

MỤC LỤC

KINH TẾ VÀ QUẢN LÝ

- 1. Nguyễn Hoàng Việt, Nguyễn Thị Mỹ Nguyệt, Nguyễn Mạnh Hùng và Phan Thanh Tú** - Tác động của đầu tư trực tiếp nước ngoài và phát triển bền vững của các địa phương ở Việt Nam. **Mã số: 139.1TrEM.11** 2
Impacts of FDI on the Sustainability of Provinces in Vietnam
- 2. Nguyễn Thị Minh Nhân và Bùi Thị Ánh Tuyết** - Đề xuất mô hình nghiên cứu các yếu tố ảnh hưởng đến quản lý nhà nước về phát triển nguồn nhân lực y tế trình độ cao ở địa phương. **Mã số: 139.1HRMg.12** 13
Suggested Research Model on the Factors Affecting Government Management in Developing High Quality Medical Human Resources at Localities

QUẢN TRỊ KINH DOANH

- 3. Nguyễn Trần Hưng và Đỗ Thị Thu Hiền** - Nghiên cứu những yếu tố tác động đến quyết định sử dụng dịch vụ 4G của người dùng Việt Nam. **Mã số: 139.2NMkt.21** 24
A Study on the Factors Affecting the Decision to Use 4G Services by Vietnamese Users
- 4. Lê Hà Trang** - Nhân tố ảnh hưởng đến sự hài lòng của người tham gia bảo hiểm phi nhân thọ ở Việt Nam. **Mã số: 139.2BMkt.21** 39
The Factors Affecting the Satisfaction of Non-Life Insurance Policy Holders in Vietnam
- 5. Vũ Văn Hùng và Hồ Kim Hương** - Vai trò của học vấn đối với hiệu quả sản xuất chè của nông hộ vùng Bắc Trung Bộ Việt Nam. **Mã số: 139.2OMIs.22** 47
The role of education on tea production efficiency of farmers in the North Central Coast of Vietnam
- 6. Nguyễn Thu Hà** - Các yếu tố ảnh hưởng đến nhận biết thương hiệu của sinh viên đối với các công ty thương mại điện tử trên phương tiện truyền thông xã hội. **Mã số: 139.2BMkt.21** 55
The Factors Affecting Student Brand Identity towards E-commerce Enterprises via Social Media

Ý KIẾN TRAO ĐỔI

- 7. Nguyễn Hoàng và Ngô Thanh Hà** - Động lực và tiềm năng đào tạo đại học trực tuyến tại Việt Nam trong thời đại 4.0. **Mã số: 139.3OMIs.32** 62
Online Tertiary Training Motivation and Potential in Vietnam in the Industrial Revolution 4.0

VAI TRÒ CỦA HỌC VẤN ĐỐI VỚI HIỆU QUẢ SẢN XUẤT CHÈ CỦA NÔNG HỘ VÙNG BẮC TRUNG BỘ VIỆT NAM

Vũ Văn Hùng

Trường Đại học Thương mại

Email: hungvvu@tmu.edu.vn

Hồ Kim Hương

Học viện Thanh thiếu niên Việt Nam

Email: hohuong112007@gmail.com

Ngày nhận: 28/01/2020

Ngày nhận lại: 20/02/2020

Ngày duyệt đăng: 24/02/2020

Bài viết tập trung vào việc ước lượng hiệu quả kỹ thuật và phân tích yếu tố tác động đến hiệu quả kỹ thuật của các nông hộ sản xuất chè vùng Bắc Trung Bộ. Dựa trên dữ liệu khảo sát hai tỉnh là Hà Tĩnh và Nghệ An, nghiên cứu đã xác định điểm hiệu quả kỹ thuật của nông hộ bằng phương pháp phân tích bao dữ liệu (Data Development Analysis - DEA). Kết quả nghiên cứu cho thấy hiệu quả canh tác trung bình đạt mức 0.66. Bên cạnh đó, bài viết cũng sử dụng mô hình hồi quy Tobit nhằm đánh giá vai trò của học vấn trong việc thúc đẩy hiệu quả canh tác của các hộ sản xuất chè qua đó đề xuất một số kiến nghị nhằm nâng cao hiệu quả sản xuất của các hộ trồng chè khu vực Nghệ An, Hà Tĩnh. Kết quả từ mô hình đã xác định học vấn của chủ hộ có tác động tích cực đến hiệu quả sản xuất, canh tác của nông hộ, theo đó, nếu chủ hộ tăng thêm một năm học phổ thông, điểm hiệu quả sản xuất của nông hộ có thể tăng thêm khoảng 19%. Điều này chứng tỏ học vấn có tác động đến hiệu quả kỹ thuật của các hộ nông dân sản xuất chè thuộc hai tỉnh Nghệ An và Hà Tĩnh. Ngoài ra các đặc điểm canh tác của hộ, số lượng mảnh đất, diện tích và việc tham gia vào các hội đoàn thể tại địa phương, cũng như khả năng dễ dàng tiếp cận với các nguồn vốn vay là các yếu tố tác động đến hiệu quả canh tác của nông hộ sản xuất chè.

Từ khóa: Hiệu quả sản xuất, hiệu quả kỹ thuật, học vấn, DEA, Tobit.

1. Giới thiệu

Cây chè chiếm một vị trí quan trọng trong cơ cấu nông nghiệp tại khu vực Bắc Trung Bộ, đóng vai trò là nguồn thu nhập chính của người dân nông thôn, góp phần xóa đói giảm nghèo, giải quyết việc làm cho lao động phổ thông, góp phần trực tiếp thúc đẩy tăng trưởng kinh tế vùng Bắc Trung Bộ. Nhìn chung, tiềm năng cây chè của vùng rất lớn nếu gia tăng được giá trị của các sản phẩm chè thông qua việc nâng cao hiệu quả sản xuất chè của các hộ nông dân trong vùng. Riêng đối với tỉnh Nghệ An, hiện đang tập trung quy hoạch phát triển vùng nguyên liệu chè để khai thác triệt để tiềm năng nông nghiệp trên địa bàn. Đồng thời, sử dụng hiệu quả quỹ đất, từng bước mở rộng diện tích, nâng cao năng suất, chất lượng sản phẩm và phát triển bền vững; tạo việc làm, tăng thu nhập cho người trồng chè. Theo đó, Nghệ An có kế

hoạch đưa diện tích chè đến năm 2020 lên 10.000 ha; trong đó, diện tích kinh doanh đạt 9.240 ha, năng suất 130 tạ/ha, sản lượng búp tươi 120.000 tấn, giá trị xuất khẩu 40 triệu USD. Tỉnh Nghệ An sẽ cơ cấu lại vùng chè; trong đó có việc đẩy nhanh tiến bộ khoa học kỹ thuật; chọn vùng đất thích hợp để quy hoạch phát triển chè; chú trọng đầu tư cho học vấn, vốn, giống, tìm kiếm thị trường...

Nhiều nghiên cứu đã tập trung đánh giá chính sách đã được thực hiện nhằm cải thiện hiệu quả canh tác của nông hộ trồng chè như truyền đạt kiến thức, nâng cao học vấn, các chính sách về đất canh tác hay ưu đãi tín dụng,... Một số nghiên cứu đã khẳng định học vấn và tri thức của nông hộ vẫn được xem là một yếu tố quan trọng trong thúc đẩy hiệu quả canh tác của nông hộ. Các nghiên cứu tại các địa phương khác nhau trên thế giới cho thấy học vấn đóng vai

Bài viết sử dụng kết quả nghiên cứu của đề tài cấp Bộ GD và ĐT, mã số B2019-TMA-09.

trò là câu nói quan trọng để nâng cao hiệu quả canh tác của nông hộ thông qua nhiều chính sách hay các tác động khác nhau (Lockheed và cộng sự, 1980; Ali & Flinn, 1989; Strauss & cộng sự, 1991; Poulton & cộng sự, 2010; Elias & cộng sự, 2013;...). Trong bài viết này, tác giả tập trung vào vai trò của học vấn trong hiệu quả canh tác của nông hộ bên cạnh các yếu tố khác nhằm làm rõ ảnh hưởng của học vấn đối với hiệu quả sản xuất chè của hộ nông dân nông thôn vùng Bắc Trung Bộ bao gồm hai tỉnh là Hà Tĩnh và Nghệ An.

2. Cơ sở lý thuyết và mô hình nghiên cứu

2.1. Hiệu quả sản xuất của nông hộ

Theo Farrell (1957) hiệu quả sản xuất là khả năng tạo ra một lượng đầu ra cho trước từ một lượng đầu vào nhỏ nhất hay khả năng tạo ra một lượng đầu ra tối đa từ một lượng đầu vào cho trước, ứng với một trình độ công nghệ nhất định. Hiệu quả kỹ thuật có thể được đánh giá theo hai cách là hiệu quả kỹ thuật định hướng đầu vào và hiệu quả kỹ thuật định hướng đầu ra. Hiệu quả kỹ thuật định hướng đầu vào cho biết các yếu tố đầu vào có thể giảm bao nhiêu theo cùng một tỷ lệ trong khi vẫn giữ nguyên đầu ra, còn hiệu quả kỹ thuật định hướng đầu ra được hiểu là tối đa hóa đầu ra trong khi các yếu tố đầu vào không đổi. Theo Fare & Lovell (1987), trong điều kiện tính kinh tế không đổi theo quy mô thì hai cách đánh giá hiệu quả kỹ thuật định hướng đầu vào và đầu ra cho kết quả như nhau.

Coelli & cộng sự (2005) cho rằng việc đạt hiệu quả kỹ thuật khi sản xuất được một lượng đầu ra nhất định với lượng đầu vào tối thiểu, như thế, hiệu quả sản xuất và hiệu quả kỹ thuật có thể hiểu là tương đồng trong trường hợp này. Trong nghiên cứu này, tác giả sử dụng cụm từ “hiệu quả sản xuất” hay “hiệu quả kỹ thuật” với ý nghĩa tương đồng và có thể thay thế cho nhau phản ánh hiệu quả sản xuất của nông hộ.

2.2. Vai trò của học vấn đối với hiệu quả sản xuất của nông hộ

Khi nghiên cứu về hiệu quả sản xuất của nông hộ, Lockheed và cộng sự (1980) đã xác nhận tầm ảnh hưởng quan trọng của học vấn đến hiệu quả sản xuất của nông hộ. Dù vậy, các tác giả cũng chỉ ra mối quan hệ giữa học vấn và hiệu quả sản xuất còn phụ thuộc vào phương pháp tiếp cận phân tích của các nhà nghiên cứu khác nhau.

Theo Cabrera Artacho (2006) hiệu quả sản xuất của nông hộ chịu ảnh hưởng bởi các yếu tố kinh tế xã hội, trong đó, học vấn của chủ hộ đóng vai trò quan trọng. Kết quả nghiên cứu cho thấy các yếu tố kinh tế - xã hội có liên quan đến thu nhập của nông hộ là trình độ học vấn, hoạt động phi nông nghiệp (đa dạng hóa nguồn thu nhập) và hạn chế tín dụng (do ảnh hưởng của thông tin bất đối xứng, chi phí giao dịch). Cũng theo Lozano. S (2010), học vấn của chủ hộ là nhân tố quan trọng quyết định hiệu quả kinh tế trong sản xuất nông nghiệp nói chung, đặc biệt trong canh tác chè. Học vấn của chủ hộ (phần lớn là những người quyết định trong gia đình) giúp họ nắm bắt các kỹ thuật canh tác mới, sự thay đổi của môi trường để sử dụng các biện pháp kỹ thuật hiệu quả để nâng cao năng suất, gia tăng hiệu quả canh tác. Điều này hàm ý rằng, các kiến thức thông qua học vấn giúp trang bị khả năng canh tác hiệu quả, điều này được xác nhận qua nhiều nghiên cứu về hiệu quả canh tác của nông hộ.

Bảng mô hình ứng dụng Legth-Based Cohort Analysis (LCA) trong nghiên cứu quá trình sản xuất chè và đánh giá hiệu quả sản xuất chè, Hamed Kouchaki-Penchah (2017), đã xác định các nhân tố tác động đến hiệu quả kỹ thuật trong sản xuất chè của nông hộ, kết quả nghiên cứu cho thấy, mức phi hiệu quả kỹ thuật có mối liên hệ chặt chẽ với những giới hạn trong học vấn và kiến thức của hộ. Nghiên cứu của Simar & Wilson (2007) đã sử dụng phương pháp DEA để ước tính hiệu quả trong sản xuất của các nông hộ. Kết quả nghiên cứu cho thấy học vấn sẽ nâng cao trình độ học vấn của chủ hộ. Học vấn cao sẽ giúp chủ hộ nhanh chóng tiếp cận, nắm bắt kỹ thuật sản xuất mới và xu hướng thay đổi của môi trường tự nhiên để có thể sử dụng hợp lý các loại yếu tố đầu vào để thúc đẩy hiệu quả sản xuất của hộ. Điều này được xác nhận lại từ nghiên cứu sử dụng kỹ thuật phân tích DEA của Asadullah (2009), Nasurudeen (2009) trong đó các tác giả khẳng định học vấn và kinh nghiệm của chủ hộ có tác động tích cực đến hiệu quả sản xuất của hộ. Trong các điều kiện tự nhiên khắc nghiệt như khô hạn và những vùng khó tưới tiêu, Kachroo & cộng sự (2010) nghiên cứu hiệu quả kỹ thuật và các yếu tố ảnh hưởng đến hiệu quả kỹ thuật của nông hộ trồng chè, kết quả nghiên cứu cho thấy, các nông hộ có hiệu quả sản xuất càng cao, đáp ứng ở các điều kiện khí hậu khó khăn khi trình độ học vấn càng cao.

Tại Việt Nam, nghiên cứu của Nguyễn Phương Hào (2012) đối với các hộ trồng chè cho thấy hiệu quả sản xuất chè của các nông hộ được khảo sát chịu ảnh hưởng quan trọng bởi học vấn của nông hộ trong đó, học vấn càng cao thì hiệu quả kỹ thuật càng cao. Ngoài yếu tố học vấn, để nâng cao hiệu quả kỹ thuật của sản xuất chè còn có một số yếu tố động khác như vốn, lao động, tham gia các hội, các yếu tố về nhân khẩu học của hộ đặc biệt là của chủ hộ (Nguyễn Quang Huy, 2018) cũng là các yếu tố quan trọng kiểm soát hiệu quả canh tác của hộ sản xuất chè.

2.3. Mô hình nghiên cứu đề xuất

Trong nghiên cứu này, tác giả nhấn mạnh đến việc xem xét vai trò của học vấn trong hiệu quả kỹ thuật canh tác chè của nông hộ. Theo đó, tác giả đề xuất 2 mô hình nghiên cứu:

Mô hình thứ nhất, tác giả sử dụng phương pháp Phân tích bao dữ liệu DEA nhằm xác định hiệu quả canh tác của nông hộ. Phương pháp DEA về cơ bản là thước đo mà các hộ nông dân được đánh giá về hiệu suất của họ so với hiệu suất của các hộ nông dân khác đang được xem xét. Hiệu quả kỹ thuật có thể được định nghĩa như sau (Cooper et al., 2004; Mohammadi et al., 2013):

$$TE_j = \frac{u_1y_{1j} + u_2y_{2j} + \dots + u_ny_{nj}}{v_1x_{1j} + v_2x_{2j} + \dots + v_mx_{mj}} = \frac{\sum_r^n = 1uyrj}{\sum_s^m = 1vsxsj} \quad (1)$$

Trong đó:

- ur: là trọng số cho đầu ra n;
- vs: là trọng số cho đầu vào n;
- xs: là lượng đầu vào n;
- Yr: là số lượng đầu ra (r = 1, 2, ..., n);
- s: là số lượng đầu vào (s = 1, 2, ..., m) và
- j: số hộ nông dân (j = 1, 2, ..., k).

Phương trình (1) là một phương trình phân số, vì vậy nó có thể được chuyển thành một phương trình tuyến tính được giới thiệu bởi Charnes et al. (1978):

$$\text{maximize } \theta = \sum_{r=1}^n uyrj \quad (2)$$

$$\text{với } \sum_{r=1}^n uyrj - \sum_{s=1}^m vsxsj \leq 0$$

$$\sum_{r=1}^n uyrj = 1$$

$$ur \geq 0, vs \geq 0 \text{ và } (I \text{ and } j = 1,2,3 \ \& \ k)$$

Từ kết quả phân tích DEA, tác giả xác định điểm hiệu quả kỹ thuật của các nông hộ. Điểm hiệu quả kỹ thuật sẽ có giới hạn từ mức 0 (hoàn toàn không hiệu quả) đến 1 (hiệu quả nhất - tối ưu trong tập dữ liệu quan sát). Dựa vào những nghiên cứu của Nguyễn Phương Hào (2012), Nguyễn Quang Huy (2018), nghiên cứu đề xuất sử dụng các biến số: Chi phí đầu vào, diện tích đất canh tác, quy mô lao động của hộ; đầu ra tác giả sử dụng biến số về tổng thu nhập từ chè trên mỗi đơn vị diện tích canh tác.

Bảng 1: Mô tả, cơ sở các biến trong mô hình hàm sản xuất biên

Tên biến	Cơ sở
Doanh thu/m ²	Nguyễn Quang Huy, 2018; Nguyễn Phương Hào, 2012
Lao động	
Chi phí đầu vào	Nguyễn Phương Hào, 2012
Diện tích canh tác	

(Nguồn: Tác giả đề xuất, tổng hợp)

Mô hình thứ hai, để đánh giá mức độ ảnh hưởng của học vấn và các nhân tố khác tác động đến hiệu quả của hiệu quả kỹ thuật canh tác chè của nông hộ vùng Bắc Trung Bộ, tác giả đề xuất mô hình hồi quy đa biến (mô hình Tobit) với biến phụ thuộc là điểm hiệu quả kỹ thuật. Mô hình Tobit, cũng được gọi là mô hình hồi quy bị kiểm duyệt (Censored regression model), được thiết kế để ước tính mối quan hệ tuyến tính giữa các biến khi biến phụ thuộc có kiểm duyệt bên trái hoặc bên phải. Việc kiểm duyệt bên phải diễn ra khi các trường hợp biến phụ thuộc có giá trị bằng hoặc cao hơn ngưỡng nào đó, nhưng đều lấy giá trị của ngưỡng đó (cho dù giá trị thực có thể bằng ngưỡng, nhưng nó cũng có thể cao hơn).

Dựa trên cơ sở lý thuyết của Peterson và Rajan (1997), và kết quả nghiên cứu thực tiễn của Gustafson (2004), Danielson & Scott (2004), Fabbri và Menichini (2005), Kachova (2005), nghiên cứu đề xuất các biến độc lập trong mô hình tác động đến hiệu quả kỹ thuật sau đây (bảng 2):

3. Phương pháp nghiên cứu và dữ liệu

3.1. Dữ liệu nghiên cứu

Dữ liệu tác giả sử dụng trong nghiên cứu là dữ liệu điều tra các hộ gia đình nông thôn vùng Bắc Trung Bộ bao gồm hai tỉnh Nghệ An và Hà Tĩnh. Việc khảo sát được tiến hành trên 480 hộ nông dân đang tham gia vào việc sản xuất chè trong vùng, các đối tượng khảo sát này không tham gia vào các hoạt động phi nông nghiệp nhằm đồng nhất mẫu nghiên cứu

Bảng 2: Mô tả, cơ sở, kỳ vọng các biến độc lập trong mô hình tác động đến hiệu quả kỹ thuật

Tên biến	Mô tả
Điểm hiệu quả kỹ thuật	Đo lường điểm hiệu quả canh tác của hộ từ mô hình DEA
Học vấn chủ hộ	Đo lường thông qua thông tin chủ hộ học hết lớp nào.
Giới tính chủ hộ	Giới tính chủ hộ (1=nam, 0=nữ)
Tuổi chủ hộ	Tuổi chủ hộ tính đến năm khảo sát (2019)
Hôn nhân	Hộ gia đình có đủ vợ chồng hay không.
Dân tộc chủ hộ	Dân tộc Kinh hoặc dân tộc khác
Số mảnh đất canh tác	Tổng số mảnh đất hộ canh tác chè
Diện tích canh tác	Tổng diện tích hộ canh tác chè (m ²)
Lao động nông nghiệp của hộ	Số lượng lao động nông nghiệp của hộ

cứ đảm bảo tính phù hợp cho các kỹ thuật phân tích hiệu quả kỹ thuật. Việc lựa chọn 2 vùng trên là do đây là một trong những tỉnh có số lượng hộ nông dân tham gia sản xuất chè đông, tuy nhiên 2 tỉnh trên đều thuộc nhóm các tỉnh thu nhập trung bình ở mức thấp so với cả nước và thuần nông. Tại mỗi tỉnh lấy 01 huyện, mỗi huyện lấy 05 xã và mỗi xã chọn 45 hộ nông dân để tiến hành việc khảo sát. Ngoài ra, tác giả cũng khảo sát thêm 10 cán bộ quản lý và 20 chuyên gia thuộc lĩnh vực nghiên cứu nhằm đảm bảo tính đại diện của mẫu nghiên cứu.

3.2. Phương pháp phân tích dữ liệu

Trong nghiên cứu, tác giả sử dụng phương pháp Phân tích bao dữ liệu DEA để tính toán hiệu quả kỹ thuật sản xuất của nông hộ sản xuất chè và sử dụng mô hình hồi quy Tobit để đánh giá vai trò của học vấn đối với hiệu quả sản xuất chè của các nông hộ vùng Bắc Trung Bộ.

Với phương pháp DEA sử dụng kỹ thuật sản xuất chuyên các yếu tố đầu vào (lao động, chi phí đầu vào) và các đầu vào cố định (đất trồng trọt) sang các yếu tố đầu ra (sản lượng, thu nhập từ trồng trọt). Lợi điểm của phương pháp DEA là ước lượng được hiệu quả của các đơn vị sản xuất trong trường hợp các đơn vị sản xuất sử dụng công nghệ sản xuất với nhiều yếu tố đầu vào để sản xuất nhiều đầu ra (Coelli & cộng sự, 2005), chính vì vậy, việc sử dụng

DEA trở nên phổ biến để ước tính hiệu quả kỹ thuật của các nghiên cứu về hiệu quả sản xuất. Cụ thể, phương pháp DEA sẽ được tính toán dựa trên đường biên sản xuất được ước tính từ các đầu vào và đầu ra của các đơn vị phân tích (Coelli & cộng sự, 2005).

Với việc đánh giá tác động của học vấn đối với hiệu quả sản xuất của hộ sản xuất chè vùng nông thôn, nghiên cứu dựa trên điểm số hiệu quả kỹ thuật sản xuất của nông hộ để ước lượng mô hình hồi quy về vai trò của các yếu tố trong đó có yếu tố học vấn đến hiệu quả sản xuất của các nông hộ sản xuất chè. Do biến phụ thuộc (điểm hiệu quả kỹ thuật) là biến phụ thuộc bị giới hạn (ở điểm thấp nhất là 0 và điểm cao nhất là 1), mô hình hồi quy phù hợp là mô hình hồi quy Tobit.

4. Kết quả phân tích

4.1. Thống kê mẫu nghiên cứu

Dựa trên kết quả điều tra xã hội học của 480 hộ sản xuất chè của hai vùng Hà Tĩnh và Nghệ An, thuộc Bắc Trung Bộ. Thống kê về giới tính chủ hộ cho thấy hơn 75% hộ có chủ hộ là nam, điều này là phù hợp với văn hóa của Việt Nam, quyết định trong gia đình vẫn là nam giới. Trong đó, hơn 90% số chủ hộ được hỏi là dân tộc Kinh và hơn 8% chủ hộ là người dân tộc khác. Thống kê về tình trạng hôn nhân cho thấy, khoảng 96% tỷ lệ số hộ gia đình trong mẫu nghiên cứu là có đủ vợ chồng.

Giới tính	Số lượng	Tỷ lệ	Dân tộc	Số lượng	Tỷ lệ	Hôn nhân	Số lượng	Tỷ lệ
Nam	363	75.6	Khác	39	8.1	Đủ vợ chồng	463	96.5
Nữ	117	24.4	Kinh	441	91.9	Không đủ vợ chồng	17	3.5
Tổng	480	100.0	Tổng	480	100	Tổng	480	100.0

(Nguồn: Theo kết quả khảo sát)

Thống kê trạng thái vay vốn của hộ cho thấy chỉ có khoảng 41% hộ gia đình có vay vốn hoặc bằng tiền hay hàng hóa, và phần lớn hộ là không vay; trong khi đó 40% chủ hộ có tham gia một hội đoàn thể bất kỳ tại địa phương cư trú.

Vay vốn	Số lượng	Tỷ lệ	Tham gia hội	Số lượng	Tỷ lệ
Có	117	41.0	Không	288	60.0
Không	283	59.0	Có	192	40
Tổng	480	100	Tổng	3,301	100

(Nguồn: Theo kết quả khảo sát)

Các thông tin thống kê về độ tuổi cho thấy, chủ hộ có trung bình độ tuổi khoảng 35 - 40 tuổi là khá cao, chiếm khoảng 39%. Trình độ học vấn của chủ hộ trung bình đều học hết phổ thông cơ sở (35.4%), trong khi đó số lao động hoạt động sản xuất nông nghiệp của hộ ở mức trung bình là 2.6 lao động trong một hộ sản xuất nông nghiệp.

0,733, 0,716 và 0,715 có điểm cao nhất trong số 15 nông dân thực sự hiệu quả nhất, tương ứng. Ngoài

Biến số	Trung bình	Độ lệch chuẩn	Nhỏ nhất	Lớn nhất
Độ tuổi	37.5	6.12	30.00	50.00
Số mảnh đất canh tác	1.03	0.20	1.00	5.00
Diện tích đất canh tác (m ²)	8165	0.81	800.00	7500.00
Tổng thu nhập/m ²	5.57	6.77	0.52	9.09
Trình độ học vấn chủ hộ	8.27	2.18	0.00	12.00
Số lao động	2.58	0.83	1.00	4.00

(Nguồn: Theo kết quả khảo sát)

Số mảnh đất canh tác nhỏ nhất của hộ là 1, nhiều nhất là hộ có đến 5 mảnh đất canh tác với diện tích canh tác trung bình của hộ lên đến 8,1 ngàn m², trong khi đó hộ có diện tích canh tác nhỏ chỉ đạt mức 800 m². Tổng thu nhập trung bình mỗi m² canh tác

ra, độ lệch chuẩn của 15 nông dân thực sự hiệu quả nhất là gần như nhau, điều này được minh họa trong bảng dưới đây:

Bảng 3: Hiệu quả chéo trung bình (AEC) của 15 hộ nông dân trồng chè theo mô hình CCR

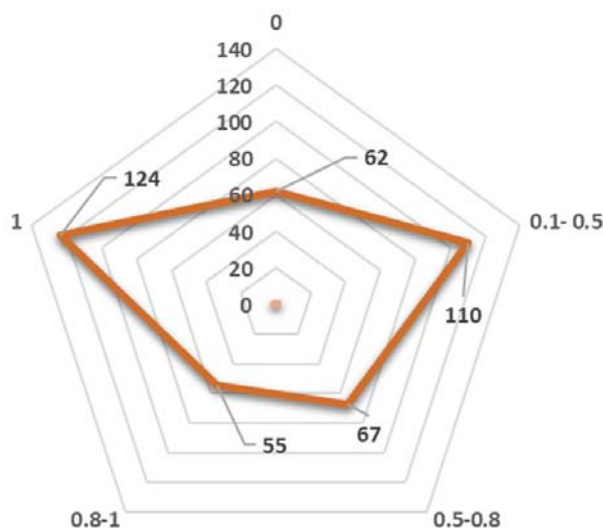
Số	Hiệu quả AEC	Độ lệch chuẩn	Số	Hiệu quả AEC	Độ lệch chuẩn	Số	Hiệu quả AEC	Độ lệch chuẩn
37	0.854	0.17	66	0.701	0.14	47	0.691	0.15
92	0.754	0.15	69	0.696	0.22	105	0.679	0.15
72	0.733	0.16	73	0.696	0.22	119	0.673	0.16
91	0.716	0.14	55	0.693	0.14	62	0.673	0.16
45	0.715	0.15	43	0.691	0.15	76	0.660	0.14

của hộ đạt trong 1 năm là 5.57 triệu/ m², trong đó hộ đạt mức thu nhập lớn nhất lên tới 9.09 triệu đồng/ m² và nhỏ nhất là 0,52 triệu đồng/m²

4.2. Kết quả ước lượng hiệu quả kỹ thuật

Kết quả ước lượng bằng phương pháp DEA cho thấy, với 480 nông hộ, trung bình điểm số hiệu quả kỹ thuật nằm ở mức 0.66 với độ lệch chuẩn là 0.27. Trong đó có 124 hộ có điểm số hiệu quả kỹ thuật đạt ở mức tối ưu (=1), 232 hộ đạt điểm hiệu quả kỹ thuật, 62 hộ không đạt điểm hiệu quả.

Ngoài ra, thông qua việc đánh giá hiệu quả chéo trung bình ACE (average cross efficiency) của các hộ nông dân theo cách xếp hạng bằng mô hình CCR (Mô hình CCR được xây dựng dựa trên giả định lợi nhuận không đổi theo quy mô của các hoạt động - CRS) cho thấy số 37, 92, 72, 91 và 45 của nông dân với điểm hiệu quả trung bình là 0,854, 0,745,



Hình 1: Mức đạt hiệu quả kỹ thuật của các hộ nông dân sản xuất chè

4.3. Kết quả phân tích vai trò của học vấn đối với hiệu quả sản xuất của nông hộ

Mô hình ước lượng Tobit nhấn mạnh đến vai trò của học vấn có kết quả về tác động lên hiệu quả sản xuất của hộ có biến động rất thấp, điều này cho thấy tính ổn định của mô hình đồng thời xác nhận vai trò của biến học vấn đến hiệu quả sản xuất của hộ. Chỉ số R2-pseudo của mô hình 2 đạt mức 71.22% cho thấy mô hình ước lượng là đạt yêu cầu.

động giữ ở một tỷ lệ phù hợp, số mảnh đất canh tác ít có thể giúp hộ gia đình tập trung vào các mục tiêu kỹ thuật để nâng cao hiệu quả, hơn thế nữa, tác động của số lượng mảnh đất canh tác đến sự thay đổi hiệu quả kỹ thuật của nông hộ cho thấy một khi có sự thay đổi trong số lượng canh tác (ví dụ: dồn điền đổi thửa, cánh đồng lớn,..) có thể thay đổi nhiều đến hiệu quả hoạt động canh tác của hộ.

Bảng 4: Kết quả ước lượng các nhân tố tác động đến hiệu quả kỹ thuật

	Coef.	Std. Err.	t	P>t	[95% Conf.	Interval]
Hocvan	.1892499	.0097432	19.42	0.000	.1701019	.208398
Tuoi	.001779	.0010146	1.75	0.080	.0037729	.0002149
Gioitinh	.0038811	.0143543	0.27	0.787	-.0243291	.0320913
Dantoc	.0351179	.0149541	2.35	0.019	.0057289	.0645068
Honnhan	-.0127945	.0331798	-0.39	0.700	-.0780018	.0524128
Laodong	-.0110521	.0076742	-1.44	0.151	-.0261341	.0040299
Manhdat	-.0054476	.038513	-0.1	0.888	-.0811361	.070241
Dientich	.0460845	.0103244	4.46	0.000	.0663749	.0257942
Vayvon	.1556963	.0218373	7.13	0.000	.11278	.1986126
Hoi	.0666504	.0226366	2.94	0.003	.0221633	.1111374
Số quan sát	=	480				
LR chi ² (10)	=	673.24				
Prob > chi ²	=	0.0000				
Log likelihood	=	281.6422				
Pseudo R ²	=	71.22%				

(Nguồn: Kết quả ước lượng)

Kết quả nghiên cứu cho thấy, học vấn của chủ hộ có tác động tích cực đến hiệu quả sản xuất, canh tác của nông hộ, theo đó, nếu chủ hộ tăng thêm một năm học phổ thông, điểm hiệu quả sản xuất của nông hộ có thể tăng thêm khoảng 19%. Điều này chứng tỏ học vấn có tác động đến hiệu quả kỹ thuật của các hộ nông dân sản xuất chè thuộc hai tỉnh Nghệ An và Hà Tĩnh, khu vực Bắc Trung Bộ.

Các đặc điểm canh tác của hộ cũng có tác động đến hiệu quả canh tác của nông hộ. Theo đó, hộ gia đình càng có nhiều mảnh đất canh tác và càng có nhiều lao động thì hiệu quả kỹ thuật càng thấp. Tuy nhiên, nếu diện tích canh tác của hộ gia đình càng rộng thì hiệu quả kỹ thuật đạt được càng cao. Điều này cho thấy, hiệu quả kỹ thuật có thể đạt được ở mức độ cao hơn khi các điều kiện về đất đai và lao

Bên cạnh đó, việc tham gia vào các hội đoàn thể tại địa phương, cũng như khả năng dễ dàng tiếp cận với các nguồn vốn vay là các yếu tố tích cực tác động đến hiệu quả canh tác của nông hộ sản xuất chè. Nhìn chung, việc tham gia vào hội, đoàn thể tự thân không thể nâng cao hiệu quả kỹ thuật trong canh tác của các hộ nông dân trồng chè khu vực Bắc Trung Bộ mà thông việc tham gia vào hội, các thành viên của hội có thể nâng cao kiến thức, kinh nghiệm thông qua hoạt động chia sẻ cũng như đón nhận các thông tin mới để nâng cao hiệu quả canh tác của mình.

5. Kết luận

Kết quả từ nghiên cứu cho thấy, học vấn không chỉ đóng vai trò quan trọng đối với việc nâng cao hiệu quả canh tác của các hộ nông dân trồng chè khu

vực Bắc Trung Bộ mà nó còn trở thành cầu nối quan trọng trong việc tiếp nhận kiến thức thông qua việc tham gia các hội đoàn thể. Bên cạnh đó, các yếu tố khác cũng có tác động tích cực lên hiệu quả canh tác của hộ như đất canh tác ít bị phân mảnh, giới hạn trong nguồn lực lao động; khả năng tiếp cận nguồn vốn vay. Hàm ý chính sách đối với việc nâng cao hiệu quả canh tác của nông hộ là việc thúc đẩy các hoạt động chia sẻ kinh nghiệm đi liền với nâng cao trình độ, đặc biệt đối với chủ hộ. Nhìn chung, để nâng cao hiệu quả sản xuất chè ở khu vực Bắc Trung Bộ nói riêng và hiệu quả sản xuất chè trên toàn quốc nói chung cần nhận thức đúng về vai trò của học vấn từ đó có các chính sách nhằm hỗ trợ phát triển học vấn tại các địa phương, cụ thể như sau:

Thứ nhất, tăng cường nguồn lực bao gồm nguồn lực về tài chính và nhân lực cho học vấn của các hộ gia đình ở khu vực nông thôn. Bên cạnh nguồn lực đầu tư từ ngân sách Nhà nước thì cũng cần phải huy động thêm các nguồn lực từ các doanh nghiệp trong nước, tổ chức quốc tế,...

Thứ hai, tăng cường phạm vi bao phủ của chính sách đến các đối tượng cần được hỗ trợ học vấn. Chính phủ cần cắt giảm ngân sách ở những lĩnh vực đầu tư không hiệu quả để tăng cường hỗ trợ các dịch vụ xã hội cơ bản cho người nghèo, các hộ gia đình ở khu vực nông thôn, đặc biệt là các chính sách trợ cấp giáo dục. Có như vậy, phạm vi bao phủ của chính sách mới được mở rộng và sẽ có thêm nhiều người nghèo ở khu vực nông thôn tiếp cận được với các chính sách trợ cấp giáo dục hơn, từ đó sẽ nâng cao được thu nhập và cải thiện đời sống của các hộ gia đình ở khu vực nông thôn.

Thứ ba, quản lý chặt chẽ việc thực hiện chính sách trợ cấp giáo dục và chính sách cho vay vốn nhằm hỗ trợ người nghèo để các chính sách đến được đúng với đối tượng cần hỗ trợ. Để thực hiện các chương trình an sinh xã hội này, cần phải xây dựng một hệ thống từ Trung ương đến các địa phương nhằm giám sát chặt chẽ việc thực thi các chương trình hỗ trợ cho người nghèo khu vực nông thôn.

Thứ tư, về chính sách hỗ trợ về đất đai canh tác, khuyến khích chính sách “dồn điền đổi thửa”

nhằm tăng diện tích sản xuất nông nghiệp, tạo điều kiện cho sản xuất nông nghiệp phát triển. Đồng thời, phải xây dựng hệ thống hạ tầng đồng bộ ở các khu vực này nhằm bảo đảm các hoạt động thương mại, lưu thông trao đổi được dễ dàng, thuận lợi. Cũng như khuyến khích các hộ gia đình tham gia vào các hiệp hội nông sản để dễ dàng tiếp cận với các kinh nghiệm sản xuất cũng như cách thức tiêu thụ sản phẩm. ♦

Tài liệu tham khảo:

1. Elias, A., & Huffman, W. (2000), *Structural adjustment and economic efficiency of rice farmers in northern Ghana*, Economic Development and Cultural Change, 48(3), 503-520.
2. Ali, M., & Flinn, J. C. (1989), *Profit efficiency among Basmati rice producers in Pakistan Punjab*, American journal of agricultural economics, 71(2), 303-310.
3. Asadullah, M. N., & Rahman, S. (2009), *Farm productivity and efficiency in rural Bangladesh: the role of education revisited*, Applied economics, 41(1), 17-33.
4. Avkiran, O. E., Adewumi, M. O., & Ojehomon, V. E. (2001), *Determinants of technical efficiency and varietal-gap of rice production in Nigeria: A meta-frontier model approach* (No. 1005-2016-79099, p. 1).
5. Cabrera C, Artacho (2006) R, Giménez R, *Beneficial effects of green tea-a review*, J Am Coll Nutr;25(2):79-99.
6. Coelli, T.J (2005), *A guide to DEAP Version 2.1: A Data Envelopment Analysis Program*, CEPA Working Paper No.8/96. Department of Econometrics. University of England.
7. Danielson P, Scott J. (2004), *The green tea, a good choice for cardiovascular disease prevention?* Agricultural Economics Research Review; 54(4): 380-94.
8. Fabbri, G. E., & Menichi, T. J. (1995), *A model for technical inefficiency effects in a stochastic frontier production function for panel data*, Empirical economics, 20(2), 325-332.

9. Gustafson, Y., et al (2004), *Quantitative analysis of acrylamide in tea by liquid chromatography coupled with electrospray ionization tandem mass spectrometry*, Food Chem 2008;108:760-7.
10. Kachoo, S., Heerink, N., Ruben, R., & Qu, F. (2010), *Land rental market, off-farm employment and agricultural production A plot-level case study*, Economic Review, 21(4), 598-606.
11. Kachroo, J., Sharma, A., & Kachroo, D. (2010), *Technical efficiency of dryland and irrigated wheat based on stochastic model*, Agricultural Economics Research Review, 23(347-2016-16917), 383.
12. Nguyễn Phương Hào (2012), *Đánh giá hiệu quả kinh tế của các hộ nông dân sản xuất chè trên địa bàn tỉnh Thái Nguyên trong điều kiện biến động giá đầu vào*, Đại học Kinh tế Quốc Dân
13. Nguyễn Quang Huy (2018), *Hiệu quả sản xuất chè nguyên liệu bền vững trên địa bàn tỉnh Phú Thọ*, Tạp chí Khoa học Nông nghiệp Việt Nam, 16(1): 85-94.
14. Hamed Kouchaki-Penchah (2017), *Environmental Management of Tea Production Using Joint of Life Cycle Assessment and Data Envelopment Analysis Approaches*, Environmental Progress & Sustainable Energy (Vol.00, No.00) DOI 10.1002/ep,
15. Lockheed L, Zhang T, Sun Z, et al (2012), *Survey of acrylamide contents in Pu-erh tea and study on its formation mechanism*, Journal of Agricultural Science;43:123-9
16. Lozano, S., Iribarren, D., Moreira, M.T., & Feijoo, G. (2010), *Environmental impact efficiency in mussel cultivation*, Resources Conservation and Recycling Rew. 54, 1269-1277.
17. Nasurudeen Dorward (2009), *Farm size and productivity in Malawian smallholder agriculture*, Journal of Development Studies, 35: 141-61.
18. Strauss, G. E., & Coelli, T. J. (1991), *A model for technical inefficiency effects in a stochastic frontier production function for panel data*, Empirical economics, 20(2), 325-332.
19. Simar P, Wilson J (2007), *Prevention of chronic diseases by tea: possible mechanisms and human relevance*, Renew Sustainable Energy Rew.9, 605-618.
20. Peterson Y, Ranjan K (1997), *Analysis of acrylamide in green tea by gas chromatography-mass spectrometry*, J Agric Food Chem 2006;54(19):7370-7.
21. Poulton, A., Nohmi, M., Yasunobu, K., & Ishida, A. (2013), *Effect of agricultural extension program on smallholders' farm productivity: Evidence from three peasant associations in the highlands of Ethiopia*, Journal of Agricultural Science, 5(8), 163.

Summary

The paper focuses on estimating production efficiency and analyzing the factors affecting the production efficiency of tea farms in the North Central region. Based on the survey data of Ha Tinh and Nghe An, the paper has determined the production efficiency of tea farms by Data Development Analysis (DEA). The results showed that the average technical efficiency reached 0.66. In addition, the paper also uses the Tobit model to evaluate the role of education in promoting the production efficiency of tea farms, give some recommendations to improve the production efficiency of tea farms in Nghe An and Ha Tinh. The results showed that the education of the household head has a positive impact on production efficiency. If the household head has studied more than one school year, the farmer's production efficiency score will increase by 19%. In addition to the characteristics of farms, the number of plots, the area and participation of local associations, the level of access to loans are factors that influence cultivation efficiency of tea farms.