

Chuyển đổi số trong lĩnh vực giáo dục, trong nhà trường

Duyệt đăng kí
Webside Thông tin KHTN

THUẬT

ThS. Bùi Văn Tân - Phó trưởng phòng NCKH&HTQT.

ĐT: 0984056381 & 0834293681

Mail: bvtanthu@gmail.com

Chuyển đổi số (**Digital Transformation**) trong lĩnh vực giáo dục không hoàn toàn là vấn đề công nghệ mà phụ thuộc chính vào quyết tâm của ban lãnh đạo nhà trường và cùng toàn thể cán bộ viên chức trong toàn trường. Để mang đến những thay đổi toàn diện và thấu triệt, lúc khởi đầu bao giờ cũng còn nhiều vướng mắc. Do vậy, cần phải triệt để bám sát định hướng của Đảng và nhà nước ta đối với công việc CHUYỂN ĐỔI SỐ sẽ diễn ra ở hiện tại và trong tương lai.

Trước tiên cần phải hiểu đúng, hiểu rõ về chương trình chuyển đổi số đang diễn ra ở Việt Nam.

1. Chương trình chuyển đổi số của Việt Nam đến năm 2025, định hướng 2030

Bên cạnh giải thích về **chuyển đổi số là gì**, sau đây là một số thông tin về chương trình chuyển đổi số của Việt Nam trong những năm sắp tới.

1.1. Mục tiêu

Tại Quyết định 749/QĐ-TTg ngày 03/6/2020 của Thủ tướng chính phủ về Chương trình chuyển đổi số quốc gia đến năm 2025, định hướng đến năm 2030, nước ta đặt ra mục tiêu trở thành quốc gia số, ổn định và thịnh vượng, tiên phong thử nghiệm các công nghệ và mô hình mới.

Đồng thời, đổi mới toàn diện hoạt động quản lý, điều hành của Chính phủ, hoạt động sản xuất kinh doanh của doanh nghiệp, phương thức sống, làm việc của người dân, phát triển môi trường số an toàn, nhân văn, rộng khắp.

Chương trình Chuyển đổi số quốc gia nhằm mục tiêu kép là vừa phát triển Chính phủ số, kinh tế số, xã hội số, vừa hình thành các doanh nghiệp công nghệ số Việt Nam có năng lực đi ra toàn cầu, với một số chỉ số cơ bản cụ thể như sau.

Thứ nhất: Mục tiêu cơ bản đến năm 2025

- Phát triển Chính phủ số:

- + Cung cấp 80% dịch vụ công trực tuyến mức độ 4 trên nhiều phương tiện truy cập khác nhau, bao gồm cả thiết bị di động;
- + Xử lý trên môi trường mạng 90% hồ sơ công việc tại cấp bộ, tỉnh; 80% hồ sơ công việc tại cấp huyện và 60% hồ sơ công việc tại cấp xã;
- + 100% chế độ báo cáo, chỉ tiêu tổng hợp báo cáo định kỳ và báo cáo thống kê về kinh tế - xã hội phục vụ sự chỉ đạo, điều hành của Chính phủ, Thủ tướng Chính phủ được kết nối, tích hợp, chia sẻ dữ liệu số trên Hệ thống thông tin báo cáo Chính phủ;

- + 100% cơ sở dữ liệu quốc gia tạo nền tảng phát triển Chính phủ điện tử bao gồm các cơ sở dữ liệu quốc gia về Dân cư, Đất đai, Tài chính, Đăng ký doanh nghiệp, Bảo hiểm được hoàn thành và kết nối, chia sẻ trên toàn quốc...
- + Việt Nam thuộc nhóm 70 nước dẫn đầu về Chính phủ điện tử (EGDI).
- Phát triển kinh tế số, nâng cao năng lực cạnh tranh của nền kinh tế
- + Kinh tế số chiếm 20% GDP;
- + Tỷ trọng kinh tế số trong từng ngành, lĩnh vực đạt tối thiểu 10%;
- + Năng suất lao động hàng năm tăng tối thiểu 7%;
- + Việt Nam thuộc nhóm 50 nước dẫn đầu về công nghệ thông tin (IDI); 50 nước dẫn đầu về chỉ số cạnh tranh (GCI); 35 nước dẫn đầu về đổi mới sáng tạo (GII).
- Phát triển xã hội số, thu hẹp khoảng cách số: Hạ tầng mạng băng rộng cáp quang phủ trên 80% hộ gia đình, 100% xã; Phổ cập dịch vụ mạng di động 4G/5G và điện thoại di động thông minh; trên 50% tỷ lệ dân số có tài khoản thanh toán điện tử; Việt Nam thuộc nhóm 40 nước dẫn đầu về an toàn, an ninh mạng (GCI).

Thứ hai: Mục tiêu cơ bản đến năm 2030

- Phát triển Chính phủ số:
- + Cung cấp 100% dịch vụ công trực tuyến mức độ 4 trên nhiều phương tiện truy cập khác nhau, bao gồm cả thiết bị di động;
- + Xử lý trên môi trường mạng 100% hồ sơ công việc tại cấp bộ, tỉnh; 90% hồ sơ công việc tại cấp huyện và 70% hồ sơ công việc tại cấp xã...
- + Phát triển kinh tế số, nâng cao năng lực cạnh tranh của nền kinh tế: Kinh tế số chiếm 30% GDP; Tỷ trọng kinh tế số trong từng ngành, lĩnh vực đạt tối thiểu 20%; Năng suất lao động hàng năm tăng tối thiểu 8%; Việt Nam thuộc nhóm 30 nước dẫn đầu về công nghệ thông tin (IDI), về chỉ số cạnh tranh (GCI), về đổi mới sáng tạo (GII).
- Phát triển xã hội số, thu hẹp khoảng cách số: Phổ cập dịch vụ mạng Internet băng rộng cáp quang; Phổ cập dịch vụ mạng di động 5G; Trên 80% dân số có tài khoản thanh toán điện tử; Việt Nam thuộc nhóm 30 nước dẫn đầu về an toàn, an ninh mạng (GCI).

1.2. Đối với lĩnh vực giáo dục

Căn cứ trên định hướng của chính phủ về lộ trình CHUYỂN ĐỔI SỐ ở Việt Nam. Trong lĩnh vực giáo dục đào tạo yêu cầu và đòi hỏi có những đặc thù riêng như: Phát triển nền tảng hỗ trợ dạy và học từ xa, ứng dụng triệt để công nghệ số trong công tác quản lý, giảng dạy và học tập; số hóa tài liệu, giáo trình; xây dựng nền tảng chia sẻ tài nguyên giảng dạy và học tập theo cả hình thức trực tiếp và trực tuyến...các cơ sở giáo dục triển khai công tác dạy và học từ xa. Ứng dụng công nghệ số để giao bài tập về nhà và kiểm tra sự chuẩn bị của học sinh trước khi đến lớp học.

Chuyển đổi số trong giáo dục là gì?

Chuyển đổi số là gì? Chuyển đổi số là ứng dụng công nghệ vào thay đổi mô hình vận hành, kinh doanh theo hướng ưu việt hơn. Tuy nhiên tùy vào mỗi lĩnh vực, khái niệm chuyển đổi số sẽ được hiểu rộng hoặc sâu theo đặc thù riêng.

Cụ thể hơn, chuyển đổi số trong giáo dục là ứng dụng công nghệ vào thay đổi cách thức quản lý, cơ sở vật chất, cách thức giảng dạy. Một vài ví dụ về chuyển đổi số trong giáo dục thường thấy có thể kể đến như:

- Ứng dụng các phần mềm quản lý, số hóa tài liệu để giảm bớt hồ sơ, dữ liệu cồng kềnh
- Đa dạng hóa cách thức học trực tuyến
- Sử dụng công nghệ để đánh giá và theo dõi sự tiến bộ của từng học viên, từ đó đưa ra các can thiệp khi cần
- Phát triển các ứng dụng hỗ trợ học tập và tích hợp vào chương trình

Vì sao chuyển đổi số trong giáo dục lại quan trọng như vậy?

Đại dịch Covid-19 đã gây ra những ảnh hưởng nặng nề lên nhiều lĩnh vực. Ngành giáo dục, đào tạo – giáo dục đại học, đào tạo nghề nghiệp, dạy ngôn ngữ, kỹ năng... cũng không nằm ngoài vòng xoáy. Để đổi mới với tình trạng giãn cách xã hội, dự phòng cho các đợt bùng phát nghiêm trọng trong tương lai và bắt kịp những xu hướng hành vi học tập mới chuyển đổi số là giải pháp.

Nhiều trường đại học, cơ sở giáo dục nghề nghiệp, trung tâm giáo dục đã tích cực ứng dụng công nghệ vào giải dạy, thúc đẩy mô hình giảng dạy trực tuyến và học tập mọi lúc mọi nơi. Nhiều nền tảng ứng dụng học online cũng được phổ cập trên diện rộng kể từ sau đợt giãn cách. Song song với đó là những thay đổi tương ứng trong mô hình quản lý giáo dục theo hướng chuyên nghiệp hơn.

Nhìn chung, chuyển đổi số đã tạo ra nhiều chuyển biến tích cực trong công tác giảng dạy. Cho tới lúc này, các lợi ích thấy ngay có thể kể đến:

- Giải quyết các vấn đề giáo dục trong quá trình giãn cách
- Hạ thấp chi phí vận hành của các trường đại học, trung tâm đào tạo ngôn ngữ, kỹ năng, nghề nghiệp... đồng thời tối thiểu hóa chi phí học tập
- Nâng cao tính linh hoạt trong học tập và giảng dạy
- Tạo tiền đề cho các ứng dụng học tập trong tương lai – chẳng hạn cá nhân hóa chương trình học theo trình độ học viên

Đây cũng là cơ hội để nâng cao năng lực số của người dân Việt Nam từ cấp tiểu học, kích thích sự tìm hiểu, mày mò về công nghệ, đồng thời tạo ra những sân chơi đưa các cơ hội hợp tác, kết nối với doanh nghiệp, bạn bè quốc tế vào chương trình giáo dục đại học và giáo dục nghề nghiệp.

Tuy nhiên bên cạnh những mặt tốt và cơ hội, chuyển đổi số trong giáo dục vẫn còn phải đổi mới với nhiều trở ngại vốn không thể giải quyết dứt điểm trong ngày một, ngày hai.

1.3. Thực trạng và thách thức chuyển đổi số trong ngành giáo dục tại Việt Nam

Chuyển đổi số trong ngành giáo dục vẫn là chặng đường còn dài để đi và trải nghiệm trong nhiều phép thử thực tế đang diễn ra. Một vài thách thức ngắn hạn của chuyển đổi số giáo dục có thể kể tới:

- Hạ tầng số, cơ sở vật chất ở nhiều nơi chưa đáp ứng đủ điều kiện chuyển đổi số.
- Cơ sở dữ liệu số trở thành nan đề cho nhiều đơn vị giáo dục khi đòi hỏi có sự đầu tư về nhân lực, tài chính lớn.

- Khó kiểm soát chất lượng giảng dạy và đảm bảo về sự đồng nhất về kiến thức, nội dung giảng dạy tới tất cả mọi người. Chương trình kiểm định còn chưa hoàn thiện.
- Năng lực số của nhiều đơn vị còn nhiều giới hạn, khiến quá trình giảng dạy còn nhiều bất cập. Nhiều đơn vị đào tạo vẫn chưa quen với các mô hình này, khiến cho việc giảng dạy chưa thực sự hiệu quả như mong đợi.
- Vấn đề pháp lý trong giáo dục như bản quyền, quyền sở hữu trí tuệ, chia sẻ và thu thập thông tin còn nhiều hạn chế.
- Về mặt học viên, sự bất bình đẳng ở các vùng sâu vùng xa, hoặc hộ nghèo vẫn còn là vấn đề nan giải.

2. Trọng tâm của các giải pháp chuyển đổi số trong giáo dục – đào tạo nói chung và trong nhà trường nói riêng

2.1. Ứng dụng công nghệ vào hoàn thiện kho dữ liệu – tài liệu học tập

Để quá trình học tập – giảng dạy trở nên linh hoạt hơn, số hóa học liệu là một trong những ưu tiên quan trọng trong chuyển đổi số giáo dục. Thông qua phát triển kho tài nguyên dữ liệu, học viên và giảng viên có thể dễ dàng truy cập vào ‘thư viện’ của trường và tiếp cận với những thông tin, tài liệu cần thiết một cách nhanh chóng, không bị giới hạn về số lượng đầu sách.

Bên cạnh đó việc chia sẻ tài liệu giữa giảng viên và học sinh cũng ‘thông suốt’ hơn, bớt phụ thuộc vào việc in ấn, gấp mặt trực tiếp. Tại các trường đại học trên thế giới, các hệ thống quản trị tài liệu đã gần như được phổ cập tại các nước phát triển, tạo cơ hội cho học viên, giảng viên có thể tiếp xúc với các nguồn tài liệu nhanh chóng, tiết kiệm và truy cập những thông tin quan trọng kịp thời.

Và song song với việc số hóa kho dữ liệu, tài liệu các hạ tầng số cũng là một trong những ưu tiên không thể thiếu để tạo ra những trải nghiệm mạch lạc cho người dùng.

2.2. Tăng tính tương tác – trải nghiệm cá nhân hóa trong học tập

Một trong những nhược điểm của việc học trực tuyến là khó kiểm soát chất lượng và sự ‘tẻ nhạt’ trong tiết học khi thiếu đi những tương tác thực tế. Với các đơn vị đào tạo nghề nghiệp, ngôn ngữ, kỹ năng, đây cũng là vấn đề đáng cân nhắc khi trải nghiệm học tập luôn là tiêu chí đánh giá hàng đầu để lựa chọn một khóa học.

Ứng dụng VR (thực tế ảo), AR (thực tế tăng cường) vào xây dựng lớp học thông minh có thể chưa phải là giải pháp có thể phổ biến rộng rãi ngay lúc này nhưng có thể được coi là một lựa chọn đường xa. Xét về tính khả thi và thực tế, việc phát triển các nền tảng học tập riêng, hoặc phần mềm, ứng dụng hỗ trợ ngoài giờ học cũng có thể được coi là giải pháp đáng cân nhắc.

Chẳng hạn với trung tâm tiếng anh, việc phát triển các ứng dụng bổ trợ, hỗ trợ, test trình độ đang trở thành định hướng của nhiều đơn vị lớn nhằm gia tăng trải nghiệm học viên.

Đối với các đơn vị đào tạo nghề nghiệp cần đầu tư hơn nữa vào các bài giảng mô phỏng một cách chọn lọc, ứng dụng mạnh và sâu hơn nữa thực tế ảo (VR) và thực tế tăng cường (AR) vào công tác đào tạo.

2.3. Ứng dụng các phần mềm quản lý vào chuyển đổi số giáo dục

Việc chuyển đổi số cách thức giảng dạy, trải nghiệm học tập, mô hình quản lý tài liệu đòi hỏi những thay đổi tương ứng trong quản lý, vận hành. Bộ máy vận hành của trường học hay các đơn vị đào tạo có trơn tru, các thay đổi mới có thể diễn ra thuận lợi.

Một vài góc độ các đơn vị giáo dục, đào tạo có thể tiếp cận trong trường hợp này có thể kể tới như:

- Quản lý tuyển sinh, hồ sơ, giấy tờ
- Quản lý kho tài liệu giảng dạy
- Quản lý bảng điểm, giám sát học viên – chặng hạn thành tích, sự phát triển, thay đổi trong học tập
- Quản lý quy trình, thủ tục trong chính nội bộ, đặc biệt là các mô hình giáo dục chính quy
- Đối với các trung tâm đào tạo ngôn ngữ, kỹ năng, đó có thể là các phần mềm quản trị dữ liệu, CRM (phần mềm quản lý quan hệ khách hàng), quản trị lịch khai giảng, lớp học...

Từng bước đưa chuyển đổi số vào trong hoạt động của một nhà trường là đòi hỏi cấp thiết hiện nay. Chúng ta sẽ không thể dừng lại trong xu thế hội nhập quốc tế mạnh mẽ và cuộc cách mạng công nghiệp lần thứ 4 đang diễn ra như vũ bão.

