

DOI: 10.62829/VNHN.339.51.54

# CHUYỂN ĐỔI SỐ TRONG GIÁO DỤC VIỆT NAM: THỰC TRẠNG VÀ GIẢI PHÁP

✍ TS. Vũ Thị Tuyết Lan  
Trường Đại học Lao động - Xã hội

● **TÓM TẮT:** Chuyển đổi số trong giáo dục là quá trình ứng dụng công nghệ nhằm nâng cao hiệu quả dạy và học, quản lý giáo dục và xây dựng mô hình giáo dục thông minh. Theo Chương trình Chuyển đổi số quốc gia, mục tiêu là ứng dụng toàn diện công nghệ vào giảng dạy, số hóa tài liệu và xây dựng nền tảng học tập trực tuyến, hướng đến đào tạo cá thể hóa. Việt Nam đã đạt nhiều tiến bộ như 82% trường phổ thông dùng phần mềm quản lý, 63 cơ sở đào tạo xây dựng cơ sở dữ liệu chung. Tuy nhiên, quá trình này vẫn gặp khó khăn như thiếu hạ tầng ở vùng sâu vùng xa, học liệu số chưa được kiểm soát chất lượng và hệ thống pháp lý chưa hoàn thiện. Để thúc đẩy chuyển đổi số, cần nâng cao nhận thức cho giáo viên, hoàn thiện cơ sở dữ liệu và hạ tầng công nghệ, phát triển học liệu số, xây dựng mạng xã hội giáo dục và hoàn thiện hành lang pháp lý. Trọng tâm của chuyển đổi số không chỉ là công nghệ hay đầu tư mà là quyết tâm chính trị của lãnh đạo và sự sẵn sàng thay đổi của đội ngũ giáo viên, giảng viên. Đây là giải pháp mang tính chiến lược, lâu dài nhằm nâng cao chất lượng và hiệu quả giáo dục.

● **Từ khóa:** Chuyển đổi số giáo dục; Giảng dạy trực tuyến; Học liệu số hóa; Cơ sở dữ liệu giáo dục; Mô hình giáo dục thông minh; Hạ tầng công nghệ thông tin; Khóa học E-learning

● **ABSTRACT:** Digital transformation in education is the process of applying technology to improve the effectiveness of teaching and learning, education management and building a smart education model. According to the National Digital Transformation Program, the goal is to comprehensively apply technology to teaching, digitize documents and build an online learning platform, aiming at personalized training. Vietnam has made a lot of progress such as 82% of general schools using management software, 63 training institutions building a common database. However, this process still faces difficulties such as lack of infrastructure in remote areas, digital learning materials that have not been quality controlled and an incomplete legal system. To promote digital transformation, it is necessary to raise awareness among teachers, improve databases and technology infrastructure, develop digital learning materials, build an educational social network and perfect the legal corridor. The focus of digital transformation is not only technology or investment but also the political determination of leaders and the readiness to change of the team of teachers and lecturers. This is a strategic, long-term solution to improve the quality and effectiveness of education.

● **Keywords:** Digital transformation of education; Online teaching; Digital learning materials; Educational database; Smart education model; Information technology infrastructure; E-learning course

Ngày nhận bài: 02/5/2024 - Ngày bình duyệt: 15/5/2024 - Ngày duyệt đăng: 24/5/2024

Với sự phát triển không ngừng của công nghệ, chuyển đổi số chính là xu hướng của xã hội và đặc biệt là trong giáo dục. Việc áp dụng công nghệ vào giáo dục có vai trò vô cùng lớn, tạo nên bước ngoặt phát triển cho giáo dục, tạo ra nhiều phương thức giáo dục mới, thông minh hơn, hiệu quả hơn, tiết kiệm nhiều chi phí hơn. Đến nay, xu hướng chuyển đổi số trong giáo dục đã tác động sâu sắc đến con người.

### CHUYỂN ĐỔI SỐ TRONG GIÁO DỤC LÀ GÌ?

“Chương trình Chuyển đổi số quốc gia đến năm 2025, định hướng đến năm 2030” được phê duyệt tại Quyết định số 749/QĐ-TTg ngày 3/6/2020 của Thủ tướng Chính phủ như sau:

“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. Phát triển công nghệ phục vụ giáo dục, hướng tới đào tạo cá thể hóa. 100% các cơ sở giáo dục triển khai công tác dạy và học từ xa, trong đó thử nghiệm chương trình đào tạo cho phép học sinh, sinh viên học trực tuyến tối thiểu 20% nội dung chương trình. 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”.

Hiểu một cách đơn giản thì 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.

Ứng dụng chuyển đổi số sẽ tạo ra mô hình giáo dục thông minh, từ đó giúp việc học kiến thức của người học trở nên đơn giản và dễ dàng hơn. Sự bùng nổ của các nền tảng công nghệ đã tạo điều kiện thuận lợi để truyền đạt kiến thức và phát triển được khả năng tự học của người học mà không bị giới hạn về thời gian cũng như không gian.

Hiện tại, ứng dụng chuyển đổi số được ứng dụng dưới 3 hình thức chính:

- Ứng dụng công nghệ trong phương pháp giảng dạy: Lớp học thông minh, lập trình...vào việc giảng dạy.
- Ứng dụng công nghệ trong quản lý: Công cụ vận hành, quản lý
- Ứng dụng công nghệ trong lớp học: Công cụ giảng dạy, cơ sở vật chất

### ỨNG DỤNG CHUYỂN ĐỔI SỐ TRONG PHƯƠNG PHÁP GIẢNG DẠY

Xu hướng công nghệ số không gian giảng dạy, học tập cần được nhân rộng, các thiết bị thông minh được lắp đặt tại các lớp học như: đầu ghi hình, bàn học thông minh, bảng điện tử thông minh, thiết bị họp trực tuyến,...đã được đưa vào sử dụng.

Nhiều doanh nghiệp giáo dục cũng tạo điều kiện để sinh viên tham gia trải nghiệm, tiếp cận công nghệ cao, thậm chí tham gia các chuyến tham quan thực tế ảo.

Những ứng dụng chuyển đổi số giáo dục trong phương pháp dạy học:

- Khóa học trực tuyến E - learning,
- Phương pháp học tập thông qua các dự án,
- Phương pháp học bằng ứng dụng thực tế ảo,
- Các lớp học về Lập trình, STEM, STEAM, Tiếng anh công nghệ.

### THỰC TRẠNG CHUYỂN ĐỔI SỐ TRONG GIÁO DỤC HIỆN NAY

Việt Nam đã và đang chuyển đổi số trong giáo dục bằng hàng loạt chính sách đã được ban hành. Chính vì vậy, theo thống kê đã có 63 cơ sở giáo dục đào tạo và 710 phòng giáo dục đào tạo đã triển khai việc xây dựng cơ sở dữ liệu chung cho giáo dục. Đồng thời, hiện nay đã có 82% các trường thuộc khối phổ thông đã sử dụng phần mềm để quản lý trường học.

Ngoài ra, việc áp dụng chuyển đổi số đã góp phần thúc đẩy hoạt động “học tập

suốt đời” cùng tài liệu trực tuyến. Tiêu biểu là hoạt động chia sẻ 5.000 bài giảng điện tử cùng với 7.000 luận văn, hơn 31.000 câu hỏi trắc nghiệm... từ người dạy có chuyên môn.

Một số chủ trương khác cũng được triển khai chính là thực hiện những chương trình giáo dục phổ thông mới:

- Tin học sẽ chính thức trở thành môn bắt buộc dành cho học sinh từ lớp 3.
- Việc giảng dạy cũng được lồng ghép công nghệ STEM để giúp học sinh có thể giải quyết được các bài toán cũng như khám phá nhiều hiện tượng trong cuộc sống thực quan nhất.
- Đối với chuyển đổi số áp dụng trong giáo dục đại học, phải gia tăng cơ hội hợp tác cùng doanh nghiệp và triển khai hoạt động trong giảng dạy gắn liền với nhu cầu sử dụng nhân lực từ các doanh nghiệp.

Mặc dù đã nỗ lực thực hiện và đạt được các chuyển biến tích cực, tuy nhiên quá trình chuyển đổi số ở Việt Nam vẫn gặp rất nhiều khó khăn và tồn tại bất cập rất cần khắc phục để hoàn thiện:

*Quá trình tiếp cận về kiến thức trực tuyến ở vùng sâu, vùng xa thường gặp nhiều khó khăn*

- Đây chính là vấn đề phải được ưu tiên khắc phục giúp triển khai thành công và đặc biệt là nhu cầu dạy và học trực tuyến trong thời kỳ dịch bệnh hiện nay.
- Đối với những khu vực miền núi hay vùng sâu, vùng xa thì hạ tầng mạng và trang thiết bị công nghệ thông tin hiện chưa được đảm bảo, gây ảnh hưởng lớn đến công tác về quản lý giáo dục trong dạy và học.

*Chưa có sự kiểm soát sát sao và toàn diện về học liệu số*

Để đáp ứng được nhu cầu học tập và nghiên cứu của người học, cần kho tài liệu số chuẩn xác. Tuy nhiên, nguồn nhân lực cũng như tài chính nước ta vẫn chưa thể đáp ứng được công việc này.

Vì vậy, hiện đang xảy ra rất nhiều tình trạng về học liệu số tràn lan tuy nhiên thiếu

tính xác thực và không được kiểm soát chặt chẽ về chất lượng cũng như nội dung. Từ đó, sẽ gây ra tình trạng không đồng nhất về kiến thức và tạo nên nhiều hệ lụy khác như tiêu hao tài chính.

*Các quy định trong pháp lý chuyên về giáo dục vẫn chưa được hoàn thiện*

Đây là vấn đề lớn gây ảnh hưởng tới quyền sở hữu trí tuệ cũng như an ninh thông tin,... Đồng thời đây cũng là cơ giúp hoàn thiện những quy định về thời lượng và cách kiểm tra, công nhận kết quả học trực tuyến.

Tuy nhiên, những vấn đề này hiện nay vẫn chưa được thực hiện một cách đồng nhất cũng như rõ ràng và chặt chẽ, từ đó gây nên nhiều bất cập trong quá trình chuyển đổi số.

## GIẢI PHÁP THÚC ĐẨY VIỆC CHUYỂN ĐỔI SỐ TRONG GIÁO DỤC

*Nâng cao nhận thức về tầm quan trọng của việc chuyển đổi số trong giáo dục*

Cần thực hiện nâng cao nhận thức, phổ cập tư tưởng cho từng giáo viên, giảng viên, cán bộ quản lý của nhà trường để nắm được tầm quan trọng của chuyển đổi số và cùng nhau xây dựng văn hóa số trong giáo dục.

Đồng thời, cần bồi dưỡng, nâng cao kỹ năng, nghiệp vụ trong việc ứng dụng công nghệ cho toàn thể giáo viên, giảng viên, cán bộ quản lý nhà trường để hướng đến mục tiêu thực hiện thành công chuyển đổi số trong ngành giáo dục.

Đào tạo, bồi dưỡng đội ngũ cán bộ quản lý, nhà giáo kiến thức, kỹ năng CNTT, an toàn thông tin cần thiết để tác nghiệp trên môi trường số, đáp ứng yêu cầu chuyển đổi số.

*Hoàn thiện cơ sở dữ liệu trong giáo dục*

Cần chú trọng về triển khai hệ thống để chia sẻ dữ liệu đồng bộ trong giáo dục, và từng bước chuyển đổi những tài liệu giấy qua văn bản điện tử để giúp thuận tiện hơn trong công tác quản lý.

Hoàn thiện cơ sở hạ tầng mạng đồng

bộ, thiết bị công nghệ thông tin thiết thực phục vụ dạy - học, tạo cơ hội học tập bình đẳng giữa các vùng miền có điều kiện kinh tế xã hội khác nhau, ưu tiên hình thức thuê dịch vụ và huy động nguồn lực xã hội hóa cùng tham gia thực hiện.

Thúc đẩy phát triển học liệu số (phục vụ dạy - học, kiểm tra, đánh giá, tham khảo, nghiên cứu khoa học); hình thành kho học liệu số, học liệu mở dùng chung toàn ngành, liên kết với quốc tế, đáp ứng nhu cầu tự học, học tập suốt đời, thu hẹp khoảng cách giữa các vùng miền; tiếp tục đổi mới cách dạy và học trên cơ sở áp dụng công nghệ số, khuyến khích và hỗ trợ áp dụng các mô hình giáo dục đào tạo mới dựa trên các nền tảng số.

Triển khai mạng xã hội giáo dục có sự kiểm soát và định hướng thống nhất, tạo môi trường số kết nối, chia sẻ giữa cơ quan quản lý giáo dục, nhà trường, gia đình, giáo viên giảng viên, học sinh sinh viên; phát triển các khóa học trực tuyến mở; triển khai hệ thống học tập trực tuyến dùng chung toàn ngành phục vụ công tác bồi dưỡng giáo viên, hỗ trợ dạy học cho các vùng khó khăn.

*Xây dựng hạ tầng mạng, thiết bị công nghệ*

Hạ tầng mạng và trang thiết bị công nghệ phải được đổi mới, đặc biệt là khu vực có kết nối kém giúp thu hẹp được khoảng cách vùng miền. Với giải pháp này, có thể ưu tiên sử dụng hình thức thuê dịch vụ hay huy động nguồn lực xã hội.

Tăng cường kết hợp công nghệ như Big data, AI, Blockchain... với cơ sở dữ liệu số chuyên ngành nhằm xây dựng các hệ thống thu thập thông tin đưa ra các dự báo, dự đoán và tạo ra các ứng dụng, dịch vụ phù hợp đến từng đối tượng người học.

*Hoàn thiện về hệ thống pháp lý*

Hoàn thiện hệ thống chính sách và pháp lý đóng vai trò quan trọng trong quản

lý giáo dục cũng như đảm bảo quyền lợi cho người học. Theo đó, phải thống nhất các quy định về:

- Khai thác và chia sẻ dữ liệu.
- Hình thức trong giảng dạy.
- Quản lý hiệu quả khóa học trực tuyến.
- Điều kiện mở trường học

*Ứng dụng các phần mềm quản lý*

Chuyển đổi số trong giáo dục thực hiện bằng cách áp dụng phần mềm quản lý chính là giải pháp đã được nhiều cơ sở áp dụng hiện nay. Các phần mềm được tích hợp các tính năng vượt trội sẽ giúp mang đến giải pháp quản lý trường học hiệu quả, giúp các trường có thể tăng cường nghiệp vụ và quản lý hồ sơ sinh viên cùng hồ sơ giảng dạy,... nhanh chóng chỉ với thao tác click chuột đơn giản.

Phát triển các khóa học trực tuyến: Nhằm phục vụ công tác bồi dưỡng giáo viên, hỗ trợ dạy học tại những nơi khó khăn.

Hiểu đúng về chuyển đổi số, đánh giá đúng thực trạng, xác định và dự báo đúng các thách thức và vấn đề đặt ra để xây dựng lộ trình thực hiện chuyển đổi số hợp lý nhằm nhanh chóng nâng cao chất lượng, hiệu quả đào tạo có ý nghĩa rất quan trọng với nhà trường đại học trong giai đoạn hiện nay. Chuyển đổi số trong cơ sở giáo dục đào tạo cần được xem là giải pháp lâu dài, mang tính chiến lược, gắn với những cải cách mạnh mẽ, triệt để trong giảng dạy, học tập và quản lý đào tạo, chứ không phải là giải pháp tình huống ứng phó với thời điểm có dịch Covid-19. Trong chuyển đổi số thì quan trọng nhất không phải công nghệ, cũng không phải là đầu tư kinh phí mà chính là quyết tâm chính trị cao của người đứng đầu cơ sở giáo dục đại học và nhận thức sẵn sàng thay đổi của đội ngũ viên chức, giảng viên trong nhà trường./.