

Ý định tiếp tục sử dụng AI chatbot ngân hàng di động của người dùng tại Thành phố Hồ Chí Minh

Đào Thị Thu Hiền, Nguyễn Hoài Linh

Trường Đại học Nguyễn Tất Thành

dtthien@ntt.edu.vn

Tóm tắt

Trong bối cảnh chuyển đổi số mạnh mẽ của ngành ngân hàng tại Việt Nam, việc ứng dụng AI chatbot vào ngân hàng di động đang ngày càng phổ biến để nâng cao trải nghiệm người dùng. Tuy nhiên, vẫn còn thiếu các nghiên cứu thực nghiệm làm rõ các yếu tố ảnh hưởng đến ý định tiếp tục sử dụng AI chatbot trong ứng dụng ngân hàng di động. Nghiên cứu áp dụng Mô hình xác nhận kỳ vọng để giải thích ý định hành vi sau sử dụng của 523 người dùng tại Thành phố Hồ Chí Minh đã từng sử dụng AI chatbot trong ứng dụng ngân hàng di động. Dữ liệu nghiên cứu được phân tích bằng phương pháp mô hình cấu trúc tuyến tính với phần mềm SmartPLS4. Kết quả cho thấy tất cả các giả thuyết đều được chấp nhận, trong đó hài lòng trải nghiệm, thích ứng công nghệ, tính nhân hóa và sự thông minh của chatbot có ảnh hưởng đáng kể đến ý định tiếp tục sử dụng. Ngoài tác động trực tiếp, thích ứng công nghệ và hài lòng còn đóng vai trò trung gian trong việc chuyển hóa nhận thức thành hành vi. Mô hình nghiên cứu có thể giải thích 22,2 % phương sai của ý định tiếp tục sử dụng và 25,4 % sự hài lòng, mở rộng hiểu biết học thuật và thực tiễn về hành vi khách hàng trong lĩnh vực ngân hàng số ứng dụng AI tại Việt Nam.

© 2025 Journal of Science and Technology - NTTU

Nhận	13/06/2025
Được duyệt	31/08/2025
Công bố	30/10/2025

Từ khóa

AI Chatbot, ngân hàng di động, Ý định tiếp tục sử dụng, Xác nhận kỳ vọng (ECM), Thích ứng công nghệ, Hài lòng trải nghiệm

1. Giới thiệu

Trí tuệ nhân tạo (Artificial Intelligence - AI) đã trải qua quá trình phát triển đạt được những bước tiến vượt bậc trong thời đại số hóa, trở thành động lực then chốt thúc đẩy đổi mới công nghệ toàn cầu, mang lại lợi thế cạnh tranh đáng kể cho doanh nghiệp thông qua việc tối ưu hóa chi phí, tự động hóa quy trình và nâng cao hiệu quả hoạt động [1]. Chatbot là một trong những ứng dụng của công nghệ AI và ngày càng đóng vai trò quan trọng trong lĩnh vực ngân hàng. Theo Liu và cộng sự [2], AI chatbot có thể được hiểu là một hệ thống hội thoại tự động dựa trên sự thông minh nhân tạo, có khả năng hiểu và phản hồi ngôn ngữ tự nhiên. Báo cáo khảo sát của [3] đối với 600 ngân hàng và chuyên gia trên thế giới cho rằng AI sẽ trở thành cách thức chính để ngân hàng tương tác với khách hàng trong những năm tới. Tại Việt Nam, dự kiến đầu tư của các ngân hàng vào AI sẽ đạt 85 tỷ đô la Mỹ vào năm 2030; tăng mạnh so với mức 6 tỷ đô la Mỹ vào năm 2024 và báo hiệu mức tăng hơn 1.400 % [4].

Trong các lý thuyết về hành vi tiếp tục sử dụng công nghệ, mô hình xác nhận kỳ vọng (ECM) được xem là khung lý thuyết vững chắc, được ứng dụng rộng rãi trong nhiều

lĩnh vực. Tuy nhiên, trong bối cảnh người dùng ngân hàng di động (NHDD) ứng dụng AI, hiện vẫn còn rất ít nghiên cứu tích hợp ECM với các đặc điểm công nghệ đặc thù của AI như tính nhân hóa và sự thông minh. Bên cạnh đó, tại Việt Nam, các nghiên cứu trong lĩnh vực NHDD chủ yếu tập trung vào giai đoạn chấp nhận hoặc ý định sử dụng ban đầu, trong khi ít có các nghiên cứu thực nghiệm khai thác ý định tiếp tục sử dụng sau trải nghiệm thực tế. Nghiên cứu nhằm xác định và kiểm định các yếu tố ảnh hưởng đến ý định tiếp tục sử dụng AI chatbot trong ứng dụng NHDD, đồng thời làm rõ vai trò trung gian của sự hài lòng trải nghiệm và thích ứng công nghệ trong quá trình chuyển hóa nhận thức ban đầu thành hành vi tiếp tục sử dụng.

2. Cơ sở lý thuyết và giả thuyết nghiên cứu

2.1. Khái niệm

Ngân hàng di động ứng dụng AI

NHDD là một ứng dụng cho phép khách hàng thông qua thiết bị di động có thể truy cập tài khoản ngân hàng của mình để thực hiện các giao dịch [5]. Với sự phát triển của AI, các ngân hàng đã tích hợp chatbot AI, giúp hỗ trợ khách hàng 24/7 thông qua xử lý ngôn ngữ tự nhiên



(NLP). Những chatbot này có thể trả lời câu hỏi, tư vấn tài chính cơ bản và hướng dẫn giao dịch mà không cần sự can thiệp của nhân viên, giúp cá tính nhân hóa dịch vụ, phát hiện gian lận và dự đoán nhu cầu của khách hàng. Hiện nay, AI trong NHDD mở rộng sang các công nghệ như xác thực sinh trắc học, phân tích cảm xúc khách hàng, trợ lý ảo tài chính và tự động hóa quy trình giao dịch. Việc ứng dụng AI giúp ngân hàng tăng cường bảo mật, giảm chi phí vận hành và nâng cao mức độ hài lòng của khách hàng.

Ý định tiếp tục sử dụng NHDD ứng dụng AI

Tiếp tục sử dụng công nghệ thông tin (CNTT) đề cập đến cam kết của người dùng đối với việc tiếp tục sử dụng các hệ thống và dịch vụ CNTT trong một khoảng thời gian [6]. Bhattacharjee [7] định nghĩa ý định tiếp tục sử dụng CNTT là ý định của một cá nhân về việc tiếp tục sử dụng hệ thống thông tin. Bhattacharjee là một trong những nhà nghiên cứu đầu tiên phân biệt giữa hai khái niệm về hành vi chấp nhận và ý định tiếp tục, trong đó tiếp tục sử dụng chỉ có thể xảy ra sau khi chấp nhận (sử dụng ban đầu) [6]. Nghiên cứu này xem xét ý định tiếp tục như một quyết định hành vi sau khi áp dụng để tiếp tục sử dụng AI chatbot trong ứng dụng NHDD, một hệ thống dịch vụ ngân hàng được CNTT hỗ trợ.

2.2. Mô hình xác nhận kỳ vọng

Bhattacharjee giới thiệu mô hình này vào năm 2001 để ghi nhận các yếu tố quyết định ý định tiếp tục của bối cảnh hệ thống thông tin. Mô hình ECM đã được áp dụng rộng rãi để nghiên cứu việc người dùng tiếp tục sử dụng CNTT trong các bối cảnh sử dụng công nghệ, kỹ thuật số. ECM bao gồm bốn biến: xác nhận kỳ vọng, cảm nhận sự hữu ích, sự hài lòng và ý định tiếp tục. Xác nhận và sự hài lòng được lấy từ ECT, trong khi Cảm nhận sự hữu ích là từ TAM, đề cập đến nhận thức của người dùng về những lợi ích mong đợi của việc sử dụng hệ thống thông tin, ý định tiếp tục đề cập đến ý định tiếp tục của người dùng trong việc sử dụng CNTT [7]. Ý định tiếp tục được xác định bởi sự hài lòng của người dùng với việc sử dụng trước đó và được định nghĩa là ý định của một cá nhân trong việc tiếp tục sử dụng hoặc tái sử dụng một sản phẩm, dịch vụ hoặc hệ thống. Khi một cá nhân cho rằng việc sử dụng một sản phẩm, dịch vụ hay một hệ thống xác định sẽ đạt được kết quả hoặc hiệu suất mong đợi, họ sẽ có ý định sử dụng nó nhiều lần.

Nhận thức sự hữu ích của AI

Nhận thức sự hữu ích được định nghĩa là nhận thức của các cá nhân về việc nâng cao hiệu quả của hành động

thông qua việc sử dụng một công nghệ cụ thể, là một yếu tố dự đoán quan trọng về ý định hành vi trong nhiều bối cảnh, là yếu tố chính để hình thành thái độ và ý định sử dụng của các cá nhân đối với việc sử dụng các dịch vụ NHDD [8]. AI có khá nhiều đặc tính thông minh, trong đó có hai đặc tính cơ bản đó là trí thông minh và tính nhân hóa [9].

Trí thông minh (PI) đề cập đến cách người dùng nhận thức về công nghệ AI và khả năng của công nghệ này khi tương tác [10]. Khi khách hàng muốn tìm hiểu để lựa chọn hay mua sắm một gói dịch vụ, sản phẩm tài chính trong các ứng dụng NHDD, AI sẽ đề xuất một giải pháp mua hàng dành riêng (cá tính nhân hóa) sau khi tính toán mức độ chấp nhận rủi ro, thu nhập và các thông số chính về nhu cầu của người dùng [11]. PI giúp người dùng nâng cao mức độ hiểu biết về dịch vụ và củng cố trải nghiệm của người dùng với thông qua các tương tác người máy nhờ khả năng khám phá và khả năng hiểu ngữ nghĩa của cơ sở dữ liệu AI, độ chính xác và hoàn thiện của các vấn đề đã trả lời và và hiệu quả hoàn tác vụ [12].

Một đặc tính khác quan trọng của AI đó chính là nhân cách hóa. Các ứng dụng NHDD được hỗ trợ AI tích hợp các tính năng tính nhân hóa giúp việc tương tác giống như với con người hơn, cho phép thể hiện cảm xúc và tạo ra các giao dịch, tương tác thân thiện với người dùng trong quá trình thực hiện dịch vụ. Các nhà nghiên cứu đề cập đến tính nhân hóa trong các ứng dụng NHDD, AI như hoạt động giao dịch giống như con người (nhân viên) để giúp khách hàng thực hiện thành công các giao dịch hay dịch vụ [11].

Xác nhận kỳ vọng

Xác nhận là mức độ mà một cá nhân xác nhận hoặc không xác nhận kỳ vọng của mình, trong đó, nếu có kỳ vọng thấp mà trải nghiệm cao hơn sẽ dẫn đến xác nhận lớn hơn [7]. Do đó, xác nhận lớn hơn liên quan đến kỳ vọng thấp hơn với tính hữu ích nhận thức cao hơn. Xác nhận liên quan đến sự hài lòng, vì khi kỳ vọng thấp hơn và cảm nhận được tính hữu dụng cao hơn dẫn đến cảm giác xác nhận tích cực, đó là ý nghĩa của sự hài lòng.

Hài lòng trải nghiệm

Hài lòng trải nghiệm liên quan đến việc đánh giá trải nghiệm của người dùng sau khi sử dụng công nghệ và được nhìn nhận dưới dạng phản ứng tích cực, tiêu cực hoặc cảm giác thờ ơ với công nghệ [7]. Mô hình ECM cho rằng sự hài lòng là yếu tố chính quyết định ý định tiếp tục mua hàng hóa. Theo [7], có mối liên hệ trực tiếp giữa sự hài lòng và ý định tiếp tục và là quan hệ cơ bản của

ECM đã được chứng minh bằng thực nghiệm trong các nghiên cứu trước đây [13]. Nếu chatbot AI mang lại trải nghiệm tích cực, phản hồi nhanh chóng, chính xác và tạo cảm giác giao tiếp tự nhiên, người dùng sẽ có xu hướng của mô hình ECM, sự hài lòng từ trải nghiệm thực tế với chatbot AI sẽ củng cố ý định tiếp tục sử dụng thông qua cơ chế xác nhận kỳ vọng. Trong mô hình ECM, năm giả thuyết chính được đề xuất, do đó, nghiên cứu có các giả thuyết như sau:

H1: Hài lòng trải nghiệm tác động tới ý định tiếp tục sử dụng NHDD ứng dụng AI

H2a: Nhận thức sự thông minh tác động tới ý định tiếp tục sử dụng NHDD ứng dụng AI

H2b: Nhận thức tính nhân hóa tác động tới ý định tiếp tục sử dụng NHDD ứng dụng AI

H3a: Nhận thức sự thông minh tác động tới hài lòng trải nghiệm

H3b: Nhận thức tính nhân hóa tác động tới hài lòng trải nghiệm

H4a: Xác nhận tác động tới nhận thức sự thông minh

H4b: Xác nhận tác động tới nhận thức tính nhân hóa

H5: Xác nhận tác động tới hài lòng trải nghiệm

2.3. Thích ứng công nghệ

Lý thuyết cấu trúc thích ứng cho cá nhân (ASTI) [14] được coi là lý thuyết mạnh để nghiên cứu quá trình thích ứng, xem sự thích ứng là một quá trình, tương tác lẫn nhau của các chức năng CNTT và môi trường làm việc của người dùng (các quy trình làm việc). Một số nghiên cứu đã báo cáo về mối liên hệ giữa việc sử dụng hiện tại (thích ứng) với ý định sử dụng trong tương lai, theo đó, càng nhiều người dùng thực hiện điều chỉnh, khả năng họ thích ứng với CNTT càng cao, do đó tiếp tục sử dụng nền tảng công nghệ đó. Trong bối cảnh ứng dụng nền tảng CNTT vào các dịch vụ, càng nhiều người dùng thực hiện thay đổi hành vi với nền tảng, thì người dùng càng hài lòng với việc sử dụng nền tảng đó, dẫn đến ý định tiếp tục sử dụng công nghệ [15]. Do đó, trong bối cảnh nghiên cứu thích ứng công nghệ của người dùng NHDD ứng dụng AI, các giả thuyết sau đây được đề xuất:

H6: Thích ứng công nghệ tác động tới ý định tiếp tục sử dụng NHDD ứng dụng AI

H8: Thích ứng công nghệ tác động tới hài lòng trải nghiệm

Những động lực chính thúc đẩy việc sử dụng CNTT có thể liên quan đến việc thích nghi CNTT, vì thích nghi và sử dụng là những giai đoạn kế tiếp và có mối liên hệ trong quá trình triển khai CNTT. Dựa trên tính hữu ích được

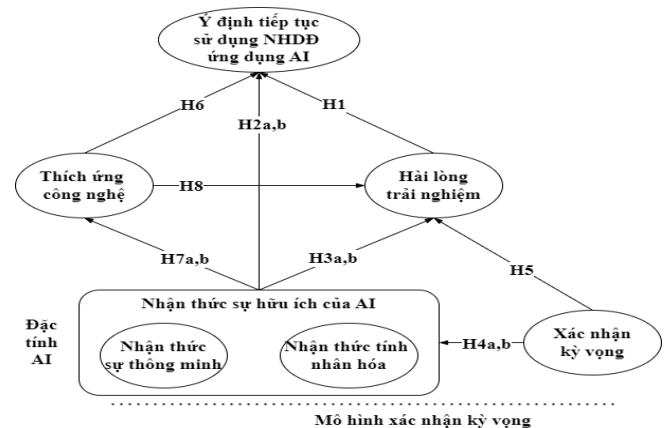
nhận thức trong mô hình TAM, Bhattacharjee and Harris [16] khẳng định tính hữu ích của việc thích nghi là yếu tố quan trọng thúc đẩy hành vi thích nghi CNTT. Các mô hình lý thuyết về hành vi con người cũng cho rằng, nếu người dùng nhận thức được những lợi ích đáng kể từ việc ứng dụng CNTT như ra quyết định nhanh hơn, tăng năng suất, hoặc giảm tình trạng quá tải thông tin và đồng thời việc thích nghi đòi hỏi ít nỗ lực hơn, họ sẽ có động lực thích nghi công nghệ theo nhu cầu và sở thích cá nhân của mình. Do đó, nhận thức được tính hữu ích của công nghệ sử dụng được kỳ vọng sẽ có tác động tích cực đến hành vi thích nghi của người dùng. Trong bối cảnh nghiên cứu hành vi thích ứng công nghệ của người dùng NHDD ứng dụng AI chatbot, nhận thức tính hữu ích của AI chatbot bao gồm nhận thức sự thông minh và tính nhân hóa của AI chatbot, các giả thuyết nghiên cứu được phát biểu như sau:

H7a: Nhận thức sự thông minh tác động tới thích ứng công nghệ

H7b: Nhận thức tính nhân hóa tác động tới thích ứng công nghệ

2.4. Mô hình nghiên cứu

Mô hình nghiên cứu được xây dựng dựa trên mô hình xác nhận kỳ vọng nhằm phân tích các yếu tố tác động đến ý định tiếp tục sử dụng NHDD ứng dụng AI của khách hàng.



Hình 1. Mô hình nghiên cứu

3. Phương pháp nghiên cứu

Nghiên cứu áp dụng phương pháp định lượng, thực hiện qua ba giai đoạn: (1) hình thành nghiên cứu với hoạt động tổng quan lý thuyết, xây dựng mô hình và giả thuyết; (2) nghiên cứu sơ bộ kết hợp định tính (phỏng vấn 3 chuyên gia, thảo luận nhóm với 9 người) và định lượng (khảo sát thử 82 người) nhằm hiệu chỉnh thang đo; và (3) nghiên cứu chính thức với khảo sát trực tiếp và trực tuyến 523

người dùng tại Thành phố Hồ Chí Minh. Đối tượng khảo sát được sàng lọc theo ba tiêu chí: có tài khoản ngân hàng, đã sử dụng ứng dụng NHDD và có trải nghiệm với AI chatbot. Dữ liệu được xử lý và phân tích bằng phần mềm SmartPLS4 thông qua mô hình cấu trúc tuyến tính (SEM) nhằm kiểm định thang đo, đánh giá mô hình và kiểm chứng các giả thuyết nghiên cứu.

Thang đo

Thang đo lường đối với các biến trong mô hình được chọn lọc, điều chỉnh từ các thang đo đã được sử dụng trong các nghiên cứu thực nghiệm trước, được công bố trên các tạp chí có uy tín. Cụ thể: thang đo các biến trong mô hình ECM gồm: Ý định tiếp tục sử dụng AI chatbot NHDD (CI), hài lòng trải nghiệm (SA) và xác nhận kỳ vọng (CON) được điều chỉnh từ các nghiên cứu của Bhattacharjee [7] và Lee, Tang [9]; hai biến về nhận thức sự hữu ích của AI chatbot gồm nhận thức sự thông minh (PI) và nhận thức tính nhân hóa (PA) được tham khảo từ nghiên cứu của Lee and Chen [17]; biến thích ứng công nghệ được tham khảo từ nghiên cứu của Bhattacharjee and Harris [16]

4. Kết quả nghiên cứu

4.1. Phân tích thống kê mô tả mẫu nghiên cứu

Mẫu nghiên cứu bao gồm 523 người dùng đã từng sử dụng AI chatbot trong ứng dụng NHDD tại Thành phố Hồ Chí Minh và được mô tả trong Bảng 1.

Bảng 1. Tổng hợp phân tích thống kê các đặc điểm nhân khẩu học

Yếu tố		Tần suất	Tỷ lệ (%)
Giới tính	Nam	203	38,8
	Nữ	320	61,2
Độ tuổi (tuổi)	18-23	163	31,2
	24-40	166	31,7
	41-60	109	20,8
	Trên 60	85	16,3
Thu nhập trung bình (triệu đồng/tháng)	Dưới 9	83	15,9
	Từ 9 đến dưới 25	279	53,3
	Từ 25 đến dưới 50	137	26,2
	Trên 50	24	04,6

Nguồn: Tác giả tổng hợp

4.2. Phân tích mô hình đo lường

Kết quả phân tích SmartPLS về hệ số tải ngoài của các biến nghiên cứu cho thấy các hệ số tải ngoài có giá trị từ 0,738 tới 0,868, đều lớn hơn 0,708, là chỉ số đảm bảo tính tin cậy của các chỉ báo trong thang đo. Tất cả các biến đều có hệ số Cronbach's alpha nằm trong khoảng từ 0,756 (CON) đến 0,831 (PI), vì vậy, bộ thang đo của nghiên cứu sử dụng tốt, đảm bảo được độ tin cậy nhất quán nội bộ. Độ tin cậy tổng hợp (CR (rho_c)) có giá trị từ 0,852 (PI) đến 0,888 (PA) thêm một lần nữa khẳng định độ tin cậy của thang đo của nghiên cứu. Các giá trị AVE của nghiên cứu đều lớn hơn 0,5, nhỏ nhất là PI với AVE = 0,591, lớn nhất là CI với AVE = 0,678. Như vậy, thang đo đạt giá trị hội tụ.

Bảng 2. Kết quả đánh giá mô hình đo lường

Biến tiềm ẩn	Biến quan sát	Hệ số tải	Cronbach's Alpha	Độ tin cậy tổng hợp (rho_a)	Độ tin cậy tổng hợp (rho_c)	Phương sai trích (AVE)
Thích ứng công nghệ (AD)	AD1	0,799	0,794	0,800	0,866	0,618
	AD2	0,784				
	AD3	0,747				
	AD4	0,813				
Ý định tiếp tục sử dụng NHDD ứng dụng AI (CI)	CI1	0,806	0,772	0,784	0,868	0,687
	CI2	0,875				
	CI3	0,803				
Xác nhận kỳ vọng (CON)	CON1	0,833	0,756	0,762	0,860	0,671
	CON2	0,803				
	CON3	0,822				
	PA1	0,760	0,831	0,830	0,888	0,665

Nhận thức tính tính nhân hóa (PA)	PA2	0,799				
	PA3	0,868				
	PA4	0,831				
Nhận thức sự thông minh (PI)	PI1	0,804	0,767	0,782	0,852	0,591
	PI2	0,837				
	PI3	0,753				
	PI4	0,770				
Hài lòng trải nghiệm (SA)	SA1	0,791	0,774	0,778	0,855	0,596
	SA2	0,795				
	SA3	0,764				
	SA4	0,736				

Nguồn: Tác giả tổng hợp

Bảng 3 mô tả kết quả đánh giá giá trị phân biệt qua các giá trị HTMT.

Bảng 3. Kết quả đánh giá giá trị phân biệt

	ADP	CI	CON	PA	PI	SA
ADP						
CI	0,441					
CON	0,310	0,318				
PA	0,288	0,340	0,293			
PI	0,259	0,416	0,425	0,458		
SA	0,389	0,388	0,494	0,403	0,411	

Nguồn: Tác giả tổng hợp

4.3. Phân tích mô hình cấu trúc

Bảng 4 bao gồm các hệ số tác động chuẩn hóa và giá trị p của các giả thuyết. Theo đó, cả 12 giả thuyết nghiên cứu đều được dữ liệu khảo sát ủng hộ, với các giá trị p đều nhỏ hơn 0,05.

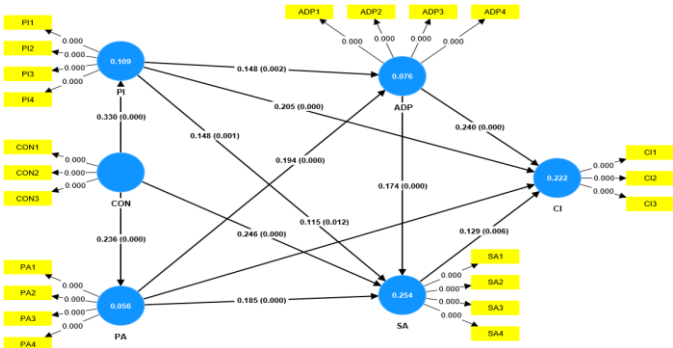
Bảng 4. Kết quả phân tích mô hình cấu trúc

Giả thuyết		Hệ số tác động chuẩn hóa (β)	Giá trị p	Kết quả
H1	SA → CI	0,129	0,006	Chấp nhận
H2b	PA → CI	0,115	0,012	Chấp nhận
H2a	PI → CI	0,205	0,000	Chấp nhận
H3b	PA → SA	0,185	0,000	Chấp nhận
H3a	PI → SA	0,148	0,001	Chấp nhận
H4b	CON → PA	0,236	0,000	Chấp nhận
H4a	CON → PI	0,330	0,000	Chấp nhận
H5	CON → SA	0,246	0,000	Chấp nhận
H6	ADP → CI	0,240	0,000	Chấp nhận

H7b	PA → ADP	0,194	0,000	Chấp nhận
H7a	PI → ADP	0,148	0,002	Chấp nhận
H8	ADP → SA	0,174	0,000	Chấp nhận

Nguồn: Tác giả tổng hợp

Kết quả nghiên cứu cho thấy tất cả các giả thuyết đặt ra đều được kiểm định và chấp nhận với ý nghĩa thống kê ($p < 0,05$), khẳng định tính phù hợp của mô hình lý thuyết dựa trên ECM và các đặc điểm của công nghệ AI trong bối cảnh NHDD tại Việt Nam. Trong đó, SA và ADP là hai yếu tố có ảnh hưởng đáng kể đến ý định tiếp tục sử dụng AI chatbot, phù hợp với kết luận của Bhattacharjee [7] về vai trò then chốt của sự hài lòng trong mô hình ECM. Đồng thời, kết quả này cũng tương thích với nghiên cứu của [13], nhấn mạnh sự hài lòng là yếu tố dự đoán mạnh mẽ đối với hành vi sử dụng liên tục trong lĩnh vực NHDD.



Hình 2. Kết quả phân tích mô hình cấu trúc

Nguồn: SmartPLS4

Kết quả kiểm định vai trò trung gian trong mô hình nghiên cứu cho thấy ADP, SA đều đóng vai trò trung gian có ý nghĩa thống kê trong mối quan hệ giữa PA, PI và CI dịch vụ chatbot trong ứng dụng NHDD.

Bảng 5. Kết quả phân tích vai trò của biến trung gian



Mối quan hệ trung gian	Hệ số tác động chuẩn hóa (β)	Giá trị p	Kết quả
PA→ADP→CI	0,047	0,001	Chấp nhận
PI→ADP→CI	0,035	0,006	Chấp nhận
PA→SA→CI	0,024	0,020	Chấp nhận
PI→SA→CI	0,019	0,038	Chấp nhận

Nguồn: Tác giả tổng hợp

Kết quả phân tích biến SA có chỉ số R^2 cao nhất ($R^2 = 0,254$; R^2 điều chỉnh = $0,248$), các yếu tố PA, PI và CON giải thích 25,4 % phương sai của SA. Ý định tiếp tục sử dụng (CI) có giá trị $R^2 = 0,222$ và R^2 điều chỉnh = $0,216$, cho thấy các biến giải thích SA, ADP, PA và PI có thể lý giải khoảng 21,6 % sự biến thiên trong hành vi tiếp tục sử dụng dịch vụ. Trong khi đó, các biến trung gian như ADP, PA và PI có giá trị R^2 tương đối thấp (lần lượt là 0,076, 0,056 và 0,109). Tuy nhiên, đây là điều phổ biến trong các nghiên cứu khám phá hành vi người dùng, nơi hành vi và nhận thức chịu ảnh hưởng bởi nhiều yếu tố bên ngoài mô hình nghiên cứu.

5. Kết luận

Nghiên cứu này được thực hiện nhằm xác định các yếu tố ảnh hưởng đến ý định tiếp tục sử dụng dịch vụ AI chatbot trong ứng dụng NHDD của người dùng tại Thành phố Hồ Chí Minh. Dựa trên ECM kết hợp với các đặc điểm công nghệ của AI, nghiên cứu đã xây dựng mô hình lý thuyết và kiểm định thông qua khảo sát 523 người dùng thực tế.

Dữ liệu khảo sát được phân tích bằng phương pháp mô hình cấu trúc tuyến tính (SEM) sử dụng phần mềm SmartPLS4. Kết quả chỉ ra rằng hài lòng trải nghiệm, thích ứng công nghệ, tính nhân hóa và nhận thức sự thông minh của chatbot đều có ảnh hưởng đáng kể đến ý định tiếp tục sử dụng. Đặc biệt, thích ứng công nghệ và hài lòng còn đóng vai trò trung gian trong việc chuyển hóa các nhận thức ban đầu thành hành vi sử dụng lâu dài. Mô hình nghiên cứu giải thích được 22,2 % phương sai của ý định tiếp tục sử dụng và 25,4 % sự hài lòng, cho thấy mức độ phù hợp trong bối cảnh ứng dụng NHDD tại Việt Nam. Tuy nhiên, nghiên cứu vẫn tồn tại một số hạn chế. Thứ nhất, đối tượng khảo sát tập trung chủ yếu tại Thành phố Hồ Chí Minh nên tính đại diện chưa cao cho toàn bộ người dùng trên cả nước. Thứ hai, mô hình chưa xét đến các yếu tố văn hóa, lòng tin vào AI, hay rủi ro cảm nhận, vốn có thể ảnh hưởng mạnh đến hành vi công nghệ. Hướng nghiên cứu tương lai có thể mở rộng mô hình bằng cách bổ sung các biến như niềm tin công nghệ, nhận thức rủi ro, hay thái độ cá nhân với AI, đồng thời mở rộng khảo sát ở quy mô quốc gia hoặc so sánh giữa các nhóm người dùng khác nhau để tăng độ khái quát và độ tin cậy của kết quả. Ngoài ra, nghiên cứu định tính sâu hoặc nghiên cứu dọc cũng là gợi ý hữu ích nhằm hiểu rõ hơn quá trình hình thành và duy trì hành vi sử dụng AI chatbot theo thời gian.

Lời cảm ơn

Nghiên cứu được tài trợ bởi Trường Đại học Nguyễn Tất Thành, Thành phố Hồ Chí Minh trong khuôn khổ đề tài mã số 2025.01.226.

Tài liệu tham khảo

- Kumar V, Ashraf AR, Nadeem W. AI-powered marketing: What, where, and how? *International Journal of Information Management*. 2024;77(1):102783.
- Liu C-C, Liao M-G, Chang C-H, Lin H-M. An analysis of children's interaction with an AI chatbot and its impact on their interest in reading. *Computers & Education*. 2022;189:104576.
- PwC. Khảo sát về hoạt động ngân hàng số năm 2023 [Available from: <https://www.sbv.gov.vn/webcenter/portal/m/links/cm255?dDocName=SBV583212>].
- An V. AI's role in banking sector 2024 [Available from: <https://vneconomy.vn/ais-role-in-banking-sector.htm>].
- Jaride C, Ahmed, T., Didit Herdiawan, A., Jasra, B., Saqib, M., Moon, A. H., Lawu, B. L., Kusuma, G. P., Hassan, M. H., & Kamaruddin, A. . Mobile Banking Adoption: A Systematic Review And Direction For Further Research. *Journal of Theoretical and Applied Information Technology*. 2021;99(13):3947-58.
- Bhattacharjee A, Lin C-P. A unified model of IT continuance: three complementary perspectives and crossover effects. *European Journal of Information Systems*. 2015;24(4):364-73.
- Bhattacharjee A. Understanding information systems continuance: An expectation-confirmation model. *MIS quarterly*. 2001;25(3):351-70.
- Shaikh AA, Karjaluoto H. Mobile banking adoption: A literature review. *Telematics and informatics*. 2015;32(1):129-42.



9. Lee J-C, Tang Y, Jiang S. Understanding continuance intention of artificial intelligence (AI)-enabled mobile banking applications: an extension of AI characteristics to an expectation confirmation model. *Humanities and Social Sciences Communications*. 2023;10(1):333.
10. Balakrishnan J, Dwivedi YK. Conversational commerce: entering the next stage of AI-powered digital assistants. *Annals of Operations Research*. 2024;333(2):653-87.
11. Lin R-R, Lee J-C. The supports provided by artificial intelligence to continuous usage intention of mobile banking: evidence from China. *Aslib Journal of Information Management*. 2024;76(2):293-310.
12. Khamaj A. AI-enhanced chatbot for improving healthcare usability and accessibility for older adults. *Alexandria Engineering Journal*. 2025;116:202-13.
13. Humbani M, Wiese M. An integrated framework for the adoption and continuance intention to use mobile payment apps. *International Journal of Bank Marketing*. 2019;37(2):646-64.
14. Schmitz KW, Teng JT, Webb KJ. Capturing the complexity of malleable IT use: Adaptive structuration theory for individuals. *MIS Quarterly*. 2016;40(3):663-86.
15. Nguyen G-D, Dao T-HT. Factors influencing continuance intention to use mobile banking: an extended expectation-confirmation model with moderating role of trust. *Humanities and Social Sciences Communications*. 2024;11(1):276.
16. Bhattacharjee A, Harris M. Individual adaptation of information technology. *Journal of Computer Information Systems*. 2009;50(1):37-45.
17. Lee J-C, Chen X. Exploring users' adoption intentions in the evolution of artificial intelligence mobile banking applications: the intelligent and anthropomorphic perspectives. *International Journal of Bank Marketing*. 2022;40(4):631-58.

Factors influencing continuance intention to use artificial intelligence (AI)-based mobile banking: An empirical case of AI chatbot

Thu-Hien Thi Dao, Hoai-Linh Nguyen
 Nguyen Tat Thanh University
 dtthien@ntt.edu.vn

Abstract Amid the rapid digital transformation of the banking sector in Viet Nam, the adoption of AI chatbots in mobile banking is becoming increasingly prevalent to enhance user experience. However, there remains a lack of empirical research clarifying the factors influencing users' continuance intention to use AI chatbots in mobile banking applications. This study applies the Expectation Confirmation Model (ECM) to explain post-usage behavioral intention among 523 users in Ho Chi Minh City who have previously interacted with AI chatbots in mobile banking. The research data were analyzed using Structural Equation Modeling (SEM) with SmartPLS4 software to test the theoretical model and hypotheses. The results show that all hypotheses are supported, with user satisfaction, technological adaptation, anthropomorphism, and perceived intelligence of the chatbot significantly influencing continuance intention. In addition to direct effects, technological adaptation and satisfaction also serve as mediators in transforming user perception into behavior. The proposed model explains 22.2% of the variance in continuance intention and 25.4% in user satisfaction, contributing to both theoretical insights and practical implications in the field of AI-enabled digital banking in Viet Nam.

Keywords AI Chatbot, Mobile Banking, Continuance Intention, Expectation Confirmation Model (ECM), Technological Adaptation, Satisfaction