

# CHUYỂN ĐỔI SỐ TRONG QUẢN LÝ GIÁO DỤC ĐẠI HỌC: PHÂN TÍCH XU HƯỚNG NGHIÊN CỨU TỪ DỮ LIỆU SCOPUS (2015–2025)

Phạm Văn Hải\*

Trường Đại học Điện lực, \*Email: haipv@epu.edu.vn

Nguyễn Thị Bích Ngọc, Trần Thị Hoàng Ngân

Trường Đại học Lao động – Xã hội (Cơ sở II)

## Tóm tắt:

Trong bối cảnh chuyển đổi số đang diễn ra ngày càng sâu rộng trên phạm vi toàn cầu, các cơ sở giáo dục đại học không chỉ đối mặt với áp lực đổi mới công nghệ mà còn phải tái cấu trúc cách thức quản trị và vận hành. Từ góc nhìn này, nghiên cứu được thực hiện nhằm phân tích xu hướng phát triển của dòng nghiên cứu về chuyển đổi số trong quản lý giáo dục đại học thông qua phương pháp phân tích thư mục học. Dữ liệu được thu thập từ cơ sở dữ liệu Scopus với 515 công bố trong giai đoạn 2015–2025 sau quá trình sàng lọc có hệ thống. Phân tích được triển khai bằng phần mềm Bibliometrix (R) kết hợp với VOSviewer nhằm làm rõ xu hướng công bố theo thời gian, phân bố theo quốc gia, lĩnh vực nghiên cứu, nguồn công bố cũng như cấu trúc từ khóa. Kết quả cho thấy số lượng công bố gia tăng rõ rệt, đặc biệt sau năm 2020, phản ánh sự dịch chuyển mạnh của nghiên cứu trong bối cảnh giáo dục số. Ở một mức độ nhất định, các phát hiện này không chỉ giúp định vị bức tranh học thuật hiện tại mà còn gợi mở các hướng nghiên cứu tiềm năng trong tương lai.

**Từ khóa:** Chuyển đổi số; quản lý giáo dục đại học; phân tích thư mục học; Bibliometrix; VOSviewer.

DOI:

## Digital Transformation in Higher Education Management: An Analysis of Research Trends Based on Scopus Data (2015–2025)

### Abstract:

In the context of the increasingly pervasive digital transformation across the globe, higher education institutions are not only under pressure to adopt digital technologies but also to reconfigure their governance and operational models. From this perspective, this study aims to examine the evolution of research on digital transformation in higher education management using a bibliometric approach. The dataset was retrieved from the Scopus database and consists of 515 publications published between 2015 and 2025 following a systematic screening process. The analysis was conducted using the Bibliometrix package in R in combination with VOSviewer to explore publication trends over time, country distribution, subject areas, major sources, and keyword co-occurrence structures. The findings indicate a significant increase in publication output, particularly after 2020, suggesting a strong shift in research attention in response to the digitalization of education. To some extent, these findings not only provide a comprehensive overview of the current research landscape but also suggest several promising directions for future studies.

**Keywords:** digital transformation; higher education management; bibliometric analysis; Bibliometrix; VOSviewer.

## 1. Đặt vấn đề

Trong những năm gần đây, chuyển đổi số dần trở thành một xu hướng mang tính cấu trúc trong quá trình phát triển của các tổ chức và nền kinh tế trên phạm vi toàn cầu. Sự lan tỏa nhanh chóng của các công nghệ số như trí tuệ nhân tạo, dữ liệu lớn và các nền tảng số không chỉ làm thay đổi cách thức tổ chức vận hành, mà còn tái định hình cách thức tạo ra giá trị và tương tác với các bên liên quan (Brynjolfsson & McAfee, 2014; Westerman và cộng sự, 2014; Vial, 2019; Verhoef và cộng sự, 2021). Các công nghệ này không chỉ đóng vai trò hỗ trợ hoạt động hiện hữu, mà còn thúc đẩy quá trình tái cấu trúc tổ chức và đổi mới mô hình hoạt động trong nhiều lĩnh vực.

Trong bối cảnh đó, chuyển đổi số không chỉ giới hạn trong lĩnh vực kinh doanh mà còn đang tác động ngày càng sâu sắc đến hệ thống giáo dục, đặc biệt là giáo dục đại học.

Các cơ sở giáo dục đại học ngày càng đóng vai trò quan trọng trong việc thúc đẩy đổi mới sáng tạo và phát triển bền vững của xã hội. Theo Cortese (2003), các trường đại học không chỉ là nơi truyền tải tri thức mà còn đóng vai trò định hình các giải pháp cho các thách thức toàn cầu. Đồng thời, nhiều nghiên cứu cũng gợi ý rằng giáo dục đại học có thể trở thành một động lực quan trọng thúc đẩy sự thay đổi xã hội thông qua việc phát triển tri thức, năng lực và các mô hình đổi mới (Stephens và cộng sự, 2008; Lozano và cộng sự, 2013). Từ góc nhìn này, việc tích hợp công nghệ số vào quản lý và hoạt động đào tạo có thể được xem như một điều kiện cần để các cơ sở giáo dục thích ứng với những biến đổi nhanh chóng của môi trường kinh tế – xã hội.

Chuyển đổi số trong giáo dục đại học không chỉ dừng lại ở việc áp dụng các công nghệ mới trong giảng dạy, mà còn bao hàm những thay đổi sâu rộng trong cấu trúc quản trị, mô hình tổ chức và định hướng chiến lược của các cơ sở giáo dục. Các nghiên cứu gần đây cho thấy việc tích hợp công nghệ số và trí tuệ nhân tạo đang mở ra nhiều khả năng đổi mới trong giáo dục đại học, đặc biệt trong hoạt động giảng dạy và quản lý đào tạo (Bond và cộng sự, 2018; Zawacki-Richter và cộng sự, 2019). Bên cạnh đó, chuyển đổi số còn góp phần

nâng cao hiệu quả quản lý, cải thiện chất lượng đào tạo và mở rộng khả năng tiếp cận tri thức thông qua các nền tảng học tập trực tuyến và hệ thống quản lý thông tin hiện đại (Nambisan và cộng sự, 2017).

Sự phát triển của các hệ sinh thái số và nền tảng công nghệ cũng mở ra những cơ hội mới cho đổi mới mô hình giáo dục và tăng cường hợp tác giữa các tổ chức (Hein và cộng sự, 2020). Đồng thời, năng lực công nghệ số của người học và giảng viên ngày càng trở thành một yếu tố then chốt trong quá trình chuyển đổi số của các cơ sở giáo dục (Tondeur và cộng sự, 2018). Nhiều nghiên cứu cho rằng việc tích hợp công nghệ số vào hoạt động giáo dục không chỉ thúc đẩy đổi mới mà còn góp phần hình thành các hình thức học tập linh hoạt và tăng cường sự tham gia của người học trong môi trường giáo dục hiện đại (Leal Filho và cộng sự, 2015). Điều này cho thấy chuyển đổi số không đơn thuần là một xu hướng công nghệ, mà là một quá trình chuyển đổi mang tính hệ thống trong giáo dục đại học.

Mặc dù số lượng nghiên cứu liên quan đến chuyển đổi số trong giáo dục đại học ngày càng gia tăng, các nghiên cứu hiện nay vẫn còn phân tán và thiếu một cách tiếp cận tích hợp nhằm làm rõ cấu trúc tri thức của lĩnh vực. Ở một mức độ nhất định, các nghiên cứu trước đây thường tập trung vào từng khía cạnh riêng lẻ như công nghệ, giảng dạy hoặc quản trị, trong khi mỗi liên hệ giữa các dòng nghiên cứu này chưa được hệ thống hóa một cách đầy đủ. Điều này

phần nào gây khó khăn trong việc xác định các xu hướng nghiên cứu chủ đạo cũng như các khoảng trống học thuật còn tồn tại. Từ góc nhìn này, việc thực hiện một phân tích thư mục học có hệ thống là cần thiết nhằm làm rõ cấu trúc tri thức, các chủ đề trọng tâm và định hướng phát triển của lĩnh vực nghiên cứu.

Trong bối cảnh đó, phân tích thư mục học (bibliometric analysis) được xem là một công cụ hữu ích để khảo sát sự phát triển của một lĩnh vực nghiên cứu thông qua việc phân tích dữ liệu công bố khoa học. Phương pháp này cho phép nhận diện xu hướng nghiên cứu, mạng lưới hợp tác và các chủ đề nổi bật thông qua phân tích trích dẫn và từ khóa (Donthu và cộng sự, 2021). Đồng thời, các công cụ như Bibliometrix và VOSviewer được sử dụng rộng rãi nhằm trực quan hóa cấu trúc tri thức và bản đồ khoa học của các lĩnh vực nghiên cứu (Aria & Cuccurullo, 2017; Van Eck & Waltman, 2010).

Xuất phát từ những lập luận trên, nghiên cứu này được thực hiện nhằm phân tích xu hướng nghiên cứu về chuyển đổi số trong quản lý giáo dục đại học thông qua phương pháp phân tích thư mục học dựa trên dữ liệu từ Scopus. Cụ thể, nghiên cứu tập trung vào việc xác định xu hướng công bố theo thời gian, phân bố theo quốc gia, lĩnh vực nghiên cứu và các nguồn công bố chính, đồng thời phân tích mạng lưới từ khóa nhằm làm rõ các chủ đề nghiên cứu nổi bật. Ở một mức độ nhất định, kết quả nghiên cứu không chỉ cung cấp một cái

nhìn tổng quan về sự phát triển của lĩnh vực mà còn gợi mở các định hướng nghiên cứu trong tương lai, đồng thời hỗ trợ các nhà quản lý giáo dục trong việc xây dựng chiến lược chuyển đổi số phù hợp.

## 2. Phương pháp nghiên cứu

### 2.1 Chiến lược tìm kiếm dữ liệu

Dữ liệu nghiên cứu được thu thập từ cơ sở dữ liệu Scopus, một trong những cơ sở dữ liệu học thuật lớn và uy tín trên thế giới. Quá trình tìm kiếm được thực hiện thông qua công cụ Advanced Search của Scopus với các từ khóa liên quan đến chuyển đổi số và giáo dục đại học.

Chuỗi truy vấn được sử dụng trong nghiên cứu như sau:

*TITLE-ABS-KEY ("digital transformation" AND ("higher education" OR universit\*) AND (management OR governance))*

Chuỗi truy vấn này giúp xác định các công bố khoa học có nội dung liên quan đến chuyển đổi số trong quản lý giáo dục đại học thông qua các trường tiêu đề, tóm tắt và từ khóa của bài báo.

Kết quả tìm kiếm ban đầu thu được 1.430 tài liệu trong cơ sở dữ liệu Scopus.

### 2.2 Quy trình lọc dữ liệu

Sau khi thực hiện truy vấn trên cơ sở dữ liệu Scopus, kết quả tìm kiếm ban đầu thu được 1.430 tài liệu liên quan đến chủ đề chuyển đổi số và giáo dục đại học. Tuy nhiên, để đảm bảo tập dữ liệu phù hợp với mục tiêu nghiên cứu và

phản ánh chính xác xu hướng nghiên cứu trong lĩnh vực chuyển đổi số trong quản lý giáo dục đại học, quá trình sàng lọc dữ liệu được tiến hành theo một số tiêu chí nhất định.

Trước hết, nghiên cứu giới hạn thời gian công bố trong giai đoạn 2015–2025 nhằm tập trung vào các công bố khoa học gần đây, phản ánh sự phát triển của nghiên cứu về chuyển đổi số trong bối cảnh giáo dục đại học hiện đại. Sau khi áp dụng tiêu chí này, số lượng tài liệu được thu hẹp còn 1.102 công bố.

**Bảng 1.** Quy trình sàng lọc dữ liệu nghiên cứu

Giai đoạn	Tiêu chí lọc	Số tài liệu
Kết quả tìm kiếm ban đầu	Truy vấn Scopus	1.430
Giới hạn năm công bố	2015–2025	1.102
Loại hình tài liệu	Article, Review	620
Loại bỏ tài liệu không liên quan	Kiểm tra tiêu đề, tóm tắt	515
Tập dữ liệu cuối cùng	Sử dụng cho phân tích	515

*Nguồn: Tác giả tổng hợp từ cơ sở dữ liệu Scopus (2025)*

Tiếp theo, nghiên cứu tiến hành lọc theo loại hình tài liệu. Chỉ các công bố

thuộc dạng bài báo khoa học (article) và bài tổng quan (review article) được giữ lại, trong khi các loại tài liệu khác như conference papers, book chapters hoặc editorial notes được loại bỏ nhằm đảm bảo chất lượng học thuật và tính tin cậy của dữ liệu phân tích. Sau bước lọc này, số lượng tài liệu còn 620 công bố.

Ở bước tiếp theo, các tài liệu được kiểm tra nội dung thông qua tiêu đề, tóm tắt và từ khóa nhằm loại bỏ các nghiên cứu không liên quan trực tiếp đến chủ đề chuyển đổi số trong quản lý giáo dục đại học. Những tài liệu chỉ đề cập đến chuyển đổi số trong các lĩnh vực khác hoặc không liên quan đến giáo dục đại học được loại khỏi tập dữ liệu.

Sau quá trình sàng lọc theo các tiêu chí trên, tập dữ liệu cuối cùng gồm 515 tài liệu được lựa chọn để tiến hành phân tích thư mục học. Quy trình sàng lọc dữ liệu được tóm tắt trong Bảng 1.

### 2.3 Phân tích dữ liệu

Sau khi hoàn tất quá trình thu thập và sàng lọc, dữ liệu thư mục được xuất từ cơ sở dữ liệu Scopus dưới định dạng CSV, bao gồm các thông tin như năm công bố, tác giả, quốc gia, nguồn công bố và từ khóa. Tập dữ liệu này được sử dụng để tiến hành phân tích thư mục học (bibliometric analysis) nhằm xác định xu hướng và cấu trúc nghiên cứu trong lĩnh vực chuyển đổi số trong quản lý giáo dục đại học.

Việc kết hợp Bibliometrix và VOSviewer cho phép khai thác đồng thời cả hai khía cạnh phân tích định

lượng và trực quan hóa cấu trúc tri thức được sử dụng rộng rãi nhằm đánh giá phát triển của một lĩnh vực nghiên cứu thông qua việc phân tích các công bố khoa học và mối quan hệ giữa chúng (Donthu và cộng sự, 2021). Ở một mức độ nhất định, phương pháp này không chỉ cho phép nhận diện xu hướng nghiên cứu mà còn góp phần làm rõ cấu trúc tri thức và các dòng nghiên cứu chủ đạo trong một lĩnh vực học thuật.

Trong nghiên cứu này, dữ liệu được xử lý và trực quan hóa bằng phần mềm VOSviewer, một công cụ phổ biến trong việc xây dựng bản đồ khoa học dựa trên mối quan hệ giữa các đơn vị phân tích như từ khóa, tác giả hoặc quốc gia (Van Eck & Waltman, 2010). Công cụ này cho phép phân tích mạng lưới và trực quan hóa các cụm nghiên cứu, qua đó hỗ trợ việc nhận diện các chủ đề trung tâm cũng như mối liên kết giữa các hướng nghiên cứu.

Bên cạnh đó, phần mềm Bibliometrix cũng được sử dụng nhằm hỗ trợ xử lý dữ

liệu và thực hiện các phân tích định lượng liên quan đến xu hướng công bố và cấu trúc nghiên cứu (Aria & Cuccurullo, 2017; Cobo và cộng sự, 2011). Việc kết hợp các công cụ này cho phép khai thác đồng thời cả khía cạnh phân tích định lượng và trực quan hóa, từ đó cung cấp một cách tiếp cận toàn diện hơn trong việc khám phá cấu trúc và sự phát triển của lĩnh vực nghiên cứu.

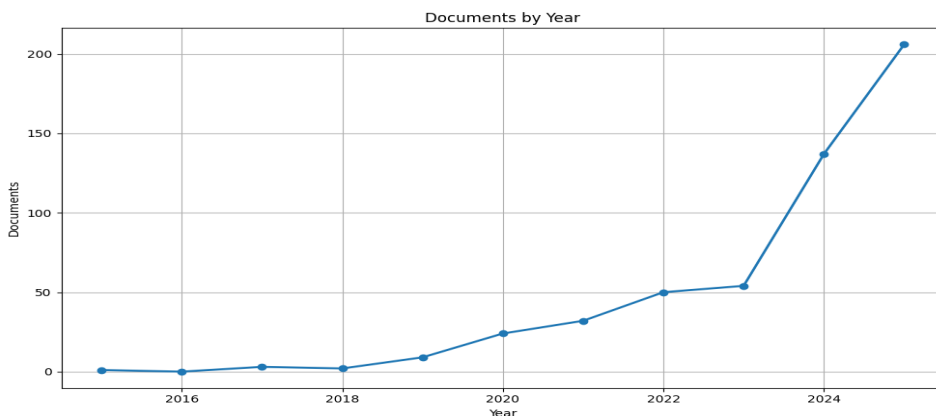
- i. Xu hướng công bố theo thời gian
- ii. Phân bố nghiên cứu theo quốc gia
- iii. Phân bố lĩnh vực nghiên cứu
- iv. Các nguồn công bố chính
- v. Mạng lưới đồng xuất hiện từ khóa

Việc sử dụng các công cụ trực quan hóa dữ liệu giúp làm rõ cấu trúc tri thức và các chủ đề nghiên cứu nổi bật trong lĩnh vực chuyển đổi số trong quản lý giáo dục đại học.

### 3. Kết quả

#### 3.1 Xu hướng công bố theo thời gian

**Hình 1.** Xu hướng công bố nghiên cứu về chuyển đổi số trong quản lý giáo dục đại học giai đoạn 2015–2025



Nguồn: Tác giả tổng hợp từ cơ sở dữ liệu Scopus (2025).

Hình 1 trình bày xu hướng công bố các nghiên cứu liên quan đến chuyển đổi số trong quản lý giáo dục đại học trong giai đoạn 2015–2025. Kết quả cho thấy số lượng công bố trong lĩnh vực này có xu hướng tăng lên theo thời gian, phản ánh sự quan tâm ngày càng lớn của cộng đồng học thuật đối với vai trò của chuyển đổi số trong quản trị và hoạt động của các cơ sở giáo dục đại học.

Trong giai đoạn 2015–2018, số lượng công bố còn khá hạn chế và mỗi năm chỉ xuất hiện một số ít nghiên cứu. Điều này cho thấy chủ đề chuyển đổi số trong giáo dục đại học vẫn chưa thực sự trở thành một hướng nghiên cứu phổ biến trong giai đoạn đầu.

Từ năm 2019 đến 2021, số lượng công bố bắt đầu tăng lên rõ rệt. Xu hướng này có thể liên quan đến việc các cơ sở giáo dục đại học trên thế giới bắt đầu quan tâm nhiều hơn

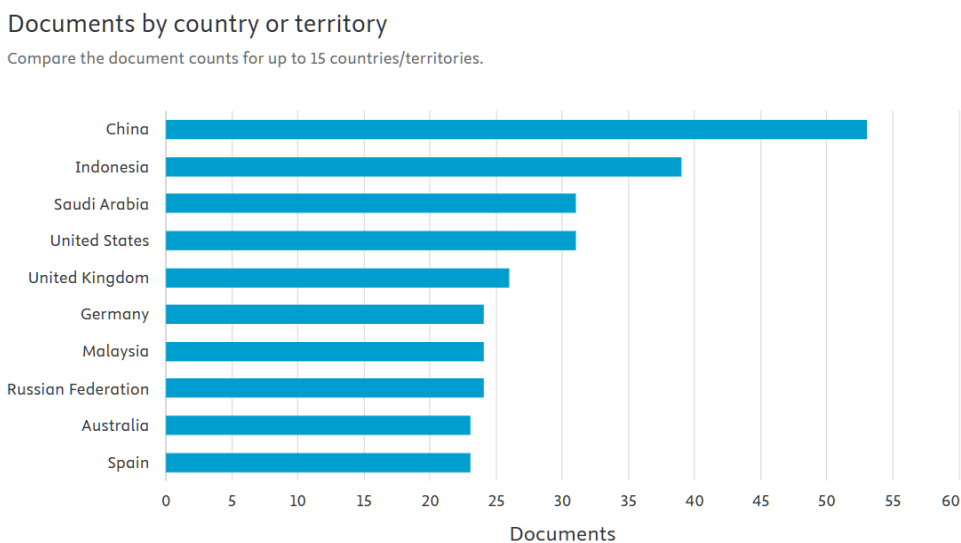
đến việc ứng dụng công nghệ số trong quản lý và hoạt động giảng dạy.

Giai đoạn 2022–2025 ghi nhận sự gia tăng mạnh của số lượng công bố khoa học. Đặc biệt, số lượng nghiên cứu tăng nhanh trong những năm gần đây, cho thấy chuyển đổi số đang trở thành một trong những chủ đề được quan tâm trong lĩnh vực quản lý giáo dục đại học. Xu hướng này có thể phản ánh tác động của quá trình số hóa giáo dục, sự phát triển của các nền tảng học tập trực tuyến cũng như nhu cầu đổi mới mô hình quản trị đại học trong bối cảnh chuyển đổi số toàn cầu.

Nhìn chung, sự gia tăng của các công bố khoa học cho thấy chuyển đổi số đang dần trở thành một hướng nghiên cứu quan trọng trong lĩnh vực quản lý giáo dục đại học. Điều này cũng mở ra nhiều cơ hội cho các nghiên cứu tiếp theo nhằm đánh giá hiệu quả của các mô hình quản trị đại học trong môi trường số.

### 3.2 Phân bố công bố theo quốc gia

**Hình 2.** Phân bố công bố khoa học theo quốc gia về chuyển đổi số trong quản lý giáo dục đại học



*Nguồn: Tác giả tổng hợp từ cơ sở dữ liệu Scopus (2025).*

Hình 2 trình bày phân bố các công bố khoa học liên quan đến chuyển đổi số trong quản lý giáo dục đại học theo quốc gia. Kết quả cho thấy hoạt động nghiên cứu trong lĩnh vực này có sự tham gia của nhiều quốc gia trên thế giới. Tuy nhiên, mức độ đóng góp giữa các quốc gia vẫn có sự khác biệt đáng kể.

Trung Quốc là quốc gia có số lượng công bố cao nhất với khoảng 53 tài liệu. Điều này cho thấy sự quan tâm mạnh mẽ của cộng đồng nghiên cứu tại quốc gia này đối với các vấn đề liên quan đến chuyển đổi số trong giáo dục đại học. Indonesia đứng ở vị trí tiếp theo với khoảng 39 công bố, phản ánh sự gia tăng nghiên cứu về chuyển đổi số trong hệ thống giáo dục tại một số quốc gia Đông Nam Á.

Bên cạnh đó, các quốc gia phát triển như Hoa Kỳ và Vương quốc Anh cũng có số

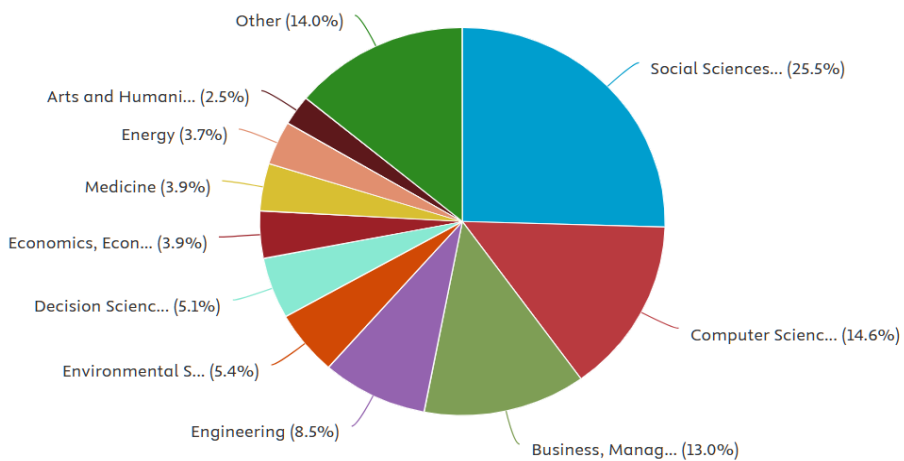
lượng công bố đáng kể, lần lượt khoảng 31 và 26 tài liệu. Điều này phần nào cho thấy vai trò quan trọng của các quốc gia này trong việc thúc đẩy nghiên cứu và ứng dụng công nghệ số trong quản trị giáo dục đại học. Ngoài ra, một số quốc gia khác như Đức, Malaysia, Nga, Australia và Tây Ban Nha cũng đóng góp một số lượng nghiên cứu nhất định trong lĩnh vực này.

Nhìn chung, kết quả cho thấy nghiên cứu về chuyển đổi số trong quản lý giáo dục đại học không chỉ tập trung ở các quốc gia phát triển mà còn thu hút sự quan tâm ngày càng lớn từ các quốc gia đang phát triển, đặc biệt tại khu vực châu Á. Xu hướng này phản ánh sự mở rộng của nghiên cứu về chuyển đổi số giáo dục trong bối cảnh toàn cầu hóa cũng như vai trò ngày càng quan trọng của công nghệ số trong quản trị đại học.

### 3.3 Phân bố lĩnh vực nghiên cứu

**Hình 3.** Phân bố các lĩnh vực nghiên cứu liên quan đến chuyển đổi số trong quản lý giáo dục đại học

Documents by subject area



Nguồn: Tác giả tổng hợp từ cơ sở dữ liệu Scopus (2025).

Hình 3 trình bày sự phân bố các công bố khoa học theo lĩnh vực nghiên cứu liên quan đến chuyển đổi số trong quản lý giáo dục đại học. Kết quả cho thấy lĩnh vực Khoa học xã hội (Social Sciences) chiếm tỷ lệ cao nhất với khoảng 25,5% tổng số công bố. Điều này cho thấy các nghiên cứu về chuyển đổi số trong giáo dục đại học thường được tiếp cận dưới góc độ quản lý giáo dục, chính sách giáo dục và đổi mới phương pháp giảng dạy.

Đứng ở vị trí tiếp theo là lĩnh vực Khoa học máy tính (Computer Science) với khoảng 14,6% tổng số công bố, phản ánh vai trò quan trọng của công nghệ thông tin và các nền tảng số trong quá trình chuyển đổi số giáo dục. Bên cạnh đó, lĩnh vực Kinh doanh và quản lý (Business, Management and Accounting) chiếm khoảng 13%, cho thấy sự quan tâm của các nghiên cứu liên quan đến quản trị đại học và chiến lược chuyển đổi số trong các tổ chức giáo dục.

Ngoài ra, một số lĩnh vực khác như Engineering (8,5%), Environmental Science (5,4%) và Decision Sciences (5,1%) cũng có đóng góp nhất định trong chủ đề nghiên cứu này. Nhìn chung, sự phân bố theo lĩnh vực cho thấy nghiên cứu về chuyển đổi số trong giáo dục đại học mang

tính liên ngành, kết hợp giữa khoa học xã hội, công nghệ thông tin và quản trị tổ chức.

### 3.4 Các nguồn công bố chính

Bảng 2 trình bày các tạp chí có số lượng công bố nhiều nhất liên quan đến chủ đề chuyển đổi số trong quản lý giáo dục đại học. Trong số đó, tạp chí *Sustainability (Switzerland)* là nguồn công bố nổi bật nhất với 25 bài. Điều này cho thấy sự quan tâm của cộng đồng nghiên cứu đối với mối liên hệ giữa chuyển đổi số và các vấn đề phát triển bền vững trong giáo dục.

Đứng ở vị trí tiếp theo là tạp chí *Cogent Business and Management* với 15 công bố, phản ánh sự gắn kết giữa chủ đề chuyển đổi số và các nghiên cứu về quản trị trong tổ chức giáo dục. Ngoài ra, một số tạp chí khác như *Frontiers in Education, Education and Information Technologies* và *Education Sciences* cũng có số lượng công bố đáng kể.

Nhìn chung, các công bố liên quan đến chuyển đổi số trong giáo dục đại học được đăng tải trên nhiều tạp chí thuộc các lĩnh vực khác nhau như giáo dục, quản trị và công nghệ thông tin. Điều này phần nào cho thấy tính liên ngành của lĩnh vực nghiên cứu cũng như sự mở rộng của chủ đề chuyển đổi số trong nghiên cứu giáo dục đại học

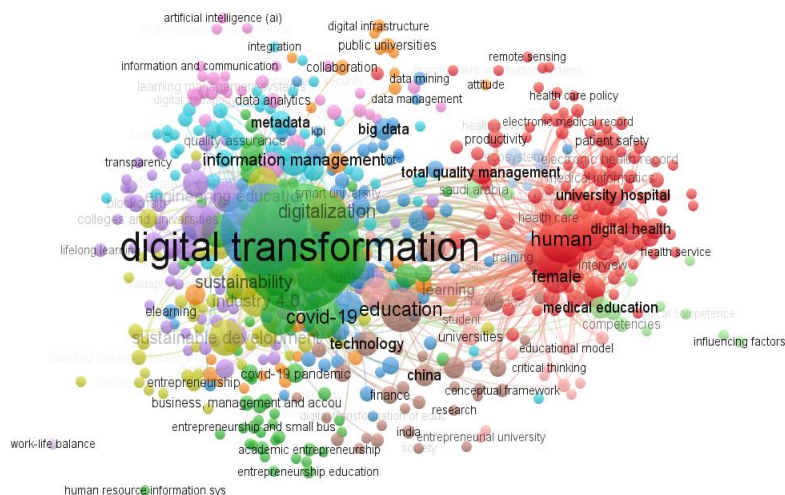
**Bảng 2.** Các tạp chí công bố nhiều nhất về chuyển đổi số trong quản lý giáo dục đại học

STT	Nguồn công bố (Journal)	Số bài
1	Sustainability (Switzerland)	25
2	Cogent Business and Management	15
3	Frontiers in Education	9
4	Applied Sciences (Switzerland)	7
5	Education and Information Technologies	7
6	Education Sciences	7
7	Perspektivy Nauki i Obrazovania	7
8	Applied Mathematics and Nonlinear Sciences	5
9	Buildings	5
10	IEEE Access	5

Nguồn: Phân tích dữ liệu Scopus bằng phần mềm R (Bibliometrix)

### 3.5 Phân tích mạng lưới từ khóa

**Hình 4.** Mạng lưới đồng xuất hiện từ khóa trong nghiên cứu về chuyển đổi số trong quản lý giáo dục đại học



Nguồn: Phân tích dữ liệu Scopus bằng phần mềm VOSviewer (2025)

Hình 4 trình bày mạng lưới đồng xuất hiện của các từ khóa trong các nghiên cứu liên quan đến chuyển đổi số trong quản lý giáo dục đại học. Phân tích được thực hiện bằng phần mềm VOSviewer cho thấy các từ khóa được phân thành nhiều cụm khác nhau, qua đó phản ánh các hướng nghiên cứu chính trong lĩnh vực này.

Ở vị trí trung tâm của mạng lưới là từ khóa *digital transformation*, xuất hiện với tần suất cao và có liên kết mạnh với nhiều từ khóa khác như *education*, *technology*, *digitalization* và *information management*. Điều này cho thấy chuyển đổi số đóng vai trò nền tảng trong các nghiên cứu liên quan đến đổi mới và quản trị giáo dục đại học.

Một nhóm từ khóa khác tập trung vào chủ đề giáo dục và học tập số, bao gồm các thuật ngữ như *learning*, *education*, *students* và *universities*. Nhóm này phản ánh sự quan tâm ngày càng lớn của các nghiên cứu đối với việc ứng dụng công nghệ số trong hoạt

động giảng dạy, học tập và quản lý đào tạo trong các cơ sở giáo dục đại học.

Bên cạnh đó, một số nghiên cứu cũng tập trung vào các vấn đề liên quan đến quản lý thông tin và dữ liệu. Điều này được thể hiện thông qua các từ khóa như *information management*, *data analysis*, *metadata* và *quality assurance*. Các chủ đề này chủ yếu liên quan đến việc sử dụng dữ liệu và hệ thống thông tin nhằm nâng cao hiệu quả quản trị trong các trường đại học.

Ngoài ra, mạng lưới từ khóa còn cho thấy sự xuất hiện của một số chủ đề mới nổi như *sustainability*, *Industry 4.0* và *COVID-19*. Sự xuất hiện của các từ khóa này cho thấy phạm vi nghiên cứu về chuyển đổi số trong giáo dục đại học đang ngày càng mở rộng, đặc biệt trong bối cảnh chuyển đổi số toàn cầu và những biến động xã hội gần đây.

Nhìn chung, kết quả phân tích từ khóa cho thấy nghiên cứu về chuyển đổi số trong quản lý giáo dục đại học có xu hướng phát

triển theo hướng liên ngành, kết hợp giữa giáo dục, công nghệ thông tin và quản trị tổ chức.

#### **4. Thảo luận**

Kết quả phân tích thư mục học cho thấy nghiên cứu về chuyển đổi số trong quản lý giáo dục đại học đã có sự gia tăng đáng kể trong những năm gần đây. Ở một mức độ nhất định, xu hướng gia tăng số lượng công bố theo thời gian không chỉ phản ánh sự quan tâm ngày càng lớn của cộng đồng học thuật, mà còn cho thấy sự dịch chuyển trong cách tiếp cận nghiên cứu đối với vai trò của công nghệ số trong đổi mới quản lý giáo dục đại học. Đặc biệt, sự gia tăng mạnh từ sau năm 2020 có thể được lý giải như một phản ứng mang tính hệ thống trước các cú sốc môi trường, tiêu biểu là đại dịch COVID-19, khi các cơ sở giáo dục buộc phải đẩy nhanh quá trình số hóa trong giảng dạy, quản lý và vận hành. Từ góc nhìn lý thuyết, điều này phù hợp với lập luận của Vial (2019) khi cho rằng chuyển đổi số thường được thúc đẩy mạnh mẽ trong các bối cảnh biến động, nơi các tổ chức cần nhanh chóng thích ứng để duy trì hiệu quả hoạt động.

Phân tích phân bố công bố theo quốc gia cho thấy sự tham gia của nhiều quốc gia với mức độ đóng góp khác nhau, trong đó Trung Quốc và Indonesia nổi lên như những trung tâm nghiên cứu đáng chú ý. Điều này phần nào phản ánh xu hướng gia tăng đầu tư vào chuyển đổi số giáo dục tại các quốc gia đang phát triển, nơi các hệ thống giáo dục đang trong quá trình tái cấu trúc để nâng cao năng lực cạnh tranh trong bối cảnh toàn cầu hóa. Ở một góc nhìn rộng hơn, sự nổi lên của các quốc gia này có thể gắn với các chính sách thúc đẩy chuyển đổi số ở cấp quốc gia, qua đó tạo điều kiện cho sự phát triển của các

nghiên cứu liên quan đến quản lý giáo dục đại học trong môi trường số.

Phân tích theo lĩnh vực nghiên cứu cho thấy các công bố trong lĩnh vực này mang tính liên ngành rõ nét, kết hợp giữa khoa học xã hội, khoa học máy tính và quản trị. Ở một mức độ nhất định, điều này phản ánh bản chất phức hợp của chuyển đổi số, khi quá trình này không chỉ liên quan đến công nghệ mà còn gắn với các yếu tố tổ chức, chiến lược và con người. Như lập luận của Zhu và cộng sự (2006), việc ứng dụng công nghệ trong tổ chức thường diễn ra theo các giai đoạn thích ứng và đổi mới, phụ thuộc vào bối cảnh và năng lực nội tại. Điều này cho thấy nghiên cứu về chuyển đổi số trong giáo dục đại học cần được tiếp cận theo hướng tích hợp, thay vì chỉ tập trung vào một khía cạnh riêng lẻ.

Bên cạnh đó, phân tích các nguồn công bố cho thấy chủ đề chuyển đổi số trong giáo dục đại học đã thu hút sự quan tâm của nhiều tạp chí thuộc các lĩnh vực khác nhau như giáo dục, quản trị và công nghệ thông tin. Điều này phần nào cho thấy sự mở rộng của lĩnh vực nghiên cứu này cũng như mức độ quan tâm ngày càng lớn từ các cộng đồng học thuật đa ngành.

Phân tích mạng lưới từ khóa cũng cho thấy một số hướng nghiên cứu nổi bật trong lĩnh vực này. Các từ khóa trung tâm như digital transformation, education, learning và information management phản ánh trọng tâm của các nghiên cứu hiện nay, chủ yếu tập trung vào việc ứng dụng công nghệ số nhằm nâng cao hiệu quả quản lý và hoạt động đào tạo. Đồng thời, sự xuất hiện của các từ khóa như sustainability, Industry 4.0 và COVID-19 cho thấy các chủ đề nghiên cứu đang có xu hướng mở rộng theo các hướng mới, gắn với bối cảnh chuyển đổi số toàn cầu và các biến động xã hội gần đây. Ở

một mức độ nhất định, điều này cho thấy lĩnh vực nghiên cứu đang chuyển từ giai đoạn mô tả công nghệ sang giai đoạn tích hợp các vấn đề chiến lược và bền vững.

Nhìn ở góc độ tổng thể, các kết quả phân tích không chỉ phản ánh sự gia tăng về số lượng nghiên cứu mà còn cho thấy sự chuyển dịch trong cấu trúc tri thức của lĩnh vực chuyển đổi số trong quản lý giáo dục đại học. Từ góc nhìn này, nghiên cứu góp phần làm rõ cách thức chuyển đổi số đang được định hình như một lĩnh vực nghiên cứu liên ngành với sự giao thoa giữa công nghệ, quản trị và giáo dục. Trong tương lai, các nghiên cứu có thể tập trung sâu hơn vào việc đánh giá hiệu quả của các mô hình quản trị đại học trong môi trường số, cũng như phân tích tác động của chuyển đổi số đối với chất lượng đào tạo, năng lực quản trị và khả năng thích ứng của các cơ sở giáo dục đại học trong bối cảnh nền kinh tế số.

## 5. Kết luận

Nghiên cứu này nhằm phân tích xu hướng phát triển của lĩnh vực chuyển đổi số trong quản lý giáo dục đại học thông qua phương pháp phân tích thư mục học dựa trên dữ liệu Scopus trong giai đoạn 2015–2025. Kết quả cho thấy số lượng công bố khoa học liên quan đến chủ đề này có xu hướng gia tăng rõ rệt trong những năm gần đây, đặc biệt từ sau năm 2020. Ở một mức độ nhất định, xu hướng này phản ánh sự dịch chuyển trong mối quan tâm của cộng đồng học thuật đối với vai trò của chuyển đổi số như một yếu tố then chốt trong việc tái cấu trúc hệ thống giáo dục đại học trong bối cảnh số hóa.

Bên cạnh đó, kết quả phân tích cũng cho thấy nghiên cứu trong lĩnh vực này có sự phân bố rộng rãi giữa nhiều quốc gia, trong đó các quốc gia như Trung Quốc, Indonesia và Hoa Kỳ đóng góp đáng kể về số lượng công bố. Đồng thời, các nghiên cứu về chuyển đổi số trong giáo dục đại học thể hiện tính liên ngành rõ nét, với sự giao thoa giữa khoa học xã hội, khoa học máy tính và quản trị. Điều này phần nào phản ánh bản chất phức hợp của chuyển đổi số khi vừa mang tính công nghệ, vừa gắn với các yếu tố tổ chức và chiến lược.

Phân tích mạng lưới từ khóa cho thấy các chủ đề nghiên cứu chủ yếu tập trung vào chuyển đổi số, quản lý thông tin, học tập số và ứng dụng công nghệ trong giáo dục. Xu hướng này gợi ý rằng các nghiên cứu hiện nay đang dần chuyển từ việc tiếp cận công nghệ như một công cụ hỗ trợ sang việc xem công nghệ như một yếu tố cốt lõi trong quá trình đổi mới quản trị và đào tạo trong các cơ sở giáo dục đại học.

Nhìn ở góc độ tổng thể, nghiên cứu không chỉ cung cấp một bức tranh tổng quan về sự phát triển của lĩnh vực mà còn góp phần làm rõ cấu trúc tri thức và các hướng nghiên cứu chủ đạo trong bối cảnh chuyển đổi số giáo dục. Từ góc nhìn này, các nghiên cứu trong tương lai có thể tiếp tục mở rộng theo hướng đánh giá hiệu quả của các mô hình quản trị đại học trong môi trường số, cũng như phân tích sâu hơn vai trò của chuyển đổi số đối với chất lượng đào tạo, năng lực quản trị và khả năng thích ứng của các cơ sở giáo dục đại học trong nền kinh tế số.

### Tài liệu tham khảo

Aria, M., & Cuccurullo, C. (2017). Bibliometrix: An R-tool for comprehensive science mapping analysis. *Journal of Informetrics*, 11(4), 959–975. <https://doi.org/10.1016/j.joi.2017.08.007>

Bond, M., Marín, V. I., Dolch, C., Bedenlier, S., & Zawacki-Richter, O. (2018). Digital transformation in German higher education: Student and teacher perceptions and usage of digital media. *International Journal of Educational*

- Technology in Higher Education*, 15(1), 1–20. <https://doi.org/10.1186/s41239-018-0130-1>
- Brynjolfsson, E., & McAfee, A. (2014). *The second machine age: Work, progress, and prosperity in a time of brilliant technologies*. W. W. Norton & Company.
- Cobo, M. J., López-Herrera, A. G., Herrera-Viedma, E., & Herrera, F. (2011). Science mapping software tools: Review, analysis, and cooperative study among tools. *Journal of the American Society for Information Science and Technology*, 62(7), 1382–1402. <https://doi.org/10.1002/asi.21525>
- Cortese, A. D. (2003). The critical role of higher education in creating a sustainable future. *Planning for Higher Education*, 31(3), 15–22.
- 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, 285–296. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2021.04.070>
- Garrison, D. R., & Vaughan, N. D. (2008). *Blended learning in higher education: Framework, principles, and guidelines*. Jossey-Bass.
- Hein, A., Weking, J., Schrieck, M., Wiesche, M., Böhm, M., & Krcmar, H. (2020). Value co-creation practices in business-to-business platform ecosystems. *Electronic Markets*, 30(3), 503–518. <https://doi.org/10.1007/s12525-019-00337-y>
- Leal Filho, W., Manolas, E., & Pace, P. (2015). The future we want: Key issues on sustainable development in higher education. *International Journal of Sustainability in Higher Education*, 16(1), 112–129. <https://doi.org/10.1108/IJSHE-03-2014-0036>
- Lozano, R., Lukman, R., Lozano, F. J., Huisingh, D., & Lambrechts, W. (2013). Declarations for sustainability in higher education. *Journal of Cleaner Production*, 48, 10–19. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2011.10.006>
- Nambisan, S., Lyytinen, K., Majchrzak, A., & Song, M. (2017). Digital innovation management: Reinventing innovation management research in a digital world. *MIS Quarterly*, 41(1), 223–238. <https://doi.org/10.25300/MISQ/2017/41:1.03>
- Selwyn, N. (2016). *Education and technology: Key issues and debates*. Bloomsbury Academic.
- Stephens, J. C., Hernandez, M. E., Román, M., Graham, A. C., & Scholz, R. W. (2008). Higher education as a change agent for sustainability. *International Journal of Sustainability in Higher Education*, 9(3), 317–338. <https://doi.org/10.1108/14676370810885916>
- Tondeur, J., Aesaert, K., Prestridge, S., & Consuegra, E. (2018). A multilevel analysis of what matters in the training of pre-service teachers' ICT competencies. *Computers & Education*, 122, 32–42. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2018.03.002>
- Van Eck, N. J., & Waltman, L. (2010). Software survey: VOSviewer, a computer program for bibliometric mapping. *Scientometrics*, 84(2), 523–538. <https://doi.org/10.1007/s11192-009-0146-3>
- Verhoef, P. C., Broekhuizen, T., Bart, Y., Bhattacharya, A., Dong, J. Q., Fabian, N., & Haenlein, M. (2021). Digital transformation: A multidisciplinary reflection and research agenda. *Journal of Business Research*, 122, 889–901. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2019.09.022>
- Vial, G. (2019). Understanding digital transformation: A review and a research agenda. *Journal of Strategic Information Systems*, 28(2), 118–144. <https://doi.org/10.1016/j.jsis.2019.01.003>
- Westerman, G., Bonnet, D., & McAfee, A. (2014). *Leading digital: Turning technology into business transformation*. Harvard Business Review Press.
- Zawacki-Richter, O., Marín, V. I., Bond, M., & Gouverneur, F. (2019). Systematic review of research on artificial intelligence applications in higher education. *International Journal of Educational Technology in Higher Education*, 16(1), 1–27. <https://doi.org/10.1186/s41239-019-0171-0>
- Zhu, K., Kraemer, K., & Xu, S. (2006). The process of innovation assimilation by firms in different countries. *Management Science*, 52(10), 1557–1576. <https://doi.org/10.1287/mnsc.1050.0487>

---

### Thông tin bài

Ngày nhận bài: 3/1/2026

Ngày hoàn thành: 6/3/2026

Ngày đăng bài: 12/3/2026

Tác giả liên hệ: Phạm Văn Hải