
VAI TRÒ TRUNG GIAN NIỀM TIN THƯƠNG HIỆU XANH TRONG TÁC ĐỘNG TRÒ CHƠI HÓA XANH VÀ Ý ĐỊNH ĂN UỐNG XANH

Văn Đức Chí Vũ*

Trường Đại học Gia Định

Nghiên cứu sinh, Đại học Kinh tế thành phố Hồ Chí Minh

Email: vuvandt90@gmail.com

Nguyễn Thiện Duy

Đại học Kinh tế thành phố Hồ Chí Minh

Email: thienduy@ueh.edu.vn

Mã bài: JED-2772

Ngày nhận: 14/12/2025

Ngày nhận bản sửa: 28/01/2026

Ngày duyệt đăng: 28/01/2026

DOI: 10.33301/JED.VI.2772

Tóm tắt:

Nghiên cứu này vận dụng lý thuyết khả dụng-tâm lý-hành vi, xem xét trò chơi hóa xanh (bao gồm: động lực xã hội, động lực ủng hộ môi trường, động lực thành tựu) tác động đến ý định ăn uống xanh với vai trò trung gian niềm tin thương hiệu xanh. Dữ liệu được thu thập từ 331 đáp viên thông qua lấy mẫu thuận tiện tại Thành phố Hồ Chí Minh. Kết quả thể hiện các động lực tác động đến niềm tin thương hiệu xanh ngoại trừ động lực xã hội. Niềm tin thương hiệu xanh tác động tích cực đến cả ý định ăn uống xanh và sẵn sàng chi trả. Niềm tin thương hiệu xanh cũng đóng vai trò trung gian trong mối quan hệ giữa động lực ủng hộ môi trường, động lực thành tựu và ý định ăn uống xanh. Những phát hiện này cung cấp những hiểu biết có giá trị cho nhà tiếp thị và tổ chức đang tìm cách thiết kế các chiến lược trò chơi hóa xanh hiệu quả nhằm thúc đẩy phát triển bền vững thông qua các nỗ lực giảm phát thải CO₂ hiệu quả - một mục tiêu phù hợp với cam kết của Việt Nam đối với SDG 13.

Từ khóa: Trò chơi hóa xanh, ý định ăn uống xanh, niềm tin thương hiệu xanh.

Mã JEL: M3, M31.

The mediating role of green brand trust in the relationship between green gamification and green eating intention

Abstract

This study draws on the affordances-psychological-behavioral theory to examine the dynamics generated by the use of green gamification systems, specifically considering how social motivation, pro-environmental motivation, and achievement motivation influence green eating intention, with the mediating role of green brand trust. Data were collected from 331 respondents via convenience sampling in Ho Chi Minh City. The results reveal that the motivations significantly and positively impact green brand trust, with the exception of social motivation. Green brand trust positively affects both green eating intention and willingness to pay. The mediating role of green brand trust between the green gamification motivations and green eating intention is also confirmed, except for social motivation. The findings offer valuable insights for marketers and organizations seeking to design effective green gamification strategies aimed at fostering sustainable development through effective CO₂ emission reduction efforts - an objective aligned with Vietnam's commitment to SDG 13.

Keywords: Green gamification, green eating intention, green brand trust

JEL Codes: M3, M31.

1. Đặt vấn đề

Mục tiêu phát triển bền vững 13 (SDG 13) kêu gọi hành động khẩn cấp chống biến đổi khí hậu. Với sự gia tăng khí thải nhà kính từ phát triển công nghiệp là nguyên nhân chính gây nóng lên toàn cầu. Tuy nhiên, hành vi tiêu dùng và lối sống hàng ngày của con người cũng là yếu tố quan trọng gây ra các tác động tiêu cực đến môi trường và biến đổi khí hậu, lượng khí thải carbon liên quan đến thực phẩm chiếm khoảng 30% tổng lượng khí thải carbon do con người tạo ra (Chiu & cộng sự, 2025). Tác động của sản xuất thực phẩm đối với sức khỏe môi trường và tính bền vững là không thể phủ nhận. Hơn nữa, thực phẩm có nguồn gốc từ động vật nhìn chung có tác động môi trường tiêu cực nhiều hơn so với thực phẩm có nguồn gốc từ thực vật (Kuosmanen & cộng sự, 2025). Lựa chọn thực phẩm có tác động đến hành vi ăn uống hiện tại và gây ảnh hưởng đáng kể đến môi trường (Hopwood & cộng sự, 2023). Vì vậy, cần có những đổi mới để thúc đẩy nhu cầu về thực phẩm ít tác động đến môi trường hơn.

Trò chơi hóa là việc ứng dụng các yếu tố thiết kế trò chơi vào các bối cảnh phi trò chơi nhằm nâng cao sự gắn kết của người dùng và thúc đẩy các hành động có chủ đích cụ thể (Navarro-Espinosa & cộng sự, 2022). Các nhà nghiên cứu đã và đang đẩy mạnh nghiên cứu về việc ứng dụng trò chơi trong nhiều lĩnh vực bền vững khác nhau có liên quan đến các mục tiêu phát triển bền vững (SDGs). Chẳng hạn, Hoffmann & Pfeiffer (2022) chứng minh cách học tập theo phương pháp trò chơi có thể giáo dục hiệu quả cho cá nhân về các kỹ thuật phân loại rác thải, từ đó nâng cao động lực áp dụng các thói quen bền vững. Hsu (2022) khám phá cách thức cơ chế trò chơi hóa (điểm thưởng, thể hiện bản thân, cạnh tranh) thúc đẩy sự tham gia của người dùng vào hoạt động tái chế tài nguyên bằng cách tác động đến sự thỏa mãn nhu cầu giữa cơ chế trò chơi hóa và động lực nội tại. Bi & cộng sự (2024) đã làm nổi bật các tính năng trò chơi hóa (thành tích, sự đắm chìm, xã hội) riêng biệt lên hành vi xanh của người dùng, phát hiện cho thấy trò chơi hóa không chỉ ảnh hưởng tích cực đến sự tham gia bền vững của người dùng vào các hoạt động xanh mà đôi khi còn dẫn đến các hành vi phi lý trí. Hsu (2025) đã làm sáng tỏ cách thức trò chơi hóa vận hành để tăng cường bền vững môi trường và thúc đẩy các hành vi thân thiện với môi trường. Tuy nhiên, liệu những cơ chế tâm lý này có đủ để giải thích các hành vi tiêu dùng mang tính cá nhân hóa cao và lặp đi lặp lại, chẳng hạn như ý định ăn uống xanh? Điểm mới của nghiên cứu này nằm ở việc chuyển trọng tâm phân tích từ các nhu cầu tâm lý cơ bản sang một khuôn khổ đa động lực tích hợp cả động lực xã hội, động lực ủng hộ môi trường và động lực thành tựu.

Các nghiên cứu trước chỉ ra rằng niềm tin thương hiệu xanh (GBT) là động lực quan trọng thúc đẩy các hành vi sinh thái tích cực. Cụ thể, Rahman & Nguyen-Viet (2023) đã chứng minh rằng GBT thúc đẩy ý định mua sản phẩm xanh. Phát hiện này được củng cố bởi nghiên cứu từ Nguyen-Viet & Nguyen (2024). Bên cạnh đó, Rahman & Nguyen-Viet (2023) cũng đã cho rằng GBT tác động tích cực và củng cố mối quan hệ giữa mức độ tiếp nhận quảng cáo xanh và hình ảnh thương hiệu xanh với ý định mua sản phẩm xanh. Cho đến nay, chưa có nghiên cứu nào điều tra cụ thể liệu GBT có ảnh hưởng trực tiếp đến ý định ăn uống xanh hay không? Hay xem xét vai trò trung gian của GBT trong mối quan hệ giữa trò chơi hóa xanh và ý định ăn uống xanh hay không?

Để lấp đầy những khoảng trống, câu hỏi nghiên cứu được đặt ra:

Câu hỏi 1: các thành phần của trò chơi hóa xanh được cấu thành và vận hành như thế nào trong bối cảnh ăn uống xanh?

Câu hỏi 2: GBT ảnh hưởng như thế nào đến ý định ăn uống xanh và sự sẵn sàng chi trả của người tiêu dùng cho các thực phẩm có nguồn gốc thực vật?

Câu hỏi 3: GBT đóng vai trò trung gian như thế nào trong mối quan hệ giữa các động lực trò chơi hóa xanh và ý định ăn uống xanh?

Để trả lời câu hỏi này, nghiên cứu dựa trên khung lý thuyết khả dụng – tâm lý – hành vi, việc tích hợp trò chơi hóa xanh, niềm tin thương hiệu xanh, không chỉ giúp lấp đầy những khoảng trống tri thức về hành vi ăn uống xanh tại Việt Nam, mà còn cung cấp cái nhìn sâu sắc về cơ chế tâm lý của người tiêu dùng. Ngoài ra, nghiên cứu này còn mang ý nghĩa thực tiễn quan trọng trong việc thúc đẩy tiêu dùng bền vững và giảm phát thải CO₂ hiệu quả, qua đó đóng góp vào tiến trình đạt được mục tiêu phát triển bền vững SDG 13 mà

Việt Nam cam kết.

2. Cơ sở lý thuyết và giả thuyết

2.1. Lý thuyết nền

Lý thuyết khả dụng – tâm lý – hành vi

Koivisto & Hamari (2019) đã giới thiệu mô hình “tính khả dụng - kết quả tâm lý - kết quả hành vi”. Mô hình này làm nổi bật vai trò của trò chơi hóa trong việc thiết lập một hệ thống động lực mạnh mẽ, nhằm thúc đẩy người dùng hướng tới các hành vi mong muốn. Khi áp dụng vào bối cảnh trò chơi hóa xanh trong lĩnh vực thực phẩm có nguồn gốc từ thực vật, các yếu tố cấu thành nên tính khả dụng bao gồm động lực xã hội, động lực ủng hộ môi trường và động lực thành tựu. Khi người tiêu dùng tương tác với các yếu tố này, kết quả tâm lý được hình thành chính là niềm tin thương hiệu xanh. Niềm tin này sau đó dẫn đến các kết quả hành vi cụ thể là ý định ăn uống xanh và sự sẵn sàng chi trả. Tính hiệu lực của khuôn khổ lý thuyết trong việc dự báo hành vi người dùng qua lăng kính trò chơi hóa xanh cũng đã được kiểm chứng qua các bằng chứng thực nghiệm từ Zhang & Anwar (2025), Du & cộng sự (2025), Cao & Cheng (2025).

Ăn uống xanh

Ăn uống có tỷ lệ thực phẩm có nguồn gốc thực vật cao được công nhận rộng rãi là bền vững hơn một cách rõ ràng, do chúng đòi hỏi ít tài nguyên đất, nước và năng lượng hơn đáng kể khi đối chiếu với các chế độ ăn uống có hàm lượng thực phẩm có nguồn gốc động vật cao (Xu & cộng sự, 2021). Chuyển sang chế độ ăn giàu thực vật và ít protein có nguồn gốc từ động vật hơn là cần thiết để chống lại biến đổi khí hậu, duy trì sức khỏe cộng đồng và bảo vệ phúc lợi động vật (Van der Meer & cộng sự, 2025). Việc thay thế ngay cả một phần thịt đỏ trong chế độ ăn bằng protein thực vật, chẳng hạn như các loại đậu, liên quan đến môi trường và sức khỏe con người tốt hơn (Kuosmanen & cộng sự, 2025).

Sẵn sàng chi trả

Sẵn sàng chi trả phản ánh cam kết tài chính của người tiêu dùng đối với việc sở hữu sản phẩm, ngay cả khi mức giá của nó vượt trội so với các đối thủ cạnh tranh trên thị trường (Hojnik & cộng sự, 2021). Người tiêu dùng định hướng môi trường không chỉ dành sự ưu ái cho các thương hiệu thân thiện với hệ sinh thái mà còn thể hiện mức độ chấp nhận giá cao hơn đối với các dòng sản phẩm xanh này (Nguyen-Viet & Nguyen, 2024).

2.2. Phát triển giả thuyết

Trò chơi hóa xanh

Trò chơi hóa xanh nhúng các yếu tố trò chơi vào các hệ thống thông tin xanh không phải trò chơi để giải quyết vấn đề suy thoái môi trường bằng cách khuyến khích các hành vi thân thiện với môi trường (Zhou & cộng sự, 2025). Trò chơi hóa xanh kết hợp các yếu tố trò chơi vào các bối cảnh không phải trò chơi nhằm thúc đẩy hành vi thân thiện môi trường (Zhang & Anwar, 2025). Hơn nữa, Zhang & cộng sự (2024) đã chứng minh rằng động lực được tạo ra từ việc sử dụng các hệ thống trò chơi xanh trực tuyến thúc đẩy gián tiếp các hành vi thân thiện với môi trường của người dùng.

Động lực xã hội, với vai trò là một động lực bên ngoài, có thể tăng cường hứng thú nội tại của người dùng (Li & cộng sự, 2021) và đạt được sự công nhận xã hội (Vanduhe & cộng sự, 2020). Khi người dùng cảm thấy sự hỗ trợ và động lực từ tương tác xã hội trong hệ thống trò chơi xanh, họ có nhiều khả năng trải nghiệm mức độ tập trung và thích thú cao (Zhang & cộng sự, 2024). Các nghiên cứu trước đây đã chứng minh rằng động lực tương tác xã hội có thể tạo điều kiện cho các hành vi của người dùng và là một trong những yếu tố quan trọng nhất trong các tài liệu nghiên cứu về trò chơi hóa (Chen & cộng sự, 2021). Hơn nữa, động lực xã hội gia tăng sự trải nghiệm, thúc đẩy sự gắn kết có ý nghĩa của người dùng (Zhou & cộng sự, 2025), và ảnh hưởng đến các hành vi thân thiện với môi trường (Zhang & cộng sự, 2024).

Trong bối cảnh của trò chơi hóa xanh, các động lực bên ngoài mang tính tự chủ của người dùng bao gồm động lực ủng hộ môi trường (Zhou & cộng sự, 2025). Động lực ủng hộ môi trường đề cập đến khuynh hướng tâm lý của một cá nhân hướng tới việc bảo vệ môi trường (Zhang & cộng sự, 2020). Mặc dù động lực này

mang tính bên ngoài, hướng đến mục tiêu ngoại vi là bảo vệ môi trường, nhưng nó vẫn giữ tính tự chủ vì nó bắt nguồn từ các giá trị được nội hóa của cá nhân, chẳng hạn như nhận thức môi trường. Nói cách khác, động lực ủng hộ môi trường của người dùng nhằm tích cực tham gia vào trò chơi hóa xanh được hài hòa với các giá trị môi trường của họ. Những giá trị này hoạt động như các chuẩn mực ý thức hệ tự chủ thúc đẩy các hành vi carbon thấp của họ, không phụ thuộc vào sự cưỡng chế hay phần thưởng hữu hình (Ryan & Deci, 2020).

Động lực thành tựu đề cập đến động lực nội tại thúc đẩy một cá nhân theo đuổi sự xuất sắc, hoàn thành mục tiêu và đạt được thành công (Sun & Xing, 2022). Dưới sự thúc đẩy này, các cá nhân lựa chọn theo đuổi và nỗ lực hoàn thành các nhiệm vụ hoặc hoạt động ở cấp độ cao hơn để đạt được cảm giác thỏa mãn và thành tích (Alsadoon & cộng sự, 2022). Mặt khác, động lực thành tựu có mối liên hệ với việc tăng cường hành vi tương tác và cảm giác thành tựu (Chen & cộng sự, 2021). Cụ thể là, trong bối cảnh của trò chơi hóa xanh, động lực thành tựu có thể thúc đẩy người dùng theo đuổi các mục tiêu thân thiện với môi trường và tham gia vào các hành vi ủng hộ môi trường.

Các nghiên cứu trước, Fernández-Ruano (2022) đã chỉ ra rằng các trải nghiệm môi trường trong bối cảnh trò chơi ảnh hưởng đáng kể đến giá trị thương hiệu dựa trên khách hàng. Tương tự, Hsu & Chen (2018) đã điều tra tác động của trải nghiệm người dùng trong các môi trường được trò chơi hóa trực tuyến đối với các thành phần của giá trị thương hiệu, bao gồm cả niềm tin thương hiệu. Hơn nữa, Singh & Milan (2025) đã chứng minh rằng trò chơi hóa có tác động tích cực đến niềm tin thương hiệu. Do đó, giả thuyết được đề xuất:

H1: Động lực xã hội tác động tích cực niềm tin thương hiệu xanh;

H2: Động lực ủng hộ môi trường tác động tích cực niềm tin thương hiệu xanh;

H3: Động lực thành tựu tác động tích cực niềm tin thương hiệu xanh;

Niềm tin thương hiệu xanh

Niềm tin thương hiệu xanh là mức độ tín nhiệm của người mua vào các tuyên bố môi trường của thương hiệu, đi kèm với năng lực của thương hiệu trong việc thực hiện các cam kết sinh thái liên quan đến sản phẩm hoặc dịch vụ của mình (Rahman & Nguyen-Viet, 2023). Trong bối cảnh xanh, người tiêu dùng có niềm tin vào một thương hiệu là sự tin tưởng khả năng thực hiện lời hứa của thương hiệu, điều này khiến họ sẵn sàng chấp nhận rủi ro khi tin tưởng vào hành động thương hiệu đó (Rahman & cộng sự, 2025)

Trong bối cảnh xanh, Rahman & Nguyen-Viet (2023) đã chứng minh rằng niềm tin vào thương hiệu xanh thúc đẩy ý định mua sản phẩm xanh của người tiêu dùng. Phát hiện này được củng cố bởi các nghiên cứu từ Nguyen-Viet & Nguyen (2024) và Dinh & cộng sự (2023), những người đã xác định niềm tin thương hiệu xanh là một yếu tố thúc đẩy ý định mua sản phẩm xanh. Bên cạnh đó, sự sẵn sàng chi trả này được chứng minh trong các nghiên cứu, chẳng hạn như nghiên cứu của Zhang & cộng sự (2018), những người đã phát hiện ra rằng người tiêu dùng nhận thấy nhãn mác rau củ là đáng tin cậy có động lực hơn để chi trả mức giá cao hơn cho các loại rau củ an toàn và cao cấp. Nguyen-Viet & Nguyen (2024) phát hiện khách hàng sẵn sàng chi trả giá cao cho mỹ phẩm xanh bởi việc xây dựng niềm tin thương hiệu xanh. Do đó, giả thuyết là:

H4: Niềm tin thương hiệu xanh tác động tích cực ý định ăn uống xanh;

H5: Niềm tin thương hiệu xanh tác động tích cực sẵn sàng chi trả;

Nghiên cứu gần đây của Cheung & To (2021) gợi ý nên kiểm định vai trò trung gian của niềm tin trong mối quan hệ giữa nhận thức của người tiêu dùng về các thực tiễn phi lừa dối của các nhà bán lẻ thân thiện với môi trường và phản ứng của họ đối với thực tiễn này. Hơn nữa, Lavuri & cộng sự (2022) và Rahman & Nguyen-Viet (2023) đã tiết lộ rằng GBT tác động tích cực và củng cố mối quan hệ giữa mức độ tiếp nhận quảng cáo xanh và hình ảnh thương hiệu xanh với ý định mua sản phẩm xanh. Dựa trên những bằng chứng thuyết phục này, giả thuyết là:

H6: Niềm tin thương hiệu xanh đóng vai trò trung gian giữa động lực xã hội (6a), động lực ủng hộ môi trường (6b), động lực thành tựu (6c) và ý định ăn uống xanh.

3. Phương pháp nghiên cứu

Đo lường

Thang đo sử dụng để đo lường các cấu trúc trong nghiên cứu này kế thừa từ các nghiên cứu trước đây. Sau khi phát triển các công cụ đo lường, phỏng vấn năm chuyên gia nghiên cứu để đánh giá phù hợp theo ngữ cảnh các thang đo đề xuất được tiến hành. Tiếp theo, công cụ đo lường cuối cùng được dịch sang tiếng Việt, quy trình dịch ngược đã được sử dụng (Tyupa, 2011). Như vậy, bảng câu hỏi được cấu trúc thành hai phần: phần đầu tiên thu thập thông tin nhân khẩu học; phần thứ hai tập trung vào việc đo lường các khái niệm của nghiên cứu. Cụ thể, động lực xã hội 4 mục kế thừa từ Zhang & cộng sự (2024). Động lực ủng hộ môi trường 3 mục kế thừa từ Wunderlich & cộng sự (2019). Động lực thành tựu 3 mục kế thừa từ Wu & cộng sự (2010). Niềm tin thương hiệu xanh 5 mục kế thừa từ Chen (2010). Ý định ăn uống xanh 5 mục kế thừa từ Chiu & cộng sự (2025). Sẵn sàng chi trả 3 mục kế thừa từ Konuk & cộng sự (2015).

Mẫu và phương pháp lấy mẫu

Nghiên cứu tiếp cận định lượng, sử dụng phương pháp lấy mẫu thuận tiện để thu thập dữ liệu. Mặc dù, phương pháp này có thể gây ra sai lệch tiềm ẩn. Để giảm thiểu sai lệch phương pháp chung, một số giải pháp được thực hiện. Chẳng hạn, để giảm thiểu sự mơ hồ về bảng câu hỏi, một cuộc thảo luận nhóm với 7 đáp viên đại diện đối tượng khảo sát mục tiêu để điều chỉnh, cải thiện tính rõ ràng, loại bỏ các mục có khả năng gây nhầm lẫn. Tiếp đến, các câu hỏi được xáo trộn thứ tự trong khảo sát, để các câu hỏi được trình bày cho người tham gia theo các thứ tự khác nhau. Ngoài ra, một mục đảo ngược đã được đưa vào bảng câu hỏi để xác nhận rằng người trả lời đã làm theo hướng dẫn một cách cẩn thận thay vì tùy ý đưa ra điểm số cao. Cụ thể, đối với mục GBT5 “Thương hiệu này giữ đúng lời hứa và cam kết bảo vệ môi trường”, chúng tôi đã đưa vào một mục đảo ngược tương ứng, GBT6 (“Thương hiệu này không giữ đúng lời hứa và cam kết bảo vệ môi trường”). Mục đảo ngược (GBT6) được thiết kế để giảm thiểu CMB tiềm ẩn và đảm bảo tính nhất quán của phản hồi. Nếu người trả lời đánh giá cả mục gốc và mục đảo ngược ở mức cao (tức là 4 hoặc 5) hoặc thấp (tức là 1 hoặc 2), phản hồi của họ được coi là không đáng tin cậy và bị loại khỏi tập dữ liệu cuối cùng. Do đó, mục đảo ngược này không được đưa vào phân tích thống kê để tránh đa cộng tuyến. Ngoài ra, đánh giá đa cộng tuyến (VIF) đã được tiến hành cùng với kiểm định nhân tố đơn của Harman, qua đó xác nhận rằng CMB không phải là một mối quan ngại đáng kể (Cooper & cộng sự, 2020).

Việc thu thập dữ liệu từ tháng 7-8/2025, liên kết Google Forms được gửi email cho sinh viên và cán bộ vài trường đại học ở Thành phố Hồ Chí Minh, đường dẫn cũng được phân phối qua các nhóm trực tuyến (Facebook và Zalo) tập trung vào lối sống xanh, quan tâm bảo vệ môi trường, sản phẩm xanh tại Thành phố

Bảng 1. Đặc điểm mẫu

Tiêu chí	Nhóm	Tuần suất	Tỷ lệ (%)
Giới tính	Nam	96	29,0
	Nữ	235	71,0
Tuổi	18-24	120	36,3
	25-35	133	40,2
	Trên 35	78	23,5
Trình độ	THPT	30	9,1
	Đại học/cao đẳng	193	58,3
	Sau đại học	108	32,6
Thu nhập	Dưới 10 triệu	28	8,5
	10-15 triệu	54	16,3
	15-20 triệu	92	27,8
	Trên 20 triệu	157	47,4
Đã từng tham gia trò chơi hóa xanh		331	100

Hồ Chí Minh. Dữ liệu ngoại tuyến được thu thập tại quán cà phê, siêu thị, cửa hàng bán sản phẩm xanh được chọn lọc trong cùng thành phố. Tại 1 vị trí chỉ khảo sát 5 đáp viên. Các câu hỏi sàng lọc đã được tích hợp để đảm bảo rằng đáp viên đáp ứng các tiêu chí nhất định, chẳng hạn như cư trú tại Thành phố Hồ Chí Minh, có kinh nghiệm mua hàng gần đây hoặc quan tâm đến sản phẩm xanh và đã từng tham gia trò chơi hóa xanh. Dữ liệu thu được 331 phản hồi hợp lệ đáp ứng khuyến nghị Hair và cộng sự (2022). Đặc điểm mẫu được thể hiện trong Bảng 1.

4. Kết quả nghiên cứu

Kết quả sai lệch phương pháp (CMB)

Đánh giá sai lệch phương pháp sử dụng VIF, các giá trị VIF < 5 đạt theo Hair & cộng sự (2022). Hơn nữa, kiểm định yếu tố đơn của Harman cho thấy phương sai được giải thích là 42,483% < 50% đạt theo Cooper & cộng sự (2020). Kết luận CMB không phải là vấn đề.

Kết quả đo lường

Tính xác thực được khẳng định qua các giá trị CR=0,886 đến 0,948 và α = 0,806 đến 0,931 đều vượt ngưỡng khuyến nghị (CR > 0,7, α > 0,6). Về giá trị hội tụ, các hệ số tải ngoài (0,635 đến 0,954) và AVE=0,663 đến 0,785 đều đáp ứng (AVE > 0,5). Tính phân biệt của các thang đo được xác nhận, do toàn bộ các hệ số HTMT đều thấp hơn ngưỡng giới hạn 0,90 (Hair & cộng sự, 2022).

Bảng 2. Kết quả độ tin cậy

	OL	α	CR	AVE
Động lực xã hội (XH)				
XH1: Tôi sẵn sàng chủ động kết bạn với người khác trong trò chơi để thu thập thêm điểm.	0,954			
XH2: Tôi rất quan tâm đến thứ hạng của mình trên bảng xếp hạng	0,788	0,920	0,934	0,780
XH3: Tôi sẽ rất bức mình với những người bạn đã thu thập điểm từ tôi	0,855			
XH4: Tôi cho rằng các điểm của trò chơi có giá trị giao dịch	0,928			
Động lực ủng hộ môi trường (UH)				
UH1: Tôi chơi trò chơi này để giúp cứu lấy môi trường	0,906			
UH2: Tôi chơi trò chơi này để đóng góp vào sự bền vững của môi trường	0,899	0,859	0,914	0,779
UH3: Tôi chơi trò chơi này để giúp bảo vệ môi trường.	0,842			
Động lực thành tựu (TT)				
TT1: Tôi chơi trò chơi này để đạt được điều gì đó có ý nghĩa	0,804			
TT2: Tôi chơi trò chơi này để đạt được điều gì đó khó khăn.	0,830	0,806	0,886	0,722
TT3: Tôi chơi trò chơi này để đạt được điều gì đó mang tính thử thách	0,911			
Niềm tin thương hiệu xanh (GBT)				
GBT1: Tôi cảm thấy các cam kết về môi trường của thương hiệu này nhìn chung là đáng tin cậy	0,845			
GBT2: Tôi cảm thấy kết quả hoạt động môi trường của thương hiệu này nhìn chung là đáng để tin tưởng	0,816			
GBT3: Tôi cảm thấy các tuyên bố về môi trường của thương hiệu này nhìn chung là đáng tin	0,876	0,868	0,907	0,663
GBT4: Mọi quan tâm của thương hiệu này đối với môi trường đáp ứng được mong đợi của tôi	0,875			
GBT5: Thương hiệu này giữ đúng lời hứa và cam kết về bảo vệ môi trường	0,635			
Ý định ăn uống xanh (AX)				
AX1: Trò chơi cung cấp càng nhiều thông tin về môi trường, tôi càng có động lực thay đổi thói quen ăn uống xanh	0,884			
AX2: Tôi sẵn sàng dành thời gian lên kế hoạch cho chế độ ăn uống xanh	0,885			
AX3: Tôi sẵn sàng thay đổi thói quen ăn uống để giảm thiểu tác hại đến môi trường	0,831	0,931	0,948	0,785
AX4: Tôi càng hiểu biết về tác động của chế độ ăn uống xanh, tôi càng có khả năng thay đổi thói quen ăn uống	0,913			
AX5: Trò chơi cung cấp càng nhiều thông tin về thực phẩm xanh, tôi càng có động lực thay đổi thói quen ăn uống	0,916			
Sẵn lòng chi trả (CT)				
CT1: Tôi sẵn sàng chi trả thêm để mua các sản phẩm của thương hiệu thực phẩm thân thiện với môi trường	0,893			
CT2: Việc trả mức giá cao hơn cho thương hiệu này là chấp nhận được vì hiệu quả bảo vệ môi trường của nó	0,864	0,840	0,904	0,758
CT3: Tôi sẵn sàng trả nhiều hơn để mua sản phẩm của thương hiệu xanh này vì các đặc tính thân thiện với môi trường của nó.	0,853			

Kết quả cấu trúc và giả thuyết

Mô hình cấu trúc thể hiện sự phù hợp với SRMR=0,104, d_ULS=2,992, d_G=0,883, Chi-square=1528,045 và NFI=0,757. Với các giá trị Q² là 0,290; 0,339; 0,325 đối với GBT, AX và CT. Sức mạnh giải thích được

Bảng 3. Kết quả phân biệt (HTMT)

	AX	CT	GBT	TT	UH	XH
AX						
CT	0,808					
GBT	0,735	0,770				
TT	0,642	0,586	0,677			
UH	0,647	0,745	0,710	0,634		
XH	0,033	0,087	0,090	0,366	0,044	

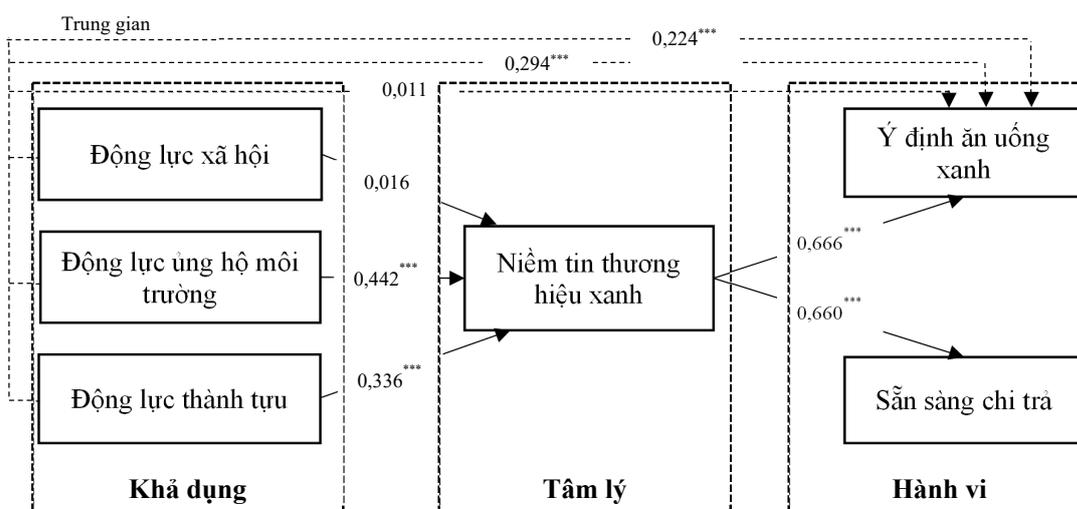
chỉ ra bởi các giá trị R² là 0,462; 0,444; 0,436 đối với GBT, AX và CT (Hair & cộng sự, 2022). Ý nghĩa thống kê đã được xác nhận thông qua phương pháp bootstrapping với 5.000 mẫu lại. Như đã chỉ ra trong Hình 1, XH không tác động đến GBT (p>0,1), do đó, giả thuyết H1 bị bác bỏ. GBT không giữ vai trò trung gian giữa XH và AX (p>0,1), do đó, giả thuyết H6a bị bác bỏ. Động lực xã hội trong trò chơi hóa thường mang tính hướng ngoại và giải trí, đôi khi tạo ra sự xao nhãng khỏi các thông tin cốt lõi về thương hiệu xanh. Thứ hai, trong bối cảnh ăn uống xanh tại Việt Nam, ý định lựa chọn thực phẩm có nguồn gốc thực vật thường chịu ảnh hưởng mạnh mẽ bởi các giá trị nội hóa. Thứ ba, tính năng trò chơi hóa mang tính xã hội đôi khi dẫn đến các hành vi phi lý trí, nơi người dùng tham gia chỉ để thỏa mãn cảm giác vui sướng hoặc cạnh tranh thay vì mục đích môi trường thực sự (Bi & cộng sự, 2024). Bên cạnh đó, kết quả cho thấy tác động tích cực đáng kể của UH đến GBT ($\beta=0,442, p<0,01$), do đó, giả thuyết H2 được chấp nhận. Hơn nữa, phân tích chỉ ra mối liên quan giữa TT và GBT ($\beta=0,336, p<0,01$), do đó, giả thuyết H3 được chấp nhận. Ngoài ra, nghiên cứu còn chỉ ra mối quan hệ tích cực đáng kể giữa GBT và AX, CT với ($\beta=0,666, \beta=0,660; p<0,01$), do đó, giả thuyết H4, H5 được chấp nhận. Hơn nữa, GBT đóng vai trò trung gian trong mối quan hệ giữa UH, TT và AX với ($\beta=0,294, \beta=0,224; p<0,01$), do đó, giả thuyết H6b, H6c được chấp nhận.

5. Kết luận và hàm ý

Kết luận

Trong bối cảnh biến đổi khí hậu toàn cầu đang diễn ra ngày càng phức tạp, sự lựa chọn thực phẩm của

Hình 1. Kết quả nghiên cứu



người tiêu dùng không còn đơn thuần là quyết định cá nhân mà đã trở thành yếu tố tác động đến tính bền vững của môi trường. Sự cấp thiết của việc chuyển đổi sang tiêu dùng thực phẩm ít tác động đến hệ sinh thái đã được khẳng định trong nhiều nghiên cứu trước đây (Verain & cộng sự, 2021; Hopwood & cộng sự,

2023). Nghiên cứu hiện tại phát hiện động lực ủng hộ môi trường, động lực thành tựu đều có tác động đến GBT. Động lực xã hội không tác động đến GBT. Hơn nữa, GBT tác động đến AX và CT. Cuối cùng, vai trò trung gian của GBT giữa các động lực trò chơi hóa xanh (động lực ủng hộ môi trường, động lực thành tựu) và ý định ăn uống xanh cũng được xác nhận ngoại trừ động lực xã hội.

Hàm ý lý thuyết

Nghiên cứu này có những đóng góp lý thuyết quan trọng cho lĩnh vực trò chơi hóa, đặc biệt trong lĩnh vực thực phẩm có nguồn gốc từ thực vật. Nghiên cứu áp dụng khuôn khổ lý thuyết “khả dụng - tâm lý - hành vi”. Khả dụng được đại diện bởi các yếu tố cấu thành của trò chơi hóa xanh (động lực xã hội, động lực ủng hộ môi trường, động lực thành tựu). Tâm lý được đại diện bởi GBT. Hành vi được đại diện bởi ý định ăn uống xanh và sẵn sàng chi trả.

Thứ nhất, thông qua việc cụ thể hóa thành tố “khả dụng” trong khuôn khổ lý thuyết, nghiên cứu này mở rộng hiểu biết về cơ chế kích hoạt các động lực của người tiêu dùng trên cơ sở trải nghiệm trò chơi hướng đến giá trị bền vững. Cụ thể, động lực xã hội, động lực ủng hộ môi trường và động lực thành tựu là các yếu tố cấu thành trò chơi hóa xanh. Hơn nữa, nghiên cứu đã chứng minh rằng động lực ủng hộ môi trường và động lực thành tựu thúc đẩy GBT còn động lực xã hội không có tác động.

Thứ hai, khi người tiêu dùng xem các sáng kiến xanh của thương hiệu có ý nghĩa cá nhân hơn và phát triển niềm tin mạnh mẽ hơn với thương hiệu đó, GBT tăng lên thúc đẩy người tiêu dùng có ý định ăn uống xanh và sẵn sàng chi trả.

Thứ ba, GBT góp phần trung gian trong mối quan hệ giữa động lực ủng hộ môi trường, động lực thành tựu và ý định ăn uống xanh.

Hàm ý thực tiễn

Doanh nghiệp thực phẩm xanh nên tái cấu trúc chiến lược thiết kế trò chơi hóa tập trung tối đa vào việc kích thích động lực ủng hộ môi trường và động lực thành tựu. Việc định lượng hóa đóng góp sinh thái thông qua phản hồi trực quan giúp cụ thể hóa các giá trị vô hình, từ đó củng cố niềm tin vào sứ mệnh thương hiệu. Hơn nữa, nhà quản trị có thể tự tin áp dụng chiến lược giá cao cho các sản phẩm thực phẩm xanh, miễn là họ sử dụng nền tảng trò chơi hóa để minh bạch hóa quy trình sản xuất và cam kết môi trường. Trò chơi hóa lúc này đóng vai trò như một kênh truyền thông tương tác, giúp “giáo dục” khách hàng về giá trị thực của sản phẩm, khiến mức giá cao trở nên hợp lý và chấp nhận được trong tâm trí người tiêu dùng.

Hạn chế nghiên cứu

Thứ nhất, dữ liệu nghiên cứu hiện tại được thu thập thông qua phương pháp lấy mẫu thuận tiện và giới hạn trong khu vực Thành phố Hồ Chí Minh. Do đó, các nghiên cứu tương lai nên mở rộng địa bàn khảo sát và áp dụng các phương pháp lấy mẫu xác suất để nâng cao tính đại diện và độ tin cậy của dữ liệu. Thứ hai, nghiên cứu hiện tại tập trung vào vai trò trung gian của niềm tin thương hiệu xanh. Các nghiên cứu tương lai có thể xem xét việc tích hợp thêm các biến trung gian khác như giá trị cảm nhận xanh, sự hài lòng xanh.

Lời thừa nhận/ cảm ơn

Bài báo này là sản phẩm của đề tài nghiên cứu khoa học công nghệ cấp trường có mã số CS-COB-2025-38 được tài trợ bởi Đại học Kinh tế Thành phố Hồ Chí Minh.

Tài liệu tham khảo

- Alsadoon, E., Alkhawajah, A., & Suhaim, A. Bin. (2022). Effects of a gamified learning environment on students' achievement, motivations, and satisfaction. *Heliyon*, 8(8). <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2022.e10249>
- Bi, C., Zhang, D., Sun, Z., Jin, Y., & Yang, R. (2024). Gamification effects in green behaviors: A double-edged sword. *Journal of Cleaner Production*, 483, 144312. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2024.144312>
- Cao, C., & Cheng, S. (2025). Does competition in online games foster green behaviour in life? The relationship between gamification affordances and engagement in green behaviours. *International Journal of Human-Computer Interaction*, 41(5), 3491–3508.
- Cooper, B., Eva, N., Fazlelahi, F.Z., Newman, A., Lee, A., & Obschonka, M. (2020). Addressing common method variance and endogeneity in vocational behavior research: A review of the literature and suggestions for future research. *Journal of Vocational Behavior*, 121, 103472. <https://doi.org/10.1016/j.jvb.2020.103472>
- Chen, L., Yuan, L., & Zhu, Z. (2021). Empirical study of consumer participation motivation in value cocreation within cultural and creative virtual brand communities. *Asia Pacific Journal of Marketing and Logistics*, 33(7), 1630–1647.
- Chen, Y.-S. (2010). The drivers of green brand equity: Green brand image, green satisfaction, and green trust. *Journal of Business Ethics*, 93, 307–319.
- Cheung, M.F.Y., & To, W.M. (2021). The effect of consumer perceptions of the ethics of retailers on purchase behavior and word-of-mouth: The moderating role of ethical beliefs. *Journal of Business Ethics*, 171(4), 771–788.
- Chiu, M.-C., Tu, Y.-L., & Kao, M.-C. (2025). Integrating TPB and gamification to promote green eating behaviors: A case study of food carbon footprint tracking system. *Environmental Development*, 54, 101153. <https://doi.org/10.1016/j.envdev.2025.101153>
- Dinh, K.C., Nguyen-Viet, B., & Phuong Vo, H.N. (2023). Toward sustainable development and consumption: The role of the green promotion mix in driving green brand equity and green purchase Intention. *Journal of Promotion Management*, 29(6), 824–848.
- Du, H.S., Yin, J., Lin, Y., & Yang, Y. (2025). Empowering green disposal behavior: the influence of gamification affordances and the multi-goal frame. *Behaviour & Information Technology*, 1–17. <https://doi.org/10.1080/0144929X.2025.2457012>
- Fernández-Ruano, M.L., Frías-Jamilena, D. M., Polo-Peña, A. I., & Peco-Torres, F. (2022). The use of gamification in environmental interpretation and its effect on customer-based destination brand equity: the moderating role of psychological distance. *Journal of Destination Marketing & Management*, 23, 100677. <https://doi.org/10.1016/j.jdmm.2021.100677>
- Hair, J.F., Hult, G.T.M., Ringle, C.M., & Sarstedt, M. (2022). *A Primer on Partial Least Squares Structural Equation Modeling (PLS-SEM)*. 3rd Ed. Sage.
- Hoffmann, G., & Pfeiffer, J. (2022). Gameful learning for a more sustainable world: measuring the effect of design elements on long-term learning outcomes in correct waste sorting. *Business & Information Systems Engineering*, 64(4), 459–482.
- Hojnik, J., Ruzzier, M., Fabri, S., & Klopčič, A.L. (2021). What you give is what you get: Willingness to pay for green energy. *Renewable Energy*, 174, 733–746.
- Hopwood, C.J., Lenhausen, M.R., & Bleidorn, W. (2023). Toward a comprehensive dimensional model of sustainable behaviors. *Environment, Development and Sustainability*, 25(9), 10171–10195.
- Hsu, C. L., & Chen, M. C. (2018). How does gamification improve user experience? An empirical investigation on the antecedences and consequences of user experience and its mediating role. *Technological Forecasting and Social Change*, 132, 118-129.
- Hsu, C.-L. (2022). Applying cognitive evaluation theory to analyze the impact of gamification mechanics on user engagement in resource recycling. *Information & Management*, 59(2), 103602. <https://doi.org/10.1016/j>

- Hsu, C.-L. (2025). Environmental sustainability gamification: Conceptualization and scale development. *Technological Forecasting and Social Change*, 212, 123978. <https://doi.org/10.1016/j.techfore.2025.123978>
- Koivisto, J., & Hamari, J. (2019). The rise of motivational information systems: A review of gamification research. *International Journal of Information Management*, 45, 191–210.
- Konuk, F.A., Rahman, S.U., & Salo, J. (2015). Antecedents of green behavioral intentions: a cross-country study of Turkey, Finland and Pakistan. *International Journal of Consumer Studies*, 39(6), 586–596.
- Kuosmanen, S., Korhonen, K., Pajari, A.-M., & Konttinen, H. (2025). Enabled to eat more plant proteins? Capabilities, opportunities, and motivations related to increasing pulse and pulse-based product consumption across consumer groups. *Food Quality and Preference*, 126, 105388. <https://doi.org/10.1016/j.foodqual.2024.105388>
- Lavuri, R., Jabbour, C.J.C., Grebinevych, O., & Roubaud, D. (2022). Green factors stimulating the purchase intention of innovative luxury organic beauty products: Implications for sustainable development. *Journal of Environmental Management*, 301, 113899. <https://doi.org/10.1016/j.jenvman.2021.113899>
- Li, Q., Zhang, L., Zhang, L., & Jha, S. (2021). Exploring multi-level motivations towards green design practices: A system dynamics approach. *Sustainable Cities and Society*, 64, 102490. <https://doi.org/10.1016/j.scs.2020.102490>
- Navarro-Espinosa, J.A., Vaquero-Abellán, M., Perea-Moreno, A.-J., Pedrós-Pérez, G., Martínez-Jiménez, M.D.P., & Aparicio-Martínez, P. (2022). Gamification as a promoting tool of motivation for creating sustainable higher education institutions. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 19(5), 2599. <https://doi.org/10.3390/ijerph19052599>
- Nguyen-Viet, B., & Nguyen, A.T.L. (2024). Vietnamese consumer's perspective on green beauty care products: Exploring the impact of animal welfare concerns and skepticism toward green advertising. *Acta Psychologica*, 244, 104210. <https://doi.org/10.1016/j.actpsy.2024.104210>
- Rahman, S.U., & Nguyen-Viet, B. (2023). Towards sustainable development: Coupling green marketing strategies and consumer perceptions in addressing greenwashing. *Business Strategy and the Environment*, 32(4), 2420–2433.
- Rahman, S.ur, Nguyen-Viet, B., Bhatti, W.A., & Salo, J. (2025). Greenwashing vs green branding: the role of non-deception and brand nature experiences in green brand trust formation. *Asia-Pacific Journal of Business Administration*, 1–23. <https://doi.org/10.1108/APJBA-06-2024-0336>
- Ryan, R.M., & Deci, E.L. (2020). Intrinsic and extrinsic motivation from a self-determination theory perspective: Definitions, theory, practices, and future directions. *Contemporary Educational Psychology*, 61, 101860. <https://doi.org/10.1016/j.cedpsych.2020.101860>
- Singh, Y., & Milan, R. (2025). Utilitarian and hedonic values of gamification and their influence on brand engagement, loyalty, trust and WoM. *Entertainment Computing*, 52, 100868. <https://doi.org/10.1016/j.entcom.2024.100868>
- Sun, Y., & Xing, J. (2022). The impact of gamification motivation on green consumption behavior—an empirical study based on ant forest. *Sustainability*, 15(1), 512. <https://doi.org/10.3390/su15010512>
- Tyupa, S. (2011). A theoretical framework for back-translation as a quality assessment tool. *New Voices in Translation Studies*, 7(1), 35–46.
- Van der Meer, M., Fischer, A.R.H., & Onwezen, M.C. (2025). (M) eat more plants: How category dimensions and inferences shape consumer acceptance of plant-based proteins. *Food Quality and Preference*, 127, 105434. <https://doi.org/10.1016/j.foodqual.2025.105434>
- Vanduhe, V.Z., Nat, M., & Hasan, H.F. (2020). Continuance intentions to use gamification for training in higher education: Integrating the technology acceptance model (TAM), social motivation, and task technology fit (TTF). *Ieee Access*, 8, 21473–21484.
- Verain, M.C.D., Snoek, H.M., Onwezen, M.C., Reinders, M.J., & Bouwman, E.P. (2021). Sustainable food choice motives: The development and cross-country validation of the Sustainable Food Choice Questionnaire (SUS-FCQ). *Food Quality and Preference*, 93, 104267. <https://doi.org/10.1016/j.foodqual.2021.104267>

-
- Wu, J.-H., Wang, S.-C., & Tsai, H.-H. (2010). Falling in love with online games: The uses and gratifications perspective. *Computers in Human Behavior*, 26(6), 1862–1871.
- Wunderlich, P., Veit, D.J., & Sarker, S. (2019). Adoption of Sustainable Technologies. *MIS Quarterly*, 43(2), 673-A20.
- Xu, X., Sharma, P., Shu, S., Lin, T.-S., Ciais, P., Tubiello, F.N., Smith, P., Campbell, N., & Jain, A. K. (2021). Global greenhouse gas emissions from animal-based foods are twice those of plant-based foods. *Nature Food*, 2(9), 724–732.
- Zhang, B., Fu, Z., Huang, J., Wang, J., Xu, S., & Zhang, L. (2018). Consumers' perceptions, purchase intention, and willingness to pay a premium price for safe vegetables: a case study of Beijing, China. *Journal of Cleaner Production*, 197, 1498–1507.
- Zhang, Q., & Anwar, M.A. (2025). Leveraging gamification technology to motivate environmentally responsible behavior: An empirical examination of Ant Forest. *Decision Sciences*, 56(1), 25–49.
- Zhang, Y., Xiao, S., & Zhou, G. (2020). User continuance of a green behavior mobile application in China: An empirical study of Ant Forest. *Journal of Cleaner Production*, 242, 118497. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2019.118497>
- Zhang, Z., Niu, P., Li, C., & Feng, Y. (2024). Does using a green gaming system make people more environmentally friendly?. *Computers in Human Behavior*, 161, 108392. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2024.108392>
- Zhou, Z., Chen, Z., Jin, X.-L., & Yuan, Z. (2025). Unveiling motivational configurations in shaping meaningful engagement in green gamification. *European Journal of Information Systems*, 34(4), 715–738.

***Tác giả liên hệ: Văn Đức Chí Vũ. Email: vuvandt90@gmail.com**