

VẤN ĐỀ SỐ HÓA VÀ CHUYỂN ĐỔI SỐ TRONG QUẢN LÝ ĐÀO TẠO VÀ HỘI NHẬP QUỐC TẾ; NHỮNG VẤN ĐỀ ĐẶT RA VỚI TRƯỜNG ĐẠI HỌC THÀNH ĐÔNG

TS. Ngô Văn Hải

Trường Đại học Thành Đông

Email: ngohaivkt@gmail.com

TÓM TẮT

Bài viết đề xuất những vấn đề đặt ra cần giải quyết để thực hiện thành công số hóa và chuyển đổi số, nhằm nâng cao chất lượng quản lý, đào tạo và hội nhập quốc tế của Trường Đại học Thành Đông. Sử dụng phương pháp thu thập tư liệu qua khảo sát thực tế, phỏng vấn và tham khảo tài liệu về thực trạng số hóa và chuyển đổi số trong các trường đại học ở một số quốc gia phát triển như Anh, Hoa Kỳ, Nhật Bản, làm cơ sở so sánh các điều kiện cần để thực hiện thành công chuyển đổi số tại các trường đại học đó với các điều kiện tương tự hiện đang có ở Đại học Thành Đông. Tác giả đề xuất các giải pháp cấp thiết để thực hiện thành công Chương trình số hóa và chuyển đổi số của Nhà trường như: Có chính sách thu hút nhân lực giỏi & tăng cường đào tạo nhân lực công nghệ số; Có chương trình tuyên truyền, đào tạo, hướng dẫn cán bộ, giảng viên, sinh viên tiếp cận và ứng dụng chuyển đổi số; Đầu tư kinh phí, xây dựng cơ sở vật chất và đào tạo nhân lực quản lý, vận hành thư viện số.v.v...

Từ khóa: Số hóa, chuyển đổi số, Đại học Thành Đông

ABSTRACT

The article proposes issues that need to be addressed to successfully implement digitization and digital transformation, aiming to improve the quality of management, training, and international integration of Thanh Dong University. Using methods of data collection through surveys, interviews, and reviewing literature on the status of digitization and digital transformation in universities in some developed countries such as the UK, USA, Japan, it serves as a basis for comparing the necessary conditions for successful digital transformation at these universities with the similar conditions currently at Thanh Dong University. The author proposes urgent solutions to successfully implement the School's digitization and digital transformation program, such as: Having policies to attract talented personnel & enhance the training of digital technology personnel; Having programs to promote, train, and guide staff, lecturers, and students to access and apply digital transformation; Investing in funds, building infrastructure, and training personnel to manage and operate digital libraries, etc.

Keywords: Digitization, Digital Transformation, Thanh Dong University

1. ĐẶT VẤN ĐỀ

Trong thời đại hiện nay, sự phát triển của công nghệ mới như số hóa và chuyển đổi số không chỉ là một xu

hướng mà còn là một phần quan trọng trong cuộc sống hàng ngày của chúng ta. Chuyển đổi số sẽ tạo ra khả năng kết nối và truyền thông tin nhanh chóng của con

người. Từ đó đã thay đổi cách học tập, làm việc và mua sắm. Đặc biệt, trong lĩnh vực giáo dục đào tạo, số hóa đã tạo ra sự chuyển đổi mạnh mẽ và tạo ra những lợi ích không thể bỏ qua.

Bài viết trình bày các kết quả tìm hiểu về quá trình công nghệ số hóa đã thay đổi cách con người tiếp cận thông tin, tương tác với nhau và thực hiện các hoạt động hàng ngày. Đồng thời khám phá những lợi ích quan trọng và sự cần thiết của số hóa và chuyển đổi số trong quản lý và đào tạo ở các cơ sở giáo dục đào tạo. Thực hiện các Quyết định của Thủ tướng Chính phủ và của Bộ Giáo dục và Đào tạo về việc thực hiện số hóa và chuyển đổi số trong giáo dục, Trường Đại học Thành Đông đang triển khai Chương trình số hóa và chuyển đổi số các hoạt động quản lý và đào tạo đại học và trên đại học. Đồng thời cung cấp các dịch vụ tiện ích phục vụ học tập, nghiên cứu khoa học. Mục tiêu đặt ra là không ngừng nâng cao chất lượng đào tạo và nghiên cứu khoa học đáp ứng yêu cầu phát triển kinh tế xã hội của đất nước, từng bước hội nhập với chất lượng đào tạo và nghiên cứu khoa học của thế giới. Do vậy, tóm hiểu, tổng hợp quá trình số hóa, chuyển đổi số cũng như các điều kiện cần để phát huy hiệu quả của chuyển đổi số ở các Cơ sở giáo dục đại học của các quốc gia phát triển, trên cơ sở đó sẽ liên hệ so sánh với thực trạng, điều kiện của Đại học Thành Đông để tìm ra những vấn đề cần giải quyết trong chuyển đổi số là rất cần thiết.

2. CƠ SỞ LÝ THUYẾT

2.1 Khái niệm số hóa và chuyển đổi số trong cách mạng công nghệ 4.0

- *Số hóa (Digitization)*: Là quá trình đưa các thông tin lưu trữ ở dạng vật lý (như văn bản giấy, đĩa CD, ổ cứng,...) sang dạng số để có thể lưu trữ, xử lý và truyền tải bằng công nghệ thông tin, làm cho thông tin dễ truy cập, dễ quản lý, và dễ chia sẻ hơn. Nhờ đó, con người có thể dễ dàng tìm kiếm dữ liệu để phục vụ cho công việc hàng ngày.

- *Chuyển đổi số (Digital transformation)*: Là quá trình thay đổi về tư duy và mô hình sản xuất kinh doanh truyền thống sang mô hình sản xuất kinh doanh ứng dụng kỹ thuật số, ứng dụng công nghệ thông tin vào vận hành.

Số hóa là bước đầu tiên quan trọng trong quá trình chuyển đổi số, chuyển đổi số đi xa hơn nhiều, đòi hỏi sự thay đổi chiến lược và văn hóa doanh nghiệp để tận dụng tối đa lợi ích của công nghệ số.

Ở Việt Nam, số hóa và chuyển đổi số mới được áp dụng trong những năm gần đây, chậm hơn so với nhiều quốc gia phát triển trên thế giới. Trong đó, các lĩnh vực ứng dụng nổi bật là: (1) Quản lý và điều hành hoạt động các cơ quan hành chính Nhà nước; (2) Một số doanh nghiệp và cơ sở sản xuất, kinh doanh. Trong cách mạng công nghệ 4.0; (3) Các cơ sở giáo dục đào tạo đang ứng dụng các tiến bộ công nghệ vào các lĩnh vực quản lý, điều hành hoạt động đào tạo, dịch vụ ... [1].

2.2. Chuyển đổi số trong lĩnh vực giáo dục, đào tạo ở Việt Nam

2.2.1. Sự cần thiết của việc số hóa và chuyển đổi số trong giáo dục, đào tạo ở Việt Nam

Trước hết, ứng dụng chuyển đổi số sẽ tạo ra mô hình giáo dục thông minh, từ đó giúp việc học tập và hấp thụ kiến thức của người học trở nên đơn giản và dễ dàng hơn. Hiện tại, chuyển đổi số trong giáo dục được ứng dụng trong các khía cạnh khác như: Ứng dụng công nghệ trong phương pháp giảng dạy; Ứng dụng trong quản trị hoạt động giáo dục đào tạo; Ứng dụng công nghệ vào các dịch vụ phục vụ giảng dạy và học tập. Trên cơ sở đó góp phần nâng cao chất lượng dịch vụ phục vụ dạy & học với những tiện ích có hiệu suất cao [2].

Việt Nam đã và đang khuyến khích thúc đẩy việc số hóa và chuyển đổi số trong lĩnh vực giáo dục đào tạo. Năm 2020, tại Quyết định số 749/QĐ-TTg ngày 3/6/2020, Thủ tướng Chính phủ đã ký phê duyệt ban hành Chương trình “Chuyển đổi số quốc gia đến năm 2025, định hướng đến năm 2030”. Quyết định xác định nhiệm vụ chuyển đổi số trong lĩnh vực giáo dục là: “Phát triển nền tảng hỗ trợ dạy và học từ xa, ứng dụng triệt để công nghệ số trong công tác quản lý, giảng dạy và học tập; Số hóa tài liệu, giáo trình; Xây dựng nền tảng chia sẻ tài nguyên giảng dạy và học tập theo cả hình thức trực tiếp và trực tuyến. Phát triển công nghệ phục vụ giáo dục. Ứng dụng công nghệ số để giao bài tập về nhà và kiểm tra sự chuẩn bị của học sinh trước khi đến lớp học” [3]. Quyết định số 131/QĐ-TTg, ngày 25/01/2022 của Thủ tướng Chính phủ 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]; QĐ số

4740/QĐ-BGDĐT, ngày 16/12/2022 Ban hành bộ chỉ số - chỉ tiêu đánh giá chuyển đổi số (CĐS) cơ sở giáo dục đại học, gồm: nhóm tiêu chí CĐS trong quản trị cơ sở giáo dục đại học và nhóm tiêu chí CĐS trong đào tạo.

Như vậy, thực hiện số hóa và chuyển đổi số trong giáo dục ở Việt Nam hiện nay là rất cấp thiết, nhằm ứng dụng những công nghệ tiên tiến giúp nâng cao trải nghiệm của người học; Cải thiện phương pháp giảng dạy; tạo môi trường học tập thuận tiện & hiệu quả nhất.

2.2.2. Một số ứng dụng chuyển đổi số đang áp dụng trong giáo dục đào tạo

Các ứng dụng chuyển đổi số trong giáo dục và đào tạo đang ngày càng trở nên phổ biến và đa dạng, giúp cải thiện chất lượng giảng dạy và học tập. Dưới đây là một số ứng dụng tiêu biểu:

1) Hệ thống quản lý học tập (LMS - Learning Management Systems): Các nền tảng như Moodle, Blackboard, và Canvas cho phép giáo viên tạo, quản lý và phân phối nội dung giáo dục, đồng thời theo dõi tiến trình học tập của sinh viên.

2) Công cụ tương tác trực tuyến: Zoom, Microsoft Teams, và Google Meet là các công cụ hỗ trợ giảng dạy và học tập trực tuyến, cho phép tổ chức các lớp học, hội thảo, và cuộc họp từ xa.

3) Nền tảng học tập trực tuyến (MOOCs - Massive Open Online Courses): Coursera, edX, và Udemy cung cấp hàng ngàn khóa học trực tuyến từ các trường đại học và tổ chức hàng đầu thế giới trên nhiều lĩnh vực.

4) Công cụ tạo bài giảng điện tử: Phần mềm như Adobe Captivate và Articulate

Storyline giúp giáo viên tạo ra các bài giảng điện tử tương tác và hấp dẫn.

5) Ứng dụng học tập dựa trên trò chơi (Gamification): Kahoot!, Quizizz, và Duolingo sử dụng yếu tố trò chơi để tăng cường sự tham gia và hứng thú học tập của học viên.

6) Công cụ đánh giá trực tuyến: Tools như Google Forms và SurveyMonkey cho phép tạo các bài kiểm tra và khảo sát trực tuyến, giúp đánh giá hiệu quả học tập một cách nhanh chóng.

7) Nền tảng quản lý nội dung giáo dục (ECM - Educational Content Management): Hệ thống như Edmodo và Schoology hỗ trợ giáo viên trong việc tổ chức, lưu trữ và chia sẻ tài liệu giáo dục.

8) Công cụ hỗ trợ học tập cá nhân hóa: Các nền tảng như Khan Academy và Smart Sparrow cung cấp nội dung học tập được cá nhân hóa, phù hợp với nhu cầu và tốc độ học của từng học viên.

9) Thực tế ảo (VR) và Thực tế tăng cường (AR) trong Giáo dục: Các ứng dụng như Google Expeditions và ARKit của Apple cho phép tạo ra trải nghiệm học tập ảo và tăng cường, giúp sinh viên khám phá và học hỏi một cách sinh động.

10) Nền tảng hỗ trợ học tập và phát triển kỹ năng: LinkedIn Learning và Pluralsight cung cấp các khóa học và tài nguyên để phát triển kỹ năng chuyên môn và nghề nghiệp.

Các ứng dụng này không chỉ giúp tối ưu hóa quá trình giảng dạy và học tập mà còn mở ra cơ hội tiếp cận giáo dục chất lượng cao cho mọi người ở mọi nơi.

3. PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

3.1. Phương pháp tiếp cận

- Quan trắc và trải nghiệm thực tế.

- Phương pháp xã hội học.

3.2. Phương pháp nghiên cứu

- **Khảo sát thực tế:** Phỏng vấn & trao đổi trực tiếp. Khảo sát, trải nghiệm thực tế tại một số địa bàn ở Úc. Gặp trao đổi trực tiếp với 3 người Úc và 5 người Việt Nam đã và đang học tập đại học, thạc sỹ và tiến sỹ tại Úc để trao đổi tìm hiểu về thực tế tình hình áp dụng số hóa trong đào tạo đại học và sau đại học tại Úc; Thu thập một số thông tin và ý kiến của các giảng viên và nhà khoa học đang tham gia giảng dạy đại học tại các trường đại học tại Úc về các lợi ích của áp dụng số hóa trong đào tạo đại học và sau đại học tại Úc.

- **Nghiên cứu tại bàn (Desk research).** Thu thập dữ liệu từ các tài nguyên sẵn có. Khai thác những nguồn thông tin dữ liệu văn bản công việc về triển khai công việc số hóa và chuyển đổi số của trường Đại học Thành Đông. Các dữ liệu trên mạng internet, các thông tin từ công cụ trí tuệ nhân tạo (Chat GPT).

- **Phương pháp so sánh:** So sánh thực trạng điều kiện và tình hình sử dụng công nghệ số ở Trường Đại học Thành Đông với trường đại học của Úc; So sánh thực trạng và kỳ vọng áp dụng số hóa và chuyển đổi số tại Trường Đại học Thành Đông trong tương lai. Từ đó tìm ra các giải pháp tích cực thúc đẩy quá trình chuyển đổi số ở Đại học Thành Đông.

4. KẾT QUẢ VÀ THẢO LUẬN

4.1. Ứng dụng số hóa điển hình ở một số trường đại học nổi tiếng trên thế giới

(1) Harvard University (Hoa Kỳ)

Harvard đã phát triển công nghệ học tập trực tuyến Harvard (*Harvard Online*), cổng thông tin điện tử

(*Learning Portal*) để sinh viên có thể truy cập các khóa học trực tuyến từ trường đại học. Đồng thời Nhà trường sử dụng hệ thống quản lý học tập (LMS) để cung cấp nội dung giảng dạy và tương tác giữa giảng viên và sinh viên; sinh viên với sinh viên. Harvard đang sử dụng trí tuệ nhân tạo để cải thiện việc tự động hóa đánh giá sinh viên và cung cấp phản hồi cá nhân một cách công bằng và chính xác.

(2) University of Tokyo (Nhật Bản)

University of Tokyo đã triển khai nền tảng học trực tuyến nhằm cung cấp khóa học và tài liệu giảng dạy trực tuyến cho sinh viên. Trường sử dụng công nghệ thực tế ảo để cung cấp trải nghiệm học tập thực tế ảo. Ngoài ra, University of Tokyo cũng cung cấp các dịch vụ trực tuyến để hỗ trợ sinh viên trong việc đăng ký học tập trên hệ thống LMS.

(3) University of Sydney (Úc)

Đại học Sydney đã sử dụng LMS để quản lý các khóa học và tương tác với sinh viên. sử dụng các khóa học trực tuyến để cung cấp nội dung học cho sinh viên [5].

4.2. Các ứng dụng kỹ thuật số trong quản lý và đào tạo và giảng dạy, học tập trong hệ thống các trường đại học tại Úc?

Nền giáo dục của nước Úc rất phát triển, hiện nay được đánh giá là một trong các quốc gia dẫn đầu cả về phương thức và chất lượng giáo dục đào tạo, đặc biệt trong đào tạo trình độ đại học và trên đại học. Các thông tin tư liệu về việc ứng dụng công nghệ số để cải thiện quản lý, giảng dạy và học tập từ xa

của hệ thống các trường đại học ở thủ đô Canberra và một số thành phố lớn như Sydney, New South Wales... thể hiện rõ điều này:

(1) Hệ thống quản lý học tập (LMS): Các trường đại học thường sử dụng các hệ thống quản lý học tập như Blackboard, Canvas để quản lý các khóa học, tài liệu, bài tập và các phản hồi từ sinh viên. LMS cung cấp một nền tảng trực tuyến cho giảng viên quản lý và chia sẻ tài liệu giảng dạy cho sinh viên để truy cập và tham gia vào các hoạt động học tập, ngoại khóa và nghiên cứu khoa học.

(2) Học trực tuyến và lớp học ảo: Công nghệ số cho phép giảng viên tổ chức các khóa học trực tuyến và lớp học ảo. Sinh viên có thể tham gia vào các buổi học qua xem truyền hình trực tuyến hoặc theo dõi bài giảng ghi âm. Điều này tạo ra tính linh hoạt cho việc học tập, đặc biệt là đối với sinh viên không có điều kiện tham gia lớp học trực tiếp.

(3) Phản hồi trực tuyến và đánh giá: Các công cụ trực tuyến cho phép giảng viên cung cấp phản hồi (Comment đánh giá) tức thì cho sinh viên qua bài tập trực tuyến, bài kiểm tra và bài thuyết trình. Qua đó giúp cải thiện quá trình học tập của sinh viên.

(4) Hỗ trợ học tập và nghiên cứu từ xa: Trường đại học cung cấp các dịch vụ hỗ trợ qua mạng như tư vấn học tập, thư viện trực tuyến, và hỗ trợ kỹ thuật để giúp sinh viên và giảng viên giải quyết các vấn đề liên quan đến học tập và nghiên cứu từ xa.

(5) Sử dụng công nghệ thực tế ảo (VR) và trực tuyến: Một số trường đại học tại

Úc đã sử dụng công nghệ VR để cung cấp trải nghiệm học tập và nghiên cứu mới mẻ. Điều này có thể bao gồm thực hiện các thí nghiệm ảo, học tập trong môi trường ảo, hoặc thậm chí tham gia vào các tour thực tế ảo để nghiên cứu về môi trường và văn hóa khác nhau.

Trao đổi phỏng vấn với 5 sinh viên đã và đang học tập đại học và 3 nghiên cứu sinh ở Úc trong 5 năm gần đây về kết quả của việc áp dụng công nghệ số trong học lý thuyết; làm bài tập, tham quan thực tế, tích lũy chứng chỉ. Kết quả cho thấy 100% đối tượng được phỏng vấn đều học lý thuyết trực tiếp trên lớp. Ngoài ra, về học lý thuyết, bài tập có 62,5 % (5/8) người có học các lớp trực tuyến để tích lũy kiến thức, chứng chỉ và bằng cấp; 37,5% xem truyền hình thực tuyến và băng ghi âm bài giảng. 100% đều có ứng dụng chuyển đổi số trong lập kế hoạch học tập cá nhân, có tương tác với giảng viên hoặc học viên khác; 100% có truy cập sách báo điện tử trong thư viện để thu thập kiến thức và thông tin. 62,5 % có đăng ký thu thập thông tin, dữ liệu qua trực tuyến với thư viện số, 70,5% đã có khai thác ChatGPT để làm bài tập và báo cáo môn học; Hoạt động tham quan trải nghiệm trong học tập có 62,5 % tham quan mô hình và 70,5% có trải nghiệm trên thực tế ảo.

4.3. Các ứng dụng kỹ thuật số trong quản lý và phục vụ ở thư viện số tại các trường đại học ở Úc

Thư viện số và cơ sở dữ liệu trực tuyến là cơ sở vật chất đặc biệt quan trọng

và điều kiện quyết định đến kết quả ứng dụng công nghệ số vào các hoạt động đào tạo và quản lý học tập của sinh viên. Thư viện số dễ dàng cung cấp đến hàng trăm các tài liệu, sách điện tử, bài viết khoa học, và cơ sở dữ liệu trực tuyến. Điều này giúp sinh viên nghiên cứu và làm bài tập từ xa một cách hiệu quả.

Việc sử dụng công nghệ số trong quản lý và phục vụ tại các thư viện tại Úc đã đem lại nhiều lợi ích và cơ hội cải tiến. Dưới đây là một số ứng dụng quan trọng của công nghệ số trong lĩnh vực này:

1) *Đổi mới hệ thống quản lý thư viện (ILS -Integrated Library Systems):* Các thư viện ở Úc đã chuyển từ việc sử dụng hệ thống quản lý thư viện truyền thống sang các ILS hiện đại. ILS tự động hóa giảm chi phí quản lý. Đồng thời cho phép quản lý các tài liệu, tài khoản người dùng và tạo ra các dịch vụ trực tuyến như tìm kiếm tài liệu, đặt mượn và gia hạn mượn sách một cách dễ dàng, tiện lợi và hiệu quả.

2) *Tạo cơ sở dữ liệu điện tử đồ sộ, đa dạng, cập nhật và có thể truy cập từ xa:* Thư viện ở Úc đã phát triển các cơ sở dữ liệu điện tử và tài liệu trực tuyến để cung cấp cho độc giả khả năng sử dụng nhiều công cụ để truy cập hàng nghìn tài liệu và nội dung các bài viết từ xa. Điều này tạo tiện lợi và tăng cường sự hấp dẫn thu hút độc giả sử dụng thư viện.

3) *Xây dựng thư viện số với khả năng áp dụng các công cụ tìm kiếm tiên tiến:* Việc tạo ra các thư viện số và nền tảng tìm kiếm tiên tiến giúp người dùng tìm kiếm tài liệu một cách dễ dàng và nhanh chóng. Các công cụ tìm kiếm tiên tiến

có khả năng tìm kiếm thông qua từ khoá, tác giả, hoặc chủ đề giúp trải nghiệm tìm kiếm của sinh viên và giảng viên.

Box 1. Những tiện ích trong phục vụ của thư viện số.

Hiện tại, ở các trường đại học và các thành phố ở Úc đều có hệ thống tư viện số. Thư viện số cung cấp một nguồn tài liệu trực tuyến phong phú cho sinh viên và giảng viên. Sinh viên có thể truy cập các sách khoa học và tài liệu nghiên cứu trực tuyến từ bất kỳ vị trí nào. Chuyển đổi số đã tự động hóa hoàn toàn việc phân loại và quản lý khối lượng các bản in và các file mềm sách, báo tư liệu đang được lưu giữ trong thư viện. Các thông tin về tình trạng hiện tại, số lượng đang sẵn có trong kho, trên giá sách và các file đang lưu giữ quản lý trong máy chủ của từng phòng giao dịch trong hệ thống của thư viện. Độc giả đăng ký dùng thẻ sử dụng dịch vụ của thư viện được kết nối để truy cập các thông tin này và có thể đến bất kỳ phòng giao dịch nào trong hệ thống đang có tài liệu cần đọc hoặc mượn. Các dịch vụ tra cứu, trả tài liệu mượn trước và mượn tài liệu mới đều hoàn toàn tự động, không cần nhân viên giao dịch. Độc giả có thể đến phòng giao dịch thư viện hoặc ở tại nhà đăng ký dịch vụ cung cấp tài liệu điện tử, tài liệu sách báo chuyển sang file điện tử; đặt hàng thu thập các dữ liệu từ tư liệu đang có trong thư viện.

Sinh viên có thể truy cập các sách điện tử, bài báo khoa học và tài liệu nghiên cứu trực tuyến từ bất kỳ vị trí nào có thể kết nối với internet quốc gia, quốc tế.

4) *Các nhà khoa học, giảng viên có thể tham gia dạy hoặc thuyết trình ở các cơ sở đào tạo trong nước và quốc tế:* Các giáo sư, phó giáo sư, tiến sỹ, nhà khoa học, nhà quản lý, chuyên gia danh tiếng

tham gia giảng dạy tại các trường, viện đại học, trung tâm đào tạo, có thể được các cơ sở đào tạo xác nhận các danh hiệu chuyên môn cao. Các cơ sở đào tạo đại học và trên đại học ở trong nước và quốc tế thường mời các giảng viên này giảng dạy chính thức hoặc thỉnh giảng, trình bày học thuật, báo cáo khoa học theo hình thức trực tiếp hoặc trực tuyến; lớp học ảo tại các trường Đại học như University of Sedney, Queensland University of Technology v.v. Các ứng dụng này giúp thư viện nâng cao khả năng quản lý, khai thác tài nguyên tri thức, thúc đẩy sự phát triển và tạo ra giá trị cho cộng đồng.

5) *Dịch vụ trực tuyến và ứng dụng di động:* Các thư viện Úc cung cấp các ứng dụng di động và dịch vụ trực tuyến để đáp ứng nhu cầu ngày càng tăng của độc giả. Bao gồm việc xem lịch sử mượn sách, đặt mượn trực tuyến và truy cập vào tài liệu số (sách, báo, tạp chí điện tử) thông qua các thiết bị điện tử di động.

6) *Phân tích dữ liệu và thống kê:* Công nghệ số giúp thư viện thu thập dữ liệu quản lý sử dụng tài liệu và dịch vụ. Thông qua phân tích dữ liệu và thống kê, họ có thể cải thiện hiệu suất và tối ưu hóa việc cung cấp dịch vụ: Các thư viện ở Úc đã tiến hành số hóa tài liệu cổ điển và khan hiếm để bảo vệ và chia sẻ với mọi người.

7) *Học tập trực tuyến và hỗ trợ nghiên cứu:* Thư viện cung cấp các khóa học trực tuyến, tài liệu nghiên cứu và dịch vụ tư vấn qua mạng để hỗ trợ học sinh và nhà nghiên cứu trong quá trình học tập và nghiên cứu của họ.

4.3. Thực trạng và mục tiêu thực hiện số hóa & chuyển đổi số ở Đại học Thành Đông

Các trường đại học ở Việt Nam đang từng bước tiếp cận công nghệ số

vào công tác quản lý, giảng dạy và nghiên cứu khoa học. Trường Đại học Thành Đông luôn năng động, tích cực áp dụng khoa học công nghệ vào công tác quản lý và đào tạo. Để nâng cao chất lượng dạy và học đại học và sau đại học, Nhà trường đặc biệt quan tâm đến thực hiện chương trình số hóa và chuyển đổi số. Thực hiện chủ trương của Chính phủ về số hóa và chuyển đổi số là nhiệm vụ có tính cấp thiết đối với Trường ĐH Thành Đông trong giai đoạn hiện nay. Công tác triển khai chương trình số hóa và chuyển đổi số các hoạt động quản lý và đào tạo đại học, trên đại học chính thức được khởi động với QĐ số 329/QĐ-ĐHTĐ, ngày 02/6/2023 V/v thành lập Ban chỉ đạo chuyển đổi số của Trường Đại học Thành Đông giai đoạn 2023-2025, định hướng tầm nhìn đến năm 2030. Kế hoạch 223/KH-ĐHTĐ,

ngày 02/6/2023 thực hiện Đề án chuyển đổi số trong quản trị cơ sở giáo dục đại học của Trường Đại học Thành Đông.

Đánh giá thực trạng việc chuyển đổi số của công tác quản trị. Công tác quản trị nhân sự vẫn còn làm thủ công, chưa có phần mềm quản lý/ Đã có phần mềm quản lý văn bản nhưng chưa tích hợp vào hệ thống email của Nhà trường; Đã có phần mềm kế toán nhưng chưa có đầy đủ quy định, quy trình và biểu mẫu để thực hiện. Bảng 1 cho thấy trong 6 điều kiện cần để thực hiện số hóa & chuyển đổi số ở trường đại học thì ĐH Thành Đông đều chưa đạt mức cần thiết hoặc chưa có. Do vậy, cần có chương trình, kế hoạch đầu tư đồng bộ, kịp thời.

4.4. Các vấn đề đặt ra cần thực hiện trong chương trình số hóa và chuyển đổi số của Trường Đại học Thành Đông

Bảng 1: Thực trạng và yêu cầu trong chuyển đổi số của ĐH Thành Đông

TT	Tiêu chí	Hiện trạng	Yêu cầu đặt ra với ĐHTĐ
1	Thực hiện các mục tiêu số hóa và chuyển đổi số trong mọi hoạt động	Đã có đề án chuyên đổi số trong quản trị cơ sở giáo dục theo QĐ329/QĐ-ĐHTĐ & KH 223.KH - ĐHTĐ	Lập chương trình và mục tiêu thực hiện số hóa và chuyển đổi số đến năm 2025 và tầm nhìn đến 2030.
2	Cơ sở vật chất công nghệ phục vụ số hóa, chuyển đổi số.	Đã có, nhưng còn thiếu và chưa đầu tư đồng bộ và hiện đại	Tranh thủ cơ chế chính sách của Nhà nước để huy động các nguồn vốn để đầu tư thiết bị.
3	Nhân lực kỹ thuật công nghệ tin học	Đã có đội ngũ kỹ thuật công nghệ, nhưng vẫn còn thiếu.	Có chính sách thu hút nhân lực giỏi & tăng cường đào tạo nhân lực công nghệ.
4	Nhận thức & năng lực của cán bộ, giảng viên, sinh viên về chuyển đổi số	Cán bộ, giảng viên và sinh viên chưa qua đào tạo kiến thức để tiếp cận & áp dụng chuyển đổi số	Có chương trình tuyên truyền, đào tạo, hướng dẫn cán bộ, giảng viên, sinh viên tiếp cận và ứng dụng chuyển đổi số.

TT	Tiêu chí	Hiện trạng	Yêu cầu đặt ra với ĐHTĐ
5	Các công cụ, tài liệu, phần mềm ứng dụng chuyển đổi số trong đào tạo trực tuyến.	Chưa có đầy đủ hệ thống quản lý học tập (LMS); Videoconference; Công nghệ thực tế ảo (VR) .v.v.	Trang bị kiến thức xây dựng tài liệu số hóa và quản lý sử dụng các công nghệ chuyển đổi số.
6	Xây dựng thư viện số phục vụ đào tạo và nghiên cứu KH	Chưa có điều kiện về CSVCKT để xây dựng thư viện số	Đầu tư kinh phí xây dựng và đào tạo nhân lực lý, vận hành thư viện số.

Các công việc cụ thể:

- 1) Nhà trường tập trung ưu tiên việc xây dựng & thực hiện Chương trình mục tiêu chuyển đổi số trong đào tạo và quản trị có sở giáo dục đại học đến năm 2025 và tầm nhìn đến 2030; Xác định đây là một trong các nhiệm vụ trọng tâm và được ưu tiên.
- 2) Tranh thủ cơ hội chính sách khuyến khích của Nhà nước để huy động các nguồn vốn nhằm thúc đẩy đầu tư trang thiết bị hiện đại; Đầu tư hệ thống thiết bị máy móc điện tử đảm bảo tiếp nhận và vận hành tốt các kết quả số hóa và chuyển đổi số trong mọi hoạt động quản lý và đào tạo (dạy và học) của Nhà trường;
- 3) Thực hiện kế hoạch thu hút kết hợp đào tạo đội ngũ chuyên viên kỹ thuật trình độ cao làm việc ở Khoa Công nghệ thông tin và bộ phận thực hiện số hóa và chuyển đổi số các hoạt động quản lý và đào tạo của Nhà trường;
- 4) Thực hiện công tác tuyên truyền, đào tạo bồi dưỡng đồng bộ cho cán bộ, giảng viên của Nhà trường về kiến thức

công nghệ thông tin và khả năng sẵn sàng ứng dụng kết quả số hóa, chuyển đổi số trong hoạt động quản lý nhân sự, tài sản; Thiết lập học phần sử dụng chuyển đổi số vào chương trình học ngay năm học thứ nhất trong các tất cả các ngành đào tạo đại học, sau đại học, dạy nghề và nghiên cứu khoa học của Nhà trường.

5) Trong quá trình thực hiện số hóa các nguồn dữ liệu, đồng thời tiến hành từng bước chuyển đổi số các hoạt động ưu tiên áp dụng như thiết kế phần mềm quản lý học tập, quản lý nhân sự. Tiếp đến việc đầu tư làm các giáo trình, sách tham khảo điện tử, file Videoconference; Recorded lectures; tài liệu thực tế ảo v.v.

6) Đẩy mạnh quan hệ liên kết đào tạo, hợp đồng mời các giáo sư, giảng viên nổi tiếng ở các cơ sở đào tạo, viện nghiên cứu trong nước và quốc tế tham gia giảng dạy chính thức hoặc báo cáo ngoại khóa tại Trường. Trên cơ sở đó, Nhà trường sẽ nâng cao chất lượng đào tạo, tạo được uy tín, có thể mở rộng qui mô đào tạo đại học, sau đại học với

nhiều loại hình đào tạo: tập trung tại Trường, đào tạo từ xa, học trực tiếp; học online; Học viên có thể chủ động học từ xa bằng các băng ghi hình, băng ghi âm bài giảng, các phần mềm thực hiện công nghệ thực tế ảo...Nâng cao hiệu quả quản lý giảng dạy và học tập; Giảm các khoản chi phí; Thu hút số lượng học viên, sinh viên nhiều hơn và đạt chất lượng đào tạo ngày càng cao; Góp phần thực hiện thành công mục tiêu đề ra của Nhà trường.

5. KẾT LUẬN

Triển khai tinh thần chỉ đạo của Thủ tướng và Bộ Giáo dục và Đào tạo, Ban lãnh đạo Trường Đại học Thành Đông đã sớm xác định sự cần thiết áp

dụng số hóa và chuyển đổi số để nâng cao chất lượng quản lý, đào tạo và hội nhập quốc tế. Để đảm bảo chương trình chuyển đổi số được vận hành có hiệu quả và đạt kết quả nhanh chóng trong quản lý, đào tạo và hợp tác quốc tế, Trường Đại học Thành Đông phải thực hiện đồng bộ ngay từ năm 2024 những vấn đề cần thiết như: *Xây dựng kế hoạch toàn diện, chi tiết và mục tiêu thực hiện số hóa và chuyển đổi số đến năm 2025 và tầm nhìn đến 2030; Có chính sách thu hút nhân lực giỏi & tăng cường đào tạo nhân lực công nghệ số; Có chương trình tuyên truyền, đào tạo, hướng dẫn cán bộ, giảng viên, sinh viên tiếp cận và ứng dụng chuyển đổi số; Đầu tư kinh phí, xây dựng CSVC và đào tạo nhân lực quản lý, vận hành thư viện số.v.v.../.*

TÀI LIỆU TRÍCH DẪN

- [1] Lê Thị Tâm (2022), “Chuyển đổi số ở Việt Nam hiện nay. Một số vấn đề đặt ra và giải pháp”, *Tạp chí Công thương*, Số 9, tháng 5 năm 2022.
- [2] TS Bùi Thị Huế, “Chuyển đổi số trong giáo dục và đào tạo: Thực trạng và giải pháp”, <http://vjst.vn/vn/tin-tuc/6707/chuyen-doi-so-trong-giao-duc-va-dao-tao--thuc-trang-va-giai-phap.aspx>
- [3] Thủ tướng Chính phủ, *Quyết định số 749/QĐ-TTg ngày 3/6/2020, phê duyệt ban hành Chương trình “Chuyển đổi số quốc gia đến năm 2025, định hướng đến năm 2030”*.
- [4] Thủ tướng Chính phủ, *Quyết định số: 131/QĐ-TTg, ngày 25/01/2022 của 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”*.
- [5] ChatGPT, *Tổng hợp thông tin tình hình chuyển đổi số ở một số các trường đại học ở những quốc gia phát triển*.
- [6] Đại học Thành Đông (2023), *Kế hoạch số 223/KH- ĐHTĐ, ngày 02/6/2023. Thực hiện đề án chuyển đổi số trong quản trị cơ sở giáo dục đại học của Trường Đại học Thành Đông*.