

Hệ sinh thái Chuyển đổi số trong Giáo dục nghề nghiệp



01 GIỚI THIỆU



Hệ sinh thái CDS trong GDNV
(Ho Tu Bao, 2022)

Trong Chiến lược phát triển Giáo dục nghề nghiệp (GDNV) đến 2030 và tầm nhìn 2045, chuyển đổi số (CDS) được xem như một trong hai giải pháp đột phá góp phần phát triển hệ thống GDNV mở, linh hoạt và thích ứng nhanh. CDS tạo sự đổi mới bên trong tổ chức trong công tác quản lý - quản trị, cập nhật nội dung đào tạo, phương pháp dạy và học cũng như đáp ứng sự thay đổi và đòi hỏi từ bên ngoài như thế giới việc làm, phát triển nhanh của công nghệ số, xu thế tự chủ và cạnh tranh giữa các cơ sở giáo dục nghề nghiệp.

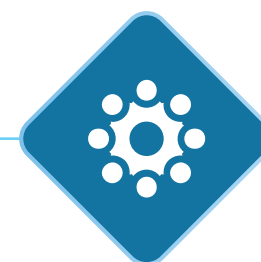
Từ kinh nghiệm hỗ trợ CDS cho các đối tác GDNV, Tổ chức Hợp tác Quốc tế Đức (GIZ) nhận thấy, nhiều cơ sở GDNV có cách tiếp cận CDS không nhất quán, đôi khi quá chú trọng vào ứng dụng công nghệ thông tin. Từ năm 2021, GIZ cùng với các chuyên gia tư vấn đã triển khai phương pháp tiếp cận theo Hệ sinh thái CDS trong GDNV và một số nguyên tắc căn bản. Tài liệu này giới thiệu mô hình Hệ sinh thái từ kinh nghiệm thực tế triển khai với mong muốn thúc đẩy cách tiếp cận tính tổng thể và toàn diện CDS trong GDNV.

02 MỘT SỐ NGUYÊN TẮC CỦA CDS

Theo GS. Hồ Tú Bảo và TS. Nguyễn Nhật Quang (2022), để CDS thành công, các tổ chức GDNV cần tuân thủ ba cặp nguyên tắc dưới đây. Những cặp nguyên tắc này cần được áp dụng một cách đúng đắn, đầy đủ, linh hoạt và có trách nhiệm:



Tổng thể - Toàn diện:
Tất cả mọi người, mọi bộ phận của tổ chức đều phải tham gia vào quá trình CDS. Mọi hoạt động của tổ chức đều phải được CDS.



Đồng bộ - Đột phá:
Muốn CDS hiệu quả và nhanh cần đột phá. Muốn đột phá thành công phải tiến hành CDS một cách đồng bộ.



Chính chủ - Lãnh đạo:
CDS của ai của nơi nào thì người đó, nơi đó phải tự làm. Không có lãnh đạo dẫn đầu, CDS không thành công.

03 Ý NGHĨA CÁC HỢP PHẦN CỦA HỆ SINH THÁI CDS



(1) Nội dung đào tạo

Dưới sự tác động của cuộc Cách mạng công nghiệp lần thứ 4, ngoài những ngành nghề truyền thống bị biến mất và ngành nghề mới ra đời, những ngành nghề tồn tại chịu sự ảnh hưởng do công nghệ số tác động đến quy trình sản xuất, mô hình sản phẩm và dịch vụ. Điều đó đòi hỏi người học cần được trang bị nền tảng năng lực, kiến thức và kỹ năng mới phù hợp với những ngành nghề chịu sự tác động, để thích nghi và đáp ứng yêu cầu của thị trường lao động và nhà tuyển dụng. Do đó, các chương trình đào tạo hiện hành tại các cơ sở GDNV cần được cập nhật trong đó năng lực số cơ bản và năng lực số chuyên ngành đóng vai trò quan trọng. Trong bối cảnh CDS, việc sử dụng công nghệ số và kết nối dữ liệu sẽ giúp các trường cập nhật nội dung đào tạo thường xuyên và liên tục với doanh nghiệp. Ví dụ, năm 2023, GIZ hỗ trợ 11 trường cao đẳng đối tác xây dựng Cổng thông tin Hội đồng tư vấn nghề (<https://iab.edu.vn/>). Nền tảng số này hỗ trợ kết nối nhà trường và doanh nghiệp, thúc đẩy chia sẻ và trao đổi thông tin và dữ liệu, cung cấp bộ công cụ khảo sát trực tuyến cung cấp dữ liệu về mức độ đáp ứng yêu cầu công việc của người học sau tốt nghiệp, những yêu cầu cập nhật nội dung đào tạo từ doanh nghiệp.



(2) Phương pháp dạy và học

Năm 2021, khi GIZ và các chuyên gia đi khảo sát thực tế và phỏng vấn nhà giáo tại các trường đối tác, trong đó có câu hỏi về hiệu quả hoạt động dạy và học trực tuyến khi có dịch Covid. Đa số nhà giáo phản hồi là không hiệu quả. Họ đưa ra nguyên nhân là không kiểm soát được sinh viên trong lớp học trực tuyến và không tạo được tương tác với người học. Nguyên nhân sâu xa có lẽ do họ chưa sẵn sàng, mang cách dạy của lớp học trực tiếp lên trực tuyến, chưa được trang bị năng lực số để làm chủ công cụ số và nền tảng số giúp quản lý lớp học, chưa vận dụng phương pháp sư phạm số để tổ chức hoạt động giảng dạy thu hút, lôi cuốn và hấp dẫn. Ngược lại, việc dạy và học trong kỷ nguyên số đòi hỏi nhà giáo áp dụng các phương pháp như đào tạo kết hợp, đào tạo hỗn hợp, lớp học đảo ngược, học theo dự án... mới “vượt sự hỗ trợ của công nghệ số”. Người học ngày càng đòi hỏi cá nhân hóa quá trình học tập của họ, linh hoạt trong việc lựa chọn nội dung học tập, học theo tốc độ, không gian, thời gian và năng lực khác nhau của mỗi cá nhân. Việc ứng dụng đa dạng các loại hình học liệu số cũng giúp thay đổi phương pháp dạy và học của nhà giáo. Thay vì đánh giá người học dựa vào các đầu điểm như bài kiểm tra định kỳ/cuối kỳ, tinh thần học tập trên lớp, giờ đây nhà giáo có thể sử dụng các nền tảng số/hệ thống quản lý học tập (LMS) để thu thập và phân tích dữ liệu học tập giúp đánh giá năng lực toàn diện của người học theo “quá trình”. Việc đánh giá hiệu quả và điều chỉnh phương pháp giảng dạy cũng được thực hiện ngay tức thì dựa trên dữ liệu thực (real-time data). Trong tương lai gần, nhà giáo sẽ còn phải làm quen và thích ứng với một khái niệm mới, một yêu cầu năng lực mới – đó là “phương pháp sư phạm AI - AI pedagogy”. Vào tháng 9 năm 2024, UNESCO đã ban hành khung năng lực AI cho nhà giáo.

CĐS công tác quản lý và quản trị đặt ra cho các cơ sở GDNN những yêu cầu rất cụ thể. Thứ nhất, nhà trường cần phải xây dựng chiến lược/chương trình/đề án CĐS trong đó tầm nhìn, mục tiêu, lộ trình được xác định cụ thể, rõ ràng và khả thi. Chiến lược/chương trình/đề án CĐS cần được hiện thực hóa bằng kế hoạch hoạt động ngắn hạn (ví dụ: kế hoạch tháng, quý, năm) và dài hạn (ví dụ: 3 đến 5 năm), và đặc biệt là hệ thống quản trị thực thi để theo dõi và đánh giá hiệu quả hoạt động CĐS. Thứ hai, các quy trình quản lý – quản trị phải được cập nhật đảm bảo tính phù hợp với yêu cầu CĐS, đồng bộ giữa các đơn vị trong và ngoài tổ chức dựa trên kết nối dữ liệu. Thứ 3, nếu CĐS giáo dục lấy người học làm trung tâm thì công tác quản lý và cung cấp dịch vụ người học (từ khâu tuyển sinh, thủ tục hành chính, học bổng, đánh giá rèn luyện, hoạt động ngoại khóa, phát triển kỹ năng, công tác hướng nghiệp, cơ hội thực tập và việc làm, kết nối doanh nghiệp – phụ huynh – nhà trường – người học...) phải có sự hỗ trợ của nền tảng số/công nghệ số. Thứ 4, công tác quản lý hoạt động dạy và học, công tác đào tạo, hoạt động đảm bảo chất lượng của nhà trường được thực hiện trên nền tảng số. Cuối cùng là nhà trường ứng dụng nền tảng số hoặc phần mềm để quản lý và cung cấp nguồn tài nguyên học liệu dạng in và dạng số cũng như dịch vụ thư viện cho người học. Thực hiện được năm nội dung trên cần vai trò dẫn dắt của người lãnh đạo, giúp nhà trường thay đổi căn bản công tác quản lý – quản trị.



(3) Quản lý và quản trị



(4) Nhà giáo và người học

Hành lang pháp lý cần đi trước một bước để dẫn dắt và kiến tạo môi trường cho CĐS trong GDNN. Nhà trường thực thi chủ trương và quy định của các cơ quan quản lý nhà nước về CĐS, cụ thể hóa bằng việc vận dụng, áp dụng và triển khai bằng các hướng dẫn, quy định, quy chế nội bộ. Mặt khác, trong phạm vi và thẩm quyền, nhà trường xây dựng cơ chế và định chế nội bộ phù hợp với hệ thống luật pháp như cơ chế khuyến khích và ghi nhận cán bộ tham gia CĐS, hướng dẫn về an toàn - an ninh mạng, khả năng tiếp cận công nghệ số, kết nối dữ liệu, sở hữu trí tuệ và bản quyền tại trường.



(5) Hành lang pháp lý



(6) Hạ tầng số, nền tảng số, học liệu số

Có thể nói, CĐS không nên được hiểu chỉ là áp dụng công nghệ thông tin. Nhưng nếu nhà trường không đảm bảo (i) điều kiện cơ bản về hạ tầng số (phần cứng, thiết bị, kiến trúc dữ liệu thống nhất tạo kết nối đồng bộ...), (ii) phần mềm và nền tảng số hỗ trợ mọi mặt công tác quản lý, điều hành, dạy và học, cung cấp dịch vụ, và (iii) năng lực sản xuất học liệu số thì sẽ khó đạt được các mục tiêu CĐS. Sự đầu tư và vận hành thiết bị, phần mềm, dịch vụ giúp cán bộ, nhà giáo và người học làm việc, giảng dạy và học tập hiệu quả trong điều kiện mới.

Ngoài 06 hợp phần căn bản của hệ sinh thái CĐS trong GDNN nói trên, 02 yếu tố “**kết nối dữ liệu**” và “**an toàn - an ninh mạng**” được ngầm hiểu phải đảm bảo, tích hợp trong mọi nội dung CĐS. Trong 06 hợp phần, muốn cập nhật nội dung đào tạo, đổi mới phương pháp dạy và học, và thúc đẩy quản lý và quản trị số thì nhà trường cần đầu tư nâng cao năng lực CĐS cho đội ngũ lãnh đạo, cán bộ, nhà giáo và người học, vận dụng và cập nhật hàng lang pháp lý, đầu tư cho hạ tầng số, nền tảng số và năng lực xây dựng học liệu số.

CĐS cần thực hiện đồng bộ 06 hợp phần nếu muốn phát triển bền vững vì những nội dung này có mối liên hệ chặt chẽ và phụ thuộc lẫn nhau. Ví dụ, để thúc đẩy và triển khai phương pháp sư phạm số, nhà trường cần (i) nâng cao năng lực cho đội ngũ nhà giáo, (ii) đầu tư và ứng dụng công nghệ số, (iii) có chủ trương, kế hoạch và mục tiêu tổng thể trên toàn trường như đạt 30% mô đun/môn học được triển khai trên nền tảng số để đạt tiêu chí trở thành trường chất lượng cao, và (iv) xây dựng hướng dẫn, cơ chế khuyến khích. Thiếu đi một trong số những điều kiện này sẽ khó thúc đẩy triển khai phương pháp sư phạm số một cách toàn diện, hiệu quả và bền vững.

