

CHÍNH SÁCH THÚC ĐẨY CHUYỂN ĐỔI SỐ GẮN VỚI PHÁT TRIỂN BỀN VỮNG ĐỐI VỚI CÁC CƠ SỞ GIÁO DỤC ĐẠI HỌC

Lương Thị Huyền¹

Trong bối cảnh Cách mạng công nghiệp 4.0 và các thách thức toàn cầu về biến đổi khí hậu, cạn kiệt tài nguyên, giáo dục đại học đứng trước yêu cầu kép, vừa chuyển đổi số để nâng cao năng lực cạnh tranh, vừa thực thi sứ mệnh tiên phong trong phát triển bền vững. Chuyển đổi số trong giáo dục đại học đã trở thành xu thế tất yếu toàn cầu. Tại Việt Nam, theo Quyết định số 749/QĐ-TTg ngày 03/6/2020 của Thủ tướng Chính phủ về "Chương trình chuyển đổi số quốc gia đến năm 2025, định hướng đến năm 2030", giáo dục được xác định là một trong những lĩnh vực ưu tiên hàng đầu. Tuy nhiên, các chính sách thúc đẩy chuyển đổi số trong giáo dục của Việt Nam chủ yếu tập trung vào các khía cạnh công nghệ, vận hành và quản trị, nhưng chưa lồng ghép một cách có hệ thống và chủ đích các mục tiêu phát triển bền vững trên cả ba trụ cột: kinh tế, xã hội và môi trường. Sự thiếu tích hợp này có thể dẫn đến một quá trình chuyển đổi số không bền vững. Do đó, bài viết tập trung nghiên cứu, đề xuất chính sách tích hợp, với các nguyên tắc, trụ cột và hành động cụ thể nhằm gắn chuyển đổi số với phát triển bền vững đối với giáo dục đại học. Khung chính sách này nhằm định hướng cho các cơ sở giáo dục đại học tại Việt Nam không chỉ trở thành "đại học số" mà còn là "đại học bền vững", qua đó đóng góp một cách hiệu quả và có trách nhiệm vào các mục tiêu phát triển kinh tế - xã hội của đất nước trong giai đoạn mới.

Từ khóa: Chuyển đổi số; Đại học thông minh; Giáo dục đại học; Khuôn viên xanh; Mục tiêu Phát triển Bền vững (SDGs); Phát triển bền vững;

1. Cơ sở lý thuyết của chính sách chuyển đổi số gắn với phát triển bền vững đối với cơ sở giáo dục đại học

Hiện nay, trên thế giới đang tồn tại hai xu thế vận động mang tính cách mạng là chuyển đổi số (Digital Transformation) và phát triển bền vững (Sustainable Development). Nếu chuyển đổi số làm thay đổi căn bản phương thức vận hành của xã hội dựa trên công nghệ đột phá, thì phát triển bền vững đặt ra yêu cầu về một mô hình tăng trưởng cân bằng giữa kinh tế, xã hội và môi trường. Giáo dục đại học, với vai trò là trung tâm đào tạo nhân lực, nghiên cứu khoa học và chuyển giao tri thức, không thể đứng ngoài các xu thế này. Để xây dựng một khung chính sách hiệu quả, cần làm rõ các khái niệm nền tảng về chuyển đổi số, phát triển bền vững và mối quan hệ biện chứng giữa chúng trong bối cảnh đặc thù của giáo dục đại học.

- **Chuyển đổi số trong giáo dục đại học:** Chuyển đổi số trong giáo dục đại học không đồng nghĩa với khái niệm ứng dụng công nghệ thông tin hay số hóa tài liệu đơn thuần. Số hóa (digitization) là chuyển đổi thông tin từ dạng vật lý sang dạng kỹ thuật số, tin học hóa (digitalization) là sử dụng công nghệ số để cải thiện các quy trình hiện có. Trong khi đó chuyển đổi số là sự thay đổi mang tính cách mạng, thay đổi toàn diện mô hình hoạt động, quy trình, năng lực và văn hóa của một tổ chức dựa trên sức mạnh của dữ liệu và công nghệ số. Sự khác biệt này đặc biệt quan trọng trong giáo dục. Chuyển đổi số là khi mô hình lớp học thay đổi, giáo viên có thể trở thành người cố vấn, người hỗ trợ, trong khi sinh viên chủ động học tập từ một kho học liệu số mở toàn cầu, tham gia vào các dự án hợp tác trực tuyến và được đánh giá năng lực một cách liên tục thông qua các hệ thống thông minh.

¹ Thạc sĩ kinh tế

Tóm lại chuyển đổi số trong giáo dục đại học được hiểu là quá trình thay đổi cả môi trường dạy học, phương thức dạy học, công nghệ dạy học và cách thức quản trị nhà trường. Quá trình này tác động lên ba trụ cột chính của một cơ sở giáo dục đại học: (1) Quản trị đại học: Chuyển từ quản lý hành chính dựa trên giấy tờ sang quản trị thông minh dựa trên dữ liệu. Điều này bao gồm việc triển khai văn phòng điện tử, hệ thống quản lý tổng thể (ERP), và sử dụng các công cụ phân tích dữ liệu lớn (Big Data) để hỗ trợ ra quyết định chiến lược về tuyển sinh, đào tạo, và phân bổ nguồn lực. (2) Dạy và học: Đây là lĩnh vực chịu tác động sâu sắc nhất. Chuyển đổi số cho phép cá nhân hóa lộ trình học tập, cung cấp các nguồn học liệu số phong phú và đa dạng (bài giảng điện tử, sách điện tử, phòng thí nghiệm ảo), triển khai các mô hình học tập linh hoạt như học trực tuyến (e-learning) và học kết hợp (blended learning), đồng thời đổi mới phương thức kiểm tra, đánh giá theo năng lực. (3) Nghiên cứu khoa học và đổi mới sáng tạo: chuyển đổi số tạo điều kiện cho việc hình thành các mạng lưới hợp tác nghiên cứu toàn cầu, cho phép các nhà khoa học truy cập và khai thác các bộ dữ liệu lớn, sử dụng các nền tảng tính toán hiệu năng cao và công bố kết quả nghiên cứu một cách nhanh chóng và rộng rãi hơn.

- Phát triển bền vững và vai trò của giáo dục đối với phát triển bền vững: Phát triển bền vững là "sự phát triển đáp ứng được những nhu cầu của thế hệ hiện tại mà không làm tổn hại đến khả năng đáp ứng những nhu cầu đó của các thế hệ tương lai". Phát triển bền vững không chỉ tập trung vào môi trường mà là một khái niệm đa chiều, được xây dựng trên sự cân bằng và tương hỗ của ba trụ cột cốt lõi: (1) Bền vững Kinh tế: Hướng tới tăng trưởng kinh tế bao trùm và bền vững, tạo việc làm tốt và năng suất cho tất cả mọi người, thúc đẩy công nghiệp hóa bền vững, đổi mới sáng tạo, và các mô hình sản xuất và tiêu dùng có trách nhiệm. (2) Bền vững Xã hội: Đảm bảo công bằng xã hội, xóa đói giảm nghèo, cung cấp giáo dục có chất lượng, đạt được bình đẳng giới, giảm bất bình đẳng, đảm bảo sức khỏe và cuộc sống tốt cho mọi người, và xây dựng các thể chế mạnh mẽ, hòa bình và công bằng. (3) Bền vững Môi trường: Bảo vệ hành tinh thông qua các hành động khẩn cấp về khí hậu, đảm bảo năng lượng sạch và giá cả phải chăng, quản lý bền vững nguồn nước, bảo tồn các hệ sinh thái biển và trên cạn, và thúc đẩy các mô hình kinh tế tuần hoàn.

- Mô hình liên kết giữa chuyển đổi số và phát triển bền vững trong giáo dục đào tạo: Chuyển đổi số là động lực cho phát triển bền vững trong giáo dục đào tạo. Mỗi quan hệ giữa chuyển đổi số và phát triển bền vững trong giáo dục đại học là một mối quan hệ biện chứng, hai mặt. Chuyển đổi số không phải là mục tiêu tự thân, mà nên được xem là một phương tiện chiến lược để đạt được các mục tiêu lớn hơn, trong đó có phát triển bền vững. Tuy nhiên, nếu không được quản lý một cách có chủ đích, chuyển đổi số cũng có thể gây ra những tác động tiêu cực, làm suy yếu các nỗ lực bền vững.

Chuyển đổi số với vai trò là động lực thúc đẩy phát triển bền vững: Phát triển năng lực bền vững cho người học: Công nghệ số mang lại những phương pháp sư phạm đột phá. Các công cụ như thực tế ảo (VR), thực tế tăng cường (AR), và trò chơi hóa (gamification) có thể tạo ra các kịch bản học tập nhập vai, giúp sinh viên trải nghiệm và hiểu sâu sắc các vấn đề phức tạp như tác động của biến đổi khí hậu, sự vận hành của một hệ sinh thái, hay những thách thức của bất bình đẳng xã hội. Các nền tảng học tập trực tuyến và kho học liệu mở khổng lồ giúp phá vỡ các rào cản về địa lý và kinh tế, mạng giáo dục chất lượng (SDG 4) đến với nhiều người hơn, đặc biệt là các nhóm yếu thế, qua đó góp phần thực hiện mục tiêu giảm bất bình đẳng (SDG 10) và thúc đẩy công bằng xã hội.

Xây dựng khuôn viên thông minh và bền vững: Các trường đại học có thể trở thành những "phòng thí nghiệm sống" (living labs) về phát triển bền vững. Bằng cách ứng dụng Internet vạn vật (IoT), trí tuệ nhân tạo (AI) và phân tích dữ liệu lớn, các trường có thể xây dựng hệ thống quản lý tòa nhà thông minh để tối ưu hóa việc sử dụng năng lượng và nước, hệ thống quản lý chất thải

thông minh, và giảm thiểu phát thải khí nhà kính. Những khuôn viên như vậy không chỉ trực tiếp đóng góp vào các mục tiêu môi trường mà còn tạo ra một môi trường học tập và làm việc truyền cảm hứng về lối sống bền vững cho toàn bộ cộng đồng nhà trường.

Thúc đẩy đổi mới sáng tạo vì phát triển bền vững: Chuyển đổi số tạo ra một môi trường thuận lợi cho nghiên cứu liên ngành và dựa trên dữ liệu. Các nhà nghiên cứu có thể sử dụng các công cụ mô phỏng và phân tích dữ liệu lớn để phát triển các giải pháp cho kinh tế xanh, nông nghiệp bền vững, y tế thông minh, và vật liệu tái chế. Các trường đại học, thông qua chuyển đổi số, có thể trở thành những trung tâm nghiên cứu và phát triển hàng đầu, cung cấp các giải pháp đổi mới sáng tạo cho nền kinh tế tuần hoàn và các thách thức phát triển bền vững của quốc gia, đóng góp trực tiếp vào trụ cột kinh tế.

- Những rủi ro và thách thức của một quá trình chuyển đổi số không bền vững:

Mặt khác, một quá trình chuyển đổi số không được định hướng bởi các nguyên tắc bền vững có thể gây hại: *Tác động môi trường:* Việc xây dựng và vận hành hạ tầng số, bao gồm các trung tâm dữ liệu, mạng lưới viễn thông và hàng tỷ thiết bị đầu cuối, tiêu thụ một lượng năng lượng khổng lồ, phần lớn vẫn đến từ nhiên liệu hóa thạch, làm gia tăng dấu chân carbon và đi ngược lại mục tiêu về khí hậu. Vòng đời ngắn của các thiết bị công nghệ cũng tạo ra một vấn đề nhức nhối về rác thải điện tử (e-waste), chứa nhiều chất độc hại cho môi trường và sức khỏe con người. *Bất bình đẳng xã hội:* “Khoảng cách số” (digital divide) là một thách thức lớn. Sự chênh lệch về khả năng tiếp cận thiết bị, kết nối internet tốc độ cao và kỹ năng số giữa các nhóm dân cư (thành thị-nông thôn, giàu-nghèo) có thể làm trầm trọng thêm các bất bình đẳng xã hội hiện có. Những người không có điều kiện tiếp cận sẽ bị bỏ lại phía sau trong nền kinh tế số và xã hội số, đi ngược lại nguyên tắc “không để ai bị bỏ lại phía sau”. *Tác động kinh tế và việc làm:* Tự động hóa và AI có thể thay thế một số loại công việc, đòi hỏi phải có các chương trình đào tạo lại và nâng cao kỹ năng quy mô lớn để người lao động có thể thích ứng, nếu không sẽ gây ra bất ổn xã hội và kinh tế.

Do đó, một khung chính sách tích hợp hiệu quả phải được thiết kế để tối đa hóa các tác động tích cực của chuyển đổi số đối với phát triển bền vững, đồng thời phải có những cơ chế rõ ràng để giảm thiểu và quản lý các rủi ro và tác động tiêu cực. Chuyển đổi số không nên chỉ được coi là một mục tiêu kỹ thuật, mà phải là một quá trình chuyển đổi kinh tế - xã hội có trách nhiệm.

2. Thực trạng thực hiện chuyển đổi số gắn với phát triển bền vững của cơ sở giáo dục đại học tại Việt Nam

Để thúc đẩy chuyển đổi số trong giáo dục Thủ tướng Chính phủ đã ban hành Quyết định 749/QĐ-TTg ngày 03/6/2020 phê duyệt “Chương trình chuyển đổi số quốc gia đến năm 2025, định hướng đến năm 2030” và đặc biệt là Quyết định 131/QĐ-TTg ngày 25/1/2022 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”. Các văn bản này đặt ra những mục tiêu về việc phát triển nền tảng dạy và học từ xa, số hóa học liệu, và xây dựng nền giáo dục mở trên nền tảng số.

Tuy nhiên, Quyết định 131/QĐ-TTg không đề cập trực tiếp đến các thuật ngữ như “phát triển bền vững”, “kinh tế xanh”, hay “bảo vệ môi trường”, tập trung hoàn toàn vào khía cạnh công nghệ và hiệu quả vận hành. Dù một số nhiệm vụ có thể có tác động gián tiếp đến phát triển bền vững – như “nâng cao cơ hội tiếp cận giáo dục” (hỗ trợ trụ cột xã hội) hay “phát triển nhân lực số” (hỗ trợ trụ cột kinh tế) – thì trụ cột môi trường gần như bị bỏ qua hoàn toàn. Các vấn đề lớn như hiệu quả năng lượng của hạ tầng số hay quản lý rác thải điện tử không được đề cập, cho thấy một

cách tiếp cận chuyển đổi số chủ yếu nhìn nhận công nghệ như một mục tiêu thay vì một công cụ để giải quyết các vấn đề phát triển toàn diện của quốc gia.

Bảng 1. Tổng quan các Chính sách Chuyển đổi số trong giáo dục Việt Nam

Tên văn bản (Số hiệu, Ngày ban hành)	Cơ quan ban hành	Mục tiêu chính liên quan đến chuyển đổi số trong giáo dục đại học	Phân tích mức độ tích hợp các mục tiêu phát triển bền vững
Quyết định 749/QĐ-TTg (03/06/2020)	Thủ tướng Chính phủ	Phát triển nền tảng dạy và học từ xa, số hóa học liệu, hướng tới đại học số.	Gián tiếp (Xã hội): Mở rộng tiếp cận giáo dục. Không đề cập: Kinh tế Bền vững, Môi trường.
Quyết định 131/QĐ-TTg (25/01/2022)	Thủ tướng Chính phủ	Tăng cường ứng dụng công nghệ thông tin và chuyển đổi số để đổi mới dạy và học, nâng cao chất lượng và hiệu quả quản lý.	Gián tiếp (Xã hội, Kinh tế): Nâng cao cơ hội tiếp cận giáo dục, phát triển nhân lực số. Không đề cập: Môi trường.
Quyết định 4740/QĐ-BGDĐT (30/12/2022)	Bộ Giáo dục và Đào tạo	Ban hành Bộ chỉ số, tiêu chí đánh giá mức độ chuyển đổi số của các cơ sở giáo dục đại học.	Không đề cập: Các tiêu chí đánh giá tập trung vào kỹ thuật và vận hành, thiếu các chỉ số về tác động môi trường và xã hội.

Nguồn: Tác giả tổng hợp

Thực tiễn triển khai chuyển đổi số tại các trường đại học Việt Nam rất đa dạng, đại dịch COVID-19 đã trở thành “cú hích” buộc các trường phải đẩy nhanh đào tạo trực tuyến, nhiều trường tiên phong đã ứng dụng thành công mô hình đại học điện tử, AI và Big Data trong quản trị và giảng dạy. Tuy nhiên, vẫn còn những thách thức đó là gánh nặng tài chính cho hạ tầng công nghệ, khoảng cách lớn về năng lực số của đội ngũ giảng viên và hạ tầng chưa đồng bộ.

Để thúc đẩy quá trình này, Bộ Giáo dục và Đào tạo đã ban hành Bộ chỉ số đánh giá chuyển đổi số (theo Quyết định 4740/QĐ-BGDĐT ngày 30/12/2022), tuy nhiên công cụ này, các tiêu chí đánh giá tập trung hoàn toàn vào kỹ thuật và vận hành (số lượng khóa học trực tuyến, phần mềm quản trị), không có các chỉ số đo lường khía cạnh bền vững như hiệu quả sử dụng năng lượng, tỷ lệ tái chế rác thải điện tử, hay mức độ lồng ghép nội dung ESD vào chương trình học.

Tuy chưa có chính sách lồng ghép phát triển bền vững và chuyển đổi số, nhưng một số cơ sở giáo dục đại học lớn của Việt Nam đã phát triển theo hướng này. Bảng xếp hạng The Impact Rankings, đo lường mức độ ảnh hưởng của các trường đối với các mục tiêu phát triển bền vững, đã ghi nhận sự thăng tiến của các trường Việt Nam. Năm 2025, Việt Nam có 16 trường lọt vào bảng xếp hạng này thành công này cho thấy các trường có tầm nhìn quốc tế đã tự nhận thức được tầm quan trọng của phát triển bền vững và chủ động triển khai.

Bảng 2: Thứ hạng của một số trường Đại học Việt Nam tiêu biểu trong Bảng xếp hạng THE Impact Rankings (2024-2025)

Tên trường Đại học	Thứ hạng chung năm 2024	Thứ hạng chung năm 2025	Ghi chú
Đại học FPT	401-600	301-400	Tăng hạng, thuộc nhóm dẫn đầu Việt Nam.
Đại học Kinh tế Quốc dân	401-600	301-400	Tăng hạng, thuộc nhóm dẫn đầu Việt Nam.
Đại học Nguyễn Tất Thành	301-400	301-400	Giữ vững thứ hạng trong nhóm dẫn đầu.
Đại học Kinh tế TP.HCM (UEH)	401-600	301-400	Tăng hạng, có thành tích cao ở SDG 5 và SDG 8.
Đại học Văn Lang	801-1000	601-800	Tăng 200 bậc, có thành tích cao ở SDG 6 và SDG 8.
Đại học Quốc gia Hà Nội	401-600	801-1000	Giảm hạng.
Đại học Bách khoa Hà Nội	601-800	801-1000	Giảm hạng.

Nguồn: Tác giả tổng hợp

3. Kinh nghiệm quốc tế về chính sách chuyển đổi số gắn với phát triển bền vững đối với giáo dục đào tạo

Phân Lan xác định “bền vững” là nguyên tắc chỉ đạo cốt lõi trong chính sách chuyển đổi số giáo dục quốc gia. Phát triển bền vững được tích hợp ngay từ khâu thiết kế (Sustainability by Design).

Singapore tiếp cận thông qua tầm nhìn “Quốc gia Thông minh”, nơi công nghệ là công cụ để giải quyết các thách thức quốc gia về kinh tế, xã hội và môi trường. Các trường đại học là động lực đổi mới sáng tạo cho tầm nhìn chung này.

Úc lại cho thấy động lực mạnh mẽ từ dưới lên (bottom-up), khi các trường đại học hàng đầu chủ động xây dựng chiến lược phát triển bền vững toàn diện và dùng công nghệ số làm công cụ thực thi, giám sát và báo cáo.

Bảng 3: So sánh các cách tiếp cận chính sách tích hợp chuyển đổi số và phát triển bền vững

Quốc gia/Mô hình	Cấp độ chính sách	Nguyên tắc tích hợp cốt lõi	Vai trò của giáo dục đào tạo	Bài học chính cho Việt Nam
Phần Lan	Quốc gia / Ngành	"Bền vững theo thiết kế" (Sustainability by Design). Phát triển bền vững là nguyên tắc chỉ đạo trong chính sách chuyển đổi số giáo dục.	Là đơn vị thực thi chiến lược quốc gia.	Cần tích hợp phát triển bền vững vào các văn bản chính sách chuyển đổi số ngay từ khâu thiết kế, thay vì xem là yếu tố bổ sung.
Singapore	Quốc gia (Toàn diện)	Công nghệ là công cụ để giải quyết các thách thức quốc gia và thực hiện tầm nhìn "Quốc gia Thông minh" bền vững.	Là động lực đổi mới sáng tạo, đào tạo nhân lực và là đối tác chiến lược của chính phủ.	Cần một tầm nhìn quốc gia lớn hơn, trong đó chuyển đổi số giáo dục là một bộ phận hữu cơ của chiến lược phát triển chung.
Úc	Trường (Từ dưới lên)	Các trường tự xây dựng chiến lược phát triển bền vững và dùng công nghệ số làm công cụ thực thi, giám sát và báo cáo.	Là tác nhân dẫn dắt, chủ động định hình chiến lược và tạo ra các mô hình thực tiễn tốt nhất.	Cần tạo cơ chế khuyến khích và trao quyền tự chủ cho các trường đại học để họ đổi mới và tiên phong trong việc tích hợp chuyển đổi số và phát triển bền vững.

Nguồn: Tác giả tổng hợp

4. Một số giải pháp nhằm hoàn thiện chính sách thúc đẩy chuyển đổi số gắn với phát triển bền vững của cơ sở giáo dục đại học tại Việt Nam

Dựa trên các phân tích nêu trên, khung chính sách tích hợp chuyển đổi số gắn với phát triển bền vững cho Việt Nam cần được xây dựng dựa trên các nguyên tắc: Bền vững là cốt lõi, công bằng và bao trùm, lấy con người làm trung tâm và hiệu quả dựa trên dữ liệu. Một số giải pháp nhằm hoàn thiện sách thúc đẩy chuyển đổi số gắn với phát triển bền vững của cơ sở giáo dục đại học tại Việt Nam được tác giả đề xuất như sau:

Thứ nhất, hoàn thiện thể chế và chiến lược, kế hoạch chuyển đổi số gắn với phát triển bền vững đối với các cơ sở giáo dục đại học: Nhiệm vụ cấp bách nhất là sửa đổi Quyết định 131/QĐ-TTg và Quyết định 4740/QĐ-TTg để chính thức đưa các mục tiêu và chỉ số đo lường về phát triển bền vững vào bộ tiêu chí. Cần có các tiêu chí về hiệu quả năng lượng, quản lý rác thải điện tử, lồng ghép ESD, và các sáng kiến công nghệ xanh. Các chính sách tập trung theo hướng sau:

Chuyển đổi số hướng tới bền vững kinh tế: Ban hành chính sách khuyến khích các dự án R&D về công nghệ xanh, kinh tế tuần hoàn và phát triển các chương trình đào tạo về kỹ năng số phục vụ kinh tế bền vững.

Chuyển đổi số hướng tới bền vững về mặt xã hội: Triển khai chương trình "Công bằng Kỹ thuật số" để hỗ trợ sinh viên yếu thế, thúc đẩy hệ sinh thái Học liệu Mở (OER) để giảm chi phí và tăng cơ hội học tập suốt đời.

Chuyển đổi số hướng tới bền vững về mặt môi trường: Xây dựng bộ tiêu chuẩn "Khuôn viên thông minh - Bền vững" và có cơ chế hỗ trợ tài chính cho các trường đầu tư vào các dự án chuyển đổi số xanh.

Thứ hai, ban hành các chính sách khuyến khích, ưu đãi cho các cơ sở giáo dục đại học áp dụng, thực hiện bộ tiêu chí về chuyển đổi số gắn với phát triển bền vững. Có thể xây dựng chính sách xếp hạng các cơ sở giáo dục đại học áp dụng chuyển đổi số gắn với phát triển bền vững để tăng thương hiệu, uy tín của cơ sở từ đó khuyến khích, thúc đẩy các trường đại học áp dụng bộ tiêu chí này.

Thứ ba, thành lập Ban Chỉ đạo liên ngành cấp quốc gia về “Chuyển đổi số và Phát triển bền vững trong Giáo dục” với sự tham gia của đại diện từ Bộ Giáo dục và Đào tạo, Bộ Thông tin và Truyền thông, Bộ Tài nguyên và Môi trường, Bộ Khoa học và Công nghệ để đảm bảo sự phối hợp đồng bộ nhằm xây dựng và triển khai Bộ tiêu chí về chuyển đổi số gắn với phát triển bền vững đối với giáo dục đại học.

Thứ tư, ban hành và triển khai thực hiện các chính sách khuyến khích nghiên cứu, phát triển (các dự án R&D): Có chính sách ưu đãi (về thuế, vốn, thủ tục) cho các dự án hợp tác nghiên cứu và phát triển (R&D) giữa trường đại học và doanh nghiệp trong lĩnh vực công nghệ xanh, năng lượng tái tạo, vật liệu bền vững và kinh tế tuần hoàn.

Thứ năm, ban hành chính sách khuyến khích các trường đại học xây dựng, chia sẻ và sử dụng các nguồn học liệu mở, chất lượng cao. Điều này giúp giảm chi phí học tập cho sinh viên và thúc đẩy cơ hội học tập suốt đời cho toàn xã hội.

Kết luận:

Chuyển đổi số và phát triển bền vững không phải là hai hành trình riêng biệt, mà là hai mặt của cùng một quá trình hiện đại hóa giáo dục đại học một cách toàn diện và có trách nhiệm. Việc hoàn thiện chính sách hiện tại không còn là một lựa chọn, mà là yêu cầu bắt buộc để giáo dục đại học Việt Nam có thể phát triển đột phá, hội nhập và thể hiện trách nhiệm của mình với tương lai. Đối với Chính phủ và Bộ Giáo dục và Đào tạo, cần khẩn trương hoàn thiện thể chế, sửa đổi các quyết định then chốt để lồng ghép phát triển bền vững và chuyển đổi số, đồng thời xây dựng các chương trình quốc gia có mục tiêu và nguồn lực cụ thể để hỗ trợ các trường. Đối với các cơ sở giáo dục đại học, lãnh đạo nhà trường cần nâng cao nhận thức, chủ động xây dựng chiến lược chuyển đổi số và phát triển bền vững tích hợp, xem đây là một khoản đầu tư chiến lược cho uy tín và năng lực cạnh tranh, đồng thời thúc đẩy văn hóa đổi mới sáng tạo từ bên trong. Việc chuyển đổi thành công sang một mô hình đại học vừa thông minh vừa bền vững sẽ là bước đi quyết định, giúp giáo dục đại học Việt Nam không chỉ bắt kịp mà còn có thể đón đầu các xu thế của thế giới, đóng góp xứng đáng vào sự nghiệp xây dựng một Việt Nam hùng cường, thịnh vượng và bền vững./.

Tài liệu tham khảo:

1. Abad-Segura, E., González-Zamar, M. D., Infante-Moro, J. C., & García, G. R. (2020). Sustainable management of digital transformation in higher education: A global analysis. *Journal of Cleaner Production*, 277, 124112.
2. Bộ Giáo dục và Đào tạo (2022). *Quyết định số 131/QĐ-TTg ngày 25/01/2022 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"*.
3. Bộ Giáo dục và Đào tạo (2022). *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*.
4. Bộ Thông tin và Truyền thông (2021). *Cẩm nang chuyển đổi số*. NXB Thông tin Truyền thông.
5. George, G., Merrill, R. K., & Schillebeeckx, S. J. (2021). Digital sustainability: The combined effects of digital and sustainability transitions. *Journal of Management Studies*, 58(3), 925-938.
6. Griffith University (2023). *Sustainability Strategy*.
7. Henriette, E., Feki, M., & Boughzala, I. (2015). The Shape of Digital Transformation: A Systematic Literature Review. *MCIS 2015 Proceedings*.
8. Lê Văn Tấn & Phạm Quang Trình (2023). Triển khai chuyển đổi số trong các cơ sở giáo dục đại học trong giai đoạn hiện nay. *Tạp chí Quản lý Giáo dục*, 15(5).
9. Liên Hợp Quốc (2015). *Transforming our world: The 2030 Agenda for Sustainable Development*.
10. Ministry of Education and Culture, Finland (2021). *Policies for the digitalisation of education and training until 2027*.
11. Ngô Thị Thu Dung (2024). *Cơ sở lý luận về chuyển đổi số trong dạy học ở đại học*.
12. Queensland University of Technology (QUT) (2023). *QUT Digital Strategy 2023-2027*.
13. Smart Nation and Digital Government Office, Singapore. *Smart Nation Initiative*.
14. Tạp chí Giáo dục (2023). Chuyển đổi số hướng tới phát triển bền vững trong giáo dục đại học. *Tạp chí Giáo dục*.
15. Thủ tướng Chính phủ (2020). *Quyết định số 749/QĐ-TTg ngày 03/06/2020 Phê duyệt "Chương trình Chuyển đổi số quốc gia đến năm 2025, định hướng đến năm 2030"*.
16. Times Higher Education (THE). *Impact Rankings*.
17. UNESCO. *Education for Sustainable Development (ESD)*.

18. University of Adelaide (2023). *Sustainability Strategy 2030: Here for good*.
19. University of Queensland (UQ) (2021). *UQ Sustainability Strategy 2021-2025*.
20. University of Sydney (2020). *Sustainability Strategy 2020*.