

TÁC ĐỘNG CỦA TRÍ TUỆ NHÂN TẠO ĐẾN QUYẾT ĐỊNH MUA CỦA NGƯỜI DÙNG TRÊN SÀN THƯƠNG MẠI ĐIỆN TỬ VIỆT NAM

Lâm Thanh Phi Quỳnh¹

Trường Đại học Kinh tế - Tài chính Thành phố Hồ Chí Minh, TP. Hồ Chí Minh, Việt Nam

Nguyễn Thị Ánh Nguyệt

Công ty Cổ phần Xuất nhập khẩu Dược phẩm Chợ Lớn, TP. Hồ Chí Minh, Việt Nam

Ngày nhận: 17/02/2025; Ngày hoàn thành biên tập: 29/05/2025; Ngày duyệt đăng: 28/07/2025

DOI: <https://doi.org/10.38203/jiem.vi.022025.1246>

Tóm tắt: Nghiên cứu đánh giá tác động của trí tuệ nhân tạo đến quyết định mua của người dùng trên các sàn thương mại điện tử Việt Nam. Dữ liệu từ 325 người dùng trên các sàn thương mại điện tử phổ biến tại Việt Nam được phân tích bằng phương pháp phân tích mô hình cấu trúc bình phương nhỏ nhất từng phần PLS-SEM. Kết quả cho thấy trí tuệ nhân tạo tác động tích cực đến các yếu tố như sự dễ dàng sử dụng, an toàn, cảm xúc vui thích, chuẩn mực chủ quan và cảm nhận về tính hữu ích của sản phẩm, từ đó làm tăng quyết định mua hàng. Trên cơ sở đó, bài viết cung cấp minh chứng thực nghiệm về tác động của trí tuệ nhân tạo đối với hành vi người tiêu dùng trong môi trường thương mại điện tử, đồng thời đưa ra một số hàm ý quản trị cho các sàn thương mại điện tử Việt Nam trong việc đẩy mạnh ứng dụng trí tuệ nhân tạo để cá nhân hóa trải nghiệm mua sắm, tăng cường cảm giác an toàn và giảm thiểu cảm nhận về sự đánh đổi lợi ích kinh tế của người dùng để thúc đẩy doanh thu và khả năng cạnh tranh trên thị trường.

Từ khóa: Thương mại điện tử, Ứng dụng trí tuệ nhân tạo, Quyết định mua, Trải nghiệm khách hàng

THE IMPACT OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE ON CONSUMER PURCHASE DECISIONS ON VIETNAM'S E-COMMERCE PLATFORMS

Abstract: This study investigates the impact of artificial intelligence on users' purchase decisions on Vietnamese e-commerce platforms. Data were collected from 325 users of major e-commerce platforms in Vietnam and analyzed using the Partial Least Squares Structural Equation Modeling (PLS-SEM) method. The findings reveal that artificial intelligence positively influences factors such as ease of use, security, enjoyment, subjective norms, and perceived usefulness, which in turn enhance purchase decisions. Accordingly, this paper provides empirical evidence of the influence of artificial intelligence on consumer behavior in the context of e-commerce. It also offers sever-

¹ Tác giả liên hệ, Email: quynhlt@uef.edu.vn

al managerial implications, suggesting that Vietnamese e-commerce platforms should intensify their application of artificial intelligence to personalize shopping experiences, enhance security, and minimize perceived economic trade-offs for users, thereby improving sales performance and competitive advantage in the market.

Keywords: E-Commerce, Artificial Intelligence Application, Purchase Decision, Customer Experience

1. Giới thiệu

Cách mạng số đã thúc đẩy các doanh nghiệp ứng dụng mạnh mẽ các thành tựu của khoa học thông tin, đặc biệt là trí tuệ nhân tạo (AI) trong thực tiễn hoạt động quản trị và điều hành doanh nghiệp. Rất nhiều lĩnh vực kinh doanh đã tích cực ứng dụng AI vào thực tiễn hoạt động chẳng hạn như chăm sóc sức khỏe (Gupta & Kumari, 2017), giáo dục (Yoon & Baek, 2016), bán lẻ (Paolanti & cộng sự, 2018), quản lý chuỗi cung ứng (Mahroof, 2019). Theo báo cáo thương mại điện tử Việt Nam, thị trường thương mại điện tử Việt Nam trong các năm gần đây có tốc độ tăng trưởng doanh số ấn tượng. Doanh số thương mại điện tử bán lẻ năm 2018 đạt 8,06 tỷ USD và đạt 20,5 tỷ USD năm 2023 (tăng 154,3% so với năm 2018). Theo đó, doanh số dự kiến năm 2024 sẽ đạt 24 tỷ USD (Cục thương mại điện tử và Kinh tế số, 2024). Tuy vậy, tỷ lệ các doanh nghiệp thương mại điện tử Việt Nam có tích hợp các tính năng tương tác trực tuyến với khách hàng qua ChatBot tự động chỉ là 42%. Hầu hết các sản phẩm thương mại điện tử còn lại chọn hình thức liên hệ với khách hàng qua các nhân sự tương tác trực tiếp hoặc liên hệ sau dựa trên thông tin họ để lại trên các ứng dụng thương mại điện tử. Ngoài ra, quy trình tìm kiếm và đặt hàng chưa thuận tiện cùng những rủi ro bảo mật thông tin cá nhân là những yếu tố hàng đầu gây trở ngại cho người dùng trong quá trình mua sắm trực tuyến (Cục thương mại điện tử và Kinh tế số, 2024). Do vậy, nghiên cứu cần thực hiện để làm rõ sự ảnh hưởng của các ứng dụng AI đến các yếu tố thúc đẩy quyết định mua của người dùng trên các sản phẩm thương mại điện tử Việt Nam. Từ đó, nghiên cứu đề xuất các giải pháp ứng dụng AI nhằm mang lại trải nghiệm tốt nhất cho khách hàng trong quá trình mua sắm cũng như tăng cường khả năng cạnh tranh và doanh thu cho sản phẩm thương mại điện tử.

Cấu trúc bài viết gồm 5 phần. Sau phần giới thiệu, phần 2 trình bày cơ sở lý thuyết. Phần 3 đưa ra phương pháp nghiên cứu, các thang đo các yếu tố trong mô hình nghiên cứu và phương pháp thu thập dữ liệu. Nội dung kết quả nghiên cứu, thảo luận kết quả và hàm ý quản trị được trình bày trong phần 4. Cuối cùng, phần 5 đưa ra kết luận.

2. Cơ sở lý thuyết

2.1 Lý thuyết nền tảng

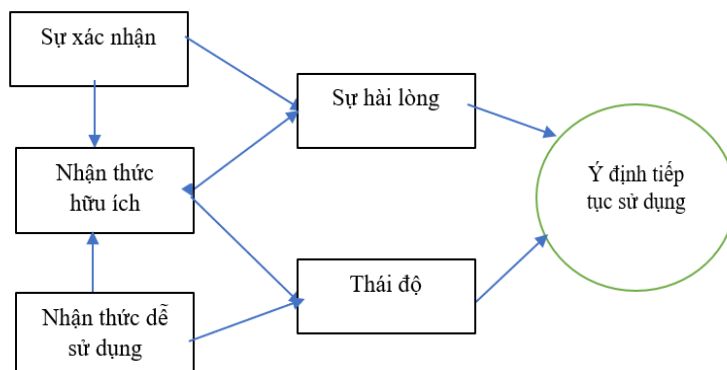
Lý thuyết Chuỗi phương tiện (Means-end Chain Theory - MEC) là một lý thuyết trong lĩnh vực tiếp thị và tâm lý người dùng được giới thiệu bởi Gutman (1997). Lý thuyết này giải thích cách mà người dùng xây dựng và kết nối các chuỗi logic giữa các sản phẩm hoặc dịch vụ (means) với mục tiêu hoặc giá trị cuối cùng mà họ mong muốn đạt được (end). Các giá trị cuối cùng của người dùng là trạng thái tâm lý của họ sau khi sử dụng sản phẩm chẳng hạn như sự hạnh phúc hay cảm giác an toàn. Theo lý thuyết này, người dùng không chỉ chọn sản phẩm dựa trên các đặc tính cụ thể của sản phẩm mà còn dựa trên cách mà sản phẩm đó giúp họ đạt được mục tiêu hoặc giá trị cá nhân. Lý thuyết chuỗi phương tiện bao gồm một chuỗi có 3 thành phần chính theo mức độ phức tạp từ thấp đến cao như thuộc tính là những đặc tính hữu hình của các sản phẩm. Kết quả là những gì người dùng

cảm nhận từ chức năng của sản phẩm hay tâm lý xã hội trong quá trình tiêu dùng hay sử dụng sản phẩm; giá trị, có mức độ trừu tượng cao nhất, đại diện cho trạng thái tâm lý khách hàng mong muốn khi tiêu dùng sản phẩm.

Lý thuyết Cảm xúc như thông tin (Feelings-as-Information) được giới thiệu bởi Forgas (1990). Đây là một lý thuyết trong ngành tâm lý học và marketing nghiên cứu về cách con người sử dụng cảm xúc của mình như một nguồn thông tin để đánh giá và ra quyết định. Lý thuyết này cung cấp một khuôn khổ chung để khái niệm hóa vai trò của trải nghiệm chủ quan trong việc phán xét của con người. Theo đó, khi không có đủ thông tin hoặc không thể xử lý thông tin một cách logic, con người thường dựa vào cảm xúc để đưa ra quyết định. Cảm xúc có thể được coi như một loại thông tin không chính thức nhưng vẫn đóng vai trò quan trọng trong quá trình ra quyết định. Ngoài việc cung cấp thông tin làm cơ sở để đánh giá, cảm xúc còn ảnh hưởng đến cách con người xử lý thông tin (Fang, 2014).

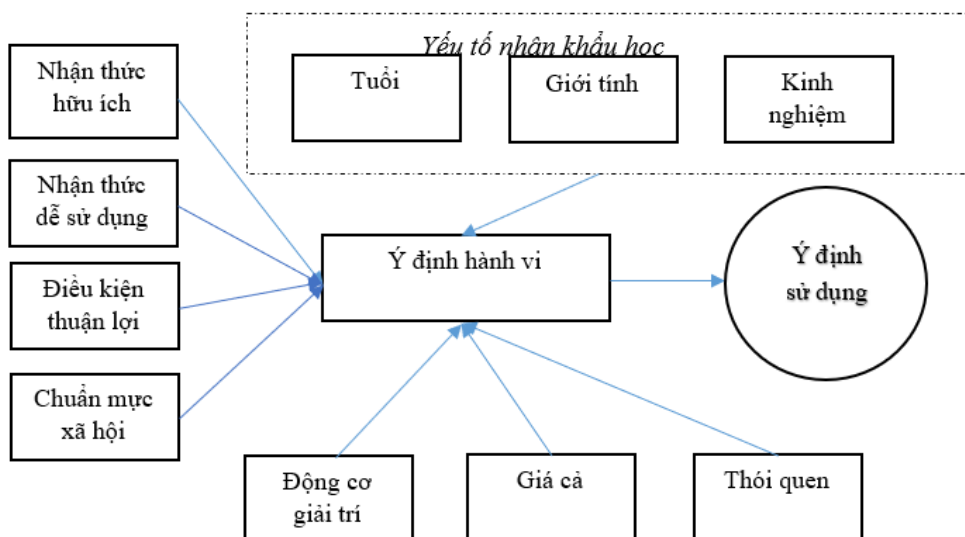
Lý thuyết Tiếp tục sử dụng công nghệ (Technology Continuance Theory -TCT) được đề xuất bởi Liao & cộng sự (2009) trên cơ sở kết hợp mô hình TAM (Technology Acceptance Model) của Davis (1989) và mô hình ECM (Expectation Confirmation Model) của Bhattacharjee (2001). Mô hình TCT cho thấy 3 yếu tố bao gồm sự nhận thức hữu ích, thái độ và sự hài lòng tác động trực tiếp đến ý định tiếp tục sử dụng công nghệ của người dùng. Ngoài ra, các yếu tố về sự xác nhận và nhận thức dễ sử dụng đều có tác động đến nhận thức hữu ích, sự hài lòng và thái độ của người dùng về các ứng dụng công nghệ.

Hình 1. Mô hình lý thuyết tiếp tục sử dụng công nghệ



Nguồn: Tổng hợp của nhóm tác giả

Lý thuyết thống nhất về chấp nhận và sử dụng công nghệ (Unified Theory of Acceptance and Use of Technology - UTAUT2), được phát triển bởi Venkatesh & cộng sự (2011), giải thích ý định chấp nhận sử dụng công nghệ bao gồm 4 yếu tố truyền thống được sử dụng trong các mô hình TCT, ECM và TAM. Bốn yếu tố là nhận thức hữu ích, nhận thức dễ sử dụng, điều kiện thuận lợi và chuẩn mực xã hội. Ngoài ra, nghiên cứu đã bổ sung 3 yếu tố vào mô hình UTAUT2, đó là động cơ giải trí, giá cả và thói quen.



Hình 2. Mô hình lý thuyết thống nhất về chấp nhận và sử dụng công nghệ

Nguồn: Tổng hợp của nhóm tác giả

2.2 Nghiên cứu thực nghiệm liên quan

Ahmed & Rodríguez-Díaz (2020) chỉ ra rằng ứng dụng AI đã hỗ trợ cho các nhà quản trị phân tích quan điểm và cảm xúc của khách hàng về sản thương mại điện tử trên các nền tảng mạng xã hội như Twitter, Instagram, Zalo và Facebook. Các nhà quản trị sử dụng công cụ AI để xác định xem các đánh giá của khách hàng về đơn vị mình là trung lập, tích cực hay tiêu cực. Từ đó, họ có thể xây dựng các chiến lược cải thiện lòng trung thành của khách hàng. Heng & cộng sự (2018) cho thấy Amazon đã sử dụng các ứng dụng AI thu thập ý kiến của khách hàng về tính hữu dụng của sản phẩm và dịch vụ trên các nền tảng mạng xã hội để điều chỉnh các đặc tính sản phẩm và dịch vụ phù hợp với nhu cầu người dùng.

Các ứng dụng máy học (Machine Learning) học hỏi từ dữ liệu phát sinh và tạo ra giải pháp cho những thách thức mà các sản thương mại điện tử có thể gặp phải trong quá trình dự đoán nhu cầu của người dùng và quản trị hàng tồn kho hiệu quả. Sonic & cộng sự (2019) đã cho thấy các ứng dụng AI đã hỗ trợ sản thương mại điện tử phân tích dữ liệu mua sắm trong quá khứ nhằm dự đoán nhu cầu tiềm năng của người dùng trong một khu vực cụ thể. Từ đó xây dựng kế hoạch phân bổ hàng tồn kho giữa các kho hàng của sản thương mại điện tử sao cho tối thiểu hoá chi phí vận chuyển và thời gian chờ đợi của khách hàng khi đặt hàng.

Việc tích hợp các ứng dụng xử lý ngôn ngữ tự nhiên (Natural Language Processing) hay hệ thống khuyến nghị (Recommendation Systems) giúp người dùng tăng cường trải nghiệm trong quá trình mua sắm trên sản thương mại điện tử. Các khuyến nghị và đề xuất về sản phẩm với ngôn ngữ, phong cách thân thiện và phù hợp sở thích giúp người dùng cảm thấy thoải mái và thú vị khi tiến hành mua sắm trên sản thương mại điện tử. Amir & cộng sự (2013), Chetanya & cộng sự (2024) và Gunjan (2023) đều chứng tỏ rằng AI tác động đến trải nghiệm của người dùng khi mua sắm trên sản thương mại điện tử và cũng

có tác động tích cực đến quyết định mua sắm.

2.3 Giả thuyết nghiên cứu

Theo Cục thương mại điện tử và Kinh tế số Việt Nam (2024), các trở ngại người dùng gặp trong quá trình mua sắm trực tuyến cho 16% người dùng nhận xét việc đặt hàng trực tuyến là rắc rối và 13% ý kiến cho rằng website hay ứng dụng thương mại điện tử được thiết kế không chuyên nghiệp. Mặt khác, mô hình TCT của Liao & cộng sự (2009) và lý thuyết UTAUT2 của Venkatesh & cộng sự (2011) đều cho thấy nhận thức dễ sử dụng là yếu tố quan trọng thúc đẩy người dùng tiếp cận với các công nghệ mới. Do vậy, sự dễ dàng khi sử dụng website, các ứng dụng mua sắm trực tuyến là yếu tố đầu tiên và quan trọng giúp người dùng tiếp cận với ứng dụng mua sắm trực tuyến. Từ đó, giả thuyết nghiên cứu được đề xuất như sau:

H1: Các ứng dụng AI giúp người dùng thao tác dễ dàng trên sàn thương mại điện tử và giúp tăng cường trải nghiệm của họ trong quá trình mua sắm trực tuyến.

Sự an toàn trong giao dịch trực tuyến ngày càng được người dùng quan tâm khi số lượng và giá trị các giao dịch ngày càng tăng. Cụ thể, người dùng trực tuyến hiện rất quan tâm đến chất lượng và đặc điểm hàng hóa do các nhà phân phối đưa ra trên các trang thương mại điện tử và thường kiểm tra tính xác thực của các thông tin này từ nhiều nguồn khác nhau trước khi đưa ra quyết định mua sắm (Amir & cộng sự, 2013). Mặt khác, Chetanya & cộng sự (2024) đã chứng minh rằng độ tin cậy và tính xác thực của các hàng hoá trực tuyến là yếu tố quan trọng ảnh hưởng đến việc người dùng quyết định mua hàng trực tuyến. Các ứng dụng AI có thể giúp người dùng kiểm tra tính xác thực và độ tin cậy các thông tin hàng hoá trên sàn thương mại điện tử, từ đó tạo cảm giác an toàn và tin cậy cho người dùng trong quá trình mua sắm. Ngoài ra, lý thuyết Chuỗi phương tiện cũng xác nhận rằng cảm giác an toàn là trạng thái tâm lý mà người dùng luôn mong muốn khi sử dụng sản phẩm. Do vậy, giả thuyết nghiên cứu được đề xuất như sau:

H2: Các ứng dụng AI tạo cho người dùng cảm giác an toàn khi mua sắm trên sàn thương mại điện tử và tăng cường trải nghiệm khách hàng.

Sự vui thích trong mua sắm là cảm giác hạnh phúc và thỏa mãn của người dùng nảy sinh trong quá trình mua sắm sản phẩm hay dịch vụ. Cảm giác này phát sinh khi một cá nhân được đáp ứng những yêu cầu nội tại hay là sự tổng hợp những cảm xúc khi họ hoàn thành được những mục tiêu khó khăn thông qua việc mua sản phẩm (Wankel, 1997). Những cảm xúc như vui sướng và hạnh phúc phát sinh trong quá trình lựa chọn và tìm kiếm hàng hoá có tác động tích cực đến trải nghiệm của người dùng khi mua sắm và quyết định mua hàng của họ trên sàn thương mại điện tử (Fang & cộng sự, 2016). Mặt khác, Chetanya & cộng sự (2024); Gunjan (2023) cũng chỉ ra rằng các ứng dụng AI giúp cho người dùng dễ dàng tìm kiếm các sản phẩm phù hợp với sở thích, mức giá yêu cầu và giúp việc mua sắm trực tuyến của họ thú vị hơn. Mặt khác, lý thuyết Cảm xúc như thông tin cho ta thấy rằng khi không đủ các thông tin để đưa ra các quyết định phù hợp, con người thường dựa vào cảm xúc của bản thân tại thời điểm cụ thể để đưa ra các quyết định. Đặc biệt, điều này càng phù hợp với những cá nhân thực hiện tìm kiếm thông tin trên sàn thương mại điện tử mà không có chủ định mua một sản phẩm hay dịch vụ cụ thể. Do vậy, giả thuyết nghiên cứu được đề xuất như sau:

H3: Các ứng dụng AI giúp tạo ra cảm xúc vui thích cho người dùng trong quá trình mua sắm và tăng cường trải nghiệm của họ.

Chuẩn mực chủ quan là các tiêu chuẩn chủ quan của mỗi cá nhân về vật chất hay tinh thần. Đây là yếu tố quyết định đến hành động của cá nhân do áp lực xã hội hoặc ảnh hưởng của nó đối với nhận thức của một người về quan điểm của người khác (Sun & cộng sự, 2019). Chuẩn mực chủ quan là các đặc điểm cá nhân của một khách hàng và ảnh hưởng đến cách cảm nhận một sản phẩm hoặc dịch vụ cụ thể có hữu ích đối với họ hay không (Siagian & cộng sự, 2022). Mặt khác, lý thuyết Chuỗi phương tiện và lý thuyết UTAUT2 cũng chỉ ra rằng khi một cá nhân đạt được chuẩn mực chủ quan trong quá trình hành động sẽ làm họ phát sinh cảm giác vui thích và hạnh phúc. Các ứng dụng AI có thể tổng hợp thông tin về chuẩn mực của khách hàng về đạo đức, tín ngưỡng, lối sống để định hướng hoạt động mua sắm giúp họ đạt được các giá trị này. Do vậy, các giả thuyết nghiên cứu được đề xuất như sau:

H4: Các ứng dụng AI giúp người dùng đạt được các chuẩn mực chủ quan từ việc mua sản phẩm và giúp họ phát sinh sự vui thích khi mua sắm.

H5: Các ứng dụng AI giúp người dùng đạt được các chuẩn mực chủ quan và tăng cường cảm nhận về tính hữu ích của sản phẩm.

Đánh đổi lợi ích kinh tế không chỉ giới hạn ở số tiền người dùng phải chi ra để mua sản phẩm hay dịch vụ mà còn bao gồm thời gian và công sức của họ đã tiêu hao để tìm kiếm và đưa ra quyết định tiêu dùng sản phẩm và dịch vụ (Zeithaml, 1988). Nghiên cứu của Luk & cộng sự (2013) chỉ ra rằng sự gia tăng đánh đổi về lợi ích kinh tế thường có tác động tiêu cực đến cảm nhận về tính hữu ích của sản phẩm và dịch vụ. Ngược lại, khi người dùng cảm nhận giảm bớt sự hy sinh về lợi ích kinh tế sẽ giúp họ cảm thấy việc tiêu dùng hàng hoá và dịch vụ là hữu ích. Ứng dụng AI trong việc so sánh, đánh giá sản phẩm và chỉ ra những công dụng của sản phẩm phù hợp với đặc điểm cá nhân của người dùng làm họ giảm bớt cảm nhận về đánh đổi lợi ích kinh tế. Từ lập luận trên, giả thuyết nghiên cứu được đề xuất như sau:

H6: Các ứng dụng AI giúp giảm bớt cảm giác đánh đổi lợi ích kinh tế của người dùng trong quá trình mua sắm và làm gia tăng cảm nhận về tính hữu ích của sản phẩm và dịch vụ.

Trải nghiệm người sử dụng trong quá trình mua sắm trên sàn thương mại điện tử là một sự đánh giá tổng quan về các cảm nhận của người dùng về sự thoải mái, cảm giác hạnh phúc và an toàn của họ khi tiến hành mua sắm trên không gian mạng (Wen & cộng sự, 2011). Rust & Huang (2014), Gunjan (2023) và Chetanya & cộng sự (2024) đều thống nhất chỉ ra rằng khi khách hàng có trải nghiệm mua sắm tốt thì họ sẽ dễ dàng đi đến quyết định mua hay sử dụng sản phẩm. Do vậy, giả thuyết nghiên cứu được đề xuất như sau:

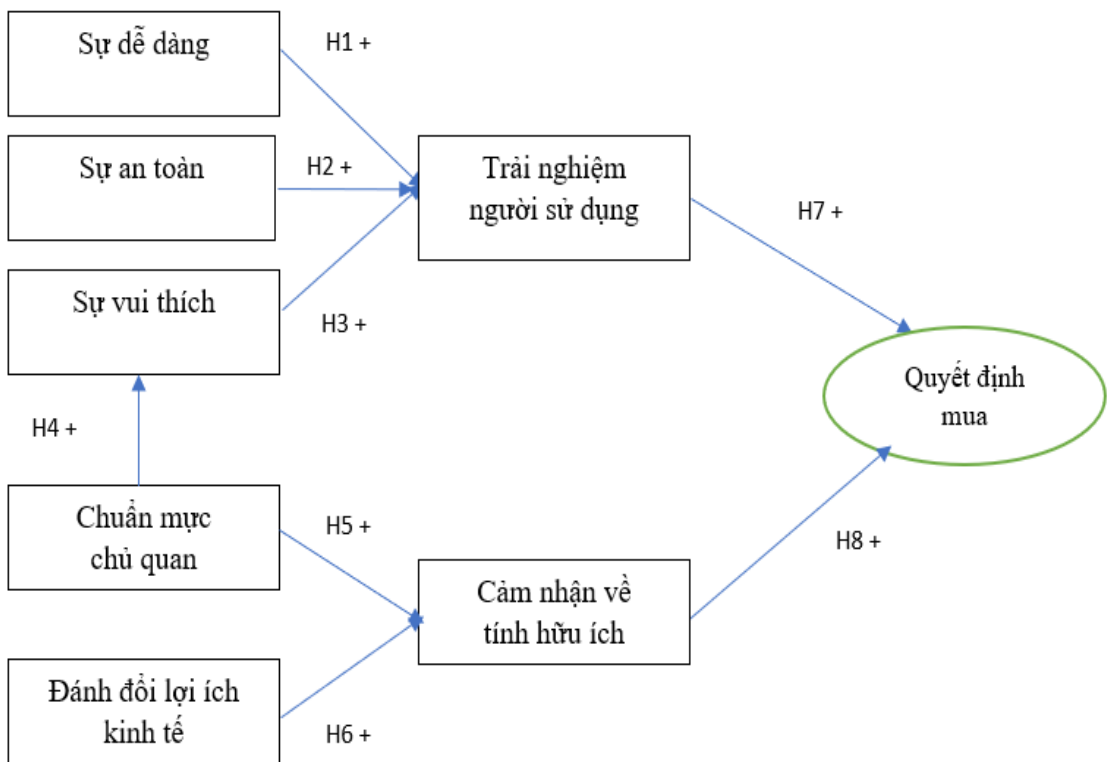
H7: Các ứng dụng AI làm tăng cường trải nghiệm khách hàng trên sàn thương mại điện tử và làm gia tăng quyết định mua.

Cảm nhận về tính hữu ích là sự đánh giá chủ quan của người dùng khi tiêu dùng hay sử dụng các sản phẩm cụ thể. Đặc biệt, đối với bán lẻ trực tuyến thì cảm nhận về tính hữu ích sản phẩm của người dùng là yếu tố ảnh hưởng then chốt đến việc mua hàng (Kim & cộng sự, 2008). Do vậy, giả thuyết nghiên cứu được đề xuất như sau:

H8: Ứng dụng AI giúp tăng cường cảm nhận về tính hữu ích của sản phẩm, từ đó góp phần thúc đẩy quyết định mua hàng của người dùng.

2.4 Mô hình nghiên cứu

Nghiên cứu kết hợp các lý thuyết nền tảng về việc chấp nhận sử dụng công nghệ mới và các yếu tố thúc đẩy hành vi người tiêu dùng để xây dựng mô hình nghiên cứu. Điểm khác biệt cơ bản mô hình nghiên cứu này là nghiên cứu tập trung phân tích tác động của các ứng dụng AI lên các yếu tố thúc đẩy quyết định mua của người dùng trên sàn thương mại điện tử bao gồm sự dễ dàng, sự an toàn, sự vui thích, chuẩn mực chủ quan và đánh đổi lợi ích kinh tế thông qua vai trò trung gian của hai yếu tố là trải nghiệm người sử dụng đối với các ứng dụng mua sắm trực tuyến và cảm nhận về tính hữu ích xuất phát từ đặc thù sản phẩm và dịch vụ. Do đó, mô hình nghiên cứu được đề xuất như sau:



Hình 3. Mô hình nghiên cứu

Nguồn: Đề xuất của nhóm tác giả

3. Phương pháp nghiên cứu

3.1 Thiết kế nghiên cứu và thu thập dữ liệu

Theo Hair & cộng sự (2014), kích thước mẫu tối thiểu trong phân tích nhân tố khám phá (EFA) là 50, tốt hơn là từ 100 trở lên. Tỷ lệ số quan sát trên một biến phân tích là 5:1 hoặc 10:1. Trong đó, số quan sát là số phiếu khảo sát hợp lệ cần thiết, biến phân tích là

một câu hỏi đo lường trong bảng khảo sát. Bảng khảo sát của nghiên cứu có 26 câu hỏi nên cần có tối thiểu 260 quan sát hợp lệ.

Mẫu dữ liệu khảo sát được thu thập theo phương pháp lấy mẫu thuận tiện. Sau khi gửi bảng khảo sát và thu thập kết quả trả lời của các đáp viên qua Google Form, nghiên cứu thu được 355 phiếu trả lời. Sau quá trình sàng lọc, mẫu dữ liệu bao gồm 325 kết quả hợp lệ. Số lượng mẫu thu thập được đáp ứng các tiêu chuẩn về cỡ mẫu tối thiểu như đã đề cập ở trên.

3.2 Thang đo nghiên cứu

Mô hình nghiên cứu có tất cả 7 yếu tố tác động đến quyết định mua của người dùng trên sàn thương mại điện tử, đó là sự dễ dàng, sự an toàn, sự vui thích, chuẩn mực chủ quan, đánh đổi lợi ích kinh tế, trải nghiệm người sử dụng và cảm nhận về tính hữu ích. Biến phụ thuộc trong mô hình là quyết định mua. Số lượng các thang đo và nguồn tham khảo cho các thang đo này được nghiên cứu tổng hợp từ các nghiên cứu trước đây và được trình bày trong Bảng 1. Trước hết, nghiên cứu tiến hành xây dựng bảng hỏi sơ bộ và gửi cho 5 chuyên gia trong lĩnh vực thương mại điện tử để góp ý. Dựa trên các góp ý của chuyên gia, nghiên cứu tiến hành điều chỉnh lại tên gọi các khái niệm và nội dung các câu hỏi khảo sát cho phù hợp với bối cảnh cụ thể tại Việt Nam.

Bảng 1. Tổng hợp nguồn của các thang đo đối với các khái niệm trong mô hình

Yếu tố	Số lượng	Nguồn
Sự dễ dàng	4	Liao & cộng sự (2009), Venkatesh & cộng sự (2011)
Sự an toàn	3	Chetanya (2024)
Sự vui thích	3	Venkatesh & cộng sự (2011), Kumar & Trakru (2020)
Chuẩn mực chủ quan	3	Venkatesh & cộng sự (2011)
Đánh đổi lợi ích kinh tế	4	Venkatesh & cộng sự (2011), Amir & cộng sự (2013)
Trải nghiệm người sử dụng	3	Choon & cộng sự (2010), Gunjian (2023)
Cảm nhận về tính hữu ích	3	Liao & cộng sự (2009), Venkatesh & cộng sự (2011), Nagy & Hajdú (2021), Heng & cộng sự (2018)
Quyết định mua	3	Gunjian (2023), Chetanya (2024)

Nguồn: Tổng hợp của nhóm tác giả

Nghiên cứu đo lường biến phụ thuộc, biến độc lập và biến trung gian thông qua các câu hỏi khảo sát dựa trên thang đo Likert với 5 mức độ, từ 1 - rất không đồng ý đến 5 - rất đồng ý.

3.3 Phương pháp phân tích dữ liệu

Nghiên cứu sử dụng phương pháp phân tích mô hình cấu trúc bình phương nhỏ nhất từng phần (PLS-SEM). Đây là phương pháp được áp dụng phổ biến trong các nghiên cứu

thực nghiệm lĩnh vực quản trị kinh doanh và Marketing vì phương pháp này giúp kiểm định đồng thời một tập hợp phương trình hồi quy. Mặt khác, các mô hình nghiên cứu trong lĩnh vực quản trị kinh doanh và Marketing thường có nhiều biến giải thích đồng thời tác động lên biến phụ thuộc và các biến giải thích cũng có tác động lẫn nhau (Nguyễn, 2013). Phương pháp PLS-SEM phối hợp đồng thời cả phân tích hồi quy đa biến, nhân tố khẳng định (CFA - Confirmatory Factor Analysis) và mối liên kết giữa các phần tử trong mô hình.

4. Kết quả nghiên cứu, thảo luận

4.1 Mô tả mẫu dữ liệu quan sát

Bảng 2 thể hiện thông kê mô tả 325 phản hồi hợp lệ. Tỷ lệ các đáp viên trong mẫu dữ liệu tiến hành mua sắm bình quân từ 2 lần trở lên trong một tháng chiếm 89,8%. Mặt khác, tỷ lệ các đối tượng khảo sát dành ra trung bình trên 15 phút cho một lần mua sắm chiếm 51,4%. Tỷ lệ các đối tượng khảo sát tận dụng thời gian nghỉ ngơi sau quá trình học tập hay làm việc và các khung giờ rảnh trong ngày để mua sắm chiếm tỷ lệ 74,7%. Các kết quả này cho thấy người dùng Việt Nam hiện nay đã tiêu tốn khá nhiều thời gian và công sức cho hoạt động mua sắm trên các sàn thương mại điện tử. Ngoài ra, tỷ lệ các đối tượng khảo sát trong mẫu dữ liệu từ 18 tuổi đến 65 tuổi chiếm 75,4%, tỷ lệ nữ chiếm 54,2%, tỷ lệ khách hàng đang sinh sống tại các đô thị lớn chiếm 80,6%. Các đặc điểm này hoàn toàn phù hợp với đặc điểm của các đối tượng khách hàng chủ yếu của các sàn thương mại điện tử Việt Nam hiện nay.

Bảng 2. Thống kê mô tả mẫu nghiên cứu

Chỉ tiêu	Tỷ lệ (%)	Độ lệch chuẩn	Chỉ tiêu	Tỷ lệ (%)	Độ lệch chuẩn
Tuổi			Trình độ học vấn		
Dưới 18	13,2	0,019	Học sinh/tốt nghiệp phổ thông trung học	10,8	0,017
Trên 18 - 25	28,0	0,025	Sinh viên	37,8	0,027
Trên 25 - 45	22,2	0,023	Tốt nghiệp cao đẳng/ đại học	35,4	0,027
Trên 45 - 65	25,2	0,024	Trên đại học	16,0	0,020
Trên 65	11,4	0,018	Số lần mua sắm bình quân/tháng		
Giới tính			Dưới 2	10,2	0,017
Nam	24,3	0,024	Từ 2 - 4	26,5	0,025
Nữ	54,2	0,028	Từ 5 - 8	24,9	0,024
Không muốn cho biết	21,5	0,023	Từ 9 - 16	29,2	0,025
Nơi sống			Trên 16	9,2	0,016
Hà Nội	30,8	0,021	Phương tiện thao tác trên các sàn TMĐT		

Bảng 2. Thống kê mô tả mẫu nghiên cứu (tiếp theo)

Chỉ tiêu	Tỷ lệ (%)	Độ lệch chuẩn	Chỉ tiêu	Tỷ lệ (%)	Độ lệch chuẩn
Đà Nẵng	17,5	0,026	a/ Điện thoại di động/máy tính bảng	51,4	0,028
Thành phố Hồ Chí Minh	32,3	0,026	b/ Laptop/máy tính để bàn	48,6	0,028
Các tỉnh thành khác	19,4	0,022	Thời gian (phút) trung bình cho một lần mua sắm		
Nghề nghiệp			Dưới 5	18,5	0,022
Học sinh/sinh viên	8,6	0,016	Từ 5 - 15	30,2	0,025
Công nhân	21,2	0,023	Trên 15 - 30	35,7	0,027
Lao động tự do/tự doanh	16,9	0,021	Trên 30	15,7	0,020
Nhân viên văn phòng/hành chính sự nghiệp	24,6	0,024	Thời điểm thực hiện việc mua sắm		
Chủ doanh nghiệp	20,0	0,022	Sau giờ làm việc/học tập	25,2	0,024
Khác	8,6	0,016	Thời gian rảnh trong quá trình làm việc/học tập	49,8	0,028
			Bất cứ khi nào thuận tiện trong ngày	24,9	0,024

Nguồn: tổng hợp của nhóm tác giả

4.2 Kết quả phân tích mô hình

4.2.1 Đánh giá mô hình đo lường

Trước tiên, nghiên cứu đánh giá mô hình đo lường để đảm bảo chất lượng và độ tin cậy của các yếu tố trong mô hình. Việc đánh giá này bao gồm 4 bước là đánh giá chất lượng biến quan sát của các yếu tố, độ tin cậy thang đo (Reliability), tính hội tụ (Convergent Validity), phân biệt (Discriminant Validity) và hiện tượng đa cộng tuyến.

4.2.1.1 Đánh giá chất lượng biến quan sát của các yếu tố

Theo Hair & cộng sự (2014) các câu hỏi có mức độ đóng góp tốt cho các yếu tố trong mô hình nên có hệ số tải ngoài lớn hơn 0,7. Hệ số tải ngoài của các yếu tố trong mô hình nghiên cứu sau khi loại bỏ các câu hỏi không đạt tiêu chuẩn trên được thể hiện trong Bảng 3.

Bảng 3. Hệ số tải ngoài

	Sự an toàn	Chuẩn mực chủ quan	Sự dễ dàng	Cảm nhận về tính hữu ích	Đánh đổi lợi ích kinh tế	Quyết định mua	Trải nghiệm người sử dụng	Sự vui thích
An_toan1	0,831							
An_toan2	0,824							
An_toan3	0,890							
Chuan_muc1		0,846						
Chuan_muc2		0,879						
Chuan_muc3		0,868						
De_dang2			0,884					
De_dang3			0,867					
De_dang4			0,818					
Huu_ich1				0,837				
Huu_ich2				0,868				
Huu_ich3				0,830				
Loi_ich1					0,814			
Loi_ich2					0,828			
Loi_ich3					0,859			
Quyet_dinh1						0,843		
Quyet_dinh2						0,808		
Quyet_dinh3						0,865		
Trai_nghiem1							0,840	
Trai_nghiem2							0,853	
Trai_nghiem3							0,836	
Vui_thich1								0,833
Vui_thich2								0,826
Vui_thich3								0,856

Nguồn: Tổng hợp của nhóm tác giả

4.2.1.2 Đánh giá độ tin cậy tổng hợp và tính hội tụ của các thang đo trong mô hình

Để đánh giá độ tin cậy và tính hội tụ của các thang đo trong mô hình, nghiên cứu đánh giá các hệ số Cronbach's Alpha, rho_c, độ tin cậy tổng hợp và phương sai trích xuất trung bình.

Bảng 4. Kết quả kiểm định thang đo

Yếu tố	Cronbach's Alpha	rho_c	Độ tin cậy tổng hợp	Phương sai trích xuất trung bình
An toàn	0,809	0,848	0,885	0,720

Bảng 4. Kết quả kiểm định thang đo (tiếp theo)

Yếu tố	Cronbach's Alpha	rho_c	Độ tin cậy tổng hợp	Phương sai trích xuất trung bình
Chuẩn mực	0,831	0,831	0,899	0,747
Dễ dàng	0,820	0,838	0,892	0,734
Hữu ích	0,800	0,803	0,882	0,714
Lợi ích	0,781	0,789	0,872	0,695
Ý định	0,789	0,793	0,877	0,704
Trải nghiệm	0,797	0,801	0,880	0,710
Vui thích	0,789	0,790	0,877	0,703

Nguồn: Tổng hợp của nhóm tác giả

Kết quả Bảng 4 cho thấy độ tin cậy các thang đo của các yếu tố trong mô hình được thể hiện qua hệ số Cronbach's Alpha, rho_c, độ tin cậy tổng hợp đều đạt mức yêu cầu lớn hơn 0,7. Mặt khác, Hock & Ringle (2010) cho rằng một thang đo đạt giá trị hội tụ nếu phương sai trích xuất trung bình đạt từ 0,5 trở lên. Kết quả Bảng 4 cũng chỉ ra thang đo của các yếu tố trong mô hình đều đạt mức độ hội tụ theo yêu cầu này.

4.2.1.3 Đánh giá tính phân biệt của các yếu tố

Nghiên cứu tiến hành đánh giá tính phân biệt của các yếu tố bằng cách tính bảng Fornell & Larcker.

Bảng 5. Hệ số Fornell & Larcker của các yếu tố trong mô hình

	An toàn	Chuẩn mực	Dễ dàng	Hữu ích	Lợi ích	Ý định	Trải nghiệm	Vui thích
An toàn	0,849							
Chuẩn mực	0,324	0,864						
Dễ dàng	0,283	0,438	0,857					
Hữu ích	0,597	0,561	0,468	0,845				
Lợi ích	0,268	0,277	0,267	0,439	0,834			
Ý định	0,401	0,280	0,306	0,460	0,352	0,839		
Trải nghiệm	0,232	0,286	0,273	0,432	0,444	0,266	0,843	
Vui thích	0,401	0,278	0,307	0,459	0,351	0,999	0,270	0,838

Nguồn: Tổng hợp của nhóm tác giả

Nghiên cứu chỉ trình bày kết quả bảng Fornell & Larcker của các yếu tố trong Bảng 5 và lược bỏ bớt bảng chỉ số tương quan Heterotrait-Monotrait (HTMT) vì hai phương pháp này có thể thay thế lẫn nhau. Các hệ số trong Bảng 5 đều nhỏ hơn 0,9 cho thấy các yếu tố trong mô hình nghiên cứu đảm bảo tính phân biệt cần thiết.

4.2.1.4 Đánh giá tính đa cộng tuyến của các biến quan sát

Nghiên cứu tính hệ số khuếch đại phương sai (Variance Inflation Factor - VIF) cho

tất cả câu hỏi của các yếu tố trong mô hình. Để đảm bảo độ tin cậy cho mô hình nghiên cứu, hệ số VIF của các câu hỏi phải nhỏ hơn hoặc bằng 2.

Bảng 6. Hệ số khuếch đại phương sai của các yếu tố trong mô hình

Câu hỏi (biến quan sát)	VIF	Câu hỏi (biến quan sát)	VIF
An_toan1	1,848	Loi_ich1	1,566
An_toan2	1,671	Loi_ich2	1,649
An_toan3	1,801	Loi_ich3	1,660
Chuan_muc1	1,756	Y_dinh1	1,710
Chuan_muc2	2,061	Y_dinh2	1,544
Chuan_muc3	1,982	Y_dinh3	1,780
De_dang2	1,912	Trai_nghiem1	1,821
De_dang3	1,853	Trai_nghiem2	1,882
De_dang4	1,756	Trai_nghiem3	1,525
Huu_ich1	1,638	Vui_thich1	1,710
Huu_ich2	1,836	Vui_thich2	1,544
Huu_ich3	1,703	Vui_thich3	1,780

Nguồn: Tổng hợp của nhóm tác giả

Kết quả Bảng 6 cho thấy tất cả các câu hỏi trong mô hình đều có hệ số VIF nhỏ hơn hoặc bằng 2 nên đảm bảo không có hiện tượng đa cộng tuyến.

4.2.2 Đánh giá mức độ tác động của các yếu tố trong mô hình

Sau khi hoàn tất việc đánh giá chất lượng của các yếu tố trong mô hình nghiên cứu, nghiên cứu tiến hành đánh giá mức độ tác động của các yếu tố trong mô hình thông qua hệ số tác động chuẩn hóa và mức ý nghĩa thống kê của các hệ số này.

Bảng 7. Hệ số tác động của các yếu tố trong mô hình và kiểm định các giả thuyết

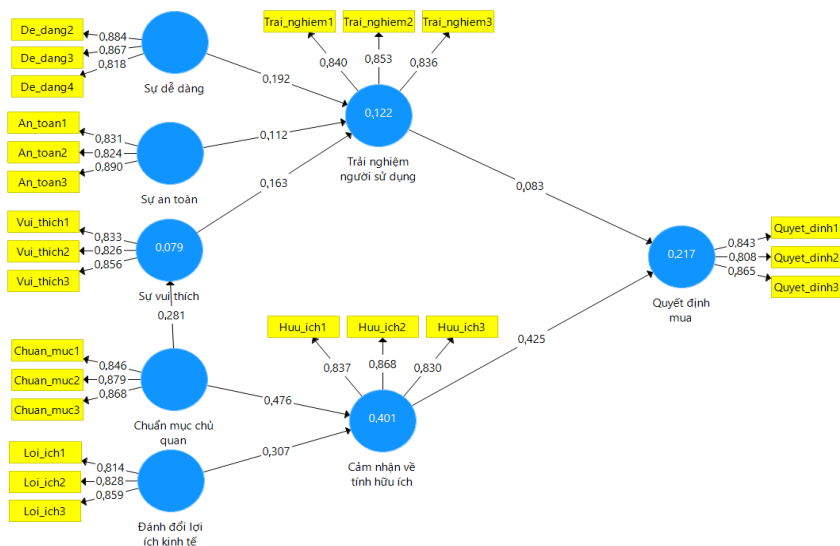
	Hệ số tương quan chuẩn hoá trên mẫu dữ liệu gốc	Hệ số tương quan chuẩn hoá trung bình của mẫu từ Bootstrap	Độ lệch chuẩn của hệ số tương quan chuẩn hóa	Mức ý nghĩa thống kê	Kết quả kiểm định các giả thuyết nghiên cứu
Dễ dàng → Trải nghiệm	0,192	0,190	0,055	0,000	Chấp nhận H1
An toàn → Trải nghiệm	0,112	0,113	0,054	0,018	Chấp nhận H2
Vui thích → Trải nghiệm	0,163	0,170	0,056	0,002	Chấp nhận H3
Chuẩn mực → Vui thích	0,281	0,289	0,053	0,000	Chấp nhận H4

Bảng 7. Hệ số tác động của các yếu tố trong mô hình và kiểm định các giả thuyết (tiếp theo)

	Hệ số tương quan chuẩn hoá trên mẫu dữ liệu gốc	Hệ số tương quan chuẩn hoá bình của mẫu từ Bootstrap	Độ lệch chuẩn của hệ số tương quan chuẩn hóa	Mức ý nghĩa thống kê	Kết quả kiểm định các giả thuyết nghiên cứu
Chuẩn mực → Hữu ích	0,476	0,478	0,045	0,000	Chấp nhận H5
Lợi ích → Hữu ích	0,307	0,308	0,053	0,000	Chấp nhận H6
Trải nghiệm → Ý định	0,083	0,087	0,053	0,059	Chấp nhận H7
Hữu ích → Ý định	0,425	0,432	0,055	0,000	Chấp nhận H8

Nguồn: Tổng hợp của nhóm tác giả

Kết quả Bảng 7 cho thấy đa phần các biến giải thích đều có tác động đến các biến phụ thuộc trong mô hình với mức ý nghĩa thống kê ở mức 1% và 5%, tuy nhiên tác động của yếu tố trải nghiệm người sử dụng lên quyết định mua có mức ý nghĩa thống kê 10%. Kết quả phân tích chiều hướng tác động và mức ý nghĩa thống kê hệ số tác động của các biến giải thích lên các biến phụ thuộc trong mô hình cho phép chấp nhận các giả thuyết.



Hình 4. Kết quả hồi quy mô hình nghiên cứu theo phương pháp PLS-SEM

Nguồn: Tổng hợp của nhóm tác giả

4.3 Thảo luận

Trước hết, nghiên cứu đã cung cấp thêm một bằng chứng thực nghiệm về việc ứng dụng công nghệ AI tác động đến các chuẩn mực chủ quan của cá nhân trong quá trình mua

sắm trực tuyến, làm gia tăng cảm nhận về tính hữu ích về sản phẩm, từ đó thúc đẩy quyết định mua. Hệ số tác động của yếu tố chuẩn mực chủ quan đến cảm nhận về tính hữu ích là 0,476 cao nhất trong mô hình. Mặt khác, chuẩn mực chủ quan cũng tác động tích cực lên sự vui thích với hệ số tác động là 0,281. Kết quả nghiên cứu Siagian & cộng sự (2022) cũng đồng thuận rằng chuẩn mực chủ quan ảnh hưởng trực tiếp việc cá nhân nhận định về tính hữu ích của các sản phẩm. Sun & cộng sự (2019) cũng khẳng định rằng việc đạt được các chuẩn mực chủ quan giúp người dùng trẻ cảm thấy vui thích khi mua sắm. Nhóm khách hàng này là đối tượng khách hàng chính của các sàn thương mại điện tử Việt Nam hiện nay và thường bị tác động bởi những nhân vật có tầm ảnh hưởng. Do vậy, sàn thương mại điện tử Việt Nam nên ứng dụng AI để tác động đến các chuẩn mực chủ quan của khách hàng và làm gia tăng quyết định mua hàng của họ.

Tiếp đến, kết quả nghiên cứu cho thấy ứng dụng AI giúp người dùng giảm thiểu cảm nhận tổn thất về lợi ích kinh tế trong quá trình tiêu dùng sản phẩm và góp phần thúc đẩy quyết định mua. Hệ số tác động của yếu tố đánh đổi lợi ích kinh tế lên cảm nhận về tính hữu ích là 0,307; lớn thứ hai trong mô hình. Việc ứng dụng AI sẽ giúp người dùng cảm thấy việc đánh đổi giữa số tiền mà họ chi ra cho sản phẩm hoàn toàn xứng đáng với công dụng và tính hữu ích của sản phẩm. Venkatesh & cộng sự (2011) cũng xác nhận rằng tác động của việc đánh đổi lợi ích kinh tế đến quyết định mua sắm đặc biệt quan trọng tại nền kinh tế đang phát triển. Do vậy, để tăng cường quyết định mua sắm của khách hàng, sàn thương mại điện tử Việt Nam cần ứng dụng AI để giảm bớt cảm nhận về việc đánh đổi lợi ích kinh tế trong quá trình mua sắm.

Bên cạnh đó, kết quả khẳng định ứng dụng AI giúp người dùng cảm thấy dễ dàng khi mua sắm trên sàn thương mại điện tử và gia tăng trải nghiệm mua hàng của họ (hệ số tác động của sự dễ dàng lên trải nghiệm người sử dụng là 0,192). Kết quả này tương đồng với nghiên cứu của Rust & Huang (2014), Chetanya & cộng sự (2024). Do vậy, sàn thương mại điện tử cần tăng cường ứng dụng AI để giúp cho người dùng cảm thấy dễ dàng và nhanh chóng trong việc tìm kiếm và so sánh sản phẩm bằng giọng nói hay hình ảnh. Mặt khác, việc tích hợp các ứng dụng AI trên sàn thương mại điện tử có thể đưa ra những gợi ý về những sản phẩm và dịch vụ phù hợp với những thông tin đầu vào do người dùng cung cấp từ sở thích, phong cách thời trang, ngân sách chi tiêu, những ngày lễ, kỉ niệm của một cá nhân. Từ đó, giúp người dùng có được những trải nghiệm mua sắm tốt nhất.

Kết quả cũng cho thấy ứng dụng AI làm tăng cường cảm nhận an toàn của người dùng trong quá trình mua sắm và gia tăng trải nghiệm mua trên sàn thương mại điện tử. Amir & cộng sự (2013) và Chetanya & cộng sự (2024) cũng chỉ ra rằng tính xác thực và an toàn trong các giao dịch trực tuyến giúp tăng trải nghiệm mua sắm của người dùng. Đặc biệt, điều này càng có ý nghĩa quan trọng khi các quy định pháp luật về giao dịch trực tuyến tại Việt Nam đang trong quá trình hoàn thiện. Do vậy, sàn thương mại điện tử cần ứng dụng AI để phân tích đánh giá của những người dùng trước, giúp khách hàng tiềm năng đánh giá mức độ xác thực về chất lượng, nguồn gốc và giá cả hàng hoá. Điều này làm người dùng cảm thấy an toàn và tin tưởng trong quá trình mua sắm trực tuyến, đặc biệt đối với hàng hoá giá trị cao. Mặt khác, công cụ AI còn giúp ngăn chặn người dùng trước các tin đăng không đúng và đường link đáng ngờ trên sàn thương mại điện tử, từ đó mang lại cho khách hàng cảm giác an tâm khi sử dụng các giao dịch và thanh toán trực tuyến.

Ngoài ra, người tiêu dùng hiện nay có xu hướng dành nhiều thời gian hơn cho các

ứng dụng mua sắm trực tuyến và dùng mạng xã hội tìm hiểu sản phẩm dịch vụ khi chưa thật sự có ý định mua sắm (Denicolai & cộng sự, 2021). Kết quả đã chỉ ra rằng việc ứng dụng AI giúp người dùng cảm thấy vui thích hơn trong quá trình tìm hiểu các sản phẩm trên sàn thương mại điện tử và thúc đẩy quyết định mua của họ. Lý thuyết Cảm xúc như thông tin cũng xác nhận rằng cảm xúc tích cực là yếu tố thúc đẩy quyết định mua của người dùng. Do vậy, sàn thương mại điện tử Việt Nam cần tích hợp AI để giải đáp và tư vấn cho khách hàng những thông tin sản phẩm trong quá trình mua sắm làm cho họ cảm thấy việc mua sắm sản phẩm mang lại nhiều niềm vui và gia tăng trải nghiệm mua sắm.

Nghiên cứu cũng khẳng định tác động tích cực của trải nghiệm đến quyết định mua sắm của người dùng trên sàn thương mại điện tử. Kết quả này tương đồng với kết quả của Gunjan (2023) và Chetanya & cộng sự (2024). Do vậy, việc ứng dụng công nghệ AI trên sàn thương mại điện tử sẽ làm tăng trải nghiệm mua sắm của khách hàng bằng việc tạo cho họ cảm giác an toàn, thoải mái, thân thiện và được chăm sóc chu đáo trong suốt quá trình tìm kiếm, mua sắm và sau khi mua sắm sản phẩm. Điều này làm cho người dùng dễ dàng đi đến quyết định mua trên sàn thương mại điện tử.

Cuối cùng, nghiên cứu giúp sáng tỏ việc ứng dụng AI làm tăng cường cảm nhận về tính hữu ích của sản phẩm, từ đó góp phần gia tăng quyết định mua trên sàn thương mại điện tử (hệ số tác động của cảm nhận về tính hữu ích lên quyết định mua khá cao là 0,426). Kết quả này tương đồng với kết quả của Kim & cộng sự (2008) và Luk & cộng sự (2013). Vì thế, sàn thương mại điện tử Việt Nam cần ứng dụng AI để người dùng tăng cường cảm nhận về tính hữu ích và công dụng của sản phẩm và dễ dàng đi đến quyết định mua sắm.

5. Kết luận

Nghiên cứu đã chứng minh việc ứng dụng AI giúp người dùng dễ dàng so sánh và tìm kiếm các sản phẩm phù hợp nhu cầu của cá nhân và người thân; giúp tăng cường tính an toàn và cảm giác vui thích trong quá trình mua sắm; giảm bớt cảm nhận về sự đánh đổi lợi ích kinh tế; tăng cường cảm nhận về tính hữu dụng của sản phẩm và thúc đẩy người dùng mua sắm sản phẩm. Vì thế, việc ứng dụng AI sẽ giúp tăng cường doanh thu và thị phần của sàn thương mại điện tử. Tuy vậy, việc ứng dụng AI trên sàn thương mại điện tử Việt Nam cũng cần chú trọng đến việc bảo vệ thông tin cá nhân và tránh tạo cảm giác khó chịu cho người dùng trong quá trình mua sắm. Mặc dù, nghiên cứu đã giúp xác định 7 yếu tố tác mà ứng dụng AI có thể được tích hợp nhằm tăng cường quyết định mua của người dùng trên sàn thương mại điện tử nhưng các yếu tố này không được phân tích cho một ngành hàng hay một nhóm đối tượng khách hàng cụ thể. Do vậy, các nghiên cứu tiếp theo có thể đi sâu vào phân tích các yếu tố đặc thù mà các ứng dụng AI có thể tác động nhằm tăng cường quyết định mua cho một ngành hàng cụ thể hay một nhóm khách hàng mục tiêu.

Tài liệu tham khảo

Ahmed, A.Z. & Rodríguez-Díaz, M. (2020), “Significant labels in sentiment analysis of online customer reviews of Airlines”, *Sustainability*, Vol. 12, pp. 71-83.

- Amir, N., Choon, L.K. & Farshad, M. (2013), "Evaluating the impacts of customer experience and prior online purchase experience toward customers' online purchase intention", *International Business Reviews*, Vol. 3 No. 3, 63.
- Bhattacharjee, A. (2001), "Understanding information systems continuance: an expectation-confirmation model", *MIS Quarterly*, Vol. 25 No. 3, pp. 351-370.
- Chen, L.M.L. & Gillenson, D.L. (2002), "Sherrell, Enticing online consumers: an extended technology acceptance perspective", *Information Management*, Vol. 39 No. 8, pp. 705-719.
- Chetanya, S., Manoj, K.D., Rajendra, S. & Anil, K. (2024), "Investigating the acceptance intentions of online shopping assistants in E-commerce interactions: mediating role of trust and effects of consumer demographics", *Heliyon*, Vol. 10, e25031.
- Cục thương mại điện tử và Kinh tế số (2024), "Thương mại điện tử 2023", <https://valo-ma.vn/uncategorized/bao-cau-thuong-mai-dien-tu-viet-nam-2023/>, truy cập ngày 14/04/2025.
- Davis, F. (1989), "Perceived usefulness, perceived ease of use, and user acceptance of information technology", *MIS Quarterly*, Vol. 13, pp. 319-340.
- Denicolai, S., Zucchella, A. & Magnani, G. (2021), "Internationalization, digitalization, and sustainability: are SMEs ready? A survey on synergies and substituting effects among growth paths", *Technology Forecast Social Change*, Vol. 166, 120650.
- Fang, J., George, B., Shao, Y. & Wen, C. (2016), "Affective and cognitive factors influencing repeat buying in e-commerce", *Electronic Commerce Research and Applications*, Vol. 19, pp. 44-55.
- Gupta, R.K. & Kumari, R. (2017), "Artificial Intelligence in public health: opportunities and challenges", *JK Science*, Vol. 19, pp. 191-192.
- Gutman, J. (1997), "Means-end chains as goal hierarchies", *Psychol. Mark*, Vol. 14, pp. 545-560.
- Hair, J.F., Black, W.C., Babin, B.J. & Anderson, R.E. (2014), *Multivariate Data Analysis*, 7th Edition, Pearson Education, Upper Saddle River.
- Hock, M. & Ringle, C.M. (2010), "Local strategic networks in the software industry: an empirical analysis of the value continuum", *International Journal of Knowledge Management Studies*, Vol. 4 No. 2, pp. 132-151.
- Kim, C., Zhao, W. & Yang, K.H. (2008), "An empirical study on the integrated framework of e-CRM in online shopping: evaluating the relationships among perceived value, satisfaction, and trust based on customers' perspectives", *Journal of Electronic Commerce in Organizations (JECO)*, Vol. 6 No. 3, pp. 1-19.
- Kumar, T. & Trakru, M. (2020), "The Colossal Impact of Artificial Intelligence", *E-Commerce: Statistics and Facts. Int. Res. J. Eng. Technol. (IRJET)*, Vol. 6, pp. 570-572.
- Liao, C., Palvia, P. & Chen, J.L. (2009), "Information technology adoption behavior life cycle: Toward a Technology Continuance Theory (TCT)", *International Journal*

of Information Management, Vol. 29 No. 4, pp. 309-320.

- Luk, S., Sharma, P. & Chen, I. (2013), "Shopping motivation as a moderator in the retail service evaluation", *Journal Service Marketing*, Vol. 27, pp. 40-48.
- Mahroof, K. (2019), "A human-centric perspective exploring the readiness towards smart warehousing: the case of a large retail distribution warehouse", *International Journal of Information Management*, Vol. 45, pp. 176-190.
- Nagy, S. & Hadjú, N. (2021), "Consumer acceptance of the use of artificial intelligence in online shopping: evidence from Hungary", *Amphitheatre Economic*, Vol. 23 No. 56, pp. 155-173.
- Nguyễn, Đ.T. (2013), *Phương pháp nghiên cứu khoa học trong kinh doanh*, Nhà xuất bản Tài Chính, Hà Nội.
- Paolanti, M., Liciotti, D., Pietrini, R., Mancini, A. & Frontoni, E. (2018), "Modelling and forecasting customer navigation in intelligent retail environments", *Journal of Multimedia and Ubiquitous Engineering*, Vol. 11, pp. 309-318.
- Rust, R.T. & Huang, M.H. (2014), "The service revolution and the transformation of marketing science", *Marketing Science*, Vol. 33 No. 2, pp. 206-221.
- Siagian, H., Tarigan, B. & Basuki, R. (2022), "The effect of perceived security, perceived ease of use, and perceived usefulness on consumer behavioral intention through trust in digital payment platform", *International Journal of Data and Network Science*, Vol. 6 No. 3, pp. 861-874.
- Sonic, N., Sharma, E.K., Singh, N. & Kapoor, A. (2019), "Impact of Artificial intelligence on businesses: from research, innovation, market deployment to future shifts in business models" *General Economics*, arXiv:1905.02092v1.
- Sun, R., Law, M. & Schuckert, T. (2019), "Mediating effects of attitude, subjective norms and perceived behavioral control for mobile payment-based hotel reservations", *International Journal of Hospitality Management*, Vol. 84, 102331.
- Venkatesh, V., Thong, J.Y., Chan, F.K., Hu, P.J.H. & Brown, S.A. (2011), "Extending the two-stage information systems continuance model: incorporating UTAUT predictors and the role of context", *Information Systems Journal*, Vol. 21 No. 6, pp. 527-555.
- Wankel, L.M. (1997), "Straw persons', selective reporting and inconsistent logic: a response to Kmiecik and Harris's analysis of enjoyment", *Journal of Sport and Exercise Psychology*, Vol. 19, pp. 98-109.
- Wen, C., Prybutok, V. & Xu, C. (2011), "An integrated model for customer online repurchase intention", *Journal of Computer Information Systems*, Vol. 52, pp. 14-23.
- Yoon, M. & Baek, J. (2016), "Paideia education for learners' competencies in the age of Artificial Intelligence-The Google Deep Mind challenge match", *International Journal of Information Management*, Vol. 42, pp. 102-105.
- Zeithaml, V. (1988), "Consumer perceptions of price, quality, and value: a means-end model and synthesis of evidence", *Journal of Marketing*, Vol. 52, pp. 2-22.