

TÁC ĐỘNG CỦA TIẾP CẬN THỊ TRƯỜNG ĐẾN NĂNG SUẤT TỔNG CỘNG CỦA CÁC TRANG TRẠI TRÊN ĐỊA BÀN HÀ NỘI

The impact of market access on aggregate productivity of marketed products-farms in Hanoi

Trần Hữu Cường¹

SUMMARY

In the paper, a quantitative approach of market access was developed. This approach was applied to assess factors affecting efficiency and agricultural productivity of resource use in 141 commercial farms in Ha Noi province. A discussion on the efficient allocation of scarce resources (land, labor, capital and management ability) and other inputs (fertilizers, pesticides, compound feeds) was presented. A system of 10 equations was developed and estimated by using two-stage estimation technique. The overall result of the model was acceptable because most variables had expected signs and were statistically significant. The findings were that a 10 percent of improvement in market access to the district market may contribute to a 2.7 percent of an increase in aggregate productivity of whole farm, 0.61 percent in fruit trees, 0.83 percent in aqua-culture and 0.27 percent in livestock enterprises. In addition, a 10 percent improvement in market access to the regional market causes a 0.34% improvement in aggregate productivity of the aqua-culture enterprise at 90 percent level of significance.

Key words: Market access, aggregate productivity, specialization, intensification

1. ĐẶT VẤN ĐỀ

So với các tỉnh khác trên cả nước, nông nghiệp Hà Nội được đặc trưng bởi sản xuất hàng hoá cao, có lợi thế tương đối về thị trường, nhưng lại chịu một áp lực rất lớn đó là quá trình đô thị hoá mạnh mẽ, đất nông nghiệp thu hẹp dần nhường chỗ cho những khu đô thị và khu công nghiệp. Trong các trang trại và hộ nông dân, các nguồn lực sản xuất cơ bản như đất đai, lao động và vốn luôn có nhiều cơ hội lựa chọn để đầu tư cho các ngành sản xuất khác nhau. Vì vậy duy trì và nâng cao hiệu quả sử dụng các nguồn lực trong nông hộ và trang trại là một nhu cầu cấp thiết nhằm nâng cao thu nhập của người nông dân đồng thời đảm bảo chiến lược sản xuất nông nghiệp của Thành phố đáp ứng nhu cầu cả về số lượng và chất lượng nông sản. Bài viết này tập trung phân tích định lượng các yếu tố ảnh hưởng đến hiệu quả sử dụng nguồn lực (đất đai và chi phí) của các ngành sản xuất

tác động của tiếp cận thị trường đến 141 trang trại điều tra ở Hà Nội năm 2003-2004.

2. CƠ SỞ LÝ THUYẾT VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

Khái niệm về tác động của phát triển thị trường được đề cập trong nghiên cứu của Von Oppen và cộng sự (2003). Ý tưởng chính của khái niệm này là hệ thống marketing hiệu quả sẽ gửi tín hiệu giá tới người sản xuất mà từ đó chỉ ra hướng để phân bổ nguồn lực sản xuất, cũng như tới người tiêu dùng đưa ra những khả năng phân bổ tài chính cho các khoản chi tiêu của hộ gia đình. Đối với người sản xuất, thị trường tác động hình thành quá trình chuyên môn hoá hoặc đa dạng hoá khi có lợi thế so sánh và kinh tế quy mô. Chính thu nhập từ việc chuyên môn hoá tạo ra

¹ Khoa Kinh tế & PTNT, Đại học Nông nghiệp I
kinh doanh của trang trại, đặc biệt nhấn mạnh

khả năng thâm canh hoá trong việc sử

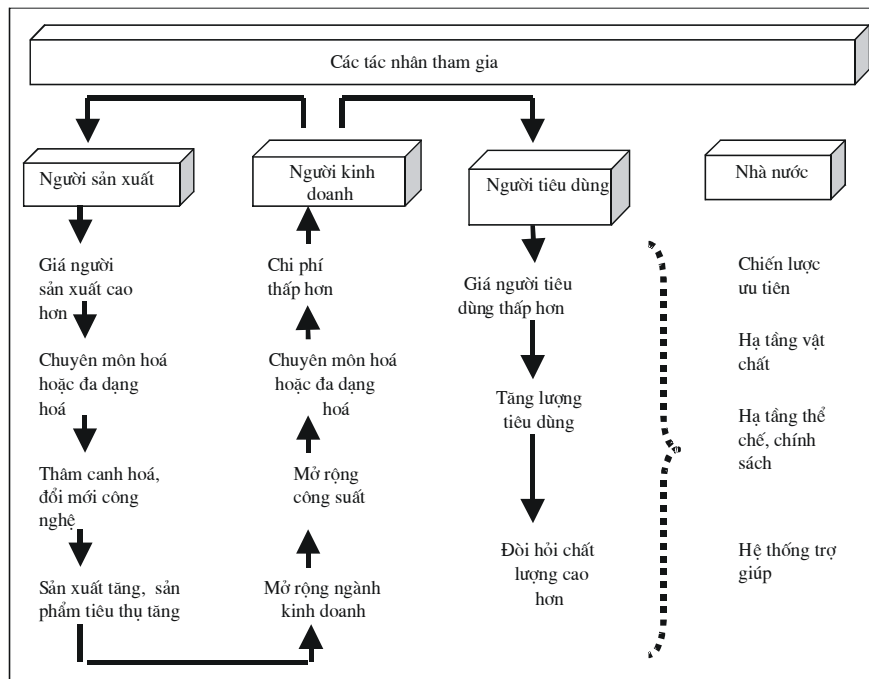
dụng đất đai thông qua việc sử dụng các yếu tố đầu vào và áp dụng công nghệ kỹ thuật cải tiến; chính điều này làm tăng năng suất.

Khi những người nông dân trong cùng một khu vực canh tác trong những điều kiện thời tiết khí hậu giống nhau, thường lựa chọn hướng chuyên môn hoá và thâm canh hoá tương tự nhau, dẫn tới kết quả khối lượng sản phẩm tăng lên ở khu vực đó, và do đó sẽ làm tăng sản phẩm hàng hoá. Những người kinh doanh trên thị trường phản ứng với việc lượng sản phẩm sản xuất tăng lên bằng cách chuyên môn hoá hay mở rộng hoạt động kinh doanh để thu được kinh tế quy mô và tăng cường năng lực kinh doanh. Điều này giảm chi phí trong khâu tiêu thụ. Trong điều kiện cạnh tranh lành mạnh, nhà kinh doanh trên thị trường buộc phải chuyển một phần tiết kiệm từ chi phí cho người sản xuất hay nói cách khác người sản xuất sẽ nhận được mức giá cao hơn và một phần cho người tiêu dùng hay người tiêu dùng trả giá thấp hơn. Như vậy có mối quan hệ nhân quả giữa những quyết định này tạo nên một vòng hiệu ứng làm tăng tính năng động của các tác nhân tham gia từ khâu sản xuất, chế biến, phân phối và tiêu dùng (hình 1).

Do đặc thù hệ thống sản xuất trong trang trại Hà Nội là đa dạng- nhiều cây và nhiều con. Vì vậy để tính năng suất tổng cộng,

trước hết hệ thống được chia thành 4 nhóm hoạt động chính gồm ngành thủy sản, chăn nuôi, cây ăn quả và cây hàng năm. Sau đó tính năng suất tổng cộng cho cả trang trại. Việc chọn nguồn lực sản xuất để tính năng suất, theo lý thuyết có thể tính trên đơn vị diện tích, lao động hoặc vốn. Trong nghiên cứu này, diện tích đất đai được lựa chọn để tính năng suất tổng cộng cho cây hàng năm (ký hiệu CP), cây ăn quả (PP), nuôi thủy sản (FP), chăn nuôi (AP) và năng suất tổng cộng của cả trang trại (TP). Mặt khác đối với ngành chăn nuôi do diện tích dùng cho chăn nuôi nhỏ như chăn nuôi lợn, gà công nghiệp, v.v... nhưng cần lượng chi phí rất lớn. Vì vậy, chi phí sản xuất được sử dụng để tính năng suất tổng cộng của ngành chăn nuôi (AP1) (Diewert, 1992).

Các biến về chi phí: sử dụng 2 loại biến chi phí vật chất chung TTC (chi phí vật chất chung toàn trang trại); TTC1 (chi phí vật chất mua ngoài của cả trang trại). Đây là chỉ tiêu dùng để đo mức độ của tiếp cận thị trường đến đầu tư thâm canh của trang trại. Đối với cây hàng năm chi phí vật chất ký hiệu là CMC và chi phí vật chất mua ngoài là CIC. Tương tự đối với cây ăn quả là PCC và PIC, ngành thủy sản là TFC và FIC; ngành chăn nuôi là AIC và AIC1.



Hình 1. Chu trình tác động hiệu ứng của hệ thống thị trường

Nguồn: Von Oppen và cộng sự, 2003

Biến số tiếp cận thị trường (MAD và MAC): theo lý thuyết và nhiều nghiên cứu thực nghiệm (Hau 1999; von Oppen và cộng sự, 2003; Cường, 2005) cho đây là một khái niệm khá rộng, nó phản ánh khả năng một trang trại có thể dễ dàng hay khó khăn tiếp cận được thị trường. Thị trường ở đây lại đề cập đến nhiều loại thị trường tùy thuộc các yếu tố đầu vào và sản phẩm của trang trại. Để đo mức độ tiếp cận thị trường người ta thường dùng khoảng cách hoặc là khoảng thời gian cần thiết để vận chuyển vật tư, hàng hoá từ trang trại tới điểm trao đổi mua bán bằng một phương tiện vận chuyển nhất định. Ở Việt Nam nói chung và Hà Nội nói riêng điểm mua bán các yếu tố đầu vào, cũng như điểm tiêu thụ sản phẩm của trang trại rất khác nhau thậm chí trong cùng một thôn, xã. Điểm trao đổi này thường thay đổi, rất khó xác định đâu là điểm trao đổi mua bán chính của trang trại. Vì vậy, nghiên cứu đã lựa chọn khoảng cách (km) để đo mức độ tiếp cận thị trường và giả thuyết rằng đối với thị trường địa phương thì khoảng cách từ trang trại tới điểm mua bán yếu tố đầu vào và tiêu thụ sản phẩm mà trang trại thường xuyên

trao đổi mua bán được dùng để đo tiếp cận thị trường địa phương (MAD). Trong khi đó tiếp cận thị trường bên ngoài thì lấy khoảng cách từ trang trại tới địa điểm bên ngoài huyện gần nhất mà trang trại mua yếu tố đầu vào hoặc tiêu thụ sản phẩm (MAC). Như vậy khái niệm tiếp cận thị trường đề cập tới chất lượng kết cấu hạ tầng như chất lượng đường xá, phương tiện vận chuyển, hệ thống thông tin ... Khi sử dụng khoảng cách để đo mức độ tiếp cận thị trường tác động tới năng suất tổng cộng thì hai yếu tố này có quan hệ tỷ lệ nghịch với nhau.

Các biến miêu tả đặc trưng của của trang trại được đưa vào trong mô hình như đất đai, lao động gia đình, lao động thuê, vốn đầu tư, tín dụng, kinh nghiệm của chủ trang trại, là thành viên của các tổ chức kinh tế-xã hội tại địa phương như hợp tác xã, hội nông dân, câu lạc bộ trang trại, ... Ngoài ra một số biến mang tính kỹ thuật như độ màu mỡ của đất, địa hình đất đai cũng là những yếu tố giả thiết có ảnh hưởng tới năng suất tổng cộng. Việc miêu tả các biến được trình bày chi tiết trong Phụ lục 1a, 1b, 1c. Thực tế năng suất tổng cộng còn chịu tác

động bởi một số biến về công nghệ và kỹ thuật ví dụ như hạt giống hoặc con giống được nông dân sử dụng có thể là giống cũ và giống mới, hay phương pháp nuôi truyền thống và nuôi công nghiệp... Các biến này không đưa vào trong mô hình vì giả thiết rằng các trang trại Hà Nội hiện nay đang cùng áp dụng một loại kỹ thuật và công nghệ tương đương nhau.

Nghiên cứu chỉ xem xét tác động của tiếp cận thị trường đến mặt lượng của sản phẩm đầu ra và đầu vào của sản xuất. Nhưng để có thể cộng được năng suất của các ngành cũng như các yếu tố sản xuất cần có yếu tố giá dùng để tính cho sản phẩm và yếu tố đầu vào là giá thị trường chung tại thời điểm điều tra. Nói cách khác nghiên cứu này chưa xét tác động của yếu tố giá.

Hai nhóm biến phụ thuộc được chọn trong mô hình là năng suất tổng cộng và chi phí vật chất mua ngoài của trang trại. Nghiên cứu giả thiết rằng các biến phụ thuộc này có quan hệ theo hàm mũ đối với các biến độc lập. Các biến độc lập cũng được chia làm hai nhóm biến đo lường và biến đo chất hay còn gọi là biến giả (xem trong biểu phụ lục 1a). Tất nhiên việc phân thành các biến phụ thuộc và biến độc lập chỉ mang tính chất tương đối. Ví dụ trong mô hình chi phí vật chất mua ngoài nó là biến độc lập khi nằm trong hàm của năng suất tổng cộng và ngược lại năng suất tổng cộng là biến độc lập trong hàm chi phí. Mô hình kiểm định được viết dưới dạng hàm ln như sau:

$$\ln TP = A_0 + a_1 \ln TC + a_2 \ln MAD + a_3 \ln MAC + \dots + k_1 D_1 + \dots \quad (1)$$

$$\ln TC = B_0 + b_1 \ln TP + b_2 \ln MAD + b_3 \ln MAC + \dots + t_1 D_1 + \dots \quad (2)$$

Nghiên cứu đã sử dụng chương trình phần mềm SPSS 9.0 xử lý theo phương pháp bình phương bé nhất hai bước (Two-stage Least Squares) để kiểm định cho 10 hàm số (2 hàm số kiểm định chung cho trang trại và 4 ngành sản xuất: cây hàng năm, cây ăn quả, thủy sản và chăn nuôi, mỗi ngành dùng

2 hàm số). Kết quả tóm tắt được trình bày trong phụ lục 1a, 1b, 1c.

3. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU VÀ THẢO LUẬN

3.1. Năng suất tổng cộng của trang trại

Hàm năng suất tổng cộng của trang trại (TP) được trình bày trong Phụ lục 1a cột 3. Theo kết quả của mô hình giữa năng suất tổng cộng và chi phí vật chất mua ngoài có quan hệ tỷ lệ thuận với nhau có ý nghĩa thống kê ở mức 95%. Giá trị 0,825 là độ co giãn của năng suất tổng cộng với chi phí vật chất mua ngoài của trang trại. Vì vậy trong trường hợp các yếu tố khác không đổi thì cứ tăng 10% chi phí vật chất mua ngoài trên một đơn vị diện tích thì năng suất tổng cộng của trang trại tăng lên 8,25%. Điều này cho thấy vẫn có thể nâng cao năng suất tổng cộng của trang trại thông qua đầu tư đầu tư thâm canh trên một diện tích như tăng lượng phân hoặc tăng lượng thức ăn cho gia súc, gia cầm.

Yếu tố tiếp cận thị trường lại có quan hệ tỷ lệ nghịch với năng suất tổng cộng của trang trại ở mức ý nghĩa thống kê tương ứng với hai thị trường là 99% và 90%. Nhưng tiếp cận thị trường trong huyện tác động mạnh hơn đối với thị trường ngoài huyện hay nói cách khác nếu các yếu tố khác không đổi, tăng khoảng cách tới điểm trao đổi hàng hoá lên 10% thì năng suất tổng cộng của trang trại giảm đi tương ứng là 1,35% và 0,62%. Điều này càng khẳng định trong phân tích định tính về xây dựng và củng cố cơ sở hạ tầng như đường xá, phương tiện vận chuyển, chợ đầu mối, hệ thống liên lạc có tác động không chỉ việc tiêu thụ nông sản hàng hoá mà còn tác động tới nâng cao năng suất tổng cộng của ngành sản xuất nông nghiệp. Diện tích trang trại và năng suất tổng cộng có quan hệ tỷ lệ nghịch với nhau ở mức ý nghĩa thống kê 95%. Nghĩa là khi các yếu tố khác không đổi việc tăng diện tích trang trại lên 10% thì năng suất tổng cộng sẽ giảm đi 0,91%. Điều này được giải thích trong thực tế nếu các trang trại chỉ mở rộng diện tích, trong khi không có điều kiện về vốn, kỹ thuật, lao động thì hiệu quả sử dụng đất vẫn thấp. Do đó trang trại Hà Nội

muốn mở rộng diện tích phải đi kèm với việc cải tiến kỹ thuật, hoặc đầu tư thâm canh để nâng cao năng suất tổng cộng lên một mức mới.

Tương tự như yếu tố chi phí, yếu tố vốn đầu tư cũng có tác động tích cực tới năng suất tổng cộng nhưng hệ số tăng của năng suất tổng cộng rất thấp khi lượng vốn đầu tư tăng. Giả sử lượng vốn đầu tư tăng lên 10% thì năng suất tổng cộng sẽ tăng lên rất thấp 0,37% ở mức ý nghĩa thống kê 95% khi các tổ khác không đổi. Điều này có thể giải thích rằng ngoài chăn nuôi lợn theo hướng công nghiệp có sự đầu tư tương đối lớn trong các trại của Hà Nội, thì nhìn chung việc đầu tư vốn trong trang trại còn ít chưa đủ lớn để làm thay đổi mạnh mẽ sức sản xuất của trang trại để tạo ra bước nhảy vọt về năng suất đất đai của trang trại Hà Nội.

Việc trang trại tham gia vào trong tổ chức kinh tế xã hội cũng có tác động tích cực tới năng suất ở mức ý nghĩa thống kê 95%, nhưng cũng với hệ số tác động rất nhỏ. Theo kết quả của mô hình nếu một trang trại có tham gia vào trong tổ chức kinh tế xã hội của địa phương như câu lạc bộ trang trại, hội nông dân, hội phụ nữ hoặc hợp tác xã nông nghiệp thì năng suất tổng cộng của trang trại tăng lên 0,032 lần. Điều này được giải thích rằng chính sự tham gia vào trong các tổ chức này mà khả năng tiếp cận thông tin, vốn ... đã tác động đến năng suất tổng cộng của trang trại. Với giả thiết rằng trong một trang trại khi năng suất một ngành sản xuất thay đổi sẽ làm thay đổi năng suất của một ngành khác, cũng như thay đổi năng suất tổng cộng của trang trại. Đây thể hiện khả năng đưa ra quyết định cho sự phối hợp các ngành sản xuất trong trang trại. Có nghĩa là không phải khi năng suất một ngành tăng lên là dẫn đến năng suất tổng cộng của trang trại tăng lên hoặc ngược lại. Ví dụ khi đa dạng hoá có thể trang trại tận dụng nguồn lực sẵn có của trang trại để tạo ra nhiều nguồn thu nhập, hạn chế được rủi ro, nhưng chưa chắc hiệu quả sử dụng nguồn lực tăng lên. Kết quả mô hình chỉ ra rằng năng suất tổng cộng của 3 ngành có quan hệ tỷ lệ nghịch với năng suất tổng cộng của trang trại, trừ ngành thủy sản. Ví dụ nếu trang trại đầu tư thâm canh tăng năng suất đối với cây hàng năm (như lúa, ngô, rau màu) thì làm cho năng suất tổng cộng của trang trại giảm đi ở mức

cao hơn so với các ngành chăn nuôi hoặc cây ăn quả ở mức ý nghĩa thống kê 90%. Điều này phù hợp với thực tế hiện nay các trang trại trên địa bàn Hà Nội hầu như không tập trung phát triển cây hàng năm

3.2. Chi phí vật chất mua ngoài

Hàm chi phí vật chất mua ngoài trên đơn vị diện tích trang trại (TTC1) được trình bày trong Phụ lục 1a cột 4. Trong đó biến TTC1 bị ảnh hưởng bởi các biến sau:

Trước hết ta xem xét 2 biến tiếp cận thị trường MAD và MAC: kết quả cho ta thấy giữa các thị trường khác nhau tác động lên TTC1 khác nhau, trong đó thị trường phạm vi huyện tác động mạnh hơn với hệ số 0,164 có ý nghĩa thống kê mức 99%, trong khi đây thị trường ngoài huyện có hệ số nhỏ hơn 0,013 nhưng độ tin cậy thấp. Điều này cũng phù hợp với những kết luận từ nghiên cứu định tính về thị trường sản phẩm nông nghiệp của Việt Nam nói chung còn nhỏ hẹp, mang tính địa phương. Đây là cơ sở quan trọng có tính định lượng cho giải pháp mở rộng thị trường cho trang trại.

Trong tất cả các biến phụ thuộc của hàm TTC1, thì TP là biến tác động theo chiều thuận và mạnh nhất đến TTC1 với hệ số bằng 1,035 có ý nghĩa thống kê ở mức 99%. Hay nói cách khác khi TP tăng 10% thì TTC1 phải tăng lên 10,35%. Điều này cũng phù hợp với phân tích hàm TP ở trên.

Trong các biến nguồn lực thì hai biến tổng diện tích đất của trang trại (TFL) và thành viên của các tổ chức kinh tế - xã hội (MLO) có ý nghĩa thống kê ở mức 95% và 90%. Nhưng hệ số tác động của hai biến này rất nhỏ tương ứng TFL là -0,06 và MLO là -0,026. Nghĩa là khi các yếu tố khác không đổi thì diện tích trang trại tăng lên 10% chi phí giảm đi 0,6% đây là xu hướng thiếu vốn hoặc đầu tư chi phí không tương ứng với tăng quy mô diện tích trang trại. Với hệ số MLO bằng -0,026 có nghĩa khi trang trại là thành viên của một tổ chức kinh tế xã hội địa phương thì chi phí đầu tư cho một đơn vị diện tích trang trại giảm đi. Với biến này được giải thích như là khả năng tiết kiệm được chi phí sản xuất do có sự hiểu biết về kỹ thuật sản xuất, biết cách sử dụng hợp lý các yếu tố đầu vào khi chủ trang trại được đào tạo, tham quan, học tập, ... Đó là lợi ích mà trang trại thu được khi là

thành viên của tổ chức xã hội đó. Nhưng tác động này cũng rất nhỏ (0,026).

Đối với các biến năng suất tổng cộng của các ngành thì có 2 biến năng suất tổng cộng của ngành chăn nuôi AP và AP1 có ảnh hưởng lớn hơn tới TTC1 và có ý nghĩa thống kê ở mức 95% và 90%. Trường hợp với biến AP cứ một đồng chi phí tạo ra một giá trị sản xuất lớn hơn thì dẫn đến chi phí vật chất mua ngoài trên đơn vị diện tích giảm đi, ở đây khi AP tăng 10% thì TTC1 giảm đi 0,32%. Trường hợp AP1, khi năng suất đất đai của ngành chăn nuôi tăng lên 10% đòi hỏi chi phí vật chất mua ngoài trên đơn vị diện tích cũng phải tăng lên 0,55%.

3.3. Năng suất tổng cộng và chi phí của cây hàng năm

Kết quả kiểm định năng suất tổng cộng của cây hàng năm CP được trình bày ở Phụ lục 1a cột 5 và 6. CP bị tác bởi nhiều yếu tố nhưng chủ yếu có ý nghĩa thống kê từ 90% trở lên đối với 3 biến: tiếp cận thị trường trong huyện MAD, diện tích cây hàng năm LAC và độ màu mỡ của ruộng trồng cây hàng năm SFC. Trong đó khi tiếp cận thị trường tăng lên 10% thì năng suất cây hàng năm giảm 0,18% với ý nghĩa thống kê 99%. Khi diện tích cây hàng năm tăng lên 10% thì năng suất tổng cộng của cây hàng năm tăng lên 0,88%. Điều này là do các trang trại diện tích cây hàng năm nhỏ, thường là không đầu tư nhằm tăng năng suất những cây trồng này, hay nói cách khác cây hàng năm chỉ là ngành sản xuất phụ hay bổ sung trong trang trại. Về độ màu mỡ của đất chúng tôi dùng biến giả SFC, nghĩa là trang trại nào có đất cây hàng năm ở 3 huyện Thanh Trì, Từ Liêm và Gia Lâm được xem là vùng đất cây hàng năm màu mỡ, giá trị là 1. Còn trang trại nằm trong huyện Đông Anh, Sóc Sơn là vùng đất bạc màu, nghèo dinh dưỡng, có giá trị là 0. Do đó kết quả chỉ ra rằng khi ở vùng đất đai màu mỡ thì cây hàng năm cho năng suất cao hơn với ý nghĩa thống kê 99%.

Đối với biến chi phí trên đơn vị diện tích của cây trồng hàng năm CIC, cũng bị tác động bởi 3 yếu tố có ý nghĩa thống kê từ 90% trở lên. Khi tiếp cận thị trường tăng lên 10% thì chi phí vật chất mua ngoài cho cây hàng năm tăng 0,26% với ý nghĩa thống kê 90%. Còn

nếu ở vùng đất trồng cây hàng năm màu mỡ trang trại giảm đi chi phí vật chất mua ngoài đi 0,15 lần với ý nghĩa thống kê 99%.

3.4. Năng suất tổng cộng và chi phí vật chất mua ngoài đối với cây ăn quả

Kết quả kiểm định năng suất tổng cộng và chi phí vật chất mua ngoài của cây ăn quả được trình bày trong Phụ lục 1b cột 3 và 4. Năng suất tổng cộng cây ăn quả PP có xu hướng tỷ lệ nghịch với năng suất tổng cộng của trang trại TP với ý nghĩa thống kê ở mức 90% nhưng với một hệ số thấp 0,005. Điều này khẳng định giữa các hoạt động sản xuất của trang trại đang có dấu hiệu sự cạnh tranh về nguồn lực trong hướng sản xuất chuyên môn hoá và đa dạng hoá và cũng khẳng định khi một trang trại có nhiều ngành sản xuất cạnh tranh nguồn lực thì khi năng suất tổng cộng của một ngành tăng lên có thể dẫn đến năng suất tổng cộng của trang trại giảm.

Cả hai biến về tiếp cận thị trường MAD và MAC đều tác động tích cực tới năng suất tổng cộng cây ăn quả PP ở mức ý nghĩa thống kê 90%. Nhưng hệ số tác động của thị trường trong huyện có tác động lớn hơn (so sánh 2 hệ số tương ứng là -0,051 và -0,014). Đây là cây hàng hoá có tiềm năng về thị trường cho cả sản phẩm và yếu tố sản xuất của trang trại Hà Nội. Tất nhiên quy mô ngành này còn hạn chế bởi khả năng mở rộng diện tích cây ăn quả trong các trang trại Hà Nội là rất khó.

Hai yếu tố thuộc về nguồn lực sản xuất đối với cây ăn quả là lao động thuê thời vụ và vốn đầu tư của trang trại đều có ý nghĩa thống kê ở mức 90%, nhưng lại có quan hệ ngược với năng suất tổng cộng cây ăn quả tương ứng với 2 hệ số tương đối nhỏ là -0,014 và -0,003. Điều này được giải thích chủ yếu là có nhiều vườn cây ăn quả mới được trồng trong một vài năm, đang trong thời kỳ thu bói, năng suất chưa ổn định, hoặc đang trong thời kỳ kiến thiết cơ bản đòi hỏi đầu tư lớn về vốn và lao động.

Điều này được giải thích rõ hơn và cũng phù hợp với biến chi phí vật chất mua ngoài cho cây ăn quả PIC. Khi chi phí vật chất mua ngoài tăng lên 10% thì năng suất tăng lên 6,78% có ý nghĩa thống kê ở mức 99%. Tất nhiên đang nằm trong khoảng năng suất có xu hướng giảm dần do độ co dãn của PP với PIC nhỏ hơn 1. Mặt

khác dựa trên biến chất lượng chất SFP trong cả 2 hàm số PP và PIC, cho ta thấy năng suất phụ thuộc rất nhiều vào hàm lượng dinh dưỡng tự nhiên trong đất. Khi phân chia trang trại trồng cây ăn quả theo 2 khu vực vườn đồi đất bạc màu ở huyện Sóc Sơn cộng với một số trang trại ở Đông Anh và vườn cây ăn quả có đất đai màu mỡ trong các trang trại của huyện Từ Liêm, Gia Lâm và Thanh Trì, kết quả mô hình cho thấy năng suất tổng cộng cây ăn quả ở vùng đất màu mỡ tăng lên gấp 1,94 lần so với vùng đất cần có ý nghĩa thống kê ở mức 99%.

3.5 Năng suất tổng cộng và chi phí vật chất mua ngoài của ngành thủy sản

Hàm năng suất tổng cộng FP và hàm chi phí vật chất CFI của ngành thủy sản được trình bày trong Phụ lục 1b cột 5 và cột 6. Trong đó, tác động của tiếp cận cả hai thị trường MAD và MAC đều có ý nghĩa thống kê đối với FP và CFI ở mức 90% và 95%. Nếu so tác động giữa 2 thị trường đến FP thì thị trường trong huyện tác động mạnh hơn (0,07) so với thị trường ngoài huyện (0,02). Đối với các nguồn lực sản xuất thì yếu tố lao động bao gồm cả số lượng và chất lượng lao động đều ảnh hưởng tích cực tới năng suất tổng cộng. Theo kết quả mô hình nếu tăng số ngày công lao động quy đổi TLB lên 10% thì năng suất tổng cộng ngành cá tăng 6,07% ở mức ý nghĩa thống kê 95%, nếu trang trại tham gia tổ chức kinh tế xã hội tại địa phương như câu lạc bộ trang trại, hội nông dân, ... thì năng suất tăng lên 0,93 lần. Một yếu tố nữa phản ánh chất lượng ao đầm cho việc nuôi thủy sản đó là yếu tố giá thuê ao hồ RPF có tác động rất lớn đến năng suất tổng cộng của ngành thủy sản FP. Kết quả mô hình chỉ ra rằng khi giá thuê ao hồ tăng 10% so với những nơi khác ở Hà Nội thì năng suất ở nơi giá thuê cao sẽ tăng lên hơn 20% với mức ý nghĩa thống kê 95%. Điều này cho thấy việc cải tạo ao hồ, nâng cấp cơ sở hạ tầng và ở những vị trí thuận lợi để nuôi thủy sản sẽ làm tăng năng suất tổng cộng của ngành này.

Hai biến tổng chi phí vật chất TFC và chi phí vật chất mua ngoài CFI tác động đến FP ngược chiều với nhau. Trong đó TFC có tác động theo hướng thuận và mạnh tới FP với hệ số 1,15. CFI tác động ngược chiều và yếu tới FP với hệ số -0,38. Có thể bước đầu kết luận rằng nhiều trang trại nuôi thủy sản hiện nay trên địa bàn Hà Nội tự sản xuất được con

giống, thức ăn (phân chuồng, thức ăn tinh bột,...) thì có thể làm cho tổng chi phí sản xuất tăng dẫn tới năng suất tổng cộng của ngành thủy sản tăng. Trong khi tính riêng cho chi phí tính chất mua ngoài CFI lại tỷ lệ nghịch với năng suất tổng cộng FP. Hay nói cách khác khi tăng tổng chi phí TFC thông qua việc tăng chi phí vật chất mà hộ sản xuất và giảm hoặc giữ không đổi chi phí vật chất mua ngoài CFI thì sẽ làm cho năng suất tổng cộng tăng.

3.6 Năng suất tổng cộng và chi phí vật chất ngành chăn nuôi

Kết quả chạy mô hình hàm năng suất tổng cộng AP và chi phí vật chất mua ngoài AIC (tính theo tổng chi phí vật chất) và AIC1 (tính theo đơn vị diện tích chăn nuôi) được trình bày trong Phụ lục 1c cột 3 và 4. Ba nhóm biên tiếp cận thị trường trong huyện MAD, kinh nghiệm làm trang trại (EBE) và AIC (AIC1) tác động tới AP có ý nghĩa thống kê từ 90% tới 99%. Trong đó càng tiếp cận thị trường trong huyện dễ dàng càng làm tăng sử dụng lượng thức ăn mua ngoài, dẫn đến năng suất tổng cộng ngành chăn nuôi tăng lên nhưng với hệ số tương đối nhỏ tương ứng là -0,013 và 0,017. Mặt khác kinh nghiệm chăn nuôi cũng có ý nghĩa làm tăng năng suất tổng cộng và giảm chi phí vật chất mua ngoài. Điều này phù hợp với thực tiễn khi có kinh nghiệm chăn nuôi thì việc phối hợp các loại thức ăn với nhau, theo độ tuổi của vật nuôi cũng sẽ giảm chi phí chăn nuôi.

Kết quả mô hình cho thấy AIC tỷ lệ thuận với AP, hệ số 0,816 trong khi AIC1 lại tỷ lệ nghịch với AP, hệ số -0,047, hay nói cách khác để tăng năng suất tổng cộng ngành chăn nuôi trong các trang trại bằng cách tăng tỷ lệ chi phí vật chất mua ngoài và tổng chi phí vật chất tốt hơn là đầu tư chi phí vật chất mua ngoài trên một đơn vị diện tích chăn nuôi.

3.7 Tác động của thị trường đến năng suất tổng cộng của trang trại

Theo lý thuyết và thực nghiệm về ảnh hưởng của tiếp cận thị trường đến năng suất tổng cộng nông nghiệp cho thấy khi tiếp cận thị trường dễ dàng, người sản xuất thường theo hướng chuyên môn hoá hoặc đa dạng hoá dựa trên lợi thế so sánh và kinh tế quy mô. Chính sự chuyên môn hoá này làm cho năng

suất tổng cộng tăng lên. Hay nói cách khác tiếp cận thị trường ảnh hưởng trực tiếp tới năng suất tổng cộng thông qua chuyên môn hoá. Cũng nhờ tiếp cận thị trường dễ dàng hơn, người sản xuất có thể sử dụng các yếu tố sản xuất nhiều hơn trên một đơn vị diện tích hoặc đầu gia súc. Chính nhờ sử dụng các yếu tố đầu vào nhiều hơn dẫn đến năng suất tổng cộng có thể tăng lên. Hay nói cách khác tiếp cận thị trường đã tác động gián tiếp đến năng suất tổng cộng thông qua thâm canh hoá. Tất nhiên trong thực tế có những trang trại phát triển tuần tự; giai đoạn đầu là chuyên môn hoá và sau đó thâm canh hoá. Nhưng cũng có trang trại được hỗ trợ từ bên ngoài thì hai quá trình này có thể diễn ra đồng thời. Theo logic này ta có thể định lượng được sự tác động của tiếp cận thị trường đến năng suất tổng cộng nhờ kết quả phân tích trình bày trong biểu 1.

Theo biểu 1 nếu các yếu tố khác không đổi thì khi mức độ tiếp cận thị trường trong huyện tăng lên (hay tiếp cận tốt hơn) 10% thì năng suất tổng cộng của cả trang trại tăng 2,7%; 0,61% đối với cây ăn quả, 0,83% đối với thủy sản và 0,27% đối với ngành chăn nuôi. Riêng đối với ngành thủy sản khi tăng tiếp cận thị trường ngoài huyện lên 10% thì năng suất tổng cộng tăng lên 0,34% ở mức ý nghĩa thống kê 90%.

Xét hai loại thị trường trong huyện và ngoài huyện thì tiếp cận thị trường trong huyện được giải thích ở mức độ tin cậy cao hơn (ý nghĩa thống kê từ 90% trở lên) đối với các mô hình kiểm định. Đồng thời trong các mô hình có mức ý nghĩa thống kê, thì hệ số tác động của thị trường huyện cao hơn thị trường ngoài huyện ở cả hai nhóm tác động trực tiếp và tác động gián tiếp đến năng suất tổng cộng.

Bảng 1. Đóng góp đến năng suất tổng cộng khi tăng tiếp cận thị trường 10%

Đơn vị: %

Năng suất tổng cộng	Tác động đến chuyên môn hoá (trực tiếp)		Tác động đến thâm canh hoá (gián tiếp)		Tác động tổng hợp	
	Trong huyện	Ngoài huyện	Trong huyện	Ngoài huyện	Trong huyện	Ngoài huyện
	Cả trang trại	1,35	0,62	1,35	NS	2,70
Cây hàng năm	0,18	NS	NS	0,02	NS	NS
Cây ăn quả năm	0,51	0,14	0,10	NS	0,61	NS
Thủy sản	0,70	0,20	0,13	0,14	0,83	0,34
Chăn nuôi	0,13	NS	0,14	NS	0,27	NS

Nguồn: tính toán từ số liệu điều tra; NS= không có ý nghĩa thống kê

Xét về hai nhóm tác động (chuyên môn hoá và thâm canh hoá): tiếp cận thị trường đến năng suất tổng cộng của trang trại thông qua chuyên môn hoá và thâm canh hoá có hệ số tương đương nhau (1,35). Nhưng xét riêng cho năng suất từng ngành thì thông qua chuyên môn hoá có hệ số lớn hơn hệ số của thâm canh hoá (ngành cây ăn quả, thủy sản và chăn nuôi).

4. KẾT LUẬN

Năng suất tổng cộng (hiệu quả sử dụng đất đai và chi phí) của trang trại phụ thuộc vào cả số lượng và chất lượng nguồn lực trong trang trại, phụ thuộc vào lượng cũng như giá trị các yếu tố đầu vào và phụ thuộc vào khả năng tiếp cận thị trường của trang trại. Nhưng mức độ ảnh hưởng rất khác nhau giữa các

nguồn lực, giữa các hoạt động sản xuất của trang trại. Cho tới giai đoạn này để tăng năng suất tổng cộng của trang trại bằng cách tăng thêm các yếu tố sản xuất trên một đơn vị diện tích có ý nghĩa rất hạn chế bởi tất cả độ co giãn của năng suất với các yếu tố nguồn lực và chi phí vật chất mua ngoài đều nhỏ hơn 1, thậm chí còn nhỏ hơn 0,1. Điều này cho thấy phải có bước đổi mới đặc biệt về giống, về công nghệ sản xuất như chăn nuôi lợn công nghiệp siêu nạc đang được áp dụng trong các trang trại, mới có hy vọng cho năng suất cao hơn.

Năng suất tổng cộng của trang trại và của các ngành nhìn chung phụ thuộc vào mức độ tiếp cận thị trường của trang trại, nhưng mức độ tác động rất nhỏ (các hệ số đều nhỏ hơn 1). Hơn nữa lại chủ yếu phụ thuộc vào thị trường trong phạm

vi huyện. Nguyên nhân ở chỗ các yếu tố cơ sở hạ tầng bên ngoài trang trại cho tiêu thụ sản phẩm của trang trại còn rất yếu, thiếu đồng bộ và không ổn định. Tác động của tiếp cận thị trường đến năng suất tổng cộng thông qua chuyên môn hoá lớn hơn thông qua thâm canh hoá, do trang trại phát triển nhờ lợi thế so sánh và kinh tế quy mô.

Kết quả mô hình cũng chỉ ra rằng năng suất tổng cộng của cả trang trại phụ thuộc vào năng suất của từng ngành sản xuất của trang trại, song chúng có thể bổ sung, hỗ trợ nhau nhưng cũng có thể cạnh tranh nhau do phát triển đa dạng hoá ngành sản xuất. Vì vậy cần phát triển trang trại trước hết vào chuyên môn hoá một sản phẩm sau đó phát triển ngành bổ sung với quy mô vừa đủ để tận dụng những nguồn lực chưa sử dụng hết, hoặc sử dụng những sản phẩm phụ của ngành chuyên môn hoá trong trang trại.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- Cuong T. H. (2005). *Market Access and Agricultural Productivity in Vietnam*. Verlag Grauer. Beiren, Stuttgart. Germany p. 52- 53.
- DIEWERT. (1992). Fisher Ideal Output, Input and Productivity Indexes Revisited. In: *Journal of Productivity Analysis* 3 (1992) p. 211-248.
- Hau, A. M. (1999). Rural Market Structures and the Impact of Market Access on Agricultural Productivity- A Case Study in Doi Inthnon of Northern Thailand. Diplomarbeit, Institute 490B, Uni. of Hohenheim, Germany: p. 40-45
- Von Oppen, M. and D. M. Gabagambi, (2003). Contribution of markets to agricultural productivity: evidence from developing countries. *Quarterly Journal International Agriculture* 42. No. 1: p. 49-61

PHỤ LỤC

1a: Phân tích tổng hợp các yếu tố ảnh hưởng đến năng suất tổng cộng và chi phí của trang trại Hà Nội

Miêu tả biến	Ký hiệu biến	Hàm số			
		TP	TTC1	CP	CIC
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
Năng suất tổng cộng của TT (1000 đ/m ²)	TP	DEP	1,035***		
Chi phí vật chất mua ngoài của TT (1000 đ/m ²)	TTC1	0,825***	DEP		
Tổng diện tích của trang trại (m ²)	TFL	-0,091**	-0,060**		
Tổng lao động (ngày công quy đổi)	TLB	0,030	0,025		
Số nhân khẩu (người)	HHS			0,010	
Khoảng cách tới thị trường trong huyện (km)	MAD	-0,135***	0,164***	-0,018***	0,026*
Khoảng cách tới thị trường ngoài huyện (km)	MAC	-0,062*	0,013	0,039	-0,023
Vốn đầu tư cho trang trại (triệu đ)	FIC	0,037**	0,023	0,037	
Thành viên của tổ chức xã hội (0: không; 1: có)	MLO	0,032**	-0,026*	-0,016	0,002
Thời gian thành lập trang trại (năm)	EBE	-0,004	-0,038	-0,170	
Năng suất tổng cộng cây hàng năm (1000/m ²)	CP	-0,01*	0,003	DEP	0,028
Tổng chi phí vật chất (1000đ)	CMC			0,157	0,199*
Chi phí vật chất mua ngoài (1000đ/m ²)	CIC			0,106	DEP
Diện tích đất cây hàng năm (m ²)	LAC			0,088***	0,003
Chất đất -cây hàng năm (0: nghèo; 1: màu mỡ)	SFC			0,153***	-0,149***
Năng suất tổng cộng cây ăn quả (1000đ/m ²)	PP	-0,006	-0,003		
Năng suất tổng cộng thủy sản (1000đ/m ² ao hồ)	FP	0,009***	-0,003		
Năng suất tổng cộng hân nuôi (1000đ/m ² cho CN)	API	-0,031	0,055**		
Năng suất tổng cộng ngành chăn nuôi (lần)	AP	-0,098*	-0,032*		
Hệ số không đổi	Ao,Bo	0,567***	-0,249	-0,170	-0,456***
R bội số		0,98802	0,98912	0,88877	0,87252
R bình phương		0,97619	0,97835	0,84666	0,7613
R bình phương điều chỉnh		0,97375	0,97615	0,76719	0,73931
Sai số chuẩn (SE)		0,1161	0,13008	0,04888	0,0452
F		400,5361	441,739	14,36259	34,627

Chú thích: *** Độ tin cậy 99%, ** Độ tin cậy 95%, * Độ tin cậy 90%, DEP - biên phụ thuộc

Nguồn: tính toán từ số liệu điều tra

1b: Phân tích tổng hợp các yếu tố ảnh hưởng đến năng suất tổng cộng và chi phí của trang trại Hà Nội

Miêu tả biến	Ký hiệu biến	Hàm số			
		PP	PIC	FP	CFI
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
Năng suất tổng cộng của TT (1000 đ/m ²)	TP	-0,005*	0,003*		
Diện tích đất ao hồ (m ²)	FLA			-0,001	0,001**
Tổng lao động (ngày công quy đổi)	TLB			0,607**	0,285
Lao động gia đình (người)	HHL	-0,018			
Lao động thuê thường xuyên (người)	PLR	0,021			
Lao động thuê mùa vụ (ngày công)	SLR	-0,014*			
Khoảng cách tới thị trường trong huyện (km)	MAD	-0,051*	0,015*	-0,07*	0,035*
Khoảng cách tới thị trường thành phố (km)	MAC	-0,014*	0,001	-0,02*	0,036**
Vốn đầu tư cho trang trại (triệu đ)	FIC	-0,003*	0,001	0,973	-7,192
Khoản vay tín dụng (triệu đồng)	FCR			-39,945	22,447
Thành viên của tổ chức xã hội (0: không; 1: có)	MLO			0,934**	0,001
Thời gian thành lập trang trại (năm)	EBE				0,002
Thu nhập phi nông nghiệp (1000 đ)	OFI			0,001	

Năng suất tổng cộng cây ăn quả (1000đ/m ²)	PP	DEP	0,190***		
Chi phí vật chất cho cây ăn quả (1000đ/m ²)	PPC	0,190	0,364***		
Chi phí vật chất mua ngoài (1000đ)	PIC	0,678***	DEP		
Diện tích cây ăn quả (m ²)	PLA	-0,001	0,001		
Địa hình trồng cây ăn quả (0: đất đồi; 1: đất khác)	TPC	-0,194	0,181		
Chất đất trồng cây ăn quả (0: nghèo; 1: màu mỡ)	SFP	1,941***	-0,871***		
Năng suất tổng cộng thủy sản (1000đ/m ² ao hồ)	FP		DEP	-0,222	
Tổng chi phí vật chất (1000đ)	TFC		1,145***	1,212***	
Chi phí vật chất mua ngoài (1000đ/m ²)	CFI		-0,376**	DEP	
Giá thuê ao (1000đ)	RPF		2,004**	1,159	
Địa hình ao (0: vùng trung; 1: vùng khác)	TFF		0,665	0,996*	
Hệ số không đổi	Ao	2,512***	-0,433	0,362	-3,017**
R bội số		0,93905	0,85121	0,97506	0,95298
R bình phương		0,88182	0,82456	0,95074	0,90817
R bình phương điều chỉnh		0,85729	0,78029	0,91379	0,83931
Sai số chuẩn (SE)		0,90329	0,47108	0,61839	0,61612
F		35,95156	16,3679	25,73236	13,187

Chú thích: *** Độ tin cậy 99%, ** Độ tin cậy 95%, * Độ tin cậy 90%, DEP - biến phụ thuộc

Nguồn: tính toán từ số liệu điều tra

1c: Phân tích tổng hợp các yếu tố ảnh hưởng đến năng suất tổng cộng và chi phí của trang trại Hà Nội

Miêu tả biến	Ký hiệu biến	Hàm số	
		AP	AIC
(1)	(2)	(3)	(4)
Năng suất tổng cộng của TT (1000 đ/m ²)	TP	-0,002	
Tổng lao động (ngày công quy đổi)	TLB	-0,004	0,003
Khoảng cách tới thị trường trong huyện (km)	MAD	-0,013*	0,017**
Khoảng cách tới thị trường thành phố (km)	MAC	-0,009	-0,010
Vốn đầu tư cho trang trại (triệu đ)	FIC	-0,002	0,005
Khoản vay tín dụng (triệu đồng)	FCR		0,003
Thành viên của tổ chức xã hội (0: không; 1: có)	MLO	0,006	
Thời gian thành lập trang trại (năm)	EBE	0,022*	-0,025*
Thu nhập phi nông nghiệp (1000 đ)	OFI		0,001
Năng suất tổng cộng ngành chăn nuôi (doanh thu/chi phí) (lần)	AP	DEP	1,044***
Tổng doanh thu (1000đ)	ATP		0,007
Chi phí vật chất mua ngoài (lần)	AIC	0,816***	DEP
Chi phí vật chất mua ngoài (1000đ/m ² cho chăn nuôi)	AIC1	-0,047*	
Chuyên môn hoá (0: một loại vật nuôi; 1: nhiều vật nuôi)	ASP	-0,004	0,005
Hệ số không đổi	Ao	0,308***	-0,20***

R bội số	0,92824	0,92627
R bình phương	0,86164	0,85798
R bình phương điều chỉnh	0,84626	0,8422
Sai số chuẩn (SE)	0,2466	0,02786
F	56,04668	54,3728

Chú thích: *** Độ tin cậy 99%, ** Độ tin cậy 95%, * Độ tin cậy 90%, DEP - biến phụ thuộc

Nguồn: tính toán từ số liệu điều tra