

ĐẨY MẠNH CHUYỂN ĐỔI SỐ TRONG CÔNG TÁC QUẢN LÝ VÀ ĐÀO TẠO TẠI TRƯỜNG CAO ĐẲNG CÔNG THƯƠNG MIỀN TRUNG

● HOÀNG THỊ CẨM TÚ - TRẦN THỊ PHA LÊ

TÓM TẮT:

Chuyển đổi số trong giáo dục nghề nghiệp nhằm triển khai các hoạt động giáo dục nghề nghiệp trên môi trường số, đẩy mạnh ứng dụng công nghệ thông tin trong quản lý, hoạt động dạy học, kiểm tra, đánh giá, đảm bảo chất lượng và nghiên cứu khoa học, giúp tăng cường hiệu quả công tác quản lý và mở rộng phương thức cũng như cơ hội tiếp cận giáo dục nghề nghiệp tạo đột phá về chất lượng, tăng nhanh số lượng đào tạo góp phần nâng cao chất lượng nguồn nhân lực có kỹ năng nghề, tăng năng suất lao động và năng lực cạnh tranh quốc gia trong bối cảnh hội nhập quốc tế. Theo đó, Trường Cao đẳng Công Thương miền Trung (MITC) đã xây dựng 10 chiến lược phát triển Nhà trường giai đoạn 2022-2027 và tầm nhìn đến năm 2045, trong đó có chiến lược Chuyển đổi số nhằm tạo sự đột phá trong đổi mới hoạt động giáo dục nghề nghiệp, đổi mới các khâu quản lý của nhà trường tác động tích cực, toàn diện tới phương thức hoạt động, chất lượng, hiệu quả và khẳng định thương hiệu của MITC. Bài viết phân tích những kết quả đạt được, hạn chế còn tồn tại trong chuyển đổi số tại MITC, đồng thời đề xuất một số giải pháp đẩy mạnh chuyển đổi số trong công tác quản lý và đào tạo tại Trường Cao đẳng Công Thương miền Trung trong thời gian tới.

Từ khóa: chuyển đổi số, quản lý, đào tạo, Trường Cao đẳng Công Thương miền Trung.

1. Sơ lược về Trường Cao đẳng Công Thương miền Trung

Trường Cao đẳng Công Thương miền Trung là trường công lập trực thuộc Bộ Công Thương. Tổ chức bộ máy của Trường hiện nay gồm có: Ban Giám hiệu; 4 phòng (Phòng Tổ chức - Hành chính, Phòng Quản lý đào tạo, Phòng Kế hoạch - Tài chính, Phòng Quản lý chất lượng và Nghiên cứu khoa học); 6 khoa (Khoa Công nghệ Hóa - Tài nguyên và Môi trường, Khoa Cơ khí, Khoa Điện và Tự động hóa, Khoa Tin học và Kinh tế, Khoa Quản trị kinh doanh - Du lịch - Thời trang, Khoa Giáo dục phổ thông); 7 Trung tâm (Trung tâm

Tuyển sinh và Quan hệ doanh nghiệp, Trung tâm Đào tạo và Hợp tác quốc tế, Trung tâm Khoa học và Công nghệ MITC, Trung tâm Phát triển giáo dục quốc tế Sunshine, Trung tâm Ươm tạo doanh nghiệp và Đổi mới sáng tạo, Trung tâm Đào tạo theo nhu cầu xã hội, Trung tâm Đào tạo và Đánh giá kỹ năng nghề).

Trải qua gần 45 năm kể từ ngày thành lập, Nhà trường đã đào tạo hơn 70 ngàn cán bộ kỹ thuật trong nhiều lĩnh vực góp phần phát triển nguồn nhân lực, ổn định kinh tế xã hội cho tỉnh Phú Yên, khu vực Miền Trung và Tây Nguyên và cả nước nói chung.

2. Các nội dung chủ yếu cần chuyển đổi số tại MITC

Chuyển đổi số trong giáo dục là quá trình thay đổi phương thức thực hiện giáo dục truyền thống sang phương pháp giáo dục hiện đại, bao gồm cả cơ sở vật chất và các phương thức giáo dục, phương thức dạy học, phương thức quản lý đào tạo, tận dụng tối đa công nghệ hướng tới nền giáo dục chất lượng cao. Đối với giáo dục nói chung, giáo dục nghề nghiệp nói riêng, chuyển đổi số mang lại cơ hội áp dụng công nghệ để tạo ra những thay đổi nhanh chóng về mô hình, cách thức tổ chức và phương pháp dạy - học. Hiểu một cách đơn giản, chuyển đổi số trong giáo dục chính là việc ứng dụng những công nghệ tiên tiến giúp nâng cao trải nghiệm của người học; cải thiện những phương pháp giảng dạy cũng như tạo môi trường để học tập thuận tiện nhất. Có nhiều cách tiếp cận về nội dung chuyển đổi số trong các cơ sở giáo dục nghề nghiệp, tuy nhiên cách tiếp cận của MITC tập trung 3 nội dung chính: Chuyển đổi số trong quản lý - điều hành; Chuyển đổi số trong dạy - học và Chuyển đổi số trong đảm bảo chất lượng và nghiên cứu khoa học.

Chuyển đổi số trong quản lý - điều hành: Bao gồm quá trình số hóa thông tin quản lý tạo ra những hệ thống cơ sở dữ liệu lớn liên thông, triển khai công việc trên môi trường số, ứng dụng các công nghệ trí tuệ nhân tạo (AI), phân tích dữ liệu... để quản lý, điều hành, dự báo, hỗ trợ các cấp lãnh đạo của trường ra quyết định một cách nhanh chóng, chính xác.

Chuyển đổi số trong dạy và học: Là quá trình áp dụng công nghệ để tạo ra những thay đổi nhanh chóng về mô hình, cách thức tổ chức và phương pháp dạy và học. Các lớp học truyền thống được thay thế bằng các lớp học trực tuyến, từ xa, lớp học ảo. Việc giảng dạy - học tập có thể được tiến hành trên các nền tảng trực tuyến thông dụng cùng với việc sử dụng hệ thống quản lý học trực tuyến LMS (Learning Management System). Các mô hình giáo dục thông minh được phát triển trên nền tảng ứng dụng công nghệ thông tin; hỗ trợ đắc lực việc cá nhân hóa học tập với việc truy cập kho kiến thức vô tận trên môi trường mạng được thực hiện nhanh chóng, dễ dàng; giúp việc tương tác giữa gia đình, nhà trường, giảng viên, sinh viên gần như tức thời.

Chuyển đổi số trong đảm bảo chất lượng và nghiên cứu khoa học: Các hoạt động nghiên cứu khoa học, công tác đảm bảo chất lượng bên trong của nhà trường đang chuyển dịch trọng tâm vào dữ liệu, các nền tảng kết nối để hình thành mạng lưới các chuyên gia trong nước và quốc tế cùng giải quyết các vấn đề lớn, thu thập, tích lũy dữ liệu mẫu, dữ liệu thực hành, thí nghiệm ở tất cả các ngành nghề nhà trường đang đào tạo. Thông qua việc cùng giải quyết các vấn đề sử dụng bộ dữ liệu dùng chung, các công trình nghiên cứu sẽ liên kết được với nhau, thúc đẩy hợp tác, chia sẻ kết quả nghiên cứu...

Để triển khai được 3 nội dung này một cách thực chất, có hiệu quả, cần xây dựng và thực hiện theo lộ trình phù hợp. Tại MITC, lộ trình triển khai 3 nội dung này được xác định theo 2 giai đoạn:

Giai đoạn 1 (2022-2025): Số hóa các dữ liệu và quy trình hoạt động của MITC, nhằm tăng hiệu quả hoạt động, năng suất lao động, tạo ra sự tăng trưởng mới về hoạt động của Trường; với 2 bước đi: Bước 1 (2022-2023): Xây dựng cơ sở dữ liệu, quy trình số một phần hoạt động dạy - học và đào tạo, quy trình số hoạt động tuyển sinh, đối ngoại truyền thông, hoạt động quản lý chất lượng và nghiên cứu khoa học, quản lý nhân sự, quản lý người học, quản lý tài chính, đầu tư Thư viện điện tử và hạ tầng công nghệ thông tin phục vụ cho triển khai chuyển đổi số trong trường; Bước 2 (2024- 2025): Tiếp tục triển khai cơ sở dữ liệu và quy trình số trong hoạt động dạy - học, quản lý đào tạo, kiểm định chất lượng và nghiên cứu khoa học..., đồng thời tiếp tục đầu tư hạ tầng công nghệ thông tin để làm nền tảng triển khai chuyển đổi số trong các hoạt động quản lý mới.

Giai đoạn 2 (2025-2027): Chuyển đổi số toàn bộ các hoạt động của trường tạo ra sự thay đổi trong mô hình, quy trình, cách thức và hoạt động dịch vụ mới trong dạy - học, quản lý đào tạo, quản lý chất lượng và nghiên cứu khoa học, quản lý - điều hành, từng bước chuyển sang mô hình trường học thông minh. Việc xác định lộ trình phù hợp, khai thác, phân bổ và phối hợp sử dụng hợp lý các yếu tố nguồn lực cả bên trong và bên ngoài sẽ là yếu tố quan trọng để chuyển đổi số thành công tại MITC, trong đó nguồn nhân lực nói chung, nguồn nhân lực số nói riêng đóng vai trò quyết định.

3. Một số kết quả đạt được trong chuyển đổi số tại MITC

3.1. Công tác quản lý - điều hành

Trường đã áp dụng phần mềm Bitrix 24 từ tháng 4/2020 với trên 40 mô đun tính năng hỗ trợ các nhóm chức năng: quản lý công việc và dự án; tạo lập môi trường truyền thông, giao tiếp nội bộ; quản lý hồ sơ tài liệu; quản lý nhân sự; quản lý quy trình làm việc tự động; ứng dụng dùng trên thiết bị di động nhằm giảm bớt các thủ tục trung gian và giấy tờ in ấn.

Năm 2021, Nhà trường đã tiếp nhận phần mềm mô phỏng và thực hành quản lý cơ sở giáo dục nghề nghiệp do Tổng cục Giáo dục nghề nghiệp phối hợp Tổ chức Lao động Quốc tế - International Labour Organization triển khai và chuyển giao bởi Trường Quản lý SKOLKOVO Liên bang Nga để tổ chức tập huấn cho hơn 30 cán bộ quản lý đến từ 5 cơ sở giáo dục nghề nghiệp khu vực Nam Trung Bộ để triển khai mô hình số hóa tất cả các khâu từ đầu vào tới đầu ra nhằm bồi dưỡng, nâng cao năng lực quản lý cho đội ngũ cán bộ quản lý.

Năm 2022, Nhà trường được Chính phủ hỗ trợ 70 tỷ từ nguồn vốn Chương trình phục hồi và phát triển kinh tế-xã hội trong lĩnh vực giáo dục nghề nghiệp. Nhà trường đã sử dụng một phần kinh phí đầu tư bổ sung trang thiết bị mới đáp ứng quá trình chuyển đổi số và đề án trường học thông minh của Nhà trường phù hợp với chiến lược chuyển đổi số trong giáo dục nghề nghiệp và chiến lược chuyển đổi số quốc gia, thích ứng với cuộc cách mạng 4.0 và hội nhập thị trường lao động của khu vực và quốc tế. Ngoài ra, Nhà trường cũng sử dụng một phần kinh phí tổ chức các khóa đào tạo, bồi dưỡng, cập nhật kiến thức, kỹ năng số, phương pháp đào tạo số cho đội ngũ cán bộ quản lý, nhà giáo để mở rộng quy mô đào tạo các ngành công nghệ số đồng thời triển khai các nền tảng số một cách hiệu quả.

3.2. Công tác đảm bảo chất lượng và nghiên cứu khoa học

Năm 2022, phòng Quản lý chất lượng và Nghiên cứu khoa học đã phối hợp các đơn vị trong toàn Trường thực hiện 57 quy trình làm việc trên ứng dụng Bitrix24 nhằm triển khai thiết lập hệ thống quản lý thông tin bảo đảm chất lượng giáo dục bên trong của nhà trường. Việc ứng dụng chuyển đổi số giúp quản lý chính xác số lượng thiết bị, cơ sở vật

chất xưởng thực hành, phòng thí nghiệm; quản lý thông báo, văn bản đi/đến; quản lý hồ sơ cán bộ, nhân viên, giáo viên, học sinh sinh viên,... Nhờ đó, nâng cao hiệu quả, hiệu suất làm việc của cán bộ quản lý và các đơn vị hành chính trong Nhà trường.

3.3. Công tác dạy và học

Nhận thức sự cần thiết của đổi mới giáo dục nghề nghiệp gắn với chuyển đổi số, trong đó có đổi mới phương pháp dạy học, coi trọng phương pháp dạy học trực tuyến, Trường đã chuẩn bị cơ sở hạ tầng công nghệ thông tin khá tốt. Hầu hết các hoạt động của trường đều đã được ứng dụng công nghệ thông tin như tuyển sinh, đào tạo trực tuyến và các chuyên môn nghiệp vụ khác. Nhà trường cũng đã triển khai phần mềm Quản lý đào tạo mới có nhiều tính năng tiện dụng, giảm bớt các thủ tục không cần thiết để thực hiện công tác chuyên môn hỗ trợ cho bộ phận quản lý đào tạo, nhà giáo và học sinh sinh viên thuận tiện trong công tác dạy và học, tra cứu thông tin ở bất cứ đâu khi có kết nối Internet.

Ngay từ khi dịch Covid-19 diễn biến phức tạp vào đầu năm 2020, Trường đã nhanh chóng triển khai hình thức dạy trực tuyến cho học sinh, sinh viên toàn trường với những học phần có nội dung lý thuyết trên phần mềm Microsoft Teams. Đồng thời cũng đã áp dụng hình thức này để linh hoạt triển khai chương trình đào tạo cho học sinh, sinh viên tại các đơn vị liên kết với MITC và các khóa đào tạo ngắn hạn ngoài Trường.

Bên cạnh đó, nhiều giáo viên đổi mới mô hình giảng dạy, thực hiện mô hình lớp học đảo ngược. Tức là khác với lớp học truyền thống, trực tiếp, ở lớp học đảo ngược, giáo viên thực hiện những bài giảng, video về lý thuyết và bài tập cơ bản, chia sẻ qua Internet cho sinh viên xem trước khi không đến giảng đường, xưởng thực hành.

Ngoài ra, với việc liên thông kết nối dữ liệu, giáo viên và bộ phận quản lý của trường giám sát, đánh giá chính xác quá trình học tập của sinh viên, tạo sự công khai, minh bạch, hiệu quả cao trong đào tạo.

Học sinh, sinh viên khá năng động và tiếp cận nhanh với công nghệ, đều biết chủ động tìm kiếm trên mạng internet (youtube, các diễn đàn chuyên ngành...), các học liệu và nguồn tài liệu cần thiết cho học tập. Đặc biệt những em có động lực học tập cao khai thác rất hiệu quả các nguồn tri thức trên mạng phục vụ cho việc tự học của mình.

4. Một số khó khăn trong thực hiện chuyển đổi số tại MITC hiện nay

Việc liên thông kết nối giữa các hệ thống, ứng dụng của các phòng ban trong nhà trường còn hạn chế. Dữ liệu giữa các phòng ban chuyên môn không chia sẻ được với nhau. Một ví dụ điển hình là mặc dù có hệ thống phần mềm kế toán để tính lương, một số trường cũng đã có thông tin về cán bộ, nhưng việc tính lương, tiền thừa giờ của giáo viên đều phải thực hiện qua phần mềm Excel.

Hạn chế về năng lực làm chủ công nghệ mới (các công cụ số, nền tảng số) của các giáo viên cũng một phần ảnh hưởng đến hiệu quả triển khai hoạt động giảng dạy online, phương pháp sư phạm số. Nhiều giảng viên phản hồi việc dạy online trong thời gian Covid còn chưa hiệu quả, “khó quản lý, sinh viên có thực sự học hay không”. Thực tế một phần do nhiều giáo viên vẫn mang nội dung bài giảng và phương pháp truyền thống lên dạy online kết hợp với khả năng chỉ biết đơn thuần sử dụng một vài tính năng đơn giản của một số nền tảng miễn phí Zoom, Google Classroom...

Nguồn kinh phí của Trường hạn chế, nên Nhà trường chưa triển khai đồng bộ các mô đun phần mềm hỗ trợ triệt để công tác chuyên môn cho các đơn vị. Tuy nhiên, hệ thống máy tính và thiết bị ngoại vi hiện nay được trang bị, đầu tư từ nhiều nguồn, chủ yếu là nguồn kinh phí mua sắm thường xuyên hàng năm. Hệ thống máy tính không đồng bộ, một số máy tính cũ, đã hết khấu hao nhưng vẫn được tận dụng để làm các công việc văn phòng.

5. Một số giải pháp nhằm đẩy nhanh công tác chuyển đổi số tại MITC

Để quá trình số hóa và chuyển đổi số của MITC được diễn ra nhanh chóng đáp ứng Chiến lược phát triển Trường giai đoạn 2022-2027 và tầm nhìn đến 2045. Nhà trường cần thực hiện đồng bộ các giải pháp sau:

Một là, đẩy mạnh tuyên truyền nâng cao nhận thức của cán bộ, viên chức, người lao động, giáo viên và học sinh, sinh viên về vai trò và lợi ích của chuyển đổi số hoạt động giáo dục nghề nghiệp; tuyên truyền trên các phương tiện thông tin đại chúng về ý nghĩa, vai trò của công nghệ thông tin trong hoạt động quản lý, hoạt động dạy và học, nghiên cứu khoa học...

Hai là, tăng cường tổ chức các khóa đào tạo, bồi dưỡng, cập nhật kiến thức, kỹ năng số cho cán bộ quản lý. Phương pháp dạy học trong chuyển đổi số cần kết hợp việc dạy và học truyền thống trên lớp với việc dạy và học trên môi trường số. Do đó, cần phát triển đội ngũ nhà giáo chuyên về công nghệ thông tin để ứng dụng công nghệ đào tạo trực tuyến.

Ba là, triển khai học tập mọi lúc, mọi nơi, mọi nền tảng trong việc đào tạo, ứng dụng các công nghệ hiện đại trong việc học tập, sáng tạo của học sinh, sinh viên. Số hóa văn bằng chứng chỉ, quá trình học tập của người học.

Bốn là, đầu tư thiết bị số, các thiết bị thực tập, phòng thí nghiệm, xưởng thực hành ảo, phòng học thông minh và các thiết bị phát triển học liệu số cho ngành nghề được lựa chọn trọng điểm. Đầu tư, nâng cấp hệ thống hạ tầng, hệ thống mạng, hệ thống an toàn thông tin và thiết bị ngoại vi phục vụ quản lý, điều hành của Phòng, Khoa, Trung tâm.

Năm là, tăng cường thăm quan, học tập, giao lưu học hỏi kinh nghiệm, công nghệ, mô hình triển khai chuyển đổi số của các cơ sở giáo dục nghề nghiệp trong và ngoài nước. Tổ chức các hội thảo, hội nghị về trao đổi, chia sẻ về chuyển đổi số hoạt động quản lý, đào tạo, nghiên cứu khoa học, thông tin thư viện...

6. Kết luận

Chuyển đổi số trong giáo dục nghề nghiệp là một trong những nhiệm vụ quan trọng hàng đầu, là giải pháp bao trùm trong quá trình đổi mới và phát triển giáo dục nghề nghiệp, là yếu tố then chốt hình thành hệ thống giáo dục nghề nghiệp mở, linh hoạt, đáp ứng nhu cầu học tập suốt đời của người dân và yêu cầu tăng nhanh số lượng, nâng cao chất lượng và hiệu quả giáo dục nghề nghiệp. Trường Cao đẳng Công Thương miền Trung đã xây dựng đề án Chuyển đổi số nhằm triển khai triển khai các hoạt động trên môi trường số tăng cường hiệu quả công tác quản lý và mở rộng phương thức cũng như cơ hội tiếp cận giáo dục nghề nghiệp thông qua đổi mới nội dung, phương pháp dạy - học, kiểm tra, đánh giá tạo đột phá về chất lượng, tăng nhanh số lượng đào tạo, góp phần nâng cao chất lượng nguồn nhân lực, tăng năng suất lao động và năng lực cạnh tranh quốc gia trong bối cảnh hội nhập quốc tế ■

TÀI LIỆU THAM KHẢO:

1. Quyết định về việc ban hành Chiến lược phát triển Trường Cao đẳng Công Thương miền Trung giai đoạn 2022-2027 và tầm nhìn đến năm 2045 số 1500/QĐ-CĐCT ngày 12/10/2022.
2. Báo cáo tổng kết năm học 2021-2022 Trường Cao đẳng Công Thương miền Trung ngày 25/7/2022.

Ngày nhận bài: 8/3/2023

Ngày phản biện đánh giá và sửa chữa: 9/4/2023

Ngày chấp nhận đăng bài: 17/4/2023

Thông tin tác giả:

ThS. HOÀNG THỊ CẨM TÚ

ThS. TRẦN THỊ PHA LÊ

Trường Cao đẳng Công Thương miền Trung

**PROMOTING THE DIGITAL TRANSFORMATION
IN MANAGEMENT AND TRAINING AT MIEN TRUNG
INDUSTRY AND TRADE COLLEGE**

● Master. **HOANG THI CAM TU**¹

● Master. **TRAN THI PHA LE**¹

¹Mien Trung Industry and Trade College

ABSTRACT:

Digital transformation in the vocational education sector is to deploy vocational training activities on the Internet, and promote the application of advancements in information technology in management, teaching, testing, assessment, quality assurance, and scientific research. Digital transformation is to enhance the management efficiency, and create more methods and opportunities for learners to access the vocational education, creating a quality breakthrough, rapidly increasing the number of trained workers, improving the quality of human resources. It would increase the country's labor productivity and national competitiveness in the context of international integration. Accordingly, Mien Trung Industry and Trade College (MITC) has developed 10 development strategies for the period from 2022 to 2027 with a vision to 2024, including a digital transformation strategy to create a breakthrough innovation, develop new vocation training programs, and reform its management stages to improve the college's performance and training quality, and strengthen the college's brand. This paper analyzes the achieved results and existing limitations in the MITC's digital transformation process. Based on the paper's findings, some solutions are proposed to promote the MITC's digital transformation in management and training in the coming time.

Keywords: digital transformation, management, training, Mien Trung Industry and Trade College.