

A BIBLIOMETRIC REVIEW OF UNIVERSITY STUDENTS' ATTITUDES TOWARD GENERATIVE ARTIFICIAL INTELLIGENCE IN LEARNING FROM 2022 TO EARLY 2026

Tran Thanh Thai¹, Le Thi Thu Lieu^{*2},
Mai Anh Tho³

* Corresponding author
Email: lieultt@hcmue.edu.vn

¹ Email: thaitt.gdho035@pg.hcmue.edu.vn

^{1,2} Ho Chi Minh University of Education
280 An Duong Vuong street, Cho Quan ward,
Ho Chi Minh City, Vietnam

³ Email: thoma@hcmute.edu.vn

Ho Chi Minh University of Technology
and Engineering
No. 01 Vo Van Ngan street, Thu Duc ward,
Ho Chi Minh City, Vietnam

Received: 06/5/2026

Revised: 04/7/2026

Accepted: 10/8/2026

Published: 20/9/2026

Abstract: This study employs a bibliometric approach to examine the development, intellectual landscape, and major research themes concerning university students' attitudes toward Generative Artificial Intelligence (GenAI) in learning. Data was collected from the Dimensions database, resulting in a final dataset of 43 peer-reviewed publications published from 2022 to January 2026. Bibliometric analyses, including co-authorship, keyword co-occurrence, and citation analysis, were conducted using VOSviewer and SCImago Graphica. The findings show a rapid increase in the number of publications since 2023. However, the current research network is still fragmented, lacking cohesion and failing to form a core research community. The Technology Acceptance Model continues to serve as the dominant theoretical framework, although recent studies increasingly incorporate learner-centered constructs such as AI literacy, self-efficacy, and perceived risk. The analysis also indicates a gradual shift from technology-oriented perspectives toward approaches that emphasize students' competencies, experiences, and the responsible use of GenAI. This study provides a structured overview of the emerging research landscape and identifies potential directions for future research on integrating GenAI into higher education.

Keywords: *Generative artificial intelligence, student attitudes, bibliometric analysis, higher education.*

TỔNG QUAN TRẮC LƯỢNG THƯ MỤC VỀ THÁI ĐỘ CỦA SINH VIÊN ĐẠI HỌC ĐỐI VỚI TRÍ TUỆ NHÂN TẠO TẠO SINH TRONG HỌC TẬP TỪ NĂM 2022 ĐẾN ĐẦU NĂM 2026

Trần Thành Thái¹, Lê Thị Thu Liễu^{*2},
Mai Anh Tho³

* Tác giả liên hệ
Email: lieultt@hcmue.edu.vn

¹ Email: thaitt.gdho035@pg.hcmue.edu.vn

^{1,2} Trường Đại học Sư phạm Thành phố Hồ Chí Minh
280 An Dương Vương, phường Chợ Quán,
Thành phố Hồ Chí Minh, Việt Nam

³ Email: thoma@hcmute.edu.vn

Trường Đại học Công nghệ Kỹ thuật
Thành phố Hồ Chí Minh
Số 01 Võ Văn Ngân, phường Thủ Đức,
Thành phố Hồ Chí Minh, Việt Nam

Nhận bài: 06/5/2026

Chỉnh sửa xong: 04/7/2026

Chấp nhận đăng: 10/8/2026

Xuất bản: 20/9/2026

Tóm tắt: Nghiên cứu này sử dụng phương pháp trắc lượng thư mục nhằm hệ thống hóa cấu trúc tri thức, xu hướng phát triển và các chủ đề nghiên cứu nổi bật về thái độ của sinh viên đại học đối với trí tuệ nhân tạo tạo sinh trong học tập. Dữ liệu gồm 43 bài báo cuối cùng đáp ứng tiêu chí lựa chọn từ cơ sở dữ liệu Dimensions từ năm 2022 đến tháng 01 năm 2026, được phân tích thông qua các kỹ thuật đồng tác giả, đồng xuất hiện từ khóa, phân tích trích dẫn bằng phần mềm VOSviewer và SCImago Graphica. Kết quả cho thấy xu hướng tăng trưởng nhanh chóng về số lượng công bố từ năm 2023. Tuy nhiên, mạng lưới nghiên cứu hiện tại còn rời rạc, chưa tạo ra sự gắn kết để định hình một cộng đồng nghiên cứu cốt lõi. Song, ghi nhận sự xuất hiện của hướng tiếp cận lấy người học làm trung tâm với các biến số mới như năng lực trí tuệ nhân tạo, niềm tin vào năng lực bản thân và nhận thức về rủi ro. Nghiên cứu không chỉ khái quát các chủ đề và xu hướng nghiên cứu chính về thái độ của sinh viên đại học đối với việc sử dụng trí tuệ nhân tạo tạo sinh, mà còn đề xuất các hướng nghiên cứu mới, hỗ trợ tích hợp trí tuệ nhân tạo tạo sinh một cách hiệu quả và có trách nhiệm trong giáo dục đại học.

Từ khóa: *Trí tuệ nhân tạo tạo sinh, thái độ của sinh viên, phân tích trắc lượng thư mục, giáo dục đại học.*

1. Đặt vấn đề

Sự phát triển vượt bậc của trí tuệ nhân tạo tạo sinh (GenAI) đã tái cấu trúc căn bản bối cảnh giáo dục đại học, đặc biệt trong cách sinh viên tiếp cận tri thức, thực hiện nhiệm vụ học tập và tương tác với công nghệ (Wu và cộng sự, 2025). Các công cụ như ChatGPT, Copilot hay Gemini không chỉ hỗ trợ sinh viên tạo nội dung, giải quyết vấn đề mà còn góp phần thúc đẩy quá trình học tập cá nhân hóa và nâng cao hiệu suất học tập (Chan & Lee, 2023; Gao và cộng sự, 2024). Trong bối cảnh đó, việc sử dụng GenAI trong học tập ngày càng trở nên phổ biến (Almassaad và cộng sự, 2024; Guo và cộng sự, 2025). Tuy nhiên, GenAI đặt ra các thách thức về liêm chính học thuật, độ tin cậy của thông tin, sự phụ thuộc vào công nghệ và nguy cơ suy giảm năng lực tư duy độc lập của người học (Almassaad và cộng sự, 2024). Sự bùng nổ của GenAI từ cuối năm 2022 đã thúc đẩy sự gia tăng của các công bố khoa học, dẫn tới việc tổng hợp thủ công các xu hướng nghiên cứu trở nên thách thức hơn. Do đó, việc xác định rõ xu hướng phát triển theo thời gian giúp làm rõ sự chuyển dịch trọng tâm nghiên cứu từ việc quan sát hiện tượng sang đánh giá tác động sâu rộng của công nghệ này trong giai đoạn 2022 - 2025. Đồng thời, thái độ của sinh viên đối với việc sử dụng GenAI được xem là một cấu phần quan trọng, có tác động trực tiếp đến mức độ chấp nhận, cách thức sử dụng và hệ quả của việc ứng dụng công nghệ trong học tập (Marengo & cộng sự, 2025). Việc nghiên cứu về thái độ của sinh viên không chỉ cung cấp cơ sở lý luận để minh họa cho hành vi sử dụng công nghệ mà còn là tiền đề then chốt cho việc hoạch định các chiến lược tích hợp GenAI một cách tối ưu, đảm bảo tính sư phạm và đạo đức trong môi trường giáo dục đại học.

Trong những năm gần đây, thái độ của sinh viên đối với việc sử dụng GenAI trong học tập đã trở thành chủ đề thu hút sự quan tâm đáng kể của cộng đồng nghiên cứu. Các công trình hiện có chủ yếu tập trung vào việc xác định các yếu tố ảnh hưởng đến thái độ và ý định sử dụng GenAI, mô hình hóa hành vi chấp nhận công nghệ hoặc đánh giá tác động của GenAI trong những bối cảnh học tập cụ thể (Chen và cộng sự, 2025; Nikolic và cộng sự, 2024; Wu và cộng sự, 2025). Phần lớn các nghiên cứu này kế thừa các nền tảng lý thuyết quen thuộc như Mô hình Chấp nhận Công nghệ (Davis, 1989), Lý thuyết Hành vi hoạch định (Ajzen, 1991) hoặc Mô hình Thống nhất về Chấp nhận và Sử dụng Công nghệ (Venkatesh và cộng sự, 2003), với các biến số cốt lõi như nhận thức về tính hữu ích, nhận thức về tính dễ sử dụng và

ảnh hưởng xã hội. Tuy nhiên, cùng với sự phát triển nhanh chóng của hệ sinh thái GenAI, nhiều nghiên cứu gần đây đã mở rộng các khung lý thuyết truyền thống bằng cách tích hợp thêm các biến số như năng lực AI, niềm tin vào năng lực bản thân và nhận thức về rủi ro nhằm phản ánh đầy đủ hơn đặc điểm của bối cảnh học tập có sự hỗ trợ của AI (Chen và cộng sự, 2025). Sự xuất hiện của các biến số mới cho thấy cấu trúc tri thức của lĩnh vực đang có sự vận động và mở rộng vượt ra ngoài các mô hình chấp nhận công nghệ truyền thống. Do đó, việc phân tích xu hướng phát triển và cấu trúc chủ đề thông qua phương pháp trắc lượng thư mục có ý nghĩa quan trọng trong việc nhận diện sự chuyển dịch của các hướng nghiên cứu trong lĩnh vực này. Một số công trình tổng quan gần đây đã cung cấp những góc nhìn quan trọng về lĩnh vực này nhưng chưa trực tiếp tập trung vào thái độ của sinh viên đối với việc sử dụng GenAI trong học tập. Chẳng hạn, Ma (2025) tập trung vào việc sử dụng ChatGPT trong giáo dục đại học nói chung; Lachheb và cộng sự (2025) quan tâm đến các vấn đề về bất bình đẳng giáo dục, đạo đức và năng lực AI; Yurdal (2025) phân tích các nghiên cứu về nhận thức, hiểu biết và thái độ của sinh viên đối với AI nói chung.

Nghiên cứu này được thực hiện nhằm xây dựng bức tranh tổng thể về thái độ của sinh viên đối với việc sử dụng GenAI trong học tập thông qua việc giải quyết ba câu hỏi nghiên cứu cốt lõi sau:

- (1) Xu hướng phát triển của hướng nghiên cứu này từ năm 2022 đến đầu năm 2026 diễn ra như thế nào?
- (2) Những tác giả, quốc gia và tạp chí nào đóng vai trò chủ đạo trong mạng lưới học thuật này?
- (3) Các chủ đề nghiên cứu trọng tâm trong giai đoạn trên là gì?

Kết quả nghiên cứu góp phần làm rõ cấu trúc tri thức của lĩnh vực, định hướng các nghiên cứu tiếp theo, đồng thời, cung cấp luận cứ khoa học cho việc tích hợp GenAI một cách hiệu quả và có trách nhiệm trong giáo dục đại học.

2. Phương pháp nghiên cứu

2.1. Thiết kế nghiên cứu

Nghiên cứu này được thực hiện theo hướng tiếp cận trắc lượng thư mục với quy trình sàng lọc có hệ thống theo PRISMA (Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses) nhằm bảo đảm tập dữ liệu cuối cùng phù hợp về nội dung đồng thời, nhằm phân tích và trực quan hóa cấu trúc tri thức, xu hướng phát triển và các chủ đề nghiên

cứu chính liên quan đến thái độ của sinh viên đối với việc sử dụng GenAI trong học tập. Phương pháp này nhằm khai thác khối lượng lớn dữ liệu thứ cấp từ các công bố khoa học, từ đó xác định xu hướng phát triển của lĩnh vực nghiên cứu thông qua các chỉ số như số lượng công bố, số lượt trích dẫn, mạng lưới hợp tác và sự đồng xuất hiện của từ khóa (Donthu & cộng sự, 2021).

Quy trình nghiên cứu bao gồm bốn khâu: 1) Xác định chiến lược tìm kiếm và thu thập dữ liệu; 2) Sàng lọc và lựa chọn tài liệu theo các tiêu chí xác định; 3) Trích xuất và xử lý dữ liệu; 4) Phân tích và trực quan hóa kết quả bằng các công cụ trắc lượng thư mục (Donthu và cộng sự, 2021).

2.2. Nguồn dữ liệu và chiến lược tìm kiếm

Dữ liệu được thu thập từ cơ sở dữ liệu Dimensions (<https://www.dimensions.ai/>) ngày 14 tháng 01 năm 2026, một trong những nguồn dữ liệu học thuật lớn, tích hợp các bài báo khoa học, hội nghị và các tài liệu nghiên cứu liên quan đến nhiều lĩnh vực khác nhau (Hook và cộng sự, 2018). Vì vậy, việc lựa chọn cơ sở dữ liệu Dimensions nhằm đảm bảo khả năng truy xuất dữ liệu rộng và cập nhật đối với các nghiên cứu mới nổi về GenAI.

Thời gian tìm kiếm từ năm 2022 đến tháng 01 năm 2026. Nhằm tối đa hóa khả năng bao phủ dữ liệu của thư mục học thuật vốn tập trung vào Anh ngữ, truy vấn tìm kiếm được xây dựng bằng tiếng Anh trên Dimensions với cú pháp sau (xem Hình 1).

Cú pháp tìm kiếm

"GenAI" OR "Generative AI" OR "Generative artificial intelligence" OR "AI-Generated" OR "GAI" OR "Chatgpt" AND "Attitude" OR "acceptance" OR "adoption" AND "factors" AND "influence" OR "impact" AND "Higher education" OR "undergraduate" OR "university student" OR "college student"

Cú pháp tìm kiếm

"GenAI" OR "AI tạo sinh" OR "Trí tuệ nhân tạo tạo sinh" OR "GAI" OR "ChatGPT" AND "Thái độ" OR "chấp nhận" OR "tiếp nhận" AND "yếu tố" AND "ảnh hưởng" OR "tác động" AND "Giáo dục đại học" OR "sinh viên đại học" OR "sinh viên đại học chính quy" OR "sinh viên đại học"

Hình 1: Cú pháp tìm kiếm bằng tiếng Anh trên Dimensions

2.3. Tiêu chí lựa chọn và loại trừ

Để đảm bảo tính phù hợp và chất lượng của dữ liệu, các tài liệu được lựa chọn dựa trên các tiêu chí sau (xem Bảng 1): 1) Được công bố từ năm 2022 đến tháng 01 năm 2026; 2) Ngôn ngữ: Tiếng Anh; 3) Loại tài liệu: Bài báo khoa học đã được bình duyệt; 4) Có thể truy cập toàn văn; 5) Nội dung liên quan đến

việc sử dụng GenAI trong bối cảnh giáo dục; 6) Đối tượng nghiên cứu là sinh viên; 7) Có đề cập trực tiếp đến thái độ hoặc các nhân tố liên quan đến thái độ của người học.

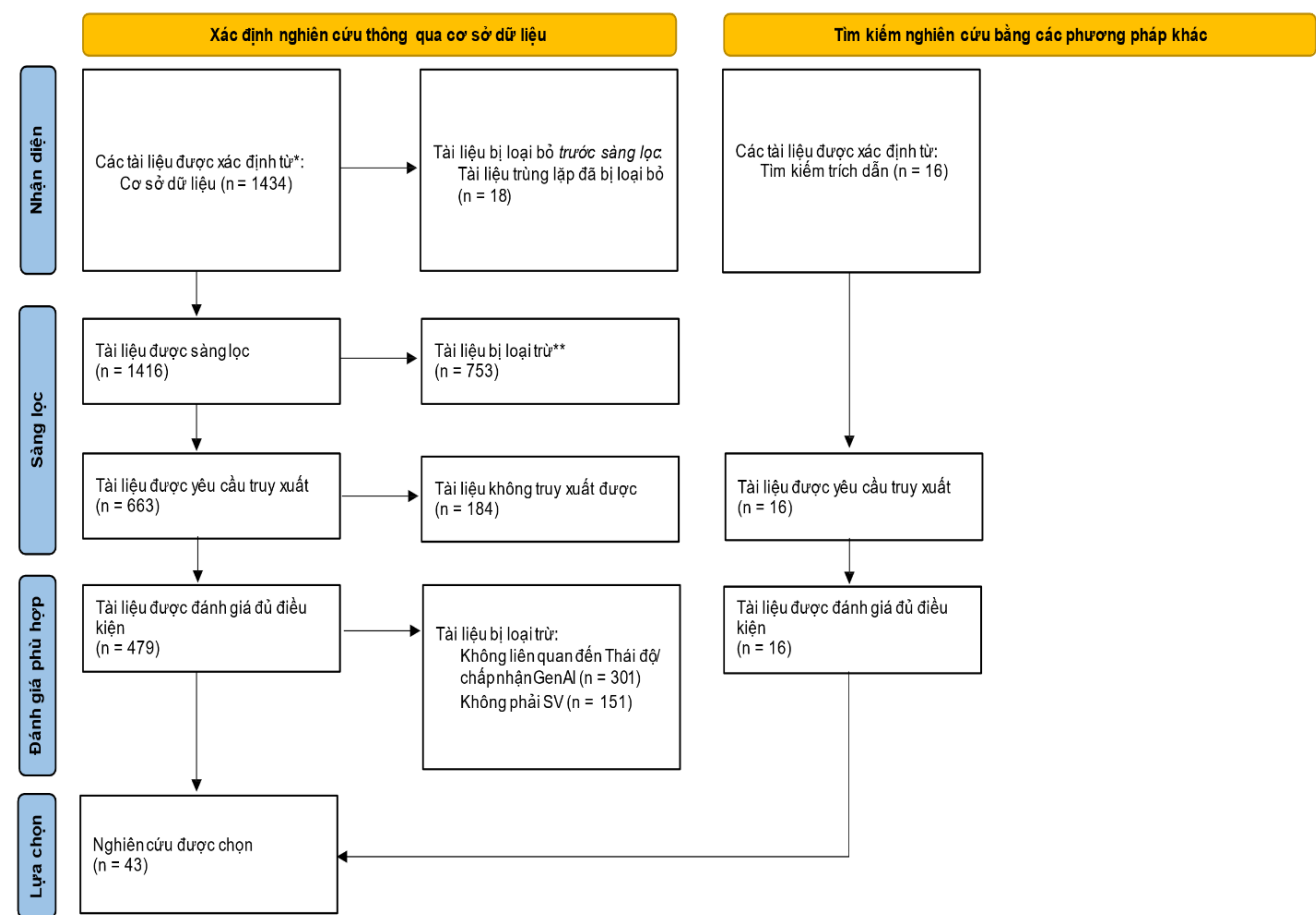
Bảng 1: Tiêu chí lựa chọn và loại trừ tài liệu

Tiêu chí	Lựa chọn	Loại trừ
Thời gian	Từ năm 2022 đến tháng 01 năm 2026	Ngoài giai đoạn này
Ngôn ngữ	Tiếng Anh	Ngôn ngữ khác
Loại tài liệu	Bài báo khoa học	Sách, luận văn, báo không học thuật
Bối cảnh	Giáo dục đại học	Ngoài giáo dục đại học
Đối tượng	Sinh viên	Giảng viên, học sinh, người dùng nói chung
Nội dung	Có liên quan đến thái độ hoặc chấp nhận GenAI	Không đề cập thái độ hoặc yếu tố người học
Khả năng truy cập	Có toàn văn	Không truy cập được toàn văn

Các tài liệu không đáp ứng một hoặc nhiều tiêu chí trên sẽ bị loại khỏi tập dữ liệu phân tích.

2.4. Quy trình sàng lọc tài liệu

Quy trình sàng lọc tài liệu (xem Hình 2) được thực hiện theo các bước kế thừa của hướng dẫn PRISMA, bao gồm: Nhận diện, sàng lọc, đánh giá tính phù hợp và lựa chọn cuối cùng (Donthu và cộng sự, 2021). Cụ thể, sau khi có tổng số bài báo được truy xuất từ cơ sở dữ liệu (1434 bài), các tài liệu trùng lặp được loại bỏ (18 bài), còn lại 1416 bài. Đồng thời, có 16 bài được xác định thêm từ phương pháp truy vết trích dẫn. Tiếp đến, ở khâu sàng lọc, các bài báo tiếp tục được loại bỏ (753 bài) nếu có tiêu đề và tóm tắt không liên quan, còn lại 663 bài cùng với 16 bài được tìm bằng phương pháp khác được đưa vào khâu tiếp theo để đánh giá toàn văn nhằm kiểm tra mức độ phù hợp với các tiêu chí đã đề ra. Trong số 663 bài, chỉ có 479 truy xuất được cùng với 16 bài được tìm bằng phương pháp khác. Cuối cùng, ở bước lựa chọn cuối cùng, chỉ có 43 bài (bao gồm 27 bài trong số 479 bài và 16 bài được tìm từ phương pháp truy vết trích dẫn) đáp ứng đầy đủ tiêu chí



Hình 2: Quy trình lựa chọn tài liệu nghiên cứu

và được sử dụng để thực hiện phân tích trắc lượng thư mục. Tỷ lệ loại trừ tương đối cao, phản ánh đặc điểm của một chủ đề nghiên cứu mới và có phạm vi thuật ngữ rộng. Việc sàng lọc nhiều bước là cần thiết nhằm bảo đảm tập dữ liệu cuối cùng phù hợp với mục tiêu của nghiên cứu.

2.5. Trích xuất và xử lý dữ liệu

Từ các tài liệu được lựa chọn, nghiên cứu tiến hành trích xuất các thông tin chính bao gồm: năm công bố, tác giả, quốc gia, tạp chí, số lượt trích dẫn và từ khóa. Dữ liệu được chuẩn hóa nhằm loại bỏ sự không nhất quán trong cách viết tên tác giả, thuật ngữ và từ khóa.

Các từ khóa được xử lý để hợp nhất các biến thể có ý nghĩa tương đương (Ví dụ: "AI", "Artificial Intelligence", "GenAI"), nhằm đảm bảo độ chính xác trong phân tích đồng xuất hiện. Đồng thời, dữ liệu về tác giả và quốc gia được chuẩn hóa để phục vụ cho phân tích mạng lưới hợp tác.

2.6. Phân tích và trực quan hóa dữ liệu

Phân tích trắc lượng thư mục được thực hiện

thông qua hai phần mềm chuyên dụng là SCImago Graphica và VOSviewer. Việc trực quan hóa các mối liên kết tri thức được thực hiện thông qua VOSviewer tập trung vào phân tích mạng lưới đồng tác giả (Co-authorship), đồng xuất hiện từ khóa (Co-occurrence) và liên kết trích dẫn (Citation links), với phương pháp đếm toàn bộ (Full counting), dùng ngưỡng tối thiểu một lần cho các thuật ngữ được chuẩn hóa, nhằm xác định cụm chủ đề nghiên cứu. Công cụ SCImago Graphica cũng được ứng dụng để biểu diễn dữ liệu theo tọa độ địa lý và mô hình hóa các xu hướng phát triển theo dòng thời gian, qua đó làm rõ sự dịch chuyển tri thức và các xu hướng mới nổi trong lĩnh vực nghiên cứu. Các kỹ thuật phân tích chính được sử dụng bao gồm: 1) Phân tích xu hướng công bố (Publication trend analysis) và trích dẫn (Citation trend analysis) nhằm đánh giá mức độ phát triển của lĩnh vực; 2) Phân tích mạng lưới đồng tác giả (Co-authorship network analysis) nhằm xác định mức độ hợp tác và cấu trúc cộng đồng nghiên cứu; 3) Phân tích phân bố theo quốc gia (Country scientific production analysis) nhằm nhận diện sự tập trung địa lý của các nghiên cứu; 4) Phân tích

đồng xuất hiện từ khóa (Keywords co-occurrence analysis) nhằm xác định các chủ đề nghiên cứu cốt lõi và sự phát triển của các chủ đề này theo thời gian.

3. Kết quả nghiên cứu

3.1. Xu hướng công bố và trích dẫn

Các dữ liệu ở Hình 3 cho thấy, nghiên cứu về thái độ của sinh viên đối với việc sử dụng GenAI trong học tập là một lĩnh vực mới nổi nhưng có tốc độ phát triển nhanh trong giai đoạn 2022 - 2025 (kết quả tìm kiếm không ghi nhận sự xuất hiện của công bố nào trong tháng 01 năm 2026). Sự xuất hiện của các công cụ GenAI tiêu biểu như ChatGPT vào cuối năm 2022 đã tạo tiền đề, đặt nền móng cho các hướng nghiên cứu sơ khai trong lĩnh vực này.

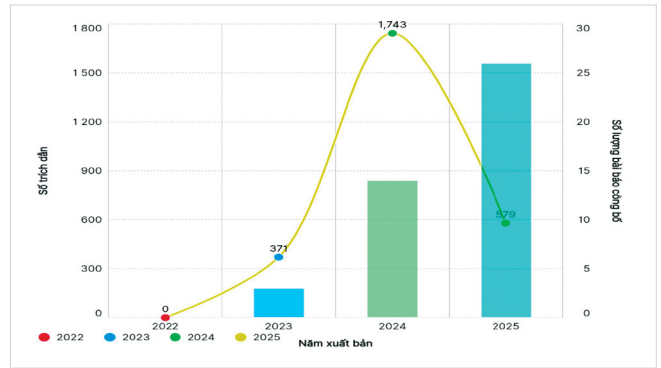
Năm 2023 ghi nhận sự gia tăng về số lượng công bố, phản ánh mối quan tâm học thuật ngày càng phát triển đối với GenAI. Đặc biệt, năm 2024 đánh dấu giai đoạn bùng nổ về số lượng bài báo và số lượt trích dẫn trong lĩnh vực nghiên cứu này. Đến năm 2025, trong khi quy mô công bố tiếp tục mở rộng, chỉ số trích dẫn lại có dấu hiệu suy giảm. Sự suy giảm số lượt trích dẫn trong năm 2025 cần được diễn giải thận trọng vì các công bố mới có thời gian tích lũy trích dẫn ngắn hơn so với các bài xuất bản năm 2023 - 2024.

Minh họa trong Hình 3 phản ánh quá trình phát triển điển hình của một lĩnh vực nghiên cứu mới: từ giai đoạn khởi đầu với số lượng công bố thấp, chuyển sang giai đoạn tăng trưởng nhanh và dần hình thành các công trình có ảnh hưởng học thuật đáng kể.

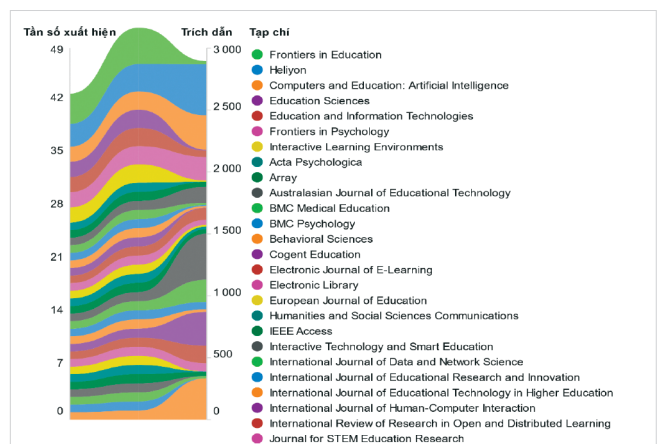
3.2. Phân bố theo tạp chí

Kết quả phân tích dữ liệu cho thấy, 43 bài báo được công bố trên 34 tạp chí khác nhau, phản ánh mức độ phân tán cao của lĩnh vực nghiên cứu. Không có tạp chí nào đóng vai trò trung tâm tuyệt đối, cho thấy chủ đề này mang tính liên ngành và chưa hình thành một diễn đàn học thuật chuyên biệt.

Tuy nhiên, Hình 4 cho thấy sự phân hóa rõ rệt về tầm ảnh hưởng học thuật giữa các tạp chí trong hệ thống công bố. Một số tạp chí có số lượng bài báo ít nhưng số lượt trích dẫn cao như *Interactive Technology and Smart Education* (1 lần; 373 lượt) và *Technology in Society* (1 lần; 335 lượt), phản ánh tác động học thuật lớn của các công trình nghiên cứu này. Ngược lại, một số tạp chí có nhiều bài báo hơn nhưng số lượt trích dẫn tương đối thấp như *Frontiers in Education* có số lần hiện hữu cao nhất (4 lần) nhưng số trích dẫn khá thấp (26 lượt), phản ánh sự khác biệt về chất lượng hoặc mức độ lan tỏa của các công trình.



Hình 3: Xu hướng công bố và trích dẫn giai đoạn 2022 - 2025

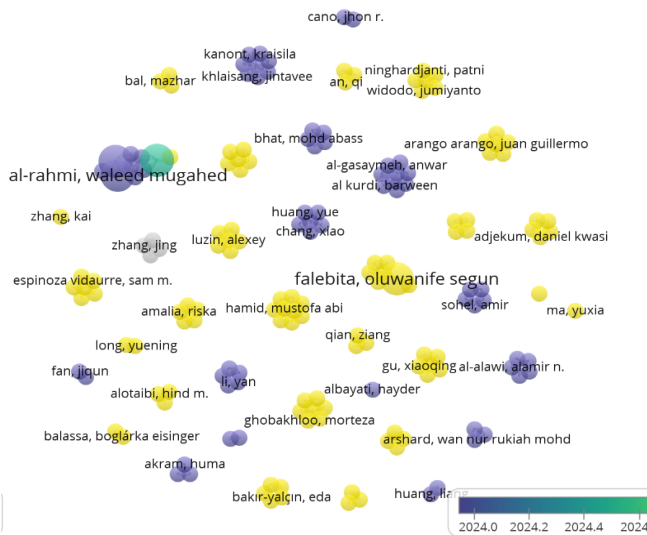


Hình 4: Phân bố tần suất trích dẫn theo tạp chí tạo bởi Scimago

Nhìn chung, các công bố về thái độ của sinh viên đối với việc sử dụng GenAI chưa tập trung vào một nhóm tạp chí ổn định, mà có xu hướng phân tán trên nhiều tạp chí thuộc các lĩnh vực đa dạng, trong đó điển hình là các tạp chí chuyên ngành về giáo dục và công nghệ giáo dục như: *Frontiers in Education*, *Computers and Education: Artificial Intelligence*, *Education and Information Technologies*, *Interactive Learning Environments* và *Australasian Journal of Educational Technology*.

3.3. Mạng lưới tác giả và hợp tác nghiên cứu

Hình 5 cho thấy, có 176 tác giả tham gia vào 43 công trình nghiên cứu được phân bố thành nhiều cụm nhỏ với mức độ liên kết tương đối thấp. Phần lớn các tác giả chỉ xuất hiện một lần, trong khi số lượng tác giả có nhiều hơn một công bố còn khá hạn chế, chỉ giới hạn ở một số trường hợp như: Nisar Ahmed Dahri, Uthman Alturki, Waleed Mugahed Al-Rahmi, Oluwanife Segun Falebita. Cấu trúc mạng lưới này minh chứng cho độ phân mảnh cao của cộng đồng nghiên cứu, đồng thời, phản ánh sự thiếu vắng các nhóm nghiên cứu hạt nhân cũng như các



Hình 5: Mạng lưới đồng tác giả

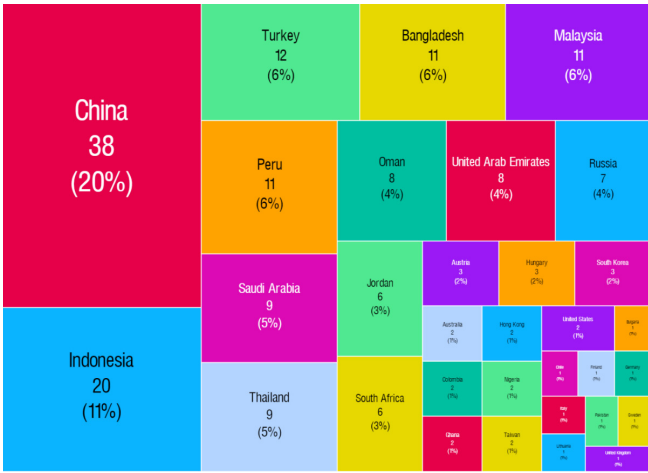
liên minh học thuật bền vững. Đặc điểm này hoàn toàn tương thích với đặc điểm của một lĩnh vực đang trong giai đoạn phát triển, nơi các học giả tiếp cận vấn đề từ các hệ quy chiếu đa dạng. Ngoài ra, chỉ số liên kết giữa các cụm tác giả còn thấp, cho thấy mức độ hợp tác quốc tế và liên ngành chưa cao.

Sự phân mảnh của các nhóm nghiên cứu độc lập và thiếu vắng cộng đồng học thuật nền tảng phản ánh tính sơ khởi của lĩnh vực này. Song, điều này mở ra dư địa lớn cho các nhóm nghiên cứu mới trong việc thiết lập các tiêu chuẩn học thuật và định hình lại bản đồ tri thức của lĩnh vực này.

3.4. Phân bố theo quốc gia

Các nghiên cứu tập trung chủ yếu tại khu vực Châu Á và Châu Âu (xem Hình 6). Trong đó, các quốc gia như Trung Quốc, Indonesia và Thổ Nhĩ Kỳ chiếm tỉ lệ lớn về số lượng mẫu nghiên cứu (xem Bảng 2) và công bố khoa học, phản ánh vai trò nổi bật của các quốc gia đang phát triển trong việc nghiên cứu và ứng dụng GenAI trong giáo dục. Ngược lại, mức độ hiện diện của các quốc gia khác, đặc biệt là các nền kinh tế đang phát triển ngoài khu vực Châu Á, vẫn còn tương đối khiêm tốn. Dữ liệu trong phạm vi truy xuất hiện tại chưa ghi nhận sự hiện diện nổi bật của các nghiên cứu từ Việt Nam. Trong nghiên cứu này, số lượng mẫu nghiên cứu được hiểu là tổng số người tham gia trong các nghiên cứu thực nghiệm thuộc tập 43 bài báo được lựa chọn, được tổng hợp theo quốc gia hoặc bối cảnh khảo sát mà các tác giả báo cáo. Chỉ những nghiên cứu có công bố rõ ràng về quốc gia và cỡ mẫu mới được đưa vào phân tích.

Sự mất cân đối về phân bố địa lí về các đơn vị



Hình 6: Bản đồ nhiệt phân bố đơn vị công tác của tác giả theo quốc gia (tạo bởi Scimago và VOSviewer)

Bảng 2: Xếp hạng 5 quốc gia có mẫu nghiên cứu cao nhất

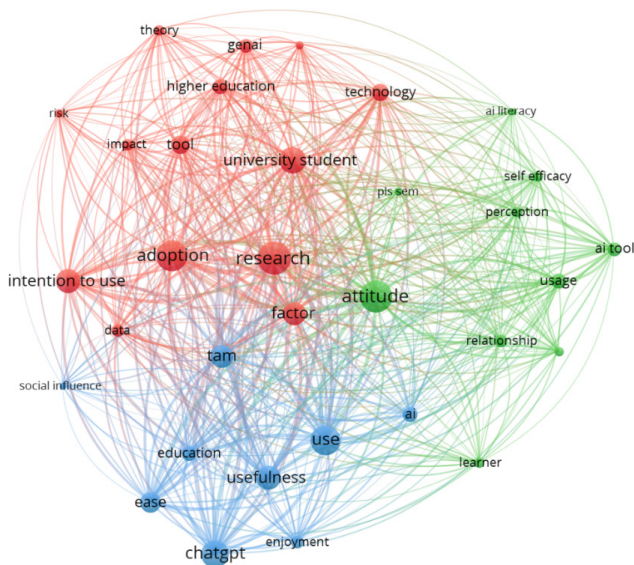
Quốc gia	Số lượng mẫu nghiên cứu	Tỉ lệ (%)	Xếp hạng
Trung Quốc	4062	21	1
Indonesia	3280	17	2
Thổ Nhĩ Kỳ	2455	13	3
Bangladesh	1442	7	4
Malaysia	1020	5	5

công tác của tác giả có thể ảnh hưởng đến khả năng khái quát hóa của các kết quả nghiên cứu, đồng thời đặt ra yêu cầu mở rộng phạm vi sản xuất tri thức sang các bối cảnh đa dạng hơn trong tương lai.

3.5. Phân tích từ khóa và cấu trúc chủ đề

3.5.1. Các cụm chủ đề nghiên cứu

Phân tích đồng xuất hiện từ khóa (xem Hình 7) cho thấy, các nghiên cứu trong lĩnh vực này được phân thành ba cụm chủ đề chính. Trong đó, tổng sức mạnh liên kết (TLS) biểu thị mức độ liên kết đồng xuất hiện của một từ khóa với các từ khóa khác trong mạng lưới; TLS càng cao thì từ khóa càng giữ vị trí trung tâm trong cấu trúc chủ đề (Van Eck & Waltman, 2019). Cụm thứ nhất tập trung vào bối cảnh công nghệ và đối tượng nghiên cứu với các từ khóa như: “GenAI” (27; TLS = 813), “Technology” (Công nghệ) (40; TLS = 1254), “Higher education” (Giáo dục đại học) (32; TLS = 922) và “University student” (Sinh viên đại học) (77; TLS = 2289). Cụm này phản ánh nền tảng chung của các nghiên cứu về việc ứng dụng công nghệ trong giáo dục đại học. Cách diễn giải này

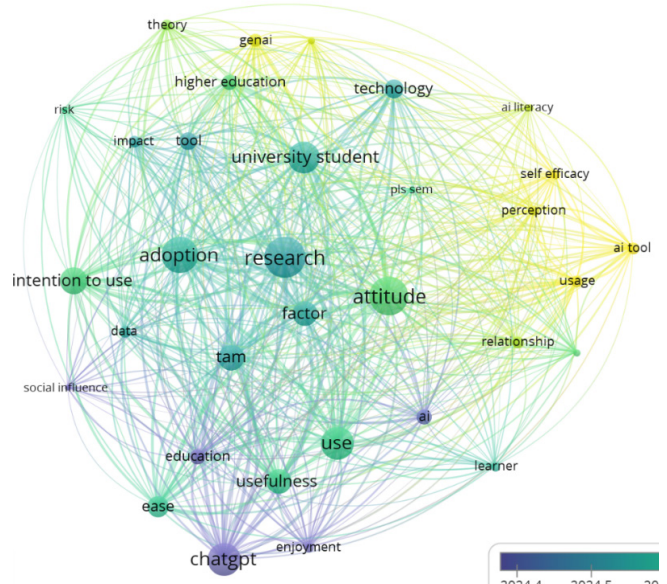


Hình 7: Bản đồ trực quan hóa nhóm chủ đề

giống với hướng tiếp cận của Chan và Hu (2023), khi họ cũng xem xét nhận thức của sinh viên đại học đối với GenAI trong giáo dục đại học. Cụm thứ hai đại diện cho các khung lý thuyết và mô hình nghiên cứu (Davis và cộng sự, 1989), trong đó, nổi bật là mô hình chấp nhận công nghệ (62; TLS = 1906) cùng các biến chính như “Perceived usefulness” (Nhận thức về sự hữu ích) (57; TLS = 1917), “Perceived ease of use” (Nhận thức về tính dễ sử dụng) (47; TLS = 1574) và “Intention to use” (Ý định sử dụng) (63; TLS = 1981). Điều này cho thấy, mô hình chấp nhận Công nghệ vẫn là nền tảng lý thuyết chủ đạo trong việc nghiên cứu thái độ của người học đối với việc sử dụng GenAI. Cụm thứ ba tập trung vào các yếu tố liên quan đến người học (Bewersdorff và cộng sự, 2025; Chan & Hu, 2023), bao gồm “Attitude” (Thái độ) (101; TLS = 3130), “Self-efficacy” (Niềm tin vào năng lực bản thân) (18; TLS = 603), “AI literacy” (Năng lực AI) (12; TLS = 312) và “Usage” (Hành vi sử dụng) (22; TLS = 928). Như vậy, lĩnh vực nghiên cứu hiện nay được đặt vào bối cảnh ứng dụng công nghệ trong giáo dục đại học, lấy mô hình chấp nhận công nghệ làm nền tảng lý thuyết nổi bật và gắn với các yếu tố liên quan đến người học. Mật độ liên kết cao giữa các cụm cho thấy, sự tương tác chặt chẽ giữa yếu tố công nghệ, lý thuyết và con người trong việc hình thành thái độ của sinh viên.

3.5.2. Chỉ báo ban đầu về sự phát triển của chủ đề

Hình 8 cung cấp chỉ báo ban đầu về sự thay đổi trọng tâm từ khóa theo thời gian. Do phổ màu của bản đồ lớp phủ tập trung trong khoảng thời gian



Hình 8: Bản đồ trực quan hóa lớp phủ (phân tích từ khóa được tạo bởi VOSviewer)

ngắn, kết quả này chưa đủ cơ sở để khẳng định một tiến trình phát triển chủ đề rõ ràng. Tuy nhiên, dữ liệu vẫn cho thấy một số khác biệt đáng chú ý về mức độ nổi bật của các nhóm từ khóa. Các từ khóa liên quan đến công cụ và bối cảnh công nghệ như “ChatGPT”, “GenAI” và “AI” tiếp tục giữ vai trò trung tâm, trong khi các từ khóa gắn với người học như “AI literacy” (Năng lực AI), “Self-efficacy” (Niềm tin vào năng lực bản thân) và “Perceived risk” (Nhận thức về rủi ro) bắt đầu xuất hiện trong mạng lưới. Vì vậy, kết quả này nên được hiểu như một chỉ báo gợi mở về sự mở rộng chủ đề nghiên cứu, từ trọng tâm công nghệ sang các yếu tố liên quan đến năng lực, trải nghiệm và nhận thức của sinh viên.

4. Thảo luận

a. Đặc trưng liên ngành trong xu hướng phát triển của các nghiên cứu về thái độ của sinh viên đối với việc sử dụng GenAI trong học tập

Sự phân tán về tạp chí và mạng lưới tác giả vừa phản ánh tính liên ngành của chủ đề, cho thấy lĩnh vực này chưa hình thành các cộng đồng nghiên cứu ổn định hoặc các cụm hợp tác có tính kế thừa cao. Sự tham gia đồng thời của các nhóm nghiên cứu từ khoa học giáo dục, tâm lý học hành vi đến khoa học máy tính đã tạo nên một hệ sinh thái tri thức đa chiều. Theo lý thuyết về sự phát triển khoa học của Donthu và cộng sự (2021), việc thiếu một “điểm hội tụ duy nhất” ở giai đoạn này thực chất là biểu hiện của một lĩnh vực đang trong quá trình mở rộng lý thuyết, nơi có các cách tiếp cận, lăng kính khác nhau bổ trợ lẫn

nhau để bao quát, phản ánh được tính phức tạp của GenAI.

b. Nhóm tác giả, quốc gia và tạp chí đóng vai trò chủ đạo trong lĩnh vực nghiên cứu

Dữ liệu giai đoạn 2023 - 2025 ghi nhận sự chi phối về vị thế học thuật của các quốc gia như Trung Quốc, Indonesia và Thổ Nhĩ Kỳ, phản ánh sự đầu tư chiến lược của các nền giáo dục này vào các nghiên cứu ứng dụng AI (Nimerenco & Badea, 2024). Trong bối cảnh đó, việc nhận diện chính xác các nhóm tạp chí mục tiêu dựa trên mạng lưới tác giả hạt nhân là bước đi chiến lược giúp các nhà nghiên cứu giáo dục Việt Nam lựa chọn kênh công bố phù hợp nhằm giảm rủi ro bị từ chối (Bhatt, 2021; Luong Hiep và cộng sự, 2012).

c. Các chủ đề nghiên cứu chính

Việc tập trung vào vai trò của các khung lý thuyết truyền thống trong bối cảnh mới và xu hướng tiếp cận người học làm trung tâm được xem là các chủ đề nghiên cứu chính trong lĩnh vực nghiên cứu này. Kết quả phân tích mạng lưới từ khóa khẳng định mô hình chấp nhận công nghệ vẫn giữ vai trò nền tảng, đóng góp quan trọng vào việc giải thích thái độ của sinh viên thông qua các biến số "Nhận thức về tính hữu ích" và "Nhận thức về tính dễ sử dụng".

Phân tích bản đồ trắc lượng thư mục cho thấy, bước đầu có sự xuất hiện trọng tâm mới trong nghiên cứu, xoay quanh các yếu tố thuộc về năng lực nội tại của người học. Sự nổi lên của các cụm từ khóa như năng lực AI, niềm tin vào bản thân và đạo đức số, phản ánh xu hướng mở rộng từ nghiên cứu mức độ chấp nhận công nghệ sang khám phá cách thức sử dụng, năng lực tự điều chỉnh và trách nhiệm đạo đức của sinh viên. Điều này thể hiện rằng, sự quan tâm gần đây về chủ đề theo hướng lấy người học làm trung tâm (Chen và cộng sự, 2025), trong đó thái độ của sinh viên đối với công nghệ được xem là một thành tố của năng lực số, gắn với khả năng sử dụng công nghệ một cách chủ động và có trách nhiệm.

5. Kết luận

Nghiên cứu đã thực hiện việc hệ thống hóa và trực quan hóa cấu trúc tri thức về thái độ của sinh viên đối với việc sử dụng GenAI trong học tập thông qua phương pháp phân tích trắc lượng thư mục. Kết quả phân tích khẳng định sự phát triển mạnh

mẽ của lĩnh vực này trong giai đoạn 2022 - 2025, đặc biệt từ sau sự xuất hiện của các công cụ GenAI như ChatGPT. Về phương diện lý thuyết, nghiên cứu làm sáng tỏ vị thế chủ đạo của mô hình chấp nhận công nghệ, đồng thời ghi nhận việc tích hợp các biến số mới như năng lực AI, niềm tin vào năng lực bản thân và nhận thức về rủi ro. Xu hướng này đánh dấu bước chuyển từ cách tiếp cận lấy công nghệ làm trọng tâm sang lấy người học làm trọng tâm trong quá trình tương tác với GenAI.

Nghiên cứu vẫn tồn tại một số hạn chế cần được xem xét. Về nguồn dữ liệu, dữ liệu được thu thập chủ yếu từ cơ sở dữ liệu Dimensions có thể dẫn đến sự thiếu hụt các công bố chưa được lập chỉ mục ở đây nhưng có mặt trên Scopus hoặc Web of Science. Tuy nhiên, việc sử dụng Dimensions vẫn phù hợp với mục tiêu nhận diện nhanh các công bố mới trong một lĩnh vực đang phát triển. Về quy mô mẫu, số lượng 43 bài báo được đưa vào phân tích cuối cùng còn tương đối khiêm tốn. Song, con số này cũng phản ánh tính mới của chủ đề nghiên cứu và quy trình sàng lọc nghiêm ngặt theo các tiêu chí đã định sẵn. Về xử lý dữ liệu, việc chuẩn hóa từ khóa và dữ liệu thư mục trắc lượng có thể chưa loại bỏ hoàn toàn các sai lệch do sự khác biệt trong cách sử dụng thuật ngữ giữa các nghiên cứu.

Từ những hạn chế trên, các nghiên cứu trong tương lai có thể tập trung vào một số khía cạnh. Thứ nhất, việc mở rộng phạm vi thu thập dữ liệu sang các hệ thống cơ sở dữ liệu uy tín khác như Scopus, Web of Science là yêu cầu cần thiết nhằm cung cấp bức tranh tổng quan toàn diện hơn về các công bố có liên quan. Thứ hai, các nghiên cứu tổng quan tương tự trong tương lai cần tiếp tục cập nhật và mở rộng quy mô mẫu khi số lượng công bố khoa học gia tăng theo thời gian để có thể đưa ra được các kết luận mang tính hệ thống và có độ tin cậy cao hơn. Thứ ba, để giảm thiểu các sai lệch phát sinh từ sự khác biệt trong cách sử dụng thuật ngữ giữa các tác giả khác nhau, các nghiên cứu trắc lượng thư mục sắp tới cần xem xét ứng dụng các công cụ phân tích ngôn ngữ hiện đại hơn hoặc xây dựng một bộ từ điển thuật ngữ chuẩn hóa hơn trước khi thực hiện khâu sàng lọc dữ liệu.

Tài liệu tham khảo

Almassaad, A., Alajlan, H. & Alebaikan, R. (2024). Student perceptions of generative artificial intelligence: Investigating utilization, benefits, and

challenges in higher education. *Systems*, 12(10), 385. <https://doi.org/10.3390/systems12100385>.
Ajzen, I. (1991). The theory of planned behavior.

- Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 50(2), pp.179-211. [https://doi.org/10.1016/0749-5978\(91\)90020-T](https://doi.org/10.1016/0749-5978(91)90020-T).
- Bewersdorff, A., Hornberger, M., Nerdel, C. & Schiff, D. S. (2025). AI advocates and cautious critics: How AI attitudes, AI interest, use of AI, and AI literacy build university students' AI self-efficacy. *Computers and Education: Artificial Intelligence*, 8, 100340. <https://doi.org/10.1016/j.caeai.2024.100340>.
- Bhatt, A. (2021). Advice to authors for avoiding flaws in preparation of original research manuscripts. *Perspectives in clinical research*, 12(4), pp.229-233. https://doi.org/10.4103/picr.PICR_139_21.
- Chan, C. K. Y. & Hu, W. (2023). Students' voices on generative AI: Perceptions, benefits, and challenges in higher education. *International journal of educational technology in higher education*, 20(1), 43. <https://doi.org/10.1186/s41239-023-00411-8>.
- Chan, C. K. Y. & Lee, K. K. W. (2023). The AI generation gap: Are Gen Z students more interested in adopting generative AI such as ChatGPT in teaching and learning than their Gen X and millennial generation teachers? *Smart Learning Environments*, 10(1), 60. <https://doi.org/10.1186/s40561-023-00269-3>.
- Chen, J., Xie, W., Xie, Q., Hu, A., Qiao, Y., Wan, R. & Liu, Y. (2025). A systematic review of user attitudes toward GenAI: Influencing factors and industry perspectives. *Journal of Intelligence*, 13(7), 78. <https://doi.org/10.3390/jintelligence13070078>.
- Davis, F. D. (1989). Perceived usefulness, perceived ease of use, and user acceptance of information technology. *MIS Quarterly*, 13(3), pp.319-340. <https://doi.org/10.2307/249008>.
- Donthu, N., Kumar, S., Mukherjee, D., Pandey, N. & Lim, W. M. (2021). How to conduct a bibliometric analysis: An overview and guidelines. *Journal of Business Research*, 133, pp.285-296. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2021.04.070>.
- Gao, Z., Cheah, J. H., Lim, X. J. & Luo, X. (2024). Enhancing academic performance of business students using generative AI. *The International Journal of Management Education*, 22(2), 100958. <https://doi.org/10.1016/j.ijme.2024.100958>.
- Guo, F., Zhang, L., Shi, T. & Coates, H. (2025). Whether and when could generative AI improve college student learning engagement? *Behavioral Sciences*, 15(8), 1011. <https://doi.org/10.3390/bs15081011>.
- Hook, D. W., Porter, S. J. & Herzog, C. (2018). Dimensions: building context for search and evaluation. *Frontiers in Research Metrics and Analytics*, 3, 23. <https://doi.org/10.3389/frma.2018.00023>.
- Lachheb, A., Leung, J., Abramenska-Lachheb, V. & Sankaranarayanan, R. (2025). AI in higher education: A bibliometric analysis, synthesis, and a critique of research. *The Internet and Higher Education*, 67, 101021. <https://doi.org/10.1016/j.iheduc.2025.101021>.
- Luong Hiep, Huynh Tin, Gauch Susan, Do Loc & Hoang Kiem. (2012). Publication venue recommendation using author network's publication history. In *Asian Conference on Intelligent Information and Database Systems* (pp. 426-435). Berlin, Heidelberg: Springer Berlin Heidelberg. https://doi.org/10.1007/978-3-642-28493-9_45.
- Ma, T. (2025). Systematically visualizing ChatGPT used in higher education: Publication trend, disciplinary domains, research themes, adoption and acceptance. *Computers and Education: Artificial Intelligence*, 8, 100336. <https://doi.org/10.1016/j.caeai.2024.100336>.
- Marengo, A., Karaoglan-Yilmaz, F. G., Yilmaz, R. & Ceylan, M. (2025). Development and validation of generative artificial intelligence attitude scale for students. *Frontiers in Computer Science*, 7, 1528455. <https://doi.org/10.3389/fcomp.2025.1528455>.
- Nikolic, S., Wentworth, I., Sheridan, L., Moss, S., Duursma, E., Jones, R. A., Ros, M. & Middleton, R. (2024). A systematic literature review of attitudes, intentions and behaviours of teaching academics pertaining to AI and Generative AI (GenAI) in higher education: An analysis of GenAI adoption using the UTAUT framework. *Australasian Journal of Educational Technology*, 40(6), pp.56-75. <https://doi.org/10.14742/ajet.9643>.
- Nimerenco, I. & Badea, A. M. (2024). Bibliometric Analysis of Artificial Intelligence's Impact on Education: A Comprehensive Overview. *Annals of the University Dunarea de Jos of Galati: Fascicle: I, Economics & Applied Informatics*, 30(3). <https://doi.org/10.35219/eai15840409470>.
- Van Eck, N. J. & Waltman, L. (2019). VOSviewer Manual. University of Leiden.
- Venkatesh, V., Morris, M. G., Davis, G. B. & Davis, F. D. (2003). User acceptance of information technology: Toward a unified view. *MIS Quarterly*, 27(3), pp.425-478. <https://doi.org/10.2307/30036540>.
- Wu, F., Dang, Y. & Li, M. (2025). A systematic review of responses and attitudes toward GenAI in higher education. *Behavioral Sciences*, 15(4), 467. <https://doi.org/10.3390/bs15040467>.
- Yurdal, M. O. (2025). A Bibliometric analysis of publications on higher education students' awareness of artificial intelligence. *Journal of Awareness*, 10(1), e3045-e3045. <https://doi.org/10.26809/joa.3045>.