SỬ DỤNG RUBRICS TRONG ĐÁNH GIÁ KẾT QUẢ HỌC TẬP: PHÂN TÍCH TRẮC LƯỢNG THƯ MỤC TRÊN DỮ LIỆU SCOPUS

ĐINH THỊ NGÀN THƯƠNG
Trường Đại học Sư phạm, Đại học Đà Nẵng

Nhận bài ngày 10/02/2025. Sửa chữa xong 20/02/2025. Duyệt đăng 22/02/2025.

Abstract

Assessment of learning outcomes plays a crucial role, not only in determining students' levels of cognition and skills but also in providing practical feedback for competency development, improving teaching methods, and adjusting curricula. Rubrics have become an essential tool for enhancing transparency in the assessment process and improving the quality of learning outcomes. This article employs bibliometric analysis and statistical methods to investigate scientific literature collected from the Scopus database regarding the use of rubrics in assessing learning outcomes.

Keywords: *Rubrics, assessment, learning outcomes, bibliometric analysis, Scopus data.*

1. Đặt vấn đề

Trong bối cảnh giáo dục hiện đại, việc đánh giá kết quả học tập một cách chính xác, khách quan và mang giá trị định hướng cho người học là yêu cầu cần thiết để nâng cao chất lượng giảng dạy và học tập. Một trong những xu hướng được quan tâm gần đây là sử dụng rubrics như một công cụ trong quá trình đánh giá kết quả học tập. Rubrics được xem như bảng tiêu chí đánh giá, bao gồm các chỉ số rõ ràng và cụ thể để hướng dẫn người đánh giá về các tiêu chuẩn và mức độ đạt được trong một nhiệm vụ học tập cụ thể. Việc sử dụng rubrics trong đánh giá giúp tạo nên sự minh bạch và nhất quán trong quá trình đánh giá, đồng thời cung cấp phản hồi chi tiết cho người học về điểm mạnh và điểm cần cải thiện của họ [1]. Chandrasekaran (2021) cho rằng việc sử dụng rubrics có tác động tích cực đến sự cải thiện kết quả học tập của người học [2]. Guo, Pengyue và cộng sự (2020) đã khẳng định việc sử dụng rubrics không chỉ cải thiện khả năng học tập của sinh viên mà còn nâng cao chất lượng giảng dạy thông qua việc cung cấp phản hồi cụ thể và mang tính chất xây dựng [3]. Tuy nhiên, thực tiễn đã chỉ ra việc thiết kế rubrics có thể gặp khó khăn khi không có định hướng rõ ràng về các tiêu chí đánh giá. Hơn nữa, một số nghiên cứu cho thấy không phải tất cả giáo viên (GV) đều được đào tạo đầy đủ về cách sử dụng rubrics, dẫn đến sự không nhất quán trong việc áp dụng [2], [4]. Bên cạnh sự gia tăng đáng kể về số lượng công trình nghiên cứu liên quan đến rubrics cho thấy sự quan tâm ngày càng cao của cộng đồng học thuật đối với chủ đề này. Tuy nhiên cần có những nỗ lực hơn nữa để tổng hợp và phân tích những kết quả nghiên cứu này nhằm tạo ra một bức tranh tổng quát và rõ nét về việc sử dụng rubrics trong đánh giá kết quả học tập. Nghiên cứu được thực hiện thông qua tìm đáp án các câu hỏi nghiên cứu (CHNC) sau:

CHNC 1: Số lượng công trình nghiên cứu về việc sử dụng rubrics trong đánh giá kết quả học tập đã thay đổi như thế theo thời gian? Lĩnh vực nào đang sử dụng hướng nghiên cứu này nhiều? Quốc gia nào đang dẫn đầu về các công bố về rubrics trong đánh giá kết quả học tập?

CHNC 2: Những xu hướng chính nào trong nghiên cứu về việc sử dụng rubrics trong đánh giá kết quả học tập đã được ghi nhận trong tài liệu trên Scopus?

Email: dtnthuong@ued.udn.vn

2. Phương pháp nghiên cứu

Bài báo sử dụng phương pháp phân tích trắc lượng thư mục (bibliometric analysis). Đây là phương pháp nghiên cứu định lượng nhằm khảo sát và đánh giá các tài liệu khoa học trong từng lĩnh vực nhất định thông qua các kĩ thuật thống kê. Thông qua đó có thể xác định và phân tích mối quan hệ giữa các tài liệu, tác giả, tổ chức; đồng thời giúp tối ưu hóa khai thác thông tin và hỗ trợ trong việc ra quyết định ở cấp độ nghiên cứu [5]. Phương pháp này hiện đang được sử dụng rộng rãi trong nghiên cứu lĩnh vực giáo dục.

2.1. Thu thập dữ liệu

Thông tin lựa chọn phân tích được thu thập trên cơ sở dữ liệu Scopus (truy cập và cập nhật lần cuối vào ngày 12/01/2025). Các từ khóa được lựa chọn là các thuật ngữ có liên quan đến chủ đề "rubrics", "đánh giá", "kết quả học tập", "giáo dục". Lệnh tìm kiếm được thực hiện bằng tiếng Anh, cụ thể là: TITLE-ABS-KEY ("rubric*" AND ("assessment" OR "education*") AND ("learning performance" OR "learning outcomes")). Các từ khóa ở lệnh trên sẽ tham chiếu đến các trường thông tin về tiêu đề, tóm tắt và từ khóa của các bài viết trên Scopus. Kết quả thu thập được 713 tài liệu.

Sau đó, tiếp tục sàng lọc tự động để lựa chọn những bài viết được truy cập mở, thuộc dạng tài liệu (bài báo, sách/chương sách, bài hội thảo), sử dụng ngôn ngữ xuất bản (tiếng Anh) với lệnh là (LIMIT-TO (OA , "all")) AND (LIMIT-TO (DOCTYPE, "ar")) AND (LIMIT TO (LANGUAGE, "English")), kết quả loại 491 bài, còn lại 232 bài. Sau khi đọc phân cụm, có 67 tài liệu bị loại. Các bài bị loại gồm những nghiên cứu không liên quan đến chủ đề nghiên cứu và không có bài truy cập toàn văn. Dữ liệu còn lại 165 bài được sử dụng trong phân tích trắc lượng thư mục. Sau khi tìm kiếm, dữ liệu sẽ được trích xuất bao gồm các thông tin như tiêu đề, tác giả, năm xuất bản, từ khóa, tóm tắt và thông tin xuất bản, định dạng thành các tập tin CSV.

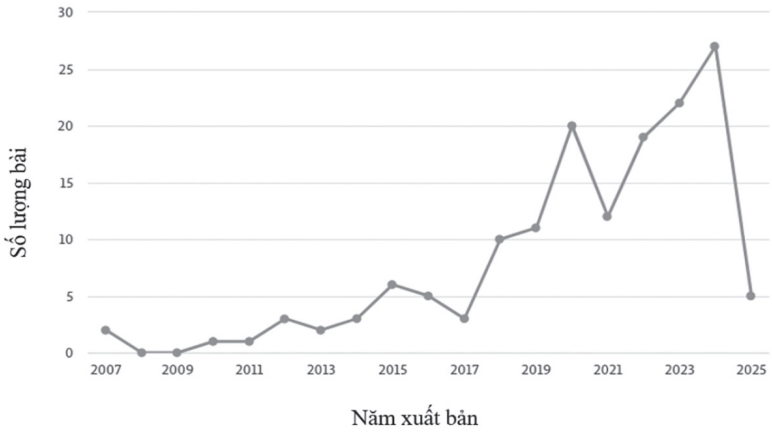
2.2. Phân tích dữ liệu

Để trả lời cho các câu hỏi nghiên cứu đã xác định, phương pháp thống kê mô tả và phương pháp phân tích mạng lưới đồng xuất hiện của từ chìa khóa (co-occurrence of keywords) sẽ được áp dụng. Cụ thể, dữ liệu thu thập từ cơ sở dữ liệu Scopus sẽ được thực hiện bằng thống kê mô tả thông qua các biểu đồ. Phương pháp này sẽ giúp tổng hợp thông tin về số lượng công trình nghiên cứu theo từng năm xuất bản và lĩnh vực nghiên cứu. Qua đó, các biểu đồ sẽ được tạo ra để trực quan hóa xu hướng thay đổi của số lượng công trình theo thời gian và so sánh sự phân bố công bố giữa các lĩnh vực khác nhau. Điều này không chỉ giúp làm rõ hiện trạng nghiên cứu mà còn xác định những lĩnh vực nào đang gia tăng sự quan tâm đối với việc sử dụng rubrics trong đánh giá kết quả học tập. Bên cạnh đó, phương pháp phân tích mạng lưới đồng xuất hiện của từ chìa khóa được thực hiện thông qua phần mềm VOSviewer. Dữ liệu sẽ được nhập vào VOSviewer cho phép xác định các "nhóm" có liên quan đến việc sử dụng rubrics. Phân tích này sẽ giúp nhận diện các xu hướng chính trong nghiên cứu bằng cách ghi nhận các từ khóa thường xuyên xuất hiện cùng nhau trong các tài liệu. Phân tích này nhằm tạo ra các mạng lưới trực quan, từ đó cung cấp cái nhìn sâu sắc về các xu hướng trong lĩnh vực nghiên cứu.

3. Kết quả nghiên cứu

3.1. Xu hướng công bố theo năm xuất bản

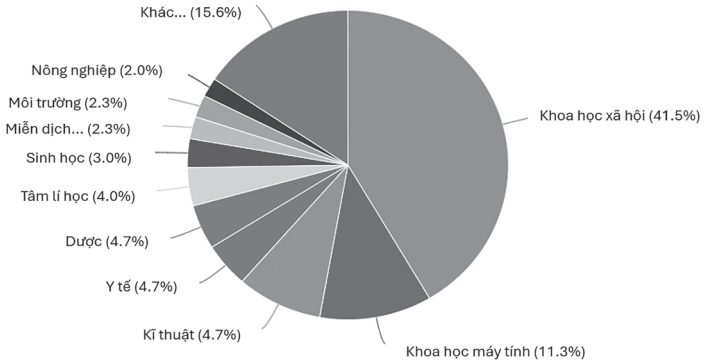
Số bài nghiên cứu về "rubrics trong đánh giá kết quả học tập" thống kê từ 2007 đến 2025 được cụ thể hóa ở biểu đồ 1. Biểu đồ cho thấy số lượng công trình nghiên cứu có sự gia tăng đáng kể từ năm 2017, với một đỉnh cao vào năm 2023 và dự kiến sẽ tiếp tục tăng vào năm 2025. Sự gia tăng này phản ánh mức độ quan tâm ngày càng lớn của cộng đồng nghiên cứu đối với chủ đề này, đồng thời khẳng định tầm quan trọng của rubrics trong việc đánh giá kết quả học tập trong giáo dục hiện đại.



Biểu đồ 1: Số bài nghiên cứu về rubrics trong đánh giá kết quả học tập từ năm 2007 đến 2025

3.2. Tỉ lệ các công bố phân loại theo lĩnh vực nghiên cứu

Biểu đồ 2 thể hiện tỉ lệ phân bố các lĩnh vực nghiên cứu về "rubrics" trong đánh giá kết quả học tập cho thấy khoa học xã hội chiếm ưu thế với 41.5% tổng số bài nghiên cứu. Điều này phản ánh sự quan tâm mạnh mẽ từ cộng đồng học thuật trong việc áp dụng rubrics để nâng cao hiệu quả đánh giá và cải thiện chất lượng giáo dục. Các lĩnh vực khác như khoa học máy tính (11.3%) và y tế (4.7%) cũng góp phần vào việc áp dụng rubrics trong đánh giá. Sự hiện diện của các lĩnh vực này chỉ ra rubrics có tiềm năng mở rộng sang các ngữ cảnh giáo dục đa dạng, nơi mà sự đánh giá hiệu quả là thiết yếu. Mặc dù tỉ lệ phần trăm cho các lĩnh vực như nông nghiệp (2.0%) và môi trường (2.3%) là khiêm tốn hơn nhưng nó vẫn đánh dấu một cơ hội cho các nhà nghiên cứu khai thác tiềm năng ứng dụng của rubrics trong đánh giá giáo dục ở những lĩnh vực chưa được chú ý nhiều.



Biểu đồ 2: Tỉ lệ các nghiên cứu về rubrics trong đánh giá kết quả học tập phân loại theo lĩnh vực từ năm 2007 đến 2025

3.3. Tác giả có nhiều nghiên cứu và được trích dẫn

Bảng 1 giới thiệu về các tác giả nổi bật trong nghiên cứu về rubrics, trong đó trình bày về số lượng tài liệu và số lần trích dẫn của những tác giả này. Tác giả Chandrasekaran, J. đứng đầu danh sách với ba công bố và tổng số 12 trích dẫn. Các nghiên cứu của ông tập trung vào việc tăng cường học tập và sự tham gia của sinh viên trong các khóa học công nghệ thông tin cho thấy khả năng ứng dụng của rubrics trong lĩnh vực này trong giai đoạn từ 2021 đến 2023 [2], [6]. Tiếp theo, nhóm tác giả Gou, Admiraal và Saab đã ghi nhận 665 trích dẫn từ hai công trình, một con số ấn tượng cho thấy nghiên cứu của họ về học tập dựa trên dự án trong môi trường giáo dục đại học có tác động lớn đến cộng đồng học thuật về vai trò của rubrics trong việc đánh giá kết quả học tập toàn diện, từ nhận thức đến hành vi và cảm xúc của SV [3]. Các tác giả như Andrade, M.S. (13 trích dẫn) và Tractenberg, R.E. (21 trích dẫn) đã đóng góp những công trình nghiên cứu về việc phát triển kĩ năng của người học và việc áp dụng rubrics trong các chương trình đào tạo [1], [4]. Bên cạnh đó, Danaher, M. và Schoepp, K. đã công bố hai

tài liệu với 11 trích dẫn, thu hút sự chú ý về áp dụng rubrics có thể tạo ra những ảnh hưởng tích cực trong việc đánh giá những kĩ năng mềm cần thiết cho sự phát triển cá nhân của người học [7]. Ngoài ra, Starr, L. và cộng sự với 13 trích dẫn từ hai công trình nghiên cứu cho thấy sự chuyển mình trong sử dụng rubrics đánh giá các năng lực liên văn hóa [9]. Reeves, B. và cộng sự đóng góp nghiên cứu về sự phát triển của rubrics trong nhiều bối cảnh cụ thể như hệ thống quản lí học tập [10]. Mỗi tác giả đều góp phần vào việc tối ưu hóa việc tạo ra các phương pháp đánh giá kết quả học tập, từ đó mở rộng hiểu biết về cách mà rubrics có thể phục vụ trong những mục tiêu giáo dục khác nhau.

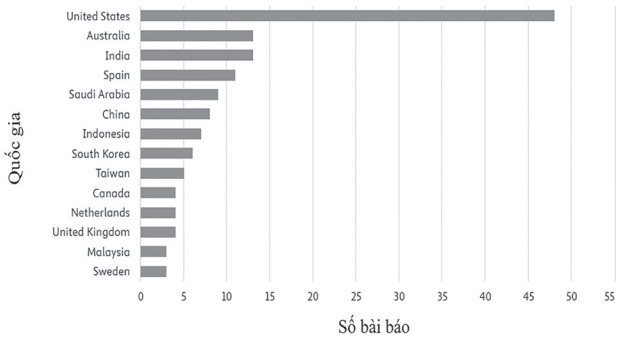
TT	Tác giả	Số tài liệu	Số trích dẫn	Tên bài	Năm công bố
1	Chandrasekaran, J.; D., Anitha; S., Thiruchadai Pandeeswari	3	12	- Enhancing student learning and engagement in the course on computer networks - Silos to Synergy: Harnessing Integrated Learning for Improved Outcomes - An Effective Instructional Design to Enhance Learning Outcomes of Information Security Course in Online Mode	2021- 2023
2	Guo, P., Saab, N., Post, L. S., & Admiraal, W.	2	665	- A review of project-based learning in higher education: Student outcomes and measures - Assessment of cognitive, behavioral, and affective learning outcomes in massive open online courses: A systematic literature review	2020-2021
3	Andrade, M.S.	2	13	- Learning gain-a u.S. perspective - Cross-cutting skills: strategies for teaching & learnings	2018-2020
4	Danaher, M.; Schoepp, K.	2	11	- An innovative approach to assessing professional skills learning outcomes: a UAE pilot study - Effective evaluation of the non-technical skills in the computing discipline	2016-2019
5	Starr, L., Yngve, K., & Jin, L.	2	13	- Intercultural competence outcomes of a STEM living–learning community - Growing intercultural speakers in novice Italian: A virtual versus face-to-face comparison	2022-2024
6	Reeves, B.; Shepherd, I.; Hapiro, C.; Pope, D.	2	4	- A Canvas Learning Management System Proposal for Accreditation Reporting Using Rubrics and Assignments - Canvas Five Year LMS Accreditation Reporting Using Rubrics and Assignments	2019-2023
7	Tractenberg, R.E.	2	21	- How the mastery rubric for statistical literacy can generate actionable evidence about statistical and quantitative learning outcomes - A developmental trajectory supporting the evaluation and achievement of competencies: Articulating the Mastery Rubric for the nurse practitioner (MR-NP) program curriculum	2016-2019

Bảng 1: Các tác giả có nhiều nghiên cứu về rubrics trong đánh giá kết quả học tập và số lượng được trích dẫn

Qua phân tích trên có thể thấy những tác giả có sức ảnh hưởng trong lĩnh vực nghiên cứu rubrics không chỉ cung cấp những tài liệu giá trị mà còn mở ra các hướng đi mới trong việc áp dụng và cải tiến công cụ đánh giá trong giáo dục. Tuy nhiên, những công bố về rubrics vẫn chưa thực sự nhiều và có rất ít những bài viết tạo ảnh hưởng lớn.

3.4. Các quốc gia có nhiều nghiên cứu được công bố

Biểu đồ 3 trình bày số lượng bài báo nghiên cứu về "rubrics" trong đánh giá kết quả học tập theo từng quốc gia cho thấy sự phân bố rõ rệt giữa các nước. Đứng đầu danh sách là Hoa Kỳ, với số lượng bài báo vượt trội, gần 55 bài. Điều này phản ánh thực tế rằng Hoa Kỳ đóng vai trò tiên phong trong việc nghiên cứu và phát triển các phương pháp đánh giá trong giáo dục, trong đó có rubrics. Tiếp theo, Australia và Ấn Độ cũng ghi nhận số lượng bài báo đáng chú ý, lần lượt là 18 và 14 bài. Các quốc gia khác như Tây Ban Nha, Ả Rập Saudi, và Trung Quốc cũng có sự hiện diện nhất định với số lượng bài báo từ 7 đến 11. Điều này cho thấy nghiên cứu về rubrics là nghiên cứu mang tính toàn cầu và đang thu hút sự quan tâm từ nhiều nền văn hóa và hệ thống giáo dục khác nhau.



Biểu đồ 3: Các quốc gia có nhiều nghiên cứu về rubrics trong đánh giá kết quả học tập

3.5. Thống kê các chủ đề nghiên cứu theo từ chìa khóa



Hình 1: Mạng lưới đồng xuất hiện từ chìa khóa của các nghiên cứu về rubrics trong đánh giá kết quả học tập

Hình 1 là mạng lưới đồng xuất hiện từ khóa liên quan đến nghiên cứu về rubrics trong đánh giá kết quả học tập. Kết quả phân tích từ VOSviewer đã tạo nên 10 cụm (clusters) xoay quanh các khái niệm trung tâm như "rubrics", "kết quả học tập" và "đánh giá", phản ánh sự đa dạng trong việc áp dụng rubrics trong giáo dục. Các cụm này liên quan đến xem xét rubrics như một công cụ đánh giá và thúc đẩy các hình thức đánh giá không chính thức như tự đánh giá, đánh giá đồng đẳng, phát triển rubrics phục vụ đánh giá; tích hợp rubrics vào hệ thống quản lí và đảm bảo chất lượng; sử dụng công nghệ tiên tiến trong đánh giá dựa trên rubrics như AI và ChatGPT trong giáo dục; cải tiến chất lượng giáo dục thông qua rubrics. Ngoài ra, rubrics còn được tích hợp vào đổi mới phương pháp giảng dạy và trải nghiệm học tập như học tập tích cực, học tập hợp tác, học tập kết hợp, lớp học đảo ngược và giáo dục dựa trên năng lực, nhằm thúc đẩy sự phát triển cả về kĩ năng tư duy bậc cao lẫn hiệu quả cá nhân. Các cụm này cũng thể hiện sự chuyển hướng từ đánh giá truyền thống sang các phương pháp đánh giá dựa trên năng lực và quá trình, trong bối cảnh ứng dụng rộng rãi của công nghệ kĩ thuật số. Nhìn chung, phân tích này khẳng định rubrics là công cụ thiết yếu trong cải thiện chất lượng và hiệu quả của giáo dục hiện đại, đáp ứng yêu cầu ngày càng cao của xã hội.

3.6. Thảo luận

Bài báo này đã thực hiện một phân tích trắc lượng thư mục để khảo sát việc sử dụng rubrics trong đánh giá kết quả học tập, qua đó đã chỉ ra những xu hướng nổi bật trong nghiên cứu giáo dục hiện đại. Kết quả nghiên cứu cho thấy sự gia tăng đáng kể trong số lượng công trình nghiên cứu liên quan đến rubrics từ năm 2017, với đỉnh cao vào năm 2023. Điều này phản ánh sự quan tâm ngày càng lớn của cộng đồng học thuật đối với chủ đề này, đồng thời khẳng định tầm quan trọng của rubrics trong việc nâng cao hiệu quả đánh giá kết quả học tập. Sự phân bố của các bài báo theo lĩnh vực nghiên cứu cho thấy khoa học xã hội chiếm ưu thế nhưng cũng có những lĩnh vực khác như khoa học máy tính và y tế bắt đầu áp dụng rubrics cho thấy tiềm năng mở rộng của công cụ này trong nhiều ngữ cảnh giáo dục.

Phân tích các tác giả có nhiều nghiên cứu và được trích dẫn cho thấy mặc dù có một số tác giả nổi bật như Chandrasekaran và nhóm tác giả Guo nhưng số lượng công bố về rubrics vẫn chưa thực sự nhiều và ảnh hưởng của chúng còn hạn chế. Điều này cho thấy cần có nhiều nỗ lực hơn để tạo ra các tài liệu nghiên cứu có ảnh hưởng lớn trong lĩnh vực này. Thêm vào đó, biểu đồ về các quốc gia có nhiều nghiên cứu công bố về rubrics chỉ ra Hoa Kỳ dẫn đầu danh sách, điều này phản ánh vị trí tiên phong của quốc gia này trong nghiên cứu và phát triển các phương pháp đánh giá trong giáo dục. Các quốc gia khác như Australia và Ấn Độ cũng có những công bố đáng chú ý cho thấy nghiên cứu về rubrics đang thu hút sự quan tâm toàn cầu từ nhiều nền văn hóa và hệ thống giáo dục khác nhau. Cuối cùng, việc phân tích mạng lưới đồng xuất hiện từ khóa cho thấy rubrics có liên quan đến nhiều lĩnh vực và chủ đề khác nhau như quản lí chất lượng, ứng dụng công nghệ, đổi mới phương pháp giảng dạy, nâng cao chất lượng học tập và tự học. Điều này khẳng định rubrics không chỉ là công cụ đánh giá mà còn là một phần thiết yếu trong việc cải thiện chất lượng giáo dục hiện đại, đáp ứng các yêu cầu ngày càng cao từ xã hội. Sự chuyển đổi từ đánh giá truyền thống sang đánh giá dựa trên năng lực và quá trình biểu thị một xu hướng tích cực trong việc tối ưu hóa việc đánh giá kết quả học tập.

4. Kết luận

Bài báo này đã đưa ra cái nhìn tổng quát về việc sử dụng rubrics trong đánh giá kết quả học tập, nhấn mạnh vai trò quan trọng của rubrics không chỉ là một công cụ đánh giá hiệu quả mà còn là yếu tố thiết yếu trong việc phát triển chương trình giảng dạy và cải tiến quy trình đánh giá. Các xu hướng nghiên cứu cho thấy việc tích hợp rubrics giúp tăng cường tính minh bạch, khách quan trong quá trình đánh giá, đồng thời thúc đẩy sự phát triển năng lực thực tiễn của người học. Ngoài ra, sự chuyển đổi từ đánh giá truyền thống sang các hình thức đánh giá thay thế và ứng dụng công nghệ đã mở ra những cơ hội mới trong việc tạo ra môi trường học tập tích cực và hiệu quả hơn. Hướng nghiên cứu tiếp theo cần tiếp tục khai thác những tiềm năng và thách thức của rubrics trong bối cảnh giáo dục đang thay đổi nhanh chóng, từ việc phát triển các mô hình đánh giá bền vững đến đảm bảo chất lượng giáo dục, nhằm góp phần nâng cao chất lượng giáo dục một cách toàn diện.

Lời cảm ơn: Công trình này nhận tài trợ từ Quỹ Khoa học công nghệ Trường Đại học Sư phạm - Đại học Đà Nẵng, mã số đề tài T2024-KN-16.

Tài liệu tham khảo

[1] Andrade, M. S (2020), *Cross-cutting skills: strategies for teaching & learning (Kĩ năng xuyên suốt: chiến lược giảng dạy và học tập),* Higher Education Pedagogies, 5(1), 165-181.

[2] Chandrasekaran, J.; D., Anitha; *S.* (2021), *Thiruchadai Pandeeswari; Enhancing Student Learning and Engagement in the Course on Computer Networks (Tăng cường việc học tập và sự tham gia của sinh viên vào khóa học về mạng máy tính),* Journal of Engineering Education Transformations, 34.

[3] Guo, P., Saab, N., Post, L. S., & Admiraal, W (2020). *A review of project-based learning in higher education: Student outcomes and measures (Đánh giá về học tập dựa trên dự án trong giáo dục đại học: Kết quả học tập của sinh viên và biện pháp)*. International journal of educational research, 102, 101586.

[4] Tractenberg, R. E (2016), *How the mastery rubric for statistical literacy can generate actionable evidence about statistical and quantitative learning outcomes (Bằng cách nào rubrics đánh giá thành thạo có thể tạo ra bằng chứng thực tế về kết quả học tập mang tính chất thống kê và định lượng)*. Education Sciences, 7(1), 3.

[5] Donthu, N., Kumar, S., Mukherjee, D., Pandey, N., & Lim, W. M (2021), *How to conduct a bibliometric analysis: An overview and guidelines (Cách tiến hành phân tích thư mục: Tổng quan và hướng dẫn)*. Journal of business research, 133, 285-296.

[6] Chandrasekaran, J., & KV, U (2023), *An Effective Instructional Design to Enhance Learning Outcomes of Information Security Course in Online Mode (Thiết kế giảng dạy hiệu quả để nâng cao kết quả học tập của khóa học an ninh thông tin trực tuyến), Journal of Engineering Education Transformations*, 36.

[7] Schoepp, K., & Danaher, M (2016), *An innovative approach to assessing professional skills learning outcomes: a UAE pilot study (Một cách tiếp cận sáng tạo để đánh giá kết quả học tập kĩ năng chuyên môn: một nghiên cứu thí điểm của UAE)*. Learning and Teaching in Higher Education: Gulf Perspectives, 13(1), 53-72.

[8] Wei, X., Saab, N., & Admiraal, W (2021), *Assessment of cognitive, behavioral, and affective learning outcomes in massive open online courses: A systematic literature review (Đánh giá kết quả học tập về nhận thức, hành vi và tình cảm trong các khóa học trực tuyến mở: Một đánh giá tổng quan có hệ thống)*. Computers & Education, 163, 10.

[9] Starr, L., Yngve, K., & Jin, L. (2022). *Intercultural competence outcomes of a STEM living–learning community (Kết quả năng lực liên văn hóa của một cộng đồng STEM)*. International Journal of STEM Education, *9*(1), 31-36.

[10] Shepherd, I., Reeves, B., & Pope, D. (2023). *Canvas Five Year LMS Accreditation Reporting Using Rubrics and Assignments (Báo cáo công nhận LMS năm năm của Canvas bằng cách sử dụng rubrics chấm điểm và bài tập)*. Journal of Higher Education Theory and Practice, 23(3), 202-216.