

PHÁT TRIỂN KINH TẾ XANH TRONG NGÀNH CHĂN NUÔI Ở VIỆT NAM

Nguyễn Thị Thu Hà¹

Hội Bảo vệ thiên nhiên và môi trường Việt Nam, Hà Nội, Việt Nam

Ngày nhận: 04/08/2021; Ngày hoàn thành biên tập: 11/11/2021; Ngày duyệt đăng: 14/11/2021

Tóm tắt: Bài viết hệ thống hóa cơ sở lý luận về kinh tế xanh, phát triển kinh tế xanh trong chăn nuôi và sự cần thiết của phát triển kinh tế xanh trong chăn nuôi ở Việt Nam. Bài viết sử dụng nghiên cứu định tính và định lượng. Phân tích chủ yếu dựa trên kết quả xử lý dữ liệu và thông tin thu được từ thực tế khảo sát. Các dữ liệu thu thập được sử dụng để đánh giá ảnh hưởng và mức độ của các yếu tố ảnh hưởng đến nền kinh tế xanh trong chăn nuôi ở Việt Nam, từ đó đưa ra đánh giá và phân tích một cách toàn diện bức tranh phát triển kinh tế xanh trong chăn nuôi ở Việt Nam. Kết quả nghiên cứu giúp các nhà quản lý, các nhà hoạch định chính sách, các doanh nghiệp, hộ chăn nuôi có một cái nhìn đúng đắn để đưa ra các chính sách, giải pháp phù hợp nhằm phát triển kinh tế xanh trong chăn nuôi ở Việt Nam.

Từ khóa: Kinh tế xanh, Chăn nuôi, Môi trường, Biến đổi khí hậu, Phát triển bền vững

GREEN ECONOMY DEVELOPMENT IN HUSBANDRY IN VIETNAM

Abstract: The paper systematizes the theoretical basis of green economy, green economy development in husbandry and the necessity of green economy development in husbandry in Vietnam. The quantitative and qualitative methods are employed. The analysis is mainly based on the results of data processing and information obtained from the primary survey data. The collected data are used to assess the influence and extent of factors affecting the green economy in husbandry in Vietnam, thereby providing a comprehensive assessment and analysis of the development picture of green economy development in husbandry in Vietnam. The study results help managers, policy makers, businesses, and livestock farmers have suitable policies and solutions to develop a green economy in husbandry in Vietnam.

Keywords: Green Economy, Environment, Climate Change, Sustainable Development

¹ Tác giả liên hệ, Email: thuhavacne@gmail.com

1. Đặt vấn đề

Chăn nuôi là một trong hai ngành sản xuất chủ yếu của nông nghiệp, với đối tượng sản xuất là các loài động vật nuôi nhằm cung cấp các sản phẩm đáp ứng nhu cầu của con người. Xã hội càng phát triển, mức tiêu dùng của người dân về các sản phẩm chăn nuôi ngày càng tăng lên cả về số lượng, chất lượng và cơ cấu sản phẩm. Do vậy, mức đầu tư của xã hội cho ngành chăn nuôi ngày càng có xu hướng tăng nhanh ở hầu hết mọi nền nông nghiệp trên thế giới, trong đó có Việt Nam. Tuy nhiên, hiện nay ngành chăn nuôi ở nước ta phát triển chủ yếu theo hình thức chăn nuôi hộ gia đình, quy mô nhỏ lẻ và tận dụng nguồn thức ăn sẵn có. Việc tự do chăn nuôi gia súc, gia cầm gây ảnh hưởng đến môi trường sinh thái. Mặt khác, năng suất ngành chăn nuôi ở nước ta còn tương đối thấp và chất lượng thịt không cao, chưa đáp ứng được các tiêu chuẩn an toàn thực phẩm. Điều này ảnh hưởng đến sức khỏe người tiêu dùng cũng như hiệu quả kinh tế và thu nhập của người nông dân. Trong suốt thời gian vừa qua, dịch bệnh trên gia súc, gia cầm nước ta xảy ra do nhiều nguyên nhân khác nhau. Trước tiên phải kể đến là biến đổi khí hậu đã gây ra các tình trạng thời tiết cực đoan và thay đổi bất thường, như nắng nóng và rét đậm, rét hại làm suy giảm số lượng vật nuôi ở nước ta do tình trạng thiếu thức ăn và các mô hình chăn nuôi, chuồng trại không đảm bảo. Bên cạnh đó, các cơ sở chăn nuôi và giết mổ không đảm bảo điều kiện vệ sinh an toàn thực phẩm làm ảnh hưởng đến chất lượng đầu ra của sản phẩm chăn nuôi cũng như khả năng cạnh tranh trên thị trường thương mại quốc tế, là một trong những nguyên nhân kìm hãm sự phát triển của ngành chăn nuôi ở nước ta.

Những thách thức này đặt ra nhu cầu tìm kiếm những công cụ mới và chuyển đổi mô hình tăng trưởng chăn nuôi hiện có để giải quyết hiệu quả các vấn đề mà thế giới trong đó có Việt Nam đang phải đối mặt, đồng thời có thể biến những thách thức thành cơ hội để phát triển và là động lực tăng trưởng mới trên con đường phát triển chăn nuôi Việt Nam bền vững.

2. Tổng quan và giả thuyết nghiên cứu

2.1 Cơ sở lý thuyết

Nền kinh tế xanh

Khái niệm ‘nền kinh tế xanh’ lần đầu tiên được Pearce & cộng sự đưa ra vào năm 1989. Tuy nhiên, phải đến cuộc khủng hoảng tài chính toàn cầu năm 2008, đồng thời với việc nâng cao nhận thức của cộng đồng về các cuộc khủng hoảng xã hội và môi trường toàn cầu, khái niệm ‘nền kinh tế xanh’ mới trở thành xu hướng phát triển toàn cầu.

Trong Chương trình Môi trường của Liên Hợp Quốc (United Nations Environment Programme, 2011) định nghĩa: “Nền kinh tế xanh là nền kinh tế nâng cao đời sống của con người và cải thiện công bằng xã hội, đồng thời giảm thiểu đáng kể những rủi

ro môi trường và những thiếu hụt sinh thái. Hiểu một cách đơn giản, nền kinh tế xanh có mức phát thải thấp, sử dụng hiệu quả tài nguyên và hướng tới công bằng xã hội”.

Như vậy có nhiều cách định nghĩa về nền kinh tế xanh, nhưng nhìn chung, các quan niệm đều thống nhất nhận định, nền kinh tế xanh hướng đến phát triển bền vững, bảo vệ môi trường. Phát triển nền kinh tế xanh trên 3 trụ cột: (i) Phát triển kinh tế (các vấn đề tăng trưởng kinh tế, việc làm); (ii) Bền vững môi trường (giảm thiểu năng lượng cacbon và mức độ suy giảm nguồn tài nguyên thiên nhiên...); (iii) Gắn kết xã hội (bảo đảm mục tiêu giảm nghèo, bình đẳng trước các cơ hội mà nền kinh tế xanh tạo ra, đem lại môi trường sống trong lành).

Trong kinh tế xanh, tài nguyên môi trường được xem là nhân tố có tính quyết định đến tăng trưởng kinh tế, cải thiện chuỗi giá trị, đem lại sự ổn định và thịnh vượng lâu dài. Bền vững về tài nguyên môi trường, ứng phó với biến đổi khí hậu được coi là tâm điểm của kinh tế xanh.

Kinh tế xanh trong chăn nuôi

Ngành chăn nuôi đang chịu áp lực trước việc gia tăng cả dân số và tăng trưởng kinh tế đi kèm với nhu cầu bình quân đầu người đối với các sản phẩm chăn nuôi ngày một tăng, nhưng các mô hình sản xuất chăn nuôi hiện tại không bền vững với môi trường, gây ra những tác động tiêu cực đến sức khỏe con người và gây ra những lo ngại về phúc lợi cho vật nuôi (Niamir-Fuller, 2015).

Phát triển kinh tế xanh trong chăn nuôi là chuyển đổi ngành chăn nuôi, sử dụng các nguyên tắc tiêu dùng và sản xuất bền vững, quản lý, bảo vệ môi trường, thịnh vượng toàn diện và lối sống lành mạnh. Phát triển ngành chăn nuôi trên quan điểm tổng thể, gắn tiêu thụ với sản xuất và hệ thống sản xuất thâm canh với quảng canh. Ba mũi nhọn để chăn nuôi bền vững, thông qua: Xây dựng phong cách tiêu dùng bền vững các sản phẩm chăn nuôi; Xây dựng hệ thống sản xuất chăn nuôi bền vững; Xây dựng cuộc sống nông thôn trên một phạm vi rộng lớn bền vững trên các vùng đất canh tác (Niamir-Fuller, 2015).

Dự án Dự báo Tương lai về Thực phẩm và Canh tác Toàn cầu của Chính phủ Anh được công bố vào tháng 01 năm 2012 đã chỉ ra việc phát triển kinh tế xanh trong chăn nuôi là hướng tới việc tăng cường bền vững chuỗi cung ứng thực phẩm toàn cầu (Global Food and Farming Futures, 2012).

2.2 Giả thuyết và mô hình nghiên cứu

Cho đến nay, chưa có mô hình nghiên cứu tương tự hoặc lý thuyết nào nghiên cứu kinh tế xanh trong chăn nuôi, mô tả tổng thể những yếu tố ảnh hưởng đến việc phát triển kinh tế xanh trong ngành chăn nuôi. Do đó, các nhà nghiên cứu đã sử dụng các lý thuyết khác nhau để giải thích những yếu tố ảnh hưởng đến việc phát triển kinh tế xanh trong ngành chăn nuôi.

Vai trò của công nghệ chăn nuôi ở các nước đang phát triển xoay quanh việc tìm ra các quy trình sử dụng ít lao động để tối đa hóa sản xuất với đầu vào chi phí thấp. Hiệu quả sử dụng thức ăn về số lượng đàn hoặc sản lượng đàn là yếu tố được xem xét hàng đầu trong phát triển công nghệ. Các yếu tố khác của việc phát triển các công nghệ phù hợp và giá cả phải chăng đảm bảo tính bền vững là: (i) Bảo tồn và cải thiện cơ sở tài nguyên; (ii) Giảm thiểu chất thải và suy thoái môi trường; và (iii) Tái chế chất thải làm thức ăn gia súc hoặc khí sinh học. Mặt khác, sự phát triển công nghệ, chẳng hạn như việc sử dụng máy móc, thiết bị và hệ thống liên lạc điện tử, đã tạo ra những thay đổi căn bản đối với môi trường làm việc nông nghiệp trong những năm gần đây (Pivoto & cộng sự, 2018).

H1: Khoa học và công nghệ ảnh hưởng tích cực đến việc phát triển kinh tế xanh trong chăn nuôi ở Việt Nam.

Thông thường, các sản phẩm chăn nuôi cũng có độ co giãn của cầu cao nhưng độ co giãn của cung thấp, đặc biệt là trong sản xuất quy mô nhỏ trên đất liền. Ở nhiều quốc gia, nhu cầu đối với các sản phẩm động vật tăng nhanh khi mở rộng đô thị hóa (và những thay đổi trong mô hình tiêu dùng), thu nhập trên đầu người và dân số ngày càng tăng. Do mô hình nhu cầu này, người ta đã lập luận rằng phát triển chăn nuôi có xu hướng ưu tiên các ngành có thu nhập cao hơn của xã hội - một quan điểm riêng biệt, nhưng đã ngăn cản các nhà tài trợ tiềm năng - nhưng không tính đến lợi ích của phía cung (Steinfeld & Mack, 1995).

Các chính sách giá sữa, thịt, thức ăn chăn nuôi hoặc trứng cần hướng tới việc tạo ra một môi trường kinh tế, trong đó có lợi nhuận để bảo tồn và sử dụng thức ăn chăn nuôi và nguồn động vật tại chỗ cho sản xuất. Các chính sách này cần được xây dựng và thực hiện vì lợi ích của người sản xuất (Bommer & Qureshi, 1988).

H2: Thị trường tiêu thụ ảnh hưởng tích cực đến việc phát triển kinh tế xanh trong chăn nuôi ở Việt Nam.

Tính điển hình của các hộ nông dân chăn nuôi ở các nước đang phát triển là giới hạn về vốn và khả năng tiếp cận đối với các nguồn vốn chính thức, quy mô trang trại nhỏ, lẻ tẻ, phân tán, năng suất thấp và trình độ sản xuất thấp. Vì lý do đó, thu nhập nông trại và mức phúc lợi là thấp (Adebayo & Adeola 2008). Mức phúc lợi nông dân thấp thúc đẩy chính phủ đưa ra chính sách tín dụng và hỗ trợ vốn để nâng cao quy mô và năng suất trang trại. Do đó thu nhập và phúc lợi của nông hộ sẽ tăng lên (Ashari, 2012).

H3: Vốn và Chính sách tín dụng ảnh hưởng tích cực đến việc phát triển kinh tế xanh trong chăn nuôi ở Việt Nam.

Các rào cản thương mại, chẳng hạn như thuế quan, hoặc thuế đối với hàng nhập khẩu làm tăng giá cả sản xuất và tạo ra doanh thu cho Chính phủ, nhưng người tiêu dùng phải chịu giá tăng. Các hàng rào bảo hộ đã được các nước đang phát triển sử

dụng để thúc đẩy công nghiệp phát triển, như một phần của chiến lược hướng nội, thay thế nhập khẩu để phát triển (Kreuger & cộng sự, 1988).

H4: Cơ chế Chính sách - Môi trường pháp lý ảnh hưởng tích cực đến việc phát triển kinh tế xanh trong chăn nuôi ở Việt Nam.

Người sản xuất nông nghiệp phải đối mặt với vô số rủi ro có thể đe dọa đến lợi nhuận của họ. Người nông dân và người chăn nuôi phải đối mặt với một loạt rủi ro, bao gồm rủi ro đặc trưng (chẳng hạn như hỏa hoạn, mưa đá và sức khỏe), ảnh hưởng đến họ một cách độc lập và rủi ro hệ thống (như hạn hán, dịch bệnh và giá cả), ảnh hưởng đến một số lượng lớn người chăn nuôi. Mức độ mà các nhà sản xuất nông nghiệp không thích rủi ro đóng một vai trò quan trọng trong các quyết định quản lý rủi ro của họ, bao gồm cả nhu cầu của họ đối với bảo hiểm nông nghiệp (Moscardi & de Janvry, 1977).

H5: Bảo hiểm nông nghiệp ảnh hưởng tích cực đến việc phát triển kinh tế xanh trong chăn nuôi ở Việt Nam.

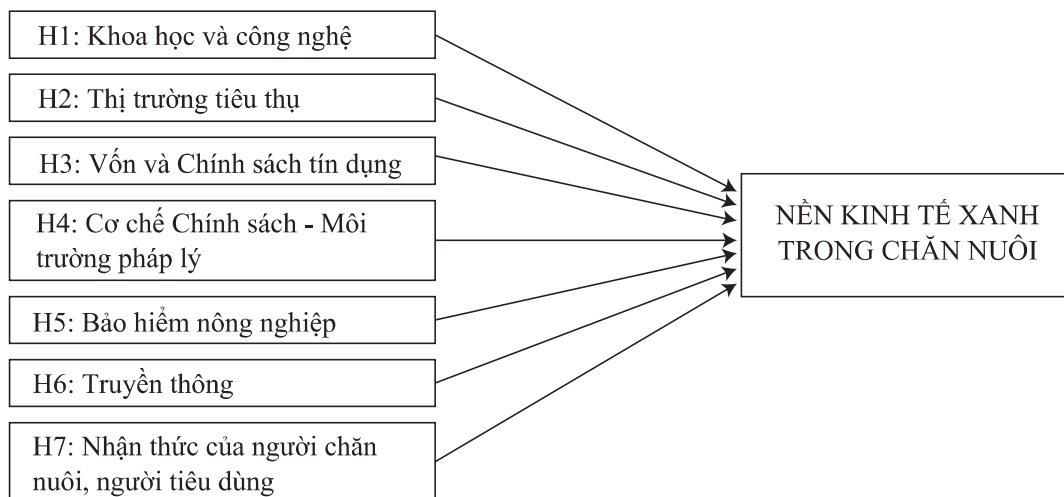
Sự thành công của các chương trình phát triển nông nghiệp (trồng trọt và chăn nuôi) ở các nước đang phát triển phần lớn phụ thuộc vào tính chất và mức độ sử dụng các phương tiện thông tin đại chúng trong việc huy động của con người để phát triển. Các nhà hoạch định ở các nước đang phát triển nhận thấy rằng sự phát triển nông nghiệp có thể được đẩy nhanh với việc sử dụng hiệu quả các phương tiện thông tin đại chúng. Người nông dân có thể dễ dàng hiểu các hoạt động, công nghệ và hướng dẫn qua truyền hình (Purushothaman & cộng sự, 2003).

H6: Truyền thông ảnh hưởng tích cực đến việc phát triển kinh tế xanh trong chăn nuôi ở Việt Nam.

Trong tình hình kinh tế xã hội hiện nay, mối quan tâm của người tiêu dùng về việc chăm sóc vật nuôi trong trang trại có thể ngăn họ mua một số sản phẩm và điều này ảnh hưởng đến tính bền vững của các hệ thống thâm canh. Nông dân, doanh nghiệp và các thành viên của chuỗi chăn nuôi cần được thông báo về sự phát triển về nhận thức của công chúng và mối quan tâm của người tiêu dùng để đưa ra các quyết định sáng suốt giúp họ cải thiện tính bền vững, trách nhiệm xã hội và uy tín của công chúng, điều này sẽ cho phép họ được xã hội chấp thuận về mặt đạo đức xã hội (Alonso & cộng sự, 2020).

H7: Nhận thức của người chăn nuôi, người tiêu dùng ảnh hưởng tích cực đến việc phát triển kinh tế xanh trong chăn nuôi ở Việt Nam.

Trên cơ sở các lý thuyết trên giải thích những yếu tố ảnh hưởng đến việc phát triển kinh tế xanh trong ngành chăn nuôi, tác giả thấy có 7 biến độc lập (H1, H2, H3, H4, H5, H6, H7) có thể sử dụng được, kết hợp với hoàn cảnh thực tế của Việt Nam để phân tích ảnh hưởng của chúng đối với việc phát triển kinh tế xanh trong chăn nuôi ở Việt Nam (biến phụ thuộc).



Hình 1. Mô hình nghiên cứu đề xuất

Nguồn: Đề xuất của tác giả

3. Phương pháp nghiên cứu

Nghiên cứu định tính: Nghiên cứu dựa trên các số liệu điều tra của tác giả thu thập được tại Việt Nam kết hợp với việc tham khảo các tạp chí, tài liệu trong và nước ngoài, số liệu thống kê của Tổng cục Thống kê, Bộ Nông nghiệp và Phát triển Nông thôn, các cơ quan hữu quan khác. Việc khảo sát được tiến hành với các nhà lãnh đạo cấp cao và cấp trung - những người giữ vai trò chủ chốt trong các doanh nghiệp chăn nuôi, chế biến thực phẩm, trang trại, hộ gia đình chăn nuôi, thú y; người tiêu dùng; nhà hoạch định chính sách, ngân hàng, bảo hiểm, truyền thông là những đối tượng có ảnh hưởng, hưởng lợi từ nền kinh tế xanh trong chăn nuôi tại Việt Nam.

Nghiên cứu định lượng: Nghiên cứu chủ yếu được xây dựng trên cơ sở phương pháp mô tả, áp dụng cách tiếp cận từ trên xuống, sử dụng các công cụ phân tích định lượng để xác định các yếu tố ảnh hưởng đến nền kinh tế xanh trong chăn nuôi tại Việt Nam, từ đó phân tích vai trò và sự cần thiết của Phát triển kinh tế xanh trong ngành chăn nuôi ở Việt Nam. Các mẫu được tiến hành theo phương pháp điều tra chọn mẫu thuận tiện, nhưng có điều chỉnh trên khu vực khảo sát nhằm đảm bảo mẫu được trải đều trên khu vực nghiên cứu. Áp dụng phương pháp lấy mẫu trên cơ sở tiêu chuẩn 5:1 của Bollen (1989) để có được số đại diện.

4. Kết quả nghiên cứu

4.1 Mô tả mẫu khảo sát

Đối tượng lấy mẫu khảo sát

Việc khảo sát được tiến hành với các nhà lãnh đạo cấp cao và cấp trung - những người giữ vai trò chủ chốt trong các doanh nghiệp chăn nuôi, chế biến thực phẩm, trang trại, hộ gia đình chăn nuôi, thú y; người tiêu dùng; nhà hoạch định chính sách, ngân hàng, bảo hiểm, truyền thông là những đối tượng có ảnh hưởng, hưởng lợi từ nền kinh tế xanh trong chăn nuôi tại Việt Nam.

Mẫu khảo sát

Các mẫu được tiến hành theo phương pháp điều tra chọn mẫu thuận tiện, nhưng có điều chỉnh trên khu vực khảo sát nhằm đảm bảo mẫu được trải đều trên khu vực nghiên cứu. Áp dụng phương pháp lấy mẫu trên cơ sở tiêu chuẩn 5:1 của Bollen (1989) để có được số đại diện, tổng số 250 người đã được thực hiện như người trả lời các câu hỏi điều tra.

4.2 Phân tích yếu tố khám phá

Trong phân tích yếu tố khám phá (EFA), phương pháp tác giả sử dụng là Principal Components với phép xoay Varimax (Orthogonal). Có tổng cộng 38 biến quan sát thuộc 7 yếu tố được tiến hành để phân tích yếu tố khám phá EFA và kết quả được trình bày trong Bảng 1.

Bảng 1. Kết quả ma trận xoay của thang đo các yếu tố ảnh hưởng đến nền kinh tế xanh trong chăn nuôi ở Việt Nam

Đo lường mức độ thích hợp của việc lấy mẫu Kaiser-Meyer-Olkin						0,785			
Kiểm định Bartlett	Khoảng Chi bình phương						3328,196		
	Df						703		
	Sig.						0,000		
Thành phần	Giá trị riêng ban đầu			Trích xuất tổng của tải trọng bình phương			Tổng xoay vòng của tải trọng bình phương		
	Tổng	Phương sai %	Tích lũy %	Tổng	Phương sai %	Tích lũy %	Tổng	Phương sai %	Tích lũy %
1	4,777	12,572	12,572	4,777	12,572	12,572	4,379	11,525	11,525
2	3,652	9,610	22,182	3,652	9,610	22,182	3,501	9,213	20,738
3	3,535	9,303	31,485	3,535	9,303	31,485	3,371	8,872	29,609
4	2,776	7,305	38,789	2,776	7,305	38,789	2,782	7,322	36,931
5	2,482	6,532	45,322	2,482	6,532	45,322	2,692	7,085	44,017
6	2,299	6,051	51,373	2,299	6,051	51,373	2,419	6,366	50,382
7	1,984	5,222	56,595	1,984	5,222	56,595	2,361	6,213	56,595
8	0,915	2,408	59,003						
9	0,886	2,331	61,334						
10	0,813	2,140	63,474						
11	0,781	2,054	65,528						
12	0,743	1,955	67,483						
13	0,736	1,937	69,421						
14	0,716	1,883	71,304						

Bảng 1. Kết quả ma trận xoay của thang đo các yếu tố ảnh hưởng đến nền kinh tế xanh trong chăn nuôi ở Việt Nam (tiếp theo)

Thành phần	Giá trị riêng ban đầu			Trích xuất tổng của tải trọng bình phương			Tổng xoay vòng của tải trọng bình phương		
	Tổng	Phương sai %	Tích lũy %	Tổng	Phương sai %	Tích lũy %	Tổng	Phương sai %	Tích lũy %
15	0,696	1,832	73,136						
16	0,674	1,774	74,910						
17	0,646	1,700	76,609						
18	0,634	1,667	78,277						
19	0,598	1,573	79,850						
20	0,589	1,550	81,400						
21	0,563	1,482	82,882						
22	0,534	1,405	84,287						
23	0,495	1,304	85,591						
24	0,487	1,282	86,873						
25	0,481	1,266	88,138						
26	0,468	1,230	89,369						
27	0,432	1,137	90,506						
28	0,425	1,118	91,624						
29	0,393	1,034	92,657						
30	0,378	0,995	93,653						
31	0,372	0,980	94,633						
32	0,347	0,912	95,545						
33	0,339	0,892	96,437						
34	0,309	0,813	97,250						
35	0,288	0,759	98,009						
36	0,272	0,715	98,725						
37	0,258	0,680	99,404						
38	0,226	0,596	100,000						

Phương pháp chiết xuất: Phân tích thành phần chính

	Ma trận thành phần xoay						
	Thành phần						
	1	2	3	4	5	6	7
CNKT4	0,765						
CNKT3	0,749						
CNKT1	0,736						

Bảng 1. Kết quả ma trận xoay của thang đo các yếu tố ảnh hưởng đến nền kinh tế xanh trong chăn nuôi ở Việt Nam (tiếp theo)

	Ma trận thành phần xoay						
	1	2	3	4	5	6	7
CNKT8	0,735						
CNKT2	0,731						
CNKT7	0,712						
CNKT5	0,705						
CNKT6	0,703						
CCCS5		0,794					
CCCS4		0,770					
CCCS1		0,768					
CCCS6		0,720					
CCCS3		0,711					
CCCS2		0,708					
BHNN1			0,773				
BHNN6			0,767				
BHNN5			0,744				
BHNN2			0,736				
BHNN4			0,715				
BHNN3			0,674				
TTTT2				0,768			
TTTT4				0,738			
TTTT1				0,732			
TTTT5				0,714			
TTTT3				0,709			
VVCS1					0,749		
VVCS4					0,738		
VVCS3					0,733		
VVCS5					0,690		
VVCS2					0,663		
TTKT2						0,764	
TTKT1						0,760	
TTKT3						0,753	
TTKT4						0,749	

Bảng 1. Kết quả ma trận xoay của thang đo các yếu tố ảnh hưởng đến nền kinh tế xanh trong chăn nuôi ở Việt Nam (tiếp theo)

Ma trận thành phần xoay							
Thành phần							
	1	2	3	4	5	6	7
NTKT1							0,800
NTKT4							0,779
NTKT3							0,735
NTKT2							0,704

Phương pháp chiết xuất: Phân tích thành phần chính.
 Phương pháp xoay: Varimax với Kaiser
 a. Phép quay hội tụ trong 6 lần lặp.

Nguồn: Tính toán của tác giả

Kết quả phân tích yếu tố EFA về kiểm định KMO và Bartlett trong phân tích yếu tố khám phá EFA có hệ số KMO là 0,785 (lớn hơn mức tối thiểu 0.5 và nhỏ hơn mức cho phép 1 và với mức ý nghĩa thống kê (Sig.) là 0,000 (nhỏ hơn 0,05). Cho thấy, phân tích yếu tố khám phá là phù hợp. Mặt khác, tại Initial Eigenvalues có giá trị là 1,984 lớn hơn 1, tổng phương sai trích (Total Variance Explained) là 56,595% lớn hơn 50% nên giải thích được 56,595% sự biến thiên của dữ liệu. Như vậy, việc giải thích các yếu tố là khá tốt. Ngoài ra, hệ số tải yếu tố của mỗi biến đều lớn hơn 0,5. Tại mỗi biến, chênh lệch giữa hệ số tải yếu tố lớn nhất và hệ số tải yếu tố bất kỳ đều lớn hơn 0,3 (Jabnoun & Al-Tamimi, 2003).

Bảng 2. Phân tích tương quan

	CNKT	TTTT	VVCS	CCCS	BHNN	TTKT	NKTX	NTKT	
CNKT	Tương quan Pearson	1	0,082	-0,019	0,133*	-0,018	-0,172**	0,573**	-0,067
	Dấu hiệu. (2 đuôi)		0,194	0,765	0,036	0,777	0,006	0,000	0,293
	N	250	250	250	250	250	250	250	250
TTTT	Tương quan Pearson	0,082	1	-0,047	0,002	-0,008	-0,024	0,340**	0,042
	Dấu hiệu. (2 đuôi)	0,194		0,456	0,979	0,898	0,711	0,000	0,513
	N	250	250	250	250	250	250	250	250
VVCS	Tương quan Pearson	-0,019	-0,047	1	0,143*	-0,132*	0,052	0,233**	-0,090
	Dấu hiệu. (2 đuôi)	0,765	0,456		0,024	0,037	0,409	0,000	0,156
	N	250	250	250	250	250	250	250	250

	CNKT	TTTT	VVCS	CCCS	BHNN	TTKT	NKTX	NTKT	
CCCS	Tương quan Pearson	0,133*	0,002	0,143*	1	0,046	0,014	0,546**	-0,074
	Dấu hiệu. (2 đuôi)	0,036	0,979	0,024		0,473	0,821	0,000	0,245
	N	250	250	250	250	250	250	250	250
BHNN	Tương quan Pearson	-0,018	-0,008	-0,132*	0,046	1	0,056	0,028	-0,122
	Dấu hiệu. (2 đuôi)	0,777	0,898	0,037	0,473		0,381	0,657	0,053
	N	250	250	250	250	250	250	250	250
TTKT	Tương quan Pearson	-0,172**	-0,024	0,052	0,014	0,056	1	0,068	0,029
	Dấu hiệu. (2 đuôi)	0,006	0,711	0,409	0,821	0,381		0,281	0,644
	N	250	250	250	250	250	250	250	250
NKTX	Tương quan Pearson	0,573**	0,340**	0,233**	0,546**	0,028	0,068	1	0,068
	Dấu hiệu. (2 đuôi)	0,000	0,000	0,000	0,000	0,657	0,281		0,283
	N	250	250	250	250	250	250	250	250
NTKT	Tương quan Pearson	-0,067	0,042	-0,090	-0,074	-0,122	0,029	0,068	1
	Dấu hiệu. (2 đuôi)	0,293	0,513	0,156	0,245	0,053	0,644	0,283	
	N	250	250	250	250	250	250	250	250

Chú thích: *, ** tương ứng với các mức ý nghĩa 5% và 1%.

Nguồn: Tính toán của tác giả

Bảng 2 cho thấy giữa các biến độc lập CNKT, TTTT, VVCS, CCCS, BHNN, TTKT, NTKT có Sig đều > 0,05. Như vậy, không có mối liên hệ tuyến tính giữa các biến độc lập này với nhau.

4.3 Phân tích hồi quy

Bảng 3. Phân tích Model Summary 1 - Giữa các yếu tố ảnh hưởng đến nền kinh tế xanh trong chăn nuôi ở Việt Nam

Mẫu	R	R ²	R ² điều chỉnh	Std. Lỗi ước tính	Durbin-Watson
1	0,849 ^a	0,721	0,713	0,48760	1,955

Nguồn: Tính toán của tác giả

Dựa vào Bảng 3 ta thấy giá trị R^2 hiệu chỉnh bằng 0,713 cho thấy các biến độc lập đưa vào chạy hồi quy ảnh hưởng 71,3% sự thay đổi của biến phụ thuộc. Còn lại 28,7% là do các biến ngoài mô hình và sai số ngẫu nhiên. Ngoài ra, ta thấy hệ số Durbin-Watson là 1,955, nằm trong khoảng từ 1,5 đến 2,5 nên không có hiện tượng tự tương quan chuỗi bậc nhất xảy ra.

Bảng 4. Phân tích ANOVA

ANOVA ^a						
Mẫu	Tổng bình phương	df	Bình phương trung bình	F	Sig.	
1	Hồi quy	148,672	7	21,239	89,330	0,000 ^b
	Dư	57,537	242	0,238		
	Tổng	206,208	249			

a. Biến phụ thuộc: NKTX

b. Dự đoán: (Không đổi), NTKT, TTKT, TTTT, CCCS, BHNN, VVCS, CNKT

Nguồn: Tính toán của tác giả

Bảng 4 cho thấy giá trị Sig. của kiểm định F bằng $0,000 < 0,05$. Như vậy, mô hình hồi quy tuyến tính bội phù hợp với tập dữ liệu và có thể sử dụng được.

Bảng 5. Phân tích Hệ số

Hệ số ^a											
Mẫu	Hệ số không chuẩn hóa		Hệ số chuẩn hóa Beta	T	Sig.	Tương quan			Thống kê cộng gộp		
	B	Std. Lỗi				Thứ tự không	Một phần	Phần	Dung sai	VIF	
1	(Không đổi)	-4,072	0,366	-11,113	0,000						
	CNKT	0,693	0,046	0,527	15,055	0,000	0,573	0,695	0,511	0,941	1,062
	TTTT	0,426	0,048	0,303	8,887	0,000	0,340	0,496	0,302	0,989	1,011
	VVCS	0,291	0,050	0,206	5,883	0,000	0,233	0,354	0,200	0,944	1,059
	CCCS	0,583	0,045	0,452	13,006	0,000	0,546	0,641	0,442	0,954	1,048
	BHNN	0,072	0,044	0,057	1,630	0,104	0,028	0,104	0,055	0,956	1,046
	TTKT	0,175	0,043	0,142	4,094	0,000	0,068	0,255	0,139	0,963	1,039
	NTKT	0,180	0,043	0,145	4,204	0,000	0,068	0,261	0,143	0,964	1,038

a. Biến phụ thuộc: NKTX

Nguồn: Tính toán của tác giả

Bảng 5 cho thấy giá trị Sig. của kiểm định t có hệ số hồi quy của các biến độc lập đều thỏa độ tin cậy hơn 89,5%. Do đó, các biến độc lập: Khoa học và công nghệ; Thị trường tiêu thụ; Vốn và chính sách tín dụng; Cơ chế chính sách và Nhận thức; Bảo hiểm nông nghiệp; Truyền thông và Nhận thức đều có ý nghĩa giải thích cho biến phụ thuộc “Nền kinh tế xanh trong chăn nuôi ở Việt Nam” và không có biến nào bị loại khỏi mô hình. Bên cạnh đó, hệ số VIF của các biến độc lập này đều sấp xỉ bằng $1,000 < 2$ nên không có đa cộng tuyến xảy ra. Ngoài ra, các hệ số hồi quy đều lớn hơn 0. Chính vì vậy, tất cả các biến độc lập đưa vào phân tích hồi quy đều tác động cùng chiều đến biến phụ thuộc. Dựa vào độ lớn của hệ số hồi quy chuẩn hoá Beta, thứ tự mức độ tác động từ mạnh nhất đến yếu nhất của các biến độc lập tới biến phụ thuộc NKTX (Nền kinh tế xanh trong chăn nuôi ở Việt Nam) là: CNKT (0,527) > CCCS (0,452) > TTTT (0,303) > VVCS (0,206) > NTKT (0,145) > TTKT (0,142) > BHNN (0,057).

5. Kết luận

Kết quả nghiên cứu cho thấy giá trị trung bình tất cả các thang đo: Yếu tố Khoa học và công nghệ; Yếu tố Thị trường tiêu thụ; Yếu tố Vốn và chính sách tín; Yếu tố Cơ chế chính sách; Yếu tố Bảo hiểm nông nghiệp; Yếu tố Truyền thông; Yếu tố Nhận thức và Yếu tố Nền kinh tế xanh trong chăn nuôi đều nằm ở giá trị trung bình chứng tỏ cả 8 yếu tố trên chưa được chú trọng.

Như vậy, mặc dù vai trò phát triển kinh tế xanh trong chăn nuôi đối với nước ta là thực sự cần thiết, có tính cấp bách nhưng qua kết quả nghiên cứu cho thấy việc phát triển kinh tế xanh trong chăn nuôi ở Việt Nam chưa được chú trọng, quan tâm đúng mức dưới cả góc độ các cơ quan quản lý nhà nước lẫn các doanh nghiệp, trang trại, hộ chăn nuôi gia đình. Hiện nay, ngành chăn nuôi nước ta vẫn còn phát triển chủ yếu theo hình thức chăn nuôi hộ gia đình, manh mún, nhỏ lẻ và tận dụng nguồn thức ăn sẵn có, là các phế phụ phẩm từ hoạt động sản xuất nông nghiệp. Việc chăn nuôi gia súc, gia cầm tự do gây ảnh hưởng đến môi trường sinh thái xung quanh. Mặt khác, năng suất ngành chăn nuôi ở nước ta tương đối thấp và chất lượng thịt không cao, chưa đáp ứng được các tiêu chuẩn an toàn thực phẩm. Điều này ảnh hưởng đến sức khỏe người tiêu dùng cũng như hiệu quả kinh tế và thu nhập của người nông dân. Trong suốt thời gian vừa qua, dịch bệnh trên gia súc, gia cầm nước ta xảy ra do nhiều nguyên nhân khác nhau. Biến đổi khí hậu gây ra các tình trạng thời tiết cực đoan và thay đổi bất thường, như nắng nóng và rét đậm, rét hại làm suy giảm số lượng đàn trâu bò ở nước ta do tình trạng thiếu thức ăn và các mô hình chăn nuôi, chuồng trại không đảm bảo. Bên cạnh đó, các cơ sở chăn nuôi và giết mổ không đảm bảo điều kiện vệ sinh an toàn thực phẩm làm ảnh hưởng đến chất lượng đầu ra của sản phẩm chăn nuôi cũng như khả năng cạnh tranh trên thị trường thương mại quốc tế, là một trong những nguyên nhân kìm hãm sự phát triển của ngành chăn nuôi tại Việt Nam.

Những thách thức này có ý nghĩa quan trọng, đặt ra nhu cầu tìm kiếm những biện pháp mới, công cụ mới và chuyển đổi mô hình tăng trưởng chăn nuôi hiện có để giải quyết hiệu quả các vấn đề mà thế giới đang phải đối mặt, đồng thời có thể biến những thách thức thành cơ hội để phát triển và là động lực tăng trưởng mới trên con đường phát triển chăn nuôi bền vững. Phát triển kinh tế xanh trong chăn nuôi là vô cùng cần thiết đối với Việt Nam vì chỉ có vậy mới tạo ra sự đột phá mới về chính sách trong phát triển chăn nuôi bền vững nói chung. Phát triển kinh tế xanh trong chăn nuôi theo hướng hiện đại, bền vững trong bối cảnh mới ở Việt Nam, với trọng tâm phát triển chăn nuôi trở thành ngành kinh tế chủ lực, trên cơ sở gắn với quy hoạch sử dụng nguồn nguyên liệu trồng trọt, thủy sản đa dạng trong nước, gắn với công nghiệp chế biến và thị trường, gia tăng giá trị, hội nhập quốc tế, thích ứng với biến đổi khí hậu, ứng dụng công nghệ cao, tiết kiệm tài nguyên, bảo vệ môi trường.

Tài liệu tham khảo

- Adebayo, O.O. & Adeola, R.G (2008), “Sources and uses of agricultural credit by small scale farmers in surulere local government area of Oyo State”, *Anthropologist*, Vol. 10 No. 4, pp. 313 - 314.
- Alonso, E.M., González-Montaña, R.J & Lomillos, J.M. (2020), “Consumers concerns and perceptions of farm animal welfare”, https://www.researchgate.net/publication/339630909_Consumers'_Concerns_and_Perceptions_of_Farm_Animal_Welfare, truy cập ngày 11/07/2021.
- Ashari, A. (2012), “Analysis and program performance of DPMLUEP (capital empowerment for rural economic institution): the case of Ngawi district, East Java Province”, *Analisis Kebijakan Pertanian*, Vol. 7 No. 2, pp. 147 - 168.
- Bollen, K.A. (1989), *Structural Equations with Latent Variables*, John Wiley and Sons, Inc., New York.
- Bommer, D.F.R. & Qureshi, A.W. (1988), “Livestock development projects: successes and failures”, in *Proceedings VI World Conference on Animal Production*, pp. 198 - 212.
- Global Food and Farming Futures. (2012), “Challenges and choices for global sustainability”, <http://www.bis.gov.uk/assets/foresight/docs/food-and-farming/11-546-future-of-food-and-farming-report.pdf>, truy cập ngày 19/02/2021.
- Jabnoun & Al-Tamimi (2003), “Measuring perceived service quality at UAE commercial banks”, *International Journal of Quality and Reliability Management*, pp. 47 - 55.
- Kreuger, A.O., Schiff, M. & Valdés, A. (1988), “Agricultural incentives in developing countries: measuring the effect of sectoral and economy-wide policies”, *The World Bank Economic Review*, Vol. 2, pp. 255 - 272.
- Moscardi, E. & de Janvry, A. (1977), “Attitudes toward risk among peasants: an econometric approach”, *American Journal of Agricultural Economics*, Vol. 59 No. 4, pp. 710 - 716.
- Niamir-Fuller, M. (2015), “Investing in integrated landscapes to achieve the SDGs”, <https://archive.globallandscapesforum.org/glf-2015/agenda-item/day-1-saturday-5-december-2/6-parallel-discussion-forums/investing-in-integrated-landscapes-to-achieve-the-sdgs/>, truy cập ngày 27/04/2020.

- Pearce, D., Markandya, A. & Barbier, E.B. (1989), *Blueprint for a green economy*, Earthscan, London.
- Pivoto, D., Waquil, P.D., Talamini, E., Finocchio, C.P.S., Corte, V.F.D. & Mores, G.V. (2018), “Scientific development of smart farming technologies and their application in Brazil”, *Information Processing in Agriculture*, Vol. 5, pp. 21 - 32.
- Purushothaman, C., Kavaskar, M., Reddy, Y.A. & Kanagasabapathi, K. (2003), “ROLE of mass media in agriculture”, https://www.researchgate.net/publication/319535196_ROLE_OF_MASS_MEDIA_IN_AGRICULTURE, truy cập ngày 25/07/2021.
- Steinfeld, H. & Mack, S. (1995), *Livestock development strategies*, Revue Mondiale de Zootechnie (FAO), Revista Mundial de Zootecnia (FAO).
- United Nations Environment Programme. (2011), *Green Economy Report*.