

RESEARCH ON FACTORS AFFECTING THE INTENTION TO CONSUME HIGH-TECH SAFE VEGETABLES OF PEOPLE IN THAI NGUYEN CITY

Dao Thi Huong^{1*}, Pham Duy Khanh², Nguyen Dang Tri², Dang Kim Dung³

¹TNU - University of Economic and Business Administration

²Cloudfarm High-Tech Agriculture Joint Stock Company

³Alpha International Education Limited Company

ARTICLE INFO	ABSTRACT
Received: 24/10/2024	The study was conducted to determine the factors affecting the intention to consume high-tech safe vegetables of people in Thai Nguyen city. The research results were based on quantitative analysis of 250 people in Thai Nguyen city through techniques such as Cronbach's Alpha coefficient analysis, EFA exploratory factor analysis, regression analysis, and hypothesis testing. The research results showed that factors such as price, product knowledge, and mass media had a strong impact on the intention to consume high-tech safe vegetables in the research area. The research results helped producers of high-tech safe vegetables identify factors affecting shopping habits and intentions to buy high-tech safe vegetables of people in Thai Nguyen city. Thereby proposing some implications to develop the high-tech safe vegetable market in accordance with consumer preferences and affordability of people and help people improve their quality of life, health and longevity when using products of clear and transparent origin.
Revised: 30/12/2024	
Published: 30/12/2024	
KEYWORDS	
Intention	
Safe vegetables	
Consumer behavior	
High technology	
Thai Nguyen city	

NGHIÊN CỨU CÁC YẾU TỐ ẢNH HƯỞNG ĐẾN Ý ĐỊNH TIÊU DÙNG RAU AN TOÀN CÔNG NGHỆ CAO CỦA NGƯỜI DÂN TRÊN ĐỊA BÀN THÀNH PHỐ THÁI NGUYÊN

Đào Thị Hương^{1*}, Phạm Duy Khánh², Nguyễn Đăng Trí², Đặng Kim Dung³

¹Trường Đại học Kinh tế và Quản trị kinh doanh – ĐH Thái Nguyên

²Công ty Cổ phần nông nghiệp công nghệ cao Cloudfarm

³Công ty TNHH Giáo dục quốc tế Alpha

THÔNG TIN BÀI BÁO	TÓM TẮT
Ngày nhận bài: 24/10/2024	Nghiên cứu được thực hiện nhằm xác định các yếu tố ảnh hưởng đến ý định tiêu dùng rau an toàn công nghệ cao của người dân trên địa bàn thành phố Thái Nguyên. Kết quả nghiên cứu dựa trên phân tích định lượng của 250 người dân trên địa bàn thành phố Thái Nguyên thông qua các kỹ thuật như phân tích hệ số Cronbach's Alpha, phân tích nhân tố khám phá EFA, phân tích hồi quy, kiểm định giả thuyết. Kết quả nghiên cứu cho thấy có các yếu tố như giá cả, sự hiểu biết về sản phẩm và truyền thông đại chúng tác động mạnh mẽ đến ý định tiêu dùng rau an toàn công nghệ cao tại địa bàn nghiên cứu. Kết quả nghiên cứu sẽ giúp người sản xuất rau an toàn công nghệ cao xác định được các yếu tố ảnh hưởng tới thói quen mua sắm và ý định mua rau an toàn công nghệ cao của người dân trên địa bàn thành phố Thái Nguyên. Từ đó, đề xuất một số hàm ý nhằm phát triển thị trường rau an toàn công nghệ cao phù hợp với sở thích tiêu dùng, khả năng chi trả của người dân và giúp cho người dân cải thiện được chất lượng cuộc sống, nâng cao sức khỏe và tuổi thọ khi sử dụng các sản phẩm có nguồn gốc rõ ràng, minh bạch.
Ngày hoàn thiện: 30/12/2024	
Ngày đăng: 30/12/2024	
TỪ KHÓA	
Ý định	
Rau an toàn	
Hành vi tiêu dùng	
Công nghệ cao	
Thành phố Thái Nguyên	

DOI: <https://doi.org/10.34238/tnu-jst.11394>

* Corresponding author. Email: dthuong2020@tueba.edu.vn

1. Đặt vấn đề

Thái Nguyên là một trong những tỉnh ở Việt Nam đang phát triển mạnh mô hình rau an toàn công nghệ cao, đặc biệt trong bối cảnh nhu cầu tiêu thụ rau sạch và an toàn của người dân ngày càng tăng. Tại địa bàn đã có nhiều đơn vị sản xuất áp dụng thành công mô hình trồng rau an toàn công nghệ cao như rau xà lách, rau cải, rau muống, và các loại rau gia vị khác [1]. Hiện nay, việc chọn lựa nơi để mua được rau an toàn (RAT) là điều mà người tiêu dùng (NTD) thật sự quan tâm, nhưng thực tế phần đông NTD vẫn mua rau không rõ nguồn gốc. NTD đã chịu tác động từ những yếu tố nào khiến cho hành vi mua RAT không đồng nhất với mong muốn bảo vệ sức khỏe của họ. Nghiên cứu này được thực hiện nhằm phân tích những yếu tố ảnh hưởng đến hành vi mua RAT công nghệ cao của NTD tại thành phố Thái Nguyên từ đó lý giải cho hành vi mua RAT và đưa ra được các khuyến nghị và giải pháp liên quan đến vấn đề nghiên cứu. Trong phạm vi bài viết này, nhóm tác giả trình bày kết quả nghiên cứu các yếu tố ảnh hưởng đến ý định tiêu dùng rau an toàn công nghệ cao của người dân trên địa bàn thành phố Thái Nguyên.

Hiện nay đã có một số công trình nghiên cứu về chủ đề cùng liên quan như các công trình ngoài nước [2]-[5] đã có điểm chung nêu bật những lợi ích về an toàn sức khỏe cho người tiêu dùng khi sử dụng thức ăn có nguồn gốc, có truy xuất được nơi sản xuất, điều kiện sản xuất chung và nêu được hành vi mua thực phẩm của người tiêu dùng phụ thuộc một số yếu tố như giá cả, chất lượng, mức độ hiểu biết của người sử dụng, v.v. Một số công trình trong nước [6], [7] đã làm sáng tỏ vấn đề liên quan đến những yếu tố ảnh hưởng đến hành vi sử dụng rau an toàn, ý định mua thực phẩm an toàn của người dân nói chung. Tuy nhiên với sản phẩm rau an toàn công nghệ cao chưa có các nghiên cứu cụ thể, chưa có một công trình nào đề cập đến các yếu tố ảnh hưởng đến ý định tiêu dùng rau an toàn công nghệ cao, đặc biệt tại địa bàn thành phố Thái Nguyên.

Mô hình trồng và sản xuất rau an toàn bằng phương thức thủy canh nhà kính ứng dụng công nghệ cao còn hạn chế và chủ yếu chỉ dừng ở mức độ nhỏ theo các hộ nông dân tự sinh tự phát hay các vườn ươm thủy canh của trường đại học. Kéo theo hệ quả này là chất lượng của các sản phẩm rau thủy canh trên thị trường còn kém về năng suất, chất lượng, hương vị và độ chắc so với cùng loại sản phẩm được trồng bằng phương pháp truyền thống [6]. Diện tích đất trồng rau các huyện, thị trấn, thị xã khu vực ngoại thành bao gồm Đại Từ, Phổ Yên, Phú Lương rơi vào khoảng hơn 1500 ha, trong đó rau ăn lá chiếm đến 80%. Sản lượng bình quân 15 - 20 tấn/ha. Năng lực sản xuất rau củ quả có thể từ 100 - 150 tấn/ngày, khi thuận lợi có thể tăng gấp đôi cho một kỳ sản xuất. Các vùng đất sản xuất tập trung có tổ sản xuất hoặc hợp tác xã, rau khi thu hoạch có thương hiệu rõ ràng và đạt chuẩn tham gia các chương trình giới thiệu nông sản như OCOP. Giá cả của mặt hàng thủy canh trên thị trường còn cao hơn nhiều so với các sản phẩm truyền thống. Phần lớn là do chi phí đầu tư ban đầu cao, quy trình sản xuất chưa được giám sát chặt chẽ dẫn đến việc chưa tận dụng tối đa các nguồn tài nguyên như dưỡng chất cấp cho cây, độ ẩm và lượng ánh sáng phù hợp. Do đó chưa đạt hiệu quả tối đa và tối ưu hóa năng suất [1]. Vì vậy, về mặt thị trường, để kích thích khách hàng tiêu dùng rau an toàn công nghệ cao dần thay thế sử dụng sản phẩm rau theo phương thức canh tác truyền thống đòi hỏi cần xác định các yếu tố ảnh hưởng, từ đó có biện pháp định hướng giúp người sản xuất rau an toàn công nghệ cao xác định được các yếu tố ảnh hưởng tới thói quen mua sắm và ý định mua rau an toàn công nghệ cao của người dân trên địa bàn thành phố Thái Nguyên.

2. Phương pháp nghiên cứu

2.1. Phương pháp nghiên cứu định lượng

Dữ liệu trong nghiên cứu được thu thập bằng cách phát phiếu khảo sát với 39 quan sát đại diện cho 06 thang đo là biến độc lập và 01 thang đo cho biến phụ thuộc. Như vậy theo Hair và cộng sự [8] thì cỡ mẫu tối thiểu của nghiên cứu này là: $n = 39 \times 5 = 195$ người. Tác giả tiến hành thu thập số phiếu trả lời khi triển khai thực tế là 289 người trong khoảng thời gian từ tháng 6/2023 đến tháng 9/2023, tuy nhiên sau khi loại bỏ phiếu không hợp lệ chỉ còn 250 người (chiếm 86,5%). Đối tượng

khảo sát là người tiêu dùng từ 18 tuổi trở lên hiện đang sinh sống ở các phường/xã thuộc địa bàn thành phố Thái Nguyên. Đối tượng khảo sát đánh giá câu hỏi theo thang điểm Likert 5 điểm (từ 1: Hoàn toàn không đồng ý, đến 5: Hoàn toàn đồng ý). Nghiên cứu tiến hành khảo sát ngẫu nhiên qua công cụ Google forms nhằm đánh giá thực trạng nghiên cứu. Kết quả nghiên cứu được sử dụng phân tích qua hệ số Cronbach's Alpha, Phân tích nhân tố khám phá EFA, Phân tích tương quan và hồi quy.

2.2. Phương pháp tổng hợp thông tin

Sau khi thu thập được dữ liệu, nhóm tác giả tiến hành phân loại, sắp xếp thông tin theo thứ tự ưu tiên về độ quan trọng của thông tin. Đối với các thông tin là số liệu lịch sử và số liệu khảo sát thực tế thì tiến hành lập lên các bảng biểu, sơ đồ, hình vẽ.

2.3. Cơ sở lý thuyết

Theo từ điển tiếng Việt: “*Ý định là nhân tố động cơ dẫn đến hành vi và được định nghĩa như là mức độ nỗ lực của cá nhân để thực hiện hành vi đó*” [9].

Theo Bộ NN&PTNT: “*Rau, quả an toàn là sản phẩm rau, quả tươi được sản xuất, sơ chế, chế biến phù hợp với quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về điều kiện đảm bảo an toàn thực phẩm hoặc phù hợp với quy trình kỹ thuật sản xuất, sơ chế rau, quả an toàn*” [10].

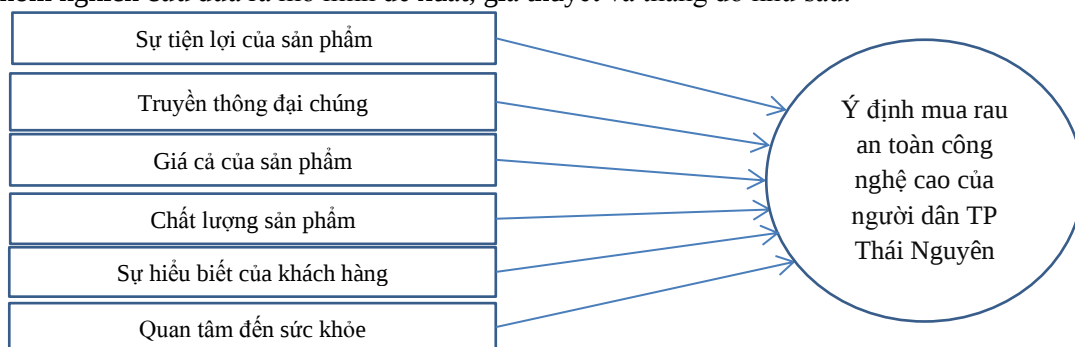
Từ điển bách khoa toàn thư định nghĩa: “*Công nghệ cao là công nghệ có hàm lượng cao về nghiên cứu khoa học và phát triển công nghệ; được tích hợp từ thành tựu khoa học và công nghệ hiện đại; nhằm tạo ra sản phẩm có chất lượng, tính năng vượt trội, trị giá gia tăng cao và thân thiện với môi trường; đóng một vai trò rất quan trọng đối với việc hình thành ngành sản xuất, dịch vụ mới hoặc hiện đại hóa, công nghiệp hóa các ngành sản xuất, dịch vụ hiện có*” [11].

Theo Kotler (2000): “*Hành vi tiêu dùng là những hành vi cụ thể của một cá nhân khi thực hiện các quyết định mua sắm, sử dụng và vứt bỏ sản phẩm hay dịch vụ*” [12].

Thuyết hành động hợp lý (The Theory of Reasoned Action) được ra đời bởi Fishbein và Ajzen [13] khẳng định rằng ý định mua của cá nhân chịu ảnh hưởng bởi hai yếu tố đó là thái độ và chuẩn mực chủ quan.

Lý thuyết hành vi có kế hoạch (The Theory of Planned Behavior) là một lý thuyết mở rộng của lý thuyết hành vi hợp lý [13] chỉ ra ba nhân tố độc lập về mặt khái niệm quyết định nên ý định. Đó là thái độ đối với hành vi, chuẩn mực chủ quan, nhận thức về kiểm soát hành vi. Nhìn chung, thái độ đối với hành vi càng tích cực, chuẩn mực chủ quan càng ủng hộ việc thực hiện hành vi và nhận thức kiểm soát hành vi càng mạnh mẽ. Tuy nhiên tầm quan trọng của mỗi nhân tố trong ba nhân tố nêu trên không hoàn toàn tương đồng trong những bối cảnh nghiên cứu hành vi khác nhau [14].

Dựa trên lý thuyết hành vi có kế hoạch Ajzen [14] để làm cơ sở lý luận và mô hình trong “Phân tích các yếu tố ảnh hưởng đến hành vi tiêu dùng RAT tại Tp. Cần Thơ” [6]; “Nghiên cứu các nhân tố ảnh hưởng đến ý định mua thực phẩm an toàn của cư dân đô thị - lấy ví dụ tại Tp. Hà Nội” [7], nhóm nghiên cứu đưa ra mô hình đề xuất, giả thuyết và thang đo như sau:



Hình 1. Mô hình nghiên cứu đề xuất [6], [7], [14]

Từ mô hình nghiên cứu đề xuất tại Hình 1 nhận thấy có 6 yếu tố tác động đến ý định mua rau an toàn công nghệ cao của người dân TP. Thái Nguyên, các giả thuyết được xây dựng là:

H1: Sự tiện lợi của sản phẩm tác động thuận chiều đến ý định mua rau an toàn công nghệ cao của người dân thành phố Thái Nguyên.

H2: Truyền thông đại chúng tác động thuận chiều đến ý định mua rau an toàn công nghệ cao của người dân thành phố Thái Nguyên.

H3: Giá cả của sản phẩm tác động thuận chiều đến ý định mua rau an toàn công nghệ cao của người dân thành phố Thái Nguyên.

H4: Chất lượng sản phẩm tác động thuận chiều đến ý định mua rau an toàn công nghệ cao của người dân thành phố Thái Nguyên.

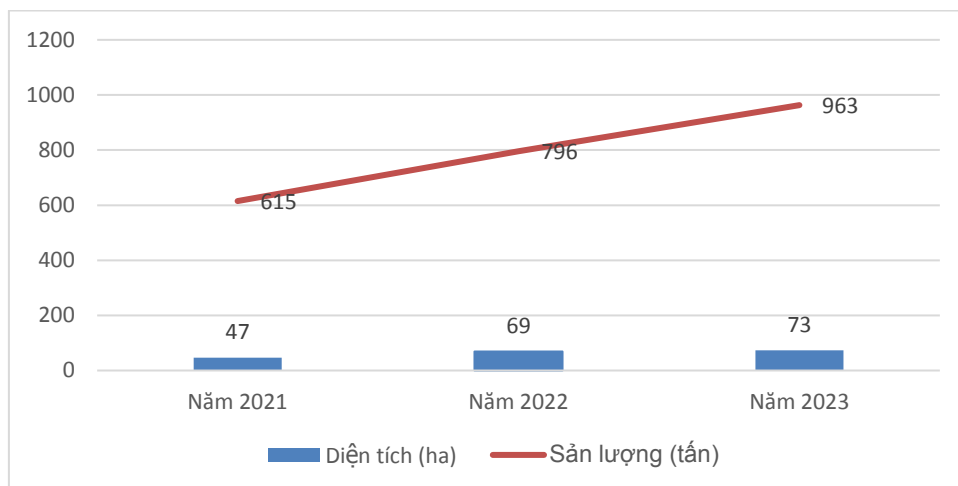
H5: Sự hiểu biết của khách hàng tác động thuận chiều đến ý định mua rau an toàn công nghệ cao của người dân thành phố Thái Nguyên.

H6: Quan tâm đến sức khỏe tác động thuận chiều đến ý định mua rau an toàn công nghệ cao của người dân thành phố Thái Nguyên.

3. Kết quả và bàn luận

3.1. Thực trạng sản xuất rau an toàn trên địa bàn thành phố Thái Nguyên

Trong thời gian qua, công tác sản xuất RAT trên địa bàn thành phố Thái Nguyên đã đạt được một số kết quả về quy mô diện tích và sản lượng như Hình 2.



Hình 2. Quy mô diện tích và sản lượng RAT trên địa bàn thành phố Thái Nguyên

Qua Hình 2 cho thấy diện tích và sản lượng canh tác RAT tăng hàng năm. Tính đến thời điểm năm 2023, diện tích trồng rau an toàn tại thành phố Thái Nguyên tăng và đạt 73 ha (toàn tỉnh 1500 ha), với sự phát triển mạnh mẽ của các hợp tác xã và tổ hợp tác. Các loại rau chính được trồng bao gồm rau xanh, rau gia vị và một số loại củ [15]. Ngoài ra, Thái Nguyên cũng có nhiều mô hình sản xuất rau an toàn theo tiêu chuẩn tập trung chủ yếu ở các huyện như Phú Bình, Đại Từ và Thành phố Thái Nguyên. Sản lượng rau an toàn tại thành phố Thái Nguyên đến năm 2023 tăng và đạt được khoảng 963 ha (tổng toàn tỉnh đạt khoảng 20.000 tấn). Sản lượng này có thể biến đổi tùy theo điều kiện thời tiết, mùa vụ và quy mô sản xuất của các hợp tác xã cũng như hộ nông dân. Các loại rau chủ yếu bao gồm rau xanh (như cải, rau muống), rau gia vị và một số loại củ. Sự phát triển của mô hình sản xuất theo tiêu chuẩn VietGAP cũng góp phần nâng cao sản lượng và chất lượng rau an toàn tại địa phương [16].

Về kênh phân phối rau an toàn:

+) Chợ đầu mối và chợ truyền thống: Rau an toàn thường được phân phối đến các chợ đầu mối tại Thái Nguyên để cung cấp cho các tiểu thương và người dân. Một số chợ truyền thống đã có gian hàng riêng cho rau an toàn, giúp người tiêu dùng dễ nhận biết.

+) Siêu thị và cửa hàng thực phẩm sạch: Các chuỗi siêu thị lớn như Vinmart, Big C, hoặc các cửa hàng thực phẩm sạch tại Thái Nguyên thường hợp tác với các nhà sản xuất rau an toàn để cung cấp sản phẩm đạt chuẩn.

+) Hợp tác xã và các cơ sở liên kết sản xuất: Các hợp tác xã sản xuất rau an toàn tại Thái Nguyên thường kết hợp với các đơn vị bán lẻ và cung cấp trực tiếp cho người tiêu dùng thông qua các cửa hàng hoặc website của chính hợp tác xã.

+) Kênh bán hàng trực tuyến: Xu hướng bán rau an toàn qua các nền tảng trực tuyến và các ứng dụng giao hàng đã phát triển mạnh mẽ, đặc biệt trong bối cảnh dịch COVID-19. Người tiêu dùng có thể đặt hàng rau an toàn qua các ứng dụng giao hàng hoặc trang web của các cửa hàng thực phẩm sạch [17].

Về tiêu chuẩn và chứng nhận

Chứng nhận VietGAP, GlobalGAP: Các đơn vị sản xuất rau an toàn tại Thái Nguyên thường đạt các tiêu chuẩn như VietGAP (Thực hành sản xuất nông nghiệp tốt tại Việt Nam) hoặc GlobalGAP, nhằm đảm bảo rau không chứa dư lượng thuốc bảo vệ thực vật và an toàn với sức khỏe người tiêu dùng. Những sản phẩm này thường có lợi thế khi phân phối tại các siêu thị và cửa hàng lớn. Việc phát triển kênh phân phối và tiêu thụ rau an toàn tại Thái Nguyên không chỉ giúp nâng cao thu nhập cho người nông dân mà còn đáp ứng nhu cầu ngày càng cao về thực phẩm sạch và an toàn của người dân địa phương [18].

3.2. Kết quả nghiên cứu các yếu tố ảnh hưởng đến hành vi mua RAT của NTD trên địa bàn thành phố Thái Nguyên

Kiểm định thang đo bằng hệ số tin cậy Cronbach's Alpha:

Bảng 1. Đánh giá độ tin cậy thang đo qua hệ số Cronbach's Alpha

Thang đo	Cronbach's Alpha
Sự tiện lợi của sản phẩm (TL)	0,868
Truyền thông đại chúng (TT)	0,751
Giá cả của sản phẩm (GC)	0,881
Chất lượng sản phẩm (CL)	0,873
Sự hiểu biết của khách hàng (HB)	0,875
Quan tâm đến sức khỏe (SK)	0,929
Ý định mua (YD)	0,942

(Nguồn : Tổng hợp từ khảo sát của nhóm tác giả)

Kết quả xử lý số liệu tại bảng 1 cho biết giá trị của hệ số Cronbach's Alpha: “Sự tiện lợi của sản phẩm (TL)” là 0,868; “Truyền thông đại chúng (TT)” là 0,751; “Giá cả của sản phẩm (GC)” là 0,881; “Chất lượng sản phẩm (CL)” là 0,873; “Sự hiểu biết của khách hàng (HB)” là 0,875; “Quan tâm đến sức khỏe” là 0,929 và “Ý định mua (YD)” là 0,942. Hệ số Cronbach's Alpha được sử dụng để loại các biến không thỏa mãn điều kiện. Các biến số kể trên có hệ số tương quan biến tổng nhỏ hơn 0,3 sẽ bị loại và thang đo được chọn khi hệ số Cronbach's Alpha lớn hơn 0,6. Do đó, 6 biến đều được sử dụng cho phân tích EFA tiếp theo.

Phân tích nhân tố khám phá EFA : Phân tích EFA nhóm biến độc lập cho kết quả hệ số KMO = 0,847 > 0,5, với mức ý nghĩa sig = 0,000 < 0,05, điều này chứng tỏ các biến quan sát cùng một nhân tố có tương quan chặt chẽ với nhau. Đồng thời tổng phương sai trích là 69,235% > 50% cho thấy 6 nhân tố này giải thích 69,235% sự biến thiên của tập dữ liệu và giá trị Eigenvalue = 6,436 > 1 đủ tiêu chuẩn phân tích nhân tố.

Phân tích tương quan và hồi quy: Kết quả phân tích tương quan có mức ý nghĩa 0,05 (độ tin cậy 95%). Tất cả 6 yếu tố thang đo biến độc lập đều có mối tương quan tích cực của các yếu tố ảnh

hưởng đến hành vi mua rau an toàn công nghệ cao của người dân trên địa bàn thành phố Thái Nguyên nên dữ liệu đưa vào thực hiện hồi quy. Kết quả hồi quy thể hiện ở bảng 2.

Bảng 2. Kết quả hồi quy các yếu tố ảnh hưởng đến hành vi mua RAT công nghệ cao của NTD trên địa bàn thành phố Thái Nguyên

Coefficients ^a								
		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients		Collinearity Statistics		
Model		B	Std. Error	Beta	t	Sig.	Tolerance	VIF
1	(Constant)	-,464	,156		-4,342	,000		
	TT	,172	,051	,159	2,431	,000	,541	2,651
	CL	,086	,048	,063	2,785	,000	,652	2,563
	SK	,091	,061	,075	2,117	,030	,597	2,781
	TL	,125	,074	,086	2,151	,000	,506	2,242
	HB	,141	,064	,218	1,352	,040	,421	1,452
	GC	,457	,061	,475	8,657	,000	,432	2,793

a. Dependent Variable: YD

Kết quả phân tích hồi quy Bảng 2 cho thấy hệ số phóng đại phương sai (VIF) nhỏ hơn 5, kiểm định Durbin Watson = 2,032 và giá trị Sig < 0,05 chứng tỏ các yếu tố ảnh hưởng đến hành vi mua rau an toàn của người dân trên địa bàn thành phố Thái Nguyên (lần lượt tác động mạnh đến yếu hơn) gồm có:

+ Giá cả sản phẩm ($\beta = 0,475$): Kết quả nghiên cứu này tác động thuận chiều đến hành vi mua RAT công nghệ cao trên địa bàn thành phố Thái Nguyên và tương đồng với các nghiên cứu đã được thực hiện trước đó [6], [7], [14]. Hiện nay điều kiện thu nhập của người dân thành phố Thái Nguyên đã tăng đáng kể (thu nhập bình quân đầu người năm 2023 đạt trung bình 113 triệu đồng/người/năm), tuy nhiên giá sản phẩm RAT công nghệ cao còn khá đắt đỏ (thường đơn giá gấp 2,5-3,0 lần), hệ thống phân phối sản phẩm hạn chế (cửa hàng, trung tâm mua sắm) tại địa bàn nên việc thay thế sản phẩm RAT công nghệ cao hàng ngày với sản phẩm rau theo phương thức truyền thống khó khăn.

+ Sự hiểu biết của khách hàng ($\beta = 0,218$): Kết quả nghiên cứu này tác động thuận chiều đến hành vi mua RAT công nghệ cao trên địa bàn thành phố Thái Nguyên và tương đồng với các nghiên cứu đã được thực hiện trước đó [6], [7], [14]. Hiện nay người tiêu dùng quan tâm đến sức khỏe, tuổi thọ nên thường tìm kiếm sản phẩm có nguồn gốc an toàn, có truy xuất để sử dụng là nhu cầu và xu hướng tăng với bối cảnh hiện nay. Các nguồn thông tin cá nhân của NTD trên đài truyền hình, mạng xã hội, kinh nghiệm cá nhân, nhóm tham khảo gia tăng mức độ hiểu biết về sản phẩm RAT công nghệ cao.

+ Truyền thông đại chúng ($\beta = 0,159$): Kết quả nghiên cứu này tác động thuận chiều đến hành vi mua RAT công nghệ cao trên địa bàn thành phố Thái Nguyên và tương đồng với các nghiên cứu đã được thực hiện trước đó [6], [7], [14]. Phương tiện truyền thông đại chúng hiện nay phổ biến đặc biệt là kênh online khiến cho NTD nắm bắt thông tin thường xuyên, liên tục và có những xu thế lựa chọn tiêu dùng mới về sản phẩm RAT nên nó là điều kiện để tiêu thụ được sản phẩm.

+ Sự tiện lợi của sản phẩm ($\beta = 0,086$): Kết quả nghiên cứu này tác động thuận chiều đến hành vi mua RAT công nghệ cao trên địa bàn thành phố Thái Nguyên và tương đồng với các nghiên cứu đã được thực hiện trước đó [6], [7], [14]. Người sản xuất khi thu hoạch đã sử dụng bao bì, chia sẵn định lượng khẩu phần ăn cho NTD, sử dụng túi đựng/phương pháp bảo quản thân thiện với môi trường... đã kích thích NTD mua sắm và tiêu dùng trải nghiệm RAT công nghệ cao trở nên phổ biến.

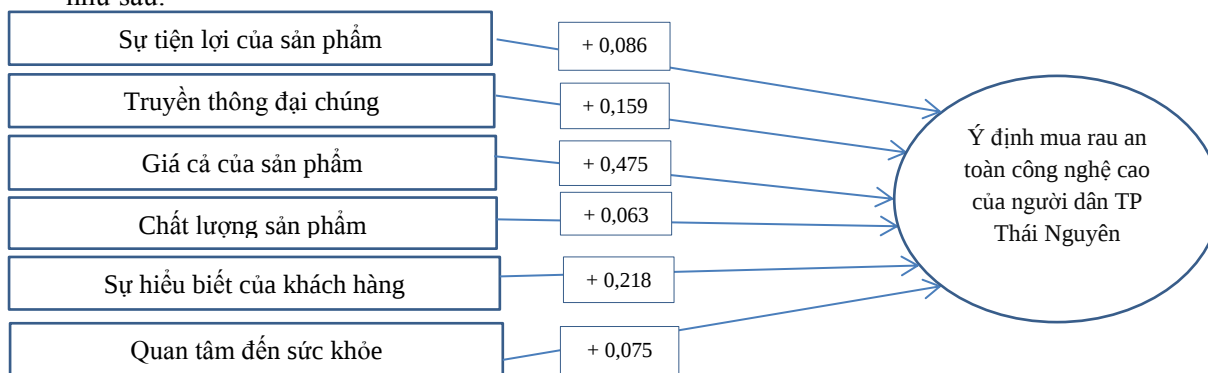
+ Quan tâm đến sức khỏe ($\beta = 0,075$): Kết quả nghiên cứu này tác động thuận chiều đến hành vi mua RAT công nghệ cao trên địa bàn thành phố Thái Nguyên và tương đồng với các nghiên cứu đã được thực hiện trước đó [6], [7], [14]. NTD rất quan tâm đến chất lượng cuộc sống, tuổi thọ, nên đã thay đổi hành vi tiêu dùng, bắt đầu từ bữa ăn thường ngày.

+ Chất lượng sản phẩm ($\beta = 0,063$): Kết quả nghiên cứu này tác động thuận chiều đến hành vi mua RAT công nghệ cao trên địa bàn thành phố Thái Nguyên và tương đồng với các nghiên cứu đã được thực hiện trước đó [6], [7], [14]. NTD thay đổi hành vi tích cực trong lựa chọn sản phẩm phải kể đến chất lượng sản phẩm cải thiện. NTD không bỏ tiền mua sản phẩm nếu sản phẩm đó không mang lại chất lượng cả cảm xúc lẫn yếu tố vật chất. Đối với RAT, chất lượng sản phẩm RAT công nghệ cao đã đáp ứng được tiêu chuẩn về dinh dưỡng, mùi vị, kiểm soát sâu bệnh hại, thuốc bảo vệ thực vật nên được NTD quan tâm lựa chọn, sử dụng hàng ngày cho bản thân và gia đình.

Các thành tố này đều có tác động cùng chiều đến hành vi mua rau an toàn công nghệ cao của người dân trên địa bàn thành phố Thái Nguyên. Hệ số R điều chỉnh cho thấy các biến độc lập giải thích được 63,7% về ý định mua rau an toàn công nghệ cao, 26,3% là do sai số ngẫu nhiên hoặc do các yếu tố khác ngoài mô hình.

Phương trình hồi quy chuẩn hóa là: $YD = 0,475*GC + 0,218*HB + 0,159*TT + 0,086*TL + 0,075*SK + 0,063*CL$

Sau khi kiểm định mô hình bằng phân tích hồi quy ta có mô hình chính thức cuối cùng đo lường như sau:



Hình 3. Mô hình các yếu tố ảnh hưởng đến hành vi mua rau an toàn công nghệ cao của người dân trên địa bàn thành phố Thái Nguyên

Như vậy, qua kết quả nghiên cứu cho thấy có 6 yếu tố tác động thuận chiều đến hành vi mua rau an toàn công nghệ cao của người dân trên địa bàn thành phố Thái Nguyên, các giả thuyết xây dựng được kiểm định và chấp nhận; và giữa các yếu tố thể hiện mức độ tác động mạnh yếu (hệ số β) khác nhau. Kết quả này cho phép nhà sản xuất rau an toàn công nghệ cao có cái nhìn tổng quát hơn về thị trường tiêu dùng rau an toàn công nghệ cao trên địa bàn thành phố và sẽ lựa chọn phương thức cung cấp phù hợp với nhu cầu của khách hàng.

Kết quả nghiên cứu so với các nghiên cứu trước đã chỉ ra rằng ở mỗi địa bàn nghiên cứu khác nhau thì các yếu tố tác động mạnh yếu khác nhau đến hành vi mua rau an toàn của người dân. Qua nghiên cứu các yếu tố ảnh hưởng đến hành vi mua rau an toàn công nghệ cao của người dân trên địa bàn thành phố Thái Nguyên, nhóm nghiên cứu nhận thấy giá cả là yếu tố chi phối mạnh mẽ đến hành vi mua rau an toàn của người dân, một phần do người dân còn thói quen tiêu dùng sản phẩm rau theo phương thức truyền thống, bên cạnh đó thành phố Thái Nguyên tập trung nhiều đơn vị cơ quan, nhu cầu tiêu dùng sản phẩm rau nói chung rất lớn, số lượng rau canh tác tại địa bàn là chưa đủ nên vẫn còn hình thức sử dụng sản phẩm rau từ các chợ đầu mối (rau chủ yếu nhập từ khu vực Đông Anh, Hà Nội; rau củ trái mùa từ Trung Quốc vận chuyển sang). Thêm vào đó, mức độ hiểu biết về rau an toàn công nghệ cao là tương đối mới mẻ, đại đa số người dân chỉ thường sử dụng các loại rau thường dùng hàng ngày theo mùa vụ, chưa có thói quen sử dụng rau được sản xuất trong điều kiện thủy canh, nhà lưới, nhà kính. Một lý do khác tác động mạnh mẽ là truyền thông đại chúng. Vai trò của truyền thông rất quan trọng để tuyên truyền, phổ biến về lợi ích, tầm quan trọng, điểm bán và các dịch vụ đi kèm với sản phẩm. Đa phần người dân vẫn đang chủ yếu sử dụng kênh truyền miệng là chính, chưa có biện pháp truyền thông rộng rãi cho thị trường.

4. Kết luận và kiến nghị

Qua nghiên cứu các yếu tố ảnh hưởng đến hành vi mua rau an toàn công nghệ cao của người dân trên địa bàn thành phố Thái Nguyên, nhóm nghiên cứu nhận thấy giá cả là yếu tố chi phối mạnh mẽ đến hành vi mua rau an toàn của người dân. Một số kiến nghị đó là:

Về giá cả sản phẩm: Các nhà sản xuất có thể thực hiện phương thức về giá theo dạng giá lẻ, giá combo, giá dành cho khách hàng mua số lượng thường xuyên.

Về truyền thông đại chúng: Các nhà sản xuất có thể sử dụng các phương tiện truyền thông trên các phương tiện như Facebook, Youtube, website, v.v. thực hiện phương thức xây dựng nội dung chú trọng vào quá trình canh tác rau an toàn khi sử dụng các loại công nghệ cao hỗ trợ trong sản xuất, quay video hướng dẫn sử dụng sản phẩm rau sao cho hiệu quả, ngon cho khách hàng qua trang Youtube và cố gắng bán sản phẩm qua cả kênh website.

Về sự tiện lợi của sản phẩm: Trang bị các túi đựng, bao bì chứa rau bắt mắt, phân loại bao bì đựng sản phẩm phù hợp khẩu phần ăn cho các gia đình, có các bao bì dành cho quà biếu, có các bao bì dành cho việc cá nhân sử dụng cho gia đình ngay, trên bao bì chú trọng gắn tem truy suất nguồn gốc sản phẩm.

Về sự hiểu biết của khách hàng: Người sản xuất tăng cường hoạt động mời khách hàng đến thăm quan, trải nghiệm, mua sắm tại vườn rau an toàn công nghệ cao. Bên cạnh đó, có thể sử dụng dịch vụ nấu ăn tại chỗ để cho khách hàng thưởng thức mức độ tươi, ngon của rau và thúc đẩy ý định mua rau sớm. Bên cạnh đó phải thực hiện truyền thông cho thị trường mục tiêu để khách hàng luôn nắm được các thông tin về loại rau theo mùa, điểm bán hàng, v.v...

Về chất lượng sản phẩm: Người sản xuất đảm bảo cam kết rau an toàn 100% công bố chất lượng sản phẩm theo quy trình VietGAP hay GlobalGAP để khách hàng bước đầu an tâm về nguồn gốc sản phẩm. Bên cạnh đó cần có sự tư vấn, hướng dẫn sử dụng sản phẩm rau đúng cách để khách hàng có bữa ăn ngon, rau tươi đảm bảo dinh dưỡng.

Về quan tâm đến sức khỏe: Người sản xuất phải đề cao lợi ích sức khỏe của người tiêu dùng lên hàng đầu và thực hành tốt sản xuất rau an toàn công nghệ cao khi thực hiện quá trình sản xuất. Mọi quy trình trồng, chăm sóc, thu hái và bảo quản phải gắn với mối quan tâm về sức khỏe và mức đáp ứng của người trồng cho người lao động tham gia sản xuất. Thực hiện các hoạt động truyền tin về lợi ích sản phẩm đến sức khỏe người tiêu dùng như giảm thiểu nguy cơ bệnh mạn tính, tăng cường đề kháng, cung cấp vitamin, v.v.

Vấn đề nghiên cứu có thể được triển khai ở các địa bàn khác trong cả nước, với điều kiện của người sản xuất về phát triển rau an toàn công nghệ cao cho người tiêu dùng. Do nguồn lực tài chính và thời gian thực hiện trong khoảng thời gian khảo sát và nghiên cứu ở một thời điểm nên những hạn chế mà nghiên cứu còn tồn tại là chưa đề cập đến đánh giá mức độ ảnh hưởng của biến nhân khẩu đến hành vi mua rau an toàn công nghệ cao của người dân trên địa bàn thành phố Thái Nguyên; đánh giá và so sánh hành vi mua rau an toàn công nghệ cao của người dân ở từng phường/xã có sự khác biệt nào. Đây là hướng nghiên cứu sẽ được cải thiện trong tương lai.

Lời cảm ơn

Bài báo là sản phẩm nghiên cứu thuộc đề tài: “Nghiên cứu ứng dụng công nghệ cao trong sản xuất rau an toàn theo mô hình nông nghiệp tuần hoàn tại thành phố Thái Nguyên”, mã số: ĐT/NN/22/2021 được thực hiện từ nguồn nhân sách được tài trợ bởi Quỹ Phát triển Khoa học và Công nghệ tỉnh Thái Nguyên.

TÀI LIỆU THAM KHẢO/ REFERENCES

- [1] Department of Agriculture and Rural Development of Thai Nguyen province, *Report on agricultural development situation of Thai Nguyen province in 2023*, 2023.
- [2] Fotopoulos and Krytallis, “Purchasing motives and profile of Greek organic consumers: a countrywide survey,” *British Food Journal*, vol. 104, no.9, pp. 730-764, 2002.

- [3] Hughner *et al.* (2007), "Who are organic food consumers? A compilation and review or why people purchase organic food," *Journal of Consumer Behavior*, vol. 6, no. 2/3, pp. 94-110, 2007.
- [4] K. M. Magnusson, A. Arvola, K. K. U Hursti, L. Aberg, and O. P. Sjoden, "Attitudes towards organic food among Swedish consumer," *British Food Journal*, vol. 103, no. 3, pp. 209-226, 2001.
- [5] K. M. Magnusson, A. Arvola, K. K. U Hursti, L. Aberg, and O. P. Sjoden, "Attitudes towards organic food among Swedish consumer," *British Food Journal*, vol. 103, no. 3, pp. 209-226, 2001.
- [6] V. T. Nguyen and T. D. Vo, "Analysis of factors affecting consumption behavior of safe vegetables in can tho city," *Science Journal*, vol. 17b, pp. 113-119, 2011.
- [7] T. H. Le, "Research on factors affecting the intention to buy safe food of urban residents - taking an example in Hanoi city," PhD thesis, National Economics University, 2014.
- [8] H. F. Joseph, W. C. Black, B. J. Babin, R. E. Anderson, and R. L. Tatham, *Multivariate Data Analysis*. Pearson Prentice Hall Upper Saddle River, NJ, 2006.
- [9] P. Hoang, *Education Dictionary*, Education Publishing House, 2000.
- [10] Ministry of Agriculture and Rural Development, *Circular 59/2012/TTBNNPTNT dated November 9, 2012 regulating the management of safe vegetable, fruit and tea production*, 2012.
- [11] Encyclopaedia wikipedia, [Online]. Available: https://vi.wikipedia.org/wiki/C%C3%B4ng_nh%E1%BB%87_cao. [Accessed Oct. 22, 2024].
- [12] P. Kotler, (2000), *Marketing Management*, Millenium ed., Pearson Custom Publishing, Boston, MA, 2000.
- [13] I. Ajzen and M. Fishbein, (1975), *Belief, attitude, intention and behavior. An introduction to theory and research*, Reading, MA: Addison-WesleyR
- [14] I. Ajzen, "The theory of planned behavior," *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, vol. 50, pp. 179-211, 1991.
- [15] Environmental Economics Newspaper, "Thai Nguyen: Developing safe, concentrated vegetable production areas, ensuring traceability," 2023. [Online]. Available: <https://kinhtemoitruong.vn/thai-nguyen-phat-trien-cac-vung-san-xuat-rau-an-toan-tap-trung-bao-dam-truy-xuat-nguon-goc-82655.html>. [Accessed Oct. 15, 2024].
- [16] Viet Linh Newspaper, "Thai Nguyen: 200 hectares of vegetables produced according to VietGAP standards," 2023. [Online]. Available: <http://vietlinh.vn/tin-tuc/2023/trong-trot-2023-s.asp?ID=466>. [Accessed Oct. 15, 2024].
- [17] Industry and Trade Magazine, "Scientific basis and practical experience for developing the value chain of safe vegetable products in Thai Nguyen province," 2022. [Online]. Available: <https://tapchicongthuong.vn/co-so-khoa-hoc-va-kinh-nghiem-thuc-tien-de-phat-trien-chuoi-gia-tri-san-pham-rau-an-toan-cua-tinh-thai-nguyen-98397.htm>. [Accessed Oct. 22, 2024].
- [18] Thai Nguyen Newspaper, "Effectiveness from safe vegetable production models," 2019. [Online]. Available: <https://baothainguyen.vn/kinh-te/201901/hieu-qua-tu-nhung-mo-hinh-san-xuat-rau-an-toan-36744F2/>. [Accessed Oct. 18, 2024].