28/07/2021

Tóm tắt

Cao su là cây trồng chủ lực với trên 68% tổng diện tích cây lâu năm tại thị xã Thái Hòa. Những năm gần đây, do giá mủ liên tục giảm nên tổng diện tích cây cao su của thị xã giữ ổn định là 1.191 ha. Kết quả điều tra 60 hộ nông dân sản xuất cao su cho thấy diện tích trồng cao su tại các hộ tăng, quy mô trên 2 ha/hộ, năng suất cao 1,74 tấn/ha. Dù thu nhập hàng năm từ mủ cao su hiện nay rất thấp nhưng đây là cây đa mục tiêu, đem lại hiệu quả kinh tế, xã hội và môi trường lâu dài. Nghiên cứu chỉ ra rằng các yếu tố như điều kiện đất đai, năng lực sản xuất cao su của hộ và thị trường tiêu thụ ảnh hưởng đến phát triển sản xuất cây cao su tại các hộ nông dân. Từ đó, các nhóm giải pháp được đề xuất bao gồm nâng cao năng lực sản xuất cao su của hộ nông dân, nâng cao hiệu quả kinh tế ngành và đa dạng hóa cây trồng, vật nuôi cho nông dân trồng cao su.

Từ khóa: Cây cao su, Nghệ An, phát triển, sản xuất, Thái Hòa

Mã JEL: D24

Developing rubber tree production at farm households in Thai Hoa town, Nghe An province

Abstract:

Rubber is a key crop with over 68% of the total area of perennial crops in Thai Hoa town. In recent years, due to the continuous decrease in latex prices, the total area of rubber trees in Thai Hoa has remained stable at 1,191 hectares. The survey results of 60 rubber farming households show that the household's rubber area increased, with a scale of over 2 ha/household, high yield of 1.74 tons/ha. Although the annual income from rubber latex was very low, this was a multi-purpose tree, bringing long-term economic, social and environmental benefits. The study reveals that determinants such as soil conditions, rubber production capacity of households and consumption markets affected the development of rubber tree production in farmers' households. Therefore, the proposed solutions included improving the rubber production capacity of farmers, improving the economic efficiency of the rubber industry and diversifying crops and livestock for rubber farmers.

Keywords: Rubber tree, Nghe An, development, production, Thai Hoa

JEL Code: D24

1. Đặt vấn đề

Cao su là cây công nghiệp lâu năm, sản phẩm của nó chủ yếu dùng làm nguyên liệu cho ngành sản xuất ô tô, hàng tiêu dùng, công nghiệp y tế và đồ gỗ nội ngoại thất. Từ lâu Việt Nam đã hình thành nhiều vùng trồng cao su tập trung quy mô lớn như Đông Nam Bộ, Tây Nguyên, Bắc Trung Bộ, Duyên hải Nam Trung Bộ... (Trần Đức Viên, 2008). Cùng với tăng về sản lượng, năng suất cây cao su của Việt Nam cũng tăng đáng kể, nhờ áp dụng các giống cao sản và tiến bộ trong kỹ thuật trồng và chăm sóc.

Thị xã Thái Hòa, tỉnh Nghệ An có nhiều điều kiện thuận lợi cho sản xuất cây cao su. Cây cao su đã trở thành cây công nghiệp trọng điểm của địa phương, tạo công ăn việc làm cho người lao động, nâng cao thu nhập của hộ nông dân trồng cao su (Ủy Ban nhân dân thị xã Thái Hòa, 2020). Tuy nhiên, việc phát triển sản xuất cao su của các hộ nông dân vẫn gặp phải không ít khó khăn thách thức, đặc biệt là vấn đề về kỹ thuật canh tác, giá cả và thị trường, gây ảnh hưởng đến thu nhập của người nông dân.

Nghiên cứu này tập trung đánh giá thực trạng phát triển sản xuất cây cao su tại các hộ nông dân trên địa bàn thị xã Thái Hòa, tỉnh Nghệ An, từ đó đề xuất một số giải pháp chủ yếu phát triển sản xuất cây cao su nhằm nâng cao thu nhập cho các hộ nông dân sản xuất cao su ở địa phương.

2. Tổng quan nghiên cứu

Cao su có nguồn gốc ở lưu vực sông Amazon, Nam Mỹ. Năm 1897, cây cao su bắt đầu xuất hiện ở Việt Nam. Đến năm 1975, cây cao su đã được đưa vào trồng ở Nghệ An. Tuổi thọ kinh tế của cây cao su khoảng 32 năm gồm 7 năm kiến thiết cơ bản và 25 năm khai thác mủ. Vào cuối đời, gỗ cao su có giá trị như một loại gỗ cứng nhiệt đới, được sử dụng cho đồ nội thất, ván dăm và nhiên liệu. Việt Nam là nước đứng thứ 3 về sản xuất cao su trên thế giới, chiếm khoảng 7,7% tổng sản lượng toàn cầu và khoảng 5,6% tổng diện tích trồng cao su trên thế giới (Nguyễn Thị Thu Hằng, 2020).

Có nhiều nghiên cứu cho thấy sự phát triển mạnh mẽ của cây cao su trong hai thập kỷ qua ở các vùng miền trong cả nước theo định hướng của Tập đoàn cao su Việt Nam. Trần Đức Viên (2008), Tô Xuân Phúc & Đặng Việt Quang (2017) đã chỉ ra những thách thức và rủi ro của việc phát triển ồ ạt dẫn đến thặng dư diện tích so với quy hoạch, làm giá thế giới sụt giảm nghiêm trọng, ảnh hưởng đến ngành cao su nói chung và thu nhập của hộ trồng cao su nói riêng. Theo báo cáo của Anh Bình & Văn Lý (2021), vẫn còn nhiều vấn đề cần được thảo luận để tìm hướng đi lâu dài cho nông dân trồng cao su ở Bắc Trung Bộ, trong đó xem xét có nên giữ vườn cây tiếp tục khai thác hay thanh lý và chuyển sang cây trồng khác? Vì vậy, nghiên cứu phát triển sản xuất cao su là cần thiết với thực tiễn của thị xã Thái Hòa, tỉnh Nghệ An.

3. Phương pháp nghiên cứu

3.1. Phương pháp chọn điểm nghiên cứu

Đề tài phỏng vấn 60 hộ nông dân đang sản xuất cao su tại 3 đội gồm Hưng Tây, Hưng Xuân và Hưng Nam. Các đội này đều thuộc nông trường duy nhất của thị xã là Nông trường Tây Hiếu I của Công ty trách nhiệm hữu hạn một thành viên (TNHH MTV) cà phê cao su Nghệ An. Đây là những đội có điều kiện thuận lợi trồng cây cao su, có chất lượng mủ cao su tốt, diện tích trồng cao su lớn và gần vị trí xưởng cao su của Công ty.

3.2. Phương pháp thu thập số liệu

Nguồn số liệu thứ cấp được thu thập từ các bài báo, báo cáo, thông tin công bố trên internet. Nguồn số liệu sơ cấp được thu thập từ 60 mẫu điều tra hộ nông dân ở 3 đội, mỗi đội chọn ngẫu nhiên 20 hộ, bằng phương pháp phỏng vấn trực tiếp được chuẩn bị từ mẫu phiếu điều tra.

3.3. Phương pháp xử lý và phân tích số liệu

Số liệu được tổng hợp và xử lý thông qua phần mềm Excel theo những nội dung đã được xác định. Phương pháp thống kê mô tả được sử dụng với các chỉ tiêu số tuyệt đối, số tương đối, số bình quân, thực hiện phân tổ các hộ. Phương pháp so sánh được áp dụng để so sánh diện tích trồng cao su, năng suất, sản lượng, nguồn vốn đầu tư, chi phí, hiệu quả trong sản xuất ... Trên cơ sở đó có những nhận định, đánh giá về thực trạng phát triển sản xuất cây cao su trên địa bàn nghiên cứu.

4. Kết quả và thảo luận

4.1. Thực trạng phát triển sản xuất cây cao su tại các hộ nông dân trên địa bàn thị xã Thái Hòa, tỉnh Nghệ An

4.1.1. Tình hình chung phát triển sản xuất cây cao su ở thị xã Thái Hòa

Tổng diện tích cây cao su của thị xã giữ ổn định là 1.191 ha qua 3 năm 2018-2020, chiếm trên 68% tổng diện tích trồng cây lâu năm của thị xã (còn lại là diện tích trồng bưởi, cam, chè, bơ và cà phê). Diện tích này bao gồm cả cao su trong thời kỳ kiến thiết cơ bản (KTCB) và thời kỳ sản xuất kinh doanh (SXKD). Một thực tế diễn ra là các hộ nông dân có thể xin khoán đất sản xuất của Nông trường Tây Hiếu 1, trong khi một số hộ trả khoán lại nông trường do thanh lý cao su già cỗi hoặc chuyển sang ngành nghề khác. Ngoài ra, một số hộ tự trao đổi đất cho nhau hoặc chuyển đổi diện tích đất cần, kinh tế thấp sang phát triển sản xuất cây cao su.

Năng suất bình quân khai thác mủ cao su của các vườn cây không ổn định dẫn đến sản lượng mủ cao su thu được là khác nhau. Sản lượng mủ cao su năm 2019 đạt 660 tấn, bằng 95% so với năm 2018. Sang năm 2020, sản lượng mủ cao su đạt 705 tấn, bằng 106,8% so với năm 2019.

Những năm gần đây, giá cao su thế giới xuống thấp và kéo dài, lượng cao su tự nhiên sử dụng trong nước ít, chủ yếu để xuất khẩu. Thêm nữa, năm 2020 do ảnh hưởng của đại dịch COVID, việc xuất khẩu cao su của Việt Nam bị ảnh hưởng nên người dân vẫn đang sản xuất cầm chừng đối với loại cây trồng này. Mặc dù vậy, việc phát triển cây cao su cần có cái nhìn khách quan. Đây là cây trồng đa mục tiêu, có chu kỳ thu hoạch kéo dài hàng chục năm. Kết thúc thu hoạch, cây cao su còn cho gỗ với giá bán hàng trăm triệu đồng/ha... Điều này đã được nhấn mạnh trong định hướng phát triển bền vững vùng đất ba-dan Phủ Quý đối với cây cao su của Sở Nông nghiệp và Phát triển nông thôn tỉnh Nghệ An (Thành Châu, 2018).

Ngoài ra, trong quy hoạch xây dựng Thái Hòa thành đô thị loại III trước năm 2025, thành phố trực thuộc tỉnh trước năm 2030, địa phương xác định phát triển từng bước hướng đến đô thị sinh thái và phát triển đầu tư kinh doanh (Thành Duy, 2021). Thị xã đang triển khai Quy hoạch chung thị xã đến năm 2040 và lập quy hoạch các phân khu xây dựng, quy hoạch sử dụng đất, tăng cường hỗ trợ doanh nghiệp trong chế biến lâm sản công nghệ cao,... Trong đó có sử dụng quỹ đất cho thu hút đầu tư các dự án, chủ yếu là đất của Công ty TNHH MTV cà phê cao su Nghệ An, do đó có sự cạnh tranh với đất trồng cao su, tuy nhiên, địa phương sẽ tiếp tục phát triển cơ sở hạ tầng kỹ thuật và xã hội đô thị, qua đó góp phần hỗ trợ cơ sở hạ tầng cho phát triển sản xuất cao su.

4.1.2 Thực trạng phát triển sản xuất cây cao su ở các hộ điều tra

Diện tích trồng cao su ở các hộ

Bảng 1: Diện tích trồng cao su của các hộ nông dân giai đoạn 2018-2020

ĐVT: ha/hộ				
Chỉ tiêu	Năm 2018	Năm 2019	Năm 2020	Phát triển bình quân
Bình quân chung	1,75	2,06	2,23	112,88
I. Chia theo đội				
1. Hưng Tây	1,53	2,12	2,23	120,73
2. Hưng Nam	1,95	2,15	2,39	110,71
3. Hưng Xuân	1,76	1,92	2,08	108,71
II. Chia theo quy mô				
1. Từ 2 ha trở xuống	1,27	1,51	1,56	110,83
2. Trên 2 ha	2,51	2,84	2,91	107,67

Nguồn: Tổng hợp số liệu điều tra (2021).

Trồng giống cao su mới tại các hộ điều tra.

Nghiên cứu tiến hành phỏng vấn 60 hộ sản xuất cao su tại ba đội sản xuất. Kết quả từ Bảng 1 cho thấy diện tích trồng cao su của các hộ điều tra có xu hướng tăng lên, tốc độ tăng bình quân đạt 12,88%/năm trong giai đoạn 2018-2020. Năm 2020, đội Hưng Nam có quy mô trồng cao su lớn nhất với bình quân 2,39 ha/hộ, tiếp đó là đội Hưng Tây với 2,23 ha/hộ, và đội Hưng Xuân có quy mô thấp nhất là 2,08 ha/hộ. Xét về quy mô, hầu hết các hộ có quy mô hơn 2 ha. Nguyên nhân là do đặc điểm có cây cao su có trồng lâu năm, thời kỳ kiến thiết cơ bản kéo dài vì thế mà hộ thường lựa chọn trồng quy mô lớn để tiện công đầu tư hơn so với trồng ít.

Cao su là cây lâu năm nên thời gian chọn tạo giống rất dài (trên 20 năm) và rất tốn kém. Việc chọn giống sẽ quyết định tới năng suất, chất lượng mủ cao su. Kết quả Bảng 2 cho thấy nhiều hộ trên địa bàn áp dụng

giống cao su mới với mục đích nâng cao năng suất canh tác. Ngoài 2 giống cao su truyền thống đang cho thu hoạch là giống PB-260 và giống GT-1, hiện nay đã có nhiều hộ áp dụng trồng bổ sung giống mới PB-235. Đây là giống sinh trưởng khỏe, chất lượng mủ cao, và có năng suất gỗ cao. Đội Hưng Nam có 40% số hộ điều tra sử dụng giống mới vào sản xuất, con số này của đội Hưng Tây là 25% và đội Hưng Xuân là 10% số hộ điều tra của đội.

Bảng 2: Tình hình sử dụng giống cây cao su mới tại các hộ nông dân

Chỉ tiêu	ĐVT	Hưng Tây (n=20)	Hưng Nam (n=20)	Hưng Xuân (n=20)	Tổng
Số hộ trồng giống mới PB-235	Hộ	5	8	2	15
Tỷ lệ trồng giống mới	%	25,00	40,00	10,00	25,00
Diện tích sử dụng giống mới tăng lên	Ha	4,50	6,16	1,62	12,28

Nguồn: Tổng hợp số liệu điều tra (2021).

Năng suất mủ cao su của các hộ điều tra.

Kết quả cho thấy, năm 2020, đội Hưng Nam có năng suất mủ cao su cao nhất với 1,83 tấn/ha, đội Hưng Xuân với 1,71 tấn/ha và thấp nhất là đội Hưng Tây với 1,68 tấn/ha. Như vậy, năng suất mủ cao su bình quân tại các hộ điều tra là 1,74 tấn/ha, con số này cao hơn mức năng suất cao su bình quân của cả Việt Nam (1,68 tấn/ha). Ngoài ra, con số này cũng cao hơn năng suất cao su bình quân của vùng Tây Nguyên (1,41 tấn/ha), miền Trung (1,24 tấn/ha), miền Bắc (0,73 tấn/ha) nhưng thấp hơn năng suất cao su ở Đông Nam Bộ (1,86 tấn/ha) (Nguyễn Thị Thu Hằng, 2020).

Chi phí trong sản xuất cây cao su

Bảng 3 cho thấy tổng chi phí thời kỳ kiến thiết cơ bản ở các hộ điều tra dao động từ 31-33 triệu đồng/ha và bình quân là 32,4 triệu đồng/ha. Khi xem xét mức chi phí từng hạng mục giữa các đội thì chi phí lớn nhất trong giai đoạn kiến thiết cơ bản của cây cao su là chi phí vật tư (khoảng 60%). Canh tác cao su thời kỳ kiến thiết cơ bản ở các đội không mang tính cơ giới hóa cao mà sử dụng lao động phổ thông nên mức chi phí thuê lao động phụ thuộc vào số công và giá nhân công mà hộ thuê.

Bảng 3: Chi phí cho cao su thời kỳ kiến thiết cơ bản tại các hộ nông dân*

ĐVT: Nghìn đồng/ha

Chỉ tiêu	Hưng Tây	Hưng Nam	Hưng Xuân	Bình quân
I. Chi phí trung gian	18.783	19.183	19.203	19.056
1. Làm đất	5.500	5.500	5.500	5.500
2. Giống	3.400	3.650	3.500	3.517
3. Phân hữu cơ	1.450	1.450	1.450	1.450
4. Phân hóa học	7.500	7.650	7.820	7.657
5. Vôi	933	933	933	933
II. Chi phí thuê lao động	11.563	12.281	10.454	11.433
III. Chi phí khác	1.995	1.899	1.923	1.939
Tổng chi phí KTCB	32.341	33.363	31.580	32.428

*Chú thích: * Chi phí được tính theo giá trị danh nghĩa*

Nguồn: Tổng hợp số liệu điều tra (2021).

Trong thời kỳ sản xuất kinh doanh cây cao su, các loại chi phí bao gồm: chi phí nhân công, chi phí phân bón và hóa chất, chi phí dụng cụ sản xuất, chi phí khấu hao giá trị vườn cây. Sở dĩ có phần khấu hao giá trị vườn cây là do cây cao su thuộc cây công nghiệp dài ngày và được xem như là tài sản cố định của quá trình sản xuất kinh doanh cây cao su.

Theo Bảng 4, chi phí bình quân 1 năm trong thời kỳ sản xuất kinh doanh của cao su là 7,1 triệu đồng/ha. Đối với thời kỳ sản xuất kinh doanh của cây cao su, chi phí trung gian đồng đều do chi phí vật tư, dụng cụ sản xuất đều được sử dụng theo tiêu chuẩn của Công ty, giá cả là thống nhất chung trên các địa bàn. Ngoài

ra, chi phí thuê lao động thời kỳ này chủ yếu tập trung vào nhân công cạo mủ, lấy mủ. Đây là lực lượng lao động có tay nghề chung trên địa bàn thị xã nên mức giá cũng đồng đều cho cả ba đội. Còn lao động gia đình chủ yếu làm các công việc như làm cỏ, chăm bón cây...

Bảng 4: Chi phí cho cao su thời kỳ sản xuất kinh doanh tại các hộ nông dân

ĐVT: Nghìn đồng/ha/năm

Chỉ tiêu	Hưng Tây	Hưng Nam	Hưng Xuân	Bình quân
1. Chi phí trung gian	3.022	3.237	3.119	3.126
- Chi phí vật tư, thuốc bảo vệ thực vật	2.491	2.742	2.616	2.616
- Chi phí khác	531	495	503	510
2. Chi phí thuê lao động	2.300	2.645	2.100	2.348
3. Khấu hao tài sản cố định	1.617	1.668	1.579	1.621
Tổng chi phí SXKD	6.939	7.550	6.798	7.095

Nguồn: Tổng hợp số liệu điều tra (2021).

Thị trường tiêu thụ mủ cao su

Tình hình thị trường đầu ra cho sản phẩm mủ cao su của các hộ hiện nay tương đối đảm bảo. Tham gia thu mua sản phẩm mủ cao su của các hộ nông dân trên địa bàn hiện nay gồm có Công ty TNHH MTV cà phê cao su Nghệ An và các thương lái địa phương. Để khuyến khích các hộ dân trồng cao su trên đất Nông trường Tây Hiếu 1, Công ty đã có nhiều chính sách ưu đãi cho các hộ sản xuất như: hỗ trợ vốn, hỗ trợ kỹ thuật, hỗ trợ vật tư và phân bón theo hình thức cho vay trong quá trình sản xuất với giá cả phù hợp và tiền nợ được trừ dần qua các tháng họ bán mủ cho Công ty.

Việc bán mủ cao su của các hộ gia đình trồng cao su cho Công ty TNHH MTV cà phê cao su Nghệ An được thực hiện theo hợp đồng giữa hai bên, giá cả được 2 bên thỏa thuận trong hợp đồng vào đầu vụ thu hoạch mủ, dựa theo giá thị trường, đảm bảo nguồn lãi nhất định cho bà con sản xuất. Tuy nhiên, giá thu mua mủ của Công ty thường thấp hơn giá thị trường từ 3.000 đồng – 5.000 đồng/kg do Công ty phải bù đắp chi phí quản lý, chi phí thu gom, bảo quản sơ, vận chuyển, hao hụt, các khoản đóng góp xã hội... Do vậy, nông dân vẫn thường bán ra ngoài nhiều, đặc biệt là những hộ không có ràng buộc hợp đồng với Công ty. Tại thời điểm điều tra, giá mủ cao su giao động từ 11.000 đồng – 15.000 đồng/kg, tính bình quân giá bán ở tất cả các đội là 12.500 đồng/kg.

Xét trên thị trường thế giới, Việt Nam là nước đứng thứ 3 về sản xuất cao su tự nhiên. Tuy nhiên, lượng cao su tiêu thụ nội địa để chế biến sâu vẫn còn thấp, khoảng 18,6% sản lượng quốc gia. Do đó, Việt Nam có

Bảng 5: Kết quả và hiệu quả trong sản xuất cao su năm 2020

Chỉ tiêu	ĐVT	Hưng Tây	Hưng Nam	Hưng Xuân	BQ chung
1. Kết quả					
Giá trị sản xuất (GO)	1000đ	21.000	22.875	21.375	21.750
Chi phí trung gian (IC)	1000đ	3.022	3.237	3.119	3.126
Giá trị gia tăng (VA)	1000đ	17.978	19.638	18.256	18.624
Thu nhập hỗn hợp (MI)	1000đ	14.061	15.325	14.577	14.655
Lao động gia đình (L)	Công	54	49	57	53
2. Hiệu quả					
GO/IC	Lần	6,95	7,07	6,85	6,96
VA/IC	Lần	5,95	6,07	5,85	5,96
MI/IC	Lần	4,65	4,73	4,67	4,69
MI/L	1000đ/công	260,39	312,76	255,74	276,51

Nguồn: Tổng hợp số liệu điều tra (2021).

ít ảnh hưởng chi phối giá cao su tự nhiên trên thị trường thế giới. Hiện nay, các mặt hàng xuất khẩu chính cao su tự nhiên chủ yếu là sản phẩm thô, nguyên khối, xuất sang thị trường trên 30 quốc gia như Trung Quốc (67,8%), Ấn Độ (9,1%), Hàn Quốc (3,2%),... (Nguyễn Thị Thu Hằng, 2020).

Kết quả và hiệu quả trong sản xuất cây cao su

Kết quả tại Bảng 5 cho thấy: Bình quân 1 ha cao su cho giá trị sản xuất (GO) là 21,75 triệu đồng. Sau khi trừ các chi phí, thu nhập hỗn hợp (MI) thu được bình quân là 14,7 triệu đồng/ha. Trong đó, thu nhập hỗn hợp cao nhất là đội Hưng Nam (15,3 triệu đồng/ha), tiếp sau đó là đội Hưng Xuân (14,6 triệu đồng/hộ) và thấp nhất là đội Hưng Tây (14,1 triệu đồng/hộ).

Xét về hiệu quả trong sản xuất cao su: bình quân cho các nhóm hộ trồng cao su hiện nay có MI/IC đạt 4,7 lần, cho thấy: nếu bỏ ra 1 đồng chi phí trung gian thì các hộ sản xuất cây cao su sẽ thu lại được 4,7 đồng thu nhập hỗn hợp. Bên cạnh đó, công lao động gia đình của các hộ cao su hiện nay cũng khá cao, đạt bình quân 277 nghìn đồng/công lao động. Đội Hưng Nam đạt hiệu quả kinh tế cao nhất, giá trị MI/IC cao nhất do nhóm hộ này đầu tư nhiều vào sản xuất nên năng suất cao hơn. Công lao động gia đình của đội Hưng Nam đạt 313 nghìn đồng/công, cao hơn 53 nghìn đồng/công so với đội Hưng Tây và cao hơn gần 57 nghìn đồng/công so với đội Hưng Xuân.

4.1.3. Đánh giá về các hiệu quả trong sản xuất cây cao su

Kết quả nghiên cứu cho thấy thu nhập hỗn hợp của nông dân Thái Hòa rất khiêm tốn, bởi giá mủ cao su năm 2020 chỉ còn 12.500 đồng/kg (trong khi thời điểm trước năm 2010 giá mủ cao su đạt mức cao nhất là 80.000 đồng/kg). Với giá này, thu nhập bình quân từ cây cao su của các hộ khoảng trên 3 triệu đồng/tháng. Đầu năm 2016, giá mủ giảm sâu dẫn đến một số diện tích cao su trong nước bị chuyển đổi sang các cây trồng khác như cam, bưởi, cà phê, ngô, mía, dứa... Trần Đức Viên (2008) cho rằng, nếu chỉ sản xuất mủ nguyên liệu thì so với các loại cây trồng dài ngày khác cùng một vùng sinh thái, cây cao su có vị trí khá khiêm nhường: thấp hơn cây ăn quả, tiêu, cà phê. Cây cao su hiện nay cũng đang trở thành cây trồng yếu thế so với các loại cây trồng khác như ngô, sắn, đậu tương. Thu nhập từ cao su chỉ tương đương 70% thu nhập từ mỗi ha ngô hoặc sắn (Tô Xuân Phúc & Đặng Việt Quang, 2017).

Tuy vậy, cây cao su được xem là cây đa mục tiêu, ngoài những lợi ích về kinh tế lâu dài như góp phần đa dạng hóa sản xuất, phát triển các hoạt động bảo quản thu mua, xuất khẩu tạo ra nhiều việc làm, cao su còn là loại cây rừng mang tính bền vững giúp cải tạo tốt môi trường sinh thái và cảnh quan. Sau khi kết thúc chu kỳ khai thác khoảng 25 năm, số cao su này được thanh lý trở thành rừng gỗ quý đưa vào khai thác chế biến gỗ ván ép, gỗ MDF, sản xuất đồ mộc dân dụng và xuất khẩu với giá trị kinh tế cao (Thành Châu, 2018; Anh Bình & Văn Lý, 2021).

4.2. Các yếu tố ảnh hưởng đến phát triển sản xuất cây cao su tại các hộ nông dân trên địa bàn thị xã Thái Hòa

4.2.1. Điều kiện đất đai của địa phương

Theo kết quả nghiên cứu, đại đa số các hộ trồng cao su cho rằng diện tích đất hiện có của hộ là quá nhỏ, gây khó khăn cho sản xuất kinh doanh với quy mô lớn. Các hộ muốn mở rộng quy mô cũng không còn đủ đất để mở rộng. Trong những năm gần đây, chính quyền địa phương đã có nhiều chương trình, chính sách khuyến khích các hộ dân nhận khoán đất trồng từ nông trường Tây Hiếu 1. Nhưng cũng tồn tại không ít khó khăn như đất vườn cao su nằm xa đường giao thông, đi lại khó khăn, ... ảnh hưởng đến việc cạo mủ cũng như trút mủ cao su.

Hiện nay, do hiệu quả hàng năm thấp nên các hộ dân tại thị xã Thái Hòa vẫn sản xuất cầm chừng. Dù nhiều hộ giữ nguyên hoặc tăng diện tích trồng, nhưng một số hộ bỏ hoang, không khai thác hoặc thanh lý sớm vườn cây cao su rồi chuyển sang canh tác cây trồng khác có hiệu quả kinh tế cao hơn, ngắn ngày hơn như cam, ngô. Ngoài ra, diện tích trồng cao su đang bị cạnh tranh với mục đích sử dụng đất phục vụ quá trình công nghiệp hóa – đô thị hóa (CNH-ĐTH) theo chủ trương xây dựng thị xã Thái Hòa trở thành thành phố trực thuộc tỉnh trước năm 2030. Đây là chủ trương lâu dài theo xu hướng phát triển chung.

4.2.2. Năng lực sản xuất cao su của hộ nông dân

Trình độ và khả năng tiếp cận khoa học kỹ thuật mới

Mức độ áp dụng khoa học công nghệ và tiếp cận các nguồn thông tin khoa học kỹ thuật mới ở các đội sản

xuất cây cao su hiện nay còn khá hạn chế, một phần do thông tin kỹ thuật còn thiếu hoặc chưa chất lượng, một phần do trình độ học vấn của chủ hộ. Nhiều năm nay, nguồn cung cao su tự nhiên thế giới dư thừa nên giá giảm, tuy nhiên một số nông dân vẫn tự phát trồng thêm cao su. Một số chủ hộ chia sẻ rằng họ mới chỉ tốt nghiệp cấp 2, phát triển nông lâm nghiệp chủ yếu chỉ dựa vào kinh nghiệm và học hỏi qua tivi đài báo chứ chưa có cơ hội được tham gia các lớp học bài bản.

Nghiên cứu và chuyển giao tiến bộ kỹ thuật được thực hiện trong tất cả các khâu của quá trình sản xuất và chế biến, bao gồm chọn tạo giống, quy trình kỹ thuật canh tác, chăm bón cho từng thời kỳ, kỹ thuật cạo mủ. Tỷ lệ trồng giống cao su mới năng suất cao ở các hộ điều tra mới chiếm 25%. Chi phí thuê công nhân cạo mủ chiếm đến trên 30% tổng chi phí SXKD. Do vậy, trình độ và khả năng tiếp thu có ảnh hưởng lớn đến việc áp dụng các tiến bộ khoa học kỹ thuật, các quy trình sản xuất mới vào trong sản xuất cây cao su, làm giảm hiệu quả sản xuất cây cao su.

Nguồn vốn sản xuất

Vốn là đầu vào quan trọng cho phát triển sản xuất cao su, là điều kiện cần thiết để tiến hành sản xuất, đầu tư thâm canh, mua sắm trang thiết bị, máy móc phục vụ sản xuất từ kiến thiết cơ bản đến sản xuất kinh doanh. Kết quả khảo sát cho thấy có tới 45/60 hộ gia đình trên địa bàn xã cho rằng với số vốn hiện có không đủ để mở rộng, phát triển sản xuất cao su của hộ. Vì vậy phần lớn các hộ có nhu cầu được vay vốn để đầu tư, phát triển sản xuất.

Bảng 6: Số lượng và cơ cấu nguồn vốn đầu tư thời kỳ kiến thiết cơ bản của các hộ nông dân

Nguồn vốn	Số lượng (triệu đồng)	Cơ cấu (%)
Tổng số vốn	143,00	100,00
1. Vốn vay	89,47	62,57
- Công ty	43,32	48,42
- Ngân hàng	29,68	33,17
- Bạn bè, gia đình	16,47	18,41
2. Vốn tự có	53,53	37,43

Nguồn: Tổng hợp số liệu điều tra (2021).

Qua số liệu điều tra (Bảng 6), vốn bình quân của một hộ đầu tư thời kỳ kiến thiết cơ bản là 143 triệu đồng, đây là số vốn đảm bảo cho việc xây dựng cơ bản vườn cao su, trong đó vốn tự có là 53,53 triệu đồng chiếm 37,43%, vốn đi vay là 89,47 triệu đồng chiếm đến 62,57% gồm có vay của công ty, ngân hàng và vay từ bạn bè, người thân. Trên địa bàn, Công ty TNHH MTV cà phê cao su Nghệ An đã khuyến khích sản xuất của các hộ bằng việc hỗ trợ vốn và vật tư đầu vào theo hình thức cho vay trong quá trình sản xuất với giá cả phù hợp. Các hộ gia đình có thể vay vốn từ công ty với lãi suất 0,78%/tháng trong 36 tháng và được trừ dần qua các tháng bán mủ cho Công ty.

4.2.3. Thị trường tiêu thụ

Các hộ gia đình trồng cao su không gặp khó khăn khi tiêu thụ sản phẩm của mình. Toàn bộ sản phẩm đều được bán ngay tại vườn qua hệ thống thu mua mủ của Công ty TNHH MTV cà phê cao su Nghệ An và qua một số thương lái. Tuy nhiên, giá bán mủ cao su hoàn toàn phụ thuộc vào giá của thị trường. Do ảnh hưởng cung vượt quá cầu của thị trường cao su thế giới nên giá cao su giảm trong nhiều năm gần đây và có thể còn thấp trong nhiều năm tới. Đây là yếu tố quyết định dẫn đến thu nhập trong sản xuất mủ cao su hàng năm là rất thấp.

Tuy nhiên, sản phẩm gỗ cao su sau thanh lý vườn cây lại có giá khá cao, khoảng vài trăm nghìn đến hơn 1 triệu đồng/cây. Mỗi ha gỗ thanh lý, hộ nông dân có thể thu vài trăm triệu đồng. Gỗ cao su hiện đang được sử dụng rất nhiều để chế biến đồ gỗ ngoài trời (đồ ngoại thất), không chỉ cho thị trường trong nước mà còn phục vụ xuất khẩu. Nhu cầu gỗ của thị trường vẫn tăng và mang lại nhiều lợi nhuận cho người trồng sau khi thanh lý vườn cây. Điều này cũng ảnh hưởng đến định hướng sản xuất cao su của hộ nông dân trong ngắn và dài hạn.

4.3. Một số giải pháp chủ yếu phát triển sản xuất cây cao su tại các hộ nông dân sản xuất cao su trên địa bàn thị xã Thái Hòa

Nhìn chung, các thế mạnh của sản xuất cao su ở Thái Hòa bao gồm: điều kiện đất đai ba-dan phù hợp trồng

cao su, việc tiêu thụ mủ và gỗ cao su của hộ diễn ra nhanh chóng và dễ dàng. Tuy nhiên, những khó khăn, hạn chế hiện nay là: (i) Năng lực sản xuất cao su của nông dân còn hạn chế; (ii) Giá bán mủ cao su xuống rất thấp nên hiệu quả kinh tế hàng năm không cao; (iii) Diện tích cao su đang phải cạnh tranh với nhiều cây trồng khác nên cần mô hình canh tác phù hợp và bền vững.

Do vậy, các giải pháp chính nhằm phát triển sản xuất cây cao su tại các hộ nông dân trên địa bàn thị xã Thái Hòa là:

Nâng cao năng lực sản xuất cao su của hộ nông dân

Người nông dân cần chủ động nâng cao trình độ sản xuất, kỹ thuật bằng việc thường xuyên tham gia tập huấn dưới sự hướng dẫn của cán bộ khuyến nông địa phương và Công ty TNHH MTV cà phê cao su Nghệ An. Thực hiện tuân thủ nghiêm ngặt quy trình kỹ thuật, thời vụ trồng và mật độ trồng, chăm bón cho từng thời kỳ để đảm bảo năng suất và chất lượng mủ.

Các hộ nông dân phải lựa chọn giống mới với các tiêu chí như năng suất mủ cao, ít nhiễm bệnh, chống chịu gió bão, thời gian kiến thiết cơ bản ngắn, phù hợp chất đất, sản lượng gỗ cao và được cung cấp chính thống từ các cơ quan có thẩm quyền và từ Công ty. Một số giống được Tập đoàn cao su Việt Nam đề xuất cho địa phương là RRIC 100, RRIC 121, RRIM 712, RRIV 103, RRIV 124.

Về vốn sản xuất: bản thân hộ nông dân phải chủ động phương thức làm ăn độc lập, tránh trông chờ sự hỗ trợ. Đồng thời phải tìm mọi biện pháp để huy động vốn, tranh thủ nguồn vốn của nhà nước, vốn vay ngân hàng, nguồn vốn công ty nhằm đảm bảo đúng với định mức kinh tế kỹ thuật nhằm phát huy tốt hiệu quả từ cây cao su. Nhà nước đã có những chính sách khuyến khích phát triển tín dụng nông thôn, hỗ trợ lãi suất cho các hộ sản xuất nông nghiệp, như: Nghị định số 55/2015/NĐ-CP, Nghị định 116/2018/NĐ-CP của Chính phủ, Nghị định số 17/VBHN-NHNN của Ngân hàng nhà nước, ... về các chính sách tín dụng phục vụ phát triển nông nghiệp, nông thôn.

Nâng cao hiệu quả kinh tế ngành cao su

Tăng cường đầu tư nâng cao năng suất, chất lượng vườn cây. Cần có kế hoạch thanh lý và trồng lại những vườn cây chất lượng kém, nhằm nâng cao năng suất bình quân cũng như tạo nguồn gỗ cao su xuất khẩu. Ngoài ra, thị xã đang khuyến khích phát triển mô hình trồng xen cao su “gỗ-mủ” nhằm nâng cao hiệu quả sử dụng đất và ổn định nguồn nguyên liệu.

Thị xã cần khuyến cáo các hộ nông dân không phát triển tự phát cây cao su mà nên theo quy hoạch vùng sản xuất, giảm tình trạng trồng ngoài vùng quy hoạch. Cần cung cấp thông tin thị trường một cách kịp thời để người dân được biết để thỏa thuận giá một cách phù hợp với đơn vị thu mua, cam kết qua hợp đồng để đảm bảo lợi ích đôi bên. Cần có các chính sách phù hợp khuyến khích các doanh nghiệp trong và ngoài địa phương đầu tư công nghệ nâng cao giá trị gia tăng của sản phẩm cao su.

Về mặt vĩ mô, xuất khẩu cao su của Việt Nam mới chỉ là sản phẩm thô (như mủ khối sơ chế loại SVR3L là chủ yếu, rất ít mủ SVR10, SVR20), tiêu dùng cao su tự nhiên trong nước chỉ đạt 18,6% tổng sản lượng. Để khuyến khích tiêu thụ sản phẩm cao su, Nhà nước cần:

- Thúc đẩy tiêu thụ nội địa để chế biến sâu sản phẩm cao su tự nhiên trong nước thành các sản phẩm, phát triển các xưởng sản xuất nhỏ với các loại sản phẩm phù hợp, nâng cao chất lượng chế biến.
- Khuyến khích đầu tư vào sản xuất cao su và gỗ cao su theo hướng sản phẩm “chuẩn môi trường xanh”.
- Xây dựng chính sách thúc đẩy đầu tư các ngành công nghệ mũi nhọn sử dụng sản phẩm cao su, thúc đẩy thông tin và truyền thông để giảm sự biến động của giá cao su.

Đa dạng hóa cây trồng, vật nuôi cho nông dân trồng cao su

Để giảm bớt những rủi ro có thể xảy ra đối với nông dân trồng cao su, đa dạng hóa cây trồng vật nuôi và đa dạng hóa thu nhập của hộ là một trong những hướng cần thiết và hiệu quả. Là địa phương có diện tích trồng cây cao su tại nông hộ nhiều, Thái Hòa cần có các giải pháp phù hợp mang tính bền vững cho hộ như:

- Trồng cao su cần theo phương thức nông lâm kết hợp nhằm giúp nông dân thu lợi hàng năm (lấy ngắn nuôi dài) trong khi chờ cây cho mủ ổn định;
- Khuyến khích nông dân trồng xen các loại cây ngắn ngày, dài ngày như: cam, cà phê, dứa, mía... trên diện tích cao su tái canh. Ngoài ra cũng có mô hình canh tác hỗn hợp với cây cao su như nuôi ong, hay nuôi

lợn mán, trồng keo lai. Sự kết hợp này không những làm gia tăng giá trị sử dụng đất, chống xói mòn mà còn làm nền đất cao su có dinh dưỡng phong phú, nguồn nước tưới dồi dào, cây cao su phát triển tốt hơn so với chỉ trồng chuyên canh cao su.

5. Kết luận

Phát triển sản xuất cây cao su vừa là một nhu cầu khách quan vừa phù hợp với định hướng phát triển nông nghiệp bền vững của thị xã Thái Hòa nhằm phát huy lợi thế tự nhiên của thị xã. Tuy nhiên, do giá cao su thế giới xuống thấp, kéo dài, tổng diện tích cây cao su của thị xã giữ ổn định là 1.191 ha qua 3 năm 2018-2020 sản lượng mủ cao su đạt khoảng 700 tấn/năm.

Qua số liệu điều tra 60 hộ nông dân đang sản xuất cao su, kết quả cho thấy các hộ điều tra có xu hướng đầu tư phát triển cao su cả về quy mô và năng suất. Diện tích cao su tăng bình quân 12,88%/năm, hầu hết với quy mô trên 2 ha/hộ. Ngoài 2 giống cao su truyền thống là PB-260 và GT-1, nhiều hộ áp dụng trồng bổ sung giống mới PB-235. Năng suất mủ cao su bình quân tại các hộ điều tra là 1,74 tấn/ha, cao hơn năng suất bình quân của cả nước. Phần lớn sản lượng được bán cho Công ty TNHH MTV cà phê cao su Nghệ An, một số ít bán cho thương lái địa phương. Giá bán bình quân năm 2020 là 12.500 đồng/kg. Bình quân 1 ha cao su cho thu nhập hỗn hợp là 14,7 triệu đồng/ha, công lao động gia đình đạt 275 nghìn đồng/công.

Do thu nhập hàng năm từ cao su hiện rất thấp, diện tích trồng cao su đang bị cạnh tranh với các cây trồng khác và với xu hướng công nghiệp hóa – đô thị hóa tại địa phương. Tuy nhiên cuối chu kỳ, sản phẩm gỗ cao su có giá trị kinh tế rất cao. Do vậy, cây cao su được đánh giá là cây đa mục tiêu, đem lại cả hiệu quả kinh tế, xã hội và môi trường.

Các yếu tố ảnh hưởng đến phát triển sản xuất cây cao su tại các hộ nông dân trên địa bàn thị xã Thái Hòa bao gồm: Điều kiện đất đai của địa phương; Năng lực sản xuất cao su của hộ nông dân như trình độ và khả năng tiếp cận khoa học kỹ thuật mới, nguồn vốn sản xuất; và Thị trường tiêu thụ. Để khuyến khích phát triển sản xuất cây cao su tại các hộ nông dân, một số giải pháp được đề xuất bao gồm: (i) Nâng cao năng lực sản xuất cao su của hộ nông dân; (ii) Nâng cao hiệu quả kinh tế ngành cao su; và (iii) Đa dạng hóa cây trồng, vật nuôi cho nông dân trồng cao su.

Tài liệu tham khảo

- Anh Bình & Văn Lý (2021), 'Sức sống cây cao su vùng Bắc Trung bộ', *Trang tin của Tập đoàn Công nghiệp Cao su Việt Nam*, truy cập lần cuối ngày 18 tháng 7 năm 2021, từ <<https://vnrubbergroup.com/tin-tuc/Suc-song-cay-cao-su-vung-Bac-Trung-bo>>.
- Nguyễn Thị Thu Hằng (2020), 'Báo cáo ngành cao su tự nhiên', *Hệ thống báo cáo phân tích của VCBS*, truy cập lần cuối ngày 10 tháng 6 năm 2021, từ <http://images1.cafef.vn/Images/Uploaded/DuLieuDownload/PhanTichBaoCao/Nganhcaosu_060120_VCBS.pdf>.
- Thành Châu (2018), 'Phát triển bền vững vùng đất ba-dan Phù Quỳ', *Báo nhân dân điện tử*, truy cập lần cuối ngày 10 tháng 6 năm 2021, từ <<https://nhandan.vn/tin-tuc-kinh-te/phan-trien-ben-vung-vung-dat-ba-dan-phu-quy-317107/>>.
- Thành Duy (2021), 'Xây dựng thị xã Thái Hòa thành thành phố trực thuộc tỉnh trước năm 2030', *Báo Nghệ An*, truy cập lần cuối ngày 15 tháng 7 năm 2021, từ <<https://baonghean.vn/xay-dung-thi-xa-thai-hoa-thanh-thanh-pho-truc-thuoc-tinh-truoc-nam-2030-287503.html>>.
- Tô Xuân Phúc & Đặng Việt Quang (2017), 'Liên kết giữa công ty và hộ để phát triển các vườn cao su tại Việt Nam. Cơ hội và rủi ro về thị trường', truy cập lần cuối ngày 15 tháng 7 năm 2021, từ <https://goviet.org.vn/upload/aceweb/content/Bao%20cao_Lien%20ket%20cong%20ty%20cao%20su%20-%20nguoi%20dan.pdf>.
- Trần Đức Viên (2008), 'Phát triển bền vững ngành cao su Việt Nam trong hội nhập kinh tế quốc tế', tham luận trình bày tại hội thảo *Phát triển bền vững ngành cao su Việt Nam trong thời kỳ hội nhập kinh tế quốc tế*, Trung tâm thông tin Công nghiệp và Thương mại, Bộ Công thương, Hà Nội, ngày 23 tháng 12.
- Ủy Ban nhân dân thị xã Thái Hòa (2020), *Báo cáo tình hình thực hiện nhiệm vụ Kinh tế - Xã hội và Quốc phòng - An ninh năm 2020, nhiệm vụ năm 2021*, thị xã Thái Hòa, tỉnh Nghệ An.

PHÁT TRIỂN SẢN XUẤT CÂY THẠCH ĐEN TRÊN ĐỊA BÀN XÃ CANH TÂN, HUYỆN THẠCH AN, TỈNH CAO BẰNG

Nguyễn Thị Thu Quỳnh

Khoa Kinh tế và Phát triển Nông thôn, Học viện Nông nghiệp Việt Nam

Email: nttquynh@vnua.edu.vn

Nguyễn Thùy Vân

Sinh viên Khoa Kinh tế và Phát triển Nông thôn, Học viện Nông nghiệp Việt Nam

Email: ntv99815@gmail.com

Mã bài: JED - 263

Ngày nhận bài: 27/06/2021

Ngày nhận bài sửa: 23/07/2021

Ngày duyệt đăng: 03/08/2021

Tóm tắt

Cây thạch đen đang dần trở thành cây trồng mũi nhọn của huyện Thạch An, tỉnh Cao Bằng. Thông qua tổng hợp, so sánh các số liệu thứ cấp từ báo cáo của Ủy ban nhân dân xã Canh Tân cũng như từ số liệu khảo sát 45 hộ dân trên địa bàn, bài báo đánh giá thực trạng phát triển sản xuất cây thạch đen theo cả chiều rộng và chiều sâu. Kết quả phân tích cho thấy, cây thạch đen đem lại thu nhập hỗn hợp bình quân mỗi năm đạt được trên dưới 138 triệu VND/ha, cao hơn nhiều so với các cây trồng truyền thống khác. Dù tiềm năng phát triển rất lớn nhưng còn nhiều yếu tố cản trở các hộ nông dân như vốn đầu tư ít, kinh nghiệm sản xuất thủ công, nhỏ lẻ, giá bán dao động. Do vậy, trong thời gian tới, chính quyền các cấp và các tác nhân liên quan cần sớm thực hiện một số giải pháp cụ thể để thúc đẩy phát triển sản xuất cây thạch đen nhằm góp phần ổn định và nâng cao đời sống cho bà con nông dân.

Từ khóa: Cây thạch đen, phát triển sản xuất, nhãn hiệu, chuỗi giá trị, Cao Bằng.

Mã JEL: Q10.

Development of black grass jelly cultivation in Canh Tan Commune, Thạch An District, Cao Bang Province

Abstract:

Black grass jelly plant is gradually becoming a key crop of Thạch An district, Cao Bang province. By synthesizing and comparing secondary data from the report of Canh Tan Commune People's Committee and survey data of 45 households in the area, the article clearly describes developing black grass jelly production on both width and depth aspects. The analysis results show that black grass jelly brings an average annual mixed income of about 138 million VND/ha, much higher than other traditional crops. Although the potential for development is still great, there are still many factors hindering farmers such as low investment capital, experience in small-scale and handicraft production, and fluctuating selling prices. Therefore, in the coming time, authorities at all levels and related stakeholders should soon implement several specific solutions to promote the development of black grass jelly production to contribute to stabilizing and improving farmers' living standards.

Keywords: Black grass jelly plant, development, trademarks, value chains, Cao Bang.

JEL Code: Q10.

1. Đặt vấn đề

Theo Nguyễn Thị Phương Thảo (2019), cây thạch đen còn gọi là cây sương sáo, loại cây thảo mộc có tác dụng thanh nhiệt, giải độc, nhất là trong những ngày nắng nóng và được trồng rộng rãi tại các vùng phía Đông Bắc nước ta, như ở Lạng Sơn, Bắc Kạn và Cao Bằng. Sản phẩm thạch đen Cao Bằng đã trở thành món ăn đặc sản, được ưa chuộng không chỉ bởi người dân Việt Nam mà còn bởi người dân nhiều nước trên thế giới. Năm 2020, Nghị định thư về xuất khẩu thạch đen của Việt Nam sang Trung Quốc được ký kết, điều này giúp cho thạch đen của Việt Nam được xuất khẩu chính thức vào thị trường của Trung Quốc (Cục Bảo vệ thực vật - Bộ Nông nghiệp và Phát triển Nông thôn, 2020).

Tại xã Canh Tân, huyện Thạch An, tỉnh Cao Bằng, chính quyền xã xác định cây thạch đen là cây mũi nhọn trong phát triển kinh tế của xã, nên trong những năm qua bên cạnh việc tập trung tuyên truyền, tạo điều kiện để nông dân có thể tham gia mở rộng và phát triển diện tích trồng cây thạch đen. Theo số liệu thống kê của Ủy ban nhân dân xã Canh Tân, diện tích trồng thạch đen qua các năm không ngừng tăng lên từ 27,56 ha năm 2018 lên 44,05 ha năm 2020 (chiếm khoảng 26,86 % tổng diện tích đất canh tác của toàn xã) (Ủy ban nhân dân xã Canh Tân, 2020). Việc sản xuất cây thạch đen đã trở thành ngành kinh tế chính của người dân trong xã với đa số là đồng bào dân tộc, góp phần đem lại nguồn thu nhập cao, ổn định cho bà con. Với giá trung bình từ 20.000 - 30.000 VND/kg, thu nhập hỗn hợp đạt trung bình đạt trên 138 triệu/ha, cao hơn nhiều so với trồng ngô, lúa.

Tuy nhiên, câu hỏi được đặt ra là liệu sản xuất cây thạch đen trên địa bàn xã đã khai thác hết tiềm năng phát triển? và cần làm gì để thúc đẩy phát triển bền vững cây thạch đen trong thời gian tới? Để trả lời cho những câu hỏi đó, bài báo đi vào nghiên cứu, đánh giá thực trạng phát triển theo từng nội dung trong quá trình sản xuất cây thạch đen của các hộ dân trên địa bàn, tìm ra các yếu tố ảnh hưởng chính và đề xuất các giải pháp phát triển bền vững sản xuất cây thạch đen của các hộ nông dân trên địa bàn xã Canh Tân trong thời gian tới.

2. Tổng quan nghiên cứu

Các nghiên cứu về “phát triển sản xuất” luôn thu hút các nhà nghiên cứu cả ở cả cấp độ vi mô và vĩ mô. “Phát triển sản xuất” được xác định như một mục tiêu đề ra đối với các đơn vị, chủ thể và các nền kinh tế ở các cấp, nó hướng tới tạo ra sự gia tăng (cải thiện) về mọi mặt của quá trình sản xuất trong một thời kỳ nhất định (Phạm Thị Dinh & cộng sự, 2019; Nguyễn Trường Vỹ & Nguyễn Thị Minh Hiền, 2019). Các nghiên cứu đều cho rằng về “phát triển sản xuất” đối với tất cả mọi lĩnh vực, ngành nghề sản xuất được phản ánh thông qua cả sự cải thiện về quy mô, sản lượng – hay còn gọi là “phát triển về chiều rộng” và sự tiến bộ về mặt cơ cấu, gia tăng năng suất, doanh thu – hay còn gọi là “phát triển về chiều sâu” theo thời gian.

Tuy nhiên, các nghiên cứu về phát triển sản xuất cây thạch đen ở trên địa bàn huyện Thạch An (Võ Quỳnh Nam, 2020) hay các tại địa bàn khác (Mã Vĩnh Quyết, 2017) đều chưa đi sâu vào đo lường, phân tích sự phát triển thông qua các nội dung phát triển sản xuất cây thạch đen theo chiều rộng và chiều sâu như đã đề cập ở trên mà chủ yếu mới chỉ đi vào nghiên cứu, đánh giá kết quả, hiệu quả của quá trình sản xuất và tiêu thụ thạch đen (Võ Quỳnh Nam, 2020). Do vậy, bài báo hướng tới vận dụng quan điểm phát triển theo 2 góc độ (chiều rộng và chiều sâu) để phân tích thực trạng phát triển sản xuất cây thạch đen với phạm vi nghiên cứu là thực trạng sản xuất của các hộ nông dân trên địa bàn xã Canh Tân, huyện Thạch An, tỉnh Cao Bằng.

3. Phương pháp nghiên cứu

Bài báo sử dụng phương pháp thống kê mô tả, thống kê so sánh để phản ánh, đánh giá thực trạng phát triển sản xuất cây thạch đen trên địa bàn nghiên cứu. Để đảm bảo tính khách quan, và đại diện, nhóm tác giả đã sử dụng thông tin từ tổng hợp các báo cáo về tình hình kinh tế - xã hội qua các năm của Ủy ban nhân dân xã Canh Tân và từ phỏng vấn ngẫu nhiên đại diện 45 hộ dân ở 3 thôn theo bảng hỏi được chuẩn bị sẵn, bên cạnh đó kết hợp phỏng vấn nhanh 2 cán bộ xã về các nội dung liên quan đến đánh giá thực trạng và các yếu tố ảnh hưởng đến phát triển sản xuất cây thạch đen trên địa bàn thời gian qua.

4. Kết quả nghiên cứu và thảo luận

4.1. Thực trạng phát triển sản xuất cây thạch đen trên địa bàn xã Canh Tân theo chiều rộng

4.1.1. Mở rộng diện tích trồng cây thạch đen

Đất đai là cơ sở của sản xuất nông nghiệp nói chung và của sản xuất cây thạch đen nói riêng. Trong những

năm qua, diện tích trồng cây thạch đen trên địa bàn xã Canh Tân có xu hướng biến động rõ rệt. Theo đó, diện tích trồng cây thạch đen của xã đã tăng từ 27,56 ha năm 2018 lên 44,05 ha năm 2020 với tốc độ phát triển bình quân đạt 126,65% (Bảng 1). Điều này có thể nói, có sự chuyển dịch mạnh mẽ mục đích sử dụng đất canh tác trên địa bàn xã từ các cây trồng truyền thống sang trồng cây thạch đen. Diện tích trồng thạch đen của xã cũng tập trung chủ yếu ở các thôn Tân Tiến, Tân Hợp. Thôn Tân Cương có diện tích trồng thạch đen ít nhất nhưng tốc độ phát triển lại cao nhất so với các thôn.

Bảng 1: Diện tích trồng cây thạch đen trên địa bàn xã Canh Tân qua 3 năm 2018 - 2020

Đơn vị: Ha							
STT	Thôn	2018	2019	2020	Tốc độ phát triển (%)		
					2019/2018	2020/2019	BQ
1	Tân Hồng	5,00	6,00	7,00	100,00	116,67	108,01
2	Tân Tiến	6,10	6,50	10,00	106,56	153,85	128,04
3	Tân Cương	0,73	1,50	3,40	205,48	226,67	215,82
4	Tân Thành	1,53	3,42	5,65	223,53	165,20	192,16
5	Tân Hòa	7,70	7,90	8,00	102,60	101,27	101,93
6	Tân Hợp	6,50	7,50	10,00	115,38	133,33	124,03
Tổng		27,56	32,82	44,05	119,09	134,22	126,65

Nguồn: Ủy ban nhân dân xã Canh Tân (2018, 2019, 2020).

Qua khảo sát các hộ dân trồng thạch đen tại 3 thôn Tân Hồng, Tân Hòa, Tân Hợp của xã Canh Tân cho thấy diện tích trồng thạch đen của các hộ cũng không ngừng tăng qua các năm. Cụ thể, năm 2018 diện tích trồng cây thạch đen bình quân của hộ là 0,14 ha tăng lên 0,23 ha năm 2020 (Bảng 2). Diện tích thạch đen của hộ có xu hướng tăng, ngày càng chiếm tỷ lệ lớn trong tổng diện tích gieo trồng của hộ. Tuy nhiên, tổng diện tích trồng thạch đen của xã mới chỉ chiếm 26,86% tổng diện tích gieo trồng của xã (Ủy ban nhân dân xã Canh Tân, 2020). Điều này cho thấy, còn tiềm năng cho mở rộng diện tích trồng cây thạch đen trên địa bàn xã trong thời gian tới.

Bảng 2: Diện tích thạch đen bình quân/hộ điều tra qua 3 năm 2018 - 2020

Chỉ tiêu	2018	2019	2020	Tốc độ phát triển (%)		
				2019/2018	2020/2019	BQ
Tổng diện tích gieo trồng (Ha)	0,257	0,261	0,308	101,41	101,75	101,58
Diện tích trồng thạch đen (Ha)	0,14	0,19	0,23	153,31	149,36	151,32

Nguồn: Số liệu điều tra (2021).

4.1.2. Gia tăng số lượng hộ tham gia sản xuất cây thạch đen

Theo báo cáo của Ủy ban nhân dân xã Canh Tân (2020), số hộ tham gia trồng thạch đen trên địa bàn xã có xu hướng tăng rõ rệt, nếu như năm 2018 số hộ tham gia sản xuất cây thạch đen là 168 hộ thì đến năm 2020 số hộ tham gia sản xuất cây thạch đen đã tăng lên 201 hộ trong tổng số 532 hộ sản xuất nông nghiệp trên địa bàn, tốc độ phát triển bình quân đạt 109,39%. Sự gia tăng số hộ tham gia trồng thạch đen đã tạo ra sự gia tăng đáng kể về diện tích trồng cây thạch đen như mô tả ở Bảng 1.

4.1.3. Gia tăng số lao động tham gia sản xuất cây thạch đen

Lao động là một yếu tố đầu vào quan trọng của quá trình sản xuất cây thạch đen. Qua khảo sát về tình hình lao động trực tiếp của các hộ, số lao động trồng thạch đen bình quân/hộ chiếm đa số trong tổng số lao động của hộ và có sự tăng qua các năm. Cụ thể, số lao động tham gia trồng thạch đen bình quân/hộ năm 2018 là 2,38 lao động đã tăng lên 2,93 lao động vào năm 2020, tốc độ phát triển bình quân là 111,07% (Bảng 3).

Bảng 3: Lao động trồng thạch đen bình quân của các hộ qua 3 năm 2018 – 2020*Đơn vị: người*

Chỉ tiêu	2018	2019	2020	Tốc độ phát triển (%)		
				2019/2018	2020/2019	Bình quân
Lao động bình quân/hộ	2,91	3,00	3,29	103,05	109,63	106,34
Lao động trồng thạch đen bình quân/hộ	2,38	2,64	2,93	111,21	110,92	111,07

*Nguồn: Số liệu điều tra (2021).***4.1.4. Gia tăng vốn đầu tư**

Để phát triển sản xuất cây thạch đen, vốn đầu tư cho sản xuất là rất quan trọng. Hiện nay nguồn vốn mà đa số hộ nông dân trồng thạch đen (chiếm trên 60% số hộ được phỏng vấn) sử dụng để đầu tư là vốn tự có (Bảng 4). Tuy nhiên, xu hướng sử dụng vốn vay từ người quen đã dần dần được thay thế bằng nguồn vốn vay từ các ngân hàng.

Bảng 4: Xu hướng thay đổi cơ cấu nguồn vốn đầu tư của hộ qua các năm

Nguồn vốn	2018		2019		2020	
	Số lượng (hộ)	Cơ cấu (%)	Số lượng (hộ)	Cơ cấu (%)	Số lượng (hộ)	Cơ cấu (%)
Vốn tự có	29	64,44	29	64,44	30	66,67
Vay người quen	11	24,44	8	17,78	7	15,56
Vay ngân hàng	5	11,11	8	17,78	8	17,78

Nguồn: Số liệu điều tra (2021).

Tuy nhiên, nguồn vốn có sự gia tăng theo thời gian, nếu như năm 2018, số vốn đầu tư bình quân/hộ chỉ đạt 10,44 triệu VND thì đến năm 2020 đã tăng lên 14,84 triệu VND.

Tuy nhiên, mức vốn đầu tư này còn rất khiêm tốn chưa tương xứng với kỳ vọng phát triển sản xuất cây thạch đen. Điều này được cho là do bắt nguồn từ mức thu nhập chưa cao của các hộ nông dân. Kết quả khảo sát cho thấy, nguồn thu nhập chủ yếu của các hộ chủ yếu là từ các hoạt động sản xuất nông nghiệp (chiếm 96%). Do vậy, việc gia tăng đầu tư vốn cho sản xuất cây thạch đen của các hộ còn hạn chế bởi tâm lý sợ thua lỗ và phải gánh thêm khoản chi phí khác nếu sản xuất không đạt kết quả cao.

Bên cạnh vốn đầu tư bằng tiền thì việc đầu tư xây dựng kho, bãi, sân phơi đủ tiêu chuẩn để quá trình bảo quản thạch đen sau thu hoạch cũng rất cần thiết. Qua khảo sát về tình hình đầu tư xây dựng nhà kho để bảo quản thạch đen của các hộ dân cho thấy chỉ có 14 hộ tương ứng với tỷ lệ 31,11% số hộ đã đầu tư, 68,89% số hộ còn lại chưa đầu tư xây dựng nhà kho. Nguyên nhân tỷ lệ số hộ không xây dựng nhà kho lớn được cho là do chi phí xây dựng lớn, người dân không có đủ vốn để đầu tư mà chỉ tận dụng các không gian trống trong nhà để bảo quản thạch đen. Tuy nhiên, việc này không chỉ gây ra nhiều bất tiện trong sinh hoạt hằng ngày mà còn làm giảm giảm trọng lượng, chất lượng của sản phẩm thạch đen.

Thực trạng trên cho thấy điều kiện để các hộ gia tăng vốn đầu tư cho sản xuất cây thạch đen còn hạn chế. Do vậy, cần có cơ chế hỗ trợ người dân vay vốn từ các nguồn bên ngoài để gia tăng đầu tư cho phát triển sản xuất cây thạch đen trong thời gian tới.

4.2. Thực trạng phát triển sản xuất cây thạch đen trên địa bàn xã Canh Tân theo chiều sâu**4.2.1. Gia tăng sử dụng nguồn giống có chất lượng**

Trong sản xuất nông nghiệp hiện nay việc áp dụng các tiến bộ khoa học kỹ thuật vào sẽ giúp cho tăng năng suất lao động, giảm chi phí và nâng cao được năng suất và chất lượng sản phẩm.

Hiệu quả trồng thạch đen thuộc rất nhiều vào chất lượng giống thạch đen. Chất lượng giống khác nhau sẽ cho kết quả khác nhau. Kết quả nghiên cứu cho thấy trên địa bàn xã hiện có 2 loại giống thạch đen chủ yếu, bao gồm: Giống thân đỏ và giống thân trắng. Theo nhận định của người dân cho thấy giống cây thạch đen thân đỏ có năng suất cao hơn cây thân trắng. Vì vậy, những năm gần đây các hộ trồng thạch chuyển dần sang sử dụng giống cây thạch đen thân đỏ. Diện tích trồng giống thạch đen thân đỏ tăng mạnh từ 18,43 ha năm 2018 lên 40,35 ha năm 2020, tốc độ phát triển bình quân đạt 147,97% (Bảng 5).

Bảng 5: Biến động diện tích theo giống thạch đen tại xã Canh Tân

Đơn vị: Ha

Diễn giải	2018	2019	2020	Tốc độ phát triển (%)		Bình quân
				2019/2018	2020/2019	
Thân trắng	9,13	6,07	3,70	66,48	60,96	63,66
Thân đỏ	18,43	26,75	40,35	145,14	150,84	147,97
Tổng diện tích	27,56	32,82	44,05	119,09	134,22	126,43

Nguồn: Ủy ban nhân dân xã Canh Tân (2018, 2019, 2020).

Mặt khác, chất lượng giống lại phụ thuộc nhiều vào nguồn gốc của giống. Giống thạch đen do các cơ sở chuyên sản xuất giống cho cho năng suất và sản lượng ổn định và cao hơn so với giống do các hộ tự ương hoặc mua từ các hộ xung quanh. Trên địa bàn xã Canh Tân, đa số các hộ vẫn sử dụng giống thạch đen tự ương tại nhà, tuy nhiên xu hướng sử dụng nguồn giống này đã giảm dần từ 32 hộ năm 2018 xuống 20 hộ năm 2020. Thay vào đó, các hộ chuyển sang mua giống tại các cơ sở chuyên sản xuất giống thạch đen, cụ thể từ năm 2018 chỉ có 5 hộ đến năm 2020 đã tăng lên 18 hộ, tốc độ phát triển bình quân đạt 153,53%/năm (Bảng 6).

Bảng 6: Nguồn cung cấp giống thạch đen của các hộ điều tra tại xã Canh Tân giai đoạn 2018 – 2020

Đơn vị: Hộ

Hình thức	2018	2019	2020	Tốc độ phát triển (%)		Bình quân
				2019/2018	2020/2019	
1. Tự ương	32	26	20	81,25	72,92	79,09
2. Mua từ các cơ sở chuyên sản xuất giống	5	12	18	240,00	66,67	153,33
3. Mua từ các hộ xung quanh	8	7	7	87,50	100,00	93,75
Tổng	45	45	45			

Nguồn: Số liệu điều tra (2021.)

4.2.2. Tăng cường tập huấn nâng cao trình độ kỹ thuật cho người nông dân

Cây thạch đen là loại cây trồng mới, các hộ tham gia trồng thạch đen trên địa bàn xã mới có kinh nghiệm từ 2-4 năm, do vậy không phải người nông dân nào cũng nắm vững kỹ thuật trồng, chăm sóc, thu hoạch và đặc biệt là bảo quản.

Nhận thức được các vấn đề trên, cơ quan khuyến nông của huyện Thạch An, và cán bộ khuyến nông của xã Canh Tân đã xác định cần thiết phải tăng cường tập huấn kiến thức, nâng cao trình độ, tạo điều kiện cho các hộ trồng thạch đen được tiếp cận với các chính sách, kỹ thuật mới. Theo số liệu điều tra, trong giai đoạn 2018 – 2020 trên địa bàn xã đã mở 5 lớp tập huấn kỹ thuật về sản xuất cây thạch đen. Số lượng người tham gia tập huấn tăng lên qua các năm (Bảng 7). Nội dung các lớp tập huấn là hướng dẫn người nông dân cách sử dụng phân bón, nhận biết một số loại sâu bệnh đơn giản và hướng phòng trừ dịch bệnh, lựa chọn giống. Để phát triển sản xuất cây thạch đen thì công tác tập huấn cần phải được duy trì thường xuyên và mở rộng quy mô đến từng hộ dân.

4.2.3. Gia tăng năng suất, sản lượng cây thạch đen

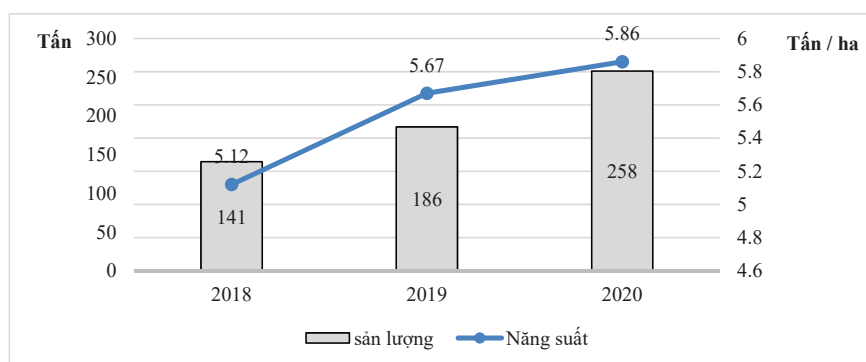
Số liệu thống kê của Ủy ban nhân dân xã Canh Tân cho thấy, cả năng suất và sản lượng thạch đen của xã

Bảng 7: Tình hình tập huấn kỹ thuật trên địa bàn xã Canh Tân qua các năm

Diễn giải	Đơn vị	2018	2019	2020	Tốc độ phát triển (%)		
					2019/2018	2020/2019	Bình quân
Số lớp tập huấn	Lớp	1	2	2	200,00	100,00	141,42
Số người tham dự	Người	35	78	96	222,86	123,08	165,62
Bình quân số người/lớp	Người	35	39	48	111,43	123,08	117,11

Nguồn: Ủy ban nhân dân xã Canh Tân (2018, 2019, 2020).

đều có xu hướng gia tăng trong 3 năm trở lại đây (Hình 1). Sản lượng thạch đen trên địa bàn xã gia tăng dần lên nhờ việc người dân ngày càng mở rộng quy mô sản xuất. Nếu như năm 2018 sản lượng cây thạch đen của xã là 141 tấn thì 2020 tăng lên 258 tấn, tốc độ phát triển đạt 135,27%/năm. Bên cạnh đó, tốc độ phát triển của năng suất bình quân đạt 106,98%/năm. Năm 2020, năng suất bình quân của xã đạt 5,86 tấn/ha.

Hình 1: Năng suất, sản lượng cây thạch đen bình quân của xã Canh Tân 3 năm 2018 – 2020

Nguồn: Ủy ban nhân dân xã Canh Tân (2018, 2019, 2020).

Bảng 8: Tình hình tiêu thụ thạch đen của hộ

Chỉ tiêu	Đơn vị	2018	2019	2020	Tốc độ phát triển (%)		
					2019/2018	2020/2019	Bình quân
Sản lượng tiêu thụ bình quân/hộ	Tạ	8,38	10,79	13,30	128,76	123,26	125,98
Sản lượng thu hoạch bình quân/hộ	Tạ	8,51	11,18	13,91	131,37	124,42	127,85
Tỷ lệ tiêu thụ	%	98,46	96,55	95,61	98,06	99,03	98,54
Mức độ tiêu thụ của hộ							
Tiêu thụ hết	Hộ	30	36	35	120,00	97,22	108,01
Không tiêu hết	Hộ	15	9	10	60,00	111,11	81,65
Đối tượng thu mua							
Người thu gom	Hộ	25	27	30	108,00	111,11	109,54
Người bán buôn	Hộ	10	12	9	120,00	75,00	94,87
Người bán lẻ	Hộ	10	6	6	60,00	100,00	77,46
Địa điểm bán							
tại nhà	Hộ	32	39	39	121,88	100,00	110,40
Tại chợ	Hộ	13	6	6	46,15	100,00	67,94

Nguồn: Số liệu điều tra (2021).

4.2.4. Phát triển tiêu thụ cây thạch đen

Tiêu thụ sản phẩm là một khâu rất quan trọng của quá trình sản xuất. Sản phẩm được sản xuất ra có tiêu thụ được thì quá trình sản xuất mới phát triển và ngược lại, sản phẩm không tiêu thụ được thì sẽ làm ngưng trệ quá trình sản xuất. Qua khảo sát, số sản lượng tiêu thụ bình quân/hộ gia tăng mỗi năm với tốc độ phát triển bình quân đạt 125,98%/năm. Tuy nhiên, số sản lượng tiêu thụ này vẫn chỉ chiếm trên 95% số sản lượng mà các hộ làm ra. Đặc biệt, tỷ lệ tiêu thụ này có xu hướng giảm qua 3 năm. Kết quả này phù hợp với kết quả khảo sát cho thấy, đa số các hộ đều tiêu thụ hết sản phẩm làm ra, nhưng hàng năm vẫn có một số hộ (10/45 hộ được khảo sát) không tiêu thụ hết số sản phẩm làm ra. Kênh tiêu thụ chính là qua “người thu gom”, và ngày càng trở nên kênh tiêu thụ chính của các hộ do sản lượng tiêu thụ lớn và họ đến tận nhà người dân để thu gom (Bảng 8).

Giá bán cây thạch đen trên địa bàn xã Canh Tân những năm qua trên thị trường có sự biến động theo chiều hướng tăng mạnh, năm 2018 giá bán cây thạch đen chỉ dao động từ 15 nghìn VND đến 25 nghìn VND/kg, đến năm 2020 giá dao động trong khoảng từ 30 đến 45 nghìn VND. Mức giá trung bình mỗi kg thạch đen khô là 33,89 nghìn VND năm 2020, với tốc độ phát triển bình quân mỗi năm đạt 133,10% (Bảng 9). Như vậy, giá bán sản phẩm lá thạch đen khô tăng làm gia tăng giá trị sản xuất và thu nhập của người nông dân trên địa bàn xã.

Bảng 9: Giá bán cây thạch đen trên địa bàn xã Canh Tân

Mức giá	Đơn vị: nghìn VND/kg					
	2018	2019	2020	Tốc độ phát triển (%)		
				2019/2018	2020/2019	Bình quân
Giá thấp nhất	15	30	30	200,00	100,00	141,42
Giá cao nhất	25	40	45	160,00	112,50	134,16
Giá trung bình	19,13	31,67	33,89	165,55	107,01	133,10

Nguồn: Số liệu điều tra (2021).

Thực tế cho thấy mặc dù giá bán biến động tăng cao nhưng tình hình tỷ lệ tiêu thụ lại có xu hướng giảm. Điều này cho thấy, có thể thấy kênh tiêu thụ mà các hộ sử dụng chưa hoạt động hiệu quả như kỳ vọng. Do vậy, trong thời gian tới cần củng cố thêm kênh tiêu thụ làm tăng hiệu quả tiêu thụ sản phẩm thạch đen cho các hộ nông dân trên địa bàn.

Bảng 10: Kết quả và hiệu quả kinh tế trong sản xuất cây thạch đen của các hộ nông dân

Chỉ tiêu	Đơn vị	2018	2019	2020	Tốc độ phát triển (%)		
					2019/2018	2020/2019	Bình quân
Kết quả sản xuất							
Giá bán	1000VND/kg	19,13	31,67	33,89	165,51	107,02	133,09
Sản lượng	Tấn/ha	6,08	5,88	6,05	96,82	102,78	99,75
Giá trị sản xuất (GO)	Triệu VND/ha	116,29	186,33	204,95	160,23	109,99	132,76
Chi phí trung gian (IC)	Triệu VND/ha	18,29	22,13	39,41	121,04	178,06	146,81
Giá trị gia tăng (VA)	Triệu VND/ha	98,00	164,20	165,54	167,55	100,82	129,97
Thu nhập hỗn hợp (MI)	Triệu VND/ha	72,27	137,92	138,23	190,84	100,23	138,30
Hiệu quả sản xuất							
GO/IC	Lần	6,36	8,42	5,20	132,38	61,77	90,43
VA/IC	Lần	5,36	7,42	4,20	138,42	56,62	88,53
MI/IC	Lần	3,95	6,23	3,51	157,66	56,29	94,20

Nguồn: Số liệu điều tra (2021).

4.2.5. Gia tăng kết quả và hiệu quả sản xuất cây thạch đen của các hộ điều tra

Theo đánh giá của các hộ nông dân sản xuất cây thạch đen đều cho rằng cây thạch đen đem lại kết quả và hiệu quả kinh tế cao hơn so với các cây trồng khác trên địa bàn (138,23 triệu VND/ha) và có xu hướng gia tăng qua các năm (Bảng 10). Điều này cũng tương đồng với kết quả nghiên cứu mà Võ Quỳnh Nam (2020) đã chỉ ra thu nhập bình quân của hộ trồng thạch đen trong năm 2019 cao hơn thu nhập từ lúa, ngô, sắn và chăn nuôi.

Giá trị sản xuất (GO) của cây thạch đen tăng mạnh trong giai đoạn này, do sự gia tăng về giá bán thạch đen, tốc độ phát triển trung bình đạt 132,76%/năm. Tuy nhiên, chi phí đầu tư trung gian (IC) của các hộ cho các vật tư đầu vào cũng có sự gia tăng mạnh, tốc độ phát triển đạt 146,81%/năm. Giá trị gia tăng (VA), thu nhập hỗn hợp (MI) cũng tăng qua các năm nhưng tốc độ phát triển đạt thấp hơn so với tốc độ phát triển của giá trị sản xuất.

Như vậy, xét trên tất cả các khía cạnh thì hiệu quả sản xuất cây thạch đen của các hộ tăng lên qua các năm, cho thấy sản xuất cây thạch đen đang mang lại hiệu quả cao góp phần cải thiện và nâng cao đời sống của hộ nông dân.

4.3. Các yếu tố ảnh hưởng đến phát triển sản xuất cây thạch đen của hộ

Thực tế khảo sát cho thấy có rất nhiều yếu tố ảnh hưởng trực tiếp đến phát triển sản xuất cây thạch đen trên địa bàn xã Canh Tân, trong đó bao gồm ba nhóm yếu tố với mức độ ảnh hưởng nhiều đến phát triển sản xuất trên địa bàn xã: Yếu tố điều kiện tự nhiên, yếu tố điều kiện kinh tế xã hội, yếu tố kỹ thuật canh tác (Bảng 11).

Bảng 11: Đánh giá mức độ ảnh hưởng của các yếu tố đến phát triển sản xuất cây thạch đen

Yếu tố	Số người đánh giá mức độ ảnh hưởng					
	Nhiều (người)	Tỷ lệ (%)	Trung bình (người)	Tỷ lệ (%)	Ít (người)	Tỷ lệ (%)
Điều kiện tự nhiên	31	68,89	14	31,11	0	0,00
Điều kiện kinh tế xã hội	31	68,89	14	31,11	0	0,00
Kỹ thuật canh tác	31	68,89	12	26,67	2	4,44

Nguồn: Số liệu điều tra (2021).

Về điều kiện tự nhiên, ngoài đặc điểm địa hình, thổ nhưỡng, môi trường sinh thái khá thuận nhất của xã, diện tích đất canh tác khá dồi dào đã tạo điều kiện thuận lợi cho sự sinh trưởng và phát triển của cây thạch đen, thì các hiện tượng thời tiết cực đoan xảy ra làm ảnh hưởng đến sự sinh trưởng và phát triển của cây thạch đen. Điển hình như thời tiết mưa nhiều gây tình trạng ngập úng, sạt lở đất, cây không thoát được nước gây tình trạng thối rễ và chết làm giảm năng suất cây thạch đen; thời tiết nóng ẩm sẽ làm cho sâu bệnh hại gia tăng về số lượng và chủng loại vì thế cây trồng rất dễ mắc bệnh.

Về điều kiện kinh tế xã hội, thì quy mô sản xuất của nhỏ lẻ, nguồn lực hạn chế của các hộ nông dân cũng ảnh hưởng đến việc mở rộng, phát triển sản xuất thạch đen trên địa bàn xã Canh Tân. Tập quán sinh hoạt của người đồng bào dân tộc cũng không dễ dàng để thiết lập các liên kết trong sản xuất và tiêu thụ sản phẩm thạch đen, người dân luôn bị người thu gom ép giá. Điều này dẫn tới giá trị sản xuất và thu nhập hỗn hợp của các hộ nông dân bị ảnh hưởng nhiều từ biến động giá thạch đen qua các năm.

Về kỹ thuật canh tác, hầu hết các hộ sản xuất dựa theo kinh nghiệm truyền thống do bản thân người lao động tự đúc kết hoặc tự truyền tai nhau kinh nghiệm và chưa được đào tạo, tập huấn đầy đủ, bài bản về kỹ thuật canh tác cây thạch đen. Do vậy, nhiều hộ gặp khó khăn trong việc ươm giống, xử lý sâu bệnh và thu hoạch, bảo quản lá thạch đen. Đại diện các hộ dân cho biết, thạch đen không có yêu cầu cao về chăm sóc nhưng quá trình thu hoạch và bảo quản khá là quan trọng, ảnh hưởng nhiều đến năng suất và sản lượng thạch

đen. Thực hiện tốt việc chăm sóc và khâu thu hoạch, bảo quản sẽ làm nâng cao năng suất, tránh việc hao hụt sản lượng thạch đen thu hoạch được.

4.4. Giải pháp phát triển sản xuất cây thạch đen trên địa bàn xã Canh Tân trong thời gian tới

Qua phân tích thực trạng và đánh giá các yếu tố ảnh hưởng cho thấy, để có thể thực hiện mục tiêu phát triển, đưa thạch đen trở thành cây trồng chủ lực, đem lại thu nhập cao và góp phần ổn định, nâng cao đời sống cho bà con thì trong thời gian tới cần chú trọng thực hiện các giải pháp sau:

Một là, chính quyền địa phương cần xây dựng quy hoạch, kế hoạch phát triển diện tích gieo trồng thạch đen trên địa bàn xã trong giai đoạn tới để đảm bảo khai thác tối ưu tiềm năng đất đai, tránh để các hộ tự sản xuất một cách tự phát, manh mún.

Hai là, trên cơ sở quy hoạch, kế hoạch phát triển dài hạn sản xuất thạch đen có kế hoạch hỗ trợ các hộ nông dân về vốn sản xuất, cơ sở hạ tầng, kỹ thuật đặc biệt là kỹ thuật bảo quản, chế biến để bà con nông dân thoát khỏi sản xuất nhỏ lẻ, thủ công. Đảm bảo đưa sản xuất thạch đen hướng tới sản xuất nông nghiệp có ứng dụng khoa học công nghệ cao để nâng cao chất lượng sản phẩm, xây dựng, bảo vệ và nâng cao giá trị nhãn hiệu thạch đen Cao Bằng.

Ba là, chính quyền địa phương cần xúc tiến đẩy mạnh việc nghiên cứu thị trường và điều tra thị trường, hỗ trợ hình thành và phát triển các kênh liên kết trong sản xuất và tiêu thụ giữa bà con nông dân và các tác nhân thu gom, doanh nghiệp chế biến để góp phần đẩy mạnh phát triển sản xuất, ổn định giá bán và phát triển bền vững chuỗi giá trị thạch đen không chỉ trên địa bàn xã Canh Tân mà còn trên địa bàn các xã khác của huyện Thạch An, tỉnh Cao Bằng.

Bốn là, sản phẩm thạch đen là một loại thực phẩm được tiêu thụ trực tiếp và mang lại hiệu lợi ích cho sức khỏe con người. Do vậy, vấn đề an toàn thực phẩm cần được chú trọng. Để đảm bảo an toàn thực phẩm thì quy trình sản xuất lá thạch đen khô cũng cần được thực hiện theo quy trình sản xuất an toàn. Do vậy, chính quyền các cấp, đặc biệt là ngành khuyến nông cần tích cực tuyên truyền nhằm nâng cao nhận thức và vận động bà con nông dân thực hành sản xuất thạch đen theo quy trình sản xuất an toàn (ví dụ như VietGap).

5. Kết luận và kiến nghị

Qua đánh giá thực trạng phát triển sản xuất cây thạch đen trên địa bàn xã Canh Tân, huyện Thạch An, tỉnh Cao Bằng cho thấy, quá trình sản xuất đã có sự phát triển nhất định theo cả chiều rộng và chiều sâu.

Về chiều rộng, diện tích trồng cây thạch đen không ngừng được mở rộng, ngày càng trở thành cây trồng chủ yếu trên địa bàn xã; số hộ tham gia sản xuất thạch đen cũng gia tăng đáng kể; số lao động trực tiếp tham gia trồng thạch đen cũng không ngừng gia tăng; mức vốn đầu tư mà mỗi hộ bỏ ra hàng năm cho sản xuất thạch đen cũng gia tăng. Tất cả những hoạt động trên góp phần làm gia tăng đáng kể sản lượng thạch đen thu hoạch được trên địa bàn toàn xã 3 năm trở lại đây.

Về chiều sâu, các hộ đã chuyển đổi nhanh từ việc sử dụng giống chất lượng thấp, do tự ương trồng sang sử dụng loại giống có chất lượng và có nguồn gốc đảm bảo; tăng cường tổ chức và tham gia các lớp tập huấn nâng cao kỹ thuật canh tác; phát triển kênh tiêu thụ thạch đen. Những nỗ lực đó đã làm gia tăng cả kết quả và hiệu quả của các hộ nông dân trồng thạch đen trên địa bàn xã. Giá trị sản xuất và thu nhập hỗn hợp bình quân 1 ha thạch đen đạt mức cao hơn các cây trồng truyền thống khác.

Tuy nhiên, còn nhiều yếu tố ảnh hưởng cản trở sự phát triển sản xuất thạch đen của các hộ nông dân trên địa bàn. Do vậy, trong thời gian tới, cần thiết phải có sự can thiệp mạnh mẽ hơn của chính quyền các cấp, sự tham gia liên kết của các ngành, các tác nhân trong chuỗi giá trị thạch đen nhằm thực hiện 4 nhóm giải pháp nêu trên để thúc đẩy phát triển sản xuất cây thạch đen, đưa cây thạch đen trở thành cây trồng chủ lực trên địa bàn xã Canh Tân nói riêng và trên phạm vi huyện Thạch An, tỉnh Cao Bằng nói chung.

Tài liệu tham khảo

Cục Bảo vệ thực vật - Bộ Nông nghiệp và phát triển nông thôn (2020), *Thạch đen được xuất khẩu chính ngạch sang Trung Quốc*, Truy cập ngày 20 tháng 5 năm 2021, từ <<https://www.ppd.gov.vn/tin-tuc-noi-bat/thach-den-duoc-xuat-khau-chinh-ngach-sang-trung-quoc.html>>.

Mã Vĩnh Quyết (2017), *Thực trạng và giải pháp phát triển cây thạch đen tại huyện Thạch An, tỉnh Cao Bằng*, Luận văn Thạc sĩ, Đại học Nông Lâm Thái Nguyên.

-
- Nguyễn Thị Phương Thảo (2019), ‘Cây thạch đen’, *Trung tâm nghiên cứu và nuôi trồng dược liệu Quốc gia – VietFarm*, truy cập ngày 21 tháng 02 năm 2021, từ <<https://www.thuocdantoc.org/duoc-lieu/cay-thach-den>>.
- Nguyễn Trường Vũ & Nguyễn Thị Minh Hiền (2019), ‘Phát triển sản xuất điều ở tỉnh Bình Phước: Thực trạng và giải pháp’, *Tạp chí Khoa học Nông nghiệp Việt Nam*, 17(7), 594-604.
- Phạm Thị Dinh, Phạm Văn Hùng & Nguyễn Văn Hưởng (2019), ‘Phát triển sản xuất vải thiều theo tiêu chuẩn Vietgap ở Bắc Giang’, *Tạp chí Khoa học Nông nghiệp Việt Nam*, 17(9), 754-763.
- Ủy ban nhân dân xã Canh Tân (2018), *Báo cáo tình hình thực hiện nhiệm vụ phát triển kinh tế - xã hội năm 2018*, Cao Bằng.
- Ủy ban nhân dân xã Canh Tân (2019), *Báo cáo tình hình thực hiện nhiệm vụ phát triển kinh tế - xã hội năm 2019*, Cao Bằng.
- Ủy ban nhân dân xã Canh Tân (2020), *Báo cáo tình hình thực hiện nhiệm vụ phát triển kinh tế - xã hội năm 2020*, Cao Bằng.
- Võ Quỳnh Nam (2020), ‘Nghiên cứu thực trạng và đề xuất giải pháp phát triển cây thạch đen phục vụ phát triển nông nghiệp, nông thôn tại huyện Thạch An, tỉnh Cao Bằng’, *Tạp chí Khoa học và Công nghệ Việt Nam*, 62(10), 29-32, truy cập ngày 25 tháng 02 năm 2021, từ <<https://vjol.info.vn/index.php/most/article/view/54617/45232>>.

YẾU TỐ ẢNH HƯỞNG TỚI QUYẾT ĐỊNH SẢN XUẤT RAU AN TOÀN CỦA HỘ NÔNG DÂN HUYỆN NHO QUAN, TỈNH NINH BÌNH

Nguyễn Thị Dương Nga
Học viện Nông nghiệp Việt Nam
Email: ngantd@vnua.edu.vn

Dương Nam Hà
Học viện Nông nghiệp Việt Nam
Email: dnha@vnua.edu.vn

Phạm Văn Hùng
Học viện Nông nghiệp Việt Nam
Email: pvhung@vnua.edu.vn

Hoàng Văn Nghĩa
Hội Nông dân huyện Nho Quan
Email: nghiadoanvp@gmail.com

Phạm Thị Tô Diệu
Học viện Nông nghiệp Việt Nam
Email: todieu99@gmail.com

Mã bài: JED - 334
Ngày nhận: 09/8/2021
Ngày nhận bản sửa: 22/8/2021
Ngày duyệt đăng: 07/9/2021

Tóm tắt:

Sản xuất nông sản an toàn có ý nghĩa quan trọng không những cung cấp thực phẩm an toàn cho người tiêu dùng mà còn góp phần thực hiện chiến lược quốc gia về phát triển bền vững. Lựa chọn sản xuất của hộ nông dân là yếu tố quyết định tới phát triển sản xuất nông sản an toàn của quốc gia. Nghiên cứu này dựa trên số liệu điều tra 135 hộ nông dân sản xuất rau tại huyện Nho Quan, tỉnh Ninh Bình, sử dụng mô hình hồi quy logit nhằm xác định các yếu tố ảnh hưởng tới quyết định sản xuất rau an toàn của hộ nông dân. Kết quả cho thấy các biến tuổi, số năm kinh nghiệm của lao động chính trong sản xuất rau, tham gia tập huấn, diện tích rau, và nhận thức của hộ về vấn đề tiêu thụ rau có ảnh hưởng tới quyết định sản xuất rau an toàn của họ. Kết quả này có hàm ý về tác động tích cực của dồn điền đổi thửa, hình thành các vùng sản xuất tập trung, tăng cường tập huấn, phát triển các hợp tác xã rau an toàn và liên kết trực tiếp tới người tiêu dùng cuối cùng tới phát triển sản xuất rau an toàn trong thời gian tới.

Từ khóa: Hàm logit, hộ nông dân, quản lý sản xuất, quyết định sản xuất, rau an toàn

Mã JEL: D13, C25, Q12, Q18

Determinants of farmer's adoption of safe vegetable production in Nho Quan district, Ninh Binh province

Abstract:

Safe agricultural production is important not only in providing safe food for consumers but also contributing the national strategy for sustainable development. As such, farmer's choice to adopt the practices or not is a decisive factor to safe agricultural production of the country. This study employed a surveyed dataset of 135 vegetable farming households in Nho Quan district, Ninh Binh province, using a logit regression model to determine the factors influencing farmer's adoption to produce safe vegetables. The results show that the following variables of age, experience of main laborers in vegetable production, training participation, vegetable area, and household awareness of vegetable sales are determinants of farmer's decision to adopt safe vegetable production procedure. These imply the positive impact of land consolidation, the formation of concentrated production areas, training, developing cooperatives for safe vegetable and linking the cooperatives directly to consumers are important to develop safe vegetable production in the future.

Keywords: Logit function; farmer household; production management; production decision-making; safe vegetable.

JEL Codes: D13, C25, Q12, Q18

1. Giới thiệu

Chính phủ Việt Nam đã có định hướng và ban hành các chính sách liên quan đến an toàn thực phẩm (bao gồm cả rau xanh) từ năm 1994 (trong đó sử dụng thuật ngữ rau sạch) và đưa quy trình sản xuất rau an toàn từ năm 2007, thông qua Quyết định 04/2007/QĐ-BNN do Bộ Nông Nghiệp và Phát triển nông thôn ban hành ngày 19/1/2007 quy định về quản lý sản xuất và chứng nhận rau an toàn. Bộ Nông Nghiệp và Phát triển nông thôn và Bộ Khoa học và Công nghệ cũng ban hành quy trình thực hành sản xuất nông nghiệp tốt cho rau, quả tươi an toàn (Quyết định số 379/QĐ- BNN- KHCN ngày 28/1/2008) nhằm giảm thiểu nguy cơ mất an toàn vệ sinh thực phẩm đối với rau quả. Năm 2017, Bộ Khoa học và Công nghệ (2017a) công bố tiêu chuẩn quốc gia TCVN 11892-1:2017 về thực hành nông nghiệp tốt (VietGAP) trong trồng trọt. Mặc dù vậy, tới năm 2015 diện tích sản xuất rau an toàn (RAT) chỉ đạt khoảng 0,26% tổng diện tích rau cả nước (Phạm Hải Vũ & cộng sự, 2016). Một trong những nguyên nhân có thể được hiểu từ phía người tiêu dùng như hành vi, niềm tin và mức sẵn lòng chi trả của họ đối với rau an toàn. Đã có khá nhiều nghiên cứu về hành vi người tiêu dùng đối với sản phẩm rau an toàn tại Việt Nam như Ngo & cộng sự (2013), VECO (2016), Thanh & cộng sự (2020). Trong đó, VECO (2016) cho thấy trên 97% người dân Hà Nội lo lắng về an toàn thực phẩm, và trên 70% trong số họ sẵn lòng chi trả cho rau an toàn/hữu cơ, tuy nhiên chưa đến 1/3 số người được phỏng vấn mua rau an toàn/hữu cơ ở các cửa hàng và một số nguyên nhân chủ yếu là do niềm tin thấp đối với các chứng nhận hay thiếu thông tin về sản phẩm (Lê Thị Hoa Sen & Hồ Thị Hồng, 2012; Hà Minh Tuấn & Nguyễn Thị Bích Ngọc, 2013). Các nghiên cứu khác cũng nêu ra những bất cập, khó khăn của nông dân trong sản xuất rau an toàn, tuy nhiên ít khi phân tích sâu các yếu tố ảnh hưởng tới quyết định sản xuất rau an toàn của hộ nông dân.

Huyện Nho Quan, tỉnh Ninh Bình là một vùng có quỹ đất khá rộng và có điều kiện tự nhiên, nguồn lực thuận lợi cho sản xuất rau. Trong giai đoạn từ năm 2016, huyện Nho Quan đã có chủ trương và giải pháp để phát triển sản xuất rau an toàn. Tuy nhiên, theo số liệu của Chi cục Thống kê Nho Quan, tổng diện tích rau an toàn chỉ chiếm khoảng 4,7% tổng diện tích rau toàn huyện vào năm 2020. Bài viết này phân tích các yếu tố ảnh hưởng tới quyết định của hộ nông dân trong việc áp dụng quy trình sản xuất rau an toàn tại huyện Nho Quan, tỉnh Ninh Bình.

2. Tổng quan nghiên cứu

Theo Phạm Hải Vũ & cộng sự (2016), có 3 hình thức sản xuất rau được công nhận an toàn tại Việt Nam, bao gồm: (i) Rau đạt quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về điều kiện đảm bảo an toàn thực phẩm; (ii) Rau được sản xuất theo quy trình được chứng nhận an toàn của các Sở Nông nghiệp và Phát triển nông thôn cấp tỉnh, và (iii) Rau đạt tiêu chuẩn quy trình VietGAP hoặc tương đương. Ngoài các tiêu chuẩn rau an toàn, tiêu chuẩn rau hữu cơ tuân theo Bộ tiêu chuẩn TCVN 11041 Nông nghiệp hữu cơ và tiêu chuẩn rau VietGAP tuân theo TCVN 11892-1:2017 được công bố bởi Bộ Khoa học và Công nghệ (2017a, 2017b, 2017c). Ngoài ra, người sản xuất sử dụng một phương pháp chứng nhận PGS (Participatory Guarantee System), hay còn gọi là hệ thống bảo đảm có sự tham gia. Quy trình sản xuất rau an toàn, VietGAP hay hữu cơ đều đòi hỏi quản lý chặt chẽ hơn về các điều kiện nhân lực, đất trồng, nước tưới, thu hoạch và đóng gói (rau hữu cơ). Do đó, quyết định áp dụng hay không áp dụng các quy trình này phụ thuộc vào các yếu tố chủ quan của hộ nông dân cũng như môi trường bên ngoài.

Lý thuyết lựa chọn rời rạc dựa trên độ thỏa dụng được Timmermans (2001) khái quát từ hai lý thuyết chính thống: Lý thuyết thỏa dụng nghiêm ngặt của Luce (Luce's strict utility theory) và lý thuyết thỏa dụng ngẫu nhiên của Thurstone (Thurstone's random utility theory). Luce (1958) giả thiết rằng xác suất của một lựa chọn bằng với tỷ số của độ thỏa dụng gắn với lựa chọn đó với tổng thỏa dụng của tập hợp các lựa chọn. Trong khi đó, lý thuyết thỏa dụng ngẫu nhiên dựa vào lựa chọn ngẫu nhiên trong đó mỗi cá nhân được giả định có một hàm thỏa dụng ngẫu nhiên dựa vào mỗi sự lựa chọn (Thurstone, 1927). Với điều kiện hành vi cá nhân tối đa hóa thỏa dụng, xác suất chọn một lựa chọn bằng với xác suất mà độ thỏa dụng của lựa chọn đó lớn hơn độ thỏa dụng của tất cả các lựa chọn khác. Timmermans (2001) cho rằng định dạng mô hình giữa xác suất lựa chọn với các yếu tố khác phụ thuộc vào các giả định liên quan tới phân phối của các thành phần thỏa dụng ngẫu nhiên, và mô hình được biết tới nhiều nhất là mô hình dạng logit.

Khá nhiều nghiên cứu áp dụng mô hình logit để xác định các yếu tố ảnh hưởng tới quyết định của nông dân trong việc áp dụng công nghệ mới trong nông nghiệp. Đối với việc áp dụng quy trình an toàn, hữu cơ, thực hành nông nghiệp tốt trong trồng trọt (rau), các nghiên cứu chỉ ra các yếu tố chính ảnh hưởng tới quyết định của hộ nông dân thuộc về các nhóm: (i) Đặc điểm của hộ và người chịu trách nhiệm chính trong sản

xuất trồng trọt; (ii) Nguồn lực của hộ (đất đai, vốn, vốn xã hội); (iii) Yếu tố kinh tế (thu nhập, giá của sản phẩm).

Đối với đặc điểm của hộ, quy mô nhân khẩu và lao động được cho thấy là có ảnh hưởng tích cực tới việc áp dụng quy trình hữu cơ/an toàn trong sản xuất rau (Laosutsan & cộng sự, 2019; Burton & cộng sự, 1999; Sitorus & cộng sự, 2020; Srisopaporn & cộng sự, 2015). Giới tính của người chịu trách nhiệm chính trong sản xuất rau cũng có ảnh hưởng tới quyết định áp dụng các quy trình sản xuất an toàn, theo đó nếu người này là nữ thì khả năng áp dụng quy trình sản xuất rau hữu cơ sẽ cao hơn (Burton & cộng sự, 1999) hay nếu người này chưa kết hôn thì xác suất áp dụng quy trình này cũng cao hơn (Laosutsan & cộng sự, 2019). Tuổi và trình độ học vấn của lao động chính trong sản xuất cũng có ảnh hưởng tới việc áp dụng quy trình sản xuất an toàn, tuy nhiên xu hướng ảnh hưởng không rõ ràng. Trong khi Supapunt & cộng sự (2021) và D'Souza & cộng sự (1993) tìm ra ảnh hưởng ngược chiều của các yếu tố này, thì Sitorus & cộng sự (2020) và Dalecki & cộng sự (1984) cho thấy chiều hướng ngược lại.

Đối với nhóm yếu tố nguồn lực, quy mô sản xuất được chứng tỏ là có ảnh hưởng tích cực tới quyết định áp dụng quy trình sản xuất an toàn (Laosutsan & cộng sự, 2019; Ying & cộng sự, 2016; Jamie & cộng sự, 2005; Burton & cộng sự, 1999; D'Souza & cộng sự, 1993; Sitorus & cộng sự, 2020), ngoài ra vốn cho sản xuất cũng là yếu tố ảnh hưởng tích cực (Supapunt & cộng sự, 2021). Tham gia vào hợp tác xã (HTX) hoặc các tổ chức của nông dân có ảnh hưởng tích cực tới quyết định của nông dân (Supapunt & cộng sự, 2021; Ying & cộng sự, 2016; Sitorus & cộng sự, 2020). Rajendran & cộng sự (2016) cũng cho thấy tập huấn cho nông dân có tác động tích cực tới việc áp dụng các phương pháp canh tác bền vững trong nông nghiệp.

Về yếu tố kinh tế, giá cả hợp lý của sản phẩm rau có tác động tích cực tới quyết định của hộ nông dân (Ying & cộng sự, 2016; Supapunt & cộng sự, 2021), hay hỗ trợ của chính phủ (Ying & cộng sự, 2016). Jamie & cộng sự (2005) cho thấy việc lựa chọn kênh tiêu thụ trực tiếp cũng có ảnh hưởng tích cực tới việc nông dân áp dụng quy trình sản xuất rau hữu cơ.

3. Phương pháp nghiên cứu

3.1. Số liệu

Số liệu thứ cấp về tình hình sản xuất rau an toàn tại huyện Nho Quan tỉnh Ninh Bình được thu thập tại Chi cục Thống kê huyện Nho Quan và Phòng Nông nghiệp và Phát triển nông thôn huyện Nho Quan. Số liệu sơ cấp được thu thập thông qua điều tra lao động chính trong sản xuất rau của 135 hộ nông dân vào tháng 4 năm 2021. Các hộ này được chọn ngẫu nhiên từ danh sách các hộ trồng rau được cung cấp bởi Hội Nông dân của 3 xã có diện tích rau an toàn lớn nhất huyện Nho Quan (Văn Phong, Lạng Phong, Đồng Phong), với 53 hộ sản xuất rau thường và 82 hộ sản xuất rau an toàn, trong đó có 8 hộ hiện còn giấy chứng nhận VietGAP có hiệu lực. Phương pháp phân tích số liệu bao gồm thống kê mô tả, so sánh và sử dụng mô hình hồi quy logit.

3.2. Mô hình

Khi quyết định áp dụng một kỹ thuật/quy trình hay công nghệ mới trong sản xuất, có thể giả thiết rằng người sản xuất cân nhắc lợi ích và bất lợi của các lựa chọn. Các tham số của quyết định thường không quan sát được và chúng ta có thể định nghĩa một biến ẩn (Y^*) là một chỉ số không quan sát được của việc sẵn sàng áp dụng quy trình sản xuất rau an toàn. Biến này chịu ảnh hưởng của các biến độc lập khác (X_i) như sau:

$$Y_i^* = \beta' X_i + u_i \quad (1) \text{ với } i \text{ là số thứ tự quan sát } (1, n)$$

Quyết định thực tế có áp dụng hay không quy trình sản xuất rau an toàn có thể được mô tả bởi một biến nhị phân Y , với $Y=1$ nếu hộ nông dân áp dụng quy trình, và $Y=0$ nếu hộ không áp dụng. Giá trị quan sát của Y so với Y^* được thể hiện như sau:

$$Y_i = 1 \text{ nếu } Y_i^* > 0, Y_i = 0 \text{ nếu ngược lại} \quad (2)$$

Tương đương với

$$\Pr(Y_i = 1) = \Pr(Y_i^* > 0) = \Pr(u_i > -\beta' X_i) = 1 - F(-\beta' X_i) \quad (3)$$

Với F là hàm phân phối tích lũy đối với u . Trong trường hợp hàm logit, giả định về phân phối này là phân phối logistic (Gujarati & Porter, 2009). Dạng hàm như sau:

$$P_i = \Pr(Y_i = 1) = \frac{e^{\beta X}}{1 + e^{\beta X}} \text{ tương đương } \frac{P_i}{1 - P_i} = e^{\beta X} \quad (4)$$

Trong mô hình này, các biến được sử dụng được mô tả trong Bảng 1, bao gồm:

Trong 135 hộ được điều tra, có 45 hộ tham gia hợp tác xã sản xuất rau an toàn và 90 hộ bên ngoài các hợp

tác xã. Nhóm số liệu 90 hộ bên ngoài này có thể là một mẫu con (sub-population) để khám phá hành vi sản xuất sâu hơn so với nhóm mẫu chung 135 quan sát. Mô hình logit được xây dựng sẽ thử nghiệm cả hai dạng mẫu này (mẫu chung 135 hộ và mẫu con 90 hộ ngoài) nhằm phát hiện xem liệu có sự khác biệt từ các yếu tố ảnh hưởng đến việc quyết định trồng rau an toàn của các nhóm nông dân. Việc sử dụng biến giả để thể hiện tham gia hợp tác xã (COOP) cũng sẽ được sử dụng để tìm ra dạng mô hình phù hợp nhất.

Bảng 1. Các biến sử dụng trong mô hình hồi quy

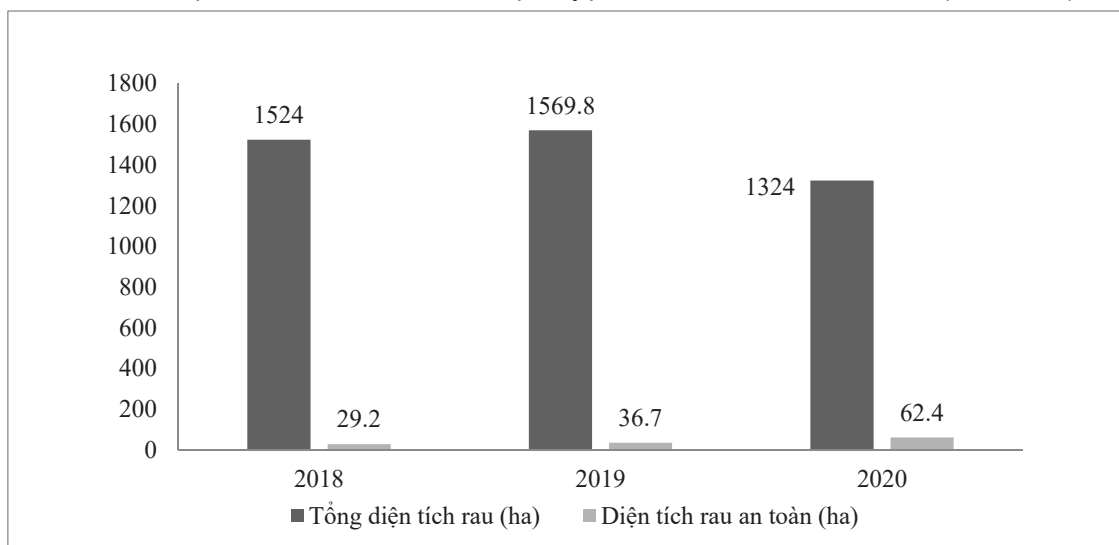
Biến phụ thuộc	
Y	= 1 Nếu hộ áp dụng quy trình sản xuất rau an toàn = 0 Nếu hộ không áp dụng quy trình sản xuất an toàn
Biến độc lập	
AGE	Tuổi của đáp viên (lao động chính sản xuất rau) (năm)
SEX	= 1 Nếu đáp viên là nam giới = 0 Nếu khác
YSCHOOL	Số năm đi học của đáp viên (năm)
EDUC	= 1 Nếu đáp viên chưa qua đào tạo chuyên môn = 2 Nếu đáp viên có trình độ sơ cấp = 3 Nếu đáp viên có trình độ cao đẳng = 4 Nếu đáp viên có trình độ đại học
EXPER	Số năm kinh nghiệm của đáp viên trong sản xuất rau (năm)
INC	Đóng góp của sản xuất rau trong tổng thu nhập của hộ = 1 Nếu đóng góp ít hơn $\frac{1}{3}$ = 2 Nếu đóng góp từ $\frac{1}{3}$ đến $\frac{1}{2}$ = 3 Nếu đóng góp nhiều hơn $\frac{1}{2}$
LABOR	Tổng số lao động của hộ (người)
AREA	Tổng diện tích trồng rau của hộ (sào)
TRAINING	= 1 Nếu hộ tham gia tập huấn sản xuất rau an toàn = 0 Nếu khác
SALE	= 1 Nếu đáp viên cho rằng tiêu thụ rau có ảnh hưởng tới kết quả sản xuất rau của hộ = 0 Nếu khác
COOP	= 1 Nếu hộ tham gia hợp tác xã sản xuất rau an toàn = 0 Nếu khác

4. Kết quả nghiên cứu

4.1. Tổng quan hiện trạng sản xuất rau an toàn tại huyện Nho Quan

Tổng diện tích sản xuất rau của huyện Nho Quan đạt khoảng 1524 ha năm 2018, tăng nhẹ vào năm tiếp theo và giảm xuống chỉ còn xấp xỉ 1324 ha vào năm 2020, lý do chủ yếu là do có một phần diện tích rau thu hồi sử dụng vào các mục đích khác, một số diện tích trồng rau được người dân chuyển đổi mục đích canh

Hình 1: Diện tích rau và rau an toàn tại huyện Nho Quan, tỉnh Ninh Bình (2018-2020)



Nguồn: Chi cục Thống kê huyện Nho Quan.

tác, và một nguyên nhân khác là nhiều lao động nông nghiệp chuyển sang làm việc tại các nhà máy, khu công nghiệp. Rau an toàn bắt đầu được trồng tại xã Văn Phong vào năm 2017, sau đó được mở rộng sang các xã xung quanh như Đồng Phong, Lạng Phong, v.v... Năm 2018, xã Đồng Phong bắt đầu thực hiện sản xuất rau VietGAP song với diện tích khá nhỏ (5ha) và tăng lên 17 ha vào năm 2020. Tổng diện tích rau an toàn tại huyện Nho Quan đã tăng lên nhanh chóng từ 29,2 ha năm 2018 lên 62,4ha năm 2020 (Hình 1). Trên địa bàn huyện, hiện tại có 6 hợp tác xã, 7 tổ hợp tác và 1 doanh nghiệp đang tham gia sản xuất rau an toàn và VietGAP.

4.2. Kết quả phân tích

4.2.1. Thông tin chung về mẫu điều tra và mô tả các biến

Nhìn chung tuổi bình quân của đáp viên khá cao, 52 tuổi đối với nhóm hộ sản xuất rau thường và 53,5 tuổi với nhóm hộ trồng rau an toàn và không có sự khác biệt. Điều này chủ yếu do lao động trẻ di cư hoặc tìm công việc trong các khu công nghiệp. Khoảng 1/3 đáp viên là nữ giới, đa số các đáp viên này tốt nghiệp cấp 2, 3 (Bảng 2).

Bảng 2: Thông tin chung về hộ sản xuất rau

Chỉ tiêu	ĐVT	Hộ SX rau thường (n=53)	Hộ SX RAT (n=82)	Chênh lệch
(1)	(2)	(3)	(4)	(5) = (4)-(3)
1. Tuổi bình quân	Năm	52,02	53,5	1,48 ^{NS}
2. Tỷ lệ % nữ giới	%	37,74	32,93	-
3. Số năm đi học bình quân	Năm	8,89	8,98	0,09 ^{NS}
4. Số nhân khẩu bình quân	Người	4,26	5,09	0,83 ^{***}
5. Tổng số lao động gia đình BQ	Người	2,83	3,22	3,07 ^{**}
6. Năm kinh nghiệm trồng rau BQ	Năm	8,7	6,9	-1,8 [*]
7. Diện tích đất trồng rau BQ	Sào	4,04	5,65	1,61 ^{***}
8. Diện tích rau theo tiêu chuẩn RAT	Sào	-	5,32	

Ghi chú: ***, **, *: có ý nghĩa thống kê ở các mức tương ứng 1%, 5% và 10%, NS: không có ý nghĩa thống kê.

Nguồn: Tính toán từ số liệu điều tra, 2021.

Tổng nhân khẩu bình quân của hộ sản xuất rau an toàn cũng như lao động đều cao hơn hộ sản xuất rau thường, với các giá trị 5,09 và 3,22 so với 4,26 và 2,83 (Bảng 2). Các hộ trồng rau có trung bình 7-9 năm kinh nghiệm, riêng các hộ trồng rau thường có nhiều năm kinh nghiệm hơn so với hộ trồng rau an toàn. Diện tích sản xuất nông nghiệp cũng như diện tích trồng rau của các hộ sản xuất rau an toàn cao hơn các hộ trồng rau thường trung bình từ 1,5-2 sào.

Mô tả các biến

Nhìn chung dữ liệu thống kê mô tả các biến độc lập (Bảng 3) cho thấy không có sự biến động quá mạnh của các biến. Bảng 4 trình bày ma trận hệ số tương quan cặp giữa các biến độc lập. Trừ hệ số tương quan giữa biến số năm đi học (YSCHOOL) và tuổi (AGE) ở mức trung bình (-0,64), hệ số tương quan cặp giữa

Bảng 3: Thống kê mô tả các biến trong mô hình

Biến độc lập	Tổng số hộ điều tra (n=135)		Hộ không tham gia HTX (n=90)	
	Trung bình	Độ lệch chuẩn	Trung bình	Độ lệch chuẩn
AGE	52,92	11,09	51,71	11,14
SEX	0,65	0,48	0,66	0,48
YSCHOOL	8,94	2,52	8,88	2,49
EDUC	1,32	0,59	1,27	0,49
EXPER	7,60	6,00	7,02	4,44
INC	2,29	0,69	2,20	0,72
LABOR	3,07	1,01	2,98	0,96
AREA	5,02	3,35	4,48	3,13
TRAINING	0,83	0,38	0,74	0,44
SALE	0,39	0,49	0,33	0,47
COOP	0,33	0,47	-	-

Nguồn: Tính toán từ số liệu điều tra, 2021.

các biến độc lập khác khá yếu, đa phần thấp hơn 0,3. Do đó, có thể cho rằng hiện tượng đa cộng tuyến không phải là vấn đề với mô hình.

Bảng 4: Ma trận hệ số tương quan giữa các biến độc lập

	AGE	SEX	YSCHOOL	EDUC	EXPER	INC	LABOR	AREA	TRAINING	SALE	COOP
AGE	1										
SEX	0,135	1									
YSCHOOL	-0,643**	-0,042	1								
EDUC	-0,170*	0,078	0,252**	1							
EXPER	0,264**	-0,140	-0,118	-0,234**	1						
INC	0,195*	0,239**	-0,098	0,302**	0,053	1					
LABOR	-0,065	-0,060	-0,060	-0,073	-0,214*	-0,339**	1				
AREA	0,071	0,147	-0,150	0,391**	-0,039	0,552**	-0,133	1			
TRAINING	-0,378**	-0,124	0,421**	0,144	0,022	-0,125	0,187*	-0,039	1		
SALE	-0,069	0,099	0,007	0,011	-0,197*	-0,178*	0,281**	-0,143	0,237**	1	
COOP	0,155	-0,011	0,035	0,124	0,137	0,183*	0,125	0,227**	0,320**	0,151	1

Chú thích: ***, **, *: có ý nghĩa thống kê ở các mức tương ứng 1%, 5% và 10%.

Nguồn: Tính toán từ số liệu điều tra, 2021.

4.2.2. Kết quả mô hình

Mô hình hồi quy logit ban đầu được xây dựng với toàn bộ 11 biến độc lập trên theo lý thuyết. Tuy nhiên, việc lựa chọn biến để tìm ra mô hình phù hợp cũng được thực hiện thông qua đánh giá phân phối số liệu

Bảng 5: Kết quả hồi quy mô hình logit

Biến độc lập (Đơn vị tính)	Tổng số hộ (n=135): Mô hình có biến COOP (1)		Tổng số hộ (n=135): Mô hình không biến COOP (2)		Hộ không tham gia HTX (n=90) (3)	
	B (S.E.)	Exp(B)	B (S.E.)	Exp(B)	B (S.E.)	Exp(B)
SEX (1=Nam, 0=Nữ)	-0,599 (0,905)	0,549	0,277 (0,509)	1,319	-0,599 (0,905)	0,549
YSCHOOL (Năm)	-0,557** (0,274)	0,573	-0,439*** (0,162)	0,645	-0,557** (0,274)	0,573
EXPER (Năm kinh nghiệm)	-0,865*** (0,234)	0,421	-0,087* (0,050)	0,917	-0,865*** (0,234)	0,421
LABOR (Người)	0,131 (0,455)	1,140	0,071 (0,261)	1,074	0,131 (0,455)	1,140
AREA (Sào)	0,171 (0,152)	1,186	0,274*** (0,088)	1,315	0,171 (0,152)	1,186
TRAINING (1=Có, 0=Không)	7,266*** (2,136)	1430,606	6,746*** (1,605)	850,313	7,266*** (2,136)	1430,606
SALE (1=Có, 0=Không)	1,468* (0,881)	4,340	0,924* (0,566)	2,519	1,468* (0,881)	4,340
COOP (1=Có, 0=Không)	60,357 (131423864,951)	1,633x10 ²⁶	-	-	-	-
Hằng số / Constant	2,714 (2,861)	15,088	-2,636 (1,999)	0,072	2,714 (2,861)	15,088
Mô hình:						
Omnibus Tests of Model Coefficients	Chi-square=137,104; df=8; Sig.=0,000		Chi-square=76,379; df=7; Sig.=0,000		Chi-square=78,140; df=7; Sig.=0,000	
Độ chặt chẽ của mô hình (Goodness of Fit):						
• Cox & Snell R Square	0,638		0,432		0,580	
• Nagelkerke R Square	0,864		0,585		0,782	
Hosmer and Lemeshow Test	Chi-square=2,149; df=6; Sig.=0,906		Chi-square=7,429; df=8; Sig.=0,491		Chi-square=2,877; df=8; Sig.=0,942	

Ghi chú: B là tham số ước lượng; S.E. là sai số chuẩn; Exp(B) là giá trị odds ratio; ***, **, *: Tham số có ý nghĩa thống kê tương ứng ở mức 1%, 5% và 10%.

từng biến và hệ số tương quan giữa các biến độc lập này cũng như các thực nghiệm mô hình với số liệu thu được. Qua các bước sàng lọc biến và thử nghiệm mô hình, 8 biến được giữ lại trong mô hình cuối cùng. Ba biến độc lập không được giữ lại gồm (i) Tuổi người trả lời (AGE), (ii) Trình độ chuyên môn (EDUC) và (iii) Thu nhập từ trồng rau trong tổng thu nhập của hộ (INC). Ba biến này đều có hệ số tương quan khá mạnh với nhiều biến độc lập khác trong mô hình (Bảng 4). Việc giữ lại ba biến này trong mô hình logit làm mô hình ước lượng bị giảm chất lượng: hoặc kiểm định Hosmer and Lemeshow Test cho kết quả không phù hợp (giá trị test có ý nghĩa thống kê), hoặc tỷ lệ dự báo chính xác bị đẩy lên 100 phần trăm (mô hình bị ước lượng quá mức).

Về mặt tổng quát, ba mô hình được ước lượng đều thể hiện sự phù hợp với bộ số liệu thu được (Bảng 5). Các giá trị Chi-square kiểm định tổng hợp tham số trong mô hình (Omnibus Tests of Model Coefficients) đều có ý nghĩa thống kê, tức các biến đưa vào mô hình là phù hợp. Độ chặt chẽ của mô hình với hai trường hợp số liệu đều ở mức khá, thể hiện qua hai chỉ tiêu hệ số xác định hiệu chỉnh Cox & Snell R Square (từ 0,43-0,64) và Nagelkerke R Square (0,59-0,86). Bên cạnh đó, kiểm định Hosmer and Lemeshow Test cũng cho giá trị Chi-square không có ý nghĩa thống kê đã khẳng định sự phù hợp của mô hình.

Tuy nhiên, khi đánh giá cụ thể hơn về chất lượng của hai mô hình (1) và (2) thì mô hình (1) có độ chặt chẽ cao hơn nhiều nhưng biến thêm vào là COOP lại không có ý nghĩa thống kê ($p=1,00$). Do đó, khi sử dụng toàn bộ số liệu điều tra, mô hình (2) không sử dụng biến COOP để ước lượng các yếu tố ảnh hưởng đến quyết định trồng rau an toàn là phù hợp hơn. Hơn nữa, ngoài việc có thêm biến COOP thì kết quả ước lượng tham số của mô hình (1) cũng không khác kết quả của mô hình (3). Hay nói cách khác, với bộ số liệu hiện tại, việc tách mẫu con của các hộ không tham gia hợp tác xã (mô hình (3)) để phân tích là phù hợp hơn việc sử dụng biến giả COOP trong mô hình chung. Ngoài ra, dấu của các tham số trong cả ba mô hình đều thống nhất cao.

Kết quả ước lượng chỉ ra rằng biến số năm đi học (YSCHOOL) có tác động ngược chiều tới quyết định sản xuất rau an toàn của hộ, có nghĩa là các hộ có số năm đi học cao hơn thì xác suất của áp dụng quy trình sản xuất rau an toàn giảm. Quan sát thực tế cho thấy các hộ có số năm đi học cao hơn thường có các công việc tạo sinh kế phi nông nghiệp khác nên việc dành thời gian cho thực hành quy trình an toàn ít hơn và họ có xu hướng ít quan tâm hơn. Điều này cũng phù hợp với kết quả của Supapunt & cộng sự (2021) nghiên cứu về mức độ áp dụng quy trình GAP trong sản xuất rau tại Thái Lan, hay D'Souza & cộng sự (1993) cho thấy trình độ học vấn của nông dân có tác động tiêu cực tới áp dụng thực hành nông nghiệp bền vững tại miền Tây bang Virginia (Hoa Kỳ).

Tổng số lao động của hộ được kỳ vọng là có ảnh hưởng cùng chiều tới quyết định áp dụng quy trình an toàn, do quy trình sản xuất rau an toàn và VietGAP đòi hỏi nhiều công lao động hơn. Tuy nhiên, kết quả ước lượng cho thấy mặc dù biến tổng số lao động của hộ (LABOR) có mang dấu dương, song không có ý nghĩa thống kê, tương tự với Laosutsan & cộng sự (2019). Trong khi đó, Srisopaporn & cộng sự (2015) tìm ra mối quan hệ cùng chiều giữa hai biến này khi nghiên cứu hành vi áp dụng quy trình thực hành nông nghiệp tốt cho lúa tại miền Trung của Thái Lan.

Biến tổng diện tích trồng rau (AREA) có ảnh hưởng tích cực tới quyết định áp dụng quy trình an toàn của hộ. Hầu hết các nghiên cứu như Laosutsan & cộng sự (2019), Ying & cộng sự (2016), Jamie & cộng sự (2005), Burton & cộng sự (1999), D'Souza & cộng sự (1993), Sitorus & cộng sự (2020) đều tìm ra kết quả tương tự. Điều này được lý giải trong trường hợp sản xuất rau an toàn tại huyện Nho Quan là do khi các hộ có diện tích rau lớn hơn (bao gồm cả diện tích đi thuê) thường coi sản xuất rau là nguồn thu nhập chính của hộ và đầu tư nguồn lực cho sản xuất cũng như có xu hướng giữ "nghề" trồng rau lâu dài cho sinh kế của hộ. Do đó, các hộ có diện tích rau lớn hơn thường có xu hướng áp dụng thực hành quy trình an toàn cao hơn.

Hệ số hồi quy của biến SALE – quan điểm của hộ về lợi ích tiêu thụ rau có ảnh hưởng tới kết quả sản xuất rau của hộ – có ý nghĩa thống kê và mang dấu dương. Điều này có nghĩa các hộ quan tâm tới tiêu thụ sản phẩm hơn sẽ có xác suất áp dụng quy trình an toàn cao hơn. Trên thực tế các hộ trồng rau an toàn thường có quy mô lớn hơn và khoảng $\frac{1}{4}$ sản lượng rau được bán cho hợp tác xã và các nhà hàng với giá sản phẩm có chênh lệch so với giá rau thường. Nếu chất lượng không đảm bảo cũng như biến động bất lợi của thị trường thì có thể họ sẽ mất mỗi thu mua thường xuyên và sẽ không bán được rau với giá tương xứng với đầu tư và công lao động bỏ ra. Ngoài ra, theo số liệu điều tra, 99% các hộ sản xuất rau an toàn biết rõ người tiêu dùng rau cuối cùng của mình (so với 66% hộ sản xuất rau thường), nên việc giữ chất lượng là điều quan trọng. Trong khi đó, các hộ sản xuất rau thường quy mô nhỏ hơn, nhiều hộ sản xuất manh mún,

tận dụng và bán chủ yếu cho thương lái hoặc bán lẻ, bán rong nên việc tiêu thụ sản phẩm dường như ít quan trọng hơn đối với họ. Điều này có ý nghĩa quan trọng trong việc xây dựng các chuỗi cung ứng và liên kết sản phẩm rau tới người tiêu dùng cuối cùng, nhằm khuyến khích các hộ áp dụng quy trình sản xuất an toàn.

Tuy không có ý nghĩa thống kê, biến tham gia hợp tác xã (COOP) cho dấu dương như kết quả của Supapunt & cộng sự (2021), Ying & cộng sự (2016), Sitorus & cộng sự (2020). Trên thực tế, việc tham gia hợp tác xã đồng nghĩa với cơ hội nhận được tập huấn, được nâng cao nhận thức, kiến thức về sản xuất an toàn và điều này có thể khiến nông dân dễ chấp nhận áp dụng quy trình hơn. Kết quả mô hình cũng cho thấy biến tham gia tập huấn kỹ thuật trồng rau (TRAINING) mang dấu dương, đồng thuận với một số nghiên cứu khác như Laosutsan & cộng sự (2019), Rajendran & cộng sự (2016), Srisopaporn & cộng sự (2015). Biến giới tính của người trả lời (lao động chính trong sản xuất rau) (SEX) không có ý nghĩa thống kê, điều này không đồng thuận với nghiên cứu của Burton & cộng sự (1999) hay Doss & Morris (2001). Cả ba mô hình ước lượng đều cho thấy giới tính của người sản xuất chính không ảnh hưởng đến quyết định áp dụng quy trình sản xuất rau an toàn (tham số không có ý nghĩa thống kê) (Bảng 5). Như vậy, giới không thực sự là yếu tố trở ngại trong sự áp dụng quy trình này ở khu vực nghiên cứu. Cũng có thể, việc xem xét ảnh hưởng của giới đến quyết định sản xuất rau an toàn cần một cách tiếp cận khác ở đây.

Kết quả ước lượng khẳng định bốn yếu tố (có ý nghĩa thống kê ở cả ba mô hình) (Bảng 5) có ảnh hưởng đến quyết định trồng rau an toàn của hộ bao gồm: Số năm đi học (EDU), Số năm trồng rau (EXPER), Tham gia tập huấn kỹ thuật trồng rau (TRAINING), và Tiêu thụ sản phẩm có ảnh hưởng đến sản xuất rau (SALE). Trong đó, việc người sản xuất chính đi học nhiều năm hơn và có nhiều năm kinh nghiệm trồng rau hơn có xu hướng làm giảm khả năng hay xác suất áp dụng quy trình trồng rau an toàn, đặc biệt với các hộ không tham gia hợp tác xã. Điều này có vẻ ngược với lý thuyết, nhưng thực tế người sản xuất chính, bao gồm cả chủ hộ là nam giới, có nhiều hơn việc làm phi nông nghiệp. Theo kết quả phỏng vấn hộ nông dân, tuổi cao hơn (đối với nhóm hộ trồng rau thường), cũng khiến nông dân e ngại hơn trong việc chuyển đổi sang quy trình sản xuất rau an toàn vì vốn đầu tư ban đầu lớn hơn và việc chuyển đổi này yêu cầu họ phải học hỏi. Ngoài ra, khi lao động chính trong những hộ sản xuất rau thường cao tuổi mà không có người trẻ kế nghiệp sản xuất rau, họ cũng không có động cơ chuyển đổi sang sản xuất an toàn.

Bên cạnh đó, việc các hộ sản xuất rau tham gia các tập huấn kỹ thuật và có nhận thức thị trường rằng tiêu thụ sản phẩm có ảnh hưởng đến sản xuất rau có xu hướng làm tăng khả năng hay xác suất áp dụng quy trình trồng rau an toàn. Một lần nữa, điều này đặc biệt đúng với các hộ không tham gia hợp tác xã. Có lẽ được tiếp cận nhiều hơn với các kỹ thuật canh tác mới và có tư duy thị trường mạnh hơn đã kích thích sự cởi mở của người sản xuất với quy trình trồng rau an toàn. Ngoài ra, biến tổng diện tích trồng rau không thể hiện ảnh hưởng thực sự rõ ràng đến quyết định trồng rau an toàn vì nó chỉ có ý nghĩa thống kê ở mô hình (2). Nói cách khác, diện tích trồng rau không ảnh hưởng đến việc áp dụng quy trình sản xuất rau an toàn của các hộ bên ngoài hợp tác xã. Song đối với toàn bộ số hộ điều tra thì quy mô sản xuất của các hộ trong hợp tác xã có thể làm xu hướng tác động trở nên rõ rệt hơn. Điều này hàm ý rằng việc dồn đổi, tập trung ruộng đất thành những vùng chuyên canh và hình thành các hợp tác xã có ý nghĩa quan trọng trong việc triển khai thực hành sản xuất nông nghiệp an toàn.

Xét về khả năng dự báo, kết quả của hai mô hình (2) và (3) đều rất tốt. Mô hình (2) cho kết quả dự báo đúng 80,7% các trường hợp ra quyết định trồng rau an toàn. Với riêng các hộ ngoài hợp tác xã, mô hình (3) cho kết quả dự báo đúng 90,0% các trường hợp (Bảng 6). Như vậy, một lần nữa khẳng định mô hình xây dựng phù hợp (fit) với số liệu nghiên cứu.

Bảng 6: Khả năng dự báo của hai mô hình hồi quy logit (2) và (3)

Được quan sát	Mô hình (2) đối với toàn bộ hộ điều tra:				Mô hình (3) đối với các hộ ngoài hợp tác xã:			
	Được dự báo (n=135)				Được dự báo (n=90)			
	Có trồng rau an toàn		% Chính xác		Có trồng rau an toàn		% Chính xác	
	Không	Có			Không	Có		
Có trồng RAT	Không	37	16	69,8	48	5	90,6	
	Có	10	72	87,8	4	33	89,2	
Tổng %				80,7				90,0

Ghi chú: Giá trị cut-value là 0,500.

5. Kết luận

Nghiên cứu này sử dụng hàm logit đánh giá ảnh hưởng của một số yếu tố tới quyết định sản xuất rau an toàn của hộ nông dân tại huyện Nho Quan, tỉnh Ninh Bình, dựa trên lý thuyết về hành vi lựa chọn của cá nhân/hộ. Kết quả nghiên cứu cho thấy các yếu tố ảnh hưởng rõ rệt tới hành vi này của hộ nông dân là số năm đi học, số năm trồng rau, tham gia tập huấn kỹ thuật trồng rau và nhận thức về tầm quan trọng của tiêu thụ sản phẩm tới kết quả sản xuất rau của hộ gia đình. Ngoài ra, tổng diện tích trồng rau cũng có ảnh hưởng cùng chiều tới quyết định áp dụng thực hành sản xuất rau an toàn của hộ. Các kết quả này hàm ý việc thúc đẩy tập trung, tích tụ đất đai cho sản xuất rau thành các vùng chuyên canh lớn, cùng với phát triển các hợp tác xã rau an toàn/ hợp tác xã rau VietGAP, tổ chức thêm các lớp tập huấn nhằm nâng cao nhận thức, kiến thức và kỹ năng cho hộ nông dân trong sản xuất rau an toàn, và xây dựng các liên kết giữa sản xuất với người tiêu dùng cuối cùng sẽ có ý nghĩa tích cực tới việc thúc đẩy việc áp dụng các thực hành sản xuất nông nghiệp an toàn cho rau. Già hóa trong lao động và sự dịch chuyển của lao động trẻ sang phi nông nghiệp cũng có thể là một thách thức lớn đối với việc áp dụng thực hành sản xuất nông nghiệp an toàn. Bởi vậy, phát triển hoạt động sản xuất nông nghiệp nói chung và rau (an toàn) nói riêng như một nghề nghiệp chính cho lao động nông thôn có ý nghĩa quan trọng trong phát triển nông nghiệp địa phương. Kết quả nghiên cứu cũng cho thấy một số yếu tố kỳ vọng có ảnh hưởng tới hành vi sản xuất an toàn của hộ nông dân song không có ý nghĩa thống kê như giới, quy mô lao động của hộ, hoặc chưa được khảo sát trong nghiên cứu này như lợi ích kinh tế của sản xuất theo quy trình an toàn, vốn đầu tư cho sản xuất. Các yếu tố này có thể được tiếp cận sâu hơn ở các nghiên cứu tiếp theo.

Tài liệu tham khảo

- Bộ Khoa học và Công nghệ (2017a), *Tiêu chuẩn quốc gia TCVN 11892-1:2017. Thực hành nông nghiệp tốt (VIETGAP) – Phần 1: Trồng trọt*, Hà Nội.
- Bộ Khoa học và Công nghệ (2017b), *Tiêu chuẩn quốc gia TCVN 11041-1:2017. Nông nghiệp hữu cơ – Phần 1: Yêu cầu chung đối với sản xuất, chế biến, ghi nhãn sản phẩm nông nghiệp hữu cơ*, Hà Nội.
- Bộ Khoa học và Công nghệ (2017c), *Tiêu chuẩn quốc gia TCVN 11041-2:2017. Nông nghiệp hữu cơ – Phần 2: Trồng trọt hữu cơ*, Hà Nội.
- Burton, M., D. Rigby, & T. Young (1999), ‘Analysis of the Determinants of Adoption of Organic Horticultural Techniques in the UK’, *Journal of Agricultural Economics*, 50(1), 47-63.
- Dalecki, M.G & B. Bealer (1984), ‘Who Is the “Organic” Farmer?’, *The Rural Sociologist*, 4(1), 11-18.
- Doss, C.R., Morris, M.L. (2001), ‘How does gender affect the adoption of agricultural innovations? The case of improved maize technology in Ghana’, *Agricultural Economics*. 25(1), 27–39.
- D’Souza, G., D. Cyphers, & T. Phipps (1993), ‘Factors Affecting the Adoption of Sustainable Agricultural Practices.’, *Agricultural and Resource Economics Review*, 22 (2), 159-165.
- Gujarati, D. N., & Porter, D. C. (2009), *Basic econometrics*, Boston, Mass, McGraw-Hill.
- Hà Minh Tuấn, Nguyễn Thị Bích Ngọc (2013), ‘Thực trạng và giải pháp thúc đẩy sản xuất và tiêu thụ rau an toàn tại Thái Nguyên’, *Tạp chí Khoa học & Công nghệ*, 111(11), 57 – 61.
- Jamie B. Anderson, Desmond A. Jolly & Richard Green (2005), ‘Determinants of farmer adoption of organic production methods in the fresh-market produce sector in California: A logistic regression analysis’, Paper presented at 2005 Western Agricultural Economics Association Annual Meeting.
- Laosutsan, P., Shivakoti, G. P., & Soni, P. (2019), ‘Factors Influencing the Adoption of Good Agricultural Practices and Export Decision of Thailand’s Vegetable Farmers’, *International Journal of the Commons*, 13(2), 867–880, DOI: <http://doi.org/10.5334/ijc.895>.
- Lê Thị Hoa Sen, Hồ Thị Hồng (2012), ‘Một số yếu tố ảnh hưởng đến sản xuất và tiêu thụ rau an toàn ở tỉnh Thừa Thiên Huế’, *Tạp chí khoa học, Đại học Huế*, 71(2), 253-266.
- Luce, R. (1958), ‘A Probabilistic Theory of Utility’, *Econometrica*, 26(2), 193-224, doi: 10.2307/1907587.

-
- Ngo Minh Hai, Masahiro Moritaka and Susumu Fukuda (2013), 'Willingness to Pay for Organic Vegetables in Vietnam: An Empirical Analysis in Hanoi capital', *Journal of Faculty of Agriculture*, Kyushu University, 58 (2), 449–458 .
- Phạm Hải Vũ, Nguyễn Thị Tân Lộc, Nguyễn Đình Thi (2016), 'Các tiêu chuẩn sản xuất rau an toàn tại Việt Nam', Trong *An toàn thực phẩm nông sản, Một số hiểu biết về sản phẩm, hệ thống sản xuất phân phối và chính sách Nhà nước*, Chủ biên Phạm Hải Vũ, Đào Thế Anh, Nhà Xuất bản Nông nghiệp. Hà Nội.
- Rajendran, N., Tey, Y.S., Brindal, M., Ahmad Sidique, S.F., Shamsudin, M.N., Radam, A. and Abdul Hadi, A.H.I. (2016), 'Factors influencing the adoption of bundled sustainable agricultural practices: A systematic literature review', *International Food Research Journal*, 23(5), 2271-2279.
- Sitorus, Rostiar & Harianto, Harianto & Suharno, Suharno. (2020), 'The Application of Good Agricultural Practices of White Pepper and Factors Affecting Farmer Participation', *AGRIEKONOMIKA*, 9(2). 129-139.
- Srisopaporn, S., Jourdain, D., Perret, S. R. & Shivakoti, G. (2015), 'Adoption and continued participation in a public Good Agricultural Practices program: The case of rice farmers in the Central Plains of Thailand', *Technological Forecasting and Social Change*, 96, 242-253.
- Supapunt, P., Intanu, P. & Chaikampun, K. (2021), 'Factors affecting farmers' adoption of good agricultural practice in vegetable production in the upper North of Thailand', *International Journal of Agricultural Technology*, 17(1), 349-362.
- Thanh Mai Ha, Shamim Shakur, Kim Hang Pham Do (2020), 'Risk perception and its impact on vegetable consumption: A case study from Hanoi, Vietnam', *Journal of Cleaner Production*. 271 (2020), <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2020.122793>.
- Thurstone, L.L. (1927), 'A law of comparative judgment', *Psychological Review* 34(4), 273- 286.
- Timmermans, H. J. P. (2001), 'Spatial Choice Models. In N. J. Smelser, J. Wright, & P. B. Baltes (Eds.)', *International Encyclopedia of the Social & Behavioral Sciences* (pp. 14768-14771), Elsevier.
- VECO (2016), *Habits, concerns and preferences of vegetables consumers in Hanoi. Findings from the "Safe & Organic Food Finder" baseline study*, <https://vietnam.rikolto.org/en/news/case-study-habits-concerns-and-preferences-vegetables-consumers-hanoi> (accessed 02.21.17).
- Ying Xiong, Xiao Li & Peng He, Fatih Yildiz (2016), 'Farmers' adoption of pollution-free vegetable farming in China: Economic, informational, or moral motivation?', *Cogent Food & Agriculture*, 2(1), doi: 10.1080/23311932.2016.1240022.

CÁC YẾU TỐ ẢNH HƯỞNG ĐẾN Ý ĐỊNH MUA THỊT BÒ NHẬP KHẨU CỦA NGƯỜI TIÊU DÙNG: TRƯỜNG HỢP NGHIÊN CỨU TẠI HUYỆN GIA LÂM, HÀ NỘI

Nguyễn Ngọc Mai

Học viện Nông nghiệp Việt Nam

Email: nnmai@vnua.edu.vn

Nguyễn Thanh Phong

Học viện Nông nghiệp Việt Nam

Email: ntphong@vnua.edu.vn

Nguyễn Thị Thiêm

Học viện Nông nghiệp Việt Nam

Email: ntthiem@vnua.edu.vn

Lê Thị Dung

Học viện Nông nghiệp Việt Nam

Email: ltdung@vnua.edu.vn

Mã bài: JED - 322

Ngày nhận bài: 09/08/2021

Ngày nhận bài sửa: 14/09/2021

Ngày duyệt đăng: 20/09/2021

Tóm tắt

Mục tiêu của bài viết là nhận dạng và phân tích mức độ ảnh hưởng của các yếu tố đến ý định mua thịt bò nhập khẩu của người tiêu dùng trên địa bàn huyện Gia Lâm, thành phố Hà Nội. Bài viết sử dụng kiểm định Cronbach's Alpha, phân tích các nhân tố EFA và mô hình hồi quy tuyến tính để phân tích các nhân tố từ dữ liệu được thu thập từ điều tra khảo sát 388 người tiêu dùng trên địa bàn huyện Gia Lâm, thành phố Hà Nội. Kết quả nghiên cứu đã chỉ ra rằng 5 nhân tố chủ yếu tác động đến ý định mua thịt bò nhập khẩu của người tiêu dùng trên địa bàn nghiên cứu bao gồm: (1) Cảm nhận chất lượng; (2) Sự sẵn có; (3) Cảm nhận về giá; (4) Chuẩn chủ quan và (5) Thông tin nhãn mác và nguồn gốc xuất xứ. Từ kết quả này, một vài hàm ý đã được đề xuất nhằm hỗ trợ các đơn vị kinh doanh thịt bò nhập khẩu nâng cao hiệu quả tiêu thụ trong thời gian tới.

Từ khóa: Người tiêu dùng, thịt bò nhập khẩu, ý định mua.

Mã JEL: Q13, Q17, Q21, Q31, P23, L66

Factors influencing consumers' purchase intention toward imported beef: A case study in Gia Lam district, Hanoi

Abstract:

This study is to analyze and evaluate the factors influencing purchase intention toward imported beef in Gia Lam district, Hanoi. Cronbach's alpha test, EFA, and a linear regression model are used to analyze the factors from the data collected from the survey of 388 consumers in Gia lam, Hanoi. The results show that five main factors affect purchase intention towards imported beef, including: (i) Perceived quality, (ii) Origin & label information, (iii) Perceived Availability, (iv) Perceived price, (v) Subjective norms. Based on the findings, implications are suggested for the businesses trading imported beef or importers in the area to enhance efficiency in the future.

Keywords: Consumers, imported beef, purchase intention.

JEL Codes: Q13, Q17, Q21, Q31, P23, L66

1. Đặt vấn đề

Tiêu thụ thịt bò của Việt Nam giai đoạn 2017-2019 trung bình 9,2 kg/người/năm (FAO & OECD, 2020). Số liệu thống kê của Tổng cục Hải quan cho thấy chỉ trong 11 tháng đầu năm 2020, Việt Nam đã nhập 517.904 con trâu, bò (91,5% là bò) với trị giá hơn 556 triệu USD cho mục đích giết mổ lấy thịt và 124 tấn thịt trâu bò đông lạnh. Nhu cầu tiêu thụ thịt bò nhập khẩu tại Việt Nam khá cao, đặc biệt tại các đô thị lớn.

Theo báo cáo của The World Bank (2019), thu nhập bình quân đầu người của Việt Nam năm 2018 đạt 2500 USD, tăng 2,5 lần trong 30 năm, tăng trưởng kinh tế góp phần nâng cao mức sống và thu nhập cho người dân Việt Nam. Tầng lớp trung lưu tại Việt Nam chiếm 13% tổng dân số và có xu hướng tăng. Mức thu nhập dân cư tăng kéo theo nhu cầu cao hơn về chất lượng cuộc sống tại các đô thị. Người tiêu dùng tiêu thụ thực phẩm ngày càng đa dạng và ngày càng quan tâm hơn về chất lượng, nguồn gốc, an toàn và hàm lượng dinh dưỡng trong thực phẩm, trong đó có sản phẩm thịt.

Sự gia tăng thu nhập của người tiêu dùng sẽ tạo ra một thị trường tiềm năng cho các công ty thực phẩm để mở rộng kinh doanh. Việc hiểu chu trình mua hàng rất quan trọng đối với các đơn vị kinh doanh vì chỉ thông qua các mô hình quy trình mua họ mới có thể hiểu nhu cầu khách hàng, qua đó đưa ra các chính sách kinh doanh và tiếp thị hiệu quả hơn. Đã có rất nhiều nghiên cứu về hành vi người tiêu dùng thực phẩm, nhưng những nghiên cứu về hành vi người tiêu dùng thực phẩm nhập khẩu nói chung và thịt bò nhập khẩu nói riêng còn rất hạn chế, gần như là chưa có trên địa bàn thành phố Hà Nội.

Gia Lâm là một trong những huyện có tốc độ đô thị hóa nhanh và có dự kiến phấn đấu phát triển thành một trong những quận nội thành của thành phố Hà Nội. Cùng với sự tăng trưởng kinh tế, chất lượng cuộc sống và nhu cầu tiêu dùng được nâng lên, đi kèm với đó là các yêu cầu về chất lượng tiêu dùng cũng được người tiêu dùng quan tâm hơn, đặc biệt trong bối cảnh thực trạng mất an toàn thực phẩm như hiện nay.

Xuất phát từ những vấn đề trên, nghiên cứu tiến hành nhận dạng và phân tích mức độ ảnh hưởng các yếu tố ảnh hưởng đến ý định mua thịt bò nhập khẩu của người dân trên địa bàn huyện. Từ đó đề xuất một số hàm ý kinh doanh cho các đơn vị đang và có ý định kinh doanh thịt bò nhập khẩu đẩy mạnh tiêu thụ trong thời gian tới trên địa bàn nghiên cứu.

2. Tổng quan nghiên cứu và cơ sở lý thuyết

2.1. Tổng quan nghiên cứu

Mô hình nghiên cứu các yếu tố ảnh hưởng tới ý định mua của Younus (2015) được xây dựng gồm 3 nhóm yếu tố như nhận thức của người tiêu dùng và những chứng nhận đảm bảo về sản phẩm với trung gian là sự cảm nhận về giá trị sản phẩm, cuối cùng là yếu tố bao gói sản phẩm. Kết quả nghiên cứu chỉ ra các yếu tố đều có ý nghĩa tác động đến ý định mua của người tiêu dùng. Trong nghiên cứu của Bukhari (2018), các yếu tố ảnh hưởng đến ý định mua thực phẩm nhập khẩu bao gồm niềm tin vào thương hiệu sản phẩm, đặc tính sản phẩm, giá, văn hóa, đặc điểm cá nhân và tầng lớp xã hội, với mức độ ảnh hưởng được sắp xếp theo thứ tự giảm dần. Hatia & cộng sự (2021) cũng chỉ ra ý định mua thịt bò đông lạnh của người tiêu dùng bị ảnh hưởng bởi các nhóm nhân tố như cảm nhận về giá, cảm nhận về những đặc tính bên ngoài của thịt và cảm nhận về dinh dưỡng của thịt.

Ở Việt Nam các nghiên cứu về ý định mua thịt bò nhập khẩu rất hạn chế. Nghiên cứu của Thu Thanh Tran & cộng sự (2017) về tiêu dùng thịt bò nhập khẩu tại các nhà hàng ở thành phố Hồ Chí Minh, chỉ ra người tiêu dùng quan tâm tới các nhóm nhân tố như thông tin xuất xứ của thịt, giá, và những đặc tính của thịt như hương vị, độ mềm của thịt. Nghiên cứu của Nguyễn Kim Nam & Ngô Quang Huân (2018) phân tích ý định mua thịt lợn của người tiêu dùng bị ảnh hưởng bởi chuẩn chủ quan và các niềm tin của người tiêu dùng đối với chuỗi cung ứng, truyền thông.

Bên cạnh những nghiên cứu kể trên còn có một số nghiên cứu về tiêu dùng trái cây nhập khẩu. Diễn hình có nghiên cứu của Sun & Collins (2005) cũng chỉ ra rằng phương cách bao gói, cảm nhận hương vị, đặc tính bên ngoài, giá, thu nhập và một số đặc điểm xã hội của người tiêu dùng ảnh hưởng đến ý định mua hàng.

Ngoài ra, hai sản phẩm có cùng đặc điểm vật lý và chất lượng giống nhau có thể được người tiêu dùng cảm nhận rất khác nhau (Hatia & cộng sự, 2021). Nhận thấy sự khác biệt về thị trường thực phẩm và các vấn đề về an toàn thực phẩm ở Việt Nam hiện nay, ngoài những thang đo được kế thừa nhóm tác giả đã đề xuất thêm các nhân tố quan sát mới liên quan tới vấn đề tra cứu thông tin xuất xứ và an toàn thực phẩm trong các nhóm yếu tố và một nhóm nhân tố liên quan tới sự trải nghiệm thịt bò nhập khẩu.

2.2. Thịt bò nhập khẩu và ý định mua thịt bò nhập khẩu

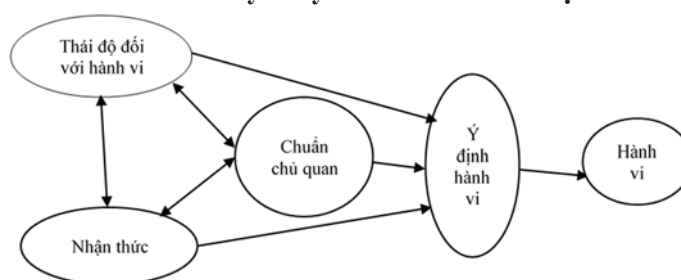
Ở Việt Nam, thực phẩm nhập khẩu được quy định trong Nghị định 15/2018/NĐ-CP (Chính phủ, 2018) (không bao gồm thực phẩm chức năng) là thực phẩm có xuất xứ từ quốc gia khác và bắt buộc phải đảm bảo đủ các điều kiện về an toàn thực phẩm trong đó do cá nhân/ tổ chức kinh doanh tự công bố là thực phẩm nhập khẩu. Vậy thịt bò nhập khẩu là thịt có xuất xứ hay được thịt từ con bò có xuất xứ từ các quốc gia ngoài lãnh thổ Việt Nam.

Ý định là một yếu tố tạo động cơ, nó thúc đẩy một cá nhân sẵn sàng thực hiện hành vi (Ajzen, 1991). Đã có nhiều nghiên cứu thực nghiệm về hành vi đối với thực phẩm (Rana & Paul, 2017), trong đó có thực phẩm nhập khẩu. Các nghiên cứu trước đó đã chỉ ra rằng ý định mua quyết định hành vi mua thực phẩm nhập khẩu (Bukhari, 2018). Như vậy, ý định mua thịt bò nhập khẩu đề cập tới sự sẵn sàng của một cá nhân người tiêu dùng dẫn tới hành vi mua thịt bò nhập khẩu của họ.

2.3. Cơ sở lý thuyết

Dựa trên những phân tích tổng hợp và có tính chọn lọc, nhóm tác giả đã dựa trên một số mô hình lý thuyết đi trước làm cơ sở cho nghiên cứu của mình. Trước tiên là lý thuyết hành vi có dự định - TPB (Ajzen, 1991), ý định hành vi bị tác động bởi thái độ, chuẩn chủ quan và nhận thức của người thực hiện hành vi (Hình 1). Tiếp nối là lý thuyết hành vi dựa trên mục tiêu (MGB) được Perugini & Bagozzi (2001) xây dựng để dự đoán ý định hành vi. Trong đó dự định hành vi bị ảnh hưởng bởi yếu tố trung gian là mong muốn mục tiêu thông qua sự tác động của thái độ, chuẩn chủ quan, cảm nhận và nhận thức của người thực hiện hành vi, cuối cùng là sự trải nghiệm của người thực hiện hành vi. Ngoài ra, nền tảng của nghiên cứu còn dựa trên các mô hình tiến trình ra quyết định mua và mô hình hộp đen ý thức của (Kotler & Keller, 2009).

Hình 1. Mô hình lý thuyết hành vi có kế hoạch TPB



Nguồn: Ajzen (1991).

2.3.1. Cảm nhận về chất lượng sản phẩm

Thuộc tính cảm quan là một trong những yếu tố quan trọng nhất mà người tiêu dùng tính đến khi lựa chọn thực phẩm (Stephens & cộng sự, 1995). Cảm nhận chất lượng là yếu tố ảnh hưởng mạnh mẽ đến ý định mua thực phẩm nhập khẩu (Sun & Collins, 2006 và Bukhari, 2018). Chất lượng sản phẩm đóng một vai trò quan trọng trong việc xác định nhận thức của người tiêu dùng về loại thịt mà họ sẽ tiêu thụ. Việc lựa chọn tiêu thụ thịt bò nhập khẩu phụ thuộc vào trải nghiệm của người tiêu dùng đối với các dấu hiệu như hương vị, độ mềm, các thuộc tính chất lượng và vân thịt bò (Thu Thanh Tran & cộng sự, 2017; Ortega & cộng sự, 2014). Đây là nhân tố có mức ảnh hưởng lớn nhất đến ý định mua thịt bò đông lạnh ở Indonesia (Hatia & cộng sự, 2021).

H1: Cảm nhận chất lượng sản phẩm ảnh hưởng thuận chiều tới ý định mua thịt bò nhập khẩu.

2.3.2. Thông tin bao bì và nguồn gốc xuất xứ

Thông tin ban đầu về sản phẩm là cơ sở của ý định để đưa ra quyết định mua thực phẩm nhập khẩu (Ortega & cộng sự, 2012), vì nguồn gốc quốc gia của thực phẩm nhập khẩu tạo nên một hình ảnh đặc biệt của sản phẩm và chất lượng của chúng được đánh giá theo quan sát, cảm nhận của người tiêu dùng (Bukhari, 2018). Nhu cầu của người tiêu dùng thịt bò nhập khẩu phụ thuộc vào thông tin về nguồn gốc (Thu Thanh Tran & cộng sự, 2017). Ortega & cộng sự. (2014) chỉ ra rằng thông tin về nguồn gốc xuất xứ tác động đến việc sẵn sàng chi trả của người tiêu dùng thịt bò nhập khẩu. Vì vậy nhóm tác giả cho rằng:

H2: Thông tin bao bì và nguồn gốc xuất xứ ảnh hưởng tích cực tới ý định mua thịt bò nhập khẩu.

2.3.3. Cảm nhận về giá

Nhận thức về giá được coi là một biến quan sát như một yếu tố chính để kích thích ý định mua hàng của khách hàng (Munnukka, 2008). Nghiên cứu của Hatia & cộng sự (2021) chỉ ra rằng nhận thức của người tiêu dùng về giá cao hơn dẫn đến thái độ tốt hơn đối với thịt đông lạnh và do đó, và làm tăng ý định mua hàng. Mặc dù giá cả không phải là thuộc tính quan trọng nhất trong hành vi mua thịt, nhưng giá thấp hơn thường được ưu tiên, đặc biệt là đối với người tiêu dùng có sức mua thấp (Angulo & Gil, 2007), giá cao hơn có thể là một trở ngại cho người tiêu dùng nhóm thu nhập thấp mua hàng (Tarkiainen & Sundqvist, 2005). Cảm nhận giá là yếu tố có mức ảnh hưởng lớn nhất tới ý định mua thực phẩm nhập khẩu (Bukhari, 2018).

H3: Người tiêu dùng càng cảm nhận giá thịt bò nhập khẩu phù hợp với thu nhập họ sẽ có ý định mua mạnh mẽ hơn.

2.3.4. Chuẩn chủ quan

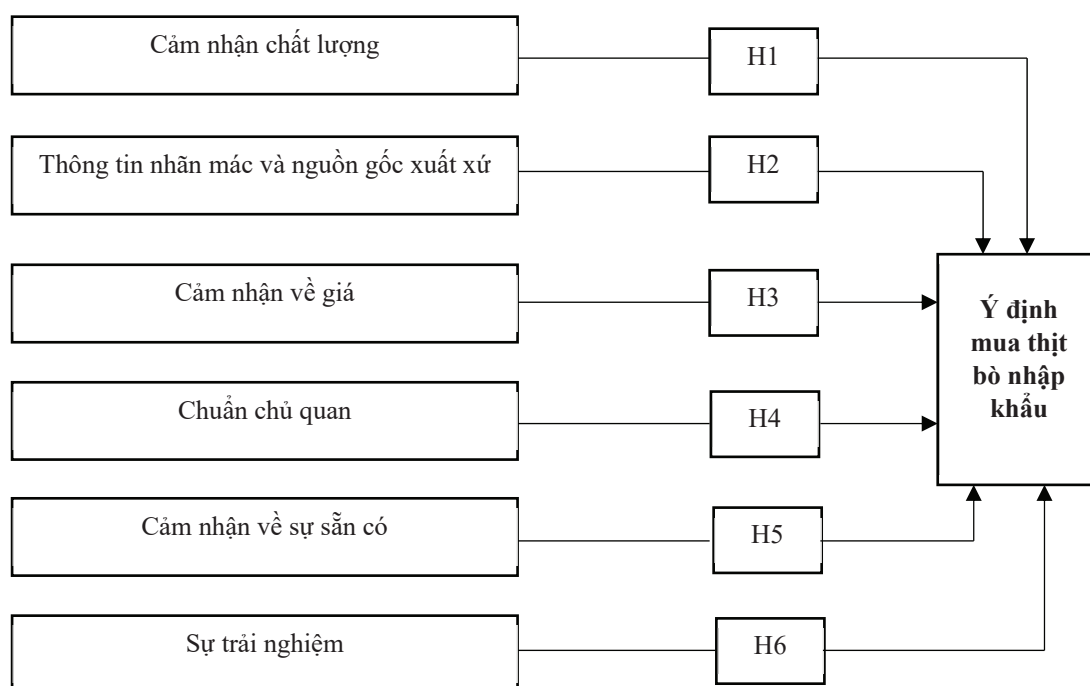
Cảm xúc, nhận thức và hành vi của một người chịu ảnh hưởng lớn từ xã hội (Wood & Hayes, 2012). Nhiều nghiên cứu trước đây áp dụng mô hình TPB (Ajzen, 1991) chỉ ra rằng chỉ tiêu chuẩn chủ quan là yếu tố dự báo quan trọng về ý định của người tiêu dùng để thực hiện một số hành vi liên quan đến sức khỏe (Conner & cộng sự, 2001; Huchting & cộng sự, 2008). Các chiến dịch khuyến mại có thể ảnh hưởng đến kỳ vọng của người tiêu dùng về chất lượng sản phẩm, các khía cạnh như chất lượng và nguồn gốc thịt trở nên quan trọng hơn đối với người tiêu dùng sau các chiến dịch truyền thông (Verbeke, 2006). Chuẩn chủ quan là nhân tố xếp thứ 3 có ảnh hưởng thuận chiều trong nghiên cứu của Nguyễn Kim Nam & Ngô Quang Huân (2018), xếp thứ 5 và có ảnh hưởng ngược chiều đến ý định mua thực phẩm nhập khẩu của người tiêu dùng trong nghiên cứu của Bukhari (2018). Vì vậy, nhóm tác giả đề xuất:

H4: Nhân tố chuẩn chủ quan tác động tới ý định mua thịt bò nhập khẩu của người tiêu dùng.

2.3.5. Sự sẵn có

Trong nghiên cứu trước đây về tiêu thụ thực phẩm hữu cơ (Tarkiainen & Sundqvist, 2005) cho rằng những lý do quan trọng nhất để không mua thực phẩm hữu cơ là do không có sẵn. Việc không sẵn có của hàng hóa như một trở ngại cho việc mua hàng, và rõ ràng điều đó không thuộc về kiểm soát người tiêu dùng, nó phụ thuộc vào chuỗi cung ứng. Tại Việt Nam, thịt bò nhập khẩu chủ yếu được bán tại các siêu thị, cửa hàng thực phẩm hoặc chuỗi cửa hàng bán đồ nhập khẩu. Hiếm khi tìm kiếm thịt bò nhập khẩu tại các chợ dân sinh, tạp hóa nhỏ lẻ quanh khu vực dân sinh. Việc dễ dàng nhận biết và dễ nhìn thấy thịt bò nhập khẩu có

Hình 2. Mô hình nghiên cứu đề xuất



Nguồn: Đề xuất của nhóm tác giả.

thể làm tăng ý định mua. Các nghiên cứu về ý định mua thực phẩm cũng chọn sự sẵn có như một yếu tố để xây dựng mô hình nghiên cứu (Rana & Paul, 2017; Victoria & Nik, 2014). Do đó, nhóm đề xuất giả thuyết tiếp theo như sau:

H5: Sự sẵn có của thịt bò nhập khẩu tác động thuận chiều tới ý định mua hàng.

2.3.6. Nhân tố sự trải nghiệm

Nhân tố sự trải nghiệm được sử dụng trong nghiên cứu về ý định mua thực phẩm của Von Meyer-Höfer & cộng sự (2015) và Thu Thanh Tran & cộng sự (2017) để dự đoán ý định hành vi. Yếu tố này cho thấy số lần người tiêu dùng sử dụng sản phẩm có ảnh hưởng tích cực đến ý định mua hàng (Perugini & cộng sự, 2001). Hơn nữa, hành vi đối với một số thực phẩm nhập khẩu cũng có thể bị ảnh hưởng bởi trải nghiệm của người tiêu dùng đã ở nước ngoài, hoặc của người tiêu dùng là công dân nước ngoài sinh sống ở nước nhập khẩu (Verbeke & Lopez, 2005). Do đó, nếu người tiêu dùng đã từng sử dụng thịt bò nhập khẩu sẽ dẫn đến cảm nhận của họ về đặc tính sản phẩm. Căn cứ từ những lập luận trên nhóm đề xuất giả thuyết cuối cùng:

H6: Sự trải nghiệm có ảnh hưởng đến ý định mua thịt bò nhập khẩu của người tiêu dùng

Trên cơ sở lý thuyết, nhóm tác giả đề xuất mô hình nghiên cứu như trình bày ở Hình 2.

3. Phương pháp nghiên cứu

3.1. Thu thập dữ liệu

Trong mô hình đề xuất ban đầu có 42 biến, trong đó 35 quan sát và 7 biến phụ thuộc là các mức ý định mua thịt bò nhập khẩu của người tiêu dùng. Số liệu sơ cấp được thu thập theo phương pháp chọn mẫu ngẫu nhiên thuận tiện tại các cửa hàng, siêu thị được chọn lọc là có phân phối thịt bò nhập khẩu trên địa và kết hợp điều tra trực tuyến thông qua mạng xã hội (facebook, zalo, gmail...) bằng bảng hỏi. Khoảng thời gian thu thập số liệu từ tháng 2 đến tháng 4 năm 2021. Thang đo Likert được sử dụng để đánh giá mức độ đồng tình của người được điều tra đối với các thang đo được xây dựng để đánh giá mức độ ảnh hưởng của từng nhóm nhân tố tới ý định mua thịt bò nhập khẩu (1 – Hoàn toàn không đồng ý; 2 – Không đồng ý; 3 – Trung bình; 4 – Đồng ý; 5 – Hoàn toàn đồng ý). Kết quả thu về được 405 mẫu khảo sát từ người tiêu dùng trên địa bàn, trong đó 388 mẫu hợp lệ được đưa vào phần mềm để xử lý số liệu.

3.2. Xử lý số liệu

Dữ liệu được xử lý bằng phần mềm SPSS 20 với các công cụ Cronbach's Alpha để đo lường sự phù hợp của thang đo cho các biến được đưa vào mô hình, phân tích nhân tố khám phá EFA nhằm kiểm tra tính hội tụ của các biến quan sát và sự tác biệt giữa các biến độc lập. Mô hình sử dụng là hàm hồi quy tuyến tính đa biến, không có biến trung gian điều tiết, được sử dụng để đánh giá mức độ ảnh hưởng của các biến quan sát tới ý định mua thịt bò nhập khẩu của người tiêu dùng trên địa bàn. Ngoài ra, công cụ Independent Samples T- Test và Anova cũng được sử dụng để kiểm tra sự khác biệt trong việc đánh giá các nhóm người tiêu dùng có nghề nghiệp, giới tính và thu nhập khác nhau.

4. Kết quả và thảo luận

4.1. Đặc điểm của mẫu điều tra

Theo số liệu điều tra (Bảng 1), đa phần người đi chợ là nữ (83,25%), độ tuổi nhiều nhất là nhóm 34-44 tuổi (37,63%) và thứ hai là nhóm 25-34 tuổi (35,05%), không có người trong nhóm trên 65 tuổi. Thực tế văn hóa ở Việt Nam, nam giới và những người trên 65 tuổi hiếm khi đi chợ, siêu thị. Thu nhập hộ gia đình hàng tháng trong khoảng từ 10 đến 20 triệu VND (43,3%).

4.2. Kiểm định độ tin cậy của thang đo

Kết quả xử lý số liệu bằng phần mềm SPSS cho thấy hệ số Cronbach's Alpha của tất cả 6 nhóm đều > 0,6 (Bảng 2) và hệ số tương quan biến tổng của tất cả các biến đều > 0,3 (giá trị thấp nhất là 0,3 của biến CCQ4). Có thể kết luận rằng thang đo cho tất cả các yếu tố được đo lường là đáng tin cậy và phù hợp, sau đó tiếp tục được sử dụng trong phân tích nhân tố khám phá.

4.3. Phân tích nhân tố khám phá EFA

Kết quả xử lý SPSS cho ma trận xoay lần 4 (Bảng 3) có tổng phương sai trích (Cumulative %) đạt giá trị 67,07%. Một số biến quan sát đã bị loại do không đạt hệ số tải nhân tố 0,4 hoặc không thỏa mãn yêu cầu của phép xoay ma trận. Đặc biệt có biến quan sát NG3 thuộc cả 2 nhóm 1 và nhóm 3 nhưng vẫn được chấp nhận thuộc nhóm 3 do chênh lệch giữa 2 nhóm là 0,3.

Bảng 1. Đặc điểm mẫu điều tra

Chỉ tiêu	Đặc điểm	Số lượng (người)	Cơ cấu (%)
Giới tính	Nam	65	16,75
	Nữ	323	83,25
Tuổi	18-24	92	23,71
	25-34	138	35,57
	35-44	146	37,63
	55-64	12	3,09
	65 +	0	0,00
Thu nhập bình quân của hộ (triệu VND/ tháng)	Dưới 5	21	5,41
	Từ 5- 10	55	14,18
	Từ 10- 20	168	43,30
	Từ 20 -40	133	34,28
	Trên 40	11	2,84

Nguồn: Tổng hợp của nhóm tác giả (2021).

Phân tích nhân tố khám phá EFA cho ra 5 nhóm nhân tố ảnh hưởng đến ý định mua thịt bò nhập khẩu (Bảng 3) với 27 thang đo. Các thang đo đều đạt yêu cầu, có khả năng hội tụ, và có ý nghĩa thống kê để đưa vào các phân tích tiếp theo. Mô hình nghiên cứu được hiệu chỉnh (Hình 3).

4.4. Kiểm định tương quan và phân tích hồi quy bội

Phân tích tương quan Pearson cho thấy các biến độc lập có sự tương quan tuyến tính với biến phụ thuộc ở mức tin cậy 99%, đảm bảo tiến hành hồi quy cho mô hình đề xuất. Tiến hành kiểm định hiện tượng tự tương quan, trị số DW là 1,961, với số quan sát 388, có thể kết luận mô hình mới đề xuất không có hiện tượng tự tương quan. Kết quả xử lý số liệu cho thấy R^2 hiệu chỉnh bằng 0,689. Như vậy, mô hình giải thích được 68,9 % sự biến thiên của ý định mua thịt bò nhập khẩu của người tiêu dùng trên địa bàn. Tuy nhiên, giá trị này chỉ đúng với dữ liệu mẫu lựa chọn. Kết quả kiểm định ANOVA cho thấy F có giá trị 168,185, mức ý nghĩa sig < 1% chứng tỏ mô hình đề xuất phù hợp thực tế, các biến độc lập có tương quan tuyến tính với biến phụ thuộc trong mô hình. Một số nghiên cứu sử dụng mức lớn nhất của giá trị VIF là 10 (Hair & cộng sự, 1995), trong khi Ringle & cộng sự (2015) cho rằng VIF nên nhỏ hơn 5. Kết quả hồi quy cũng cho thấy các biến độc lập có hệ số VIF < 5 (Bảng 4).

Mối quan hệ giữa các yếu tố được thể hiện qua phương trình hồi quy sau:

$$Y = 0,274 \cdot X_1 + 0,189 \cdot X_2 + 0,193 \cdot X_3 + 0,090 \cdot X_4 + 0,310 \cdot X_5$$

Như vậy các giả thuyết H1, H2, H3, H4, H5, đều được chấp nhận với mức tin cậy 95%. Hay cả 5 nhân

Bảng 2. Hệ số tương quan biến tổng của các nhóm nhân tố

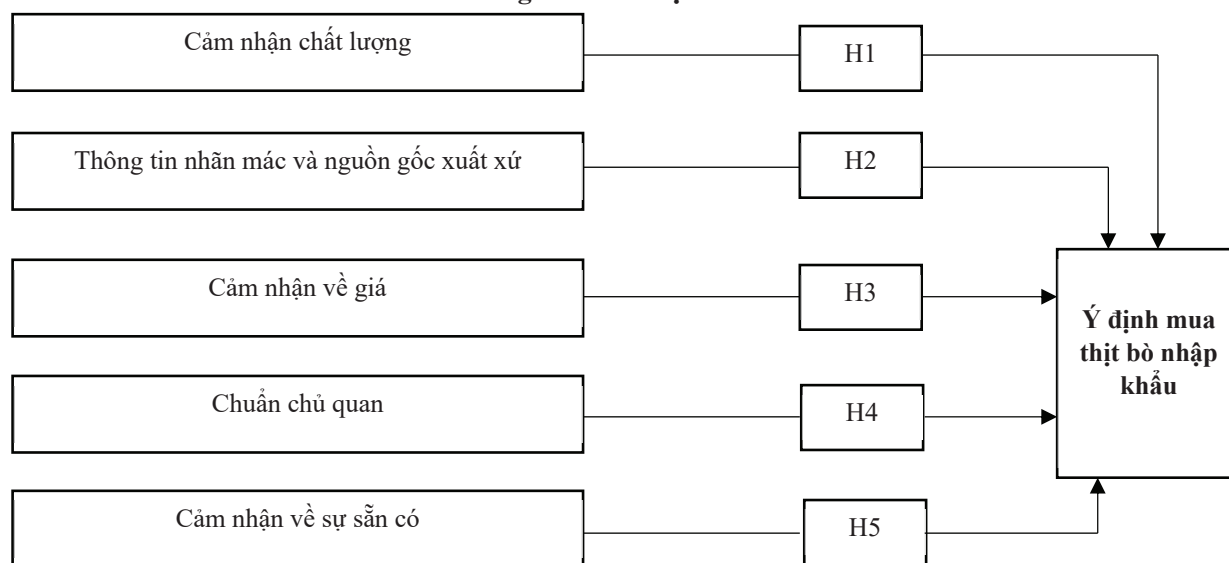
Nhóm nhân tố	Cronbach's alpha (α)	Số biến
Cảm nhận chất lượng	0,922	9
Thông tin nhãn mác và nguồn gốc xuất xứ	0,942	6
Cảm nhận về giá	0,759	5
Chuẩn chủ quan	0,676	5
Sự trải nghiệm	0,770	5
Sự sẵn có	0,891	5
Ý định mua	0,843	7

Bảng 3. Kết quả phân tích nhân tố khám phá EFA

Tên nhóm nhân tố	Hệ số Cronbach alpha cho nhóm nhân tố mới	Biến quan sát	Mã hóa biến	Nhóm nhân tố					
				1	2	3	4	5	
Cảm nhận chất lượng	0.887	Có vị mềm và ngọt hơn khi nấu lên so với bò ta	CL4	0.782					
		Bao bì đóng gói giúp dễ dàng cất trữ, bảo quản	CL7	0.775					
		Chất lượng tốt vì được nuôi tại các quốc gia phát triển	CL6	0.751					
		Việc sơ chế và đóng gói thuận tiện cho việc nấu nướng	CL8	0.735					
		Chất lượng đảm bảo vì được kiểm tra ATTP	CL5	0.701					
		Phù hợp để chế biến các món BBQ, lẩu, bít tết hơn bò ta	CL1	0.691					
		Nó có mùi vị thơm ngon hơn thịt bò ta	CL3	0.627					
		Tôi mua vì đã từng ăn và thấy ngon	TN4	0.504					
Cảm nhận sự sẵn có	0.905	Tôi dễ dàng tìm thấy ở các cửa hàng bán đồ nhập khẩu	SC3		0.813				
		Tôi có thể tìm thấy ở một số cửa hàng tại các chợ dân sinh	SC5		0.797				
		Tôi có thể mua ở các cửa hàng thực phẩm gần nơi tôi làm việc	SC1		0.795				
		Tôi có thể tìm mua dễ dàng qua mạng xã hội (facebook, zalo)	SC4		0.791				
		Tôi dễ dàng tìm kiếm được ở các siêu thị gần nơi làm việc và sinh sống	SC2		0.642				
		Người thân cho rằng tôi nên mua	CCQ4		0.543				
		Tôi mua vì đã từng được tặng làm quà và thấy ngon	TN5		0.517				
Thông tin nhãn mác và nguồn gốc xuất xứ	0.942	Thông tin về ngày sản xuất, hạn sử dụng rõ ràng nên rất yên tâm	NG4			0.754			
		Nó được xuất xứ từ quốc gia có nền nông nghiệp phát triển nên thịt được đảm bảo kiểm tra ATTP trước khi giết mổ	NG5			0.752			
		Được sản xuất từ các quốc gia phát triển nên đảm bảo tiêu chuẩn chất lượng	NG1			0.740			
		Bao gói ghi rõ thông tin nơi và quốc gia sản xuất nên đáng tin cậy	NG2			0.728			
		Bao gói có thông tin về đơn vị nhập khẩu nên dễ truy xuất nguồn gốc	NG3	0.401		0.721			
Cảm nhận về giá	0.727	Giá phù hợp với thu nhập của tôi	CNG1				0.797		
		Giá thì không đắt	CNG2				0.753		
		Giá phù hợp với chất lượng thịt	CNG3				0.687		
		Tôi mua vì đã từng ăn ở nhà hàng nên muốn mua về cho gia đình thưởng thức	TN 1				0.451		
Chuẩn chủ quan	0.704	Người thân khuyên tôi nên mua	CCQ3					0.809	
		Người thân muốn tôi mua	CCQ2					0.764	
		Tôi mua vì xem và đọc quảng cáo nhiều	CCQ5					0.594	
KMO							0.924		
Bartlett's Test			Chi-Square					7204.050	
			df					351	
			Sig.					0.000	

Nguồn: Tổng hợp từ tác giả (2021).

Hình 3. Mô hình nghiên cứu hiệu chỉnh



Nguồn: Tổng hợp của nhóm tác giả (2021).

tổ Cảm nhận chất lượng, Thông tin nhãn mác và nguồn gốc xuất xứ, Sự sẵn có; Chuẩn chủ quan và Cảm nhận về giá đều ảnh hưởng thuận chiều đến ý định mua thịt bò nhập khẩu của người tiêu dùng trên địa bàn huyện Gia Lâm.

Mức ảnh hưởng của các yếu tố được xếp theo thứ tự giảm dần của hệ số β đã chuẩn hóa như sau: Thông tin nhãn mác và nguồn gốc xuất xứ có mức tác động mạnh nhất ($\beta = 0,31$); Cảm nhận chất lượng ($\beta = 0,274$); Cảm nhận về giá phù hợp với thu nhập ($\beta = 0,193$); Sự sẵn có ($\beta = 0,189$); và cuối cùng Chuẩn chủ quan - ảnh hưởng của những người xung quanh ($\beta = 0,09$). Như vậy thông tin nhãn mác và nguồn gốc xuất xứ của thịt bò nhập khẩu và cảm nhận về chất lượng của thịt bò nhập khẩu là hai yếu tố ảnh hưởng lớn nhất đến ý định mua thịt bò nhập khẩu của người tiêu dùng trên địa bàn Gia Lâm.

Bảng 4. Kết quả kiểm định ANOVA và hồi quy tuyến tính

		β chưa chuẩn hóa	Sai số	β đã chuẩn hóa	t	Sig	VIF
	Hằng số	-0,055	0,129		-,424	0,672	
X1	CNCL	0,281	0,044	0,274	6,431	0,000	2,234
X2	SSC	0,182	0,037	0,189	4,972	0,000	1,779
X3	CNG	0,229	0,041	0,193	5,639	0,000	1,441
X4	CCQ	0,091	0,035	0,090	2,584	0,010	1,501
X5	TTNM&NG	0,274	0,038	0,310	7,291	0,000	2,213
DW		1,961					
R2		0,689					
F		169,185					
Sig (F)		0,000					

Nguồn: Tổng hợp của nhóm tác giả (2021).

Kết quả của nghiên cứu có sự tương đồng với các nghiên cứu đã được xem xét trước đó. Tuy nhiên, trong khi yếu tố Chuẩn chủ quan được đánh giá là không có ý nghĩa trong tác động đến ý định mua thực phẩm nhập khẩu theo nghiên cứu Bukhari (2018), thì yếu tố này dù tác động ở mức yếu nhất (xếp thứ 5 trong các yếu tố) nhưng lại có ý nghĩa và tác động thuận chiều đến ý định mua thịt bò nhập khẩu của người tiêu dùng

trên địa bàn. Một điểm khác biệt khác của nghiên cứu so với các nghiên cứu định lượng trước đây về thịt bò nhập khẩu hoặc thực phẩm nhập khẩu là nghiên cứu này đề xuất nhóm yếu tố Thông tin nhân mác và nguồn gốc xuất xứ, kết quả cũng chỉ ra rằng nó có tác động đến mạnh mẽ nhất đến ý định mua thịt bò nhập khẩu. Thực tế, vấn đề an toàn sản phẩm đang ở mức báo động, tình trạng thịt lợn giả thịt bò, thịt bò kém chất lượng tràn lan tại các chợ dân sinh gây mất lòng tin của người tiêu dùng. Vì vậy, các sản phẩm có nguồn gốc, xuất xứ rõ ràng từ các nước có nền nông nghiệp phát triển, đảm bảo các tiêu chuẩn kỹ thuật về chăn nuôi, giết mổ sẽ là ưu tiên trong lựa chọn mua thịt bò của người tiêu dùng. Do vậy các nhà nhập khẩu thịt bò và các đơn vị kinh doanh thịt bò nhập khẩu cần lưu tâm đến các yếu tố này trong các chiến lược kinh doanh để mang lại hiệu quả tiêu thụ tốt nhất.

4.5. Kiểm định T- Test và Anova

4.5.1. Kết quả kiểm định sự khác biệt sự trung bình đối với biến giới tính

Kết quả xử lý số liệu chỉ ra gần như không có sự khác biệt giữa nam và nữ đối với ý định mua thịt bò nhập khẩu của người tiêu dùng trên địa bàn (Bảng 5). Số liệu phân tích phù hợp thực tế, vì việc tiêu dùng thịt bò nhập khẩu là phục vụ cả gia đình không phục vụ nhu cầu cá nhân. Đặc biệt việc đánh giá mức độ ảnh hưởng

Bảng 5. Kiểm định T- Test cho biến giới tính

		Mean	Sig.
Ý định	Nam	3,43	0,7
	Nữ	3,52	
Cảm nhận giá	Nam	2,59	0,53
	Nữ	2,87	
Sự sẵn có	Nam	3,27	0,55
	Nữ	3,58	
Thông tin nhân mác và nguồn gốc xuất xứ	Nam	3,59	0,71
	Nữ	3,72	
Chuẩn chủ quan	Nam	3,04	0,90
	Nữ	3,03	
Cảm nhận chất lượng	Nam	3,46	0,44
	Nữ	3,44	

Nguồn: Tổng hợp của nhóm tác giả (2021).

Bảng 6. Kết quả kiểm định Anova cho biến thu nhập hộ gia đình

Factor	Thu nhập/ tháng (triệu VND)	Mean	Sig
Cảm nhận giá	Dưới 5	3,09	0,008
	5- 10	3,29	
	10-20	2,79	
	Trên 20	2,81	
Ý định	Dưới 5	4,10	0,000
	5- 10	3,88	
	10-20	3,27	
	Trên 20	3,55	

Nguồn: Tổng hợp của nhóm tác giả (2021).

Bảng 7. Kết quả kiểm định Anova cho biến nghề nghiệp

Đối tượng Factor	Mean							
	GV/ NKH	HSSV	NVYT	NVVP	TTBC	LĐPT	KDTD	Khác
Chuẩn chủ quan	2,40	2,80	3,30	2,98	3,33	3,23	3,10	3,09

Nguồn: Tổng hợp của nhóm tác giả (2021).

của các nhóm nhân tố Cảm nhận giá, Sự sẵn có, Thông tin nhãn mác và nguồn gốc xuất xứ, Chuẩn chủ quan, Cảm nhận chất lượng không có sự khác biệt giữa nam và nữ ($\text{sig.} > 0,05$).

4.5.2. Kiểm định Anova về sự khác biệt cho nhóm biến thu nhập hộ gia đình đối với cảm nhận về giá và ý định mua thịt bò nhập khẩu

Kết quả cho thấy có sự khác biệt về mức độ ảnh hưởng của các nhóm thu nhập hộ gia đình khác nhau đối với ý định mua thịt bò nhập khẩu và Cảm nhận về giá (Bảng 6). Cụ thể các nhóm thu nhập càng thấp thì càng coi trọng mức độ ảnh hưởng của yếu tố giá cả đối với ý định mua.

4.5.3. Kết quả kiểm định Anova cho biến nghề nghiệp

Gần như không có sự khác biệt trong đánh giá mức độ quan trọng của các yếu tố giữa các nhóm ngành nghề được khảo sát, sự khác biệt chỉ xảy ra đối với yếu tố Chuẩn chủ quan với $\text{sig.} = 0,03$ ($< 0,05$) (Bảng 7). Cụ thể nhóm nghề Giáo viên/ Nhà khoa học là ít quan tâm đến yếu tố này nhất khi dự định mua thịt bò nhập khẩu.

5. Kết luận và đề xuất

Nghiên cứu kết luận rằng năm yếu tố quyết định đáng kể và trực tiếp đến ý định mua của khách hàng đối với thịt bò nhập khẩu là cảm nhận chất lượng, Thông tin nhãn mác và nguồn gốc xuất xứ, sự sẵn có, Giá cả, và Chuẩn chủ quan. Nghiên cứu chỉ ra rằng, trong năm yếu tố này, hai yếu tố quan trọng nhất ảnh hưởng đến ý định mua hàng của khách hàng là cảm nhận chất lượng và thông tin nhãn mác & nguồn gốc xuất xứ. Một biện pháp can thiệp xã hội cần ưu tiên thay đổi nhận thức của khách hàng bằng cách truyền đạt các thuộc tính (chất lượng, xuất xứ) của thịt bò nhập khẩu cho khách hàng. Hơn nữa, truyền thống của người tiêu dùng Việt Nam là sử dụng thịt tươi, trong khi hầu hết thịt bò nhập khẩu là thịt bò đông lạnh. Do đó, các nhà nhập khẩu hoặc phân phối thịt bò nhập khẩu cần cung cấp thông tin về an toàn thực phẩm, đặc tính thuận tiện trong bảo quản và chuẩn bị món ăn. Các nhà phân phối và nhập khẩu cũng nên tập trung các đặc tính thịt đông lạnh tốt cho sức khỏe và hợp vệ sinh hơn thịt tươi để truyền thông, thông tin tới người tiêu dùng, có thể truyền thông tiếp thị tích hợp thông qua quảng cáo bằng video hoặc hình ảnh, phương tiện truyền thông xã hội, tài liệu quảng cáo, biểu ngữ hoặc sách nhỏ.

Ngoài ra, các nhà tiếp thị và bán lẻ nên duy trì và tăng cường tuyên truyền miệng, tích cực đưa tin qua mạng xã hội tới người tiêu dùng về các đặc tính của thịt bò nhập khẩu cũng như độ an toàn từ nơi xuất khẩu hoặc sự khác biệt so với việc chăn nuôi và giết mổ của thịt bò các nước xuất khẩu. Ngoài ra, nhà bán lẻ thịt bò nhập khẩu nên sử dụng bao bì hấp dẫn vì nó đánh giá thái độ của người tiêu dùng thông qua các thuộc tính cảm quan. Thời điểm cuối năm, nhu cầu tiêu thụ thịt phục vụ các dịp liên hoan, họp mặt, đón tết có xu hướng tăng cao khiến giá thịt bò nhập khẩu cũng tăng theo. Vì vậy, chính phủ cần duy trì lượng tồn kho đủ cả năm và ổn định chính sách thuế để giữ ổn định giá thịt khi nhu cầu tiêu thụ thịt có xu hướng tăng.

Hạn chế của nghiên cứu là bị giới hạn cho người tiêu dùng sinh sống ở ngoại đô tại một khu vực địa lý cụ thể nên việc suy rộng kết quả nghiên cứu là cần xem xét. Các nghiên cứu tiếp theo nên phát triển để tìm kiếm sự khác biệt giữa người tiêu dùng ở thành thị và nông thôn.

Tài liệu tham khảo

- Ajzen, I. (1991), 'Theory of planned behavior', *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 50(2), 179-211, DOI: [https://doi.org/10.1016/0749-5978\(91\)90020-T](https://doi.org/10.1016/0749-5978(91)90020-T).
- Angulo, A.M. & Gil, J.M. (2007), 'Risk perception and consumer willingness to pay for certified beef in Spain', *Food Quality and Preference*, 18(8), 1106-1117, DOI: <https://doi.org/10.1016/j.foodqual.2007.05.008>.

- Bukhari, Syed Faheem Hasan (2018), 'Purchase behaviour of western imported foods by Pakistani buyers', *Journal of Contemporary Islamic Research*, 1(1), 1-14.
- Chính phủ (2018), *Nghị định số 15/2018/NĐ-CP Quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật An toàn thực phẩm*, ban hành ngày 02 tháng 02 năm 2018.
- Conner, M., Kirk, S.F.L., Cade, J.E. & Barrett, J.H. (2001), 'Why do women use dietary supplements? The use of the theory of planned behaviour to explore beliefs about their use', *Social Science and Medicine*, 52(4), 621-33.
- FAO & OECD (2020), *OECD-FAO Agricultural Outlook*, Rome, Italy.
- Hatia, S.R.H, Zuliantib, I., Achyara, A. & Safra, A. (2021), 'Perceptions of nutritional value, sensory appeal, and price influencing customer intention to purchase frozen beef: Evidence from Indonesia', *Meat Science*, 172, DOI: <https://doi.org/10.1016/j.meatsci.2020.108306>.
- Huchting, K., Lac, A. & LaBrie, J.M. (2008), 'An application of the Theory of Planned Behavior to sorority alcohol consumption', *Addictive Behaviors*, 33(4), 538-551.
- Kotler, P. & Keller, K. (2009), *Marketing Management*, 13th ed., Pearson Prentice Hall.
- Munnukka, J. (2008), 'Customers' purchase intentions as a reflection of price perception', *Journal of Product & Brand Management*, 17(3), 188-196, DOI: <https://doi.org/10.1108/10610420810875106>.
- Nguyễn Kim Nam & Ngô Quang Huân (2018), 'Ảnh hưởng của niềm tin, thái độ, quy chuẩn đến ý định mua thịt lợn của người tiêu dùng người tiêu dùng tại TP.HCM', *Tạp chí Nghiên cứu Kinh tế và Kinh doanh Châu Á*, 29(5), 68-84.
- Ortega, D.L, Wang, Holly H. & Widmar, Nicole J. Olynk (2014), 'Aquaculture imports from Asia: an analysis of U.S. consumer demand for select food quality attributes', *Agricultural Economics*, 45(5), 625-634.
- Ortega, D.L., Wang, H.H., Wu, L., Olynk, N.J., Bai, J., (2012), 'Chinese consumers' demand for food safety attributes: A push for government and industry regulations', *American Journal of Agricultural Economics*, 94(2), 489-435.
- Perugini, Marco Perugini & Bagozzi, Richard Bagozzi. (2001), 'The role of desires and anticipated emotions in goal-directed behaviors: Broadening and deepening the theory of planned behavior', *British Journal of Social Psychology*, 40, 79-98, DOI: <https://doi.org/10.1348/014466601164704>.
- Rana, Jyoti & Paul, Justin (2017), 'Consumer behavior and purchase intention for organic food: A review and research agenda', *Journal of Retailing and Consumer Services*, 38, 157-165, DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jretconser.2017.06.004>.
- Seaton, A., Pollard, T.M. & Wardle, J. (1995), 'The development of a measure of the motives underlying the selection of food: the Food Choice Questionnaire', *Appetite*, 25, 267-284.
- Sun, Ximing & Collins, Ray (2006), 'Chinese consumer response to imported fruit: intended uses and their effect on perceived quality', *International Journal of Consumer Studies*, 30, 179-188.
- Tarkiainen, Anssi & Sundqvist, Sanna (2005), 'Subjective norms, attitudes and intentions of Finnish consumers in buying organic food', *British Food Journal*, 107, 808-822, DOI: <https://doi.org/10.1108/00070700510629760>.
- The World Bank (2019), *The World Development Report (WDR) 2019: The changing nature of work*, Washington, D.C., USA.
- Thu Thanh Tran, Masahiro Moritaka & Susumu Fukuda (2017), 'Country of Origin, Price Consciousness, and Consumer Innovativeness at Food Service Outlets in Developing Markets: Empirical Evidence from Brands of Imported Beef in Vietnam', *International Journal of Marketing Studies*, 9, 50-63.
- Verbeke, W. & Lopez, G.P. (2005), 'Ethnic food attitudes and behaviour among Belgians and Hispanics living in Belgium', *British Food Journal*, 107(10-11), 823-840.
- Verbeke, W. (2006), 'Functional foods: Consumer willingness to compromise on taste for health?', *Food Quality and Preference*, 17, 126-131.
- Victoria Masi Haruna Karatu & Nik Kamariah Nik Mat (2014), 'A New Model of Green Purchase Intention and its Derivatives: Confirmatory Factor Analysis Validation of Constructs', *Information Management and Business Review*, 6(5), 261-268.
- Von Meyer-Höfer, M., Nitzko, S. & Spiller, A. (2015), 'Is there an expectation gap? Consumers' expectations towards organic: An exploratory survey in mature and emerging European organic food markets', *British Food Journal*, 117(5), 1527-1546, DOI: <https://doi.org/10.1108/BFJ-07-2014-0252>.
- Wood, W. & Hayes, T. (2012), 'Social Influence on consumer decisions: Motives, modes, and consequences', *Journal of Consumer Psychology*, 22(3), 324-328, DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jcps.2012.05.003>.
- Younus, S. Rasheed, F. & Zia, A. (2015), 'Identifying the Factors Affecting Customer Purchase Intention', *Global Journal of Management and Business Research*, 15(2-A), 9-13.

CÁC YẾU TỐ ẢNH HƯỞNG ĐẾN VIỆC ÁP DỤNG CÁC BIỆN PHÁP QUẢN LÝ ĐẤT BỀN VỮNG TRÊN ĐỊA BÀN HUYỆN NA RÌ, TỈNH BẮC KẠN

Hồ Ngọc Cường

Khoa Kinh tế và Phát triển Nông thôn, Học viện Nông nghiệp Việt Nam

Email: hncuong@vnua.edu.vn

Nguyễn Thị Thùy Dung

Khoa Kế toán và Quản trị kinh doanh, Học viện Nông nghiệp Việt Nam

Email: dungntt@vnua.edu.vn

Mã bài: JED - 333

Ngày nhận bài: 07/08/2021

Ngày nhận bài sửa: 06/09/2021

Ngày duyệt đăng: 05/10/2021

Tóm tắt

Nghiên cứu này nhằm phân tích các yếu tố ảnh hưởng đến việc áp dụng các biện pháp quản lý đất bền vững (SLM) trên địa bàn huyện Na Rì, tỉnh Bắc Kạn thông qua mô hình hồi quy 2SLS Poisson. Số liệu sơ cấp được thu thập từ 200 hộ nông dân. Kết quả mô hình cho thấy biến thái độ của hộ với rủi ro, kinh nghiệm của chủ hộ có ảnh hưởng trái chiều với số lượng các biện pháp SLM mà hộ áp dụng, trong khi biến quy mô đất sản xuất, kiến thức SLM, thành viên của tổ chức xã hội, quy mô lao động của hộ có ảnh hưởng thuận chiều với số lượng các biện pháp SLM hộ áp dụng. Từ đó, các nhóm giải pháp đề xuất bao gồm tăng diện tích cho các hộ, khuyến khích các hộ tham gia vào các tổ chức xã hội, giới thiệu các kỹ thuật, công nghệ giảm hao phí lao động, tăng cường tiếp cận tín dụng, phát triển thị trường bảo hiểm nông nghiệp, xây dựng các mô hình trình diễn để hộ nông dân thêm tin tưởng về SLM.

Từ khóa: Hộ nông dân, yếu tố ảnh hưởng, quản lý đất bền vững, Na Rì, Bắc Kạn.

Mã JEL: C26, Q23, Q24, R14.

Factors influencing the sustainable land management adoption in Na Ri District, Bac Kan Province

Abstract:

This study is conducted to examine factors influencing the sustainable land management (SLM) adoption in Na Ri district, Bac Kan province by applying 2SLS Poisson model. The data was collected from 200 farm households. The results show that there is a negative relation between relative risk aversion, farming experiences and the number of SLM practices adoption, while there is a positive relationship between total farm size, knowledge of SLM, membership in farmers' organization, and number of labor and the number of SLM practices adopted. Based on the findings, the proposed solutions include increasing the farm-size, encouraging farmers to join socio-organization, introducing labor-saving technologies, strengthening credit accessibility, creating insurance market, improving the belief of farmers on SLM through SLM demonstration.

Keywords: Farm-households; factors; sustainable land management; Na Ri; Bac Kan.

JEL Codes: C26, Q23, Q24, R14.

1. Đặt vấn đề

Đất đai là tài nguyên đầu vào trong quá trình sản xuất nói chung và hoạt động sản xuất nông nghiệp nói riêng (Babalola & Olayemi, 2014, Agboola & cộng sự, 2015). Tuy nhiên, suy thoái đất lại đang là vấn đề toàn cầu. Tình trạng suy thoái đất này không chỉ diễn ra ở các vùng đất khô hạn, đất đang canh tác mà cả các vùng sinh thái khác nhau trên thế giới (Mirzabaev & cộng sự, 2015). Khi đất đai bị suy thoái sẽ gây khó khăn cho hoạt động sản xuất nông nghiệp và sinh kế của người dân, đặc biệt là nhóm người nghèo, phụ nữ và trẻ em (Nkonya & cộng sự, 2016, Samandari, 2017). Nếu không có biện pháp ngăn chặn tình trạng suy thoái đất an ninh lương thực sẽ bị đe dọa và ảnh hưởng tới hàng tỷ người (Mirzabaev & cộng sự, 2015). Trong các nỗ lực nhằm hạn chế suy thoái đất đai, cải tạo đất tốt lên thì áp dụng các biện pháp quản lý đất bền vững là một giải pháp hiệu quả. Tuy vậy, mặc dù có nhiều nỗ lực song việc áp dụng các biện pháp này còn rất hạn chế (Saguye, 2017; Nkonya & cộng sự, 2016). Ở Việt Nam, các giải pháp quản lý đất bền vững đã sớm được giới thiệu từ giữa những năm 1990 (van der Poel, 1996; UNDP, 2000 trích dẫn bởi Keil & Nielsen, 2012). Tuy vậy, kết quả đánh giá tới nay cho thấy tỷ lệ áp dụng các biện pháp này đang còn thấp dẫn đến tình trạng đất tiếp tục suy thoái mạnh, đặc biệt là diện tích đất canh tác trên vùng cao (Tran, 2015). Sự suy thoái này dẫn đến những thiệt hại lớn về tài nguyên môi trường. Sutton & cộng sự (2016) nghiên cứu trên phạm vi 209 quốc gia, vùng lãnh thổ về giá trị dịch vụ hệ sinh thái sẽ mất đi khi hệ sinh thái đất bị suy thoái có chỉ ra giá trị dịch vụ hệ sinh thái đất đai ở Việt Nam sẽ giảm từ 162,603,792,051 USD/năm xuống 132,965,385,577 USD/năm.

Na Rì là một huyện vùng cao của tỉnh Bắc Kạn có tình trạng suy thoái đất diễn ra khá nghiêm trọng. Trên địa bàn có 80% diện tích đất suy giảm độ phì từ mức độ trung bình trở lên, 61% diện tích đất đang bị xói mòn ở các mức độ, đất bị hạn hán khoảng 28%, mức độ suy thoái đất tới nay ngày càng nghiêm trọng bởi các kỹ thuật canh tác hiện tại trên diện tích đất tới 80% tổng diện tích có độ dốc từ 25° trở lên (Ủy ban Nhân dân tỉnh Bắc Kạn, 2015 và 2018). Người dân trên địa bàn huyện Na Rì chủ yếu canh tác lúa nước ở địa hình thoải, gần nguồn nước và trồng sắn, ngô, cây ăn quả và một số loại cây lâm nghiệp ở trên khu vực đất dốc (Ủy ban Nhân dân huyện Na Rì, 2018). Trong khi đó, người nông dân thường sản xuất trong điều kiện thiếu nguồn lực, trình độ hạn chế, thiếu kỹ thuật, thị trường,... đã làm cho các diện tích đất ngày càng nghèo kiệt đi. Nếu vấn đề này không được giải quyết sẽ ảnh hưởng tới an ninh lương thực cũng như nghèo đói. Cũng giống như tình trạng chung của các vùng suy thoái đất, mặc dù các biện pháp quản lý đất bền vững được giới thiệu ở Na Rì để cải thiện chất lượng đất, song tỷ lệ áp dụng các biện pháp này trên địa bàn còn thấp và không giống nhau giữa các hộ. Có một số hộ áp dụng nhiều biện pháp quản lý đất bền vững, trong khi một số hộ khác thì chỉ áp dụng một vài biện pháp, thậm chí không áp dụng. Nghiên cứu này được tiến hành để làm rõ các yếu tố ảnh hưởng đến số lượng biện pháp quản lý đất bền vững các hộ nông dân áp dụng trên địa bàn huyện Na Rì, Bắc Kạn.

2. Tổng quan nghiên cứu

2.1. Các biện pháp quản lý đất bền vững

Khái niệm thế nào là quản lý đất bền vững (Sustainable Land Management – SLM) được thảo luận bởi nhiều học giả. Năm 1991, Dumanski chỉ ra rằng thực hành quản lý đất bền vững bao gồm các biện pháp hay kỹ thuật có thể áp dụng vào các hình thức, mức độ sử dụng đất khác nhau mà có thể tác động riêng rẽ hay tổng hợp tới nông nghiệp bền vững (trích dẫn bởi Maglinao, 2000). Theo WGEA (2013), SLM được định nghĩa như quá trình thực hành dựa trên kiến thức mà có thể giúp quản lý tổng hợp các yếu tố đất, nước, đa dạng sinh học và môi trường nhằm đáp ứng nhu cầu ngày càng tăng về lương thực trong điều kiện dịch vụ hệ sinh thái và sinh kế bền vững. Alemu (2016) thì định nghĩa SLM là cách thức sử dụng đất đai kết hợp các yếu tố nước, cây trồng, vi sinh vật để vừa sản xuất đáp ứng nhu cầu của con người, vừa đảm bảo khả năng sản xuất, chức năng hệ sinh thái dài hạn của đất đai và các tài nguyên đó. Như vậy, SLM bao gồm rất nhiều các biện pháp và kỹ năng cho sản xuất nông nghiệp bền vững. Ở Việt Nam, các biện pháp quản lý đất bền vững được xem xét như các kỹ thuật tưới tiêu hợp lý, luân canh xen vụ, nông lâm kết hợp, hạn chế sử dụng hóa chất, và các biện pháp thân thiện khác (*Các giải pháp canh tác bền vững*, 2018).

2.2. Các nghiên cứu có liên quan và giả thuyết nghiên cứu

Nghiên cứu về SLM, có một số nghiên cứu các nhân tố ảnh hưởng tới quyết định áp dụng biện pháp canh tác bền vững, sẵn sàng hay bằng lòng chi trả để bảo tồn đất đai, sẵn lòng thực hiện các biện pháp quản lý

đất bền vững. Các nghiên cứu tập trung vào các nhân tố đặc điểm của hộ bao gồm: đặc điểm kinh tế xã hội của hộ, đặc điểm liên quan tới đất canh tác của hộ, và chính sách. Các nhân tố ảnh hưởng tới việc áp dụng SLM được hệ thống bao gồm: kinh nghiệm của chủ hộ (Babalola & Olayemi, 2013; Zeweld & cộng sự, 2018; Vo & cộng sự, 2018), tuổi (Kirui và Mirzabaev, 2015; Saguye, 2017), giới tính (Teklewold & Köhlin, 2011; Nkonya & cộng sự, 2016; Saguye, 2017), thu nhập (Thanh & Chinawat, 2015; Saguye, 2017, Nkonya & cộng sự, 2016), quy mô gia đình (Ogada & cộng sự, 2010; Babalola & Olayemi, 2014), quy mô sản xuất (Kirui & Mirzabaev, 2015), mối quan hệ xã hội (Zeweld & cộng sự, 2018), tham gia tập huấn kỹ thuật (Thanh & Chinawat, 2015; Saguye, 2017; Zeweld & cộng sự, 2018), hiểu biết về SLM (Zeweld & cộng sự, 2018; Saguye, 2017; Wang & cộng sự, 2016), giá trị sản xuất chăn nuôi (Zeweld & cộng sự, 2018; Saguye, 2017), độ dốc của đất canh tác (Teklewold & Köhlin, 2011; Saguye, 2017), các hoạt động phi nông nghiệp (Saguye, 2017). Qua lược khảo các nghiên cứu đã triển khai, ở trong nghiên cứu này các nhân tố ảnh hưởng tới quyết định đến số lượng áp dụng các biện pháp quản lý đất bền vững của các hộ nông dân trên địa bàn huyện Na Rì, Bắc Kạn được xem xét với giả thuyết như sau:

(H1) Người nông dân với tâm lý lo sợ rủi ro sẽ ít có xu hướng áp dụng SLM trong khi những hộ ưa thích rủi ro sẽ áp dụng nhiều SLM;

(H2) Người nông dân có nhiều kinh nghiệm sản xuất sẽ có xu hướng áp dụng nhiều biện pháp SLM hơn những người nông dân ít có kinh nghiệm;

(H3) Người nông dân có quy mô đất sản xuất lớn sẽ có xu hướng áp dụng nhiều biện pháp SLM hơn những người nông dân có quy mô đất sản xuất nhỏ;

(H4) Người nông dân có nhiều kiến thức, hiểu biết về SLM sẽ áp dụng nhiều biện pháp SLM hơn;

Bảng 1: Kích thước mẫu khảo sát trên địa bàn huyện Na Rì, tỉnh Bắc Kạn, 2019

Kích thước mẫu	Nam	Nữ	Tổng số
Lam Sơn	81	24	105
Cư Lễ	54	41	95
Tổng	135	65	200

Nguồn: Số liệu khảo sát (2019).

(H5) Người nông dân tham gia tập huấn SLM sẽ có xu hướng áp dụng nhiều biện pháp SLM hơn;

(H6) Người nông dân là thành viên của tổ chức xã hội sẽ có xu hướng áp dụng nhiều biện pháp SLM hơn;

(H7) Người nông dân tiếp cận được với tín dụng sẽ có xu hướng áp dụng nhiều biện pháp SLM hơn;

(H8) Người nông dân có quy mô hộ gia đình lớn thường có xu hướng áp dụng nhiều biện pháp SLM hơn;

(H9) Người nông dân có nhiều lao động gia đình có thể huy động được cho sản xuất nông nghiệp có xu hướng áp dụng nhiều biện pháp SLM hơn;

(H10) Độ dốc của đất canh tác càng dốc thì càng có xu hướng áp dụng nhiều biện pháp quản lý đất bền vững hơn;

3. Phương pháp nghiên cứu

3.1. Phương pháp thu thập thông tin

Thông tin sơ cấp được tiến hành thu thập thông tin phục vụ cho nghiên cứu. Số lượng mẫu xđược xác định dựa trên công thức chọn mẫu của Agresti & Finlay (2009) như sau:

$$n = \pi(1 - \pi) \left(\frac{z}{M} \right)^2$$

Trong đó, n là kích thước mẫu, z = 1,96 tại mức ý nghĩa 5%, $\pi = 0.5$ là phân trăm tổng thể, M là sai số = 0,1. Như vậy, số quan sát tối thiểu là 96 theo công thức sau:

$$n = \pi(1 - \pi) \left(\frac{z}{M} \right)^2 = (0.5)(0.5) \left(\frac{1.96}{0.1} \right)^2 = 96$$

Tuy nhiên, nghiên cứu lựa chọn 200 hộ phỏng vấn tăng độ tin cậy và ý nghĩa của thông tin. Các hộ được

khảo sát trên địa bàn huyện Na Rì trên địa bàn hai xã đang có tình trạng suy thoái đất nhanh là Cư Lễ và Lam Sơn (Bảng 1).

3.2. Phương pháp phân tích thông tin

Để xác định các yếu tố ảnh hưởng đến số lượng các biện pháp SLM áp dụng, nghiên cứu sử dụng mô hình 2SLS-Poisson. Trong đó ở giai đoạn 1 của mô hình, tâm lý của người nông dân với rủi ro là biến nội sinh được giải thích bởi các yếu tố thu nhập từ hoạt động phi nông nghiệp, thu nhập từ hoạt động nông nghiệp, giới tính, tuổi và trình độ giáo dục (Bảng 2).

Bảng 2: Mô tả các biến giải thích trong giai đoạn 1 của mô hình 2SLS- Poisson

Biến sử dụng	Giải thích
Thái độ của hộ với rủi ro	Giá trị trung bình của hệ số lo sợ rủi ro ước lượng được từ thí nghiệm ra quyết định thông qua trò chơi thực nghiệm
Thu nhập phi nông nghiệp	Thu nhập phi nông nghiệp (triệu VND/hộ/năm)
Thu nhập từ nông nghiệp	Thu nhập từ nông nghiệp (triệu VND/hộ/năm)
Giới tính	Giới tính của chủ hộ (1 nếu là nam, 0 nếu là nữ)
Tuổi	Tuổi của chủ hộ (tuổi)
Trình độ giáo dục	Số năm tới trường (năm)

Ở giai đoạn 2 của mô hình 2SLS-Poisson, các yếu tố ảnh hưởng tới việc áp dụng các biện pháp quản lý đất bền vững trên địa bàn huyện Na Rì, tỉnh Bắc Kạn. Trong đó, biến phụ thuộc được đo lường bằng số lượng các biện pháp quản lý đất bền vững (SLMPs) mà hộ nông dân đang áp dụng. Do đó, mô hình Poisson rất phù hợp cho việc xem xét các yếu tố ảnh hưởng tới số lượng các biện pháp SLM áp dụng bởi đặc thù giá trị của biến phụ thuộc là các dữ liệu đếm. Các dữ liệu này tuân theo phân phối Poisson, các biến phụ thuộc là ngẫu nhiên và nhận các giá trị 0,1,2,3,... (Green, 2002; trích dẫn bởi Kirui, 2017). Do thái độ của chủ hộ với rủi ro giả định chịu ảnh hưởng của thu nhập, giới tính, tuổi và trình độ giáo dục nên áp dụng 2SLS Poisson

Bảng 3: Mô tả các biến giải thích trong giai đoạn 2 của mô hình 2SLS- Poisson

Biến sử dụng	Giải thích
SLMPs	Số lượng các biện pháp SLM mà hộ áp dụng (0,1,2,3,4,5....)
Thái độ của hộ với rủi ro	Hệ số lo sợ rủi ro ước lượng qua giai đoạn 1 ở mô hình 2SLS Poisson
Kinh nghiệm sản xuất	Số năm kinh nghiệm làm nông nghiệp của chủ hộ (năm)
Diện tích cây hàng năm	Tổng diện tích đất cây hàng năm (m ²)
Diện tích cây lâu năm	Tổng diện tích đất rừng và cây lâu năm (m ²)
Kiến thức về SLM	Hiểu biết về biện pháp SLM (đo lường bằng số biện pháp SLM mà chủ hộ biết được.
Tham gia tập huấn	Tham gia tập huấn SLM = 1; không tham gia = 0
Thành viên tổ chức xã hội	Thành viên của tổ chức xã hội = 0; Không là thành viên = 0
Vay vốn tín dụng	Vay vốn tín dụng = 1; Không vay vốn = 0
Quy mô gia đình	Số người trong hộ
Quy mô lao động	Số lao động trong hộ
Độ dốc mảnh đất	Độ dốc của đất canh tác Rất dốc=1, dốc=2, hơi dốc=3, bằng phẳng =4, Khác =5

là phù hợp cho nghiên cứu này. Các biến giải thích trong giai đoạn 2 là thái độ của chủ hộ với rủi ro, kinh nghiệm sản xuất của chủ hộ, tổng diện tích cây hàng năm, tổng diện tích lâm nghiệp và cây lâu năm, mức độ hiểu biết của hộ về các biện pháp SLM, tham gia tập huấn về SLM, tham gia các tổ chức xã hội, vay vốn tín dụng, quy mô hộ gia đình, quy mô lao động, và độ dốc của đất canh tác (Bảng 3).

Mô hình áp dụng như sau:

$$SLM_{pr} = \beta_0 + \beta_1 X_i + \kappa_i D_i + \gamma RP + \varepsilon_i$$

Trong đó, SLM_{pr}=Số lượng các biện pháp quản lý đất bền vững mà hộ áp dụng;

X_i = véc tơ của các biến quan sát là đặc điểm của hộ về đất đai, đặc điểm về tuổi, giới tính, quy mô hộ, quy mô lao động,...v.v và ε_i là sai số trong ước lượng.

D_i = véc tơ của các biến giả trong mô hình (tham gia tập huấn,...v.v);

RP = Thái độ của chủ hộ với rủi ro được ước lượng trong giai đoạn 1 của mô hình;

$\beta_0, \beta_1, \gamma, \kappa_i$ là các hệ số ước lượng

4. Kết quả nghiên cứu

4.1. Đặc điểm của đối tượng khảo sát

Nghiên cứu tiến hành khảo sát 200 hộ nông dân (135 chủ hộ là nam, 65 chủ hộ là nữ) trên địa bàn huyện Na Rì để đánh giá thực trạng áp dụng các biện pháp SLM trên địa bàn nghiên cứu ra sao. Đặc điểm của các hộ khảo sát được thể hiện ở bảng 4. Tuổi bình quân của các chủ hộ khảo sát này là 46,5 tuổi với số năm tới trường bình quân là 8,5. Quy mô hộ gia đình bình quân là 4,3 người/hộ và 2,7 lao động bình quân/hộ. Các chủ hộ này có kinh nghiệm sản xuất bình quân là 22,7 năm kinh nghiệm. Quy mô đất sản xuất đại diện cho khu vực vùng cao của Việt Nam với diện tích cây hàng năm bình quân là 3776 m², trong khi diện tích cây lâm nghiệp và cây lâu năm bình quân/hộ là 5208 m²/hộ. Thu nhập bình quân của các hộ là 47,2 triệu VND/hộ. Trong đó thu nhập từ hoạt động sản xuất nông nghiệp là 39,1 triệu VND/hộ.

Bảng 4: Đặc điểm mẫu khảo sát

Chỉ tiêu	ĐVT	Giá trị	STD.DEV	Min	Max
Chủ hộ	Hộ	200	-	-	-
Nam	Người	135	-	-	-
Nữ	Người	65	-	-	-
Tuổi	Tuổi	46,5	11,5	20	75
Số năm đến trường	Năm	8,5	2,7	2	16
Quy mô gia đình	Người	4,3	1,2	1	8
Số lao động trong hộ	Lao động	2,7	0,9	1	5
Kinh nghiệm	Năm	22,7	11,5	2	50
Tổng diện tích cây hàng năm	m ²	3776	1620	500	10000
Tổng diện tích rừng và cây lâu năm	m ²	5208	4804	400	30000
Tổng thu nhập trong năm	Triệu VND	47,2	25,8	17	255,1
Từ nông nghiệp	Triệu VND	39,1	13,5	16	170,0
Phi nông nghiệp	Triệu VND	8,1	21,9	0	200,0

Nguồn: Số liệu khảo sát (2019).

4.2. Thực trạng áp dụng các biện pháp quản lý đất bền vững trên địa bàn Na Rì, Bắc Kạn

Thực trạng áp dụng các biện pháp quản lý đất bền vững trên địa bàn Na Rì, Bắc Kạn được thể hiện ở bảng 5. Qua khảo sát cho thấy có 10 biện pháp SLM đang được áp dụng trên địa bàn Na Rì bao gồm: nông lâm kết hợp, sử dụng phân chuồng, luân canh kết hợp với cây họ đậu, xen canh, cải tạo giống, bón vôi, sử dụng phân hữu cơ, làm bờ bao đất và trồng băng cỏ, tạo đường đồng mức, bỏ hoang 1 vụ. Có 109 hộ áp dụng các biện pháp SLM, trong khi 91 hộ còn lại không áp dụng. Trong số các hộ áp dụng, có 32 hộ áp dụng 1 biện pháp SLM duy nhất, 30 hộ áp dụng 2 biện pháp SLM, 26 hộ áp dụng 3 biện pháp SLM, 17 hộ áp dụng 4 biện pháp SLM và 4 hộ áp dụng 5 biện pháp SLM, không có hộ nào áp dụng 6 biện pháp SLM trở lên.

Bảng 5: Thực trạng áp dụng các biện pháp SLM tại Na Rì, Bắc Kạn

Số lượng các biện pháp SLM áp dụng	Số hộ	Tỷ lệ (%)
1	32	16,0
2	30	15,0
3	26	13,0
4	17	8,5
5	4	2,0
6	-	
7	-	
8	-	

Nguồn: Số liệu khảo sát (2019).

Với mười biện pháp quản lý đất bền vững trên địa bàn huyện Na Rì thì ba biện pháp được các hộ áp dụng với tỷ lệ cao nhất là nông lâm kết hợp, luân canh với cây họ đậu và sử dụng phân chuồng (Bảng 6). Cụ thể, trong 200 hộ được hỏi thì có 94 hộ áp dụng biện pháp nông lâm kết hợp, 75 hộ áp dụng biện pháp luân canh với cây họ đậu, 61 hộ áp dụng biện pháp sử dụng phân chuồng bón cho đất canh tác.

Bảng 6: Mức độ áp dụng của từng biện pháp SLM tại Na Rì, Bắc Kạn

Biện pháp SLM được áp dụng	Số hộ	Tỷ lệ (%)
Nông lâm kết hợp	94	47,0
Luân canh với cây họ đậu	75	37,5
Sử dụng phân chuồng	61	30,5
Xen canh	7	3,5
Cải tạo giống	2	1,0
Bón vôi	9	4,5
Sử dụng phân hữu cơ	1	0,5
Làm bờ bao đất và trồng băng cỏ	7	3,5
Tạo đường đồng mức	1	0,5
Bỏ hoang 1 vụ	1	0,5

Nguồn: Số liệu khảo sát, 2019.

Các khó khăn mà các hộ nêu ra dẫn tới việc họ chưa áp dụng nhiều các biện pháp quản lý đất bền vững được thể hiện qua bảng 7. Các khó khăn đó là thiếu kiến thức khi áp dụng các biện pháp quản lý đất bền vững, sự xuất hiện của thiên tai, thời tiết cực đoan, thiếu vốn, lao động, sự xuất hiện của dịch bệnh, tụt giảm năng suất, lo sợ biến động giá cả yếu tố đầu vào và sản phẩm đầu ra và các khó khăn khác như: SLM không phù hợp cho áp dụng trên diện tích đất của hộ hoặc hộ không biết ai đã làm trước đó để tham khảo.

Bảng 7: Các khó khăn hộ gặp phải khi quyết định áp dụng SLM tại Na Rì, Bắc Kạn

Khó khăn	Số hộ	Tỷ lệ (%)
Không có kiến thức khi áp dụng SLM	168	84,0
Thiên tai: bão lũ, hạn hán	166	83,0
Thiếu vốn	162	81,0
Thiếu lao động	161	80,5
Dịch bệnh	158	76,0
Lo sợ tụt giảm năng suất	156	78,0
Lo sợ giá bán sản phẩm giảm	142	71,0
Lo sợ chi phí sản xuất tăng	133	66,5
Khác	59	29,5

Nguồn: Số liệu khảo sát (2019).

4.3. Các yếu tố ảnh hưởng đến số lượng áp dụng các biện pháp quản lý đất bền vững của các hộ nông dân trên địa bàn huyện Na Rì, Bắc Kạn

Từ kết quả khảo sát có 109 hộ áp dụng các biện pháp SLM và 91 hộ không áp dụng biện pháp SLM, nghiên cứu tiến hành phân tổ 6 nhóm theo tiêu thức số biện pháp SLM mà các hộ áp dụng. Qua kiểm định sự khác biệt giữa các nhóm bằng các kiểm định ANOVA-Test và Chi square-Test, có thể thấy sự khác biệt giữa các nhóm hộ được phân chia theo tiêu thức số biện pháp SLM áp dụng theo các tiêu chí kinh nghiệm sản xuất, quy mô đất canh tác, số biện pháp SLM biết, thành viên tổ chức xã hội, quy mô lao động, thái độ của hộ với rủi ro với mức ý nghĩa 1%, trong khi đó vay vốn tín dụng, độ dốc của mảnh đất có sự khác biệt giữa các nhóm hộ với mức ý nghĩa 10%. Kết quả kiểm định cũng cho thấy, yếu tố tham gia tập huấn và quy mô hộ không có sự khác biệt giữa các nhóm hộ không áp dụng biện pháp SLM nào, nhóm hộ áp dụng 1, 2, 3, 4 và 5 biện pháp SLM (Bảng 8). Như vậy, những hộ nông dân áp dụng SLM có xu hướng ít kinh nghiệm sản xuất, quy mô đất canh tác lớn, nhiều kiến thức về SLM, vay vốn tín dụng, có nhiều lao động, mảnh đất canh tác ít dốc, hộ là thành viên của các tổ chức xã hội, chủ hộ là người có thái độ ít lo sợ rủi ro khi so sánh với những hộ ít hoặc không áp dụng SLM.

Thực tế khảo sát cho thấy những chủ hộ có ít kinh nghiệm sản xuất là những người trẻ tuổi, trong khi những người có nhiều kinh nghiệm là lớn tuổi nên rất khó thay đổi thói quen tập quán canh tác cũ sang một biện pháp quản lý đất mới mặc dù bền vững. Bởi nó yêu cầu các kỹ thuật mới, sự đầu tư nhiều hơn về thời gian, sức lao động mà ở những người lớn tuổi khó thực hiện được. Kết quả phân tích sự khác biệt giữa các nhóm cũng chỉ ra với những hộ có nhiều đất nông nghiệp, sinh kế của họ phụ thuộc nhiều hơn với mảnh đất nên xu hướng áp dụng nhiều biện pháp quản lý đất bền vững hơn. Tương tự, những hộ có nhiều kiến thức về SLM sẽ tự tin hơn với hiểu biết, kiến thức khi áp dụng các biện pháp SLM cũng như có tiềm lực tài chính hoặc vay vốn được sẽ có điều kiện áp dụng các biện pháp SLM hơn. Điều này cũng phản ánh đúng thực tế trên địa bàn huyện Na Rì, các hộ thu nhập chủ yếu từ hoạt động sản xuất nông nghiệp, giá trị sản xuất không cao nên tích lũy ít, khó khăn cho việc áp dụng các biện pháp SLM đòi hỏi sử dụng thêm công lao động, vốn hoặc thời gian.

Yếu tố tham gia tổ chức xã hội cũng có sự khác biệt lớn giữa nhóm hộ áp dụng các biện pháp SLM và không áp dụng. Thực tế cho thấy, các tổ chức xã hội như Hội nông dân, Hội phụ nữ...cũng có nhiều hoạt động thiết thực như chia sẻ kinh nghiệm, hỗ trợ công lao động, vay vốn, và các chương trình khác có liên quan tới tuyên truyền, thúc đẩy áp dụng các biện pháp SLM thực sự có hiệu quả. Thái độ của chủ hộ với rủi ro cũng có sự khác biệt giữa các nhóm. Thực trạng này do tế trên địa bàn xuất hiện nhiều rủi ro như dịch bệnh, thị trường, thời tiết cực đoan, v.v thường xuyên xảy ra trên địa bàn đã gây ra tâm lý e ngại, lo sợ khi

Bảng 8. Đặc điểm của các nhóm hộ phân loại theo thức số lượng biện pháp SLM

ITEM	Số biện pháp SLM áp dụng						p-VALUE
	0	1	2	3	4	5	
Quan sát (hộ)	91	32	30	26	17	4	
Kinh nghiệm sản xuất	27,5	14,6	25,4	19,3	14,6	15,5	0,000
Tổng diện tích đất cây hàng năm	3088,5	3312,5	4406,7	4230,8	5882,4	6475,0	0,000
Tổng diện tích đất lâm nghiệp và cây lâu năm	2,773.6	4796,9	8270,0	7000,0	8676,5	14500,0	0,000
Số biện pháp SLM biết	5,8	6,0	7,1	8,4	8,3	9,0	0,000
Tham gia tập huấn SLM	0,22	0,31	0,33	0,38	0,35	0,50	0,435
Thành viên của tổ chức xã hội	0,57	0,84	0,83	0,92	1,00	1,00	0,000
Vay vốn tín dụng	0,01	0,09	0,03	0,12	0,12	0,25	0,059
Quy mô hộ	4,27	4,22	4,07	4,38	4,29	4,25	0,959
Quy mô lao động	2,36	2,56	2,77	3,12	3,71	4,00	0,000
Độ dốc của mảnh đất	2,79	2,84	2,65	2,91	2,76	3,31	0,076
Thái độ của hộ với rủi ro	0,64	0,38	0,52	0,30	-0,13	-1,23	0,000

Nguồn: Tính toán của tác giả dựa trên Số liệu khảo sát (2019).

áp dụng một biện pháp kỹ thuật mới bởi khi áp dụng một công nghệ có thể đạt được kết quả tốt nhưng cũng có thể kết quả không như mong muốn.

Ngoài các yếu tố trên, yếu tố đặc điểm về đất đai cũng có sự khác biệt giữa hộ áp dụng và không áp dụng các biện pháp SLM nơi địa bàn có tới 80% tổng diện tích đất có độ dốc $>25^\circ$ trở lên rất dễ bị xói mòn.

Để phân tích các yếu tố ảnh hưởng tới số lượng các biện pháp SLM mà các hộ áp dụng, mô hình 2SLS Poisson được áp dụng. Trước khi áp dụng, nghiên cứu có kiểm định các giả định để đảm bảo mô hình phù hợp như không có hiện tượng đa cộng tuyến,. Kết quả của mô hình 2SLS Poisson được thể hiện qua bảng 9. Kết quả cho thấy, mô hình 2SLS Poisson phù hợp cho việc giải thích các yếu tố ảnh hưởng tới số lượng các biện pháp SLM hộ áp dụng trên địa bàn Na Rì, Bắc Kạn với mức ý nghĩa thống kê 1%. Các yếu tố ảnh hưởng là thái độ của hộ với rủi ro, kinh nghiệm sản xuất, quy mô đất sản xuất, kiến thức SLM, thành viên của tổ chức xã hội, quy mô lao động ở các mức ý nghĩa thống kê, 1%, 5% và 10%.

Trước tiên, kết quả mô hình chỉ rõ mối quan hệ ảnh hưởng trái chiều giữa biến phản ánh thái độ của hộ với rủi ro, biến kinh nghiệm của chủ hộ và số biện pháp SLM áp dụng. Chủ hộ có thái độ ít lo sợ với rủi ro thì sẽ áp dụng nhiều các biện pháp SLM, trong khi chủ hộ có thái độ lo sợ rủi ro thì số biện pháp SLM áp dụng có xu hướng giảm đi. Có thể thấy rằng, khi áp dụng biện pháp SLM có thể đối mặt với rủi ro và không chắc chắn. Khảo sát cho thấy có ý kiến cho rằng khi áp dụng luân canh với cây họ đậu có thể xuất hiện nhiều sâu bệnh mới khó phòng trị hơn, hoặc biện pháp bón phân chuồng có thể cải tạo đất nhưng mất thời gian khá dài cho quá trình này. Các phương pháp như tạo đường đồng mức khi canh tác hoặc đắp các bờ bao đất trên đất dốc nhằm giữ lớp đất mặt hoặc trồng băng cỏ sẽ làm tốn công lao động, chi phí, giảm diện tích đất canh tác.

Bảng 9. Ước lượng của mô hình 2SLS Poisson về các yếu tố ảnh hưởng tới số lượng các biện pháp SLM áp dụng tại Na Rì, Bắc Kạn

Các biến giải thích	2SLS POISSON REGRESSION			
	Coef.	Std. Error	z-Value	p-Value
Thái độ của hộ với rủi ro	-0,3455*	0,198	-1,74	0,08
Kinh nghiệm sản xuất của chủ hộ	-0,0235***	0,006	-3,53	0,00
Tổng diện tích đất cây hàng năm	0,0001***	0,000	4,13	0,00
Tổng diện tích lâm nghiệp và đất cây lâu năm	0,0000***	0,000	3,55	0,00
Kiến thức về SLM	0,0971***	0,029	3,24	0,00
Tham gia tập huấn SLM	0,1761	0,119	1,48	0,13
Thành viên của tổ chức	0,7289**	0,219	3,33	0,00
Vay vốn tín dụng	0,1567	0,150	1,04	0,29
Quy mô hộ gia đình	-0,0978	0,076	-1,28	0,20
Lao động	0,2456***	0,083	2,95	0,00
Độ dốc của đất canh tác	0,0518	0,112	0,46	0,64
R-squared	0,2897			
Prob> F	0,000			
Wald Chi square (11)	258,27			
Số quan sát	200			

***, **, * là các mức ý nghĩa thống kê 1%, 5% và 10% ; ns: không ý nghĩa thống kê

Ghi chú: Relative risk aversion xác định ở giai đoạn 1 như là biến phụ thuộc của các biến giải thích (thu nhập phi nông nghiệp, thu nhập nông nghiệp, giới tính, tuổi, trình độ học vấn).

Nguồn: Tính toán của tác giả từ nguồn số liệu khảo sát, 2019.

Tương tự, mối quan hệ ảnh hưởng trái chiều giữa biến kinh nghiệm và số biện pháp SLM áp dụng cho thấy rằng các hộ càng nhiều kinh nghiệm thì có xu hướng ít áp dụng các biện pháp SLM. Kết quả này ngược lại so với giả thuyết nghiên cứu đặt ra. Lý giải cho kết quả này là do những người có kinh nghiệm lâu năm họ có nhiều kinh nghiệm thất bại trong sản xuất trước đó. Điều này làm cho họ trở nên e dè với những biện pháp canh tác mới. Mặt khác, những người có kinh nghiệm sản xuất lâu năm thường là những người lớn tuổi, có trình độ học vấn thấp, rất e ngại trong việc phải tiếp nhận kiến thức mới khi áp dụng SLM.

Các nhóm yếu tố quy mô đất sản xuất, kiến thức SLM, thành viên của tổ chức xã hội, quy mô lao động có mối quan hệ ảnh hưởng thuận chiều tới số biện pháp SLM áp dụng. Cụ thể, quy mô đất canh tác, kiến thức SLM, quy mô lao động càng lớn thì số biện pháp SLM áp dụng càng tăng lên. Hiện nay, khảo sát cho thấy với những hộ có quy mô diện tích lớn, họ thường có nhiều tích lũy về tài chính hơn các hộ có quy mô nhỏ, mặt khác những hộ này có khả năng vay vốn từ các tổ chức tín dụng hơn. Do đó, những hộ có quy mô diện tích lớn có khả năng mua các đầu vào hoặc các máy móc hỗ trợ cơ giới hóa, giảm công lao động trong sản xuất hơn những hộ có quy mô nhỏ từ đó họ có thể sử dụng nhiều nguồn lực hơn cho áp dụng các biện pháp SLM. Thông tin này cũng cho thấy quy mô lao động ảnh hưởng tích cực tới việc áp dụng các biện pháp SLM.

Ngoài ra, những hộ quy mô lớn này có khả năng tiếp cận với các chương trình hỗ trợ của nhà nước trong sản xuất hoặc dễ dàng chấp nhận thí điểm mô hình trong các chương trình trình diễn SLM. Tương tự, kiến thức về SLM cũng là một yếu tố ảnh hưởng tới số lượng các biện pháp SLM áp dụng. Hộ nông dân sẽ không áp dụng bất kỳ một kỹ thuật nào nói chung và biện pháp SLM nói riêng khi không có hiểu biết về những kỹ thuật này. Yếu tố thành viên của các tổ chức xã hội có ảnh hưởng tới xu hướng áp dụng các biện pháp SLM. Bởi trong các hoạt động của các tổ chức này cũng có nhiều hoạt động liên quan tới SLM. Thông qua các hoạt động đó, hội viên được chia sẻ, giải đáp những thắc mắc về SLM cũng như tìm được giải pháp phù hợp cho việc áp dụng các biện pháp SLM.

5. Kết luận

Các biện pháp quản lý đất bền vững tại địa bàn huyện Na Rì đã người dân áp dụng để góp phần vào hạn chế tình trạng suy thoái đất. Tuy nhiên, hiện nay tỷ lệ áp dụng các biện pháp này còn thấp. Sử dụng mô hình 2SLS Poisson đã giúp chỉ ra rằng khi muốn tăng số lượng các biện pháp quản lý đất bền vững áp dụng trên địa bàn nghiên cứu thì các yếu tố sau cần phải được quan tâm: thái độ của chủ hộ với rủi ro, kinh nghiệm sản xuất, quy mô diện tích đất canh tác, kiến thức về các biện pháp quản lý đất bền vững, quy mô lao động, và là thành viên của các tổ chức xã hội. Từ đó, các gợi ý cần quan tâm thực hiện: triển khai công tác tập huấn SLM tốt hơn, tăng diện tích cho các hộ thông qua trao đổi các hộ không có nhu cầu sản xuất, hợp tác sản xuất tăng diện tích, khuyến khích các hộ tham gia vào các tổ chức xã hội, giới thiệu các kỹ thuật, công nghệ giảm hao phí lao động, tăng cường tiếp cận tín dụng, phát triển thị trường bảo hiểm nông nghiệp, xây dựng các mô hình trình diễn để hộ nông dân thêm tin tưởng về các mô hình áp dụng các biện pháp quản lý đất bền vững.

Tài liệu tham khảo

- Agresti, A. & Finlay, B. (2009), *Statistical Methods for the Social Sciences*. 4th, Pearson Prentice Hall, Upper Saddle River, New Jersey, USA.
- Alemu, M.M. (2016), ‘Sustainable Land Management’, *Journal of Environmental Protection*, 7, 502-506, DOI: 10.4236/jep.2016.74045.
- Babalola, D.A. & Olayemi, J.K. (2014), ‘Determinants of Farmers’ Preference for Sustainable Land Management Practices for Maize and Cassava Production in Ogun State, Nigeria’, *Journal of Land and Rural Studies*, 2(2), 233-247, DOI: 10.1177/2321024914534037.
- Các giải pháp canh tác bền vững* (2018), truy cập ngày 2 tháng 8 năm 2021, từ <<https://baotainguyenmoitruong.vn/cac-giai-phap-canh-tac-ben-vung-287587.html>>.
- Keil, A. & Nielsen, T. (2012), *Accounting for farmers’ risk preferences in investigating land allocation decisions in marginal environments: a test of various elicitation measures in an application from Vietnam*, retrieved on February 16th, 2019, from

<https://www.researchgate.net/publication/254387386_Accounting_for_farmers'_risk_preferences_in_investigating_land_allocation_decisions_in_marginal_environments_a_test_of_various_elicitation_measures_in_an_application_from_Vietnam>.

- Kirui, O.K. & Mirzabaev, A. (2015), *Drivers of Land Degradation and Adoption of Multiple Sustainable Land Management Practices in Eastern Africa*, retrieved on November 21st, 2018, from <DOI: 10.22004/ag.econ.212008>.
- Kirui, O.K. (2017), *Drivers of Sustainable Land Management in Eastern Africa*, retrieved on September 23rd, 2019, from <DOI:10.20944/preprints201705.0007.v1>.
- Maglinao, A.R. (2000), *Indicators of Sustainable Land Management for Slope land Farms*, retrieved on November 21st, 2018, from <https://www.ffc.org.tw/htmlarea_file/library/20110728094801/eb484.pdf>.
- Mirzabaev, A., Nkonya, E. & Braun, J.V. (2015), 'Economics of sustainable land management', *Current Opinion in Environmental Sustainability*, 15, 9–19.
- Nkonya, E., Mirzabaev, A. & Braun, J.V. (2016), *Economics of Land Degradation and Improvement – A Global Assessment for Sustainable Development*, retrieved on November 6th, 2018, from < DOI 10.1007/978-3-319-19168-3>.
- Ogada, M.J., Nyangena, W. & Yesuf, M. (2010), 'Production Risk and Farm Technology Adoption in the Rainfed Semi-arid Lands of Kenya', *African Journal of Agricultural and Resource Economics*, 4(2), 1-16.
- Saguye, T.S. (2017), 'Determinants of Adoption of Sustainable Land Management (SLM) Practices among Smallholder Farmers' in Jeldu District, West Shewa Zone, Oromia Region, Ethiopia', *Journal of Resources Development and Management*, 8(5), 96-116.
- Sutton, P.C., Anderson, S.J., Costanza, R. & Kubiszewski, I. (2016), 'The ecological economics of land degradation: impacts on ecosystem service values', *Ecological Economics*, 129, 182–192.
- Teklewold, H. & Köhlin, G. (2011), 'Risk Preferences as Determinants of Soil Conservation Decisions in Ethiopia', *Journal of Soil and Water Conservation*, 66 (2), 87-96.
- Thanh, N. V. & Chinawat, Y. (2015), 'Banana Farmers' Adoption of Sustainable Agriculture Practices in the Vietnam Uplands: the Case of Quang Tri Province', *Journal of Agriculture and Agricultural Science Procedia*, 5, 67 – 74.
- Tran, M.T. (2015), *Country report: Vietnam soil resources*, retrieved on June 30th, 2019, from <http://www.fao.org/fileadmin/user_upload/GSP/docs/asia_2015/Vietnam.pdf>.
- Ủy ban Nhân dân tỉnh Bắc Kạn (2015), *Báo cáo tổng hợp kết quả dự án điều tra thoái hóa đất tỉnh Bắc Kạn*. Bắc Kạn.
- Ủy ban Nhân dân tỉnh Bắc Kạn (2018), *Báo cáo thuyết minh tổng hợp, điều chỉnh quy hoạch sử dụng đất đến năm 2020, kế hoạch sử dụng đất kỳ cuối (2016-2020)*, Bắc Kạn.
- Ủy ban Nhân dân Huyện Na Rì (2018), *Báo cáo kết quả sản xuất nông nghiệp hàng năm*, Bắc Kạn.
- Vo, H.T., Nguyen, D.C., Takahashi, Y., Kopp, S.W. & Yabe, M. (2018), 'Modelling the factors affecting the adoption of eco-friendly rice production in the Vietnamese Mekong Delta', *Cogent Food and Agriculture*, 4(1), 1–24.
- Wang, N., Gao, Y., Wang, Y. & Li, X. (2016), 'Adoption of Ecofriendly Soil-Management Practices by Smallholder Farmers in Shandong Province of China', *Soil Science and Plant Nutrition*, 62(2), 185-193.
- WGEA (Working Group on Environmental Auditing) (2013), *Land Use and Land Management Practices in Environmental*, retrieved on November 26th, 2018, from <<http://www.environmentalauditing.org>>.
- Zeweld, W., Huylenbroeck, G.V., Tesfay, G., Azadi, H. & Speelman, S. (2018), 'Impacts of Socio-Psychological Factors on Actual Adoption of Sustainable Land Management Practices in Dryland and Water Stressed Areas', *Sustainability*, 10 (2963), 1-23.