

**BỘ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO
TRƯỜNG ĐẠI HỌC NÔNG LÂM TP. HỒ CHÍ MINH**

MAI ĐÌNH QUÝ

**CHĂN NUÔI HEO THỊT AN TOÀN - PHÂN TÍCH THEO GÓC NHÌN
CỦA NGƯỜI TIÊU DÙNG VÀ NGƯỜI SẢN XUẤT TẠI
VÙNG ĐÔNG NAM BỘ, VIỆT NAM**

TÓM TẮT LUẬN ÁN TIẾN SĨ KINH TẾ NÔNG NGHIỆP

TP.HCM – Năm 2024

Công trình được hoàn thành tại:
Trường Đại học Nông Lâm Thành phố Hồ Chí Minh

Người hướng dẫn khoa học: PGS.TS. Đặng Thanh Hà

Người phản biện:

Phản biện 1:
.....

Phản biện 2:
.....

Phản biện 3:
.....

Luận án được bảo vệ trước Hội đồng chấm luận án cấp Trường

hợp tại:

Vào.....giờ.....ngày.....tháng.....năm 2024

Có thể tìm hiểu luận án tại thư viện: Trường Đại học Nông Lâm Tp.HCM; Thư viện Quốc gia Việt Nam

MỞ ĐẦU

1. Tính cần thiết của nghiên cứu

1.1. Tính cần thiết về mặt lý luận

Thịt heo là loại thực phẩm phổ biến với hơn 98% hộ gia đình ở Việt Nam sử dụng thịt heo, và chiếm hơn 70% tổng lượng thịt tiêu thụ (Duong và ctv, 2015). Rủi ro về an toàn sản phẩm thịt heo trong chăn nuôi heo chủ yếu liên quan đến việc sử dụng trái phép thức ăn bổ sung tinh chất thịt nạc, chất kháng sinh, môi trường chăn nuôi kém, lây lan dịch bệnh và gia tăng số lượng heo bị bệnh (Chen và ctv, 2011; Resende-Filho và Hurley, 2012; Wang và Chen, 2016; Rather và ctv, 2017; Ngo và ctv, 2021). Sự bất đối xứng thông tin giữa người tiêu dùng (NTD) và người sản xuất có thể dẫn đến thất bại thị trường và người mua sẽ bị thiệt thòi do có ít thông tin hơn người sản xuất (Hobbs, 2004). NTD phải đưa ra lựa chọn giữa các sản phẩm thực phẩm mà không có thông tin rõ ràng về thực phẩm mà họ mua (Hobbs, 2004). Vì vậy, để giải quyết sự bất cân xứng thông tin này, NTD cần có thông tin về sản phẩm để nhận biết thực phẩm đó có an toàn không thông qua các thuộc tính an toàn của sản phẩm (Wang và ctv, 2018; Khuu và ctv, 2019).

Lý thuyết thoả dụng đa thuộc tính Lancaster (1966) và lý thuyết thoả dụng ngẫu nhiên được nhiều nhà nghiên cứu vận dụng để làm nền tảng cho các đánh giá về WTP của NTD lẫn người sản xuất. Ở phía NTD, nhiều nghiên cứu trên thế giới và ở Việt Nam vận dụng lý thuyết thoả dụng ngẫu nhiên để đo lường mức WTP của NTD đối với các sản phẩm an toàn, đa phần các nghiên cứu sử dụng phương pháp đánh giá ngẫu nhiên (CVM) và phương pháp thí nghiệm lựa chọn (CE) để đánh giá mức WTP cho từng thuộc tính của sản phẩm. Ở phía người sản xuất, nghiên cứu trước đây phần lớn sử dụng lý thuyết thoả dụng kỳ vọng để đo lường các yếu tố ảnh hưởng đến quyết định áp dụng công nghệ mới hoặc các hình thức nông nghiệp bền vững (Schulz và Tonsor, 2010; Katungi and Akankwasa, 2010; Akudugu và ctv, 2012; Loevinsohn và ctv, 2012; Banzon và ctv, 2013; Richardson và ctv, 2013; Larue và ctv, 2014; Srisopaporn và ctv, 2015; Lippe và Grote, 2016; Vu Thi và ctv, 2016). Bên cạnh đó, để khám phá sở thích của nông dân và chi phí liên quan đến việc áp dụng các hình thức sản xuất nông nghiệp bền vững hay thực hành nông nghiệp tốt, nhiều nghiên cứu sử dụng phương pháp thí nghiệm lựa chọn để thực hiện (Ngoc và ctv, 2016; Phong và ctv, 2021).

Như vậy, phần lớn các nghiên cứu trước đây về NTD chỉ đo lường mức WTP cho một thuộc tính đối với phương pháp CVM hoặc nhiều thuộc tính đối với phương pháp CE cho các sản phẩm thực phẩm khác nhau. Tuy nhiên, các nghiên cứu này chỉ ở góc độ riêng lẻ của NTD mà không có sự kết nối với người sản xuất thành một hệ thống. Hiện nay, rất ít các nghiên cứu thực hiện ở góc độ tiêu dùng sau đó cung cấp thông tin để kết nối với người sản xuất và đây chính là khoảng trống của nghiên cứu. Vì vậy, nghiên cứu này sẽ cung cấp một bức tranh tổng thể về nhìn nhận và đánh giá của NTD về sản phẩm thịt heo an toàn sau đó sẽ cung cấp thông tin về mức WTP cho người nuôi heo để họ lựa chọn sản xuất theo hướng an toàn hay hiện trạng qua thí nghiệm lựa chọn.

1.2. Tính cần thiết về mặt thực tiễn

Chăn nuôi heo có vị trí rất quan trọng trong cơ cấu ngành chăn nuôi và ngành nông nghiệp Việt Nam. Vùng Đông Nam Bộ đóng góp khoảng 20% tổng đàn heo của cả nước, trong đó heo thịt khoảng 4,3 triệu con năm 2022. Tuy nhiên hiện nay, đa số là chăn nuôi ở các trang trại nhỏ lẻ nên công tác kiểm soát chất cấm, và dịch bệnh gặp nhiều khó khăn. Người nuôi heo sử dụng chất cấm trong quá trình sản xuất như chất tăng trọng thuộc nhóm Beta-agonist, trong đó phổ biến nhất là salbutamol và clenbuterol hầu như không kiểm soát được (Lapar và ctv, 2017; Dang-Xuan và ctv, 2018). Dịch bệnh heo tai xanh hay dịch tả heo châu Phi cũng thường xuyên xảy ra nên người nuôi heo gặp nhiều rủi ro trong hoạt động chăn nuôi, đặc biệt trong bối cảnh dịch bệnh Covid-19

xảy ra hiện nay người nuôi heo càng gặp rủi ro hơn (Cục chăn nuôi, 2021).

Để cải thiện vấn đề ATTP, cần hiểu rõ nhu cầu của NTD để nhà sản xuất có thể đáp ứng nhu cầu của NTD bằng cách sản xuất ra thực phẩm an toàn hơn (Hoek và ctv, 2017). Tuy nhiên, cần lưu ý rằng để đáp ứng được các yêu cầu về ATTP thì giá bán thực phẩm an toàn ước tính sẽ tăng lên. NTD không đồng nhất về thu nhập và nhận thức về thực phẩm an toàn nên họ phản ứng khác nhau với các sản phẩm thực phẩm an toàn (Wier và ctv, 2008). Nhiều nghiên cứu đã tìm hiểu ở phía tiêu dùng thường là nhận thức, hành vi và mức WTP của NTD đối với thực phẩm an toàn. Trong khi đó ở phía sản xuất, các nghiên cứu thường về nhận thức, sở thích và các yếu tố ảnh hưởng đến lựa chọn áp dụng các hình thức nông nghiệp bền vững hoặc thực hành nông nghiệp tốt của người sản xuất.

Tại Việt Nam, các nghiên cứu phần lớn riêng lẻ ở góc độ tiêu dùng hoặc sản xuất, trong đó nhiều nghiên cứu ước lượng WTP của NTD đối với thực phẩm hữu cơ, thực phẩm an toàn và thịt heo truy xuất nguồn gốc (Thai và ctv, 2017; My và ctv, 2017; Pham và ctv, 2018; Khuu và ctv, 2019; Nguyen và ctv, 2019; Khai, Duyen và Xuan, 2018). Một số nghiên cứu phân tích sở thích và mức WTP để đầu tư hình thức nông nghiệp tốt trong thủy sản (Ngoc và ctv, 2016; Phong và ctv, 2021). Chỉ có nghiên cứu của Phong và ctv (2021) có sự kết nối giữa người sản xuất và NTD thông qua phân tích sở thích thái độ của người sản xuất và NTD đối với phát triển nuôi trồng thủy sản tốt (GAQPs) trong nuôi tôm tại Việt Nam. Hiện nay, chưa có nghiên cứu nào thực hiện kết nối giữa NTD thịt heo và người nuôi heo theo hướng an toàn ở Việt Nam. Đây cũng là khoảng trống và mang tính cần thiết để thực hiện nghiên cứu.

Xuất phát từ sự cần thiết về mặt lý luận và thực tiễn trên, nghiên cứu “Chăn nuôi heo thịt an toàn – Phân tích theo góc nhìn của người tiêu dùng và người sản xuất tại vùng Đông Nam Bộ, Việt Nam” được thực hiện nhằm phân tích góc nhìn của NTD về thịt heo an toàn để kết nối với người nuôi heo nhằm tìm ra những hàm ý chính sách để phát triển nuôi heo theo hướng an toàn, đảm bảo an toàn thực phẩm thịt heo cho NTD.

2. Mục tiêu nghiên cứu

2.1. Mục tiêu chung

Chăn nuôi heo thịt an toàn – Phân tích theo góc nhìn của người tiêu dùng và người sản xuất tại vùng Đông Nam Bộ, Việt Nam.

2.2. Mục tiêu cụ thể

Mục tiêu 1: Đánh giá nhận thức của NTD đối với thịt heo an toàn và các thuộc tính của thịt heo an toàn;

Mục tiêu 2: Phân tích các yếu tố ảnh hưởng và mức WTP của NTD cho các thuộc tính của thịt heo an toàn;

Mục tiêu 3: Đánh giá hiệu quả tài chính và rào cản của việc áp dụng quy trình nuôi heo an toàn VietGAHP;

Mục tiêu 4: Phân tích các yếu tố ảnh hưởng đến lựa chọn nuôi heo an toàn VietGAHP của người nuôi heo;

Mục tiêu 5: Đề xuất hàm ý chính sách tăng cường kết nối tiêu dùng – sản xuất nhằm thúc đẩy nuôi heo theo hướng an toàn tại vùng Đông Nam Bộ, Việt Nam.

3. Câu hỏi nghiên cứu

Câu hỏi 1: Hiện nay, NTD nhận thức như thế nào về vấn đề ATTP thịt heo và họ đánh giá tầm quan trọng của các thuộc tính sản phẩm thịt heo an toàn ra sao?

Câu hỏi 2: Các yếu tố nào ảnh hưởng đến mức WTP của NTD đối với sản phẩm thịt heo an toàn và họ WTP bao nhiêu tiền cho các thuộc tính?

Câu hỏi 3: Người nuôi heo nhìn nhận và đánh giá như thế nào về hiệu quả kinh tế của việc áp dụng quy trình nuôi heo an toàn VietGAHP? Yếu tố nào ảnh hưởng/hạn chế người nuôi heo áp dụng quy trình nuôi heo an toàn VietGAHP?

Câu hỏi 4: Các yếu tố nào ảnh hưởng đến lựa chọn áp dụng quy trình nuôi heo an toàn VietGAHP của người nuôi heo?

Câu hỏi 5: Các hàm ý chính sách cụ thể nào được đề xuất để tăng cường kết nối giữa tiêu dùng và sản xuất, nhằm thúc đẩy hoạt động nuôi heo an toàn tại vùng Đông Nam Bộ, Việt Nam?

4. Đối tượng nghiên cứu

Đối tượng nghiên cứu của luận án ở góc độ tiêu dùng là nhận thức của NTD an đối với vấn đề ATTP thịt heo và đánh giá của họ về các thuộc tính thịt heo an toàn; các yếu tố ảnh hưởng và mức WTP của NTD cho thịt heo an toàn có các thuộc tính: thương hiệu, chứng nhận an toàn và truy xuất nguồn gốc. Ở góc độ sản xuất là nhận thức của người nuôi heo theo hướng an toàn; lợi ích-chi phí của việc áp dụng VietGAHP; các yếu tố hạn chế áp dụng VietGAHP; sở thích và các yếu tố ảnh hưởng đến lựa chọn nuôi heo an toàn của người nuôi heo tại vùng Đông Nam Bộ.

5. Phạm vi nghiên cứu

5.1. Phạm vi không gian

Đối với NTD, nghiên cứu thực hiện khảo sát tại các chợ, siêu thị và các cửa hàng bán thịt heo tại TP. HCM, tỉnh Đồng Nai, và tỉnh Bình Dương ở vùng Đông Nam Bộ.

Đối với người sản xuất, nghiên cứu thực hiện khảo sát người nuôi heo tại huyện Trảng Bom và Thống Nhất tỉnh Đồng Nai và huyện Phú Giáo tỉnh Bình Dương.

5.2. Phạm vi thời gian

Thời gian nghiên cứu từ tháng 06/2021 đến tháng 05/2023. Số liệu thứ cấp được sử dụng trong nghiên cứu từ năm 2016 đến năm 2022.

5.3. Phạm vi nội dung nghiên cứu

Nội dung nghiên cứu này chỉ tập trung vào ở khâu tiêu dùng và sản xuất của chuỗi cung ứng thịt heo ở vùng Đông Nam Bộ, Việt Nam. Ở khâu tiêu dùng (tập trung vào NTD mua thịt heo về nấu ăn cho gia đình), nghiên cứu sẽ tìm hiểu nhận thức của NTD đối với ATTP thịt heo và các thuộc tính an toàn của thịt heo; mức WTP của họ cho các thuộc tính của thịt heo an toàn. Ở khâu sản xuất (tập trung vào trại chăn nuôi heo quy mô vừa và lớn), đây là khâu rất quan trọng trong chuỗi cung ứng nhằm đảm bảo được sản phẩm an toàn không tồn dư chất cấm, và kiểm soát được dịch bệnh. Nghiên cứu tập trung vào xem xét nhận thức, hiệu quả tài chính, các rào cản và các yếu tố ảnh hưởng đến việc áp dụng quy trình nuôi heo an toàn VietGAHP. Việc kết nối NTD với người sản xuất thông qua nhận thức và mức WTP của NTD và người sản xuất nhằm tìm ra các hàm ý chính sách nhằm thúc đẩy nuôi heo theo hướng an toàn đảm bảo được sản phẩm thịt heo an toàn cho NTD.

6. Ý nghĩa của luận án

6.1. Ý nghĩa về mặt khoa học

Thứ nhất, luận án vận dụng lý thuyết thoả dụng đa thuộc tính và lý thuyết thoả dụng ngẫu nhiên để đánh giá sự lựa chọn của NTD với sản phẩm thịt heo có nhiều thuộc tính an toàn và sự lựa chọn của người nuôi heo đối với chăn nuôi an toàn. Cách tiếp cận này khác với cách tiếp cận trong nhiều nghiên cứu trước đây thường nghiên cứu tách biệt khâu sản xuất và khâu tiêu dùng, nghiên cứu này kết hợp góc nhìn của NTD với góc nhìn của người nuôi heo thông qua lựa chọn để được thoả dụng tối ưu. Kết quả nghiên cứu cung cấp thêm hiểu biết về hành vi của NTD thịt heo và người chăn nuôi heo về thoả dụng của họ khi đối mặt với các lựa chọn.

Thứ hai, khung phân tích của luận án kết hợp giữa NTD và người nuôi heo thông qua phương pháp thí nghiệm lựa chọn với các mô hình CLM, RPL, và MXL giúp đánh giá tốt hơn về phát triển nuôi heo theo hướng an toàn dựa trên quan điểm của NTD và người sản xuất trong chuỗi cung ứng thịt heo. Đây là tài liệu tham khảo hữu ích cho các nghiên cứu trong cùng lĩnh vực.

6.2. Ý nghĩa về mặt thực tiễn

Đầu tiên, nghiên cứu bổ sung thêm cơ sở về nhận thức và đánh giá của NTD về tầm quan trọng của các thuộc tính thịt heo an toàn trong hệ thống đảm bảo an toàn sản phẩm thịt heo hiện nay.

Thứ hai, phương pháp thí nghiệm lựa chọn CE và mô hình logit tham số ngẫu nhiên RPL được sử dụng để đánh giá mức WTP của NTD cho từng thuộc tính riêng lẻ cũng như các thuộc tính kết hợp của thịt heo an toàn. Nghiên cứu này cung cấp thông tin quan trọng về mức WTP của NTD cho từng thuộc tính của thịt heo an toàn đặc biệt là chưa có nghiên cứu nào được thực hiện để đánh giá sự gia tăng mức WTP của NTD nếu có sự kết hợp các thuộc tính thịt heo an toàn với nhau. Kết quả nghiên cứu có thể cung cấp các tín hiệu cho người nuôi heo về mức WTP của NTD cho các sản phẩm an toàn.

Thứ ba, nghiên cứu bổ sung thêm cơ sở về nhận thức của người nuôi heo theo hướng an toàn, hiệu quả tài chính, các rào cản, và sở thích của họ đối với việc áp dụng nuôi heo VietGAHP. Hơn nữa, thông qua mức WTP của NTD làm cơ sở cho mức giá tăng thêm trong phương pháp CE ở người nuôi heo, nghiên cứu sẽ đóng góp thêm sự hiểu biết về các yếu tố ảnh hưởng đến lựa chọn nuôi heo an toàn qua các thuộc tính, đặc biệt là mức giá tăng thêm ảnh hưởng đến mức WTA đầu tư của người nuôi heo theo hướng an toàn VietGAHP.

7. Cấu trúc của luận án

Luận án bao gồm phần mở đầu, cơ sở lý thuyết và thực tiễn, phương pháp nghiên cứu, kết quả nghiên cứu và thảo luận, kết luận và kiến nghị, tài liệu tham khảo và phụ lục.

CHƯƠNG 1

CƠ SỞ LÝ THUYẾT VÀ THỰC TIỄN

1.1. Cơ sở lý thuyết của nghiên cứu

1.1.1. Khái niệm về an toàn thực phẩm

Theo Luật an toàn thực phẩm (2010) định nghĩa: An toàn thực phẩm là việc bảo đảm để thực phẩm không gây hại đến sức khỏe, tính mạng con người.

1.1.2. Khái niệm về thuộc tính an toàn sản phẩm thịt heo

Thuộc tính an toàn sản phẩm thịt heo là các đặc tính riêng của từng sản phẩm, nó cung cấp thông tin chi tiết và có giá trị sử dụng đáp ứng những nhu cầu của cho NTD

1.1.3. Khái niệm liên quan đến thịt heo đảm bảo an toàn

Thịt heo đảm bảo an toàn là thịt heo *không có tồn dư* chất kích thích tăng trọng, chất kháng sinh, chất tạo nạc, chất bảo quản, kim loại nặng, và không chứa các vi sinh, ký sinh trùng, vi trùng gây hại (Cục chăn nuôi, 2020).

1.1.4. Khái niệm về sở thích

Sở thích (preference) là khái niệm được dùng để chỉ các tình huống trong đó một hàng hoá, biên cố hoặc dự án được ưa thích hơn các hàng hoá, biên cố hoặc dự án khác.

1.1.5. Khái niệm về mức sẵn lòng trả (WTP)

WTP biểu thị số tiền tối đa mà một cá nhân sẵn sàng chi để nhận được một đơn vị hàng hóa được đề cập (Hanemann, 1994).

1.1.6. Khái niệm về thỏa dụng

Thỏa dụng (Utility-U) mô tả sự thỏa mãn hoặc hài lòng do tiêu dùng một sản phẩm hoặc dịch vụ mang lại.

1.1.7. Lý thuyết thỏa dụng đa thuộc tính (Multi-Attribute Utility Theory - MAUT)

Lý thuyết thỏa dụng đa thuộc tính của Lancaster (1966) giả định rằng lợi ích có được từ việc tiêu dùng một hàng hoá phụ thuộc vào các thuộc tính của hàng hoá đó. Chẳng hạn độ thỏa dụng khi ăn thịt heo phụ thuộc vào mức độ tươi ngon, cảm nhận an toàn, và mức giá của nó. Hành vi con người là có lý trí và sẽ lựa chọn sản phẩm dựa vào nguyên tắc tối đa hóa độ thỏa dụng.

1.1.8. Lý thuyết thỏa dụng kỳ vọng (Expected Utility Theory: EUT)

Lý thuyết thỏa dụng kỳ vọng mô tả những hành vi hợp lý khi con người phải đối mặt với sự không chắc chắn. Theo lý thuyết này, các cá nhân nên hành động theo một cách thức cụ thể khi phải đưa ra những quyết định quan trọng mà không có sự chắc chắn.

1.1.9. Lý thuyết thỏa dụng ngẫu nhiên (Random Utility Theory: RUT)

Lý thuyết thỏa dụng ngẫu nhiên dựa trên giả thuyết rằng mọi cá nhân đều là một người ra quyết định, tối đa hóa thỏa dụng liên quan đến sự lựa chọn của họ. Cụ thể, lý thuyết dựa trên các giả định như sau:

Thứ nhất, người ra quyết định i sẽ xem xét các phương án lựa chọn loại trừ lẫn nhau khi ra quyết định để tạo thành một tập hợp lựa chọn của mình.

Thứ hai, người ra quyết định i đánh giá mỗi phương án lựa chọn j trong tập hợp lựa chọn k ($l = 1, 2, \dots, L$) và chọn phương án mang lại lợi ích U_{ijk} lớn nhất.

Thứ ba, lợi ích (U) của mỗi phương án lựa chọn phụ thuộc vào số thuộc tính có thể quan sát được của phương án và người ra quyết định được viết dưới dạng $U_{ijk} = U_n(X_{ijk})$. Trong đó X_{ijk} là một vector thuộc tính của phương án lựa chọn j được người ra quyết định i lựa chọn trong tập hợp lựa chọn k .

Thứ tư, lợi ích của người ra quyết định i cho phương án lựa chọn j không được biết một cách chắc chắn bởi người quan sát (nhà nghiên cứu). Do đó, U_{ijk} phải được trình bày dưới dạng tổng quát bởi một biến ngẫu nhiên.

1.1.10. Lý thuyết về phương pháp thí nghiệm lựa chọn (Choice experiment - CE)

Phương pháp thí nghiệm lựa chọn CE hay mô hình lựa chọn (Choice modeling - CM) là một phương pháp định giá phát biểu sự ưa thích. Phương pháp này được phát triển từ nền tảng lý thuyết độ thỏa dụng đa đặc tính của Lancaster (1966) và lý thuyết thỏa dụng ngẫu nhiên của McFadden (1974). Phương pháp CE có ưu điểm hơn so với phương pháp CVM thông thường ở chỗ nó có thể tăng mức độ chính xác của ước lượng WTP. Trong phương pháp CE tất cả các phương án phải thỏa mãn các tiêu chí sau: 1) các phương án là đầy đủ, 2) các phương án loại trừ lẫn nhau và 3) số lượng các phương án là hữu hạn. Tất cả những người trả lời được giả định là những người tối đa hóa thỏa dụng, phải đối mặt với sự lựa chọn giữa các lựa chọn thay thế cạnh tranh mang lại các mức độ thỏa dụng khác nhau. Người nghiên cứu không thể quan sát trực tiếp thỏa dụng của người trả lời, nhưng có thể quan sát sự lựa chọn các thuộc tính của hàng hoá. Người được hỏi chịu sự ràng buộc về ngân sách nên họ phải chọn tập hợp các thuộc tính nhằm tối đa hóa thỏa dụng của họ (Viegas và ctv, 2014).

1.2. Tổng quan các nghiên cứu thực nghiệm

1.2.1.1. Nhận thức của NTD đối với vấn đề an toàn thực phẩm

Thông qua các công trình nghiên cứu có liên quan đến nhận thức của NTD về ATTP cho thấy, đa phần họ có sự hiểu biết nhất định về ATTP cũng như ảnh hưởng của thực phẩm không an toàn đến sức khỏe của họ. Tuy nhiên, một phần NTD chưa hiểu rõ về các đặc tính của thực phẩm an toàn liên quan đến các thuộc tính bên ngoài và bên trong. Vì vậy, việc tìm hiểu nhận thức của NTD đối với ATTP là rất quan trọng vì nhận thức là cơ sở quan trọng quyết định đến lựa chọn thực phẩm an toàn cũng như mức WTP của họ đối với thực phẩm an toàn.

1.2.1.2. Các yếu tố ảnh hưởng đến mức WTP của NTD cho thực phẩm an toàn

Bên cạnh nhận thức của NTD ảnh hưởng mức WTP thì các yếu tố như giá sản phẩm, số lượng tiêu thụ, thu nhập hộ gia đình, tuổi, giới tính, số trẻ em trong gia đình, trình độ học vấn, mức độ tin tưởng, lo ngại rủi ro sức khỏe và trải nghiệm rủi ro sức khỏe cũng ảnh hưởng đến mức WTP của NTD trong nhiều nghiên cứu khác nhau (Xia và Zeng, 2006; Angulo, 2007; Wang và ctv, 2009; Lapar, 2010; Ortega và ctv, 2011; Zhang và ctv, 2012; Wang và ctv, 2018; Thi Nguyen và ctv, 2019; Khuu và ctv, 2019).

1.2.1.3. Sở thích của NTD đối với các thuộc tính thực phẩm an toàn

Một số thuộc tính an toàn của thực phẩm được xác định bao gồm các thuộc tính bên trong

như: Hương vị; hàm lượng chất béo; màu sắc và độ tươi; kết cấu; mùi vị; và các thuộc tính bên ngoài như: Truy xuất nguồn gốc; nguồn gốc xuất xứ; nhãn chứng nhận an toàn; phúc lợi động vật; phát hiện chất tạo nạc; thương hiệu sản phẩm, tính minh bạch, và sự đảm bảo an toàn (Dickinson và Bailey, 2002; Verbeke và ctv, 2002; Enneking, 2004; Hobbs và ctv, 2005; Loureiro và Umberger, 2007; Wang và ctv, 2009; Cummins và ctv, 2016; Liu và ctv, 2017; Xu và ctv, 2019; Khuu và ctv, 2019; Thi Nguyen và ctv, 2019). Hệ thống đảm bảo ATTP được thể hiện qua các thuộc tính có trên sản phẩm thực phẩm. Các thuộc tính này có thể cung cấp thông tin cho NTD lựa chọn sản phẩm an toàn.

1.2.1.4. Các phương pháp đo lường mức WTP đối với các thuộc tính thực phẩm an toàn

Các nghiên cứu về sở thích và mức WTP của NTD đối với thực phẩm an toàn phần lớn sử dụng lý thuyết thoả dụng đa thuộc tính và lý thuyết thoả dụng ngẫu nhiên để làm nền tảng. Hai phương pháp được sử dụng phổ biến trong các nghiên cứu là CVM và CE. Phương pháp CVM với các mô hình Logit, Probit, Bivariate Probit hay OLS thường được sử dụng (Xia và Zeng, 2006; Wang và ctv, 2009; Lapar và ctv, 2010; Zhang và ctv, 2012; Thi Nguyen và ctv, 2019). Phương pháp thí nghiệm lựa chọn CE với các mô hình Logit, Multinomial Conditional Logit, MNL và đặc biệt là mô hình RPL được sử dụng để đánh giá các sản phẩm đa thuộc tính (Enneking, 2004; Loureiro và Umberger, 2007; Ortega và ctv, 2011; Lewis và ctv, 2017; Wang và ctv, 2018; Xu và ctv, 2019; Czine và ctv, 2020; Tran và ctv, 2022). Các phương pháp đấu giá thử nghiệm trong phòng thí nghiệm (Dickinson và Bailey, 2002; Hobbs và ctv, 2005) và phương pháp đấu giá thực nghiệm (Lee và ctv 2011; Khuu và ctv, 2019) cũng được sử dụng bởi các nhà nghiên cứu. Trong các nghiên cứu trên, nghiên cứu áp dụng phương pháp CE với mô hình RPL được ưa thích vì nó sát thực tế hơn so với CVM. Ưu điểm chính của mô hình logit tham số ngẫu nhiên (RPL) là khả năng nắm bắt được tính không đồng nhất về sở thích của NTD. Đặc biệt, việc ước tính WTP thuận tiện do tham số của thuộc tính tiền tệ cố định (Czine và ctv, 2020).

1.2.2. Các nghiên cứu thực nghiệm có liên quan đến người sản xuất

1.2.2.1. Nhận thức của người nông dân đối với các hình thức nông nghiệp tốt

Một số nghiên cứu cho rằng nông dân có nhận thức hạn chế về nông nghiệp bền vững và họ cho rằng khó áp dụng các hình thức thực hành nông nghiệp tốt (Gölge và ctv, 2009; Zeqiri và ctv, 2015; Bicoku và ctv, 2018; Oo và Usami, 2020). Ngược lại, cũng không ít những nghiên cứu cho thấy nông dân có nhận thức tốt đối với các hình thức nông nghiệp bền vững (Agahi và ctv, 2011; Hayran và ctv, 2018; Hung và ctv, 2021). Qua tổng quan các tài liệu liên quan đến nhận thức của người nông dân, có thể thấy được khả năng nhận thức của họ khác nhau còn tùy thuộc vào nhiều yếu tố khác nhau. Tuy nhiên, mức độ hiểu biết về các hình thức nông nghiệp khác nhau sẽ ảnh hưởng đến khả năng áp dụng nó trong thực tế cũng khác nhau.

1.2.2.2. Hiệu quả kinh tế áp dụng sản xuất theo hướng an toàn (GAP)

Đối với hiệu quả kinh tế nuôi heo VietGAHP cũng được nhiều nghiên cứu chỉ ra rằng có hiệu quả cao hơn so với truyền thống (Nguyễn Ngọc Xuân và Nguyễn Hữu Ngoan, 2014; Lapar và ctv, 2017).

1.2.2.3. Các rào cản hạn chế áp dụng sản xuất theo hướng an toàn GAP

Rào cản là những hạn chế hoặc khó khăn khi áp dụng một phương thức canh tác mới hay áp dụng thực hành nông nghiệp tốt (GAP). Nhóm rào cản và các nhân tố rào cản theo các tác giả được tổng hợp gồm 4 nhóm rào cản với 14 các nhân tố rào cản.

1.2.2.4. Các mô hình ước lượng các yếu tố ảnh hưởng đến quyết định áp dụng công nghệ mới trong sản xuất nông nghiệp

Phần lớn các nghiên cứu sử dụng mô hình Logit và Probit. Mô hình SEM và EFA cũng được sử dụng trong vài nghiên cứu. Mô hình logit hỗn hợp (MXL) với phương pháp CE trong thời gian gần đây được ưa chuộng do có thể ước lượng hệ số cho từng cá nhân và cho phép kiểm

tra sự khác biệt trong sở thích của người trả lời, do đó nó có hiệu quả trong việc khám phá sở thích và quyết định của người ra quyết định.

1.2.2.5. Sở thích của nông dân đối với việc áp dụng nông nghiệp bền vững

Nhìn chung các nghiên cứu về sở thích của người nông dân về các đặc tính của các hình thức nông nghiệp tốt phụ thuộc nhiều vào các lợi ích về kinh tế, chính sách hỗ trợ đảm bảo đầu ra và chi phí đầu tư ban đầu. Bên cạnh đó nó còn phụ thuộc vào các đặc điểm cá nhân như tuổi, giới tính, trình độ học vấn và thu nhập của người nông dân.

1.3. Phân tích thực trạng tiêu dùng thịt heo và nuôi heo ở vùng Đông Nam Bộ

Kết quả phân tích thực trạng tiêu dùng và sản xuất cho thấy, lượng cung thịt heo cao hơn gần gấp đôi so với lượng cầu năm 2021. Điều này cho thấy, thịt heo được chăn nuôi ở vùng Đông Nam Bộ ngoài việc cung cấp cho người tiêu dùng trong vùng mà còn bán ra các vùng khác ở Việt Nam.

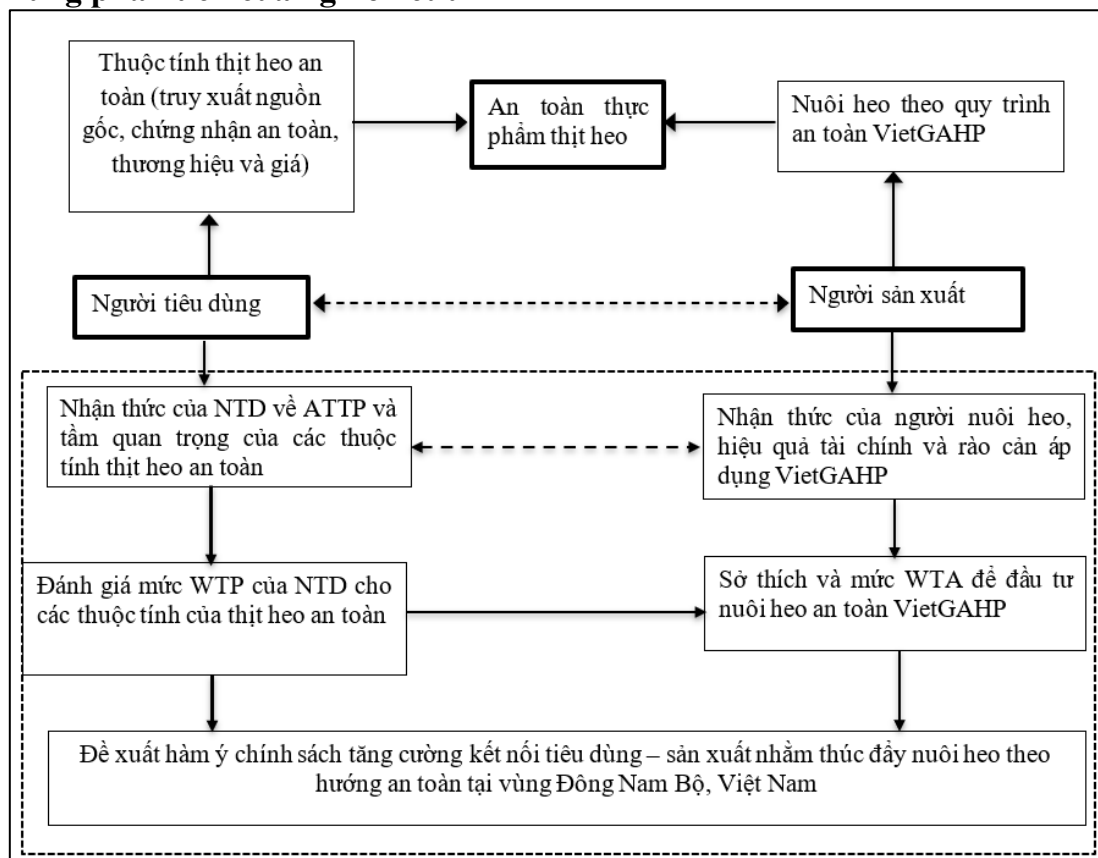
CHƯƠNG 2 PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Cách tiếp cận nghiên cứu, khung phân tích và quy trình thực hiện luận án

2.1.1. Cách tiếp cận nghiên cứu

Cách tiếp cận nghiên cứu này theo phương pháp diễn dịch đi từ cái tổng quát ban đầu đến cái cụ thể. Dựa vào cơ sở các lý thuyết và thực nghiệm, nghiên cứu xác định các mục tiêu cụ thể ban đầu và xây dựng các phương pháp và tìm cách để giải quyết mục tiêu.

2.1.2. Khung phân tích của nghiên cứu



Ghi chú: —> quan hệ nhân quả; - -> quan hệ tương tác.

Hình 2.1. Khung phân tích

Nguồn: Xây dựng của tác giả, 2022

2.1.3. Quy trình thực hiện luận án

Luận án này được thực hiện qua sự kết hợp nghiên cứu định tính với nghiên cứu định lượng. Đầu tiên nghiên cứu định tính được thực hiện để tổng quan cơ sở lý thuyết và thực nghiệm để xác định các khoảng trống nghiên cứu sau đó xây dựng khung phương pháp phân tích của luận án. Tiếp theo, nghiên cứu sử dụng phương pháp thảo luận nhóm và tham vấn với các chuyên gia để lựa chọn thuộc tính, cấp độ thuộc tính và xác định các tập lựa chọn trong thí nghiệm lựa chọn. Kết quả nghiên cứu định tính là xác định được các thuộc tính trong các tập lựa chọn để khảo sát NTD và người nuôi heo.

Nghiên cứu định lượng được áp dụng để phân tích sở thích và mức WTP của NTD cho các thuộc tính thịt heo an toàn qua phương pháp thí nghiệm lựa chọn. Kết quả ước lượng mức WTP của NTD cho các thuộc tính thịt heo an toàn là cơ sở xây dựng mức giá tăng thêm trong thí nghiệm lựa chọn đối với người nuôi heo. Để phân tích sở thích và mức WTP, nghiên cứu áp dụng mô hình RPL và MXL.

2.2. Chọn điểm nghiên cứu và mẫu khảo sát

2.2.1. Chọn điểm nghiên cứu

Đối với người tiêu dùng, nghiên cứu chọn TP.HCM, tỉnh Đồng Nai và tỉnh Bình Dương làm điểm khảo sát. Đối với người nuôi heo (sản xuất), nghiên cứu chọn tỉnh Đồng Nai và tỉnh Bình Dương làm điểm khảo sát.

2.2.2. Chọn mẫu khảo sát

2.2.2.1. Xác định cỡ mẫu khảo sát NTD

Theo công thức tính của Cochran (1977), cỡ mẫu được xác định là 395 NTD.

2.2.2.2. Xác định cỡ mẫu khảo sát người nuôi heo

Theo công thức tính của Yamane (1967), cỡ mẫu được xác định 150 người nuôi heo.

2.3. Nguồn số liệu

2.3.1. Thu thập số liệu đối với NTD

Số liệu thứ cấp được thu thập dựa trên cổng thông tin Cục chăn nuôi, tổng cục Thống kê, Sở công thương TP.HCM, các sở Nông nghiệp và Phát triển nông thôn, và các nguồn thông tin có liên quan. Số liệu sơ cấp được thu thập qua điều tra phỏng vấn trực tiếp 395 NTD ở các chợ truyền thống, cửa hàng bán thịt và siêu thị khi họ đang đi mua sản phẩm thịt heo tại TP. HCM, Đồng Nai và Bình Dương. NTD được lựa chọn là người mua thịt heo về nấu ăn cho gia đình. Cách chọn mẫu quan sát theo phương pháp chọn mẫu thuận tiện (phi xác suất).

2.3.2. Thu thập số liệu đối với người nuôi heo

Số liệu thứ cấp được thu thập từ Tổng cục thống kê (GSO), Cục chăn nuôi, và Sở NN&PTNT tỉnh Đồng Nai và Bình Dương. Số liệu sơ cấp được thu thập ở 3 huyện, cụ thể là các huyện Trảng Bom và Thống Nhất của tỉnh Đồng Nai và huyện Phú Giáo của tỉnh Bình Dương. Phương pháp chọn mẫu ngẫu nhiên phân tầng đã được sử dụng trong mỗi huyện để chọn ra 50 người nuôi heo tham gia nuôi heo theo chu trình mở. Tổng số 150 người nuôi heo đã được phỏng vấn, tất cả họ đều là những người ra quyết định chính trong hộ gia đình của họ.

2.4. Phương pháp phân tích theo các mục tiêu nghiên cứu

2.4.1. Đánh giá nhận thức của NTD đối với vấn đề ATTP và các thuộc tính đảm bảo an toàn sản phẩm thịt heo

Đối với mục tiêu 1 của luận án, phương pháp thống kê mô tả được sử dụng nhằm đánh giá được nhận thức của NTD về ATTP.

2.4.2. Phân tích các yếu tố ảnh hưởng và mức WTP của NTD cho các thuộc tính của thịt heo an toàn

(1) Lựa chọn thuộc tính và cấp độ

Danh sách các thuộc tính cuối cùng bao gồm (1) Truy xuất nguồn gốc, (2) chứng nhận an toàn, (3) thương hiệu và (4) giá tăng thêm. Có 3 thuộc tính 2 cấp độ và một thuộc tính 3 cấp độ đã được mô

tả và mã hóa như trên Bảng 2.3.

Bảng 2.3. Các thuộc tính và cấp độ

Thuộc tính	Các cấp độ của thuộc tính	Mô tả thuộc tính	Mã hoá
Truy xuất nguồn gốc	Không Có	Có mã QR để tra xuất nguồn gốc	1 = Có; 0 = không
Thương hiệu	Không Có	Có logo thể hiện một thương hiệu nhất định	1 = Có; 0 = không
Chứng nhận an toàn	Không Có	Có nhãn thể hiện thịt heo có chứng nhận an toàn VietGAP	1 = Có; 0 = không
Giá	70.000 VND	Giá của 500g thịt heo	70; 80; 90
	80.000 VND		
	90.000 VND		

(2) Thiết kế thí nghiệm và thể lựa chọn

Thành lập hồ sơ lựa chọn và tập các lựa chọn thông qua phương pháp thiết kế nhân tố (factorial design). Thiết kế nhân tố đầy đủ (full factorial design) cho ra kết quả là tất cả các lựa chọn (các kết hợp) và tập các lựa chọn có thể có từ bảng đặc tính và mức độ. Trong trường hợp này nghiên cứu có thể tạo ra $(2 \times 2 \times 2 \times 3)^2 = 576$ tập lựa chọn từ thiết kế nhân tố đầy đủ. Việc yêu cầu một người trả lời phỏng vấn xem xét tất cả 576 tập lựa chọn như trên là không thể và không cần thiết. Do vậy, nghiên cứu phải tìm ra một số tập lựa chọn thích hợp để đưa vào bảng khảo sát. Bảng 2.4 trình bày ví dụ về một tập lựa chọn trong thí nghiệm lựa chọn.

Bảng 2.4. Tập lựa chọn

Thuộc tính	Lựa chọn A	Lựa chọn B	Lựa chọn C
Truy xuất nguồn gốc	Có	Có	
Thương hiệu	Có	Không	Tôi không mua
Chứng nhận an toàn GAP	Không	Không	
Giá bán	80.000VND/500g	70.000VND/500g	
Lựa chọn ông/bà thích nhất	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Nguồn: Phân tích và tổng hợp

Mỗi một tập lựa chọn (choice set hay choice card) bao gồm ba lựa chọn thay thế, tức là tùy chọn A, và tùy chọn B cung cấp thịt heo với các mức thuộc tính nhất định, trong khi tùy chọn C là lựa chọn “Không mua hàng hay không tham gia”. Việc thiết lập lựa chọn C đảm bảo rằng NTD không bị buộc phải đưa ra những lựa chọn có thể không phản ánh được sở thích thật sự của họ (Lusk và ctv, 2004). Lựa chọn C sẽ được thể hiện qua hệ số ASC (Alternative Specific Constant), nhằm xem xét người tham gia trả lời có thích các thuộc tính khi tham gia thí nghiệm lựa chọn.

(3) Xây dựng mô hình ước lượng

(a) Mô hình cơ bản với các thuộc tính thịt heo an toàn riêng biệt

Phương trình về độ thỏa dụng của sự lựa chọn sản phẩm thịt heo j của người i chỉ bao gồm các thuộc tính an toàn riêng biệt được viết như sau:

$$V_{ij} = ASC + \beta_1 Traceability + \beta_2 Brand + \beta_3 Certification + \beta_4 Price \quad (2.8)$$

(b) Mô hình 1 có tương tác giữa các thuộc tính thịt heo an toàn

Phương trình về độ thỏa dụng của sự lựa chọn sản phẩm thịt heo j của người i khi có thêm tác động tương tác giữa các thuộc tính an toàn được viết như sau:

$$V_{ij} = ASC + \beta_1 Traceability + \beta_2 Brand + \beta_3 Certification + \beta_4 Price + \beta_5 Traceability * Brand + \beta_6 Traceability * Certification \quad (2.9)$$

(c) Mô hình 2 bổ sung tương tác giữa các thuộc tính thịt heo an toàn và đặc điểm kinh tế xã hội của người được khảo sát.

Phương trình về độ thỏa dụng của sự lựa chọn sản phẩm thịt heo j của người i có thêm các biến tương tác với các thuộc tính được viết như sau:

$$V_{ij} = ASC + \beta_1 Traceability + \beta_2 Brand + \beta_3 Certification + \beta_4 Price + \alpha_1 Traceability * Age + \alpha_2 Traceability * Gender + \alpha_3 Traceability * Edu + \alpha_4 Traceability * Income + \alpha_5 Brand * Age + \alpha_6 Brand * Gender + \alpha_7 Brand * Edu + \alpha_8 Brand * Income + \alpha_9 Certification * Age + \alpha_{10} Certification * Gender + \alpha_{11} Certification * Edu + \alpha_{11} Certification * Income \quad (2.10)$$

Trong các phương trình (2.8), (2.9), và (2.10), V_{ij} là lợi ích có được từ phương án lựa chọn; β_j là hệ số ước lượng của các biến thuộc tính như: Traceability, Brand, Certification, Price, Traceability*Brand và Traceability*Certification; α_i là hệ số ước lượng của biến tương tác giữa các thuộc tính với đặc điểm nhân khẩu học. ASC (1 nếu người trả lời chọn phương án C (hiện trạng); 0 nếu chọn phương án A hoặc phương án B) được kỳ vọng mang dấu âm, nghĩa là NTD sẽ ưa thích thịt heo có các thuộc tính an toàn trong thí nghiệm lựa chọn.

(4) Ước tính mức WTP

Mức độ sẵn sàng chi trả cho một thuộc tính nhất định dựa theo công thức sau của Willis (2014) hay De-Magistris và López-Galán (2016) như sau:

$$WTP = -\left(\frac{\beta_j}{\beta_{Price}}\right) \quad (2.11)$$

Trong đó: WTP là mức sẵn lòng chi trả trung bình của NTD cho từng thuộc tính của thịt heo an toàn (nghìn VND); β_j : hệ số tác động của thuộc tính j ; β_{Price} : hệ số của biến giá.

2.4.3. Đánh giá hiệu quả tài chính và rào cản của việc áp dụng quy trình nuôi heo an toàn VietGAHP

Đối với mục tiêu 3, luận án sử dụng phương pháp thống kê mô tả, phương pháp phân tích hiệu quả kinh tế, phương pháp phân tích độ nhạy, và phương pháp nhân tố khám phá EFA để đánh giá các rào cản.

2.4.4. Phân tích sở thích và các yếu tố ảnh hưởng đến lựa chọn nuôi heo an toàn VietGAHP

2.4.4.1. Phương pháp thí nghiệm lựa chọn (CE)

(1) Lựa chọn thuộc tính và xác định cấp độ của chúng

Bảng 2.7. Các thuộc tính và cấp độ trong thí nghiệm lựa chọn

Thuộc tính	Đơn vị	Cấp độ
Đầu tư ban đầu	Triệu VND/1000m ²	1200; 1400; 1600; 1800
Tăng năng suất	%	5; 10
Hợp đồng đầu ra	0 = Không; 1 = Có	0; 1
Mức giá tăng thêm	%	10; 20; 30

Nguồn: Phân tích và tổng hợp, 2022

(2) Thiết kế thẻ lựa chọn

Bảng 2.8. Thẻ lựa chọn trong nghiên cứu

Thuộc tính	Đơn vị	Không áp dụng VietGAHP	Áp dụng VietGAHP
Đầu tư ban đầu	Triệu VND/1000m ²	1200	1400
Tăng năng suất	%	0	10
Hợp đồng đầu ra	0: Không; 1: Có	0	1
Mức giá tăng thêm	%	0	10
Vui lòng chọn ông/bà thích nhất		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Nguồn: Phân tích và tổng hợp, 2022

(3) Đo lường sở thích và các yếu tố ảnh hưởng đến lựa chọn nuôi heo an toàn của người nuôi heo

(1) Mô hình 1: Mô hình MXL chỉ bao gồm các thuộc tính trong thí nghiệm lựa chọn

Lợi ích của người nuôi heo trong thí nghiệm khi lựa chọn phương án đầu tư nuôi heo theo VietGAHP có thể được viết ở phương trình sau:

$$V_{ij} = \beta_0 + \beta_1 * \text{initial cost} + \beta_2 * \text{increased yield} + \beta_3 * \text{output contract} + \beta_4 * \text{price premium} \quad (2.20)$$

(2) Mô hình 2: Mô hình MXL gồm biến thuộc tính và đặc điểm của người nuôi heo

Đặc điểm cá nhân của người nuôi heo cũng có ảnh hưởng đến lựa chọn phương án đầu tư nuôi heo theo VietGAHP được trình bày ở phương trình dưới đây:

$$V_{ij} = \beta_0 + \beta_1 * \text{initial cost} + \beta_2 * \text{increased yield} + \beta_3 * \text{output contract} + \beta_4 * \text{price premium} + \alpha_1 \text{ASC} * \text{gender} + \alpha_2 \text{ASC} * \text{education} + \alpha_3 \text{ASC} * \text{age} + \alpha_4 \text{ASC} * \text{income} \quad (2.21)$$

Trong đó V_{ij} ở phương trình (2.20) và (2.21) là thỏa dụng mà cá nhân i nhận được từ phương án j , và ASC là hằng số phương án thay thế đặc biệt hoạt động như một biến giả. ASC được mô hình hoá là biến dummy nó nhận giá trị 1 nếu người nuôi heo lựa chọn VietGAHP và nhận giá trị 0 nếu tình trạng hiện tại được chọn. ASC nắm bắt các hiệu ứng trung bình trên thỏa dụng của bất kỳ yếu tố nào không có trong V_{ij} . Như vậy, ASC được kỳ vọng dương, nghĩa là người nuôi heo sẽ ưa thích lựa chọn áp dụng VietGAHP hơn so với phương án không lựa chọn.

Mức WTP biên của từng thuộc tính (WTP_i) là tỷ lệ thay thế biên giữa thuộc tính i và thuộc tính tiền tệ (Louviere và ctv, 2000). Trong nghiên cứu này, thuộc tính tiền tệ là chi phí đầu tư ban đầu (initial cost): $WTP_i = -(\beta_i / \beta_1)$ (2.22)

Trong đó: β_i là hệ số ước lượng của mỗi thuộc tính VietGAHP, β_1 là thuộc tính tiền tệ là chi phí đầu tư ban đầu.

CHƯƠNG 3 KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU VÀ THẢO LUẬN

3.1. Đánh giá nhận thức của NTD đối với thịt heo an toàn và các thuộc tính thịt heo an toàn

3.1.1. Đặc điểm mẫu khảo sát NTD

Kết quả thống kê mẫu khảo sát cho thấy NTD đi mua thịt heo về nấu ăn cho gia đình chủ yếu là nữ, phần lớn là trẻ tuổi, có trình độ học vấn cao, thu nhập ở mức khá trong xã hội và gần một nửa có trẻ nhỏ trong gia đình.

3.1.2. Thói quen tiêu dùng thịt heo

NTD thường mua thịt heo ở nơi thuận tiện nhất đối với họ. Kết quả cho thấy rằng chợ là địa điểm phổ biến nhất, với gần một nửa số người tham gia khảo sát (48,86%) ưa thích mua thịt heo tại đây, do thói quen, tính tiện lợi, thịt heo tươi và sự hiện diện rộng rãi của các chợ trong cộng đồng. Tiếp theo, siêu thị và cửa hàng thịt sạch chiếm tỷ lệ lần lượt là 34,94% và 13,16%, cho thấy sự phổ biến của việc mua sắm thực phẩm tại các siêu thị lớn và cửa hàng thịt sạch. Kết quả thống kê tần suất mua thịt heo cho thấy đa số NTD mua thịt heo thường nhiều nhất khoảng 2 lần tuần, điều này cho thấy thịt heo được sử dụng khá thường xuyên. Lượng tiêu thụ thịt heo bình quân đầu người trong tuần là 0,48kg/người. Phần lớn NTD mua thịt heo dựa vào kinh nghiệm (50,21%). Bên cạnh đó, thông tin về sản phẩm như nhãn mác hay tem truy xuất nguồn gốc trên sản phẩm hay thương hiệu thịt heo có uy tín được nhiều NTD quan tâm. Kết quả thống kê ở thể hiện những thuộc tính mà NTD quan tâm khi mua thịt heo, đầu tiên là màu sắc và độ tươi, sau đó đến giá sản phẩm, truy xuất nguồn gốc, chứng nhận an toàn, thương hiệu sản phẩm, bao bì và cuối cùng là phúc lợi động vật.

3.1.3. Đánh giá nhận thức của NTD đối với vấn đề ATTP thịt heo

NTD có mức độ hiểu biết ở mức tương đối, khá rõ và rõ về ATTP cao khoảng 82,54% trong tổng số người được khảo sát. Kết quả này khá tương đồng với nghiên cứu của Yu và ctv (2014) cho rằng NTD ở Trung Quốc có kiến thức tốt về ATTP đặc biệt là thực phẩm “xanh”; và của Khai, Duyen và Xuan (2018) cho rằng NTD ở Việt Nam có hiểu biết về an toàn thịt heo, điều này thể hiện ở sự hiểu biết của họ về vấn đề ATTP trong quá trình sản xuất và tiêu thụ thịt heo. Những nguồn cung cấp thông tin hiện nay về những vấn đề về ATTP từ báo đài, tivi và các cơ quan chính phủ có độ tin cậy cao hơn những nguồn tin còn lại.

Kết quả thống kê cũng cho thấy có 358 NTD (chiếm tỷ lệ 90,63%) nhận định thịt heo bán trên thị trường có thể về tồn dư chất cấm và chất bảo quản trong thịt heo, chỉ có 9,37% cho rằng không có. Như vậy, NTD nhận định khá tiêu cực về mức độ an toàn của thịt heo được bán trên thị trường. Kết quả này giống với nghiên cứu của Le và ctv (2022) chỉ ra rằng NTD khá hiểu biết và lo ngại về mức độ an toàn của sản phẩm thịt heo mà họ ăn.

Hầu hết NTD cho rằng thịt heo không an toàn được bán chủ yếu ở chợ truyền thống và các sạp tự phát chiếm tỷ lệ 83,92%. NTD nhận định tồn dư các chất cấm có trong thịt heo có xu hướng ngày càng tăng chiếm tỷ lệ 64,05%. NTD đều thể hiện rõ sự lo ngại về những vấn đề rủi ro sức khỏe liên quan đến dư lượng chất cấm trong quá trình chăn nuôi và các chất bảo quản thịt heo hiện nay

3.1.4. Biện pháp NTD áp dụng để giảm thiểu rủi ro sức khỏe khi sử dụng thịt heo

Nếu NTD nhận thấy rủi ro ATTP vượt quá một ngưỡng hoặc mức độ chấp nhận nhất định thì một hoặc nhiều chiến lược giảm rủi ro sẽ được sử dụng để giảm mức độ rủi ro nhận thức đến mức có thể chấp nhận được: tìm kiếm thông tin từ nguồn chính thức hoặc nguồn không chính thức, sử dụng hình ảnh thương hiệu, thông tin chứng nhận an toàn hoặc giá cả làm chỉ dẫn về chất lượng hoặc mua sắm tại một cửa hàng có uy tín (Lee và ctv, 2000). Nội dung tiếp theo nghiên cứu sẽ tìm hiểu nhận thức của NTD về tầm quan trọng của các thuộc tính thịt heo an toàn, mức độ tin tưởng cũng như mức độ phổ biến và dễ tiếp cận đối với thịt heo có các thuộc tính an toàn.

3.1.5. Đánh giá của NTD về tầm quan trọng của các thuộc tính của thịt heo an toàn

Bảng 3.9. Tầm quan trọng của các thuộc tính của thịt heo an toàn

Các thuộc tính	Đánh giá tầm quan trọng (người)					Điểm trung bình
	1=Không quan trọng	2=Ít quan trọng	3=Bình thường	4=Quan trọng	5=Rất quan trọng	
Truy xuất nguồn gốc	1	3	59	196	136	4,172
Chứng nhận an toàn	0	10	79	141	165	4,167
Thương hiệu	1	7	132	127	128	3,946
Màu sắc, độ tươi	11	40	120	170	54	3,554
Giá sản phẩm	41	86	111	96	61	3,126
Bao bì	22	92	169	67	45	3,053
Phúc lợi động vật	32	84	170	70	39	3,005

Nguồn: Kết quả thống kê, 2022

Phần lớn NTD cho rằng thuộc tính truy xuất nguồn gốc là quan trọng và rất quan trọng đối với thịt heo an toàn và xếp hạng 1, kế đến là chứng nhận an toàn, thương hiệu, màu sắc và độ tươi, giá sản phẩm, bao bì, và cuối cùng là phúc lợi động vật.

3.1.6. Lựa chọn và thảo luận các thuộc tính thịt heo an toàn trong nghiên cứu

Dựa vào đánh giá tầm quan trọng và mức độ tin tưởng của NTD về các thuộc tính của thịt heo an toàn, nghiên cứu chọn 3 thuộc tính bao gồm: truy xuất nguồn gốc, thương hiệu và chứng

nhận an toàn GAP để làm cơ sở phân tích sự ưa thích và WTP của NTD cho thịt heo có các thuộc tính an toàn này.

3.2. Phân tích các yếu tố ảnh hưởng và mức WTP của NTD cho các thuộc tính của thịt heo an toàn

3.2.1. Phân tích sở thích và mức WTP của NTD cho từng thuộc tính của thịt heo an toàn

Kết quả ước lượng mô hình logit tham số ngẫu nhiên (RPL) chỉ bao gồm các thuộc tính thịt heo an toàn riêng biệt (Mô hình 1) và mức WTP cho các thuộc tính thịt heo an toàn riêng biệt được trình bày trong Bảng 3.10.

Bảng 3.10. Kết quả ước lượng sở thích của NTD cho từng thuộc tính thịt heo an toàn

Thuộc tính của thịt heo an toàn	Mô hình RPL cơ bản	
	Hệ số ước lượng	Độ lệch chuẩn
ASC	-0,312** (0,148)	0,0016 (0,010)
Truy xuất nguồn gốc	1,458*** (0,332)	0,1577 (0,196)
Thương hiệu	1,208*** (0,162)	0,0372 (0,015)
Chứng nhận an toàn GAP	1,039*** (0,346)	62,668 -1,664
Giá thịt heo	-0,070*** (0,010)	
Kiểm định sự phù hợp của mô hình (Model fit statistics)		
Số người trả lời: 395	Log -Likelihood	-2.423,32
Số quan sát: 7.110	Wald chi2	84,37
	Prob > chi2	0,000
	AIC	4.862,636
	BIC	4.908,901

Ghi chú: ***, và ** thể hiện mức ý nghĩa thống kê lần lượt là 1%, và 5%; hệ số trong ngoặc là giá trị sai số chuẩn.

Nguồn: Điều tra và tính toán, 2022

Kết quả kiểm định cho thấy mô hình này phù hợp và có thể sử dụng để phân tích. Tất cả các hệ số ước lượng của các thuộc tính của thịt heo an toàn trong mô hình này đều có ý nghĩa thống kê. Dựa vào kết quả ước lượng ở Bảng 3.10, nghiên cứu ước tính WTP của NTD cho từng thuộc tính thịt heo an toàn.

Bảng 3.11. Ước tính mức WTP của NTD cho từng thuộc tính thịt heo an toàn

Thuộc tính	Mức WTP biên cho từng thuộc tính
Truy xuất nguồn gốc	20,8
Thương hiệu	17,2
Chứng nhận an toàn GAP	14,8

Nguồn: Điều tra và tính toán, 2022

Kết quả ước tính mức WTP trung bình của NTD cho từng thuộc tính thịt heo an toàn riêng biệt cho thấy NTD sẵn lòng trả thêm cho thịt heo an toàn có truy xuất nguồn gốc cao nhất trong

3 thuộc tính là 20,8 ngàn VND/500g (34,7%) so với thịt heo không có thuộc tính truy xuất nguồn gốc. Tiếp theo, kết quả chỉ ra rằng mức WTP thêm trung bình của NTD đối với thịt heo có thuộc tính chứng nhận an toàn GAP là 14,8 ngàn VND/500g (24,7%) so với thịt heo không có chứng nhận an toàn GAP. Cuối cùng, kết quả nghiên cứu này cho thấy mức WTP thêm trung bình của NTD cho thịt heo có thuộc tính thương hiệu là 17,2 ngàn VND/500g (28,7%) so với thịt heo không có thương hiệu. Tóm lại, kết quả này cung cấp bằng chứng thực nghiệm về mức WTP của NTD cho thịt heo có các thuộc tính an toàn. Trong đó, mức WTP của NTD cho thịt heo an toàn có tính truy xuất nguồn gốc cao nhất so với thuộc tính chứng nhận an toàn và thương hiệu sản phẩm, kết quả này cũng phù hợp với kết quả đánh giá tầm quan trọng của các thuộc tính ở phần trước.

3.2.2. Xác định mức WTP của NTD cho thịt heo có các thuộc tính tương tác

Bảng 3.13. Kết quả ước lượng mô hình có thuộc tính tương tác thịt heo an toàn

Thuộc tính của thịt heo an toàn	Hệ số ước lượng	Độ lệch chuẩn
ASC	-1,98*** (0,255)	0,0003 (0,0007)
Truy xuất nguồn gốc	3,539*** (0,338)	0,1451 (0,0666)
Thương hiệu	3,086*** (0,309)	0,1651 (0,0351)
Chứng nhận an toàn GAP	3,594*** (0,296)	1,4207 (0,7978)
Giá thịt heo	-0,155*** (0,008)	
Thuộc tính tương tác		
Truy xuất nguồn gốc*Thương hiệu	1,237*** (0,367)	2,889 (1,914)
Truy xuất nguồn gốc*Chứng nhận an toàn GAP	1,271*** (0,340)	0,380 (0,8177)
Kiểm định sự phù hợp của mô hình (Model fit statistics)		
Số người trả lời: 395	Log Likelihood	-2.361,41
Số quan sát: 7.110	Wald chi2	207,06
	Prob > chi2	0,000
	AIC	4.746,829
	BIC	4.816,077

Ghi chú: *** thể hiện mức ý nghĩa thống kê là 1%; hệ số trong ngoặc là giá trị sai số chuẩn.

Nguồn: Điều tra và tính toán, 2022

Mô hình ước lượng rất phù hợp và có ý nghĩa được thể hiện qua các chỉ số kiểm định Log Likelihood, Wald chi2 và Prob. Tất cả các thuộc tính riêng lẻ và các thuộc tính kết hợp của thịt heo an toàn trong mô hình này đều có ý nghĩa thống kê ở mức ý nghĩa 1%. Dựa vào kết quả ước lượng ở bảng trên để ước tính nếu sản phẩm thịt heo có thuộc tính truy xuất nguồn gốc kết hợp thương hiệu sẽ làm gia tăng mức WTP đối với truy xuất nguồn gốc khoảng 30,8 ngàn VND/500g so với thịt heo không có các thuộc tính kết hợp này. Nếu sản phẩm thịt heo có truy xuất nguồn gốc kết hợp với thương hiệu thì NTD sẵn sàng mua với giá khoảng 90,8 ngàn VND/500g hay 181,6 ngàn VND/kg. Tương tự, nếu sản phẩm thịt heo bổ sung thêm chứng nhận an toàn GAP làm gia tăng thêm mức WTP đối với truy xuất nguồn gốc khoảng 31 ngàn VND/500g so với thịt

heo không có các thuộc tính kết hợp trên. Nếu sản phẩm thịt heo có truy xuất nguồn gốc kết hợp với chứng nhận an toàn GAP thì NTD sẵn sàng mua với giá khoảng 91 ngàn VND/500g hay 182 ngàn VND/kg. Qua phân tích các thuộc tính tương tác cho thấy tác động của thuộc tính thương hiệu hoặc chứng nhận an toàn GAP đối với truy xuất nguồn gốc cho thấy phát hiện này khá quan trọng đối với lựa chọn của NTD làm gia tăng phúc lợi của họ. Kết quả này cho thấy sản phẩm thịt heo nếu có thuộc tính tương tác thì NTD sẽ WTP cao hơn so với thịt heo chỉ có một trong các thuộc tính. Phát hiện này khá thú vị vì nó cung cấp thông tin cho các nhà sản xuất và chế biến để họ quyết định lựa chọn các thuộc tính an toàn cung cấp cho NTD.

3.3.3. Các yếu tố ảnh hưởng đến lựa chọn các thuộc tính thịt heo an toàn của NTD

Bảng 3.15. Kết quả ước lượng các yếu tố ảnh hưởng đến lựa chọn các thuộc tính thịt heo an toàn

Thuộc tính thịt heo an toàn	Hệ số ước lượng	Độ lệch chuẩn
Giá thịt heo	-0,147*** (0,011)	
Truy xuất nguồn gốc	3,093** (1,466)	6,144 (2,024)
Thương hiệu	2,655*** (0,594)	0,379 (0,817)
Chứng nhận an toàn GAP	1,177*** (3,190)	13,791 (2,862)
Ảnh hưởng của tuổi đến lựa chọn các thuộc tính của thịt heo an toàn		
Truy xuất nguồn gốc*Tuổi	0,026 (0,02)	
Thương hiệu*Tuổi	0,005 (0,008)	
Chứng nhận an toàn GAP*Tuổi	0,013** (0,047)	
Ảnh hưởng của giới tính đến lựa chọn các thuộc tính của thịt heo an toàn		
Truy xuất nguồn gốc*Giới tính	0,039 (0,55)	
Thương hiệu*Giới tính	0,281 (1,174)	
Chứng nhận an toàn GAP*Giới tính	ns	
Ảnh hưởng của trình độ học vấn đến lựa chọn các thuộc tính của thịt heo an toàn		
Truy xuất nguồn gốc*Học vấn	0,059** (0,072)	
Thương hiệu*Học vấn	0,011 (0,029)	
Chứng nhận an toàn GAP*Học vấn	0,074 (0,154)	
Ảnh hưởng của thu nhập đến lựa chọn các thuộc tính của thịt heo an toàn		
Truy xuất nguồn gốc*Thu nhập	0,087** (0,104)	
Thương hiệu*Thu nhập	0,026*** (0,039)	
Chứng nhận an toàn GAP*Thu nhập	0,065*** (0,196)	
Kiểm định sự phù hợp của mô hình (Model fit statistics)		
Số người trả lời: 395	Log Likelihood	-2.452,63
Số quan sát: 7.110	Wald chi2	257,25
	Prob > chi2	0,000
	AIC	4.939,262
	BIC	5.037,363

Ghi chú: ***, ** và * thể hiện mức ý nghĩa thống kê lần lượt là 1% và 5%, và 10%; hệ số trong ngoặc là giá trị sai số chuẩn; ns: thông tin bị loại bỏ do đa cộng tuyến.

Nguồn: Điều tra và tính toán, 2022

Kết quả ước lượng các yếu tố ảnh hưởng đến lựa chọn các thuộc tính thịt heo an toàn (Mô hình 2) được báo cáo trong Bảng 3.15. Mô hình này phù hợp và có ý nghĩa thống kê được thể hiện qua các hệ số Log Likelihood, Wald chi2 và Prob. Các hệ số ước lượng của các thuộc tính có dấu dương trừ thuộc tính giá, cho thấy NTD ưa thích các thuộc tính thịt heo an toàn. Kết quả

ngiên cứu chỉ ra rằng những người được khảo sát có trình độ học vấn càng cao thì họ quan tâm đến thịt heo có truy xuất nguồn gốc hơn so với thịt heo không có truy xuất được nguồn gốc. NTD càng lớn tuổi có xu hướng thích thịt heo có chứng nhận an toàn GAP hơn là không có chứng nhận. Thu nhập hộ gia đình được tìm thấy là yếu tố ảnh hưởng tích cực đến mức WTP của NTD cho các thuộc tính của thịt heo an toàn.

3.3. Đánh giá hiệu quả tài chính và rào cản của việc áp dụng quy trình nuôi heo an toàn VietGAHP

3.3.1. Đặc điểm kinh tế xã hội của người nuôi heo

Phần lớn người nuôi heo là nam giới (70%), phần lớn ở độ tuổi 45-59 (56%), học vấn khá thấp (54%), có nhiều kinh nghiệm trong chăn nuôi heo, quy mô nuôi heo vừa (30-299 con (66%). Mức thu nhập hộ chăn nuôi từ 100-400 triệu/năm chiếm phần lớn (78%).

3.3.2. Nhận thức của người nuôi heo theo hướng an toàn VietGAHP

Kết quả thống kê cho thấy người nuôi heo có hiểu biết nuôi heo theo quy trình VietGAHP cũng không thấp, tương đồng với nhiều nghiên cứu trước đây như Gölge và ctv, 2009; Zeqiri và ctv, 2015; Bicoku và ctv, 2018; Oo và Usami, 2020. Như vậy, muốn người nuôi heo chuyển từ truyền thống sang VietGAHP đầu tiên người nuôi heo phải nâng cao hiểu biết về VietGAHP và các tiêu chuẩn của VietGAHP. Kết quả thống kê cho thấy khoảng 50% biết đến VietGAHP từ những người chăn nuôi cùng địa phương. Đa số người nuôi heo (khoảng 60%) cho rằng khó và rất khó đáp ứng được 14 tiêu chí của VietGAHP trong chăn nuôi heo. Các nhận định trên có thể là rào cản đối với người nuôi heo khi họ lựa chọn áp dụng VietGAHP.

Nếu đa số người nuôi heo cho rằng nuôi heo theo VietGAHP có hiệu quả cao hơn so với truyền thống thì nó sẽ thúc đẩy họ áp dụng VietGAHP để tối đa lợi ích của họ. Cụ thể có đến 54% cho rằng nuôi heo theo VietGAHP có hiệu quả cao hơn so với hình thức nuôi truyền thống, 13% đánh giá là chắc chắn cao hơn, 27% cho rằng hiệu quả bằng nhau. Bên cạnh đó vẫn có 6% hộ cho rằng hiệu quả sẽ thấp hơn. Kết quả này cho thấy, hiệu quả sẽ là động lực thúc đẩy người nuôi heo áp dụng VietGAHP, tuy nhiên người nuôi heo sẽ bị cản trở bởi nhiều yếu tố ảnh hưởng đến quyết định của họ sẽ được trình bày trong phần tiếp theo.

3.3.3. Đánh giá nhận thức người nuôi heo mức độ quan trọng của các thuộc tính an toàn

Kết quả đánh giá nhận thức của người nuôi heo về mức độ quan trọng của các thuộc tính nuôi heo theo VietGAHP tạo ra sản phẩm an toàn cho người tiêu dùng cho thấy người nuôi heo đánh giá cao nhất thuộc tính truy xuất nguồn gốc với khoảng 70% ở mức hoàn toàn đồng ý và đồng ý với phát biểu nuôi heo theo VietGAHP sẽ cung cấp thông tin cho NTD về quy trình chăn nuôi. Tiếp đến, người nuôi heo cũng đánh giá cao thuộc tính giá bán với 62% ở mức hoàn toàn đồng ý và đồng ý với phát biểu áp dụng VietGAHP sẽ dẫn đến giá bán heo cao hơn. Thuộc tính thương hiệu cũng được người nuôi heo đánh giá khoảng 60% ở mức hoàn toàn đồng ý và đồng ý với phát biểu áp dụng VietGAHP sẽ bán được heo cho các doanh nghiệp có thương hiệu. Cuối cùng thuộc tính chứng nhận an toàn GAP được người nuôi heo đánh giá 54% ở mức hoàn toàn đồng ý và đồng ý với phát biểu áp dụng VietGAHP sản phẩm thịt sẽ đảm bảo an toàn cho NTD. Tóm lại, phần lớn người nuôi heo có nhận thức tốt về tầm quan trọng của các thuộc tính nuôi heo theo VietGAHP

3.3.4. Đánh giá hiệu quả tài chính nuôi heo áp dụng và không áp dụng VietGAHP

Kết quả phân tích cho thấy lợi nhuận ròng nuôi heo theo VietGAHP cao hơn 39 ngàn đồng/100kg heo hơi/vụ nuôi so với nuôi theo truyền thống. Từ đó theo kết quả khảo sát, nếu với 1000m² chuồng nuôi trung bình 500 con thì lợi nhuận ròng nuôi theo VietGAHP cao hơn so với không VietGAHP là khoảng 19,5 triệu đồng. Hơn nữa chỉ tiêu lợi nhuận ròng trên tổng chi phí lần lượt là 0,119 và 0,116 cho người nuôi heo áp dụng VietGAHP và không áp dụng VietGAHP, chỉ tiêu này cho thấy người nuôi heo theo cả hai hình thức nuôi đều đạt hiệu quả kinh tế. Kết quả tính toán này tương đồng với các nghiên cứu trước đây như Nguyễn Ngọc Xuân và Nguyễn Hữu

Ngoan, 2014; Lapar và ctv, 2017 cho rằng nuôi heo theo VietGAHP có hiệu quả kinh tế cao hơn so với nuôi truyền thống. Tuy nhiên, người nuôi heo theo hình thức VietGAHP có hiệu quả cao hơn không đáng kể so với không áp dụng VietGAHP. Nguyên nhân là do giá bán giữa hai hình thức nuôi có sự khác biệt không đáng kể, giá heo VietGAHP cao hơn không VietGAHP trung bình khoảng 1,3 ngàn đồng/kg heo thịt hơi.

3.4.5. Phân tích độ nhạy

Việc phân tích độ nhạy sẽ cho biết sự thay đổi về lợi nhuận ròng khi giá heo và tỷ lệ heo chết thay đổi. Giá dao động từ 45-75 ngàn đồng/kg heo hơi và tỷ lệ chết thay đổi từ 5-20%.

Bảng 3.24. Lợi nhuận ròng theo giá và tỷ lệ chết thay đổi khi không áp dụng VietGAHP

DVT: Ngàn đồng/1000m²

Giá bán heo (đồng)/kg Tỷ lệ chết (%)	20	15	10	5
45.000	-670.000	-557.500	-445.000	-220.000
55.000	-270.000	-132.500	5.000	142.500
65.000	130.000	292.500	455.000	617.500
75.000	530.000	717.500	905.000	1.092.000

Nguồn: Điều tra và tính toán, 2022

Bảng 3.25. Lợi nhuận ròng với giá và tỷ lệ chết thay đổi khi áp dụng VietGAHP

DVT: Ngàn đồng/1000m²

Giá bán heo (đồng) Tỷ lệ chết (%)	20	15	10	5
45.000	-715.500	-603.000	-490.500	-378.000
55.000	-315.500	-178.000	-40.500	97.000
65.000	84.500	247.000	409.500	572.000
75.000	484.500	672.000	859.500	1.047.000

Nguồn: Điều tra và tính toán, 2022

Qua phân tích độ nhạy ở trên, nghiên cứu cung cấp bức tranh về sự biến động của giá và tỷ lệ chết dẫn đến sự thay đổi về lợi nhuận ròng cho người nuôi heo. Giá bán và tỷ lệ chết thay đổi dựa theo các khả năng có thể xảy ra trong thực tế tuy nhiên nếu người nuôi heo theo quy trình VietGAHP thì khả năng tỷ lệ chết thấp và giá bán cao hơn (xảy ra trường hợp tốt) so với người nuôi heo không áp dụng VietGAHP (LIFSAP, 2014).

3.3.6. Rào cản của việc áp dụng quy trình nuôi heo an toàn VietGAHP

Dựa vào điểm trung bình đánh giá của người nuôi heo về rào cản cho thấy rào cản thiếu vốn đầu tư được đánh giá là rào cản lớn nhất, điều này cũng tương đồng với các nghiên cứu trước đây cho rằng chi phí đầu tư để áp dụng các tiêu chuẩn mới là rào cản hàng đầu (Gillespie, Kim và Paudel, 2007, Lokhande và ctv, 2012; Ali và ctv, 2019). Tiếp theo, thiếu kiến thức VietGAHP là rào cản quan trọng, bởi vì người nuôi heo họ không biết rõ các tiêu chí của VietGAHP để đáp ứng (Nguyen và ctv, 2021). Giá đầu vào đắt và giá đầu ra thấp là các rào cản tiếp theo hạn chế việc áp dụng VietGAHP của người nuôi heo. Ở góc độ kinh tế, người nuôi heo quan tâm đến hiệu quả kinh tế của việc chăn nuôi, nếu chi phí đầu vào cao mà giá bán không cao hơn so với kỳ vọng thì họ sẽ không áp dụng VietGAHP. Tiếp theo, thiếu sự hỗ trợ của chính phủ về các chính sách vay vốn để chăn nuôi và các chính sách khuyến nông nhằm giúp người nuôi heo có kiến thức để áp dụng VietGAHP. Các rào cản còn lại lần lượt là cơ sở hạ tầng kém, thiếu đầu vào có chất lượng, ngại thay đổi, thiếu phòng khám thú y và phát hiện bệnh sớm, thiếu khả năng tiếp cận các dịch vụ khuyến nông, tuổi của các chủ trang trại cao, trình độ học vấn

thấp, thiếu tiếp cận vacxin phòng bệnh, thiếu đất.

Các nhân tố bao gồm điều kiện sản xuất, kinh tế-cơ sở hạ tầng, chính sách hỗ trợ, và cá nhân thông tin giáo dục đã được xác định là các nhân tố chính cản trở áp dụng VietGAHP trong chăn nuôi heo ở vùng Đông Nam Bộ. Để thúc đẩy nuôi heo theo hướng an toàn VietGAHP, các cơ quan quản lý cần tập trung vào các nhân tố này để có các giải pháp phù hợp.

3.4. Phân tích các yếu tố ảnh hưởng đến lựa chọn nuôi heo an toàn của người nuôi heo

3.4.1. Phân tích sở thích của người nuôi heo đến lựa chọn nuôi heo an toàn VietGAHP

Kết quả ước lượng cho thấy mô hình MXL phù hợp để phân tích sở thích của người nuôi heo khi lựa chọn phương án đầu tư nuôi heo theo VietGAHP. Hằng số phương án thay thế đặc biệt ASC có ý nghĩa thống kê ở mức 1% và hệ số mang dấu dương cho thấy rằng những người trả lời trong nghiên cứu này có nhiều khả năng sẽ chọn VietGAHP, điều này cho thấy người nuôi heo thích và sẵn sàng áp dụng VietGAHP. Kết quả nghiên cứu này tương đồng với nghiên cứu của Phong và ctv (2021) cho rằng người nuôi tôm thích và sẵn lòng đầu tư nuôi tôm theo GAQPs. Thuộc tính chi phí ban đầu có tác động tiêu cực đến việc áp dụng VietGAHP. Ngược lại, tăng năng suất và giá cao hơn có tác động tích cực đến việc áp dụng VietGAHP của người nuôi heo. Lapar và ctv (2017) lập luận rằng việc áp dụng VietGAHP làm giảm đáng kể tỷ lệ chết, dẫn đến năng suất cao hơn. Vì lợi ích trực tiếp, chẳng hạn như từ tăng năng suất và giá bán cao hơn, nông dân lại tỏ ra ưa thích GAQPs hơn (Phong và ctv, 2021). Người nông dân có xu hướng áp dụng nông nghiệp tốt nếu lợi nhuận dự đoán đem lại lớn hơn so với thông thường (Akudugu và ctv, 2012). Tương tự, thuộc tính của hợp đồng đầu ra đã được chứng minh là rất được người nuôi heo ưa thích. Các phát hiện cho thấy người nuôi heo sẵn sàng đầu tư vào việc nuôi heo VietGAHP nếu đầu ra được đảm bảo. Kết quả này phù hợp với phát hiện của Chelang'a và ctv (2023) nhận thấy rằng nông dân ký hợp đồng thể hiện mức độ áp dụng các tiêu chuẩn Global GAP cao hơn so với nông dân không ký hợp đồng.

Bảng 3.30. Kết quả ước lượng mô hình MXL chỉ bao gồm các thuộc tính

Thuộc tính	Hệ số ước lượng	Độ lệch chuẩn
Chi phí đầu tư ban đầu	-0,0015** (0,0005)	
Tăng năng suất	0,1643*** (0,0370)	0,0125 (0,0139)
Hợp đồng đầu ra	1,0131*** (0,3085)	0,1499 (0,1034)
Giá tăng thêm	0,0818*** (0,0172)	0,0091 (0,0167)
ASC	2,5746*** (0,7719)	0,1257 (0,3884)
Kiểm định sự phù hợp của mô hình (Model fit statistics)		
Số người trả lời	150	
Số quan sát	1800	
Log-likelihood	-600,72	
Wald chi2	51,27***	
Prob > chi2	0,0000	
AIC	1219,444	
BIC	1262,665	

Ghi chú: ***, và ** thể hiện ý nghĩa thống kê ở các mức độ 1%, và 5%; hệ số trong ngoặc là giá trị sai số chuẩn.

Nguồn: Điều tra và tính toán, 2022

3.4.2. Ước tính mức sẵn lòng chấp nhận (WTA) đầu tư nuôi heo VietGAHP

Kết quả tính toán cho thấy người nuôi heo ở vùng Đông Nam Bộ thể hiện sự ưa thích và sẵn lòng chấp nhận đầu tư vào VietGAHP trong mô hình CE.

3.4.3. Các yếu tố ảnh hưởng đến lựa chọn nuôi heo an toàn VietGAHP của người nuôi heo

Bảng 3.32. Kết quả ước lượng mô hình MXL gồm thuộc tính và đặc điểm người nuôi heo

Thuộc tính	Hệ số ước lượng	Độ lệch chuẩn
Chi phí đầu tư ban đầu	-0,0019*** (0,0007)	
Tăng năng suất	0,2187*** (0,0620)	0,0081 (0,0036)
Hợp đồng đầu ra	1,4668*** (0,5667)	0,0251 (0,0221)
Giá tăng thêm	0,1146*** (0,0327)	0,1109 (0,0419)
ASC	4,8983** (2,0953)	0,1255 (0,3798)
Đặc điểm của người được khảo sát		
ASC*Giới tính	0,6629** (0,2758)	
ASC*Trình độ học vấn	0,1823 (0,0568)	
ASC*Tuổi	0,04757** (0,0224)	
ASC*Thu nhập của hộ	0,0008** (0,0004)	
ASC*Kinh nghiệm	-0,0231 (0,0187)	
Kiểm định sự phù hợp của mô hình (Model fit statistics)		
Số người trả lời	150	
Số quan sát	1800	
Log-likelihood	-582,5392	
Wald chi2	40,35***	
Prob > chi2	0,0000	
AIC	1193,078	
BIC	1260,312	

Ghi chú: ***, và ** thể hiện ý nghĩa thống kê ở các mức độ 1%, và 5%; hệ số trong ngoặc là giá trị sai số chuẩn.

Nguồn: Điều tra và tính toán, 2022

Người nuôi heo sẵn lòng chấp nhận đầu tư khoảng 1.670 triệu đồng/1000m² chuồng trại VietGAHP (đây chỉ là khoản đầu tư cố định vào chuồng trại theo tiêu chuẩn VietGAHP), số tiền này gần bằng chi phí đầu tư VietGAHP trung bình trong thực tế ở thời điểm khảo sát là 1.732 triệu đồng. Mặc dù chi phí đầu tư ban đầu là rào cản đáng kể, nhưng các lợi ích mà nuôi heo theo VietGAHP mang lại có thể khuyến khích người nuôi heo sẵn lòng chấp nhận đầu tư vào nuôi heo VietGAHP. Trung bình, người nuôi heo WTA đầu tư khoảng 657,28 triệu đồng/1000 m² để đầu tư vào VietGAHP nếu hợp đồng đầu ra được đảm bảo. Kết quả tính toán cho thấy người nuôi

heo WTA đầu tư gần 106,59 triệu đồng cho mỗi 1000 m² nếu việc áp dụng VietGAHP mang lại năng suất tăng 1%. Tương tự, nếu giá tăng thêm 1% thì người nuôi heo WTA đầu tư 53,07 triệu đồng vào VietGAHP cho mỗi 1000 m².

Kết quả ước lượng được trình bày ở Bảng 3.32 cho thấy mô hình phù hợp. Hằng số phương án thay thế đặc biệt (ASC) có ý nghĩa thống kê ở mức 5% và hệ số mang dấu dương cho thấy rằng những người trả lời trong nghiên cứu này có nhiều khả năng sẽ chọn VietGAHP, điều này cho thấy người nuôi heo thích và sẵn sàng áp dụng VietGAHP. Hệ số ước lượng của biến chi phí đầu tư ban đầu âm và có ý nghĩa thống kê ở mức 1% cho thấy rằng chi phí đầu tư cao hơn sẽ làm giảm xác suất lựa chọn và làm giảm lợi ích của người nuôi heo. Hệ số ước lượng của các biến tăng năng suất, hợp đồng đầu ra và giá tăng thêm mang dấu dương và có ý nghĩa thống kê ở mức 1%. Điều này cho thấy người nuôi heo thích và sẵn lòng đầu tư để nhận các lợi ích do nuôi heo theo VietGAHP mang lại. Kết quả ước lượng chỉ ra đặc điểm cá nhân của người nuôi heo ảnh hưởng đến lựa chọn áp dụng VietGAHP gồm giới tính, tuổi và thu nhập.

3.5. Kết nối và thảo luận về nhận thức và mức WTP của NTD với người nuôi heo

3.5.1. Kết nối góc nhìn về nhận thức của NTD và người nuôi heo

Kết quả phân tích ở trên cho thấy có sự khác nhau trong nhận thức của NTD và người nuôi heo. Người nuôi heo có hiểu biết chưa cao về nuôi heo theo hướng an toàn VietGAHP, có thể do họ không tìm hiểu về VietGAHP cũng như họ đánh giá nuôi heo theo VietGAHP khó đáp ứng các tiêu chuẩn vì các rào cản điều kiện sản xuất, kinh tế-cơ sở hạ tầng, chính sách hỗ trợ và cá nhân-thông tin giáo dục. Đồng thời, qua phân tích hiệu quả kinh tế cho thấy không có sự khác biệt đáng kể về hiệu quả giữa hai hình thức nuôi. Có thể đây là lý do mà tỷ lệ áp dụng VietGAHP hiện nay ở vùng Đông Nam Bộ chưa cao. Trong khi đó, NTD có hiểu biết tốt về an toàn thực phẩm thịt heo, họ khá lo ngại về vấn đề an toàn thực phẩm thịt heo, và họ mong muốn thịt heo mà họ mua phải đảm bảo an toàn thông qua các thuộc tính an toàn.

Điểm giống nhau giữa NTD và người nuôi heo là họ đều đánh giá sự quan trọng của các thuộc tính an toàn sản phẩm thịt heo. NTD tin rằng nếu thịt heo có các thuộc tính an toàn như truy xuất nguồn gốc, chứng nhận an toàn GAP, thương hiệu sẽ cung cấp thông tin và đảm bảo sự an toàn khi tiêu dùng. Người nuôi heo cũng đánh giá cao tầm quan trọng của các thuộc tính nuôi heo an toàn, họ sẽ sản xuất ra sản phẩm an toàn nếu giá bán cao hơn và các rào cản được cải thiện.

3.5.2. Kết nối về mức WTP giữa người tiêu dùng và người nuôi heo

Kết quả phân tích mức WTP của NTD làm cơ sở kết nối với người nuôi heo thông qua giá bán mà NTD sẵn lòng trả. Nghiên cứu đã phát hiện ra NTD sẵn lòng trả tiền tăng thêm cho thịt heo có thuộc tính an toàn riêng biệt hoặc kết hợp. Mức giá tăng thêm này là cơ sở xác định mức giá tăng thêm trong mô hình CE đối với người nuôi heo. Kết quả ước lượng cho thấy người nuôi heo thích nuôi heo theo VietGAHP trong mô hình CE. Họ cho rằng chi phí đầu tư là rào cản lớn nhất với họ. Đồng thời, họ quan tâm lớn nhất đến hợp đồng đầu ra trong chăn nuôi heo. Tiếp theo, tăng năng suất do kiểm soát được tỷ lệ chết cho bệnh heo cũng được người nuôi heo quan tâm và cuối cùng là giá bán cao hơn. Các kết quả này là cơ sở xây dựng các gợi ý chính sách nhằm thúc đẩy phát triển nuôi heo theo hướng an toàn VietGAHP tại vùng Đông Nam Bộ.

3.5.3. Thảo luận góc nhìn của người nuôi heo theo hướng an toàn VietGAHP

Bảng 3.35. Ước tính lợi ích-chi phí của người nuôi heo theo mức WTP của NTD

ĐVT: ngàn đồng/100kg heo hơi

Thuộc tính	Lợi ích	Chi phí	Lợi nhuận ròng
Truy xuất nguồn gốc	6.444	5.225	1.219
Thương hiệu	6.157	5.225	932
Chứng nhận an toàn GAP	5.965	5.225	740
Truy xuất nguồn gốc và Thương hiệu	7.241	5.225	2.016
Truy xuất nguồn gốc và Chứng nhận an toàn GAP	7.257	5.225	2.032

Nguồn: Điều tra và tính toán, 2022

Điều mà người nuôi heo quan tâm nhất là hiệu quả từ việc nuôi heo mang lại. Dựa vào mức WTP của NTD cho thịt heo có các thuộc tính an toàn, nghiên cứu ước tính được lợi nhuận ròng khá cao khi đầu tư vào nuôi heo theo hướng an toàn, đáp ứng yêu cầu NTD. Lợi nhuận này sẽ khuyến khích được người nuôi heo áp dụng các tiêu chuẩn an toàn như VietGAHP vào trại chăn nuôi.

3.6. Đề xuất hàm ý chính sách tăng cường kết nối tiêu dùng – sản xuất nhằm thúc đẩy nuôi heo theo hướng an toàn tại vùng Đông Nam Bộ, Việt Nam.

3.6.1. Hàm ý chính sách phát triển thị trường tiêu thụ thịt heo an toàn

Thứ nhất, tập trung vào nâng cao hiểu biết của NTD về ATTP qua các chiến lược truyền thông để NTD cập nhật những tin tức, thông tin về thị trường thịt heo và nắm bắt rõ những địa điểm bị cơ quan nhà nước khoanh vùng cũng như điều tra để tránh mua nhầm thịt heo không đảm bảo an toàn.

Thứ hai, Chính phủ cần tạo ra các cơ chế kiểm soát và quản lý thị trường thịt heo để đảm bảo rằng các sản phẩm được cung cấp đều đảm bảo ATTP. Có thể thông qua quy định cung cấp thông tin sản phẩm.

Thứ ba, Chính phủ cần có các chính sách khuyến khích và hỗ trợ cho việc phát triển và thúc đẩy sự tiêu thụ của sản phẩm thịt heo an toàn, trong đó tập trung vào việc thúc đẩy các sản phẩm thịt heo có các thuộc tính an toàn như truy xuất nguồn gốc, chứng nhận an toàn GAP và thương hiệu đáng tin cậy. Các kênh phân phối lớn như siêu thị, chuỗi cửa hàng bán thịt sạch cần tiên phong và đẩy mạnh cung cấp thông tin cho NTD về các thuộc tính an toàn của sản phẩm.

3.6.2. Hàm ý chính sách thúc đẩy phát triển nuôi heo theo hướng an toàn VietGAHP

Thứ nhất, Chính phủ tăng cường phổ biến kiến thức và hỗ trợ kỹ thuật nuôi heo theo VietGAHP thông qua các cơ quan khuyến nông địa phương.

Thứ hai, Chính phủ cần có chính sách hỗ trợ vay vốn tín dụng cho những người nuôi heo qua ngân hàng chính sách, đặc biệt người nuôi heo VietGAHP.

Thứ ba, Chính phủ tạo điều kiện đảm bảo thị trường đầu ra thông qua các hợp đồng đầu ra được đảm bảo với các doanh nghiệp thu mua, hay các nhà máy chế biến. Nhà nước cần khuyến khích các doanh nghiệp thu mua hay nhà máy chế biến thực hiện thu mua heo nuôi theo VietGAHP thông qua các cơ chế hỗ trợ chính sách hay hỗ trợ giá.

Cuối cùng, Chính phủ cần đề xuất các giải pháp nhằm ổn định giá bán và tạo ra sự chênh lệch đáng kể giữa giá bán của heo nuôi theo hướng an toàn VietGAHP và heo không áp dụng tiêu chuẩn này.

3.6.3. Hàm ý chính sách tăng cường kết nối tiêu dùng – sản xuất heo thịt an toàn

Thứ nhất, Chính phủ cần bắt buộc phải thiết lập hệ thống truy xuất nguồn gốc sản phẩm thịt heo từ “trang trại đến bàn ăn”.

Thứ 2, Chính phủ cần quy định tất cả các sản phẩm thịt heo bán trên thị trường phải có thông tin về sản phẩm.

Thứ 3, các cơ quan quản lý thực phẩm cần tăng cường kiểm tra và giám sát sản phẩm thịt heo từ quá trình sản xuất đến phân phối đến NTD.

KẾT LUẬN VÀ KIẾN NGHỊ

1. Kết luận

Kết quả khảo sát NTD cho thấy, phần lớn họ có nhận thức về ATTP ở mức khá cao, và họ cho rằng thịt heo bán trên thị trường đặc biệt là ở chợ không đảm bảo an toàn. NTD lo ngại nguy cơ sức khỏe liên quan đến dư lượng chất cấm, chất bảo quản trong sản phẩm thịt heo, có xu hướng mua thịt heo tại các siêu thị, cửa hàng thực phẩm an toàn có tiêu chuẩn an toàn. NTD càng quan tâm đến độ an toàn của thịt heo thì họ càng WTP nhiều tiền hơn cho các thuộc tính an toàn của thịt heo.

Kết quả nghiên cứu chỉ ra rằng NTD quan tâm và WTP thêm cho các thuộc tính thịt heo an toàn bao gồm truy xuất nguồn gốc, chứng nhận an toàn, và thương hiệu. NTD sẵn lòng trả thêm 34,7% cho thịt heo có khả năng truy xuất nguồn gốc, 24,7% cho thịt heo có nhãn chứng nhận an toàn GAP và 28,7% cho thịt heo có thương hiệu. Hơn nữa nếu sản phẩm thịt heo có thuộc tính truy xuất nguồn gốc kết hợp thêm thuộc tính thứ 2 như thương hiệu hay chứng nhận an toàn thì mức sẵn lòng trả gia tăng thêm lần lượt là 51,3% và 51,6% . Nghiên cứu cũng phát hiện ra thu nhập là yếu tố ảnh hưởng lớn nhất đến lựa chọn thịt heo có các thuộc tính an toàn của NTD. Người có trình độ học vấn càng cao họ quan tâm đến thịt heo truy xuất nguồn gốc, còn NTD lớn tuổi họ quan tâm đến thịt heo có chứng nhận an toàn GAP. Điều này ngụ ý rằng việc cải thiện hệ thống truy xuất nguồn gốc, nhãn chứng nhận an toàn, quảng bá thương hiệu thịt heo an toàn và công khai về các thuộc tính an toàn của thịt heo sẽ làm tăng đáng kể niềm tin và nhu cầu của NTD đối với thịt heo an toàn.

Kết quả khảo sát người nuôi heo cho thấy rằng, người nuôi heo chưa hiểu rõ về nuôi heo an toàn VietGAHP mặc dù họ đánh giá mức độ hiệu quả kinh tế của áp dụng VietGAHP cao hơn so với không áp dụng. Đồng thời họ đánh giá cao các thuộc tính của nuôi heo an toàn VietGAHP nhưng để đáp ứng được yêu cầu VietGAHP thì các rào cản phải được giải quyết. Kết quả phân tích cho thấy nuôi heo theo VietGAHP có hiệu quả cao hơn không áp dụng không đáng kể. Lý do là do giá bán không chênh lệch nhiều. Bên cạnh đó, 4 nhóm rào cản cũng đã được xác định ảnh hưởng đến việc áp dụng VietGAHP trong nuôi heo.

Kết quả ước lượng mô hình MXL cho thấy, những người chăn nuôi heo rất ưa thích áp dụng VietGAHP và WTA đầu tư vào nó trong những điều kiện nhất định. Sự hiện diện của các

hợp đồng đầu ra được đảm bảo, tăng năng suất và mức giá cao hơn được xác định là những yếu tố chính ảnh hưởng đến sự sẵn sàng áp dụng VietGAHP của người nuôi heo. Kết quả phân tích đặc điểm kinh tế xã hội của người nuôi heo cho thấy các yếu tố như tuổi, giới tính và thu nhập có tác động tích cực đến lựa chọn áp dụng VietGAHP.

2. Kiến nghị

2.1. Đối với người tiêu dùng

Dựa trên những phát hiện của nghiên cứu này, nghiên cứu đề xuất rằng NTD không chỉ dựa trên kinh nghiệm của họ trong việc lựa chọn thịt heo như màu sắc, mùi vị và độ tươi mà còn tập trung vào các thuộc tính an toàn như chứng nhận an toàn, thương hiệu thịt heo và thịt heo có thể truy xuất nguồn gốc. Nên mua thịt heo ở những nơi mà NTD có thể kiểm tra được thông tin về sản phẩm.

2.2. Đối với người nuôi heo

Những phát hiện này có thể hướng dẫn người chăn nuôi heo đưa ra quyết định sáng suốt liên quan đến thực hành chăn nuôi của họ. Họ có thể đánh giá tính khả thi của việc đảm bảo hợp đồng đầu ra, thực hiện các biện pháp nâng cao năng suất và khám phá cơ hội thị trường cho heo được chứng nhận VietGAHP. Người nuôi heo cũng có thể hợp tác với các bên liên quan trong ngành để cùng nhau tăng cường áp dụng và quảng bá VietGAHP.

Người nuôi heo cần phải tự nâng cao nhận thức về sản xuất theo hướng an toàn để tạo ra sản phẩm an toàn. Cụ thể ở đây là hình thức nuôi VietGAHP, người nuôi heo cần phải biết cách tìm hiểu và tham gia nhiều buổi thực hành trang trại khi nhà nước tạo cơ hội. Từ đó nâng cao tầm hiểu biết và học hỏi được những sự tiến bộ trong chăn nuôi. Từ đó mới có thể nâng cao hiệu quả kinh tế và giúp cho sinh kế của người nuôi heo được cải thiện.

2.3. Đối với các cơ quan quản lý

Các nhà hoạch định chính sách có thể sử dụng những phát hiện này để thiết kế và thực hiện các chính sách hỗ trợ nhằm thúc đẩy việc áp dụng VietGAHP. Cung cấp các chương trình khuyến khích và hỗ trợ, chẳng hạn như hỗ trợ tài chính để nâng cấp cơ sở hạ tầng hoặc tạo điều kiện tiếp cận các hợp đồng đầu ra được đảm bảo, có thể khuyến khích thêm nhiều người nuôi heo đầu tư vào VietGAHP và nâng cao tính bền vững chung của ngành. Đặc biệt, nhà Nước cần phải có những chính sách hỗ trợ người nuôi heo những thông qua các chính sách hỗ trợ vốn vay, hỗ trợ đầu ra qua các hợp đồng được ký kết. Ngoài ra cần phải nâng cao sự hiểu biết của người nuôi heo bằng cách tăng cường các cuộc hội thảo, tạo cơ hội cho người nuôi heo tiếp cận được mô hình. Những chính sách đó một mặt để giúp đỡ cho những hộ nuôi heo VietGAHP, một mặt là để kích thích những hộ nuôi heo truyền thống chuyển sang áp dụng VietGAHP.

2.4. Đối với các bên liên quan

Những phát hiện này rất có ý nghĩa đối với các bên liên quan khác nhau trong ngành chăn nuôi heo. Nhà phân phối, nhà chế biến và nhà bán lẻ có thể tận dụng sự sẵn sàng đầu tư vào VietGAHP của người chăn nuôi heo bằng cách thiết lập và quảng bá các kênh thị trường cho các sản phẩm được chứng nhận. Bằng cách đưa ra mức giá cao hơn và nêu bật các khía cạnh chất lượng và an toàn của thịt heo được chứng nhận VietGAHP, các tác nhân thị trường có thể tạo ra yêu cầu mạnh mẽ hơn và khuyến khích nông dân áp dụng VietGAHP.

Các nhà sản xuất, phân phối cần tập trung hơn vào việc truy xuất nguồn gốc, nhãn hiệu, nhãn chứng nhận cho thịt heo an toàn để nâng cao niềm tin của NTD. Cải thiện hệ thống truy

xuất nguồn gốc, nhãn chứng nhận an toàn, quảng bá thương hiệu thịt heo an toàn và công khai các đặc tính an toàn của thịt heo sẽ làm tăng đáng kể niềm tin và nhu cầu của NTD đối với thịt heo an toàn.

3. Hạn chế và hướng nghiên cứu tiếp theo

Thứ nhất, các thẻ lựa chọn trong mỗi thí nghiệm có thể không đảm bảo được tính trực giao do hạn chế về cách bố trí thẻ lựa chọn và số tập lựa chọn vì vậy các nghiên cứu tiếp theo có thể cải thiện về cách xác định và lựa chọn thẻ lựa chọn đảm bảo tính trực giao và tính cân bằng. Thứ hai, nghiên cứu này đã phân tích các mô hình lợi ích với giả định các tham số ngẫu nhiên và có tương quan với nhau, tuy nhiên các ước lượng không hội tụ được. Vì vậy, các nghiên cứu tiếp theo nên ước lượng các mô hình lợi ích với các giả định và ràng buộc tham số khác nhau, từ đó chọn các mô hình phù hợp nhất. Thứ ba, nghiên cứu tập trung chủ yếu vào nhận thức, sở thích và mức WTP của NTD cũng như người nuôi heo. Mặc dù điều này cung cấp những hiểu biết có giá trị cụ thể cho lĩnh vực tiêu dùng và chăn nuôi heo nhưng nghiên cứu không thực hiện ở khâu trung gian như người giết mổ và phân phối trong chuỗi cung cấp. Vì vậy, nghiên cứu không thể nắm bắt được hết các tác nhân trung gian trong chuỗi cung cấp thịt heo an toàn. Các nghiên cứu tiếp theo có thể thực hiện thêm ở khâu trung gian để có thể xem xét toàn diện cũng cung ứng thịt heo an toàn. Thứ tư, mặc dù nghiên cứu có đề cập đến nhận thức của NTD và người nuôi heo, và các chính sách của chính phủ hỗ trợ nuôi heo theo hướng an toàn tuy nhiên chúng không được đưa vào trong các mô hình nghiên cứu. Điều này có thể là một thiếu sót để đánh giá tác động của chính sách hỗ trợ đến nuôi heo an toàn. Hướng nghiên cứu tiếp theo có thể điều tra tác động của các yếu tố bên ngoài, chẳng hạn như chính sách của chính phủ và cấu trúc thị trường, đối với việc áp dụng VietGAHP sẽ có giá trị trong nghiên cứu trong tương lai.

DANH MỤC CÔNG TRÌNH ĐÃ CÔNG BỐ LIÊN QUAN ĐẾN KẾT QUẢ LUẬN ÁN

1. Mai, D. Q., Pham, T. P., Dang, T. H., Chau, T. L., & Nguyen, H. T., 2023. Consumers' willingness to pay for pork safety in the Southeast region of Vietnam. In *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science* (Vol. 1155, No. 1, p. 012026). IOP Publishing.
2. Quy, M. D., & Ha, D. T., 2023. Pig farmers' preferences for the adoption of Good Animal Husbandry Practices in Vietnam: A choice experiment. *Sustainability*, 15(13), 10545.