

TRIỂN KHAI CHUYỂN ĐỔI SỐ TRONG CÁC CƠ SỞ GIÁO DỤC ĐẠI HỌC TRONG GIAI ĐOẠN HIỆN NAY

Lê Văn Tấn¹, Phạm Quang Trình^{2*}

Tóm tắt. Trong bài Chuyển đổi số trong giáo dục của các tác giả Phạm Quang Trình và Vũ Thị Nguyên đã giới thiệu một số vấn đề cơ bản về chuyển đổi số và đề xuất một số giải pháp chuyển đổi số trong ngành giáo dục. Trong bài Chuyển đổi số trong các cơ sở giáo dục đại học Việt Nam tác giả Phạm Quang Trình đã đề cập đến một số vấn đề cơ bản về chuyển đổi số trong các cơ sở giáo dục đại học Việt Nam trong đó đã đưa ra những vấn đề trọng tâm cần thực hiện khi chuyển đổi số. Bài viết này chúng tôi sẽ đề cập cụ thể hơn về nội dung và các bước triển khai chuyển đổi số trong các cơ sở giáo dục đại học ở Việt Nam.

Từ khóa: *Chuyển đổi số, Giáo dục, Cơ sở giáo dục đại học, Triển khai chuyển đổi số.*

1. Đặt vấn đề

Chuyển đổi số là một trong những nhiệm vụ quan trọng của toàn ngành giáo dục nói chung và cơ sở giáo dục đại học nói riêng trong giai đoạn hiện nay nhằm thực hiện chương trình chuyển đổi số quốc gia của chính phủ. Ngày 3 tháng 6 năm 2020, thủ tướng Chính phủ đã phê duyệt “Chương trình chuyển đổi số quốc gia đến năm 2025, định hướng đến năm 2030” tại Quyết định số 479/QĐ-TTg, trong đó nêu rõ mục tiêu cơ bản của chương trình chuyển đổi số quốc gia là vừa phát triển Chính phủ số, kinh tế số, xã hội số, vừa hình thành các doanh nghiệp công nghệ số Việt Nam có năng lực đi ra toàn cầu. Chương trình chuyển đổi số quốc gia đã xác định giáo dục là 1 trong 8 lĩnh vực được ưu tiên chuyển đổi số của Chính phủ. Giáo dục đại học là bậc học cao nhất trong hệ thống giáo dục quốc dân có vai trò đào tạo nguồn nhân lực đáp ứng yêu cầu phát triển đất nước, là nơi nghiên cứu, triển khai các tiến bộ khoa học và công nghệ. Vì vậy các cơ sở giáo dục đại học phải đóng vai trò tiên phong trong chuyển đổi số của ngành giáo dục.

Từ khi chương trình chuyển đổi số quốc gia được phê duyệt đến nay đã có một số văn bản chỉ đạo của chính phủ, của ngành về chuyển đổi số trong giáo dục nhằm định hướng cho việc triển khai chuyển đổi số trong giáo dục và đào tạo: 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 của Chính phủ; Kế hoạch tăng cường ứng dụng công nghệ thông tin trong giáo dục và đào tạo giai đoạn 2022-2025 của Bộ Giáo dục và Đào tạo;... Song song với đó, đã có các công trình nghiên cứu, các bài viết đề cập đến chuyển đổi số trong giáo dục nói chung và giáo dục đại học nói riêng: Chuyển đổi số trong giáo dục và đào tạo: Thực trạng và Giải pháp của nhóm tác giả TS Bùi Thị Huệ, TS Bùi Đức Thịnh, TS Vũ Thị Tuyết Lan trên Tạp chí Khoa học và Công nghệ Việt Nam; Chuyển đổi số trong giáo dục của các tác giả Trần Công Phong, Nguyễn Trí Lân, Chu Thuỳ Anh, Trương Xuân Cảnh, Nguyễn Thị Hồng Vân, Lương Việt Thái, Đỗ Đức Lân trên Tạp chí Khoa học giáo dục Việt Nam; chuyển đổi số trong giáo dục đại học của tác giả Vũ Hải Quân trên website Trường Đại học Quốc gia thành phố Hồ Chí Minh,... Mặc dù vậy, đến nay việc chuyển đổi số trong các cơ sở giáo dục

Ngày nhận bài: 05/04/2023. Ngày nhận đăng: 21/05/2023.

¹Trường Đại học Vinh

²Học viện Quản lý giáo dục

Tác giả liên hệ: Phạm Quang Trình. Địa chỉ e-mail: trinhpq_dhv@yahoo.com

đại học vẫn chưa thực sự diễn ra mà các cơ sở giáo dục đại học đang chủ yếu thực hiện việc tăng cường ứng dụng công nghệ thông tin trong các hoạt động của mình. Nguyên nhân chính là do các cơ sở giáo dục đại học còn lúng túng trong việc xác định nội dung, yêu cầu và cách thức triển khai chuyển đổi số; phần lớn cán bộ, giảng viên chưa nhận thức đúng về chuyển đổi số, chưa thấy rõ vai trò, tầm quan trọng cũng như các yêu cầu, nhiệm vụ bản thân trong chuyển đổi số.

Một số câu hỏi mang tính tự nhiên, thường trực đối thường được đưa ra khi triển khai chuyển đổi số trong các cơ quan, tổ chức cũng như trong các cơ sở giáo dục đại học là: (1) Chuyển đổi số có khác với ứng dụng công nghệ thông tin mà chúng ta đang thực hiện không? (2) Các yêu cầu gì khi chuyển đổi số? (3) Chuyển đổi số cần thực hiện những nội dung gì? (4) Chuyển đổi số được triển khai như thế nào? Việc làm rõ các vấn đề này có vai trò hết sức quan trọng đối với quá trình chuyển đổi số trong các cơ sở giáo dục đại học, giúp cán bộ giảng viên hiểu rõ vai trò, trách nhiệm của bản thân trong chuyển đổi số của cơ sở giáo dục đại học; giúp các nhà quản lý cơ sở giáo dục đại học trong việc chỉ đạo, triển khai chuyển đổi số.

Nước ta đã trải qua một thời kỳ dài triển khai ứng dụng công nghệ thông tin trong hoạt động của các cơ quan, đơn vị với sự lãnh đạo, chỉ đạo của Đảng, Nhà nước, Bộ, Ngành và đã mang lại những kết quả to lớn trong việc nâng cao hiệu quả hoạt động chuyên môn nghiệp vụ, quản lý điều hành và cung cấp dịch vụ công. Mặc dù vậy, nhìn một cách tổng thể việc ứng dụng công nghệ thông tin vẫn mang tính cục bộ giữa các ngành, các cơ quan đơn vị. Mức độ, hiệu quả ứng dụng công nghệ thông tin giữa các ngành, các cơ quan trong một ngành và giữa các cá nhân trong một cơ quan rất khác nhau. Mức độ ứng dụng, hiệu quả mang lại, sự kết nối giữa các cơ quan, các cấp quản lý phụ thuộc rất lớn vào sự chỉ đạo triển khai của từng ngành, từng cơ quan và năng lực của từng cá nhân. Vì vậy, vấn đề đặt ra là khi chuyển đổi số, nếu các cơ quan, đơn vị vẫn triển khai theo cách như triển khai ứng dụng công nghệ thông tin thì có thành công không? Điều đó cho thấy, việc làm rõ câu hỏi thứ nhất ở trên có vai trò hết sức quan trọng, mang tính tiền đề giúp cán bộ, giảng viên và cơ sở giáo dục đại học hiểu rõ hơn về chuyển đổi số.

Bài viết này chúng tôi nghiên cứu, đề xuất các yêu cầu đối với việc chuyển đổi số, các nội dung cần triển khai trong chuyển đổi số và cách thức triển khai chuyển đổi số cũng như một số thách thức trong quá trình chuyển đổi số ở các cơ sở giáo dục đại học ở nước ta nhằm đưa ra câu trả lời cho các câu hỏi trên, với mong muốn góp phần giúp các cơ sở giáo dục đại học, các cán bộ giảng viên của cơ sở giáo dục đại học triển khai chuyển đổi số thành công.

2. Yêu cầu chuyển đổi số trong cơ sở giáo dục đại học

Trước khi bàn về nội dung và cách thức triển khai chuyển đổi số trong cơ sở giáo dục, cần nắm được các yêu cầu về chuyển đổi số trong các cơ sở giáo dục đại học. Có thể kể đến các yêu cầu cơ bản sau:

- Việc chuyển đổi số cần được triển khai đồng bộ ở tất cả các cấp, từ các cơ quan quản lý đến các cơ sở giáo dục đại học. Việc chuyển đổi số sẽ thay đổi môi trường làm việc từ môi trường truyền thống sang môi trường số. Do đó, việc chuyển đổi số không thể thực hiện một cách đơn lẻ ở từng cấp quản lý hay từng cơ sở giáo dục đại học.

- Trong mỗi cơ sở giáo dục đại học, cần được triển khai đồng bộ trên tất cả các lĩnh vực hoạt động. Khác với việc triển khai ứng dụng công nghệ thông tin, chuyển đổi số trong các cơ sở giáo dục đại học phải được triển khai đồng bộ trên tất cả các lĩnh vực hoạt động của cơ sở giáo dục đại học.

- Cần có sự thống nhất, đồng bộ giữa các cơ quan quản lý và các cơ sở giáo dục đại học; giữa ngành giáo dục với các ngành khác. Ngoài yêu cầu sự đồng bộ trong từng cơ quan, tổ chức của ngành giáo dục, trong từng cơ sở giáo dục đại học, việc chuyển đổi số còn đòi hỏi sự đồng bộ trong toàn ngành giáo dục và trong toàn xã hội, đặc biệt là giữa ngành giáo dục với các ngành khác liên quan.

- Phải có sự tham gia của tất cả mọi cá nhân, tổ chức trong ngành giáo dục và các tổ chức, cá nhân liên quan. Nếu việc ứng dụng công nghệ thông tin có thể được triển khai riêng lẻ ở từng tổ chức, đơn vị hay mang tính tự phát của cá nhân thì chuyển đổi số đòi hỏi sự tham gia của tất cả các cấp, mọi cá nhân trong tổ chức và các cá nhân đơn vị liên quan.

- Cần có mô hình hoạt động số của cơ sở giáo dục đại học. Chuyển đổi số trong một tổ chức không chỉ

làm thay đổi về công nghệ và nó sẽ làm thay đổi mô hình hoạt động, cách thức vận hành của tổ chức. Đây là một điểm khác với ứng dụng công nghệ thông tin thông thường. Do đó để chuyển đổi số trong cơ sở giáo dục đại học, các cơ sở giáo dục đại học cần xây dựng mô hình hoạt động số.

- Cần có nền tảng công nghệ số đáp ứng yêu cầu. Phát triển hạ tầng số, nền tảng số là các nhiệm vụ và giải pháp tạo nền móng chuyển đổi số. Công nghệ là một trong các động lực của chuyển đổi số [6].

- Cần có thể chế cho hoạt động trên môi trường số. Kiến tạo thể chế là một trong các nhiệm vụ và giải pháp tạo nền móng chuyển đổi số. Thể chế là một trong các động lực của chuyển đổi số [6]. Chuyển đổi số làm thay đổi mô hình, phương thức, hoạt động của tổ chức; thay đổi môi trường làm việc đòi hỏi phải có những thay đổi, bổ sung các quy định về pháp lý làm cơ sở cho chuyển đổi số.

- Cần có nguồn nhân lực số và môi trường làm việc số. Nhân lực có vai trò quan trọng, quyết định sự thành công của mọi công việc. Sự vào cuộc của cả hệ thống chính trị, hành động đồng bộ ở các cấp và sự tham gia của toàn dân là yếu tố bảo đảm sự thành công của chuyển đổi số [6]. Chuyển đổi số làm thay đổi môi trường làm việc từ môi trường truyền thống sang môi trường số. Do đó, chuyển đổi số đòi hỏi phải có nguồn nhân lực số và môi trường số đảm bảo cho các hoạt động diễn ra trên đó.

3. Nội dung chuyển đổi số trong cơ sở giáo dục đại học

Việc ứng dụng công nghệ thông tin trong các cơ quan đơn vị và cá nhân được triển khai từ rất lâu và đã thu được những kết quả đáng kể. Tuy nhiên, mức độ, hiệu quả ứng dụng công nghệ thông tin rất khác nhau giữa các cá nhân, tổ chức tùy theo năng lực công nghệ thông tin, sự quan tâm chỉ đạo và đầu tư của các tổ chức. Khác với ứng dụng công nghệ thông tin, chuyển đổi số đòi hỏi được triển khai một cách đồng bộ, thống nhất ở tất cả các cấp, các ngành, lĩnh vực, các cơ quan đơn vị và đòi hỏi sự vào cuộc với quyết tâm cao của cả hệ thống chính trị và của mỗi cá nhân. Chính vì vậy, chuyển đổi số ở mỗi cơ sở giáo dục đại học cần thực hiện một cách nhiều đồng bộ.

Trên cơ sở xác định các yêu cầu, chúng tôi đề xuất nội dung chuyển đổi số trong cơ sở giáo dục đại học ở nước ta như sau:

(1) Phát triển nguồn nhân lực số

- Nguồn nhân lực số cần cho việc chuyển đổi số của cơ sở giáo dục đại học bao gồm: Cán bộ quản lý, giảng viên, viên chức hành chính (nhân viên) và người học. Cán bộ quản lý, giảng viên, nhân viên là những người tham gia vào việc triển khai chuyển đổi số của cơ sở giáo dục đại học đồng thời là những người sẽ thực hiện công việc trên môi trường số. Người học là người thực hiện việc học tập, kiểm tra đánh giá và sử dụng sản phẩm, kết quả học tập trên môi trường số.

- Phát triển nguồn nhân lực số cần phát triển nhận thức về chuyển đổi số và phát triển năng lực số.

- Để phát triển năng lực số cho cán bộ quản lý, người dạy, nhân viên và người học cần phải xây dựng được khung năng lực số cho từng đối tượng.

- Phát triển năng lực số có thể được thực hiện thông qua đào tạo, bồi dưỡng hoặc tự bồi dưỡng.

(2) Xây dựng nguồn dữ liệu số

Dữ liệu số là yếu tố mang tính nền tảng, tiền đề cho chuyển đổi số. Việc xây dựng nguồn dữ liệu số là bước quan trọng trong chuyển đổi số. Việc xây dựng dữ liệu số cần quan tâm đến các vấn đề:

- Số hóa: Phân loại, mã hóa, chuyển định dạng.

- Lưu trữ: Tổ chức dữ liệu, thiết bị lưu trữ, quản trị cơ sở dữ liệu.

- Bảo mật: Đảm bảo an toàn, bảo mật.

(3) Xây dựng mô hình hoạt động số

Chuyển đổi số là thay đổi quy trình mới, mô hình tổ chức mới, phương thức cung cấp dịch vụ hoặc cung cấp dịch vụ mới [1]. Như vậy, chuyển đổi số sẽ làm thay đổi mô hình hoạt động, cách thức vận hành của tổ chức. Khi xây dựng mô hình hoạt động số của cơ sở giáo dục đại học cần chú ý:

- Xây dựng mô hình hoạt động bên trong: Cần quan tâm đến chức năng, nhiệm vụ; Chiến lược của tổ chức; Cấu trúc của cơ sở giáo dục đại học; Các dịch vụ số; Các quy trình hoạt động và mối quan hệ bên

trong tổ chức.

- Kết nối với bên ngoài: Các kết nối dọc, ngang và các dạng trao đổi thông tin, dữ liệu với các tổ chức bên ngoài.

(4) Phát triển phần mềm, hệ thống thông tin phục vụ quản lý và giảng dạy

Phát triển, hoàn thiện Hệ thống thông tin báo cáo Chính phủ kết nối với hệ thống thông tin báo cáo của các bộ, cơ quan, địa phương bảo đảm tích hợp, chia sẻ dữ liệu số phục vụ sự chỉ đạo, điều hành của Chính phủ, Thủ tướng Chính phủ và chính quyền các cấp theo thời gian thực là một trong các nhiệm vụ và giải pháp phát triển số. Phát triển nền tảng hỗ trợ dạy và học từ xa, ứng dụng triết 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 là một trong các những nội dung chuyển đổi số trong lĩnh vực giáo dục [6]. Triển khai đồng bộ hệ thống thông tin quản lý giáo dục và đào tạo và cơ sở dữ liệu ngành giáo dục là một trong các nhiệm vụ và giải pháp chủ yếu của việc 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 [7]. Như vậy có thể thấy hệ thống thông tin là công cụ đảm bảo cho việc hoạt động trên môi trường số.

Để nâng cao hiệu quả hoạt động trên môi trường số, hệ thống thông tin của các cơ sở giáo dục đại học cần được xây dựng với các yêu cầu: Tích hợp, đồng bộ, thân thiện, thông minh và hợp pháp.

(5) Phát triển hạ tầng kỹ thuật số

Hạ tầng kỹ thuật số (hạ tầng số) là yếu tố quan trọng đảm bảo cho hoạt động trên môi trường số. Trong chương trình chuyển đổi số quốc gia, Phát triển hạ tầng số là một trong các nhiệm vụ, giải pháp tạo nền móng để thực hiện chuyển đổi số [6]. Một số yêu cầu đối với phát triển hạ tầng số trong các cơ sở giáo dục đại học:

- Hệ thống internet đảm bảo đủ mạnh, ổn định và an toàn.
- Hệ thống thiết bị kỹ thuật số: Máy tính làm việc, phòng học, phòng phát triển học liệu số, thiết bị dạy học số và các thiết bị hỗ trợ.

(6) Xây dựng môi trường văn hóa số

Môi trường, phương thức làm việc thay đổi, mô hình tổ chức thay đổi tất yếu dẫn đến những thay đổi về văn hóa công sở. Do đó, một trong các nội dung quan trọng của cơ sở giáo dục đại học khi chuyển đổi số là phải xây dựng môi trường văn hóa số. Một số nội dung chính trong xây dựng văn hóa số trong cơ sở giáo dục đại học:

- Xây dựng bộ quy tắc ứng xử trên môi trường số.
- Xây dựng hệ thống các chuẩn mực đạo đức khi làm việc trên môi trường số.
- Tạo dựng phong cách làm việc trên môi trường số.
- Phát huy ý thức trách nhiệm khi làm việc trên môi trường số.

(7) Xây dựng hành lang pháp lý cho hoạt động trên môi trường số

Thể chế và công nghệ là động lực của chuyển đổi số. Thể chế cần phải đi trước một bước khi có thể [6]. Chính vì vậy, để triển khai chuyển đổi số và làm việc trên môi trường số cần có hành lang pháp lý đảm bảo cho việc triển khai và vận hành hệ thống. Các cơ sở giáo dục đại học cần xây dựng hệ thống các văn bản pháp lý liên quan về chuyển đổi số và làm việc trên môi trường số với các nội dung:

- Cụ thể hóa các quy định của nhà nước, của ngành về điều hành, làm việc trên môi trường số và thừa nhận sản phẩm số.
- Hệ thống các quy định của cơ sở giáo dục về chuyển đổi số.

4. Triển khai chuyển đổi số trong cơ sở giáo dục đại học

Chuyển đổi số là một quá trình, cần phải được tiến hành đồng bộ ở tất cả các cấp, các ngành và liên quan đến nhiều vấn đề của mỗi tổ chức. Do đó không thể đưa ra một quy trình các bước triển khai một cách

rõ ràng, tuần tự. Trong phần này chúng tôi chỉ đề xuất một quy trình các bước mang tính tương đối, các cơ sở giáo dục đại học căn cứ thực tiễn để áp dụng. Chẳng hạn, có thể triển khai một số bước trong đồng thời.



Sơ đồ 1. Mô hình chuyển đổi số trong cơ sở giáo dục đại học

5. Một số thách thức trong quá trình chuyển đổi số

(1) Nhận thức và thói quen:

Nhận thức đóng vai trò quyết định trong chuyển đổi số [6]. Tuy nhiên, thực tế hiện nay chưa nhiều người nhận thức rõ về chuyển đổi số. Nhiều người còn hiểu chuyển đổi số như là việc ứng dụng công nghệ thông tin đơn thuần mà chưa phân biệt rõ hai vấn đề này. Do đó việc thay đổi nhận thức về chuyển đổi số cho cán bộ, giảng viên, nhân viên nói riêng và người dân nói chung là cần thiết và cần được triển khai sớm nhất có thể.

Thói quen làm việc trên môi trường truyền thống có ảnh hưởng không nhỏ trong quá trình chuyển đổi số. Để thay đổi được thói quen này cán bộ, viên chức cần hiểu và có năng lực làm việc trong môi trường số; có ý thức, tự giác thay đổi thói quen làm việc truyền thống để chuyển sang làm việc trên môi trường số là vấn đề khó. Do đó cần có những quy định mang tính bắt buộc, động viên, khuyến khích để mỗi người thay đổi. Tuy nhiên, đây không phải là vấn đề có thể giải quyết tức thì mà cần phải có quá trình.

(2) Tầm nhìn và sự thay đổi:

Một trong những vấn đề quan trọng cần thay đổi khi triển khai chuyển đổi số là tầm nhìn và sự thay đổi của cán bộ lãnh đạo, quản lý nói riêng và cán bộ, giảng viên, nhân viên của cơ sở giáo dục đại học.

Cán bộ lãnh đạo, quản lý cần có tầm nhìn số, chấp nhận sự thay đổi về mô hình tổ chức hoạt động và phương pháp ra quyết định. Các nhà lãnh đạo, quản lý cần đưa ra quyết định dựa trên dữ liệu thay vì dựa trên văn bản như hiện nay.

Các hoạt động chuyên môn, nghiệp vụ, tham mưu của cán bộ, viên chức cần thay đổi từ môi trường truyền thống sang môi trường số. Mỗi cán bộ, viên chức cần thay đổi phong cách, phương pháp làm việc, cách tư duy và hành động.

(3) Nguồn nhân lực:

Ứng dụng công nghệ thông tin là việc sử dụng công nghệ thông tin vào giải quyết các công việc để nâng cao hiệu quả công việc. Việc ứng dụng công nghệ thông tin có thể được triển khai riêng lẻ, ở các mức độ khác nhau giữa các ngành, cơ quan, đơn vị và mỗi cá nhân.

Khác với ứng dụng công nghệ thông tin, chuyển đổi số đòi hỏi được triển khai đồng bộ, có tính hệ thống ở tất cả các cấp, các ngành, các cơ quan, đơn vị và sự tham gia của toàn dân. Do đó, để chuyển đổi số thành công đòi hỏi phải có nguồn nhân lực số đáp ứng yêu cầu. Để có được nguồn nhân lực số của cơ sở giáo dục

đại học đáp ứng yêu cầu chuyển đổi số, cần phải xác định được các năng lực và xây dựng khung năng lực số cho các đối tượng khác nhau: Lãnh đạo, quản lý; Giảng viên; Nhân viên; Người học. Khung năng lực số là căn cứ để đào tạo, bồi dưỡng và tự bồi dưỡng năng lực số.

(4) Bảo mật và an toàn thông tin

Chuyển đổi số nhằm xây dựng chính phủ số, nền kinh tế số và xã hội số. Điều này cho thấy trong và sau chuyển đổi số thành công mọi hoạt động gần như được thực hiện môi trường số. Do đó việc bảo mật thông tin dữ liệu là vấn đề cần được đặc biệt quan tâm trong quá trình triển khai chuyển đổi số.

Chương trình chuyển đổi số quốc gia đến năm 2025, định hướng đến năm 2030 của Chính phủ đã chỉ rõ “Bảo đảm an toàn, an ninh mạng là then chốt để chuyển đổi số thành công và bền vững, đồng thời là phần xuyên suốt, không thể tách rời của chuyển đổi số. Mọi thiết bị, sản phẩm, phần mềm, hệ thống thông tin, dự án đầu tư về công nghệ thông tin đều có cấu phần bắt buộc về an toàn, an ninh mạng ngay từ khi thiết kế” [6].

Việc bảo mật và an toàn thông tin, dữ liệu trên môi trường số là vấn đề hết sức khó khăn, phức tạp. Tuy nhiên nếu vấn đề này không được giải quyết sẽ tạo tâm lý e ngại cho các nhà quản lý khi triển khai, người dân khi tham gia môi trường số dẫn đến làm chậm quá trình chuyển đổi số.

(5) Cơ sở pháp lý

Chuyển đổi số không đơn thuần là chuyển đổi về công nghệ mà là một sự thay đổi toàn diện về mô hình hoạt động; cách thức lãnh đạo, điều hành; nguồn nhân lực; phương thức cung cấp dịch vụ và sản phẩm; văn hóa; công nghệ... Do đó, chuyển đổi số cần có hệ thống cơ sở pháp lý làm căn cứ để đầu tư, vận hành hệ thống cũng như thừa nhận sản phẩm số. Tuy nhiên, hệ thống cơ sở pháp lý này không chỉ phụ thuộc vào các cơ sở giáo dục đại học mà chủ yếu phụ thuộc vào các cấp quản lý cao hơn.

6. Kết luận

Chuyển đổi số là nhiệm vụ quan trọng, yêu cầu bắt buộc đối với các cơ quan, đơn vị nói chung và các cơ sở giáo dục đại học nói riêng hiện nay. Tuy nhiên để triển khai chuyển đổi số, các câu hỏi đặt ra mang tính tự nhiên như: Chuyển đổi số phải làm những việc gì? Chuyển đổi số phải bắt đầu từ đâu? Để chuyển đổi số cần phải có những điều kiện gì? Những thách thức nào sẽ gặp phải trong quá trình chuyển đổi số. Bài viết này hy vọng đưa ra được phần nào câu trả lời cho độc giả về các vấn đề đó.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- [1] Bộ Thông tin và Truyền thông (2021). Cẩm nang chuyển đổi số. NXB TTTT
- [2] Đỗ Văn Hùng (Chủ biên), Năng lực số 2021: Khung năng lực số dành cho sinh viên, DigiLit 1.0, <https://ussh.vnu.edu.v>
- [3] Học viện Quản lý giáo dục, Tài liệu bồi dưỡng theo chuẩn chức danh nghề nghiệp giảng viên đại học, 2022.
- [4] Nguyễn Tuấn Anh, Một số cách tiếp cận khái niệm “năng lực” trong giáo dục, Tạp chí Giáo dục, Số 462 (Kì 2 - 9/2019)
- [5] Thủ tướng, Chỉ thị về việc tăng cường năng lực tiếp cận cuộc Cách mạng công nghiệp 4.0, Chỉ thị số 16/CT-TTg ngày 04/5/2017
- [6] Thủ tướng, Quyết định phê duyệt "Chương trình Chuyển đổi số quốc gia đến năm 2025, định hướng đến năm 2030", Quyết định số 749/QĐ-TTg ngày 03/6/2020
- [7] Thủ tướng, Quyết định 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”, Quyết định số 131/QĐ-TTg ngày 25/01/2020
- [8] Thủ tướng, Quyết định phê duyệt chiến lược quốc gia phát triển kinh tế số và xã hội số đến năm 2025, định hướng đến năm 2030, Quyết định số 411/QĐ-TTg ngày 31 tháng 3 năm 2022.
- [9] Christine Redecker, Khung Năng lực Số cho các Nhà giáo dục của châu Âu. DigCompEdu, Lê Trung Nghĩa dịch, 2017, EUR 28775 EN.

- [10] Klaus Schwab. The Fourth Industrial Revolution. World Economic Forum, 2016
- [11] Reyer van der Vlies. Digital strategies in education across OECD countries: Exploring education policies on digital technologies. OECD Education Working Papers No 226. 14 Sep 2020. <https://dx.doi.org/10.1787/33dd4c26-en>

ABSTRACT

Implementing digital transformation in higher education institutions

In the article "Digital Transformation in Education" by authors Pham Quang Trinh and Vu Thi Nguyen, they introduce fundamental issues regarding digital transformation and propose solutions for digital transformation in the education sector. In the article "Digital Transformation in Vietnamese Higher Education Institutions," author Pham Quang Trinh addresses key issues concerning digital transformation in Vietnamese higher education institutions, highlighting the central aspects that need to be considered during the transformation process. This article aims to provide a more specific discussion on the content and steps involved in implementing digital transformation in Vietnamese higher education institutions.

***Keywords:** Digital transformation, Education, Higher education institutions, Implementation of digital transformation.*