

ĐÁNH GIÁ MỨC ĐỘ KHAI THÁC GEMINI PHỤC VỤ HỌC TẬP, NGHIÊN CỨU CỦA SINH VIÊN TẠI PHÂN HIỆU NINH THUẬN

Đạo Thị Yến Nhi¹, Võ Phúc Anh Duy¹

Tóm tắt: Trí tuệ nhân tạo đang trở thành tâm điểm chú ý trong nhiều lĩnh vực, trong đó giáo dục là một trong những lĩnh vực nổi bật nhất. Trong bài báo này, tác giả trình bày về thực trạng ứng dụng Gemini trong việc học tập, nghiên cứu của sinh viên của 4 Bộ môn tại Phân hiệu Ninh Thuận với 510 mẫu thử. Kết quả khảo sát cho thấy mức độ phổ biến và được ứng dụng rộng rãi thông qua nhiều kênh mạng xã hội. Bài báo cũng phân tích mục đích sử dụng, các kỹ năng tra cứu thông tin, nhận thức và đánh giá của sinh viên khi sử dụng ứng dụng Gemini. Từ đó đưa ra hướng xử lý các trường hợp bất cập để sinh viên có thể tận dụng tối đa tiềm năng của Gemini mang lại.

Từ khóa: AI và các ứng dụng của AI, chatbot, Gemini, sinh viên

1. MỞ ĐẦU

Gemini là một bộ mô hình Artificial intelligence (AI) do Google phát triển, được xây dựng để cung cấp các khả năng xử lý ngôn ngữ tự nhiên, tương tự như ChatGPT và các mô hình AI khác. Gemini là một phần của sáng kiến Google DeepMind (trước đây là Google AI), và nó được thiết kế để thực hiện nhiều nhiệm vụ, từ trả lời câu hỏi, hỗ trợ tạo nội dung, đến phân tích và hiểu ngữ nghĩa của văn bản (Imran & Almusharraf, 2024). Gemini được xem như một công cụ đổi mới, góp phần mang lại những chuyển biến tích cực trong lĩnh vực giáo dục, không chỉ đóng vai trò là công cụ hỗ trợ mà còn như người đồng hành tin cậy trong quá trình dạy và học (Tech & Learning N.).

Dựa trên các thành tựu của Google AI, Gemini tích hợp kiến trúc Transformer – một mô hình đã chứng minh hiệu quả vượt trội trong NLP (xử lý ngôn ngữ tự nhiên). Với khả năng đa phương thức, Gemini có thể tiếp nhận và phân tích thông tin dưới nhiều hình thức như chữ viết, hình ảnh, âm thanh, video và mã nguồn. Gemini đã và đang chứng minh tính hữu ích trong việc hỗ trợ học tập cho cả người dạy lẫn người học, từ đó thể hiện rõ vai trò thiết yếu của nó tại các cơ sở giáo dục, đặc biệt là trong các trường đại học.

Trên thế giới, một số nghiên cứu đã bước đầu ghi nhận hiệu quả của các mô hình AI đa phương thức trong hỗ trợ học tập. Nghiên cứu của Liu et al. (2024) chỉ ra rằng việc tích hợp các công cụ AI như Gemini giúp sinh viên nâng cao khả năng tư duy phản biện, cải thiện kết quả học tập và thúc đẩy học tập cá nhân hóa. Tương tự, báo cáo của UNESCO

¹ Trường Đại học Nông Lâm TP. Hồ Chí Minh, Phân hiệu Ninh Thuận

(2023) nhấn mạnh vai trò của AI trong việc đổi mới phương pháp giảng dạy, đặc biệt trong bối cảnh giáo dục hậu đại dịch, khi việc học từ xa và công nghệ hỗ trợ trở nên phổ biến.

Tại Việt Nam, các nghiên cứu liên quan đến việc ứng dụng AI trong giáo dục vẫn còn tương đối hạn chế, chủ yếu tập trung vào các nền tảng phổ biến như ChatGPT hay các công cụ hỗ trợ viết học thuật. Chẳng hạn, nghiên cứu của Trần và cộng sự (2023) phân tích mức độ chấp nhận ChatGPT trong giảng dạy đại học, nhưng chưa đi sâu vào các mô hình đa phương thức như Gemini. Hơn nữa, phần lớn các nghiên cứu hiện nay mới chỉ tập trung vào khía cạnh công nghệ, chưa xem xét đầy đủ tác động của các công cụ AI mới đến trải nghiệm học tập và phương pháp giảng dạy.

Chính vì vậy, việc nghiên cứu thực tiễn ứng dụng Gemini trong giáo dục đại học là cần thiết, nhằm bổ sung khoảng trống về lý luận và thực tiễn trong bối cảnh công nghệ giáo dục đang chuyển mình mạnh mẽ. Nghiên cứu này không chỉ làm rõ vai trò của Gemini như một công cụ hỗ trợ học tập hiệu quả, mà còn góp phần cung cấp căn cứ thực tiễn cho việc tích hợp các công nghệ AI tiên tiến vào hoạt động dạy và học tại các cơ sở giáo dục đại học Việt Nam.

Bài báo này nhằm mục đích khảo sát thực trạng kỹ năng ứng dụng Gemini của sinh viên (SV) trong quá trình học tập, nghiên cứu. Đối tượng khảo sát là SV của các ngành đang theo học tại Phân hiệu Ninh Thuận. Từ đó, tác giả đề cập đến các hạn chế mà SV thường hay gặp (Azmi & Fithriani, 2024).

2. NỘI DUNG NGHIÊN CỨU

2.1. phương pháp nghiên cứu

2.1.1. Thiết kế nghiên cứu

Nghiên cứu được thiết kế theo phương pháp định lượng mô tả cắt ngang, nhằm khảo sát thực trạng việc ứng dụng công cụ trí tuệ nhân tạo Gemini trong học tập và nghiên cứu của SV. Phương pháp này cho phép thu thập thông tin tại một thời điểm cụ thể, giúp đánh giá mức độ sử dụng, mục đích sử dụng và nhận thức của SV đối với công cụ Gemini (Creswell, 2012).

2.1.2. Đối tượng nghiên cứu

Phương pháp nghiên cứu được lựa chọn là khảo sát bằng bảng hỏi cùng với kỹ thuật thống kê mô tả, áp dụng trên 510 sinh viên, trong đó tỷ lệ Nam là 21,2% và Nữ là 78,8%. Trước khi thực hiện khảo sát, 80,8% số người tham gia đã có nhận thức về Gemini. Mẫu khảo sát tại 4 Bộ môn Sư phạm (BMSP), Cơ bản (BMCB), Nông nghiệp – Công nghệ (BMNN-CN) và Kinh tế – Quản lý (BMKT-QL) thuộc Phân hiệu Ninh Thuận trong khoảng thời gian từ tháng 2-3/2025. Phương pháp chọn mẫu thuận tiện được sử dụng

trong nghiên cứu, cho phép tác giả tiếp cận nhanh chóng với các phần tử mẫu mà mình dễ dàng liên hệ. Điểm đáng lưu ý là tất cả SV thuộc 4 Bộ môn kể trên, nếu đồng ý tham gia khảo sát, đều có cơ hội được đưa vào mẫu nghiên cứu.

2.1.3. Công cụ nghiên cứu và kỹ thuật thu thập thông tin

Công cụ nghiên cứu là bảng câu hỏi tự thiết kế, gồm 3 phần chính: Thông tin nhân khẩu học; Tần suất và mục đích sử dụng Gemini; Đánh giá kỹ năng tra cứu, nhận thức, và mức độ tin cậy đối với thông tin từ Gemini (Deng, Liu & Zhai, 2025). Độ tin cậy của bảng câu hỏi được xác định bằng hệ số Cronbach's Alpha; giá trị α lớn hơn 0.7 cho thấy thang đo đạt yêu cầu. Bảng hỏi được phát hành trực tuyến qua Google Form và trực tiếp bằng bản in.

2.1.4. Phân tích dữ liệu

Dữ liệu sau khi thu thập được mã hóa và phân tích bằng phần mềm SPSS 26. Các kỹ thuật được sử dụng gồm: thống kê mô tả (trung bình, độ lệch chuẩn); kiểm định Chi-square và ANOVA một chiều để phân tích mối quan hệ giữa các biến; phân tích tương quan Pearson nhằm đánh giá sự liên quan giữa mức độ sử dụng và nhận thức của người tham gia. Tác giả sử dụng thang đo Likert 5 mức độ gồm: 1 (Hoàn toàn không đồng ý), 2 (Không đồng ý), 3 (Đồng ý), 4 (Rất đồng ý), 5 (Hoàn toàn đồng ý) để tính mức độ đồng ý trong các nội dung với điểm trung bình cộng tối đa là 5,00 và điểm trung bình cộng tối thiểu là 1,00, khoảng cách giữa các giá trị là 0,8. Cụ thể: Hoàn toàn không đồng ý (1,00-1,80), Không đồng ý (1,81-2,60), Đồng ý (2,61-3,40), Rất đồng ý (3,41-4,20), Hoàn toàn đồng ý (4,21-5,00).

2.1.5. Đạo đức nghiên cứu

Trước khi tham gia, các đối tượng nghiên cứu đều được thông tin rõ ràng về mục đích nghiên cứu, đồng thời cam kết giữ bí mật danh tính và đảm bảo sự tự nguyện. Dữ liệu được lưu trữ bảo mật và chỉ sử dụng cho các phân tích mang tính học thuật.

2.2. kết quả và thảo luận

2.2.1. Khái quát về ứng dụng Gemini trong việc học tập và nghiên cứu

Gemini, mô hình AI đa phương thức tiên tiến của Google, đang mở ra một kỷ nguyên mới trong lĩnh vực học tập và nghiên cứu. Với khả năng xử lý và kết hợp thông tin từ nhiều nguồn khác nhau như văn bản, hình ảnh, âm thanh và video, Gemini đã và sẽ mang đến những phương pháp tiếp cận kiến thức mới mẻ và hiệu quả, hỗ trợ người học và nhà nghiên cứu trong nhiều khía cạnh.

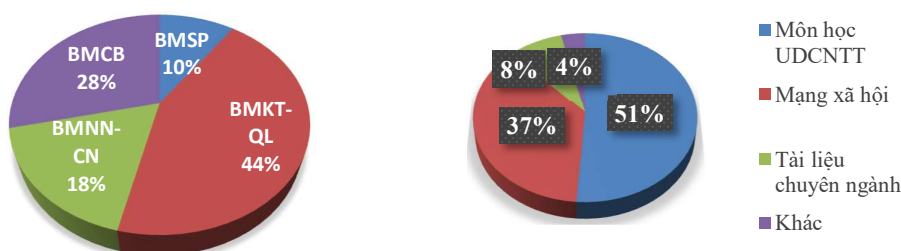
Trong lĩnh vực học tập, Gemini có thể đóng vai trò như một gia sư ảo thông minh, luôn sẵn sàng giải đáp thắc mắc, giải thích những khái niệm phức tạp và cung cấp các bài tập thực hành đa dạng. Khả năng tương tác tự nhiên và cá nhân hóa quá trình học tập giúp

người học cảm thấy thoải mái và dễ dàng tiếp thu kiến thức. Bên cạnh đó, Gemini còn có thể hỗ trợ tạo ra các tài liệu học tập phong phú, từ việc tóm tắt các văn bản dài, tạo dàn ý chi tiết đến việc viết các bài luận chuyên sâu. Khả năng dịch thuật đa ngôn ngữ của Gemini cũng mở ra cơ hội tiếp cận nguồn tài liệu học tập và nghiên cứu trên toàn thế giới.

Trong bối cảnh nghiên cứu hiện đại, Gemini được xem là một công cụ phân tích dữ liệu hiệu quả, hỗ trợ xử lý các tập dữ liệu lớn và phức tạp. Công cụ này giúp nhận diện các xu hướng và mối liên hệ quan trọng, từ đó nâng cao độ chính xác và giá trị của các kết luận nghiên cứu. Ngoài ra, Gemini còn hỗ trợ tạo báo cáo chuyên sâu, trực quan hóa dữ liệu, cũng như cung cấp khả năng tóm tắt và dịch tài liệu, giúp tối ưu hóa thời gian và mở rộng phạm vi tiếp cận tri thức của nhà nghiên cứu.

2.2.2. Kết quả khảo sát thực trạng kỹ năng ứng dụng Gemini của sinh viên tại Phân hiệu Ninh Thuận

Kết quả nghiên cứu cho thấy thực trạng ứng dụng Gemini của SV tại Phân hiệu Ninh Thuận tham gia khảo sát như sau:



Biểu đồ 1. Tỷ lệ SV các bộ môn tham gia khảo sát

Biểu đồ 2. Tỷ lệ SV biết về Gemini thông qua các kênh

Kết quả nghiên cứu cho thấy đánh giá mức độ khai thác Gemini phục vụ học tập, nghiên cứu của sinh viên tại Phân hiệu Ninh Thuận còn có nhiều điểm hạn chế. Kết quả khảo sát chỉ ra 5 hạn chế phổ biến mà sinh viên thường gặp phải trong quá trình sử dụng công cụ này, cụ thể như sau: (1) Sinh viên chủ yếu sử dụng Gemini để tra cứu thông tin hoặc tài liệu học tập ở mức cơ bản; (2) Hầu hết chưa từng tìm hiểu hoặc tiếp cận các hướng dẫn sử dụng Gemini một cách hiệu quả; (3) Thiếu kỹ năng xây dựng câu lệnh truy vấn phù hợp khiến việc khai thác thông tin chưa đạt tối ưu; (4) Việc sử dụng tiếng Việt để truy vấn đôi khi dẫn đến phản hồi kém chính xác từ Gemini; và (5) Một số sinh viên vẫn còn băn khoăn về mức độ tin cậy của các nguồn thông tin do Gemini cung cấp.

Mục đích sử dụng Gemini trong học tập và nghiên cứu của SV (Bảng 1)

Bảng 1. Quan điểm của sinh viên về hiệu quả sử dụng Gemini phục vụ học tập và nghiên cứu khoa học

STT	Nội dung		Tra cứu thông tin hoặc tài liệu học tập ở mức cơ bản	Triển khai nhiệm vụ học tập và nghiên cứu dựa trên yêu cầu môn học	Hỗ trợ giải quyết bài toán lập trình (Viết code)	Luyện tập sửa lỗi mã nguồn (Fix bug)	Hỗ trợ viết báo cáo môn học, khoá luận	Dịch và giải thích các thuật ngữ chuyên ngành	Học thêm ngoại ngữ	Hỗ trợ viết các tác vụ liên quan đến soạn E-mail	TBC
1	BMSP	ĐTB	4,14	3,76	3,33	3,14	3,66	3,6	3,57	3,69	3,61
		ĐLC	0,743	1,031	0,983	1,087	0,973	1,079	1,028	0,956	
		XH	1	2	7	8	4	5	6	3	
2	BMCB	ĐTB	3,89	3,78	3,54	3,19	3,61	3,63	3,7	3,71	3,63
		ĐLC	0,872	0,954	1,113	1,115	0,803	0,973	0,973	1,127	
		XH	1	2	7	8	6	5	4	3	
3	BMKT-QL	ĐTB	3,86	3,79	3,28	3,22	3,45	3,46	3,63	3,38	3,50
		ĐLC	0,977	0,903	1,150	1,136	1,028	1,089	1,021	1,047	
		XH	1	2	7	8	5	4	3	6	
4	BM NN-CN	ĐTB	3,97	3,87	3,61	3,5	3,44	3,5	3,38	3,44	3,58
		ĐLC	0,99	1,053	0,98	1,131	1,131	1,097	1,108	1,096	
		XH	1	2	3	5	6	4	8	7	
Tổng hợp		ĐTB	3,97	3,8	3,44	3,26	3,54	3,55	3,57	3,56	
		XH	1	2	7	8	6	5	3	4	

(ĐTB: Điểm trung bình; ĐLC: Độ lệch chuẩn; XH: Xếp hạng; TBC: Trung bình chung)

Bảng 1 cho thấy, SV thuộc 4 Bộ môn được khảo sát đánh giá Quan điểm của SV về hiệu quả sử dụng Gemini phục vụ học tập và nghiên cứu khoa học đều ở mức độ Rất đồng ý. Nội dung Tra cứu thông tin hoặc tài liệu học tập ở mức cơ bản (ĐTB=3,97) được đánh giá ở mức độ cao nhất trong 7 nội dung thực hiện khảo sát, nội dung sử dụng Gemini để Triển khai nhiệm vụ học tập và nghiên cứu dựa trên yêu cầu môn học (ĐTB=3,8) cũng được đánh giá cao. Tuy nhiên, nội dung sử dụng Gemini để Luyện tập sửa lỗi mã nguồn (Fix bug) được đánh giá ở mức độ thấp nhất (ĐTB=3,26). Tuy nhiên, kết quả khảo sát cho thấy mức độ đồng thuận của sinh viên BMNN-CN đối với nội dung “Học thêm ngoại ngữ” thông qua Gemini vẫn ở mức tương đối thấp (ĐTB = 3,38). Nguyên nhân chủ yếu được SV phản ánh là do Gemini đưa ra quá nhiều gợi ý khác nhau nhưng lại không kèm theo nguồn tham khảo cụ thể, khiến người dùng khó đánh giá tính xác thực của thông tin.

- Kỹ năng của SV khi sử dụng Gemini trong học tập và nghiên cứu (Bảng 2):

Bảng 2. Đánh giá kỹ năng ứng dụng Gemini – Sinh viên Phân hiệu Ninh Thuận

STT	Nội dung		Bạn đã từng học / đọc cách sử dụng Gemini hiệu quả?	Bạn biết cách tạo “Prompt” (Câu lệnh) để Gemini truy vấn thông tin hiệu quả?	Bạn có biết mô tả đủ thông tin context (Bối cảnh) để Gemini tìm kết quả tốt hơn?	Bạn đánh giá thế nào về mức độ hiệu quả khi dùng tiếng Việt để nhập câu lệnh (Prompt) trên Gemini?	Bạn đánh giá thế nào về mức độ hiệu quả khi dùng tiếng Anh để nhập câu lệnh (Prompt) trên Gemini?	Hiệu quả của việc sử dụng câu đơn làm prompt trong quá trình tương tác với công cụ Gemini?	Hiệu quả của việc sử dụng câu phức tạp làm prompt trong quá trình tương tác với công cụ Gemini?	TBC
1	BM SP	ĐTB	3,11	3,08	3,12	2,94	3,42	2,88	3,03	3,08
		ĐLC	1,022	0,987	1,073	1,025	1,017	1,091	1,018	
		XH	3	4	2	6	1	7	5	
2	BM CB	ĐTB	3,12	3,09	3,21	2,63	3,56	2,98	2,94	3,07
		ĐLC	0,970	1,002	1,044	1,065	1,162	1,005	1,053	
		XH	3	4	2	7	1	5	6	
3	BM KT - QL	ĐTB	3,06	3,10	3,68	2,95	3,25	3,18	2,99	3,17
		ĐLC	0,972	1,014	1,041	1,018	1,025	1,053	1,0876	
		XH	5	4	1	6	2	3	7	
4	BM NN - CN	ĐTB	3,2	3,25	3,35	2,89	3,69	3,07	3,11	3,22
		ĐLC	0,942	1,015	0,978	1,082	1,021	1,066	1,022	
		XH	4	3	2	7	1	6	5	
Tổng hợp		ĐTB	3,12	3,13	3,34	2,85	3,48	3,03	3,02	
		XH	4	3	2	7	1	5	6	

Bảng 2 cho thấy, các nội dung liên quan đến Đánh giá kỹ năng ứng dụng Gemini – Sinh viên Phân hiệu Ninh Thuận đều được SV đánh giá ở mức độ đồng ý. Trong đó, sinh viên thuộc BMCB có mức đánh giá thấp nhất (ĐTB = 3,07), cho thấy mức độ kỹ năng còn hạn chế so với các nhóm sinh viên khác. Ngược lại, SV thuộc BMNN-CN đánh giá kỹ năng sử dụng Gemini ở mức cao hơn (ĐTB = 3,22), đây cũng là mức điểm trung bình cao nhất trong số các bộ môn được khảo sát.

Kết quả khảo sát cho thấy nội dung “Bạn đánh giá thế nào về mức độ hiệu quả khi dùng tiếng Anh để nhập câu lệnh (Prompt) trên Gemini?” được SV đánh giá ở mức độ đồng ý cao nhất (ĐTB = 3,48). Ngược lại, nội dung “Bạn đánh giá thế nào về mức độ hiệu quả khi dùng tiếng Việt để nhập câu lệnh (Prompt) trên Gemini?” lại nhận được mức đồng ý thấp nhất (ĐTB = 2,85) so với các nội dung còn lại. Điều này cho thấy SV nhận

thức được sự khác biệt rõ rệt về hiệu quả truy vấn giữa hai ngôn ngữ. Đa số SV từ cả 4 bộ môn đều thể hiện hiểu biết về một số kỹ năng cơ bản trong sử dụng Gemini phục vụ học tập và nghiên cứu, tiêu biểu như: biết sử dụng tiếng Anh để truy vấn nhằm đạt kết quả tối ưu; biết mô tả bối cảnh nhằm cải thiện độ chính xác khi tìm kiếm thông tin. Tuy nhiên, vẫn còn hạn chế đáng kể khi phần lớn SV chưa từng được hướng dẫn hoặc tự tìm hiểu cách sử dụng Gemini một cách hiệu quả, đặc biệt là trong việc xây dựng câu lệnh truy vấn phù hợp để nhận được kết quả chính xác và đáng tin cậy hơn.

Nhận thức và đánh giá của SV về Gemini (Bảng 3):

Bảng 3. Mức độ SV Phân hiệu Ninh Thuận nhận thức và đánh giá của SV về Gemini

STT	Nội dung		Bạn có xem Gemini là một phần không thể thiếu trong quá trình học tập và nghiên cứu hằng ngày?	Bạn có xu hướng chỉ sử dụng Gemini trong học tập và nghiên cứu khi thật sự cần thiết không?	Bạn có cho rằng Gemini có thực sự hỗ trợ hiệu quả trong việc tìm kiếm và cung cấp thông tin không?	Bạn có tin rằng Gemini cung cấp thông tin chính xác và đáng tin cậy không?	Bạn có thấy hiệu quả của Gemini trong học tập và nghiên cứu của bạn?	TBC
1	BM SP	ĐTB	3,42	3,76	3,68	3,22	3,78	3,57
		ĐLC	0,961	0,919	0,974	0,949	0,989	
		XH	4	2	3	5	1	
2	BM CB	ĐTB	3,38	3,6	3,8	3,24	3,7	3,54
		ĐLC	0,938	0,908	0,896	0,842	0,891	
		XH	4	3	1	5	2	
3	BM KT - QL	ĐTB	3,46	3,6	3,7	3,2	3,88	3,57
		ĐLC	1,078	0,88	0,818	0,786	0,877	
		XH	4	3	2	5	1	
4	BM NN - CN	ĐTB	3,49	3,9	3,8	3,2	3,75	3,63
		ĐLC	0,99	0,786	0,82	0,812	0,806	
		XH	4	1	2	5	3	
Tổng hợp		ĐTB	3,44	3,72	3,75	3,22	3,78	
		XH	4	3	2	5	1	

Bảng 3 cho thấy các nội dung liên quan đến nhận thức và đánh giá của SV về công cụ Gemini đều được đánh giá ở mức “Rất đồng ý”. Trong đó, SV thuộc BMNN-CN có mức đánh giá cao nhất (ĐTB = 3,63), trong khi SV thuộc BMCB có mức đánh giá thấp nhất (ĐTB = 3,54), tuy nhiên vẫn nằm trong mức "Rất đồng ý". Nội dung được SV đồng thuận cao nhất là “Gemini mang lại hiệu quả trong học tập và nghiên cứu” (ĐTB = 3,78). Ngược lại, nội dung “Bạn có tin rằng Gemini cung cấp thông tin chính xác và đáng tin cậy không?” lại nhận mức đánh giá thấp nhất trong nhóm này (ĐTB = 3,22). Kết quả khảo sát cũng cho thấy đa số SV chỉ sử dụng Gemini khi thực sự cần thiết, chưa hình thành thói quen sử dụng thường xuyên. Nguyên nhân chính được xác định là do một số hạn chế trong quá trình truy vấn, đặc biệt là với tiếng Việt, dẫn đến việc SV chưa hoàn toàn tin tưởng vào độ chính xác và tính xác thực của thông tin do Gemini cung cấp (Chan & Hu, 2023).

Tuy nhiên, nhìn chung, SV Phân hiệu Ninh Thuận đã bước đầu biết cách ứng dụng công cụ Gemini vào hoạt động học tập và nghiên cứu. Điều này thể hiện qua việc tất cả các nội dung khảo sát liên quan đến nhận thức, kỹ năng và mức độ sử dụng Gemini đều được đánh giá từ mức “Đồng ý” trở lên, không có nội dung nào bị đánh giá ở mức “Không đồng ý” hoặc “Hoàn toàn không đồng ý”. Kết quả này cho thấy SV có khả năng tiếp cận công nghệ nhanh và sẵn sàng ứng dụng vào học thuật, dù chưa khai thác được đầy đủ các chức năng mà công nghệ AI mang lại. Do đó, cần có các chương trình tập huấn, hướng dẫn cụ thể để giúp SV hiểu rõ hơn và tận dụng hiệu quả tiềm năng của công cụ Gemini trong quá trình học tập và nghiên cứu.

3. KẾT LUẬN

Kết quả nghiên cứu cho thấy SV Phân hiệu Ninh Thuận đã bước đầu ứng dụng công cụ AI Gemini trong quá trình học tập và nghiên cứu, thể hiện qua mức độ nhận thức, kỹ năng sử dụng và mức độ đánh giá tích cực. Mặc dù vẫn còn một số hạn chế như chưa sử dụng thường xuyên, chưa khai thác toàn diện các chức năng, và còn lo ngại về độ chính xác của thông tin – đặc biệt khi truy vấn bằng tiếng Việt, SV nhìn chung có xu hướng sẵn sàng tiếp cận và ứng dụng công nghệ mới trong học thuật.

Các bộ môn khác nhau có mức độ tiếp cận và đánh giá Gemini ở các mức độ khác nhau, phản ánh đặc điểm chuyên ngành và mức độ tiếp xúc với công cụ này: **SV thuộc BMNN-CN** có mức nhận thức và đánh giá cao nhất, cho thấy khả năng tiếp cận và sử dụng ngôn ngữ (đặc biệt là tiếng Anh) đã hỗ trợ hiệu quả trong việc khai thác công cụ Gemini; **SV thuộc BMCB** mặc dù vẫn có đánh giá tích cực, nhưng mức trung bình thấp hơn, cho thấy cần được hỗ trợ thêm về phương pháp sử dụng công nghệ phục vụ học tập; **SV các bộ môn còn lại** có mức đánh giá dao động trung bình, cho thấy sự hiện diện của Gemini trong quá trình học tập là có thật, nhưng chưa đồng đều về mức độ ứng dụng. Để tận dụng tối đa tiềm năng của Gemini, tác giả đưa ra một số khuyến nghị với SV khi sử dụng:

(1) **Tổ chức tập huấn chuyên đề** cho SV toàn trường, giúp nâng cao kỹ năng khai thác Gemini, đặc biệt tập trung vào: Cách xây dựng prompt hiệu quả; Sử dụng tiếng Anh trong truy vấn để đạt kết quả tốt hơn; Đánh giá độ tin cậy của thông tin do AI cung cấp.

(2) **Tích hợp công cụ AI (như Gemini) vào chương trình học chính khóa hoặc ngoại khóa**, đặc biệt ở các học phần liên quan đến phương pháp nghiên cứu khoa học, kỹ năng học tập và công nghệ thông tin.

(3) **Khuyến khích giảng viên các bộ môn tích cực sử dụng AI** trong hoạt động giảng dạy và hướng dẫn SV, tạo môi trường thực hành, tương tác nhằm nâng cao hiệu quả học tập.

(4) **Phát triển tài liệu hướng dẫn sử dụng Gemini** (video, cẩm nang điện tử, tài liệu PDF) phù hợp với từng lĩnh vực chuyên môn, hỗ trợ SV khai thác hiệu quả theo định hướng ngành học.

(5) Tăng cường phối hợp với các chính sách chuyển đổi số cấp trường và khoa nhằm nâng cao hiệu quả triển khai.

Hiểu được cách sử dụng Gemini sẽ giúp SV thu hoạch được lượng thông tin mong muốn. Tuy nhiên, Gemini là công cụ AI không thể thay thế hoàn toàn vai trò của con người trong quá trình học tập và nghiên cứu. SV không nên lạm dụng AI, cần có kỹ năng kiểm chứng nguồn, so sánh đa chiều, và tư duy phản biện để giúp sử dụng Gemini một cách có chọn lọc, khoa học và an toàn trong môi trường học thuật. Các nhà quản lý giáo dục cũng đóng vai trò quan trọng trong việc định hướng về Luật an ninh mạng 2018 cho giảng viên và SV trong việc sử dụng Gemini.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Azmi, K., & Fithriani, R. (2024), *Students' perceptions of Gemini AI effectiveness in academic writing*, IDEAS: Journal on English Language Teaching and Learning, Linguistics and Literature, 13(1), <https://doi.org/10.24256/ideas.v13i1.6278>.
2. Chan, C. K. Y., & Hu, W. (2023), *Students' voices on generative AI: Perceptions, benefits, and challenges in higher education*, ArXiv Preprint, arXiv:2305.00290. <https://arxiv.org/abs/2305.00290>.
3. Creswell, J. W. (2012), *Educational research: Planning, conducting, and evaluating quantitative and qualitative research* (4th ed.), Pearson Education.
4. Deng, N., Liu, E. J., & Zhai, X. (2025), *Understanding university students' use of generative AI: The roles of demographics and personality traits*, ArXiv Preprint, arXiv:2505.02863, <https://arxiv.org/abs/2505.02863>,
5. Imran, M., & Almusharraf, N. (2024), *Google Gemini as a next generation AI educational tool: A review of emerging educational technology*, Smart Learning Environments, 11(22), <https://doi.org/10.1186/s40561-024-00310-z>.
6. Liu, Y., Zhang, H., & Chen, L. (2024), *Multimodal AI in higher education: A case study of Gemini-based learning support*, Journal of Educational Technology & Society, 27(1), 45–58. <https://doi.org/10.1186/s40561-024-00310-z>.
7. Nguyen, T. T., Lin, Y., & Chen, Y. (2024), *Generative AI in higher education: Teachers' and students' perspectives on support, replacement, and digital literacy*, Education Sciences, 15(4), 396, <https://www.mdpi.com/2227-7102/15/4/396>.

8. Tech & Learning. (n.d.), *AI starter kit for teachers*, <https://www.techlearning.com/how-to/ai-starter-kit-for-teachers>.
9. Tran, T. H., Nguyen, V. K., & Le, M. H. (2023), *Acceptance and usage of ChatGPT in higher education: A study from Vietnamese universities (in Vietnamese)*, Journal of Educational Research and Development, 18(2), pp.33–46.
10. UNESCO. (2023), *Artificial Intelligence and the Futures of Learning: Towards a policy agenda*, United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization. <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000381940>.

ASSESSING THE EXTENT OF GEMINI UTILIZATION FOR ACADEMIC LEARNING AND RESEARCH AMONG STUDENTS AT THE NINH THUAN CAMPUS

Dao Thi Yen Nhi, Vo Phuc Anh Duy

Abstract: Artificial intelligence is increasingly attracting attention across various fields, especially in education. In this paper, the author presents the current state of Gemini application in the learning and research activities of students from four departments at the Ninh Thuan Campus, based on a survey of 510 samples. The results indicate that Gemini is widely popular and used through various social media platforms. The paper also analyzes the purposes of use, students' information retrieval skills, and their awareness and evaluation when using the Gemini application. Based on the findings, the paper suggests solutions to address existing limitations, helping students maximize the potential benefits that Gemini offers.

Keywords: AI and its applications, Chatbot, Gemini, student

(Ngày Tòa soạn nhận được bài: 03-3-2025; ngày phản biện đánh giá: 20-3-2025;
ngày chấp nhận đăng: 10-4-2025)