

NÂNG CAO CHẤT LƯỢNG CHUYỂN ĐỔI SỐ TRONG DẠY VÀ HỌC Ở TRƯỜNG ĐẠI HỌC CÔNG NGHIỆP VIỆT - HUNG HIỆN NAY

Võ Trường Sơn, Nguyễn Thị Bình, Đỗ Quang Hưng
Khoa Điện - Điện tử, Trường Đại học Công nghiệp Việt - Hung

Tóm tắt: Bài báo này tập trung nghiên cứu vai trò, thực trạng và giải pháp chuyển đổi số trong hoạt động dạy và học tại Trường Đại học Công nghiệp Việt - Hung. Thông qua việc phân tích cơ sở vật chất, ứng dụng công nghệ, năng lực số của giảng viên và sinh viên, cùng các chính sách liên quan. Dựa trên những phân tích đó, bài báo đề xuất các giải pháp cụ thể nhằm nâng cao hiệu quả và chất lượng chuyển đổi số, góp phần cải thiện trải nghiệm học tập và nâng cao chất lượng đào tạo tại trường.

Từ khóa: Chuyển đổi số, giáo dục đại học, chất lượng dạy và học, ứng dụng công nghệ, năng lực số, Trường Đại học Công nghiệp Việt - Hung.

IMPROVING THE QUALITY OF DIGITAL TRANSFORMATION IN TEACHING AND LEARNING AT VIETNAM - HUNG UNIVERSITY OF INDUSTRY TODAY

Vo Truong Son, Nguyen Thi Binh, Do Quang Hung
Faculty of Electrical and Electronics Engineering, Vietnam - Hung University of Industry

Abstract: This paper focuses on studying the role, current situation and solutions for digital transformation in teaching and learning activities at Vietnam - Hung University of Industry. Through analyzing facilities, technology applications, digital capacity of lecturers and students, and related policies. Based on those analyses, the paper proposes specific solutions to improve the efficiency and quality of digital transformation, contributing to improving the learning experience and improving the quality of training at the school.

Keywords: Digital transformation, higher education, quality of teaching and learning, technology applications, digital capacity, Vietnam - Hung University of Industry.

Nhận bài: 08/06/2025

Phản biện: 08/07/2025

Duyệt đăng: 13/07/2025

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Sự phát triển vượt bậc của khoa học và công nghệ, đặc biệt là công nghệ số, đã và đang tạo ra những biến đổi sâu sắc trong mọi lĩnh vực của đời sống xã hội, trong đó có giáo dục. Chuyển đổi số trong giáo dục đại học không chỉ là xu hướng tất yếu mà còn là yêu cầu cấp thiết để nâng cao chất lượng đào tạo, đáp ứng nhu cầu của thị trường lao động và hội nhập quốc tế. Trong bối cảnh đó, Trường Đại học Công nghiệp Việt - Hung, một cơ sở đào tạo có vai trò quan trọng trong việc cung cấp nguồn nhân lực chất lượng cao cho đất nước, cũng đang từng bước triển khai các hoạt động chuyển đổi số. Tuy nhiên, để quá trình này thực sự mang lại hiệu quả và nâng cao chất lượng dạy và học, việc nghiên cứu, đánh giá thực trạng và đề xuất các giải pháp phù hợp là vô cùng quan trọng.

II. NỘI DUNG NGHIÊN CỨU

2.1. Vai trò của chuyển đổi số trong dạy và học ở Trường Đại học Công nghiệp Việt - Hung hiện nay

Trong bối cảnh thế giới đang chứng kiến những bước tiến nhảy vọt của khoa học và công nghệ, đặc biệt là sự bùng nổ của kỷ nguyên số, chuyển đổi số đã trở thành một động lực mạnh mẽ, tác

động sâu sắc đến mọi lĩnh vực của đời sống, kinh tế và xã hội. Giáo dục đại học, với sứ mệnh đào tạo nguồn nhân lực chất lượng cao, không thể đứng ngoài xu thế này. Tại Trường Đại học Công nghiệp Việt - Hung, quá trình chuyển đổi số trong dạy và học không chỉ là một lựa chọn mà đã trở thành một yêu cầu cấp thiết, mang trong mình những vai trò then chốt, định hình tương lai của nhà trường và sự phát triển của sinh viên.

Trước hết, chuyển đổi số đóng vai trò quan trọng trong việc nâng cao tính linh hoạt và khả năng tiếp cận của giáo dục tại Trường Đại học Công nghiệp Việt - Hung. Các nền tảng học trực tuyến (LMS), hệ thống quản lý thông tin sinh viên, và các công cụ hỗ trợ dạy học trực tuyến đã mở ra không gian và thời gian học tập không còn bị giới hạn bởi giảng đường và lịch trình cố định. Sinh viên có thể truy cập tài liệu học tập mọi lúc mọi nơi, tham gia các khóa học trực tuyến hoặc kết hợp (blended learning), tạo điều kiện thuận lợi cho những người vừa học vừa làm hoặc có lịch trình cá nhân phức tạp.

Thứ hai, chuyển đổi số tối ưu hóa trải nghiệm học tập và tăng cường tính tương tác trong quá

trình dạy và học. Các công nghệ như thực tế ảo (VR), thực tế tăng cường (AR), các phần mềm mô phỏng, và các công cụ tương tác trực tuyến mang đến những phương pháp giảng dạy sinh động, trực quan và hấp dẫn hơn. Sinh viên không chỉ tiếp thu kiến thức một cách thụ động mà còn có cơ hội tham gia vào các hoạt động học tập chủ động, thực hành ảo, thí nghiệm mô phỏng, và tương tác trực tiếp với giảng viên và bạn bè thông qua các diễn đàn, nhóm thảo luận trực tuyến.

Thứ ba, chuyển đổi số hỗ trợ cá nhân hóa quá trình học tập, đáp ứng nhu cầu và tốc độ học tập khác nhau của từng sinh viên. Các hệ thống học tập thông minh có khả năng theo dõi tiến độ học tập, phân tích điểm mạnh và điểm yếu của từng cá nhân, từ đó gợi ý các tài liệu, bài tập và lộ trình học tập phù hợp. Giảng viên có thể sử dụng dữ liệu này để điều chỉnh phương pháp giảng dạy, cung cấp sự hỗ trợ kịp thời cho những sinh viên gặp khó khăn và khuyến khích những sinh viên có năng lực phát triển cao hơn. Sự cá nhân hóa này giúp tối đa hóa tiềm năng của mỗi sinh viên và nâng cao hiệu quả đào tạo.

Thứ tư, chuyển đổi số tăng cường hiệu quả quản lý và quản trị trong hoạt động dạy và học tại Trường Đại học Công nghiệp Việt - Hung. Các hệ thống quản lý thông tin tích hợp giúp nhà trường quản lý dữ liệu sinh viên, hồ sơ học tập, lịch trình, điểm số một cách khoa học và hiệu quả. Việc số hóa các quy trình hành chính giúp giảm thiểu giấy tờ, tiết kiệm thời gian và công sức cho cả cán bộ quản lý, giảng viên và sinh viên. Các công cụ phân tích dữ liệu cũng cung cấp những thông tin quan trọng để nhà trường đưa ra các quyết định dựa trên bằng chứng, cải tiến chương trình đào tạo và nâng cao chất lượng quản lý.

Cuối cùng, trong bối cảnh hội nhập quốc tế và yêu cầu ngày càng cao của thị trường lao động, chuyển đổi số đóng vai trò then chốt trong việc nâng cao năng lực cạnh tranh của sinh viên Trường Đại học Công nghiệp Việt - Hung. Việc được làm quen và sử dụng thành thạo các công nghệ số trong quá trình học tập giúp sinh viên phát triển các kỹ năng số cần thiết cho công việc tương lai, đáp ứng yêu cầu của các nhà tuyển dụng trong kỷ nguyên số. Đồng thời, việc tiếp cận với các nguồn tài liệu và khóa học trực tuyến từ các trường đại học hàng đầu trên thế giới cũng giúp sinh viên mở rộng kiến thức và nâng cao trình độ chuyên môn.

Tuy nhiên, để khai thác tối đa vai trò của chuyển đổi số, Trường Đại học Công nghiệp Việt - Hung cần đổi mới và giải quyết những thách thức hiện tại, bao gồm việc đầu tư vào cơ sở hạ tầng công nghệ, nâng cao năng lực số cho đội ngũ giảng viên và sinh viên, phát triển nguồn học liệu số chất lượng, và xây dựng một chiến lược chuyển đổi số toàn diện và bền vững.

Tóm lại, chuyển đổi số không chỉ là một xu hướng công nghệ mà là một cuộc cách mạng trong giáo dục, mang đến những cơ hội to lớn để nâng cao chất lượng dạy và học tại Trường Đại học Công nghiệp Việt - Hung. Bằng việc nhận thức rõ ràng vai trò then chốt này và có những hành động quyết liệt, Trường Đại học Công nghiệp Việt - Hung có thể tạo ra một môi trường giáo dục tiên tiến, linh hoạt, cá nhân hóa và hiệu quả, góp phần đào tạo ra những thế hệ sinh viên có đủ năng lực và kỹ năng để đáp ứng những thách thức và cơ hội trong tương lai.

2.2. Một số giải pháp cơ bản nâng cao chất lượng chuyển đổi số trong dạy và học ở Trường Đại học Công nghiệp Việt - Hung hiện nay

Trong những năm gần đây, Trường Đại học Công nghiệp Việt - Hung đã có những bước tiến đáng kể trong việc ứng dụng công nghệ thông tin vào hoạt động dạy và học. Nhà trường đã đầu tư xây dựng cơ sở hạ tầng công nghệ thông tin, triển khai các hệ thống quản lý học tập (LMS), thư viện số, và các phần mềm hỗ trợ giảng dạy. Đội ngũ giảng viên cũng dần làm quen và sử dụng các công cụ trực tuyến để chia sẻ tài liệu, giao bài tập và tương tác với sinh viên.

Tuy nhiên, quá trình chuyển đổi số tại trường vẫn còn đối diện với nhiều thách thức. Mức độ ứng dụng công nghệ thông tin trong các môn học và khoa khác nhau còn chưa đồng đều. Nhiều giảng viên vẫn ưu tiên phương pháp giảng dạy truyền thống, chưa khai thác hết tiềm năng của các công cụ số. Nội dung các khóa học trực tuyến và tài liệu số đôi khi còn đơn giản, thiếu tính tương tác và chưa thực sự thu hút sinh viên. Bên cạnh đó, năng lực số của một bộ phận giảng viên và sinh viên còn hạn chế, gây khó khăn trong việc tiếp cận và sử dụng hiệu quả các nền tảng và công cụ số.

Ngoài ra, việc tích hợp các công nghệ mới như trí tuệ nhân tạo (AI), Internet vạn vật (IoT), hay phân tích dữ liệu lớn (Big Data) vào quá trình dạy và học vẫn còn ở giai đoạn sơ khai. Hệ thống thu

thập và phân tích dữ liệu về quá trình học tập của sinh viên chưa được khai thác hiệu quả để cá nhân hóa lộ trình học tập và đưa ra các điều chỉnh phù hợp kịp thời. Vấn đề bảo mật thông tin và an toàn dữ liệu trong môi trường số cũng cần được quan tâm và đầu tư hơn nữa.

Để nâng cao chất lượng chuyển đổi số trong dạy và học tại Trường Đại học Công nghiệp Việt - Hung, cần triển khai một cách đồng bộ và hiệu quả các giải pháp sau:

Một là, nâng cao nhận thức và năng lực số cho đội ngũ giảng viên và sinh viên

Nâng cao nhận thức và năng lực số cho cả giảng viên và sinh viên đóng vai trò then chốt trong quá trình chuyển đổi số giáo dục. Đối với giảng viên, nhà trường cần tổ chức các khóa tập huấn chuyên sâu về thiết kế bài giảng điện tử tương tác, khai thác hiệu quả các hệ thống quản lý học tập (LMS) và ứng dụng phần mềm hỗ trợ giảng dạy chuyên ngành. Đồng thời, việc khuyến khích giảng viên tham gia các hội thảo, workshop về chuyển đổi số và xây dựng cộng đồng chia sẻ kinh nghiệm sẽ thúc đẩy sự đổi mới phương pháp dạy học dựa trên công nghệ (6). Những nỗ lực và thành tích của giảng viên trong lĩnh vực này cần được đánh giá và công nhận.

Về phía sinh viên, cần có các buổi hướng dẫn chi tiết về cách sử dụng các nền tảng học tập trực tuyến, thư viện số và các công cụ hỗ trợ học tập khác. Việc lồng ghép nội dung về kỹ năng số vào chương trình đào tạo sẽ giúp sinh viên phát triển khả năng tìm kiếm, đánh giá và sử dụng thông tin hiệu quả trong môi trường số. Bên cạnh đó, việc khuyến khích sinh viên tham gia các khóa học trực tuyến mở (MOOCs) và các nền tảng học tập trực tuyến khác sẽ mở rộng kiến thức và kỹ năng của họ, góp phần nâng cao chất lượng đào tạo chung của nhà trường.

Hai là, phát triển và nâng cấp cơ sở hạ tầng công nghệ thông tin

Phát triển và nâng cấp cơ sở hạ tầng công nghệ thông tin đóng vai trò trụ cột trong quá trình chuyển đổi số giáo dục. Trường cần tiếp tục đầu tư mạnh mẽ vào việc nâng cấp hệ thống mạng internet, đảm bảo kết nối ổn định và tốc độ cao trên toàn bộ Nhà trường. Việc trang bị đầy đủ các thiết bị dạy học hiện đại như máy chiếu tương tác, bảng thông minh, hệ thống âm thanh và ánh sáng đạt chuẩn cho các phòng học là vô cùng cần thiết.

Đồng thời, việc xây dựng và nâng cấp các phòng học trực tuyến với trang thiết bị và phần mềm hỗ trợ đầy đủ sẽ tạo điều kiện thuận lợi cho các hoạt động dạy và học từ xa.

Ba là, xây dựng và phát triển nguồn học liệu số chất lượng

Xây dựng và phát triển nguồn học liệu số chất lượng là yếu tố then chốt để nâng cao tính tương tác và hiệu quả của dạy và học trực tuyến. Nhà trường cần tích cực hỗ trợ giảng viên chuyển đổi giáo trình và tài liệu truyền thống sang định dạng số, đồng thời đầu tư vào các công cụ và phần mềm hỗ trợ tạo bài giảng điện tử tương tác. Việc xây dựng một kho học liệu mở (OER) của trường sẽ tạo điều kiện chia sẻ tài liệu chất lượng cao cho cộng đồng.

Bốn là, đẩy mạnh ứng dụng các nền tảng và công cụ dạy học trực tuyến tiên tiến

Đẩy mạnh ứng dụng các nền tảng và công cụ dạy học trực tuyến tiên tiến là một giải pháp quan trọng để nâng cao tính tương tác, cá nhân hóa và hiệu quả của quá trình dạy và học. Nhà trường cần nghiên cứu và lựa chọn hệ thống quản lý học tập (LMS) phù hợp với đặc thù của trường và các ngành đào tạo, đồng thời tích hợp các công cụ hỗ trợ tương tác trực tuyến như diễn đàn, chat và hội nghị video.

Việc triển khai đa dạng các công cụ đánh giá trực tuyến như trắc nghiệm, tự luận, bài tập nhóm và dự án sẽ giúp đánh giá toàn diện năng lực của sinh viên. Bên cạnh đó, việc ứng dụng các công cụ phân tích dữ liệu học tập sẽ cho phép theo dõi tiến độ và hiệu quả học tập của sinh viên, từ đó đưa ra những điều chỉnh phù hợp kịp thời. Nhà trường cũng nên khám phá và ứng dụng các công nghệ mới như thực tế ảo (VR) và thực tế tăng cường (AR) vào các môn học phù hợp để tăng tính trực quan và sinh động, tạo môi trường học tập hấp dẫn và hiệu quả hơn.

Năm là, xây dựng môi trường hỗ trợ và khuyến khích đổi mới sáng tạo

Để quá trình chuyển đổi số diễn ra hiệu quả và bền vững, việc xây dựng một môi trường hỗ trợ và khuyến khích đổi mới sáng tạo là vô cùng quan trọng. Nhà trường cần tạo ra các không gian làm việc chung, thành lập các câu lạc bộ công nghệ và tổ chức các cuộc thi về ứng dụng công nghệ trong dạy và học, tạo cơ hội cho giảng viên và sinh viên giao lưu, học hỏi và chia sẻ kinh nghiệm.

Việc thành lập các trung tâm hỗ trợ chuyển đổi số sẽ cung cấp tư vấn và hỗ trợ kỹ thuật kịp thời cho cả giảng viên và sinh viên. Bên cạnh đó, việc tổ chức các hội thảo, seminar về các xu hướng công nghệ mới trong giáo dục sẽ giúp cập nhật kiến thức và khơi gợi những ý tưởng sáng tạo. Nhà trường cần khuyến khích và tạo điều kiện cho giảng viên và sinh viên thực hiện các dự án nghiên cứu về ứng dụng công nghệ trong dạy và học, đồng thời xây dựng cơ chế khen thưởng và công nhận những sáng kiến và đóng góp trong lĩnh vực này. Tăng cường hợp tác với các trường đại học, tổ chức giáo dục và doanh nghiệp trong lĩnh vực công nghệ cũng là một yếu tố quan trọng để học hỏi kinh nghiệm và tiếp cận các giải pháp tiên tiến.

III. KẾT LUẬN

Chuyển đổi số là một quá trình lâu dài và đòi hỏi sự nỗ lực của các lực lượng trong toàn bộ Trường Đại học Công nghiệp Việt - Hung. Việc triển khai đồng bộ và hiệu quả các giải pháp cơ bản như nâng cao nhận thức và năng lực số, phát triển cơ sở hạ tầng, xây dựng nguồn học liệu số chất lượng, ứng dụng các nền tảng dạy học tiên tiến và tạo dựng môi trường đổi mới sáng tạo sẽ góp phần quan trọng vào việc nâng cao chất lượng dạy và học, khẳng định vị thế của nhà trường trong bối cảnh giáo dục số hiện nay. Với sự quyết tâm và hành động cụ thể, Trường Đại học Công nghiệp Việt - Hung hoàn toàn có thể gặt hái được những thành công to lớn trong công cuộc chuyển đổi số, mang lại lợi ích thiết thực cho cả giảng viên và sinh viên.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- (1). Thủ tướng Chính phủ, (03/6/2020), Quyết định số 749/ QĐ-TTg phê duyệt “Chương trình Chuyển đổi số quốc gia đến năm 2025, định hướng đến năm 2030”.
- (2). Lê Văn Tấn - Phạm Quang Trình, (5/2023), Triển khai chuyển đổi số trong các cơ sở giáo dục đại học trong giai đoạn hiện nay, Tạp chí Quản lý Giáo dục, Vol.15, No.5.
- (3). Bộ Thông tin và Truyền thông, (2021), Cẩm nang chuyển đổi số, NXB Thông tin Truyền thông.
- (4). Bộ Giáo dục và Đào tạo, (06/9/2017), Thông tư số 21/2017/TT-BGDĐT Quy định ứng dụng công nghệ thông tin trong hoạt động bồi dưỡng, tập huấn qua mạng Internet cho giáo viên, nhân viên và cán bộ quản lý giáo dục.
- (5). Thủ tướng Chính phủ, (25/01/2022), 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”.
- (6). Học viện Quản lý Giáo dục, (2022), Tài liệu bồi dưỡng theo chuẩn chức danh nghề nghiệp giảng viên đại học.