



Original Article

Factors influencing the intention to use ChatGPT in education: An integrated TAM-TPB approach

Luu Thi Thuy Duong*, Le Viet Dung, Nguyen Thu Ha,
Hoang Minh Sang, Tran Thu Hien

*Thuongmai University
No. 79 Ho Tung Mau Road, Cau Giay District, Hanoi, Vietnam*

Received: September 26, 2024
Revised: March 4, 2025; Accepted: June 25, 2025

Abstract: This study integrates the Theory of Planned Behavior (TPB) and the Technology Acceptance Model (TAM) to investigate the impact of perceived usefulness, perceived ease of use, and subjective norms on students' attitude and intention to use ChatGPT. It further explores the mediating role of attitude in the relationship between these three factors and behavioral intention. Data were collected from a survey of 261 students in Hanoi and analyzed using SmartPLS 4.0. The findings largely supported the proposed hypotheses, with the exception of the relationship between perceived ease of use and attitude. Based on these results, the study discusses the implications and offers recommendations to promote the adoption of ChatGPT in higher education in Vietnam.

Keywords: ChatGPT, perceived usefulness, perceived ease of use, subjective norms, attitude, behavioral intention.

* Corresponding author

E-mail address: duongqtcl@tmu.edu.vn

<https://doi.org/10.57110/vnu-jeb.v5i3.447>

Copyright © 2025 The author(s)

Licensing: This article is published under a CC BY-NC 4.0 license.

Các yếu tố tác động đến ý định sử dụng ChatGPT trong giáo dục: Tiếp cận theo lý thuyết tích hợp TAM-TPB

Lưu Thị Thùy Dương*, Lê Việt Dũng, Nguyễn Thu Hà,
Hoàng Minh Sang, Trần Thu Hiền

¹Trường Đại học Thương mại

Số 79, Hồ Tùng Mậu, Mai Dịch, Cầu Giấy, Hà Nội, Việt Nam

Nhận ngày 26 tháng 9 năm 2024

Chỉnh sửa ngày 4 tháng 3 năm 2025; Chấp nhận đăng ngày 25 tháng 6 năm 2025

Tóm tắt: Nghiên cứu này kết hợp giữa Lý thuyết hành vi có hoạch định (TPB) và mô hình chấp nhận công nghệ (TAM) để xem xét tác động của các yếu tố cảm nhận tính hữu ích, cảm nhận tính dễ sử dụng, chuẩn chủ quan tới thái độ và ý định sử dụng ChatGPT của sinh viên, đồng thời khám phá vai trò trung gian của thái độ trong mối quan hệ giữa ba yếu tố này và ý định hành vi. Dữ liệu được thu thập từ khảo sát 261 sinh viên tại Hà Nội và được phân tích bằng phần mềm SmartPLS 4.0. Kết quả nghiên cứu đã chứng thực phần lớn các giả thuyết, ngoại trừ mối quan hệ giữa tính dễ sử dụng và thái độ. Trên cơ sở đó, nghiên cứu thảo luận về các kết quả và đưa ra gợi ý nhằm thúc đẩy ý định sử dụng ChatGPT trong giáo dục đại học tại Việt Nam.

Từ khóa: ChatGPT, cảm nhận tính hữu ích, cảm nhận tính dễ sử dụng, chuẩn chủ quan, thái độ, ý định hành vi.

1. Giới thiệu

Lĩnh vực giáo dục đã và đang chịu sự ảnh hưởng sâu sắc của trí tuệ nhân tạo (AI), đặc biệt là ChatGPT – một chatbot do OpenAI phát triển từ năm 2022 và hiện là ứng dụng có tốc độ phát triển nhanh nhất trong lịch sử (Strzelecki, 2024). ChatGPT được đánh giá là công cụ tiềm năng trong việc nâng cao trải nghiệm giáo dục, đồng thời được áp dụng ngày càng nhiều trong lĩnh vực này (Shahzad và cộng sự, 2024).

Mặc dù tiềm năng của ChatGPT trong giáo dục là rất lớn, nhưng các nghiên cứu về động cơ dẫn đến sự chấp nhận và sử dụng công cụ này vẫn còn ít (Strzelecki, 2024). Mặt khác, các nghiên cứu về hành vi sử dụng AI tại các bối cảnh khác nhau đang đưa ra các kết quả có sự khác biệt, thậm chí trái ngược. Một số tác giả (Cambra-Fierro và cộng sự, 2024; Shahzad và cộng sự, 2024) ủng hộ cho tác động trực tiếp và đáng kể của các đặc tính như tính hữu ích, tính dễ sử dụng và chuẩn chủ quan tới ý định hành vi

sử dụng ChatGPT thì một số khác lại không cho thấy mối liên hệ quan trọng giữa các yếu tố tính hữu ích hay thái độ tới ý định sử dụng ChatGPT, thậm chí còn tồn tại tác động tiêu cực (Acosta-Enriquez và cộng sự, 2024; Acosta-Enriquez và cộng sự, 2024; Bilquise và cộng sự, 2024). Sự trái ngược trong các kết quả này có thể dẫn đến những nghi ngại của cả người sử dụng cũng như các nhà cung ứng dịch vụ AI. Trong bối cảnh Việt Nam, việc làm rõ vai trò của các yếu tố tác động tới hành vi sử dụng ChatGPT của người học là cần thiết. Tuy nhiên, các nghiên cứu thực nghiệm về chủ đề này tại Việt Nam còn khá hạn chế. Nghiên cứu này hướng tới kiểm tra vai trò của tính hữu ích, tính dễ sử dụng và chuẩn chủ quan tới thái độ và ý định sử dụng ChatGPT, trong đó có xem xét đến vai trò trung gian của thái độ. Kết quả của nghiên cứu này góp phần giúp các nhà nghiên cứu, các tổ chức giáo dục và nhà cung cấp dịch vụ AI hiểu rõ hơn các yếu tố động lực dẫn đến ý định sử dụng AI, từ đó có các

* Tác giả liên hệ

Địa chỉ email: duongqtcl@tmu.edu.vn

<https://doi.org/10.57110/vnu-jeb.v5i3.447>

Bản quyền © 2025 (Các) tác giả

Bài báo này được xuất bản theo CC BY-NC 4.0 license.

giải pháp thích hợp nhằm tối ưu hóa các công cụ AI cũng như việc áp dụng các công cụ này trong thời gian tới.

2. Cơ sở lý thuyết và giả thuyết nghiên cứu

2.1. Chat GPT

Sự ra đời của ChatGPT từ năm 2022 đã tạo ra các cuộc thảo luận xoay quanh ý nghĩa của nó. Những người ủng hộ ChatGPT nhấn mạnh khả năng cải thiện hiệu quả giáo dục thông qua các tính năng, ví dụ như phát triển môi trường học tập có tính thích ứng cao cùng sự cá nhân hóa. Một số học giả khác lại bày tỏ lo ngại về các cân nhắc về mặt đạo đức xung quanh ChatGPT và có thể gây ra những ảnh hưởng tiêu cực với các hoạt động đánh giá, năng lực tư duy, sáng tạo của người học và liên chính khoa học (Strzelecki, 2024). Tuy nhiên, vẫn phải khẳng định rằng một trong những lợi ích vượt trội của việc ứng dụng ChatGPT trong giáo dục là giúp cải thiện đáng kể trải nghiệm của sinh viên trong việc học, mang lại sự hỗ trợ được cá nhân hóa và góp phần cải thiện thành tích của họ. Do đó, bất chấp sự tranh cãi, ChatGPT vẫn được áp dụng vào trong giáo dục một cách rộng rãi, đặc biệt là trong việc học của học sinh (Shahzad và cộng sự, 2024).

2.2. Lý thuyết tích hợp TAM-TPB

Lý thuyết về chấp nhận công nghệ (TAM) được xây dựng và phát triển bởi Davis (1986), là một trong những luận điểm phổ biến nhất trên thế giới trong việc làm sáng tỏ động cơ một cá nhân tiếp thu và sử dụng hệ thống thông tin/công nghệ thông tin (IS/IT); liên quan đến mối liên hệ và tác động của các yếu tố nhận thức tính hữu ích, nhận thức tính dễ sử dụng, thái độ, ý định và hành vi sử dụng IS/IT. Còn Lý thuyết về hành vi có chủ đích (TPB) (Ajzen, 1991) mô tả cách thức mà thái độ, nhận thức kiểm soát hành vi và chuẩn mực chủ quan tác động đến sự hình thành ý định và thực thi hành vi của một cá nhân. Trong nghiên cứu này, TPB và TAM được kết hợp một cách có chọn lọc để đề xuất mô hình nghiên cứu gồm các biến: Tính hữu ích (PUS), tính dễ sử dụng (PEU), chuẩn chủ quan (SN), thái độ với ChatGPT (AT) và ý định hành vi (BI) (Hình 1).

2.3. Giả thuyết nghiên cứu

Nhận thức về tính hữu ích của ChatGPT: TAM gợi ý tính hữu ích được nhận thức là tiền tố quan trọng của thái độ đối với ý định sử dụng,

đặc biệt là với IS/IT (Hong, 2019). Với ChatGPT, tính hữu ích được hiểu là mức độ người sử dụng cảm nhận được các tiện ích của công nghệ này trong việc hỗ trợ các nhiệm vụ giáo dục khác nhau (Shahzad và cộng sự, 2024) như trả lời câu hỏi với độ chính xác cao, sáng tạo nội dung và hoàn thành nhiệm vụ hiệu quả; và điều này có thể khiến người dùng gia tăng nhận thức về tính hữu ích của nó (Strzelecki, 2024). Nhiều nghiên cứu sử dụng TAM làm nền tảng đã chứng minh tính hữu ích là nhân tố dự báo đáng kể của thái độ và/hoặc hành vi sử dụng ChatGPT (Shahzad và cộng sự, 2024; Acosta-Enriquez và cộng sự, 2024); tuy nhiên, các nghiên cứu kiểm định mối quan hệ giữa tính hữu ích và thái độ của người dùng ChatGPT còn thiếu vắng. Do đó, hai giả thuyết được đưa ra:

H_{1,2}: Nhận thức về tính hữu ích tác động thuận chiều tới thái độ và ý định sử dụng ChatGPT.

Nhận thức về tính dễ sử dụng của ChatGPT: Một sản phẩm công nghệ hoặc sản phẩm mới thông thường đòi hỏi người dùng phải bỏ ra những nỗ lực ban đầu để làm quen. Do đó, nếu mọi điều kiện khác đều như nhau, một ứng dụng được nhận thức là dễ sử dụng hơn ứng dụng khác có nhiều khả năng được người dùng chấp nhận hơn (Davis, 1986). Trong lĩnh vực giáo dục, nhận thức về tính dễ sử dụng của ChatGPT liên quan đến mức độ dễ dàng mà người dùng có thể tương tác và tích hợp công cụ này vào các nhiệm vụ chuyên môn của họ (Cambra-Fierro và cộng sự, 2024). Nếu người dùng thấy ChatGPT thân thiện và phản hồi nhanh, họ có nhiều khả năng cảm nhận tích cực về tính dễ sử dụng của nó (Shahzad và cộng sự, 2024). Một số nghiên cứu chứng minh cảm nhận về tính dễ sử dụng là tiền tố dẫn đến thái độ tích cực với ChatGPT (Cambra-Fierro và cộng sự, 2024; Shahzad và cộng sự, 2024). Do đó:

H₃: Tính dễ sử dụng tác động thuận chiều tới thái độ của người dùng với ChatGPT.

Chuẩn chủ quan: Về cơ bản, chuẩn chủ quan cho thấy rằng ý định hành vi của người dùng được hướng dẫn bởi những người có liên quan trong vòng tròn xã hội của họ, vì mỗi cá nhân thường có xu hướng tuân thủ người khác, đặc biệt là với các quyết định ngắn hạn như chấp nhận IS/IT (Bilquise và cộng sự, 2024). Nhiều nghiên cứu trước cho thấy có mối liên kết chặt chẽ giữa chuẩn chủ quan với thái độ và ý định hành vi của người dùng IS/IT (Strzelecki, 2024).

Trong bối cảnh giáo dục, một số tác giả (Strzelecki, 2024; Bilquise và cộng sự, 2024) đã chỉ ra quyết định sử dụng ChatGPT của người học chịu ảnh hưởng của cộng đồng xã hội và hành vi áp dụng trước đó của bạn bè, giáo viên và gia đình. Vì vậy, hai giả thuyết tiếp theo được đề xuất:

H_{4,5}: Chuẩn chủ quan tác động thuận chiều tới thái độ và ý định sử dụng ChatGPT.

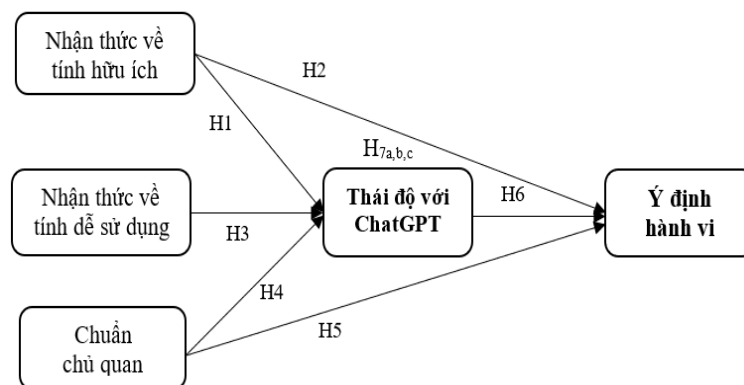
Thái độ và ý định sử dụng ChatGPT: Thái độ liên quan đến niềm tin, cảm xúc (tích cực, tiêu cực) và hành vi của một cá nhân đối với các đối tượng, sự kiện hoặc cá nhân nào đó (Davis, 1986). Hơn nữa, đó là khuynh hướng tinh thần để phát triển các hành vi nhất định của cá nhân (Acosta-Enriquez và cộng sự, 2024). Theo Acosta-Enriquez và cộng sự (2024), thái độ đối với ChatGPT được hình thành và biến đổi thông qua quá trình tương tác phức tạp giữa các trải nghiệm, niềm tin và kiến thức. Việc tiếp xúc nhiều lần với những trải nghiệm tích cực với ChatGPT trong bối cảnh giáo dục có thể dẫn đến thái độ tích cực hơn đối với ChatGPT và ngược lại (Shahzad và cộng sự, 2024; Acosta-Enriquez và cộng sự, 2024). Vì vậy, thái độ tích cực của

sinh viên đối với ChatGPT có thể có tác dụng thúc đẩy hành vi sử dụng ChatGPT trong việc học tập. Đây là cơ sở cho giả thuyết:

H₆: Thái độ đối với ChatGPT có ảnh hưởng tích cực đáng kể đến ý định sử dụng ChatGPT.

Trong khi nhiều nghiên cứu trước về hành vi sử dụng IS/IT xác nhận vai trò tích cực của nhận thức về tính hữu ích, nhận thức tính dễ sử dụng và chuẩn chủ quan tới ý định hành vi của người dùng với IS/IT (Cambra-Fierro và cộng sự, 2024; Shahzad và cộng sự, 2024), vẫn có một số nghiên cứu không ủng hộ các mối liên hệ này (Bilquise và cộng sự, 2024; Strzelecki, 2024). Điều này cho thấy có thể tồn tại cả ảnh hưởng trực tiếp và gián tiếp của các yếu tố này tới ý định hành vi thông qua một nhân tố trung gian. Do đó, nghiên cứu đề xuất thái độ là yếu tố trung gian điều hòa mối quan hệ giữa nhận thức tính hữu ích, nhận thức tính dễ sử dụng và chuẩn chủ quan tới ý định hành vi sử dụng ChatGPT.

H_{7a,b,c}: Thái độ đóng vai trò trung gian trong mối quan hệ giữa nhận thức tính hữu ích, nhận thức tính dễ sử dụng và chuẩn chủ quan với ý định hành vi của người dùng ChatGPT.



Hình 1: Mô hình nghiên cứu
 Nguồn: Đề xuất của nhóm tác giả.

3. Phương pháp nghiên cứu

3.1. Thang đo và bảng hỏi

Các thang đo được sử dụng trong nghiên cứu được kế thừa từ các nghiên cứu liên quan trước đó. Tiếp theo, các cuộc phỏng vấn sâu với 2 nhà khoa học là giảng viên đại học và 15 người đã sử dụng ChatGPT thường xuyên trong ít nhất 2 năm để hiệu chỉnh các thang đo (Bảng 1). Trên cơ sở này, bảng hỏi được hoàn thiện gồm 3 phần. Các mục hỏi được đo lường bằng thang Likert 5 mức

độ, từ mức độ từ 1- “Hoàn toàn không đồng ý” đến 5- “Hoàn toàn đồng ý”.

3.2. Khảo sát và xử lý dữ liệu

Đối tượng được khảo sát là các sinh viên đã và đang sử dụng ChatGPT từ một số trường đại học trên địa bàn thành phố Hà Nội. Mặt khác, do nghiên cứu này sử dụng kỹ thuật phân tích PLS-SEM nên cỡ mẫu tối thiểu được xác định là từ 100-200. Dữ liệu được thu thập thông qua khảo sát trực tuyến thông qua mạng xã hội (Face book

và Zalo) từ các sinh viên đang theo học tại Hà Nội. Kết quả: sau thời gian khảo sát thu được 313 phiếu, trong đó có 53 phiếu không hợp lệ (đáp viên chưa từng sử dụng ChatGPT, các phiếu điền cùng mức điểm), còn lại 261 phiếu hợp lệ.

Trong số 261 phiếu khảo sát hợp lệ có 111 đáp viên là nam (chiếm 42,5%) và 143 đáp viên là nữ (chiếm 54,8%), còn lại 2,7% thuộc giới tính khác. Phần lớn đáp viên đang là sinh viên năm thứ ba (112 người, chiếm 42,9%), tiếp theo đó là sinh viên năm thứ tư (23,4%), và sinh viên năm thứ hai (17,2%); còn lại 16,5% là học viên sau đại học. Về mục đích sử dụng: có tới 96,9% đáp viên (253 người) sử dụng ChatGPT cho học tập và nghiên cứu, trong khi đó chỉ có 18,4% đáp viên (48 người) sử dụng công cụ này để giải trí, còn lại 10% đáp viên sử dụng ChatGPT cho các mục đích khác.

4. Kết quả

Mô hình đo lường

Các chỉ số được sử dụng để đánh giá mô hình đo lường gồm: hệ số tải ngoại và phương sai trích (AVE) để đo lường giá trị hội tụ; độ tin cậy (Cronbach's Alpha) và hệ số độ tin cậy tổng hợp (CR) để đánh giá tính nhất quán; và hệ số HTMT để đo lường giá trị phân biệt (Hair và cộng sự, 2019). Bảng 1 cho thấy: ngoại trừ SN1, hệ số tải ngoại của các biến quan sát khác đều nằm trong khoảng 0,814-0,896; Cronbach's Alpha và CR của của các biến lớn hơn 0,7; AVE của các biến cũng lớn hơn 0,5 theo khuyến nghị của Hair và cộng sự (2019). Chỉ số HTMT của tất cả các cấu trúc đều nhỏ hơn 0,9 theo khuyến nghị của Henseler và cộng sự (2015). Như vậy, các cấu trúc trong mô hình nghiên cứu đều đảm bảo tính tin cậy, hội tụ và tính phân biệt.

Bảng 1: Kết quả đánh giá độ tin cậy của mô hình nghiên cứu

Cấu trúc	Mã hóa	Nguồn	Số thang đo	Hệ số tải ngoại	α	CR	AVE
Thái độ	AT	Hong (2019)	04	(0,864-0,883)	0,893	0,894	0,757
Ý định hành vi	BI	Hong (2019)	04	(0,861-0,883)	0,895	0,896	0,760
Cảm nhận tính dễ sử dụng	PEU	Hong (2019)	03	(0,840-0,879)	0,831	0,837	0,747
Cảm nhận tính hữu ích	PUS	Hong (2019)	04	(0,814-0,896)	0,873	0,873	0,724
Chuẩn chủ quan	SN	Faqih (2022)	04	(0,679-0,887)	0,845	0,845	0,763

Nguồn: Kết quả xử lý dữ liệu bằng SmartPLS.

4. Mô hình cấu trúc và kiểm định giả thuyết

Các chỉ số được sử dụng để đánh giá mô hình cấu trúc gồm: hệ số đường dẫn (β), hệ số VIF, hệ số xác định (R^2). Kết quả Bootstrap với hệ số phóng đại 5.000 mẫu cho thấy tất cả các giá trị VIF < 3,0, do đó không tồn tại đa

cộng tuyến giữa các cấu trúc trong mô hình (Hair và cộng sự, 2019). Bên cạnh đó, giá trị R^2 điều chỉnh của các biến AT và BI đạt giá trị là 0,509 và 0,686 cho thấy mức độ giải thích của các biến ngoại sinh (PEU, PUS, SN) lên các biến nội sinh (AI, BI) của mô hình là khá tốt (Hair và cộng sự, 2019).

Bảng 2: Kết quả kiểm định giả thuyết

Cấu trúc	β	T	P	Kết quả
H ₁ : PUS -> AT	0,409	4,039	0,000	Chấp nhận
H ₂ : PUS -> BI	0,130	2,652	0,008	Chấp nhận
H ₃ : PEU -> AT	0,117	1,719	0,086	Từ chối
H ₄ : SN -> AT	0,308	3,946	0,000	Chấp nhận
H ₅ : SN -> BI	0,136	2,504	0,012	Chấp nhận
H ₆ : AT -> BI	0,647	11,998	0,000	Chấp nhận
H _{7a} : PEU-> AT-> BI	0,076	1,720	0,086	Từ chối
H _{7b} : PUS-> AT-> BI	0,264	3,655	0,000	Chấp nhận
H _{7c} : SN-> AT-> BI	0,199	3,852	0,000	Chấp nhận

Nguồn: Kết quả xử lý từ SmartPLS 4.

Để kiểm định giả thuyết nghiên cứu, các chỉ số được sử dụng gồm giá trị P, giá trị T (Hair và cộng sự, 2019). Bảng 2 cho thấy: PUS có tác động tích cực tới cả AT ($\beta = 0,409$; $p = 0,000$)

và BI ($\beta = 0,130$; $p = 0,008$), vì vậy các giả thuyết H₁ và H₂ được xác nhận. Bên cạnh đó, PEU không có tác động tới AT ($t = 1,719$; $p = 0,086$), nên giả thuyết H₃ không được hỗ trợ. Mặt khác,

các giả thuyết về mối quan hệ giữa SN với AT (H_4), và SN với BI (H_5) cũng được chấp nhận với β lần lượt đạt 0,308 và 0,136; và $p < 0,05$. Cuối cùng, AT có tác động mạnh mẽ tới BI với $\beta = 0,647$ và $p = 0,000$; có nghĩa giả thuyết H_6 được xác nhận.

Bên cạnh đó, hai giả thuyết H_{7b} và H_{7c} về vai trò trung gian tích cực của AT trong mối quan hệ giữa PUS và BI ($\beta = 0,264$; $p = 0,000$) và trong mối quan hệ giữa SN với BI ($\beta = 0,199$; $p = 0,000$) cũng được xác nhận, trong khi vai trò trung gian của AT trong mối quan hệ giữa PEU và BI (giả thuyết H_{7a}) không được xác nhận do $p > 0,05$.

5. Thảo luận kết quả và khuyến nghị

5.1. Thảo luận

Kết quả kiểm định giả thuyết cho thấy: Thái độ đối với ChatGPT của người dùng chịu tác động mạnh nhất của cảm nhận về tính hữu ích và chuẩn chủ quan. Tuy nhiên, nghiên cứu này cho thấy tính dễ sử dụng của ChatGPT không có tác động tới thái độ của người dùng. Kết quả này tương đồng với một số nghiên cứu trước đó về hành vi chấp nhận IS/IT như Srivastava và cộng sự (2022), tuy nhiên lại trái ngược với kết quả nghiên cứu của Acosta-Enriquez và cộng sự (2024). Bên cạnh đó, thái độ là yếu tố quyết định đáng kể nhất tới ý định hành vi của người dùng ChatGPT. Mặt khác, cảm nhận tính hữu ích và chuẩn chủ quan có tác động tích cực tới ý định sử dụng ChatGPT. Một số nghiên cứu trước đó của Strzelecki (2024), Cambra-Fierro và cộng sự (2024), Shahzad và cộng sự (2024) cho kết quả tương tự, nhưng nghiên cứu của Acosta-Enriquez và cộng sự (2024), Bilquise và cộng sự (2024) cho kết quả ngược lại. Trong nghiên cứu này, do các đáp viên đều đã có kinh nghiệm sử dụng ChatGPT, những nghi ngại của họ về tính hữu ích cũng như các rủi ro có thể gặp phải khi sử dụng AI có thể đã được giảm thiểu đáng kể, do đó tồn tại một mối quan hệ tích cực giữa tính hữu ích, thái độ và ý định hành vi với ChatGPT. Ngược lại, do người dùng đã vượt qua giai đoạn làm quen với công nghệ, tính dễ sử dụng không còn là yếu tố then chốt tác động tới thái độ.

Một điểm mới trong nghiên cứu này là xác nhận vai trò trung gian của thái độ trong mối quan hệ giữa cảm nhận tính hữu ích, chuẩn chủ quan và ý định sử dụng ChatGPT nhưng không xác nhận vai trò trung gian của yếu tố này trong

mối quan hệ giữa cảm nhận tính dễ sử dụng và ý định sử dụng ChatGPT. Điều này hàm ý rằng cảm nhận tích cực về tính hữu ích và các gợi ý từ những người có ảnh hưởng (bạn bè cùng lớp, thầy cô, những người xung quanh) sẽ hình thành nên thái độ thuận lợi đối với ChatGPT, dẫn đến ý định sử dụng công cụ này. Phát hiện này phù hợp với kết quả của một số nghiên cứu trong các lĩnh vực khác khi chứng thực vai trò trung gian của thái độ trong tiến trình ra quyết định về hành vi của người dùng (Verkijska, 2019).

5.2. Kiến nghị

Trên cơ sở kết quả nghiên cứu, nhóm tác giả khuyến nghị một số hàm ý quản trị với các bên liên quan như sau: Trước tiên, các nhà cung cấp cần nâng cao tính hữu ích của các công cụ AI, tập trung vào tinh chỉnh giao diện với người dùng, cải thiện độ chính xác của phản hồi và tích hợp các tính năng và dịch vụ đa dạng. Bên cạnh đó, cơ sở giáo dục và các nhà cung cấp dịch vụ có thể kết hợp trong việc cung cấp các tài liệu hướng dẫn sử dụng, tổ chức các hội thảo và khóa đào tạo về cách sử dụng AI cho người dùng (gồm cả người dạy và người học). Mặt khác, các nhà cung cấp dịch vụ có thể quảng bá AI thông qua các nhóm cộng đồng của sinh viên vì sinh viên có khả năng sử dụng AI nhiều hơn khi họ thấy bạn bè của mình tích cực sử dụng và quảng bá AI. Những giải pháp tích cực và đồng bộ này sẽ góp phần thúc đẩy sử dụng AI như một công cụ quan trọng mang lại các lợi ích thiết thực và có ý nghĩa tích cực không chỉ cho giáo dục mà còn cho các lĩnh vực khác.

6. Kết luận

Nghiên cứu này đã giải mã được sự tác động của các yếu tố đến ý định hành vi với ChatGPT của đối tượng sinh viên dựa vào các yếu tố: tính hữu ích, tính dễ sử dụng, chuẩn chủ quan và thái độ. Mặc dù vậy, vẫn còn tồn tại một vài hạn chế: Một là, đối tượng khảo sát chính trong nghiên cứu này là sinh viên đã có kinh nghiệm sử dụng AI, do đó, trong tương lai, các nghiên cứu khác có thể mở rộng phạm vi của đối tượng khảo sát theo độ tuổi và những người chưa sử dụng AI để làm rõ hơn mức độ áp dụng ChatGPT ở các bối cảnh khác nhau. Hai là, nghiên cứu này tập trung chủ yếu vào tác động của 3 yếu tố thuộc TAM và TPB tới ý định hành vi với ChatGPT, các nghiên cứu khác có thể cân nhắc đến các yếu tố tác động theo các quan điểm lý thuyết khác để có cái nhìn đa chiều hơn về động cơ áp dụng IS/IT.

Tài liệu tham khảo

- Acosta-Enriquez, B. G., Arbulú Ballesteros, M. A., Arbulu Perez Vargas, C. G., Orellana Ulloa, M. N., Gutiérrez Ulloa, C. R., Pizarro Romero, J. M., Gutiérrez Jaramillo, N. D., Cuenca Orellana, H. U., Ayala Anzoátegui, D. X., & López Roca, C. (2024). Knowledge, attitudes, and perceived ethics regarding the use of ChatGPT among generation Z university students. *International Journal for Educational Integrity*, 20(1), 1–23.
<https://doi.org/10.1007/s40979-024-00157-4>
- Acosta-Enriquez, B. G., Arbulú Ballesteros, M. A., Huamaní Jordan, O., López Roca, C., & Saavedra Tirado, K. (2024). Analysis of college students' attitudes toward the use of ChatGPT in their academic activities: effect of intent to use, verification of information and responsible use. *BMC Psychology*, 12(1), 1–18.
<https://doi.org/10.1186/s40359-024-01764-z>
- Ajzen, I. (1991). The theory of planned behavior. *Organizational behavior and human decision processes*, 50, 179–211.
<https://doi.org/10.1080/10410236.2018.1493416>
- Bilquise, G., Ibrahim, S., & Salhieh, S. M. (2024). Investigating student acceptance of an academic advising chatbot in higher education institutions. *Education and Information Technologies*, 29(5), 6357–6382. <https://doi.org/10.1007/s10639-023-12076-x>
- Cambra-Fierro, J. J., Blasco, M. F., López-Pérez, M. E. E., & Trifu, A. (2024). ChatGPT adoption and its influence on faculty well-being: An empirical research in higher education. *Education and Information Technologies*, 30, 1517–1538.
<https://doi.org/10.1007/s10639-024-12871-0>
- Davis, F. D. (1986). *A technology acceptance model for testing new end-user information systems: Theory and results* [Doctoral dissertation, Massachusetts Institute of Technology]. MIT DSpace. <http://hdl.handle.net/1721.1/15192>
- Faqih, K. M. S. (2022). Factors influencing the behavioral intention to adopt a technological innovation from a developing country context: The case of mobile augmented reality games. *Technology in Society*, 69(March), 101958.
<https://doi.org/10.1016/j.techsoc.2022.101958>
- Hair, J. F., Ringle, C. M., Gudergan, S. P., Fischer, A., Nitzl, C., & Menictas, C. (2019). Partial least squares structural equation modeling- based discrete choice modeling: An illustration in modeling retailer choice. *Business Research*, 12(1), 115–142.
<https://doi.org/10.1007/s40685-018-0072-4>
- Henseler, J., Ringle, C. M., & Sarstedt, M. (2015). A new criterion for assessing discriminant validity in variance-based structural equation modeling. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 43(1), 115–135.
<https://doi.org/10.1007/s11747-014-0403-8>
- Hong, I. B. (2019). Understanding and predicting behavioral intention to adopt mobile banking: The Korean experience. *Journal of Global Information Management*, 27(3), 182–202.
<https://doi.org/10.4018/JGIM.2019070110>
- Shahzad, M. F., Xu, S., Lim, W. M., Hasnain, M. F., & Nusrat, S. (2024). Cryptocurrency awareness, acceptance, and adoption: The role of trust as a cornerstone. *Humanities and Social Sciences Communications*, 11(1).
<https://doi.org/10.1057/s41599-023-02528-7>
- Srivastava, N., Mishra, A., & Dwivedi, Y. K. (2022). Investigating Antecedents of Adoption Intention for Audiobook Applications. *Journal of Computer Information Systems*, 62(4), 765–777.
<https://doi.org/10.1080/08874417.2021.1913672>
- Strzelecki, A. (2024). Students' acceptance of ChatGPT in higher education: An extended unified theory of acceptance and use of technology. *Innovative Higher Education*, 49(2), 223–245.
<https://doi.org/10.1007/s10755-023-09686-1>
- Verkijika, S. F. (2019). Digital textbooks are useful but not everyone wants them: The role of technostress. *Computers and Education*, 140(May), 103591.
<https://doi.org/10.1016/j.compedu.2019.05.017>