

THE FACTORS AFFECTING THE ECONOMIC EFFICIENCY OF CINNAMOMUM IN THAI NGUYEN PROVINCE

Doan Thi Thanh Hien

TNU - University of Agriculture and Forestry

ARTICLE INFO	ABSTRACT
Received: 12/10/2021 Revised: 04/11/2021 Published: 04/11/2021	This study was conducted to determine the factors affecting the economic efficiency of cinnamon in Thai Nguyen Province. The data of the study were collected by directly interviewing 240 cinnamon growing households in Thai Nguyen province. The study uses Structural Equation Modelling (SEM) for analysis. The results show that 6 factors are affecting economic efficiency in Thai Nguyen province, including (1) market, (2) natural conditions, (3) policies, (4) capital, (5) science and technology, (6) qualifications and experience. The research recommends that in order to strongly develop cinnamon production in Thai Nguyen province, all levels of departments of Thai Nguyen province need to plan cinnamon production areas and have effective solutions in promoting output markets for products. cinnamon products and focus on training and transferring scientific advances to cinnamon farmers.
KEYWORDS	
Economic efficiency	
SEM	
Factors affecting	
Cinnamomum	
Thai Nguyen province	

CÁC YẾU TỐ ẢNH HƯỞNG ĐẾN HIỆU QUẢ KINH TẾ CÂY QUẾ TRÊN ĐỊA BÀN TỈNH THÁI NGUYÊN

Đoàn Thị Thanh Hiền

Trường Đại học Nông Lâm – ĐH Thái Nguyên

THÔNG TIN BÀI BÁO	TÓM TẮT
Ngày nhận bài: 12/10/2021 Ngày hoàn thiện: 04/11/2021 Ngày đăng: 04/11/2021	Nghiên cứu này được thực hiện nhằm xác định các yếu tố ảnh hưởng đến hiệu quả kinh tế cây quế ở tỉnh Thái Nguyên. Số liệu của nghiên cứu được thu thập bằng cách phỏng vấn trực tiếp 240 hộ trồng quế tại tỉnh Thái Nguyên. Nghiên cứu sử dụng mô hình cân bằng cấu trúc tuyến tính (SEM) để phân tích. Kết quả phân tích cho thấy, có 6 nhân tố ảnh hưởng đến hiệu quả kinh tế trên địa bàn tỉnh Thái Nguyên bao gồm (1) thị trường, (2) điều kiện tự nhiên, (3) chính sách, (4) vốn, (5) khoa học công nghệ, (6) trình độ và kinh nghiệm. Nghiên cứu khuyến nghị để phát triển mạnh sản xuất quế trên địa bàn tỉnh Thái Nguyên; các cấp ban ngành của tỉnh Thái Nguyên cần quy hoạch các vùng sản xuất quế và có các giải pháp hữu hiệu trong việc thúc đẩy thị trường đầu ra cho sản phẩm quế và chú trọng việc đào tạo tập huấn và chuyển giao tiến bộ khoa học cho nông dân trồng quế.
TỪ KHÓA	
Hiệu quả kinh tế	
SEM	
Yếu tố ảnh hưởng	
Quế	
Tỉnh Thái Nguyên	

DOI: <https://doi.org/10.34238/tnu-jst.5141>

Email: Doanthithanhvien@tuaf.edu.vn

<http://jst.tnu.edu.vn>

41

Email: jst@tnu.edu.vn

1. Giới thiệu

Quế là cây công nghiệp lâu năm và mọc tự nhiên trong các khu rừng nhiệt đới ẩm, phân bố từ Bắc vào Nam nước ta. Quế là một loài cây bản địa có nhiều công dụng, trong những năm gần đây cây quế đã được gây trồng rộng rãi ở nhiều địa phương trong cả nước [1]. Với giá trị kinh tế cao, dễ gây trồng và chu kỳ kinh doanh không quá dài như một số loài cây gỗ khác, cây quế có thể tổ chức sản xuất thành nguồn hàng lớn, ổn định lâu dài và có giá trị, nhất là giá trị xuất khẩu [2].

Theo thống kê của Hiệp hội Gia vị thế giới, Việt Nam hiện đứng thứ 3 thế giới về sản lượng quế. Nhưng kim ngạch xuất khẩu của các sản phẩm chế biến quế, hồi này vẫn còn thấp so với nhiều sản phẩm nông sản khác. Cây quế Việt Nam có điều kiện thuận lợi để phát triển nhưng ngành sản xuất quế hiện nay còn quá nhỏ và vẫn còn trong tình trạng lạc hậu, lao động trong ngành trồng quế chủ yếu là các hộ đồng bào dân tộc ít người, chưa có đầu tư lớn vì vậy năng suất và hiệu quả kinh tế chưa cao nên chưa đáp ứng được nhu cầu của thị trường trong nước và xuất khẩu [3], [4].

Quế là cây trồng chủ lực của tỉnh Thái Nguyên và được trồng rải rác tại một số huyện xã miền núi của tỉnh Thái Nguyên như huyện Định Hóa, Phú Lương, Võ Nhai, Đại Từ [5]... Do phù hợp với điều kiện khí hậu, thổ nhưỡng, lại dễ trồng, dễ chăm sóc nên cây quế sinh trưởng, phát triển rất tốt và có hàm lượng tinh dầu cao [2], [6]. Kết quả nghiên cứu của nhiều công trình khoa học cho thấy, sau khoảng 15 năm chăm sóc, 1 ha quế đã cho người dân thu nhập từ 450-550 triệu đồng, cao gấp khoảng 4 lần so với cây keo, gấp khoảng 5,5 lần so với cây mỡ tại địa phương [2]. Tuy nhiên, người dân trên địa bàn các huyện miền núi và trung du của tỉnh Thái Nguyên vẫn chưa mặn mà với loại cây trồng này và thực trạng về phát triển cây quế chưa đạt hiệu quả cao. Có nhiều nguyên nhân dẫn tới sự khó khăn trong phát triển cây quế của tỉnh Thái Nguyên, trong đó việc xác định các yếu tố ảnh hưởng đến sản xuất quế là rất quan trọng. Thực vậy, yếu tố điều kiện tự nhiên ảnh hưởng rất lớn đến sản xuất quế. Người dân (người sản xuất) thường bị động khi thời tiết thay đổi [7]. Bên cạnh đó, thiếu thông tin thị trường do chưa có một cơ quan chuyên trách nào tại địa phương cập nhật, phổ biến các thông tin thị trường như giá cả, sản lượng xuất, nhập khẩu... cho người sản xuất. Chính vì vậy người sản xuất luôn bị động khi tham gia vào thị trường. Hiện nay, sự phát triển của khoa học công nghệ cũng là một trong những yếu tố gây cản trở cho việc phát triển sản phẩm từ cây quế. Cuối cùng là các chính sách của Nhà nước chưa triệt để. Cụ thể từ trước tới nay, các chính sách mới chỉ tập trung vào quy hoạch và phát triển sản phẩm, nhưng lại chưa chú ý đến định hướng đầu ra cho sản phẩm dẫn đến người dân khi có sản phẩm khai thác phải tự tìm thị trường tiêu thụ nên hiện tượng ép cấp, ép giá là điều tất yếu [8], [9].

Nghiên cứu của Everlyn A. Dindi [9], Đoàn Hoài Nhân và Đỗ Văn Xê [3], Lê Đình Hải và Lê Ngọc Diệp [10] cho thấy có mối quan hệ chặt chẽ giữa các yếu tố thuộc đặc điểm của các nông hộ và hiệu quả kinh tế. Tuy nhiên, có rất ít các nghiên cứu về các yếu tố ảnh hưởng đến hiệu quả kinh tế sản xuất quế. Các nghiên cứu chỉ dừng lại ở đánh giá khả năng sinh trưởng và giá trị của trồng quế [11], chuỗi giá trị của quế [5]. Có thể nói, việc nghiên cứu các nhân tố ảnh hưởng đến hiệu quả kinh tế cây quế sẽ phát huy các yếu tố tích cực, quan trọng và hạn chế các yếu tố tiêu cực để góp phần nâng cao hiệu quả kinh tế cây quế nói chung. Chính vì vậy nghiên cứu các yếu tố ảnh hưởng đến hiệu quả kinh tế cây quế trên địa bàn tỉnh Thái Nguyên để tìm ra đâu là yếu tố tác động đến hiệu quả kinh tế cây quế và đưa ra các giải pháp nâng cao hiệu quả kinh tế và phát triển mạnh cây quế theo đề án phát triển sản phẩm nông nghiệp chủ lực tỉnh Thái Nguyên giai đoạn 2021-2025 là hết sức cần thiết và cấp bách.

2. Phương pháp nghiên cứu

2.1. Phương pháp tiếp cận và mô hình nghiên cứu

Hiệu quả kinh tế là một phạm trù kinh tế trong đó phản ánh sản xuất đạt cả hiệu quả kỹ thuật và hiệu quả phân bổ của các hoạt động kinh tế [7].

Một nhà sản xuất thu được nhiều lợi nhuận hơn ứng với những lượng đầu ra và giá đầu vào cho trước được gọi là có hiệu quả kinh tế cao hơn nhà sản xuất khác và nó có được hiệu quả phân

phối nếu nó thu được lợi nhuận tối đa. Do vậy, những nông dân có hiệu quả có thể tạo ra thu nhập cao hơn và do đó có cơ hội tốt hơn để sinh tồn và trở nên khá giả [8].

Trong điều kiện các nguồn lực có hạn không thể tạo ra kết quả bằng mọi giá mà phải dựa trên cơ sở sử dụng nguồn lực ít nhất. Hiệu quả kinh tế của sản xuất quế bị ảnh hưởng bởi rất nhiều yếu tố ngay từ trong quá trình sản xuất cho đến kết quả sản xuất, với những mức độ ảnh hưởng khác nhau [7].

Trong nghiên cứu của đề tài này, hiệu quả kinh tế của cây quế được đo lường bằng 4 biến biểu hiện (mức đạt sản lượng, doanh thu, thu nhập và cảm nhận hiệu quả chung của họ sau quá trình sản xuất so với kỳ vọng). Trên cơ sở tham khảo các kết quả nghiên cứu trước đây về các yếu tố ảnh hưởng đến hiệu quả kinh tế, mô hình định lượng được thiết lập trong phạm vi nghiên cứu này bao gồm 6 yếu tố là biến độc lập (Hình 1): Điều kiện tự nhiên (DKTN), Trình độ và kinh nghiệm (TDKN), Thị trường (TT), Khoa học công nghệ (KHCHN), Vốn (VO), Chính sách (CS).

Điều kiện tự nhiên (ĐKTN): Điều kiện tự nhiên là nhân tố của môi trường tự nhiên đại diện bằng 3 yếu tố chính là nhiệt độ, lượng mưa và đất trồng. Đối tượng sản xuất khác nhau thường bị ảnh hưởng bởi điều kiện tự nhiên, thời tiết khí hậu cũng khác nhau. Vì vậy trong sản xuất quế cần xác định các vùng có điều kiện đất đai, khí hậu phù hợp với điều kiện sinh trưởng phát triển của cây quế, từ đó sẽ đạt được hiệu quả kinh tế cao [7].

Giả thuyết H1: Điều kiện tự nhiên có ảnh hưởng tích cực đến hiệu quả kinh tế cây quế

Trình độ và kinh nghiệm (TDKN): Sự tiếp thu kỹ thuật của người nông dân và năng suất của cây quế có mối quan hệ chặt chẽ đến kiến thức và kỹ thuật canh tác. Trình độ và kinh nghiệm được thể hiện bằng trình độ văn hóa chủ hộ, kinh nghiệm sản xuất nông nghiệp và kinh nghiệm sản xuất quế. Theo thời gian, chủ hộ tích lũy thêm nhiều kinh nghiệm về lựa chọn kỹ thuật canh tác, giống và loại yếu tố đầu vào (nhất là phân bón và nông dược) sao cho phù hợp với điều kiện tự nhiên và làm tăng hiệu quả kinh tế. Trình độ và kinh nghiệm có thể ảnh hưởng đến hiệu quả kinh tế của sản xuất quế [7], [5]. Tương tự, trình độ học vấn có tác động tích cực đến hiệu quả kinh tế của các hộ canh tác [3].

Giả thuyết H2: Trình độ và kinh nghiệm có ảnh hưởng tích cực đến hiệu quả kinh tế cây quế

Thị trường (TT): Thị trường là yếu tố quan trọng trong quá trình sản xuất, được thể hiện qua thị trường đầu vào và thị trường đầu ra của sản phẩm. Trong sản xuất nông - lâm nghiệp, phần lớn thị trường có tính cạnh tranh cao hơn so với những ngành khác. Khi tạo ra môi trường cạnh tranh lành mạnh cũng là điều kiện để nâng cao hiệu quả sử dụng nguồn lực trong sản xuất. Nghiên cứu của Lê Thị Diệu Hiền và các tác giả cũng đã chỉ ra thị trường có ảnh hưởng đến hiệu quả sản xuất của hộ [12]. Vì vậy, thị trường có ảnh hưởng lớn đến hiệu quả kinh tế của cây quế [7], [5].

Giả thuyết H3: Thị trường có ảnh hưởng tích cực đến hiệu quả kinh tế cây quế

Khoa học công nghệ (KHCHN): khoa học công nghệ thể hiện qua việc tạo ra các hạt giống năng suất và chất lượng; các phương pháp sản xuất, bảo quản và chế biến hiệu quả; các phương tiện, máy móc thiết bị giúp tiết kiệm sức lao động; các phương pháp giám sát, quản lý trong tất cả các khâu sản xuất, chế biến. Yếu tố KHCHN của nghiên cứu được thể hiện bằng giải pháp kỹ thuật, quy trình sản xuất và máy móc, thiết bị. Đổi mới công nghệ có thể hướng tới việc tiết kiệm các chi phí, nguồn lực. Hiệu quả sử dụng nguồn lực trong sản xuất quế phụ thuộc vào những thay đổi cải tiến và kỹ năng sử dụng công nghệ, từ đó sẽ thay đổi hiệu quả kinh tế của sản xuất quế [7]. Việc tiếp cận khoa học kỹ thuật có thể mang lại sự khác biệt lớn trong hiệu quả kinh tế của các nông hộ [12].

Giả thuyết H4: Khoa học và công nghệ có ảnh hưởng tích cực đến hiệu quả kinh tế cây quế

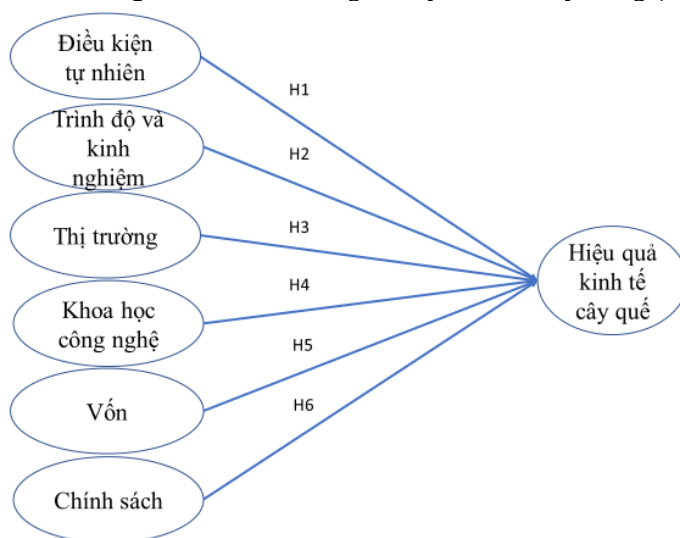
Vốn (VO): Vốn là tiềm lực kinh tế, là yếu tố quyết định đến mở rộng phạm vi hoạt động của cá hộ trồng quế. Vốn được thể hiện lượng vốn vay và lượng vốn sẵn có. Kết quả nghiên cứu của Phạm Lê Thông [13] đã chỉ ra những nhân tố ảnh hưởng đến hiệu quả kinh tế của nông hộ gồm vốn vay, trình độ học vấn và diện tích gieo trồng của nông hộ.

Giả thuyết H5: Vốn có ảnh hưởng tích cực đến hiệu quả kinh tế cây quế

Chính sách (CS): Được biểu hiện bằng 4 loại chính sách là chính sách hỗ trợ cho sản xuất, chính sách ưu đãi về thuế- tín dụng, chính sách xúc tiến thương mại hỗ trợ tiêu thụ sản phẩm quế và chính sách đào tạo, tập huấn quế. Có 2 nhóm chính sách của chính phủ, một là các chính sách thông qua giá như chính sách giá sản phẩm, chính sách đầu vào, thuế,... có tác động trực tiếp đến kết quả và hiệu quả kinh tế. Cuối cùng, chính sách có tác động gián tiếp đến hiệu quả kinh tế [7]. Chính sách của Chính phủ và chính sách hỗ trợ của địa phương có ý nghĩa quan trọng và góp phần thúc đẩy nâng cao HQKT sản xuất của các hộ nông dân [13].

Giả thuyết H6: Chính sách có ảnh hưởng tích cực đến hiệu quả kinh tế cây quế

Như vậy, có nhiều yếu tố khác nhau ảnh hưởng đến hiệu quả kinh tế cây quế. Các biến số được xem xét là có ảnh hưởng đến hiệu quả kinh tế cây quế trong mô hình nghiên cứu sẽ bao gồm điều kiện tự nhiên, trình độ và kinh nghiệm, thị trường, khoa học công nghệ, vốn, chính sách. Trên cơ sở đó, mô hình nghiên cứu với các giả thuyết được xây dựng (hình 1).



Hình 1. Mô hình nghiên cứu

2.2. Phương pháp chọn mẫu điều tra

Đề tài lựa chọn 3 huyện điều tra là huyện Định Hóa, huyện Phú Lương và huyện Đồng Hỷ các huyện đại diện cho tỉnh Thái Nguyên về diện tích trồng quế cũng như điều kiện tự nhiên phù hợp với sự phát triển cây quế.

Tại mỗi huyện điều tra, đề tài sử dụng phương pháp chọn mẫu ngẫu nhiên để lựa chọn hộ trong tổng số hộ trồng quế tại mỗi huyện. Trong tổng số 240 hộ trồng quế được khảo sát, có 80 đối tượng là các hộ mới bắt đầu trồng quế trong vài năm gần đây và 160 đối tượng là các hộ trồng quế lâu năm. Đối tượng được khảo sát là nữ giới chiếm 40,4% và nam giới chiếm 59,6%. Độ tuổi trung bình khoảng 41 tuổi, trong đó độ tuổi thấp nhất là 35 và độ tuổi cao nhất là 62 với độ lệch chuẩn ở mức 0,899 cho thấy chênh lệch về độ tuổi giữa các đối tượng khảo sát là không quá cao.

2.3. Phương pháp phân tích

Bài viết sử dụng thang đo và các biến quan sát để ước lượng ảnh hưởng của các yếu tố đến hiệu quả kinh tế của hộ trồng quế. Thang đo Likert được sử dụng để đánh giá khả năng áp dụng từng tiêu chuẩn theo 5 mức độ.

Phương pháp phân tích nhân tố khám phá (Exploratory Factor Analyses - EFA) được dùng để đánh giá ảnh hưởng của các yếu tố đến hiệu quả kinh tế của các hộ trồng quế tại tỉnh Thái Nguyên. Nghiên cứu sử dụng phép trích Principal Axis Factoring với phép quay Promimax. Tổng phương sai trích $\geq 50\%$ và Hệ số KMO ($0,5 \leq \text{KMO} \leq 1$) được dùng để xem xét sự thích hợp của

nhân tố. Kiểm định Bartlett: $\text{Sig} < 0,05$ có ý nghĩa thống kê và các biến quan sát có tương quan với nhau trong tổng thể.

Phân tích nhân tố khẳng định (Confirmatory Factor Analysis - CFA) để đánh giá mức độ phù hợp của mô hình với dữ liệu nghiên cứu. Thông qua các chỉ tiêu Chi-square điều chỉnh theo bậc tự do (CMIN/df); chỉ số tích hợp so sánh CFI (Comparative Fit Index), chỉ số TLI (Tucker & Lewis Index) và chỉ số RMSEA (Root Mean Square Error Approximation) và chỉ số MI (Modification Indices); nếu một mô hình nhận được giá trị TLI, CFI $> 0,9$; CMIN/df < 2 hoặc 3; RMSEA $< 0,08$; thì mô hình được xem là phù hợp với dữ liệu [14].

Ngoài ra, nghiên cứu sử dụng hệ số Cronbach's Alpha nhằm giúp loại ra những biến quan sát nào không đóng góp nhiều cho sự mô tả của khái niệm cần đo.

3. Kết quả và bàn luận

3.1. Phân tích thống kê mô tả các thang đo trong mô hình

Kết quả thống kê mô tả cho thấy các đối tượng trả lời đều thể hiện mức độ đồng ý tương đối cao; trừ yếu tố thị trường có xu hướng đồng ý ở dưới mức trung bình 3,37 điểm. Các hộ trồng quế trong mẫu khảo sát có xu hướng thể hiện sự đồng tình tương đối cao với các câu hỏi về hiệu quả kinh tế cây quế (6 điểm), trình độ và kinh nghiệm (4,63 điểm), vốn (4,83 điểm), chính sách (4,61 điểm), điều kiện tự nhiên (5,64 điểm) và khoa học công nghệ nhận được 5,54 điểm. Kết quả thống kê mô tả cũng cho thấy hiệu quả kinh tế cây quế tương đối cao 5,42 điểm (Bảng 1).

Bảng 1. Tổng hợp thống kê mô tả các biến được sử dụng

Mô tả các biến	Mean (SD)	Alpha
Điều kiện tự nhiên (DKTN)		
- Nhiệt độ	5,64	0,886
- Lượng mưa	(0,85)	
- Đất trồng		
Trình độ và kinh nghiệm (TDKN)		
- Trình độ văn hóa chủ hộ	4,63	0,897
- Kinh nghiệm sản xuất nông nghiệp	(0,93)	
- Kinh nghiệm sản xuất quế		
Thị trường (TT)		
- Nguồn cung ứng nguyên vật liệu đầu vào	3,37	0,899
- Thị trường tiêu thụ sản phẩm quế	(0,75)	
- Giá bán vỏ quế		
Khoa học công nghệ (KHCHN)	5,54	0,909
- Trồng và chăm sóc quế theo quy trình kỹ thuật	(0,95)	
Vốn (VO)		
- Kinh phí đầu tư cho sản xuất quế	4,83	0,830
- Lượng vốn vay để sản xuất quế	(0,83)	
- Lượng vốn của gia đình để sản xuất quế		
Chính sách (CS)		
- Chính sách hỗ trợ cho sản xuất quế		
- Chính sách ưu đãi về thuế, tín dụng		
- Chính sách xúc tiến thương mại và hỗ trợ tiêu thụ sản phẩm quế		
- Chính sách đào tạo, tập huấn quế		
Hiệu quả kinh tế cây quế (HQKT)	6	0,916
	(0,49)	

3.2. Kết quả kiểm định Cronbach's Alpha

Hệ số Cronbach's Alpha là một phép kiểm định thống kê về mức độ chặt chẽ mà các mục hỏi trong thang đo tương quan với nhau. Các biến có hệ số tương quan biến - tổng (Corrected item –

total correlation) nhỏ hơn 0,3 sẽ bị loại. Đồng thời, thang đo sẽ được chọn khi hệ số Cronbach's Alpha lớn hơn 0,6 [15].

Kết quả phân tích cho thấy: Sau khi loại bỏ các biến do không đảm bảo độ tin cậy hệ số Cronbach's Alpha của các biến đều >0,6 đạt yêu cầu, các biến quan sát đều có hệ số tương quan cao (>0,6) thể hiện mối tương quan mạnh (bảng 1). Như vậy thang đo hiệu quả kinh tế cây quế đảm bảo độ tin cậy.

3.3. Kết quả phân tích nhân tố khám phá (EFA)

Bảng 2 tóm tắt kết quả phân tích EFA trên cho thấy Hệ số KMO đạt 0,776 và tổng phương sai trích của 6 nhóm nhân tố giải thích được 62,657% sự biến thiên của dữ liệu, và các biến quan sát hội tụ về 6 nhóm nhân tố. Tổng phương sai trích lũy các nhân tố đều > 50%, hệ số tải của các nhân tố đều > 0,5. Hệ số $0 < KMO < 1$ và hệ số Eigenvalue của các nhân tố đều lớn hơn 1. Kiểm định các khuyết tật của mô hình cho thấy không có hiện tượng đa cộng tuyến vì tất cả các biến đều có $VIF < 10$. Như vậy, các hệ số đạt yêu cầu thang đo, nên tất cả các nhân tố đều được giữ lại để phân tích.

Bảng 2. Tóm tắt kết quả phân tích nhân tố khám phá EFA

Thang đo	Hệ số KMO	P-value	Hệ số Eigenvalue	Tổng phương sai trích (%)	Hệ số phương sai phóng đại (VIF)
DKTN	0,776	0,000	3,233	62,657	1,892
TDKN			2,812		1,438
TT			2,733		2,102
KHCN			2,503		1,032
VO			2,313		2,661
CS	0,788	0,000	2,560	58,56	2,872
HQKT			2,692		

3.4. Kết quả phân tích nhân tố khẳng định CFA

Bảng 3. Kết quả phân tích mô hình nghiên cứu

CMIN/df	GFI	TLI	CFI	RMSEA
1,804	0,928	0,969	0,973	0,041

Theo Bảng 3, kết quả phân tích CFA cho thấy chỉ số CMIN/DF = 1,804 < 2, các chỉ số GFI, TLI, CFI đều lớn hơn 0,9; giá trị RMSEA = 0,041 < 0,06. Do đó mô hình nghiên cứu đề xuất là đáng tin cậy, phù hợp với dữ liệu khảo sát và không có tương quan giữa các sai số đo lường nên nó đạt được tính đơn nguyên. Các trọng số chuẩn hoá đều lớn hơn 0,5 vì vậy có ý nghĩa thống kê, nên các khái niệm đạt được giá trị hội tụ.

3.5. Phân tích mô hình cấu trúc tuyến tính

Sau khi được hiệu chỉnh, các chỉ số xác định độ phù hợp của mô hình: CMIN/DF = 1,93; GFI, CFI và TLI đều lớn hơn 0,9; giá trị RMSEA = 0,05 < 0,06, do đó mô hình nghiên cứu sau khi được điều chỉnh vẫn phù hợp với dữ liệu khảo sát.

Kết quả phân tích hồi quy thu được R^2 điều chỉnh = 0,779 với $Sig < 0,01$; các hệ số hồi quy Beta đều > 0, các giá trị kiểm định t đều có ý nghĩa thống kê (Bảng 4 và Hình 2); kết quả kiểm tra các vi phạm giả định của mô hình hồi qui đều không bị vi phạm. Chứng tỏ:

- Mô hình hồi quy được dự đoán phù hợp với dữ liệu thị trường và giải thích được 77,9% sự biến thiên của hiệu quả kinh tế cây quế, còn lại 22,1% là do các biến số khác chưa được nghiên cứu trong mô hình này hoặc do sai số.

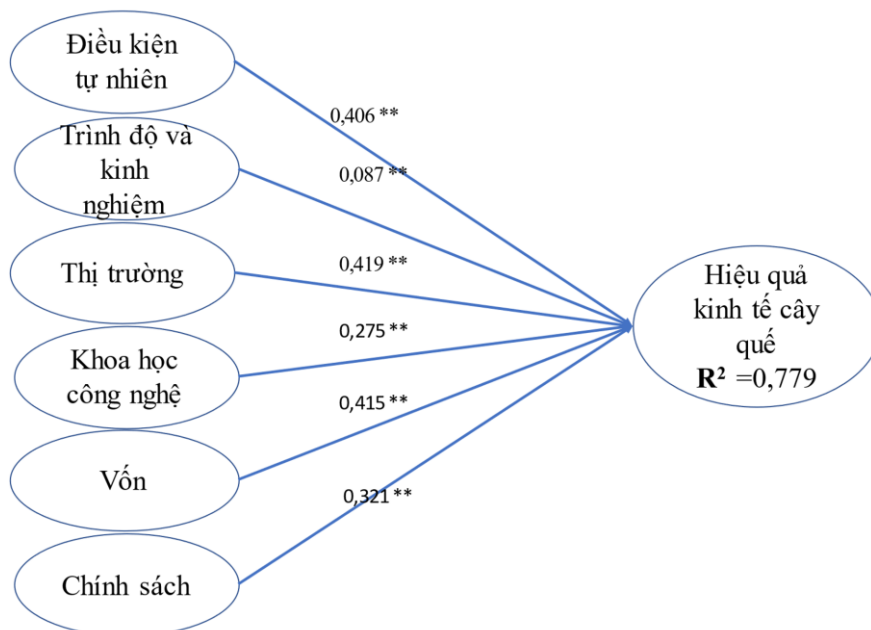
- Trong mô hình cấu trúc điều chỉnh, các biến điều kiện tự nhiên, trình độ và kinh nghiệm, thị trường, khoa học công nghệ, vốn, chính sách đều có ý nghĩa thống kê và mang dấu dương cho thấy các biến đều có ảnh hưởng tích cực tới hiệu quả kinh tế cây quế. Các hệ số hồi quy chuẩn hóa cho thấy điều kiện tự nhiên (0,406), vốn (0,415) và thị trường (0,419) có tác động mạnh nhất

đến hiệu quả kinh tế cây quế. Điều này có nghĩa là nếu thời tiết, đất đai thuận lợi, phù hợp với phát triển của quế sẽ làm tăng hiệu quả kinh tế sản xuất quế. Bên cạnh đó, khi người dân có nguồn vốn, thị trường các sản phẩm đầu vào luôn ổn định và đảm bảo thị trường tiêu thụ đầu ra cho sản phẩm quế thì hiệu quả kinh tế của quế sẽ tăng.

Bảng 4. Kết quả phân tích mô hình nghiên cứu

	Giả thuyết nghiên cứu	Beta	Kết quả
H1	Điều kiện tự nhiên có ảnh hưởng tích cực đến hiệu quả kinh tế cây quế	0,406**	Chấp nhận
H2	Trình độ và kinh nghiệm có ảnh hưởng tích cực đến hiệu quả kinh tế cây quế	0,087**	Chấp nhận
H3	Thị trường có ảnh hưởng tích cực đến hiệu quả kinh tế cây quế	0,419**	Chấp nhận
H4	Khoa học và công nghệ có ảnh hưởng tích cực đến hiệu quả kinh tế cây quế	0,275**	Chấp nhận
H5	Vốn có ảnh hưởng tích cực đến hiệu quả kinh tế cây quế	0,415**	Chấp nhận
H6	Chính sách có ảnh hưởng tích cực đến hiệu quả kinh tế cây quế	0,321**	Chấp nhận

Significant: * $P < 0,05$; ** $P < 0,01$



Hình 2. Kết quả mô hình nghiên cứu

4. Kết luận

Kết quả nghiên cứu cho thấy điều kiện tự nhiên, thị trường, chính sách, vốn đầu tư cho sản xuất, khoa học kỹ thuật, trình độ và kinh nghiệm sản xuất của hộ nông dân đều có ảnh hưởng đến hiệu quả kinh tế của sản xuất quế. Trong đó việc cung cấp đầy đủ các nguyên liệu đầu vào cũng như đáp ứng thị trường đầu ra cho sản phẩm quế có tác động mạnh nhất đến sản xuất cây quế làm tăng hiệu quả sản xuất quế. Tác động mạnh thứ hai đến hiệu quả kinh tế của sản xuất quế là điều kiện tự nhiên. Nếu cây quế được trồng trong điều kiện tự nhiên thuận lợi, phù hợp sẽ sinh trưởng phát triển tốt do đó hiệu quả kinh tế sẽ cao. Các chính sách hỗ trợ của Nhà nước đặc biệt là chính sách hỗ trợ đào tạo tập huấn, hỗ trợ sản xuất, chính sách tín dụng và hỗ trợ tiêu thụ sản phẩm đều có tác động hỗ trợ, khuyến khích làm tăng hiệu quả kinh tế. Bên cạnh đó vốn đầu tư cho sản xuất, việc ứng dụng khoa học kỹ thuật, trình độ và kinh nghiệm sản xuất của hộ nông dân đều tỉ lệ thuận với hiệu quả kinh tế.

Một vài hạn chế trong kết quả nghiên cứu sẽ là cơ sở cho đề xuất hướng nghiên cứu tiếp theo trong tương lai. Thứ nhất, do hạn chế về thời gian và kinh phí nên nghiên cứu này chỉ tiến hành với cỡ mẫu thực tế là 240 hộ trồng quế, các nghiên cứu trong tương lai có thể tăng số quan sát

mẫu dựa vào tỷ lệ số hộ trồng quế của tỉnh Thái Nguyên để có sự đánh giá chính xác hơn. Thứ hai, trong số các nhân tố có ảnh hưởng đến hiệu quả kinh tế cây quế như đã được đề cập trong mô hình còn nhiều nhân tố khác chẳng hạn như doanh nghiệp, sự quản lý của nhà nước, cơ sở hạ tầng mà đề tài chưa tập trung làm rõ. Các nghiên cứu trong tương lai nên xem xét đến ảnh hưởng của những nhân tố này.

Đề tài khuyến nghị để phát triển mạnh sản xuất quế trên địa bàn tỉnh Thái Nguyên các cấp ban ngành của tỉnh Thái Nguyên cần quy hoạch các vùng sản xuất quế và có các giải pháp hữu hiệu trong việc thúc đẩy thị trường đầu ra cho sản phẩm quế và chú trọng việc đào tạo tập huấn và chuyển giao tiến bộ khoa học cho nông dân trồng quế.

TÀI LIỆU THAM KHẢO/ REFERENCES

- [1] People's Committee of Yen Bai province, *Approving the project of developing cinnamon trees in Yen Bai province in the period of 2016 - 2020, Decision No. 1481/QD-UBND dated July 22, 2016 of the People's Committee of Yen Bai province*, 2016.
- [2] T. H. Vu, "Assessment in growth and economic efficiency of the cinnamon plantation model in Yen Cu commune, Cho Moi district, Bac Kan province," *Journal of Forestry science and technology*, no. 3, pp. 11-16, 2015.
- [3] H. N. Doan and V. X. Do, "Factors affecting the farming efficiency of watermelon growing households in Can Tho city," (in Vietnamese), *Journal of Asian business and economic studies*, vol. 27, no. 3, pp. 98-116, 2016.
- [4] V. T. Pham and H. S. Nguyen, *Cinnamon and planting techniques*, Agricultural publishing, no. 667-2007/CXB/66-100 dated 21 August 2007, 2007.
- [5] T. T. Duong, "Employment creation potential for ethnic minorities through value chain development of cinnamon products in the northern mountainous region of Vietnam - a case study of Van Yen district, Yen Bai province," *TNU Journal of Science and Technology*, vol. 172, no. 12/2, pp. 69-74, 2017.
- [6] People's Committee of Thai Nguyen province, *Decision No. 139/QD-UBND dated January 19, 2021 of the People's Committee of Thai Nguyen province approving the project of developing key products of Thai Nguyen province in the period of 2021-2025, with orientation to 2030*, 2021.
- [7] V. D. Pham, K. C. Do et al, *Agricultural Economics*. Ha Noi Agricultural Publishing, 1997.
- [8] V. T. Nguyen and L. T. Pham, "Analyzing economic efficiency of the lotus farms in Dong Thap Province," *Journal of Science, Can Tho University*, no. 30, pp. 120-128, 2014.
- [9] E. A. Dindi, "The Managerial Factors Influencing Sugarcane Production by Farmers of Mayoni Division, Mumias Sugar Company in Kenya," Masters thesis, Department of Business Administration, Kenyatta University, 2013.
- [10] D. H. Le and N. D. Le, "Factors influencing economic efficiency of marterial sugarcane production of households in Van Loi commune, Quy Hop district, Nghe An province," *Journal of science and forestry technology*, no. 6, pp. 201-208, 2016.
- [11] T. T. X. Pham, "Economic efficiency and risks in pepper production in Quang Tri province," Doctoral thesis, University of Economics - Hue University, 2015.
- [12] T. D. H. Le, "Analysis of factors affecting the economic effects of pig farmers in Can Tho city," *Journal of Science, Can Tho University*, no. 29, pp. 32-37, 2013.
- [13] L. T. Pham, T. D. X. Huynh, and T. T. D. Tran, "Comparison of economic efficiency of summer-autumn and autumn-winter rice crops in the Mekong Delta," (in Vietnamese), *Journal of Science, Can Tho University*, vol. 18^a, pp. 267-276, 2011.
- [14] J. F. Hair, C. B. William, B. J. Babin, and R. E. Anderson, *Multivariate Data Analysis*, Englewood Cliffs. NJ: Prentice Hall, 2010.
- [15] J. Nunnally and I. H. P. Berstein, *Schychometric Theory*, 3rd ed., New York: McGraw-Hill, 1994.