CHUYỂN ĐỔI SỐ TRONG GIẢNG DẠY ĐẠI HỌC TỪ KINH NGHỆM QUỐC TẾ

Trần Thị Thu Hà
Viện Nghiên cứu Văn hóa, Viện Hàn lâm Khoa học xã hội Việt Nam

Tóm tắt: *Bài viết phân tích kinh nghiệm chuyển đổi số trong giảng dạy đại học tại một số cơ sở giáo dục đại học trên thế giới, từ đó đề xuất bài học vận dụng cho Việt Nam. Trên cơ sở phân tích, tổng hợp tài liệu và so sánh các mô hình quốc tế, nghiên cứu tập trung vào việc ứng dụng hệ thống quản lý học tập (LMS), nền tảng học trực tuyến, trí tuệ nhân tạo (AI) và dữ liệu lớn (Big Data). Kết quả nghiên cứu xác định các yếu tố quan trọng đối với chuyển đổi số, gồm hạ tầng công nghệ, năng lực số của giảng viên và sinh viên, chiến lược quản lý và văn hóa tổ chức. Từ đó, bài viết đề xuất các định hướng về đầu tư hạ tầng, phát triển kỹ năng số, tăng cường hợp tác quốc tế và bảo đảm an toàn dữ liệu, góp phần nâng cao chất lượng giảng dạy đại học tại Việt Nam.*

Từ khóa: *hệ thống quản lý học tập (LMS), giảng dạy đại học, chuyển đổi số*

DIGITAL TRANSFORMATION IN UNIVERSITY TEACHING FROM INTERNATIONAL EXPERIENCE

Abstract: *This article examines international experiences in digital transformation in university teaching and identifies lessons applicable to higher education in Vietnam. Employing literature analysis, synthesis, and comparative methods, the study focuses on the application of Learning Management Systems (LMS), online learning platforms, Artificial Intelligence (AI), and Big Data. The findings identify key factors influencing successful digital transformation, including technological infrastructure, digital competencies of lecturers and students, management strategies, and organizational culture. Based on these findings, the article proposes recommendations for improving technological infrastructure, developing digital skills, strengthening international cooperation, and ensuring data security, thereby contributing to enhancing the quality of university teaching in Vietnam.*

Keywords: *Learning Management System (LMS), higher education, digital transformation*

Nhận bài: 10/09/2026 Phản biện: 12/10/2026 Duyệt đăng: 15/10/2026

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Chuyển đổi số là xu thế tất yếu, có vai trò quan trọng đối với sự phát triển giáo dục đại học. Tại Việt Nam, Chương trình chuyển đổi số quốc gia xác định giáo dục là một trong tám lĩnh vực được ưu tiên. Ngày 25/01/2022, Thủ tướng Chính phủ ban hành Quyết định số 131/QĐ-TTg phê duyệt Đề án "Tăng cường ứng dụng công nghệ thông tin và chuyển đổi số trong giáo dục và đào tạo giai đoạn 2022–2025, định hướng đến năm 2030". Tiếp đó, Bộ Giáo dục và Đào tạo ban hành Quyết định số 1282/QĐ-BGDĐT ngày 10/5/2022 về kế hoạch triển khai ứng dụng công nghệ thông tin và chuyển đổi số trong giáo dục và đào tạo giai đoạn 2022–2025.

Việc ứng dụng công nghệ số trong giảng dạy đại học góp phần nâng cao hiệu quả giảng dạy, mở rộng cơ hội học tập linh hoạt và cá nhân hóa quá trình học tập. Tuy nhiên, chuyển đổi số cũng đặt ra những thách thức về hạ tầng công nghệ, năng lực số của giảng viên và sinh viên, cũng như chiến lược quản lý và triển khai công nghệ. Vì vậy, nghiên cứu kinh nghiệm quốc tế nhằm rút ra những bài học phù hợp với điều kiện giáo dục đại học Việt Nam là cần thiết, góp phần nâng cao chất lượng giảng dạy trong bối cảnh chuyển đổi số.

II. PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

Nghiên cứu sử dụng phương pháp phân tích, tổng hợp tài liệu và so sánh các mô hình chuyển đổi số trong giáo dục đại học trên thế giới. Các tài liệu được xem xét bao gồm báo cáo, bài viết khoa học và những nghiên cứu liên quan nhằm xác định xu hướng và các yếu tố ảnh hưởng đến quá trình chuyển đổi số. Trên cơ sở đó, nghiên cứu phân tích một số trường hợp điển hình tại các trường đại học quốc tế, tập trung vào hạ tầng công nghệ, phương pháp giảng dạy và chính sách hỗ trợ. Thông qua so sánh và tổng hợp kinh nghiệm, bài viết đánh giá khả năng vận dụng vào bối cảnh giáo dục đại học Việt Nam, từ đó đề xuất các bài học và giải pháp nhằm thúc đẩy chuyển đổi số trong giảng dạy.

III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

3.1. Một số mô hình thành công trong chuyển đổi số

3.1.1. Hệ thống quản lý học tập (LMS)

Hệ thống quản lý học tập (LMS) là công cụ quan trọng trong chuyển đổi số tại nhiều trường đại học trên thế giới. Các nền tảng như Moodle, Blackboard và Canvas hỗ trợ tổ chức khóa học trực tuyến, quản lý học liệu, theo dõi tiến độ và

đánh giá kết quả học tập của sinh viên. Tại Đại học Stanford, LMS được ứng dụng để cung cấp tài liệu, quản lý lịch học và tổ chức thảo luận trực tuyến, góp phần giảm tải công việc quản lý cho giảng viên và tăng tính linh hoạt trong học tập. Bên cạnh đó, LMS tạo điều kiện để sinh viên chủ động tiếp cận bài giảng, trao đổi với giảng viên và học tập theo tiến độ cá nhân. Những ưu điểm này đặc biệt có ý nghĩa trong giai đoạn đại dịch COVID-19, khi hoạt động học tập trực tuyến được triển khai rộng rãi.

3.1.2. Nền tảng học trực tuyến

Các nền tảng như Coursera, edX và Khan Academy góp phần mở rộng khả năng tiếp cận tri thức và thúc đẩy học tập suốt đời trong giáo dục đại học. Tiêu biểu, Harvard và MIT là những đối tác sáng lập edX, tạo điều kiện để người học tham gia các khóa học trực tuyến thuộc nhiều lĩnh vực. Việc tích hợp các nền tảng này vào giảng dạy giúp sinh viên chủ động lựa chọn thời gian, nội dung học tập và kết hợp hình thức học trực tiếp với trực tuyến.

Tại Đại học Chiang Mai (Thái Lan), hệ thống học tập số tích hợp các khóa học trực tuyến mở đại chúng (MOOC), KC Moodle, Microsoft Teams và Outcome-Based Education (OBE). Trường đã nâng cấp hạ tầng mạng với khoảng 7.000 điểm truy cập trên ba cơ sở đào tạo, đồng thời ứng dụng Metaverse, Business Intelligence và các phần mềm quản lý nhằm nâng cao hiệu quả giảng dạy, quản trị. Bên cạnh đó, trường phát triển công cụ hỗ trợ sinh viên tự học tiếng Anh, đầu tư trung tâm điện toán hiệu năng cao và thí điểm dịch vụ bảng điểm kỹ thuật số. Những hoạt động này cho thấy sự kết hợp giữa hạ tầng công nghệ, nền tảng học tập và quản trị số trong quá trình chuyển đổi số (Trần Thị Xuân Anh và cộng sự, 2023).

3.1.3 Cá nhân hóa học tập bằng AI và Big Data

Trí tuệ nhân tạo (AI) và dữ liệu lớn (Big Data) mở ra khả năng cá nhân hóa hoạt động giảng dạy và học tập trong giáo dục đại học. Thông qua việc thu thập, phân tích dữ liệu về tiến độ và hành vi học tập, các hệ thống công nghệ có thể hỗ trợ giảng viên nhận diện nhu cầu của sinh viên, đề xuất học liệu và điều chỉnh phương pháp giảng dạy. Theo Al-Azawei và cộng sự (2016), hệ thống quản lý học tập (LMS) có vai trò hỗ trợ tổ chức hoạt động học tập và tạo điều kiện nâng cao trải nghiệm của người học.

Bên cạnh đó, Big Data hỗ trợ theo dõi kết quả học tập, phát hiện sớm những khó khăn và cung cấp thông tin phục vụ quyết định quản lý. Tiêu biểu, Đại học Georgia State (Hoa Kỳ) ứng dụng công nghệ phân tích dữ liệu để nhận diện sinh viên có nguy cơ gặp khó khăn trong học tập, từ đó triển khai các biện pháp tư vấn và hỗ trợ phù hợp. Việc kết hợp AI và Big Data góp phần định hướng xây dựng môi trường học tập linh hoạt, tăng khả năng hỗ trợ cá nhân và nâng cao hiệu quả quản lý giáo dục.

3.1.4. Môi trường học tập thông minh trong kỷ nguyên công nghệ số

Nhiều trường đại học trên thế giới đã ứng dụng công nghệ hiện đại nhằm xây dựng môi trường học tập thông minh, nâng cao khả năng tiếp cận tri thức và hỗ trợ phát triển năng lực tự học của sinh viên. Tại Hoa Kỳ, Đại học Harvard triển khai HarvardX để mở rộng các khóa học trực tuyến, trong khi Đại học Stanford phát triển các nền tảng hỗ trợ học tập, tương tác và khai thác dữ liệu phục vụ giảng dạy.

Tại châu Á, Đại học Quốc gia Singapore (NUS) ứng dụng hệ thống quản lý học tập (LMS), công nghệ thực tế ảo (VR) và thực tế tăng cường (AR) nhằm hỗ trợ học tập và mô phỏng thực hành. Đại học Tokyo (Nhật Bản) phát triển định hướng Smart Campus, kết hợp công nghệ Internet vạn vật (IoT), AI và các giải pháp quản lý dữ liệu. Đại học Khoa học và Công nghệ Hồng Kông (HKUST) sử dụng Canvas cùng các công cụ học tập trực tuyến để tăng cường tương tác và hỗ trợ sinh viên. Tại châu Âu, Đại học Oxford chú trọng phát triển môi trường học tập trực tuyến, kết hợp các công cụ số trong quản lý học liệu và tổ chức giảng dạy.

Những kinh nghiệm trên cho thấy chuyển đổi số trong giáo dục đại học không chỉ tập trung vào việc ứng dụng công nghệ mà còn hướng đến xây dựng môi trường học tập linh hoạt, tăng cường tương tác, hỗ trợ cá nhân hóa và phát triển năng lực tự học, sáng tạo của sinh viên.

3.2. Các yếu tố quyết định thành công cho chuyển đổi số và bài học kinh nghiệm cho Việt Nam

3.2.1. Các yếu tố quyết định thành công cho chuyển đổi số

Chuyển đổi số trong giáo dục đại học là một quá trình phức tạp, đòi hỏi sự kết hợp của nhiều yếu tố khác nhau để đảm bảo thành công. Dựa trên kinh nghiệm của các trường đại học quốc tế, có thể nhận diện một số yếu tố quan trọng như hạ tầng công nghệ, kỹ năng số, chiến lược quản lý và văn hóa tổ chức.

Hạ tầng công nghệ đóng vai trò then chốt trong việc triển khai các giải pháp chuyển đổi số. Để các công nghệ như hệ thống quản lý học tập (LMS), trí tuệ nhân tạo (AI) và dữ liệu lớn (Big Data) hoạt động hiệu quả, các trường đại học cần đầu tư vào hệ thống máy chủ, mạng internet tốc độ cao và các thiết bị công nghệ hiện đại. Một ví dụ điển hình là Đại học Stanford, nơi hạ tầng công nghệ

mạnh mẽ đã giúp nhà trường triển khai thành công các nền tảng học tập trực tuyến và hệ thống AI hỗ trợ giảng dạy. Hạ tầng này không chỉ đảm bảo sự ổn định và liên tục của các hoạt động học tập mà còn hỗ trợ việc mở rộng quy mô và nâng cao chất lượng giảng dạy. Để xây dựng hạ tầng công nghệ hiệu quả, các trường đại học cần có sự hợp tác chặt chẽ với các đối tác công nghệ, đồng thời phải liên tục cập nhật và nâng cấp hệ thống để bắt kịp với sự phát triển nhanh chóng của công nghệ.

Đào tạo kỹ năng số là yếu tố quan trọng giúp giảng viên và sinh viên khai thác tối đa các công nghệ trong quá trình giảng dạy và học tập. Các trường đại học cần tổ chức các chương trình đào tạo kỹ năng số nhằm giúp giảng viên và sinh viên làm quen với các công nghệ mới, từ việc sử dụng các nền tảng học tập trực tuyến đến việc khai thác dữ liệu học tập. Chẳng hạn, Đại học Công nghệ Nanyang đã triển khai một loạt các chương trình đào tạo kỹ năng số cho giảng viên và sinh viên, bao gồm cả các khóa học trực tuyến và hội thảo chuyên đề. Những chương trình này không chỉ nâng cao trình độ công nghệ của giảng viên và sinh viên mà còn thúc đẩy sự sáng tạo và đổi mới trong giảng dạy và học tập.

Chiến lược chuyển đổi số rõ ràng và hiệu quả là điều kiện tiên quyết để đảm bảo thành công. Các trường đại học cần xác định mục tiêu cụ thể, lập kế hoạch triển khai và theo dõi tiến độ thực hiện. Đồng thời, cần có các chính sách hỗ trợ phù hợp để khuyến khích giảng viên và sinh viên tham gia vào quá trình chuyển đổi số. Đại học Georgia State đã xây dựng một chiến lược chuyển đổi số toàn diện, tập trung vào việc sử dụng AI và Big Data để cải thiện chất lượng giảng dạy và học tập. Chính sách hỗ trợ của trường bao gồm việc cung cấp tài nguyên công nghệ, tổ chức các khóa đào tạo và tạo điều kiện thuận lợi cho việc áp dụng công nghệ trong giảng dạy.

Văn hóa tổ chức đóng vai trò quan trọng trong việc thúc đẩy chuyển đổi số. Một môi trường học tập sáng tạo, khuyến khích sự hợp tác và đổi mới sẽ giúp các trường đại học dễ dàng thích nghi với các thay đổi công nghệ và khai thác tối đa lợi ích từ chuyển đổi số. Đại học Harvard đã xây dựng một văn hóa tổ chức mạnh mẽ, nơi giảng viên và sinh viên được khuyến khích tham gia vào các dự án nghiên cứu và đổi mới. Văn hóa này không chỉ thúc đẩy sự sáng tạo và đổi mới trong giảng dạy và học tập mà còn giúp trường đạt được nhiều thành công trong chuyển đổi số.

3.2.2. Bài học kinh nghiệm cho giáo dục đại học tại Việt Nam

Chuyển đổi số trong giáo dục đại học đang mở ra nhiều cơ hội phát triển nhưng cũng đặt ra không ít thách thức cho Việt Nam. Dựa trên kinh nghiệm quốc tế, có một số bài học quan trọng mà các trường đại học Việt Nam có thể áp dụng để thúc đẩy quá trình này.

Đầu tư vào hạ tầng công nghệ tạo nền tảng cho mọi hoạt động chuyển đổi số. Việt Nam cần đầu tư mạnh mẽ vào việc nâng cấp hệ thống máy chủ, mạng internet tốc độ cao và các thiết bị công nghệ hiện đại. Các trường đại học cần đảm bảo cơ sở hạ tầng đủ mạnh để hỗ trợ các nền tảng học tập trực tuyến, hệ thống quản lý học tập (LMS) và các công nghệ tiên tiến như trí tuệ nhân tạo (AI) và dữ liệu lớn (Big Data). Việc này không chỉ giúp nâng cao chất lượng giảng dạy mà còn tạo điều kiện cho sinh viên và giảng viên tiếp cận với các tài nguyên học tập số một cách dễ dàng và hiệu quả.

Phát triển kỹ năng số là yếu tố quan trọng giúp giảng viên và sinh viên khai thác tối đa các công nghệ trong giảng dạy và học tập. Các trường đại học cần tổ chức các chương trình đào tạo về kỹ năng số, giúp giảng viên và sinh viên làm quen với các công nghệ mới, từ việc sử dụng các nền tảng học tập trực tuyến đến khai thác dữ liệu học tập. Ngoài ra, cần thúc đẩy tinh thần học tập suốt đời, khuyến khích giảng viên và sinh viên liên tục cập nhật kiến thức và kỹ năng để thích ứng với sự thay đổi của công nghệ.

Xây dựng chiến lược chuyển đổi số rõ ràng là yếu tố quyết định để đảm bảo thành công. Các trường đại học cần xác định mục tiêu cụ thể, lập kế hoạch triển khai chi tiết và theo dõi tiến độ thực hiện. Đồng thời, cần có các chính sách hỗ trợ để khuyến khích giảng viên và sinh viên tham gia vào quá trình chuyển đổi số. Chính phủ cũng cần đưa ra các chính sách hỗ trợ phù hợp, tạo điều kiện thuận lợi cho các trường đại học trong việc thực hiện chuyển đổi số, bao gồm cả việc cấp kinh phí và hỗ trợ kỹ thuật.

Tạo dựng văn hóa tổ chức đổi mới là yếu tố then chốt giúp thúc đẩy sự sáng tạo và đổi mới trong giảng dạy và học tập. Các trường đại học cần xây dựng một môi trường học tập khuyến khích sự hợp tác, sáng tạo và đổi mới. Giảng viên và sinh viên cần được tạo điều kiện tham gia vào các dự án nghiên cứu và đổi mới, từ đó phát huy tối đa tiềm năng của công nghệ trong giáo dục. Việc xây dựng một văn hóa tổ chức mạnh mẽ không chỉ giúp các trường đại học thích nghi nhanh chóng với sự thay đổi của công nghệ mà còn tạo động lực cho giảng viên và sinh viên nỗ lực đổi mới và cải tiến.

Tăng cường hợp tác quốc tế sẽ tạo cơ hội để các trường đại học Việt Nam học hỏi kinh nghiệm và

tiếp cận với các công nghệ tiên tiến. Các chương trình hợp tác quốc tế có thể bao gồm việc trao đổi giảng viên và sinh viên, hợp tác nghiên cứu và chia sẻ tài nguyên học tập số. Việc hợp tác này không chỉ giúp nâng cao chất lượng giảng dạy và học tập mà còn mở ra nhiều cơ hội phát triển cho các trường đại học Việt Nam. Đồng thời, sinh viên có cơ hội tiếp cận với môi trường học tập quốc tế, nâng cao trình độ và kỹ năng, chuẩn bị tốt hơn cho thị trường lao động toàn cầu.

Đẩy mạnh ứng dụng công nghệ thông tin trong quản lý và vận hành cần phải thực hiện từ việc quản lý hồ sơ sinh viên, tài liệu giảng dạy, đến việc tự động hóa các quy trình hành chính. Ứng dụng công nghệ trong quản lý không chỉ giúp tiết kiệm thời gian và nguồn lực mà còn nâng cao hiệu quả và minh bạch trong các hoạt động quản lý của trường. Đồng thời, việc này cũng giúp tạo điều kiện thuận lợi cho việc theo dõi và đánh giá quá trình chuyển đổi số, từ đó đưa ra các điều chỉnh kịp thời và phù hợp.

Bảo mật và an toàn dữ liệu là vấn đề cần được ưu tiên hàng đầu trong bối cảnh số hóa. Các trường đại học cần xây dựng các chính sách bảo mật dữ liệu rõ ràng và hiệu quả, đảm bảo rằng dữ liệu cá nhân của giảng viên và sinh viên, cũng như các tài liệu học tập, được bảo vệ một cách an toàn. Việc đào tạo giảng viên và nhân viên về an ninh mạng, cùng với việc triển khai các công nghệ bảo mật tiên tiến, sẽ giúp các trường đại học ngăn chặn các mối đe dọa từ bên ngoài và bảo vệ dữ liệu quan trọng.

IV. KẾT LUẬN

Chuyển đổi số trong giáo dục đại học là một yêu cầu cấp thiết trong bối cảnh công nghệ số phát triển mạnh mẽ và tác động sâu rộng đến mọi lĩnh vực. Để tồn tại và phát triển, các cơ sở giáo dục đại học tại Việt Nam cần chủ động thích ứng với xu thế toàn cầu này. Bài viết đã phân tích kinh nghiệm chuyển đổi số từ một số trường đại học tại châu Á và châu Âu, từ đó rút ra bài học quý báu cho Việt Nam. Quá trình chuyển đổi số không chỉ đơn thuần là việc ứng dụng công nghệ mới mà còn đòi hỏi sự thay đổi toàn diện trong tổ chức, quản lý và triển khai các hoạt động học tập. Việc xây dựng hạ tầng công nghệ vững chắc, phát triển kỹ năng số cho giảng viên và sinh viên, cùng với việc thiết lập một chiến lược chuyển đổi số rõ ràng và toàn diện, là những yếu tố cốt lõi để đạt được mục tiêu này.

Việc tạo dựng văn hóa tổ chức đổi mới và tăng cường hợp tác quốc tế cũng đóng vai trò quan trọng trong quá trình chuyển đổi số. Điều này không chỉ giúp nâng cao chất lượng giáo dục mà còn mở rộng cơ hội học tập cho sinh viên và giảng viên, đồng thời gia tăng tính hấp dẫn của các trường đại học Việt Nam trên trường quốc tế.

Việc ứng dụng công nghệ thông tin trong quản lý giáo dục cần được thực hiện nghiêm túc, đảm bảo tính minh bạch và an toàn dữ liệu. Để chuyển đổi số thành công, các trường đại học cần có tầm nhìn dài hạn và kế hoạch triển khai hợp lý, cùng với sự tham gia tích cực của toàn thể cộng đồng học thuật. Chuyển đổi số không chỉ là cơ hội để nâng cao chất lượng giáo dục mà còn là một bước tiến quan trọng trong việc đóng góp vào sự phát triển bền vững của nền giáo dục quốc gia.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

Trần Thị Xuân Anh, Trần Thanh Thu, & Đào Hồng Nhung. (2023). Kinh nghiệm thực hiện chuyển đổi số tại một số cơ sở giáo dục đại học trên thế giới và bài học kinh nghiệm cho Việt Nam. Tạp chí Khoa học & Đào tạo Ngân hàng, (258).

Al-Azawei, A., Parslow, P., & Lundqvist, K. (2016). The effect of learning management systems on students' learning outcomes: A systematic review. International Journal of Educational Technology in Higher Education, 13(1), 1–20.

Castro Benavides, L. M., Tamayo Arias, J. A., Burgos, D., & Martens, A. (2022). Measuring digital transformation in higher education institutions: Content validity instrument. Applied Computing and Informatics. https://doi.org/10.1108/ACI-03-2022-0069

Nguyễn Hữu Đức, Hà Quang Thụy, Phạm Bảo Sơn, Phan Xuân Hiếu, Trần Trọng Hiếu, Trần Mai Vũ, & Nguyễn Trí Thành. (2020). Đại học thông minh: Bối cảnh thế giới và liên hệ với Việt Nam. Trường Đại học Công nghệ, Đại học Quốc gia Hà Nội.

Fernández, A., Gómez, B., Binjaku, K., & Meçe, E. K. (2023). Digital transformation initiatives in higher education institutions: A multivocal literature review. Education and Information Technologies, 28, 12351–12382.

Hashim, M. A. M., Tlemsani, I., & Matthews, R. (2022). Higher education strategy in digital transformation. Education and Information Technologies, 27, 3171–3195. https://doi.org/10.1007/s10639-021-10739-1

McCarthy, A. M., Maor, D., McConney, A., & Cavanaugh, C. (2023). Digital transformation in education: Critical components for leaders of system change. Social Sciences & Humanities Open, 8, Article 100479. https://doi.org/10.1016/j.ssaho.2023.100479

Thủ tướng Chính phủ. (2022). Quyết định số 131/QĐ-TTg ngày 25 tháng 01 năm 2022 phê duyệt Đề án tăng cường ứng dụng công nghệ thông tin và chuyển đổi số trong giáo dục và đào tạo giai đoạn 2022–2025, định hướng đến năm 2030.

Nguyễn Thị Thu Vân. (2021). Chuyển đổi số trong các cơ sở giáo dục đại học. Tạp chí Quản lý nhà nước, (309), 8–13.

Nguyễn Thị Hồng Vân và cộng sự. (2019). Giáo dục thông minh: Một số vấn đề lí luận và kinh nghiệm quốc tế. Tạp chí Khoa học Giáo dục Việt Nam, (17).