

LIÊM CHÍNH HỌC THUẬT TRONG KỶ NGUYÊN TRÍ TUỆ NHÂN TẠO TẠO SINH: THỰC TRẠNG, THÁCH THỨC VÀ GIẢI PHÁP CHO GIÁO DỤC ĐẠI HỌC

Mai Thị Thúy Hà^{1*}, Đỗ Thanh Bình¹, Nguyễn Thị Như Quỳnh¹

*Tác giả liên hệ, Email: ha.mtt@phuongdong.edu.vn. ORCID: 0009-0002-1647-0237

Ngày tòa soạn nhận được bài báo: 15/06/2026

Ngày phản biện đánh giá: 22/06/2026

Ngày bài báo được duyệt đăng: 14/09/2026

DOI: 10.59266/houjs.2026.1427

Tóm tắt: Nghiên cứu khảo sát 311 sinh viên đại học nhằm mô tả thực trạng sử dụng trí tuệ nhân tạo tạo sinh (Generative AI - GenAI) và phân tích cấu trúc nhận thức về liên chính học thuật. Kết quả cho thấy 309/311 sinh viên (99,4%) tự khai đã từng sử dụng GenAI; 74,3% sử dụng thường xuyên hoặc hằng ngày. Phân tích nhân tố khám phá gợi ý cấu trúc hai nhân tố: F1 - chuẩn mực liên chính, gồm L1-L5 (Cronbach's $\alpha = 0,825$), và F2 - nhận thức về vai trò tích cực của AI, gồm L6-L7 (Spearman-Brown = 0,777). Mức sử dụng AI có liên hệ nghịch với F1 ($\rho = -0,256$; $p < 0,001$) nhưng liên hệ thuận với F2 ($\rho = 0,403$; $p < 0,001$), làm suy yếu tương quan ở điểm tổng hợp ($\rho = -0,112$; $p = 0,048$). Nhóm sinh viên nữ có điểm F1 cao hơn nhóm nam, trong khi khác biệt giới tính ở F2 không có ý nghĩa thống kê. Điểm nhận thức khác biệt giữa các nhóm năm học và nhìn chung cao hơn ở nhóm sinh viên năm cuối. Do thiết kế cắt ngang, các kết quả được diễn giải ở cấp độ liên hệ, không phải quan hệ nhân quả. Nghiên cứu đề xuất tái thiết kế đánh giá, xây dựng khung quản trị AI cấp trường và tích hợp tư duy phê phán vào chương trình đào tạo.

Từ khóa: ChatGPT, giáo dục đại học, liên chính học thuật, phân tích nhân tố khám phá, trí tuệ nhân tạo tạo sinh

I. Đặt vấn đề

Từ khi ChatGPT ra mắt năm 2022, GenAI nhanh chóng trở thành công cụ học tập phổ biến, đồng thời làm mờ ranh giới giữa hỗ trợ hợp lệ và gian lận (Batista và cộng sự, 2024; Kaşaracı và cộng sự, 2025). Tại Việt Nam, nghiên cứu chủ yếu phản ánh góc nhìn giảng viên (Nguyễn và cộng sự, 2025), còn thiếu bằng chứng về cấu trúc

nhận thức liên chính của sinh viên. Nghiên cứu này khám phá cấu trúc hai nhân tố và mối liên hệ trái chiều giữa mức sử dụng AI với từng thành phần nhận thức, qua đó cung cấp căn cứ cho can thiệp theo nhóm.

Nghiên cứu khảo sát 311 sinh viên đa ngành tại Trường Đại học Phương Đông vào tháng 5/2026, tập trung vào bốn câu hỏi: thực trạng sử dụng GenAI; cấu

¹ Trường Đại học Phương Đông, Hà Nội, Việt Nam

trúc nhận thức; khác biệt theo giới và năm học; và mối liên hệ giữa mức sử dụng AI với nhận thức sau khi kiểm soát biến nền.

II. Cơ sở lý thuyết

2.1. Liêm chính học thuật và thách thức từ Generative AI

Liêm chính học thuật dựa trên sáu giá trị: trung thực, tin tưởng, công bằng, tôn trọng, trách nhiệm và can đảm (International Center for Academic Integrity [ICAI], 2021). GenAI đặt ra các vấn đề mới như nội dung khó xác định tác giả, trích dẫn giả và ranh giới đạo văn chưa rõ (Cotton và cộng sự, 2023; Gallent-Torres và cộng sự, 2023; Batista và cộng sự, 2024). Các thách thức có thể nhóm thành kỹ thuật, sự phạm và quản trị (Kaşarcı và cộng sự, 2025).

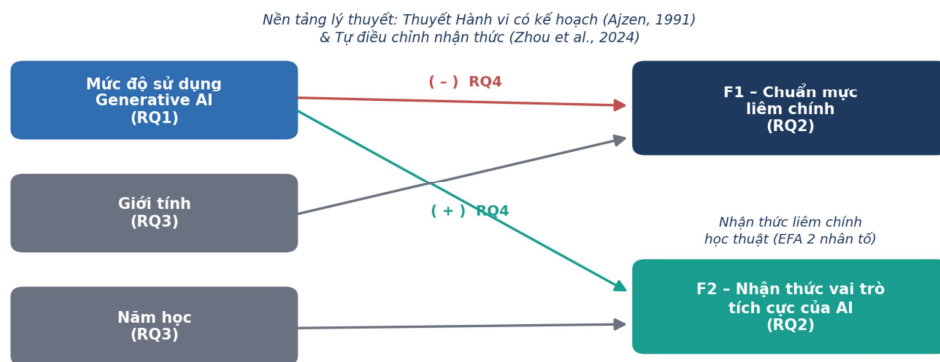
2.2. Tư duy phê phán, năng lực AI và liêm chính học thuật

Tư duy phê phán vừa là mục tiêu vừa là điều kiện dùng AI có trách nhiệm

(Facione, 2011; Paul và Elder, 2019). Tự điều chỉnh nhận thức có thể chi phối mối liên hệ giữa GenAI và năng lực tư duy (Zhou và cộng sự, 2024), trong khi sử dụng thiếu kiểm soát có thể liên hệ với thay đổi kỹ năng nhận thức (Essel và cộng sự, 2024). Salido và cộng sự (2025) ghi nhận sự gắn kết chủ đề giữa AI, tư duy phê phán và liêm chính. Khung AAA của Lye và Lim (2024) gồm Against, Avoid và Adopt, hỗ trợ thiết kế đánh giá phù hợp với từng mục tiêu học tập.

2.3. Khoảng trống nghiên cứu và khung phân tích

Khung phân tích gồm mức sử dụng GenAI, giới tính và năm học là biến giải thích; F1 - chuẩn mực liêm chính và F2 - vai trò tích cực của AI là biến kết quả (Hình 1). Thuyết Hành vi có kế hoạch (Ajzen, 1991) và lý thuyết tự điều chỉnh (Zhou và cộng sự, 2024) được dùng để diễn giải các liên hệ, không suy luận nhân quả.



Hình 1. Khung phân tích của nghiên cứu

Ghi chú: Mũi tên biểu thị quan hệ tương quan/liên hệ (không phải nhân quả) do thiết kế cắt ngang.

III. Phương pháp nghiên cứu

3.1. Thiết kế nghiên cứu và mẫu khảo sát

Nghiên cứu sử dụng thiết kế định lượng mô tả - tương quan (Creswell và

Nguồn: Nhóm tác giả xây dựng, 2026. Creswell, 2018). Phiếu Google Forms gồm thông tin nền, hành vi sử dụng AI, bảy mục Likert 5 điểm và câu hỏi mở.

Mẫu thuận tiện gồm 311 sinh viên chính quy. Toàn mẫu được dùng cho mô

tả, độ tin cậy, EFA, tương quan và so sánh giới tính. Một trường hợp chọn “Khác” ở năm học được giữ trong toàn mẫu nhưng loại khỏi phân tích có biến năm học; các phân tích này dùng N = 310. Mẫu trả lời đồng nhất không tự động bị loại do thiếu chỉ báo chú ý và thời gian hoàn thành.

Có 309/311 sinh viên tự khai từng sử dụng GenAI. Hai người trả lời “chưa” nhưng vẫn khai báo công cụ và tần suất nên được giữ trong mô tả hành vi. Khảo sát ẩn danh, tự nguyện và cho phép rút lui (American Psychological Association, 2020).

Bảng 1. Đặc điểm nhân khẩu học của mẫu khảo sát (N = 311)

Đặc điểm	Phân loại	n	Tỷ lệ (%)
Giới tính	Nam	173	55,6
	Nữ	138	44,4
Năm học	Năm 1	75	24,1
	Năm 2	97	31,2
	Năm 3	88	28,3
	Năm 4	50	16,1
	Khác	1	0,3
Ngành học	Công nghệ thông tin	128	41,2
	Thương mại điện tử	68	21,9
	Quan hệ công chúng	53	17,0
	Truyền thông đa phương tiện	47	15,1
	Truyền thông	15	4,8

3.2. Công cụ đo lường

Bảy mục thang đo được xây dựng từ ICAI (2021), UNESCO (2023) và Cotton và cộng sự (2023), dự kiến bao quát chuẩn mực, rủi ro và thích ứng sự phạm. Hai giảng viên và một chuyên gia đo lường

Nguồn: Khảo sát, 5/2026.

thẩm định qua hai vòng; bảng hỏi được thử nghiệm với 15 sinh viên. Điểm trung bình được phân loại từ rất thấp ($\leq 1,80$) đến rất cao (4,21-5,00) theo Hair và cộng sự (2019).

Bảng 2. Cấu trúc thang đo nhận thức liên chính học thuật và các chỉ số độ tin cậy

Mã	Nội dung mục hỏi	Nhân tố	CITC	α nếu xóa
L1	Việc sử dụng AI cần được công khai trong bài tập học thuật	F1	0,540	0,740
L2	Sinh viên có thể quá phụ thuộc vào AI khi học tập	F1	0,533	0,742
L3	AI làm giảm khả năng tư duy độc lập của sinh viên	F1	0,465	0,756
L4	Sử dụng AI viết toàn bộ bài tập là thiếu liên chính học thuật	F1	0,686	0,708
L5	Nhà trường cần có quy định rõ ràng về việc sử dụng AI	F1	0,667	0,713
L6	Giảng viên cần thay đổi hình thức đánh giá trong thời đại AI	F2	0,311	0,784
L7	AI có thể hỗ trợ học tập nếu được sử dụng đúng cách	F2	0,297	0,783
Độ tin cậy	Toàn thang: $\alpha = 0,777$; F1 (L1-L5): $\alpha = 0,825$; F2 (L6-L7): SB = 0,777			

Ghi chú: CITC = tương quan biến - tổng hiệu chỉnh. Nguồn: Phân tích dữ liệu.

3.3. Phương pháp phân tích dữ liệu

Dữ liệu được xử lý bằng Python và SPSS 26. Độ tin cậy được đánh giá bằng

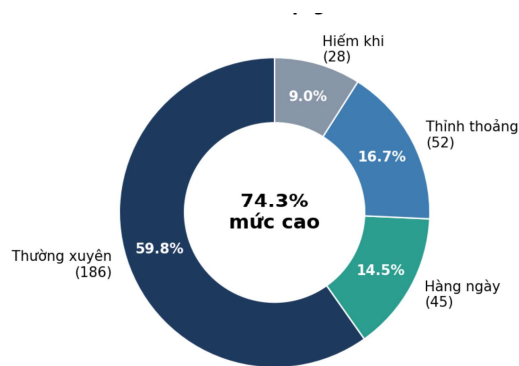
Cronbach’s α và Spearman-Brown; EFA dùng Principal Axis Factoring, Varimax (Fabrigar và cộng sự, 1999) và parallel

analysis 5.000 lần. Phân phối được kiểm tra bằng Shapiro-Wilk (Razali và Wah, 2011); so sánh nhóm dùng Mann-Whitney U, Kruskal-Wallis và Bonferroni; tương quan ưu tiên Spearman. Hồi quy riêng cho F1 và F2 sử dụng biến giả năm học, năm 1 làm tham chiếu và sai số chuẩn HC3; chẩn đoán gồm VIF, Durbin-Watson, Cook's distance và leverage. F1 là trung bình L1-L5; F2 là trung bình L6-L7; $\alpha = 0,05$.

IV. Kết quả nghiên cứu và thảo luận

4.1. Thực trạng sử dụng Generative AI của sinh viên

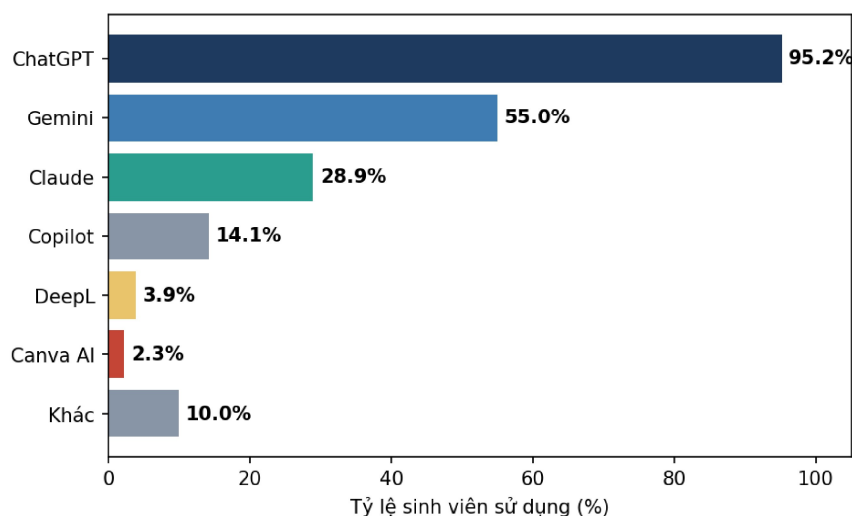
Có 309/311 sinh viên (99,4%) tự khai từng sử dụng GenAI. Theo tần suất, 28 người (9,0%) dùng hiếm khi, 52 (16,7%) thỉnh thoảng, 186 (59,8%) thường xuyên và 45 (14,5%) hằng ngày; 74,3% thuộc nhóm sử dụng mức cao (Hình 2).



Hình 2. Tần suất sử dụng Generative AI trong học tập

Nguồn: Khảo sát, 5/2026.

ChatGPT phổ biến nhất (95,2%), tiếp theo là Gemini (55,0%), Claude (28,9%), Copilot (14,1%), DeepL (3,9%), Canva AI (2,3%) và nhóm khác (10,0%). Có 67,5% sinh viên dùng ít nhất hai công cụ (Hình 3).



Hình 3. Tỷ lệ sử dụng các công cụ Generative AI phổ biến

Ghi chú: Người tham gia có thể chọn nhiều công cụ nên tổng tỷ lệ vượt quá 100%. Copilot gồm các biến thể có tên chứa "Copilot"; nhóm "Khác" gồm "Công cụ khác" và Midjourney.

Nguồn: Khảo sát, 5/2026.

4.2. Nhận thức về liên chính học thuật của sinh viên

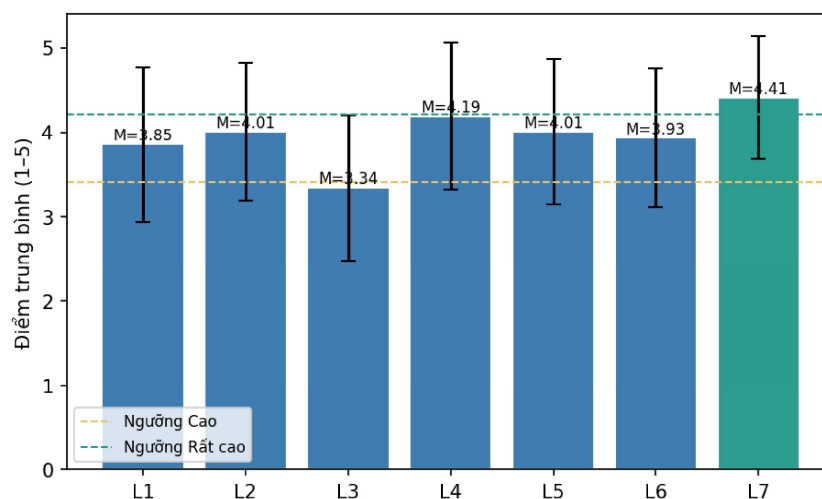
Điểm nhận thức tổng hợp đạt mức cao ($M = 3,963$; $SD = 0,549$). L7 cao nhất

($M = 4,408$; 92,3% đồng ý), còn L3 thấp nhất ($M = 3,341$; 40,2% đồng ý) (Bảng 3; Hình 4).

Bảng 3. Thống kê mô tả bảy mục thang đo nhận thức liên chính (N = 311)

Mã	Nội dung	n	M	SD	Min-Max	% Đồng ý	Mức độ
L1	Công khai AI	311	3,852	0,911	1-5	68,5%	Cao
L2	Phụ thuộc AI	311	4,006	0,815	1-5	82,6%	Cao
L3	Tư duy độc lập	311	3,341	0,861	1-5	40,%	Trung bình
L4	Liên chính	311	4,193	0,870	1-5	85,5%	Cao
L5	Quy định	311	4,006	0,861	1-5	74,0%	Cao
L6	Đổi mới đánh giá	311	3,932	0,822	1-5	68,5%	Cao
L7	AI hỗ trợ đúng	311	4,408	0,725	1-5	92,3%	Rất cao
-	Tổng hợp (TB 7 mục)	311	3,963	0,549	1-5	54,0%	Cao

Ghi chú: % Đồng ý = tỷ lệ chọn “Đồng ý” hoặc “Hoàn toàn đồng ý”. Nguồn: Phân tích dữ liệu.



Hình 4. Điểm trung bình và độ lệch chuẩn của bảy mục thang đo

Nguồn: Phân tích dữ liệu.

4.3. Cấu trúc nhân tố của nhận thức liên chính (EFA)

Dữ liệu phù hợp cho EFA: KMO = 0,747; Bartlett $\chi^2(21) = 816,37$; $p < 0,001$.

Hai eigenvalue đầu là 3,083 và 1,708; parallel analysis xác nhận giữ hai nhân tố. Sau trích và xoay, hai nhân tố giải thích 56,47% phương sai chung (Bảng 4).

Bảng 4. Ma trận tải nhân tố sau xoay Varimax, hệ số riêng và phân rã phương sai

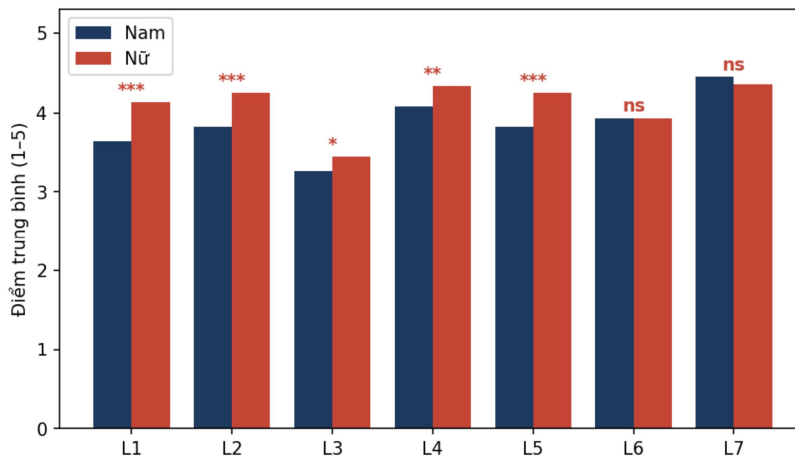
Mã	Nội dung tóm tắt	F1	F2	h^2 (communality)
L1	Công khai AI	0,749	-0,023	0,561
L2	Phụ thuộc AI	0,606	0,124	0,383
L3	Tư duy độc lập	0,718	-0,111	0,527
L4	Liên chính	0,618	0,481	0,612
L5	Quy định	0,771	0,199	0,633
L6	Đổi mới đánh giá	0,058	0,794	0,633
L7	AI hỗ trợ đúng	0,030	0,776	0,603
Tổng bình phương tải sau xoay	2,423	1,530	-	
% phương sai chung	34,61	21,86	Dồn: 56,47	
Độ tin cậy	$\alpha = 0,825$	SB = 0,777	-	

Ghi chú: Tải chính $\geq 0,40$ in đậm. h^2 = hệ số riêng. SSL = tổng bình phương tải trích. α = Cronbach's alpha; SB = hệ số Spearman-Brown (thang đo hai mục). Nguồn: Phân tích dữ liệu.

F1 gồm L1-L5, Cronbach's $\alpha=0,825$; F2 gồm L6-L7, Spearman-Brown = 0,777. L4 tải trên F1 là 0,618 và tải chéo F2 là 0,481; mục được giữ ở F1 theo nội dung lý thuyết. Cấu trúc cần được tái kiểm định bằng CFA trên mẫu độc lập.

4.4. Khác biệt theo giới tính và năm học

Kiểm định phi tham số được dùng do phân phối không chuẩn. Nữ có điểm tổng hợp và F1 cao hơn nam (F1: 4,080 so với 3,720; $p < 0,001$), nhưng F2 không khác biệt theo giới ($p = 0,501$). Khác biệt tập trung ở L1-L5 (Hình 5).

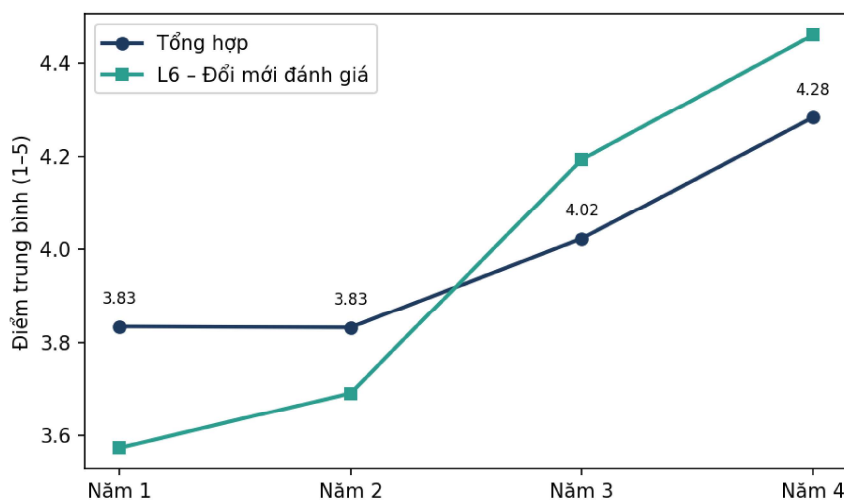


Hình 5. So sánh nhận thức liên chính theo giới tính

Ghi chú: * $p < 0,05$; *** $p < 0,001$ (Mann-Whitney U). Nguồn: Phân tích dữ liệu.

Với $N=310$, điểm tổng hợp khác biệt theo năm học, $H(3) = 36,692$; $p < 0,001$; $\eta^2 = 0,110$. Năm 4 cao hơn năm 1, 2 ($p_{adj} < 0,001$) và năm 3 ($p_{adj} = 0,005$).

Đây là khác biệt giữa nhóm trong dữ liệu cắt ngang, không phải thay đổi theo thời gian (Hình 6).



Hình 6. Khác biệt về điểm nhận thức giữa các nhóm năm học

Nguồn: Phân tích dữ liệu.

4.5. Mối liên hệ giữa mức độ sử dụng AI và nhận thức liên chính

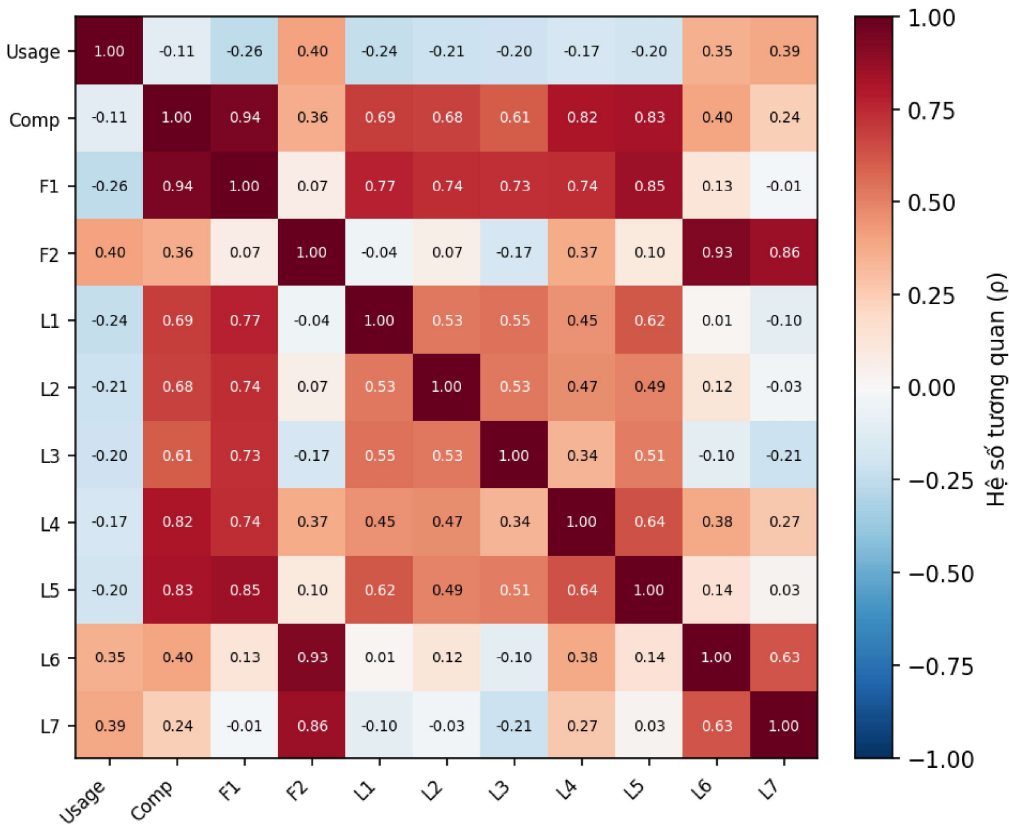
Mức sử dụng AI liên hệ nghịch với F1 ($\rho = -0,256$) nhưng thuận với F2 ($\rho = 0,403$), đều $p < 0,001$. Hai chiều trái ngược làm tương quan điểm tổng hợp yếu

đi ($\rho = -0,112$; $p = 0,048$) (Bảng 5; Hình 7). Nhóm dùng thường xuyên và hằng ngày nhìn chung có F1 thấp hơn, F2 cao hơn; quan hệ không hoàn toàn tuyến tính (Hình 8).

Bảng 5. Tương quan giữa mức độ sử dụng AI và các thành phần nhận thức liên chính

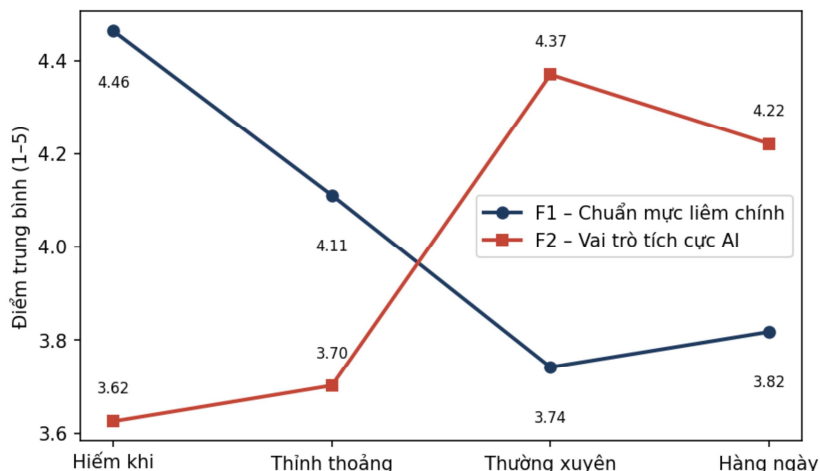
Biến / thành phần	ρ (Spearman)	p	r (Pearson)	p	Cỡ hiệu ứng $ \rho $
Tổng hợp (7 mục)	-0,112	0,048	-0,130	0,022	Nhỏ
F1 - Chuẩn mực liên chính	-0,256	<0,001	-0,291	<0,001	Nhỏ
F2 - Vai trò tích cực AI	+0,403	<0,001	+0,331	<0,001	Vừa
L1 - Công khai AI	-0,238	<0,001	-0,255	<0,001	Nhỏ
L2 - Phụ thuộc AI	-0,213	<0,001	-0,212	<0,001	Nhỏ
L3 - Tư duy độc lập	-0,205	<0,001	-0,191	<0,001	Nhỏ
L4 - Liên chính	-0,170	0,003	-0,232	<0,001	Nhỏ
L5 - Quy định	-0,200	<0,001	-0,224	<0,001	Nhỏ
L6 - Đổi mới đánh giá	+0,355	<0,001	+0,324	<0,001	Vừa
L7 - AI hỗ trợ đúng	+0,385	<0,001	+0,272	<0,001	Vừa

Ghi chú: Hệ số Spearman (ρ) là kết quả chính; Pearson (r) báo cáo tham chiếu. Nguồn: Phân tích dữ liệu.



Hình 7. Ma trận tương quan giữa các biến trong nghiên cứu

Nguồn: Phân tích dữ liệu.



Hình 8. Điểm F1 và F2 theo mức độ sử dụng Generative AI

Nguồn: Phân tích dữ liệu.

4.6. Hồi quy phân tích các biến liên hệ với F1 và F2

Hồi quy dùng $N = 310$, biến giả năm học và sai số chuẩn HC3. Sau kiểm soát giới và năm học, mức sử dụng AI liên hệ nghịch

với F1, $B = -0,215$; $SE = 0,046$, và thuận với F2, $B = 0,280$; $SE = 0,047$, đều $p < 0,001$. Nam có F1 thấp hơn nữ; giới không liên hệ với F2. So với năm 1, năm 4 có F1 cao hơn; năm 3 và 4 có F2 cao hơn (Bảng 6).

Bảng 6. Hồi quy phân tích các biến liên hệ với F1 và F2 ($N = 310$)

Biến	F1: B (SE HC3)	p	F2: B (SE HC3)	p
Mức sử dụng AI	-0,215 (0,046)	<0,001	0,280 (0,047)	<0,001
Nam (1 = Nam)	-0,335 (0,068)	<0,001	-0,029 (0,070)	0,678
Năm 2 so với năm 1	-0,041 (0,092)	0,656	0,031 (0,093)	0,735
Năm 3 so với năm 1	0,128 (0,094)	0,176	0,336 (0,101)	0,001
Năm 4 so với năm 1	0,418 (0,095)	<0,001	0,583 (0,088)	<0,001
R^2	0,196	-	0,207	-
Adj. R^2	0,183	-	0,194	-
F	14,81	<0,001	15,84	<0,001
Durbin-Watson	2,01	-	2,23	-
Breusch-Pagan p	0,004	-	0,010	-

Ghi chú: β chuẩn hóa. *** $p < 0,001$; ns = không có ý nghĩa. VIF < 2,0; Durbin-Watson $\approx 1,95$.

Nguồn: Phân tích dữ liệu.

4.7. Thảo luận

4.7.1. Cấu trúc liên hệ hai chiều giữa sử dụng AI và nhận thức liên chính

Mức sử dụng AI liên hệ trái chiều với hai thành phần nhận thức: âm với F1 nhưng dương với F2, kể cả sau kiểm soát biến nền. Vì vậy, điểm tổng hợp có thể che khuất khuôn mẫu ở cấp nhân tố. Đây là liên hệ thống kê trong dữ liệu cắt ngang, không phải bằng chứng nhân quả.

4.7.2. Khác biệt theo giới tính và năm học

Khác biệt giới tập trung ở F1, không xuất hiện ở F2. Nhóm năm cuối nhìn chung có điểm cao hơn, nhưng khuôn mẫu không tăng hoàn toàn đơn điệu. Kết quả gợi ý ưu tiên giáo dục liên chính từ năm đầu, song cần dữ liệu dọc để kiểm chứng.

4.7.3. Đề xuất giải pháp

Ba nhóm giải pháp dưới đây gắn trực tiếp với phát hiện định lượng, kèm tác nhân thực thi và điều kiện áp dụng.

Thứ nhất, giảng viên và bộ phận đảm bảo chất lượng cần bối cảnh hóa khung AAA (Lye và Lim, 2024): nhiệm vụ xác thực, yêu cầu khai báo và phê phán đầu ra AI, kết hợp vấn đáp ở học phần nguy cơ cao (Evangelista, 2025).

Thứ hai, nhà trường cần ban hành chính sách khai báo AI đến cấp học phần, bồi dưỡng đạo đức AI và đánh giá chính sách định kỳ, dựa trên minh bạch, trách nhiệm giải trình và giám sát của con người (UNESCO, 2021, 2023).

Thứ ba, chương trình đào tạo cần đưa năng lực xác minh và phê phán đầu ra AI vào chuẩn đầu ra, kết hợp bài tập phát hiện lỗi, thiên kiến và trích dẫn giả (Michalon và Camacho-Zuñiga, 2023; Salido và cộng sự, 2025).

V. Kết luận và kiến nghị

5.1. Kết luận

Nghiên cứu gợi ý cấu trúc hai nhân tố có độ tin cậy ban đầu phù hợp: $F1 \alpha = 0,825$; $F2 \text{ Spearman-Brown} = 0,777$. Mức sử dụng AI liên hệ âm với $F1$ nhưng dương với $F2$. Khác biệt giới tập trung ở $F1$; nhóm năm cuối nhìn chung có điểm cao hơn. Các kết quả không chứng minh quan hệ nhân quả.

5.2. Hạn chế

Nghiên cứu dùng mẫu thuận tiện tại một trường, thiết kế cắt ngang và dữ liệu tự báo cáo. Hai phản hồi không nhất quán về việc từng sử dụng AI; một trường hợp không xác định năm học; chưa có chỉ báo chú ý hoặc thời gian phản hồi. $F2$ chỉ có

hai mục và $L4$ tải chéo đáng kể, nên cần CFA trên mẫu độc lập.

5.3. Hướng nghiên cứu tiếp theo

Nghiên cứu tiếp theo cần dùng mẫu đa trường, CFA trên mẫu độc lập, thiết kế dọc và bổ sung các biến tự điều chỉnh nhận thức, năng lực AI (Zhou và cộng sự, 2024; Salido và cộng sự, 2025).

Tài liệu tham khảo

- Ajzen, I. (1991). The theory of planned behavior. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 50(2), 179-211. [https://doi.org/10.1016/0749-5978\(91\)90020-T](https://doi.org/10.1016/0749-5978(91)90020-T)
- American Psychological Association. (2020). *Publication manual of the American Psychological Association* (7th ed.). <https://doi.org/10.1037/0000165-000>
- Batista, J., Mesquita, A., & Carnaz, G. (2024). Generative AI and higher education: Trends, challenges, and future directions from a systematic literature review. *Information*, 15(11), 676. <https://doi.org/10.3390/info15110676>
- Cotton, D. R. E., Cotton, P. A., & Shipway, J. R. (2023). Chatting and cheating: Ensuring academic integrity in the era of ChatGPT. *Innovations in Education and Teaching International*, 61(2), 228-239. <https://doi.org/10.1080/14703297.2023.2190148>
- Creswell, J. W., & Creswell, J. D. (2018). *Research design: Qualitative, quantitative, and mixed methods approaches* (5th ed.). SAGE Publications.
- Essel, H. B., Vlachopoulos, D., Essuman, A. B., & Amankwa, J. O. (2024). ChatGPT effects on cognitive skills of undergraduate students. *Computers and Education: Artificial Intelligence*, 6, 100198. <https://doi.org/10.1016/j.caeai.2023.100198>

- Evangelista, E. D. L. (2025). Ensuring academic integrity in the age of ChatGPT: Rethinking exam design, assessment strategies, and ethical AI policies in higher education. *Contemporary Educational Technology*, 17(2), ep559. <https://doi.org/10.30935/cedtech/15775>
- Fabrigar, L. R., Wegener, D. T., MacCallum, R. C., & Strahan, E. J. (1999). Evaluating the use of exploratory factor analysis in psychological research. *Psychological Methods*, 4(3), 272-299. <https://doi.org/10.1037/1082-989X.4.3.272>
- Facione, P. A. (2011). *Critical thinking: What it is and why it counts*. Insight Assessment.
- Gallent-Torres, C., Zapata-González, A., & Ortego-Hernando, J. L. (2023). The impact of generative artificial intelligence in higher education: A focus on ethics and academic integrity. *RELIEVE*, 29(2). <https://doi.org/10.30827/relieve.v29i2.29134>
- Hair, J. F., Black, W. C., Babin, B. J., & Anderson, R. E. (2019). *Multivariate data analysis* (8th ed.). Cengage Learning.
- International Center for Academic Integrity. (2021). *The fundamental values of academic integrity* (3rd ed.). ICAI.
- Kaşarçı, İ., Akın Demircan, Z., Çeliker Ercan, G., & İnci, T. (2025). Managing artificial intelligence ethics in higher education: A systematic framework for issues and policy recommendations. *International Journal of Current Educational Studies*, 4(2), 112-137. <https://doi.org/10.46328/ijces.223>
- Lye, C. Y., & Lim, L. (2024). Generative artificial intelligence in tertiary education: Assessment redesign principles and considerations. *Education Sciences*, 14(6), 569. <https://doi.org/10.3390/educsci14060569>
- Michalon, B., & Camacho-Zuñiga, C. (2023). ChatGPT, a brand-new tool to strengthen timeless competencies. *Frontiers in Education*, 8, 1251163. <https://doi.org/10.3389/feduc.2023.1251163>
- Nguyễn, T. T. H., Trần, H. M., và Nguyễn, T. L. (2025). Ứng dụng ChatGPT trong giáo dục: Cơ hội, thách thức và khuyến nghị cho giảng viên trong bối cảnh chuyển đổi số. *VNU Journal of Science: Education Research*, 41(2), 78-90. <https://doi.org/10.25073/2588-1159/vnuer.5066>
- Paul, R., & Elder, L. (2019). *The miniature guide to critical thinking: Concepts and tools* (8th ed.). Foundation for Critical Thinking.
- Razali, N. M., & Wah, Y. B. (2011). Power comparisons of Shapiro-Wilk, Kolmogorov-Smirnov, Lilliefors and Anderson-Darling tests. *Journal of Statistical Modeling and Analytics*, 2(1), 21-33.
- Salido, A., Syarif, I., Sitepu, M. S., Suparjan, Wana, P. R., Taufika, R., & Melisa, R. (2025). Integrating critical thinking and artificial intelligence in higher education: A bibliometric and systematic review of skills and strategies. *Social Sciences & Humanities Open*, 12, 101924. <https://doi.org/10.1016/j.ssaho.2025.101924>
- UNESCO. (2021). *Recommendation on the ethics of artificial intelligence*. UNESCO Publishing.
- UNESCO. (2023). *Guidance for generative AI in education and research*. UNESCO Publishing.
- Zhou, X., Teng, D., & Al-Samarraie, H. (2024). The mediating role of generative AI self-regulation on students' critical thinking and problem-solving. *Education Sciences*, 14(12), 1302. <https://doi.org/10.3390/educsci14121302>

ACADEMIC INTEGRITY IN THE ERA OF GENERATIVE AI: CURRENT STATUS, CHALLENGES AND SOLUTIONS FOR HIGHER EDUCATION

Mai Thi Thuy Ha¹, Do Thanh Binh¹, Nguyen Thi Nhu Quynh¹

Abstract: *This study surveyed 311 undergraduate students to describe the current use of Generative AI (GenAI) và examine the structure of academic integrity awareness. The results showed that 309 of 311 students (99.4%) reported having used GenAI, while 74.3% used it frequently or daily. Exploratory factor analysis suggested a two-factor structure: F1 - integrity norms, comprising L1-L5 (Cronbach's $\alpha = 0.825$), và F2 - awareness of AI's positive role, comprising L6-L7 (Spearman-Brown = 0.777). AI use frequency was negatively associated with F1 ($\rho = -0.256$, $p < 0.001$) but positively associated with F2 ($\rho = 0.403$, $p < 0.001$), attenuating the association at the composite level ($\rho = -0.112$, $p = 0.048$). Female students reported higher F1 scores than male students, whereas no statistically significant gender difference was found for F2. Awareness scores also differed across academic-year groups và were generally higher among final-year students. Given the cross-sectional design, the findings are interpreted as associations rather than causal effects. The study recommends redesigning assessment, establishing institution-level AI governance, và integrating critical thinking into the curriculum.*

Keywords: *academic integrity, ChatGPT, exploratory factor analysis, generative AI, higher education*

¹ University of Phuong Dong, Hanoi, Vietnam