



ANTHROPOMORPHISM AND ENJOYMENT IN AISA INTERACTIONS: DRIVERS OF PARASOCIAL RELATIONSHIP FORMATION AND CUSTOMER CITIZENSHIP BEHAVIOR

Pham Thi Ngoc Mai^{1*}

¹University of Finance - Marketing, Vietnam

ARTICLE INFO	ABSTRACT
DOI: 10.52932/jfmr.v17i3.1200 <i>Received:</i> December 31, 2025 <i>Accepted:</i> June 03, 2026 <i>Published:</i> June 25, 2026 Keywords: Anthropomorphism, Artificial Intelligence Service Agents, Customer citizenship behavior, Interaction enjoyment, Parasocial relationship. JEL codes: D12, M31, L86	Although parasocial relationship (PSR) with AI service agents (AISA) have become increasingly prevalent in online shopping environments, the mechanisms underlying their formation and their influence on customer citizenship behavior remain insufficiently understood. Drawing on Computers Are Social Actors (CASA) theory and parasocial relationship theory, this study proposes anthropomorphism and interaction enjoyment as key antecedents of PSR. Survey data were analyzed using structural equation modeling (SEM). The results reveal that both factors positively influence PSR, with interaction enjoyment exerting a stronger effect. Furthermore, PSR mediate the relationship between AISA interaction characteristics and customer citizenship behavior. This study extends the understanding of PSR within the context of human-AI interactions and offers new insights into how AI-enabled service encounters can foster favorable customer behaviors.

*Corresponding author:

Email: ngocmai@ufm.edu.vn



TÍNH NHÂN HÓA VÀ SỰ THÍCH THÚ TRONG TƯƠNG TÁC VỚI AISA: ĐỘNG LỰC HÌNH THÀNH MỐI QUAN HỆ XÃ HỘI MỘT CHIỀU VÀ HỆ QUẢ ĐỐI VỚI HÀNH VI CÔNG DÂN CỦA KHÁCH HÀNG

Phạm Thị Ngọc Mai^{1*}

¹Trường Đại học Tài chính - Marketing

THÔNG TIN	TÓM TẮT
DOI: 10.52932/jfmr.v17i3.1200 Ngày nhận bài: 31/12/2025 Ngày chấp nhận: 03/06/2026 Ngày đăng: 25/06/2026 Từ khóa: Hành vi công dân của khách hàng, Mối quan hệ xã hội một chiều, Sự thích thú trong tương tác, Tác nhân dịch vụ trí tuệ nhân tạo, Tính nhân hóa. Mã JEL: D12, M31, L86	Mặc dù mối quan hệ xã hội một chiều (Parasocial Relationship - PSR) với các tác nhân dịch vụ trí tuệ nhân tạo (AISA) ngày càng phổ biến trong mua sắm trực tuyến, cơ chế hình thành PSR và vai trò của mối quan hệ này đối với hành vi công dân của khách hàng vẫn chưa được làm rõ. Dựa trên hai lý thuyết CASA, PSR, nghiên cứu đề xuất tính nhân hóa và sự thích thú trong tương tác là hai tiền đề của PSR. Dữ liệu khảo sát được phân tích bằng mô hình cấu trúc tuyến tính (SEM). Kết quả cho thấy cả hai yếu tố đều tác động tích cực đến PSR, trong đó sự thích thú có ảnh hưởng mạnh hơn. Ngoài ra, PSR đóng vai trò trung gian giữa đặc điểm tương tác của AISA và hành vi công dân của khách hàng. Nghiên cứu góp phần mở rộng hiểu biết về PSR trong bối cảnh tương tác giữa con người và AI.

1. Giới thiệu

Các tác nhân dịch vụ trí tuệ nhân tạo (Artificial Intelligence Service Agents – AISA) là các ứng dụng, máy móc và robot dựa trên

AI, có khả năng học hỏi từ kinh nghiệm và cải thiện hiệu suất dịch vụ của mình (Noor và cộng sự, 2021). Các AISA như trợ lý ảo và robot xã hội vật lý đã chứng minh khả năng tích hợp sâu vào quá trình cung cấp dịch vụ và cung cấp dịch vụ chất lượng cao, thường tương đương hoặc thậm chí vượt trội so với nhân viên phục vụ con người. Do đó, AISA được đánh giá rộng

*Tác giả liên hệ:

Email: ngocmai@ufm.edu.vn

rất là có tiềm năng mạnh mẽ để cách mạng hóa ngành dịch vụ (Davenport và cộng sự, 2020). Có bằng chứng ngày càng nhiều cho thấy các nhà cung cấp dịch vụ đang triển khai AISA nhằm xây dựng và quản lý mối quan hệ với khách hàng. Nghiên cứu của AWS (2025) chỉ ra rằng Việt Nam ghi nhận tốc độ tăng trưởng doanh nghiệp áp dụng AI đạt khoảng 39% theo năm và khoảng 18% doanh nghiệp đã triển khai AI vào năm 2025; trong số đó, khoảng 61% báo cáo tăng doanh thu trung bình 16% và 58% kỳ vọng tiết giảm chi phí khoảng 20% nhờ AI.

Sự gia tăng tương tác giữa khách hàng và AISA, cùng với những tiến bộ trong đổi mới AI, đã nâng cao đáng kể hiệu suất dịch vụ của các tác nhân này, bao gồm khả năng phản ứng đồng cảm với cảm xúc của khách hàng (Bock và cộng sự, 2020; Huang & Rust, 2020). Những phản ứng mang tính xã hội này có thể khơi gợi cảm giác gắn kết với AISA ở một số khách hàng (Konok và cộng sự, 2018), cho thấy tương tác con người – AI đang mở rộng từ khía cạnh chức năng sang chiều cạnh cảm xúc và quan hệ. Tuy nhiên, mặc dù các nghiên cứu gần đây đã bắt đầu quan tâm đến mối quan hệ cảm xúc với các thực thể phi con người như AISA (Peeters & Haselager, 2021), các bằng chứng hiện có vẫn còn phân tán và chưa làm rõ một cách có hệ thống những yếu tố cụ thể thúc đẩy sự hình thành mối quan hệ xã hội một chiều với AISA và cơ chế mà qua đó mối quan hệ này ảnh hưởng đến các kết quả hành vi của khách hàng, đặc biệt là hành vi công dân.

Để giải quyết khoảng trống này, nghiên cứu dựa trên hai nền tảng lý thuyết là Computers Are Social Actors (CASA) và mối quan hệ giả xã hội (Parasocial Relationship – PSR). Theo lý thuyết CASA, con người có xu hướng áp dụng các quy tắc xã hội khi tương tác với công nghệ và phản ứng với máy tính như với các tác nhân xã hội (Nass & Moon, 2000). Trên cơ sở đó, nghiên cứu vận dụng lý thuyết PSR của Horton và Wohl (1956) để giải thích cách khách hàng hình thành cảm giác gắn gũi và gắn kết với tác nhân dịch vụ trí tuệ nhân tạo (AISA) thông qua quá trình tương tác lặp lại. Nghiên cứu tập trung

vào hai tiền đề của PSR là tính nhân hóa và sự thích thú, bởi mối quan hệ này thường được hình thành mạnh mẽ khi đối tượng tương tác được cảm nhận có đặc điểm giống con người và mang lại trải nghiệm tương tác thú vị, hấp dẫn (Han & Yang, 2018; Dinh & Park, 2023). Đồng thời, nghiên cứu kỳ vọng PSR đóng vai trò trung gian trong mối quan hệ giữa các đặc điểm tương tác của AISA và hành vi công dân của khách hàng. Qua đó, nghiên cứu góp phần mở rộng hiểu biết về cơ chế hình thành và vai trò của PSR trong bối cảnh tương tác người – AI trong dịch vụ, đồng thời cung cấp hàm ý quản trị cho việc thiết kế và triển khai AISA nhằm tăng cường giá trị quan hệ và thúc đẩy hành vi công dân của khách hàng.

2. Cơ sở lý thuyết và phát triển giả thuyết nghiên cứu

2.1. Lý thuyết CASA và PSR

Lý thuyết Computers Are Social Actors (CASA) cho rằng con người có xu hướng áp dụng các quy tắc xã hội trong tương tác với công nghệ và phản ứng với máy tính như với các tác nhân xã hội (Nass & Moon, 2000). Theo đó, ngay cả khi người dùng nhận thức rõ rằng họ đang tương tác với một hệ thống máy móc, họ vẫn có xu hướng gán cho hệ thống các đặc điểm xã hội như tính cách, cảm xúc hoặc ý định. Trong bối cảnh AISA, các đặc điểm như khả năng đối thoại tự nhiên, phản hồi linh hoạt theo ngữ cảnh và biểu hiện mang tính cá nhân hóa càng làm gia tăng cảm nhận về sự hiện diện xã hội, từ đó củng cố xu hướng “xã hội hóa công nghệ”.

Bổ trợ cho lập luận trên, lý thuyết PSR (Parasocial Relationship Theory) mô tả mối quan hệ một chiều mà cá nhân hình thành với nhân vật truyền thông, người nổi tiếng hoặc các thực thể có tính hiện diện xã hội, dù không tồn tại tương tác trực tiếp hai chiều. Horton và Wohl (1956) cho rằng khi con người tiếp xúc lặp lại với hình ảnh hoặc thông điệp từ một nhân vật truyền thông, họ có thể phát triển cảm giác thân thuộc, gắn gũi, thấu hiểu và thậm

chỉ là gắn bó cảm xúc, tương tự như một mối quan hệ xã hội thực. Trong môi trường số hiện đại, PSR được mở rộng sang các đối tượng như “influencer”, “streamer”, chatbot hay AI có giao tiếp kiểu con người. Lý thuyết này giúp lý giải vì sao cá nhân có thể tin tưởng, bị thuyết phục, hoặc chịu ảnh hưởng mạnh mẽ từ nguồn thông tin mà họ thực tế không có mối quan hệ tương tác, từ đó có giá trị quan trọng trong nghiên cứu hành vi khách hàng, tiếp thị và công nghệ tương tác.

Trên cơ sở đó, CASA và PSR có thể được tích hợp trong một khung lý thuyết thống nhất nhằm giải thích quá trình hình thành và phát triển mối quan hệ giữa người dùng và AISA. Cụ thể, CASA cung cấp nền tảng nhận thức ban đầu, giải thích vì sao người dùng có xu hướng tiếp cận và tương tác với hệ thống như một tác nhân xã hội. Khi quá trình này diễn ra lặp lại, các tương tác mang tính xã hội sẽ được nội tâm hóa và chuyển hóa thành cảm nhận gắn kết theo lập luận của PSR. Sự kết hợp này do đó giúp củng cố nền tảng lý thuyết cho việc nghiên cứu hành vi người dùng trong bối cảnh tương tác với AISA, đặc biệt trong việc lý giải vai trò của các yếu tố cảm xúc và xã hội trong việc thúc đẩy các phản ứng hành vi.

2.2. Giả thuyết và mô hình nghiên cứu

Tính nhân hóa và mối quan hệ xã hội một chiều

Tính nhân hóa (Anthropomorphism) là đặc điểm chính phân biệt ứng dụng AI với ứng dụng không AI và là một thuộc tính nổi bật của AISA (Wirtz và cộng sự, 2018; Troshani và cộng sự 2021). Nó mô tả việc gán các khả năng của con người cho các thực thể phi con người, cụ thể là gán các đặc điểm giống con người vào AISA. AISA có nhiều thiết kế giao diện có thể mô phỏng đặc điểm con người, chẳng hạn như giọng nói. Các nghiên cứu trước trong lĩnh vực hệ thống thông tin gợi ý rằng khách hàng có thể phát triển cảm nhận về sự hiện diện xã hội khi tương tác với ứng dụng AI mang tính nhân hóa (Qiu & Benbasat, 2009). Những phản ứng này có thể xảy ra nhờ các khả năng và đặc điểm giống con người, bao gồm giao tiếp hoặc

tính năng giống con người. Cảm nhận về sự hiện diện xã hội này tương tự với hiện tượng “Parasocial Relationship” trong đó người xem hình thành mối kết nối cảm xúc một chiều với các nhân vật ảo, điều này thúc đẩy việc sử dụng liên tục ứng dụng. Các cảm nhận về sức hấp dẫn xã hội của AISA, bao gồm tính con người trong trải nghiệm tương tác, đã được chứng minh có tác động tích cực tới mối liên hệ xã hội một chiều (Han & Yang, 2018).

Ngoài ra, lý thuyết Computers Are Social Actors (CASA) cho rằng con người có xu hướng áp dụng các quy tắc xã hội trong tương tác với công nghệ, từ đó phản ứng với các hệ thống như với các tác nhân xã hội (Nass & Moon, 2000). Theo đó, ngay cả khi đối tượng là vô tri, người dùng vẫn có thể gán cho chúng các đặc điểm mang tính xã hội, đặc biệt khi các tín hiệu nhân hóa được thể hiện rõ ràng. Trên nền tảng nhận thức đó, lý thuyết mối quan hệ xã hội một chiều (PSR) tiếp tục lý giải cách khách hàng hình thành sự gắn bó cảm xúc với thương hiệu, dù mối quan hệ này chỉ diễn ra một chiều và không có tương tác tương hỗ thực sự. Cụ thể, khách hàng có thể xem thương hiệu như một thực thể “có tính người”, từ đó phát triển cảm giác thân thuộc, tin cậy và đồng cảm (Fetscherin, 2014). Kết hợp hai nền tảng lý thuyết này, có cơ sở để cho rằng khách hàng có khả năng phát triển mối gắn kết cảm xúc với một AISA vô tri nhưng được nhân hóa, tương tự như cách họ hình thành mối quan hệ với thương hiệu. Trong đó, CASA giải thích vì sao người dùng có xu hướng “xã hội hóa” các thực thể công nghệ hoặc thương hiệu, còn PSR lý giải cách thức các tương tác đó được chuyển hóa thành cảm nhận gắn bó cảm xúc. Nhiều nghiên cứu cũng chỉ ra rằng các yếu tố nhân hóa như hình ảnh, tín hiệu và kỹ năng đàm thoại có thể ảnh hưởng đáng kể đến nhận thức về sự hiện diện xã hội và gia tăng mức độ gắn kết của người dùng (Tsai và cộng sự, 2021; Li và cộng sự, 2023). Dựa trên những lập luận này, giả thuyết H1 được đề xuất:

Giả thuyết H1: Tính nhân hóa ảnh hưởng tích cực đến mối quan hệ xã hội một chiều.

Sự thích thú và mối quan hệ xã hội một chiều

Sự thích thú cảm nhận là niềm vui được kỳ vọng mà một cá nhân trải nghiệm khi sử dụng AISA. Đây được cho là yếu tố dự báo chính cho việc chấp nhận và sử dụng công nghệ của khách hàng. Các nghiên cứu trước chỉ ra rằng sự thích thú cảm nhận dẫn đến các hệ quả hành vi tích cực liên quan đến ý định sử dụng công nghệ, ý định mua hàng ảo trong trò chơi và ý định mua sắm trực tuyến (Hamari, 2015). Mức độ thích thú cao có thể làm thiên lệch đánh giá chung về AISA dựa trên lý thuyết mâu thuẫn nhận thức (Festinger, 1957), tạo ra thái độ chung thuận lợi, từ đó hình thành mối gắn kết cảm xúc với AISA.

Tương tự như việc cảm giác thích thú thúc đẩy khán giả hình thành mối quan hệ xã hội một chiều với một diễn viên (Rubin và cộng sự, 1985), có cơ sở hợp lý để kỳ vọng rằng những trải nghiệm tương tác thú vị giữa người dùng và AISA cũng có thể khởi tạo và củng cố mối gắn kết cảm xúc. Các khoảnh khắc tương tác mang lại sự thú vị và hấp dẫn có khả năng tạo điều kiện cho người dùng phát triển cảm giác gần gũi và thân thuộc với AISA, từ đó hình thành mối quan hệ xã hội một chiều theo thời gian (Dinh & Park, 2023).

Bên cạnh đó, khi tương tác được cảm nhận mang tính xã hội, người dùng có xu hướng gán cho hệ thống các đặc điểm giống con người và phát triển cảm giác gắn bó theo thời gian (Nass & Moon, 2000; Horton & Wohl, 1956). Do đó, sự thích thú không chỉ dừng lại ở phản ứng cảm xúc tức thời mà còn đóng vai trò như một yếu tố kích hoạt quá trình hình thành mối quan hệ giữa người dùng và AISA. Khi người dùng “thích” tương tác, họ có xu hướng duy trì và gắn bó nhiều hơn, từ đó làm gia tăng khả năng phát triển mối quan hệ xã hội một chiều. Dựa trên những luận cứ đó, giả thuyết H2 được xây dựng như sau:

Giả thuyết H2: Sự thích thú ảnh hưởng tích cực đến mối quan hệ xã hội một chiều.

Mối quan hệ xã hội một chiều và hành vi công dân

Khi khách hàng tương tác thường xuyên với các nền tảng xã hội, họ có thể hình thành một mối quan hệ “thân mật” mang tính tương tượng với đối tượng truyền thông, tạo ra cảm giác thuộc về cộng đồng, niềm vui, sự thích thú và nâng cao giá trị tự trọng (Aw & Labrecque, 2020). Xu hướng này có thể được lý giải bởi việc người dùng áp dụng các quy tắc xã hội trong quá trình tương tác, từ đó phản ứng với các thực thể công nghệ hoặc truyền thông như với các tác nhân xã hội (Nass & Moon, 2000). Cơ chế này dựa trên nguyên lý tương tác xã hội và sự công nhận, theo đó con người có xu hướng cảm thấy hài lòng và tự tin khi nhận được chú ý hoặc phản hồi tích cực từ đối tượng mà họ quan tâm, dù chỉ là mối quan hệ một chiều. Khi những lợi ích tâm lý và xã hội này được củng cố, người dùng có xu hướng đáp lại thiện chí thông qua các hành vi công dân khách hàng (Customer Citizenship Behavior – CCB). CCB phản ánh mức độ sẵn sàng của khách hàng trong việc hỗ trợ tổ chức vượt ra ngoài phạm vi tiêu dùng thông thường, qua đó góp phần củng cố hiệu quả vận hành, hình ảnh thương hiệu và sự phát triển bền vững của doanh nghiệp (Groth, 2005). Các dạng hành vi này mang tính tự nguyện và tùy ý, chẳng hạn như giới thiệu dịch vụ cho người thân, bạn bè ủng hộ thương hiệu, giúp đỡ những người dùng khác hoặc đưa ra phản hồi xây dựng (van Tonder và cộng sự, 2018; Gong & Yi, 2021). Đồng thời, nhiều nghiên cứu về sự tương tác giữa khách hàng với các nhân vật đại diện kỹ thuật số trên nền tảng website cũng chỉ ra rằng các chủ thể truyền thông số có khả năng tạo ra mối quan hệ xã hội một chiều và dẫn đến xu hướng khách hàng tự nguyện thực hiện các hành vi hỗ trợ không bắt buộc như truyền miệng, phản hồi và hỗ trợ khách hàng khác (Hwang & Zhang, 2018). Các trợ lý ảo có khả năng tạo cảm nhận mạnh về hiện diện xã hội thông qua tương tác ngôn ngữ phong phú, từ đó thúc đẩy gắn kết và phản ứng hành vi của người dùng (McLean và cộng sự, 2021). Đồng thời, các giá trị cảm xúc

và yếu tố xã hội được chứng minh có liên quan mật thiết đến hành vi sử dụng AI, củng cố vai trò của mối quan hệ xã hội một chiều trong việc kích thích phản ứng cảm xúc và hành vi (Liu và cộng sự, 2023). Những luận điểm này cho thấy rằng mối quan hệ xã hội một chiều đóng vai trò như một công cụ tạo ra giá trị tâm lý và xã hội, giúp người dùng cảm nhận mình được trân trọng và có vai trò trong cộng đồng, từ đó thúc đẩy họ thực hiện hành vi công dân khách hàng. Do đó, nghiên cứu đề xuất rằng:

Giả thuyết H3: Mối quan hệ xã hội một chiều có ảnh hưởng tích cực đến a) Truyền miệng tích cực; b) Hỗ trợ khách hàng; c) Phản hồi tích cực.

Vai trò trung gian của mối quan hệ xã hội một chiều

Tính nhân hóa của AISA thể hiện qua lời thoại mang tính con người, gợi ý cá nhân hóa và tín hiệu giao tiếp mô phỏng cảm xúc có thể làm gia tăng mạnh nhận thức về sự hiện diện xã hội, khiến khách hàng cảm nhận rằng họ đang tương tác với một thực thể “sống” thay vì một hệ thống tự động (Verhagen và cộng sự, 2014). Điều này cho thấy trong quá trình tương tác, người dùng có xu hướng vận dụng các quy tắc xã hội, qua đó phản ứng với AISA như với một tác nhân xã hội (Nass & Moon, 2000). Trên nền tảng nhận thức này, các tương tác mang tính xã hội được lặp lại có thể dẫn đến nội tâm hóa, dẫn đến việc hình thành cảm giác thân mật, tin tưởng và gắn kết ngay cả với các thực thể không phản hồi, như nhân vật truyền thông hoặc nhân vật ảo (Horton & Wohl, 1956). Khi cảm giác kết nối này phát triển, khách hàng có thể hình thành một dạng mối quan hệ xã hội một chiều, nơi họ tự nhận mình có sự gắn bó và quan tâm đến thương hiệu hoặc nền tảng dù không có tương tác hai chiều thực sự. Các nghiên cứu về hành vi công dân của khách hàng chỉ ra rằng chất lượng mối quan hệ và mức độ cam kết tâm lý là các tiền đề quan trọng dẫn đến hành vi tự nguyện như chia sẻ tích cực, hỗ trợ người dùng khác và phản hồi thiện chí (Wu và cộng sự, 2017). Do đó, tính nhân hóa có thể không trực tiếp tạo ra hành vi công dân,

nhưng thông qua việc thúc đẩy sự hình thành mối quan hệ xã hội một chiều - cơ chế tâm lý giúp khách hàng cảm thấy có liên kết và thuộc về - tác động của nó được chuyển hóa thành hành vi công dân (Munnukka và cộng sự, 2022; Liu, 2024). Giả thuyết H4 được đề xuất dựa trên những lập luận này:

Giả thuyết H4a-H4c: Tính nhân hóa ảnh hưởng đến (a) truyền miệng tích cực, (b) hỗ trợ khách hàng và (c) phản hồi tích cực thông qua vai trò trung gian của mối quan hệ xã hội một chiều.

Sự thích thú trong quá trình tương tác dịch vụ là một yếu tố cảm xúc tích cực có thể làm tăng mức độ tham gia, sự chú ý và gắn kết của khách hàng đối với nền tảng. Khi trải nghiệm mang lại niềm vui, người dùng dễ xem việc tương tác không chỉ mang tính công cụ mà còn mang ý nghĩa xã hội hoặc cảm xúc và do đó họ dành nhiều tâm trí hơn cho đối tượng tương tác. Trong bối cảnh này, người dùng có xu hướng áp dụng các quy tắc xã hội trong tương tác với công nghệ, qua đó phản ứng với hệ thống như với một tác nhân xã hội (Nass & Moon, 2000). Các nghiên cứu về truyền thông và tương tác số cho thấy cảm xúc tích cực có thể làm gia tăng nhận thức về sự hiện diện xã hội và tạo ra cảm giác kết nối ngay cả trong bối cảnh tương tác một chiều (Sundar và cộng sự, 2015). Kết quả là, sự thích thú có thể tạo điều kiện hình thành mối quan hệ xã hội một chiều, nơi khách hàng cảm nhận sự gắn kết với thương hiệu hoặc nền tảng. Khi mối quan hệ này hình thành, khách hàng có xu hướng phát triển các hành vi công dân – vốn được định nghĩa là những hành vi tự nguyện và không bắt buộc nhưng mang lại lợi ích cho tổ chức, như hỗ trợ người khác, chia sẻ tích cực và đóng góp phản hồi. Đồng thời, Wu và cộng sự (2017) xác nhận rằng mối quan hệ khách hàng - thương hiệu đóng vai trò quan trọng trong việc truyền dẫn ảnh hưởng của trải nghiệm cảm xúc đến hành vi công dân. Nhiều bằng chứng thực nghiệm cũng khẳng định rằng nhận thức về sự hiện diện xã hội của các chatbot có thể tạo ra tương tác mang tính xã hội và từ đó thúc đẩy hành vi tích cực của khách hàng

(Klein, 2025; Qi và cộng sự, 2025; Zhang và cộng sự, 2025). Các nghiên cứu về hiện diện xã hội trong lĩnh vực phản ứng khách hàng cũng cho thấy sự kết nối xã hội sẽ thúc đẩy hành vi tích cực nếu trải nghiệm được đánh giá là có giá trị và đáng chia sẻ (Weng và cộng sự 2025). Vì vậy, có thể lập luận rằng sự thích thú không trực tiếp dẫn đến hành vi công dân, mà chỉ

tạo ra tác động thông qua việc hình thành mối quan hệ xã hội một chiều. Do đó, giả thuyết H5 được đề xuất:

Giả thuyết H5a-H5c: Sự thích thú ảnh hưởng đến (a) truyền miệng tích cực, (b) hỗ trợ khách hàng và (c) phản hồi tích cực thông qua vai trò trung gian của mối quan hệ xã hội một chiều.



Hình 1. Mô hình nghiên cứu đề xuất

3. Phương pháp nghiên cứu

Phương pháp nghiên cứu định lượng được lựa chọn vì có khả năng đo lường hiện tượng nghiên cứu một cách khách quan, cho phép kiểm định mô hình lý thuyết và các giả thuyết quan hệ nhân quả bằng các kỹ thuật thống kê tiên tiến. Nghiên cứu sử dụng bảng hỏi khảo sát với thang đo Likert 5 điểm để đo lường các biến quan sát thuộc từng cấu phần của mô hình. Các thang đo được cân nhắc kế thừa từ những công trình nền tảng trong lĩnh vực tương tác người - công nghệ. Tính nhân hóa được đo lường dựa trên thang đo Godspeed của Bartneck và cộng sự (2009) cùng thang đo nhận thức nhân hóa của Moussawi và Koufaris (2019), với bốn biến quan sát phản ánh mức độ người dùng cảm nhận AISAs có đặc tính giống con người trong suy nghĩ, biểu đạt và tương tác. Sự thích thú được kế thừa từ thang đo cảm xúc tích cực trong trải nghiệm công nghệ theo Dabholkar (1996), gồm bốn biến quan sát đánh giá cảm giác vui vẻ, dễ chịu, hứng thú và trạng thái tích cực trong quá trình sử dụng. Mối quan hệ gắn kết một chiều được đo lường theo hướng tiếp cận PSR trong nghiên cứu truyền thông của Hartmann

và cộng sự (2008), với năm biến quan sát phản ánh mức độ gắn bó, thân thuộc và xem AISAs như một thực thể có quan hệ xã hội. Ba dạng hành vi công dân của khách hàng được kế thừa từ các thang đo CCB trong bối cảnh dịch vụ của Groth (2005), Yi và Gong (2013), bao gồm truyền miệng tích cực (ba biến quan sát), hỗ trợ khách hàng (ba biến quan sát) và phản hồi tích cực (ba biến quan sát), đo lường mức độ người dùng tự nguyện lan tỏa thông tin, hỗ trợ người dùng khác và cung cấp phản hồi cải thiện dịch vụ (xem Phụ lục 1 online).

Dữ liệu thu thập theo phương pháp lấy mẫu thuận tiện từ đối tượng phù hợp với phạm vi nghiên cứu, bảo đảm kích thước mẫu tối thiểu theo yêu cầu của mô hình cấu trúc (SEM). Quy mô mẫu được thiết lập dựa trên tiêu chuẩn phương pháp luận của Bollen (1989), với số lượng quan sát mức tối thiểu gấp năm lần tổng số tham số dự kiến ước lượng trong mô hình (tỷ lệ 5:1).

Nghiên cứu lựa chọn phương pháp lấy mẫu phi xác suất do tính khả thi về nguồn lực. Việc triển khai khảo sát trực tuyến thông qua Google

Forms cho phép tiếp cận các nhóm công chúng liên quan đến hành vi sử dụng AISA trong bối cảnh rộng hơn. Tuy nhiên, phương pháp này tiềm ẩn hạn chế về tính đại diện của mẫu, khi các đặc điểm của mẫu có thể chưa phản ánh đầy đủ tổng thể nghiên cứu. Hệ quả là khả năng khái quát hóa kết quả có thể bị ảnh hưởng, đặc biệt khi suy rộng sang các nhóm đối tượng khác biệt về đặc điểm nhân khẩu học hoặc bối cảnh sử dụng. Vì vậy, nghiên cứu đã nỗ lực cải thiện tính bao quát của mẫu thông qua việc phân phối khảo sát đến các nhóm người trả lời đa dạng về giới tính và nghề nghiệp. Sau khi tiếp nhận dữ liệu, quy trình làm sạch được tiến hành để loại bỏ các phản hồi không hợp lệ hoặc thiếu nhất quán, bảo đảm dữ liệu phù hợp trước khi đưa vào phân tích. Mô hình đo lường được kiểm định thông qua quá trình đánh giá độ tin cậy nội tại bằng hệ số Cronbach's Alpha và hệ số tin cậy tổng hợp (CR), phân tích giá trị hội tụ dựa trên trọng số tải và phương sai trích AVE đồng thời xác lập giá trị phân biệt thông qua chỉ số HTMT (Hair và cộng sự, 2017). Mô hình cấu trúc được phân tích sau đó dựa trên các thang đo đã được kiểm định.

4. Kết quả nghiên cứu

4.1. Mô tả mẫu

Với mô hình nghiên cứu gồm 22 biến quan sát, kích thước mẫu được xác định dựa trên gợi ý của Bollen (1989), theo đó số quan sát tối thiểu nên đạt tỷ lệ 5:1 so với số biến đo lường. Như vậy, kích thước mẫu tối thiểu cần thiết sẽ là 110 mẫu. Tuy nhiên, để đảm bảo độ tin cậy, tăng khả năng khái quát hóa và hạn chế sai lệch do đối tượng trả lời không hợp lệ, nghiên cứu thường cần thu thập với quy mô lớn hơn mức tối thiểu. Do đó, số mẫu được lựa chọn trong nghiên cứu sẽ được mở rộng vượt trên ngưỡng yêu cầu, nhằm đảm bảo điều kiện phân tích thống kê và tăng độ mạnh của mô hình. Trên cơ sở đó, nghiên cứu này chọn kích thước mẫu là 230. Thực hiện gửi khảo sát theo hình thức trực tuyến đến 230 khách hàng. Kết quả thu về với 229 mẫu khảo sát phù hợp, trong đó nữ chiếm tỷ lệ 7,7%, nam chiếm 27,3%. Sinh viên

chiếm đa số (55,9%), tiếp theo là nhân viên văn phòng (37,4%) và một tỷ lệ nhỏ thuộc nhóm khác (6,7%). Tần suất sử dụng nền tảng hầu hết ở mức thường xuyên, khi 93% người trả lời cho biết sử dụng hàng ngày và chỉ 7% sử dụng hàng tuần. Về kinh nghiệm, nhóm có thời gian sử dụng 4-5 năm chiếm phần lớn với 72,7%, tiếp theo là nhóm 1-3 năm (26,9%) và chỉ 0,4% có kinh nghiệm trên 5 năm. Những số liệu này cho thấy đối tượng khảo sát chủ yếu là người trẻ, sử dụng AISA thường xuyên và có thời gian trải nghiệm tương đối dài (*xem Phụ lục 2 online*).

4.2. Đánh giá mô hình đo lường

Các biến quan sát trong mô hình đo lường chỉ có ý nghĩa khi hệ số tải ngoài lớn hơn hoặc bằng 0,7 (Hair và cộng sự, 2017). Theo đó, ba biến quan sát ENJ3, PSR4 và PSR5 có hệ số tải lần lượt là 0,632; 0,642 và 0,619 nên được loại khỏi thang đo nhằm đảm bảo độ tin cậy hội tụ. Việc loại bỏ các biến này không làm ảnh hưởng đáng kể đến nội hàm của các khái niệm nghiên cứu. Cụ thể, các biến còn lại của thang đo ENJ vẫn phản ánh đầy đủ trạng thái cảm xúc tích cực cốt lõi như sự vui thích, dễ chịu và tính giải trí trong quá trình sử dụng AISA. Tương tự, thang đo PSR sau khi hiệu chỉnh vẫn bao quát các khía cạnh chính của mối quan hệ xã hội một chiều, bao gồm cảm giác thân thuộc, sự thoải mái và sự hiện diện tâm lý của AISA ngay cả khi không có tương tác trực tiếp. Hệ số Cronbach's Alpha, độ tin cậy tổng hợp (Composite Reliability – CR) của các thang đo đều lớn hơn 0,7 sau khi loại biến cho thấy độ tin cậy của các thang đo. Giá trị hội tụ và phân biệt của thang đo cũng được đảm bảo khi giá trị phương sai trích trung bình (Average Variance Extracted – AVE) đều lớn hơn 0,5 và giá trị HTMT đều nhỏ hơn 0,9 (*xem Phụ lục 3 online*).

4.3. Đánh giá mô hình cấu trúc

Mô hình cấu trúc được kiểm định sự phù hợp thông qua đánh giá đa cộng tuyến bằng chỉ số VIF. Chỉ số này cũng được sử dụng như một chỉ báo gián tiếp để đánh giá sai lệch phương pháp chung (common method bias). Kết quả

phản ánh rằng mô hình không gặp vấn đề đa cộng tuyến vì các chỉ số VIF dao động từ 1,298 đến 2,364 thấp hơn ngưỡng 5 (Hair và cộng sự, 2011); đồng thời sai lệch phương pháp chung không phải là mối quan ngại nghiêm trọng do VIF đều dưới ngưỡng 3.3 (Kock, 2015).

Tiếp theo, kỹ thuật Bootstrap với 5.000 mẫu được triển khai nhằm kiểm định mức độ ý nghĩa của các quan hệ trong mô hình. Kết quả phân tích chỉ ra rằng tất cả các đường tác động đều đạt ý nghĩa thống kê, thể hiện qua giá trị p nhỏ hơn 0,05.

Bảng 1. Mối quan hệ giữa các cấu trúc trong mô hình

Giả thuyết	Mối quan hệ	Hệ số hồi quy	P-value	Đánh giá
H1	ANT->PSR	0,106	0,027	Chấp nhận
H2	ENJ->PSR	0,696	0,000	Chấp nhận
H3a	PSR->AD	0,358	0,000	Chấp nhận
H3b	PSR->HC	0,619	0,000	Chấp nhận
H3c	PSR->FB	0,618	0,000	Chấp nhận
H4a	ANT->PSR->AD	0,038	0,046	Chấp nhận
H4b	ANT->PSR->HC	0,066	0,037	Chấp nhận
H4c	ANT->PSR->FB	0,066	0,036	Chấp nhận
H5a	ENJ->PSR->AD	0,249	0,000	Chấp nhận
H5b	ENJ->PSR->HC	0,431	0,000	Chấp nhận
H5c	ENJ->PSR->FB	0,43	0,000	Chấp nhận

Phân tích hệ số R^2 để đánh giá mức độ giải thích của mô hình đối với biến phụ thuộc. Có thể thấy rằng mô hình giải thích được 38,3% sự biến thiên của HC; 38,2% sự biến thiên của FB và 55,9% của PSR. Riêng sự biến thiên của AD đạt 12,8% vẫn có thể chấp nhận được trong các nghiên cứu về hành vi con người, đặc biệt đối với hành vi truyền miệng tích cực vốn mang tính tự phát và khó dự đoán (Falk & Miller, 1992). Khác với các phản ứng cá nhân như sự thích thú hay cảm giác gắn kết với AISA, truyền miệng tích cực là một hành vi mang tính xã hội và công khai, nên thường chịu ảnh hưởng bởi nhiều yếu tố ngoài mô hình. Cụ thể, mặc dù khách hàng có thể cảm thấy thích thú với AISA (ENJ) và hình thành mối quan hệ giả xã hội với tác nhân AI (PSR), họ vẫn có thể ngần ngại chia sẻ hoặc giới thiệu việc sử dụng AISA do lo ngại bị đánh giá, hoặc vì xem trải nghiệm tương tác với AI là mang tính cá nhân. Do đó, mức $R^2 = 12,8\%$ vẫn cho thấy mô hình có ý nghĩa giải

thích nhất định đối với hành vi truyền miệng tích cực (*xem Phụ lục 4 online*).

Hệ số tác động f^2 được sử dụng nhằm đánh giá mức độ đóng góp của từng biến độc lập vào khả năng giải thích của mô hình. Kết quả phân tích f^2 cho thấy mức độ đóng góp của ENJ (0,895) là rất mạnh đối với sự thay đổi của PSR trong khi đó ANT (0,021) tạo ra sự thay đổi nhỏ trong PSR. Điều này cho thấy trải nghiệm mang tính hứng thú khi tương tác với AISA giữ vai trò dẫn dắt trong việc gia tăng cảm nhận hiện diện xã hội của người dùng; trong khi, yếu tố nhân hóa AISA không phải là động lực chính. Bên cạnh đó, PSR tạo ra mức ảnh hưởng lớn đối với HC ($f^2 = 0,617$) và FB ($f^2 = 0,621$), chứng tỏ mối quan hệ xã hội một chiều là yếu tố cốt lõi thúc đẩy hành vi hỗ trợ và phản hồi tích cực và mức ảnh hưởng trung bình đối với hành vi truyền miệng tích cực AD ($f^2 = 0,147$) (*xem Phụ lục 5 online*).

4.4. Thảo luận kết quả nghiên cứu

Kết quả nghiên cứu Phụ lục 6 (xem Phụ lục 6 online) chỉ ra rằng, sự thích thú trong trải nghiệm (ENJ) là nhân tố khởi nguồn quan trọng nhất trong việc hình thành mối quan hệ xã hội một chiều (PSR), với hệ số tác động rất mạnh ($\beta = 0.696$). Phát hiện này không chỉ củng cố lập luận rằng các yếu tố cảm xúc mang tính nội tại có vai trò nổi trội hơn so với các đặc tính kỹ thuật thuần túy của hệ thống trong bối cảnh tương tác với AISA, mà còn gợi mở một hàm ý lý thuyết quan trọng: quá trình hình thành PSR với AI có thể được thúc đẩy chủ yếu bởi trải nghiệm cảm xúc tích cực hơn là bởi nhận thức về năng lực công nghệ của hệ thống. Kết quả này tương đồng với các nghiên cứu trước khi cho rằng sự thích thú góp phần gia tăng cảm nhận về sự hiện diện xã hội và thúc đẩy các phản ứng tích cực của người dùng (Hamari, 2015; Dinh & Park, 2023). Tuy nhiên, mức độ tác động cao trong nghiên cứu hiện tại cho thấy vai trò của yếu tố cảm xúc có thể mạnh hơn trong bối cảnh AISA so với các môi trường công nghệ truyền thống. Một khả năng giải thích là do AISA có tính tương tác cao và mang đặc điểm giao tiếp gần với con người, từ đó khuếch đại quá trình “xã hội hóa công nghệ”, nơi người dùng gán các thuộc tính xã hội cho hệ thống. Từ góc độ lý thuyết, phát hiện này góp phần mở rộng dòng nghiên cứu về tương tác giữa con người và AI theo hai hướng. Thứ nhất, nghiên cứu cho thấy yếu tố cảm xúc không chỉ đóng vai trò hỗ trợ trong trải nghiệm công nghệ mà có thể là cơ chế trung tâm thúc đẩy sự hình thành quan hệ xã hội giữa người dùng và AISA. Thứ hai, kết quả này góp phần dịch chuyển trọng tâm của các nghiên cứu về AI tương tác từ cách tiếp cận thiên về đặc tính công nghệ sang cách tiếp cận nhấn mạnh trải nghiệm cảm xúc và quá trình nội tâm hóa xã hội của người dùng trong tương tác với AI.

Đối với tính nhân hóa (ANT), mặc dù có tác động trực tiếp ở mức thấp đến PSR ($\beta = 0.106$), kết quả này vẫn nhất quán với các nghiên cứu trước ghi nhận ảnh hưởng tích cực của các yếu tố nhân hóa như danh tính, hình ảnh đại diện và khả năng đối thoại đến nhận thức hiện

diện xã hội (Tsai và cộng sự, 2021; Nicolescu & Tudorache, 2022; Li và cộng sự, 2023). Tuy nhiên, mức độ tác động tương đối thấp trong nghiên cứu này cho thấy sự khác biệt đáng chú ý so với một số nghiên cứu trước vốn nhấn mạnh vai trò nổi bật của nhân hóa. Điều này gợi ý rằng trong bối cảnh nghiên cứu này, nhân hóa có thể chỉ đóng vai trò như một điều kiện nền tảng, trong khi yếu tố cảm xúc mới là tác nhân kích hoạt chính. Về mặt lý thuyết, kết quả này góp phần làm rõ lại vị trí của nhân hóa trong các mô hình tương tác giữa người dùng và hệ thống AI, khi nó không trực tiếp tạo ra gắn kết xã hội nếu không đi kèm với trải nghiệm cảm xúc tích cực.

Bên cạnh đó, PSR cũng được cho là có tác động tích cực đến các phản ứng hành vi của khách hàng. Kết quả này phù hợp với các nghiên cứu trước cho rằng giá trị cảm xúc và tính xã hội trong tương tác với trợ lý ảo có thể thúc đẩy sự gắn kết và các phản ứng tích cực của người dùng (Hwang & Zhang, 2018; McLean và cộng sự, 2021; Liu và cộng sự, 2023). Tuy nhiên, nghiên cứu hiện tại cho thấy tác động của PSR không diễn ra đồng nhất giữa các nhóm hành vi khác nhau. Cụ thể, PSR có xu hướng ảnh hưởng mạnh hơn đến các hành vi gắn với trải nghiệm tương tác trực tiếp và sự tham gia trong cộng đồng người dùng, trong khi các hành vi mang tính lan tỏa ra bên ngoài như truyền miệng tích cực có thể còn chịu tác động của các yếu tố xã hội khác như chuẩn mực xã hội, hình ảnh cá nhân hoặc động cơ tự thể hiện.

Về mặt lý thuyết, phát hiện này cho thấy PSR không chỉ phản ánh mức độ gắn kết xã hội giữa người dùng và AISA mà còn có vai trò khác biệt trong việc thúc đẩy các nhóm hành vi của khách hàng. Kết quả này gợi ý rằng tác động của PSR trong bối cảnh AI tương tác mang tính chọn lọc và phụ thuộc vào đặc điểm của từng loại hành vi, thay vì tạo ra ảnh hưởng đồng nhất đối với mọi phản ứng của người dùng. Qua đó, nghiên cứu góp phần làm rõ hơn cơ chế mà thông qua đó các trải nghiệm xã hội với AI được chuyển hóa thành các phản ứng hành vi trong môi trường số.

Đáng chú ý, biến PSR4 không đạt yêu cầu về hệ số tải ngoài và bị loại khỏi mô hình. Kết quả này có thể phản ánh rằng người dùng Việt Nam hiện nay chưa hình thành mức độ gắn bó cảm xúc đủ sâu với AISA. Điều này cho thấy PSR trong bối cảnh AISA có thể mới dừng ở mức cảm nhận sự gắn gũi và tương tác xã hội tích cực, thay vì phát triển thành trạng thái phụ thuộc cảm xúc hoặc gắn bó mạnh như trong một số nghiên cứu về người nổi tiếng hoặc nhân vật truyền thông truyền thống. Phát hiện này cũng gợi ý rằng mặc dù AI tương tác đã có khả năng tạo ra cảm xúc tích cực và sự gắn kết xã hội ở người dùng, mức độ “nội tâm hóa xã hội” đối với AISA trong bối cảnh Việt Nam có thể vẫn đang ở giai đoạn đầu phát triển.

Vai trò trung gian của PSR giữa tính nhân hóa và hành vi người dùng tiếp tục củng cố lập luận rằng tác động của các thuộc tính hệ thống đến hành vi không diễn ra trực tiếp mà thông qua quá trình nội tâm hóa xã hội (Wu và cộng sự, 2017; Munnukka và cộng sự, 2022; Liu, 2024). Kết quả này mở rộng các nghiên cứu trước bằng cách làm rõ cơ chế trung gian mang tính xã hội trong bối cảnh AISA, nơi người dùng không chỉ đánh giá hệ thống ở góc độ chức năng mà còn cảm nhận nó như một tác nhân xã hội có ý nghĩa. Tổng thể, nghiên cứu xác lập một chuỗi tác động cảm xúc - xã hội - hành vi, trong đó trải nghiệm thú vị đóng vai trò kích hoạt PSR, từ đó dẫn đến các phản ứng hành vi tích cực. Chuỗi cơ chế này phù hợp với các bằng chứng thực nghiệm gần đây về vai trò của tương tác mang tính xã hội cao trong việc gia tăng phản hồi tích cực đối với chatbot và trợ lý ảo (Klein, 2025; Qi và cộng sự, 2025; Weng và cộng sự, 2025), đồng thời đóng góp về mặt lý thuyết khi tích hợp các yếu tố cảm xúc, xã hội và hành vi vào một khung phân tích thống nhất trong nghiên cứu về AISA.

5. Kết luận và hàm ý quản trị

Nghiên cứu này được thực hiện nhằm làm rõ cơ chế tác động của tính nhân hóa (ANT) và sự thích thú trong trải nghiệm (ENJ) đến hành vi công dân của khách hàng thông qua vai trò

trung gian của mối quan hệ xã hội một chiều (PSR) trong bối cảnh tương tác với AISA. Kết quả thực nghiệm cho thấy sự thích thú trong trải nghiệm là yếu tố giữ vai trò trung tâm trong việc hình thành PSR. Điều này cho thấy chính trải nghiệm cảm xúc tích cực, chứ không chỉ các đặc tính kỹ thuật hay hình thức của hệ thống, mới là nền tảng quan trọng để người dùng phát triển cảm nhận gắn kết xã hội với AISA.

Mặc dù tính nhân hóa có ảnh hưởng đến PSR, mức độ tác động tương đối thấp cho thấy các yếu tố nhân hóa như tên gọi, “avatar” hay giọng nói không đủ để tự thân tạo ra mối quan hệ xã hội mạnh mẽ. Thay vào đó, nhân hóa đóng vai trò như một điều kiện hỗ trợ, giúp khuếch đại hiệu quả của trải nghiệm tích cực trong quá trình hình thành gắn kết. Nói cách khác, việc làm cho AISA “giống con người” chỉ thực sự có ý nghĩa khi đi kèm với trải nghiệm tương tác thú vị và giàu cảm xúc.

Kết quả cũng khẳng định PSR là cơ chế then chốt chuyển hóa trải nghiệm thành hành vi. Khi mối quan hệ xã hội một chiều được hình thành, người dùng có xu hướng gia tăng các hành vi công dân như truyền miệng tích cực (AD), hỗ trợ khách hàng khác (HC) và cung cấp phản hồi tích cực (FB). Điều này chứng minh rằng sự gắn kết xã hội đóng vai trò cầu nối giữa nhận thức - cảm xúc và hành vi cụ thể trong môi trường dịch vụ dựa trên AI.

Tổng thể, nghiên cứu xác lập một chuỗi tác động nhất quán từ trải nghiệm cảm xúc đến gắn kết xã hội và cuối cùng là hành vi công dân của khách hàng. Những phát hiện này trực tiếp đáp ứng mục tiêu nghiên cứu, đồng thời góp phần làm rõ cơ chế hình thành hành vi trong bối cảnh tương tác giữa người dùng và trợ lý bán hàng AI.

Dựa trên kết quả này, chiến lược của doanh nghiệp không chỉ dừng lại ở việc tối ưu trải nghiệm ngắn hạn mà cần hướng đến quản trị mối quan hệ giữa người dùng và AI như một quá trình tích lũy dài hạn. Trước hết, việc tăng cường yếu tố thích thú trong trải nghiệm AISA vẫn đóng vai trò khởi phát quan trọng, khi các

tương tác giàu cảm xúc, vui tươi và cá nhân hóa giúp người dùng hình thành nhận thức về sự hiện diện xã hội. Tuy nhiên, thay vì tạo ra các “khoảnh khắc ấn tượng” rời rạc, doanh nghiệp cần thiết kế trải nghiệm theo hướng nhất quán và có tính tiến hóa, nhằm duy trì và củng cố mối quan hệ xã hội một chiều theo thời gian.

Đối với các yếu tố nhân hóa của AISA (ANT) như tên, “avatar” hay giọng nói, các yếu tố này chủ yếu đóng vai trò kích hoạt và củng cố động lực hành vi công dân của khách hàng thông qua việc tăng cường nhận thức về sự hiện diện xã hội và nuôi dưỡng mối quan hệ xã hội một chiều. Do đó, doanh nghiệp nên xem ANT như một thành phần hỗ trợ, có chiến lược đầu tư hợp lý, thay vì tập trung quá nhiều vào hình thức bên ngoài, nhằm tránh hiệu ứng giả tạo hoặc tạo kỳ vọng không thực tế từ phía người dùng.

Quan trọng hơn, mối quan hệ xã hội một chiều cần được quản trị như một tài sản chiến lược. Doanh nghiệp nên phát triển AISA theo hướng một “thực thể quan hệ” có khả năng ghi nhớ, học hỏi và thích nghi theo lịch sử tương tác của từng khách hàng, từ đó tạo ra cảm giác liên tục và cá nhân hóa sâu theo thời gian. Điều này đòi hỏi việc xây dựng các cơ chế quản trị dữ liệu, đạo đức và minh bạch trong sử dụng thông tin, nhằm duy trì niềm tin và tránh rủi ro phản tác dụng khi mối quan hệ trở nên “quá mức can thiệp”. Đồng thời, việc tích hợp AISA vào chiến lược thương hiệu dài hạn, chẳng hạn như định vị AISA như một “đại sứ thương hiệu” nhất quán về giọng điệu, giá trị và hành vi sẽ giúp chuyển hóa mối quan hệ xã hội một chiều thành động lực bền vững cho các hành vi công dân của khách hàng.

Mặc dù có những đóng góp nhất định, nghiên cứu vẫn tồn tại một số hạn chế cần

được thừa nhận. Thứ nhất, mô hình nghiên cứu chưa xem xét vai trò của các biến bối cảnh quan trọng như mức độ quen thuộc với AI (AI familiarity), niềm tin (trust) hoặc nhận thức rủi ro (perceived risk), do đó khả năng giải thích của mô hình còn hạn chế; điều này được phản ánh qua việc biến AD chỉ đạt hệ số R^2 ở mức 12,8%. Thứ hai, dữ liệu được thu thập bằng khảo sát cắt ngang tại một thời điểm nên chưa cho phép đánh giá sự thay đổi của mối quan hệ xã hội một chiều theo thời gian. Thứ ba, nghiên cứu sử dụng phương pháp lấy mẫu thuận tiện với mẫu khảo sát chủ yếu tập trung ở nhóm người trẻ và sinh viên, do đó tính đại diện cho toàn bộ người dùng AISA trong thương mại điện tử còn hạn chế và khả năng khái quát hóa kết quả cần được xem xét thận trọng. Cuối cùng, phương pháp định lượng chỉ cho phép kiểm định mô hình lý thuyết mà chưa khám phá sâu cơ chế hình thành mối quan hệ xã hội giữa khách hàng và AISA trong quá trình tương tác thực tế.

Từ những hạn chế trên, các nghiên cứu tiếp theo có thể bổ sung các biến bối cảnh như mức độ quen thuộc với AI (AI familiarity), niềm tin (trust) hoặc nhận thức rủi ro (perceived risk) nhằm gia tăng khả năng giải thích và chiều sâu học thuật của mô hình. Đồng thời, việc áp dụng thiết kế nghiên cứu theo chiều dọc có thể giúp quan sát sự thay đổi của PSR theo thời gian trong quá trình tương tác giữa khách hàng và AISA. Các nghiên cứu tương lai cũng nên mở rộng đối tượng khảo sát sang nhiều nhóm người dùng khác nhau để nâng cao tính đại diện và khả năng khái quát hóa kết quả. Bên cạnh đó, việc kết hợp phương pháp định tính có thể giúp làm rõ hơn cơ chế tâm lý - xã hội trong quá trình hình thành mối quan hệ giữa khách hàng và AISA.

Tài liệu tham khảo

- Aw, E. C. X., & Labrecque, L. I. (2020). Celebrity endorsement in social media contexts: Understanding the role of parasocial interactions and the need to belong. *Journal of Consumer Marketing*, 37(7), 895–908. <https://doi.org/10.1108/JCM-10-2019-3474>
- Amazon Web Services. (2025, September 18). *Unlocking Vietnam's AI potential: Research shows AI adoption growth in Vietnam* [Press release]. <https://press.aboutamazon.com/sg/aws/2025/9/new-aws-research-shows-strong-aws-ai-adoption-momentum-in-vietnam>

- Bartneck, C., Kulić, D., Croft, E., & Zoghbi, S. (2009). Measurement instruments for the anthropomorphism, animacy, likeability, perceived intelligence, and perceived safety of robots. *International Journal of Social Robotics*, 1(1), 71–81. <https://doi.org/10.1007/s12369-008-0001-3>
- Bock, D. E., Wolter, J. S., & Ferrell, O. (2020). Artificial intelligence: Disrupting what we know about services. *Journal of Service Marketing*, 34(3), 317–334. <https://doi.org/10.1108/JSM-01-2019-0047>
- Bollen, K. A. (1989). *Structural equations with latent variables*. John Wiley & Sons.
- Dabholkar, P. A. (1996). Consumer evaluations of new technology-based self-service options: An investigation of alternative models of service quality. *International Journal of Research in Marketing*, 13(1), 29–51. [https://doi.org/10.1016/0167-8116\(95\)00027-5](https://doi.org/10.1016/0167-8116(95)00027-5)
- Davenport, T., Guha, A., Grewal, D., & Bressgott, T. (2020). How artificial intelligence will change the future of marketing. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 48(1), 24–42. <https://doi.org/10.1007/s11747-019-00696-0>
- Dinh, C.-M., & Park, S. (2023). How to increase consumer intention to use chatbots? The mediating role of social presence. *Electronic Commerce Research*, 24(4), 2427–2467. <https://doi.org/10.1007/s10660-022-09662-5>
- Falk, R. F., & Miller, N. B. (1992). *A primer for soft modeling*. University of Akron Press.
- Festinger, L. (1957). *A theory of cognitive dissonance*. Row, Peterson.
- Fetscherin, M. (2014). What type of relationship do we have with loved brands? *Journal of Consumer Marketing*, 31(6/7), 430–440. <https://doi.org/10.1108/JCM-05-2014-0969>
- Gong, T., & Yi, Y. (2021). A review of customer citizenship behaviors in the service context. *The Service Industries Journal*, 41(3–4), 169–199. <https://doi.org/10.1080/02642069.2019.1680641>
- Groth, M. (2005). Customers as good soldiers: Examining citizenship behaviors in internet service deliveries. *Journal of Management*, 31(1), 7–27. <https://doi.org/10.1177/0149206304271375>
- Han, S., & Yang, H. (2018). Understanding adoption of intelligent personal assistants: A parasocial relationship perspective. *Industrial Management & Data Systems*, 118(3), 618–636. <https://doi.org/10.1108/IMDS-05-2017-0214>
- Hamari, J. (2015). Why do people buy virtual goods? Attitude toward virtual good purchases versus game enjoyment. *International Journal of Information Management*, 35(3), 299–308. <https://doi.org/10.1016/j.ijinfomgt.2015.01.007>
- Hair, J. F., Black, W. C., Babin, B. J., & Anderson, R. E. (2011). *Multivariate data analysis* (7th ed.). Pearson.
- Hair, J. F., Jr., Hult, G. T. M., Ringle, C. M., & Sarstedt, M. (2017). *A primer on partial least squares structural equation modeling (PLS-SEM)* (2nd ed.). Sage Publications.
- Hartmann, T., Stuke, D., & Daschmann, G. (2008). Positive parasocial relationships with drivers affect suspense in racing sport spectators. *Journal of Media Psychology: Theories, Methods, and Applications*, 20(1), 24–34. <https://doi.org/10.1027/1864-1105.20.1.24>
- Horton, D., & Wohl, R. R. (1956). Mass communication and para-social interaction: Observations on intimacy at a distance. *Psychiatry*, 19(3), 215–229. <https://doi.org/10.1080/00332747.1956.11023049>
- Huang, M.-H., & Rust, R. T. (2020). Engaged to a robot? The role of AI in service. *Journal of Service Research*, 24(1), 30–41. <https://doi.org/10.1177/1094670520902266>
- Hwang, K., & Zhang, Q. (2018). Influence of parasocial relationship between digital celebrities and their followers on followers' purchase and electronic word-of-mouth intentions, and persuasion knowledge. *Computers in Human Behavior*, 87, 155–173. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2018.05.029>
- Kock, N. (2015). Common method bias in PLS-SEM: A full collinearity assessment approach. *International Journal of e-Collaboration*, 11(4), 1–10. <https://doi.org/10.4018/ijec.2015100101>
- Konok, V., Korcsok, B., Miklósi, Á., & Gácsi, M. (2018). Should we love robots? The most liked qualities of companion dogs and how they can be implemented in social robots. *Computers in Human Behavior*, 80, 132–142. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2017.11.002>
- Klein, S. H. (2025). The effects of human-like social cues on social responses towards text-based conversational agents: A meta-analysis. *Humanities and Social Sciences Communications*, 12, 1322. <https://doi.org/10.1057/s41599-025-05618-w>
- Li, Q., Luximon, Y., & Zhang, J. (2023). The influence of anthropomorphic cues on patients' perceived anthropomorphism, social presence, trust building, and acceptance of health care conversational

- agents: Within-subject web-based experiment. *Journal of Medical Internet Research*, 25, e44479. <https://doi.org/10.2196/44479>
- Liu, S., Lee, J.-Y., Cheon, Y., & Wang, M. (2023). A study of the interaction between user psychology and perceived value of AI voice assistants. *Sustainability*, 15(14), 11396. <https://doi.org/10.3390/su151411396>
- Liu, W., Jiang, M., Li, W., & Mou, J. (2024). How does the anthropomorphism of AI chatbots facilitate users' reuse intention in online health consultation services? The moderating role of disease severity. *Technological Forecasting and Social Change*, 203, 123407. <https://doi.org/10.1016/j.techfore.2024.123407>
- McLean, G., Osei-Frimpong, K., & Barhorst, J. (2021). Alexa, do voice assistants influence consumer brand engagement? Examining the role of AI-powered voice assistants in influencing consumer brand engagement. *Journal of Business Research*, 124, 312–328. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2020.11.045>
- Moussawi, S., & Koufaris, M. (2019). Perceived intelligence and perceived anthropomorphism of personal intelligent agents: Scale development and validation. In *Proceedings of the 52nd Hawaii International Conference on System Sciences* (pp. 115–124). IEEE. <https://doi.org/10.24251/hicss.2019.015>
- Munnukka, J., Talvitie-Lamberg, K., & Maity, D. (2022). Anthropomorphism and social presence in human–virtual service assistant interactions: The role of dialog length and attitudes. *Computers in Human Behavior*, 135, 107343. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2022.107343>
- Nass, C., & Moon, Y. (2000). Machines and mindlessness: Social responses to computers. *Journal of Social Issues*, 56(1), 81–103. <https://doi.org/10.1111/0022-4537.00153>
- Nicolescu, L., & Tudorache, M. T. (2022). Human-computer interaction in customer service: The experience with AI chatbots: A systematic literature review. *Electronics*, 11(10), 1579. <https://doi.org/10.3390/electronics11101579>
- Noor, N., Rao Hill, S., & Troshani, I. (2021). Recasting service quality for AI-based service. *Australasian Marketing Journal*, 30(4), 355–366. <https://doi.org/10.1177/18393349211005056>
- Peeters, A., & Haselager, P. (2021). Designing virtuous sex robots. *International Journal of Social Robotics*, 13(1), 55–66. <https://doi.org/10.1007/s12369-019-00592-1>
- Qi, T., Liu, H., & Huang, Z. (2025). An assistant or a friend? The role of parasocial relationship in human–computer interaction. *Computers in Human Behavior*, 167, 108625. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2025.108625>
- Qiu, L., & Benbasat, I. (2009). Evaluating anthropomorphic product recommendation agents: A social relationship perspective to designing information systems. *Journal of Management Information Systems*, 25(4), 145–182. <https://doi.org/10.2753/MIS0742-1222250405>
- Rubin, A. M., Perse, E. M., & Powell, R. A. (1985). Loneliness, parasocial interaction, and local television news viewing. *Human Communication Research*, 12(2), 155–180. <https://doi.org/10.1111/j.1468-2958.1985.tb00071.x>
- Sundar, S. S., Jia, H., Waddell, T. F., & Huang, Y. (2015). Toward a theory of interactive media effects (TIME): Four models for explaining how interface features affect user psychology. In *The Handbook of the Psychology of Communication Technology* (pp. 47–86). Wiley. <https://doi.org/10.1002/9781118426456.ch3>
- Tsai, W.-H. S., Liu, Y., & Chuan, C.-H. (2021). How chatbots' social presence communication enhances consumer engagement: The mediating role of parasocial interaction and dialogue. *Journal of Research in Interactive Marketing*, 15(3), 460–482. <https://doi.org/10.1108/JRIM-12-2019-0200>
- Troshani, I., Rao Hill, S., Sherman, C., & Arthur, D. (2021). Do We Trust in AI? Role of Anthropomorphism and Intelligence. *Journal of Computer Information Systems*, 61(5), 481–491. <https://doi.org/10.1080/08874417.2020.1788473>
- van Tonder, E., Saunders, S. G., Lisita, I. T., & de Beer, L. T. (2018). The importance of customer citizenship behaviour in the modern retail environment: Introducing and testing a social exchange model. *Journal of Retailing and Consumer Services*, 45, 92–102. <https://doi.org/10.1016/j.jretconser.2018.08.011>
- Verhagen, T., van Nes, J., Feldberg, F., & van Dolen, W. (2014). Virtual customer service agents: Using social presence and personalization to shape online service encounters. *Journal of Computer-Mediated Communication*, 19(3), 529–545. <https://doi.org/10.1111/jcc4.12066>

- Weng, Z., Chen, X., Zhang, X., & Zhang, J. (2025). Social presence oriented toward new human-machine relationships. *Advances in Psychological Science*, 33(1), 146–162. <https://doi.org/10.3724/SP.J.1042.2025.0146>
- Wirtz, J., Patterson, P. G., Kunz, W. H., Gruber, T., Lu, V. N., Paluch, S., & Martins, A. (2018). Brave new world: Service robots in the frontline. *Journal of Service Management*, 29(5), 907–931. <https://doi.org/10.1108/JOSM-04-2018-0119>
- Wu, S.-H., Huang, S. C.-T., Tsai, C.-Y. D., & Lin, P.-Y. (2017). Customer citizenship behavior on social networking sites: The role of relationship quality, identification, and service attributes. *Internet Research*, 27(2), 428–448. <https://doi.org/10.1108/intr-12-2015-0331>
- Yi, Y., & Gong, T. (2013). Customer value co-creation behavior: Scale development and validation. *Journal of Business Research*, 66(9), 1279–1284. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2012.02.026>
- Zhang, K., Xie, Y., Chen, D., Ji, Z., & Wang, J. (2025). Effects of attractions and social attributes on people's usage intention and media dependence towards chatbot: The mediating role of parasocial interaction and emotional support. *BMC Psychology*, 13(1), 986. <https://doi.org/10.1186/s40359-025-03284-w>