

TỪ MÔ HÌNH ĐỊNH LƯỢNG, NHẬN DIỆN CÁC YẾU TỐ ẢNH HƯỞNG ĐẾN NĂNG SUẤT LAO ĐỘNG NÔNG NGHIỆP Ở TỈNH BẾN TRE

PGS.TS. ĐÌNH PHI HỒ* & ThS. NGUYỄN HỮU TRÍ**

Yếu tố quyết định để nâng cao năng lực cạnh tranh và cải thiện thu nhập cho nông dân chính là năng suất lao động nông nghiệp (NSLĐNN). Do đó, nhanh chóng nâng cao năng suất lao động nông nghiệp sẽ là chìa khóa của sự phát triển nông nghiệp trong quá trình hội nhập. Tìm kiếm các giải pháp có căn cứ khoa học nhằm nâng cao năng suất lao động là thách thức của các nhà chính sách. Để thực hiện điều này, cần nhận diện được các yếu tố ảnh hưởng đến năng suất lao động nông nghiệp của nông dân. Do đó, nội dung bài viết tập trung vào 3 vấn đề chính: Mô hình định lượng các yếu tố ảnh hưởng, kết quả ứng dụng và gợi ý các giải pháp nâng cao năng suất lao động nông nghiệp cho nông dân.

1. Khung lý thuyết của mô hình định lượng

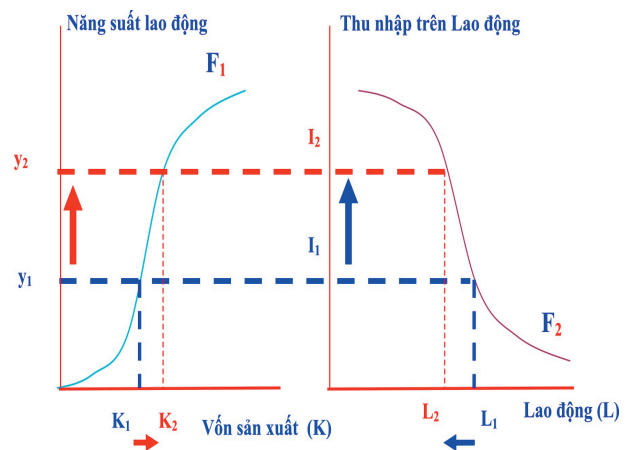
1.1 Mô hình lý thuyết

Lewis (1955) cho rằng, có tình trạng dư thừa lao động trong khu vực nông nghiệp. Do đó, năng suất lao động khu vực nông nghiệp thấp. Dịch chuyển bộ phận lao động dư thừa từ khu vực nông nghiệp sang khu vực công nghiệp sẽ tác động tăng năng suất lao động nông nghiệp và tăng sản lượng khu vực công nghiệp. Hệ quả là nâng cao được tốc độ tăng trưởng kinh tế.

Todaro (1990) nhận định quá trình phát triển nông nghiệp chuyển dịch cơ cấu kinh tế từ nền nông nghiệp độc canh trong canh tác sang đa dạng hóa và chuyên môn hóa theo lợi thế so sánh.

Tương ứng là sự thay đổi tăng trưởng nông nghiệp do thay đổi phương thức phát triển theo bề rộng (Extensification) sang phương thức phát triển theo chiều sâu (Intensification) trên cơ sở của tăng năng suất lao động.

Theo Park S.S (1992), trong giai đoạn phát triển, tăng trưởng nông nghiệp là do nâng cao NSLĐNN và chính nó quyết định nâng cao thu nhập cho nông dân.



Hình 1. Năng suất lao động và thu nhập của một lao động nông nghiệp

Hình 1 cho thấy thay đổi vốn theo hướng tăng lên sẽ tăng năng suất lao động, tương ứng sẽ giảm bớt số lượng lao động ở khu vực nông nghiệp và thu nhập tăng.

Theo Randy Barker (2002), NSLĐNN phụ thuộc vào năng suất đất (Giá trị tổng sản phẩm

*: Trường Đại học Kinh tế TP.HCM

** : Tổng công ty Thương mại Hà Nội

tính trên 1 ha đất nông nghiệp) và quy mô đất (Diện tích đất nông nghiệp tính trên 1 lao động nông nghiệp).

Qua kết quả nghiên cứu ở Đồng bằng sông Cửu Long, Đinh Phi Hồ (2009) nhận định năng suất đất phụ thuộc vào các yếu tố: Mô hình đa dạng hóa sản xuất nông nghiệp, quy mô vốn sản xuất, trình độ kiến thức nông nghiệp của chủ hộ, và giới tính của chủ hộ. Trong khi quy mô đất phụ thuộc vào trình độ cơ giới, quy mô đất nông nghiệp của hộ gia đình nông dân.

Nhóm nghiên cứu (Đinh Phi Hồ, Nguyễn Hữu Trí và cộng sự, 2009) đã tiến hành cuộc điều tra nông hộ tại 3 huyện Giồng Trôm, Châu Thành và Chợ Lách theo phương pháp lấy mẫu ngẫu nhiên với quy mô là 210 mẫu. Kết quả cho thấy có tương quan tuyến tính giữa biến NSLĐNN và các biến lý thuyết như sau:

Bảng 1. Tương quan giữa năng suất lao động của nông hộ và các biến lý thuyết

		Hệ số hồi quy (B_i)	R^2 hiệu chỉnh	Sig.
Biến phụ thuộc	NSLĐNN			
Biến độc lập	Diện tích đất nông nghiệp của hộ gia đình (ha)	0,69	0,47	0,00
	Chi phí dịch vụ bằng cơ giới (Nghìn đồng)	0,55	0,3	0,00
	Quy mô vốn vay (Nghìn đồng)	0,27	0,06	0,00
	Trình độ kiến thức nông nghiệp của chủ hộ (Điểm)	0,4	0,18	0,00
	Mô hình áp dụng sản xuất là đa dạng (Có = 1, Không = 0)	0,7	0,67	0,00
	Giới tính của chủ hộ (Nam = 1, Nữ = 0)	0,04	0,03	0,00

Bảng 1 cho biết, NSLĐNN có tương quan tuyến tính với các biến: diện tích đất nông nghiệp của hộ gia đình, chi phí dịch vụ bằng cơ giới, quy mô vốn vay, trình độ kiến thức nông nghiệp, mô hình đa dạng sản xuất và giới tính của chủ hộ.

1.2 Mô hình định lượng

Dựa vào mô hình lý thuyết và kết quả thực nghiệm ở VN, mô hình định lượng các yếu tố ảnh hưởng đến NSLĐNN của nông hộ được giả định như sau:

Biến phụ thuộc:

Y: NSLĐNN, giá trị tổng sản phẩm tính trên 1 lao động của hộ (Nghìn đồng/năm)

$Y = F(DT, MC, LS, KL, DM, SEX)$

Biến độc lập bao gồm:

DT: Diện tích đất nông nghiệp của hộ gia đình (ha)

MC: Chi phí dịch vụ bằng cơ giới (Nghìn đồng/ha/năm)

LS: Quy mô vốn vay (Nghìn đồng/ha/năm)

KL: Trình độ kiến thức nông nghiệp của chủ hộ (Điểm)

DM: Mô hình áp dụng sản xuất là đa dạng (Có=1; Không=0)

SEX: Giới tính của chủ hộ (Nam=1; Nữ=0)

Mô hình (DPH1-2010) được giả định có quan hệ tuyến tính giữa biến phụ thuộc và các biến độc lập, với dạng sau:

$\ln Y = B_0 + B_1 \ln DT + B_2 \ln MC + B_3 \ln LS + B_4 \ln KL + B_5 DM + B_6 SEX (*)$

Kỳ vọng các biến độc lập có quan hệ tuyến tính dương với biến phụ thuộc.

2. Kết quả ứng dụng ở Bến Tre

Để ứng dụng mô hình trong thực tiễn, nhóm nghiên cứu đã tiến hành chọn 210 mẫu điều tra tại ba huyện với số mẫu điều tra tương đối đồng đều (Giồng Trôm chiếm tỷ lệ 34,3%, Châu Thành chiếm tỷ lệ 35,3% và Chợ Lách chiếm tỷ lệ 30,3%), đây đều là những huyện đặc trưng cho sản xuất nông nghiệp bao gồm trồng lúa, trồng lúa kết hợp với cây ăn trái, dừa và chuyên cây ăn trái.

2.1 Kết quả phân tích hồi quy bội

Phân tích hồi quy mô hình (*) với sự hỗ trợ của phần mềm SPSS cho kết quả sau:

Bảng 2. Kết quả hồi quy

	Hệ số chưa được chuẩn hóa		Hệ số được chuẩn hóa	Giá trị t	Ý nghĩa	Thống kê cộng tuyến	
	B	Lỗi tiêu chuẩn	B			Tolerance	VIF
(Hằng số)	10,269	1,560		6,582	0,000		
LnDT	0,374	0,110	0,248	3,392	0,001	0,613	1,630
LnMC	0,161	0,049	0,244	3,317	0,001	0,606	1,651
LnLS	0,239	0,095	0,183	2,522	0,013	0,623	1,605
LnKL	0,306	0,180	0,111	1,869	0,043	0,770	1,299
DM	0,611	0,115	0,367	5,315	0,000	0,690	1,449
SEX	0,018	0,101	0,011	0,180	0,858	0,930	1,076

Biến phụ thuộc: LnY

Bảng 2 cho biết có 5 biến độc lập (quy mô diện tích, trình độ cơ giới hóa, quy mô vốn vay, trình độ kiến thức và mô hình đa dạng) đảm bảo có ý nghĩa thống kê với mức ý nghĩa 95% (Significance < 0,05).

Biến “diện tích đất nông nghiệp của hộ gia đình” (DT) có hệ số tương quan chưa được chuẩn hóa là 0,374. Điều này có nghĩa là khi diện tích đất nông nghiệp của một hộ gia đình được tăng thêm 100% thì NSLĐNN của hộ gia đình tăng thêm 37,4%.

Biến “chi phí dịch vụ bằng cơ giới” (MC) có hệ số tương quan chưa được chuẩn hóa là 0,161. Điều này có nghĩa là khi chi phí dịch vụ bằng cơ giới thay đổi tăng thêm 100% thì NSLĐNN của hộ gia đình tăng thêm 16,1%.

Biến “quy mô vốn vay” (LS) có hệ số tương quan chưa được chuẩn hóa là 0,239. Điều này có nghĩa là khi quy mô vốn vay thay đổi tăng thêm 100% thì NSLĐNN của hộ gia đình tăng thêm 23,9%.

Biến “trình độ kiến thức nông nghiệp của chủ hộ” (KL) có hệ số tương quan chưa được chuẩn hóa là 0,306. Điều này có nghĩa là khi trình độ kiến thức nông nghiệp của chủ hộ thay đổi tăng thêm 100% thì NSLĐNN của hộ gia đình tăng thêm 30,6%.

Biến “mô hình áp dụng sản xuất là đa dạng”

(DM) có hệ số tương quan chưa được chuẩn hóa là 0,611. Điều này có nghĩa là khi có thêm một hộ áp dụng mô hình đa dạng sản xuất nông nghiệp thì NSLĐNN của hộ gia đình đó tăng thêm 61,1%.

Biến “mô hình áp dụng sản xuất là đa dạng” có hệ số tương quan được chuẩn hóa là 0,367 (cao nhất), cho biết yếu tố này có vị trí quan trọng nhất (36,7%) đối với tác động thay đổi NSLĐNN của nông hộ.

Mô hình có R^2 hiệu chỉnh là 0,65. Điều này có nghĩa là 65% thay đổi của NSLĐNN của nông hộ được giải thích bởi các biến độc lập của mô hình.

Bảng 3. Phân tích phương sai (ANOVA)

	Tổng bình phương	df	Bình phương trung bình	Giá trị F	Mức ý nghĩa
Hồi quy	3,583493	6	5,972488	3,433583	0,00
Số dư	1,704644	98	0,173943		
Tổng	5,288137	104			

Kiểm định F dùng để kiểm định tính phù hợp của mô hình. Có mức ý nghĩa <0,05, do đó, các hệ số hồi quy của các biến độc lập khác không. Như vậy, mô hình lý thuyết được xây dựng phù hợp với thực tế.

Bảng 4. Ma trận tương quan Pearson

	LnNSLĐNN	LnDT	LnMC	LnLS	LnKL	SEX	DM
LnNSLĐNN	1	0,6	0,6	0,5	0,2	0,1	0,7
LnDT	0,6	1	0,5	0,4	0,2	0,0	0,5
LnMC	0,6	0,5	1	0,5	0,0	0,0	0,4
LnLS	0,5	0,4	0,5	1	0,2	0,0	0,3
LnKL	0,2	0,2	0,0	0,2	1	0,3	0,3
SEX	0,1	0,0	0,0	0,0	0,3	1	0,1
DM	0,7	0,5	0,4	0,3	0,3	0,1	1

Các biến độc lập có tương quan với nhau thấp (<0,6) và hệ số phóng đại phương sai (VIF) trong Bảng 2 có giá trị nhỏ hơn 10. Như vậy, mô hình đảm bảo không có hiện tượng cộng tuyến giữa các biến độc lập.

Bảng 5. Kiểm định tính ổn định phương sai (Heteroskedasticity)

		Giá trị tuyệt đối số dư
LnDT	Hệ số tương quan	0,23
	Mức ý nghĩa (2 đuôi)	0,06
LnMC	Hệ số tương quan	0,33
	Mức ý nghĩa (2 đuôi)	0,07
LnLS	Hệ số tương quan	0,26
	Mức ý nghĩa (2 đuôi)	0,51
LnKL	Hệ số tương quan	0,05
	Mức ý nghĩa (2 đuôi)	0,60
DM	Hệ số tương quan	0,06
	Mức ý nghĩa (2 đuôi)	0,97

Bảng 5 cho biết các hệ số tương quan hạng SPEARMAN có mức ý nghĩa >0,05. Do đó, phương sai của sai số không thay đổi.

2.2 Kết luận

Thông qua các kiểm định của mô hình hồi quy, các yếu tố ảnh hưởng đến NSLĐNN là: quy mô diện tích đất nông nghiệp của nông hộ, chi phí dịch vụ bằng cơ giới, quy mô vốn vay, trình độ kiến thức nông nghiệp của chủ hộ và áp dụng các mô hình đa dạng hóa trong sản xuất nông nghiệp. Mô hình NSLĐNN có dạng như sau:

$$\text{LnNSLĐNN} = 10,269 + 0,374\text{LnDT} + 0,161\text{LnMC} + 0,239\text{LnLS} + 0,306\text{LnKL} + 0,611\text{DM}$$

3. Gợi ý về chính sách

Dựa vào hộp xanh (Green Box) của WTO đối với thể chế tài trợ cho nông nghiệp và các yếu tố ảnh hưởng đến NSLĐNN trong điều kiện ở Bến Tre, có 5 nhóm chính sách cần được tập trung: (1) Khuyến khích chuyển dịch cơ cấu kinh tế nhằm nâng cao năng suất đất; (2) Mở rộng cung tín dụng đối với nông dân; (3) Nâng cao trình độ kiến thức nông nghiệp cho nông dân; (4) Đẩy nhanh cơ giới hóa trong nông nghiệp; và (5) Đẩy nhanh quá trình tích tụ đất cho hộ nông dân.

- Để thúc đẩy chuyển dịch cơ cấu kinh tế nhằm nâng cao năng suất đất nông nghiệp nên tập trung vào: (1) Phát triển các khu nông nghiệp công nghệ cao ở các vùng trọng điểm nông nghiệp nhằm thu hút các nhà đầu tư nước ngoài du nhập các công nghệ mới trong nông nghiệp; (2) Hình thành các ban quản lý dự án chuyển dịch cơ cấu kinh tế nông nghiệp trên cơ sở bốn nhà: Nhà nước, nhà nông, nhà kinh doanh (nông sản, vật tư và tiền tệ), nhà khoa học - ứng dụng công nghệ (khuyến nông). Thông qua hoạt động các dự án này, các nguồn lực sẽ được tập trung và được khai thác hiệu quả hơn phục vụ cho việc chuyển giao các công nghệ mới đến nông dân.

- Để mở rộng cung tín dụng đến nông dân dựa trên cơ sở: (1) Đáp ứng yêu cầu vốn vay với lãi suất thị trường, quy mô vốn vay theo yêu cầu và kỳ hạn phù hợp với các mô hình sản xuất hiệu quả, có lợi thế so sánh trên từng tiểu vùng sinh thái của nông nghiệp; (2) Cải thiện môi trường kinh tế - xã hội ở nông thôn bao gồm: (i) thủ tục thanh lý nợ của các ngân hàng đối với nông dân cần được thực hiện thuận lợi, nhanh chóng không bị cản trở bởi những ràng buộc hành chính của các địa phương; (ii) hợp pháp hóa các tài sản có giá trị của nông dân.

- Đối với nâng cao trình độ kiến thức nông nghiệp cho nông dân cần tập trung vào: (1) Hệ thống khuyến nông cần được ưu tiên hàng đầu từ sự tài trợ của Chính phủ: kinh phí hoạt động, lực lượng và chất lượng cán bộ khuyến nông cơ sở, sử dụng các phương tiện thông tin quốc gia trong việc truyền bá, chuyển giao kiến thức cho nông dân; (2) Phải có chính sách đặc biệt khuyến khích các công ty tiến hành phương thức ký kết hợp đồng giữa chuyển giao công nghệ mới và tiêu thụ sản phẩm, nhất là những nông sản được tiêu thụ của những nước phát triển. Các chính sách về thuế thích hợp đối với chương trình, dự án R&D (Research and Development), tài trợ thêm tín dụng với hình thức tín chấp, tài trợ kinh phí huấn luyện cho các công ty kinh doanh đã ký được hợp đồng với nông dân hoặc trang trại.

- Trong khi các nước trong khu vực và trên thế giới đang phát triển nông nghiệp trên nền tảng của trang trại, VN không đẩy nhanh phát triển kinh tế trang trại và các hình thức hợp tác sẽ gặp bất lợi trong cạnh tranh và nâng cao thu nhập cho nông dân. Tạo môi trường, kích thích và hỗ trợ cho kinh

tế trang trại và các hình thức hợp tác sản xuất thích hợp theo các tiểu vùng sinh thái nhằm nhanh chóng mở rộng quy mô sản xuất là một trong các chính sách cần được quan tâm.

Bên cạnh 5 chính sách chủ yếu trên, hệ thống chính sách phụ trợ hướng tới tăng nhanh phát triển cơ sở hạ tầng và phát triển ngành nghề phi nông nghiệp ở vùng nông thôn nhằm tạo tiền đề cho chuyển dịch lao động ra khỏi lĩnh vực sản xuất nông nghiệp, nâng cao thu nhập và chất lượng nguồn nhân lực nông thôn. Chính phủ nên quan tâm đến:

(1) Ưu tiên hàng đầu phân bổ nguồn vốn tài trợ của các tổ chức quốc tế như ODA, WB, IMF, ADB và NGOs cho các dự án: (i) Phát triển cơ sở hạ tầng nông thôn: đường, điện, nước sạch, hệ thống thông tin liên lạc, vệ sinh môi trường; (ii) Phát triển doanh nghiệp có quy mô vừa và nhỏ đối với lĩnh vực công nghiệp chế biến, công nghiệp thâm dụng lao động và dịch vụ; (iii) Chương trình đào tạo cho giáo viên, cán bộ phát triển nông thôn, cán bộ y tế cộng đồng vùng nông thôn.

(2) Ban hành cơ chế ưu đãi đặc biệt cho các tổ chức xã hội trong và ngoài nước thực hiện các dự án giải quyết việc làm cho người nghèo ở nông thôn, đóng góp cho phát triển cộng đồng nhất là các vùng gấn sâu, xa và ven biển■

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Đinh Phi Hổ (2008), *Kinh tế học nông nghiệp bền vững*, NXB Phương Đông, TP.HCM.
2. Đinh Phi Hổ (6/2009), “Vai trò kinh tế trang trại đối với phát triển nông nghiệp bền vững”, Tạp chí *Kinh tế và phát triển*: Số 144.
3. Đinh Phi Hổ (3/2008), Khuyến nông, “Chìa khóa vàng” của nông dân trên con đường hội nhập, Tạp chí *Cộng sản*: Số 15.
4. Park S.S (1992), *Tăng trưởng và phát triển*, Bản dịch, Viện Nghiên cứu quản lý Trung ương, Trung tâm thông tin - tư liệu, Hà Nội.
5. Nguyễn Hữu Trí (2009), *Các yếu tố ảnh hưởng đến NSLĐNN tỉnh Bến Tre*, Luận văn thạc sỹ, Đại học Kinh Tế TP.HCM.
6. Đinh Phi Ho and Senanayake S.M.P (2001). “What Makes Formal Rural Financial Institutions Successful in Vietnam?”, *Italy: Savings and Development*, Quarterly Review-No 4: 475-89-2001-XXV.
7. Cục Thống kê Bến Tre (2008), *Niên giám thống kê tỉnh Bến Tre*.

