

CHUYỂN ĐỔI SỐ TRONG GIÁO DỤC ĐẠI HỌC Ở VIỆT NAM: THỰC TIỄN, THÁCH THỨC VÀ HÀM Ý QUẢN TRỊ CHO TRƯỜNG ĐẠI HỌC BẠC LIÊU

Tô Vĩnh Sơn¹

Email: tvson@blu.edu.vn

Ngày tòa soạn nhận được bài báo: 19/08/2025

Ngày phản biện đánh giá: 13/10/2025

Ngày bài báo được duyệt đăng: 24/10/2025

DOI: 10.59266/houjs.2025.785

Tóm tắt: Chuyển đổi số trong giáo dục đại học là xu thế tất yếu, góp phần nâng cao chất lượng đào tạo, nghiên cứu và quản trị nhà trường. Nghiên cứu này tập trung phân tích chính sách quốc gia về chuyển đổi số, thực tiễn triển khai tại một số trường đại học tiêu biểu và đánh giá bối cảnh cụ thể của Trường Đại học Bạc Liêu. Kết quả chỉ ra rằng quá trình chuyển đổi số tại Trường Đại học Bạc Liêu cần được triển khai có lộ trình, gắn với chiến lược phát triển dài hạn, ưu tiên hoàn thiện hạ tầng công nghệ thông tin, số hóa học liệu, nâng cao năng lực số cho giảng viên - sinh viên, quản trị dựa trên dữ liệu và định hướng xây dựng mô hình đại học thông minh. Các hàm ý quản trị được đề xuất nhằm hỗ trợ nhà trường nâng cao năng lực đào tạo, đáp ứng yêu cầu phát triển nguồn nhân lực chất lượng cao cho tỉnh Bạc Liêu và khu vực Đồng bằng sông Cửu Long trong bối cảnh Cách mạng công nghiệp 4.0.

Từ khóa: Chuyển đổi số, giáo dục đại học, quản trị số, học liệu số, đại học thông minh, Trường Đại học Bạc Liêu

I. Đặt vấn đề

Trong bối cảnh toàn cầu hóa và Cách mạng công nghiệp 4.0, chuyển đổi số đã trở thành xu thế tất yếu trong giáo dục đại học. Các trường đại học trên thế giới đang từng bước triển khai mô hình “đại học thông minh” (smart university). Khái niệm “Đại học thông minh” được hiểu không chỉ là việc ứng dụng công nghệ số

trong quản trị và giảng dạy, mà còn là sự tích hợp giữa hạ tầng công nghệ - quản trị dữ liệu - học tập cá nhân hóa - và đổi mới sáng tạo để tạo nên một hệ sinh thái giáo dục linh hoạt, tự thích ứng và định hướng dữ liệu (UNESCO, 2021; OECD, 2020).

Ở Việt Nam, chủ trương về chuyển đổi số được thể hiện rõ trong Quyết định 749/QĐ-TTg về phê duyệt “chương trình chuyển đổi số quốc gia đến năm 2025,

¹ Trường Đại học Bạc Liêu

định hướng đến năm 2030”² và Nghị quyết số 57-NQ/TW³ ngày 22/12/2024 về đột phá phát triển khoa học, công nghệ, đổi mới sáng tạo và chuyển đổi số quốc gia. Bên cạnh đó, Chiến lược phát triển giáo dục Việt Nam đến năm 2045⁴ nhấn mạnh yêu cầu hiện đại hóa quản trị đại học, thúc đẩy ứng dụng công nghệ thông tin và số hóa học liệu nhằm đáp ứng yêu cầu công nghiệp hóa, hiện đại hóa và hội nhập quốc tế.

Chuyển đổi số trong giáo dục đại học không chỉ dừng ở việc số hóa tài liệu hay triển khai hệ thống học tập trực tuyến, mà còn bao hàm sự thay đổi toàn diện về mô hình quản trị, phương pháp giảng dạy, cách thức đánh giá, và cả văn hóa dạy học (Do, Le, & Nguyen, 2023). Việc này đặt ra những cơ hội to lớn như mở rộng phạm vi tiếp cận người học, tăng cường tính cá thể hóa trong học tập, nâng cao hiệu quả quản lý đào tạo, đồng thời giúp các trường đại học nâng cao năng lực cạnh tranh trong bối cảnh hội nhập. Tuy nhiên, quá trình chuyển đổi số cũng đi kèm với những thách thức như: đầu tư hạ tầng công nghệ tốn kém, năng lực số của giảng viên, sinh viên chưa đồng đều, thiếu chiến lược tổng thể, và khó khăn trong việc thay đổi thói quen dạy học truyền thống.

Đối với các trường đại học địa phương, đặc biệt là Trường Đại học Bạc Liêu, chuyển đổi số mang ý nghĩa chiến lược trong việc thu hẹp khoảng cách chất lượng giáo dục với các trường trọng điểm, nâng cao khả năng cung ứng nguồn nhân

lực chất lượng cao cho tỉnh và khu vực Đồng bằng sông Cửu Long. Tuy vậy, việc triển khai chuyển đổi số tại các trường này còn phân tán, thiếu tính hệ thống và phụ thuộc nhiều vào nguồn lực tài chính hạn hẹp.

Xuất phát từ thực tiễn trên, bài viết này hướng đến mục tiêu tổng hợp, phân tích thực tiễn chuyển đổi số tại các trường đại học ở Việt Nam, chỉ ra những cơ hội, thách thức và rút ra hàm ý quản trị cụ thể cho Trường Đại học Bạc Liêu.

II. Cơ sở lý thuyết của chuyển đổi số trong giáo dục đại học

2.1. Khái niệm và đặc điểm chuyển đổi số trong giáo dục đại học

Chuyển đổi số trong giáo dục đại học được hiểu là quá trình áp dụng công nghệ số nhằm thay đổi toàn diện phương thức quản lý, đào tạo, nghiên cứu khoa học và cung cấp dịch vụ hỗ trợ, từ đó nâng cao chất lượng, hiệu quả và khả năng tiếp cận giáo dục (UNESCO, 2021). Đây không chỉ là quá trình số hóa (digitization) tài liệu và quy trình quản lý, mà còn bao hàm chuyển đổi mô hình hoạt động (digital transformation) của trường đại học theo hướng dữ liệu hóa, tự động hóa và lấy người học làm trung tâm.

Đặc điểm nổi bật của chuyển đổi số giáo dục đại học bao gồm:

– Tính toàn diện: Tác động đến tất cả các khâu từ quản lý đào tạo, giảng dạy, nghiên cứu đến dịch vụ sinh viên và quan hệ doanh nghiệp.

² Quyết định 749/QĐ-TTg ngày 03/6/2020 của Thủ tướng Chính phủ về phê duyệt “Chương trình chuyển đổi số quốc gia đến năm 2025, định hướng đến năm 2030.

³ Nghị quyết số 57-NQ/TW ngày 22/12/2024 của Bộ Chính trị về đột phá phát triển khoa học, công nghệ, đổi mới sáng tạo và chuyển đổi số quốc gia.

⁴ Quyết định số 1705/QĐ-TTg ngày 31/12/2024 của Thủ tướng Chính phủ phê duyệt Chiến lược phát triển giáo dục Việt Nam đến năm 2030, tầm nhìn đến năm 2045.

– Tính dữ liệu hóa: Các quyết định quản trị và đào tạo được dựa trên dữ liệu lớn (big data) và phân tích học tập (learning analytics).

– Tính tương tác: Gia tăng sự kết nối giữa giảng viên - sinh viên - nhà trường - xã hội thông qua các nền tảng số.

– Tính đổi mới: Thúc đẩy áp dụng mô hình học tập kết hợp (blended learning), học tập mở (MOOCs), và học tập cá nhân hóa.

Ở Việt Nam, khái niệm này được cụ thể hóa trong Chương trình Chuyển đổi số quốc gia đến năm 2025, định hướng đến năm 2030, xác định giáo dục là một trong tám lĩnh vực ưu tiên chuyển đổi số; đồng thời gắn với Chiến lược phát triển giáo dục Việt Nam đến năm 2045, trong đó nhấn mạnh yêu cầu hiện đại hóa quản trị giáo dục, phát triển hệ thống học liệu số và hạ tầng công nghệ thông tin.

2.2. Thành tố của chuyển đổi số giáo dục đại học

Các nhà nghiên cứu quốc tế (OECD, 2020); (González-González, Infante-Moro, & Infante-Moro, 2020) chỉ ra rằng chuyển đổi số trong giáo dục đại học có thể được xem xét trên bốn thành tố chính:

i) Quản trị số: Đây là nền tảng của quá trình chuyển đổi số, bao gồm việc xây dựng và vận hành các hệ thống quản lý đào tạo trực tuyến, tích hợp dữ liệu sinh viên, học phần, kết quả học tập vào một cơ sở dữ liệu tập trung; triển khai hệ thống quản lý học tập (LMS) và cổng thông tin đào tạo nhằm nâng cao tính minh bạch, hiệu quả và khả năng ra quyết định dựa trên dữ liệu.

ii) Học liệu số và môi trường học tập ảo: Thành tố này đề cập đến việc phát triển và chuẩn hóa kho học liệu điện tử, thư viện số, số hóa nội dung bài giảng cho

từng học phần, đồng thời triển khai các nền tảng học tập mở (Open Educational Resources - OER) và hệ thống học tập trực tuyến để đáp ứng nhu cầu học tập linh hoạt, học tập suốt đời của người học.

iii) Đổi mới phương pháp giảng dạy và đánh giá: Chuyển đổi số tạo điều kiện áp dụng các phương pháp dạy học tiên tiến như lớp học đảo ngược (flipped classroom), học tập dựa trên dự án (Project-Based Learning - PBL), học tập kết hợp (blended learning) giúp tăng cường sự tham gia và tương tác của sinh viên. Bên cạnh đó, việc ứng dụng công nghệ số trong kiểm tra, đánh giá cho phép chuyển từ đánh giá truyền thống sang đánh giá quá trình, đánh giá dựa trên năng lực và cá thể hóa.

iv) Ứng dụng công nghệ tiên tiến: Đây là điểm nhấn của chuyển đổi số hiện đại, bao gồm việc tích hợp trí tuệ nhân tạo (AI) để gợi ý học tập, xây dựng trợ lý ảo học tập, áp dụng phân tích dữ liệu học tập (learning analytics) để theo dõi tiến trình học tập và hỗ trợ ra quyết định; sử dụng thực tế ảo và thực tế tăng cường (VR/AR) trong các môn thực hành, thí nghiệm; phát triển các bảng điều khiển (dashboard) giúp giảng viên và quản lý theo dõi kịp thời tình hình học tập của sinh viên.

III. Phương pháp nghiên cứu

3.1. Phương pháp thu thập dữ liệu

Nghiên cứu sử dụng chủ yếu dữ liệu thứ cấp, được thu thập từ các nguồn chính thống và học thuật nhằm đảm bảo tính tin cậy và độ bao quát. Cụ thể, dữ liệu được khai thác từ hệ thống văn bản pháp lý và chính sách quốc gia, báo cáo và tài liệu chuyên ngành.

Thông tin từ các trường đại học điển hình: Thu thập dữ liệu, mô hình triển khai,

kết quả và kinh nghiệm chuyển đổi số của một số trường tiêu biểu như Đại học Bách Khoa Hà Nội, Đại học Mở Thành phố Hồ Chí Minh, Đại học Quốc gia Thành phố Hồ Chí Minh và Đại học Cần Thơ, làm cơ sở so sánh và rút ra bài học kinh nghiệm cho Trường Đại học Bạc Liêu.

3.2. Phương pháp phân tích

Nghiên cứu sử dụng phương pháp định tính với cách tiếp cận tổng hợp, phân tích nhằm đánh giá thực tiễn chuyển đổi số trong giáo dục đại học tại Việt Nam và rút ra hàm ý quản trị cho Trường Đại học Bạc Liêu. Phương pháp này phù hợp với mục tiêu nghiên cứu vì cho phép phân tích sâu các chính sách, mô hình triển khai, thuận lợi và khó khăn từ nhiều góc độ.

IV. Kết quả nghiên cứu và thảo luận

4.1. Thực trạng chuyển đổi số trong giáo dục đại học Việt Nam

4.1.1. Chính sách thúc đẩy chuyển đổi số trong giáo dục đại học

Chuyển đổi số trong giáo dục đại học (GDĐH) hiện nay được xem là nhiệm vụ trọng tâm nhằm hiện đại hóa hệ thống giáo dục quốc gia. Thực hiện chỉ đạo của Chính phủ, Chương trình Chuyển đổi số quốc gia đến năm 2025, định hướng đến năm 2030 xác định giáo dục và đào tạo là một trong tám lĩnh vực ưu tiên, với ba trụ cột chính: (i) số hóa hoạt động dạy, học và kiểm tra - đánh giá; (ii) hiện đại hóa quản trị cơ sở giáo dục và quản lý ngành; và (iii) phát triển nguồn nhân lực số đáp ứng yêu cầu hội nhập và cách mạng công nghiệp 4.0.

Tiếp đó, 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 2030⁵ được ban hành nhằm tạo khung hành động cụ thể cho các cơ sở GDĐH. Bộ Giáo dục và Đào tạo cũng công bố Bộ chỉ số và tiêu chí đánh giá mức độ chuyển đổi số cơ sở GDĐH⁶ làm công cụ đo lường, giúp các trường tự đánh giá và xây dựng lộ trình chuyển đổi số phù hợp.

Theo Báo cáo sơ kết công tác chuyển đổi số và cải cách hành chính năm 2024 của Bộ Giáo dục và Đào tạo⁷, hệ thống cơ sở dữ liệu ngành giáo dục đã được hoàn thiện với tỷ lệ bao phủ 100% trên cả ba bậc học: mầm non, phổ thông và đại học. Trong đó, hệ thống thông tin quản lý giáo dục đại học (HEMIS) cho giáo dục đại học đã tích hợp dữ liệu của 470 cơ sở đào tạo, hơn 25.000 chương trình đào tạo, 100.000 hồ sơ cán bộ, và gần 3 triệu hồ sơ người học.

Cơ sở dữ liệu số này không chỉ giúp chuẩn hóa quy trình quản trị ở cấp trường mà còn hỗ trợ cơ quan quản lý nhà nước có cái nhìn toàn diện về quy mô đào tạo, chất lượng nguồn nhân lực và phân bố ngành nghề, từ đó ban hành chính sách phát triển phù hợp với nhu cầu kinh tế - xã hội.

4.1.2. Đặc điểm và tác động của chuyển đổi số đối với GDĐH

Quá trình chuyển đổi số trong GDĐH tại Việt Nam thể hiện một số đặc trưng đáng chú ý:

i) Tác động tới quản trị và vận hành nhà trường: Việc triển khai hệ thống quản lý đào

⁵ Quyết định số 131/QĐ-TTg 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”.

⁶ Quyết định số 4740/QĐ-BGDĐT ngày 30/12/2022 Ban hành Bộ chỉ số, tiêu chí đánh giá chuyển đổi số cơ sở giáo dục đại học

⁷ Bộ Giáo dục và Đào tạo. (2024). Báo cáo sơ kết công tác chuyển đổi số và cải cách hành chính năm 2024.

tạo, công thông tin sinh viên và các nền tảng quản trị dữ liệu buộc các trường rà soát, tinh gọn và tự động hóa nhiều quy trình nội bộ. Điều này giúp nâng cao hiệu quả điều hành, tối ưu nguồn lực và minh bạch thông tin.

ii) Tạo giá trị dữ liệu phục vụ hoạch định chính sách: Dữ liệu được số hóa và tích hợp liên tục tạo thành kho dữ liệu giáo dục quy mô lớn. Đây là nguồn thông tin quan trọng phục vụ phân tích xu hướng, dự báo nhu cầu nhân lực, và hỗ trợ điều chỉnh chính sách đào tạo theo biến động thị trường lao động và tiến bộ công nghệ.

iii) Nâng cao chất lượng đào tạo và lan tỏa tác động xã hội: Khi mức độ ứng dụng công nghệ gia tăng, các trường đại học không chỉ cải thiện chất lượng dạy - học, mà còn hình thành các sản phẩm nghiên cứu, mô hình giảng dạy mới lan tỏa sang các lĩnh vực kinh tế - xã hội khác. Điều này góp phần thực hiện các mục tiêu chiến lược phát triển nguồn nhân lực, đổi mới sáng tạo và chuyển đổi số quốc gia.

4.2. Thực trạng chuyển đổi số tại một số trường đại học tiêu biểu

Trong những năm gần đây, chuyển đổi số trong giáo dục đại học Việt Nam diễn ra mạnh mẽ, trở thành một trong những định hướng trọng tâm của ngành giáo dục. Các chương trình và chính sách quốc gia về chuyển đổi số đã tạo hành lang pháp lý, khuyến khích các cơ sở giáo dục đại học đẩy mạnh ứng dụng công nghệ trong quản trị, giảng dạy và nghiên cứu.

Tuy nhiên, mức độ triển khai giữa các trường có sự khác biệt rõ rệt, phản ánh sự chênh lệch về nguồn lực, năng lực công nghệ và chiến lược phát triển. Các trường đại học lớn đã hình thành mô hình “đại học số” tương đối hoàn chỉnh, trong khi nhiều trường địa phương mới ở giai đoạn số hóa ban đầu.

Việc phân tích kinh nghiệm của một số trường đại học tiêu biểu dưới đây sẽ giúp khái quát xu hướng chung, đồng thời rút ra những bài học phù hợp với điều kiện và đặc thù của Trường Đại học Bạc Liêu trong quá trình xây dựng mô hình chuyển đổi số bền vững.

4.2.1. Đại học Bách khoa Hà Nội (HUST)

Ban lãnh đạo Đại học Bách khoa Hà Nội xác định chuyển đổi số là một trong những nhiệm vụ trọng tâm trong chiến lược phát triển đại học thông minh. Nhà trường nhấn mạnh ba yếu tố then chốt: con người, phương thức dạy - học, và hạ tầng công nghệ. Trong đó, con người được coi là yếu tố quyết định, bao gồm cam kết của lãnh đạo và thay đổi nhận thức của giảng viên - sinh viên.

Chuyển đổi số được nhìn nhận như cơ hội giúp sinh viên nâng cao kỹ năng làm việc trong môi trường số, chủ động tiếp cận kiến thức chuyên ngành, tăng khả năng tự học, cải thiện năng lực ngoại ngữ và năng lực số. Đồng thời, quá trình này thúc đẩy đổi mới phương pháp đào tạo, cá nhân hóa việc học, tạo điều kiện học tập mọi lúc mọi nơi và góp phần hình thành xã hội học tập suốt đời. Về triển khai thực tiễn, trường đã đưa vào vận hành nền tảng eHUST (<https://e.hust.edu.vn/>) và ứng dụng trên thiết bị di động, làm trung tâm quản lý học tập và đào tạo. Từ đó, các ứng dụng và tiện ích được bổ sung dần, giúp nhà trường từng bước khai thác dữ liệu, tăng năng lực phân tích và hỗ trợ ra quyết định dựa trên dữ liệu.

4.2.2. Trường Đại học Mở Thành phố Hồ Chí Minh (OU)

Trường Đại học Mở TP.HCM là một trong những đơn vị tiên phong triển khai đào tạo trực tuyến từ rất sớm. Ngay từ năm

2006, trường đã áp dụng học chế tín chỉ với hệ thống đăng ký môn học trực tuyến, đồng bộ dữ liệu quản lý lớp học, thời khóa biểu, điểm số trên một hệ thống chung.

Năm 2016, trường chính thức đưa vào vận hành Trung tâm Đào tạo Trực tuyến và triển khai các chương trình cử nhân trực tuyến, ứng dụng LMS 3.5 được thiết kế theo chuẩn chất lượng quốc tế của tổ chức Quality Matters (Hoa Kỳ). Đến năm 2023, 100% môn học đã sử dụng LMS trong quá trình dạy - học, đồng thời triển khai rộng rãi mô hình học tập kết hợp (blended learning).

Trường còn xây dựng hệ thống VMOOCs (Vietnam Massive Open Online Courses) cung cấp miễn phí nhiều khóa học trực tuyến mở cho cộng đồng, hưởng ứng Đề án “Phát triển hệ tri thức Việt số hóa” của Chính phủ. Hiện trường có hơn 15.000 học viên theo học cử nhân trực tuyến ở 15 ngành khác nhau và hàng nghìn người học các khóa ngắn hạn như luyện thi TOEIC, TOPIK, kiểm toán viên, đáp ứng nhu cầu đa dạng của xã hội.

4.2.3. Đại học Quốc gia Thành phố Hồ Chí Minh (VNU-HCM)

Đại học Quốc gia TP. Hồ Chí Minh là một trong hai đại học quốc gia của Việt Nam, đóng vai trò trung tâm đào tạo, nghiên cứu khoa học và chuyển giao công nghệ cho khu vực phía Nam. Trong chiến lược phát triển giai đoạn 2021-2025, VNU-HCM đã xác định chuyển đổi số là trụ cột quan trọng để xây dựng “Đại học số” nhằm hiện đại hóa quản trị, nâng cao chất lượng đào tạo và tăng cường hội nhập quốc tế.

VNU-HCM triển khai Chiến lược Đại học số với mục tiêu xây dựng hệ sinh thái học tập mở, gắn kết các trường thành viên và trung tâm nghiên cứu. Hệ thống

Công thông tin số VNU-HCM tích hợp quản lý đào tạo, nghiên cứu khoa học, tài chính, nhân sự, và cung cấp dịch vụ trực tuyến cho sinh viên.

– Nhà trường đã triển khai LMS dùng chung, đồng bộ dữ liệu toàn hệ thống, hỗ trợ học tập kết hợp (blended learning) cho hàng chục nghìn sinh viên.

– Đặc biệt, Trung tâm Dữ liệu lớn (Big Data Center) được xây dựng để lưu trữ và phân tích dữ liệu phục vụ quản trị chiến lược và dự báo nguồn nhân lực.

4.2.4. Đại học Cần Thơ (CTU)

Là đại học trọng điểm quốc gia và trung tâm đào tạo lớn nhất khu vực Đồng bằng sông Cửu Long, Đại học Cần Thơ đóng vai trò tiên phong trong triển khai chuyển đổi số giáo dục đại học ở vùng. Trong những năm gần đây, nhà trường đã tập trung nâng cấp hạ tầng công nghệ thông tin với việc xây dựng Trung tâm Dữ liệu (Data Center) phục vụ quản lý đào tạo, nghiên cứu khoa học và lưu trữ dữ liệu dùng chung cho các đơn vị trực thuộc.

Về hoạt động giảng dạy, CTU đã triển khai hệ thống e-learning áp dụng cho hầu hết các học phần đại cương và đang mở rộng sang các học phần chuyên ngành. Hệ thống này hỗ trợ đăng tải bài giảng, giao bài tập, tổ chức kiểm tra - thi trực tuyến và quản lý tiến trình học tập của sinh viên. Bên cạnh đó, trường khuyến khích áp dụng mô hình lớp học đảo ngược (flipped classroom) và học tập kết hợp (blended learning) nhằm tăng cường tương tác, thúc đẩy phương pháp học chủ động.

Đặc biệt, Đại học Cần Thơ đã phát triển Kho học liệu mở (Open Educational Resources - OER) gồm hàng nghìn tài liệu, video bài giảng, giáo trình điện tử được số hóa, giúp sinh viên và cộng đồng có thể truy cập miễn phí. Đây là bước đi

quan trọng để mở rộng cơ hội học tập suốt đời và hỗ trợ nâng cao trình độ nhân lực địa phương.

Nhà trường cũng thường xuyên tổ chức các khóa tập huấn kỹ năng số cho giảng viên, chú trọng vào năng lực thiết

kế học liệu số, quản lý lớp học trực tuyến và ứng dụng công cụ phân tích học tập (learning analytics). Điều này không chỉ nâng cao chất lượng dạy - học mà còn hình thành văn hóa số trong toàn trường.

Bảng 1: Bảng so sánh thực trạng chuyển đổi số của các trường tiêu biểu

Tiêu chí	ĐH Bách khoa Hà Nội (HUST)	ĐH Mở TP.HCM (OU)	ĐHQG TP.HCM (VNU-HCM)	ĐH Cần Thơ (CTU)
Chiến lược chuyển đổi số	Coi CĐS là trụ cột trong chiến lược xây dựng đại học thông minh; nhấn mạnh yếu tố con người và cam kết của lãnh đạo.	Tiên phong triển khai đào tạo trực tuyến từ sớm; đồng bộ dữ liệu học tập và quản lý.	Xây dựng chiến lược “Đại học số” cho toàn hệ thống, gắn kết hội nhập quốc tế.	Ưu tiên phát triển hạ tầng công nghệ và hình thành văn hóa số trong toàn trường.
Hạ tầng công nghệ	Vận hành nền tảng eHUST và ứng dụng di động; dữ liệu được quản lý tập trung.	Triển khai LMS 3.5 đạt chuẩn quốc tế; thành lập Trung tâm Đào tạo Trực tuyến.	Công thông tin số tích hợp đào tạo, nghiên cứu, tài chính - nhân sự.	Xây dựng Trung tâm Dữ liệu phục vụ đào tạo, nghiên cứu; hệ thống e-learning bao phủ hầu hết học phần.
Học liệu số & OER	Đang chuẩn hóa và xây dựng kho học liệu số.	Phát triển hệ thống VMOOCs miễn phí cho cộng đồng; kho bài giảng điện tử phong phú.	Kho dữ liệu nghiên cứu và học tập được đồng bộ, mở rộng chia sẻ.	Kho học liệu mở (OER) với hàng nghìn tài liệu, giáo trình, video bài giảng số hóa.
Phương pháp dạy - học	Khuyến khích cá nhân hóa việc học, tăng khả năng tự học và ngoại ngữ cho sinh viên.	100% môn học sử dụng LMS; mô hình học tập kết hợp (blended learning) được áp dụng phổ biến.	Triển khai học tập kết hợp trên toàn hệ thống, hướng đến mô hình học tập mở.	Phổ biến lớp học đảo ngược (flipped classroom) và blended learning cho hầu hết học phần.
Phát triển năng lực số	Đào tạo kỹ năng số định kỳ cho giảng viên và sinh viên.	Tổ chức tập huấn công nghệ thường xuyên cho đội ngũ giảng viên.	Xây dựng Trung tâm Dữ liệu lớn (Big Data Center) phục vụ đào tạo và dự báo nhân lực.	Tập huấn kỹ năng thiết kế học liệu số, quản lý lớp học trực tuyến, phân tích học tập cho giảng viên.
Tác động xã hội	Nâng cao năng lực cạnh tranh của sinh viên, thúc đẩy hình thành xã hội học tập.	Đáp ứng nhu cầu học tập đa dạng của người đi làm, mở rộng tiếp cận giáo dục.	Tăng cường liên kết với doanh nghiệp, cung cấp nghiên cứu phục vụ phát triển xã hội.	Mở rộng cơ hội học tập suốt đời, nâng cao chất lượng nguồn nhân lực vùng ĐBSCL.

Bảng so sánh trên cho thấy các trường đại học tiêu biểu tại Việt Nam đã triển khai chuyển đổi số với mức độ khác nhau nhưng đều có điểm chung là tập trung đầu tư hạ tầng công nghệ, phát triển kho học liệu số, và đổi mới phương pháp dạy - học theo hướng kết hợp trực tuyến - trực tiếp. Kinh nghiệm của các trường này khẳng định rằng chuyển đổi số không chỉ là số hóa học liệu, mà còn là tái cấu trúc toàn diện hoạt động quản trị, giảng dạy và dịch vụ sinh viên.

Đối với Trường Đại học Bạc Liêu, những bài học này gợi mở một lộ trình chuyển đổi số theo hướng đồng bộ và bền vững: (i) xây dựng chiến lược tổng thể gắn với phát triển dài hạn; (ii) ưu tiên hoàn thiện hạ tầng CNTT và hệ thống quản trị tập trung; (iii) phát triển kho học liệu số chuẩn hóa và thúc đẩy mô hình học tập kết hợp; (iv) nâng cao năng lực số cho giảng viên - sinh viên; và (v) đẩy mạnh hợp tác với các doanh nghiệp công nghệ và các trường đại học tiên phong.

4.3. Hàm ý quản trị cho Trường Đại học Bạc Liêu

Thực tiễn chuyển đổi số trong giáo dục đại học Việt Nam cho thấy, các trường đại học trọng điểm như Đại học Bách Khoa Hà Nội, Đại học Mở TP.HCM, Đại học Quốc gia TP.HCM và Đại học Cần Thơ đã triển khai theo các mô hình khác nhau nhưng cùng hướng đến mục tiêu hiện đại hóa quản trị và nâng cao chất lượng đào tạo. Xây dựng chiến lược chuyển đổi số gắn với chiến lược phát triển nhà trường.

Trường Đại học Bạc Liêu cần xây dựng Chiến lược chuyển đổi số tổng thể, lồng ghép trong chiến lược phát triển dài hạn của nhà trường. Chiến lược này cần xác định rõ mục tiêu, ưu tiên nguồn lực cho các trụ cột cốt lõi như quản trị số, đào tạo số và phát triển học liệu số, phù hợp với quy mô và năng lực tài chính hiện có.

Việc hoạch định chiến lược sẽ giúp quá trình chuyển đổi số diễn ra đồng bộ, có lộ trình từng bước rõ ràng, tiến dần từ số hóa cơ bản đến hình thành mô hình “Đại học số”, góp phần nâng cao năng lực đào tạo, nghiên cứu và phục vụ cộng đồng, đáp ứng yêu cầu phát triển nguồn nhân lực chất lượng cao cho tỉnh Bạc Liêu và toàn vùng ĐBSCL.

❖ Hoàn thiện hạ tầng công nghệ thông tin và nền tảng số

Hiện tại hạ tầng CNTT còn hạn chế, thiếu tính đồng bộ, đặc biệt giữa các khoa và phòng ban; nhiều phòng học chưa đáp ứng tiêu chuẩn để triển khai dạy học trực tuyến; mạng băng thông chưa ổn định; dữ liệu quản lý còn phân tán, gây khó khăn trong việc khai thác thông tin và điều hành.

Nhà trường cần thực hiện nâng cấp toàn diện hạ tầng công nghệ, bao gồm tăng cường năng lực mạng băng thông rộng, nâng cấp hệ thống máy chủ, triển khai

các giải pháp bảo mật dữ liệu. Song song, đầu tư phòng học thông minh với đầy đủ thiết bị hỗ trợ dạy học kết hợp (blended learning) và ghi hình bài giảng. Trường cũng cần triển khai hệ thống LMS tập trung, được tích hợp với các phần mềm quản lý đào tạo, tài chính, nhân sự để tạo ra cơ sở dữ liệu thống nhất, giảm chồng chéo và nâng cao hiệu quả quản lý.

❖ Phát triển học liệu số và đổi mới phương pháp dạy và học

Phần lớn học liệu tại BLU hiện vẫn ở dạng truyền thống, chưa được chuẩn hóa và chia sẻ tập trung. Do đó, nhà trường cần xây dựng kho học liệu số theo chuẩn SCORM, bắt đầu từ các môn đại cương, sau đó mở rộng cho các môn chuyên ngành. Cùng với đó, cần khuyến khích giảng viên đổi mới phương pháp giảng dạy thông qua áp dụng blended learning, lớp học đảo ngược và các công cụ tương tác trực tuyến, nhằm nâng cao mức độ tham gia, tính chủ động của sinh viên. Việc số hóa học liệu sẽ giúp sinh viên có thể học mọi lúc, mọi nơi, tăng hiệu quả tự học và kết nối tri thức với cộng đồng.

❖ Nâng cao năng lực số cho đội ngũ giảng viên và cán bộ quản lý

Năng lực số của một bộ phận giảng viên hiện còn hạn chế, dẫn đến việc áp dụng công nghệ trong giảng dạy chưa đồng đều. BLU cần tổ chức các khóa tập huấn định kỳ về thiết kế bài giảng e-learning, quản trị LMS, ứng dụng công cụ phân tích dữ liệu học tập.

Bên cạnh đó, cần ban hành chính sách khuyến khích, như hỗ trợ kinh phí hoặc cộng điểm thi đua cho giảng viên tích cực số hóa học liệu. Điều này sẽ góp phần hình thành văn hóa số trong toàn trường, tạo sự sẵn sàng triển khai các phương thức đào tạo hiện đại.

❖ Quản trị dựa trên dữ liệu và phân tích học tập

Công tác quản lý dữ liệu tại Trường Đại học Bạc Liêu hiện còn phân tán ở nhiều phòng ban và hệ thống riêng lẻ, dẫn đến khó khăn trong việc tổng hợp, phân tích và khai thác thông tin phục vụ quản trị. Việc dự báo nhu cầu đào tạo và điều chỉnh chương trình học chủ yếu dựa trên kinh nghiệm, thiếu cơ sở dữ liệu đồng bộ để ra quyết định chiến lược.

Nhà trường cần xây dựng cơ sở dữ liệu tập trung tích hợp thông tin về sinh viên, giảng viên, chương trình đào tạo, kết quả học tập và nghiên cứu khoa học. Đồng thời triển khai hệ thống theo dõi các chỉ số chiến lược như tỷ lệ tốt nghiệp, tỷ lệ việc làm, kết quả học tập theo ngành, và mức độ hài lòng của người học. Dữ liệu thu thập được cần được phân tích định kỳ để cung cấp báo cáo kịp thời, hỗ trợ điều chỉnh kế hoạch đào tạo và chính sách quản lý.

❖ Huy động nguồn lực và tăng cường hợp tác

Do ngân sách đầu tư cho chuyển đổi số còn hạn chế, BLU cần chủ động huy động các nguồn lực bên ngoài, đề xuất UBND tỉnh, Sở GD&ĐT và Bộ GD&ĐT hỗ trợ kinh phí cho các hạng mục trọng điểm.

Đồng thời, trường nên hợp tác với các doanh nghiệp công nghệ như VNPT, Viettel, FPT để nhận tư vấn giải pháp, tài trợ hạ tầng hoặc dịch vụ. Về mặt học thuật, cần tăng cường hợp tác với các trường đại học tiên phong như ĐH Cần Thơ, VNU-HCM để học hỏi mô hình quản lý LMS, chia sẻ kho học liệu số và cùng tổ chức tập huấn giảng viên.

❖ Định hướng xây dựng Đại học thông minh trong dài hạn

Sau khi hoàn thành các giai đoạn số hóa cơ bản, Trường Đại học Bạc Liêu cần từng bước hướng tới mô hình Đại học

thông minh (Smart University) như một chiến lược phát triển dài hạn. Mô hình này có thể được xây dựng trên bốn trụ cột chính:

Quản trị thông minh: Tự động hóa các quy trình quản lý, tích hợp cơ sở dữ liệu toàn trường, ra quyết định dựa trên phân tích dữ liệu thời gian thực nhằm nâng cao hiệu quả điều hành.

Đào tạo thông minh: Cá nhân hóa lộ trình học tập cho từng sinh viên, sử dụng trí tuệ nhân tạo (AI) để gợi ý môn học, hỗ trợ học tập thích ứng và đánh giá năng lực theo chuẩn đầu ra.

Nghiên cứu thông minh: Phát triển kho dữ liệu nghiên cứu dùng chung, kết nối mạng lưới nghiên cứu trong nước và quốc tế, ứng dụng phân tích dữ liệu lớn (Big Data) để định hướng các đề tài theo nhu cầu phát triển kinh tế - xã hội địa phương.

Dịch vụ sinh viên số: Cung cấp hệ thống dịch vụ trực tuyến toàn diện từ đăng ký môn học, thanh toán học phí đến tư vấn học tập và hỗ trợ sinh viên, nâng cao trải nghiệm người học.

Mô hình Đại học thông minh sẽ giúp BLU nâng cao chất lượng quản trị và đào tạo, tạo môi trường học tập linh hoạt, hiện đại, gia tăng sức cạnh tranh, thu hút sinh viên chất lượng cao, đồng thời khẳng định vai trò là trung tâm đào tạo nguồn nhân lực trình độ cao cho khu vực Đồng bằng sông Cửu Long.

V. Kết luận

Chuyển đổi số trong giáo dục đại học không chỉ là xu hướng mà là yêu cầu tất yếu để nâng cao chất lượng đào tạo, nghiên cứu và quản trị. Nghiên cứu này đã hệ thống hóa cơ sở lý luận, phân tích chính sách quốc gia và kinh nghiệm thực

tiền từ các trường tiên phong, qua đó rút ra các bài học quan trọng cho Trường Đại học Bạc Liêu.

Kết quả cho thấy, để quá trình chuyển đổi số thành công, BLU cần triển khai một chiến lược tổng thể với lộ trình rõ ràng, đồng thời ưu tiên hoàn thiện hạ tầng CNTT, phát triển kho học liệu số chuẩn hóa, nâng cao năng lực số cho đội ngũ giảng viên - sinh viên và áp dụng mô hình quản trị dựa trên dữ liệu.

Đóng góp chính của nghiên cứu là cung cấp khung phân tích tổng hợp và các hàm ý quản trị cụ thể, giúp BLU nâng cao năng lực đào tạo, thu hẹp khoảng cách chất lượng giáo dục so với các trường trọng điểm, đáp ứng yêu cầu phát triển nguồn nhân lực chất lượng cao cho tỉnh Bạc Liêu và vùng Đồng bằng sông Cửu Long trong kỷ nguyên CMCN 4.0.

Tài liệu tham khảo

- [1]. Do, T. T. T., Le, T. T., & Nguyen, T. T. L. (2023). ICT transformation in Vietnam's higher education sector: From policy to reality. *Critical Reflections on ICT and Education: Selected Papers from the HKAECT 2023 International Conference*,
- [2]. González-González, C. S., Infante-Moro, A., & Infante-Moro, J. C. (2020). Implementation of e-proctoring in online teaching: A study about motivational factors. *Sustainability*, 12(8), 3488.
- [3]. OECD. (2020). *Digital Transformation in Education: Policy and Practice*.
- [4]. UNESCO. (2021). *Reimagining our futures together: A new social contract for education*.
- [5]. Quyết định số 131/QĐ-TTg 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”.
- [6]. Quyết định số 4740/QĐ-BGDĐT ngày 30/12/2022 Ban hành Bộ chỉ số, tiêu chí đánh giá chuyển đổi số cơ sở giáo dục đại học.
- [7]. Bộ Giáo dục và Đào tạo. (2024). *Báo cáo sơ kết công tác chuyển đổi số và cải cách hành chính năm 2024*.

DIGITAL TRANSFORMATION IN HIGHER EDUCATION IN VIETNAM: PRACTICES, CHALLENGES, AND MANAGEMENT IMPLICATIONS FOR BAC LIEU UNIVERSITY

*To Vinh Son*⁸

Abstract: *Digital transformation in higher education is an inevitable trend that contributes to improving the quality of training, research, and university governance. This study focuses on analyzing national policies on digital transformation, the implementation practices at several exemplary universities, and assessing the specific context of Bac Lieu University. The results indicate that the digital transformation process at Bac Lieu University should be implemented according to a roadmap aligned with the long-term development strategy, prioritizing the improvement of IT infrastructure, digitalization of learning resources, enhancement of digital competencies for lecturers and students, data-driven governance, and the orientation toward building a smart university model. The proposed managerial implications aim to support the university in enhancing its training capacity, thereby meeting the demand for high-quality human resources in Bac Lieu Province and the Mekong Delta region, within the context of the Fourth Industrial Revolution.*

Keywords: *Digital transformation, higher education, digital governance, digital learning resources, smart university, Bac Lieu University*

⁸ Bac Lieu University