

Thuận Ngô (2022). Hoàn thiện cơ chế, chính sách thúc đẩy nhanh tiến trình chuyển đổi số trong giáo dục và đào tạo ở Việt Nam. *Đặc san Nghiên cứu Chính sách và Phát triển*, 1(2022), 80-90.

Đặc san Nghiên cứu
Chính sách
và Phát triển

© Học viện
Chính sách
và Phát triển, 2022
© CSR, 2022

Bài báo khoa học

Hoàn thiện cơ chế, chính sách thúc đẩy nhanh tiến trình chuyển đổi số trong giáo dục và đào tạo ở Việt Nam

Ngô Minh Thuận (TS.)

Học viện Chính sách và Phát triển

Tóm tắt. Bước sang thế kỷ XXI, sự bùng nổ của cuộc cách mạng công nghiệp 4.0 đã làm thay đổi toàn bộ đường lối, chiến lược phát triển kinh tế - xã hội, văn hóa và giáo dục nhiều quốc gia trên thế giới, trong đó có Việt Nam. Đối với ngành giáo dục ở Việt Nam, cuộc CMCN 4.0 đã và đang mở ra thời cơ và thách thức về chuyển đổi số trong GD&ĐT, quyết định đến sự phát triển hưng thịnh nền giáo dục nước nhà. Vì vậy, đòi hỏi Đảng và Nhà nước cần tiếp tục đẩy mạnh tổng kết thực tiễn, ban hành đường lối, chính sách kịp thời và hiệu quả nhằm đáp ứng yêu cầu chuyển đổi số trong ngành giáo dục. Bài viết nghiên cứu, phân tích những thuận lợi và khó khăn về chuyển đổi số trong GD&ĐT ở Việt Nam hiện nay; đồng thời đề xuất cơ chế, chính sách thúc đẩy nhanh quá trình chuyển đổi số trong ngành giáo dục, góp phần nâng cao chất lượng GD&ĐT ở Việt Nam trong những năm đổi mới tiếp theo.

Ngày nhận bài:
15 tháng 12, 2021
Bản sửa lần 1:
25 tháng 12, 2021
Ngày duyệt bài:
31 tháng 12, 2021

Mã số: ĐS080122

Summary. In many nations throughout the world, including Vietnam, the explosion of the fourth industrial revolution has revolutionized all the paths and strategies for socio-economic growth, culture, and education. The fourth industrial revolution has opened up both opportunities and challenges for Vietnam education in terms of digital transformation in education and training, which is critical to the flourishing development of Vietnam education. As a result, the Party and the State must continue to push the review of practices as well as issue timely and effective guidelines and policies to satisfy the educational sector's digital transformation needs. The paper investigates and analyzes the benefits and drawbacks of digital transformation in education and training in Vietnam today, while also proposing mechanisms and policies to speed up the digital transformation process in the education sector, contributing to improved educational and training quality in Vietnam in the coming years.

Từ khóa: Số hóa, chuyển đổi số, chuyển đổi số trong giáo dục và đào tạo

1. Một số khái niệm cơ bản

* Khái niệm số hóa

Số hóa được hiểu là việc biến đổi các giá trị thực sang giá trị số hay chuyển đổi thông tin từ dạng vật lý, analog sang dạng kỹ thuật số (được biểu hiện bởi các dãy số nhị phân 0 và 1). Các thông tin được đưa lên hệ thống máy tính và được xử lý bằng các phần mềm, giúp việc lưu trữ và tìm kiếm dễ dàng. “Số hóa là bước chuyển mọi thông tin sang dạng kỹ thuật số (số hóa dữ liệu) và ứng dụng kỹ thuật số sử dụng các dữ liệu số để đơn giản hóa cách bạn làm việc và thay đổi cách làm việc của tổ chức (số hóa quy trình)”¹. Trên thực tế chỉ ra, số hóa được cấu thành bởi hai hình thức chính là: số hóa tài liệu (Digitization) và số hóa quy trình (Digitalization).

Số hóa tài liệu (Digitization) là phương pháp chuyển đổi dữ liệu từ analog hay vật lý sang dạng kỹ thuật số. Sau đó, được hệ thống máy tính sử dụng vào các mục đích khác nhau.

Số hóa quy trình (Digitalization) là quá trình cải thiện hoặc kích hoạt quy trình kinh doanh bằng các công nghệ kỹ thuật số và dữ liệu số hóa. Việc này giúp cải thiện năng suất, tăng hiệu quả làm việc và tiết kiệm chi phí.

Như vậy, về bản chất số hóa là sử dụng công cụ kỹ thuật số để tự động hóa và cải thiện cách làm việc hiện tại, giúp cải thiện năng suất, tăng hiệu quả làm việc và tiết kiệm chi phí.

* Khái niệm chuyển đổi số

Trong những năm gần đây, thuật ngữ chuyển đổi số đã xuất hiện khá phổ biến ở nhiều quốc gia phát triển trên thế giới:

Theo Gartner, “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. Microsoft cho rằng chuyển đổi số là việc tư duy lại cách thức các tổ chức tập hợp mọi người, dữ liệu và quy trình để tạo những giá trị mới”².

Trên một góc nhìn tổng quát, “theo Tổ chức Dữ liệu quốc tế (International Data Corporation - IDC), Chuyển đổi số (Digital Transformation) là việc sử dụng dữ liệu và công nghệ số để thay đổi một cách tổng thể và toàn diện tất cả các khía cạnh của đời sống kinh tế - xã hội, tái định hình cách chúng ta sống, làm việc và liên hệ với nhau”³.

Theo trang Tech Republic - Tạp chí trực tuyến, cộng đồng xã hội dành cho các chuyên gia CNTT, khái niệm chuyển đổi số 4.0 là “cách sử dụng công nghệ để thực hiện lại quy trình sao cho hiệu quả hơn hoặc hiệu quả hơn”.

Ở 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.

Như vậy, chuyển đổi số là quá trình chủ thể chuyển đổi số với tư cách là (tổ chức,

1. <https://cpc.vn/vi-vn/Tin-tuc-su-kien/Tin-tuc-chi-tiet/articleId/44994>

2. Nguồn: Đề án chuyển đổi số tại thành phố Đà Nẵng đến năm 2025, định hướng đến năm 2030.

3. Nguồn: Đề án chuyển đổi số tại thành phố Đà Nẵng đến năm 2025, định hướng đến năm 2030.

hay cá nhân) vận dụng tính luôn đổi mới, nhanh chóng của công nghệ kỹ thuật bằng cách áp dụng công nghệ mới như: điện toán đám mây (Cloud), dữ liệu lớn (Big data), Internet vạn vật (IoT)... nhằm thực hiện tối ưu hóa những quy trình hoạt động để giải quyết công việc nhanh hơn, hiệu quả hơn.

** Khái niệm chuyển đổi số trong GD&ĐT*

“Trong lĩnh vực GD&ĐT, chuyển đổi số sẽ hỗ trợ đổi mới GD&ĐT theo hướng giảm thuyết giảng, truyền thụ kiến thức sang phát triển năng lực người học, tăng khả năng tự học, tạo cơ hội học tập mọi lúc, mọi nơi, cá nhân hóa việc học, góp phần tạo ra xã hội học tập và học tập suốt đời. Sự bùng nổ của nền tảng công nghệ IoT, Big Data, AI, SMAC (mạng xã hội - di động - phân tích dữ liệu lớn - điện toán đám mây) đang hình thành nên hạ tầng giáo dục số. Theo đó, nhiều mô hình giáo dục thông minh đang được phát triển trên nền tảng ứng dụng CNTT; hỗ trợ đắc lực việc cá nhân hóa học tập (mỗi người học một giáo trình và một phương pháp học tập riêng không giống với người khác, việc này do các hệ thống CNTT thực hiện tự động); làm cho việc truy cập kho kiến thức khổng lồ trên môi trường mạng được nhanh chóng, dễ dàng; giúp việc tương tác giữa gia đình, nhà trường, giáo viên, học sinh gần như tức thời”⁴.

Chuyển đổi số ngành GD&ĐT, có nghĩa là việc áp dụng công nghệ, dựa vào mục đích, cơ cấu của công nghệ giáo dục. Hiện nay, được ứng dụng dưới ba hình thức phổ biến:

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.*

** Khái niệm cơ chế*

Theo từ điển Đại tiếng Việt, cơ chế là cách thức chúng ta tổ chức sắp xếp để làm cơ sở, đường hướng phục vụ cho việc thực hiện.

** Khái niệm chính sách*

Nghiên cứu cho ra, chính sách là một công cụ chủ yếu mà Nhà nước dùng để điều hành, quản lý nền kinh tế quốc dân. Mỗi chính sách cụ thể đều tập hợp những giải pháp, biện pháp để thực hiện thắng lợi mục tiêu bộ phận trong quá trình đạt tới mục tiêu chung của quá trình phát triển kinh tế - xã hội.

** Khái niệm chính sách chuyển đổi số trong giáo dục*

Chính sách chuyển đổi số trong giáo dục là một trong những chính sách cơ bản trong giáo dục, là công cụ quản lý vi mô của Nhà nước đối với hoạt động chuyển đổi số trong giáo dục nhằm thực hiện mục tiêu của Nhà nước về chuyển đổi số trong giáo dục.

2. Những thuận lợi và khó khăn chuyển đổi số trong GD&ĐT

** Thuận lợi chuyển đổi số trong GD&ĐT*

Một là, xu hướng toàn cầu hóa và hội nhập quốc tế ngày càng sâu rộng đã mở ra cơ hội lớn cho GD&ĐT ở Việt Nam đối với

4. <https://ictvietnam.vn/chuyen-doi-so-trong-linh-vuc-giao-duc-va-dao-tao-thuc-trang-va-giai-phap-20200522150010574.htm>, 07-12-2021

các cấp học và ngành học, không chỉ được tiếp cận, học hỏi các giá trị văn hóa tiên bộ của thời đại; đặc biệt là tri thức khoa học tiên tiến, kỹ thuật công nghệ hiện đại, kinh nghiệm tổ chức và quản lý, GD&ĐT. Vì vậy, giáo dục Việt Nam có điều kiện thuận lợi đẩy mạnh quan hệ hợp tác quốc tế trên các lĩnh vực nghiên cứu khoa học, GD&ĐT, tăng cường công nghệ giáo dục. Điều này, đã giúp cho GD&ĐT không chỉ tranh thủ được nguồn vốn, kinh nghiệm của nước bạn mà còn là cơ hội tăng cường liên kết với các tổ chức giáo dục, tổ chức đào tạo nghề uy tín khu vực và quốc tế trong xây dựng các cơ sở đào tạo hiện đại, cập nhật giáo trình tài liệu, chuyển giao cơ sở vật chất phục vụ dạy - học, trao đổi thông tin khoa học, đào tạo bồi dưỡng giáo viên dạy nghề.. Nhờ đó, góp phần thúc đẩy chuyển đổi số trong toàn bộ hệ thống giáo dục ở Việt Nam từng bước phát triển theo hướng chuẩn hóa, hiện đại hóa giáo dục.

Hai là, sự bùng nổ cuộc CMCN 4.0 đã tác động đến hệ thống GD&ĐT ở Việt Nam, mang đến môi trường GD&ĐT hiện đại, trên cơ sở áp dụng những thành tựu khoa học công nghệ vượt trội của thời đại công nghiệp 4.0 vào trong giáo dục. Trong đó, người học được giáo dục kiến thức và kỹ năng liên ngành nhất là các kỹ năng quản trị và kỹ năng điều khiển máy móc. GD&ĐT được phát triển như một hệ sinh thái, mọi yếu tố được liên kết với nhau thông qua không gian mạng và điện toán đám mây... Quan hệ giữa dạy - học được mở rộng không chỉ giữa người dạy với người học, mà còn giữa người học với người học và mọi người xung

quanh; trong đó người học được tiếp cận với nguồn tri thức mở... Vì vậy, cuộc CMCN 4.0 đã và đang thúc đẩy quá trình chuyển đổi số trong ngành giáo dục ngày càng rút ngắn lại, góp phần nâng cao dân trí, đào tạo nhân lực, bồi dưỡng nhân tài cho đất nước.

Ba là, trong những năm đổi mới vừa qua, chủ trương của Đảng và Nhà nước đẩy mạnh xã hội hóa giáo dục, học tập toàn dân, học tập suốt đời. Chính vì vậy, đã thúc đẩy nhanh quá trình chuyển đổi số trong GD&ĐT, làm cho người học tiếp cận và học tập ở mọi lúc, mọi nơi. Trên thực tế chỉ ra, “Tính đến hết năm 2020, ngành giáo dục Việt Nam đã đạt được một số thành tựu nhất định. Giáo dục phổ thông của Việt Nam đã tương đương với nhóm các nước phát triển (OECD) nằm trong top 40, giáo dục đại học nằm trong top 70, đào tạo nghề ở vị trí khoảng 90. Theo báo cáo đánh giá năm 2020 của Ngân hàng thế giới, chỉ số Vốn nhân lực của Việt Nam đứng thứ 38 trên 174 nền kinh tế, trong đó, thành phần giáo dục của Việt Nam đứng thứ 15, tương đương với các nước như Hà Lan, New Zealand và Thụy Điển”⁵.

Bốn là, Đảng và Nhà nước Việt Nam trong các chương trình, mục tiêu chiến lược phát triển kinh tế - xã hội của quốc gia rất chú trọng đến nội dung về chuyển đổi số, phát triển kinh tế số được đề cập khá phổ biến, cụ thể: Năm 2020, Thủ tướng chính phủ đã ký quyết định phê duyệt “Chương trình Chuyển đổi số quốc gia đến năm 2025, định hướng đến năm 2030”. Tiếp đó, Báo cáo chiến lược phát triển kinh tế - xã hội 10 năm 2021-2030 xác định: “phải đổi mới tư duy phát triển, thay đổi cách làm việc, cách

5. Báo cáo quốc gia năm 2020, *Hội đồng quốc gia giáo dục và phát triển nhân lực*.

sống, đẩy mạnh cải cách thể chế, ứng dụng tiến bộ khoa học - công nghệ và đổi mới sáng tạo; thực hiện quyết liệt chuyển đổi số, xây dựng nền kinh tế số, xã hội số”⁶. Trong đó, giáo dục là một trong những lĩnh vực cần được ưu tiên thực hiện chuyển đổi số trước tiên, bởi giáo dục là một lĩnh vực có tác động xã hội liên quan trực tiếp và hàng ngày tới người dân. Giáo dục được chuyển đổi số thành công sẽ giúp thay đổi nhận thức con người một cách nhanh nhất, mang lại hiệu quả, tiết kiệm chi phí cho nhiều hoạt động trong đời sống - xã hội, đồng thời tạo động lực chuyển đổi số cho các ngành nghề khác.

Năm là, Việt Nam bước đầu đã xây dựng thành công kết cấu hạ tầng số rộng khắp cả nước, thuận lợi cho việc chuyển đổi và ứng dụng số. Hạ tầng số là yếu tố nền tảng và then chốt trong xây dựng Chính phủ số, phát triển kinh tế số, xã hội số, nên hạ tầng viễn thông phải chuyển dịch thành hạ tầng số (bao gồm hạ tầng viễn thông internet và điện toán đám mây). Bên cạnh đó, Việt Nam là một trong những quốc gia tiên phong trên thế giới thử nghiệm thành công 5G - công nghệ có khả năng truyền tải dữ liệu mạnh, nhanh hơn nhiều lần so với 3G và 4G. Hạ tầng công nghệ thông tin, viễn thông quốc gia được phát triển mạnh, phủ sóng rộng khắp. “Đến năm 2020 hạ tầng viễn thông quốc gia đã phủ rộng khắp toàn quốc, kể cả ở những vùng sâu, vùng xa, biên giới,

hải đảo với hơn 800.000 km cáp quang và các trạm thu phát sóng. Chất lượng hạ tầng công nghệ thông tin, viễn thông ngày càng được nâng cao. Hệ thống băng thông rộng được phát triển mạnh. Chỉ số Internet toàn diện Việt Nam năm 2018 đứng thứ 43 trong tổng số 86 quốc gia, thứ hạng cao hơn một số nước trong khu vực (Indonexia đứng thứ 49, Philippin đứng thứ 54); tốc độ tải trung bình năm 2018 đạt trên 6,9Mbps, đứng thứ 75 trên tổng số 200 quốc gia được xếp hạng (cao hơn Indonxia ở mức 5,8 Mbps, Philipin ở mức 5,2 Mbps). Số thuê bao băng rộng cố định đạt hơn 13,58 triệu, trong đó hơn 12 triệu thuê bao sử dụng cáp quang FTTx, tốc độ truy nhập hơn 10Mbps”⁷. “Tổng băng thông quốc tế đạt hơn 8,1Tbps với 06 tuyến cáp quang biển kết nối đi quốc tế. Giá cước dịch vụ Internet Việt Nam ở mức vừa phải, cước dịch vụ internet băng thông rộng cố định tại Việt Nam ở mức thấp nhất trong khu vực châu Á Thái Bình Dương (quy đổi theo sức mua tương đương)”⁸. Chính điều này, đã và đang góp phần thiết thực thúc đẩy chuyển đổi số trong giáo dục và đào tạo đối với các cấp học, ngành học ở Việt Nam.

Sáu là, nguồn nhân lực thúc đẩy chuyển đổi số trong GD&ĐT. Trong những năm đổi mới vừa qua, Bộ Thông tin và Truyền thông Ban hành Thông tư số 03/2014/TT-BTTTT ngày 11/03/2014: “Quy định Chuẩn kỹ năng sử dụng Công nghệ thông tin (CNTT)” của Bộ trưởng Bộ Thông tin và Truyền thông

6. Đảng Cộng sản Việt Nam (2021), *Văn kiện Đại hội đại biểu toàn quốc lần thứ XIII*, Nxb. CTQG, Hà Nội, t.1, tr. 213

7. CSIRO và Bộ Khoa học Công nghệ Việt Nam (2019), *Tương lai nền kinh tế số của Việt Nam hướng tới năm 2030 và 2045*, Hà Nội, tr. 20.

8. CSIRO và Bộ Khoa học Công nghệ Việt Nam (2019), *Tương lai nền kinh tế số của Việt Nam hướng tới năm 2030 và 2045*, Hà Nội, tr. 20.

có hiệu lực từ ngày 28/04/2014. Thông tư này quy định chuẩn kỹ năng sử dụng CNTT bao gồm: Chuẩn kỹ năng sử dụng CNTT cơ bản, chuẩn kỹ năng sử dụng CNTT nâng cao. Chính vì vậy, yêu cầu các nhà lãnh đạo, quản lý, đội ngũ giảng viên, giáo viên, HSSV phải tích cực học tập để hoàn thiện bản thân. Qua đó, góp phần quan trọng chuyển đổi số trong lĩnh vực GD&ĐT.

** Khó khăn, thách thức của chuyển đổi số trong GD&ĐT*

Một là, một bộ phận cán bộ lãnh đạo, cán bộ quản lý, nhà giáo có thâm niên công tác trong lĩnh vực GD&ĐT đã quen với phương pháp lãnh đạo, tổ chức, hoặc giảng dạy, nghiên cứu khoa học theo kiểu truyền thống. Việc chuyển đổi từ mô hình GD&ĐT cũ sang mô hình GD&ĐT mới là một thách thức không nhỏ đối với họ. Vì vậy, ít nhiều làm ảnh hưởng đến tiến trình chuyển đổi số trong GD&ĐT.

Hai là, thiếu đường lối chiến lược hoặc định hướng rõ ràng về mục tiêu, lộ trình, cách thức trong chuyển đổi số. Hiện nay, cách làm chuyển đổi số trong GD&ĐT theo kiểu “vừa học hỏi, vừa thiết kế, vừa thi công”. Do đó, rất cần có một chiến lược rõ ràng, nhất quán, khoa học và thực tiễn để định hướng, tổ chức và dẫn dắt cán bộ quản lý giáo dục, các nhà nghiên cứu khoa học, đội ngũ giảng viên, giáo viên, chuyên viên văn phòng nhà trường, HSSV thực thi thành công chuyển đổi số trong GD&ĐT.

Ba là, hệ thống hạ tầng cơ sở phục vụ cho chuyển đổi số trong GD&ĐT ở các cấp học, bậc học chưa đáp ứng yêu cầu chuyển đổi số. Hầu hết, các thiết bị công nghệ đều cũ kỹ và lạc hậu, hoặc sửa chữa lại để dùng

tạm. Do đó, số lượng máy móc và thiết bị công nghệ hiện đại để đáp ứng tiêu chuẩn mạng 5G ở nhiều cơ sở giáo dục là không, hoặc nếu có thì rất hạn chế. Ngoài ra, để tiết kiệm chi phí đào tạo, nhiều cơ sở GD&ĐT đã tiếp cận và sử dụng các phần mềm miễn phí (Free software) trên không gian mạng. Chính vì vậy, đã làm ảnh hưởng không nhỏ đến tiến trình chuyển đổi số trong GD&ĐT hiện nay.

Bốn là, kiến thức, kỹ năng chưa đầy đủ và đồng bộ để đáp ứng yêu cầu chuyển đổi số trong GD&ĐT. Khoảng cách kỹ năng vẫn là một yếu tố quan trọng khi cố gắng chuyển đổi số ở các cơ sở GD&ĐT. Do đó, một số trường đã tự tìm hướng đi cho riêng mình, bằng cách kết hợp hình thức giáo dục (offline) với giáo dục (online) vào kế hoạch chuyển đổi số. Ngoài ra, lãnh đạo nhiều cơ sở GD&ĐT không nắm vững kiến thức và kỹ năng về chuyển đổi số trong GD&ĐT, đã trao toàn quyền cho quản trị viên, đội ngũ giảng viên, giáo viên tiếp cận, khai thác nguồn tài liệu sẵn có trên không gian mạng để tổ chức hoạt động giảng dạy và truyền thụ kiến thức cho người học. Dẫn đến tình trạng “*mạnh ai người ấy tiến*”, thiếu tính hệ thống, đồng bộ và liên kết trong chuyển đổi số ở nhiều cơ sở GD&ĐT hiện nay.

Năm là, hệ thống dữ liệu không đầy đủ và không rõ ràng cho tổ chức để thực hiện chuyển đổi số. Thực tế chỉ ra, ở các cấp học, ngành học nhiều tổ chức rất thiếu khả năng tích hợp đầy đủ lượng dữ liệu trực tuyến, hoặc vì lý do kinh phí hạn hẹp mà nhiều sở GD&ĐT tận dụng tối đa các dữ liệu miễn phí (free data), có tính lắp ghép thiếu đồng bộ, thống nhất để áp dụng trong dạy - học, nghiên cứu khoa học. Vì vậy, đã làm ảnh

hướng đến hoạt động chuyển đổi số trong giáo dục.

Sáu là, tình hình thiên tai, dịch bệnh diễn biến ngày càng phức tạp, khó lường. Trong hai năm vừa qua, chúng ta đã chứng kiến những diễn biến có thể nói là chưa từng có trong lịch sử thế giới hiện đại. Nhiều hoạt động xã hội bị đình trệ trên phạm vi cục bộ địa phương, quốc gia và toàn cầu do đại dịch Covid-19. Do đó, nguồn lực để đầu tư cho GD&ĐT cũng bị hạn chế và cắt giảm. Chính điều này, đã ảnh hưởng ít nhiều đến chất lượng chuyển đổi số trong giáo dục.

3. Đề xuất cơ chế, chính sách thúc đẩy nhanh chuyển đổi số trong GD&ĐT

Một là, Đảng Cộng sản Việt Nam cần tiếp tục đẩy mạnh tổng kết thực tiễn về mô hình chuyển đổi số trong lĩnh vực GD&ĐT trên thế giới, khu vực và ở Việt Nam. Từ đó, nghiên cứu, xây dựng và ban hành đường lối chuyển đổi số trong GD&ĐT phù hợp với tình hình thực tiễn đất nước, có mục tiêu, kế hoạch, lộ trình, cách thức làm cụ thể.

(i) Đối với các cấp ủy Đảng khi xây dựng đường lối, nghị quyết, mục tiêu về chuyển đổi số trong GD&ĐT, phải đảm bảo nguyên tắc khách, toàn diện, phát triển, lịch sử - cụ thể, thực tiễn. Khắc phục bệnh chủ quan, duy ý chí, nóng vội đốt cháy giai đoạn khi ban hành đường lối, nghị quyết, mục tiêu về chuyển đổi số mà không căn cứ vào tiềm lực và thực lực của ngành và địa phương. Ngược lại, khắc phục tư tưởng ngại đổi mới, trông chờ ỷ lại làm chậm tiến trình chuyển đổi số trong giáo dục và đào tạo hiện nay.

(ii) Trước khi ban hành đường lối, nghị quyết, mục tiêu về chuyển đổi số trong lĩnh vực GD&ĐT ở các học, ngành học, các cấp ủy Đảng cần chủ động trưng cầu dân ý, lấy

ý kiến góp ý của các nhà quản lý giáo dục, các nhà khoa học có uy tín, đội ngũ nhà giáo ưu tú; sinh viên và học sinh tiêu biểu và phải được đa số đại biểu quốc hội đồng ý thông qua.

(iii) Khi ban hành và triển khai việc thực hiện đường lối, nghị quyết, các cấp ủy Đảng cần đẩy mạnh công tác sơ kết, tổng kết và đánh giá việc thực hiện đường lối, nghị quyết, mục tiêu về chuyển đổi số trong GD&ĐT ở các cấp học, ngành học nhằm điều chỉnh đường lối, nghị quyết, mục tiêu cho phù hợp và sát với tình hình thực tiễn của ngành giáo dục và ở từng địa phương, vùng miền. Qua đó, góp phần thực hiện thắng lợi đường lối, mục tiêu chuyển đổi số trong GD&ĐT của quốc gia.

Hai là, Nhà nước cần nâng cao hiệu lực, hiệu quả hoạt động chuyển đổi số trong GD&ĐT, cụ thể:

(i) Rà soát, hoàn thiện thể chế gồm (cơ chế, chính sách, pháp lý) nhằm thúc đẩy phát triển học liệu số, (chủ động xây dựng đề án phát triển học liệu số).

Quy hoạch trong phạm vi toàn quốc về phát triển học liệu số: (quy hoạch theo vùng, theo lĩnh vực, theo trình độ, kho học liệu số dùng chung và các kho học liệu số dùng riêng) không trùng lắp, lãng phí; quy định về phân loại và tiêu chí đánh giá chất lượng của học liệu số (đặc biệt là tiêu chí về sự phù hợp giữa nội dung học liệu với chương trình giáo dục đào tạo, đối với giáo dục phổ thông là chương trình giáo dục phổ thông hiện hành, tiêu chí về sự hài lòng của người học - lấy người học làm trung tâm); ban hành bộ tiêu chuẩn đối với học liệu số, chuẩn chương trình học trực tuyến, chuẩn bài giảng số nhằm nâng cao chất lượng học

liệu, kích cầu sử dụng, qua đó tạo động lực phát triển học liệu số; quy định bản quyền sở hữu trí tuệ, về chia sẻ học liệu số (nội dung chia sẻ, mức độ chia sẻ, đối tượng chia sẻ), phân cấp kiểm duyệt nội dung học liệu số và kèm theo các chế tài xử phạt vi phạm quyền sở hữu trí tuệ; quy định kỹ thuật các học liệu số (chuẩn học liệu số, chuẩn kết nối chia sẻ học liệu số), quy định việc kết nối chia sẻ giữa các kho học liệu số (thư viện số), quy định việc đóng góp học liệu số của cá nhân (nghĩa vụ, quyền lợi, trách nhiệm), cơ chế khai thác sử dụng chung.

Xây dựng chính sách hỗ trợ phát triển học liệu số như ưu tiên sử dụng học liệu số sản xuất trong nước, thành lập quỹ đầu tư mạo hiểm cho phát triển nội dung học liệu số; xây dựng quy định tạo sự cạnh tranh công bằng, bình đẳng và đúng luật giữa học liệu số sản xuất trong nước và học liệu số nước ngoài, khắc phục tình trạng “bảo hộ ngược” đã xảy ra, đặc biệt là các học liệu môn ngoại ngữ.

(ii) Xúc tiến đẩy mạnh triển khai Chính phủ điện tử, hướng đến Chính phủ số trong toàn ngành. Trong đó, chú trọng triển khai hoàn thiện hệ thống cơ sở dữ liệu toàn ngành GD&ĐT (giáo dục phổ thông và giáo dục đại học) kết nối, liên thông, chia sẻ dữ liệu từ Trung ương đến địa phương, nhà trường và đồng bộ với các cơ sở dữ liệu quốc gia, cơ sở dữ liệu chuyên ngành khác góp phần hình thành cơ sở dữ liệu mở quốc gia; thực hiện số hóa triệt để, sử dụng văn bản điện tử, sổ sách học bạ số điểm điện tử thay thế văn bản, tài liệu giấy; hoạt động chỉ đạo, điều hành, giao dịch, họp, tập huấn được thực hiện chủ yếu trên môi trường mạng.

(iii) Xây dựng và triển khai cơ chế tài chính khuyến khích phát triển học liệu số, gồm:

Cơ chế khuyến khích, hỗ trợ của Nhà nước như: (thông qua phát động các phong trào thi đua, tôn vinh, khen thưởng đối với tổ chức, cá nhân có những cách làm hay, sáng kiến giỏi thúc đẩy hoạt động chuyển đổi số trong GD&ĐT).

Cơ chế huy động sự đóng góp học liệu từ đội ngũ nhà giáo, nhà khoa học và học sinh, sinh viên như: (tạo môi trường để cộng đồng đánh giá, xây dựng cơ chế trả phí khi sử dụng học liệu chất lượng cao); cơ chế huy động nguồn lực đầu tư của các cơ sở GD&ĐT, nhất là các cơ sở giáo dục đại học công lập; cơ chế huy động nguồn xã hội hóa từ các tập đoàn, doanh nghiệp tham gia phát triển học liệu số, xây dựng duy trì vận hành các nền tảng, hạ tầng thu thập, lưu trữ, chia sẻ học liệu số.

(iv), Đẩy mạnh hợp tác quốc tế nhằm phát triển nội dung học liệu số, trong đó: Nhập khẩu học liệu số trực tiếp hoặc gián tiếp từ nước ngoài; triển khai các hình thức kết nối, truy cập khai thác kho học liệu số của các cơ quan, tổ chức nước ngoài; Việt hóa các học liệu số nước ngoài từ nhiều thứ tiếng khác nhau nhằm đáp ứng yêu cầu người học trong nước.

(v) Tăng cường bồi dưỡng kiến thức, kỹ năng thiết kế học liệu số và kỹ năng khai thác sử dụng học liệu số, trước hết bồi dưỡng cho đội ngũ nhà giáo, HSSV làm hạt nhân phát triển học liệu số và tạo thị trường thúc đẩy phát triển học liệu số. Thúc đẩy phát triển học liệu số (phục vụ dạy - học, kiểm tra, đánh giá năng lực, tham khảo, nghiên cứu

khoa học); hình thành kho học liệu số, học liệu mở dùng chung toàn ngành, liên kết với khu vực và quốc tế, nhằm đáp ứng nhu cầu tự học, học 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 GD&ĐT mới dựa trên các nền tảng số.

(vi) Huy động và hỗ trợ những nguồn lực cần thiết cho các tập đoàn, doanh nghiệp công nghệ đầu tư phát triển công nghệ giáo dục, thúc đẩy tạo học liệu số thứ cấp trên cơ sở kho học liệu số sẵn có, đó là các hệ thống sử dụng trí tuệ nhân tạo (AI), hệ thống phân tích dữ liệu lớn (data analytics), hệ thống trợ lý ảo, học máy; gắn kết chặt chẽ giữa nhà trường với doanh nghiệp để phát triển nội dung học liệu số sát với yêu cầu đào tạo, bảo đảm tính sư phạm, nâng cao hiệu quả của học liệu số. Trong bối cảnh chuyển đổi số ở Việt Nam, Nhà nước cần có cơ chế, chính sách hỗ trợ doanh nghiệp thủ tục đăng ký kinh doanh, miễn giảm thuế, hỗ trợ nghiên cứu phát triển và ưu tiên sử dụng học liệu số sản xuất trong nước, tạo điều kiện cho doanh nghiệp tham gia phát triển học liệu số.

(vii) Phát triển kho học liệu số dùng chung quốc gia và khóa học trực tuyến đại chúng mở (MOOCs) từ nguồn lực xã hội hóa, trong đó xây dựng cơ chế huy động sự tham gia đóng góp và cùng khai thác của cộng đồng; thường xuyên tuyên truyền, nâng cao chất lượng học liệu, tạo thuận lợi để nhiều người học biết, tham gia sử dụng và đóng góp học liệu. Kho học liệu số dùng chung quốc gia do Bộ GD&ĐT quản lý, ở giai đoạn đầu học liệu được tuyển chọn từ các trường, phòng giáo dục, sở giáo dục và các cơ sở

giáo dục đại học và được chia sẻ dùng cho tất cả các cấp học, ngành học, môn học phục vụ dạy - học, kiểm tra, đánh giá, tham khảo, nghiên cứu khoa học.

(viii) Nghiên cứu, xây dựng và phát triển hạ tầng số đến các đối tượng người học ở các vùng miền trên cả nước, tạo thị trường góp phần thúc đẩy công nghiệp nội dung số nói chung và học liệu số nói riêng, bao gồm hạ tầng đường truyền và hạ tầng thiết bị đầu cuối (smartphone, máy tính kết nối mạng) cho người học. Hoàn thiện hạ tầng cơ sở 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. Tăng cường kết hợp công nghệ: 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.

(ix) Tăng cường đào tạo, bồi dưỡng đội ngũ cán bộ quản lý, nhà giáo về kiến thức, kỹ năng công nghệ thông tin, an toàn và bảo mật thông tin cần thiết để tác nghiệp trên môi trường số, đáp ứng yêu cầu chuyển đổi số trong GD&ĐT.

(x) 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, giảng viên, giáo viên, sinh viên và học sinh; 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 đội ngũ nhà giáo, hỗ trợ dạy học cho các vùng khó khăn.

Ba là, Mặt trận Tổ quốc, các đoàn thể chính trị - xã hội cần tích cực, chủ động phổ

biến, tuyên truyền, nâng cao nhận thức và trách nhiệm, thông suốt về tư tưởng và quyết tâm hợp lực thực hiện chuyển đổi số trong toàn ngành giáo dục, đến từng địa phương, nhà trường, cán bộ quản lý, giảng viên, giáo viên, sinh viên học sinh, xây dựng văn hoá số trong ngành giáo dục.

(i) MTTQ để triển khai thành công đường lối, nghị quyết của Đảng về chuyển đổi số trong GD&ĐT. MTTQ các cấp cần chủ động với đoàn thể chính trị - xã hội, đội ngũ các cán bộ quản lý giáo dục ở các cấp, tổ chức tuyên truyền, phổ biến, quán triệt, triển khai thực hiện các Chỉ thị, Nghị quyết của Trung ương, của tỉnh về chuyển đổi số trong GD&ĐT nhằm nâng cao nhận thức của tổ chức và cán bộ, công chức MTTQ các cấp về sự cần thiết và tính cấp thiết của chuyển đổi số. Trong đó, công tác tuyên truyền phải được triển khai thường xuyên, có trọng tâm, trọng điểm, phối hợp linh hoạt, hình thức đa dạng, phong phú. Phát huy vai trò, trách nhiệm của đội ngũ cán bộ lãnh đạo chủ chốt MTTQ các cấp, tạo sự thống nhất, quyết tâm chính trị cao trong lãnh đạo, chỉ đạo, điều hành và tổ chức thực hiện. Bên cạnh đó, phải xây dựng lề lối, phương thức làm việc ứng dụng hiệu quả công nghệ thông tin trong quản lý, điều hành, tổ chức công việc; sử dụng dữ liệu số triệt để để nâng cao hiệu quả hoạt động, hướng tới mục tiêu thực hiện vai trò đại diện, bảo vệ quyền và lợi ích hợp pháp cho người dạy và người học.

(ii) Các đoàn thể - chính trị xã hội cần chủ động phối hợp với các tổ chức xã hội nghề nghiệp, các đơn vị sản xuất - kinh doanh thực hiện tuyên truyền lồng ghép các chương trình chuyển đổi số trên các lĩnh

vực kinh tế - xã hội, các ngành nghề kết hợp với chuyển đổi số trong GD&ĐT. Qua đó, góp phần thực hiện thắng lợi đường lối, nghị quyết của Đảng, chính sách và pháp luật của Nhà nước về chuyển đổi số trong GD&ĐT.

Kết luận: Việc chuyển đổi số trong lĩnh vực GD&ĐT để mang lại thành công, là trách nhiệm của hệ thống chính trị, các cấp, các ngành và xã hội. Trên tinh thần nâng cao năng lực lãnh đạo của Đảng, tính hiệu lực và hiệu quả QLNN, tăng cường vai trò của MTTQ và các đoàn thể - chính trị xã hội phổ biến tuyên truyền đường lối, nghị quyết, chính sách, pháp luật về chuyển đổi trong ngành giáo dục nhằm phát huy năng lực sáng tạo của đội ngũ trí thức, tính chủ động và tích cực của người học, sự ủng hộ của doanh nghiệp và người dân. Qua đó, góp phần nâng cao chất lượng GD&ĐT theo hướng chuẩn hóa, hiện đại hóa.

Tài liệu tham khảo

1. Báo cáo quốc gia năm 2020, *Hội đồng quốc gia giáo dục và phát triển nhân lực*.
2. Đảng Cộng sản Việt Nam(2021), *Văn kiện Đại hội đại biểu toàn quốc lần thứ XIII*, Nxb. CTQG, Hà Nội, t.1, tr. 213.
3. CSIRO và Bộ Khoa học Công nghệ Việt Nam (2019), *Tương lai nền kinh tế số của Việt Nam hướng tới năm 2030 và 2045*, Hà Nội, tr. 20.
4. CSIRO và Bộ Khoa học Công nghệ Việt Nam (2019), *Tương lai nền kinh tế số của Việt Nam hướng tới năm 2030 và 2045*, Hà Nội, tr. 20.
5. Nghị quyết 52-NQ/TW ngày 27/9/2019 của Bộ Chính trị, *về một số chủ trương, chính sách chủ động tham gia cuộc Cách mạng Công nghiệp lần thứ 4*.
6. Quyết định số 749/QĐ-TTg ngày 03/6/2020 của Thủ tướng Chính phủ, *về việc phê duyệt "Chương trình Chuyển đổi số quốc gia đến năm 2025, định hướng đến năm 2030"*.

7. Quyết định số 117/QĐ-TTg ngày 25/01/2017 phê duyệt Đề án “Tăng cường ứng dụng CNTT trong quản lý và hỗ trợ các hoạt động dạy-học, NCKH góp phần nâng cao chất lượng GD&ĐT giai đoạn 2016-2020, định hướng đến 2025”.
8. Nguồn: Đề án chuyển đổi số tại thành phố Đà Nẵng đến năm 2025, định hướng đến năm 2030.
9. Nguồn: Đề án chuyển đổi số tại thành phố Đà Nẵng đến năm 2025, định hướng đến năm 2030.
10. Trần Huy Vũ, 13/04/2021, *Sự khác biệt giữa số hóa và chuyển đổi số*, <https://cpc.vn/vi-vn/Tin-tuc-su-kien/Tin-tuc-chi-tiet/articleId/44994>, 07-12-2021.
11. TS. Tô Hồng Nam, 07/06/2020, *Chuyển đổi số trong lĩnh vực giáo dục và đào tạo: Thực trạng và giải pháp*, <https://ictvietnam.vn/chuyen-doi-so-trong-linh-vuc-giao-duc-va-dao-tao-thuc-trang-va-giai-phap-20200522150010574.htm>, 07-12-2021.