

NGHIÊN CỨU DỰ ĐOÁN SỐ HỘ VÀ THỜI GIAN CHẤP NHẬN MÔ HÌNH TRỒNG CÂY HOA ATISO ĐỎ TẠI XÃ PHONG AN, HUYỆN PHONG ĐIỀN, TỈNH THỪA THIÊN HUẾ

Lê Thị Hồng Phương^{1*}, Lê Thị Thùy Linh¹, Bùi Thị Minh Hà²

¹Trường Đại học Nông Lâm, Đại học Huế;

²Trường Đại học Nông Lâm, Đại học Thái Nguyên.

*Tác giả liên hệ: lethihongphuong@huaf.edu.vn

Nhận bài: 18/01/2021 *Hoàn thành phản biện:* 25/03/2021 *Chấp nhận bài:* 14/08/2021

TÓM TẮT

Để áp dụng các kỹ thuật hay các mô hình sản xuất nông nghiệp mới, các nhà nghiên cứu thường thực hiện rất nhiều thử nghiệm sâu về kỹ thuật trước khi đưa vào áp dụng. Nhưng để đảm bảo tính khả thi khi áp dụng các kỹ thuật đó vào thực tế thì việc dự đoán bao nhiêu người áp dụng và khoảng bao lâu sau người dân sẽ chấp nhận các kỹ thuật đó là một vấn đề hết sức quan trọng. Do vậy nghiên cứu được tiến hành với mục đích áp dụng phương pháp ADOPT để xác định và dự đoán được số người và thời gian chấp nhận mô hình nông nghiệp trong trường hợp mô hình trồng hoa Atiso tại xã Phong An. Các phương pháp thu thập số liệu trong đề tài bao gồm: phỏng vấn hộ (n = 77), phỏng vấn sâu (n = 10), và thảo luận nhóm (n = 2) các hộ trồng cây hoa atiso đỏ. Số liệu nghiên cứu thu được từ quá trình điều tra được tổng hợp và xử lý bằng phần mềm Excel 2019 và phân tích ADOPT. Kết quả nghiên cứu chỉ ra rằng sau thời gian 11,6 năm thì có tới 67% người chấp nhận hoàn toàn mô hình trồng cây hoa atiso đỏ. Để nâng cao số người và thời gian chấp nhận mô hình trồng cây hoa atiso đỏ của các nông hộ trên địa bàn xã, cần thực hiện đồng bộ các giải pháp về thu nhập, kỹ thuật, thị trường cũng như chính sách từ chính quyền địa phương.

Từ khóa: Atiso đỏ, Mô hình ADOPT, Xã Phong An

PREDICTING HOUSEHOLDS UPTAKE OF AGRICULTURAL PRACTICES IN RED ARTICHOKE FLOWER AT PHONG AN COMMUNE, PHONG DIEN DISTRICT, THUA THIEN HUE PROVINCE

Le Thi Hong Phuong^{1*}, Le Thi Thuy Linh¹, Bui Thi Minh Ha²

¹University of Agriculture and Forestry, Hue University;

²University of Agriculture and Forestry, Thai Nguyen University.

ABSTRACT

In order to apply new techniques or models in agricultural production, researchers have conducted in-depth technical experiments before transferring them into practice. However, how to predict the number of households will apply and how long after that households will accept new agricultural practices is still a challenge. Therefore, to predict the number of households accepting and the time to transfer new agricultural practices in the long term, the ADOPT method was applied in red artichoke flower growing model. The research applied three main methods to collect data including household interview (n=77), in-depth interview (n=10), and group discussion (n=2) with red artichoke flowers planting farmers. The data from the survey was synthesized and processed by Excel software and ADOPT analysis. Research results showed that after a period of 11.6 years, up to 67% of people fully accepted the red artichoke flower model. In order to increase the number of households accepting and the time to transfer the red artichoke flower model of farmers in the commune, it is necessary to synchronously implement solutions to income, technology, markets as well as policies from the local government.

Keywords: Red artichoke, ADOPT model, Phong An commune

1. MỞ ĐẦU

Hiện nay, việc chấp nhận và áp dụng các kỹ thuật hay các mô hình sản xuất nông nghiệp mới (có thể được gọi là thực hành nông nghiệp mới) đang gặp phải một số khó khăn đặc biệt các cán bộ làm khuyến nông không thể dự đoán được bao nhiêu hộ áp dụng và khoảng bao lâu sau họ sẽ chấp nhận các thực hành nông nghiệp mới đó (Ekboir, 2003). Điều này gây ra nhiều khó khăn cho việc quy hoạch cũng như lựa chọn các khoản đầu tư tiềm năng để mở rộng quy mô sản xuất nông nghiệp hay điều chỉnh các chính sách liên quan đến việc áp dụng các mô hình sản xuất nông nghiệp mới (Pannell và cs., 2006). Với nhu cầu ngày càng cần phải rõ ràng hơn trong việc dự xác định các kỹ thuật hay các mô hình sản xuất nông nghiệp mới tiềm năng cũng như hoạch định chính sách hiệu quả, việc dự đoán số người và khoảng thời gian chấp nhận là rất quan trọng và cần thiết trong bối cảnh phát triển kinh tế theo hướng liên kết và hợp tác (Foran và cs., 2014) và là tiền đề cho các đơn vị trong lĩnh vực nông nghiệp tìm kiếm những đổi mới về kỹ thuật sản xuất, hiệu quả sản xuất và cả vấn đề về thị trường sản phẩm nông nghiệp (Wigboldus và cs., 2016).

Một số phương pháp dự đoán khả năng và thời gian chấp nhận kỹ thuật mới đã được phát triển để hỗ trợ các cán bộ nông nghiệp lập kế hoạch ngắn hạn hoặc dài hạn. Các phương pháp dự đoán đó thường được lồng ghép trong các chương trình hội thảo tham vấn ý kiến khi triển khai các kỹ thuật mới nhằm hiểu được mức độ quan tâm của các cán bộ và nông dân về kỹ thuật đó (Wie và cs., 2012; Wigboldus và cs., 2016). Do vậy các phương pháp dự đoán này chỉ có thể áp dụng một cách định tính trong bối cảnh các đổi mới nông nghiệp đơn giản và dễ áp dụng. Tuy nhiên, ở những bối cảnh đổi mới phức tạp và chịu nhiều yếu tố tác động thì rất cần một phương pháp mang tính định lượng và toàn diện hơn (Thornton và cs., 2017).

Khi xem xét đến quá trình chấp nhận

một đổi mới trong lĩnh vực nông nghiệp, nhiều nghiên cứu đã chỉ ra rằng việc chấp nhận để áp dụng phụ thuộc các yếu tố bên trong và yếu tố bên ngoài cũng như các yếu tố chủ quan và yếu tố khách quan (Brown và cs., 2016; Thornton và cs., 2017). Việc phân loại các yếu tố ảnh hưởng đến việc áp dụng và phổ biến đổi mới đó đã được khái quát hóa bởi Rogers (2003). Tuy nhiên, nghiên cứu của Rogers (2003) chỉ thiết kế để khái quát hóa tiến trình chấp nhận thay vì dự đoán định lượng về việc áp dụng các đổi mới trong nông nghiệp. Theo kết quả nghiên cứu của Kuehne và cs. (2017), có khá nhiều nghiên cứu đã nỗ lực trong việc dự đoán số người và thời gian chấp nhận phổ biến các công nghệ hay đổi mới sáng tạo trong cộng đồng đặc biệt là lĩnh vực thị trường và công nghệ tiêu dùng. Tuy nhiên, cách tiếp cận này đã không được sử dụng rộng rãi trong lĩnh vực nông nghiệp. Chúng có xu hướng tập trung vào nhận thức của cộng đồng nhưng lại bỏ qua vấn đề về lợi nhuận và các yếu tố phi lợi nhuận khác như môi trường hay các rủi ro liên quan đến lợi ích, mà những vấn đề đó lại chính là động lực quan trọng của việc áp dụng các đổi mới trong nông nghiệp.

Vì vậy, phương pháp dự đoán ADOPT (ADOPTION and Difusion Outcome Prediction Tool) được ra đời nhằm mục đích là dự đoán mức độ và thời gian chấp nhận trong tương lai của cộng đồng cụ thể cũng như tăng cường sự hiểu biết của họ về việc áp dụng các đổi mới nông nghiệp đó (Kuehne và cs., 2017). Trọng tâm của phương pháp ADOPT này tập trung vào dự đoán phần trăm số người và số năm mà họ chấp nhận các đổi mới nông nghiệp trong thực tiễn (Kuehne và cs., 2017). Nó cho phép các nhà nghiên cứu cũng như các cán bộ khuyến nông tính toán các hỗ trợ cần thiết và phân tích được các yếu tố tác động tích cực cũng như tiêu cực đến quá trình chấp nhận cũng như hiểu được sự phức tạp của hệ thống canh tác và đặc thù của cộng đồng và nông hộ áp dụng (Lyewellyn và Brown, 2020).

Dựa trên các kết quả nghiên cứu trước đây, khung phân tích ADOPT có 2 yếu tố ảnh hưởng đến tiến trình chấp nhận: (1) lợi thế tương đối của các kỹ thuật hay các mô hình sản xuất nông nghiệp mới và (2) hiệu quả của quá trình học tập về các kỹ thuật hay các mô hình sản xuất nông nghiệp mới đó (Kuehne và cs., 2011; Wigboldus và cs., 2016). Lợi thế tương đối là động lực chính của việc dự đoán tỷ lệ phần trăm nông hộ (hoặc số lượng bao nhiêu nông hộ) quyết định chấp nhận. Do vậy rủi ro và chi phí của các kỹ thuật hay mô hình sản xuất nông nghiệp là 2 yếu tố chính ảnh hưởng đến lợi thế tương đối khi dự đoán. Trong khi quá trình học tập ảnh hưởng đến thời gian nhanh hay chậm trong việc đưa ra quyết định chấp nhận và nó phụ thuộc vào về năng lực của nông hộ và khả năng tiếp cận của nông hộ để mở rộng các thực hành nông nghiệp mới.

Nghiên cứu này áp dụng ADOPT để xác định thời gian và số người chấp nhận trong cộng đồng khi các nhà nghiên cứu hay cán bộ khuyến nông triển khai một kỹ thuật hay một mô hình nông nghiệp mới, nghiên cứu trường hợp trong mô hình trồng cây hoa atiso đỏ tại xã Phong An, huyện Phong Điền, tỉnh Thừa Thiên Huế để kiểm tra tính phù hợp khi áp dụng phương pháp ADOPT cũng như chứng minh vai trò tiềm năng của phương pháp này. Cây hoa atiso đỏ được đưa vào trồng ở xã Phong An từ năm 2017 với diện tích nhỏ. Tuy nhiên, cũng nhờ vào khả năng thích ứng của cây hoa atiso đỏ này mà người dân đã tự ý nhân rộng diện tích trồng. Cây hoa atiso đỏ được xem xét là một cây kinh tế mũi nhọn của xã Phong An trong cơ cấu phát triển nông nghiệp và các sản phẩm từ hoa atiso đang trong kế hoạch trở thành sản phẩm OCOP của huyện Phong Điền.

Nhằm dự đoán xem bao nhiêu người sẽ chấp nhận ở đỉnh điểm và thời gian bao lâu, cũng như xem xét các yếu tố ảnh hưởng tích cực và tiêu cực đến việc rút ngắn thời gian chấp nhận và tăng tỷ lệ chấp nhận ở ngưỡng cho phép. Bên cạnh đó, nghiên cứu cũng sẽ chỉ ra các hướng để nâng cao giá trị của cây hoa atiso đỏ thông qua tổng hợp các

giải pháp đề xuất từ phương pháp ADOPT. Điều này cung cấp thêm thông tin cho chính quyền địa phương, những đối tác đầu tư vào nghiên cứu và phát triển nông nghiệp, cũng như xây dựng kiến thức về quá trình áp dụng nhằm mục đích dẫn đến thay đổi trong đổi mới nông nghiệp. Mục tiêu của nghiên cứu tập trung vào (1) tìm hiểu thực trạng hoạt động sản xuất hoa cây atiso tại xã Phong An; (2) dự đoán thời gian chấp nhận và số hộ chấp nhận mô hình sản xuất cây hoa atiso đỏ trên địa bàn xã.

2. NỘI DUNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Phương pháp thu thập số liệu

- Đối với số liệu thứ cấp:

Số liệu thứ cấp bao gồm các báo cáo về tình hình kinh tế xã hội những 2018 - 2020 của UBND xã Phong An, các loại sách báo, tạp chí, phóng sự, internet và các công trình nghiên cứu có liên quan đã được công bố. Các số liệu thứ cấp được thu thập là: số liệu về diện tích sản xuất hoa atiso đỏ của xã Phong An, tình hình dân số, tình hình sản xuất và diện tích đất của xã Phong An, năng suất của hoa atiso đỏ, ảnh hưởng của thời tiết đến sản lượng cũng như chất lượng của hoa atiso đỏ, giá và thị trường bán hàng của hộ. Số hộ chấp nhận mô hình trồng cây hoa atiso đỏ. Sau khi thu thập, tiến hành phân loại, sắp xếp thông tin theo thứ tự ưu tiên theo mức độ quan trọng của thông tin. Đối với các thông tin là số liệu thì tiến hành lập bảng biểu.

- Đối với số liệu sơ cấp:

Phỏng vấn sâu: phỏng vấn sâu được thực hiện với những đối tượng am hiểu về tình hình phát triển kinh tế - xã hội của địa phương và tham gia trực tiếp vào hoạt động kinh doanh các sản phẩm từ hoa atiso đỏ. Do vậy, 10 phỏng vấn sâu được thực hiện bao gồm chủ tịch xã, phó chủ tịch xã, giám đốc và phó giám đốc hợp tác xã Phong An, 2 cán bộ khuyến nông, 2 trưởng thôn, 1 chủ cơ sở sản xuất kinh doanh hoa atiso đỏ. Nội dung chính phỏng vấn bao gồm tổng diện tích trồng cây hoa atiso trên địa bàn xã, năng suất, sản lượng, lợi nhuận và tổng số hộ

trồng cây hoa atiso trên địa bàn xã, UBND có gặp phải những khó khăn thuận lợi nào không hay đưa ra các đề xuất để phát triển mô hình trong tương lai không.

Phòng vấn hộ: phỏng vấn hộ được thực hiện với những hộ chấp nhận và có tham gia trồng cây hoa atiso đỏ trong xã Phong An. Áp dụng công thức chọn mẫu $n = N/(1 + N.e^2)$, với $N=350$ hộ trồng cây hoa atiso đỏ và $e=10\%$, kết quả nghiên cứu phỏng vấn $n=77$ hộ. Nội dung chính phỏng vấn bao gồm: các thông tin về tuổi, nhân khẩu, số lao động của hộ điều tra, giới tính, trình độ văn hóa, điều kiện kinh tế của hộ, ..., những chỉ tiêu về năng suất, diện tích, sản lượng, chi phí trung gian đầu tư sản xuất cây hoa atiso đỏ, 22 câu hỏi liên quan đến 22 chỉ số đưa vào phương pháp ADOPT bao gồm kinh tế, rủi ro, kết quả môi trường, mạng lưới nông hộ, đặc điểm của hệ thống nông nghiệp và nông hộ, và sự dễ dàng và thuận tiện của thực hành mới, và đề xuất các giải pháp thúc đẩy để phát triển mô hình cây hoa atiso đỏ trên địa bàn xã Phong An

Thảo luận nhóm: nghiên cứu thực hiện 2 thảo luận nhóm, nhóm 1 với các nông dân am hiểu trồng hoa atiso ($n = 7$) và nhóm 2 với các cán bộ chủ chốt nông nghiệp xã và huyện, lãnh đạo xã và huyện ($n = 9$). Nội dung phỏng vấn tập trung vào các chủ đề: tình hình phát triển nông nghiệp, đặc biệt hoa atiso trên địa bàn xã, định hướng và chiến lược phát triển hoa atiso trong những năm tới, những khó khăn, thuận lợi, cơ hội và thách thức trong quá trình phát triển hoa atiso.

2.2. Phương pháp xử lý số liệu

Số liệu chủ yếu được xử lý bằng phần mềm Excel 2019 để tính toán những chỉ tiêu số tuyệt đối, tương đối và bình quân phản ánh quy mô, năng suất, sản lượng và hiệu quả kinh tế, cùng với 4 chỉ số lợi thế cộng đồng và con người, liên quan đến đặc điểm khái niệm của kỹ thuật mới trong mô hình, liên quan đến cộng đồng ảnh hưởng đến áp dụng kỹ thuật mới trong mô hình cuối cùng là liên quan đến lợi nhuận lợi ích từ mô hình

cây hoa atiso đỏ. Bên cạnh đó, các số liệu được nhập vào phần mềm ADOPT để xử lý các thông tin theo 4 chỉ số trong đó có 22 bộ câu hỏi liên quan đến mô hình ADOPT để dự đoán số người và thời gian chấp nhận mô hình trồng hoa atiso đỏ trên địa bàn xã Phong An.

3. KẾT QUẢ VÀ THẢO LUẬN

3.1. Đặc điểm của các hộ khảo sát

Tình hình chung của các hộ nông dân được đánh giá qua các chỉ tiêu: tuổi, trình độ văn hóa, số nhân khẩu, số lao động, năm kinh nghiệm trong sản xuất và diện tích trồng cây hoa atiso đỏ. Từ các chỉ tiêu đó ta có thể đánh giá rõ ràng hơn đặc điểm khảo sát của hộ để dự đoán số người và thời gian chấp nhận mô hình cây hoa atiso đỏ.

Bảng 1 cho thấy độ tuổi bình quân chủ hộ điều tra là 55,1 tuổi. Tuổi bình quân của các hộ nông dân là khá lớn, sở dĩ như vậy là do hiện nay trên địa bàn xã hầu hết người trẻ tuổi đều đi làm ăn ở xa hoặc vào các thành phố kiếm việc làm, ở các khu công nghiệp. Tuổi bình quân của chủ hộ cao cũng cho thấy sự già hóa ở nông thôn cũng như sự già hóa trong sản xuất nông nghiệp, hầu hết là người lớn tuổi. Trình độ văn hóa cũng ảnh hưởng đến sản xuất kinh doanh của hộ. Trong 77 hộ được điều tra thì không có hộ nông dân nào không biết chữ, số hộ có trình độ học vấn trung học phổ thông chiếm đến 10%, trong khi đó trình độ văn hóa trung học cơ sở là 40% và tiểu học chiếm 48%, đây là điều kiện khá thuận lợi để các hộ gia đình tiếp cận với kỹ thuật mới thông qua sách, báo. Số lao động bình quân/hộ là 3,26 người, đây cũng là một trong những điều kiện thuận lợi cho sản xuất hoa Atiso đỏ của các hộ nông dân nơi đây, gần như toàn bộ các hộ nông dân đều sử dụng lao động gia đình để phục vụ cho sản xuất nông nghiệp, chỉ một phần rất nhỏ hộ gia đình do không đủ lao động nên phải đi thuê. Thành phần chủ hộ của nhóm hộ điều tra hầu hết chủ hộ đều là nam giới, chỉ có một phần nhỏ chủ hộ là nữ giới (chiếm 16%).

Bảng 1. Đặc điểm chung của các hộ điều tra (n = 77)

Chỉ tiêu	Đơn vị tính	Bình quân chung
- Tuổi chủ hộ	Trung bình tuổi	55,1 ± 8,69 ¹
- Trình độ văn hóa	%	
+ Trung học phổ thông	%	10
+ Trung học cơ sở	%	40
+ Tiểu học	%	48
+ Không đi học	%	2
- Chủ hộ là nam	%	84
- Chủ hộ là nữ	%	16
- Số nhân khẩu bình quân /hộ	Người	4,38 ± 1,18
- Số lao động bình quân/hộ	Người	3,26 ± 1,1
Trung bình năm kinh nghiệm	Năm	30,27 ± 9,23
Diện tích trồng hoa Atiso đỏ bình quân/hộ	Sào ²	5,82 ± 0,59

¹Độ lệch chuẩn, ²Sào=500m²

3.2. Thực trạng sản xuất cây hoa atiso đỏ tại xã Phong An và nông hộ điều tra

Theo số liệu thống kê của UBND xã Phong An, tổng diện tích trồng cây hoa atiso đỏ năm 2020 là 20 ha. So với năm đầu tiên cây hoa atiso đỏ được đưa vào xã, diện tích trồng đã tăng lên rất đáng kể, chỉ 7 ha năm 2018 và 10 ha năm 2019. Song song với việc tăng diện tích trồng, thì số hộ tham gia cũng tăng lên từ 61 hộ năm 2018, 146 hộ năm 2019 và sau đó lên 350 hộ năm 2020. Trong hai năm gần đây xã đang có định hướng phát triển cây atiso đỏ trở thành một sản phẩm OCOP của địa phương. Cây atiso đỏ được đánh giá là cây có tiềm năng và được xem xét để thay thế một số cây trồng kém hiệu quả kinh tế trên địa bàn của xã.

Năng suất và sản lượng ảnh hưởng trực tiếp đến nguồn thu nhập của hộ, ảnh hưởng gián tiếp đến đời sống tinh thần và vật chất của các nông hộ. Để biết được năng suất và sản lượng hoa atiso đỏ của các hộ điều tra chúng tôi đã tiến hành điều tra bằng bảng hỏi với 77 hộ. Kết quả điều tra chỉ ra rằng, diện tích trồng cây hoa atiso đỏ trung bình là 5,82 sào/hộ. Tuy nhiên, qua số liệu phân tích cho thấy rằng độ lệch chuẩn của diện tích cây hoa atiso đỏ/hộ là 11,88, chứng tỏ dao động diện tích giữa các hộ trồng cây hoa atiso đỏ trong địa bàn xã khá lớn. Năng suất bình quân hoa tươi là 5,4

Nguồn: Phòng văn hộ (2020)

ta/sào và với 2 vụ một năm thì sản lượng bình cho 1 ha là 2,16 tấn hoa tươi. Cây hoa atiso đỏ được trồng tại xã Phong An mấy năm trở lại đây nên các hộ nông dân đều có nhiều kinh nghiệm trong sản xuất hoa atiso đỏ, số năm kinh nghiệm trung bình/hộ trong sản xuất nông nghiệp là 30,27 năm, đây chính là một trong những thuận lợi cho việc phát triển trồng cây hoa atiso đỏ trên địa bàn xã.

Xem xét về chi phí trồng cây hoa atiso đỏ tính cho một sào, kết quả cho thấy chi phí đầu tư ban đầu khá thấp, tổng chi phí cho một sào là 333.654 VNĐ đối với tất cả các loại chi phí, trong đó có cao nhất là chi phí cày đất, tiếp đến là tiền giống hạt hoa atiso đỏ trên một sào của hộ là 96.071 VNĐ/sào trong đó phân bón chỉ có 63.583 VNĐ/sào và tiền công lao động lại rất ít chỉ 27.200 VNĐ/sào. Tuy nhiên qua số liệu phân tích ta thấy rằng độ lệch chuẩn tiền công lao động là 75.121 chứng tỏ rằng là chi phí cho tiền công lao động giữa các hộ trồng cây hoa atiso đỏ là khá lớn.

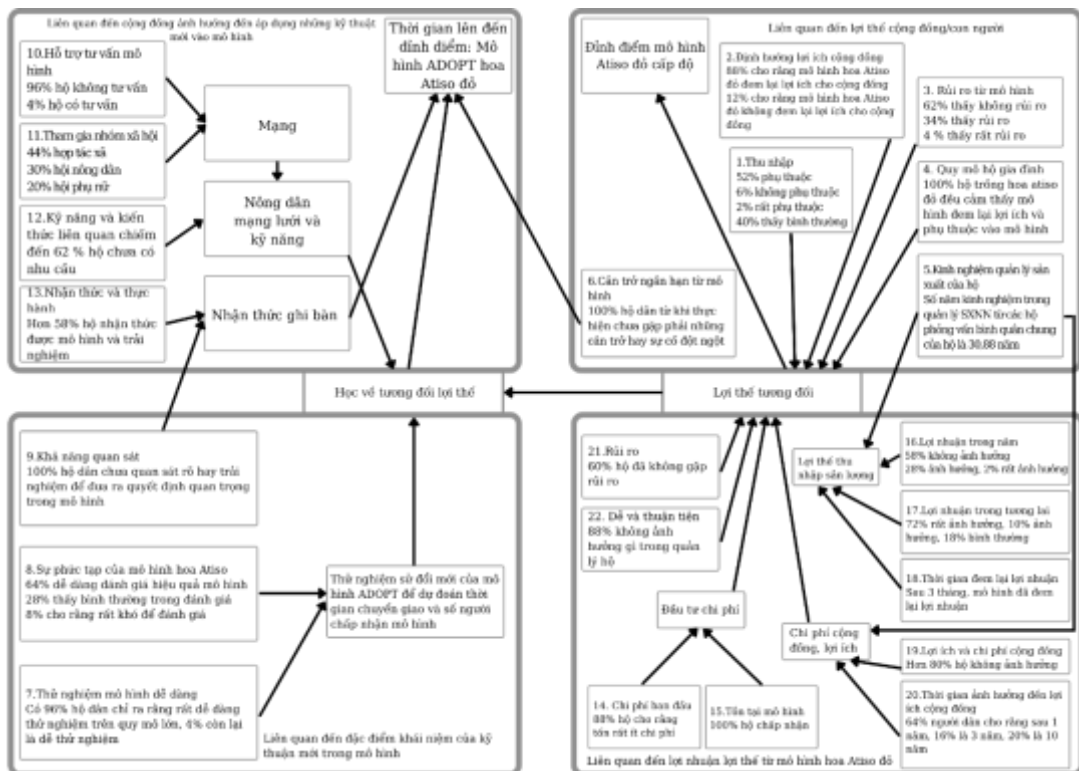
Doanh thu về sản xuất hoa atiso đỏ được thể hiện qua các chỉ tiêu: diện tích, tổng sản lượng, lợi nhuận chi phí và giá bán từ các hộ điều tra. Qua kết quả phân tích điều tra cho thấy với giá bán bình quân hoa atiso đỏ tươi là 11.140 VNĐ/kg thì doanh thu rất cao cho các hộ trồng cây hoa atiso đỏ

(tổng doanh thu là 6.015.600VNĐ/sào). Thông qua số liệu phỏng vấn hộ thu nhập từ hoa atiso đỏ ta có thể thấy là lợi nhuận mà hoa Atiso đỏ đem lại lớn với 5.681.946 VNĐ/sào (chưa tính công lao động) do tổng chi phí bỏ ra rất ít. So với chi phí của các mô hình khác (Bùi Dũng Thế và Phạm Minh Hải, 2019) thì đây là một mô hình mà đáng được quan tâm và phát triển trong những năm tiếp theo và phù hợp với kết quả đánh giá mô hình tại Sơn La (Nguyễn Mạnh Hùng, 2019).

3.3. Dự đoán phần trăm số nông hộ và thời gian chấp nhận mô hình trồng hoa Atiso đỏ

3.3.1. Mô tả và kết quả khảo sát của 22 chỉ số trong mô hình ADOPT

Chúng tôi sử dụng 22 chỉ số trong mô hình ADOPT để xem xét dự đoán thời gian chấp nhận và phần trăm số hộ chấp nhận của mô hình trồng cây hoa atiso đỏ của hộ khảo sát qua Hình 1.



Hình 1. Sơ đồ về mối liên hệ giữa các chỉ số ảnh hưởng đến thời gian áp dụng đạt đỉnh và phần trăm số hộ áp dụng cao nhất

Hình 1 cho thấy các thông tin được nhập vào phần mềm ADOPT là các dự đoán được dựa trên các thông tin từ bảng hỏi phỏng vấn ngẫu nhiên 77 hộ trồng cây hoa atiso đỏ trên địa bàn xã Phong An theo kết quả thì dự đoán qua 4 nhóm chỉ số sau đây:

Liên quan đến lợi thế cộng đồng: thứ nhất về nhóm hộ có thu nhập và phụ thuộc sinh kế vào mô hình chiếm tới 52%, chỉ có 6% hộ là không phụ thuộc vào sinh kế từ

Nguồn: Phỏng vấn hộ (2020)
 cây hoa atiso đỏ, thứ hai thì có tới 88% hộ dân cho rằng mô hình này đem lại lợi ích rất lớn đối với gia đình và 100% mô hình này đem lại lợi ích cho cộng đồng qua đó có thể thấy mô hình trồng cây hoa atiso đỏ là một mô hình đem lại sự phát triển kinh tế của họ góp phần phát triển kinh tế địa phương. Mô hình này có chỉ số rủi ro rất thấp chỉ có 34% rủi ro và có tới 62% người dân cho rằng mô hình cây hoa atiso đỏ hộ dân không gặp rủi ro cũng như không gặp cản trở ngắn hạn hay

sự cố đột ngột nào. Qua đó có thể thấy mô hình trồng cây hoa atiso đỏ đem lại lợi ích và lợi thế rất lợi cho cộng đồng và con người đồng thời phát triển được nền kinh tế địa phương ổn định.

Liên quan đến các đặc điểm của kỹ thuật mới trong trồng cây hoa atiso, mô hình ADOPT đã dự đoán số hộ và thời gian chấp nhận mô hình hoa atiso đỏ thì có tới 96% hộ dân phỏng vấn cho rằng mô hình trồng cây hoa atiso đỏ nếu thử nghiệm trên quy mô toàn xã mà thay thế cho các loại cây trồng khác như lạc, sắn, ngô... thì đây là mô hình mà dễ dàng thử nghiệm. Đánh giá sự phức tạp của mô hình, 64% hộ phỏng vấn đánh giá là dễ dàng và đem lại hiệu quả cao và có tới 100% hộ dân chưa quan sát rõ hay là trải nghiệm để đưa ra các quyết định quan trọng trong mô hình trồng cây hoa atiso đỏ. Kết quả này khá phù hợp với các đánh giá về một mô hình mới về các ý kiến của nông hộ khi xem xét việc áp dụng hay không áp dụng (Tạ Quý Phiêu, 2020).

Các chỉ số liên quan đến cộng đồng ảnh hưởng đến các kỹ thuật mới ảnh hưởng đến thời gian chấp nhận mô hình kết quả điều tra chỉ ra rằng 96% hộ dân chưa sử dụng dịch vụ tư vấn để trồng cây hoa atiso mà chỉ là trồng theo người đi trước trên địa bàn xã. Nhưng do người dân ở đây có kinh nghiệm làm sản xuất nông nghiệp lâu năm cho nên các nhóm xã hội mà hộ tham gia đã hỗ trợ rất lớn trong việc tiếp cận các kỹ thuật canh tác cụ thể là hợp tác xã chiếm 44% người dân tham gia hội nông dân chiếm 30% và hội phụ nữ chiếm 20% hội cựu chiến binh có 6%. Về phần kỹ năng và kiến thức của hộ trồng cây hoa atiso đỏ thì có 62% hộ không có nhu cầu để học thêm vì họ cho rằng đây là mô hình dễ dàng thực hiện ngoài đồng ruộng mà không cần quá nhiều đến kỹ thuật cũng như chi phí. Từ đó có thể dự đoán được phần trăm số hộ được phỏng vấn sẽ sử dụng và thử nghiệm mô hình cây hoa atiso đỏ: 30% hộ phỏng vấn trả lời chấp nhận và đến 70% hộ phỏng vấn chưa muốn thử nghiệm với các kỹ thuật mới. Điều này rất phù hợp với các nghiên cứu trước đây, vì hầu hết người dân đều tự tin dựa vào kinh

nghiệm sản xuất của mình (Nguyễn Mạnh Hùng, 2019). Do vậy để hỗ trợ nông hộ rút ngắn thời gian chấp nhận các tiến bộ mới trong kỹ thuật trồng hoa atiso đỏ phải giúp cho hộ dân nhận thức được tầm quan trọng của kỹ thuật mới trong mô hình và chỉ khi bà con nông dân nhận thức được thì thời gian chấp nhận sẽ rút ngắn.

Cuối cùng là liên quan đến lợi nhuận từ mô hình cây trồng hoa atiso đỏ đây là một lợi thế tương đối liên quan đến chi phí đầu tư. Với kết quả phân tích ở trên chi phí đầu tư ban đầu cho mô hình cây hoa atiso đỏ của hộ điều tra rất thấp có tới 88% hộ dân nói rằng tốn rất ít chi phí đầu tư, vì vậy 100% hộ điều tra sẽ chấp nhận mô hình trồng cây hoa atiso đỏ trong những năm tiếp theo. Lợi thế về thu nhập và sản lượng chưa ảnh hưởng đến mức độ chấp nhận và sử dụng mô hình trồng cây hoa atiso đỏ với 58% hộ phỏng vấn cho rằng chưa ảnh hưởng. Tuy nhiên khi hỏi về tương lai các chỉ số về thu nhập và sản lượng thu được từ cây hoa atiso thì đến 72% hộ điều tra đánh giá là rất ảnh hưởng vì cây hoa atiso đang dần trở thành cây kinh tế chính tại xã Phong An và đây là mô hình mà sau 3 đến 4 tháng đã đem lại lợi nhuận. Liên quan đến chi phí và lợi ích đem lại cho cộng đồng, 80% hộ điều tra cho rằng mô hình trồng cây hoa atiso sẽ ảnh hưởng trong năm đầu tiên nhưng 60% hộ điều tra cho rằng sẽ rất ảnh hưởng tới lợi ích cộng đồng trong năm sau đó và 20% cho rằng sẽ ảnh hưởng trong 10 năm tiếp theo. Đây là lợi thế tương đối trong hoạt động trồng cây hoa atiso đỏ bởi vì mức độ rủi ro từ hoạt động trồng cây hoa atiso đỏ ảnh hưởng tới tài chính hay lợi ích là rất ít có tới 60% hộ không gặp rủi ro gì và có 16% hộ dân điều tra cho rằng trong tương lai họ sẽ đối mặt với rủi ro tài chính do mô hình cây hoa atiso đỏ. Qua đó ta có thể dễ dàng đánh giá khi mà áp dụng mô hình cây hoa atiso đỏ này có gây ảnh hưởng tới việc quản lý sản xuất của gia đình hộ hay không thì 86% hộ điều tra cho rằng không gặp ảnh hưởng gì trong quản lý sản xuất trong những năm qua.

3.3.2. Dự đoán mức độ và thời gian chấp nhận mô hình trồng hoa atiso đỏ

Dự đoán mức độ và thời gian chấp nhận mô hình hoa atiso đỏ thông qua 4

Bảng 3. Dự đoán mức độ và thời gian chấp nhận mô hình hộ trồng cây hoa atiso đỏ trên địa bàn xã Phong An

Chỉ số	Kết quả
Dự đoán mức độ áp dụng cao nhất	67% số hộ chấp nhận
Năm dự đoán mức độ cao nhất	11,6 năm sau
Năm dự đoán để áp dụng gần đỉnh	9,2 năm sau
Mức độ áp dụng dự đoán trong 5 năm kể từ khi bắt đầu	45,8% số hộ chấp nhận
Mức độ áp dụng dự đoán trong 10 năm kể từ khi bắt đầu	66,8% số hộ chấp nhận

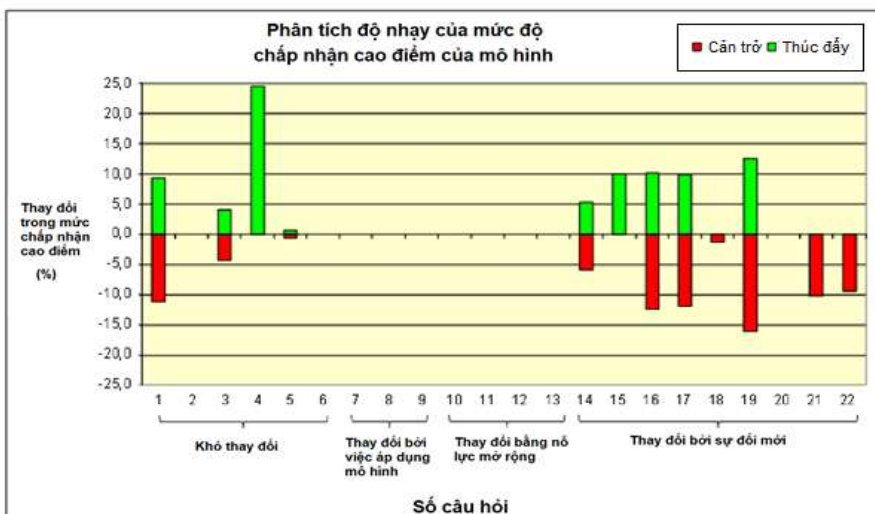
Nguồn: Phỏng vấn hộ (2020)

Bảng 3 cho thấy số hộ trong cộng đồng chấp nhận cao nhất là 67% và thời gian sau 11,6 năm sẽ có số hộ chấp nhận cao nhất. Mức độ chấp nhận được dự đoán trong năm năm kể từ lần đầu áp dụng là 45,8% số hộ chấp nhận và mức độ áp dụng trong vòng 10 năm kể từ khi bắt đầu có tới 66,8% số hộ chấp nhận qua đó có thể thấy dự đoán số người chấp nhận trồng mô hình có tăng lên.

Các yếu tố ảnh hưởng đến tỷ lệ % hộ dân chấp nhận mức độ cao điểm được thể hiện qua Hình 2. Hình 2 cho thấy yếu tố số 19 về lợi ích cộng đồng và cá nhân nông hộ và yếu tố số 16 về lợi ích thu nhập trong những năm áp dụng mô hình trồng cây hoa atiso đỏ vừa là yếu tố tích cực vừa là các yếu

nhóm chỉ số trong đó có 22 câu hỏi được điều tra phỏng vấn hộ. Kết quả áp dụng phương pháp dự đoán ADOPT cho kết quả ở Bảng 3.

tố đã làm cản trở đến số lượng hộ chấp nhận trong cộng đồng. Bởi vì thu nhập từ mô hình trong sản xuất của năm hiện tại và những năm trong tương lai thực tế đã ảnh hưởng rất lớn đến việc tăng tỷ lệ hộ chấp nhận cao lên. Yếu tố thứ 4 về thu nhập của hộ phụ thuộc vào mô hình như các rủi ro liên quan đến các vấn đề về kinh doanh, quy mô hộ gia đình hay các yếu tố thị trường là yếu tố thúc đẩy cho việc tăng tỷ lệ hộ chấp nhận. Cho nên nếu chúng ta muốn tăng tỷ lệ người chấp nhận lên thì ta phải làm sao để lợi ích cộng đồng và thu nhập của hộ phải tăng lên đồng thời quy mô về tiêu thụ sản phẩm phải chắc chắn và giảm rủi ro nhất để nông hộ yên tâm đầu tư vào sản xuất.



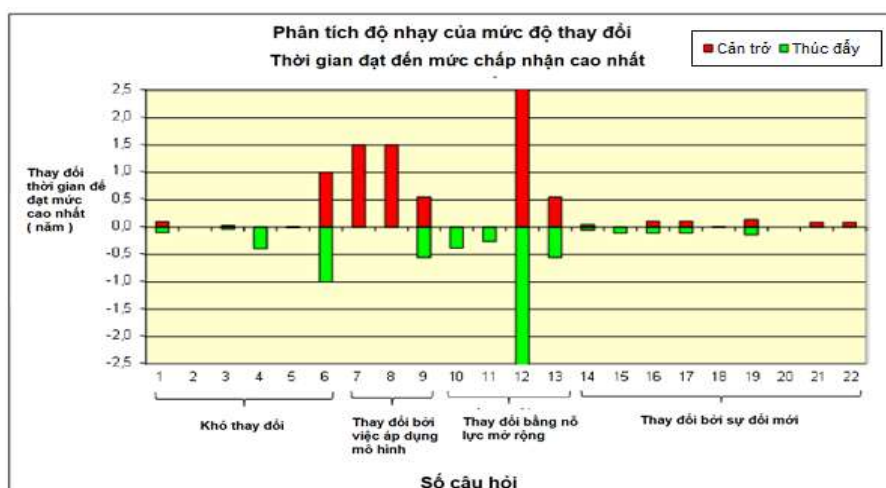
Hình 2. Các yếu tố ảnh hưởng đến phần trăm số hộ chấp nhận mô hình (n = 77)

Đối với thời gian chấp nhận mô hình thì có 3 yếu tố ảnh hưởng tích cực đó yếu tố số 7, 10, 12 (Hình 3). Điều này chứng tỏ rằng thời gian mà người dân chấp nhận mô hình trồng cây hoa atiso đỏ sớm là bởi vì quy trình trồng cây hoa atiso đỏ này rất là dễ và quá dễ. Bên cạnh đó mô hình cây hoa atiso đỏ không đòi hỏi người dân quá nhiều kiến thức và kỹ năng để áp dụng đó. Điểm đặc biệt quan trọng trong là mô hình cây hoa atiso đỏ ít rủi ro nên dẫn đến số năm mà người dân chấp nhận sẽ rất là ngắn, và phần trăm hộ áp dụng sẽ cao. Khi mà thử nghiệm mô hình là đơn giản và dễ áp dụng đó là các yếu tố rút ngắn thời gian chấp nhận mô hình nhất. Nhưng về mặt lý thuyết thì quy trình trồng cây hoa atiso đỏ là rất phức tạp chứ không đơn giản vì nó cũng cần có các kỹ thuật trồng chăm sóc đúng để đạt năng suất cao nhất hay là quy trình thu hái và chế biến đặc biệt là đối với các sản phẩm hoa tươi rất dễ hư hỏng nếu không bảo quản tốt và đúng quy trình.

3.5. Đề xuất các hướng thúc đẩy phát triển mô hình hoa atiso đỏ

Dựa và kết quả phân tích các yếu tố của mô hình dự đoán ADOPT, nghiên cứu đề xuất các hướng thúc đẩy phát triển mô

hình cây hoa atiso đỏ như sau: Để thúc đẩy phần trăm số hộ chấp nhận đạt đỉnh điểm thì các vấn đề cần phải lưu ý 2 vấn đề sau. Thứ nhất, tăng lợi ích về thu nhập nông hộ cũng như lợi ích cộng đồng. Điều này làm cho các chỉ số về lợi nhuận trong tương lai của nông hộ và lợi ích cộng đồng có mối liên kết hợp chặt chẽ để cùng nhau hỗ trợ phát triển. Theo như kết quả khảo sát hộ, 95% nông hộ trả lời rằng lợi nhuận chính là kết quả cuối cùng của hoạt động sản xuất kinh doanh nói chung và hoạt động sản xuất hoa atiso đỏ nói riêng và đó chính là cơ sở cũng như nền tảng để tăng mức độ chấp nhận của họ đối với mô hình trồng hoa atiso đỏ. Thứ hai, địa phương cần có những hỗ trợ về mặt vĩ mô như các vấn đề về chất lượng cây giống, quy trình kỹ thuật, các vấn đề về chế biến và bảo quản sản phẩm, đặc biệt chú trọng đến thị trường tiêu thụ sản phẩm từ hoa atiso. Theo kết quả khảo sát 100% nông hộ cho rằng, cần hình thành tổ hợp tác, nhóm liên kết và cao hơn là hợp tác xã để hỗ trợ nông hộ trong sản xuất và tăng tính cạnh tranh trên thị trường của các sản phẩm từ hoa atiso đỏ đối với các sản phẩm nông nghiệp khác. Đó chính là cách thức để phát huy tinh thần tập thể, sự liên kết - hợp tác trong sản xuất và tiêu thụ sản phẩm.



Hình 3. Các yếu tố ảnh hưởng đến thời gian chấp nhận mô hình

Đối với thời gian chuyển giao mô hình trồng cây hoa atiso đỏ trên địa bàn xã Phong An hiện nay thì thời gian để người dân chấp nhận mô hình khá là cao. Nhằm giảm số năm chấp nhận mô hình này xuống thì cán bộ quản lý tại địa phương cần thực hiện các hoạt động truyền thông nhằm thúc đẩy các nông hộ còn lại chấp nhận mô hình. Việc để các nông hộ khác chấp nhận nhanh và không chờ đợi quá lâu, hiệu quả thực tế của mô hình chính là câu trả lời cần thiết nhất. Theo kết quả điều tra, 82% nông hộ đề xuất rằng, cần có các lớp tập huấn trên hiện trường về cách thức trồng hoa atiso đỏ, cách bảo quản và chế biến sản phẩm và quan trọng hơn là sự chia sẻ của các nông hộ thành công và thúc đẩy thị trường cho sản phẩm từ hoa atiso đỏ. Các giải pháp này chính là yếu tố áp lực để làm giảm số năm chấp nhận.

Nhằm thúc đẩy phát triển về thị trường tiêu thụ hoa atiso đỏ, chính quyền địa phương cần thúc đẩy để tạo điều kiện doanh nghiệp tham gia vào khâu tiêu thụ sản phẩm từ hoa atiso thông qua các hợp đồng nông sản, hay liên kết từ sản xuất đến tiêu thụ sản phẩm. Cần hình thành tổ nhóm thu mua tại địa phương nhằm hạn chế chi phí trung gian, chi phí vận chuyển góp phần nâng cao giá thành, nâng cao thu nhập cho các hộ nông dân trong sản xuất hoa atiso đỏ, tạo thêm niềm tin trong sản xuất của các hộ nông dân. Từ đó các hộ ngày càng mở rộng thêm diện tích sản xuất, chú trọng đến kỹ thuật chăm sóc hơn, đáp ứng nhu cầu tiêu dùng, cũng như điều kiện phát triển hoa atiso đỏ trên địa bàn xã. Từng bước đưa cây hoa atiso đỏ trở thành cây hàng hóa mang lại giá trị kinh tế cao, góp phần nâng cao thu nhập, nâng cao mức sống cho các hộ nông dân trên địa bàn xã, và tạo ra được một vùng chuyên canh hoa atiso đỏ và trở thành sản phẩm OCOP.

4. KẾT LUẬN

Phong An là một trong những xã có diện tích trồng cây hoa atiso đỏ lớn của

huyện Phong Điền. Trong ba năm gần đây (2018-2020) cây hoa atiso đỏ đã được một số hộ nông dân trồng và diện tích tăng rất nhanh do sản phẩm hoa atiso có thị trường cũng như kỹ thuật trồng khá đơn giản. Các hộ nông dân ngày càng mở rộng diện tích sản xuất cây hoa atiso đỏ và cây hoa atiso đỏ trở thành cây trồng phổ biến của các hộ nông dân. Tuy nhiên kỹ thuật chủ yếu áp dụng theo kinh nghiệm nên vẫn chưa có sự đồng bộ trong việc triển khai các kỹ thuật mới trong trồng trọt phù hợp với các thay đổi về đất đai và khí hậu cũng như yêu cầu của thị trường. Theo kết quả phân tích dự đoán từ mô hình ADOPT, sau 11,6 năm thì có khoảng 67% người dân sẽ chấp nhận mô hình trồng cây hoa atiso đỏ vì các yếu tố lợi ích và lợi nhuận là động lực thay đổi và tăng tỉ lệ chấp nhận 100% và giảm số năm xuống thấp hơn thì ta phải tác động các yếu tố vừa tác động tích cực vừa tác động tiêu cực.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Tài liệu tiếng Việt

- Bùi Dũng Thế, Phạm Minh Hải. (2019). Đánh giá kinh tế mô hình canh tác theo hướng thích ứng với biến đổi khí hậu ở vùng cát huyện Hải Lăng. *Hue University Journal of Science: Economics and Development*, 128(5A), 5-15.
- Nguyễn Mạnh Hùng. (2019). Đánh giá thực trạng gây trồng Actiso (*Cynara scolymus* L.) tại xã Tả Phìn-Huyện Sa Pa-Tỉnh Lào Cai. *Khóa luận tốt nghiệp*.
- Tạ Quý Phiếu.(2020). *Đánh giá hiệu quả tài chính của một số mô hình cây trồng thích nghi vùng nhiễm mặn tại huyện Thanh Phú, tỉnh Bến Tre*. Luận văn Tiến sĩ, Trường Đại học Trà Vinh.

2. Tài liệu tiếng nước ngoài

- Brown, P. R., Nidumolu, U. B., Kuehne, G., Llewellyn, R., Mungai, O., Brown, B., & Ouzman, J. (2016). Development of the public release version of Smallholder ADOPT for developing countries: Australian Centre for International Agricultural Research.
- Ekboir, J. (2003). Why impact analysis should not be used for research evaluation and what the alternatives are. *Agricultural Systems*, 78(2), 166-184.
- Foran, T., Butler, J. R., Williams, L. J., Wanjura,

- W. J., Hall, A., Carter, L., & Carberry, P. S. (2014). Taking complexity in food systems seriously: an interdisciplinary analysis. *World development*, 61, 85-101.
- Kuehne, G., Llewellyn, R., Pannell, D. J., Wilkinson, R., Dolling, P., Ouzman, J., & Ewing, M. (2017). Predicting farmer uptake of new agricultural practices: A tool for research, extension and policy. *Agricultural Systems*, 156, 115-125.
- Kuehne, G., Llewellyn, R. S., Pannell, D. J., Wilkinson, R., Dolling, P., & Ewing, M. A. (2011). ADOPT: a tool for predicting adoption of agricultural innovations. *Australian Agricultural and Resource Economics Society*, 422, 2016-26947.
- Llewellyn, R. S., & Brown, B. (2020). Predicting ADOPTION of Innovations by Farmers: What is Different in Smallholder Agriculture? *Applied Economic Perspectives and Policy*, 42(1), 100-112.
- Pannell, D., Marshall, G., Barr, N., Curtis, A., Vanclay, F., & Wilkinson, R. (2006). Understanding and promoting ADOPTION of conservation technologies by rural landholders. *Australia Journal of Expansion Agriculture*, 46, 1407-1424.
- Rogers, E. M. (2003). The innovation-decision process. *Diffusion of innovations*, 5, 168-218.
- Thornton, P. K., Schuetz, T., Förch, W., Cramer, L., Abreu, D., Vermeulen, S., & Campbell, B. M. (2017). Responding to global change: A theory of change approach to making agricultural research for development outcome-based. *Agricultural Systems*, 152, 145-153.
- Wei, H.-L., Wong, C. W., & Lai, K.-h. (2012). Linking inter-organizational trust with logistics information integration and partner cooperation under environmental uncertainty. *International Journal of Production Economics*, 139(2), 642-653.
- Wigboldus, S., Klerkx, L., Leeuwis, C., Schut, M., Muilerman, S., & Jochemsen, H. (2016). Systemic perspectives on scaling agricultural innovations. A review. *Agronomy for Sustainable Development*, 36(3), 46.