



DOI:10.22144/ctujos.2026.176

CHẤT LƯỢNG TRẢI NGHIỆM XANH, SỰ HÀI LÒNG, NIỀM TIN, LÒNG TRUNG THÀNH: BẰNG CHỨNG TỪ KHÁCH HÀNG XANH SM

Nguyễn Thanh Tùng^{1*} và Trương Văn Tân²

¹MobiFone Thành phố Hồ Chí Minh – Chi nhánh Tổng công ty Viễn thông MobiFone, Việt Nam

²Công ty Thương mại Thái Bình Dương (Peru), Việt Nam

*Tác giả liên hệ (Corresponding author): tung.nguyen.quant@gmail.com

Thông tin chung (Article Information)

Nhận bài (Received): 18/12/2025

Sửa bài (Revised): 15/01/2026

Duyệt đăng (Accepted): 21/06/2026

Title: Green experience quality, satisfaction, trust, and loyalty: Evidence from Xanh SM customers

Author(s): Nguyen Thanh Tung^{1*} and Truong Van Tan²

Affiliation(s): ¹MobiFone Ho Chi Minh city - Branch of MobiFone Telecommunications Corporation, Viet Nam; ²Pacific Trading Company (Peru), Viet Nam

TÓM TẮT

Trong bối cảnh phát triển giao thông xanh tại Việt Nam, cơ chế hình thành lòng trung thành của khách hàng đối với dịch vụ vận tải điện dưới góc độ trải nghiệm xanh vẫn còn ít được nghiên cứu. Nghiên cứu phân tích ảnh hưởng của chất lượng trải nghiệm xanh đến lòng trung thành xanh qua vai trò trung gian chuỗi của sự hài lòng và niềm tin trải nghiệm xanh, trong bối cảnh dịch vụ Xanh SM. Dữ liệu từ 459 khách hàng đã sử dụng Xanh SM được phân tích bằng PLS-SEM. Kết quả cho thấy chất lượng trải nghiệm xanh tác động tích cực đến sự hài lòng, niềm tin và lòng trung thành xanh; đồng thời, sự hài lòng và niềm tin trải nghiệm xanh đóng vai trò trung gian chuỗi trong mối quan hệ giữa chất lượng trải nghiệm xanh và lòng trung thành xanh. Kết quả góp phần mở rộng lý thuyết chất lượng trải nghiệm xanh trong dịch vụ vận tải điện tại thị trường mới nổi, đồng thời gợi ý hàm ý quản trị cho doanh nghiệp giao thông xanh nhằm nâng cao trải nghiệm và duy trì khách hàng.

Từ khóa: Chất lượng trải nghiệm xanh, lòng trung thành xanh, niềm tin xanh, sự hài lòng trải nghiệm xanh, Xanh SM

ABSTRACT

In the context of green transportation development in Vietnam, the mechanism underlying customer loyalty formation toward electric mobility services from a green experience perspective remains understudied. This study examines the effect of green experience quality on green loyalty through the sequential mediating roles of green experience satisfaction and trust, within the context of Xanh SM service. Data from 459 customers who have used Xanh SM were analyzed using PLS-SEM. The results show that green experience quality positively influences satisfaction, trust, and green loyalty; moreover, green experience satisfaction and trust play a sequential mediating role in the relationship between green experience quality and green loyalty. The findings contribute to extending green experience quality theory in electric mobility services within an emerging market, while also offering managerial implications for green transportation companies to enhance customer experience and retention.

Keywords: Green experience quality, green loyalty, green trust, green experience satisfaction, Xanh SM

1. GIỚI THIỆU

Trong bối cảnh biến đổi khí hậu ngày càng nghiêm trọng và áp lực đạt mục tiêu phát thải ròng bằng không (Net Zero) vào năm 2050, phát triển bền vững và tiêu dùng xanh đã trở thành định hướng chiến lược của Việt Nam (Thủ tướng Chính phủ, 2021). Ngành giao thông vận tải là nguồn phát thải khí nhà kính lớn thứ hai sau sản xuất điện, chiếm khoảng 18 - 20 % tổng lượng phát thải CO₂ quốc gia và là nguyên nhân chính gây ô nhiễm không khí đô thị (CEIC Data, 2024; SLOCAT Partnership, 2025). Tại Hà Nội và Thành phố Hồ Chí Minh, nồng độ bụi mịn PM_{2.5} thường xuyên vượt 2 - 3 lần ngưỡng khuyến cáo của Tổ chức Y tế Thế giới (WHO), đặt ra yêu cầu cấp bách về chuyển đổi sang các mô hình vận tải thân thiện với môi trường (IQAir, 2023).

Trong xu thế đó, Xanh SM – hãng taxi điện đầu tiên và duy nhất tại Việt Nam vận hành 100% bằng xe VinFast đã nhanh chóng khẳng định vị thế tiên phong trong lĩnh vực dịch vụ vận tải xanh công nghệ. Xanh SM không chỉ cung cấp phương tiện không phát thải mà còn định vị mình là thương hiệu mang lại “trải nghiệm xanh toàn diện” thông qua môi trường xe sạch, tương tác thân thiện với môi trường, hệ thống quản lý hành trình minh bạch và thông điệp bền vững nhất quán.

Mặc dù đã có nhiều nghiên cứu về marketing xanh tại Việt Nam nhưng phần lớn chỉ dừng lại ở thái độ tiêu dùng xanh, ý định hành vi hoặc nhận thức môi trường (Cường & Hương, 2021; Hùng và ctv., 2018). Yếu tố chất lượng trải nghiệm xanh (Green Experience Quality – GEQ) là khái niệm phản ánh mức độ khách hàng cảm nhận dịch vụ đáp ứng kỳ vọng xanh vẫn chưa được nghiên cứu đầy đủ, đặc biệt trong ngành dịch vụ di chuyển công nghệ, nơi hành vi khách hàng chịu ảnh hưởng mạnh mẽ bởi trải nghiệm tức thời sau mỗi chuyến đi.

Mặc dù vai trò của chất lượng trải nghiệm, sự hài lòng, niềm tin và lòng trung thành trong bối cảnh dịch vụ xanh đã được xem xét trong các nghiên cứu trước đây nhưng vẫn tồn tại một số khoảng trống nghiên cứu đáng chú ý. Cụ thể, Wu et al. (2016, 2018) tập trung phát triển và kiểm định thang đo chất lượng trải nghiệm xanh chủ yếu trong các lĩnh vực du lịch và dịch vụ giải trí, trong khi chưa làm rõ cơ chế tác động chuỗi giữa trải nghiệm, sự hài lòng, niềm tin và lòng trung thành. Chen (2010) và Hossain et al. (2025) chủ yếu tiếp cận lòng trung thành xanh dưới góc độ giá trị cảm nhận và niềm tin, mà chưa đặt trải nghiệm xanh tổng thể như một khung phân tích trung tâm.

Bên cạnh đó, phần lớn các nghiên cứu hiện có được thực hiện tại các quốc gia phát triển, trong khi bằng chứng thực nghiệm về chất lượng trải nghiệm xanh trong dịch vụ vận tải điện tại các thị trường mới nổi vẫn còn hạn chế. Đặc biệt, chưa có nhiều nghiên cứu được thực hiện nhằm xem xét đồng thời chất lượng trải nghiệm xanh như một cấu trúc bậc hai và vai trò trung gian chuỗi của sự hài lòng trải nghiệm xanh và niềm tin xanh trong việc hình thành lòng trung thành của khách hàng.

Xuất phát từ các khoảng trống trên, nghiên cứu này được thực hiện nhằm: (1) xác định và đo lường các thành phần của chất lượng trải nghiệm xanh trong dịch vụ vận tải điện, (2) phân tích tác động của GEQ đến sự hài lòng và niềm tin xanh của khách hàng và (3) kiểm định vai trò trung gian của GS và GT trong mối quan hệ giữa GEQ và lòng trung thành xanh đối với dịch vụ Xanh SM. Kết quả nghiên cứu giúp cung cấp bằng chứng khoa học thiết thực để hỗ trợ các doanh nghiệp vận tải xanh hoàn thiện chiến lược trải nghiệm khách hàng, đồng thời đóng góp vào sự phát triển bền vững của ngành dịch vụ di chuyển tại Việt Nam.

2. CƠ SỞ LÝ THUYẾT VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Cơ sở lý thuyết

2.1.1. Chất lượng trải nghiệm xanh (GEQ)

Chất lượng trải nghiệm xanh được hiểu là mức độ mà khách hàng cảm nhận dịch vụ phù hợp với các giá trị và cam kết bảo vệ môi trường. Lý thuyết chất lượng trải nghiệm xanh cho rằng đánh giá của khách hàng không chỉ dựa trên kết quả dịch vụ, mà còn dựa trên toàn bộ quá trình trải nghiệm, bao gồm tương tác, môi trường vật lý và cách thức quản lý dịch vụ (Otto & Ritchie, 1996; Chen, 2010).

Theo Chen (2010), Wu et al. (2016, 2018), GEQ là một cấu trúc đa chiều, bao gồm nhiều khía cạnh tương tác giữa khách hàng và dịch vụ. Trong bối cảnh dịch vụ vận tải điện như Xanh SM, GEQ được hình thành từ năm thành phần chính:

- Chất lượng môi trường vật lý (Physical Environmental quality) đề cập đến mức độ “xanh – sạch – an toàn” của phương tiện và không gian dịch vụ. Bao gồm sự thân thiện môi trường của xe điện, chất lượng không khí trong xe, tiếng ồn thấp và các yếu tố vật lý khác phản ánh cam kết xanh của nhà cung cấp dịch vụ.
- Chất lượng tương tác (Interaction quality) thể hiện chất lượng tiếp xúc giữa khách hàng và nhân viên/ứng dụng dịch vụ. Điều này bao gồm thái

độ phục vụ, mức độ chuyên nghiệp, khả năng cung cấp thông tin rõ ràng, giao tiếp thân thiện và tôn trọng giá trị xanh của khách hàng.

- **Chất lượng kết quả (Outcome quality)** phản ánh mức độ khách hàng cảm nhận dịch vụ đáp ứng nhu cầu của họ một cách hiệu quả, an toàn và bền vững. Trong dịch vụ vận tải điện, điều này bao gồm sự hài lòng về hành trình, sự ổn định vận hành của xe điện, và cảm nhận tích cực về lợi ích môi trường đạt được

- **Chất lượng truy cập (Access quality)** liên quan đến tính dễ dàng trong việc tiếp cận dịch vụ, chẳng hạn như khả năng đặt xe thuận tiện, tính sẵn có của xe điện, thời gian chờ ngắn và sự linh hoạt trong các phương thức tương tác. Chất lượng truy cập cao giúp gia tăng nhận thức tích cực của khách hàng về một dịch vụ xanh hiệu quả và dễ sử dụng.

- **Chất lượng quản lý (Administration quality)** thể hiện mức độ hiệu quả trong hệ thống quản lý vận hành, bao gồm xử lý khiếu nại, minh bạch thông tin, quản lý dữ liệu hành trình và năng lực điều phối nhằm tối ưu hóa trải nghiệm xanh. Thành phần này phản ánh khả năng của doanh nghiệp trong việc duy trì các cam kết môi trường một cách nhất quán và đáng tin cậy

Những thành phần này cùng nhau hình thành nên nhận thức tổng thể của khách hàng về chất lượng trải nghiệm xanh, đóng vai trò là tiền đề quan trọng của các phản ứng tâm lý và hành vi sau trải nghiệm. Do đó, trong nghiên cứu này, GEQ được xem là khung lý thuyết trung tâm để lý giải tác động của dịch vụ vận tải điện xanh đến sự hài lòng xanh, niềm tin xanh và lòng trung thành xanh của khách hàng

GEQ trong nghiên cứu này được mô hình hóa như một cấu trúc bậc hai (Higher-Order Construct – HOC) với năm thành phần chính (chất lượng tương tác, chất lượng môi trường vật lý, chất lượng kết quả, chất lượng truy cập, chất lượng quản lý) là các cấu trúc bậc một (Lower-Order Constructs – LOCs). Dựa trên cơ sở lý thuyết về chất lượng trải nghiệm (Wu et al., 2016, 2018), GEQ được xem là một khái niệm tổng hợp thể hiện đánh giá chung của khách hàng về trải nghiệm xanh, trong đó sự thay đổi ở cấp độ GEQ sẽ dẫn đến sự thay đổi ở cấp độ LOCs. Dựa trên bản chất khái niệm, GEQ được định hình là một cấu trúc bậc hai dạng phản xạ–phản xạ (Reflective–Reflective HOC) (Sarstedt et al., 2019). Cụ thể, GEQ tổng thể được xem là yếu tố tiềm ẩn biểu hiện ra qua sự đánh giá của khách hàng đối với năm khía cạnh dịch vụ xanh riêng lẻ. Do đó, sự thay đổi ở cấp độ GEQ, việc Xanh SM trở nên xanh và bền

vững hơn sẽ dẫn đến sự thay đổi đồng thời trong tất cả năm khía cạnh cấu thành (LOCs), khiến chúng được khách hàng đánh giá cao hơn.

2.1.2. Lý thuyết xác nhận kỳ vọng (ECT)

Lý thuyết xác nhận kỳ vọng (Expectation Confirmation Theory) của Oliver (1980) là một lý thuyết nhận thức giải thích sự hài lòng của khách hàng sau khi mua hàng dựa trên sự so sánh giữa kỳ vọng ban đầu và hiệu suất thực tế của sản phẩm hoặc dịch vụ, đây vẫn là một trong những lý thuyết được công nhận rộng rãi nhất về sự hài lòng của khách hàng. Lý thuyết xác nhận kỳ vọng giải thích sự hình thành sự hài lòng hậu tiêu dùng dựa trên ba giai đoạn chính:

(1) Kỳ vọng: khách hàng hình thành các kỳ vọng trước khi tiêu dùng dịch vụ.

(2) Xác nhận/khác biệt: sau khi trải nghiệm dịch vụ, khách hàng so sánh hiệu suất thực tế với những kỳ vọng ban đầu.

(3) Sự hài lòng: là một khái niệm tâm lý liên quan đến cảm giác hài lòng và thỏa mãn đạt được khi những mong muốn và kỳ vọng từ một sản phẩm hoặc dịch vụ được đáp ứng hoặc vượt quá.

Trong bối cảnh dịch vụ xanh, lý thuyết này được áp dụng để giải thích sự hài lòng trải nghiệm xanh (Green Experiential Satisfaction - GS). Sự hài lòng trải nghiệm xanh được định nghĩa là mức độ thỏa mãn/thú vị tổng thể từ việc tiêu dùng nhằm đáp ứng những mong muốn, kỳ vọng bền vững và nhu cầu xanh của khách hàng. Cơ chế này chỉ ra rằng, nếu chất lượng trải nghiệm thực tế của dịch vụ xanh vượt quá kỳ vọng của khách hàng thì dẫn đến sự hài lòng cao và thúc đẩy ý định mua lại hoặc giới thiệu. Ngược lại, nếu trải nghiệm kém thì dẫn đến sự không hài lòng, khách hàng không sẵn lòng mua lại hoặc tiếp tục sử dụng. Do đó, lý thuyết xác nhận kỳ vọng làm nổi bật vai trò của sự hài lòng xanh/sự hài lòng trải nghiệm xanh như một yếu tố trung gian quan trọng: Chất lượng dịch vụ/trải nghiệm (mức độ thực tế đáp ứng kỳ vọng) giúp quyết định mức độ hài lòng, từ đó ảnh hưởng đến ý định hành vi trong tương lai, bao gồm cả lòng trung thành xanh của khách hàng. Cơ chế này chỉ ra rằng, nếu chất lượng trải nghiệm thực tế của dịch vụ xanh vượt quá kỳ vọng của khách hàng thì dẫn đến sự hài lòng cao và thúc đẩy ý định sử dụng lặp lại hoặc giới thiệu. Ngược lại, nếu trải nghiệm kém thì dẫn đến sự không hài lòng, khách hàng không sẵn lòng mua lại hoặc tiếp tục sử dụng. Do đó, ECT làm nổi bật vai trò của sự hài lòng trải nghiệm xanh (GS) như một yếu tố trung gian quan trọng, giải thích cách thức

chất lượng trải nghiệm xanh (GEQ) tác động đến ý định hành vi trong tương lai, bao gồm cả lòng trung thành xanh.

2.1.3. Niềm tin xanh (GT)

Theo Chen (2010), niềm tin xanh được hiểu là mức độ tin tưởng của khách hàng vào các cam kết môi trường, tính minh bạch và hiệu quả thực hiện các hoạt động xanh của dịch vụ Xanh SM. Niềm tin xanh phản ánh sự chắc chắn của khách hàng rằng Xanh SM cung cấp dịch vụ thật sự thân thiện môi trường, vận hành theo hướng bền vững và không phóng đại các thông tin về lợi ích môi trường. Nhiều nghiên cứu cho thấy niềm tin xanh có tác động trực tiếp và tích cực đến lòng trung thành xanh của khách hàng, đặc biệt trong các dịch vụ có yếu tố giá trị đạo đức và bền vững (Chen, 2010; Wu et al., 2016).

2.1.4. Sự hài lòng trải nghiệm xanh (GS)

Sự hài lòng trải nghiệm xanh phản ánh mức độ khách hàng cảm thấy thỏa mãn khi trải nghiệm dịch vụ xanh, được xem là kết quả của quá trình đánh giá giữa kỳ vọng và thực tế dịch vụ (Oliver, 1997). Đối với dịch vụ di chuyển xanh, GS thể hiện sự hài lòng về tính tiện lợi, chất lượng vận hành và các cam kết bảo vệ môi trường.

GEQ là yếu tố dự báo mạnh mẽ GS (Wu et al., 2016). Khi khách hàng trải nghiệm dịch vụ phù hợp với giá trị xanh mà họ tin tưởng, mức độ hài lòng thường tăng cao. Trong mô hình này, GS giữ vai trò trung gian quan trọng giữa GEQ và các kết quả hành vi tiếp theo.

2.1.5. Lòng trung thành xanh (GL)

Lòng trung thành xanh của khách hàng được hiểu là sự cam kết lâu dài và bền vững của người tiêu dùng trong việc tiếp tục mua sắm hoặc ủng hộ các sản phẩm, dịch vụ thân thiện với môi trường, ngay cả khi đối mặt với các yếu tố tình huống hoặc sự cạnh tranh từ các lựa chọn thay thế. Khái niệm này ngày càng nhận được sự chú trọng trong bối cảnh các doanh nghiệp tích cực chuyển đổi sang các hoạt động bền vững và nhận thức môi trường của người tiêu dùng ngày càng gia tăng (Martínez, 2015)

Gần đây, Do et al. (2025) đã xác nhận rằng trong dịch vụ vận tải hành khách xanh của VinFast tại Việt Nam, lòng trung thành xanh chịu ảnh hưởng mạnh mẽ từ sự hài lòng và niềm tin, với chất lượng xanh và hình ảnh thương hiệu xanh đóng vai trò quan trọng – phù hợp với mô hình trung gian chuỗi trong nghiên cứu này. Nhiều nghiên cứu chỉ ra rằng sự hài lòng trải nghiệm xanh và niềm tin xanh đều đóng vai trò quan trọng trong việc thúc đẩy lòng trung thành.

Niềm tin xanh có tác động mạnh mẽ trong các ngành dịch vụ mới, khi khách hàng cần sự đảm bảo về tính chân thật của cam kết xanh.

2.2. Giả thuyết và mô hình nghiên cứu

Chất lượng trải nghiệm xanh

Chất lượng trải nghiệm xanh đề cập đến mức độ mà khách hàng cảm nhận rằng các trải nghiệm họ nhận được trong quá trình sử dụng dịch vụ thân thiện với môi trường đáp ứng hoặc vượt kỳ vọng về giá trị xanh, bao gồm sự thoải mái, hài lòng và đóng góp tích cực cho môi trường (Chen & Chen, 2020). Trong bối cảnh dịch vụ di chuyển xanh như Xanh SM, trải nghiệm xanh không chỉ xuất phát từ phương tiện sử dụng năng lượng sạch mà còn bao gồm các cam kết xanh xuyên suốt từ thái độ phục vụ, tương tác ứng dụng đến thông điệp bền vững.

Theo lý thuyết trải nghiệm khách hàng, chất lượng trải nghiệm cao dẫn đến mức độ hài lòng cao hơn (Oliver, 1997). Trong bối cảnh dịch vụ xanh, trải nghiệm sử dụng phương tiện thân thiện môi trường, dịch vụ chuyên nghiệp và cảm nhận giá trị bền vững giúp khách hàng gia tăng sự hài lòng (Kumar & Aggarwal, 2022). Do đó, khi khách hàng nhận thấy rằng Xanh SM mang lại trải nghiệm xanh chất lượng, họ có xu hướng cảm thấy hài lòng hơn với dịch vụ.

H₁: Chất lượng trải nghiệm xanh tác động tích cực đến sự hài lòng trải nghiệm xanh của khách hàng đặt xe Xanh SM.

Niềm tin xanh được hình thành khi khách hàng tin tưởng rằng doanh nghiệp thực hiện đúng cam kết môi trường, dựa trên uy tín, thiện chí và năng lực thực tế về hiệu suất môi trường của doanh nghiệp. Chen & Chang (2013) cho thấy niềm tin xanh (green trust) được hình thành dựa trên uy tín, thiện chí và năng lực thực tế của doanh nghiệp về hiệu suất môi trường và sẽ bị xói mòn khi tồn tại sự không nhất quán giữa cam kết truyền thông và trải nghiệm thực tế. Khi khách hàng trải nghiệm phương tiện điện sạch, dịch vụ minh bạch và hành vi thân thiện môi trường từ Xanh SM, họ dễ dàng tin tưởng vào định hướng xanh của thương hiệu.

H₂: Chất lượng trải nghiệm xanh tác động tích cực đến niềm tin xanh của khách hàng đặt xe Xanh SM.

Lòng trung thành không chỉ dựa trên sự hài lòng mà còn hình thành từ nhận thức về giá trị khác biệt của dịch vụ (Oliver, 1999). Trải nghiệm xanh tốt giúp khách hàng gắn kết cảm xúc, đánh giá cao thương hiệu và có xu hướng tiếp tục sử dụng cũng

như giới thiệu dịch vụ (Foroudi, 2019). Vì vậy, chất lượng trải nghiệm xanh được kỳ vọng tác động trực tiếp đến lòng trung thành đối với Xanh SM.

H₃: Chất lượng trải nghiệm xanh tác động tích cực đến lòng trung thành của khách hàng đặt xe Xanh SM.

Sự hài lòng trải nghiệm xanh

Sự hài lòng trải nghiệm xanh phản ánh trạng thái tích cực của khách hàng khi kỳ vọng về dịch vụ thân thiện môi trường được đáp ứng hoặc vượt qua (Chen et al., 2020). Kết quả của nhiều nghiên cứu khẳng định sự hài lòng là tiền đề quan trọng của lòng trung thành (Oliver, 1999; Chen et al., 2020). Đối với dịch vụ xanh như Xanh SM, sự hài lòng không chỉ đến từ yếu tố tiện ích mà còn từ giá trị đạo đức và cảm giác đóng góp cho môi trường. Do đó, khách hàng hài lòng với trải nghiệm xanh thì có xu hướng duy trì việc sử dụng dịch vụ và sẵn sàng giới thiệu cho người khác.

H₄: Sự hài lòng trải nghiệm xanh tác động tích cực đến lòng trung thành của khách hàng đặt xe Xanh SM.

Kết quả nghiên cứu gần đây cho thấy sự hài lòng của khách hàng không chỉ là yếu tố quyết định lòng trung thành, mà còn đóng vai trò quan trọng trong việc hình thành niềm tin đối với doanh nghiệp hoặc thương hiệu (Foroudi, 2019). Khi khách hàng hài lòng với trải nghiệm dịch vụ, họ có xu hướng đánh giá doanh nghiệp là đáng tin cậy, nhất quán và cam kết với chất lượng mà họ đã trải nghiệm. Trong bối cảnh dịch vụ xanh, mối quan hệ giữa sự hài lòng và niềm tin càng trở nên rõ rệt. Trải nghiệm xanh đáp ứng kỳ vọng của khách hàng về tính an toàn, tiện lợi

và thân thiện với môi trường sẽ tạo cảm giác tin tưởng vào năng lực vận hành, cam kết phát triển bền vững, và tính minh bạch của doanh nghiệp (Kumar & Aggarwal, 2022)

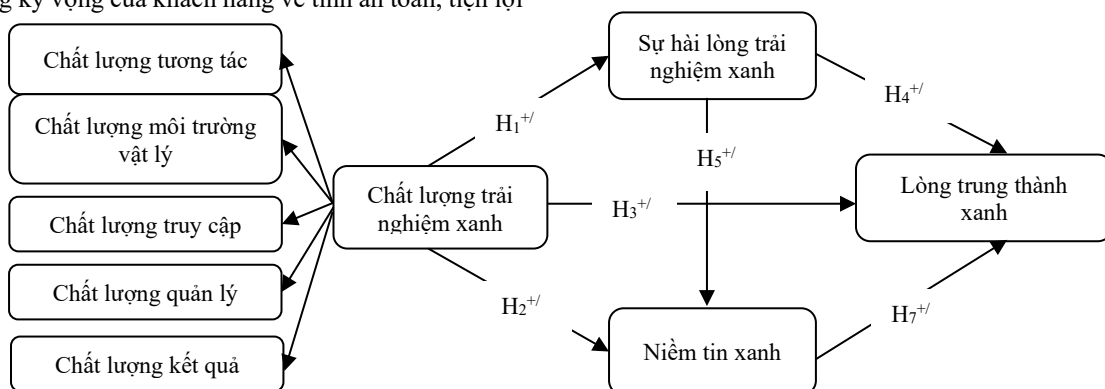
H₅: Sự hài lòng trải nghiệm xanh tác động tích cực đến niềm tin xanh của khách hàng đặt xe Xanh SM.

Theo mô hình lý thuyết hành vi khách hàng, trải nghiệm tốt dẫn đến sự hài lòng và hành vi trung thành (Oliver, 1997). Trong dịch vụ xanh, yếu tố đạo đức và cảm xúc sinh thái càng tăng cường cơ chế trung gian này (Kumar & Aggarwal, 2022). Vì vậy, sự hài lòng được kỳ vọng đóng vai trò trung gian giữa chất lượng trải nghiệm xanh và lòng trung thành.

H₆: Sự hài lòng trải nghiệm xanh đóng vai trò là biến trung gian trong mối quan hệ giữa chất lượng trải nghiệm xanh và lòng trung thành của khách hàng đặt xe Xanh SM.

Niềm tin xanh

Niềm tin xanh phản ánh mức độ khách hàng tin tưởng rằng doanh nghiệp thực hiện đúng các cam kết bảo vệ môi trường, không phóng đại lợi ích sinh thái (Chen et al., 2020). Niềm tin xanh là nền tảng của mối quan hệ lâu dài và là yếu tố quan trọng thúc đẩy hành vi trung thành (Morgan & Hunt, 1994). Đối với dịch vụ xanh, sự tin tưởng vào tính chân thực của các nỗ lực bền vững ảnh hưởng trực tiếp đến quyết định tiếp tục sử dụng dịch vụ (Chen et al., 2020). Vì vậy, khi khách hàng tin tưởng Xanh SM duy trì cam kết xanh thực chất, họ có xu hướng trung thành cao hơn.



Hình 1. Mô hình nghiên cứu đề xuất

H₇: Niềm tin xanh tác động tích cực đến lòng trung thành của khách hàng đặt xe Xanh SM.

Nghiên cứu của Foroudi (2019) cho thấy trải nghiệm xanh thúc đẩy niềm tin xanh, từ đó tăng cường lòng trung thành. Khi khách hàng trải nghiệm

thực tế các yếu tố xanh (xe điện, hành xử tài xế, hệ sinh thái dịch vụ xanh), niềm tin xanh được củng cố và chuyển hóa thành hành vi trung thành. Do đó, niềm tin xanh được kỳ vọng đóng vai trò trung gian giữa chất lượng trải nghiệm xanh và lòng trung thành.

H₈: Niềm tin xanh đóng vai trò là biến trung gian trong mối quan hệ giữa chất lượng trải nghiệm xanh và lòng trung thành của khách hàng đặt xe Xanh SM.

Các nghiên cứu trước đây như Wu et al. (2016, 2018) đã xây dựng mô hình chất lượng trải nghiệm xanh (GEQ) với các thành phần bậc 1 (chất lượng tương tác, chất lượng truy cập, chất lượng môi trường vật lý, chất lượng kết quả, chất lượng quản lý) trong ngành khách sạn, chứng minh GEQ tác động đến sự hài lòng qua hình ảnh xanh (GI). Fadhila and Putra (2024) mở rộng mô hình này vào du lịch sinh thái, nhấn mạnh vai trò trung gian của GI trong mối quan hệ chất lượng trải nghiệm xanh đến sự hài lòng xanh. Hossain et al. (2025) bổ sung niềm tin xanh như biến điều tiết trong dịch vụ MaaS (Mobility-as-a-Service), giúp giảm rủi ro hành vi tẩy xanh. Tại Việt Nam, Cường và Hương (2021) và Vân (2024) chỉ ra hành vi tiêu dùng xanh trong vận tải bị ảnh hưởng bởi nhận thức môi trường và niềm tin xanh, nhưng thiếu mô hình tích hợp giữa chất lượng trải nghiệm xanh đến lòng trung thành thông qua sự hài lòng trải nghiệm xanh và niềm tin xanh. Mô hình nghiên cứu được đề xuất nhằm khám phá các yếu tố ảnh hưởng đến chất lượng trải nghiệm xanh, sự hài lòng trải nghiệm xanh, niềm tin xanh và cuối cùng là lòng trung thành với dịch vụ Xanh SM của khách hàng. Trong bối cảnh xu hướng tiêu dùng xanh ngày càng gia tăng, đặc biệt trong ngành dịch vụ di chuyển công nghệ tại Việt Nam, việc hiểu rõ cơ chế tạo ra trải nghiệm xanh và niềm tin xanh của khách hàng đóng vai trò quan trọng để định hướng chiến lược phát triển bền vững.

3. PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

Để khám phá các yếu tố ảnh hưởng đến lòng trung thành xanh của khách hàng Xanh SM thông qua chất lượng trải nghiệm xanh và niềm tin xanh, nghiên cứu này được thực hiện theo hai giai đoạn: nghiên cứu định tính và nghiên cứu định lượng. Giai đoạn định tính đóng vai trò nền tảng, giúp xác định các thành phần của chất lượng trải nghiệm xanh và xây dựng mô hình nghiên cứu sơ bộ cho giai đoạn định lượng.

3.1. Nghiên cứu định tính

Phương pháp nghiên cứu định tính được thực hiện thông qua phỏng vấn chuyên sâu kết hợp phân tích nội dung. Trước tiên, việc phỏng vấn chuyên sâu được tiến hành với hai nhóm đối tượng: 03 chuyên gia trong lĩnh vực marketing xanh và dịch vụ di chuyển công nghệ và 07 khách hàng thường xuyên sử dụng Xanh SM (ít nhất 5 lần/tháng trong 3 tháng gần nhất), được chọn cân bằng về giới tính (4 nam, 3 nữ), độ tuổi (21 - 35 tuổi) và mức độ tương tác với dịch vụ (3 người dùng trung bình, 4 người dùng cao cấp).

Các cuộc phỏng vấn kéo dài trung bình 45 - 60 phút, tập trung vào: (i) cách khách hàng đánh giá chất lượng trải nghiệm xanh của Xanh SM, (ii) yếu tố nào tạo nên niềm tin vào cam kết xanh của thương hiệu và (iii) mối liên hệ giữa trải nghiệm thực tế và lòng trung thành lâu dài. Việc lựa chọn đối tượng được thực hiện theo phương pháp chọn mẫu có chủ đích nhằm đảm bảo thu thập được các quan điểm đa chiều và sâu sắc về trải nghiệm xanh.

Kết quả nghiên cứu định tính đã xác định được năm thành phần chính của chất lượng trải nghiệm xanh (tương tác xanh, tiếp cận xanh, môi trường vật lý xanh, kết quả xanh và quản lý xanh) cùng với vai trò của sự hài lòng trải nghiệm xanh và niềm tin xanh trong việc hình thành lòng trung thành. Những phát hiện này được sử dụng để xây dựng thang đo nghiên cứu sơ bộ.

3.2. Nghiên cứu định lượng

3.2.1. thang đo nghiên cứu

Trong nghiên cứu này, 26 biến quan sát cho tám cấu trúc bậc một đã được sử dụng. Các thang đo đều được kế thừa và hiệu chỉnh từ các nghiên cứu quốc tế đã được xác thực: Chất lượng trải nghiệm xanh (GEQ) là biến bậc 2 dạng phản xạ - phản xạ được đo lường thông qua 05 biến bậc 1: chất lượng tương tác (IQ) gồm 03 biến quan sát, chất lượng môi trường vật lý (PQ) gồm 03 biến quan sát, chất lượng truy cập (AQ) gồm 03 biến quan sát, chất lượng quản lý (MQ) gồm 03 biến quan sát, chất lượng kết quả (OQ) gồm 03 biến quan sát và niềm tin xanh (GT) gồm 04 biến quan sát, lòng trung thành xanh (GL) gồm 03 biến quan sát được điều chỉnh từ Wu et al. (2016, 2018) trong bối cảnh khách sạn xanh. Sự hài lòng trải nghiệm xanh (GS) gồm 04 biến quan sát được xây dựng từ Lee et al. (2024).

Quy trình dịch và hiệu chỉnh thang đo được thực hiện theo phương pháp dịch ngược (back-translation) và được kiểm định qua nghiên cứu định tính. Các chuyên gia và khách hàng đã đánh giá và

thống nhất về sự phù hợp của ngôn ngữ và ngữ cảnh, đảm bảo các phát biểu phù hợp với dịch vụ vận tải công nghệ tại Việt Nam

3.2.2. Mẫu nghiên cứu

Phương pháp khảo sát trực tuyến được sử dụng trong nghiên cứu định lượng. Bảng câu hỏi được thiết kế trên Google Forms dựa trên các thang đo đã được xác thực từ nghiên cứu định tính và các nghiên cứu trước (Wu et al., 2016; Chen, 2010). Việc khảo sát được thực hiện trong 4 tuần, từ ngày 15/4/2025 đến ngày 12/5/2025, thông qua các kênh: Zalo và nhóm cộng đồng người dùng xe công nghệ tại Hà Nội, Thành phố Hồ Chí Minh và Cần Thơ. Do tính chất phân tán của đối tượng khách hàng dịch vụ công nghệ, phương pháp chọn mẫu phi xác suất đã được áp dụng, cụ thể là chọn mẫu thuận tiện và tận dụng mạng lưới (convenience and snowball sampling). Do hạn chế trong việc tiếp cận danh sách tổng thể khách hàng Xanh SM, phương pháp này được lựa chọn nhằm thu thập dữ liệu từ những người đã thực tế sử dụng dịch vụ. Để giảm thiểu thiên lệch tiềm ẩn của phương pháp lấy mẫu dây chuyền, đối tượng tham gia khảo sát từ các nhóm người dùng khác nhau đã được lựa chọn, bao gồm khách hàng có độ tuổi, nghề nghiệp và tần suất sử dụng dịch vụ Xanh SM khác nhau. Các đối tượng khảo sát này được tiếp cận thông qua nhiều kênh độc lập như mạng xã hội, nhóm người dùng dịch vụ vận tải công nghệ và khảo sát trực tiếp, nhằm hạn chế sự phụ thuộc vào một mạng lưới xã hội đơn lẻ. Việc giới hạn đối tượng là 500 khách hàng Xanh SM đã sử dụng dịch vụ ít nhất 3 lần trong 2 tháng gần nhất giúp đảm bảo tính nhất quán về trải nghiệm xanh thực tế. Tổng cộng 482 phản hồi được thu thập, sau khi loại bỏ 23 phiếu không hợp lệ, còn lại 459 phiếu hợp lệ (tỷ lệ đáp ứng 91,8%). Cỡ mẫu này đáp ứng đầy đủ yêu cầu phân tích SEM.

3.3. Phân tích dữ liệu

Để đánh giá độ phù hợp của mô hình và kiểm định các giả thuyết nghiên cứu, phương pháp mô hình cấu trúc tuyến tính dựa trên bình phương tối thiểu từng phần (PLS-SEM) với phần mềm SmartPLS 4 được áp dụng. PLS-SEM được lựa chọn thay vì CB-SEM do mục tiêu hướng đến việc giải thích và dự báo cơ chế tác động của chất lượng trải nghiệm xanh đến lòng trung thành xanh. Bên cạnh đó, PLS-SEM phù hợp với dữ liệu thu thập bằng thang đo Likert và không đòi hỏi giả định phân phối chuẩn, đồng thời cho phép xử lý hiệu quả các mô hình phức tạp có mối quan hệ trung gian và biến bậc hai. Trong nghiên cứu này, chất lượng trải nghiệm xanh được mô hình hóa như một biến bậc hai phản

xạ – phản xạ gồm năm thành phần bậc một và được xử lý bằng phương pháp hai giai đoạn tách biệt, theo khuyến nghị của Hair et al. (2021) và Sarstedt et al. (2019), nhằm đảm bảo độ tin cậy và tính hợp lệ của mô hình. Quá trình phân tích được thực hiện theo phương pháp hai bước của Anderson and Gerbing (1988), bao gồm: (1) đánh giá mô hình đo lường (độ tin cậy hội tụ, độ tin cậy phân biệt, AVE > 0,5); (2) đánh giá mô hình cấu trúc (hệ số đường dẫn, R^2 , f^2 , Q^2 và kiểm định trung gian tuần tự bằng bootstrapping 5.000 mẫu). Đối với biến bậc 2 chất lượng trải nghiệm xanh, phương pháp hai giai đoạn dạng tách biệt (Disjoint Two-Stage Approach) đã được áp dụng để mô hình hóa cấu trúc phản xạ–phản xạ (reflective–reflective). Cách tiếp cận này được lựa chọn nhằm hạn chế sai lệch trong ước lượng hệ số đường dẫn, đồng thời giúp đơn giản hóa mô hình PLS-SEM thông qua việc tách riêng quá trình đánh giá mô hình đo lường ở cấp độ bậc một (LOCs) và cấp độ bậc hai (HOC).

4. KẾT QUẢ VÀ THẢO LUẬN

4.1. Kết quả

4.1.1. Thống kê mô tả

Thông qua việc khảo sát, 482 phiếu phản hồi đã được thu thập, sau khi 23 phiếu không hợp lệ (do không đáp ứng câu hỏi sàng lọc về việc sử dụng dịch vụ Xanh SM ít nhất ba lần trong hai tháng gần nhất) được loại bỏ, còn lại 459 phiếu hợp lệ được đưa vào phân tích. Mẫu nghiên cứu có sự phân bố giới tính tương đối đồng đều (nam: 48,8%, nữ: 51,2%). Đa số khách hàng là người trẻ tuổi (18 - 25 tuổi: 49,7%; 26 - 35 tuổi: 29,4%), phần lớn khách hàng có trình độ học vấn từ đại học trở lên (Đại học: 49,9%, Sau đại học: 12,0%) và chủ yếu là nhân viên văn phòng (47,9%). Việc phân bố thu nhập tương đối đa dạng, với các nhóm “Dưới 5 triệu” (30,7%) và “10 - 20 triệu” (29,6%) chiếm tỷ lệ cao. Về tần suất sử dụng, phần lớn khách hàng sử dụng dịch vụ hàng tuần (40,3%) hoặc hàng tháng (30,7%). Nhìn chung, mẫu nghiên cứu phản ánh Xanh SM thu hút chủ yếu nhóm khách hàng trẻ, có học vấn và thu nhập ổn định, với mức độ sử dụng thường xuyên.

4.1.2. Đánh giá mô hình đo lường bậc 1

Đánh giá độ tin cậy thang đo

Về độ tin cậy nhất quán nội bộ, yếu tố này được đánh giá thông qua Cronbach's Alpha (CA) và độ tin cậy tổng hợp (CR), với ngưỡng tối thiểu được đề xuất là lớn hơn hoặc bằng 0,7 (Hair et al., 2022). Tất cả các thang đo bậc 1 đều có giá trị CA vượt ngưỡng 0,7, dao động từ 0,743 (chất lượng truy cập) đến 0,878 (chất lượng kết quả). Đồng thời, CR của các

cấu trúc nằm trong khoảng từ 0,834 (niềm tin xanh) đến 0,925 (chất lượng kết quả), đều lớn hơn 0,7. Kết quả được thể hiện trong Bảng 1.

Đánh giá độ hội tụ

Tất cả hệ số tải ngoài (outer loading) dao động từ 0,716 đến 0,921 đều lớn hơn 0,7 và giá trị trung bình phương sai trích (AVE) của các thang đo đều vượt ngưỡng 0,5, với mức cao nhất thuộc Chất lượng kết quả (AVE = 0,805), tiếp theo là Chất lượng quản lý (AVE = 0,730) và Chất lượng tương tác (AVE = 0,705). Các thang đo còn lại cũng đạt AVE tốt: sự hài lòng trải nghiệm xanh (0,624), lòng trung thành xanh (0,655) và niềm tin xanh (0,557) (Bảng 1).

Đánh giá độ phân biệt

Bảng 1. Kết quả phân tích hệ số tải ngoài, Cronbach's Alpha, Composite Reliability, AVE các biến bậc 1

Thang đo bậc 1	Biến quan sát	Giá trị hội tụ		Độ tin cậy nhất quán nội tại	
		Hệ số tải ngoài	AVE	CA	CR
Chất lượng tương tác	IQ1. Tôi đánh giá cao chất lượng tương tác với tài xế/nhân viên Xanh SM	0,834			
	IQ2. Các tương tác của tôi với tài xế/nhân viên Xanh SM luôn ở mức độ chuyên nghiệp	0,879	0,705	0,791	0,877
	IQ3. Tôi cảm thấy hài lòng khi tương tác với tài xế/nhân viên Xanh SM	0,804			
Chất lượng môi trường vật lý	PQ1. Tôi tin rằng môi trường vật lý (sự sạch sẽ, tiện nghi) của phương tiện Xanh SM là tuyệt vời	0,836			
	PQ2. Môi trường vật lý (sự sạch sẽ, tiện nghi) của phương tiện Xanh SM đạt tiêu chuẩn cao	0,833	0,683	0,768	0,866
	PQ3. Tôi ấn tượng với chất lượng môi trường vật lý (sự sạch sẽ, tiện nghi) của phương tiện Xanh SM	0,809			
Chất lượng truy cập	AQ1. Dịch vụ Xanh SM dễ dàng tiếp cận (ví dụ: dễ dàng đặt xe, có sẵn nhiều)	0,848			
	AQ2. Tôi dễ dàng di chuyển và sử dụng dịch vụ tại các địa điểm có Xanh SM	0,853	0,661	0,743	0,854
	AQ3. Việc tiếp cận Xanh SM rất thuận tiện	0,733			
Chất lượng quản lý	MQ1. Hệ thống quản lý/vận hành dịch vụ của Xanh SM là tuyệt vời	0,842			
	MQ2. Hoạt động quản lý/vận hành của Xanh SM đạt tiêu chuẩn cao	0,878	0,730	0,815	0,89
	MQ3. Tôi tin tưởng vào hệ thống quản lý/vận hành của Xanh SM	0,843			
Chất lượng kết quả	OQ1. Tôi hài lòng với những gì dịch vụ Xanh SM mang lại sau mỗi chuyến đi	0,921			
	OQ2. Tôi luôn có trải nghiệm dịch vụ xuất sắc khi sử dụng Xanh SM	0,914	0,805	0,878	0,925
	OQ3. Tôi ấn tượng với sự quan tâm mà dịch vụ Xanh SM cung cấp	0,855			

Độ phân biệt giữa các khái niệm nghiên cứu được đánh giá bằng tiêu chí HTMT (Heterotrait-Monotrait Ratio), phương pháp được Hair et al. (2022) khuyến nghị là tiêu chuẩn vàng nhờ khả năng phát hiện chính xác vấn đề phân biệt khái niệm. Ngưỡng chấp nhận được đặt ở mức HTMT < 0,85 đối với các cấu trúc khác biệt rõ rệt về mặt lý thuyết và HTMT < 0,90 đối với các cấu trúc có sự tương đồng khái niệm. Kết quả phân tích HTMT được trình bày tại Bảng 2 (cấp độ biến bậc 1). Kết quả cho thấy tất cả các giá trị HTMT đều nằm dưới ngưỡng 0,85, dao động từ 0,397 (giữa chất lượng quản lý và niềm tin xanh) đến 0,820 (giữa niềm tin xanh và lòng trung thành xanh) đều nhỏ hơn 0,85. Như vậy, mô hình đo lường bậc 1 đạt độ phân biệt tốt.

Thang đo bậc 1	Biến quan sát	Giá trị hội tụ		Độ tin cậy nhất quán nội tại	
		Hệ số tải ngoài	AVE	CA	CR
Sự hài lòng trải nghiệm xanh	GS1. Dịch vụ Xanh SM đã vượt xa kỳ vọng của tôi	0,72			
	GS2. Tôi cảm thấy thực sự hài lòng/thú vị với trải nghiệm Xanh SM	0,83			
	GS3. Việc sử dụng dịch vụ Xanh SM là một trải nghiệm đáng giá	0,846	0,624	0,798	0,869
	GS4. Tôi cảm thấy mình đang đóng góp vào việc bảo vệ môi trường và phát triển bền vững khi sử dụng Xanh SM	0,758			
Niềm tin xanh	GT1. Tôi tin rằng cam kết về môi trường của Xanh SM là đáng tin cậy	0,804			
	GT2. Tôi nghĩ rằng các hoạt động thân thiện môi trường của Xanh SM là đáng tin cậy	0,716			
	GT3. Nhìn chung, tôi tin rằng những thông tin Xanh SM công bố về môi trường là đáng tin cậy	0,734	0,557	0,735	0,834
	GT4. Hiệu suất môi trường của Xanh SM đáp ứng kỳ vọng của tôi	0,728			
Lòng trung thành xanh	GL1. Tôi sẽ giới thiệu tích cực về dịch vụ Xanh SM này cho người khác	0,836			
	GL2. Tôi sẽ tiếp tục sử dụng dịch vụ Xanh SM trong tương lai gần	0,757	0,655	0,735	0,850
	GL3. Ngay cả khi bạn bè thân thiết giới thiệu dịch vụ vận tải xanh khác, tôi vẫn ưu tiên Xanh SM	0,832			

Bảng 2. Đánh giá độ phân biệt bằng tiêu chí HTMT (biến bậc 1)

	AQ	GL	GS	GT	IQ	MQ	OQ	PQ
AQ								
GL	0,661							
GS	0,591	0,813						
GT	0,735	0,82	0,737					
IQ	0,549	0,572	0,51	0,673				
MQ	0,517	0,546	0,496	0,397	0,537			
OQ	0,562	0,53	0,492	0,566	0,594	0,508		
PQ	0,58	0,626	0,644	0,607	0,506	0,581	0,465	

4.1.3. Đánh giá mô hình đo lường bậc 2

Mô hình bậc 2 chất lượng trải nghiệm xanh (GEQ) được xây dựng dưới dạng higher-order construct (HOC) kiểu phản xạ - phản xạ, trong đó 05 biến bậc 1 (AQ, IQ, MQ, OQ, PQ) được xem là biểu hiện phản ánh của khái niệm GEQ tổng thể. Quy trình ước lượng sử dụng Disjoint Two-Stage Approach (Hair et al., 2022): giai đoạn 1 ước lượng các latent scores của 05 LOC (biến bậc 1), giai đoạn 2 đưa các latent scores này vào mô hình cấu trúc để đánh giá GEQ như một biến bậc 2.

Đánh giá độ tin cậy và độ hội tụ thang đo bậc 2

Kết quả ở Bảng 3 cho thấy CA của biến bậc 2 đạt 0,793 và CR đạt 0,858, vượt ngưỡng 0,7, khẳng định độ tin cậy nhất quán nội bộ cao (Hair et al.,

2022). Tất cả các hệ số tải ngoài (outer loading) từ năm khía cạnh đến GEQ đều vượt ngưỡng 0,7 (từ 0,712 đến 0,757) và giá trị AVE đạt 0,547 (> 0,5), đạt yêu cầu về giá trị hội tụ. Kết quả này xác nhận GEQ bậc 2 là một cấu trúc đáng tin cậy và có tính hội tụ tốt trong bối cảnh dịch vụ di chuyển xanh tại Việt Nam

Đánh giá độ phân biệt

Kết quả tại Bảng 4 cho thấy tất cả giá trị HTMT giữa GEQ và các biến khác đều nằm dưới ngưỡng này: $GEQ \leftrightarrow GL = 0,796$; $GEQ \leftrightarrow GS = 0,743$; $GEQ \leftrightarrow GT = 0,808$. Điều này chứng tỏ GEQ có tính phân biệt rõ rệt với các biến trung gian và biến phụ thuộc, không xảy ra hiện tượng chồng lấn khái niệm.

Bảng 3. Kết quả phân tích hệ số tải ngoài, Cronbach's Alpha, Composite Reliability, AVE biến bậc 2 (GEQ)

Thang đo bậc 2	Biến quan sát	Giá trị hội tụ		Độ tin cậy nhất quán nội tại	
		Hệ số tải ngoài	AVE	CA	CR
Chất lượng trải nghiệm xanh (GEQ)	AQ	0,757	0,547	0,793	0,858
	IQ	0,747			
	MQ	0,712			
	OQ	0,744			
	PQ	0,736			

Bảng 4. Đánh giá độ phân biệt bằng tiêu chí HTMT (biến bậc 2)

	GEQ	GL	GS	GT
GEQ				
GL	0,796			
GS	0,743	0,813		
GT	0,808	0,82	0,737	

Kết quả trên khẳng định GEQ bậc 2 là một cấu trúc đo lường hợp lệ, tin cậy và phân biệt rõ ràng với các biến khác trong mô hình, tạo cơ sở vững chắc cho việc tiến hành phân tích mô hình cấu trúc ở các bước tiếp theo.

4.1.4. Kiểm định các giả thuyết nghiên cứu

Kiểm tra vấn đề đa cộng tuyến

Kết quả kiểm định hệ số phóng đại phương sai (Variance Inflation Factor – VIF) được trình bày tại Bảng 5. Tất cả các giá trị VIF đều nhỏ hơn ngưỡng 5, dao động từ 1,000 (GEQ → GS) đến 1,914 (GEQ → GL), nằm trong khoảng chấp nhận theo khuyến nghị của Kock (2015). Điều này chứng tỏ không tồn tại hiện tượng đa cộng tuyến giữa các biến dự báo trong mô hình.

Bảng 5. Kết quả đánh giá đa cộng tuyến

	VIF
GEQ → GL	1,914
GEQ → GS	1,000
GEQ → GT	1,545
GS → GL	1,709
GS → GT	1,545
GT → GL	1,826

Đánh giá mức độ phù hợp của mô hình

Kết quả phân tích mức độ phù hợp của mô hình được trình bày chi tiết trong Bảng 6. Đối với mô hình bão hòa (saturated model), giá trị SRMR đạt 0,069, nhỏ hơn ngưỡng 0,08, đáp ứng tiêu chuẩn phù hợp tốt theo Hu and Bentler (1998). Các chỉ số khác như Chi-Square (529,996) và chỉ số Normed Fit

Index (NFI) (0,812) cũng cho thấy mức độ phù hợp chấp nhận được của mô hình

Bảng 6. Chỉ số đo lường mức độ phù hợp mô hình

	Mô hình bão hòa	Mô hình ước lượng
SRMR	0,069	0,069
d_ULS	0,648	0,648
d_G	0,202	0,202
Chi-square	529,996	529,996
NFI	0,812	0,812

Đánh giá mức độ giải thích và dự báo của mô hình

Mức độ giải thích của mô hình cấu trúc được đánh giá thông qua hệ số xác định (R^2), trong khi khả năng dự báo được kiểm định bằng chỉ số Stone-Geisser (Q^2) với kỹ thuật blindfolding (khoảng cách bỏ qua = 7) trong phần mềm SmartPLS. Kết quả được trình bày tại Bảng 6.

Hệ số R^2 cho thấy mô hình giải thích được 51,1 % phương sai của biến Lòng trung thành xanh (GL), đạt mức mạnh ($R^2 = 0,511$). Đối với các biến trung gian, sự hài lòng trải nghiệm xanh (GS) và niềm tin xanh (GT) lần lượt được giải thích 35,1 % ($R^2 = 0,351$) và 45,0 % ($R^2 = 0,450$) phương sai, đều thuộc mức vừa theo tiêu chí của Hair et al. (2022).

Về khả năng dự báo, tất cả các biến phụ thuộc đều có giá trị Q^2 lớn hơn 0, khẳng định mô hình sở hữu năng lực dự báo ngoài mẫu. Cụ thể, GL đạt $Q^2 = 0,331$ (mức vừa), trong khi GS và GT lần lượt ghi nhận $Q^2 = 0,217$ và $Q^2 = 0,245$, cũng thuộc mức vừa. Những kết quả này chứng tỏ mô hình không chỉ có sức giải thích tốt đối với biến mục tiêu cuối cùng mà còn duy trì khả năng dự báo ổn định đối với các biến trung gian.

Hệ số tác động f^2

Hệ số f^2 (effect size) – thước đo mức độ ảnh hưởng thực chất của từng biến độc lập lên biến phụ thuộc trong mô hình cấu trúc PLS-SEM. Theo

Cohen (1988) các ngưỡng diễn giải là: $f^2 \geq 0,02$ (nhỏ), $\geq 0,15$ (trung bình), $\geq 0,35$ (lớn).

Bảng 7. Tổng hợp giá trị R^2 và Q^2

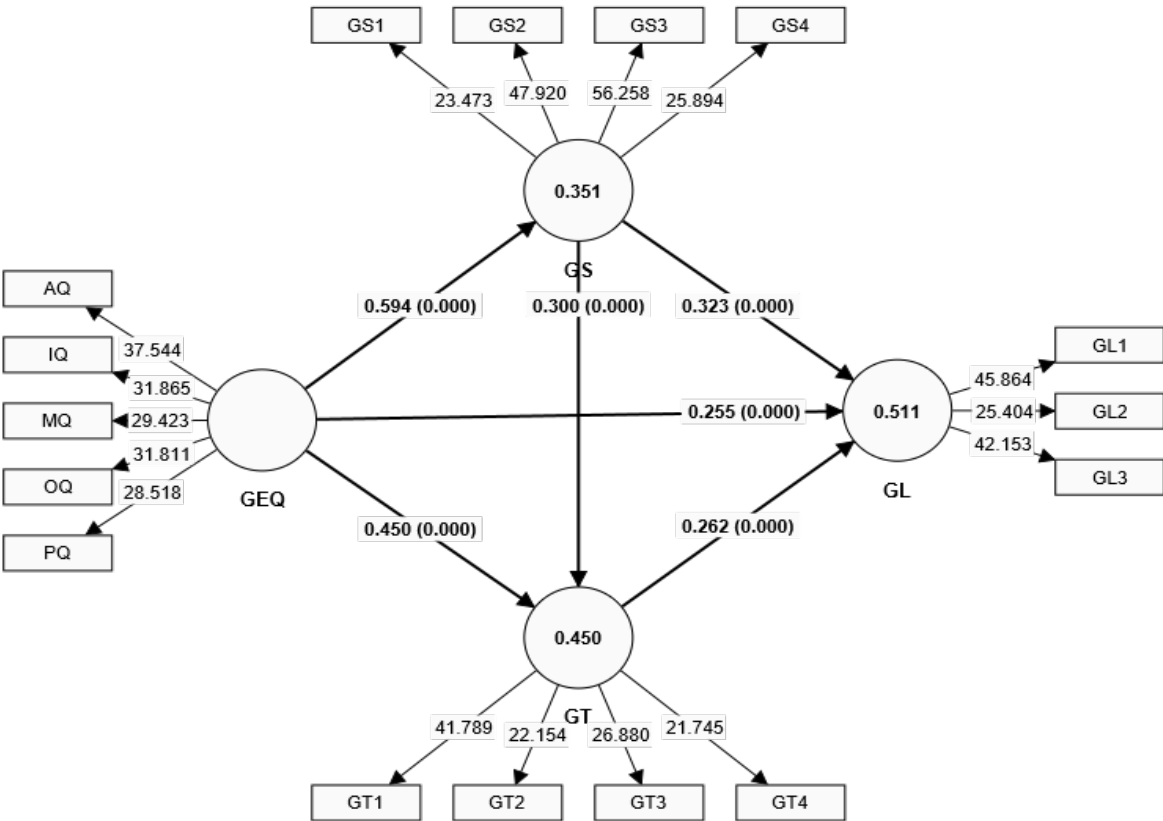
Biến phụ thuộc	R^2	Độ chính xác trong dự báo	Q^2	Sự thích hợp về dự báo
GL	0,511	Mạnh	0,331	Vừa
GS	0,351	Vừa	0,217	Vừa
GT	0,45	Vừa	0,245	Vừa

Bảng 8. Mức độ ảnh hưởng f^2

	GEQ	GL	GS	GT
GEQ		0,070	0,545	0,239
GL				0,106
GS		0,126		
GT		0,077		

Các giá trị $f^2 > 0,02$ cho thấy tất cả các mối quan hệ đều có tác động thực chất, trong đó GEQ là yếu tố quyết định mạnh nhất đối với sự hài lòng trải nghiệm xanh, phù hợp với đặc thù dịch vụ di chuyển công nghệ tại Việt Nam (Hair et al., 2022)

Kiểm định mô hình và giả thuyết nghiên cứu



Hình 2. Kết quả kiểm định mô hình nghiên cứu

Trong nghiên cứu này, kỹ thuật Bootstrapping của phần mềm SmartPLS với thông số 5.000 đã được sử dụng. Theo Hair et al. (2021) giá trị p của các giả thuyết $< 0,05$ thì có mối quan hệ có ý nghĩa ở mức 95%. Kết quả nghiên cứu thể hiện ở Bảng 9 cho thấy tất cả các giá trị p của các giả thuyết từ H1 đến H8 đều nhỏ hơn 0,05. Do đó, tất cả các giả thuyết được chấp nhận.

Chất lượng trải nghiệm xanh (GEQ) tác động tích cực mạnh nhất đến sự hài lòng trải nghiệm xanh (GS) ($\beta = 0,594$; $t = 20,829$), tiếp theo là đến niềm tin xanh (GT) ($\beta = 0,450$; $t = 10,695$) và trực tiếp đến lòng trung thành xanh (GL) ($\beta = 0,255$; $t = 5,890$). Điều này cho thấy trong dịch vụ vận tải điện, chất lượng trải nghiệm xanh đóng vai trò quan trọng trong việc hình thành tâm lý tích cực của khách hàng, phù hợp với lý thuyết GEQ của Wu et al. (2016, 2018) khi xem trải nghiệm là nền tảng của các đánh giá sau khi dùng. Sự hài lòng trải nghiệm xanh (GS) tác động tích cực đến niềm tin xanh (GT) ($\beta = 0,300$; $t = 7,542$) và đến lòng trung thành xanh (GL) ($\beta = 0,323$; $t = 8,566$). Niềm tin xanh (GT) cũng ghi nhận tác động tích cực đáng kể đến lòng trung thành xanh (GL) ($\beta = 0,262$; $t = 6,888$).

Bảng 9. Kết quả kiểm định giả thuyết mô hình nghiên cứu

Tác động	Hệ số hồi quy chuẩn hóa	Giá trị ước lượng trung bình	Giá trị t	Mức ý nghĩa (p)	2.5%	97.5%	VAF	Kết luận
<i>Tác động trực tiếp</i>								
GEQ -> GL	0,255	0,254	5,890	0,000	0,170	0,340	n/a	Chấp nhận
GEQ -> GS	0,594	0,595	20,829	0,000	0,538	0,649	n/a	Chấp nhận
GEQ -> GT	0,45	0,45	10,695	0,000	0,366	0,528	n/a	Chấp nhận
GS -> GL	0,323	0,323	8,566	0,000	0,249	0,397	n/a	Chấp nhận
GS -> GT	0,3	0,301	7,542	0,000	0,219	0,376	n/a	Chấp nhận
GT -> GL	0,262	0,263	6,888	0,000	0,189	0,336	n/a	Chấp nhận
<i>Tác động gián tiếp</i>								
GEQ -> GT -> GL	0,118	0,118	5,679	0,000	0,079	0,160	31,6%	Chấp nhận
GEQ -> GS -> GL	0,192	0,193	7,919	0,000	0,146	0,240	43,0%	Chấp nhận
GEQ -> GS -> GT -> GL	0,047	0,047	5,070	0,000	0,031	0,066	15,5%	

Ghi chú: GEQ là chất lượng trải nghiệm xanh, GL là lòng trung thành khách hàng đối với Xanh SM, GS là sự hài lòng trải nghiệm xanh, GT: là niềm tin xanh và VAF: là Variance Accounted For.

Kết quả phân tích hiệu ứng gián tiếp và chỉ số VAF (Variance Accounted For) cho thấy tồn tại hai đường trung gian có ý nghĩa:

Đường GEQ → GT → GL: Hiệu ứng gián tiếp = 0,118 ($p < 0,001$) và VAF = 31,6 % đã chứng tỏ niềm tin xanh đóng vai trò trung gian một phần.

Đường GEQ → GS → GL: Hiệu ứng gián tiếp = 0,192 ($p < 0,001$) và VAF = 43,0 % đã khẳng định sự hài lòng trải nghiệm xanh đóng vai trò trung gian một phần mạnh hơn.

Kết quả trên khẳng định mô hình nghiên cứu được hỗ trợ mạnh mẽ bởi dữ liệu thực nghiệm, đồng thời làm sáng tỏ cơ chế truyền tải từ chất lượng trải nghiệm xanh đến lòng trung thành xanh thông qua hai biến trung gian quan trọng là sự hài lòng trải nghiệm xanh và niềm tin xanh.

4.2. Thảo luận

Kết quả kiểm định mô hình cấu trúc cho thấy chất lượng trải nghiệm xanh (GEQ) là yếu tố tiên quyết mạnh mẽ nhất đối với hành vi khách hàng Xanh SM, với hệ số tác động trực tiếp đến Sự hài lòng trải nghiệm xanh (GS) đạt $\beta = 0,594$ ($p < 0,001$). Con số này cao hơn đáng kể so với mức $\beta = 0,52$ trong nghiên cứu của Wu et al. (2016) tại ngành khách sạn xanh và $\beta = 0,48$ của Fadhila and Putra (2024) tại du lịch sinh thái. Sự khác biệt này có thể xuất phát từ đặc thù của thị trường Việt Nam, nơi khách hàng trẻ đô thị ưu tiên trải nghiệm dịch vụ công nghệ nhanh chóng và tiện lợi. Bối cảnh Việt Nam – với lối sống bận rộn và phụ thuộc cao vào ứng dụng di chuyển, cùng với nhu cầu giảm thiểu ô

niêm không khí đô thị (Q&Me,) – làm cho GEQ trở thành yếu tố tức thời mạnh mẽ hơn, thúc đẩy GS nhanh chóng mà không cần qua giai đoạn đánh giá dài hạn, khác biệt so với các thị trường có nhận thức xanh đã ổn định.

Thứ hai, tác động trực tiếp của GEQ đến GT ($\beta = 0,45$) mạnh thứ hai. Kết quả này phù hợp với lập luận của Chen & Chang (2012) khi cho rằng niềm tin xanh được xây dựng khi khách hàng quan sát được sự phù hợp giữa trải nghiệm thực tế và các cam kết môi trường mà doanh nghiệp mang lại. Tác động của GEQ → GT trong nghiên cứu này cho thấy trải nghiệm xanh không chỉ tạo ra cảm xúc tích cực mà còn đóng vai trò nền tảng trong việc xây dựng niềm tin nhận thức. Phát hiện này mở rộng các kết quả của Wu et al. (2016, 2018) khi khẳng định rằng trong bối cảnh dịch vụ di chuyển xanh dựa trên công nghệ, chất lượng trải nghiệm có thể trực tiếp chuyển hóa thành niềm tin xanh mà không nhất thiết phải thông qua giai đoạn hài lòng kéo dài.

Thứ ba, tác động trực tiếp còn lại của GEQ đến GL ($\beta = 0,255$) tuy nhỏ hơn nhưng vẫn có ý nghĩa thống kê, phù hợp với kết luận của Cường và Hương (2021) cho rằng một phần khách hàng Việt Nam vẫn duy trì thói quen sử dụng dịch vụ xanh vì “chất lượng thực tế” mà không cần qua bước trung gian cảm xúc quá lâu. Tuy nhiên, tổng hiệu ứng từ GEQ đến GL đạt 0,565 (0,255 + 0,192 + 0,118), khẳng định hơn 56 % lòng trung thành của khách hàng Xanh SM được quyết định bởi chất lượng trải nghiệm xanh.

Thứ tư, sự hài lòng trải nghiệm xanh (GS) và niềm tin xanh (GT) cùng đóng vai trò trung gian một phần trong mối quan hệ giữa GEQ và lòng trung thành xanh (GL), với VAF lần lượt là 43,0 % và 31,6 %. Kết quả này bổ sung bằng chứng thực nghiệm cho nhận định của Chen & Chang (2012) rằng niềm tin xanh là cầu nối quan trọng giữa trải nghiệm dịch vụ và hành vi trung thành lâu dài.

Cuối cùng, việc sự hài lòng trải nghiệm xanh (GS) tác động đến niềm tin xanh (GT) ($\beta = 0,300$; $p < 0,001$) và tiếp tục đến lòng trung thành xanh (GT $\rightarrow$ GL: $\beta = 0,262$) đã xác nhận mô hình trung gian chuỗi (serial mediation) $GEQ \rightarrow GS \rightarrow GT \rightarrow GL$ ($\beta = 0,047$; $p < 0,001$) tồn tại trong ngữ cảnh dịch vụ vận tải xanh công nghệ. Đây là đóng góp mới so với các nghiên cứu trong nước hiện tại, vốn mới chỉ dừng lại ở mối quan hệ đơn giản $GEQ \rightarrow GS \rightarrow GL$ mà chưa xem xét vai trò nối tiếp của niềm tin xanh.

Mặc dù GS và GT đóng vai trò trung gian một phần, kết quả vẫn cho thấy GEQ có tác động trực tiếp đáng kể đến GL ($\beta = 0,255$; $p < 0,001$). Tác động trực tiếp này có thể xuất phát từ bản chất của GEQ như một yếu tố dự báo hành vi lặp lại tức thời, không nhất thiết phải thông qua quá trình cảm xúc hoặc nhận thức dài hạn (Oliver, 1997; Wu et al., 2016). Đặc biệt, các khía cạnh như chất lượng tương tác và truy cập trong GEQ mang tính tức thời và dễ nhận biết ngay sau mỗi chuyến đi, có thể trực tiếp củng cố lòng trung thành mà không cần qua GS hay GT. Kết quả này phản ánh rõ đặc thù trải nghiệm tức thời của khách hàng Việt Nam, nhất là nhóm trẻ đô thị (chiếm 79,1% mẫu). Với lối sống bận rộn và nhu cầu di chuyển nhanh, khách hàng thường ưu tiên các yếu tố thực tế, dễ đánh giá ngay lập tức (Cường & Hương, 2021).

Mặc dù thiết kế cắt ngang đã được sử dụng và việc kiểm định đầy đủ quan hệ nhân quả theo thời gian vẫn chưa được thực hiện nhưng mô hình lý thuyết đề xuất vẫn đảm bảo tính logic dựa trên các nền tảng lý thuyết vững chắc và bằng chứng thực nghiệm trước đó. Cụ thể, các mối quan hệ từ chất lượng trải nghiệm xanh đến sự hài lòng, niềm tin và lòng trung thành đã được xác nhận nhất quán trong nhiều nghiên cứu quốc tế (Wu et al., 2016, 2018; Chen & Chang, 2012; Hossain et al., 2025). Do đó, dữ liệu cắt ngang trong nghiên cứu này được sử dụng nhằm kiểm định mức độ phù hợp của mô hình lý thuyết trong bối cảnh dịch vụ vận tải điện tại Việt Nam. Cách tiếp cận này phù hợp với thông lệ nghiên cứu trong lĩnh vực marketing dịch vụ và hành vi người tiêu dùng, đặc biệt trong các nghiên cứu khám phá tại thị trường mới nổi.

Tóm lại, kết quả nghiên cứu không chỉ củng cố mà còn mở rộng các mô hình lý thuyết quốc tế (Wu et al., 2016, 2018; Chen & Chang, 2012; Hossain et al., 2025) vào bối cảnh Việt Nam, đồng thời cung cấp bằng chứng thực nghiệm rõ ràng rằng đầu tư nâng cao chất lượng trải nghiệm xanh mang lại lợi nhuận kép: vừa tăng sự hài lòng tức thì, vừa xây dựng niềm tin xanh dài hạn, từ đó gia tăng đáng kể lòng trung thành của khách hàng đô thị trẻ đối với thương hiệu Xanh SM.

5. KẾT LUẬN VÀ HÀM Ý QUẢN TRỊ

5.1. Kết luận

Trong nghiên cứu này, mô hình lý thuyết về tác động của chất lượng trải nghiệm xanh (GEQ) đến lòng trung thành xanh (GL) của khách hàng Xanh SM đã được kiểm định thành công, với vai trò trung gian chuỗi của sự hài lòng trải nghiệm xanh (GS) và niềm tin xanh (GT). Kết quả từ 459 khách hàng tại ba đô thị lớn khẳng định GEQ là nhân tố tiên quyết mạnh nhất, giải thích hơn 56 % tổng hiệu ứng lên GL thông qua hai đường trung gian có ý nghĩa thống kê. Đặc biệt, mô hình trung gian chuỗi $GEQ \rightarrow GS \rightarrow GT \rightarrow GL$ được xác nhận, bổ sung bằng chứng thực nghiệm mới cho lý thuyết marketing xanh tại Việt Nam và mở rộng các phát hiện quốc tế (Wu et al., 2016; Chen & Chang, 2012; Hossain et al., 2025) trong bối cảnh dịch vụ di chuyển công nghệ.

Kết quả này khẳng định rằng, trong thị trường Việt Nam, lòng trung thành xanh không chỉ hình thành từ niềm tin lý tính dài hạn mà còn phụ thuộc mạnh mẽ vào trải nghiệm cảm xúc tức thời sau mỗi chuyến đi. Do đó, các doanh nghiệp vận tải xanh cần chuyển dịch chiến lược từ “cung cấp xe điện” sang “kiến tạo trải nghiệm xanh toàn diện”.

5.2. Đóng góp lý thuyết

Nghiên cứu này được thực hiện đã đóng góp ba lý thuyết chính:

Thứ nhất, kết quả nghiên cứu này đóng góp bằng cách xác lập chất lượng trải nghiệm xanh (GEQ) như một khung lý thuyết trung tâm để giải thích hành vi sau tiêu dùng trong dịch vụ vận tải điện. Không giống như các nghiên cứu trước chủ yếu tiếp cận giao thông xanh dưới góc độ chấp nhận hoặc ý định sử dụng, kết quả nghiên cứu này cho thấy trải nghiệm xanh là nền tảng hình thành sự hài lòng, niềm tin và lòng trung thành xanh của khách hàng.

Thứ hai, lý thuyết xác nhận kỳ vọng (ECT) trong bối cảnh dịch vụ xanh đã được mở rộng trong nghiên cứu bằng cách chứng minh rằng sự hài lòng trải nghiệm xanh không chỉ là kết quả trực tiếp của trải

nghiệm mà còn đóng vai trò mắt xích trung gian trong mối quan hệ giữa trải nghiệm, niềm tin xanh và lòng trung thành xanh.

Thứ ba, kết quả nghiên cứu bổ sung cho Relationship Marketing Theory khi cung cấp bằng chứng thực nghiệm về vai trò trung gian chuỗi của niềm tin xanh trong việc chuyển hóa trải nghiệm xanh thành lòng trung thành xanh, qua đó làm rõ cơ chế hình thành mối quan hệ dài hạn giữa khách hàng và doanh nghiệp vận tải xanh tại thị trường mới nổi.

5.3. Hàm ý quản trị

Kết quả nghiên cứu này cung cấp các hàm ý quản trị thiết thực, định hướng cho các nhà quản lý tại Xanh SM và các doanh nghiệp dịch vụ xanh khác trong việc xây dựng chiến lược trải nghiệm và duy trì lòng trung thành của khách hàng đô thị.

Thứ nhất, Xanh SM cần ưu tiên nâng cao đồng bộ chất lượng trải nghiệm xanh (GEQ) ở cả năm khía cạnh, đặc biệt là các khía cạnh có trọng số cao nhất lên GEQ (chất lượng truy cập, chất lượng tương tác và chất lượng kết quả). Với hệ số tác động mạnh mẽ nhất $GEQ \rightarrow GS$ ($\beta=0,594$), các hàm ý quản trị cần được cụ thể hóa theo mức độ ưu tiên của từng thành phần cấu thành GEQ. Trước hết, Xanh SM nên ưu tiên cải thiện chất lượng truy cập thông qua việc nâng cấp hạ tầng ứng dụng, tối ưu hóa tốc độ đặt xe, độ ổn định của hệ thống và khả năng kết nối trong giờ cao điểm, nhằm đảm bảo trải nghiệm liền mạch cho khách hàng đô thị. Tiếp đến, chất lượng tương tác là một trong những thành phần có đóng góp lớn vào GEQ, doanh nghiệp cần tăng cường các chương trình đào tạo tài xế không chỉ về kỹ năng phục vụ mà còn về nhận thức và hành vi xanh, chẳng hạn như giao tiếp thân thiện, lái xe tiết kiệm năng lượng và truyền tải nhất quán thông điệp về giá trị môi trường của dịch vụ. Đề củng cố chất lượng kết quả, Xanh SM cần đảm bảo tính tin cậy của dịch vụ thông qua việc duy trì đúng thời gian đón – trả khách, minh bạch chi phí và hạn chế tối đa các sự cố vận hành.

Thứ hai, doanh nghiệp cần kích hoạt và củng cố cơ chế trung gian chuỗi $GEQ \rightarrow GS \rightarrow GT \rightarrow GL$. Do sự hài lòng trải nghiệm xanh (GS) có VAF cao nhất (43,0%) và tác động trực tiếp đến niềm tin xanh ($GS \rightarrow GT$: $\beta=0,300$), Xanh SM nên tận dụng cảm xúc tích cực tức thời để xây dựng niềm tin lâu dài. Điều này có thể được thực hiện bằng cách áp dụng các chiến lược minh bạch hóa theo thời gian thực:

hiển thị lượng khí thải CO₂ tiết kiệm được ngay sau chuyến đi trên ứng dụng và công bố các báo cáo bền vững định kỳ để củng cố niềm tin vào tính xác thực của cam kết xanh.

Cuối cùng, mặc dù tác động trực tiếp $GEQ \rightarrow GL$ ($\beta=0,255$) chỉ ở mức vừa phải nhưng nó phản ánh tầm quan trọng của việc duy trì lòng trung thành hành vi thông qua chất lượng chức năng cơ bản. Do đó, bên cạnh việc nâng cao cảm nhận và niềm tin, Xanh SM cần chú trọng chuẩn hóa chất lượng chức năng cốt lõi của dịch vụ nhằm giảm thiểu sự gián đoạn trong trải nghiệm và củng cố thói quen sử dụng lặp lại. Cụ thể, doanh nghiệp có thể triển khai các chương trình khuyến khích gắn liền với hành vi xanh, như tích điểm cho số chuyến đi bằng xe điện, ưu đãi cho khách hàng trung thành hoặc các gói sử dụng dài hạn, qua đó chuyển hóa trải nghiệm tích cực thành cam kết sử dụng bền vững trong dài hạn.

5.4. Hạn chế của nghiên cứu

Mặc dù đã đạt được các mục tiêu nghiên cứu, nghiên cứu này vẫn tồn tại một số hạn chế nhất định. Thứ nhất, phương pháp chọn mẫu phi xác suất đã được sử dụng chủ yếu dựa trên mẫu thuận tiện và mạng lưới trực tuyến, do đó mẫu khảo sát có thể chịu ảnh hưởng của sai lệch nhân khẩu học và chưa đảm bảo tính đại diện đầy đủ cho toàn bộ khách hàng Xanh SM. Thứ hai, phạm vi nghiên cứu chỉ giới hạn tại ba thành phố lớn (Thành phố Hồ Chí Minh, Hà Nội và Cần Thơ), nên khả năng khái quát hóa kết quả cho các khu vực khác còn hạn chế. Thứ ba, do thiết kế nghiên cứu cắt ngang được sử dụng nên kết quả nghiên cứu chủ yếu phản ánh mối quan hệ tại một thời điểm và chưa cho phép kiểm định đầy đủ tính nhân quả theo thời gian. Cuối cùng, kết quả nghiên cứu chưa xem xét vai trò của các biến điều tiết quan trọng như nhận thức môi trường cá nhân hay áp lực xã hội.

Từ những hạn chế trên, các nghiên cứu tiếp theo có thể: (1) mở rộng phạm vi thu thập dữ liệu trên toàn quốc hoặc áp dụng thiết kế nghiên cứu dọc nhằm kiểm chứng sự ổn định của lòng trung thành theo thời gian, (2) bổ sung các biến điều tiết để làm rõ vai trò của các yếu tố cá nhân và xã hội trong mối quan hệ giữa chất lượng trải nghiệm xanh và lòng trung thành và (3) tiến hành nghiên cứu so sánh mô hình $GEQ \rightarrow GL$ giữa Xanh SM và các loại hình dịch vụ xanh khác (như xe buýt điện, xe máy điện), hoặc giữa các thị trường mới nổi khác nhau.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- Anderson, J., & Gerbing, D. (1988). Structural Equation Modeling in Practice: A Review and Recommended Two-Step Approach. *Psychological Bulletin*, 103, 411-423. <http://dx.doi.org/10.1037/0033-2909.103.3.411>
- CEIC Data. (2024). *Vietnam total greenhouse gas emissions: Tonnes of CO₂ equivalent per year – Transport*. <https://www.ceicdata.com/en/vietnam/environmental-greenhouse-gas-emissions-annual-total-greenhouse-gas-emissions-tonnes-of-co2-equivalent-per-year-transport>
- Chen, Y. -S. (2010). The drivers of green brand equity: green brand image, green satisfaction, and green trust, *Journal of Business Ethics*, 93(2), 307-319. <http://dx.doi.org/10.1007/s10551-009-0223-9>
- Chen, Y. -S., & Chang, C. -H. (2012). Enhance green purchase intentions: The roles of green perceived value, green perceived risk, and green trust. *Management Decision*, 50(3), 502–520. <https://doi.org/10.1108/00251741211216250>
- Chen, Y.-S., & Chang, C.-H. (2013). Greenwash and green trust: The mediation effects of green consumer confusion and green perceived risk. *Journal of Business Ethics*, 114(3), 489–500. <https://doi.org/10.1007/s10551-012-1360-0>
- Chen, Y. -S., Huang, A. -F., Wang, T. -Y., & Chen, Y. -R. (2020). Greenwash and green purchase behaviour: The mediation of green brand image and green brand loyalty. *Total Quality Management & Business Excellence*, 31(1–2), 194–209. <https://doi.org/10.1080/14783363.2018.1426450>
- Cohen, J. (1988). *Statistical Power Analysis for the Behavioral Sciences* (2nd ed.). Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum Associates, Publishers.
- Do, H. T., Nguyen, T. P. H., Nguyen, T. B. H., Nguyen, V. H., & Le, N. T. V. (2025). Factors influencing customer loyalty to green brand products: The case of VinFast's passenger transportation services. *Journal of Economic Studies*, 12(03), 77–96.
- Vân, Đ. T. H. (2024). Vai trò của niềm tin trong mối quan hệ giữa ý định và hành vi tiêu dùng sản phẩm xanh: Nghiên cứu trường hợp xăng sinh học tại Việt Nam. *Tạp chí Kinh tế & Phát triển*, 319(2), 64-73. <https://doi.org/10.33301/JED.VI.1528>
- Fadhila, W., & Putra, K. C. P. (2024). Experience Quality's Impact on Green Customer Satisfaction Mediated by Green Perceived Value in the Malang Ecotourism Landscape. *International Journal of Green Tourism Research and Applications*, 6(1), 8–20. <https://doi.org/10.31940/ijogtra.v6i1.8-20>
- Foroudi, P. (2019). Influence of Brand Signature, Brand Awareness, Brand Attitude, Brand Reputation on Hotel Industry's Brand Performance. *International Journal of Hospitality Management*, 76, 271-285. <https://doi.org/10.1016/j.ijhm.2018.05.016>
- 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. <https://doi.org/10.1007/978-3-030-80519-7>
- Hair, J. F., Hult, G. T. M., Ringle, C. M., & Sarstedt, M. (2021). *A Primer on Partial Least Squares Structural Equation Modeling (PLS-SEM)*. Sage Publications. <https://doi.org/10.1007/978-3-030-80519-7>
- Hoàng Trọng Hùng, Huỳnh Thị Thu Quyên, Huỳnh Thị Nhi (2018). Các yếu tố ảnh hưởng đến hành vi tiêu dùng xanh của người tiêu dùng tại Thành phố Huế. *Tạp chí Khoa học Đại học Huế: Kinh tế và Phát triển*, 127(5A), 199–212. <https://doi.org/10.26459/hueuni-jed.v127i5A.5070>
- Hossain, M. Z., Hossain, S., & Urme, U. N. (2025). The Impact of Greenwashing on Consumer Trust and Brand Loyalty: The Moderating Role of Industry Type. *European Journal of Innovative Studies and Sustainability*, 1(3), 121-133. [https://doi.org/10.59324/ejiss.2025.1\(3\).10](https://doi.org/10.59324/ejiss.2025.1(3).10)
- Hu, L., & Bentler, P. M. (1998). Fit Indices in Covariance Structure Modeling: Sensitivity to Underparameterized Model Misspecification. *Psychological Methods*, 3, 424-453. <http://dx.doi.org/10.1037/1082-989X.3.4.424>
- IQAir. (2023). *Air quality in Ho Chi Minh City*. <https://www.iqair.com/us/vietnam/ho-chi-minh-city/ho-chi-minh-city>
- Kim, D. J., Ferrin, D. L., & Rao, H.R. (2009). Trust and Satisfaction, Two Stepping Stones for Successful E-Commerce Relationships: A Longitudinal Exploration. *Information Systems Research*, 20, 237-257. <https://doi.org/10.1287/isre.1080.0188>
- Kock, N. (2015). Common Method Bias in PLS-SEM: A Full Collinearity Assessment Approach. *International Journal of e-Collaboration (IJeC)*, 11, 1-10. <https://doi.org/10.4018/ijec.2015100101>
- Kumar, P., & Aggarwal, B. (2022). Influence of Green Practices on Customer Satisfaction and Behavioral Intentions. *Journal of International Business and Economy*, 23(1), 20–41. <https://doi.org/10.51240/jibe.2022.1.2>

- Lee, S., Lee, S. -K., & Park, J. -W. (2024). The Effect of Service Quality and Sustainability Practices on Brand Equity: The Case of Korean Air Passengers. *Sustainability*, 16(11), 4606. <https://doi.org/10.3390/su16114606>
- Martínez, P. (2015). Customer loyalty: Exploring its antecedents from a green marketing perspective. *International Journal of Contemporary Hospitality Management*, 27(5), 896–917. <https://doi.org/10.1108/IJCHM-03-2014-0115>
- Morgan, R. M., & Hunt, S. D. (1994). The Commitment-Trust Theory of Relationship Marketing. *Journal of Marketing*, 58, 20-38. <http://dx.doi.org/10.2307/1252308>
- Oliver, R. L. (1980). A Cognitive Model of the Antecedents and Consequences of Satisfaction Decisions. *Journal of Marketing Research*, 17, 460-469. <http://dx.doi.org/10.2307/3150499>
- Oliver, R. L. (1997). *Satisfaction: A Behavioral Perspective on the Consumer*. The McGraw-Hill Companies, Inc., New York.
- Oliver, R. L. (1999). Whence Consumer Loyalty. *Journal of Marketing*, 63, 33-34. <https://doi.org/10.2307/1252099>
- Otto, J. E., & Ritchie, J. R. B. (1996). The service experience in tourism. *Tourism Management*, 17(3), 165–174. [https://doi.org/10.1016/0261-5177\(96\)00003-9](https://doi.org/10.1016/0261-5177(96)00003-9)
- Cường, P. H., & Hương, N. T. H. (2021). Hành vi tiêu dùng xe máy điện trong xu hướng tiêu dùng xanh của người dân trên địa bàn Thành phố Hồ Chí Minh. *Tạp chí Quản lý và Kinh tế Quốc tế*, 136, 63–81.
- Q&Me. (2024). *Thói quen sử dụng ứng dụng đặt xe công nghệ tại Việt Nam năm 2024*. Asia Plus Inc. <https://qandme.net/vi/baibaocao/thoi-quen-su-dung-ung-dung-dat-xe-cong-nghe-tai-viet-nam-nam-2024.html>
- Sarstedt, M., Hair, J. F., Cheah, J.-H., Becker, J.-M., & Ringle, C. M. (2019). How to Specify, Estimate, and Validate Higher-order Constructs in PLS-SEM. *Australasian Marketing Journal*, 27(3), 197–211. <https://doi.org/10.1016/j.ausmj.2019.05.003>
- SLOCAT Partnership. (2025). *Achieving a green energy transition in Vietnam's transport sector through electric mobility*. <https://slocat.net/achieving-a-green-energy-transition-in-vietnams-transport-sector-through-electric-mobility/>
- Thủ tướng Chính phủ. (2021). *Quyết định số 1658/QĐ-TTg ngày 01 tháng 10 năm 2021 về việc phê duyệt Chiến lược quốc gia về Tăng trưởng xanh giai đoạn 2021 - 2030, tầm nhìn đến năm 2050*. <https://vanban.chinhphu.vn/?docid=204226&pageid=27160>
- Wu, H. -C., Ai, C. -H., & Cheng, C.-C. (2016). Synthesizing the effects of green experiential quality, green equity, green image and green experiential satisfaction on green switching intention. *International Journal of Contemporary Hospitality Management*, 28(9), 2080-2107. <https://doi.org/10.1108/IJCHM-03-2015-0163>
- Wu, H., Cheng, C., Chen, Y., & Hong, W. (2018). Towards green experiential loyalty: Driving from experiential quality, green relationship quality, environmental friendliness, green support and green desire. *International Journal of Contemporary Hospitality Management*, 30(3), 1374–1397. <https://doi.org/10.1108/IJCHM-10-2016-0596>