

CÁC YẾU TỐ ẢNH HƯỞNG ĐẾN NHẬN THỨC CỦA GIẢNG VIÊN VỀ ỨNG DỤNG TRÍ TUỆ NHÂN TẠO TẠO SINH TRONG GIẢNG DẠY

Nguyễn Ngọc Trang⁺,
Nguyễn Kiều Phát,
Nguyễn Trần Bảo Ny

Trường Đại học Nguyễn Tất Thành
+ Tác giả liên hệ • Email: trangnn@ntt.edu.vn

Article history

Received: 24/3/2025

Accepted: 15/4/2025

Published: 05/6/2025

Keywords

Generative Artificial
intelligence, lecturers,
application of Generative
Artificial Intelligence, digital
education

ABSTRACT

Generative Artificial Intelligence (GenAI) is playing an increasingly significant role in tertiary education in helping lecturers personalize content, create teaching materials, and improve teaching efficiency. Nevertheless, the adoption of this technology still faces various challenges, the most significant of which concern lecturers' attitudes and impressions. This study aims to identify the most significant factors that influence the perceptions of Vietnamese university lecturers in implementing GenAI in teaching. By conducting exploratory factor analysis (EFA) using SPSS 2.6 to a survey of data collected from 519 Vietnamese university lecturers, the research identified five key influencing factors that were found to be: (1) Institutional strategy and implementation support; (2) Perceived usefulness; (3) Perceived ease of use; (4) Technological skill; and (5) Perceived need to use. All these factors are involved in formulating a positive attitude and instilling lecturers towards utilizing GenAI in instructional practices. On the basis of these findings, the research proposes pragmatic recommendations to enhance the integration of GenAI in higher education, thereby supporting teaching quality enhancement in the digital education system.

1. Mở đầu

Trí tuệ nhân tạo (AI) tạo sinh (Generative Artificial Intelligence - GenAI) đang tạo ra những thay đổi sâu rộng trong lĩnh vực giáo dục đại học với khả năng hỗ trợ giảng viên (GgV) thiết kế học liệu, cá nhân hóa nội dung và nâng cao hiệu quả dạy học (Zeb et al., 2024; Moorhouse, 2024). Đặc biệt, các mô hình AI tạo sinh như ChatGPT có khả năng tạo ra văn bản, hình ảnh và mã lệnh, mở ra tiềm năng mới trong việc đổi mới phương pháp giảng dạy (Holmes et al., 2019). Tại Việt Nam, trong bối cảnh chuyển đổi số đang được Chính phủ thúc đẩy mạnh mẽ (Thủ tướng Chính phủ, 2020; Bộ GD-ĐT, 2025), việc tích hợp AI tạo sinh vào giáo dục đại học trở thành một nhu cầu cấp thiết.

Nhiều nhà nghiên cứu về khoa học giáo dục cho rằng công nghệ AI đã tác động mạnh mẽ đến giáo dục đại học tại Việt Nam. Trong đó, có bốn thay đổi lớn được nhấn mạnh gồm: (1) Chương trình học: Sự ra đời của AI tạo sinh buộc chương trình giáo dục phải thay đổi mạnh mẽ để bổ sung một số kỹ năng mới như phân tích dữ liệu, tư duy phản biện, sáng tạo nội dung; (2) Việc tổ chức quá trình dạy và học: AI tạo sinh tạo ra sự thay đổi mạnh mẽ về vai trò của người học và người dạy. Khi người học có thể tự chủ tìm kiếm, sàng lọc và kiểm chứng tri thức thông qua AI tạo sinh, GgV không còn giữ vai trò truyền đạt nội dung mà phải trở thành người thiết kế trải nghiệm học tập, hướng dẫn và hỗ trợ; (3) Quá trình kiểm tra - đánh giá: Việc học với sự hỗ trợ của AI tạo sinh sẽ cá nhân hóa người học khiến các hình thức đánh giá phải thay đổi theo lộ trình học tập của người học đã được cá nhân hóa; (4) AI tạo sinh sẽ làm thay đổi cơ cấu ngành nghề và cấu trúc xã hội. Hệ thống giáo dục đại học Việt Nam cần chuẩn bị để đào tạo ra những người lao động có khả năng hợp tác với AI (Lê Anh Vinh và Trần Mỹ Ngọc, 2024). Tuy nhiên, bên cạnh tiềm năng đó, việc triển khai AI tạo sinh vào thực tiễn giáo dục vẫn còn gặp nhiều rào cản, đặc biệt là về nhận thức, thái độ và mức độ sẵn sàng của GgV (Teo, 2011; Cheng, 2019). Các nghiên cứu thực nghiệm về sự chấp nhận AI tạo sinh từ góc nhìn GgV vẫn còn rất hạn chế. Vì vậy, nghiên cứu này được thực hiện nhằm khám phá các yếu tố ảnh hưởng đến nhận thức của GgV đại học Việt Nam trong việc ứng dụng AI tạo sinh và giảng dạy.

Kết quả nghiên cứu không chỉ góp phần bổ sung cơ sở khoa học cho lý thuyết chấp nhận công nghệ mà còn cung cấp hàm ý thực tiễn cho các cơ sở giáo dục trong quá trình xây dựng chính sách và triển khai AI tạo sinh một cách hiệu quả.

2. Kết quả nghiên cứu

2.1. Trí tuệ nhân tạo tạo sinh

AI tạo sinh là công nghệ thuộc lĩnh vực AI, có khả năng tạo ra nội dung mới như văn bản, hình ảnh, âm thanh, mã phần mềm,... dựa trên các yêu cầu được diễn đạt bằng ngôn ngữ tự nhiên. Khác với các hệ thống AI truyền thống vốn chỉ tổng hợp, tìm kiếm hoặc phân tích dữ liệu có sẵn, AI tạo sinh có thể tạo nội dung hoàn toàn mới thông qua các mô hình ngôn ngữ lớn được huấn luyện từ dữ liệu thu thập trên Internet, mạng xã hội và các nền tảng số khác (Holmes et al., 2019). Sự chấp nhận công nghệ được định nghĩa là sự sẵn lòng của người dùng trong việc áp dụng công nghệ vào nhiệm vụ mà nó được thiết kế để hỗ trợ. Trong lĩnh vực giáo dục, việc chấp nhận công nghệ không chỉ phụ thuộc vào tính năng kỹ thuật mà còn liên quan đến nhận thức, thái độ và hành vi của người dùng, đặc biệt là GgV và sinh viên (Teo, 2011).

Trong bối cảnh sự phát triển mạnh mẽ của công nghệ số và AI, nghiên cứu về chấp nhận công nghệ trong giáo dục có Mô hình Chấp nhận Công nghệ (Technology Acceptance Model) của Davis (1989) nhằm đánh giá tác động của nhận thức tính hữu ích và nhận thức tính dễ sử dụng đến thái độ sử dụng công nghệ. Mô hình lý thuyết hợp nhất về Chấp nhận và Sử dụng Công nghệ (Unified Theory of Acceptance and Use of Technology) của Venkatesh và cộng sự (2016) tìm hiểu vai trò của sự nỗ lực kì vọng, ảnh hưởng xã hội và điều kiện thực hiện trong việc chấp nhận công nghệ trong giảng dạy. Công nghệ trí tuệ nhân tạo tạo sinh (Generative AI) với những ứng dụng tiêu biểu như ChatGPT, Sora (công cụ AI cho phép tạo video từ văn bản), Gemini (trợ lý AI ảo của Google),... đang tạo ra một làn sóng công nghệ vô cùng mạnh mẽ (Hồ Mạnh Tùng và Nguyễn Tô Hồng Kông, 2024).

Trong bài báo này, “AI tạo sinh” là một khái niệm rộng hơn được sử dụng để đề cập đến một nhánh mới của AI tạo sinh với khả năng tạo ra nội dung mới như văn bản, hình ảnh, mã lệnh,... Mặc dù AI tạo sinh nằm trong phạm vi AI tạo sinh, nhưng nó có những đặc điểm riêng và gần đây được ứng dụng rộng rãi trong giáo dục. Một số quan điểm lý thuyết và mô hình nghiên cứu trước đây vẫn được xây dựng trên nền AI nói chung nên được vận dụng linh hoạt trong nghiên cứu này nhằm đảm bảo tính kế thừa và phù hợp với bối cảnh AI tạo sinh đang phát triển.

2.2. Khảo sát các yếu tố ảnh hưởng đến nhận thức của giảng viên về ứng dụng trí tuệ nhân tạo tạo sinh trong giảng dạy

2.2.1. Khái quát khảo sát

Chúng tôi áp dụng phương pháp EFA nhằm khám phá các yếu tố ảnh hưởng đến nhận thức của GgV trong ứng dụng AI tạo sinh vào giảng dạy. Việc khảo sát và thu thập dữ liệu thông qua bảng hỏi và được phân phối trực tuyến bằng Google Forms từ tháng 01/2025 đến tháng 3/2025. Mẫu khảo sát được lựa chọn theo phương pháp thuận tiện gửi đến GgV đang công tác tại các cơ sở giáo dục đại học ở một số tỉnh, thành phố lớn ở Việt Nam. Dữ liệu thu thập được xử lý bằng phần mềm SPSS 2.6. Trước khi thực hiện EFA, mức phù hợp của dữ liệu được đánh giá bằng chỉ số KMO $\geq 0,6$ và kiểm định Bartlett's Test ($p < 0,05$) nhằm đảm bảo tương quan của các biến. Ngoài ra, hệ số tải nhân tố $\geq 0,5$ được sử dụng làm tiêu chí để chọn những biến quan sát có ý nghĩa. EFA đã được thực hiện với thang đo được kiểm tra bằng hệ số Cronbach's Alpha, sử dụng kỹ thuật trích xuất là phân tích thành phần cơ bản và phép quay Varimax để xác định các nhóm yếu tố ẩn.

Bảng hỏi khảo sát được thiết kế gồm 35 câu hỏi chia thành hai phần: phần đầu (11 câu) thu thập thông tin cá nhân của người tham gia khảo sát như giới tính, học vị, thâm niên công tác; phần còn lại (24 câu) đo lường mức độ nhận thức của GgV đối với việc sử dụng AI tạo sinh trong hoạt động giảng dạy. Thang đo Likert 5 mức được sử dụng với mức 1 là “Hoàn toàn không đồng ý” và mức 5 là “Hoàn toàn đồng ý”. Các câu hỏi xoay quanh các chủ đề về sự hữu ích, mức độ dễ sử dụng, điều kiện hỗ trợ triển khai từ phía nhà trường, kỹ năng công nghệ của cá nhân và mức độ sẵn sàng ứng dụng công nghệ. Trước khi thực hiện khảo sát chính thức, bảng hỏi đã được gửi đến chuyên gia giáo dục kiểm tra sơ bộ để đảm bảo tính rõ ràng và phù hợp nội dung.

Bảng 1. Câu hỏi khảo sát nhận thức của GgV về việc sử dụng AI tạo sinh trong giảng dạy

Câu hỏi	Nội dung
C1	Thầy, cô nhận thấy AI tạo sinh giúp cải thiện hiệu quả giảng dạy.
C2	Thầy, cô nhận thấy AI tạo sinh giúp giảm thiểu thời gian chuẩn bị bài giảng.
C3	Thầy, cô nhận thấy AI tạo sinh hỗ trợ cho người học cá nhân hóa nội dung học tập.
C4	Thầy, cô nhận thấy AI tạo sinh nâng cao chất lượng giảng dạy.
C5	Thầy, cô nhận thấy dễ dàng sử dụng trong công việc giảng dạy hằng ngày.
C6	Thầy, cô nhận thấy có thể dễ dàng học cách sử dụng AI tạo sinh.
C7	Thầy, cô nhận thấy AI tạo sinh có giao diện thân thiện và dễ tiếp cận.
C8	Thầy, cô nhận thấy không gặp khó khăn trong việc tích hợp AI tạo sinh vào quy trình giảng dạy.

C9	Nhà trường có các định hướng rõ ràng về việc ứng dụng AI tạo sinh trong giảng dạy.
C10	Nhà trường có các chính sách khuyến khích GgV áp dụng AI tạo sinh vào bài giảng.
C11	Nhà trường có kế hoạch tổ chức các chương trình đào tạo sử dụng AI tạo sinh.
C12	Thầy, cô nhận thấy nhà trường coi trọng ứng dụng AI tạo sinh trong giảng dạy.
C13	Nhà trường có kế hoạch cung cấp đủ cơ sở hạ tầng để sử dụng AI tạo sinh trong giảng dạy.
C14	Nhà trường có hỗ trợ kỹ thuật cần thiết để sử dụng AI tạo sinh trong giảng dạy.
C15	Nhà trường đã cung cấp các khóa đào tạo để cá nhân có thể học cách sử dụng AI tạo sinh.
C16	Nhà trường đã cung cấp các tài liệu, hướng dẫn về AI tạo sinh luôn sẵn sàng và dễ tiếp cận.
C17	Thầy, cô tự tin vào khả năng học và áp dụng AI tạo sinh vào giảng dạy.
C18	Thầy, cô nhận thấy có thể tự sử dụng AI tạo sinh để thiết kế nội dung học tập.
C19	Thầy, cô nhận thấy tự tin vào khả năng xử lý các vấn đề kỹ thuật liên quan đến AI tạo sinh.
C20	Thầy, cô nhận thấy thoải mái khi tìm hiểu và sử dụng các tính năng mới của AI tạo sinh.
C21	Thầy, cô nhận thấy sử dụng AI tạo sinh là cần thiết để nâng cao chất lượng giảng dạy.
C22	Thầy, cô nhận thấy sử dụng AI tạo sinh giúp người học hứng thú hơn trong học tập.
C23	Thầy, cô nhận thấy sử dụng AI tạo sinh giúp thầy cô tổ chức các hoạt động học tập tốt hơn.
C24	Thầy, cô có kế hoạch thực hiện AI tạo sinh trong dạy học.

2.2.2. Kết quả khảo sát

Phần mềm SPSS phiên bản 2.6 được sử dụng để phân tích dữ liệu cho phép trích xuất được giá trị đặc trưng cho từng yếu tố. Tổng cộng có 600 phiếu thu thập ý kiến được gửi đi, nhận được 549 phản hồi (tỉ lệ phản hồi đạt 91%). Sau khi loại bỏ 30 phiếu không hợp lệ (chọn cùng một phương án cho tất cả các câu hỏi), số phiếu hợp lệ là 519 (chiếm 95%).

Trong số lượng người tham gia trả lời câu hỏi khảo sát, có GgV nữ là 379 (chiếm 73%), GgV nam là 135 (chiếm 26%). Số lượng GgV có trình độ đại học là 348 người (67,1%), trình độ thạc sĩ có 87 người (chiếm 16,8%) và trình độ khác là 33 người (chiếm 6,4%). Về thâm niên công tác, số GgV có thâm niên từ 2 đến 5 năm là 246 người (chiếm 47%), GgV có thâm niên dưới 2 năm có 130 người (chiếm 25%), GgV có thời gian công tác trên 15 năm là 75 người (tỉ lệ 14%) và số GgV có thâm niên từ 11 đến dưới 15 năm là 39 người (chiếm tỉ lệ 8%).

Bảng 2. Kiểm định KMO và Bartlett's

Kaiser-Meyer-Olkin	Kiểm định Bartlett		
	Giá trị Chi-Square	df	Sig.
0,926	6518,638	276	0,000

Giá trị KMO đạt 0,926 cho thấy dữ liệu có mức độ phù hợp rất cao để tiến hành phân tích nhân tố khám phá. Theo Kaiser (1974), giá trị KMO từ 0,6 trở lên được coi là chấp nhận được; do đó, mức 0,926 là hoàn toàn lí tưởng để phân tích nhân tố. Điều này cũng phù hợp với ngưỡng đề xuất tối thiểu 0,5 của Kim và Mueller (1978).

Kết quả kiểm định Bartlett's Test cho thấy $\chi^2(276) = 6518,638$; $p < 0.001$, khẳng định rằng ma trận tương quan giữa các biến có ý nghĩa thống kê và đủ điều kiện để thực hiện phân tích nhân tố khám phá (EFA) (Taherdoost et al., 2014).

Bảng 3. Bảng tổng phương sai trích

Nhân tố	Giá trị đặc trưng khởi tạo			Tổng bình phương của hệ số tải nhân tố			Tổng bình phương của hệ số tải nhân tố xoay		
	Tổng	% Phương sai	% Tích lũy	Tổng	% Phương sai	% Tích lũy	Tổng	% Phương sai	% Tích lũy
1	9,384	39,100	39,100	9,384	39,100	39,100	4,834	20,143	20,143
2	1,863	7,763	46,862	1,863	7,763	46,862	2,872	11,966	32,109
3	1,553	6,471	53,333	1,553	6,471	53,333	2,810	11,707	43,816
4	1,480	6,166	59,499	1,480	6,166	59,499	2,534	10,560	54,376
5	1,126	4,692	64,191	1,126	4,692	64,191	2,356	9,815	64,191
6	0,962	4,007	68,198						

Kết quả phân tích nhân tố khám phá với phương pháp PCA và phép quay Varimax ở bảng 4 đã trích xuất được 5 yếu tố có giá trị đặc trưng lớn hơn 1. Năm yếu tố này giải thích tổng cộng 64,191% phương sai của dữ liệu. Trong đó, yếu tố đầu tiên có giá trị đặc trưng 9,384, chiếm 39,100% phương sai - cho thấy ảnh hưởng vượt trội so với các yếu tố còn lại. Kết quả này chứng tỏ cấu trúc yếu tố là phù hợp và các nhóm biến quan sát có khả năng giải thích tốt cho nhận thức của GgV về ứng dụng AI tạo sinh trong giảng dạy. Ngoài ra, phép quay Varimax đã tái cấu trúc ma trận tải nhân tố giúp làm rõ ràng hơn mối quan hệ giữa các biến và nhân tố, với tổng cộng 5 yếu tố là 64,191% phương sai tích lũy, đây là mức phù hợp cho EFA (>50% là chấp nhận được). Tỉ lệ phương sai của các yếu tố sau quay lần lượt là: 20,143%; 11,966%; 11,707%; 10,560% và 9,815%.

Bảng 4. Kết quả phân tích EFA của các biến độc lập

Mã số	Ma trận xoay				
	Yếu tố				
	1	2	3	4	5
C12	0,710		0,318		
C11	0,716				
C10	0,723				
C9	0,683				
C16	0,624				
C15	0,740				
C14	0,690				
C13	0,718				
C3		0,782			
C1		0,751			
C2		0,743			
C4	0,324	0,665			
C7			0,776		
C6			0,756		
C8	0,326		0,675		
C5		0,312	0,663		
C19				0,833	
C20				0,751	
C18				0,692	
C17	0,344			0,624	
C23					0,767
C22					0,722
C24					0,718
C21					0,588

Phương pháp trích xuất: Phân tích thành phần chính. Phương pháp xoay: Varimax với Chuẩn hóa Kaiser.a. Xoay hội tụ sau 6 vòng lặp

Việc đặt tên các yếu tố dựa vào hệ số tải của các biến quan sát trong mỗi yếu tố, biến quan sát nào có hệ số tải lớn hơn sẽ là căn cứ cho tác giả đặt tên cho nhóm yếu tố (Hair et al., 2009).

Bảng 5. Đặt tên các yếu tố

Mã	Biến quan sát	Hệ số tải
Yếu tố 1 (X1): Chiến lược và điều kiện hỗ trợ thực hiện AI tạo sinh (Cronbach's Alpha =0,901)		
C15	Nhà trường đã cung cấp các khóa đào tạo để tôi có thể học cách sử dụng AI tạo sinh.	0,740
C10	Nhà trường có các chính sách khuyến khích GgV áp dụng AI tạo sinh vào bài giảng.	0,723
C13	Nhà trường có kế hoạch cung cấp đủ cơ sở hạ tầng để sử dụng AI tạo sinh trong giảng dạy.	0,718
C11	Nhà trường có kế hoạch tổ chức các chương trình đào tạo sử dụng AI tạo sinh.	0,716
C12	Thầy, cô nhận thấy nhà trường coi trọng ứng dụng AI tạo sinh trong giảng dạy.	0,710
C14	Nhà trường có hỗ trợ kỹ thuật cần thiết để sử dụng AI tạo sinh trong giảng dạy.	0,690
C9	Nhà trường có các định hướng rõ ràng về việc ứng dụng AI tạo sinh trong giảng dạy.	0,683
C16	Nhà trường đã cung cấp các tài liệu, hướng dẫn về AI tạo sinh luôn sẵn sàng và dễ tiếp cận.	0,624
Yếu tố 2 (X2): Nhận thức về tính hữu ích của AI tạo sinh (Cronbach's Alpha =0,857)		
C3	Thầy, cô nhận thấy AI tạo sinh hỗ trợ cá nhân hóa nội dung học tập cho người học.	0,782
C1	Thầy, cô nhận thấy AI tạo sinh giúp cải thiện hiệu quả giảng dạy.	0,751
C2	Thầy, cô nhận thấy AI tạo sinh giúp giảm thiểu thời gian chuẩn bị bài giảng.	0,743
C4	Thầy, cô nhận thấy AI tạo sinh nâng cao chất lượng giảng dạy.	0,665
Yếu tố 3 (X3): Nhận thức về tính dễ sử dụng của AI tạo sinh (Cronbach's Alpha =0,873)		
C7	Thầy, cô nhận thấy AI tạo sinh có giao diện thân thiện và dễ tiếp cận.	0,776
C6	Thầy, cô nhận thấy có thể dễ dàng học cách sử dụng AI tạo sinh.	0,756
C8	Thầy, cô nhận thấy không gặp khó khăn trong việc tích hợp AI tạo sinh vào quy trình giảng dạy của mình.	0,675
C5	Thầy, cô nhận thấy dễ dàng sử dụng trong công việc giảng dạy hàng ngày.	0,663
Yếu tố 4 (X4): Nhận thức về kỹ năng công nghệ của GgV (Cronbach's Alpha=0,787)		
C19	Thầy, cô nhận thấy tự tin vào khả năng xử lý các vấn đề kỹ thuật liên quan đến AI tạo sinh.	0,833
C20	Thầy, cô nhận thấy thoải mái khi tìm hiểu và sử dụng các tính năng mới của AI tạo sinh.	0,751

C18	Thầy, cô nhận thấy có thể sử dụng AI tạo sinh để thiết kế nội dung học tập mà không cần nhiều trợ giúp.	0,692
C17	Thầy, cô tự tin vào khả năng học và áp dụng AI tạo sinh vào giảng dạy.	0,624
Yếu tố 5 (X5): Nhận thức về nhu cầu sử dụng AI tạo sinh (Cronbach's Alpha=0,731)		
C23	Thầy, cô nhận thấy sử dụng AI tạo sinh giúp thầy cô tổ chức các hoạt động học tập tốt hơn.	0,767
C22	Thầy, cô nhận thấy sử dụng AI tạo sinh giúp người học hứng thú hơn trong học tập.	0,722
C24	Thầy, cô có kế hoạch thực hiện AI tạo sinh trong dạy học.	0,718
C21	Thầy, cô nhận thấy sử dụng AI tạo sinh là cần thiết để nâng cao chất lượng giảng dạy.	0,588

Hair và cộng sự (2009) cho rằng, thang đo (các biến quan sát) đảm bảo tính đơn hướng và đảm bảo độ tin cậy tốt thì hệ số Cronbach's Alpha đạt từ 0,7 trở lên và đạt từ 0,6 thì chấp nhận được. Hệ số Cronbach's Alpha càng cao thể hiện độ tin cậy của thang đo càng cao.

Kết quả từ bảng 5 cho thấy, có 5 yếu tố ảnh hưởng đến nhận thức của GgV về ứng dụng AI tạo sinh trong giảng dạy đó là: Chiến lược và điều kiện hỗ trợ thực hiện AI tạo sinh từ nhà trường (Yếu tố X1); "Nhận thức về tính hữu ích của AI tạo sinh" (Yếu tố X2); Nhận thức về tính dễ sử dụng của AI tạo sinh (Yếu tố X3); Kỹ năng công nghệ (Yếu tố X4) và Nhu cầu sử dụng AI tạo sinh (Yếu tố X5) đều có Cronbach's Alpha > 0,7; điều này chứng tỏ thang đo đảm bảo độ tin cậy.

2.3. Bàn luận

Kết quả phân tích nhân tố khám phá đã xác định năm nhóm yếu tố có ảnh hưởng đến nhận thức của GgV đại học về ứng dụng AI tạo sinh trong giảng dạy. Mỗi nhóm yếu tố phản ánh một khía cạnh khác nhau trong hành vi chấp nhận công nghệ, đồng thời củng cố các giả định lý thuyết trong các mô hình như TAM (Davis, 1989) và UTAUT (Venkatesh et al., 2016). Trong số đó, yếu tố Chiến lược và điều kiện hỗ trợ thực hiện từ nhà trường (X1) cho thấy mức độ tin cậy cao và vai trò nền tảng của tổ chức trong thúc đẩy ứng dụng công nghệ. Việc có chính sách định hướng rõ ràng, tài liệu hướng dẫn đầy đủ, cùng với hạ tầng kỹ thuật và chương trình đào tạo bài bản là những điều kiện tiên quyết để GgV sẵn sàng tiếp cận và áp dụng AI tạo sinh. Kết quả này hoàn toàn phù hợp với mô hình UTAUT, trong đó Điều kiện cơ sở vật chất được xem là một yếu tố quyết định hành vi sử dụng công nghệ (Venkatesh et al., 2016). Tiếp theo, yếu tố Nhận thức về tính hữu ích của AI tạo sinh (X2) phản ánh sự đánh giá tích cực của GgV về lợi ích thiết thực mà công nghệ mang lại như nâng cao chất lượng giảng dạy, tiết kiệm thời gian và hỗ trợ cá nhân hóa học tập. Những phát hiện này củng cố luận điểm trung tâm của mô hình TAM, theo đó người dùng công nghệ sẽ phát triển thái độ tích cực nếu họ nhận thấy giá trị gia tăng trong công việc chuyên môn (Davis, 1989; Cheng, 2019). Yếu tố Nhận thức về tính dễ sử dụng (X3) cho thấy giao diện thân thiện, khả năng học nhanh và mức độ tích hợp đơn giản vào quy trình giảng dạy là những điểm mạnh khiến công nghệ trở nên dễ tiếp cận hơn với GgV. Trong bối cảnh ứng dụng AI tạo sinh còn tương đối mới mẻ trong giáo dục, tính dễ sử dụng đóng vai trò như "cầu nối" giữa nhận thức và hành động, tương ứng với "sự kì vọng" trong UTAUT và "nhận thức dễ sử dụng" trong TAM (Teo, 2011; Venkatesh et al., 2016). Yếu tố Kỹ năng công nghệ (X4) biểu hiện khả năng tự học, giải quyết vấn đề kỹ thuật và tính chủ động của GgV trong việc làm việc với các công cụ dạy học số. Dù hệ số không cao nhất, nhưng yếu tố này giữ vai trò quan trọng trong việc giảm thiểu rào cản khi tiếp cận công nghệ mới, đặc biệt trong bối cảnh chuyển đổi số giáo dục đang diễn ra mạnh mẽ (Zeb et al., 2024). Cuối cùng, yếu tố Nhu cầu sử dụng (X5) thể hiện xu hướng gia tăng nhu cầu đổi mới phương pháp giảng dạy, nâng cao tương tác người học và tăng hiệu quả lớp học - vốn là động lực tự thân để GgV chủ động tiếp cận AI tạo sinh (Nguyen & Truong, 2025).

Bên cạnh đó, kết quả khảo sát cho thấy không có sự khác biệt lớn giữa các nhóm GgV về mức độ chấp nhận công nghệ, miễn là có sự hỗ trợ đầy đủ từ phía nhà trường. Kết quả này phản ánh xu hướng phổ quát trong nghiên cứu gần đây rằng, yếu tố tổ chức có thể làm "mờ" ảnh hưởng của biến cá nhân như độ tuổi, giới tính hoặc kinh nghiệm (Moorhouse, 2024; Teo, 2011).

Ngoài các lợi ích về mặt giảng dạy, AI tạo sinh còn mang lại giá trị trong cá nhân hóa học tập, hỗ trợ người học đặc biệt và nâng cao khả năng đánh giá tự động (Holmes et al., 2019). Tuy nhiên, công nghệ này cũng đặt ra các thách thức về độ tin cậy nội dung, đạo đức học thuật và sự phụ thuộc quá mức vào máy móc, có thể làm giảm năng lực tư duy phản biện của người học (Zeb et al., 2024; Holmes et al., 2019). Hơn nữa, việc thiếu chính sách rõ ràng và chênh lệch về hạ tầng giữa các cơ sở giáo dục tiếp tục là rào cản lớn trong quá trình triển khai AI tạo sinh ở quy mô toàn quốc (Cheng, 2019; Venkatesh et al., 2016).

Tại Việt Nam, trong bối cảnh giáo dục đang hướng đến phát triển bền vững và học tập suốt đời, việc tích hợp AI tạo sinh không chỉ là một bước tiến công nghệ mà còn là chiến lược quốc gia để thu hẹp khoảng cách số giữa các vùng miền và nâng cao chất lượng giảng dạy đại học (Bộ GD-ĐT, 2024).

3. Kết luận

Nghiên cứu này đã xác định năm nhóm yếu tố chủ yếu tác động đến nhận thức của GgV đại học về việc ứng dụng AI tạo sinh trong giảng dạy. Các yếu tố này bao gồm: (1) Chiến lược và điều kiện hỗ trợ từ phía nhà trường; (2) Nhận thức về tính hữu ích; (3) Nhận thức về tính dễ sử dụng; (4) Kỹ năng công nghệ; (5) Nhu cầu sử dụng. Kết quả nghiên cứu cung cấp cơ sở lý luận vững chắc về hành vi chấp nhận ứng dụng AI tạo sinh trong giảng dạy của GgV, đồng thời phù hợp với định hướng chuyển đổi số của ngành giáo dục tại Việt Nam, trong đó AI tạo sinh được xác định là một công nghệ ưu tiên trong giảng dạy. Trên cơ sở đó, các cơ sở giáo dục đại học có thể: (1) Xây dựng các kế hoạch chiến lược tích hợp AI tạo sinh vào giảng dạy; (2) Tổ chức các chương trình đào tạo GgV về việc sử dụng công nghệ AI tạo sinh; (3) Phát triển học liệu với hướng dẫn đạo đức và kỹ thuật rõ ràng. Trong các nghiên cứu tiếp theo, chúng tôi dự kiến sử dụng phương pháp phân tích yếu tố khẳng định (CFA) để kiểm tra các mối quan hệ nhân quả và đánh giá tác động của các yếu tố nhân khẩu học đối với nhận thức và hành vi sử dụng AI tạo sinh trong giảng dạy.

Lời cảm ơn: Bài báo này được tài trợ bởi Trường Đại học Nguyễn Tất Thành với đề tài “Nghiên cứu các yếu tố ảnh hưởng đến nhận thức của giảng viên về sử dụng trí tuệ nhân tạo tạo sinh trong giảng dạy”, mã số: 2025.01.98.

Tài liệu tham khảo

- Bộ GD-ĐT (2024). *Quyết định số 4153/QĐ-BGDĐT ngày 25/12/2024 về Kế hoạch tăng cường ứng dụng công nghệ thông tin và chuyển đổi số năm 2025*.
- Cheng, Y. M. (2019). How does task-technology fit influence cloud-based e-learning continuance and impact?. *Education + Training*, 61(4), 480-499. <https://doi.org/10.1108/ET-09-2018-0203>
- Davis, F. D. (1989). Perceived usefulness, perceived ease of use, and user acceptance of information technology. *MIS Quarterly*, 13(3), 319-340. <https://doi.org/10.2307/249008>
- Hair, J. F., Black, W. C., Babin, B. J., & Anderson, R. E. (2009). *Multivariate data analysis (7th ed.)*. Pearson Education.
- Hồ Mạnh Tùng, Nguyễn Tô Hồng Kông (2024). 5 yếu tố tiền đề của tương tác giữa người và máy trong kỉ nguyên trí tuệ nhân tạo. *Tạp chí Thông tin và Truyền thông*, 4, 87-91.
- Holmes, W., Bialik, M., & Fadel, C. (2019). *Artificial intelligence in education: Promises and implications for teaching and learning*. Center for Curriculum Redesign. https://curriculumredesign.org/wp-content/uploads/AI-in-Education-Promises-and-Implications_June2019.pdf
- Kaiser, H. F. (1974). An index of factorial simplicity. *Psychometrika*, 39(1), 31-36. <https://doi.org/10.1007/BF02291575>
- Kim, J. O., & Mueller, C. W. (1978). *Factor analysis: Statistical methods and practical issues* (Vol. 14). Sage Publications.
- Lê Anh Vinh, Trần Mỹ Ngọc. (2024). ChatGPT và giáo dục: Tổng quan tình hình nghiên cứu trên thế giới và Việt Nam. *Tạp chí Khoa học Giáo dục Việt Nam*, 20(5), 1-11.
- Moorhouse, B. L. (2024). Beginning and first-year language teachers' readiness for the generative AI age. *Computers and Education: Artificial Intelligence*, 6, 100201. <https://doi.org/10.1016/j.caeai.2024.100201>
- Nguyen, N. T., & Truong, H. T. (2025). Trends and emerging themes in the effects of generative artificial intelligence in education: A systematic review. *EURASIA Journal of Mathematics, Science and Technology Education*, 21(4), em2613. <https://doi.org/10.29333/ejmste/16124>
- Taherdoost, H., Sahibuddin, S., & Jalaliyoon, N. (2014). Exploratory factor analysis; concepts and theory. *International Journal of Academic Research in Management*, 3(4), 50-58. <https://hal.science/hal-03778593/document>
- Teo, T. (2011). Technology acceptance research in education. In *Technology acceptance in education* (pp. 1-5). Rotterdam: SensePublishers.
- Thủ tướng Chính phủ (2020). *Quyết định số 749/QĐ-TTg ngày 03/6/2020 phê duyệt Chương trình chuyển đổi số quốc gia đến năm 2025, định hướng đến năm 2030*.
- Venkatesh, V., Thong, J. Y. L., & Xu, X. (2016). Unified theory of acceptance and use of technology: A synthesis and the road ahead. *Journal of the Association for Information Systems*, 17(5), 328-376. <https://doi.org/10.17705/1jais.00428>
- Zeb, A., Ullah, R., & Karim, R. (2024). Exploring the role of ChatGPT in higher education: Opportunities, challenges and ethical considerations. *The International Journal of Information and Learning Technology*, 41(1), 65-85. <https://doi.org/10.1108/IJILT-04-2023-0046>