

# Chuyển đổi số trong giáo dục đại học - Những thách thức

Nguyễn Thị Huệ

Email: hue.nguyent@gmail.com  
Viện Nghiên cứu Văn hóa,  
Viện Hàn lâm Khoa học xã hội Việt Nam  
27 Trần Xuân Soạn, Hai Bà Trưng,  
Hà Nội, Việt Nam

**TÓM TẮT:** Thực hiện đổi mới căn bản, toàn diện giáo dục và đào tạo Việt Nam trong những năm gần đây, các văn bản chỉ đạo của Chính phủ, Bộ Giáo dục và Đào tạo đã đặt ra yêu cầu “Đẩy mạnh ứng dụng công nghệ thông tin trong hoạt động dạy và học” đáp ứng xu thế phát triển của cuộc Cách mạng công nghiệp lần thứ tư. Vì vậy, việc ứng dụng các thành tựu nghiên cứu về nền tảng công nghệ số và chuyển đổi số trong giáo dục là vấn đề được đặt ra cấp thiết hiện nay. Bài viết trình bày khái quát chung về chuyển đổi số, những thuận lợi và khó khăn về chuyển đổi số trong dạy và học đại học; đề xuất một số giải pháp chủ yếu nhằm nâng cao hiệu quả chuyển đổi số trong dạy và học đại học hiện nay.

**TỪ KHÓA:** Chuyển đổi số, dạy, học, giáo dục và đào tạo, công nghệ thông tin, sinh viên, đại học.

→ Nhận bài 22/4/2024 → Nhận bài đã chỉnh sửa 20/5/2024 → Duyệt đăng 15/6/2024.

DOI: <https://doi.org/10.15625/2615-8957/12410601>

## 1. Đặt vấn đề

Hiện nay, trước những tác động tiêu cực của đại dịch COVID-19, việc ứng dụng công nghệ thông tin trong mọi lĩnh vực càng trở nên cần thiết để duy trì chuỗi hoạt động của con người trong bối cảnh mới. Trong giáo dục, việc áp dụng công nghệ thông tin và những thành tựu của chuyển đổi số đã được coi là cách thức duy nhất để thực hiện quan điểm “Dừng đến trường nhưng không dừng học”. Trên thực tế, việc áp dụng công nghệ thông tin trong giảng dạy và quản lý giáo dục đã mang lại nhiều kết quả quan trọng, góp phần tích cực vào sự phát triển của quốc gia. Đặc biệt, việc hỗ trợ thầy cô trong giảm tải một số công việc như điểm danh, chấm bài và sử dụng các ứng dụng công nghệ hiện đại để làm sinh động bài giảng đã được thực hiện. Tuy nhiên, giáo dục đại học với những đặc thù về môn học chuyên ngành, môi trường học tập và cơ sở vật chất đã tạo ra nhiều thời cơ và thách thức cho các giảng viên khi áp dụng khoa học công nghệ và đáp ứng những đòi hỏi của quá trình chuyển đổi số trong giáo dục.

## 2. Nội dung nghiên cứu

### 2.1. Phương pháp nghiên cứu

Trong bài viết này, tác giả chủ yếu sử dụng phương pháp của chủ nghĩa duy vật biện chứng và chủ nghĩa duy vật lịch sử kết hợp với các phương pháp cụ thể như: phương pháp phân tích - tổng hợp, phương pháp so sánh, đối chiếu, phương pháp logic - lịch sử để tiếp cận các tài liệu của Đảng và Nhà nước, các sách, tài liệu hội thảo, các trang web... để làm rõ nội dung chuyển đổi số trong giáo dục, từ đó nêu lên những thời cơ và thách thức đối với đội ngũ giảng viên tại các trường

đại học ở Việt Nam hiện nay trong quá trình thực hiện chuyển đổi số trong giáo dục.

### 2.2. Kết quả nghiên cứu

#### 2.2.1. Khái quát chung về chuyển đổi số và chuyển đổi số trong dạy và học đại học

##### a. Khái niệm về chuyển đổi kỹ thuật số

Dù đã xuất hiện từ lâu nhưng cuộc cách mạng kỹ thuật số chỉ mới trở nên phổ biến gần đây sau sự bùng nổ của Cách mạng công nghiệp lần thứ tư. Chuyển đổi số là: “Việc sử dụng dữ liệu và công nghệ số để thay đổi toàn diện mọi khía cạnh của đời sống kinh tế - xã hội, thay đổi cách chúng ta sống, làm việc và tương tác với chúng”. Chuyển đổi số được hiểu là sự chuyển đổi từ mô hình cũ sang mô hình số sử dụng các công nghệ mới như dữ liệu lớn, Internet vạn vật (IoT) và điện tử. Điện toán đám mây, công nghệ máy tính làm thay đổi thực tiễn quản lý, thực tiễn làm việc, văn hóa của các công ty, đơn vị, tổ chức. Các hoạt động trong thế giới thực được chuyển sang thế giới ảo trong môi trường nổi mạng [1]. Chuyển đổi số đã tạo ra các mô hình quản lý, sản phẩm, dịch vụ mới và nâng cao chất lượng dịch vụ cho người dùng. Điều này cho phép mọi người truy cập nhiều thông tin hơn, rút ngắn khoảng cách, giảm không gian và tiết kiệm thời gian... Nhiều quốc gia trên thế giới đang thực hiện các chiến lược quốc gia về chuyển đổi kỹ thuật số, bao gồm: Úc, Đan Mạch, Vương quốc Anh và Estonia. Nội dung của chuyển đổi số rất đa dạng, phong phú và phụ thuộc vào chiến lược phát triển xã hội của mỗi quốc gia. Tuy nhiên, chúng tôi tập trung vào nội dung: Quản trị kỹ thuật số (Ví dụ: Dịch vụ công trực tuyến, dữ liệu mở); Chuyển đổi số các lĩnh

vực then chốt của nền kinh tế số (Ví dụ: Tài chính số, thương mại điện tử, phát triển kinh doanh số), xã hội số (Ví dụ: Giáo dục, y tế, văn hóa, an sinh xã hội) và phát triển kinh tế. Công nghệ kỹ thuật số đã tạo ra và cải tiến các mô hình kinh doanh, sản phẩm và dịch vụ mới. Chất lượng dịch vụ cho người dùng. Điều này cho phép mọi người truy cập nhiều thông tin hơn, rút ngắn khoảng cách, giảm không gian và tiết kiệm.

#### *b. Chuyển đổi số trong dạy và học đại học*

Trong bối cảnh giáo dục và đào tạo nói chung cũng như việc dạy và học ở đại học, đổi mới kỹ thuật số là việc ứng dụng công nghệ thông tin của nhà trường, đổi mới của sinh viên, các quy trình và loại hình quản lý cũng như quản lý việc dạy, học và nghiên cứu khoa học. Chúng tôi phục vụ nhu cầu dạy và học của giáo viên và học sinh, giúp họ nâng cao kỹ năng tư duy, sáng tạo, thiết kế, tham gia vào việc dạy và học. Việc thực hiện chuyển đổi số sẽ làm thay đổi mọi hoạt động giáo dục và đào tạo được lên kế hoạch, triển khai và quản lý. Chuyển đổi số giáo dục và đào tạo được thể hiện theo hai chủ đề chính: Chuyển đổi số trong quản lý giáo dục; Chuyển đổi số trong dạy, học, kiểm tra, đánh giá và nghiên cứu khoa học. Ở đây, chuyển đổi kỹ thuật số trong quản lý tri thức bao gồm số hóa thông tin hành chính, tạo ra hệ thống cơ sở dữ liệu quy mô lớn, tạo ra các dịch vụ trực tuyến cũng như quản lý, kiểm soát và lập kế hoạch sử dụng các lợi ích của Cách mạng công nghiệp. Dự báo nhanh và chính xác trong lĩnh vực giáo dục và đào tạo. Các lĩnh vực dạy, học, kiểm tra, đánh giá và nghiên cứu khoa học bao gồm: Tài nguyên học tập số (sách, bài giảng điện tử, ngân hàng câu hỏi trắc nghiệm, tài nguyên học tập số đa phương tiện, phần mềm mô phỏng và các tài nguyên học tập khác), thư viện số, phòng thí nghiệm ảo và hệ thống nghiên cứu khoa học và giáo dục trực tuyến... [1].

#### *c. Tầm quan trọng của chuyển đổi số trong dạy và học đại học*

Thực tế cho thấy, hiện nay cùng với việc chuyển đổi số trong các lĩnh vực khác, chuyển đổi số trong giáo dục và đào tạo đại học ở nước ta là tất yếu. Bởi vì, hiện nay cuộc Cách mạng công nghiệp lần thứ tư đã đặt ra những thách thức và yêu cầu mới đối với nguồn nhân lực trong hiện tại và tương lai là phải có đầy đủ các yếu tố như: Có phẩm chất chính trị, đạo đức tốt; Có kiến thức, kỹ năng thực hành nghề nghiệp, năng lực nghiên cứu, phát triển ứng dụng khoa học và công nghệ tương xứng với trình độ đào tạo; Có khả năng thích ứng nhanh chóng với môi trường lao động, tiến bộ khoa học và công nghệ mới; Có khả năng làm việc nhóm và hội nhập môi trường quốc tế. Chính vì vậy, những năm gần đây, đặc biệt từ cuối năm 2019 khi dịch COVID-19 bùng nổ, ngành Giáo dục đã quan tâm, thúc đẩy chuyển đổi số, tăng cường việc ứng dụng công nghệ thông tin

vào hoạt động dạy và học. Điều đó có tầm quan trọng đặc biệt, cụ thể như sau:

*Một là*, tạo ra một môi trường dạy và học linh hoạt, thích ứng với những thay đổi của công việc. Việc sử dụng công nghệ thông tin trong dạy, học sẽ dần dần biến phương pháp dạy và học truyền thống thành phương pháp giảng dạy năng động, dễ tiếp cận, nâng cao khả năng tư duy của giáo viên và sinh viên, thể hiện sự sáng tạo và mạnh mẽ. Trong khi các phương pháp dạy và học truyền thống yêu cầu giáo viên và học sinh phải đến lớp thì công nghệ kỹ thuật số cho phép việc dạy và học trong môi trường dạy và học thoải mái hơn. Trường đã dần chuyển từ mô hình lớp học truyền thống sang mô hình giảng dạy trực tuyến sử dụng công nghệ thông tin và truyền thông để hỗ trợ việc dạy và học. Giáo viên và học sinh có thể dạy và học bất cứ lúc nào dù có máy tính, điện thoại hay có kết nối Internet. Vì vậy, giáo viên và học sinh sẽ có điều kiện dạy, học và vận dụng kiến thức vào thực tế.

*Hai là*, truy cập tài nguyên dạy và học không giới hạn, đồng thời cải thiện khả năng tương tác, hiệu suất và khả năng sử dụng. Trong khi ở nền giáo dục truyền thống, hầu hết học sinh học và tiếp thu kiến thức thông qua sách vở và giáo viên thì đổi mới kỹ thuật số ngày nay tạo ra một kho tài nguyên học tập mở cho học sinh. Sử dụng công nghệ thông tin và Internet, học sinh có thể học tập, truy cập và sử dụng các nguồn tài liệu học tập phong phú, đa dạng một cách dễ dàng và nhanh chóng.

*Ba là*, nâng cao chất lượng dạy và học. Trong lĩnh vực Giáo dục và Đào tạo, chuyển đổi số sẽ hỗ trợ đổi mới dạy và học theo hướng giảm thuyết giảng và truyền thụ kiến thức sang phát triển năng lực người học, tăng cường khả năng tự học, tự nghiên cứu. 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. Nhờ đó, nhiều mô hình giáo dục thông minh đang được phát triển trên nền tảng ứng dụng công nghệ thông tin, hỗ trợ tích cực việc cá nhân hóa học tập. Các thành tựu công nghệ như Big data giúp lưu trữ mọi kiến thức lên không gian mạng, IoT giúp tăng cường quản lý, kiểm tra, giám sát trong các trường đại học; phân tích hành vi học tập của sinh viên để có sự hỗ trợ, tư vấn kịp thời, phù hợp, Blockchain giúp xây dựng hệ thống quản lý thông tin và hồ sơ của sinh viên, cho phép hợp nhất, quản lý và chia sẻ dữ liệu từ nhiều cơ sở đào tạo, ghi chép lại lịch sử học tập, bảng điểm của sinh viên, đảm bảo thông tin dữ liệu được đồng nhất, cụ thể và minh bạch.

Với nguồn thông tin phong phú được giảng viên cung cấp và hướng dẫn sinh viên tìm kiếm trên Internet, nhờ kỹ thuật xây dựng các tư liệu dạy học hấp dẫn (có sử dụng các thông tin và công cụ ICT), sinh viên sẽ có khả

năng tiếp cận, lĩnh hội và xử lý khối lượng thông tin lớn, phong phú. Đẩy mạnh giáo dục mở, giúp giáo viên và học sinh tiếp cận nhiều thông tin, hạn chế mọi cách để tiết kiệm thời gian, phát triển nhanh kiến thức, chuyên môn, kỹ năng tư duy, tạo cộng đồng học tập lâu dài.

*Bốn là*, giảm chi phí đào tạo. Ngày nay, việc ứng dụng công nghệ giáo dục và sử dụng công nghệ thông tin trong giáo dục đã trở nên phổ biến. Trong số đó, các công nghệ đa phương tiện như công cụ hỗ trợ thuyết trình, mô phỏng máy tính, lớp học ảo và E-learning đã quen thuộc với sinh viên. Vì vậy, việc học không còn bị giới hạn trong các mô hình giáo dục truyền thống. Học sinh có thể chọn những môn học mà mình yêu thích. Điều này giúp học sinh học tập tốt hơn và hiệu quả hơn. Bằng cách sử dụng công nghệ thông tin cho việc dạy và học, đặc biệt là các mô hình giáo dục trực tuyến, các trường học có thể tự trang trải chi phí trang thiết bị và thuê giáo viên, chuyên gia. Sinh viên có thể tiết kiệm học phí, chi phí sinh hoạt và tài liệu học tập. Đồng thời, giúp quản lý giáo viên và học sinh hợp lý, giảm lãng phí tiền bạc và nhân lực, tăng hiệu quả và chất lượng của Bộ và ngành Giáo dục.

### 2.2.2. Chuyển đổi số trong giáo dục là một quá trình tất yếu

Chuyển đổi số là xu hướng tất yếu trong giáo dục đại học Việt Nam hiện nay bởi vì nếu các trường muốn thăng hạng trong nước và quốc tế, muốn nâng cao chất lượng giáo dục, đào tạo và quản lý, muốn thu hút người học thì phải tiến hành chuyển đổi. Chuyển đổi số chính là để đáp ứng được yêu cầu mới của việc đào tạo nguồn nhân lực chất lượng cao, có khả năng sáng tạo, tiếp thu nhanh trình độ khoa học công nghệ trên thế giới phục vụ cho công cuộc phát triển đất nước trong giai đoạn hiện nay. Bài viết nhằm đưa ra một số giải pháp để việc phát huy cơ hội và vượt qua thách thức để chuyển đổi số trong giáo dục đại học diễn ra nhanh chóng, thuận lợi và thành công [2].

Ở nước ta, cuộc cách mạng kỹ thuật số đã bắt đầu trên nhiều lĩnh vực, bao gồm tài chính, giao thông, du lịch, dịch vụ và chăm sóc sức khỏe. Đó là nền giáo dục với sứ mệnh ươm mầm những nhân tài tương lai của đất nước và xây dựng con người khắp nơi. Các khu vực trên thế giới không thể tránh khỏi việc tiếp cận quá trình chuyển đổi kỹ thuật số. Chuyển đổi số trong giáo dục có thể được hiểu là quá trình sử dụng công nghệ thông tin trong giáo dục để thay đổi cách thức thực hiện giáo dục, bao gồm những thay đổi về phương pháp, phương pháp giảng dạy, phương pháp dạy và đào tạo. Chuyển đổi số trong giáo dục cũng là một tất yếu khách quan vì những lý do sau:

Tại Đại hội đại biểu toàn quốc lần thứ XIII của Đảng, Đảng ta đã khẳng định phải đẩy mạnh chuyển đổi số quốc gia, phát triển kinh tế số trên nền tảng khoa

học - công nghệ và đổi mới sáng tạo. Để thực hiện được những mục tiêu này, việc cần thực hiện trước tiên là tuyên truyền, nâng cao nhận thức của toàn dân về chuyển đổi số. Giáo dục có nhiệm vụ quan trọng trong đào tạo, bồi dưỡng, truyền thụ tri thức, nâng cao dân trí... Vì vậy, thực hiện chủ trương, đường lối của Đảng và Nhà nước về chuyển đổi số là một trong những nhiệm vụ cơ bản của giáo dục để đồng hành với những mục tiêu lớn của đất nước. Với những hiểu biết sai lầm hoặc chưa đầy đủ về chuyển đổi số có thể sẽ dẫn đến những trở ngại cho quá trình chuyển đổi số quốc gia, phát triển kinh tế số. Vì vậy, sự chuẩn bị về tâm lý, nhận thức cho mọi đối tượng trong xã hội về chuyển đổi số là thực sự cần thiết. Giáo dục vừa phải thực hiện nhiệm vụ đào tạo, bồi dưỡng vừa phải là lĩnh vực thực hiện từng bước chuyển đổi số để hoàn thành sứ mệnh của mình.

Chuyển đổi số đã cung cấp những công cụ số hỗ trợ đổi mới giáo dục, đào tạo theo hướng tích cực, ứng dụng công nghệ thông tin trong giảng dạy và học tập, tăng khả năng tự học, tự nghiên cứu; tạo cơ hội học tập ở mọi lúc, mọi nơi và học tập suốt đời. Hiện nay, ở nước ta, nhiều mô hình giáo dục thông minh, nhiều kho dữ liệu lớn chứa đựng khối lượng tri thức khổng lồ được hình thành; các ứng dụng hỗ trợ học tập đa dạng, phong phú; các cách thức liên hệ, tương tác giữa giáo viên, học sinh, nhà trường, gia đình, các chuyên gia... được kết nối dễ dàng thông qua nền tảng công nghệ IoT, Big Data, AI, SMAC... Trong những năm gần đây, Việt Nam đã tích cực sử dụng các công cụ đánh giá chất lượng và công cụ so sánh dựa trên thông lệ quốc tế để đánh giá kết quả thực hiện mục tiêu giáo dục. Việt Nam tham gia PISA, PASEC và các trường đại học. Điều này sẽ cho phép Chính phủ xem xét hiện trạng của hệ thống giáo dục quốc dân và đánh giá tầm quan trọng của chuyển đổi kỹ thuật số để thực hiện chuyển đổi toàn diện hệ thống giáo dục quốc gia và hội nhập quốc tế.

### 2.3. Chuyển đổi số trong giáo dục và những thách thức của đội ngũ giảng viên

Chuyển đổi số ngành Giáo dục yêu cầu đội ngũ giáo viên có kiến thức chuyên môn về công nghệ thông tin. Tuy nhiên, hiện nay, số lượng giáo viên có kiến thức chuyên môn về công nghệ thông tin còn rất ít.

Đầu tiên, thách thức lớn nhất trong quá trình chuyển đổi số trong ngành Giáo dục là vấn đề về nguồn lực. Việc áp dụng công nghệ vào giáo dục đòi hỏi một lượng lớn nguồn lực về tài chính, nhân lực và kỹ thuật. Điều này đặc biệt khó khăn đối với các trường học ở vùng sâu, vùng xa, nơi mà nguồn lực còn hạn chế. Nhận thức của một bộ phận cán bộ quản lý, giáo viên và học sinh về chuyển đổi số còn hạn chế. Nhiều người còn chưa hiểu rõ về tầm quan trọng của việc áp dụng công nghệ

vào việc giảng dạy và học tập. Điều này đã tạo ra một rào cản trong việc triển khai chuyển đổi số trong giáo dục. Chuyển đổi số trong giáo dục đại học đóng vai trò rất quan trọng trong việc đào tạo nên những công dân Việt Nam có kiến thức, kỹ năng trở thành công dân toàn cầu, trong đó có người thầy. Vai trò giảng viên trong thế kỉ XXI trở nên phức tạp ở một thế giới thay đổi nhanh chóng, nơi mà tri thức hầu như vô tận. Vai trò của người thầy sẽ như thế nào để giúp cho chính họ và sinh viên điều chỉnh những thay đổi xã hội trong giai đoạn hiện nay?

Thái độ đúng đắn phải là chủ động, hào hứng đón nhận như một cơ hội đồng thời cũng là thách thức phải vượt qua. Người thầy xác định vấn đề cần quan tâm đặc biệt là đối tượng người học ngày nay rất khác trước với động cơ tình cảm và sự quan tâm rộng hơn cả về không gian và thời gian. Nếu trước đây học để tham gia một vài lĩnh vực thì ngày nay, người học quan tâm đến rất nhiều lĩnh vực. Tri thức là vô tận, do đó sự thay đổi đối với giảng viên là sống còn. Giảng viên cần gợi mở, định hướng nhiều hơn truyền đạt. Sinh viên học thực tế ảo mọi lúc, mọi nơi nên giảng viên cũng dạy thực tế ảo, tư duy sáng tạo (critical thinking); đáp ứng cái mới, sự thay đổi, cập nhật mới, khả năng tư duy nhận biết vấn đề, phản biện trước vấn đề mới, quản lý sự thay đổi, tiếp nhận tình huống có nghĩa là không ràng buộc vị trí thời gian, đa dạng nguồn (cá nhân hóa). Một môn dạy học thành công phải đáp ứng hai tiêu chí: tư duy môn học và kỹ năng mềm môn học. Vậy, bộ công cụ đánh giá giảng viên là gì? Nếu việc chuyển đổi số trong cuộc Cách mạng Công nghiệp 4.0 về giáo dục có 3 trục chính là dạy học, nghiên cứu khoa học và quản lý giáo dục thì năng lực của giảng viên trong bối cảnh chuyển đổi số cũng được đánh giá qua trục chính là năng lực chuyên môn, năng lực sư phạm, năng lực nghiên cứu khoa học, tiếng Anh và Tin học.

*Năng lực chuyên môn:* Gồm nền tảng kiến thức chuyên môn đáp ứng yêu cầu cho việc giảng dạy, khả năng phát triển giáo trình giảng dạy phong phú, cập nhật thời đại, khả năng tổ chức lớp học đa dạng, ứng dụng công cụ công nghệ cho lớp học sinh động và tương tác đa chiều.

*Năng lực sư phạm (quản lý giáo dục) và nghiên cứu khoa học:* Năng lực hiểu sinh viên, năng lực chế biến, soạn giảng tài liệu học tập và năng lực tổ chức hoạt động, sử dụng phương pháp dạy, kỹ thuật dạy. Có nhiều cách nghiên cứu khoa học. Hình thành hệ thống học liệu mở, chia sẻ thông tin cụ thể: Giai đoạn 1 là thế mạnh tập trung vào nhóm nhà khoa học; Giai đoạn 2 là phát triển nhiều nhóm cộng đồng khác; Giai đoạn 3 là phát triển hệ sinh thái mở rộng, trong nước và ngoài nước. Đồng thời, giảng viên phải thể hiện rõ phẩm chất ở 5 lĩnh vực trách nhiệm: với sinh viên, xã hội, nghề

ng nghiệp, với việc hoàn thành tốt công việc và với các giá trị cơ bản của con người.

### 2.3.1. Phổ biến thông tin quá rộng rãi trên Internet làm cho việc lựa chọn tài liệu tin cậy và tính bảo mật thông tin gặp nhiều thách thức

Trong quá trình giảng dạy, giảng viên yêu cầu sinh viên tra cứu tài liệu phục vụ môn học. Tuy nhiên, với nguồn dữ liệu khổng lồ như hiện nay, mỗi tìm kiếm có thể hiển thị hàng triệu, hàng tỉ kết quả khác nhau khiến cho sinh viên không biết nên lấy tài liệu từ nguồn nào. Giảng viên phải làm nhiệm vụ định hướng cho sinh viên. Họ cũng phải dành thời gian truy cập, tìm kiếm thường xuyên để cập nhật thông tin và hướng dẫn cho sinh viên những trang web nào cung cấp tài liệu đáng tin cậy. Tuy nhiên, trên thực tế, tình trạng thiết lập trang web ảo, mạo danh trang web với những nội dung xuyên tạc, phản động... không hề ít và nội dung thay đổi từng ngày, từng giờ khiến cho giảng viên cũng rất khó kiểm soát.

Các thông tin bảo mật về đề thi, thông tin cá nhân, tài khoản của giảng viên luôn đứng trước những nguy cơ bị hack. Nhiều câu chuyện liên quan đến giảng viên bị phản ánh sai sự thật, lan truyền trên mạng một cách thiếu kiểm soát, gây ra dư luận không tốt, ảnh hưởng đến công việc và đời sống của giảng viên.

### 2.3.2. Chuyển đổi đặt ra yêu cầu về đổi mới nội dung, phương pháp giảng dạy song điều kiện cơ sở vật chất của các trường đại học chưa đáp ứng yêu cầu

Áp dụng công nghệ thông tin trong giảng dạy đại học là yêu cầu cấp thiết của đổi mới giáo dục. Nhiều cơ sở đào tạo ở nước ta đã áp dụng phần mềm trong quản lý đào tạo, đánh giá, xây dựng ngân hàng câu hỏi, giảng dạy bằng máy chiếu... song để thực sự khai thác nguồn dữ liệu khổng lồ, tiếp cận với những tri thức mới cập nhật, vận dụng hiệu quả các phần mềm hỗ trợ giảng dạy và học tập thì các trường đại học cần có mạng Internet rộng khắp, sinh viên và giảng viên cần có thiết bị kết nối, hệ thống nguồn điện, phòng học đồng bộ, môi trường và cơ sở để thực hành...

### 2.3.3. Chuyển đổi số tạo ra cơ hội đa dạng hóa hình thức giảng dạy song vẫn tồn tại một sức ỳ không nhỏ từ một bộ phận giảng viên

Để thực hiện những yêu cầu của đa dạng hóa hình thức, phương pháp, nội dung giảng dạy, giảng viên cần thường xuyên được học tập, bồi dưỡng nâng cao trình độ chuyên môn, năng lực sử dụng công nghệ thông tin, khả năng ngoại ngữ để có thể nắm bắt và áp dụng công nghệ thành công trong giảng dạy. Tuy nhiên, do những nguyên nhân khách quan và chủ quan như nguồn kinh phí, việc bố trí, sắp xếp thời gian, công việc, tâm lý ngại

đổi mới của một bộ phận giảng viên... đã khiến cho công tác bồi dưỡng và nâng cao năng lực giảng viên chưa thể tiến hành đồng bộ, rộng khắp trên phạm vi cả nước. Một xu hướng khác cũng theo khuynh hướng tiêu cực là sự lạm dụng công nghệ thông tin trong giảng dạy. Giáo viên dành toàn bộ thời gian để trình bày chương trình của họ, sử dụng các bài giảng từ cơ sở dữ liệu chung và yêu cầu tất cả các lớp, chương trình... Khi đó, năng lượng sẽ không cao. Điều này gây khó khăn cho giáo viên khi không tham gia, sử dụng công nghệ thông tin vào dạy học mà phải làm đúng, hiệu quả.

#### **2.4. Một số giải pháp nhằm thúc đẩy chuyển đổi số trong dạy và học đại học hiện nay**

*Thứ nhất*, phổ biến, tuyên truyền, nâng cao nhận thức, trách nhiệm, thống nhất trong các cấp, các ngành về thực hiện chuyển đổi số, xây dựng văn hóa số trong giáo dục và đào tạo nói chung, dạy và học đại học nói riêng. Đồng thời, rà soát, xây dựng, sửa đổi, bổ sung hoàn thiện hệ thống văn bản quy phạm pháp luật, các bộ tiêu chuẩn về ứng dụng công nghệ dạy và học đại học. Thủ tướng Chính phủ đã xác định rõ mục tiêu tăng cường ứng dụng công nghệ thông tin và chuyển đổi số trong giáo dục và đào tạo giai đoạn 2022 - 2025 là tận dụng tiến bộ công nghệ để thúc đẩy đổi mới sáng tạo trong dạy và học, nâng cao chất lượng và cơ hội tiếp cận giáo dục, hiệu quả quản lý giáo dục; xây dựng nền giáo dục mở thích ứng trên nền tảng số, góp phần phát triển Chính phủ số, Kinh tế số và Xã hội số [3].

Chuyển đổi số mang lại hiệu quả cho chính các trường đại học, khuyến khích nhà trường xem xét lại mọi quy trình, quá trình: Quản trị, bài giảng dạy thiết kế chuẩn đầu ra, tăng cường năng lực đội ngũ giảng viên, cán bộ quản lý để “gia tăng” hiệu quả trong giảng dạy, nghiên cứu khoa học, hợp tác quốc tế trong nhà trường.

Giáo dục đại học trong bối cảnh chuyển đổi số được gia tăng mức độ sẽ góp phần nâng cao được năng lực và chất lượng đào tạo, góp phần tạo ra những sản phẩm đóng góp vào những lĩnh vực khác nhau của nền kinh tế, sẽ lan tỏa chuyển đổi số sang những ngành nghề khác, đồng thời góp phần thực hiện những mục tiêu kinh tế xã hội trong chiến lược phát triển kinh tế xã hội trong giai đoạn mới của Việt Nam.

*Thứ hai*, tiếp tục thực hiện tốt Nghị quyết số 17/NQ-CP ngày 07 tháng 3 năm 2019 của Thủ tướng Chính phủ “Về một số nhiệm vụ, giải pháp trọng tâm phát triển Chính phủ điện tử giai đoạn 2019-2020, định hướng đến 2025”. Chú trọng triển khai hoàn thiện hệ thống cơ sở dữ liệu toàn ngành Giáo dục nói chung, giáo dục và đào tạo đại học nói riêng. 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, thay thế văn bản, tài liệu giấy bằng sử dụng văn bản điện tử (sổ sách, bài giảng, sổ điểm điện tử...); hoạt động chỉ đạo, điều hành, giao dịch, họp, tập huấn, hội thảo được thực hiện chủ yếu trên môi trường mạng. Tăng cường kết hợp công nghệ như Big data, Blockchain, AI, Open API... với cơ sở dữ liệu số chuyên ngành để 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 với đối tượng sinh viên.

*Thứ ba*, hoàn thiện cơ sở hạ tầng, kết nối mạng Internet đồng bộ, thiết bị công nghệ thông tin đảm bảo phục vụ tốt cho dạy - học, tạo cơ hội học tập bình đẳng cho sinh viên các trường, giữa các vùng miền có điều kiện kinh tế - xã hội khác nhau, ưu tiên hình thức thuê dịch vụ và tăng cường xã hội hóa, hợp tác với các doanh nghiệp lớn triển khai ứng dụng công nghệ thông tin.

*Thứ tư*, hình thành công thông tin thư viện điện tử toàn ngành liên thông, chia sẻ học liệu với các cơ sở đào tạo; áp dụng phương thức học tập kết hợp; phát triển một số mô hình đào tạo trực tuyến, 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, liên kết với quốc tế, đáp ứng nhu cầu tự học, tự nghiên cứu, học tập suốt đời của sinh viên; tiếp tục đổi mới phương pháp, hình thức 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, tiên tiến dựa trên các nền tảng số.

*Thứ năm*, kiểm tra, kiểm soát thường xuyên, chặt chẽ đối với việc triển khai mạng xã hội giáo dục, đảm bảo thống nhất, tạo môi trường số kết nối, chia sẻ giữa cơ quan quản lý giáo dục, nhà trường, gia đình, giảng viên, sinh viên nhằm nâng cao năng lực nghiên cứu, đào tạo trong giáo dục đại học; 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 giảng viên, hỗ trợ dạy học cho các vùng khó khăn.

*Thứ sáu*, chú trọng, tăng cường đào tạo, bồi dưỡng nâng cao năng lực công nghệ thông tin, ngoại ngữ cho đội ngũ cán bộ quản lý, giảng viên, sinh viên để tác nghiệp trên môi trường số, đáp ứng yêu cầu chuyển đổi số. Các trường đại học cần thường xuyên tổ chức các lớp tập huấn, hội thảo bồi dưỡng kỹ năng ứng dụng công nghệ thông tin trong dạy học cho giảng viên, sinh viên. Đồng thời, bản thân mỗi giảng viên, sinh viên phải nâng cao tính chủ động, tích cực tự học, tự tìm hiểu về công nghệ thông tin để nâng cao năng lực ứng dụng trong dạy, học, nghiên cứu khoa học ở mọi lúc, mọi nơi trong điều kiện có mạng Internet.

*Thứ bảy*, đổi mới nội dung chương trình đào tạo, phương pháp, hình thức tổ chức, quản lý dạy và học phù hợp với tốc độ phát triển của công nghệ thông tin. Các chương trình đào tạo và sách giáo khoa ở nhiều

chương trình đại học hiện nay còn bộc lộ một số hạn chế. Kiến thức dựa chủ yếu vào các khái niệm học thuật và ít ứng dụng thực tế. Để nâng cao hiệu quả chuyên đổi số trong dạy và học đại học, đòi hỏi phải có những tiêu chuẩn mới về nội dung giáo dục, tiêu chuẩn xuất bản phù hợp cho từng chuyên ngành cũng như quy trình đưa công nghệ thông tin vào. Là nền tảng giúp cán bộ, giáo viên và học sinh đi đúng hướng, giúp nảy sinh ý tưởng trong nhà trường triển khai ứng dụng công nghệ thông tin trong dạy và học. Ngoài ra, để tiết kiệm thời gian và công sức, chúng ta phải thực sự sử dụng các công cụ hỗ trợ điều hành, quản lý dạy và học do công nghệ thông tin cung cấp để cập nhật các phương pháp, cách thức quản lý, kiểm soát dạy và học khác nhau. Nó có thể cải thiện chất lượng và hiệu quả của việc dạy và học [4].

Chúng ta cần định vị một cách cụ thể cách thức, phương pháp của đổi mới căn bản, toàn diện giáo dục và đào tạo nói chung, giáo dục đại học nói riêng. Theo đó, sự thay đổi về quan niệm, tư duy của quá trình dạy và học là một trong những yếu tố then chốt để tiến tới đổi mới căn bản và toàn diện nền giáo dục nói chung và đổi mới trong bối cảnh chuyển đổi số nói riêng. Đối với quá trình giảng dạy đại học, cần chuyển từ truyền thụ kiến thức sang hình thành phẩm chất và phát triển năng lực người học hay là tổ chức một nền giáo dục mở, thực học, thực nghiệp; chuyển từ chủ yếu theo số lượng sang chú trọng cả số lượng, chất lượng và hiệu quả... Trường đại học không chỉ dành cho những người có thể suốt ngày đi học mà cần dành cả cho những người chỉ có thể chắt chiu thời gian để đầu tư cho tương lai. Trước đây, nội dung đào tạo chỉ chú trọng vào việc truyền tải kiến thức hàn lâm thì hiện nay những kiến thức đó nhanh chóng trở nên lạc hậu trong môi trường doanh nghiệp năng động. Trước đây, đầu vào là quan trọng, cách học và dạy học là quan trọng thì hiện nay chuẩn đầu ra là quan trọng, việc học thế nào thì sinh viên có thể tự lo. Trước đây, đại học so với chính mình, hiện nay đại học phải so với các đại học khác. Trước đây, học cái đã có trong sách giáo khoa hiện nay, học cả cái chưa có trong sách giáo khoa; trước đây, người học thụ động, hiện nay dạy theo mô hình hỗn hợp (blended learning) nghĩa là lấy người học làm trung tâm, đề cao năng lực tự học, tự nghiên cứu, tự đặt câu hỏi thảo luận, giúp người học phát triển những kỹ năng cần thiết, đáp ứng được yêu cầu của nhà tuyển dụng.

Như vậy, nền giáo dục cần chuyển đổi cách thức giáo dục từ truyền thụ kiến thức sang phát triển phẩm chất và năng lực của sinh viên. Trên cơ sở đó, chương trình đào tạo mới cần xác định những các chuẩn năng lực chung và năng lực chuyên môn; các hình thức tích hợp hoặc phân hóa trong chương trình dạy học tùy theo ngành học.

Đối với lĩnh vực giáo dục đại học, nơi đào tạo trực tiếp nguồn nhân lực trong bối cảnh chuyển đổi số thì cần phải nhanh chóng đổi mới mô hình dạy và học, hỗ trợ các công cụ giảng dạy mới cho giáo viên, chương trình và phương pháp đào tạo, từ khâu tuyển sinh đến khâu đánh giá, kiểm định chất lượng, nhất là đánh giá sinh viên tốt nghiệp. Phải có tư duy thích ứng với các thay đổi nhanh và chấp nhận thay đổi, từ thói quen đến các quy trình nghiệp vụ; có kiến thức cơ bản về sử dụng công nghệ ở cả cán bộ quản lý, giảng viên và người học. Sinh viên phải học cách sống trong hệ sinh thái không của riêng ai để trở thành công dân toàn cầu. Giảng viên sáng tạo ngay trong thế giới ảo, tương ảo nhưng hóa thật và sâu, tương rộng và sâu nhưng hóa ra gần và bổ ích, không những giúp sinh viên phối hợp kỹ năng mềm trong từng môn học mà còn giúp họ phương pháp học tập, tư duy.

Nói tóm lại, để thực hiện chuyển đổi số trong giáo dục và đào tạo ở nước ta một cách thực chất thì cần một hệ thống giải pháp đồng bộ và sự thay đổi tư duy của các cấp lãnh đạo, quản lý giáo dục đến từng thầy giáo, cô giáo, giảng viên và học sinh, sinh viên. Theo đó, cần bồi dưỡng được đội ngũ nhân lực (cán bộ quản lý, giáo viên, giảng viên, học sinh, sinh viên) có kiến thức, kỹ năng đáp ứng yêu cầu chuyển đổi số. Trước hết là kỹ năng sử dụng công nghệ thông tin, kỹ năng an toàn thông tin, kỹ năng khai thác, sử dụng hiệu quả các ứng dụng phục vụ công việc dạy - học.

Đặc biệt, các trường cần tạo một môi trường giáo dục linh động, cụ thể, đó là mở ra một nền giáo dục mở hoàn toàn mới. Bất cứ thời điểm nào, tại bất cứ đâu, bất cứ ai đều có thể tiếp cận được các thông tin kiến thức một cách đa chiều nhất. Nó loại bỏ hoàn toàn những giới hạn về khoảng cách, tối ưu thời gian học và nâng cao nhận thức, tư duy của sinh viên. Nền tảng hạ tầng công nghệ thông tin, cơ sở vật chất cơ bản phải được trang bị hiện đại, đồng bộ trong toàn ngành Giáo dục đảm bảo việc quản lý, dạy - học được thực hiện một cách đảm bảo và tối ưu. Nhà trường phải đảm bảo môi trường mạng thông suốt, ổn định, an toàn thông tin.

Ngoài ra, sinh viên, giảng viên và quản trị viên cần trau dồi kỹ năng sử dụng các công cụ công nghệ hiện đại. Hiệu quả bền vững là khi cả người học và giảng viên đều được đào tạo tốt để sử dụng các phương tiện kỹ thuật số nhằm đạt được các mục tiêu giáo dục.

Rà soát, đề xuất hoàn thiện hệ thống văn bản quy phạm pháp luật liên quan và chuyên ngành Giáo dục nghề nghiệp để đáp ứng yêu cầu chuyển đổi số. Xem xét lồng ghép nội dung giáo dục về chuyển đổi số quốc gia, đặc biệt là những kỹ năng, kiến thức cơ bản, tư duy sáng tạo, khả năng thích nghi với những yêu cầu của cuộc Cách mạng Công nghiệp lần thứ 4 đưa vào giảng dạy trong nhà trường một cách phù hợp.

### 3. Kết luận

Ngày nay, cùng với sự phát triển của khoa học và công nghệ, lĩnh vực chuyển đổi số, công nghệ thông tin cũng đã và đang không ngừng có các bước phát triển đột phá mới và tác động đến nhiều lĩnh vực của xã hội. Trong lĩnh vực giáo dục và đào tạo, những thành tựu của chuyển đổi số đã làm thay đổi tính chất và hiệu quả của hoạt động dạy và học trong nhà trường để có thể bù đắp sự thiếu hụt lao động trình độ cao, có chuyên môn, kỹ năng do yêu cầu từ công nghệ số hóa trong hoạt động kinh tế - xã hội. Chuyển đổi số trong giáo dục thực sự đã trở thành chìa khóa hữu hiệu để nước ta thực hiện các mục tiêu giáo dục quốc gia trong những điều kiện, hoàn cảnh mới và trong tiến trình phát triển nói chung của quốc gia. Chuyển đổi số giúp hoàn thiện các khâu của quá trình giáo dục và đưa giáo dục Việt Nam hội nhập với giáo dục thế giới. Các giải pháp được đưa ra nhằm tận dụng những thời cơ và vượt qua thách thức của chuyển đổi số trong giáo dục có thể là: Tăng cường

sự lãnh đạo của Đảng và quản lý của Nhà nước để hoàn thiện những quy định, chế tài về thực hiện chuyển đổi số trong giáo dục, tạo được sự đồng bộ của các cấp, ngành; Thực hiện các lớp bồi dưỡng thường xuyên cho cán bộ quản lý giáo dục và giảng viên về ứng dụng công nghệ thông tin trong giảng dạy (Bao gồm cả tiếp thu những thành tựu nhân loại về ứng dụng công nghệ thông tin trong giảng dạy, đồng thời lĩnh hội những kỹ năng, năng lực cơ bản trong xử lý các tình huống phát sinh khi gặp phải các sự cố công nghệ); Giảng viên các trường đại học cần tích cực, chủ động trong học tập, nâng cao trình độ chuyên môn, đáp ứng những yêu cầu của thời đại mới... Để thực hiện được sứ mệnh “trồng người” trong thời đại mới, ngoài những nỗ lực của các cấp, ngành và toàn xã hội thì bản thân giảng viên phải là người khẳng định được vai trò không thể thay thế của mình, thể hiện được bản lĩnh trong việc đón nhận thời cơ và vượt qua thách thức để tạo ra đổi mới thực sự cho nền giáo dục Việt Nam.

#### Tài liệu tham khảo

- [1] Bộ Thông tin và Truyền thông, (2021), *Cẩm nang chuyển đổi số*, NXB Thông tin Truyền thông.
- [2] <https://tapchicongthuong.vn/chuyen-doi-so-xu-huong-tat-yeu-trong-giao-duc-dai-hoc-o-viet-nam-hien-nay-108880.htm>.
- [3] Thủ tướng Chính phủ, (25/01/2022), *Quyết định số 131/QĐ-TTg phê duyệt Đề án Tăng cường ứng dụng công nghệ thông tin và chuyển đổi số trong giáo dục và đào tạo giai đoạn 2022 - 2025, định hướng đến năm 2030*.
- [4] Thủ tướng Chính phủ, (03/6/2020), *Quyết định số 749/QĐ-TTg về việc Phê duyệt “Chương trình Chuyển đổi số quốc gia đến năm 2025, định hướng đến năm 2030”*.
- [5] Bộ Giáo dục và Đào tạo, (06/9/2017), *Thông tư số 21/2017/TT-BGDĐT Quy định ứng dụng công nghệ thông tin trong hoạt động bồi dưỡng, tập huấn qua mạng Internet cho giáo viên, nhân viên và cán bộ quản lý giáo dục*.
- [6] <https://laodong.vn/giao-duc/chuyen-doi-so-trong-giao-duc-can-thay-doi-tu-tu-duy-864659.ldo>, *Chuyển đổi số trong giáo dục: Cần thay đổi từ tư duy, cập nhật ngày 23/12/2020*.
- [7] Tô Hồng Nam, (4/2020), *Chuyển đổi số trong giáo dục và đào tạo: Thực trạng và giải pháp*, Tạp chí Thông tin và Truyền thông, Số 2, <https://ictvietnam.vn/chuyen-doi-so-trong-linh-vuc-giao-duc-va-dao-tao-thuc-trang-va-giai-phap-20200522150010574.htm>, cập nhật ngày 07 tháng 6 năm 2020.
- [8] Quốc hội Nước Cộng hòa Xã hội Chủ nghĩa Việt Nam, (2012), *Luật số 08/2012/QH13, Luật Giáo dục Đại học, Hà Nội*.
- [9] Thủ tướng Chính phủ, (25/01/2017), *Quyết định số 117/QĐ-TTg phê duyệt Đề án Tăng cường ứng dụng công nghệ thông tin trong quản lý và hỗ trợ các hoạt động dạy - học, nghiên cứu khoa học góp phần nâng cao chất lượng giáo dục và đào tạo giai đoạn 2016 - 2020, định hướng đến năm 2025*.

## DIGITAL TRANSFORMATION IN HIGHER EDUCATION - CHALLENGES

### Nguyen Thi Hue

Email: hue.nguyent@gmail.com  
 Institute of Cultural Study,  
 Vietnam Academy of Social Sciences  
 No.27 Tran Xuan Soan street, Hai Ba Trung district,  
 Hanoi, Vietnam

**ABSTRACT:** *The requirement to "Promote the application of information technology in teaching and learning activities" has been set out in guiding documents of the Government and the Ministry of Education and Training that aims to implement fundamental and comprehensive innovation in Vietnam's education and training in recent years and meets the development trend of the fourth industrial revolution. Therefore, it is urgent to apply research achievements to digital technology platforms and digital transformation in education. The article presents a general overview of digital transformation and its advantages and disadvantages in university teaching and learning, thereby proposing several crucial solutions to improve its effectiveness in current university teaching and learning.*

**KEYWORDS:** Digital transformation, teaching, learning, education and training, information technology, students, higher education.