

Những nhân tố ảnh hưởng đến thu nhập của hộ sản xuất nước cốt bần ở huyện Cù Lao Dung tỉnh Sóc Trăng

Đinh Phi Hồ

Trường Đại học Kinh tế TP.HCM - dinhphiho@gmail.com

Nguyễn Văn Hòa

Công ty bảo hiểm xã hội thành phố Sóc Trăng, tỉnh Sóc Trăng - hoanv_bhxhcd@yahoo.com

Ngày nhận:	31/07/2014	Tóm tắt
Ngày nhận lại:	06/09/2014	Huyện Cù Lao Dung tỉnh Sóc Trăng có diện tích cây bần tự nhiên trên 1.600 ha; đây là nguồn nguyên liệu có thể khai thác, thu gom hàng trăm tấn bần chín mỗi năm. Hiện nay, địa phương đang phát triển sản phẩm chế biến từ trái bần (nước cốt bần) nhằm đa dạng hóa sản phẩm, tận dụng nguồn nguyên liệu sẵn có, tạo thêm việc làm và thu nhập cho nông dân và người lao động. Tác giả điều tra 120 hộ gia đình ở 4 xã của huyện Cù Lao Dung tỉnh Sóc Trăng trong năm 2013, và sử dụng mô hình hồi quy tuyến tính nhằm nhận diện bản chất các mối quan hệ trên. Kết quả cho thấy thu nhập của hộ sản xuất nước cốt bần phụ thuộc vào: (1) Kiến thức công nghiệp; (2) Chi phí sản xuất; (3) Vốn vay ngân hàng, và (4) Kinh nghiệm sản xuất của chủ hộ.
Ngày duyệt đăng:	03/10/2014	Abstract
Mã số:	0714-O-09	In Cù Lao Dung district, Sóc Trăng province, some 1,600 hectares are covered by mangrove apple (<i>sonneratia caseolaris</i>) that produces hundreds of tonnes of fruit every year. At present, essence of mangrove apple is produced in this district in an effort to make the best use of this local produce, and create more jobs and sources of income for local residents. Employing primary data from a survey of 120 households in four communes of the district Cù Lao Dung in 2013 and the linear regression model to identify relationship between influential factors, the research finds that income for producers of mangrove apple essence is affected by: (1) Knowledge of industrial production; (2) Production cost; (3) Bank loan; and (4) Producers' experience.
Từ khóa:	Sản phẩm nước cốt bần, thu nhập của hộ gia đình, Cù Lao Dung, hồi quy tuyến tính, kiểm định White.	
Keywords:	Mangrove apple essence, household income, Cù Lao Dung, linear regression, White test.	

1. GIỚI THIỆU

Bần là loài thực vật ngập mặn, mọc rất nhiều trên vùng đất ven bãi bồi ở Đồng bằng sông Cửu Long. Bần có chức năng giữ đất rất tốt, gỗ chủ yếu dùng làm chất đốt. Mùa mưa là mùa bần chín (khoảng từ tháng 2 - 4, và tháng 8 - 10 âm lịch). Bần chín có vị chua, mùi thơm, hậu ngọt đặc trưng. Người dân nơi đây có thói quen lượm về, đem nấu hoặc nướng sau đó lọc (lọc) hạt, dùng làm nước chấm, nấu canh chua... sản phẩm chế biến để dùng ngay không dự trữ lâu được do sự lên men chua của bần. Hiện nay, người dân sống ven bãi bồi thường tranh thủ thời gian rảnh đi thu lượm bần chín mang về chế biến tạo ra sản phẩm gọi là “nước cốt bần” đem bán cho các đại lí, nhà hàng, công ty thương mại. Phát triển cây bần đem lại những lợi ích kinh tế xã hội, môi trường trên các mặt:

- Góp phần tạo công ăn việc làm mới cho lĩnh vực phi nông nghiệp ở vùng nông thôn thông qua thu lượm và chế biến sản phẩm nước cốt bần.

- Bần chín từ cây bần mọc tự nhiên không phải đầu tư tiền mua cây giống, phân bón, công chăm sóc...mà chỉ cần bỏ công sức ra thu hoạch đem về bán; có thể xem bần là cây “xóa đói, giảm nghèo” cho người lao động không có đất, không có vốn sản xuất, kinh doanh.

- Người tiêu dùng hiện nay có xu hướng dùng thực phẩm thiên nhiên, không hóa chất, sản phẩm nước cốt bần đã đáp ứng được nhu cầu đó. Đây là sản phẩm sạch, hợp vệ sinh, thành phần chỉ có nước trái bần chín và muối đảm bảo thiên nhiên, không có hóa chất độc hại, bảo đảm sức khỏe cho người tiêu dùng. Bần chín ngoài vị chua còn có vị ngọt, dùng rất tốt cho người bệnh tiểu đường, gút, đau khớp. Hơn nữa, bần còn tạo nên sản phẩm du lịch sinh thái - ẩm thực cho địa phương.

- Phát triển sản xuất nước cốt bần với quy mô lớn sẽ tăng diện tích trồng bần; ngoài mục đích mang lại thu nhập - việc làm mà ý nghĩa quan trọng hơn đó là bảo vệ và tăng diện tích rừng ngập mặn, chăm sóc và mở rộng diện tích bần ven biển, tăng diện tích rừng phòng hộ, hạn chế thiên tai như sóng thần, bảo vệ môi sinh, môi trường.

2. KHUNG LÝ THUYẾT CỦA MÔ HÌNH ĐỊNH LƯỢNG

2.1. Khung lý thuyết

Theo Park (1992), năng suất lao động là điều kiện để thay đổi thu nhập. Như vậy, các nhân tố tác động đến năng suất lao động cũng chính là tác động đến thu nhập. Cùng quan điểm này, Mankiw (2003) nhận thấy sự khác biệt thu nhập giữa các nước

chính là do khác biệt về năng suất lao động. Mincer (1974) giải thích thu nhập của hộ chịu ảnh hưởng bởi các yếu tố: Trình độ học vấn, và kinh nghiệm nghề nghiệp.

Theo Scoones (1998), những yếu tố tác động đến thu nhập của hộ gia đình bao gồm: (1) Các khoản tiết kiệm và tín dụng, cho biết khả năng của một hộ gia đình để tiết kiệm và tiếp cận tín dụng cho đầu tư trong bất kì các hoạt động tạo thu nhập; và (2) Vốn con người, mô tả các yếu tố như giáo dục, lực lượng lao động. Nguồn vốn này được khai thác sử dụng trong quá trình người lao động tham gia vào sản xuất và được phản ánh qua năng suất lao động và hiệu quả công việc của họ.

Karttunen (2009) cho rằng nguồn lực vốn con người của hộ gia đình và các yếu tố nhân khẩu xã hội như giới tính, trình độ kiến thức trong lĩnh vực sản xuất của chủ hộ cũng ảnh hưởng đến thu nhập của hộ. Theo Phandanouvong (1998), trình độ giáo dục và độ tuổi của chủ hộ ảnh hưởng tới thu nhập của hộ. Safa (2005) tìm thấy bằng chứng các đặc trưng của hộ như: Độ tuổi, quy mô lao động của hộ, kinh nghiệm sản xuất, và kiến thức về lĩnh vực sản xuất ảnh hưởng đến thu nhập của hộ. Hammad (2004) phát hiện chi phí sản xuất ảnh hưởng tới thu nhập của hộ sản xuất.

Ở VN có nhiều nghiên cứu về các yếu tố ảnh hưởng đến thu nhập của hộ sản xuất, như Đinh Phi Hồ (2008), Đinh Phi Hồ & Hoàng Thị Ngọc Huyền (2010), Đặng Anh Tuấn (2011), Nguyễn Thu Thủy (2011), và Đinh Phi Hồ & Phạm Ngọc Dưỡng (2011), và tìm thấy kết quả là các yếu tố: Kiến thức nông nghiệp, công lao động, chi phí sản xuất, và vốn vay ngân hàng ảnh hưởng đáng kể đến thu nhập của hộ sản xuất.

2.2. Mô hình ước lượng

2.2.1. Mô hình ước lượng

Trên cơ sở tổng quan về lí thuyết kinh tế học và các công trình nghiên cứu thực nghiệm, khung lí thuyết về các nhân tố ảnh hưởng đến thu nhập của hộ sản xuất nước cốt bản được thể hiện trong Bảng 1.

Bảng 1. Khung lí thuyết các nhân tố ảnh hưởng đến thu nhập

Biến số	Diễn giải	Nguồn	Giả thuyết
Biến phụ thuộc			
Y	Thu nhập bình quân/hộ/năm (Triệu đồng)	Mincer (1974), Park (1992), Scoones (1998), và Mankiw (2003).	
Biến độc lập			
X ₁	Tuổi của chủ hộ sản xuất (Năm)	Scoones (1998), Phandanouvong (1998), và Safa (2005).	(+)
X ₂	Trình độ văn hóa của chủ hộ sản xuất (Năm)	Mincer (1974), Phandanouvong (1998), Safa (2005), và Karttunen (2009).	(+)
X ₃	Kiến thức về công nghiệp chế biến (Điểm)	Mincer (1974), Safa (2005), Đinh Phi Hồ (2008), và Karttunen (2009).	(+)
X ₄	Số năm sản xuất nước cốt bần (Năm)	Mincer (1974), Safa (2005), và Karttunen (2009).	(+)
X ₅	Chi phí sản xuất trong năm (Nghìn đồng)	Hammad (2004), Đinh Phi Hồ & Hoàng Thị Ngọc Huyền (2010).	(-)
X ₆	Vay vốn ngân hàng thuộc định chế chính thức (Nghìn đồng)	Scoones (1998), Đinh Phi Hồ & Hoàng Thị Ngọc Huyền (2010), Đặng Anh Tuấn (2011), Nguyễn Thu Thủy (2011), và Đinh Phi Hồ & Phạm Ngọc Dưỡng (2011).	(-)
X ₇	Số lao động của hộ sản xuất (Người)	Scoones (1998), Safa (2005), Đinh Phi Hồ & Hoàng Thị Ngọc Huyền (2010), Đặng Anh Tuấn (2011), Nguyễn Thu Thủy (2011), và Đinh Phi Hồ & Phạm Ngọc Dưỡng (2011).	(+)

Nguồn: Tổng hợp của tác giả

Mô hình định lượng các yếu tố ảnh hưởng đến thu nhập của hộ gia đình được giả định như sau:

$$Y = f(X_1, X_2, X_3, \dots, X_7)$$

Hàm ước lượng:

$$Y = b_0 + b_1X_1 + b_2X_2 + b_3X_3 + b_4X_4 + b_5X_5 + b_6X_6 + b_7X_7 + u$$

Trong đó:

Y: biến phụ thuộc; $X_1, X_2, X_3, X_4, X_5, X_6, X_7$ là các biến độc lập; và u: phần dư.

2.2.2. Dữ liệu và quy mô mẫu

Nghiên cứu sử dụng dữ liệu sơ cấp thu được qua việc phỏng vấn trực tiếp hộ gia đình, chọn mẫu theo phương pháp thuận tiện trên địa bàn 4 xã của huyện Cù Lao Dung tỉnh Sóc Trăng.

Theo Green (1991), và Tabachnick & Fidell (1996), khi dữ liệu là dạng dữ liệu chéo (Cross-Sectional Data), số quan sát tối thiểu phải là $n \geq 50 + 8 \cdot P$. Với P là số biến độc lập. Mô hình có 7 biến độc lập nên số quan sát tối thiểu $n = 106$. Tác giả chọn số quan sát là 120 hộ gia đình. Quy mô mẫu khảo sát chiếm 66,3 % tổng số hộ sản xuất nước cốt bần của huyện Cù Lao Dung. Số quan sát được phân bổ trên 4 xã: An Bình (37), An Hưng (34), An Nghiệp (27), và An Quới (21).

3. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

3.1. Hệ thống kiểm định

Bảng 2. Hệ số hồi quy

	Hệ số chưa chuẩn hóa		Hệ số chuẩn hóa	Giá trị t	Mức ý nghĩa (Sig.)	Thông kê cộng tuyến	
	B	Độ lệch chuẩn	Beta			Dung sai	VIF
Hằng số	-153,411	18,183		-8,437	0,000		
(X ₁) TUOI CUA CHU HO SAN XUAT (NAM)	0,033	0,240	0,010	0,136	0,892	0,807	1,24
(X ₂) TRINH DO VAN HOA CUA CHU HO (NAM)	1,327	3,204	0,027	0,414	0,680	0,951	1,05
(X ₃) KIEN THUC CONG NGHIEP (DIEM)	21,101	3,940	0,641	5,355	0,000	0,285	3,50

(X ₄) KINH NGHIỆM SX CUA CHU HO (NAM)	9,464	4,474	0,175	2,115	0,037	0,597	1,67
(X ₅) CHI PHI NAM (NGHIN DONG)	-0,001	0,000	-0,203	-2,496	0,014	0,616	1,62
(X ₆) VON VAY NGAN HANG (NGHIN DONG)	0,001	0,000	0,200	2,400	0,018	0,586	1,70
(X ₇) SO LAO DONG THUONG XUYEN CUA CUA HO (NGUOI)	1,141	8,677	0,014	0,131	0,896	0,345	2,89

Biến phụ thuộc: THUNHAP (Y)

R² hiệu chỉnh: 0,513

ANOVA: Giá trị F: 18,923; Sig. : 0,000

Durbin - Watson: 2,029

Nguồn: Tính toán của tác giả

Bảng 2 cho thấy các biến (X₁) tuổi của chủ hộ sản xuất (X₂) trình độ văn hóa của chủ hộ, (X₇) số lao động thường xuyên của hộ có mức ý nghĩa (Sig.) > 0,05. Những biến này tương quan không có ý nghĩa với biến THUNHAP. Theo lí thuyết, yếu tố trình độ văn hóa và số lao động được kì vọng tương quan với thu nhập; tuy nhiên, thực tế địa bàn khảo sát cho thấy không có sự khác biệt giữa các hộ sản xuất về các yếu tố này. Các biến (X₃) kiến thức công nghiệp, (X₄) kinh nghiệm sản xuất của chủ hộ, (X₅) chi phí sản xuất, và (X₆) vốn vay ngân hàng có mức ý nghĩa (Sig.) ≤ 0,05. Những biến này tương quan có ý nghĩa với biến THUNHAP.

Hệ số xác định R² hiệu chỉnh là 0,513 cho biết 51,3% thay đổi của thu nhập của hộ sản xuất nước cốt bần được giải thích bởi các biến độc lập của mô hình.

Mức ý nghĩa của ANOVA là 0,0001 đảm bảo mô hình hồi quy tuyến tính lựa chọn là phù hợp.

Độ phóng đại phương sai (Variance Inflation of Factor, VIF) của các hệ số hồi quy đều nhỏ hơn 10, không có hiện tượng cộng tuyến của các biến độc lập.

Giá trị thống kê Durbin-Watson = 2,209 > $d_U = 1,722$ và $< 4 - d_U = 2,278$ (số tham số $[k-1] = 7$, mức ý nghĩa 0,05 trong Bảng thống kê Durbin-Watson). Như vậy mô hình không có hiện tượng tự tương quan.

Kiểm định White cho thấy R^2 của mô hình hồi quy phụ là 0,176 [1], với hệ số White: $nR^2 = 120 \cdot 0,176 = 21,12$. Giá trị tới hạn của Chi bình phương (Số tham số = 13 của mô hình hồi quy phụ, mức ý nghĩa 0,01 trong Bảng phân phối Chi bình phương là 27,69. Do đó, $nR^2 < 27,69$, nghĩa là không có hiện tượng phương sai phần dư thay đổi.

3.2. Thảo luận kết quả hồi quy

- Đối với hệ số hồi quy chưa chuẩn hóa

Đối với các hệ số hồi quy có ý nghĩa thống kê (Bảng 2) cột hệ số hồi quy chưa được chuẩn hóa, có ý nghĩa như sau.

$B(X_3) = 21,101$: Có quan hệ cùng chiều với thu nhập, với giả định các yếu tố khác không đổi; khi chủ hộ có thêm 1 điểm kiến thức công nghiệp chế biến, thu nhập của hộ sẽ tăng thêm 21,101 triệu đồng.

$B(X_4) = 9,464$: Có quan hệ cùng chiều với thu nhập, khi chủ hộ có thêm 1 năm kinh nghiệm sản xuất nước cốt bần, thu nhập của hộ sẽ tăng thêm 9,464 triệu đồng.

$B(X_5) = -0,001$: Có quan hệ nghịch chiều với thu nhập, khi chi phí sản xuất trong năm tăng thêm 1 triệu đồng, thu nhập của hộ sẽ giảm bớt 0,001 triệu đồng.

$B(X_6) = 0,001$: Có quan hệ cùng chiều với thu nhập, khi hộ vay thêm được 1 triệu đồng từ ngân hàng của các định chế chính thức, thu nhập của hộ sẽ tăng thêm 0,001 triệu đồng.

- Đối với hệ số hồi quy được chuẩn hóa

Theo Norusis (1993), trong trường hợp các biến độc lập khác đơn vị đo lường, ta sử dụng hệ số Beta để đánh giá tầm quan trọng của các biến độc lập tác động vào biến phụ thuộc.

Trong Bảng 3, cột hệ số hồi quy được chuẩn hóa, các hệ số hồi quy có ý nghĩa thống kê cho thấy vai trò tác động đến thu nhập của từng yếu tố.

Bảng 3. Vai trò tác động

	Giá trị tuyệt đối		Vai trò
	Beta	%	Thứ tự quan trọng
(X ₃) KIEN THUC CONG NGHIEP	0,641	52,6	1
(X ₄) KINH NGHIEM SX CUA CHU HO	0,175	14,4	4
(X ₅) CHI PHI SAN XUAT NAM	0,203	16,7	2
(X ₆) VON VAY NGAN HANG	0,200	16,4	3
Tổng số	0,946	100,0	

Nguồn: Tính toán của tác giả

Bảng 3 cho thấy thứ tự ảnh hưởng theo tầm quan trọng của các yếu tố đến thu nhập từ cao xuống thấp là: X₃, X₅, X₆ và X₄.

Qua các kiểm định của mô hình hồi quy, có thể khẳng định các yếu tố ảnh hưởng đến thu nhập của hộ sản xuất nước cốt bần ở huyện Cù Lao Dung theo thứ tự tầm quan trọng là: (1) Kiến thức công nghiệp; (2) Chi phí sản xuất năm; (3) Vốn vay ngân hàng; và (4) Kinh nghiệm sản xuất của chủ hộ.

Mô hình các yếu tố ảnh hưởng đến thu nhập có dạng như sau:

$$\text{THUNHAP} = -1.449,999 + 7,179 \cdot \text{KIEN THUC CONG NGHIEP} + 8,4 \cdot \text{KINH NGHIEM SX} - 0,001 \cdot \text{CHIPHISX} + 0,001 \cdot \text{VON VAY NH}$$

4. GỢI Ý VỀ CHÍNH SÁCH

Kết quả nghiên cứu dẫn tới một số gợi ý chính sách nhằm nâng cao thu nhập của hộ sản xuất nước cốt bần ở huyện Cù Lao Dung tỉnh Sóc Trăng như sau:

Thứ nhất, nâng cao trình độ kiến thức về công nghiệp chế biến cho hộ sản xuất nước cốt bần.

- Trung tâm khuyến công, khuyến nông và Trung tâm xúc tiến đầu tư nên định kì tổ chức triển khai tập huấn, chuyển giao khoa học, công nghệ mới để người sản xuất được tiếp thu khoa học kĩ thuật, có đủ thông tin về công nghệ mới, thị trường tiêu thụ sản phẩm nhằm mở rộng kiến thức phục vụ cho các hộ sản xuất chế biến tại địa phương.

- Có chính sách hỗ trợ các nhà khoa học nghiên cứu, chế tạo các loại máy chuyên dùng cho việc sản xuất, chế biến nước cốt bần nhằm tăng năng suất lao động, chất lượng sản phẩm, và đảm bảo an toàn vệ sinh thực phẩm và vệ sinh môi trường.

- Thu hút các viện nghiên cứu liên kết với người sản xuất trong việc hoàn thiện quy trình công nghệ từ khâu lựa chọn nguyên liệu đến chế biến thành phẩm.

Thứ hai, nâng cao hiệu quả sản xuất nước cốt bần trên cơ sở giảm giá thành sản phẩm. Để có thể nâng cao hiệu quả, người sản xuất cần tập trung vào việc hoàn thiện các công đoạn sản xuất có chi phí cao và ảnh hưởng đến chất lượng sản phẩm.

- Đối với khâu rửa sạch nguyên liệu: Nên thay thế việc rửa sạch nguyên liệu tại nơi thu mua hoặc tự khai thác bằng cách tập trung làm vệ sinh nguyên liệu vì nguồn nước sẽ đảm bảo vệ sinh, và có thể thực hiện tốt được ngay cả trong điều kiện thời tiết xấu như mưa bão v.v..

- Tiến hành phân loại kích cỡ trái bần chín trước khi đem nấu nhằm đảm bảo chất lượng sản phẩm và năng suất.

- Sử dụng kỹ thuật vừa nấu, vừa khuấy đều nhằm rút ngắn thời gian nấu, tăng sản lượng sản xuất.

- Điều chỉnh ngọn lửa trong lúc nấu nguyên liệu để đảm bảo sản phẩm không bị hư hỏng.

- Đầu tư trang bị mới và cải tiến máy li tâm, máy khuấy để lọc hạt bần tách ra khỏi dung dịch nước bần nấu chín và đảm bảo độ chín đều, độ cô đặc đồng nhất của sản phẩm, đây là các công đoạn quyết định đến năng suất, chất lượng sản phẩm và hiệu quả sản xuất nước cốt bần.

Thứ ba, mở rộng cơ hội tiếp cận nguồn vốn vay cho các hộ sản xuất nước cốt bần.

Ngân hàng Chính sách Xã hội huyện Cù Lao Dung hiện đang thực hiện chính sách ưu đãi đầu tư cho những dự án vừa và nhỏ với lãi suất ưu đãi 6,5%/năm. Đây là điều kiện thuận lợi để hộ sản xuất nước cốt bần tiếp cận nguồn vốn trên. Tuy nhiên, cần huy động một lượng vốn nhiều hơn để đáp ứng nhu cầu vốn vay hiện nay của người sản xuất. Hiện nay, Ban quản lý các dự án nhỏ và vừa tỉnh Sóc Trăng đang triển khai đề án nguồn quỹ tín dụng ưu đãi cho những doanh nghiệp nhỏ và vừa của tỉnh, và nguồn vốn do Chính phủ Canada tài trợ, do đó cần tập trung nguồn lực này để các hộ sản xuất, chế biến huyện Cù Lao Dung có cơ hội được tiếp cận vốn vay, đầu tư mở rộng sản xuất, chế biến.

Thứ tư, khai thác kinh nghiệm sản xuất kinh doanh của các hộ có thu nhập cao. Kinh nghiệm của các chủ hộ có ảnh hưởng quan trọng đến thu nhập của hộ. Để phổ biến các kinh nghiệm này đến những hộ khác, cần có những chương trình tôn vinh

những hộ làm ăn giỏi, mở rộng hoạt động câu lạc bộ người sản xuất nước cốt bản để giới thiệu kinh nghiệm làm ăn hiệu quả đến người sản xuất khác.

Do giới hạn nghiên cứu với số mẫu nhỏ và chỉ ở huyện Cù Lao Dung nên các gợi ý chính sách trên chưa phải là kết luận cho cả vùng Đồng bằng sông Cửu Long. Mô hình định lượng các yếu tố ảnh hưởng đến thu nhập cần được kiểm định với quy mô mẫu lớn hơn, đại diện cho cả vùng sinh thái phát triển cây bản ở đồng bằng này■

Chú thích

[1] Mô hình hồi quy phụ có dạng:

$$u^2 = a_0 + a_1X_1 + a_2X_2 + a_3X_3 + a_4X_4 + a_5X_5 + a_6X_6 + a_7X_7 + a_8(X_1)^2 + a_9(X_2)^2 + a_{10}(X_3)^2 + a_{11}(X_4)^2 + a_{12}(X_5)^2 + a_{13}(X_6)^2 + a_{14}(X_7)^2 + a_{15}(X_1 \cdot X_2 \cdot X_3 \cdot X_4 \cdot X_5 \cdot X_6 \cdot X_7) + v(1)$$

Kết quả mô hình hồi quy phụ:

Model Summary									
Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Change Statistics				
					R Square Change	F Change	df1	df2	Sig. F Change
1	.419 ^a	.176	.074	2.16480	.176	1.736	13	106	.064

a. Predictors: (Constant), CROPROD, X1S, X2S, (X5) CHI PHI NAM (NGAN DONG), (X6) VON VAY NGAN HANG (NGHIN DONG), (X7) SO LAO DONG THUONG XUYEN CUA CUA HO (NGUOI), X4S, (X3) KIEN THUC CONG NGHIEP (DIEM), X6S, (X2) TRINH DO VAN HOA CUA CHU HO (NAM), (X4) KINH NGHIEM SX CUA CHU HO (NAM), (X1) TUOI CUA CHU SAN XUAT (NAM), X5S

Với $R^2 = 0,176$ và số tham số của mô hình (df) là 13.

Biến phụ thuộc: U^2 (USQUARE)

Tài liệu tham khảo

Adil, S. A., Badar, H., & Sher, T. (2004), "Factors Affecting Gross Income of Small Farmers in District Jhang-Pakistan", *Pakistan Journal of Life and Social Sciences*, 2(2), 153-155.

Chi cục Thống kê Cù Lao Dung (2013), *Niên giám thống kê*.

Durbin, J., & Watson, G. S. (1951), "Testing for Serial Correlation in Least Squares Regression, II", *Biometrika*, 38(1-2), 159-178.

Đặng Anh Tuấn (2011), *Các yếu tố ảnh hưởng đến thu nhập nông hộ trồng hoa Cát Tường tại Đà Lạt*, Luận văn thạc sĩ, ĐH Kinh Tế TP.HCM.

Đinh Phi Hồ (2008), *Kinh tế học nông nghiệp bền vững*, NXB Phương Đông, TP.HCM.

- Đinh Phi Hồ & Hoàng Thị Thu Huyền (2010), “Một số giải pháp nhằm nâng cao thu nhập của nông hộ vùng Trung du ở tỉnh Phú Thọ”, Tạp chí *Phát triển kinh tế*, Số 236.
- Đinh Phi Hồ & Phạm Ngọc Dương (2011), “Một số giải pháp nhằm nâng cao thu nhập của người trồng cà phê ở khu vực Tây Nguyên”, Tạp chí *Phát triển kinh tế*, Số 250.
- Green, W. H. (2003), *Econometric Analysis*, Upper Saddle River NJ, Prentice-Hall.
- Karttunen, K. (2009), “Rural Income Generation and Diversification: A Case Study in Eastern Zambia”, *Agricultural Policy*, 47, 158, University of Helsinki.
- Mankiw, N. G. (1998), *Principles of Economics* (1st ed.), Fort Worth, Texas: Dryden Press.
- Mincer, J. A. (1974), *Schooling, Experience, and Earnings*, National Bureau of Economic Research, Inc.
- Nguyễn Thu Thủy (2011), *Ảnh hưởng kiến thức nông nghiệp đối với năng suất lúa của hộ nông dân trồng lúa tại huyện Châu Phú tỉnh Đồng Nai*, Luận văn thạc sĩ, Trường ĐH Mở TP.HCM.
- Norusis, J., & Marija (1993), *SPSS for Windows, Base System User's Guide*, SPSS Inc.
- Park, S. S. (1992), *Tăng trưởng và phát triển*, Viện Nghiên cứu quản lý kinh tế Trung ương, Trung tâm thông tin – tư liệu, Hà Nội.
- Phandanouvong, K. (1998), *Socio-Economic Aspects of Traditional Agroforestry Practice in Two Villages in Vientiane Province, Lao People's Democratic Republic*, Unpublished MSc.Thesis, Universiti Putra Malaysia, Serdang.
- Safa, M. S. (2005), “Socio-Economic Factors Affecting the Income of Small-scale, Agroforestry Farms in Hill Country Areas in Yemen: A Comparison of OLS and WLS Determinants”, *Small-Scale Forest Economics, Management and Policy*, 4(1), 117-134.
- Scoones, I. (1998), “Sustainable Rural Livelihoods: A Framework for Analysis”, *IDS Working Paper 72*, Institute of Development Studies.
- Tabachnick, B. G., & Fidell, L. S. (1996), *Using Multivariate Statistics*, 3rd Edition, New York, HarperCollins College Publishers.
- UBND huyện Cù Lao Dung (2013), *Báo cáo tổng kết phát triển kinh tế - xã hội huyện Cù Lao Dung*.
- UBND Xã An Thạnh (2013), *Báo cáo tổng kết Hội nông dân xã An Thạnh 3, huyện Cù Lao Dung*.
- White, H. (1980), “A Heteroskedasticity - Consistent Variance Matrix Estimator and a Direct Test of Heteroskedasticity”, *Econometrica*, 4(5), 817-838.