

Thái độ đối với phát triển nông nghiệp công nghệ cao: Nghiên cứu trường hợp nông dân Đắk Nông

LÊ ĐĂNG LĂNG¹ & LÊ TẤN BỪ²

¹Trường Đại học Kinh tế - Luật, Đại học Quốc gia-TP.HCM

²Trường Đại học Kinh tế TP.HCM

Nghiên cứu nhằm khám phá thái độ của nông dân với phát triển nông nghiệp công nghệ cao để có cơ sở hoạch định chiến lược phát triển hiệu quả. Phương pháp định tính và định lượng được sử dụng với 750 mẫu khảo sát là nông dân tại Đắk Nông. Kết quả phát hiện nông dân chưa hài lòng với các chính sách hỗ trợ và nguồn cung cấp đầu vào, đồng thời ủng hộ chủ trương phát triển nông nghiệp công nghệ cao với định hướng tập trung điều chỉnh cách làm hiện nay, sau đó mới ứng dụng công nghệ kỹ thuật cao. Nghiên cứu cũng phát hiện đối tượng phát biểu về nông nghiệp công nghệ cao nên là người sản xuất nông nghiệp thành công; hiệu quả sản xuất nông nghiệp công nghệ cao được thể hiện qua tăng năng suất-chất lượng và tăng tiêu thụ-giảm hao phí với công nghệ và nhân khẩu học có ảnh hưởng tích cực còn một số yếu tố tự nhiên có ảnh hưởng tiêu cực. Những phát hiện này có ý nghĩa góp phần làm cơ sở cho các nhà nghiên cứu, nhà quản lý trong việc nghiên cứu và tổ chức phát triển nông nghiệp công nghệ cao cho địa phương.

Từ khóa: Nông nghiệp công nghệ cao, thái độ của nông dân, Đắk Nông, Việt Nam.

1. Đặt vấn đề

Nông dân hay doanh nghiệp sản xuất nông nghiệp mới là đối tượng chính trong phát triển nông nghiệp công nghệ cao? Vấn đề này rất khó có đáp án chuẩn cụ thể vì mỗi quốc gia có lịch sử, đặc tính nhân khẩu học và cách thức tổ chức sản xuất cũng như chủ trương, chính sách quản lý vĩ mô về nông nghiệp khác nhau. Tuy nhiên, dù thế nào thì sản xuất nông nghiệp không thể không có nông dân, đồng thời vấn đề ứng dụng công nghệ cao vào sản xuất nông nghiệp để tăng hiệu quả sản

xuất thì đối tượng nào cũng cần, nếu có khác nhau chỉ là về mức độ ứng dụng. Riêng với nông dân, không phải ai cũng đủ khả năng nhận thức, đủ nguồn lực đầu tư để ứng dụng công nghệ cao vào sản xuất nông nghiệp một cách hiệu quả. Do vậy, để hoạch định chiến lược phát triển nông nghiệp công nghệ cao cho địa phương có tính khả thi cao, phù hợp với đặc tính địa phương thì cần phải hiểu rõ thái độ của nông dân đối với vấn đề này để từ đó có các giải pháp tác động và hỗ trợ hiệu quả. Từ đó, nghiên cứu thái độ của nông dân

trong việc ứng dụng công nghệ cao vào sản xuất thì cần thiết. Chính nghiên cứu này sẽ giúp cho những nhà hoạch định có sự hiểu biết sâu rộng về nông dân, từ đó giúp cho việc hoạch định các chiến lược và giải pháp phát triển nông nghiệp công nghệ cao được khả thi, phù hợp với thực tiễn của địa phương nhằm nâng cao hiệu quả sản xuất nông nghiệp, góp phần nâng cao thu nhập cho bà con nông dân để từ đó góp phần ổn định chính trị - xã hội.

2. Phương pháp nghiên cứu

Để đánh giá thái độ của nông dân đối với phát triển nông nghiệp công nghệ cao thì phương pháp nghiên cứu định tính và định lượng được sử dụng, cụ thể như sau:

- Nghiên cứu định tính: Nghiên cứu này được thực hiện thông qua kỹ thuật thảo luận nhóm với 6 đại diện hộ nông dân tại Đắk Nông, chia đều cho các lĩnh vực trồng trọt, chăn nuôi và nuôi trồng nhằm khám phá một số yếu tố dùng để thiết kế bảng câu hỏi chi tiết trong bước nghiên cứu định lượng tiếp theo. Nghiên cứu này được thực hiện trong tháng 03/2014.

- Nghiên cứu định lượng: Dựa vào các phát hiện từ bước nghiên cứu định tính tiến hành thiết kế bảng câu hỏi chi tiết để phỏng vấn trực tiếp người nông dân trong cả 3 lĩnh vực trồng trọt, chăn nuôi và nuôi trồng. Nghiên cứu này được thực hiện trong giai đoạn 03-05/2014 tại 8 huyện trên địa bàn tỉnh Đắk Nông. Dữ liệu được làm sạch và xử lý trên phần mềm SPSS 20 và được phân tích bằng phương pháp mô tả thống kê.

3. Mô tả mẫu thu thập

Mẫu khảo sát trong nghiên cứu định lượng (điều tra xã hội) gồm 750 nông dân, trong đó số mẫu trong lĩnh vực trồng trọt, chăn nuôi và nuôi trồng lần lượt là 300, 250 và 200 như Bảng 1, tương ứng với tỷ lệ 40%, 33% và 27% như Hình 1. Mặc dù tỷ lệ này có sự chênh lệch nhưng phù hợp với thực trạng vì trồng trọt là lĩnh vực chính trong nông nghiệp, kế đến là chăn nuôi, sau cùng là nuôi trồng. Thêm vào đó, tổng số mẫu này được phân bổ trong tất cả các khu vực (huyện) của tỉnh Đắk Nông với số lượng như Bảng 2 và tỷ lệ như Hình 2.

Bảng 1: Phân bổ mẫu theo lĩnh vực

Lĩnh vực	Số lượng	Phần trăm
Trồng trọt	300	40.0
Chăn nuôi	250	33.3
Nuôi trồng	200	26.7
Tổng cộng	750	100.0

Bảng 2: Phân bổ mẫu theo khu vực

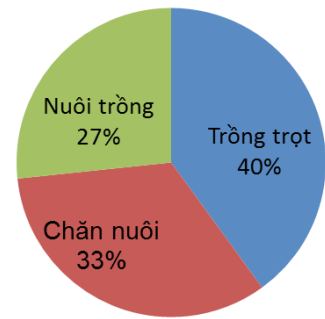
Khu vực	Số lượng	Phần trăm
Gia Nghĩa	96	12.8
Đắk Rláp	115	15.3
Tuy Đức	35	4.7
Đắk Glong	83	11.1
Đắk Song	139	18.5
Cư Jut	70	9.3
Krông Nô	101	13.5
Đắk Mil	111	14.8
Tổng cộng	750	100.0

Việc phân bổ theo khu vực có sự chênh lệch hơi lớn là do thực trạng khách quan trong phân bố diện tích và số dân của mỗi khu vực; cụ thể, Đắk Song, Đắk Rláp, Đắk Mil và Krông Nô có số mẫu thu thập thuộc nhóm cao nhất dựa trên cơ sở diện tích đất và cả dân số, trong khi dù Đắk Glong và Tuy Đức có diện tích lớn nhất nhưng thuộc nhóm có dân số thấp nhất; ngoài ra, thực trạng phát triển nông nghiệp cũng như sự thuận lợi trong việc khảo sát cũng là những yếu tố có ảnh hưởng. Tóm lại, với việc phân bổ mẫu thu thập theo lĩnh vực và khu vực như trên sẽ giúp cho kết quả phân tích mẫu đảm bảo độ tin cậy.

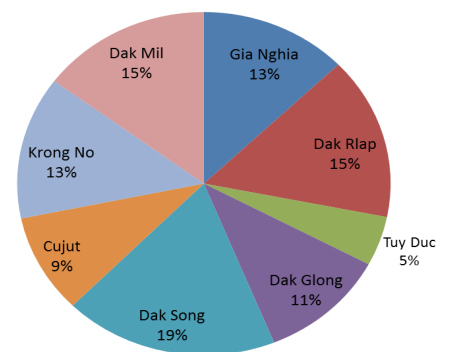
4. Kết quả nghiên cứu thái độ của nông dân đối với nông nghiệp công nghệ cao

Đánh giá mức độ hài lòng của nông dân hiện nay đối với vấn đề sản xuất nông nghiệp là một trong những nhiệm vụ cần thiết để hiểu thực trạng, từ đó có những chiến lược, giải pháp tác động vào nông

Hình 1: Phân bổ mẫu theo lĩnh vực



Hình 2: Phân bổ mẫu theo khu vực



dân phù hợp trong việc triển khai phát triển nông nghiệp công nghệ cao. Phương pháp đánh giá dựa vào bảng câu hỏi chi tiết trong nghiên cứu định lượng được thiết kế theo thang đo Likert 05 điểm với 1- Hoàn toàn không hài lòng; 2 - Không hài lòng; 3 - Bình thường; 4- Hài lòng; 5- Hoàn toàn hài lòng. Bên cạnh đó, theo đề xuất của một số tác giả thì điểm trung bình sau khi phân tích có ý nghĩa như sau: từ 1.00 đến 1.80 thể hiện mức độ rất không đồng ý hay rất không hài lòng; từ 1.81 đến 2.60 thể hiện trạng thái không đồng ý hay không hài lòng; từ 2.61 đến 3.40 thể hiện trạng thái trung dung, không ý kiến hay trung bình; từ 3.41 đến 4.20 thì đồng ý hay hài lòng; còn từ 4.21 đến 5.00 là trạng thái rất đồng ý hay rất hài lòng. Kết quả phân tích bằng phương pháp thống kê mô tả

(Bảng 3) cho thấy nông dân hiện nay không hài lòng về giá cả vật tư đầu vào như giống, phân bón, thức ăn, thuốc bảo vệ thực vật,... cũng như các chính sách hỗ trợ của địa phương về công nghệ - kỹ thuật, cây - con giống, vốn và thị trường tiêu thụ, từ đó đánh giá của nông dân về nguồn cung cấp và chất lượng cây giống, con giống, phân bón, thức ăn và thuốc bảo vệ cây trồng, vật nuôi cũng như năng suất sản xuất, đầu ra tiêu thụ sản phẩm dẫn đến hiệu quả kinh tế là bình thường. Thực trạng này cho thấy bà con nông dân cần những chính sách hỗ trợ của địa phương thiết thực hơn trong vấn đề công nghệ - kỹ thuật, cung cấp cây - con giống cũng như vốn và thị trường tiêu thụ. Thêm vào đó, lãnh đạo địa phương cần quan tâm hơn trong việc hoàn thiện cơ sở hạ tầng, đặc biệt là đường xá đi lại để góp phần làm cho nguồn cung cấp và giá đầu vào tốt hơn cũng như nâng cao chất lượng đội ngũ khuyến nông về kiến thức, kỹ năng cũng như thái độ trong tiếp xúc, hướng dẫn nông dân nhằm tạo niềm tin và sự hỗ trợ hiệu quả để nâng cao năng suất, thu nhập cho bà con nông dân. Bên cạnh đó, từ kết quả khảo sát cho thấy bà con nông dân khá hài lòng về điều kiện tự nhiên của địa phương như thổ nhưỡng, thời tiết, hệ thống dẫn nước tưới tiêu. Điều này cũng là hợp lý bởi đặc điểm khu vực Tây Nguyên nói chung, Đắk Nông nói riêng phù hợp để sản xuất nông nghiệp, đặc biệt rất thích hợp với trồng các loại cây công nghiệp như cà phê, tiêu,.. Do vậy, sự hài lòng ban đầu về chất lượng sản phẩm làm ra cũng phù hợp với thực trạng này.

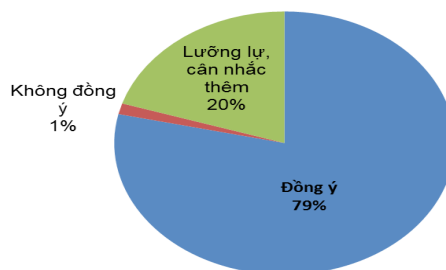
Về thái độ đối với phát triển nông nghiệp công nghệ cao, khi

Bảng 3: Đánh giá mức độ hài lòng với thực trạng sản xuất nông nghiệp

	Số lượng	Giá trị trung bình	Độ lệch chuẩn
Đặc điểm về thổ nhưỡng (loại đất, cấu tạo tầng đất)	750	3.48	.887
Điều kiện khí hậu – thời tiết	750	3.54	.859
Hệ thống dẫn nước, tưới tiêu	750	3.47	.971
Đường xá đi lại	750	3.38	.986
Nguồn cung cấp giống	750	3.15	.813
Chất lượng cây giống – con giống	750	3.28	.844
Chất lượng phân bón, thức ăn và thuốc bảo vệ cây trồng, vật nuôi	750	3.22	.844
Giá cả vật tư đầu vào (giống, phân bón, thức ăn,...)	750	2.60	.825
Các chính sách hỗ trợ của địa phương về công nghệ - kỹ thuật	750	2.49	.790
Các chính sách hỗ trợ của địa phương về cây - con giống	750	2.47	.786
Các chính sách hỗ trợ của địa phương về vốn	750	2.50	.798
Các chính sách hỗ trợ của địa phương về thị trường tiêu thụ	750	2.42	.711
Hướng dẫn của cán bộ khuyến nông về chọn giống, kỹ thuật chăm sóc và áp dụng KHCVN	750	2.90	.931
Chất lượng sản phẩm (từ trồng trọt, chăn nuôi, nuôi trồng) làm ra	750	3.58	.758
Sự ổn định về chất lượng sản phẩm (từ trồng trọt, chăn nuôi, nuôi trồng) làm ra	750	3.46	.788
Năng suất sản xuất nông nghiệp	750	3.23	.829
Đầu ra tiêu thụ sản phẩm	750	3.28	.993
Thu nhập - hiệu quả kinh tế so với số vốn bỏ ra	750	3.13	.877

được hỏi nếu lãnh đạo địa phương có chủ trương đẩy mạnh phát triển nông nghiệp công nghệ cao nhằm tăng năng suất và chất lượng để tăng hiệu quả sản xuất nông nghiệp thì phần lớn đều “đồng ý” ủng hộ chủ trương này với tỷ lệ 79% (Hình 3), còn tỷ lệ “không đồng ý” chỉ 1% trong khi “lưỡng lự, cân nhắc thêm” là 20%. Điều này cho thấy lãnh đạo tỉnh Đắk Nông nên mạnh dạn đẩy mạnh phát triển nông nghiệp công nghệ cao tại địa phương, đồng thời trong quá trình này cần thông tin rõ ràng cho bà con nông dân để tạo sự hưởng ứng hơn.

Hình 3: Thái độ với nông nghiệp công nghệ cao



Bên cạnh đó, trong 3 quan điểm về phát triển nông nghiệp công nghệ cao, gồm: (1) Ứng dụng ngay công nghệ - kỹ thuật cao vào sản xuất nông nghiệp để tăng năng suất và chất lượng cây trồng, vật nuôi; (2) Tập trung điều chỉnh cách làm hiện nay dựa vào điều kiện hiện tại để tăng năng suất, chất lượng cây trồng, sau đó dần dần mới

ứng dụng công nghệ - kỹ thuật cao vào sản xuất; và (3) Tiến hành đồng thời điều chỉnh cách làm hiện nay và đưa vào ứng dụng công nghệ - kỹ thuật cao để tăng năng suất, chất lượng cây trồng, vật nuôi thì 2 quan điểm đầu về ứng dụng ngay công nghệ - kỹ thuật cao và tập trung điều chỉnh cách làm hiện nay sau đó dần dần ứng dụng công nghệ - kỹ thuật cao có tỷ lệ ủng hộ gần ngang nhau, cụ thể là 43% và 41% (Hình 4). Điều này cũng đúng với thực trạng có sự tranh luận trong một số lãnh đạo cũng như hộ nông dân về phát triển nông nghiệp công nghệ cao. Tuy nhiên, từ 2 vấn đề sau: một là do thiết kế cấu trúc câu hỏi khi khảo sát hộ nông dân trong quan điểm thứ nhất có nhắc cụm từ “tăng năng suất và chất lượng cây trồng, vật nuôi” nên có thể có những ảnh hưởng nhất định trong chọn lựa của hộ nông dân; hai là thực trạng hiện nay từ thói quen sản xuất đến khả năng nhận thức và nguồn lực đầu tư có giới hạn của hộ nông dân; do vậy, nên ưu tiên phát triển nông nghiệp công nghệ cao theo quan điểm thứ hai, nghĩa là “Tập trung điều chỉnh cách làm hiện nay dựa vào điều kiện hiện tại để tăng năng suất, chất lượng cây trồng, sau đó dần dần mới ứng dụng công nghệ - kỹ thuật cao vào

sản xuất”. Đây là định hướng an toàn và phù hợp nhất với thực tiễn của Đắk Nông.

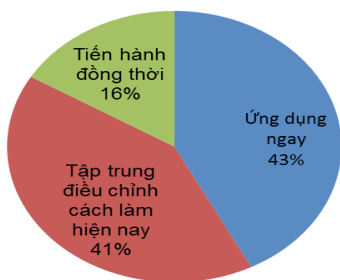
Hơn nữa, khi được hỏi về đối tượng nói đến phát triển nông nghiệp công nghệ cao đáng tin cậy thì phần lớn nông dân cho rằng đó là những người sản xuất nông nghiệp thành công tại địa phương với tỷ lệ chọn cao vượt trội là 51,9%, đứng thứ hai là cán bộ khuyến nông chỉ với tỷ lệ 15,5%, thấp nhất là đại diện Sở KH-CN và Sở NN&PTNT, chỉ với 2,5% và 4,5% (Hình 5). Kết quả này cho thấy 02 vấn đề: một, nông dân tin tưởng “người thật, việc thật” hơn, nghĩa là phải những người áp dụng công nghệ cao trong nông nghiệp thành công thì nói về nông nghiệp công nghệ cao họ mới tin, do vậy trong các chiến lược truyền thông tác động vào hộ nông dân nhằm khuyến khích áp dụng công nghệ cao vào sản xuất nông nghiệp nên sử dụng các đối tượng thành công, nổi tiếng trong lĩnh vực này, ưu tiên là người địa phương; hai, nông dân ít, có lẽ là chưa đặt hay không còn niềm tin vào các lãnh đạo khi nói về vấn đề sản xuất nông nghiệp công nghệ cao, đặc biệt là với đại diện của hai Sở KH-CN và Sở NN&PTNT liên quan trực tiếp đến vấn đề này, thậm chí là với Lãnh đạo cấp cao và cả

Cán bộ khuyến nông. Thực trạng này nên được xem xét nghiêm túc để có những giải pháp cải thiện phù hợp.

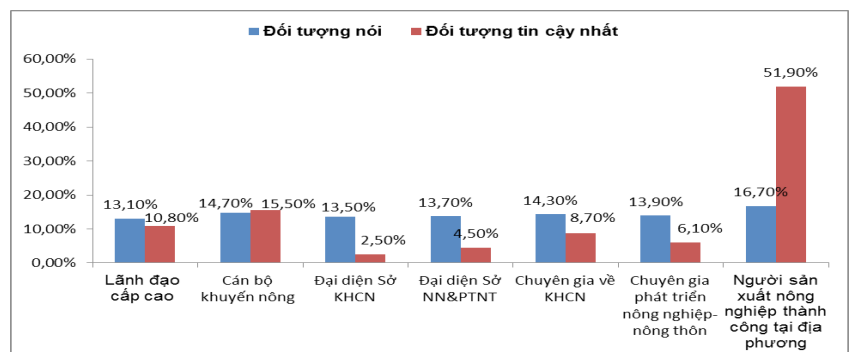
Ngoài ra, khi nói đến hiệu quả sản xuất nông nghiệp công nghệ cao, theo tâm lý-cảm nhận của lãnh đạo và cán bộ khuyến nông cũng như hộ nông dân thì vấn đề này được thể hiện qua 2 khía cạnh: Tăng năng suất - chất lượng và Tăng tiêu thụ-giảm hao phí; trong đó Tăng năng suất - chất lượng thông qua tăng năng suất và chất lượng cây trồng, vật nuôi, chất lượng cây trồng và vật nuôi ổn định, doanh thu và thu nhập ròng từ sản xuất nông nghiệp tăng lên; còn Tăng tiêu thụ - giảm hao phí thể hiện qua đầu ra tiêu thụ sản phẩm ổn định, giảm bớt dịch bệnh cho cây trồng và vật nuôi, giảm lao động chân tay hay thuê nhân công, và khả năng tiêu thụ sản phẩm tăng lên. Mô hình hóa khái niệm hiệu quả sản xuất nông nghiệp công nghệ cao được trình bày trong Hình 6¹. Do đó, để nâng cao hiệu quả sản xuất nông nghiệp công nghệ cao nên dựa vào các tiêu chí này như thước đo đánh giá và chúng

¹ Mô hình này được thực hiện bởi phương pháp nghiên cứu định tính và định lượng với kỹ thuật phân tích nhân tố khám phá EFA, phân tích hệ số tin cậy Cronbach's Alpha, phân tích nhân tố khẳng định CFA trên SPSS 20 và Amos 20.

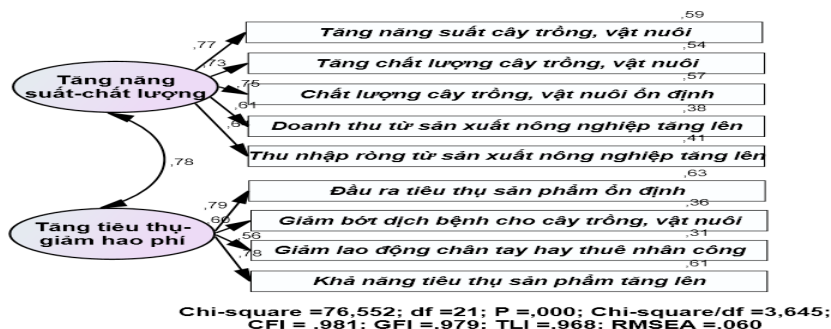
Hình 4: Quan điểm phát triển nông nghiệp công nghệ cao



Hình 5: Đối tượng nói đến nông nghiệp công nghệ cao



Hình 6: Mô hình đo lường hiệu quả sản xuất nông nghiệp công nghệ cao



các địa phương trong tỉnh hay giao thương qua lại với các tỉnh thành khác và khoảng cách địa lý với nhà cung cấp giống, thức ăn, phân bón và các thị trường tiêu thụ lớn khác có ảnh hưởng tiêu cực. Những phát hiện này là cơ sở để xây dựng các chiến lược, chính sách và giải pháp phát triển nông nghiệp công nghệ cao cũng như nâng cao hiệu quả tác động đến hộ nông dân trong việc áp dụng công nghệ cao vào sản xuất nông nghiệp để cải thiện, nâng cao thu nhập ●

TÀI LIỆU THAM KHẢO

Bagozzi, R.P. & Yi, Y. (1988), "On the evaluation of structural equation models", *Journal of the Academic of Marketing Science*, 16(1), pp.74-95;

Fornell, C. & Larcker, D.F. (1981), "Evaluating structural equation models with unobservable variables and measurement error", *Journal of Marketing Research*, 18 (02/1981), pp. 39-50;

Hair, Black, Babin, Anderson & Tatham (2006), *Multivariate Data Analysis*, Prentice Hall, NJ;

Hoàng Trọng & Chu Nguyễn Mộng Ngọc (2008), *Phân tích dữ liệu nghiên cứu với SPSS*, NXB Hồng Đức, TP.HCM;

Jabnoun, N. & Al-Tamimi, H.A.H. (2003), "Measuring perceived quality at UAE commercial banks", *International Journal of Quality and Reliability Management*, 20(4), pp. 458-472;

Lê Đăng Lãng & Lê Tấn Bửu (2014), "Hiệu quả sản xuất nông nghiệp công nghệ cao: Mô hình đo lường và sự ảnh hưởng của môi trường vĩ mô", *Tạp chí Khoa học và Công nghệ*, Đại học Đà Nẵng;

Nguyễn Đình Thọ (2011), *Phương pháp nghiên cứu khoa học trong kinh doanh*, NXB Lao động-xã hội, TP.HCM;

Nunnally J.C & Bernstein I.H (1994), *Psychometric Theory*, 3rd ed, McGraw-Hill, New York.

cũng là cơ sở để định hướng và tác động.

Mặt khác, khi nghiên cứu về ảnh hưởng của môi trường vĩ mô đến hiệu quả sản xuất nông nghiệp công nghệ cao bằng mô hình cấu trúc tuyến tính SEM thì kết quả cho thấy nông dân rất chú trọng đến môi trường công nghệ, cụ thể là máy móc, công nghệ và hệ thống thu hoạch, bảo quản sau thu hoạch đang được sử dụng trong sản xuất nông nghiệp cũng như kiến thức, kỹ năng và kinh nghiệm của đội ngũ khoa học-kỹ sư, đội ngũ khuyến nông; tiếp đến là những yếu tố nhân khẩu học liên quan đến khả năng tiếp cận thông tin đầu ra tiêu thụ sản phẩm, về khoa học-kỹ thuật, liên kết với các hộ nông dân khác, cơ quan nhà nước, tổ chức thu mua cũng như tập quán – thói quen sản xuất nông nghiệp; ngược lại các yếu tố thuộc môi trường tự nhiên liên quan đến đường xá đi lại giữa các địa phương trong tỉnh hay giao thương qua lại với các tỉnh thành khác và khoảng cách địa lý với nhà cung cấp giống, thức ăn, phân bón và các thị trường tiêu thụ lớn khác lại có ảnh hưởng tiêu cực đến hiệu quả sản xuất nông nghiệp công nghệ cao.

5. Kết luận

Kết quả nghiên cứu phát hiện nông dân Đắk Nông chưa hài lòng về sản xuất nông nghiệp hiện nay, đặc biệt là những chính sách hỗ trợ của địa phương về công nghệ kỹ thuật, vốn và thị trường tiêu thụ cũng như các nguồn cung cấp đầu vào cho sản xuất nông nghiệp như cây trồng, con giống, phân bón, thức ăn và thuốc bảo vệ thực vật. Thêm vào đó, bà con nông dân rất ủng hộ chủ trương phát triển nông nghiệp công nghệ cao của lãnh đạo địa phương với định hướng phát triển nông nghiệp cao bằng cách tập trung điều chỉnh cách làm hiện nay dựa vào điều kiện hiện tại, sau đó dần dần mới ứng dụng công nghệ - kỹ thuật cao và đối tượng chính để truyền thông – phát biểu về nông nghiệp công nghệ cao nên là những người sản xuất nông nghiệp công nghệ cao thành công tại địa phương. Cuối cùng, hiệu quả sản xuất nông nghiệp công nghệ cao được thể hiện qua 2 khía cạnh: tăng năng suất-chất lượng và tăng tiêu thụ-giảm hao phí; đồng thời một số yếu tố thuộc môi trường vĩ mô như công nghệ và nhân khẩu học có ảnh hưởng tích cực đến hiệu quả sản xuất nông nghiệp công nghệ cao trong khi các yếu tố tự nhiên liên quan đến đường xá đi lại giữa