



Tạp chí Khoa học Quản lý & Kinh tế
Trang chủ: <https://jem.hce.edu.vn>
ISSN: 2354-1350 | Online ISSN: 3126-3216



Ảnh hưởng của chất lượng dịch vụ chatbot trí tuệ nhân tạo đến lòng trung thành của người tiêu dùng trực tuyến thế hệ Z

Bùi Thị Thanh Nga^{ID a,*}, Hoàng Trọng Hùng^{ID a}

^aTrường Đại học Kinh tế, Đại học Huế

Thông tin xuất bản

Phân loại JEL: D18; L86; M31

Ngày nhận bài: 30/01/2026

Ngày nhận bản sửa: 1/03/2026

Ngày duyệt đăng: 30/03/2026

Trích dẫn: Bùi, T. T. N., & Hoàng, T. H. (2026). Ảnh hưởng của chất lượng dịch vụ chatbot trí tuệ nhân tạo đến lòng trung thành của người tiêu dùng trực tuyến thế hệ Z. *Tạp chí Khoa học Quản lý và Kinh tế*, (37), 90–102.

DOI: 10.67003/HJEM.2026.VN.37.90-102

Từ khóa: Chatbot AI; Chất lượng dịch vụ; Niềm tin; Lòng trung thành; Thế hệ Z.

Tóm tắt

Thông qua phương pháp nghiên cứu định lượng và mô hình cấu trúc tuyến tính dựa trên dữ liệu khảo sát từ 328 người tiêu dùng thế hệ Z, bài viết đã kiểm chứng ảnh hưởng của năm thành phần chất lượng dịch vụ chatbot trí tuệ nhân tạo (chatbot AI) đến lòng trung thành, với biến trung gian là niềm tin dịch vụ chatbot AI. Kết quả cho thấy cả năm yếu tố này đều có tác động thuận chiều đến niềm tin dịch vụ chatbot AI, từ đó thúc đẩy mạnh mẽ lòng trung thành của người tiêu dùng. Trong đó, cá nhân hóa và bảo mật được xác định là hai tiền đề quan trọng nhất trong việc kiến tạo nên niềm tin dịch vụ chatbot AI. Phát hiện này làm sáng tỏ cơ chế tác động gián tiếp của niềm tin dịch vụ chatbot AI, khẳng định rằng đối với người tiêu dùng thế hệ Z, sự gắn kết với nền tảng không chỉ đến từ tiện ích công nghệ mà còn từ niềm tin vào năng lực và tính minh bạch của dịch vụ AI. Dựa trên kết quả thu được, nghiên cứu đề xuất các hàm ý quan trọng, nhấn mạnh việc các sàn giao dịch thương mại điện tử cần tập trung tối ưu hóa trải nghiệm cá nhân hóa sâu sắc và củng cố hàng rào bảo mật dữ liệu để duy trì lòng trung thành của người tiêu dùng Gen Z.

1. Giới thiệu

Sự bùng nổ của thương mại điện tử (TMĐT) toàn cầu đã thúc đẩy các doanh nghiệp không ngừng đổi mới phương thức tiếp cận và tương tác với khách hàng. Trong bối cảnh đó, việc tích hợp trí

* Tác giả liên hệ, e-mail: bttnga@hueuni.edu.vn

tuệ nhân tạo (AI) vào các dịch vụ tuyến đầu đang trở thành một xu hướng tất yếu. Cụ thể, các dịch vụ chatbot AI không chỉ đóng vai trò như một công cụ tự động hóa quy trình hỗ trợ, mà đã tiến hóa thành những “tác nhân dịch vụ” thông minh có khả năng giao tiếp tự nhiên, thấu hiểu ngữ cảnh và cung cấp trải nghiệm mua sắm mang tính cá nhân hóa cao (Chen & cộng sự, 2022; Noor & cộng sự, 2022). Chatbot AI hiện đại mang đến những tương tác đa chiều, tác động trực tiếp đến giá trị cảm nhận, sự hài lòng, niềm tin, trải nghiệm dòng chảy của khách hàng trên không gian số (Alalwan & cộng sự, 2025; Hsu & Lin, 2023; Noor & cộng sự, 2022).

Trong bức tranh tiêu dùng số hiện nay, thế hệ Z (Gen Z) nổi lên như một lực lượng nòng cốt. Tại thị trường Việt Nam, đặc biệt là ở các đô thị đang phát triển năng động như thành phố Huế, các sàn giao dịch thương mại điện tử (Shopee, TikTok Shop, Lazada, Tiki...) đang là lựa chọn ưu tiên hàng đầu của người tiêu dùng trẻ. Việc giới hạn bối cảnh nghiên cứu vào sàn giao dịch TMĐT xuất phát từ thực tiễn rằng đây là môi trường có mức độ ứng dụng dịch vụ chatbot AI rộng rãi và hoàn thiện nhất, nhằm xử lý khối lượng giao dịch khổng lồ và đáp ứng nhu cầu phản hồi tức thì.

Các nghiên cứu gần đây đã chỉ ra rằng việc cung cấp một dịch vụ chatbot AI chất lượng cao chính là tiền đề then chốt để duy trì lòng trung thành của người tiêu dùng trực tuyến (Chen & cộng sự, 2023; Chotisarn & Phuthong, 2025; Noor & cộng sự, 2022; Ratner & cộng sự, 2025; Shahzad & cộng sự, 2024). Trong môi trường giao dịch ảo thiếu vắng sự tương tác trực tiếp giữa người với người, niềm tin đóng vai trò là cầu nối quyết định. Shahzad & cộng sự (2024) đã nhấn mạnh một cơ chế quan trọng: chất lượng dịch vụ chatbot AI không tác động đơn lẻ mà thông qua việc xây dựng niềm tin của người dùng để dẫn đến lòng trung thành với thương hiệu điện tử. Mặc dù các công trình quốc tế này đã đặt nền móng quan trọng, sự tương tác phức tạp giữa đặc tính công nghệ AI và rào cản tâm lý đặc thù của người tiêu dùng trẻ tại các nền kinh tế số mới nổi vẫn chưa được luận giải một cách toàn diện. Tại Việt Nam, các nghiên cứu thực nghiệm về tác động của từng thành phần chất lượng dịch vụ chatbot AI đến lòng trung thành của Gen Z thông qua biến trung gian niềm tin dịch vụ chatbot AI vẫn còn khá hạn chế.

Dựa trên các khoảng trống đã được nhận diện, nghiên cứu này tập trung kiểm định mối quan hệ giữa các thành phần của chất lượng dịch vụ chatbot AI, niềm tin dịch vụ chatbot AI và lòng trung thành của khách hàng. Nghiên cứu sử dụng dữ liệu từ người tiêu dùng thế hệ Z tại thành phố Huế – một trung tâm giáo dục và là đô thị đang phát triển tại khu vực miền Trung Việt Nam, nơi tập trung đông đảo sinh viên và trí thức trẻ có năng lực tiếp nhận công nghệ nhạy bén. Trên cơ sở đó, bài viết hướng đến kiểm định tác động của các thành phần chất lượng dịch vụ chatbot AI; đồng thời làm rõ cơ chế chuyển hóa tâm lý – nơi niềm tin số đóng vai trò trung gian quyết định việc hình thành và duy trì lòng trung thành của người tiêu dùng thế hệ Z. Kết quả của nghiên cứu góp phần bổ sung thêm lý luận hiện hành về hành vi người tiêu dùng trong kỷ nguyên AI, đồng thời mang lại đóng góp thực chứng giúp các nhà quản trị sàn TMĐT tối ưu hóa công nghệ thuật toán, từ đó xây dựng niềm tin và duy trì lòng trung thành với thế hệ tiêu dùng tương lai.

2. Tổng quan lý thuyết, bối cảnh nghiên cứu, giả thuyết và mô hình đề xuất

2.1. Cơ sở lý thuyết

2.1.1. Dịch vụ chatbot trí tuệ nhân tạo (chatbot AI)

Dựa trên hệ thống lý thuyết hiện hành (Alalwan & cộng sự, 2025; Chen & cộng sự, 2022; Noor & cộng sự, 2022; Shahzad & cộng sự, 2024), nghiên cứu phân định rõ hai loại hình tác nhân đối thoại (cụ thể là chatbot). Thứ nhất là chatbot dựa trên quy tắc (Chen & cộng sự, 2022), vận hành thụ động theo kịch bản và cây quyết định cứng nhắc, thường bộc lộ hạn chế khi xử lý các tình huống phức tạp nằm ngoài lập trình. Ngược lại, chatbot AI – đối tượng trọng tâm của nghiên cứu – được Noor & cộng sự (2022) định nghĩa là các “tác nhân dịch vụ thông minh” vận hành dựa trên nền tảng thuật toán học máy và xử lý ngôn ngữ tự nhiên. Sự ưu việt của chatbot AI được xác lập qua ba năng lực cốt lõi: (1) Hiểu ngữ nghĩa – phân tích ý định người dùng thay vì chỉ nhận

diện từ khóa; (2) Tính tự chủ – độc lập giải quyết vấn đề mà không cần chuyển tiếp sang nhân viên con người; (3) Mô phỏng xã hội – có mức độ nhân hóa cao, thể hiện sự thấu cảm để kiến tạo trải nghiệm tương tác liền mạch (Chen & cộng sự, 2022; Shahzad & cộng sự, 2024). Trong phạm vi bài viết này, chatbot AI được xác định là một tác nhân giao tiếp thông minh và có khả năng mô phỏng hành vi tương tác giống con người nhằm kiến tạo trải nghiệm mua sắm liền mạch cho người tiêu dùng.

2.1.2. Chất lượng dịch vụ chatbot AI

Bảng 1. Tổng hợp định nghĩa chất lượng dịch vụ chatbot AI

Định nghĩa	Thành phần	Nguồn
“là sự đánh giá về sự ưu việt trong quá trình tương tác dịch vụ với chatbot, kết hợp giữa chất lượng hệ thống và chất lượng tương tác”.	Hiểu ngữ nghĩa; Hợp tác người - AI; Nhân hóa; Cải tiến liên tục; Cá nhân hóa; Thích ứng văn hóa; Hiệu quả	Chen & cộng sự (2022)
“là sự tích hợp liền mạch giữa các thuộc tính của chatbot AI nhằm tối ưu hóa trải nghiệm người dùng”.	Độ chính xác; Tốc độ phản hồi; Sự thân thiện với người dùng; Cá nhân hóa; Hiệu quả	Shahzad & cộng sự (2024)
“là khả năng của tác nhân AI trong việc mô phỏng các tương tác giống con người để cung cấp dịch vụ”.	Tính hiệu quả; Bảo mật; Tính sẵn có; Tính thú vị; Sự liên hệ; Tính nhân hóa	Alalwan & cộng sự (2025); Noor & cộng sự (2022)

Nguồn: Tổng hợp của nhóm tác giả (2026)

Như vậy, chất lượng dịch vụ chatbot AI được nhóm tác giả hiểu là mức độ mà tác nhân AI này đáp ứng được kỳ vọng của người tiêu dùng Gen Z thông qua sự kết hợp giữa năng lực vận hành và trải nghiệm tương tác mang tính cảm xúc. Thang đo chất lượng dịch vụ chatbot AI trong nghiên cứu gồm sáu thành phần cốt lõi được kế thừa và hiệu chỉnh từ các mô hình uy tín. Cụ thể, năm yếu tố gồm hiệu quả, bảo mật, tính sẵn có, tính thú vị và nhân hóa được phát triển từ mô hình AISQUAL của Noor & cộng sự (2022) và Alalwan & cộng sự (2025). Yếu tố “cá nhân hóa” được tích hợp dựa trên quan điểm của Chen & cộng sự (2022) và Prentice (2023) nhằm phản ánh năng lực thấu hiểu sở thích và đưa ra gợi ý thông minh. Ngược lại, nhân tố “sự liên hệ” từ mô hình của Noor & cộng sự (2022) bị loại bỏ để tập trung vào tính tự chủ của AI, do nhu cầu hỗ trợ từ nhân viên được xem là sự gián đoạn quy trình tự động hóa thay vì một tiêu chí cấu thành chất lượng dịch vụ.

2.1.3. Mối quan hệ giữa chất lượng dịch vụ chatbot AI và lòng trung thành của người tiêu dùng

Trong bối cảnh TMĐT hiện đại, mối quan hệ giữa chất lượng dịch vụ của các tác nhân AI và lòng trung thành của khách hàng đã được nhiều nghiên cứu thực nghiệm kiểm chứng. Mối quan hệ này được giải thích thông qua các cơ chế sau:

- Ảnh hưởng thông qua cơ chế Kích thích - Chủ thể - Phản hồi (Stimulus - Organism - Response) (S-O-R) (Mehrabian & Russell, 1974)

Theo nghiên cứu thực nghiệm của Shahzad & cộng sự (2024), khi áp dụng S-O-R, chất lượng dịch vụ chatbot AI đóng vai trò là “tác nhân kích thích” (S) quan trọng trong môi trường trực tuyến. Khi người tiêu dùng nhận thấy chatbot AI có độ chính xác cao, tốc độ phản hồi nhanh và thân thiện, họ sẽ hình thành niềm tin và trạng thái tâm lý tích cực (O). Trạng thái này là tiền đề dẫn đến phản hồi hành vi (R) là lòng trung thành điện tử đối với thương hiệu. Trong kỷ nguyên số, chất lượng của công nghệ hỗ trợ là yếu tố then chốt để giữ chân người dùng.

- Ảnh hưởng thông qua giá trị cảm nhận và sự hài lòng

Noor & cộng sự (2022), trong quá trình kiểm định thang đo AISQUAL, đã chứng minh rằng khi khách hàng đánh giá cao các thuộc tính của tác nhân AI, họ sẽ cảm nhận được giá trị hữu ích lớn hơn, từ đó hình thành ý định trung thành. Đồng quan điểm này, Chen & cộng sự (2023) đã

cung cấp bằng chứng cho thấy chất lượng dịch vụ chatbot AI có ảnh hưởng dương đến lòng trung thành, nhưng quá trình này diễn ra gián tiếp thông qua chuỗi giá trị. Chất lượng dịch vụ vượt trội giúp gia tăng giá trị cảm nhận và sự hài lòng, từ đó chuyển hóa các đặc tính kỹ thuật của AI thành lòng trung thành của khách hàng.

Tổng hợp các quan điểm trên, có thể khẳng định rằng chất lượng dịch vụ chatbot AI là một tiền tố quan trọng thúc đẩy lòng trung thành của người tiêu dùng. Thế hệ Gen Z là những người tiêu dùng rất nhạy bén với công nghệ, nhưng đồng thời cũng rất quan tâm đến quyền riêng tư và tính minh bạch của AI. Khi chatbot AI sở hữu năng lực vận hành thông minh và tạo ra trải nghiệm cảm xúc (Alalwan & cộng sự, 2025; Shahzad & cộng sự, 2024), tác nhân này phá vỡ rào cản phòng vệ của người tiêu dùng, từ đó thiết lập niềm tin dịch vụ chatbot AI và lòng trung thành của người tiêu dùng.

2.2. Thực trạng ứng dụng chatbot AI và người tiêu dùng thế hệ Z tại Việt Nam

Tại Việt Nam, các sàn TMĐT (Shopee, Lazada, TikTok Shop, Tiki) đang chuyển dịch mạnh mẽ từ hệ thống trả lời tự động sang tích hợp AI toàn diện nhằm tối ưu hóa hành trình khách hàng. Các trợ lý ảo hiện đại (tiêu biểu như trợ lý AI Tép Thám Tử của Shopee, LazzieChat tích hợp ChatGPT của Lazada, hay TikTok Shop Assistant của TikTok Shop) không chỉ đảm nhiệm khâu hậu mãi, phân luồng khiếu nại mà còn thấu hiểu ngữ cảnh và giao tiếp bằng ngôn ngữ tự nhiên. Việc tự động đề xuất sản phẩm theo sở thích đã giúp các AI này tiến hóa thành những “trợ lý mua sắm cá nhân”. Các trợ lý AI này đang đóng vai trò là điểm chạm kỹ thuật số thiết yếu để nâng tầm trải nghiệm, xây dựng niềm tin và duy trì lòng trung thành của người tiêu dùng (Brands Vietnam, 2024; Shahzad & cộng sự, 2024).

Trong bối cảnh công nghệ số trên, thế hệ Gen Z (sinh năm 1997-2012) đang là lực đẩy nòng cốt định hình thị trường TMĐT Việt Nam, chiếm tới 53,4% trong nhóm khách hàng mua sắm trực tuyến thường xuyên (YouNet ECI & YouNet Media, 2025). Phân khúc này mong muốn các trải nghiệm mang tính cá nhân hóa cao và dễ đưa ra quyết định dựa trên cảm xúc hoặc xu hướng (CafeBiz, 2025). Do vậy, để duy trì sự gắn kết với Gen Z, các nền tảng TMĐT cần kiến tạo trải nghiệm sâu sắc; trong đó, việc xây dựng “niềm tin” vững chắc thông qua năng lực thấu hiểu của công nghệ đóng vai trò mang tính quyết định (YouNet Media, 2026).

2.3. Giả thuyết và mô hình nghiên cứu đề xuất

Nghiên cứu giải thích cơ chế tác động của công nghệ đến hành vi thông qua việc tích hợp mô hình S-O-R được kế thừa từ Shahzad & cộng sự (2024) và lý thuyết Cam kết - Niềm tin (Commitment-Trust Theory) (Morgan & Hunt, 1994). Cụ thể, năm thành phần cấu trúc của chất lượng dịch vụ chatbot AI được định vị là các “kích thích” (S) từ môi trường. Các kích thích công nghệ này không tác động trực tiếp đến hành vi người tiêu dùng mà thông qua quá trình xử lý nhận thức để hình thành “trạng thái tâm lý” (O). Tại giai đoạn này, lý thuyết Cam kết - Niềm tin được áp dụng nhằm giải thích trong môi trường giao dịch trực tuyến vốn thiếu vắng sự tương tác vật lý, chất lượng dịch vụ chatbot AI góp phần giảm thiểu rủi ro cảm nhận, qua đó hình thành “niềm tin dịch vụ chatbot AI” với vai trò là biến trung gian then chốt. Cuối cùng, niềm tin là tiền đề thiết yếu dẫn đến “phản hồi hành vi” (R), được biểu hiện cụ thể qua “lòng trung thành” của người tiêu dùng thế hệ Z. Việc tích hợp các lý thuyết này thiết lập một chuỗi quan hệ nhân quả logic, cung cấp nền tảng học thuật vững chắc cho các giả thuyết nghiên cứu được đề xuất.

Nhóm giả thuyết thứ nhất: Ảnh hưởng của các thành phần chất lượng dịch vụ chatbot AI đến niềm tin dịch vụ chatbot AI của Gen Z (Mối quan hệ $S \rightarrow O$)

Hiệu quả (efficiency): Phản ánh khả năng của chatbot AI trong việc cung cấp thông tin chính xác, giải quyết vấn đề nhanh chóng và không đòi hỏi nhiều nỗ lực từ phía người dùng (Chen & cộng sự, 2022; Noor & cộng sự, 2022). Đối với thế hệ Gen Z – những người quen với nhịp độ sống nhanh và có khoảng chú ý ngắn, sự chậm trễ hoặc thông tin sai lệch từ AI sẽ ngay lập tức tạo ra sự hoài nghi về năng lực của nền tảng (Shahzad & cộng sự, 2024). Ngược lại, khi chatbot AI xử lý yêu cầu mua sắm một cách trơn tru, nó thể hiện “năng lực thuật toán”, từ đó hình thành

niềm tin nhận thức mạnh mẽ (Chotisarn & Phuthong, 2025). Do đó, nhóm tác giả đề xuất giả thuyết thứ nhất như sau:

H1: Tính hiệu quả có ảnh hưởng tích cực đến niềm tin dịch vụ chatbot AI.

Bảo mật (security): Đề cập đến mức độ an toàn của dữ liệu cá nhân và thông tin giao dịch khi tương tác với chatbot AI (Noor & cộng sự, 2022). Mặc dù Gen Z sẵn sàng chia sẻ dữ liệu để đổi lấy sự tiện lợi, họ đồng thời cũng là thế hệ có nhận thức sâu sắc nhất về các rủi ro an ninh mạng (Ruiz-Viñals & cộng sự, 2024). Việc chatbot AI minh bạch về cách thu thập dữ liệu và cam kết bảo vệ quyền riêng tư sẽ giúp giảm thiểu rủi ro cảm nhận và củng cố niềm tin vào hệ thống (Shahzad & cộng sự, 2024).

H2: Tính bảo mật có ảnh hưởng tích cực đến niềm tin dịch vụ chatbot AI.

Tính sẵn có (availability): Đo lường khả năng truy cập và nhận được sự hỗ trợ từ chatbot AI 24/7, bất kể thời gian hay không gian (Noor & cộng sự, 2022). Thói quen mua sắm trực tuyến của Gen Z thường không cố định và có xu hướng diễn ra vào các khung giờ ngoài giờ hành chính (mua sắm ban đêm). Việc nền tảng luôn “hiện diện” và sẵn sàng đáp ứng nhu cầu mọi lúc mọi nơi mang lại cảm giác an tâm và tin tưởng cao đối với thương hiệu (Chen & cộng sự, 2022; Shahzad & cộng sự, 2024).

H3: Tính sẵn có có ảnh hưởng tích cực đến niềm tin dịch vụ chatbot AI.

Tính thú vị (enjoyment): Đề cập đến những trải nghiệm vui vẻ, giải trí và bớt nhàm chán mà chatbot AI mang lại trong quá trình tương tác (Chotisarn & Phuthong, 2025; Noor & cộng sự, 2022). Với xu hướng “shoppertainment” (mua sắm kết hợp giải trí) đang bùng nổ, Gen Z không chỉ tìm kiếm tính năng mà còn tìm kiếm cảm xúc (Ruiz-Viñals & cộng sự, 2024). Một trải nghiệm tương tác thú vị sẽ tạo ra những cảm xúc tích cực, giúp rút ngắn khoảng cách tâm lý giữa con người và máy móc, từ đó nuôi dưỡng niềm tin dựa trên cảm xúc (Alalwan & cộng sự, 2025).

H4: Tính thú vị có ảnh hưởng tích cực đến niềm tin dịch vụ chatbot AI.

Tính nhân hóa (anthropomorphism): Là việc gán các đặc điểm, ngôn ngữ, hoặc cảm xúc của con người cho một thực thể như chatbot AI (Alalwan & cộng sự, 2025; Noor & cộng sự, 2022). Dựa trên lý thuyết Hệ thực thể xã hội của máy tính, khi chatbot AI sử dụng ngôn ngữ tự nhiên, xưng hô gần gũi hay thể hiện sự đồng cảm, người dùng Gen Z có xu hướng áp dụng các quy tắc giao tiếp xã hội vào tương tác này. Sự “ấm áp” và tính người của AI làm giảm đi sự lạnh lẽo của công nghệ, khiến người tiêu dùng cảm thấy họ đang được tương tác với một “trợ lý” thực thụ, qua đó gia tăng niềm tin dịch vụ (Alalwan & cộng sự, 2025; Shahzad & cộng sự, 2024).

H5: Tính nhân hóa có ảnh hưởng tích cực đến niềm tin dịch vụ chatbot AI.

Cá nhân hóa (personalization): Là khả năng của chatbot AI trong việc ghi nhớ lịch sử tương tác, thấu hiểu sở thích và đưa ra các đề xuất sản phẩm riêng biệt cho từng cá nhân (Chen & cộng sự, 2022; Prentice, 2023). Khi chatbot AI đưa ra những gợi ý “đúng ý” người dùng, nó chứng minh được sự thấu hiểu sâu sắc đối với nhu cầu riêng biệt của khách hàng. Đối với Gen Z – thế hệ người tiêu dùng đề cao bản sắc cá nhân (Ruiz-Viñals & cộng sự, 2024), việc được phục vụ theo cách riêng biệt này tạo ra cảm giác được trân trọng, từ đó củng cố niềm tin vào chatbot AI (Chen & cộng sự, 2023; Shahzad & cộng sự, 2024).

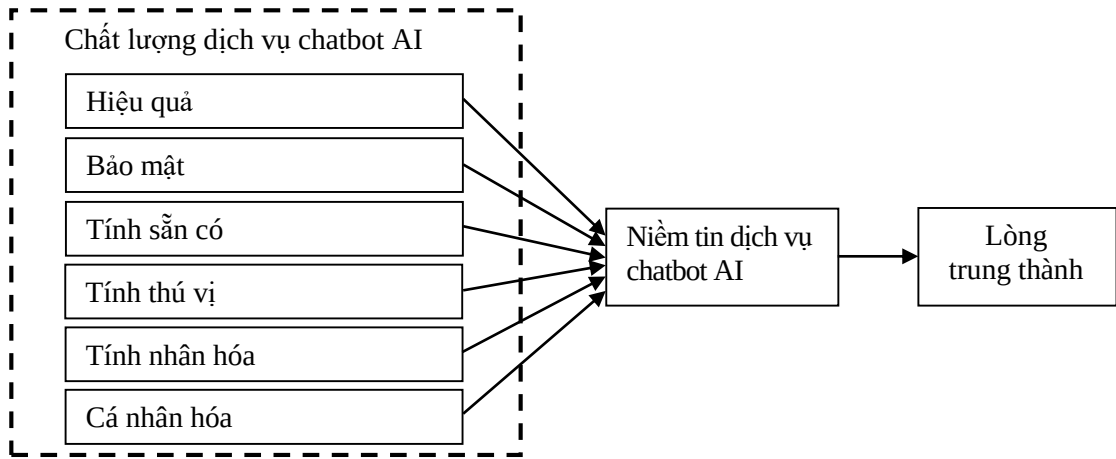
H6: Cá nhân hóa có ảnh hưởng tích cực đến niềm tin dịch vụ chatbot AI.

Nhóm giả thuyết thứ hai: Ảnh hưởng của niềm tin dịch vụ chatbot AI đến lòng trung thành của người tiêu dùng Gen Z (Mối quan hệ $O \rightarrow R$)

Trong bối cảnh tương tác với chatbot AI và TMĐT, niềm tin được xem là sự kỳ vọng và mức độ tin tưởng của người dùng vào năng lực, độ tin cậy và tính minh bạch của hệ thống chatbot AI khi thực hiện các dịch vụ tuyến đầu (Shahzad & cộng sự, 2024). Nghiên cứu của Shahzad và cộng sự (2024) đã chứng minh rằng niềm tin của người dùng vào chatbot AI ảnh hưởng trực tiếp đến lòng trung thành với thương hiệu điện tử. Khi đã có niềm tin, Gen Z không chỉ duy trì ý định tiếp tục mua sắm do e ngại chi phí chuyển đổi (Chen & cộng sự, 2023), mà còn tích cực quảng bá nền tảng thông qua truyền miệng điện tử, qua đó minh chứng cho lòng trung thành sâu sắc đối với thương hiệu điện tử (Shahzad và cộng sự, 2024). Vì vậy, nhóm tác giả đề nghị giả thuyết thứ bảy sau đây:

H7: Niềm tin dịch vụ chatbot AI có ảnh hưởng tích cực đến lòng trung thành của người tiêu dùng Gen Z.

Từ những giả thuyết được trình bày, mô hình nghiên cứu được đề xuất ở Hình 1:



Hình 1. Mô hình nghiên cứu đề xuất

Nguồn: Đề xuất của nhóm tác giả

3. Phương pháp nghiên cứu

3.1. Phương pháp thu thập dữ liệu

Nghiên cứu sử dụng phương pháp định lượng thông qua bảng hỏi có cấu trúc. Tiêu chí sàng lọc đối tượng là người tiêu dùng Gen Z đã tương tác với chatbot AI trên các sàn giao dịch TMĐT (như Shopee, Lazada, TikTok Shop, Tiki...) tại Việt Nam trong vòng 6 tháng qua. Mặc dù không gian trực tuyến không có ranh giới, nghiên cứu chọn giới hạn khảo sát tại thành phố Huế. Sự lựa chọn này nhằm hai mục đích: (1) sử dụng thành phố Huế làm một điển cứu đại diện cho thị trường đô thị đang phát triển với mật độ Gen Z cao; và (2) đảm bảo tính khả thi về mặt phương pháp luận. Do thiếu vắng danh sách khung tổng thể, nghiên cứu áp dụng phương pháp lấy mẫu phi xác suất (thuận tiện và phát triển mầm) kết hợp giữa trực tuyến và trực tiếp. Việc giới hạn phạm vi địa lý giúp nhóm nghiên cứu dễ dàng đa dạng hóa cách tiếp cận (mạng lưới sinh viên, nhân viên văn phòng, cộng đồng mạng), giải thích trực tiếp các thuật ngữ công nghệ nếu cần, và kiểm soát tốt tỷ lệ phản hồi cũng như chất lượng dữ liệu. Về quy mô mẫu, nhằm gia tăng độ tin cậy của các ước lượng thống kê, nghiên cứu hướng tới tỷ lệ mẫu 10:1 theo nguyên tắc của Hair & cộng sự (2014). Tương ứng với 32 biến quan sát trong mô hình, cỡ mẫu tối thiểu cần đạt là 320. Thực tế, nhóm tác giả đã phát ra 350 phiếu khảo sát và thu về 328 phiếu hợp lệ (chiếm 93,7%) để tiến hành các bước phân tích tiếp theo.

3.2. Xây dựng và điều chỉnh thang đo

Để đảm bảo tính hợp lệ và độ tin cậy, hệ thống thang đo trong nghiên cứu này được kế thừa có chọn lọc và hiệu chỉnh từ các công trình quốc tế uy tín. Sau quá trình dịch ngược và kiểm định sơ bộ, các biến số được đo lường cụ thể thông qua bảng hỏi với thang đo Likert 5 mức độ (từ 1 = Rất không đồng ý đến 5 = Rất đồng ý).

- **Chất lượng dịch vụ chatbot AI:** Nghiên cứu giữ nguyên toàn bộ các mục hỏi từ thang đo gốc AISAQUAL của Noor & cộng sự (2022), chỉ thực hiện hiệu chỉnh về mặt thuật ngữ và cách diễn đạt để đảm bảo tính gần gũi, dễ hiểu với đối tượng Gen Z tại Việt Nam. Yếu tố “sự liên hệ” bị loại bỏ (do ưu tiên tính tự chủ của AI) và được bổ sung “cá nhân hóa” (Chen & cộng sự, 2022; Prentice, 2023) dựa trên kết quả nghiên cứu sơ bộ. Cấu trúc cuối cùng gồm 6 thành phần sau đây:

- Hiệu quả (HQ): “Chatbot AI hoạt động chính xác ngay từ lần tương tác đầu tiên”; “Tôi có thể hoàn thành nhiệm vụ trong thời gian ngắn”; “Giao diện cung cấp thông tin rõ ràng”; “Chatbot đáp ứng tốt các yêu cầu của tôi”.

- Tính sẵn có (SC): “Chatbot AI luôn sẵn sàng phục vụ 24/7”; “Hệ thống luôn phản hồi nhanh chóng”; “Tôi có thể truy cập dịch vụ mọi lúc, mọi nơi”.

- Bảo mật (BM): “Không có rủi ro mất mát thông tin cá nhân”; “Tôi cảm thấy an toàn khi cung cấp dữ liệu nhạy cảm”; “Thông tin của tôi được hệ thống bảo vệ nghiêm ngặt”; “Thông tin cá nhân không bị lạm dụng”.

- Tính nhân hóa (NH): “Chatbot AI có các đặc điểm giao tiếp giống con người”; “Chatbot AI thể hiện cá tính riêng biệt”; “Chatbot AI mang lại cảm giác như đang tương tác với một người thật”; “Chatbot AI sử dụng ngôn ngữ tự nhiên để giao tiếp hiệu quả”; “Chatbot AI có khả năng thể hiện các cảm xúc giống con người”.

- Tính thú vị (TV): “Sử dụng chatbot AI mang lại trải nghiệm vui vẻ”; “Tương tác tạo ra sự dễ chịu”; “Nội dung hội thoại có tính giải trí cao”; “Chatbot AI giúp quá trình mua sắm thú vị hơn”.

- Cá nhân hóa (CN): Được tích hợp và hiệu chỉnh từ nghiên cứu của Chen & cộng sự (2022) và Prentice (2023) để đo lường năng lực thấu hiểu theo nhu cầu riêng biệt qua 5 mục hỏi: “Chatbot AI thấu hiểu và đáp ứng chính xác nhu cầu mua sắm riêng biệt của tôi”; “Chatbot AI ghi nhớ lịch sử tương tác để tối ưu hóa trải nghiệm hỗ trợ cá nhân”; “Chatbot AI chủ động đề xuất sản phẩm và khuyến mãi phù hợp với thị hiếu của tôi”; “Tôi cảm nhận được trải nghiệm mua sắm được thiết kế dành riêng cho cá nhân mình”; “Chatbot AI cung cấp các tư vấn độc bản dựa trên bối cảnh và tình huống cụ thể của tôi”.

• Niềm tin dịch vụ chatbot AI (NT): Được đo lường qua 5 mục hỏi kế thừa và hiệu chỉnh từ nghiên cứu của Shahzad & cộng sự (2024), tập trung vào sự kỳ vọng của người dùng đối với năng lực và tính minh bạch của thuật toán AI: “Chatbot AI cung cấp thông tin đầy đủ và hữu ích”; “Hệ thống vận hành rất đáng tin cậy”; “Chatbot thể hiện năng lực và trí thông minh vượt trội”; “Tương tác với chatbot mang lại cảm giác an tâm”; “Thái độ phục vụ của chatbot rất thân thiện và minh bạch”.

• Lòng trung thành (TT): Được đo lường thông qua 4 mục hỏi kế thừa từ Shahzad & cộng sự (2024), phản ánh sự cam kết gắn bó bền vững của người tiêu dùng thế hệ Z đối với sàn giao dịch TMĐT: “Tôi sẽ không chuyển sang sàn khác nếu dịch vụ chatbot hiện tại vẫn sẵn có”; “Đây là nền tảng tốt nhất để tôi thực hiện các giao dịch trực tuyến”; “Đây là sàn giao dịch ưu tiên hàng đầu của tôi”; “Tôi sẽ tích cực giới thiệu trải nghiệm mua sắm qua chatbot AI cho người khác”.

Về quy trình điều chỉnh và hoàn thiện công cụ đo lường, toàn bộ các mục hỏi gốc bằng tiếng Anh đã được chuyển ngữ sang tiếng Việt thông qua phương pháp dịch ngược nhằm đảm bảo sự tương đương tuyệt đối về mặt ngữ nghĩa và học thuật. Trước khi triển khai khảo sát trên diện rộng, nghiên cứu đã tiến hành thử nghiệm sơ bộ với quy mô 40 đáp viên thuộc thế hệ Z để rà soát tính rõ ràng của ngôn ngữ. Bước này đóng vai trò then chốt trong việc đảm bảo các thuật ngữ kỹ thuật về công nghệ AI không gây bối rối và hoàn toàn phù hợp với văn phong của người tiêu dùng trẻ tại Việt Nam. Đồng thời, dữ liệu sơ bộ được sử dụng để kiểm định độ tin cậy thông qua hệ số Cronbach’s Alpha; theo đó, các biến quan sát không đạt yêu cầu về độ hội tụ hoặc tính nhất quán nội bộ đã được tinh chỉnh hoặc loại bỏ để tối ưu hóa mô hình chính thức.

3.3. Phương pháp xử lý, phân tích dữ liệu

Sau khi thu thập phiếu khảo sát, dữ liệu được kiểm tra và làm sạch để nâng cao độ tin cậy của bộ dữ liệu. Nhóm tác giả sử dụng các công cụ thống kê mô tả, kiểm định độ tin cậy của thang đo, phân tích nhân tố khám phá (Exploratory Factor Analysis - EFA), phân tích nhân tố khẳng định (Confirmatory Factor Analysis - CFA) và mô hình cấu trúc tuyến tính (Structural Equation Modeling - SEM). Dữ liệu cuối cùng thu về được làm sạch và xử lý bằng các phần mềm thống kê chuyên dụng như SPSS và AMOS.

4. Kết quả và thảo luận

4.1. Đặc trưng của người tiêu dùng Gen Z tham gia khảo sát

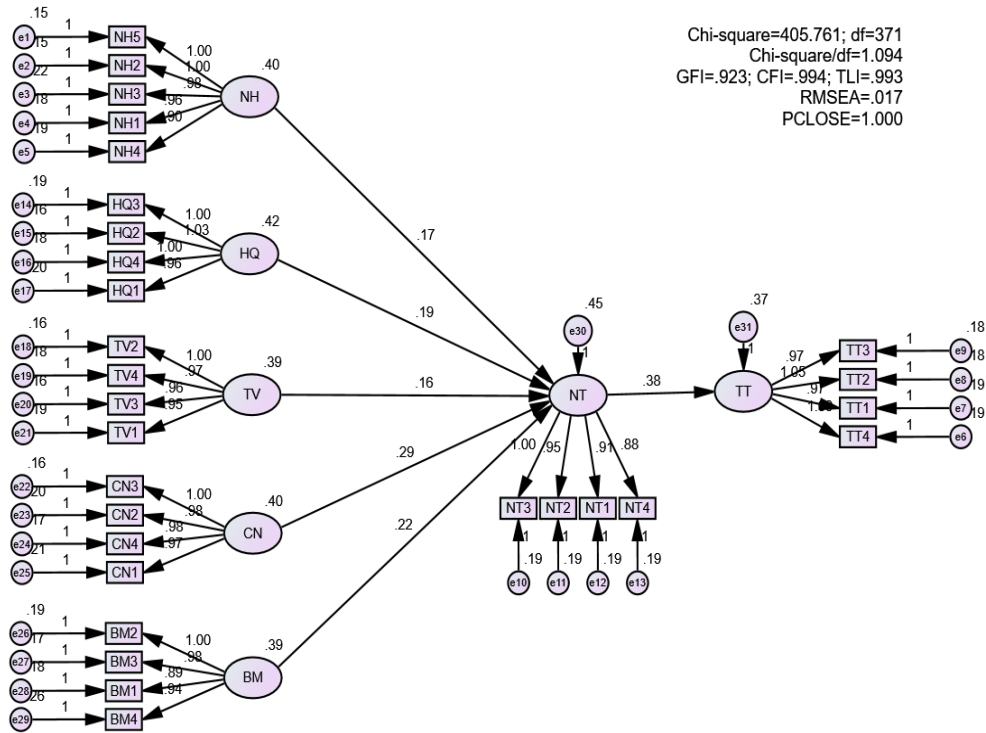
Kết quả thống kê mô tả nhân khẩu học cung cấp một góc nhìn toàn diện về đặc tính của nhóm người tiêu dùng Gen Z – thế hệ người tiêu dùng trẻ am hiểu công nghệ tại thị trường Huế. Về cơ cấu giới tính, nữ giới chiếm tỷ trọng cao hơn (54,9%) so với nam giới (45,1%). Phái nữ không chỉ chiếm ưu thế về tần suất tham gia mua sắm trực tuyến mà còn thể hiện sự nhạy bén hơn đôi với các yếu tố niềm tin so với nam giới (Alfanur & Kadono, 2022). Đặc tính nghề nghiệp của mẫu khảo sát gồm hai nhóm chính: Gen Z đang trong quá trình đào tạo (chủ yếu là sinh viên) chiếm 60,1% và Gen Z đã gia nhập thị trường lao động chiếm 39,9%. Thêm vào đó, mức thu nhập hoặc nguồn chu cấp trung bình hàng tháng tập trung chủ yếu ở phân khúc từ 5 triệu đến 15 triệu đồng, chiếm tỷ trọng lớn nhất với 72,9%. Trong bối cảnh đó, chất lượng của các dịch vụ chatbot AI đóng vai trò là các “điểm chạm” kỹ thuật số cốt lõi. Từ đó, chất lượng dịch vụ chatbot AI tác động trực tiếp đến quá trình kiến tạo và củng cố niềm tin, đáp ứng kỳ vọng về chất lượng dịch vụ tương xứng với giá trị mà thế hệ tiêu dùng này đặt ra.

4.2. Đánh giá mô hình đo lường

Kê thừa cấu trúc thang đo từ bước phân tích nhân tố khám phá (EFA), nhân tố “Tính sẵn có” (SC) đã bị loại bỏ hoàn toàn khỏi mô hình đo lường chính thức do cả ba biến quan sát thành phần (SC1, SC2, SC3) đều có hệ số tải nhân tố không đạt ngưỡng tối thiểu 0,5 – điều kiện bắt buộc theo Hair & cộng sự (2014) nhằm đảm bảo phương sai trích trung bình (AVE) vượt mức 0,5 trong kiểm định mô hình cấu trúc tuyến tính (SEM). Độ tin cậy và độ giá trị hội tụ của mô hình được tiếp tục đánh giá toàn diện thông qua hệ số tải nhân tố, hệ số Cronbach’s Alpha, độ tin cậy tổng hợp (CR) và phương sai trích trung bình (AVE). Kết quả phân tích cho thấy tất cả 29 biến quan sát thuộc 7 cấu trúc cốt lõi còn lại (hiệu quả, bảo mật, tính thú vị, tính nhân hóa, cá nhân hóa, niềm tin, lòng trung thành) đều có hệ số tải chuẩn hóa đạt mức cao, dao động từ 0,758 đến 0,862 (vượt ngưỡng tiêu chuẩn 0,70). Về độ tin cậy, hệ số Cronbach’s Alpha và CR của toàn bộ các khái niệm đều nằm trong khoảng từ 0,875 đến 0,913, hoàn toàn đáp ứng ngưỡng ($> 0,70$) về tính nhất quán nội bộ. Hơn thế nữa, giá trị AVE của các cấu trúc dao động từ 0,639 đến 0,719, thỏa mãn mức điều kiện lý tưởng ($> 0,50$) do Hair & cộng sự (2014) đề xuất. Những kết quả này cung cấp minh chứng thống kê để kết luận rằng mô hình đo lường đạt chất lượng, các biến quan sát thực sự hội tụ và phản ánh chính xác các khái niệm lý thuyết cần đo lường.

4.3. Phân tích mô hình cấu trúc tuyến tính (SEM)

Từ phân tích nhân tố khẳng định (CFA) – nơi cấu trúc lý thuyết và độ tin cậy của các thang đo đã được xác thực nghiêm ngặt, nghiên cứu bước vào giai đoạn trọng tâm bằng việc triển khai mô hình cấu trúc tuyến tính (SEM). Sau khi thực hiện phân tích, mức độ phù hợp của mô hình cấu trúc với dữ liệu thu thập được đã được đánh giá thông qua các chỉ số tiêu chuẩn. Kết quả cho thấy toàn bộ các chỉ số đo lường đều đạt ngưỡng tiêu chuẩn, khẳng định mô hình lý thuyết đề xuất hoàn toàn tương thích với dữ liệu thực tế. Cụ thể, tỷ lệ Chi-square trên bậc tự do (CMIN/df) đạt 1,094 (thỏa mãn điều kiện < 3), các chỉ số độ phù hợp so sánh như CFI (0,994) và TLI (0,993) đều vượt ngưỡng 0,9. Đồng thời, chỉ số GFI đạt 0,923 ($> 0,9$) và sai số bình phương trung bình gốc (RMSEA) đạt mức lý tưởng là 0,017 ($< 0,08$). Sự đồng nhất và vượt trội của các chỉ số này cung cấp minh chứng thống kê, củng cố kết luận rằng mô hình có khả năng mô tả và giải thích cấu trúc hiệp phương sai của dữ liệu từ thị trường mục tiêu. Sơ đồ đường dẫn và các hệ số ước lượng chuẩn hóa của mô hình cấu trúc được trực quan hóa chi tiết tại Hình 2.



Hình 2. Kết quả kiểm định mô hình cấu trúc tuyến tính SEM

Nguồn: Kết quả xử lý của nhóm tác giả

Để xác thực mức độ ý nghĩa thống kê (p-value) và so sánh sức mạnh tác động của từng đường dẫn trong Hình 2, nghiên cứu tiến hành trích xuất và phân tích kết quả kiểm định, được tổng hợp tại Bảng 2.

Bảng 2. Kết quả ước lượng mô hình cấu trúc tuyến tính và kiểm định giả thuyết

Giả thuyết	Mối quan hệ	Hệ số	S.E.	C.R.	p-value	Kết luận
H1	HQ → NT	0,168	0,065	2,946	0,003	Chấp nhận
H2	BM → NT	0,189	0,069	3,248	0,001	Chấp nhận
H4	TV → NT	0,135	0,066	2,556	0,011	Chấp nhận
H5	NH → NT	0,145	0,067	2,351	0,019	Chấp nhận
H6	CN → NT	0,254	0,067	4,366	***	Chấp nhận
H7	NT → TT	0,417	0,054	7,002	***	Chấp nhận

(Ghi chú: *** biểu thị mức ý nghĩa $p < 0,001$; S.E.: Sai số chuẩn; C.R.: Giá trị tới hạn. Giả thuyết H3 liên quan đến “tính sẵn có” đã bị loại ở bước phân tích EFA).

Nguồn: Kết quả xử lý của nhóm tác giả

Dựa trên các chỉ số thống kê từ Bảng 2, cả sáu giả thuyết còn lại trong mô hình cấu trúc (H1, H2, H4, H5, H6 và H7) đều đạt mức ý nghĩa thống kê ($p < 0,05$) và mang dấu dương, qua đó hoàn toàn được chấp nhận. Kết quả thực chứng từ SEM đã xác nhận mối liên kết chặt chẽ giữa các thành phần của chất lượng dịch vụ chatbot AI, niềm tin và lòng trung thành của người tiêu dùng Gen Z. Những phát hiện này mang lại nhiều đóng góp lý thuyết và thực tiễn quan trọng khi đặt trong sự đối chiếu với các nghiên cứu trước đây.

Thứ nhất, nghiên cứu cho thấy cá nhân hóa là nhân tố tác động mạnh nhất đến niềm tin dịch vụ chatbot AI (beta = 0,254; $p < 0,001$). Kết quả này hoàn toàn tương đồng với luận điểm của Chen & cộng sự (2023) và Ratner & cộng sự (2025) khi cho rằng trong kỷ nguyên dữ liệu lớn,

người tiêu dùng không còn thỏa mãn với các phản hồi mang tính đại trà. Trên các sàn giao dịch quy mô lớn, người tiêu dùng thường xuyên đối mặt với tình trạng quá tải thông tin do khối lượng hàng hóa khổng lồ. Trong bối cảnh đó, năng lực cá nhân hóa của chatbot AI – thể hiện qua việc phân tích dữ liệu lịch sử và chủ động đề xuất sản phẩm theo nhu cầu riêng biệt – giúp khách hàng giảm thiểu đáng kể chi phí tìm kiếm và nỗ lực nhận thức. Đồng thời, đối với một phân khúc khách hàng đề cao bản sắc cá nhân như Gen Z, sự thấu hiểu chính xác nhu cầu riêng biệt này là minh chứng rõ nét nhất cho năng lực thuật toán của hệ thống. Khả năng đáp ứng cá nhân hóa đã trực tiếp nâng cấp vai trò của chatbot từ một công cụ giải đáp thông tin đại trà thành một “trợ lý mua sắm cá nhân”, qua đó tạo ra giá trị cảm nhận vượt trội và kiến tạo mức độ tin cậy mạnh mẽ nhất so với các thuộc tính dịch vụ khác.

Thứ hai, sức ảnh hưởng của bảo mật ($\beta = 0,189$) và hiệu quả ($\beta = 0,168$) trong nghiên cứu này đã củng cố kết quả của Noor & cộng sự (2022) và Alalwan & cộng sự (2025). Mặc dù Gen Z sẵn sàng chia sẻ thông tin để đổi lấy sự tiện lợi, nhưng kết quả cho thấy họ vẫn duy trì sự cảnh giác cao độ về quyền riêng tư dữ liệu. Sự an tâm về bảo mật kết hợp với tốc độ xử lý nhanh chóng tạo nên nền tảng của niềm tin thuật toán. Điều này chứng minh rằng niềm tin của người tiêu dùng không chỉ được xây dựng dựa trên sự thông minh của AI mà còn dựa trên cảm giác an toàn và sự tối ưu về thời gian.

Thứ ba, tính nhân hóa và tính thú vị dù có hệ số tác động thấp hơn nhưng vẫn mang ý nghĩa thống kê quan trọng. Kết quả này ủng hộ quan điểm của Alalwan & cộng sự (2025) và Hsu & Lin (2023) về “trải nghiệm dòng chảy” và sự hiện diện xã hội. Việc chatbot AI có ngôn ngữ tự nhiên (nhân hóa) và tạo ra tương tác vui vẻ (thú vị) giúp giảm bớt rào cản tâm lý giữa người và máy. Đối với người tiêu dùng Gen Z, một chatbot AI có “tính cách” và “sự duyên dáng” sẽ dễ dàng chiếm được cảm tình và sự tin tưởng hơn so với những hệ thống trả lời tự động cứng nhắc.

Cuối cùng, cơ chế tác động từ niềm tin số đến lòng trung thành. Phát hiện quan trọng nhất của nghiên cứu là tác động mạnh mẽ của niềm tin số lên lòng trung thành ($\beta = 0,417$; $p < 0,001$). Điều này cung cấp bằng chứng thực nghiệm ủng hộ mô hình của Chen & cộng sự (2023) và Shahzad & cộng sự (2024) khẳng định rằng niềm tin là biến trung gian trong mối quan hệ giữa chất lượng công nghệ và sự gắn kết khách hàng. Trong bối cảnh các sàn TMĐT cạnh tranh khốc liệt, lòng trung thành không đơn thuần đến từ chất lượng hàng hóa hay giá cả, mà đến từ niềm tin vào hệ thống vận hành. Khi niềm tin được xác lập thông qua chất lượng dịch vụ chatbot AI, người tiêu dùng Gen Z sẽ có xu hướng gắn bó lâu dài, sẵn sàng bỏ qua những lỗi nhỏ và duy trì tần suất giao dịch thường xuyên trên nền tảng.

Từ góc độ hành vi người tiêu dùng, việc loại bỏ nhân tố “Tính sẵn có” (SC) phản ánh sự thay đổi trong kỳ vọng của thế hệ Z đối với các sản phẩm thương mại điện tử. Hiện nay, năng lực hỗ trợ liên tục 24/7 của chatbot AI đã trở thành một “yếu tố duy trì” mang tính tiêu chuẩn mặc định. Thuộc tính này chỉ đóng vai trò đáp ứng kỳ vọng cơ bản để đảm bảo sự hài lòng của khách hàng khi cần hỗ trợ, chứ không mang lại giá trị khác biệt để đóng vai trò là một “yếu tố tạo động lực” giúp kiến tạo niềm tin số. Nói cách khác, việc chatbot luôn sẵn sàng phục vụ không còn đủ sức mạnh để làm cho khách hàng tăng thêm mức độ tin tưởng vào năng lực hay tính minh bạch của nền tảng, mà niềm tin đó phải được kích hoạt từ các giá trị cốt lõi khác của chatbot AI.

5. Kết luận và khuyến nghị

Nghiên cứu đã xác định vai trò trung gian toàn phần của niềm tin dịch vụ chatbot AI trong cơ chế tác động từ năm thành phần chất lượng dịch vụ (bao gồm cá nhân hóa, bảo mật, hiệu quả, tính nhân hóa và tính thú vị) đến lòng trung thành của người tiêu dùng thế hệ Z trên các sàn giao dịch thương mại điện tử. Phát hiện thực chứng này khẳng định rằng đối với phân khúc khách hàng trẻ, trải nghiệm tương tác công nghệ đơn thuần không tự động chuyển hóa thành sự gắn kết lâu dài với nền tảng; thay vào đó, lòng trung thành chỉ được hình thành trên cơ sở niềm tin vào năng lực vận hành và tính minh bạch của hệ thống AI. Kết quả nghiên cứu góp phần bổ sung nền tảng lý

luận về hành vi người tiêu dùng trong kỷ nguyên số thông qua việc kiểm chứng hệ thống thang đo phù hợp và làm rõ tính chất bắc cầu của cấu trúc niềm tin dịch vụ.

Bên cạnh đó, nghiên cứu đề xuất các hàm ý thực tiễn cho nhà quản trị các sàn giao dịch TMĐT. Với hệ số tác động mạnh nhất trong mô hình, việc tối ưu hóa tính cá nhân hóa phải là ưu tiên hàng đầu thông qua việc đầu tư sâu vào hệ thống học máy để chatbot AI có khả năng thấu hiểu hành vi và đưa ra các đề xuất tối ưu hóa theo nhu cầu riêng biệt cho từng cá nhân. Song song đó, các doanh nghiệp cần củng cố cơ chế bảo mật bằng cách minh bạch hóa quy trình xử lý dữ liệu và thiết lập các hàng rào mã hóa dữ liệu người dùng, nhằm xóa tan “nghịch lý quyền riêng tư” vốn là rào cản tâm lý lớn nhất của khách hàng trẻ. Các khía cạnh về hiệu quả, tính nhân hóa và tính thú vị cũng cần được cải thiện đồng bộ thông qua việc nâng cấp năng lực xử lý ngôn ngữ tự nhiên để tạo ra trải nghiệm giao tiếp linh hoạt, có cảm xúc và phản hồi tức thì, từ đó củng cố niềm tin – động lực trực tiếp duy trì lòng trung thành của người tiêu dùng Gen Z.

Nghiên cứu vẫn tồn tại một số hạn chế nhất định cần khắc phục. Thứ nhất, việc giới hạn phạm vi khảo sát tại thành phố Huế làm giảm tính khái quát hóa của mô hình, đòi hỏi các nghiên cứu sau cần mở rộng quy mô trên phạm vi toàn quốc. Thứ hai, do chỉ tập trung vào thuộc tính tương tác công nghệ của chatbot AI mà chưa kiểm soát các yếu tố thương mại và vận hành cốt lõi trên sàn thương mại điện tử (ví dụ như chính sách giá, mã giảm giá, tốc độ vận chuyển và uy tín nhà bán), mô hình có nguy cơ phóng đại vai trò thực tế của chatbot đối với lòng trung thành của người tiêu dùng. Vì vậy, hướng nghiên cứu tiếp theo cần mở rộng địa bàn khảo sát, tích hợp nhóm biến giao dịch và vận hành nêu trên dưới dạng biến độc lập hoặc biến kiểm soát, đồng thời bổ sung các yếu tố điều tiết tâm lý xã hội hoặc trung gian cảm xúc để giải mã toàn diện hơn hành vi tiêu dùng của thế hệ Z.

Lời cảm ơn

Nhóm tác giả xin bày tỏ lòng biết ơn đến dự án đề tài Khoa học và Công nghệ của Trường Đại học Kinh tế, Đại học Huế vì đã hỗ trợ và tài trợ cho nghiên cứu này, với mã số đề tài là DHKT2025-03-33.

Tuyên bố về xung đột lợi ích

Không có bất kỳ xung đột về lợi ích nào giữa các bên liên quan có thể ảnh hưởng đến các kết quả nghiên cứu được trình bày trong bài báo.

Tài liệu tham khảo

- Alalwan, A. A., Algharabat, R., Abu El Samen, A., Albanna, H., & Al-Okaily, M. (2025). Examining the impact of anthropomorphism and AI-chatbots service quality on online customer flow experience—exploring the moderating role of telepresence. *Journal of Consumer Marketing*, 42(4), 448-471.
- Alfanur, F., & Kadono, Y. (2022). The effects of gender and age on factors that influence purchase intentions and behaviours of e-commerce consumers in Indonesia. *International Journal of Innovation and Learning*, 31(4), 474-505.
- Brands Vietnam. (2024, November 21). Sự “trỗi dậy” của trợ lý AI: APAC dẫn đầu trong các ứng dụng thực tiễn. Truy cập từ <https://www.brandsvietnam.com/congdong/topic/344601-su-troi-day-cua-tro-ly-ai-apac-dan-dau-trong-cac-ung-dung-thuc-tien>
- CafeBiz. (2025). Gen Z đang định hình tương lai TMĐT: Độ trung thành thương hiệu thấp, thường mua sắm theo trend. Truy xuất từ <https://cafebiz.vn/gen-z-dang-dinh-hinh-tuong-lai-tmdt-do-trung-thanh-thuong-hieu-thap-thuong-mua-sam-theo-trend-176250528082247183.chn>
- Chen, Q., Gong, Y., Lu, Y., & Tang, J. (2022). Classifying and measuring the service quality of AI chatbot in frontline service. *Journal of Business Research*, 145, 552-568.
- Chen, Q., Lu, Y., Gong, Y., & Xiong, J. (2023). Can AI chatbots help retain customers? Impact of AI service quality on customer loyalty. *Internet Research*, 33(6), 2205-2243.

- Chotisarn, N., & Phuthong, T. (2025). Impact of artificial intelligence-enabled service attributes on customer satisfaction and loyalty in chain hotels: Evidence from coastal tourism destinations in western Thailand. *Social Sciences & Humanities Open*, 11, 101306.
- Hair, J. F., Black, W. C., Babin, B. J., & Anderson, R. E. (2014). *Multivariate Data Analysis* (7th ed.). Pearson Education Limited.
- Hsu, C. L., & Lin, J. C. C. (2023). Understanding the user satisfaction and loyalty of customer service chatbots. *Journal of Retailing and Consumer Services*, 71, 103211.
- Mehrabian, A., & Russell, J. A. (1974). *An approach to environmental psychology*. MIT Press.
- Morgan, R. M., & Hunt, S. D. (1994). The commitment-trust theory of relationship marketing. *Journal of Marketing*, 58(3), 20–38.
- Noor, N., Rao Hill, S., & Troshani, I. (2022). Developing a service quality scale for artificial intelligence service agents. *European Journal of Marketing*, 56(5), 1301-1336.
- Prentice, C. (2023). Developing a scale to measure artificial intelligence service quality. In *Leveraging Emotional and Artificial Intelligence for Organisational Performance* (pp. 105-123). Singapore: Springer Nature Singapore.
- Ratner, S., Revinova, S., Balashova, S., & Ersoy, A. B. (2025). Artificial intelligence and consumer loyalty in e-commerce. *Procedia Computer Science*, 253, 435-444.
- Ruiz-Viñals, C., Pretel-Jiménez, M., Del Olmo Arriaga, J. L., & Miró Pérez, A. (2024). The influence of artificial intelligence on Generation Z's online fashion purchase intention. *Journal of Theoretical and Applied Electronic Commerce Research*, 19(4), 2813-2827.
- Shahzad, M. F., Xu, S., An, X., & Javed, I. (2024). Assessing the impact of AI-chatbot service quality on user e-brand loyalty through chatbot user trust, experience and electronic word of mouth. *Journal of Retailing and Consumer Services*, 79, 103867.
- YouNet ECI & YouNet Media. (2025). Vietnam E-commerce Intelligence 2025: From Consumer Behavior to Breakthrough Growth on E-commerce. Truy xuất từ <https://youneteci.com/white-paper-en/>
- YouNet Media. (2026). Case-study: Từ Hiệu quả đến Thấu hiểu - Giải mã insight thế hệ Z. Truy xuất từ <https://younetmedia.com/case-study-tu-hieu-qua-den-thau-hieu/>

Impact of AI chatbot service quality on online consumer loyalty among generation Z

Thi Thanh Nga Bui^{id a,†}, Trong Hung Hoang^{id a}

^aUniversity of Economics, Hue University

Abstract

By employing a quantitative research approach and structural equation modeling (SEM) based on survey data from 328 Generation Z consumers, this study examines the impact of five AI chatbot service quality dimensions on consumer loyalty, with trust in AI chatbot services serving as a mediating variable. Empirical results indicate that all five dimensions have positive effects on trust in AI chatbot services, which in turn strongly fosters consumer loyalty. Notably, personalization and security are identified as the two most critical antecedents in the formation of trust in AI chatbot services. These findings elucidate the indirect impact of trust, affirming that for Generation Z consumers, engagement with a platform is driven not only by technological utility but also by confidence in the competence and transparency of AI services. Based on these results, the study proposes key implications, emphasizing that e-commerce platforms should prioritize optimizing personalized experiences and strengthening data security measures to maintain loyalty within the Generation Z consumer segment.

Keywords: AI Chatbot; Service quality; Trust; Loyalty; Generation Z.

[†] Corresponding author, e-mail: bttnnga@hueuni.edu.vn