

Các yếu tố ảnh hưởng đến quyết định sử dụng đất của hộ nông dân:

Bằng chứng từ điều tra tiếp cận nguồn lực hộ gia đình nông thôn Việt Nam

LƯU ĐỨC KHẢI*

Tóm tắt

Nghiên cứu sử dụng dữ liệu Điều tra khảo sát tiếp cận nguồn lực hộ gia đình nông thôn Việt Nam (VARHS) từ năm 2008 đến 2016. Các mô hình hồi quy hiệu ứng cố định và liên quan (hoặc không liên quan) được ước lượng. Kết quả cho thấy, việc ra quyết định sử dụng đất của nông dân được xác định bởi các yếu tố khác nhau đại diện cho nền tảng sinh kế, kinh nghiệm, kỳ vọng về các cú sốc thời tiết và điều kiện kinh tế, vật chất của các địa phương.

Từ khóa: quyết định sử dụng đất, hộ nông dân, Việt Nam

Summary

The study used table data of VARHS from 2008 to 2016. Fixed and related (or unrelated) regression models were estimated. The result shows that farmers' land use decision-making is influenced by various factors representing the livelihoods base, experience, expectations of weather shocks, economic and material conditions of the locality.

Keywords: land use decision-making, farmer household, Vietnam

GIỚI THIỆU

Hiểu rõ được cơ sở đưa ra quyết định sử dụng đất của hộ nông dân là nội dung thu hút sự quan tâm của các nhà hoạch định chính sách, các tổ chức phi chính phủ và các công đồng nghiên cứu, do tầm quan trọng của an ninh lương thực toàn cầu là vấn đề lớn nhất trong quá trình phát triển (De Janvry và Sadoulet, 2010; FAO, 2012).

Tuy nhiên, ở các nước đang phát triển, sản xuất nông nghiệp chủ yếu diễn ra tại các hộ nông dân nhỏ, với quy mô diện tích đất sản xuất không lớn và đang phải đối mặt với nhiều hạn chế về các điều kiện vật chất cũng như điều kiện kinh tế - xã hội vượt ra ngoài phạm vi của hộ nông dân. Chính vì vậy, việc thực hiện nghiên cứu nhằm xác định các yếu tố ảnh hưởng đến quyết định sử dụng đất của hộ nông dân là cần thiết.

PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

Thiết lập khung phân tích

Mặc dù có sự khác biệt đáng kể giữa các nghiên cứu về việc quyết định sử dụng đất của hộ nông dân,

tuy nhiên, có một số nguyên tắc cơ bản mà các nghiên cứu về chủ đề này tương đối thống nhất là: (a) Nông dân phải đưa ra quyết định về sản xuất liên quan đến vốn khả dụng; (b) Phải cân bằng các cơ hội giải quyết các cần trở; (c) Phải đối phó với sự không chắc chắn và rủi ro; và (d) Chiến lược sản xuất và sinh kế phù hợp với điều kiện kinh tế, xã hội ở địa phương mình sinh sống. Về vấn đề này, khung sinh kế bền vững là một điểm khởi đầu tốt để mô hình hóa việc ra quyết định sử dụng đất. Sinh kế được định nghĩa là khả năng, tài sản và hoạt động của một phương tiện sinh sống (Ashley và Carney, 1999). Khi áp dụng cho khu vực nông thôn của các nước đang phát triển, một hộ gia đình nông thôn trong khung này được coi là đơn vị ra quyết định cơ bản (Ellis, 2000). Khung sinh kế bao gồm 3 thành phần cơ bản kết nối chặt chẽ: nền tảng sinh kế, cơ hội sinh kế

* Viện Nghiên cứu Quản lý Kinh tế Trung ương

Ngày nhận bài: 06/10/2019; Ngày phản biện: 18/10/2019; Ngày duyệt đăng: 24/10/2019

và kết quả sinh kế trong điều kiện kinh tế - xã hội cụ thể.

Nghiên cứu này cũng dựa trên Khung phân tích về sinh kế bền vững, nhưng có sửa đổi cho phù hợp với điều kiện của nông dân Việt Nam.

Các nền tảng sinh kế (tài sản) được phân thành các loại vốn khác nhau: vốn tự nhiên (ví dụ: đất đai), vốn vật chất (ví dụ: xe máy, máy phun thuốc trừ sâu, máy kéo), vốn nhân lực (ví dụ, thành viên trong độ tuổi lao động, giáo dục, phụ thuộc), vốn tài chính (ví dụ, khu vực nhà ở, tiết kiệm, tín dụng, chuyển nhượng) và vốn xã hội (ví dụ: vị trí xã hội, quan hệ xã hội). Những loại vốn hoặc tài sản này là nền tảng để một hộ gia đình trong lựa chọn chiến lược sinh kế của mình như một sự kết hợp của các hoạt động. Cụ thể là, sản xuất nông nghiệp (ví dụ: trồng trọt), việc làm phi nông nghiệp (ví dụ, buôn bán quy mô nhỏ), làm công ăn lương, và/hoặc khai thác tài nguyên chung (dánh bắt thủy sản, hái lượm). Mỗi sự kết hợp của các hoạt động sinh kế này được lựa chọn bởi các hộ gia đình dẫn đến một tập hợp các kết quả sinh kế, chẳng hạn như tăng thu nhập, phúc lợi hoặc khả năng đối phó với các cú sốc cao hơn. Khung sinh kế bền vững này nên đặt các yếu tố khác nhau thành nền tảng của người dân trong cộng đồng, cũng như các yếu tố ảnh hưởng đến họ và mối liên kết giữa các yếu tố khác nhau này. Do đó, khung sinh kế không những cung cấp đầy đủ sự hiểu biết toàn diện về các yếu tố trong quá trình ra quyết định sử dụng đất của nông dân, mà còn xác định việc lựa chọn sử dụng đất là một chức năng của các yếu tố khác nhau thể hiện sự ứng phó và hành chế của nông dân (T. T. Nguyen và cộng sự, 2017) (Hình).

Xác định biến phụ thuộc

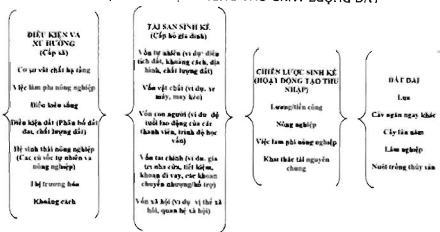
Lựa chọn sử dụng đất của hộ nông dân được thể hiện qua tỷ lệ (tính bằng %) đất nông nghiệp được phân bổ cho các mục đích sử dụng đất khác nhau. Tổng diện tích đất nông nghiệp của một hộ gia đình được chia thành 4 loại: cây hàng năm, cây lâu năm, lâm nghiệp và nuôi trồng thủy sản. Do đó, có 4 mục đích sử dụng đất khác nhau trong phân tích này, bao gồm đất sử dụng cho các mục tiêu: (a) lúa; (b) cây trồng hàng năm khác; (c) cây lâu năm; (d) lâm nghiệp; và (e) đất nuôi trồng thủy sản.

Xác định biến kiểm soát

Biến kiểm soát cấp hộ gia đình

Việc xác định các biến độc lập cho các mô hình hồi quy dựa trên khung sinh

HÌNH: KHUNG SINH KẾ CỦA NÔNG DÂN TRONG VIỆC RA QUYẾT ĐỊNH SỬ DỤNG ĐẤT TẬP TRUNG VÀO CHẤT LƯỢNG ĐẤT



Nguồn: Từ nghiên cứu của Scornier (1998), T. T. Nguyen và cộng sự (2017)

kế (Hình) để thể hiện các loại nguồn vốn khác nhau mà một hộ gia đình sở hữu, các điều kiện kinh tế - xã hội ở cấp xã.

Vốn tự nhiên được đại diện bởi diện tích đất nông nghiệp (tính bằng ha). Tỷ lệ đất có Sổ đỏ trong tổng diện tích đất nông nghiệp (tính theo %) và khoảng cách từ nhà dân đến các mảnh đất (tính bằng km).

Vốn con người được biểu thị bằng tỷ lệ người phụ thuộc (tính theo %) có tính đến quy mô hộ gia đình (số người sống trong gia đình) và người phụ thuộc (người già, trẻ em hoặc người không kiếm được thu nhập), tỷ lệ của thành viên hộ gia đình ở độ tuổi lao động (từ 16 đến 65 tuổi, tính theo %), trình độ học vấn được đo bằng chứng chỉ cao nhất (biên giới), tuổi trung bình của thành viên trong độ tuổi lao động (tính theo năm) và tỷ lệ nữ làm chủ hộ (tính theo %).

Vốn vật chất được thể hiện bằng số lượng máy kéo, xe máy (phương tiện vận chuyển chính ở nông thôn Việt Nam) và số lượng máy phun thuốc trừ sâu.

Vốn tài chính được đại diện bởi diện tích nhà ở (m²), tổng tiền tiết kiệm (triệu đồng), tổng tiền vay (ngộ đồng), các khoản chuyển nhượng/hỗ trợ từ cá nhân cũng như các khoản chuyển nhượng/hỗ trợ từ chính phủ và các tổ chức xã hội (cả hai đều tính bằng triệu đồng).

Vốn xã hội được thể hiện bằng các mối quan hệ tin cậy và kết nối trong các tổ chức. Sự kết nối trong các tổ chức được ủy quyền bởi với tư cách là thành viên của hộ gia đình trong một tổ chức chính trị - xã hội (biên giới), các nguồn trợ giúp trong trường hợp cần tiền (biên giới).

Biến kiểm soát cấp xã

Ở cấp xã, các biến sau đây được sử dụng để thể hiện khả năng tiếp cận các điều kiện vật chất và điều kiện kinh tế xã hội:

- Phân chia đất đai: tỷ lệ hộ gia đình không có đất (%), tỷ lệ hộ gia đình có đất dưới 0,5ha (%), tỷ lệ hộ gia đình có đất từ 0,5ha đến 1ha (%), tỷ lệ hộ gia đình có đất từ 1ha đến 2ha (%), tỷ lệ hộ gia đình có đất từ 2ha đến 5ha (%), tỷ lệ hộ gia đình có đất trên 5ha (%);
- Chất lượng đất: tỷ lệ đất canh tác được cung cấp dịch vụ thủy lợi trong xã (%);

- Việc làm phi nông nghiệp: số cơ sở sản xuất, kinh doanh sử dụng từ 10 lao động trở lên (bao gồm cả trang trại, nông, lâm trường, khu nuôi trồng thủy sản) ở xã, số cơ sở sản xuất, kinh doanh sử dụng từ 10 lao động trở lên ở các xã lần cần mà người dân trong xã có thể đi làm và trở về trong ngày;

- Thị trường hóa: chợ hàng ngày có địa điểm cố định và chợ phiên (biến giá);

- Hạ tầng xã hội: trường tiểu học, trung học cơ sở, trung tâm y tế, trạm y tế, bệnh viện, bưu điện (tất cả là biến giả);

- Điều kiện sống: Tỷ lệ có đèn điện chiếu sáng (%) và tỷ lệ được cung cấp nước sạch (%);

- Khoảng cách: Khoảng cách (km) từ trung tâm xã đến trạm xe buýt gần nhất, đến đường nhựa gần nhất.

Sự biến đổi khí hậu được thể hiện bằng số lượng các cú sốc thời tiết, mà hộ gia đình đã trải qua trong ba năm qua.

Các biến độc lập dương và liên tục (kích thước đất, khoảng cách, diện tích nhà, tiết kiệm, cho vay, chuyển nhượng các loại) được chuyển thành dạng logarit để giảm giá trị tiềm năng và đối xứng với phần dư. Biến thời gian trong giai đoạn 2008-2016 là một biến giả đưa vào mô hình (biến giả).

Đặc điểm kỹ thuật của mô hình kinh tế lượng

Mô hình hồi quy hiệu ứng cố định được dùng để xác định các yếu tố ảnh hưởng tới quyết định lựa chọn sử dụng đất của hộ nông dân. Do nghiên cứu sử dụng bộ dữ liệu bảng Điều tra tiếp cận nguồn lực hộ gia đình nông thôn (VARHS) 2008-2016 nên mô hình hồi quy hiệu ứng cố định là phù hợp để kiểm soát các sai số cố định không quan sát được ở cấp hộ gia đình và cấp xã, vì thế cho kết quả ước tính tin cậy hơn (Damon, 2010).

Phương trình hồi quy được sử dụng là:

$$y_{it} = f(x_{it}, v_{it}) + \beta_{it} + \mu_{it}$$

Trong đó, y_{it} là tỷ lệ sử dụng đất loại z của hộ gia đình i trong năm t , x_{it} là các biến độc lập ở cấp hộ gia đình, v_{it} là đặc điểm của xã v nơi hộ gia đình i ở năm t , β_{it} là sai số cố định thời gian không quan sát được và μ_{it} là sai số biến đổi theo thời gian không quan sát được của hộ gia đình i trong năm t đối với loại hình sử dụng đất z .

Do tổng diện tích đất nông nghiệp của một hộ gia đình trong một năm cụ thể là cố định, các yếu tố ảnh hưởng đến xác suất sử dụng diện tích đất nông nghiệp của hộ gia đình cho một loại hình sử dụng đất cụ thể cũng có thể ảnh hưởng tới khả năng sử dụng đất nông nghiệp cho các mục đích sử dụng đất khác (Kokoye và công sự, 2013). Do đó, sai số của các phương trình lựa chọn sẽ có tương quan với nhau. Để giải quyết vấn đề này đòi hỏi cần áp dụng mô hình SURE (Seemingly Unrelated Regression Model) (Zellner, 1962). Mô hình này được dùng để ước lượng một số mô hình hồi quy có sai số các biến phụ thuộc giả định là có tương quan với nhau, theo đó trong mô hình xác định yếu tố ảnh hưởng tới lựa chọn sử dụng đất của hộ nông dân sẽ có hệ phương trình sau:

$$\begin{cases} y_{1it} = \alpha_{1i} x_{it} + v_{1i} + \beta_{1it} + \mu_{1it} \\ y_{2it} = \alpha_{2i} x_{it} + v_{2i} + \beta_{2it} + \mu_{2it} \\ y_{3it} = \alpha_{3i} x_{it} + v_{3i} + \beta_{3it} + \mu_{3it} \\ y_{4it} = \alpha_{4i} x_{it} + v_{4i} + \beta_{4it} + \mu_{4it} \end{cases}$$

Trong đó, y_{1it} , y_{2it} , y_{3it} , và y_{4it} là tỷ lệ đất nông nghiệp trồng lúa, các loại cây trồng hàng năm khác, cây lâu năm và các mục đích sử dụng khác của hộ gia đình i trong năm t . Do tổng của tất cả các tỷ lệ mục đích sử dụng đất của hộ gia đình là 100%, y_{4it} bị loại bỏ trong quá trình ước lượng.

Dữ liệu cho nghiên cứu

Nghiên cứu sử dụng dữ liệu Điều tra khảo sát tiếp cận nguồn lực hộ gia đình nông thôn Việt Nam (VARHS). Điều tra bắt đầu từ năm 2006, với quy mô điều tra 2.324 hộ gia đình ở 12 tỉnh (Đắk Lắk, Đắk Nông, Điện Biên, Hà Tây, Khánh Hòa, Lai Châu, Lâm Đồng, Lào Cai, Long An, Nghệ An, Phú Thọ và Quảng Nam). VARHS điều tra lặp lại các hộ gia đình qua các đợt điều tra được thực hiện 2 năm một lần. Đây là một nền tảng dữ liệu bảng chất lượng cao trong thời gian dài gần mười năm, vì vậy là một trong số ít các bộ dữ liệu mảng với quy mô mẫu và thời gian dài như vậy. Ngoài ra, các thông tin trong bộ dữ liệu khá chi tiết cả ở cấp độ hộ gia đình và cấp độ mảnh đất, nên đây có thể coi là bộ số liệu đặc biệt cho nghiên cứu này. Trong bảng dữ liệu bằng qua các năm, từ 2008 đến 2016, đã có 2.131 hộ gia đình được phỏng vấn trong tất cả các vòng khảo sát.

Ngoài khảo sát hộ gia đình, VARHS cũng điều tra ở cấp xã. Các cuộc phỏng vấn với các cán bộ cấp xã đã được thực hiện ở tất cả các xã nơi các hộ gia đình trong VARHS cư trú. Mặc dù các hộ gia đình trải rộng trên 465 xã, dữ liệu bảng của xã trong giai đoạn khảo sát từ năm 2008 đến 2016 là 418 và được sử dụng trong nghiên cứu này.

KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

Kết quả của bộ mô hình hồi quy về các yếu tố quyết định lựa chọn sử dụng đất được trình bày trong Bảng. Kiểm định Wald xác minh việc sử dụng các mô hình SURE, có ý nghĩa thống kê ở mức 1%. Các mô hình giả thiết 10%-51% sự thay đổi của các biến phụ thuộc.

Các yếu tố khác nhau có ảnh hưởng đáng kể về mặt thống kê với tỷ lệ đất trồng lúa, các loại cây trồng hàng năm khác, cây lâu năm và nông nghiệp. Ước

BẢNG: CÁC YẾU TỐ QUYẾT ĐỊNH LỰA CHỌN SỬ DỤNG ĐẤT (MÔ HÌNH A1)

	(1)	(2)	(3)	(4)
BIẾN	Mô hình A1 - Tỷ lệ đất trồng lúa	Mô hình A1 - Tỷ lệ đất trồng cây ngắn ngày khác	Mô hình A1 - Tỷ lệ đất trồng cây dài ngày	Mô hình A1 - Tỷ lệ đất lâm nghiệp
Cấp hộ gia đình				
<i>Vốn tự nhiên</i>				
Diện tích đất - logarithm	-0.2209**	-0.0142	0.1174***	0.1106***
Tỷ lệ đất có giấy chứng nhận quyền sử dụng đất (%)	0.0132	-0.0182*	0.0098	0.0025
Khoảng cách đến mảnh đất (km)	-0.0023***	-0.0004	0.0034***	-0.0006**
<i>Vốn con người</i>				
Tỷ lệ phụ thuộc	0.0438	-0.0270	-0.0155	0.0040
Chủ hộ là nữ (Có=1)	-0.0734***	0.1172***	-0.0419**	-0.0048
Tuổi bình quân trong độ tuổi lao động (năm)	0.0004	-0.0002	-0.0001	-0.0001
Tỷ lệ người trong độ tuổi lao động của hộ (%)	0.0094	-0.0077	0.0063	-0.0059
Tỷ lệ "Không biết đọc và viết" (%)	-0.0586	0.0581	0.0013	0.0043
Tỷ lệ "Học hết tiểu học" (%)	-0.0246	0.0373	-0.0031	0.0076
Tỷ lệ "Hoàn thành trung học cơ sở" (%)	-0.0259	0.0084	0.0124	0.0098
Tỷ lệ "Hoàn thành trung học phổ thông" (%)	-0.0374	0.0107	0.0242	0.0070
<i>Vốn vật chất</i>				
Số lượng xe máy	-0.0049	-0.0054	0.0067	-0.0040
Số lượng máy phun thuốc trừ sâu	0.0665***	-0.0317***	-0.0161***	-0.0094***
Số lượng máy kéo	-0.0262	-0.0918***	0.1312***	-0.0070
<i>Vốn tài chính</i>				
Diện tích nhà ở (m ²) - logarithm	-0.0224***	0.0223***	0.0050	-0.0065**
Khối lượng tiết kiệm (triệu đồng) - log(x+1)	-0.0047***	0.0035***	0.0014**	-0.0009
Tổng tiền vay (triệu đồng) - log(x+1)	0.0012	-0.0038***	0.0029***	-0.0006
Các khoản chuyển nhượng/hỗ trợ từ cá nhân (triệu đồng) - log(x+1)	-0.0023**	0.0009	0.0016**	0.0003
Các khoản chuyển nhượng/hỗ trợ từ chính phủ và các tổ chức xã hội (triệu đồng) - log(x+1)	-0.0049**	0.0084***	-0.0023***	-0.0004
<i>Vốn xã hội</i>				
Trong trường hợp cần tiền: vay mượn từ người thân (có=1)	0.0112	-0.0117	-0.0054	-0.0033
Trong trường hợp cần tiền: vay bạn bè (có=1)	0.0052	-0.0059	-0.0079	0.0012
Trong trường hợp cần tiền: vay mượn từ hàng xóm (có=1)	0.0095	-0.0076	-0.0092	0.0041
Công chức nhà nước (có=1)	0.0329*	-0.0181	-0.0047	-0.0039
Đảng viên (có=1)	-0.0078	0.0157	-0.0224**	0.0107**
Thành viên của Hội phụ nữ (có=1)	0.0276	-0.0163	-0.0128	0.0042
Cấp xã				
<i>Phân phối đất</i>				
Tỷ lệ hộ có diện tích đất ít hơn 0.5ha (%)	0.0076	0.0137	-0.0082	-0.0124**
Tỷ lệ hộ có diện tích đất từ 0.5-1.0ha (%)	0.0117	0.0233	-0.0314**	-0.0045
Tỷ lệ hộ có diện tích đất từ 1.0-2.0ha (%)	-0.0632**	0.0283	0.0430**	-0.0119
Tỷ lệ hộ có diện tích đất từ 2.0-5.0ha (%)	0.1033**	-0.0896**	0.0867***	-0.0745***
Tỷ lệ hộ có diện tích đất lớn hơn 5.0ha (%)	0.2849***	0.0185	-0.2436***	-0.0048
<i>Chất lượng đất</i>				
Tỷ lệ đất được tưới tiêu (%)	-0.0149***	0.0100***	0.0068***	-0.0010
<i>Thị trường hóa</i>				
Có chợ họp hàng ngày (có=1)	-0.0102	0.0180**	-0.0088	0.0037
Có chợ phiên (có=1)	-0.0509***	0.0281***	0.0154**	0.0121***
<i>Kết cấu hạ tầng xã hội</i>				
Có trường tiểu học (có=1)	-0.0690	0.0916	-0.0896**	0.0432**
Có trung tâm y tế (có=1)	0.1416***	-0.1386***	0.0070	-0.0121
Có trạm y tế (có=1)	0.0024	-0.0224	0.0219**	0.0007
Có bệnh viện (có=1)	0.0236	-0.0441***	0.0181	0.0026
Có bưu điện (có=1)	-0.0207*	0.0093	0.0165**	-0.0069
Có trường trung học (có=1)	-0.0076	0.0030	0.0235**	-0.0100*
<i>Khoảng cách</i>				
Khoảng cách từ trung tâm xã đến trạm xe buýt gần nhất (km)	0.0064**	-0.0007***	0.0002	0.0001**

BIẾN	(1)	(2)	(3)	(4)
	Mô hình A1 - Tỷ lệ đất trồng lúa	Mô hình A1 - Tỷ lệ đất trồng cây ngăn ngày khác	Mô hình 1 - Tỷ lệ đất trồng cây dài ngày	Mô hình A1 - Tỷ lệ đất lâm nghiệp
Khoảng cách từ trung tâm xã đến đường nhựa gần nhất (km)	0.0004**	-0.0002	-0.0002**	-0.0001
Khoảng cách từ trung tâm xã đến trung tâm huyện (km)	-0.0013	-0.0003	0.0003**	0.0001
Khoảng cách từ trung tâm xã đến trung tâm khuyến nông (km)	-0.0001	0.0010**	-0.0004	-0.0002
Khoảng cách từ trung tâm xã đến cửa hàng khuyến nông (km)	0.0004**	-0.0001	-0.0002*	-0.0000
Việc làm phi nông nghiệp				
Số doanh nghiệp có quy mô lớn hơn 10 lao động tại xã	-0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
Doanh nghiệp có 10 nhân viên trở lên ở xã bên cạnh (biến giả)	0.0028	0.0178**	-0.0349***	0.0092***
Điều kiện sống				
Tỷ lệ hệ thống đèn điện (%)	0.0003**	-0.0003**	0.0001	-0.0002***
Tỷ lệ hệ thống cung cấp nước sạch (%)	-0.0004***	0.0005***	0.0000	-0.0000
Các cú sốc tự nhiên và nông nghiệp				
Lũ lụt năm ngoài (có=1)	0.0377***	-0.0153	-0.0134*	-0.0121***
Hạn hán năm ngoài (year=1)	-0.0170	-0.0111	0.0187**	0.0022
Bão năm ngoài (có=1)	0.0103	-0.0390***	0.0199**	0.0167***
Sạt lở đất năm ngoài (có=1)	-0.0217	0.0300*	-0.0134	0.0094
Dịch bệnh chăn nuôi năm ngoài (có=1)	-0.0138	0.0206**	-0.0043	-0.0004
Dịch bệnh cây trồng năm ngoài (có=1)	-0.0043	0.0066	-0.0008	0.0076
Côn trùng/chuột năm ngoài (có=1)	0.0075	0.0073	-0.0199**	0.0041
Lũ lụt hai năm trước (có=1)	0.0030	0.0000	-0.0081	0.0096**
Hạn hán hai năm trước (year=1)	-0.0010	0.0019	0.0078	-0.0015
Bão hai năm trước (có=1)	0.0079	0.0109	-0.0115	-0.0132***
Sạt lở đất hai năm trước (có=1)	-0.0433**	0.0476***	-0.0019	0.0023
Dịch bệnh chăn nuôi hai năm trước (có=1)	0.0127	0.0101	-0.0227***	-0.0037
Dịch bệnh cây trồng hai năm trước (có=1)	-0.0047	-0.0152	0.0184**	-0.0087*
Côn trùng/chuột hai năm trước (có=1)	-0.0018	-0.0039	0.0134	-0.0090
Biến giả năm				
<i>C₀</i>	<i>C₀</i>	<i>C₀</i>	<i>C₀</i>	<i>C₀</i>
Biến giả về tỉnh				
<i>C₀</i>	<i>C₀</i>	<i>C₀</i>	<i>C₀</i>	<i>C₀</i>
Var (e.*)	0.1093*** (0.0018)	0.0967*** (0.0016)	0.0451*** (0.00073)	0.0142*** (0.0002)
Hiệp phương sai (e.pnce_e.*)		-0.0715*** (0.0014)	-0.0225*** (0.0008)	-0.0065*** (0.0005)
Hiệp phương sai (e.pother_annual_e.*)			-0.0182*** (0.0008)	-0.0039*** (0.0004)
Hiệp phương sai (e.pperennial_e.pforestry_)				-0.0034*** (0.0003)
Số quan sát	7.669	7.669	7.669	7.669
Kiểm định Wald	5578.02***	805.70***	8050.99***	1355.49***
R ²	0.32	0.30	0.51	0.15
R ² chung		0.65		
Log likelihood		-446044		

Chú giải: *** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1

Nguồn: Đơn lượng được giả định bằng 1000 VND (2008-2016)

chú ý, một số yếu tố có tác động tiêu cực trong việc lựa chọn sử dụng đất này, nhưng lại có tác động tích cực đối với lựa chọn sử dụng đất khác.

Đối với vốn tự nhiên, quy mô đất nông nghiệp đều có ảnh hưởng đáng kể về mặt thống kê đối với tỷ lệ đất trồng lúa, cây trồng hàng năm khác, cây trồng lâu năm và lâm nghiệp. Tuy nhiên, nó có tác động tiêu cực đến tỷ lệ đất trồng lúa và các loại cây trồng hàng năm khác và tác động tích cực đến phần đất của cây lâu năm và lâm nghiệp. Tỷ lệ đất sở hữu có tác động tích cực đáng kể đến tỷ lệ đất trồng cây lâu năm và lâm nghiệp. Khoảng cách từ nhà dân đến các cánh

đồng có tác động tiêu cực đáng kể đến tỷ lệ đất trồng lúa và lâm nghiệp, nhưng ảnh hưởng tích cực đáng kể đến tỷ lệ đất trồng cây lâu năm.

Đội vốn con người tỷ lệ người phụ thuộc có ảnh hưởng tiêu cực đáng kể về mặt thống kê đối với tỷ lệ đất trồng lúa. Điều này có thể được giải thích bởi thực tế là việc sản xuất cây lâu năm và lâm nghiệp đòi hỏi mức đầu tư ban đầu cao, không có sẵn cho các hộ gia đình có tỷ lệ người phụ thuộc cao. Về kiểm định la

ảnh hưởng tiêu cực có ý nghĩa thống kê đến tỷ lệ đất trồng lúa và cây lâu năm, nhưng tác động tích cực có ý nghĩa thống kê đến tỷ lệ đất của các loại cây trồng hàng năm khác. Nông dân có trình độ học vấn cao như khi họ hoàn thành chương trình trung học phổ thông, họ sẽ trồng ít lúa hơn so với những người khác.

Về vốn vật chất, số lượng máy phun thuốc trừ sâu có tác động tích cực đến tỷ lệ trồng lúa, nhưng tác động tiêu cực đến tỷ lệ đất trồng của các loại cây trồng hàng năm khác, cây lâu năm và lâm nghiệp. Điều này có thể được giải thích là máy phun thuốc trừ sâu rất phổ biến và hiệu quả trong sản xuất lúa. Số lượng máy kéo có tác động tích cực đến tỷ lệ đất trồng cây lâu năm, nhưng tác động tiêu cực đến phần đất trồng lúa, các loại cây trồng hàng năm khác. Như đã giải thích ở trên, lúa là cây trồng chính ở Việt Nam, nhưng diện tích đất trung bình cho lúa nhỏ nên không hiệu quả khi sử dụng nhiều máy kéo.

Về vốn tài chính, diện tích nhà có tác động tiêu cực đến tỷ lệ đất trồng lúa, lâm nghiệp, nhưng tác động tích cực đến phần đất của các loại cây trồng hàng năm khác. Điều này chỉ ra rằng, trong mẫu của nghiên cứu, các hộ gia đình càng giàu có, thì sản lượng lúa càng thấp. Những hộ khá giả này dường như đầu tư nhiều hơn vào các loại cây trồng hàng năm khác. Xét về khối lượng tiết kiệm, nó có tác động tiêu cực đến phần đất trồng lúa, nhưng tác động tích cực đến phần đất của các loại cây hàng năm khác và cây lâu năm, trong khi xem xét đến vấn đề về quy mô cho vay, nó có tác động tiêu cực đến các loại cây hàng năm khác, nhưng tác động tích cực đến cây trồng lâu năm. Phát hiện này chỉ ra rằng, đầu tư vào các loại cây trồng hàng năm khác có thể đáp ứng bởi khối lượng tiết kiệm sẵn có của hộ gia đình trong khi cây trồng lâu năm có thể phải cần nhiều vốn đầu tư, đôi khi vượt khỏi tầm tay của hộ gia đình. Xem xét đến sự chuyển nhượng/hỗ trợ từ cá nhân và chính phủ/xã hội, chuyển nhượng từ các cá nhân có tác động tiêu cực đến phần đất trồng lúa, nhưng tác động tích cực đến phần đất của các loại cây trồng hàng năm khác và cây lâu năm, trong khi chuyển nhượng từ chính phủ/các tổ chức xã hội có tác động tiêu cực đến cả lúa và cây lâu năm, nhưng ảnh hưởng tích cực đến cây trồng hàng năm khác.

Đối với vốn xã hội, việc là một người đảng viên có tác động tích cực đến phần đất lâm nghiệp, nhưng tác động tiêu cực đến cây trồng lâu năm. Nếu trong tư cách là thành viên thuộc Hội Phụ nữ, thì nó tác động tích cực đến phần đất trồng lúa. Điều này là do là một nước xuất khẩu gạo, các tổ chức như vậy ở Việt Nam hỗ trợ rất lớn cho nông dân trong việc sản xuất lúa gạo.

Đối với điều kiện sống, tỷ lệ hệ thống điện tương quan dương với tỷ lệ đất trồng lúa nhưng tiêu cực với tỷ lệ đất trồng cây lâm nghiệp. Một lời giải thích hợp lý là do: lúa chủ yếu được trồng ở vùng đồng bằng trong khi cây lâm nghiệp lại chủ yếu ở vùng đồi, miền núi hoặc thậm chí vùng sâu vùng xa. Mỗi tương quan giữa hệ thống cung cấp nước sạch và tỷ lệ đất cho các loại cây trồng hàng năm khác là cùng chiều.

Về thị trường, cả chợ hàng ngày và chợ phiên đều có mối tương quan nghịch với tỷ lệ đất trồng lúa, trong khi chợ hàng ngày có mối tương quan tích cực với các loại cây trồng hàng năm khác và chợ phiên có mối tương quan tích cực với cả cây trồng hàng năm khác, cây lâu năm và lâm nghiệp.

Về cơ sở vật chất hạ tầng xã hội, như: giáo dục, chăm sóc sức khỏe, bưu điện, xã có trường tiểu học có tương quan nghịch với tỷ lệ đất trồng cây lâu năm, trong khi xã có trường trung học có tương quan thuận với tỷ lệ đất trồng cây lâu năm nhưng lại giảm tỷ lệ đất lâm nghiệp. Xã có trung tâm chăm sóc sức khỏe và bệnh viện, tăng cả diện tích đất trồng lúa và giảm tỷ lệ đất trồng cây hàng năm khác, trong khi xã có trung tâm y tế lại tăng tỷ lệ đất trồng cây lâu năm.

Liên quan đến các biến khoảng cách, khoảng cách đến trạm xe buýt gần nhất có tác động nghịch đến tỷ lệ đất của các loại cây trồng hàng năm khác, nhưng làm tăng tỷ lệ đất trồng lúa và lâm nghiệp. Khoảng cách đến đường nhựa chính có ảnh hưởng tích cực tới tỷ trọng đất trồng lúa. Khoảng cách từ đến trung tâm huyện có ảnh hưởng ngược tới tỷ lệ đất trồng lúa nhưng lại ảnh hưởng thuận tới tăng tỷ lệ đất trồng cây lâu năm và lâm nghiệp. Khoảng cách từ đến trung tâm khuyến nông có ảnh hưởng tích cực tới tỷ lệ đất của các loại cây trồng hàng năm khác nhưng làm giảm tỷ lệ đất trồng cây lâu năm và lâm nghiệp. Trong khi đó, khoảng cách đến cửa hàng khuyến nông lại có ảnh hưởng thuận tới tỷ trọng đất trồng lúa, nhưng lại ảnh hưởng nghịch tới tỷ trọng đất của cây lâu năm.

Cơ hội việc làm lương phi nông nghiệp ngoài xã sẽ làm ảnh hưởng tiêu cực tới tỷ lệ đất trồng cây lâu năm nhưng lại có ảnh hưởng tích cực tới tỷ lệ đất lâm nghiệp.

Tác động từ kinh nghiệm ứng phó với các stress thời tiết cũng phản ánh mức độ ưu tiên dành cho từng loại hình sử dụng đất ở Việt Nam. Xã đã trải qua trận lụt năm ngoái có xu hướng phân bổ nhiều đất hơn cho lúa và ít đất hơn cho lâm nghiệp. Điều này là do làm nông nghiệp đòi hỏi một mức đầu tư ban đầu cao và một khoảng thời gian dài để có được lợi nhuận. Ngoài ra, những cú sốc có thể dẫn đến mất thu nhập và do đó, nông dân không thể đầu tư vào lâm nghiệp. Đối với

trồng lúa, lũ lụt năm ngoài có thể mang lại nhiều dinh dưỡng cho đất hơn, do đó, nông dân mong muốn được trồng nhiều hơn trong năm điều tra. Xã đã trải qua hạn hán năm ngoài sẽ phân bổ thêm đất cho cây trồng lâu năm. Xã đã trải qua cơn bão năm ngoài sẽ phân bổ nhiều đất hơn cho lúa và lâm nghiệp và ít đất hơn cho các loại cây trồng hàng năm khác. Xã có các vụ sạt lở đất năm ngoài sẽ phân bổ thêm đất cho các loại cây trồng hàng năm khác. Xã có dịch bệnh động vật/gia súc năm ngoài sẽ phân bổ ít đất hơn cho lúa và nhiều đất hơn cho các loại cây trồng hàng năm khác. Xã phải chịu nạn côn trùng/chuột tàn phá năm ngoài sẽ phân bổ ít đất hơn cho cây trồng lâu năm.

Khi thời gian xây ra các cú sốc kéo dài hơn, từ một 1 đến 2 năm, xã hứng chịu lũ lụt hai năm trước có xu hướng phân phối thêm đất cho lâm nghiệp. Xã có hứng chịu bão hai năm trước có xu hướng phân bổ ít đất cho lâm nghiệp. Xã có các vụ sạt lở đất hai năm trước có xu hướng phân bổ thêm đất cho các loại cây trồng hàng năm khác. Xã trải qua nạn dịch bệnh động vật/gia súc hai năm trước có xu hướng phân bổ nhiều đất hơn cho lúa và ít đất hơn cho cây trồng lâu năm. Xã có cây trồng bị dịch/bệnh hai năm trước lại có xu hướng phân bổ ít đất cho cây lâu năm. Xã có nạn côn trùng/chuột phá hoại hai năm trước có xu hướng phân bổ nhiều đất hơn cho cây trồng lâu năm.

KẾT LUẬN VÀ KIẾN NGHỊ

Kết quả nghiên cứu cho thấy, việc ra quyết định sử dụng đất của nông dân được xác định bởi các yếu tố khác nhau đại diện cho nền tảng sinh kế, kinh nghiệm, kỳ vọng về các cú sốc thời tiết và điều kiện kinh tế, vật chất của các địa phương. Cụ thể hơn, liên quan đến

lựa chọn sử dụng đất, các yếu tố có ảnh hưởng đáng kể là quy mô mảnh đất của hộ nông dân, tỷ lệ đất được tưới tiêu. Tỷ lệ đất có giấy chứng nhận quyền sử dụng đất, khoảng cách từ nhà ở đến mảnh đất, tỷ lệ người phụ thuộc, giới tính của chủ hộ, số lượng máy kéo, diện tích nhà, khối lượng tiết kiệm, quy mô cho vay, các khoản chuyển nhượng/hỗ trợ từ Chính phủ và các tổ chức xã hội, các khoản chuyển nhượng/hỗ trợ từ các cá nhân, địa hình và đặc điểm của các thửa đất, chất lượng đất ở cả cấp hộ gia đình và xã, cơ sở hạ tầng xã hội, vị trí khoảng cách tới các trung tâm, điều kiện sống và sự cố của thời tiết.

Những phát hiện của nghiên cứu có ý nghĩa quan trọng có liên quan đến nông dân và các nhà hoạch định chính sách. Nghiên cứu đề xuất: (i) Đẩy mạnh thực thi quyền tài sản đối với đất đai; (ii) Giảm phân mảnh đất đai thông qua tích tụ, tập trung ruộng đất; (iii) Tạo điều kiện thuận lợi để thực hiện giao dịch đất đai kể cả mua bán và thuê mượn đất đai; (iv) Tăng cường tiếp cận nguồn lực tín dụng và hệ thống điện lưới quốc gia; (v) Cải thiện điều kiện hạ tầng nông thôn; (vi) Thu hút đầu tư vào phát triển hoạt động nông nghiệp và phi nông nghiệp ở nông thôn; (vii) Chính sách đất đai cho cây lúa vì mục tiêu an ninh lương thực nên được nới lỏng và linh hoạt hơn; (viii) Giảm các cản trở trong phát triển nguồn vốn con người. □

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Angelsen, A., & Kaimowitz, D. (2000). Rethinking the causes of deforestation: lessons from economic models. *National Bank News Review (Mumbai)*, 16(1), 5-23
2. Ashley, C., & Carney, D. (1999). *Sustainable livelihoods: Lessons from early experience*, Department for International Development London
3. Damon, C. (2010). Selective schools and academic achievement, *The BE Journal of Economic Analysis and Policy*, 10
4. De Janvry, A., & Sadoulet, E. (2010). The Global Food Crisis and Guatemala: What Crisis and for Whom? *World Development*, 38(9), 1328-1339
5. Ellis, F. (2000). *Rural livelihoods and diversity in developing countries*. Oxford university press
6. FAO (2012). *The state of food insecurity in the World 2012: Economic growth is necessary but not sufficient to accelerate reduction of hunger and malnutrition*
7. Kokoye, S.E.H. Yabi, J.A., Tovignan, D.S, Yegbemey, R.N, Ernst-August Nuppenau, E-A. (2013). Simultaneous Modelling of the Determinants of the Partial Inputs Productivity in the Municipality of Banikoara, Northern Benin. *Journal of Agricultural systems*, 122 (2013), 53- 59
8. Nguyen, T. T., Nguyen, L. D., Lippe, R. S., & Grote, U. (2017). Determinants of farmers' land use decision-making: Comparative evidence from Thailand and Vietnam. *World Development*, 89, 199-213
9. Scoones, I. (1998). *Sustainable rural livelihoods. a framework for analysis*
10. Zellner, A. (1962). An Efficient Method of Estimating Seemingly Unrelated Regressions and Tests for Aggregation Bias. *Journal of the American Statistical Association*, 57(298), 348-368