

CHUYỂN ĐỔI SỐ XU HƯỚNG TẤT YẾU ĐỂ PHÁT TRIỂN GIÁO DỤC

Nguyễn Văn Anh¹, Nguyễn Văn Tám²

¹Trường Đại học Thủ đô Hà Nội, ²Phòng Giáo dục và Đào tạo quận Hai Bà Trưng

Tóm tắt: Chuyển đổi số trong giáo dục là vấn đề tất yếu trong thời đại ngày nay. Vấn đề này đã được Chính phủ Việt Nam khẳng định bởi việc Thủ Tướng chính phủ đã ra Quyết định số Số: 749/QĐ-TTg Phê duyệt “Chương trình Chuyển đổi số quốc gia đến năm 2025, định hướng đến năm 2030” vào ngày 03/06/2020 với mục tiêu là đưa “Việt Nam trở thành quốc gia số, ổn định và thịnh vượng, tiên phong thử nghiệm các công nghệ và mô hình mới; đổi mới căn bản, toàn diện hoạt động quản lý, điều hành của Chính phủ”. Chuyển đổi số trong giáo dục tập trung vào hai nội dung chủ đạo là chuyển đổi số trong công tác quản lý và chuyển đổi số trong dạy, học, kiểm tra, đánh giá, nghiên cứu khoa học (NCKH). Thực hiện tốt chuyển đổi số sẽ là cú hích làm thay đổi tư duy giáo dục, quản trị giáo dục, thay đổi nghề nghiệp của người dạy và hoạt động của người học; hướng tới giải quyết những vấn đề mang tính bền vững, lâu dài của ngành Giáo dục.

Từ khóa: Chuyển đổi số, chuyển đổi số trong giáo dục, quản trị giáo dục.

Nhận bài ngày 2.1.2023 ; gửi phản biện, chỉnh sửa và duyệt đăng ngày 24.2.2023

Liên hệ tác giả: Nguyễn Văn Anh; E-mail: nvanh2@daihocthudo.edu.vn

1. MỞ ĐẦU

Thế giới đang bước vào “kỷ nguyên số” với đặc điểm, tính chất và sự tác động sâu rộng chưa từng có. Các quốc gia trong quan hệ quốc tế cũng đang điều chỉnh chính sách, chiến lược cho phù hợp với những chuyển động, tác động của kỷ nguyên số. Việt Nam cũng không nằm ngoài dòng chảy này.

Để hiện thực hóa chủ trương này, ngày 03/06/2020 Thủ Tướng chính phủ đã ra Quyết định số Số: 749/QĐ-TTg Phê duyệt “Chương trình Chuyển đổi số quốc gia đến năm 2025, định hướng đến năm 2030”. Với mục tiêu là đưa “Việt Nam trở thành quốc gia số, ổn định và thịnh vượng, tiên phong thử nghiệm các công nghệ và mô hình mới; đổi mới căn bản, toàn diện hoạt động quản lý, điều hành của Chính phủ”¹.

¹ QĐ Số: 749/QĐ-TTg của Thủ Tướng Chính phủ Ngày 03/06/2020-Quyết định Phê duyệt “Chương trình Chuyển đổi số quốc gia đến năm 2025, định hướng đến năm 2030”

Tại quyết định này Chính phủ đã chỉ ra Một số ngành, lĩnh vực cần ưu tiên đầu tư chuyển đổi số trước, một trong các lĩnh vực lĩnh được ưu tiên đó chính là giáo dục. Mục tiêu cụ thể của lĩnh vực giáo dục được chỉ ra là:

(1) 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.

(2) 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.

Như vậy có thể thấy vấn đề chuyển đổi số trong giáo dục cần được quan tâm nghiên cứu để có thể giúp đội ngũ giáo viên, nhà quản lý có cơ sở vững chắc để triển khai công tác chuyển đổi số trong các mặt hoạt động của ngành Giáo dục như mục tiêu đã được Chính phủ Việt Nam đề ra, đồng thời giúp ngành Giáo dục có thể bắt kịp với xu thế phát triển của “kỷ nguyên số” đang diễn ra trên toàn cầu.

2. NỘI DUNG

2.1. Khái niệm chuyển đổi số

2.1.1. Khái niệm

Thuật ngữ chuyển đổi số đã xuất hiện và được sử dụng rộng rãi, phổ biến trên thế giới trong những năm gần đây, tuy nhiên lại chưa có một định nghĩa chung và thật chính xác. Trên thực tiễn khái niệm chuyển đổi số đã được một số công ty chuyên nghiên cứu, tư vấn về công nghệ thông tin định nghĩa như sau:

Theo Gartner - công ty chuyên nghiên cứu và tư vấn công nghệ thông tin hàng đầu thế giới đưa ra định nghĩa về chuyển đổi số như sau: “Chuyển đổi số là việc sử dụng các công nghệ số để thay đổi mô hình kinh doanh, tạo ra những cơ hội, doanh thu và giá trị mới”.

Chuyển đổi số được định nghĩa là “một quá trình nhằm mục đích cải thiện một thực thể bằng cách tạo ra những thay đổi đáng kể đối với các thuộc tính của nó thông qua sự kết hợp của công nghệ thông tin, máy tính, truyền thông và kết nối” (Vial, Gregory, 2019)²

Tại Việt Nam, khái niệm “Chuyển đổi số” thường được hiểu theo nghĩa là quá trình thay đổi từ mô hình doanh nghiệp truyền thống sang doanh nghiệp số bằng cách áp dụng công nghệ mới như dữ liệu lớn (*Big Data*), Internet cho vạn vật (*IoT*), điện toán đám mây (*Cloud*),... nhằm thay đổi phương thức điều hành, lãnh đạo, quy trình làm việc, văn hóa công ty. Chuyển đổi số (*Digital Transformation*) có thể dễ bị nhầm lẫn với khái niệm “Số hóa” (*Digitizing*). Để phân biệt hai khái niệm này, có thể hiểu rằng “Số hóa” là quá trình hiện đại hóa, chuyển đổi các hệ thống thường sang hệ thống kỹ thuật số (chẳng hạn như

² Vial, Gregory (2019). Understanding digital transformation: A review and a research agenda. *The Journal of Strategic Information Systems*. 28. 10.1016/j.jsis.2019.01.003

chuyển từ tài liệu dạng giấy sang các file mềm trên máy tính, số hóa truyền hình chuyển từ phát sóng analog sang phát sóng kỹ thuật số,...); trong khi đó, “Chuyển đổi số” là khai thác các dữ liệu có được từ quá trình số hóa, rồi áp dụng các công nghệ để phân tích, biến đổi các dữ liệu đó và tạo ra các giá trị mới hơn. Có thể xem “Số hóa” như một phần của quá trình “Chuyển đổi số”. Trong nghiên cứu này chúng tôi nhận định: *chuyển đổi số là quá trình thay đổi về tư duy và mô hình quản lý truyền thống sang mô hình kỹ thuật số, ứng dụng công nghệ thông tin vào vận hành tổ chức. Người quản lý tổ chức cần thay đổi mô hình quản lý và vận hành để tối ưu được các lợi ích mà công nghệ mang lại cho tổ chức.*

2.1.2. Quy trình chuyển đổi số

Không có một cách tiếp cận chung nào cho tất cả các tổ chức hay doanh nghiệp trong việc xây dựng quy trình chuyển đổi số thành công. Tuy nhiên, để đạt được hiệu quả cao nhất, có một số hạng mục công việc mà các tổ chức, doanh nghiệp cần lưu ý như sau:

Thứ nhất: Xác định ý nghĩa của chuyển đổi số đối với tổ chức, doanh nghiệp. Trong quy trình chuyển đổi số, điều quan trọng là tổ chức, doanh nghiệp phải xác định được tại sao mình cần chuyển đổi số? (xác định được ý nghĩa, mục tiêu của chuyển đổi số)

Thứ hai: Đánh giá hiện trạng và mong muốn của doanh nghiệp. Việc thực hiện bước này để xác định mục tiêu và mong muốn của tổ chức, doanh nghiệp về chuyển đổi số có phù hợp với nguồn lực hiện có và những gì doanh nghiệp có thể nâng cao, cải thiện được hay không. Các phân tích này sẽ giúp tổ chức, doanh nghiệp có kế hoạch chuyển đổi số phù hợp và khả thi.

Thứ ba: Xây dựng chiến lược Chuyển đổi số. Tại chiến lược này tổ chức doanh nghiệp cần xây dựng một tầm nhìn rõ ràng bao gồm các định hướng chiến lược và kết quả mong muốn được lượng hóa. Qua đó, tổ chức, doanh nghiệp có thể liên kết chiến lược chuyển đổi số với chiến lược phát triển tổng thể của tổ chức, doanh nghiệp để tạo lợi thế cạnh tranh và phát triển bền vững.

Thứ tư: Lập kế hoạch thực hiện chi tiết. Sau khi đã có chiến lược rõ ràng thì việc lập một kế hoạch thực hiện chi tiết là tiền đề để đạt được hiệu quả cao nhất. Một số bước cần thực hiện bao gồm:

- (1) Xác định và sắp xếp các vấn đề yêu tiên dựa trên các mục tiêu định hướng;
- (2) Xây dựng các tiêu chí đo lường cụ thể để có thể đánh giá được mức độ hiệu quả của các vấn đề đã xác định cần thực hiện chuyển đổi số;
- (3) Thiết lập kế hoạch dự án: Mỗi vấn đề chuyển đổi số sẽ cần một kế hoạch dự án ngắn gọn xác định chính xác các mục tiêu, phạm vi, những người liên quan, tiến trình, rủi ro,... Việc có một bộ kỹ năng quản lý dự án phù hợp là điều quan trọng để đảm bảo điều hành dự án theo đúng kế hoạch;
- (4) Đánh giá mức độ thành công: Đánh giá và truyền đạt hiệu quả của hành trình chuyển đổi số tới tất cả các bên liên quan cần liên tục được thực hiện để có thể điều chỉnh kịp thời các sai sót hoặc phát huy các yếu tố ưu việt cho quá trình thực hiện;

Thứ 5: Xây dựng nền tảng dữ liệu, công nghệ. Ở giai đoạn này của quy trình chuyển đổi

số, tổ chức, doanh nghiệp cần tập trung vào đầu tư nền tảng dữ liệu và công nghệ hiện đại. Các nền tảng dữ liệu, công nghệ này thường được thiết kế dựa trên các mục tiêu ưu tiên và thường được chia thành 2 nhóm chính:

(1) Nền tảng làm việc nội bộ: Ví dụ như các công nghệ giúp tiết kiệm thời gian quản lý tài liệu, tăng năng suất làm việc của nhân sự, giảm chi phí nhân sự mới...;

(2) Nền tảng làm việc với các bên liên quan như người học, khách hàng, đối tác: đây là những công nghệ giúp thu thập thông tin từ khách hàng hiệu quả hơn, phục vụ nhu cầu, mong muốn khách hàng nhanh chóng hơn,...

Thứ 6: Chuẩn bị đội ngũ nhân lực thích hợp. Trong quy trình chuyển đổi số thì nhân lực giữ vai trò cực kỳ quan trọng để hướng tới thành công. Ở hạng mục này tổ chức, doanh nghiệp có thể cân nhắc kết hợp cả 2 phương án sau:

(1) Đào tạo, bồi dưỡng cho các nhân sự có sẵn: Với nhóm nhân sự hiện có của tổ chức, doanh nghiệp tiến hành đào tạo, bồi dưỡng để nâng cao năng lực cho đội ngũ có thể đáp ứng được với các yêu cầu chuyển đổi số trong tổ chức, doanh nghiệp.

(2) Tuyển dụng người phù hợp: Trong lĩnh vực số hóa, nhiều tổ chức, doanh nghiệp sẽ cần tiến hành tuyển dụng hoặc thuê những người có chuyên môn về nghiên cứu, tìm hiểu và ứng dụng các công nghệ mới, các nhân sự này sẽ giúp tổ chức, doanh nghiệp có thể đột phá và thành công trong chuyển đổi số.

Thứ 7: Thực hiện số hóa thông tin, số hóa quy trình tiến tới chuyển đổi số tổng thể. Ở quá trình này, khi tiến hành từng đầu công việc, tác vụ theo kế hoạch tổ chức, doanh nghiệp cần lưu ý ghi chép toàn bộ số liệu, thông tin, vấn đề,... để có dữ liệu phục vụ cho việc đánh giá. Số hóa thông tin chính là các hoạt động chuyển đổi thông tin dạng giấy tờ, văn bản sang dạng file điện tử như excel, PDF và lưu trữ online hoặc trong hệ thống máy tính của tổ chức, doanh nghiệp. Việc này sẽ giúp tổ chức, doanh nghiệp tăng hiệu quả xử lý công việc và giải quyết vấn đề, giảm thiểu chi phí nhân sự,... Cùng với đó, quy trình làm việc với các bên liên quan sẽ dễ dàng hơn, từ đó làm tăng sự hài lòng của các bên liên quan.

2.2. Chuyển đổi số trong giáo dục

2.2.1. Các lĩnh vực áp dụng chuyển đổi số trong giáo dục

Khẳng định chuyển đổi số và phát triển ứng dụng trong giáo dục là bắt buộc, chuyển đổi số trong giáo dục mở ra cho học sinh một môi trường học tập mang tính kết nối, nhờ đó, người dạy và người học sẽ cùng nhau trải nghiệm quá trình hợp tác, tương tác và cá nhân hóa. Sự đổi mới này với mục đích nhằm đáp ứng nhu cầu học tập ngày càng gia tăng của học sinh, đồng thời, qua đó thúc đẩy hiệu quả các phương pháp dạy học của giáo viên và phương pháp quản lý của cán bộ quản trị nhà trường.

Các lĩnh vực áp dụng chuyển đổi số trong giáo dục đó là: Công tác giảng dạy và học tập tại các cơ sở giáo dục và trong công tác quản lý của các cơ sở giáo dục, cụ thể như sau

Trong công tác giảng dạy và học tập:

(1) Ứng dụng chuyển đổi số phục vụ đổi mới phương pháp giảng dạy: Với xu hướng

công nghệ số không gian giảng dạy, 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 tạo điều kiện để học sinh tham gia trải nghiệm, tiếp cận công nghệ cao, thậm chí tham gia các chuyên tham quan thực tế ảo. Các lớp học thực tế ảo và thực tế ảo tăng cường là cấp độ tiến hóa tiếp theo trong hệ thống học tập, với hình thức học này học sinh có thể tham gia vào môi trường tương tác ảo. Những công nghệ này có thể làm cho quá trình giải thích các khái niệm phức tạp trở nên dễ dàng hơn bằng cách triển khai một yếu tố hình ảnh-âm thanh tương tác;

(2) Chuyển đổi kỹ thuật số phục vụ đổi mới cách thức học tập của người học: các giải pháp công nghệ sẽ thay đổi cách thức học tập của người học, thay vì học tại các lớp học truyền thống, người học được đưa vào các lớp học trực tuyến, các giải pháp hội nghị truyền hình, nơi học sinh sử dụng các nền tảng kỹ thuật số để học tập, và rèn luyện các kiến thức và kỹ năng cần thiết như luyện đề thi, kiểm tra thử,... từ đó có thể giúp người học tự nhận thức được kết quả học tập của bản thân, điều chỉnh kế hoạch học tập của bản thân, giúp mang lại quá trình học tập thích ứng cho từng đối tượng cụ thể, điều này cũng giúp cá nhân hóa nội dung và trải nghiệm giáo dục theo những cách sáng tạo để đáp ứng nhu cầu học tập của các cá nhân cụ thể;

(3) Cung cấp nền tảng học tập, tài liệu học tập dưới hình thức tài liệu số. Với nền tảng này cho phép người học truy cập nội dung học tập tốt nhất dưới dạng văn bản, PDF, hình ảnh, âm thanh và video. Việc 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, người học viên và người dạy 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 người dạy và người học cũng ‘thông suốt’ hơn, bớt phụ thuộc vào việc in ấn, gặp mặt trực tiếp

Trong công tác quản lý:

(1) Thiết lập hệ thống thông tin quản lý nhanh chóng, hiệu quả: 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. Để quá trình học tập – giảng dạy được linh hoạt, các cơ sở giáo dục cần xây dựng hệ thống thông tin quản trị giúp cho người quản lý có được những thông tin quan trọng và kịp thời, vì vậy việc hiện đại hóa hạ tầng cơ sở công nghệ thông tin cũng là một trong những ưu tiên không thể thiếu để tạo ra những trải nghiệm mạch lạc cho người dùng. Việc hiện đại hóa hạ tầng cơ sở công nghệ thông tin cũng giúp cho nhà quản lý quản lý tốt các công việc như: Quản lý tuyển sinh, quản trị dữ liệu hồ sơ, giấy tờ; lịch giảng dạy và học tập, bảng điểm, quản lý quy trình, thủ tục trong hành chính nội bộ;

(2) Quản lý quá trình giảng dạy của giáo viên và học tập của học sinh: công nghệ ngày nay cho phép giáo viên và các nhà quản lý có thể tiến hành kiểm tra trực tuyến để ngăn học sinh tham gia vào bất kỳ phương tiện không được phép trong quá trình học tập, đồng thời công nghệ ngày nay cũng cung cấp nhiều cơ hội cho giáo viên, cán bộ quản lý nhà trường có thể để đánh giá trực tuyến học sinh thông qua việc có thể chụp màn hình máy tính để bàn,

hình ảnh và nhật ký trò chuyện. Công nghệ số cũng có thể giám sát toàn bộ các buổi kiểm tra và có thể phát hiện những lỗi mà học sinh mắc phải, ví dụ một học sinh nghiêng người khỏi webcam của họ hoặc rời khỏi phòng.

Công nghệ AI cũng có thể thực hiện việc phân tích dữ liệu về hành vi của người học, từ đó giúp giáo viên có thể hiểu rõ hơn về khả năng học tập của từng học sinh để có thể cho phép họ điều chỉnh quá trình giảng dạy hiệu quả hơn;

(3) Quản lý kết quả dạy học và giáo dục. Công nghệ ngày nay cũng cho phép các cơ sở giáo dục tiến hành kiểm tra, đánh giá trực tuyến để xác định kết quả học tập và rèn luyện cho học sinh đồng thời công nghệ này cũng có thể ngăn chặn học sinh thực hiện các hành vi không đúng hay gian lận trong kiểm tra, đánh giá, đảm bảo sự công bằng cho người học;

(4) Xây dựng môi trường học hiệu quả, các lớp học thông minh. Cho dù đó là lớp học trực tuyến hay lớp học vật lý, bảng trắng kỹ thuật số có thể giúp bạn thu hút học sinh một cách hiệu quả bằng các phương pháp học tập tương tác. Trong khi giảng dạy qua bảng trắng kỹ thuật số, giáo viên không bị hạn chế chỉ sử dụng một hoặc hai màu. Thay vào đó, họ có thể sử dụng các hình dạng có màu sắc khác nhau như hình tròn, hình chữ nhật hoặc ngôi sao để giải thích các khái niệm phức tạp một cách nhanh chóng và tương tác hơn.

Tóm lại, chuyển đổi số trong giáo dục tập trung vào hai nội dung chủ đạo là chuyển đổi số trong quản lý giáo dục và chuyển đổi số trong dạy, học, kiểm tra, đánh giá, nghiên cứu khoa học (NCKH). Trong quản lý giáo dục bao gồm số hóa thông tin quản lý, tạo ra những hệ thống cơ sở dữ liệu (CSDL) lớn liên thông, triển khai các dịch vụ công trực tuyến, ứng dụng các Công nghệ 4.0 (AI, blockchain, phân tích dữ liệu,...) để quản lý, điều hành, dự báo, hỗ trợ ra quyết định trong ngành Giáo dục một cách nhanh chóng, chính xác. Trong dạy, học, kiểm tra, đánh giá gồm số hóa học liệu (sách giáo khoa điện tử, bài giảng điện tử, kho bài giảng e-learning, ngân hàng câu hỏi trắc nghiệm), thư viện số, phòng thí nghiệm ảo, triển khai hệ thống đào tạo trực tuyến, xây dựng các trường học ảo (*cyber university*).

Bộ trưởng Nguyễn Kim Sơn cũng đã khẳng định chuyển đổi số giúp ngành Giáo dục: “quản trị tốt hơn, người dạy thuận tiện hơn, việc học chất lượng hơn. Nếu thực hiện tốt, đây sẽ là cú hích làm thay đổi tư duy giáo dục, quản trị giáo dục, thay đổi nghề nghiệp của người dạy và hoạt động của người học; hướng tới giải quyết những vấn đề mang tính bền vững, lâu dài trong ngành Giáo dục...”

2.2.2. Điều kiện áp dụng chuyển đổi số trong giáo dục

Chuyển đổi số trong ngành Giáo dục đóng vai trò rất quan trọng để nâng cao hiệu quả hoạt động đào tạo học sinh, sinh viên, giúp Việt Nam trở thành những quốc gia hàng đầu về chuyển đổi số trong giáo dục đào tạo chính vì vậy giáo dục là một trong các lĩnh vực được ưu tiên đầu tư trong chương trình chuyển đổi số quốc gia. Để chuyển đổi số thành công cần quan tâm tới các vấn đề sau:

Nhóm vấn đề thứ nhất: Công nghệ. Hiện công nghệ của Việt nam đã và đang đi theo trào lưu của thế giới, tuy nhiên vấn đề là đưa vào sử dụng như thế nào trong giáo dục. Chuyển đổi số trong ngành Giáo dục cần phải có nền tảng công nghệ quốc gia thống nhất để tất cả

mọi người trong ngành Giáo dục đều có thể tham gia. Tài nguyên số, học thuật cũng cần phải thực hiện trên công nghệ thông nhất để mọi công việc học tập, giảng dạy hay học trực tuyến đem lại hiệu quả tốt nhất.

Nhóm vấn đề thứ 2: Liên quan đến con người, học liệu, phương pháp học tập. Nguồn nhân lực là lĩnh vực cần được quan tâm nhất bởi chuyển đổi số trong giáo dục muốn phát triển tốt thì yếu tố con người là vô cùng quan trọng. Các cơ sở đào tạo, bồi dưỡng năng lực cho đội ngũ giáo viên và cán bộ quản lý giáo dục cần xây dựng các chương trình đào tạo và bồi dưỡng cho các đối tượng khác nhau như:

(1) Sinh viên viên chính quy trong các trường đào tạo giáo viên để tạo nền tảng vững chắc cho đội ngũ giáo viên tương lai này khi họ tham gia vào hệ thống giáo dục;

(2) Đội ngũ giáo viên hiện nhiệm vụ giảng dạy tại các cơ sở giáo dục trong hệ thống giáo dục. Đội ngũ này cần được cập nhật các kiến thức, kỹ năng ứng dụng khoa học - công nghệ mới trong dạy học và giáo dục học sinh đáp ứng sự phát triển khoa học công nghệ trong kỷ nguyên số

Nhóm thứ 3: là chính sách (thể chế) quản trị và chính sách (thể chế) của nhà nước cần thích ứng và phù hợp với những thách thức phát triển mới và phức tạp đang phát sinh trong bối cảnh trong nước và thế giới đang thay đổi nhanh chóng. Bằng cách thiết lập một môi trường pháp lý thuận lợi, Chính phủ có thể thúc đẩy một cách có hiệu quả và đảm bảo cho việc đầu tư cho sự phát triển của giáo dục từ đó tạo, kèm theo đó là chính sách kịp thời để có thể ứng dụng được từ công nghệ thông tin và chuyển đổi số. Đồng thời chúng ta cần hình thành một lớp cán bộ quản lý và chủ động đi đầu ứng dụng CNTT, chuyển đổi số trong quản lý, dạy học; có nhận thức về tầm quan trọng phải ứng dụng CNTT trong quản lý, dạy và học; có kiến thức và kỹ năng về CNTT phục vụ trong công tác.

Tóm lại, những yếu tố đảm bảo thành công chuyển đổi số của giáo dục đào tạo nói chung, giáo dục phổ thông nói riêng đó là: Thể chế, con người, và công nghệ. Tham gia vào chuyển đổi số trong cơ sở giáo dục có 3 nhóm thành phần: những người quản lý, nhà giáo, học sinh và công nghệ. Trong đó liên quan đến con người thì chủ yếu là nhận thức và năng lực. Để dẫn dắt sự nghiệp chuyển đổi số thành công phải xây dựng, đào tạo, bồi dưỡng để có được đội ngũ cán bộ quản lý có đầy đủ nhận thức, quyết tâm và kỹ năng số.

3. KẾT LUẬN

Chuyển đổi số cũng không phải để thay cho yếu tố thực tại, mà các yếu tố thực tại được đặt vào chuyển đổi số, qua đó hệ thống được vận hành tốt hơn, kết nối hơn, rộng mở hơn, tạo ra nhiều cơ hội học tập hơn, làm cho công cuộc vận hành giáo dục trong thực tại hiệu quả và chất lượng hơn. Với giáo dục, đó là quản trị tốt hơn, người dạy thuận tiện hơn, việc học chất lượng hơn.

Thế giới đang bước vào “kỷ nguyên số” với đặc điểm, tính chất và sự tác động sâu rộng chưa từng có, để có thể hội nhập Đảng và Chính phủ Việt Nam đã và đang triển khai chuyển đổi số trong các lĩnh vực của đời sống xã hội, việc này đã được ghi trong Văn kiện Đại hội XIII của Đảng. Do vậy, nghiên cứu lý luận và thực tiễn nội dung chuyển đổi số vào các hoạt

động của ngành Giáo dục hiện nay là vô cùng cấp thiết, điều này có thể giúp Việt Nam hội nhập tốt vào kỷ nguyên số trên thế giới.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Đảng Cộng sản Việt Nam: Văn kiện Đại hội đại biểu toàn quốc lần thứ XIII, tập 1, Nhà xuất bản CTQGST, H.2021, tr.232.
2. QĐ Số: 749/QĐ-TTg của Thủ Tướng Chính phủ Ngày 03/06/2020- Quyết định Phê duyệt “Chương trình Chuyển đổi số quốc gia đến năm 2025, định hướng đến năm 2030”
3. Vial, Gregory (2019). Understanding digital transformation: A review and a research agenda. *The Journal of Strategic Information Systems*. 28.10.1016/j.jsis.2019.01.003.

DIGITAL TRANSFORMATION: THE RISING TREND OF DEVELOPING EDUCATION

Abstract: *Digital Transformation is being taken as an important task in the field of education in the current time. The transformation had been directed and process with high effort by the Vietnam Government which issued a declaration number 749/QĐ-TTg that approved “The Program of National Digital Transformation to 2025 with the vision to 2030” on June 3rd 2020. The declaration was issued with the goal of “Transforming Vietnam to a digital countries in which she achieves stability and prosperity as well as leading in adopting and experimenting new technologies and models that lead to deep and throughout reforming of governing actions”. The process in the education field focus on two specific aspects which are transforming in the management process and transforming in teaching, testing, evaluating and science research. Digital transformation is hoping to be a changing factor that cause a revolution in education mindset, education management and changing teaching and studying characteristic, leading toward solving education sustainability and long lasting problem.*

Keywords: *Digital Transforming, Digital Transforming in Education, education management.*