

GIÁO DỤC ĐẠI HỌC: **CƠ HỘI** **VÀ THÁCH THỨC** **TRONG CHUYỂN ĐỔI SỐ**

+ ThS. BÙI THỊ NGÀ* - ThS. LÊ VŨ TOÀN** - ThS. LƯU ĐỨC LONG**

* Trung tâm Đào tạo Elearning, Trường Đại học Mở Hà Nội, ** Học viện Khoa học, Công nghệ và Đổi mới sáng tạo

Trước nhu cầu bắt kịp xu hướng phát triển của giáo dục thế giới cũng như bối cảnh toàn cầu hóa sâu rộng cùng sự phát triển của kỹ thuật số hiện nay, đào tạo trực tuyến đã được nhiều cơ sở giáo dục đại học tại Việt Nam đưa vào triển khai cho bậc đại học và nhiều cấp bậc đào tạo khác. Để đáp ứng nhu cầu học và dạy học trực tuyến ngày một gia tăng, sẽ có rất nhiều việc cần làm và cần được tiến hành đồng bộ. Trong bài viết này tác giả đề cập đến cơ hội và thách thức trong các cơ sở giáo dục đại học (GDĐH) trong triển khai đào tạo trực tuyến, đặc biệt trong bối cảnh gia tăng chuyển đổi số như hiện nay. Bài viết cũng đề cập đến vấn đề triển khai đồng bộ hợp lý các nội dung đào tạo nhằm thực hiện hiệu quả tối đa nhiệm vụ giảng dạy của cơ sở đào tạo nói riêng, góp phần nâng cao vào chất lượng GDĐH trong kỷ nguyên số.





1. Chuyển đổi số với giáo dục đại học

Có nhiều định nghĩa khác nhau về chuyển đổi số (Digital transformation), tuy nhiên có thể hiểu Chuyển đổi số một cách súc tích “Chuyển đổi số là quá trình con người thay đổi cách sống, cách làm việc, và phương thức sản xuất với các công nghệ số” [1]. Bản chất của chuyển đổi số là việc chuyển đổi từ cách sống, cách làm việc truyền thống sang cách sống và làm việc với cả các phiên bản số của các thực thể và sự kết nối của chúng trong không gian số. Quá trình chuyển đổi số gắn liền với Cách mạng công nghiệp 4.0 và dẫn đến xu thế máy móc sẽ thay thế con người trong nhiều công việc hiện tại và ra đời nhiều công việc mới. Trong tương lai, máy móc sẽ thực hiện 42% số giờ làm việc tại công sở vào năm 2022, so với 29% hiện tại¹. Và mặc dù 75 triệu việc làm sẽ được thay thế bởi máy móc thì sẽ có 133 triệu việc làm mới sẽ xuất hiện². Các công nghệ kỹ thuật số đang trở thành một yếu tố thúc đẩy sự thay đổi trong GDĐH, tác động đến tất cả các lĩnh vực từ dạy và học đến các hoạt động liên quan đến nhà trường, đến thầy và trò.

GDĐH là một trong những ngành chịu ảnh hưởng của chuyển đổi số và phải đối mặt với những thách thức khác nhau gây ra bởi những thay đổi nhanh chóng và đa dạng trong môi

trường. Theo Mehaffy, những thay đổi này có thể được chia thành các lĩnh vực: con người (người học, người dạy, nhà tài trợ, nhà quản lý), mô hình trường đại học, mô hình khóa học, dữ liệu và phân tích học tập, chi phí, đo lường thành công, và các mối đe dọa đối với khả năng được chấp nhận [2]. Chuyển đổi số sẽ 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. Chuyển đổi số 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 [3].

2. Cơ hội chuyển đổi số trong giáo dục đại học

2.1. Cơ hội đẩy nhanh chuyển đổi số từ đại dịch COVID-19

Đại dịch COVID-19 kéo dài, nhìn từ góc độ tích cực lại là “đòn bẩy” để các trường đại học thúc đẩy đào tạo từ xa, đào tạo trực tuyến và chuyển đổi số. Trong thời điểm đại dịch, các trường học đóng cửa, hàng triệu sinh viên và học sinh bị gián đoạn việc học. Sự thay đổi đột ngột đã tạo áp lực cả với các trường đại học, các sinh viên và cả gia đình, cho thấy những tình

1. Cục Thông tin KH&CN Quốc gia, Tổng luận “Việc làm tương lai và định hình chiến lược con người trong cách mạng công nghiệp lần thứ tư”, 2020
 2. <https://vnexpress.net/5-dieu-can-biet-ve-thi-truong-lao-dong-va-viec-lam-tuong-lai-4019210.html>

huống chưa từng có trong quá khứ cũng như cơ hội khám phá những chuyển đổi mới trong giáo dục. Nhờ các công cụ truyền thông, kỹ thuật số và nền tảng học tập, nhiều trường đại học đã có thể cho sinh viên học tập từ nhà. Theo số liệu từ Hội nghị “Đào tạo trực tuyến của GDDH trong đại dịch COVID-19”, cho đến tháng 4/2020 có khoảng 110/240 cơ sở GDDH đã triển khai đào tạo trực tuyến, với các cấp độ khác nhau [4].

Sự thay đổi đột ngột đối với việc dạy học trực tuyến buộc nhiều trường đại học và cả các giảng viên phải đồng ý với thực tế cần phải thay đổi bằng mọi cách, thử nghiệm nhiều cách thức khác nhau để có giải pháp phù hợp. Dịch COVID-19 cho phép các trường đại học được thử và sai³ để tìm cách giải quyết vấn đề cho đến khi có kết quả đúng hoặc chấp nhận được đối với giải pháp đào tạo trực tuyến, qua đó cũng giúp bộc lộ cả điểm mạnh và điểm yếu của việc giảng dạy trực tuyến.

Có thể nói rằng, chính “Đại dịch COVID-19 đã tạo cơ hội thúc đẩy chuyển đổi số trong giáo dục” [5], đào tạo trực tuyến từ giải pháp tình thế trong giai đoạn bệnh dịch trở thành xu thế.

2.2. Thúc đẩy hợp tác giữa các trường đại học

Để chuyển đổi số, các trường đại học phải cùng phát triển học liệu điện tử, trao đổi kinh nghiệm thực tiễn, tăng cường hợp tác quốc tế trong lĩnh vực đào tạo trực tuyến. Tài nguyên giáo dục mở sẽ được phân phối trên mạng thông tin, giúp mọi đối tượng tiếp cận tri thức. Có kho học liệu mở thì dù ở đâu, thời gian nào, có phải giãn cách xã hội hay không, việc học tập cũng không bị gián đoạn với xu hướng phát triển của thế giới. Xu thế chuyển đổi số trong GDDH đang diễn ra mạnh mẽ trong khu vực và thế giới, điều quan trọng để có dữ liệu học tập, giảng dạy cần các trường chia sẻ, hỗ trợ và liên thông với nhau, các trường đại học thực hiện được sự chia sẻ tài nguyên, từ đó hình thành giá trị chung. Đây cũng là cơ hội để GDDH tăng cường hợp tác với nhau để hoàn thiện giải pháp cũng như thực hiện chuyển đổi số.

2.3. Cách mạng công nghiệp 4.0 thúc đẩy quá trình chuyển đổi số trong giáo dục đại học

Cuộc Cách mạng công nghiệp 4.0 đi cùng với các hệ thống vật lý trong không gian ảo, Internet kết nối vạn vật (IoT) và Internet của các dịch vụ (IoS), không gắn liền với sự ra đời của một công nghệ cụ thể nào mà là sự hội tụ của nhiều công nghệ khác dựa trên nền tảng công nghệ số và tích hợp tất cả các công nghệ thông minh. Do đó, với sự phát triển và phổ biến của công nghệ thông tin cũng như người sử dụng Internet tại Việt Nam là một lợi thế trong cuộc cách mạng số này.

Giống như những tiến bộ công nghệ lớn trước đây, số hóa ảnh hưởng đến cách mọi người sống, tương tác, học tập và làm việc. Theo thống kê, lượng người sử dụng Internet tính đến 01/2020 đạt 68,17 triệu, chiếm 70% dân số, trong đó có 65

triệu người dùng mạng xã hội và có tới hơn 145,8 triệu kết nối mạng dữ liệu di động tại Việt Nam[6]. Tiếp đến, quá trình phát triển như vũ bão của các công nghệ mới như trí tuệ nhân tạo, robot, điện toán đám mây và blockchain trở thành điều kiện thuận lợi thúc đẩy quá trình chuyển đổi số trong GDDH diễn nhanh hơn.

CMCN 4.0 làm cho nhiều công việc sẽ biến mất, những công việc mới sẽ được tạo ra, nhiều công việc và ngành nghề sẽ được chuyển đổi và các hoạt động mới sẽ xuất hiện. Điều này làm cho việc đầu tư và quan tâm vào giáo dục nói chung và GDDH nói riêng trở nên quan trọng hơn bao giờ hết; đồng thời, chúng ta có đủ nền tảng và hạ tầng số để có thể sẵn sàng cho chuyển đổi trong GDDH. Trách nhiệm còn lại là ở chính ngành GDDH có chuyển động kịp thời để nắm bắt cơ hội hay không.

2.5. Mang lại trải nghiệm học tập cá nhân hóa

Thông thường, với một lớp học đại trà, nhiều đối tượng học sinh với nhiều trình độ khác nhau, việc dạy và học sẽ gặp không ít trở ngại. Hai vấn đề rất lớn (và rất cũ) là: (1) Số đông sinh viên trong giảng đường có thể khiến một số bị bỏ lại phía sau vì áp lực không theo kịp bài giảng trong khi một số khác lại thấy nhàm chán vì cảm thấy nhiều bài quá dễ hoặc do người dạy theo đuổi sự chú ý của một số cá nhân sinh viên trong lớp; (2) Không phải mọi sinh viên đều phù hợp với cùng một cách tiếp cận kiến thức, cách truyền tải cũng như sử dụng các phương pháp giống nhau để lưu trữ thông tin. Việc số hóa là một giải pháp để giảm thiểu sự bất bình đẳng trong giáo dục. Tiếp cận và sử dụng các công nghệ kỹ thuật số có thể giúp giảm khoảng cách học tập giữa các sinh viên có xuất thân từ các tầng lớp xã hội khác nhau.

Nếu như trước đây, người dạy chỉ đơn thuần đưa kiến thức với hy vọng bằng cách nào đó người học đều tiếp thu được thì nay phương pháp này dường như không còn hiệu quả với một thế hệ trẻ đang cần trang bị nhiều kỹ năng hơn cho sự nghiệp tương lai. Thay vào đó, cách tiếp cận này coi trọng quá trình học, không phải quá trình dạy. Người học có thể học trong mọi trải nghiệm và với mọi cá nhân khác, thậm chí vượt qua phạm vi lớp học. Cá nhân hóa trong học tập đã được ứng dụng rộng rãi tại các trường đại học trên toàn thế giới giúp giảng viên truyền tải kiến thức một cách hiệu quả dựa trên năng lực của từng sinh viên, tập trung vào người học. Tuy nhiên, ứng dụng công nghệ trong giáo dục nói chung và quá trình chuyển đổi số trong giáo dục nói riêng vẫn còn nhiều hạn chế.

Từ phía các trường đại học, khi sử dụng các nền tảng kỹ thuật số trong xây dựng học liệu, tổ chức giảng dạy cũng như các kỳ thi thi bằng các công cụ khác nhau và các dịch vụ AI có thể dễ dàng xử lý và cung cấp cho nhà trường, cho người dạy các dữ liệu và thông tin hữu ích của người học. Dữ liệu này có thể bao gồm quá trình và cách mỗi sinh viên trải nghiệm quá trình học tập, từ đó có sự cải tiến và thay đổi cách tiếp cận với từng cá nhân người học một cách linh hoạt nhất, tốt nhất.

3. Một trong những người nổi tiếng nhất đã sử dụng phương pháp này là Edison để tìm ra vật liệu làm dây tóc bóng đèn sợi đốt



3. Thách thức đặt ra đối với chuyển đổi số trong giáo dục đại học

3.1. Năng lực ứng dụng công nghệ

Ứng dụng CNTT nhằm nâng cao chất lượng đào tạo, thúc đẩy xây dựng xã hội học tập và học tập suốt đời là xu thế của giáo dục thế giới. Tại Việt Nam, việc triển khai đào tạo từ xa theo phương thức đào tạo trực tuyến trong hệ thống GDĐH đã có chủ trương, kế hoạch và lộ trình từ trước. Tuy nhiên vẫn còn nhiều vấn đề đáng bàn:

Mặc dù có số lượng lớn người sử dụng Internet và các mạng xã hội, việc truy cập di động vào Internet tăng đáng kể trong những năm vừa qua, nhưng việc sử dụng công nghệ cho mục đích giáo dục thì chưa cao, đặc biệt trong giáo dục phổ thông, vì vậy khi bước chân vào môi trường GDĐH, sinh viên thường mất thời gian để hoàn thiện kỹ năng sử dụng không gian mạng trong học tập.

Ở phía còn lại, không phải tất cả các giảng viên đều có năng lực và sự tự tin việc sử dụng các công cụ kỹ thuật số để hỗ trợ công tác giảng dạy. Chuyển đổi số trong GDĐH được hiểu là việc áp dụng các dịch vụ, công nghệ và kỹ thuật số của các trường đại học, giúp cải thiện kết quả học tập, nâng cao công bằng và nâng cao hiệu quả, nhưng hiệu quả này chỉ thực sự bền vững khi cả người học và người dạy đều được đào tạo tốt về cách sử dụng thành thạo các phương tiện kỹ thuật để đạt được các mục tiêu giáo dục.

Những tiến bộ trong kỹ thuật số cũng mang đến những thách thức cho người học và người dạy bởi thông tin đa chiều, khó kiểm chứng hoặc thông tin thiên lệch được cung cấp bởi không gian mạng. Những người trẻ tuổi, cũng như người lớn dễ bị quấy rối, đe dọa hoặc các hành vi tiêu cực, bị làm phiền từ các nội dung trực tuyến. Việc tiếp xúc hàng ngày với dữ liệu số được điều khiển phần lớn bởi các thuật toán khó hiểu tạo ra rủi ro và đòi hỏi nhiều hơn bao giờ hết tư duy phản biện và khả năng tham gia tích cực và thành thạo vào môi trường kỹ thuật số.

3.2. Chuyển đổi số trong GDĐH không chỉ là về công nghệ

Chuyển đổi kỹ thuật số của GDĐH không chỉ là về công nghệ, mục tiêu của nó là thông qua cách thức làm việc mới để tiếp tục cung cấp các dịch vụ tập trung vào con người (người dạy, người học) trước sự thay đổi của công nghệ, của áp lực đến từ cạnh tranh và đến từ thay đổi nhu cầu cũng như hành vi của con người đối với giáo dục. Trong điều kiện không chắc chắn và cạnh tranh gia tăng, đòi hỏi GDĐH phải dự đoán được tương lai và sẵn sàng cho tương lai.

Hiện nay các trường đại học đang chuyển đổi số, đẩy mạnh đào tạo trực tuyến. Chính vì vậy vấn đề đang được quan tâm nhất của các trường đó là việc xây dựng hệ thống lưu trữ dữ liệu. Điều này có thể cho phép các trường đại học sử dụng các công cụ để phân tích ngày càng đa dạng. Một nghiên cứu được thực hiện vào năm 2018 đã chỉ ra rằng việc quản trị dữ liệu là chìa khóa cho nhiều bên liên quan, quan tâm đến hiệu

suất của sinh viên. Phân tích dữ liệu cũng đang biến đổi cách thức các trường đại học đang làm với sinh viên, giáo sư và giảng viên.

Ngày nay, với sự phát triển của khoa học dữ liệu, sự dễ dàng để thu thập và xử lý dữ liệu cũng như nhiều phương pháp đã được các tổ chức, doanh nghiệp sử dụng và tận dụng được sức mạnh của dữ liệu trước các quyết định quan trọng ảnh hưởng đến hiệu quả hoạt động. Đây là con đường tắt yếu mà các tổ chức GDĐH cần đi theo để biến các dữ liệu của mình thành thông tin có ý nghĩa, quay lại phục vụ cho chính hoạt động của mình. Khối lượng dữ liệu cực lớn đang được thu thập từ nhiều hệ thống nội bộ, các nguồn dữ liệu bên ngoài như điện thoại di động và các thiết bị khác có thể được phân tích và thể hiện giúp người sử dụng có những góc nhìn trực quan và tương tác hơn nhiều. Để có được cái nhìn sâu sắc từ dữ liệu đã tích lũy, thậm chí là ở mức độ phức tạp hơn, hiểu được dữ liệu và ứng dụng những thông tin ý nghĩa này vào các quyết định của tổ chức, các trường đại học cần phải nắm bắt được dữ liệu lớn và các công cụ phân tích dữ liệu như là yếu tố hỗ trợ cho việc ra quyết định. Các trường đại học cũng có thể gạt hái từ việc phân tích dữ liệu thông minh, sử dụng chúng để tạo ra những tác động như nâng cao hiệu quả giảng dạy, tỷ lệ sinh viên được tuyển dụng, từ đó tạo ra những lợi thế cạnh tranh.

Thực tế chỉ ra rằng chuyển đổi số trong GDĐH là rất quan trọng đối với thành công trong tương lai của các trường đại học, trong đó có khía cạnh chuyển đổi số là quản lý và khai thác dữ liệu. Cần lưu ý rằng chính dữ liệu là một tài sản trong khi thách thức thực sự là biến dữ liệu đó thành giá trị.

3.3. Vấn đề tài chính

Chuyển đổi số sẽ làm cho những yếu tố vốn dĩ là thế mạnh của mô hình giáo dục truyền thống sẽ không còn khi giáo viên không phải là tài sản riêng của trường đại học vì họ có thể tham gia bất kỳ tổ chức nào sinh lợi nhuận và nhiều giá trị gia tăng khác. Trong khi đó, sinh viên không còn là nguồn thu duy nhất của cơ sở giáo dục, khi đây là chủ thể chủ động chọn mua các thành phần kiến thức có lợi cho kho tri thức cá nhân của họ. Giá trị thương hiệu của trường khi đó không phải đo bằng những chỉ số giới hạn như cơ sở vật chất, thâm niên và các cá nhân xuất sắc của trường mà là lòng tin của công chúng, khả năng tiếp thị số... Một trong những thách thức đặt ra là nếu các trường chuyển đổi sang mô hình trường học thông minh thì hàng loạt các yếu tố sẽ phải thay đổi liên quan tới các thiết bị phân cứng, phần mềm, công nghệ, phòng học thông minh đi cùng với hoạt động sư phạm thông minh, quản lý người học, giáo viên thông minh và chương trình giảng dạy thông minh. Do vậy nhà trường cần nhiều kinh phí hơn để đầu tư cho hệ thống trang thiết bị số.

3.4. Đánh giá chất lượng

Làm thế nào để chứng minh rằng đầu ra của một trường đại học nhất định phù hợp với nhu cầu thị trường? Các tổ chức GDĐH đang thực hiện các hình thức giảng dạy mới như

một phần của chương trình giảng dạy hoặc thông qua quan hệ đối tác trực tiếp với các doanh nghiệp, các tổ chức trong ngành, nhằm thiết kế chương trình giảng dạy cụ thể dựa trên phản hồi của người sử dụng lao động. Một đánh giá tốt sẽ cho phép kiểm tra thành tích các kỹ năng cần thiết của người học. Mặt khác, việc quốc tế hóa GDĐH đặt ra các tiêu chuẩn cao đối với các trường học, chuyển sang các tổ chức kiểm định để được chứng nhận chất lượng. Tại Việt Nam, các trường đại học, cao đẳng được kiểm định chất lượng giáo dục bởi các tổ chức chức đánh giá ngoài. Các Trung tâm kiểm định chất lượng giáo dục phối hợp với các tổ chức KĐCL của ASEAN (ASEAN-QA và AQAN), APQN, INQAHEE và các tổ chức để tổ chức đánh giá và công nhận các cơ sở giáo dục và các chương trình giáo dục đạt tiêu chuẩn chất lượng giáo dục của tổ chức quốc tế.

4. Kết luận

Ngày nay, các ngành công nghiệp và dịch vụ đã bắt đầu một sự chuyển đổi để thích nghi với thời đại số, các tổ chức GDĐH cũng không phải ngoại lệ. Chuyển đổi kỹ thuật số là điểm đến bắt buộc đối với hầu hết các tổ chức. Chuyển đổi số đã và đang thúc đẩy cũng như phát huy các luồng thông tin cũng như liên hệ hai chiều giữa người dạy và người học, nó cũng giúp cho tổ chức cải thiện mối quan hệ này cũng như thúc đẩy việc sử dụng tốt những nguồn lực sẵn có.

Không có gì hiệu quả hơn việc tổ chức có thể xử lý được tất cả các dữ liệu của mình trong một nền tảng thống nhất nhờ có chuyển đổi số. Mặc dù có thể có những lo ngại, nhưng lợi ích mang lại là nhiều và thuận lợi cho những tổ chức GDĐH quyết định dấn thân vào con đường này. Quá trình chuyển đổi số tự nó đã là một thách thức, không chỉ dừng lại ở việc ứng dụng các giải pháp công nghệ mà còn đòi hỏi con người cũng như tổ chức phải thay đổi cách suy nghĩ của mình. Do đó, việc tổ chức GDĐH tối ưu hóa các quy trình hành chính nội bộ bằng công nghệ là không đủ, điều cần thiết là lãnh đạo của nó phải hiểu rõ lý do tại sao cần phải làm điều này, khả năng và mục tiêu là gì, và hậu quả lâu dài cho năng lực hoạt động và kế hoạch mở rộng.

Chuyển đổi số hàm chứa những thách thức nhưng cũng là cơ hội, chuyển đổi số cung cấp các công cụ và cung cấp các phương pháp để biến thách thức này thành cơ hội. ■ THÔNG TIN & TRUYỀN THÔNG

Tài liệu tham khảo

1. H. T. Bảo, "Chuyển đổi số thời Covid-19," 2020. <https://tiasang.com.vn/khoa-hoc-cong-nghe/Chuyen-doi-so-thoi-Covid19-23135> (accessed May 20, 2020).
2. George Mehafty, "Challenge and Change," *Educ. Rev.*, vol. 47, pp. 25–42, 2012, [Online]. Available: <https://er.education.edu/articles/2012/9/challenge-and-change>.
3. H. H. Nam, "Chuyển đổi số trong lĩnh vực giáo dục và đào tạo: Thực trạng và giải pháp," *Tạp chí Thông tin và Truyền thông*, vol. số 2 tháng, 2020, [Online]. Available: <http://ictvietnam.vn/chuyen-doi-so-trong-linh-vuc-giao-duc-va-dao-tao-thuc-trang-va-giai-phap-20200522150010574.htm>.
4. "Đại học tiên phong đẩy mạnh chuyển đổi số giáo dục," 2020. <https://moet.gov.vn/tintuc/Pages/phong-chong-nCoV.aspx?ItemID=6615> (accessed Jun. 20, 2020).
5. "Bộ trưởng Nhạ: Đại dịch COVID-19 thúc đẩy chuyển đổi số trong giáo dục - Giáo dục Việt Nam," 2020. <https://giaoduc.net.vn/giao-duc-24h/bo-truong-nha-dai-dich-covid-19-thuc-day-chuyen-doi-so-trong-giao-duc-post210240.gd> (accessed Jun. 20, 2020).
6. "Thống kê Internet Việt Nam 2020 | Vnetwork JSC," 2020. <https://vnetwork.vn/news/thong-ke-internet-viet-nam-2020> (accessed May 20, 2020).