

Vai trò của công nghiệp-dịch vụ trong hiệu quả hoạt động nông nghiệp của các hộ gia đình nông thôn Việt Nam

Nguyễn Thị Minh*, Phùng Minh Đức**, Nguyễn Liên Hương***,
Nguyễn Văn Trọng****, Lê Thị Anh*****

Ngày nhận: 14/10/2015

Ngày nhận bản sửa: 8/01/2016

Ngày duyệt đăng: 26/01/2016

Tóm tắt:

Bài viết tập trung phân tích ảnh hưởng của phát triển công nghiệp và dịch vụ đối với sản xuất nông nghiệp của các hộ gia đình nông thôn Việt Nam trong giai đoạn 2010-2012. Kết quả hồi quy số liệu mảng với mô hình tác động cố định cho thấy chênh lệch GDP bình quân lao động giữa khu vực công nghiệp-dịch vụ và khu vực nông nghiệp có tác động tích cực đến lợi nhuận từ hoạt động trồng trọt của các hộ gia đình nông thôn. Điều này tuân theo mô hình Lewis về sự dịch chuyển lao động giữa hai khu vực nông nghiệp và phi nông nghiệp. Nghiên cứu cũng cho thấy vai trò của chính quyền địa phương trong quản lý và điều hành các hoạt động kinh tế và tầm quan trọng của các chính sách đầu tư phát triển nông nghiệp-nông thôn hiện nay.

Từ khóa: Nông nghiệp; mối quan hệ nông nghiệp và công nghiệp-dịch vụ; hộ gia đình nông thôn Việt Nam.

The impact of manufacturing and service sectors on agricultural performance of rural households in Vietnam

Abstract:

This paper examines the impact of manufacturing and service development on agri-farmers' production using data from 2010-2012. The result from panel analysis reveals that the higher the gap of GDP per capita between manufacturing-service and agriculture sector, the higher the profit for the farmers. This is consistent with Lewis model. The output also points out the important role of the local government and the investment policy in the agriculture sector.

Keywords: Agriculture; agriculture - industry relation; Vietnam households.

1. Giới thiệu

Cải cách kinh tế của công cuộc *Đổi mới* được thực hiện từ đầu thập niên 90 của thế kỷ trước đã giúp ngành nông nghiệp Việt Nam đạt được những thành tựu vô cùng to lớn. Được biết đến với vai trò cung cấp nguồn lực hỗ trợ cho công nghiệp hóa, nông nghiệp luôn giữ vị trí quan trọng trong phát triển kinh tế và an sinh xã hội, đặc biệt là khi nền kinh tế trải qua các cuộc khủng hoảng. Tuy nhiên, tăng trưởng của ngành nông nghiệp đang có dấu hiệu giảm dần trong những năm gần đây, từ mức 6,9% vào năm 2008 xuống còn 4,2% năm 2010 và 2,8% năm 2012 (Nguyễn Đức Thành và cộng sự,

2012). Nguyên nhân quan trọng phải kể đến đó là do các yếu tố đầu ra chậm được cải thiện, trong khi các yếu tố đầu vào như vốn, lao động và đất đai ngày càng bị thu hẹp dưới tác động của quá trình công nghiệp hóa. Nâng cao hiệu quả hoạt động và cải thiện năng lực cạnh tranh là những yêu cầu cấp bách đối với ngành nông nghiệp Việt Nam trong bối cảnh hội nhập kinh tế quốc tế diễn ra ngày càng sâu rộng.

Trong giai đoạn công nghiệp hóa, sự phát triển năng động của khu vực công nghiệp - dịch vụ sẽ tạo ra mức chênh lệch năng suất lao động (GAP) so với khu vực nông nghiệp truyền thống (Lewis, 1954). Nghiên cứu thực nghiệm của Gollin & cộng sự

(2011) dựa trên số liệu của 113 quốc gia đang phát triển cho thấy năng suất lao động bình quân của khu vực phi nông nghiệp trung bình cao gấp 4 lần so với nông nghiệp. Mặc dù đã điều chỉnh những khác biệt giữa hai lĩnh vực về cách tính tổng giá trị gia tăng (GDP), về số giờ làm việc bình quân cũng như những khác biệt về vốn con người thì chênh lệch năng suất giữa hai khu vực ở các quốc gia này vẫn ở mức 2,1 lần. Đây là một bằng chứng cảnh báo về tình trạng lạc hậu và nguy cơ thiếu hụt lương thực tại nhiều quốc gia đang phát triển. Nó cũng hàm ý về một cơ hội tăng trưởng đang bị bỏ lỡ cùng với những thách thức đối với ngành nông nghiệp tại các quốc gia này, và Việt Nam không phải là một ngoại lệ. Một mặt, GAP thu hút lực lượng lao động thặng dư ở khu vực nông thôn chuyển dịch sang các khu công nghiệp và đô thị, quá trình này làm tăng năng suất lao động nông nghiệp (Lewis, 1954; Ranis & Fei, 1964; Todaro, 1969). Bên cạnh đó, công nghiệp - dịch vụ phát triển cũng làm gia tăng lượng cầu về nông sản, cùng với tiến bộ công nghệ tạo thành động lực thúc đẩy tăng trưởng đối với nông nghiệp. Mặt khác, nếu công nghiệp - dịch vụ tăng trưởng một cách nhanh chóng có thể sẽ ảnh hưởng tiêu cực đến sản xuất nông nghiệp bởi các vấn đề như chuyển giao đất đai một cách quá mức cũng như sự thiên lệch trong việc phân bổ các nguồn vốn đầu tư giữa nông nghiệp và công nghiệp - dịch vụ. Đặc biệt hơn, tại các địa phương thuần nông có thể phát sinh các dòng lao động di cư khổng lồ, gây sức ép đối với cơ sở hạ tầng tại các khu đô thị và làm giảm sút vai trò của sản xuất nông nghiệp trong quan niệm về sinh kế của một bộ phận dân cư nông thôn. Điều đó tiềm ẩn những nguy cơ đe dọa nghiêm trọng đến sự phát triển bền vững của ngành nông nghiệp nói riêng và của toàn bộ nền kinh tế nói chung. Do vậy, phát triển kinh tế bằng việc đẩy mạnh phát triển công nghiệp - dịch vụ và tăng cường gắn kết mối quan hệ giữa phát triển công nghiệp - dịch vụ với phát triển nông nghiệp-nông thôn có thể sẽ góp phần thu hẹp chênh lệch năng suất, tạo động lực thúc đẩy tăng trưởng đối với ngành nông nghiệp ở Việt Nam hiện nay.

Bài viết này nhằm phân tích vai trò của phát triển công nghiệp và dịch vụ địa phương đến hiệu quả hoạt động nông nghiệp của các hộ gia đình nông thôn Việt Nam. Trong mô hình thực nghiệm, chúng tôi lựa chọn *lợi nhuận trồng trọt* làm biến đại diện cho hiệu quả hoạt động nông nghiệp bởi hai lý do: Một là, trồng trọt là hoạt động sản xuất nông nghiệp

phổ biến ở các vùng nông thôn Việt Nam, cung cấp nguồn lương thực không chỉ đáp ứng nhu cầu tiêu dùng trong nước mà còn đem lại nguồn cung các mặt hàng nông sản chủ lực của ngành nông nghiệp như lúa gạo, cà phê, tiêu, điều,... cho các hoạt động xuất khẩu. Hai là, lợi nhuận nông nghiệp cao sẽ làm gia tăng thu nhập, tạo động lực khuyến khích các hoạt động nông nghiệp đối với các lao động nông thôn. Do đó, lợi nhuận trồng trọt sẽ là một sự lựa chọn thích hợp cho biến hiệu quả hoạt động nông nghiệp ở phạm vi hộ gia đình. Cấu trúc của bài viết như sau: Phần tiếp theo trình bày cơ sở lý thuyết và tổng quan các nghiên cứu về mối quan hệ giữa phát triển công nghiệp- dịch vụ với phát triển nông nghiệp; phần thứ ba sẽ trình bày mô hình số liệu nhằm đánh giá tác động của phát triển công nghiệp- dịch vụ địa phương đến lợi nhuận nông nghiệp của các hộ gia đình nông thôn trong giai đoạn 2010-2012; phần cuối cùng là kết luận và các khuyến nghị.

2. Cơ sở lý thuyết và tổng quan nghiên cứu về mối quan hệ nông nghiệp và công nghiệp dịch vụ

Mối quan hệ giữa tăng trưởng của công nghiệp và nông nghiệp là chủ đề nghiên cứu được đề cập khá rộng rãi trong các lý thuyết tăng trưởng kinh tế. Từ rất sớm, các nhà kinh tế học đã nhận ra rằng sự tích lũy tư bản trong các ngành công nghiệp hiện đại chính là động lực dẫn đến tăng trưởng kinh tế (Ricardo, 1817). Nghiên cứu về các nền kinh tế đang chuyển đổi, Lewis (1954) đã khởi xướng mô hình nhị nguyên, trong đó chỉ ra rằng tăng trưởng ở khu vực công nghiệp sẽ tạo thêm nhiều việc làm với năng suất và mức tiền lương cao, tạo thành lực hút đối với lao động thặng dư rời bỏ nông nghiệp – nơi có mức năng suất cận biên rất thấp, được giả định bằng 0 – và gia nhập vào khu vực công nghiệp. Quá trình này giúp giải phóng các nguồn lực phân bổ không hiệu quả trong nông nghiệp như lao động, đất đai và làm tăng năng suất nông nghiệp. Các lý thuyết tăng trưởng của Rostow (1960), Ranis & Fei (1964), Todaro (1969) cũng ủng hộ quan điểm cho rằng nông nghiệp và công nghiệp có mối quan hệ chặt chẽ trong tiến trình phát triển, trong đó mức tăng trưởng cao của khu vực công nghiệp sẽ có xu hướng lan truyền sang khu vực nông nghiệp, kích thích tăng trưởng nông nghiệp.

Mặc dù công nghiệp được xem là động lực phát triển của các nền kinh tế đang chuyển đổi, song không vì vậy mà coi nhẹ vai trò của nông nghiệp trong phát triển kinh tế. Thông qua vai trò cung cấp

lương thực, lao động, vốn từ nguồn thu ngoại tệ của các hoạt động xuất khẩu và mở rộng thị trường cho các sản phẩm công nghiệp, khu vực nông nghiệp đóng vai trò hỗ trợ tích cực cho công nghiệp trong quá trình phát triển kinh tế (Johnston & Mellor, 1961). Rostow (1960) cũng khẳng định tăng năng suất nông nghiệp là điều kiện cần thiết cho sự cất cánh của một quốc gia trong giai đoạn chuyển từ xã hội truyền thống sang giai đoạn trưởng thành và tiêu dùng cao. Đồng thuận với quan điểm đó, Timmer (2002) cho rằng nếu năng suất nông nghiệp không tăng, thì tiềm năng tăng trưởng của nền kinh tế nói chung sẽ bị hạn chế. Như vậy, phát triển kinh tế bằng việc tiến hành công nghiệp hóa làm động lực thúc đẩy đồng thời chú trọng phát triển nông nghiệp là quan điểm nhận được sự ủng hộ của rất nhiều nhà nghiên cứu kinh tế.

Trong nghiên cứu thực nghiệm, vai trò của công nghiệp - dịch vụ đối với nông nghiệp đã được nhiều nhà nghiên cứu trên thế giới quan tâm và thu được các kết quả khác biệt. Nhìn chung, các nghiên cứu đều thống nhất rằng công nghiệp - dịch vụ tác động tích cực đến tăng trưởng nông nghiệp trong giai đoạn đầu công nghiệp hóa (Rangarajan, 1982; Koo & Lou, 1997). Tuy nhiên, ở một trình độ phát triển nào đó thì công nghiệp - dịch vụ sẽ cạnh tranh trực tiếp với nông nghiệp về các yếu tố đầu vào sản xuất như vốn, lao động và đất đai; hoặc trong trường hợp chính phủ dành sự ưu tiên đặc biệt nhằm phát triển công nghiệp thì kết quả có thể diễn ra trái chiều. Các nghiên cứu định lượng của Lin & Koo (1990) trong giai đoạn 1952-1988 đối với nền kinh tế Trung Quốc; nghiên cứu của Subramaniam & Reed (2009) về nền kinh tế Romania trong giai đoạn 1989 -2007 là hai trong số những trường hợp đó.

Về mối quan hệ giữa nông nghiệp với công nghiệp - dịch vụ ở Việt Nam, các nghiên cứu chủ yếu tập trung vào vấn đề chuyển dịch cơ cấu kinh tế và chuyển dịch cơ cấu lao động giữa các khu vực trong nền kinh tế và tác động của quá trình này đến tăng trưởng của toàn bộ nền kinh tế cũng như từng ngành riêng biệt (xem Nguyễn Thị Tuệ Anh & Bùi Thị Phương Liên, 2007; Nguyễn Thị Cẩm Vân & Đỗ Văn Lâm, 2013, chẳng hạn). Vai trò của phát triển công nghiệp-dịch vụ đối với tăng trưởng kinh tế cũng nhận được sự quan tâm của một số nhà nghiên cứu. Nguyễn Thị Minh (2009) đã sử dụng “tỉ trọng GDP công nghiệp-dịch vụ trong tổng GDP” làm đại diện cho quy mô của khu vực công nghiệp - dịch vụ trong mô hình hồi quy số liệu mảng và tìm

thấy bằng chứng tích cực về sự gia tăng tỉ trọng công nghiệp- dịch vụ trong tổng GDP đến tăng trưởng của nền kinh tế. Tương tự như vậy, kết quả nghiên cứu thực nghiệm của Đinh Phi Hồ (2014) cũng khẳng định tỉ trọng của khu vực phi nông nghiệp có tác động thuận chiều với trình độ phát triển của tỉnh Bến Tre, biểu hiện qua mức thu nhập bình quân đầu người của tỉnh trong thời kỳ 1986 – 2012.

Có rất ít nghiên cứu tập trung xem xét vai trò của công nghiệp - dịch vụ như một động lực tăng trưởng của nông nghiệp, đặc biệt là vai trò của phát triển công nghiệp - dịch vụ cấp tính đối với sản xuất nông nghiệp, ngoại trừ các nghiên cứu của Ho (2012) về các nhân tố tác động lên mức tăng năng suất nhân tố tổng hợp (TFP) của ngành nông nghiệp Việt Nam, Trong nghiên cứu này, Ho (2012) đã sử dụng các mô hình hồi quy số liệu chéo trên bộ số liệu Khảo sát mức sống hộ gia đình (VHLSS) các năm 2002, 2004 và 2006, trong đó quy mô của công nghiệp - dịch vụ được đại diện bởi tỉ lệ dân số phi nông nghiệp/tổng dân số nông thôn trên địa bàn tỉnh. Kết quả nghiên cứu cho thấy quy mô công nghiệp - dịch vụ có tác động tích cực đến TFP nông nghiệp cấp tính, ngụ ý rằng nông nghiệp được hưởng lợi từ các thành tựu của công nghiệp hóa và công nghiệp - dịch vụ là một trong những động lực thúc đẩy tăng trưởng đối với nông nghiệp trong thời kỳ nghiên cứu.

Mục đích chính của bài viết này là đánh giá tác động của phát triển công nghiệp- dịch vụ địa phương đến hiệu quả hoạt động nông nghiệp ở Việt Nam. Nghiên cứu của chúng tôi khác với nghiên cứu của Ho (2012) ở hai khía cạnh. Một là, chúng tôi tập trung xem xét vai trò của phát triển công nghiệp - dịch vụ địa phương đối với sản xuất nông nghiệp. Thức đo chúng tôi lựa chọn - chênh lệch GDP bình quân lao động giữa khu vực công nghiệp - dịch vụ và nông nghiệp - phản ánh đầy đủ và toàn diện hơn về tình hình phát triển công nghiệp - dịch vụ trong mối quan hệ với nông nghiệp tại các địa phương. Hai là, chúng tôi nghiên cứu tác động của công nghiệp - dịch vụ đến hiệu quả hoạt động nông nghiệp của các hộ gia đình nông thôn - đối tượng dễ bị tổn thương trước các tác động tiêu cực của công nghiệp hóa cũng như trước các cú sốc nền kinh tế gặp phải trong quá trình hội nhập kinh tế quốc tế. Hơn nữa, chúng tôi sử dụng mô hình phân tích hồi quy số liệu mảng, ưu việt hơn, với số liệu được lấy từ các cuộc điều tra với quy mô lớn trên phạm vi toàn quốc. Bên cạnh đó, chúng tôi đưa vào mô hình

các biến đại diện cho sự khác biệt giữa các tỉnh như vốn đầu tư cho nông nghiệp và năng lực điều hành nền kinh tế của chính quyền tỉnh. Do đó, chúng tôi hy vọng nghiên cứu này sẽ đem lại những phân tích sâu sắc về vai trò của phát triển công nghiệp - dịch vụ địa phương đối với hiệu quả hoạt động nông nghiệp của hộ gia đình nông thôn Việt Nam.

3. Mô hình số liệu mảng trong phân tích ảnh hưởng của công nghiệp và dịch vụ địa phương đến lợi nhuận nông nghiệp của hộ gia đình nông thôn

3.1. Số liệu

Số liệu sử dụng trong nghiên cứu này được lấy từ Khảo sát mức sống hộ gia đình (VHLSS) được tiến hành bởi Tổng cục thống kê (GSO) trong các năm 2010 và 2012, bao gồm các thông tin phản ánh tình trạng sản xuất của hộ nông nghiệp như tổng thu, chi, sản lượng của các loại cây trồng; mức độ sử dụng các yếu tố đầu vào cho sản xuất nông nghiệp như: đất đai, phân bón, thuốc bảo vệ thực vật; các đặc điểm nhân khẩu học của hộ như tuổi, học vấn, tình trạng việc làm và thu nhập của lao động. Bên cạnh đó, chúng tôi sử dụng các bộ số liệu được cung cấp bởi Tổng cục thống kê về các chỉ tiêu như: tổng diện tích đất nông nghiệp, cơ cấu GDP, cơ cấu lao động và cơ cấu vốn đầu tư phân theo các ngành nông nghiệp, công nghiệp và dịch vụ trong các năm 2009 và 2011 để tính toán các chỉ tiêu đại diện cho tình trạng phát triển nông nghiệp và công nghiệp - dịch vụ cấp tỉnh. Chúng tôi cũng khai thác bộ số liệu đánh giá Năng lực cạnh tranh cấp tỉnh (PCI), được thực hiện bởi Phòng thương mại và công nghiệp Việt Nam (VCCI) trong các năm 2010 và 2012, nhằm mục đích đánh giá vai trò điều hành kinh tế của chính quyền địa phương đối với sản xuất nông nghiệp. Bộ số liệu mảng hoàn chỉnh sử dụng trong nghiên cứu bao gồm 1531 hộ nông nghiệp trên phạm vi 63 tỉnh thành với chiều dài 2 năm¹, tổng cộng là 3062 quan sát được thiết lập bằng cách kết nối giữa các bộ số liệu nói trên.

3.2. Mô hình và các biến số

Mô hình hồi quy số liệu mảng đánh giá tác động của phát triển công nghiệp - dịch vụ đến lợi nhuận nông nghiệp của hộ gia đình trong nghiên cứu này có dạng sau đây:

$$Farm_profit_{it} = \beta_0 + \beta_1 Gap_{it} + \beta_2 Agri_invest_{it} + \beta_3 Entry_cost_{it} + \beta_4 Age_{it} + \beta_5 Labor_{it} + \beta_6 Labor2_{it} + \beta_7 Land_{it} + \beta_8 Fertilizer_{it} + \beta_9 Pesticides_{it} + c_i + u_{it}$$

Trong đó, i và t là các chỉ số theo đơn vị chéo (hộ

gia đình) và thời gian (năm), c_i là các đặc điểm riêng không quan sát được của hộ nông nghiệp và u_{it} là sai số ngẫu nhiên. Các biến trong mô hình cụ thể như sau:

Farm_profit: Logarit tự nhiên của tổng lợi nhuận thu từ các hoạt động thuần trồng trọt của hộ gia đình, bao gồm trồng lúa, các loại cây lương thực, cây công nghiệp, cây ăn quả và các sản phẩm phụ thu từ trồng trọt. Đơn vị tính lợi nhuận: nghìn đồng.

Gap: Chênh lệch giữa phát triển công nghiệp - dịch vụ so với khu vực nông nghiệp của tỉnh, đại diện bởi tỉ số *GDP bình quân lao động của khu vực công nghiệp dịch vụ / GDP bình quân lao động nông nghiệp*. Tỉnh có mức *gap* lớn ngụ ý tốc độ phát triển công nghiệp - dịch vụ là lớn hơn so với nông nghiệp và được kỳ vọng sẽ có tác động tích cực đến lợi nhuận trồng trọt của hộ nông nghiệp. *Gap* được sử dụng trong mô hình dưới dạng biến trễ 1 năm nhằm loại trừ vấn đề biến nội sinh thường gặp phải trong các trường hợp tương tự. Hơn nữa biến trễ cũng thể hiện được tác động lan tỏa của phát triển công nghiệp - dịch vụ đến sản xuất của hộ nông nghiệp trên địa bàn tỉnh trong các năm sau đó. Đơn vị tính: 100%.

Agri_invest: Vốn đầu tư cho nông nghiệp của tỉnh, được đại diện bởi tổng vốn đầu tư cho khu vực nông nghiệp trên tổng diện tích đất nông nghiệp của tỉnh. *Agri_invest* cũng được sử dụng trong mô hình dưới dạng biến trễ 1 năm và được kỳ vọng sẽ có dấu dương. Đơn vị tính: tỉ đồng/ngàn héc ta.

Entry_cost: Điểm đánh giá của doanh nghiệp về chi số chi phí gia nhập thị trường của tỉnh, phạm vi từ 0 đến 10, đại diện cho năng lực điều hành kinh tế của chính quyền tỉnh được lấy từ bộ số liệu PCI. Điểm thành phần này cao hơn ngụ ý chính quyền địa phương có nhiều nỗ lực hơn trong việc cải cách các thủ tục hành chính cũng như sự linh hoạt trong các chính sách điều hành nền kinh tế, do đó có thể tạo thuận lợi đối với các hoạt động sản xuất và kinh doanh của các thành phần kinh tế trên địa bàn tỉnh, trong đó có các hộ nông nghiệp.

Age: Tuổi của chủ hộ, biến giả nhiều phạm trù, nhận giá trị từ 1 đến 3 đối với chủ hộ trong độ tuổi từ 18-45, 45-60 và 60 trở lên. Biến *age* được đưa vào mô hình nhằm kiểm soát ảnh hưởng của các yếu tố nhân khẩu học đến sản xuất nông nghiệp của các hộ gia đình nông thôn. Trong mô hình ước lượng, *age_1* được chọn là phạm trù cơ sở.

Labor: Tổng số lao động tham gia vào hoạt động

Bảng 1: Thống kê mô tả các biến số

Biến số	N	Mean	Std. Dev.	Min	Max
<i>Farm_profit</i>	3062	9.779455	1.040546	4.007333	13.76342
<i>Gap</i>	126	5.474529	3.235202	1.123346	18.81149
<i>Agri_invest</i>	126	3.596926	3.785323	0.1058576	19.58
<i>Entry_cost</i>	126	7.678968	1.23171	5.07	9.6
<i>Age</i>	3062	1.775963	0.7280067	1	3
<i>Labor</i>	3062	1.550238	1.056032	0.0160713	7.138179
<i>Land</i>	3062	9.026834	1.005365	3.913469	12.68423
<i>Fertilizer</i>	3062	8.102268	1.204034	3.73767	12.9951
<i>Pesticides</i>	3062	6.312778	1.460774	2.302585	12.42922

Nguồn: Tính toán của tác giả dựa trên bộ số liệu sử dụng phần mềm thống kê Stata

trồng trọt của hộ. Ở các hộ gia đình nông thôn Việt Nam hiện nay, các thành viên có khả năng lao động thường tham gia vào nhiều hoạt động kinh tế của hộ như trồng trọt, chăn nuôi, dịch vụ nông nghiệp cũng như các hoạt động phi nông nghiệp khác. Do đó, để tính số lao động trồng trọt của hộ, chúng tôi quy đổi như sau: Thành viên của hộ có việc chính là sản xuất nông nghiệp cho hộ được tính bằng 1 lao động nông nghiệp nếu có độ tuổi từ 15-65 và tính bằng 1/2 lao động nông nghiệp nếu trong độ tuổi 6-15 hoặc trên 65 tuổi; thành viên có việc chính thuộc lĩnh vực phi nông nghiệp, nhưng vẫn tham gia sản xuất nông nghiệp cho hộ dưới dạng việc phụ chiếm thời gian nhiều nhất sau việc chính, được tính bằng 1/2 so với thành viên có việc chính là sản xuất nông nghiệp. Cuối cùng, tổng số lao động nông nghiệp của hộ được nhân với tỉ trọng của thu nhập từ hoạt động trồng trọt trong tổng thu nhập từ sản xuất nông nghiệp của hộ, bao gồm các hoạt động trồng trọt, chăn nuôi và dịch vụ liên quan đến các hoạt động này để được tổng số lao động trồng trọt của hộ; $Labor2 = Labor \times 2$.

Cuối cùng, các biến đầu vào của sản xuất nông nghiệp bao gồm: *land*, *fertilizer* và *pesticides* lần lượt là các giá trị logarit tự nhiên của tổng diện tích đất nông nghiệp (đơn vị tính diện tích: mét vuông), logarit tự nhiên của tổng số tiền chi cho phân bón và thuốc bảo vệ thực vật (số tiền chi tính theo đơn vị: nghìn đồng) được hộ gia đình sử dụng trong trồng trọt.

Một số thống kê cơ bản của các biến số được thể hiện trong Bảng 1.

Thống kê mô tả cho thấy biến *gap* có trung bình là 5.47, kết quả này phù hợp với nghiên cứu Gollin

& cộng sự (2011) về các nền kinh tế đang chuyển đổi tương tự như Việt Nam. Độ phân tán của *gap* và *agri_invest* khá lớn, tương ứng khoảng 3.23 và 3.78, ngụ ý có sự khác biệt đáng kể về mức độ phát triển của công nghiệp - dịch vụ cũng như chính sách đầu tư phát triển nông nghiệp và cơ sở hạ tầng nông thôn giữa các địa phương. Do đó, có thể kỳ vọng rằng các biến được lựa chọn sẽ góp phần giải thích được sự khác biệt về lợi nhuận nông nghiệp của các hộ gia đình.

3.3. Kết quả ước lượng

Kiểm định Hausman cho thấy mô hình tác động cố định là phù hợp hơn, ngoài ra mô hình có vấn đề về phương sai sai số thay đổi (xem Phụ lục 1 và 2) nên chúng tôi sử dụng phương pháp ước lượng tác động cố định và hiệu chỉnh sai số chuẩn bằng phương pháp sai số chuẩn vững (*robust standard error*) của White (1980). Kết quả ước lượng được trình bày trong Bảng 2.

Kết quả ước lượng được trình bày trong Bảng 2 cho thấy:

Hệ số của biến *gap* là dương và có ý nghĩa thống kê ở mức 1%, cho thấy chênh lệch năng suất lao động giữa khu vực nông nghiệp với công nghiệp - dịch vụ là một trong những yếu tố quan trọng góp phần cải thiện hiệu quả hoạt động nông nghiệp của các hộ gia đình nông thôn Việt Nam. Kết quả này tuân theo mô hình của Lewis (1954) về sự dịch chuyển lao động giữa hai khu vực nông nghiệp và phi nông nghiệp và phù hợp với nghiên cứu thực nghiệm của Ho (2012) về tăng trưởng nông nghiệp ở Việt Nam, cũng như các nghiên cứu của Rangarajan (1982), Koo & Lou (1997) về các nền kinh tế đang chuyển đổi tương tự trên thế giới.

Bảng 2: Tác động của phát triển công nghiệp - dịch vụ đến lợi nhuận nông nghiệp hộ gia đình

Biến độc lập	Hệ số ước lượng	Biến độc lập	Hệ số ước lượng
<i>Gap</i>	0.0186357 (0.006)	<i>Labor2</i>	-0.0097459 (0.117)
<i>Agri_invest</i>	0.005671 (0.045)	<i>Land</i>	0.863202 (0.000)
<i>Entry_cost</i>	0.0260623 (0.012)	<i>Fertilizer</i>	0.0952012 (0.000)
<i>Age_2</i>	-0.1067135 (0.021)	<i>Pesticides</i>	0.0366651 (0.062)
<i>Age_3</i>	-0.0563056 (0.305)	<i>_cons</i>	0.6134281 (0.074)
<i>Labor</i>	0.0894331 (0.013)		
		Số quan sát = 3062	
		R-sq (within) = 0.5847	

Ghi chú: Số trong ngoặc đơn là giá trị P-value của các hệ số ước lượng tương ứng

Nguồn: Tính toán của tác giả dựa trên bộ số liệu sử dụng phần mềm thống kê Stata

Hệ số của các biến *agri_invest* và *entry_cost* dương và có ý nghĩa thống kê ở các mức 5% và 1% khẳng định vai trò điều hành kinh tế của chính quyền địa phương cũng như tầm quan trọng của các chính sách tập trung nguồn vốn đầu tư phát triển nông nghiệp và nông thôn đối với hoạt động nông nghiệp.

Hệ số của các biến *labor*, *land*, *fertilizer* và *pesticides* dương và có ý nghĩa thống kê cho thấy các yếu tố đầu vào như lao động, đất đai, phân bón và thuốc bảo vệ thực vật có vai trò quan trọng trực tiếp đối với sản xuất nông nghiệp. Công nghiệp hóa ở Việt Nam đã và đang ảnh hưởng sâu sắc đến các yếu tố đầu vào của nông nghiệp theo những chiều hướng khác biệt. Chẳng hạn trong mô hình này, các yếu tố đầu vào như phân bón hay thuốc bảo vệ thực vật có thể sẽ ngày càng được cải thiện cùng với sự phát triển của công nghiệp dịch vụ, song vấn đề chuyển đổi mục đích sử dụng đất nông nghiệp cho các hoạt động công nghiệp một cách quá mức tại một số địa phương hiện nay sẽ làm giảm quỹ đất nông nghiệp, do đó có thể làm giảm hiệu quả hoạt động nông nghiệp của ngành nông nghiệp nói chung và các hộ nông nghiệp nói riêng.

Về nhân khẩu học, hệ số ước lượng của các biến *age_2* và *age_3* đều có giá trị âm, trong đó hệ số của *age_2* có ý nghĩa thống kê ở mức nhỏ hơn 5%, ngụ ý rằng chủ hộ trẻ hơn đạt hiệu quả cao hơn so với

chủ hộ lớn tuổi trong sản xuất nông nghiệp. Điều này có thể lý giải bởi các chủ hộ trẻ tuổi thường nhạy bén hơn trong việc áp dụng tiến bộ công nghệ, sử dụng trang thiết bị máy móc hiện đại cũng như đổi mới phương thức sản xuất và nắm bắt cầu của thị trường nông sản.

4. Kết luận và khuyến nghị

Nghiên cứu này đã đưa ra những bằng chứng thực nghiệm khẳng định vai trò tích cực của phát triển công nghiệp - dịch vụ địa phương đối với hiệu quả hoạt động nông nghiệp của các hộ gia đình nông thôn Việt Nam trong giai đoạn 2010-2012. Kết quả này phù hợp với các nghiên cứu thực nghiệm gần đây ở Việt Nam cũng như các nghiên cứu về vai trò của công nghiệp - dịch vụ đối với nông nghiệp tại các nền kinh tế đang chuyển đổi trên thế giới.

Là một quốc gia đang trong quá trình công nghiệp hóa và hiện đại hóa, tăng trưởng của khu vực công nghiệp - dịch vụ ở nhiều địa phương của Việt Nam đã và đang tạo ra mức chênh lệch năng suất lao động rất lớn so với nông nghiệp. Những phát hiện trong bài viết gợi ý rằng, chênh lệch năng suất là đòn bẩy tăng trưởng quan trọng đối với nông nghiệp trong quá trình công nghiệp hóa. Các chính sách ưu tiên hỗ trợ phát triển công nghiệp và dịch vụ tại các địa phương, đặc biệt là ở các địa phương còn chậm phát triển là thực sự cần thiết nhằm tạo động lực thúc đẩy đối với các hoạt động nông nghiệp thông

qua vai trò tích cực của phát triển công nghiệp tới các yếu tố đầu vào cũng như đầu ra của ngành nông nghiệp.

Bên cạnh các chính sách khuyến khích phát triển công nghiệp, cần thận trọng hơn trong vấn đề chuyển đổi mục đích sử dụng đất nông nghiệp cho công nghiệp và đô thị hóa. Chuyển dịch lao động do tác động của công nghiệp hóa là quá trình diễn ra tất yếu, song để tận dụng được cơ hội này, cần quan tâm đầu tư xây dựng cơ sở hạ tầng nông nghiệp-

nông thôn theo hướng hiện đại bằng cách tập trung các nguồn vốn đầu tư phát triển nông nghiệp, nhằm giúp nông nghiệp thoát khỏi tình trạng lạc hậu, tiếp tục đóng góp cho tăng trưởng kinh tế. Hơn nữa, cải thiện chất lượng thể chế, nâng cao năng lực quản lý và điều hành kinh tế của chính quyền các cấp cũng có vai trò không kém phần quan trọng, không những thúc đẩy tăng trưởng mà còn giúp tăng cường mối gắn kết giữa phát triển công nghiệp - dịch vụ với sản xuất nông nghiệp. □

Phụ lục 1: Kiểm định Hausman lựa chọn mô hình giữa FE và RE

	(b) fe	(B) .	(b-B) Difference	sqrt(diag(V_b-V_B)) S.E.
Gap	0.0186357	0.0039367	0.014699	0.0067552
Agri_capital	0.005671	0.0088261	-0.0031551	0.0020741
Entry_cost	0.0260623	-0.0511809	0.0772431	0.0065929
Age_2	-0.1067135	0.0085812	-0.1152947	0.046669
Age_3	-0.0563056	-0.0057796	-0.0505259	0.0571061
Labor	0.0894331	0.0717807	0.0176524	0.028493
Labor2	-0.0097459	-0.0076424	-0.0021035	0.0050271
Land	0.863202	0.57595	0.287252	0.0225928
Fertilizer	0.0952012	0.2722134	-0.1770122	0.0198884
Pesticicides	0.0366651	0.0714674	-0.0348023	0.013561
Test:	Ho: difference in coefficients not systematic			
	chi2(10)	=	(b-B)'[(V_b-V_B)^(-1)](b-B)	
		=	275.96	
	Prob > chi2	=	0.0000	

Phụ lục 2: Kiểm định phương sai sai số thay đổi

Modified Wald test for groupwise heteroskedasticity
in fixed effect regression model

Ho: $\sigma(i)^2 = \sigma^2$ for all i
chi2 (2156) = 3.3e+34
Prob > chi2 = 0.0000

Chú thích:

1. Lý do ở đây là bộ số liệu VHLSS trong các năm 2010 và 2012 không kết nối được với các năm 2008 trở về trước ở cấp hộ gia đình, trong khi các bộ số liệu tương ứng của năm 2014 chưa có đủ để sử dụng trong mô hình nghiên cứu.

Tài liệu tham khảo

Đình Phi Hồ (2014), ‘Tác động của chuyển dịch cơ cấu kinh tế đến trình độ phát triển kinh tế và chất lượng cuộc sống’, *Tạp chí Phát triển kinh tế*, 282, 02-14.

- Gollin, D., Lagakos, D., & Waugh, M. (2011), 'The Agricultural Productivity Gap in Developing Countries', Unpublished manuscript.
- Ho, B. D. (2012), *Total Factor Productivity in Vietnamese Agriculture and Its Determinants*, University of Canberra.
- Johnston, B. F. & J. W. Mellor (1961), 'The Role of Agriculture in Economic Development', *American Economic Review*, 51(4): 566-593.
- Koo, W.W. & Lou, J (1997), *The Relationship between the Agricultural and Industrial Sectors in Chinese Economic Development*, Ag. Econ. Rpt. No. 368, Dept, 1997.
- Lewis, W.A. (1954), *Economic Development with Unlimited Supplies of Labor*, Manchester School of Economic and Social Studies, 22, 139-191.
- Lin, J., & Koo, W. W. (1990), *Economic Development in the Agricultural and Industrial Sectors in the People's Republic of China* (No. 23197), North Dakota State University, Department of Agribusiness and Applied Economics.
- Nguyễn Đức Thành, Ngô Quốc Thái, Vũ Minh Long, Hoàng Thị Chinh Thon (2012), 'Tổng quan kinh tế Việt Nam 2012', Bài nghiên cứu NC-30 Trung tâm Nghiên cứu kinh tế và Chính sách, Trường ĐH Kinh tế, ĐH Quốc gia Hà Nội.
- Nguyễn Thị Cẩm Vân và Đỗ Văn Lâm (2013), 'Đóng góp của chuyển dịch lao động vào tăng trưởng kinh tế Việt Nam giai đoạn 1995 – 2011', *Tạp chí Kinh tế và dự báo*, tháng 6/2013.
- Nguyễn Thị Minh (2009), 'Dịch chuyển cơ cấu và tăng trưởng kinh tế ở Việt Nam: Một phân tích định lượng', *Tăng trưởng chuyển đổi cơ cấu và chính sách kinh tế ở Việt Nam thời kỳ đổi mới*, Nhà xuất bản Khoa học và Kỹ thuật, 123 - 140.
- Nguyễn Thị Huệ Anh và Bùi Thị Phương Liên (2007), 'Đánh giá đóng góp của các ngành kinh tế và chuyển dịch cơ cấu ngành tới tăng trưởng năng suất lao động ở Việt Nam', Đề tài khoa học cấp Bộ năm 2007.
- Rangarajan, C. (1982), *Agricultural Growth and Industrial Performance in India*, Research Report 33, International Food Policy Research Institute.
- Ranis, G. & J. C. H. Fei (1961), 'A Theory of Economic Development', *American Economic Review*, 51(4), 533-565.
- Ricardo, D. (1817), *Principles of Political Economy and Taxation*, Dent, London.
- Rostow, W.W. (1960), *The Stages of Growth: A Non-Communist Manifesto*, Cambridge, U.K.: Cambridge University Press.
- Subramaniam, V., & Reed, M. (2009), 'Agricultural inter-sectoral linkages and its contribution to economic growth in the transition countries', In *International Association of Agricultural Economists Conference*, Beijing, China.
- Timmer, C. P. (2002), *Agriculture and Economic Development, Chapter 29 in Handbook of Agricultural Economics*, Vol.2A by Bruce L.Gardner & Gordon C. Rausser Amsterdam, North Holland, Elsevier Science.
- Todaro, M. P. (1969), 'A Model of Labor Migration and Urban Unemployment in Less Developed Countries', *The American Economic Review*, 59(1), 138-148.
- White, H. (1980), 'A Heteroskedasticity-consistent Covariance Matrix Estimator and a Direct Test for Heteroskedasticity', *Econometrica: Journal of the Econometric Society*, 48(4), 817-838.

Thông tin tác giả:

***Nguyễn Thị Minh**, Phó giáo sư, tiến sĩ

- Tổ chức tác giả công tác: Khoa Toán, Đại học Kinh tế quốc dân

- Địa chỉ Email: minhntkt@neu.edu.vn

****Phùng Minh Đức**, Thạc sĩ, nghiên cứu sinh

- Tổ chức tác giả công tác: Khoa Toán, Đại học Kinh tế quốc dân

*****Nguyễn Liên Hương**

- Tổ chức tác giả công tác: WorldBank, WDC

******Nguyễn Văn Trọng**

- Tổ chức tác giả công tác: Đại học Công nghiệp, Hà Nội

*******Lê Thị Anh**, Thạc sĩ

- Tổ chức tác giả công tác: Khoa Toán, Đại học Kinh tế quốc dân