

# THỰC TRẠNG VÀ BIỆN PHÁP PHÁT TRIỂN TƯ DUY PHẢN BIỆN CHO SINH VIÊN SỰ PHẠM TRONG SỬ DỤNG TRÍ TUỆ NHÂN TẠO TẠO SINH

Lương Thị Hiền<sup>1,\*</sup>, Lê Phương Nga<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Khoa Ngữ văn, Trường Đại học Sư phạm Hà Nội, Việt Nam

<sup>2</sup>Khoa Giáo dục Tiểu học, Trường Đại học Sư phạm Hà Nội, Việt Nam

## ARTICLE INFORMATION TÓM TẮT

**Journal:** Vinh University  
Journal of Science  
Educational Science and Technology  
**p-ISSN:** 3030-4857  
**e-ISSN:** 3030-4784

**Volume:** 53

**Issue:** Special 2

**\*Correspondence:**  
luonghien@hnue.edu.vn

**Received:** 06 July 2024

**Accepted:** 04 August 2024

**Published:** 20 August 2024

**Citation:**

Luong Thi Hien, Le Phuong Nga (2024). Current status and measures to develop critical thinking for pedagogical students in using generative artificial intelligence.

**Vinh Uni. J. Sci.**  
Vol. 53, Special Issue 2, pp. 341-350  
doi:10.56824/vujs.2024.htkhgd180

## OPEN ACCESS

Copyright © 2024. This is an Open Access article distributed under the terms of the [Creative Commons Attribution License \(CC BY NC\)](#), which permits non-commercially to share (copy and redistribute the material in any medium) or adapt (remix, transform, and build upon the material), provided the original work is properly cited.

Từ kết quả khảo sát sinh viên ở các trường đại học ở Việt Nam về việc sử dụng trí tuệ nhân tạo tạo sinh (Gen AI), bài viết đề xuất ba nhóm biện pháp phát triển tư duy phản biện. Sinh viên cần nhận thức được lợi ích và rủi ro tiềm ẩn của Gen AI, thực hành rèn luyện các thao tác của tư duy phản biện như kiểm tra thông tin, kỹ năng đặt câu hỏi, phân tích và đánh giá thông tin toàn diện, so sánh các nguồn tin, tự đánh giá và ra quyết định. Giảng viên cần sử dụng phương pháp giảng dạy tích cực, phương pháp đánh giá phù hợp khi chấp thuận Gen AI trong lớp học. Các cơ quan quản lý giáo dục cần sớm ban hành các quy tắc ứng xử và hướng dẫn sử dụng Gen AI một cách có đạo đức và trách nhiệm.

**Từ khóa:** Trí tuệ nhân tạo tạo sinh; tư duy phản biện; giáo dục đại học.

## 1. Giới thiệu

Sinh viên thuộc thế hệ Gen Z (sinh từ 1996-2011), còn được gọi là “thế hệ mạng”, “thế hệ i”, “thế hệ số”, “thế hệ truyền thông”, thậm chí “thế hệ com”. Gen Z có bản sắc độc đáo, năng lực kỹ thuật số vượt trội, khả năng thích nghi cao, tư duy kết hợp giữa tính thực tế và sáng tạo. Cùng với sự chấp cánh của trí tuệ nhân tạo (AI), những sinh viên Gen Z đang bước vào kỷ nguyên số 5.0, kỷ nguyên đánh dấu sự hợp nhất giữa con người và công nghệ ở mức độ sâu rộng chưa từng thấy. Việc trang bị những tri thức, kỹ năng liên quan đến AI cho sinh viên sự phạm có ý nghĩa quan trọng trong việc hướng dẫn họ khai thác công cụ này để học tập, nghiên cứu hiệu quả, đồng thời có những định hướng đề ứng dụng vào sự nghiệp giáo dục tương lai của mình. Thông qua khảo sát thực trạng tư duy phản biện của sinh viên sự phạm trong việc sử dụng Gen AI, bài viết xem xét kinh nghiệm sử dụng, nhận thức của sinh viên về hiệu quả và nguy cơ tiềm ẩn của Gen AI, xác định các hình thức và mức độ biểu hiện của tư duy phản biện trong khi sinh viên sử dụng công cụ này. Trên cơ sở đó, bài viết bước đầu đưa ra một số biện pháp đề xuất nhằm nâng cao kỹ năng tư duy phản biện cho sinh viên khi sử dụng Gen AI.

## **2. Tổng quan về tư duy phản biện trong sử dụng công cụ Gen AI**

### **2.1. Gen AI trong giáo dục**

Công nghệ Gen AI bắt đầu phát triển mạnh mẽ vào những năm 2010, được thiết kế để mô phỏng các cuộc trò chuyện tự nhiên với con người thông qua các giao diện cửa sổ trên trang web, ứng dụng tin nhắn, email... Một công cụ Gen AI điển hình là Chat GPT ra mắt vào 30/11/2022 gây bất ngờ với khả năng sáng tạo nội dung đa dạng. Chat GPT chỉ mất 2 tháng để đạt 100 triệu người dùng tích cực, là nền tảng nhanh nhất trong lịch sử để đạt được cột mốc này. Tiếp theo, các công cụ Gen AI “đối thủ cạnh tranh” mạnh mẽ cũng đã ra đời và phát triển như: LLaMa, Copilot... Sản phẩm (phản hồi) được tạo ra mang tính tổng hợp và “tư duy” tương tự như được tạo bởi con người và có định dạng phong phú: văn bản, hình ảnh, âm thanh... Trong lĩnh vực văn bản, Gen AI có thể tạo ra các loại văn bản từ câu lệnh đơn giản của người dùng. Đối với hình ảnh, Gen AI có thể tạo ra hình ảnh thực tế từ mô tả bằng văn bản hoặc từ một hình ảnh khác. Ngoài ra, Gen AI còn có khả năng tạo ra video và podcast hay tạo ra giọng nói, âm nhạc từ văn bản. Nhờ khả năng tạo sinh tổng hợp, Gen AI có thể chuyển đổi nội dung giữa các phương thức khác nhau, tạo ra nội dung đa phương tiện phong phú và đa dạng. Mô hình ngôn ngữ lớn (Large Language Model - LLM) đóng vai trò quan trọng trong việc cung cấp nền tảng công nghệ cho Gen AI và chương trình tương tác chatbot. Các LLM được tạo ra thông qua quá trình huấn luyện mô hình trên một lượng dữ liệu văn bản cực lớn thu thập từ nhiều nguồn sách, báo, trang web và các diễn đàn trực tuyến... Quá trình huấn luyện này yêu cầu sức mạnh tính toán lớn và thường được thực hiện trên các cụm máy chủ có hiệu năng cao hoặc trên đám mây. LLM được phát triển bởi những tổ chức nghiên cứu, công ty công nghệ và cộng đồng học thuật. Những ứng dụng của Gen AI đang mở ra những cánh cửa mới trong lĩnh vực giáo dục. Một trong những khả năng đáng chú ý của AI là khả năng tùy chỉnh quá trình học tập dựa trên nhu cầu và khả năng của từng người học. Các hệ thống học tập thông minh sử dụng AI có thể phân tích mô hình học tập của học viên để tùy chỉnh nội dung, cấu trúc bài giảng, độ khó phù hợp.

### **2.2. Tầm quan trọng của tư duy phản biện và Gen AI**

Năm 2023, từ “hallucinate - ảo giác trí tuệ nhân tạo” được Dictionary (2023) chọn là từ của năm. Đó là hiện tượng hệ thống AI đưa ra câu trả lời có chứa thông tin sai lệch hoặc gây hiểu lầm dưới hình thức trình bày tự tin như thể đó là sự thật, mặc dù không có thông tin trong dữ liệu đào tạo của nó. Một số nhà khoa học đã nhận thấy cần có một siêu ngã nhân tạo (artificial super-ego) để giám sát tiêu chuẩn và giảm thiểu hành vi rủi ro cho các kết quả đầu ra của những mô hình ngôn ngữ lớn. Nghĩa là cần hai chatbot hoạt động cùng một lúc, một cái tạo ra kết quả và cái còn lại có nhiệm vụ nhắc nhở khi kết quả đi chệch hướng. Trong lúc Gen AI vẫn đang phát triển, bên cạnh việc các cơ quan quản lý giáo dục và các cơ sở giáo dục cần có những chính sách, hướng dẫn cụ thể thì người dùng rất cần có tư duy phản biện để xử lý thông tin tạo ra từ AI một cách đúng đắn, hiệu quả. Tư duy phản biện trong giáo dục đại học đã được công nhận rộng rãi trong các tài liệu và chương trình giảng dạy hiện hành, nhằm trang bị cho người học khả năng đáp ứng các yêu cầu nghề nghiệp và khả năng tư duy độc lập, sáng tạo trong xã hội. Sinh viên sư phạm, những nhà giáo tương lai cần được chuẩn bị để đảm bảo rằng AI sẽ được triển khai một cách có ý thức và trách nhiệm, không chỉ phục vụ cho mục tiêu ngắn hạn mà còn góp phần vào sự phát triển lâu dài và bền vững của xã hội. Vấn đề phát triển tư duy phản biện cho sinh viên nói chung, trong đó có tư duy phản biện trong khi sử dụng công cụ Gen AI, là

một vấn đề cần sớm được quan tâm trong bối cảnh thời đại. Tuy nhiên, ở Việt Nam hiện nay, vấn đề này hầu như chưa được đề cập tới.

### 3. Phương pháp nghiên cứu

Trong nghiên cứu này, các phương pháp nghiên cứu được sử dụng gồm: phương pháp phân tích tài liệu, tổng quan nghiên cứu; phương pháp khảo sát thực trạng; phương pháp phỏng vấn và phương pháp quan sát. Trong đó khảo sát thực trạng là phương pháp chủ đạo, được thực hiện nhằm xác định thực trạng tư duy phản biện của sinh viên sư phạm trong việc sử dụng Gen AI. Từ đó, đề xuất những biện pháp nhằm nâng cao tư duy phản biện cho sinh viên. Nội dung khảo sát tập trung vào hai vấn đề chính: (1) Nhận thức và kinh nghiệm sử dụng Gen AI; (2) Nhận thức và thực trạng về tư duy phản biện của sinh viên khi sử dụng Gen AI. Thời gian khảo sát: tháng 6/2024. Đối tượng khảo sát gồm 772 sinh viên hiện đang học tại 10 trường đại học có hệ đào tạo sư phạm trên toàn quốc. Các chuyên ngành đang theo học của sinh viên gồm: sư phạm ngữ văn, giáo dục tiểu học và giáo dục mầm non. Số lượng sinh viên phân bố tương đối đều giữa các năm học. Số lượng sinh viên năm thứ ba và năm thứ tư chiếm tỉ lệ cao hơn vì đối tượng này có nhiều kinh nghiệm và kiến thức để đánh giá. Về công cụ khảo sát, bảng câu hỏi tự điền trên Google Form được sử dụng, gồm các câu hỏi lựa chọn và câu hỏi mở. Dữ liệu thu thập được làm sạch và xử lý bằng công cụ Python hỗ trợ các phân tích, thống kê định lượng. Phương pháp phỏng vấn cũng được thực hiện với 20 sinh viên nhằm thu thập dữ liệu định tính sâu hơn.

### 4. Kết quả nghiên cứu và thảo luận

#### 4.1. Thực trạng sử dụng Gen AI và tư duy phản biện của sinh viên sư phạm

##### 4.1.1. Nhận thức và kinh nghiệm sử dụng Gen AI

Khảo sát về thời gian sử dụng các công cụ Gen AI, kết quả như sau: 274 sinh viên mới bắt đầu sử dụng Gen AI trong thời gian dưới 1 tháng, 189 sinh viên sử dụng trong 1-3 tháng; 132 sinh viên trong 3-6 tháng, 177 sinh viên trong hơn 6 tháng. Mặc dù số sinh viên đã sử dụng Gen AI trong khoảng thời gian dài là ít hơn so với nhóm mới bắt đầu, nhưng đây là dấu hiệu tích cực cho thấy sự tiếp tục sử dụng và có thể là sự tin tưởng vào hiệu quả của công cụ AI. Xu hướng này cho thấy tiềm năng phát triển lớn của Gen AI trong giáo dục, đặc biệt nếu có thêm các biện pháp hỗ trợ và khuyến khích sinh viên sử dụng thường xuyên hơn.

Để làm rõ nhận thức của sinh viên về hiệu quả của việc sử dụng công cụ AI, chúng tôi đặt câu hỏi: “*Bạn hãy đánh giá mức độ hiệu quả của việc sử dụng AI đối với bản thân*” với 5 mức độ lựa chọn: 5 - *Rất hiệu quả*; 4 - *Hiệu quả*; 3 - *Bình thường*; 2 - *Ít hiệu quả*; 1 - *Không hiệu quả*. Kết quả ở Bảng 1 cho thấy sinh viên đánh giá Gen AI rất hiệu quả trong việc tìm kiếm thông tin nhanh chóng với điểm trung bình cao nhất là 4,071. AI cũng được đánh giá cao trong việc gợi ý ý tưởng ban đầu trong học tập, nghiên cứu và dịch thuật văn bản. Mức độ hiệu quả trung bình của Gen AI được ghi nhận ở các khía cạnh như xây dựng dàn ý, tổ chức và phát triển ý tưởng, phân tích dữ liệu và hỗ trợ viết bài luận. Tuy nhiên, Gen AI chưa được đánh giá cao trong việc giải thích rõ ràng, dễ hiểu các chủ đề phức tạp, cũng như tóm tắt các bài viết nghiên cứu học thuật. Đặc biệt, việc đánh giá, chỉnh sửa và phản hồi cho nội dung bài viết có điểm trung bình thấp nhất là 3,692. Độ lệch chuẩn thấp ở một số mục đích như tìm kiếm thông tin, dịch thuật văn bản cho thấy sự đồng nhất cao trong đánh giá của sinh viên. Ngược lại, độ lệch chuẩn cao ở mục đích đánh giá và chỉnh sửa bài viết cho thấy sự phân tán lớn trong nhận định của sinh viên. Xu hướng đánh giá

hạn chế của Gen AI có thể xuất phát từ một số nguyên nhân: phiên bản Gen AI mà sinh viên sử dụng thường là phiên bản miễn phí nên độ cập nhật, tính chính xác trong việc xử lý nội dung phức tạp chưa tốt; mặt khác, sinh viên có thể chưa được đào tạo bài bản kỹ năng sử dụng Gen AI nên tính năng tóm tắt vốn là một thế mạnh của Gen AI gần như chưa được khai thác hiệu quả.

**Bảng 1: Mục đích sử dụng Gen AI của sinh viên sư phạm**

Mục đích sử dụng	5	4	3	2	1	Tổng	Điểm trung bình	Độ lệch chuẩn
Tìm kiếm thông tin tức thời, nhanh chóng	291	283	167	24	7	772	4,071	0,892
Giải thích dễ hiểu và rõ ràng về các chủ đề, thuật ngữ khó	174	301	248	41	8	772	3,767	0,894
Tóm tắt các bài viết nghiên cứu học thuật	178	282	256	45	11	772	3,740	0,926
Gợi ý tưởng ban đầu trong một lĩnh vực nào đó	200	313	214	37	8	772	3,855	0,895
Xây dựng dàn ý, tổ chức và phát triển ý tưởng	185	307	232	39	9	772	3,803	0,900
Phân tích dữ liệu trong học tập và nghiên cứu	189	292	240	40	11	772	3,788	0,920
Hỗ trợ viết bài luận, bài nghiên cứu	180	307	226	46	13	772	3,771	0,930
Đánh giá, chỉnh sửa, phản hồi cho nội dung bài viết	170	268	274	46	14	772	3,692	0,940
Dùng để dịch thuật văn bản	195	310	224	36	7	772	3,842	0,887
Giải trí, phát triển bản thân	202	299	217	45	9	772	3,829	0,923

Câu hỏi: “*Bạn còn sử dụng Gen AI vào những công việc nào khác nữa?*” đã cung cấp thông tin về mục đích sử dụng Gen AI của sinh viên như: Thiết kế đồ họa và chỉnh sửa hình ảnh, giải trí, học tập, hỗ trợ nghiên cứu... Các ứng dụng tập trung vào hỗ trợ học tập nhưng cũng khá linh hoạt, tích cực trong sáng tạo, giải quyết các vấn đề cá nhân, giải trí, truyền thông... Có thể thấy Gen AI đang dần trở thành công cụ hỗ trợ quan trọng trong đời sống học tập và đang dần được tích hợp vào đời sống hàng ngày của sinh viên.

Câu hỏi: “*Bạn hãy đánh giá về cảm xúc của bản thân khi sử dụng Gen AI trong học tập*” được đánh giá theo 5 mức độ: 5 - Rất đồng ý; 4 - Đồng ý; 3 - Bình thường; 2 - Không đồng ý; 1 - Rất không đồng ý. Kết quả ở Bảng 2 cho thấy, Gen AI có tác động tích cực đến cảm xúc và động lực học tập của sinh viên. “*AI giúp tôi cảm thấy được hỗ trợ khi gặp khó khăn trong học tập*” được đánh giá cao nhất với điểm trung bình là 3,908 và độ lệch chuẩn thấp nhất là 0,874. Gen AI khuyến khích sinh viên đào sâu và mở rộng kiến thức là nhận định xếp hạng thứ 2 với điểm trung bình 3,802. Gen AI được sinh viên đánh giá cao trong việc giải quyết khó khăn, tìm hiểu sâu hơn về các vấn đề mới, giảm bớt lo lắng khi trả lời câu hỏi. Gen AI cũng khuyến khích tính tự học, tự tin trong thảo luận nhóm, tăng cường hứng thú học tập. Nhìn chung, có thể thấy Gen AI có tiềm năng lớn trong việc cải thiện trải nghiệm học tập và phát triển kỹ năng của sinh viên.

Các hạn chế và thách thức mà Gen AI mang đến được khảo sát thông qua câu hỏi: “*Theo quan điểm cá nhân, bạn đánh giá như thế nào về các hạn chế và thách thức khi sử dụng Gen AI?*”. Những thách thức bao gồm: khả năng tự giải quyết vấn đề và kỹ năng tư duy sáng tạo; thiếu kỹ năng viết lách và tự nghiên cứu; cung cấp thông tin sai lệch, định

kiến; dẫn đến vấn đề về đạo đức học tập như đạo văn, gian lận; giảm tương tác trực tiếp với giảng viên và bạn học; giảm khả năng tư duy phản biện và phê phán của sinh viên; phản hồi thiếu sự cá nhân hóa và không phù hợp với nhu cầu học tập cụ thể của từng sinh viên; rủi ro về bảo mật và quyền riêng tư. Kết quả cho thấy sinh viên đã nhận diện rõ ràng một số hạn chế và thách thức mà Gen AI mang đến. Các lo ngại chính bao gồm giảm khả năng tự giải quyết vấn đề và kỹ năng tư duy sáng tạo, thiếu kỹ năng viết lách và tự nghiên cứu, giảm tương tác trực tiếp với giảng viên và bạn học, và cung cấp thông tin sai lệch hoặc có định kiến. Những mối lo ngại này cần được giải quyết để đảm bảo AI có thể hỗ trợ hiệu quả trong học tập mà không gây ra những tác động tiêu cực.

**Bảng 2: Cảm xúc, động lực học tập với Gen AI**

Cảm xúc, động lực học tập khi sử dụng Gen AI	5	4	3	2	1	Tổng	Điểm trung bình	Độ lệch chuẩn
Tự tin và bớt lo lắng hơn khi trả lời câu hỏi	160	294	272	39	7	772	3,727	0,877
Kích thích tôi tìm hiểu sâu và kỹ hơn về một vấn đề mới	188	292	252	31	9	772	3,802	0,893
Khuyến khích tôi tự học và khám phá kiến thức một cách độc lập	177	278	252	53	12	772	3,719	0,945
Giúp tự tin hơn khi thảo luận nhóm	169	276	275	38	14	772	3,710	0,923
Cảm thấy được hỗ trợ khi gặp khó khăn trong học tập	212	318	210	23	9	772	3,908	0,874
Tăng hứng thú hơn trong học tập	161	288	268	44	11	772	3,705	0,909

4.1.2. Thực trạng nhận thức và kỹ năng tư duy phản biện trong sử dụng công cụ

**Bảng 3: Các hoạt động tư duy phản biện trong khi sử dụng Gen AI**

Các hoạt động tư duy phản biện	5	4	3	2	1	Tổng	Điểm trung bình	Độ lệch chuẩn
Kiểm tra lại thông tin từ nhiều nguồn khác nhau để đảm bảo tính chính xác	206	318	213	26	9	772	3,889	0,878
Tìm kiếm bằng chứng và sử dụng lập luận để xác thực các câu trả lời Gen AI	172	316	247	27	10	772	3,794	0,871
Đặt câu hỏi và đòi hỏi phản hồi của Gen AI từ nhiều góc nhìn khác nhau	168	323	246	27	8	772	3,798	0,854
So sánh các câu trả lời của Gen AI với ý kiến của tôi, của bạn bè hoặc giảng viên	183	315	231	33	10	772	3,813	0,889
Kết luận về các thông tin phản hồi của Gen AI mà không bị ảnh hưởng bởi AI	140	295	294	34	9	772	3,677	0,860
Phát hiện nhanh các thông tin không chính xác hoặc không hợp lý từ Gen AI	132	287	300	46	7	772	3,636	0,865
Thay đổi cách đặt câu hỏi hoặc tiếp cận vấn đề để có câu trả lời tốt hơn từ Gen AI	185	306	245	27	9	772	3,817	0,877

Nhận thức về tầm quan trọng của tư duy phản biện trong khi sử dụng công cụ Gen AI, 11,9% các ý kiến cho rằng “Rất quan trọng”, 44,9% cho rằng “Quan trọng”, 38,3% cho rằng “Bình thường”, 11% cho rằng “Không quan trọng” và 3,4% cho rằng “Ít quan

trọng”. Mức độ thường xuyên của các hoạt động tư duy phản biện được khảo sát qua câu hỏi: “*Khi sử dụng Gen AI để hỗ trợ học tập, bạn có thường xuyên thực hiện các hành động sau đây không?*” với các mức độ: 5 - *Rất thường xuyên*, 4 - *Thường xuyên*, 3 - *Đôi khi*, 2 - *Hiếm khi*, 1 - *Không bao giờ*”. Kết quả ở Bảng 3 cho thấy, sinh viên thường xuyên kiểm tra lại thông tin từ nhiều nguồn khác nhau để đảm bảo tính chính xác. Xu hướng này cho thấy sự cẩn trọng và nhận thức rõ ràng của sinh viên về tầm quan trọng của việc xác thực thông tin. Bên cạnh đó, sinh viên cũng linh hoạt trong việc thay đổi cách đặt câu hỏi hoặc tiếp cận vấn đề để có được câu trả lời tốt hơn. Việc so sánh các câu trả lời của Gen AI với ý kiến cá nhân, bạn bè hoặc giảng viên được thực hiện khá thường xuyên, cho thấy sinh viên ý thức rõ về việc sử dụng AI như một công cụ hỗ trợ, một nguồn tham khảo. Hoạt động phát hiện nhanh các thông tin không chính xác hoặc không hợp lý có điểm trung bình thấp nhất, cho thấy một số sinh viên còn gặp khó khăn trong việc đánh giá tính chính xác của thông tin từ AI. Sinh viên có ý thức thực hiện các hoạt động tư duy phản biện khi sử dụng Gen AI, song còn gặp khó khăn trong thực tế.

**Bảng 4:** Biện pháp của giảng viên nhằm nâng cao kỹ năng tư duy phản biện cho sinh viên

Biện pháp	5	4	3	2	1	Tổng	Điểm trung bình	Độ lệch chuẩn
Tổ chức các hoạt động giúp sinh viên biết tận dụng AI hiệu quả, tránh thông tin sai lệch	223	307	223	15	4	772	3,946	0,837
Yêu cầu sinh viên kiểm tra và xác thực thông tin từ AI với các nguồn học thuật đáng tin cậy khác	220	313	219	16	4	772	3,944	0,834
Hướng dẫn kỹ năng đặt câu hỏi để khai thác thông tin từ AI	211	315	221	17	8	772	3,912	0,857
Thực hiện thảo luận nhóm cho phép sinh viên sử dụng AI chuẩn bị luận điểm	205	321	226	15	5	772	3,915	0,829
Khuyến khích sinh viên tự học và nghiên cứu độc lập không lệ thuộc vào AI	193	303	239	30	7	772	3,835	0,878
Phản hồi giúp sinh viên nhận ra điểm mạnh và điểm yếu trong cách sử dụng AI, từ đó cải thiện kỹ năng tư duy phản biện	222	319	206	19	6	772	3,948	0,849

Câu hỏi: “*Bạn đánh giá mức độ quan trọng đối với những biện pháp của giảng viên cần thực hiện để nâng cao kỹ năng tư duy phản biện của sinh viên khi sử dụng Gen AI?*” được khảo sát với 5 mức độ: 5 - *Rất đồng ý*; 4 - *Đồng ý*; 3 - *Bình thường*; 2 - *Không đồng ý*; 1 - *Rất không đồng ý*, kết quả như ở Bảng 4. Kết quả cho thấy sinh viên đánh giá cao việc nhận phản hồi cá nhân hóa từ giảng viên, với điểm trung bình cao nhất là 3,948. Họ cũng coi trọng các hoạt động hướng dẫn sử dụng AI hiệu quả, tránh thông tin sai lệch với điểm trung bình 3,946. Sinh viên nhận thức rõ tầm quan trọng của việc kiểm tra, xác thực thông tin từ AI bằng các nguồn học thuật đáng tin cậy. Thảo luận nhóm và hướng dẫn kỹ năng đặt câu hỏi cũng được đánh giá cao, với điểm trung bình lần lượt là 3,915 và 3,912. Các biện pháp đều được sinh viên đánh giá cao, phản ánh nhu cầu của sinh viên cần được giảng viên hỗ trợ, định hướng cụ thể, rõ ràng trong việc sử dụng AI.

Với câu hỏi: “*Bạn có đề xuất thêm giải pháp gì để nâng cao tư duy phản biện của sinh viên khi sử dụng AI hoặc khuyến khích sử dụng Gen AI hiệu quả, trách nhiệm?*”, sinh

viên đưa ra một số đề xuất khác như: Mong muốn được tham gia các khóa học và hội thảo về AI; có các hướng dẫn cụ thể và bài tập thực hành thường xuyên để nâng cao kỹ năng tư duy phản biện; có tài liệu hướng dẫn chi tiết về cách xác định và đánh giá thông tin từ AI; giảng viên tổ chức thảo luận nhóm trong học tập để sinh viên trao đổi và so sánh các câu trả lời từ AI. Một môi trường học tập tích cực và sự hỗ trợ từ giảng viên, bạn bè để sử dụng AI một cách hiệu quả và có trách nhiệm là điều sinh viên đang hướng tới.

## **4.2. Biện pháp phát triển tư duy phản biện cho sinh viên khi sử dụng Gen AI**

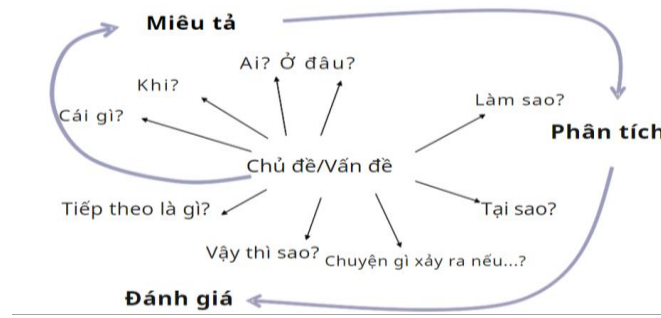
### **4.2.1. Về phía sinh viên**

Về nhận thức, sinh viên cần nâng cao hiểu biết về Gen AI. Bên cạnh lợi ích mang lại, Gen AI cũng tiềm ẩn nhiều nguy cơ, chẳng hạn như tồn tại những định kiến (tôn giáo, chủng tộc...) trong dữ liệu xuất phát từ nguồn dữ liệu sử dụng để huấn luyện; tính minh bạch của Gen AI bị hạn chế do sự phức tạp của các mạng lưới thần kinh sâu và tính chất nguồn đóng của một số mô hình này, làm khó khăn cho việc giải thích kết quả đầu ra; tranh cãi về bản quyền sở hữu nội dung do AI tạo ra và đặc biệt là hiện tượng “ảo giác” thông tin với những kết quả sai lệch được ngụy tạo dưới vỏ bọc hợp lý. Hiểu rõ bản chất sẽ giúp sinh viên nhận thức được giới hạn và khả năng của Gen AI, từ đó sử dụng nó một cách có trách nhiệm và hiệu quả hơn.

Về thực hành kỹ năng, sinh viên cần thường xuyên tự trau dồi các kỹ năng nền tảng hình thành tư duy phản biện trong quá trình tương tác với Gen AI. Các kết quả đầu ra của Gen AI phải được kiểm tra nghiêm ngặt trước khi chấp nhận. Thứ nhất, *kiểm tra lại thông tin từ nhiều nguồn khác nhau* để đảm bảo tính chính xác, khách quan. Sinh viên cần trang bị cho mình một lượng kiến thức nền tảng sẵn có để đặt được câu hỏi phù hợp và đánh giá độ chính xác của kết quả. Để xem xét và đánh giá một cách khách quan, sinh viên cần phải phân tích tất cả các dữ kiện thu thập, đảm bảo rằng nguồn tin không bị ảnh hưởng bởi định kiến; đồng thời so sánh các kết quả với các nguồn khác như sách giáo khoa, các tài liệu học thuật, và các nguồn tin đáng tin cậy liên quan. Sinh viên có thể đề xuất AI tìm kiếm các thông tin trái chiều để biết được những góc nhìn mới mẻ và khác biệt, giúp tư duy phản biện sắc bén hơn.

Thứ hai, *rèn luyện kỹ năng tìm kiếm, phân tích, nhận diện và đánh giá vai trò của các thành phần trong lập luận* với sự hỗ trợ của Gen AI. Chẳng hạn, tìm kiếm bằng chứng và sử dụng lập luận của mình để xác thực các câu trả lời được gợi ý từ Gen AI. Người dùng phải hiểu thế nào là lập luận hợp lý và phi logic và cách lập luận phải đi đến kết luận hợp lý. Trên cơ sở xác định các giả định, bằng chứng và kết luận, cũng như cách các yếu tố này tương tác với nhau trong lập luận, sinh viên sẽ đánh giá lập luận do Gen AI có mạch lạc hay không, kết luận đưa ra có cơ sở xác đáng hay không. Gen AI cũng có thể đóng vai trò trợ lý phản biện, giúp sinh viên nhận ra và tránh các lỗi lập luận thông thường trong khi xây dựng lập luận của mình.

Thứ ba, *rèn luyện kỹ năng đặt câu hỏi* để phân tích, tìm hiểu, đánh giá vấn đề trong tính toàn diện, hệ thống. Sinh viên nên đặt câu hỏi và yêu cầu phản hồi từ Gen AI từ nhiều góc nhìn khác nhau để có cái nhìn toàn diện về vấn đề. Trong khi khai thác thông tin từ Gen AI, sinh viên có thể sử dụng cách đặt câu hỏi theo mô hình 5W1H hoặc mô hình SWOT để có cái nhìn toàn diện về một vấn đề, từ việc hiểu rõ ngữ cảnh và chi tiết cụ thể đến việc nhận diện các yếu tố có thể ảnh hưởng đến việc giải quyết vấn đề đó. Có thể tham khảo mô hình tư duy phản biện của Đại học Plymouth (Hình 1).



**Hình 1:** Mô hình tư duy phản biện của Đại học Plymouth (*Learning Development, 2006*)

Thứ tư, *so sánh* các câu trả lời của Gen AI với ý kiến riêng của bản thân, của bạn bè hoặc giảng viên để có sự đối chiếu và phản biện. Sinh viên sẽ học cách trình bày và bảo vệ quan điểm của mình, đồng thời lắng nghe và phản biện ý kiến của người khác. Bên cạnh đó, sinh viên cũng có thể coi Gen AI là một người bạn thông minh, cùng trao đổi thảo luận. Chẳng hạn, có thể tạo câu lệnh với Chat GPT như sau: *Tham gia tranh luận với tôi về [chủ đề]. Hãy trình bày quan điểm của bạn và cùng thảo luận mang tính xây dựng.*

Thứ năm, *phát huy tính độc lập* trong tư duy, tự đánh giá và ra quyết định dựa trên kiến thức và hiểu biết của bản thân mà không bị lệ thuộc vào Gen AI. Thông tin từ Gen AI có thể không nhất quán với thông tin mà sinh viên đã tìm hiểu. Bằng tri thức nền tảng, sự tự tin và tư duy độc lập, sinh viên tự đưa ra kết luận về các thông tin phản hồi của Gen AI mà không bị ảnh hưởng bởi AI.

Thứ sáu, *nhạy bén* trong phát hiện thông tin thiếu chính xác và linh hoạt thay đổi cách đặt câu hỏi hoặc tiếp cận vấn đề để có câu trả lời tốt hơn. Khi một câu hỏi không đưa ra kết quả thỏa đáng từ Gen AI, sinh viên nên thử đặt lại câu hỏi theo cách khác hoặc tìm kiếm từ khóa liên quan để có được thông tin phong phú hơn.

#### 4.2.2. Về phía giảng viên

Sự xuất hiện của Gen AI cũng đặt giảng viên trước nhiệm vụ phải có những thay đổi về phương pháp giảng dạy nhằm khai thác hiệu quả tích hợp Gen AI vào lớp học. Trong việc rèn luyện tư duy phản biện cho sinh viên, phương pháp dạy học dựa trên dự án được đánh giá cao nhờ tính hiệu quả và thực tiễn. Trong một dự án, kỹ năng tư duy phản biện của sinh viên được phát triển thông qua việc thực hành các nhiệm vụ cụ thể và chi tiết. Các kỹ thuật dạy học tích cực như “Sáu chiếc mũ tư duy”, động não, thảo luận nhóm, dạy học hợp tác, sơ đồ tư duy... được sử dụng để tích cực hoá hoạt động của sinh viên với sự hỗ trợ của Gen AI. Chẳng hạn: Giảng viên có thể sử dụng Chat GPT với câu lệnh kích thích tư duy phản biện như: *“Hãy cho tôi một số gợi ý thảo luận kích thích tư duy phản biện cho bài học về [chủ đề]”*; *“Tôi đang giới thiệu [khái niệm] trong lớp [môn học] của mình. Cung cấp thêm thông tin chi tiết, ví dụ và ứng dụng thực tế để giúp học sinh khám phá và nắm bắt khái niệm kỹ lưỡng hơn”*; *“Tôi đang dạy [chủ đề] trong [môn học]... Chat GPT có thể tạo ra các tình huống giả định để thúc đẩy quá trình động não, điều chỉnh nội dung theo nhu cầu và phong cách học tập của sinh viên bằng cách cung cấp các tài nguyên và đề xuất phù hợp, cung cấp nhiều ý tưởng liên quan đến bài học... giúp người học có khả năng phát hiện vấn đề, nhìn nhận vấn đề từ nhiều góc độ, hệ thống hóa thông tin thu thập được; chọn lọc, đánh giá, quyết định vấn đề nhận thức một cách khoa học.*

Bên cạnh đó, phương thức kiểm tra, đánh giá cũng cần đảm bảo linh hoạt, phù hợp với bối cảnh. Thay vì chỉ dựa vào các bài kiểm tra truyền thống, giảng viên nên đa dạng

hoá hình thức đánh giá như đánh giá qua dự án, thuyết trình hoặc bài tập nhóm. Những phương pháp này không chỉ kiểm tra kiến thức mà còn đánh giá khả năng ứng dụng, sáng tạo và tư duy phản biện của sinh viên. Ví dụ, giao nhiệm vụ cho sinh viên thuyết trình về một dự án đã thực hiện với sự hỗ trợ của Gen AI chính là cách giúp họ trình bày kiến thức một cách rõ ràng và logic, đồng thời phản ánh được khả năng tư duy phản biện.

#### *4.2.3. Về phía cơ quan quản lý giáo dục*

Hiện nay, nhiều tổ chức quốc tế đã ban hành các chuẩn mực và nguyên tắc về AI có trách nhiệm. Các nguyên tắc về trí tuệ nhân tạo đáng tin cậy của OECD (2019), bộ Hướng dẫn đạo đức về trí tuệ nhân tạo đáng tin cậy của EU (2019), Khuyến nghị về đạo đức của trí tuệ nhân tạo và các công cụ kèm theo của UNESCO (2021), Khung đạo đức cho trí tuệ nhân tạo của Australia (2021), Quy định tạm thời về quản lý các dịch vụ trí tuệ nhân tạo của Trung Quốc (2023)... là những ví dụ tiêu biểu. Nhiều cơ quan quản lý giáo dục từ nhiều quốc gia đã đưa ra các quy định về AI trong giáo dục: Ủy ban Châu Âu (2022) công bố *Hướng dẫn đạo đức cho giáo viên về việc sử dụng trí tuệ nhân tạo và dữ liệu trong giáo dục*; Bộ Giáo dục Anh (2023) ra *Tuyên bố chính sách về trí tuệ nhân tạo tạo sinh trong giáo dục*; Bộ Giáo dục Hoa Kỳ (2023) ban hành *Hướng dẫn và Khuyến nghị về trí tuệ nhân tạo và tương lai của dạy và học*, Bộ Giáo dục Nhật Bản (2023) công bố *Hướng dẫn mới về việc sử dụng AI trong trường phổ thông và trường đại học*... Một số tổ chức, hiệp hội về giáo dục quốc tế cũng xây dựng hướng dẫn riêng về AI.

Tuy nhiên, ở Việt Nam hiện nay, các trường đại học còn thiếu hướng dẫn liên quan đến AI. Số ít trường đại học có ban hành khung năng lực số cho giáo viên, tuy nhiên chưa tập trung vào khung năng lực sử dụng AI của sinh viên và giảng viên. Để định hướng nâng cao tư duy phản biện cho sinh viên, trước hết mỗi trường đại học nên ban hành Bộ quy tắc ứng xử dành cho người học, bổ sung thêm quy định về sử dụng Gen AI một cách có đạo đức và trách nhiệm. Bộ quy tắc cần đảm bảo những nguyên tắc căn cốt như hướng dẫn của UNESCO (2022) về trí tuệ nhân tạo và giáo dục dành cho các nhà hoạch định chính sách: cách tiếp cận nhân văn, hướng đến mục bảo vệ quyền con người, trang bị cho con người các giá trị và kỹ năng cần thiết cho phát triển bền vững và cộng tác hiệu quả giữa người và máy; thúc đẩy các giá trị nhân văn trong phát triển và ứng dụng AI trong giáo dục.

### **5. Kết luận**

Bài viết cung cấp một cái nhìn tổng quan về thực trạng sử dụng Gen AI và năng lực tư duy phản biện của sinh viên sư phạm hiện nay. Phần lớn sinh viên mới sử dụng Gen AI trong thời gian ngắn, nhưng xu hướng này đang gia tăng, cho thấy tiềm năng phát triển lớn của Gen AI trong giáo dục. Nhiều sinh viên khẳng định về hiệu quả của Gen AI trong học tập và nghiên cứu, nhận thức rõ các thách thức và hạn chế của Gen AI, và mong muốn có thêm các khóa học, tài liệu hướng dẫn chi tiết để nâng cao tư duy phản biện khi sử dụng công cụ này. Các biện pháp để phát triển tư duy phản biện cho sinh viên khi sử dụng Gen AI được nhìn nhận từ ba đối tượng. Sinh viên cần trau dồi kỹ năng tư duy phản biện: kiểm chứng tính chính xác, khách quan, toàn diện của thông tin thu được; rèn luyện kỹ năng đặt câu hỏi khai thác Gen AI một cách hiệu quả; phát huy tính độc lập của bản thân trong đánh giá và giải quyết vấn đề. Để tích hợp Gen AI vào lớp học, giảng viên cũng cần tăng cường sử dụng các phương pháp và kỹ thuật dạy học tích cực; thay đổi phương thức đánh giá tập trung vào khả năng ứng dụng, sáng tạo và tư duy phản biện của sinh viên. Cuối cùng, các cơ quan quản lý giáo dục cần sớm ban hành các quy tắc ứng xử và hướng dẫn sử dụng Gen AI một cách có đạo đức và trách nhiệm, đảm bảo tuân thủ các nguyên tắc quốc tế.

## TÀI LIỆU THAM KHẢO

- Cyberspace Administration of China (2023). *Interim Measures for the Management of Generative Artificial Intelligence Services*.
- Department of Industry, Science, Energy and Resources, Government of Australia (2021). *Australia's artificial intelligence ethics framework*.
- Dictionary (2023). *The Dictionary.com Word of the Year is "hallucinate"*.
- European Commission (2019). *Ethics guidelines for trustworthy AI*.
- European Commission (2022). *Ethical guidelines on the use of artificial intelligence (AI) and data in teaching and learning for educators*.
- Learning Development (2006). *Model to generate critical thinking*. University of Plymouth.
- OECD (2019). *OECD AI Principles*. Retrieved from <https://www.oecd.org/going-digital/ai/principles/>
- The U.S. Department of Education Office of Educational Technology (2023). *Artificial Intelligence (AI) and the future of teaching and learning: Insights and Recommendations*.
- UK Department for Education (2023). *Policy statement on generative artificial intelligence in education*.
- UNESCO (2021). *Recommendation on the ethics of artificial intelligence*.
- Meza, Y. G., Cucho-Flores, R. R., Salas-Zeballos, V. R., Escobedo-Bailón, F. E., & Méndez-Ilizarbe, G. S. (2024). Critical thinking. Undeveloped competence in teachers? A Review. *Revista de gestão social e ambiental*, 18(4), e04586. DOI: 10.24857/rgsa.v18n4-026

## ABSTRACT

### CURRENT STATUS AND MEASURES TO DEVELOP CRITICAL THINKING FOR PEDAGOGICAL STUDENTS IN USING GENERATIVE ARTIFICIAL INTELLIGENCE

**Luong Thi Hien<sup>1</sup>, Le Phuong Nga<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>*Department of Literature, Hanoi University of Education, Vietnam*

<sup>2</sup>*Department of Primary Education, Hanoi University of Education, Vietnam*

Received on 06/7/2024, accepted for publication on 04/8/2024

From the results of a survey of students at universities in Vietnam on the use of generative artificial intelligence (Gen AI), the paper proposes three groups of measures to develop critical thinking. Students need to be aware of the benefits and potential risks of Gen AI, practice critical thinking operations such as information verification, questioning skills, comprehensive information analysis and evaluation, comparing sources, self-assessment, and decision-making. Instructors should employ active teaching methods and appropriate assessment techniques when integrating Gen AI in the classroom. Educational authorities should promptly issue codes of conduct and guidelines for the ethical and responsible use of Gen AI.

**Keywords:** Generative artificial intelligence; critical thinking; higher education.