

PHÁT TRIỂN NĂNG LỰC ĐỔI MỚI SÁNG TẠO CHO ĐỘI NGŨ CÁN BỘ QUẢN LÝ GIÁO DỤC – ĐÒN BẨY TRONG CHUYỂN ĐỔI SỐ Ở VIỆT NAM

Đỗ Thị Hạnh

Đại học Y Dược Thành phố Hồ Chí Minh

Tóm tắt: Bài viết phân tích vai trò then chốt của năng lực đổi mới sáng tạo ở đội ngũ cán bộ quản lý giáo dục trong tiến trình chuyển đổi số tại Việt Nam. Trên nền tảng các định nghĩa về năng lực, đổi mới sáng tạo và chuyển đổi số, nghiên cứu làm rõ tác động tích cực của công nghệ số đối với quản lý, dạy học và đánh giá, đồng thời chỉ ra những thách thức hiện hữu như thiếu hạ tầng, khoảng cách số, năng lực số yếu và vấn đề an toàn dữ liệu. Từ đó, bài nhấn mạnh yêu cầu cấp bách phải phát triển năng lực đổi mới sáng tạo cho cán bộ quản lý, bao gồm tư duy chiến lược, kỹ năng ứng dụng công nghệ, phân tích dữ liệu và năng lực lãnh đạo đổi mới để họ trở thành đòn bẩy thúc đẩy chuyển đổi số trong giáo dục. Các giải pháp đề xuất tập trung vào xây dựng chương trình bồi dưỡng liên tục, tạo dựng văn hóa đổi mới trong cơ sở giáo dục, ứng dụng nền tảng e-learning và Learning Analytics, đồng thời thúc đẩy hợp tác, chia sẻ kinh nghiệm và cơ chế khuyến khích sáng kiến. Kết quả mong đợi là nâng cao chất lượng quản trị, thúc đẩy môi trường học tập linh hoạt, cá nhân hóa và góp phần thực hiện mục tiêu chiến lược phát triển giáo dục gắn với chuyển đổi số đến năm 2030, tầm nhìn 2045.

Từ khóa: đổi mới, sáng tạo, năng lực, phát triển, chuyển đổi số.

DEVELOPING INNOVATION CAPACITY FOR EDUCATIONAL MANAGERS – A LEVER FOR DIGITAL TRANSFORMATION IN VIETNAM

Abstract: This paper analyzes the pivotal role of innovation capacity among educational managers in driving digital transformation in Vietnam's education system. Based on theoretical perspectives on competence, innovation, and digital transformation, the study clarifies the positive impacts of digital technologies on management, teaching, and assessment while highlighting existing challenges such as inadequate infrastructure, digital divide, limited digital literacy, and data security issues. The paper emphasizes the urgent need to develop innovation capacity for educational managers, including strategic thinking, technological application skills, data analysis, and innovation leadership—so that they can act as catalysts for digital transformation in education. Proposed solutions focus on building continuous professional development programs, fostering a culture of innovation within educational institutions, applying e-learning and Learning Analytics platforms, and promoting collaboration, experience sharing, and incentive mechanisms for innovation initiatives. The expected outcomes include improving the quality of educational governance, fostering flexible and personalized learning environments, and contributing to achieving the strategic goals of education development in line with the National Digital Transformation Program toward 2030, with a vision to 2045.

Keywords: innovation, creativity, competence, development, digital transformation.

Nhận bài: 18/09/2025

Phản biện: 20/10/2025

Duyệt đăng: 23/10/2025

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Bước vào thế kỷ XXI, nhân loại đang trải qua thời kỳ bùng nổ mạnh mẽ của khoa học và công nghệ, đặc biệt là tác động sâu rộng của cuộc Cách mạng công nghiệp lần thứ tư – một cuộc cách mạng đang làm thay đổi căn bản mọi lĩnh vực của đời sống xã hội, mở ra kỷ nguyên của nền kinh tế tri thức. Trong bối cảnh đó, tri thức và đổi mới sáng tạo trở thành động lực cốt lõi, là yếu tố tạo nên giá trị gia tăng và lợi thế cạnh tranh cho mỗi quốc gia. Các học giả cho rằng nền kinh tế tri thức được đặc trưng bởi việc ứng dụng sâu rộng công nghệ và đề cao vai trò của chất xám, trong đó đổi mới sáng tạo là trung tâm của mọi hoạt động phát triển. Trong lĩnh vực giáo dục, xu thế này được thể hiện qua sự hình thành của các mô hình “trường học thông minh”, “trường học sáng tạo” nơi công

nghệ, tri thức và năng lực con người được kết hợp hài hòa nhằm hình thành thể hệ nhân lực sáng tạo, góp phần phát triển nguồn vốn con người quốc gia.

Trong bối cảnh chuyển đổi số đang diễn ra sâu rộng, yêu cầu phát triển năng lực đổi mới sáng tạo của đội ngũ cán bộ quản lý giáo dục trở nên cấp bách. Họ không chỉ là người tổ chức, điều hành mà còn là những “kiến trúc sư” định hướng và dẫn dắt tiến trình chuyển đổi số trong giáo dục. Tuy nhiên, thực tiễn cho thấy năng lực đổi mới sáng tạo của một bộ phận cán bộ quản lý còn hạn chế, thể hiện ở việc thiếu tư duy chiến lược, chưa thành thạo ứng dụng công nghệ, thiếu chủ động trong triển khai sáng kiến và xây dựng văn hóa đổi mới trong đơn vị. Những hạn chế này đã và đang

ảnh hưởng đến hiệu quả của quá trình chuyển đổi số, đổi mới mô hình quản lý và sự phát triển bền vững của môi trường giáo dục sáng tạo, linh hoạt trong thời đại mới.

II. NỘI DUNG NGHIÊN CỨU

2.1. Một số khái niệm

Năng lực

Theo Từ điển Tiếng Việt: “(1) Khả năng, điều kiện chủ quan hoặc tự nhiên sẵn có để thực hiện một hoạt động nào đó. (2) Phẩm chất tâm lý và sinh lý tạo cho con người khả năng hoàn thành một hoạt động nào đó với chất lượng cao” (Hoàng Phê, 2000, tr. 660-661).

Theo Từ điển Giáo dục học: “Khả năng được hình thành và phát triển, cho phép con người đạt được thành công trong một hoạt động thể lực, trí lực hoặc nghề nghiệp. Năng lực được thể hiện vào khả năng thi hành một hoạt động, thực hiện một nhiệm vụ” (Nhiều tác giả, 2000).

Theo Từ điển Bách khoa Việt Nam: “Năng lực là đặc điểm của cá nhân thể hiện mức độ thông thạo - tức là có thể thực hiện một cách thuần thục và chắc chắn - một hay một số dạng hoạt động nào đó. Năng lực gắn liền với những phẩm chất về trí nhớ, tính nhạy cảm, trí tuệ. Tính cách của cá nhân” (Hội đồng Quốc gia chỉ đạo biên soạn Từ điển Bách khoa Việt Nam, 2003, tr.41).

Từ các định nghĩa trên, có thể hiểu “năng lực” là tổng hợp các phẩm chất trí tuệ, tâm lý, sinh lý và kỹ năng giúp con người thực hiện hiệu quả một hoạt động nhất định. Năng lực không phải là yếu tố bẩm sinh, mà được hình thành và phát triển qua quá trình học tập, rèn luyện và trải nghiệm. Trong giáo dục hiện nay, năng lực được xem là mục tiêu trọng tâm, phản ánh khả năng vận dụng kiến thức, kỹ năng và thái độ để giải quyết vấn đề thực tiễn. Đối với cán bộ quản lý giáo dục, năng lực còn bao hàm khả năng lãnh đạo, tư duy sáng tạo và quản trị sự thay đổi.

Đổi mới sáng tạo

Tổ chức hợp tác và phát triển kinh tế đưa ra khái niệm về đổi mới sáng tạo trong cẩm nang Oslo 2005: “ĐMST là việc thực thi một sản phẩm hoặc một quy trình mới hoặc được cải tiến đáng kể, một phương pháp marketing mới, hay mjoottj biện pháp mới mang tính tổ chức trong thực tiễn hoạt động, trong tổ chức công việc hay trong quan

hệ với bên ngoài” (Tổ chức Hợp tác và Phát triển Kinh tế, 2013).

Theo Điểm 16 Điều 13 luật Khoa Học và Công Nghệ Luật số: 29/2013/QH13, ngày 18/6/2013 đã ghi rõ: “ĐMST là việc tạo ra, ứng dụng thành tựu, giải pháp kỹ thuật, công nghệ, giải pháp quản lý để nâng cao hiệu quả phát triển kinh tế – xã hội, nâng cao năng suất, chất lượng, giá trị gia tăng của sản phẩm, hàng hoá” (Quốc hội, 2013).

Căn cứ theo khoảng 3 Điều 3 Luật Khoa học công nghệ và đổi mới sáng tạo 2025: “Đổi mới sáng tạo là hoạt động tạo ra sản phẩm mới, dịch vụ mới, quy trình mới, mô hình kinh doanh mới hoặc cải tiến đáng kể so với sản phẩm, dịch vụ, quy trình, mô hình kinh doanh đã có” (Quốc hội, 2025).

Chuyển đổi số

Chuyển đổi số là một quá trình phát triển mang tính dài hạn và đã diễn ra trên phạm vi toàn cầu với nhiều cách tiếp cận khác nhau, dù đến nay vẫn chưa có một định nghĩa thống nhất. Ở Việt Nam, khái niệm “chuyển đổi số” bắt đầu được quan tâm rõ nét từ khoảng năm 2018 và được xác định là nhiệm vụ trọng tâm kể từ ngày 03/6/2020, khi Thủ tướng Chính phủ ban hành Quyết định số 749/QĐ-TTg về “Phê duyệt chương trình chuyển đổi số quốc gia đến năm 2025, định hướng đến năm 2030”. Theo Cẩm nang chuyển đổi số của Bộ Thông tin và Truyền thông, cụm từ “chuyển đổi số” được hiểu như sau: “Chuyển đổi số là bước phát triển tiếp theo của tin học hóa, có được nhờ sự tiến bộ vượt bậc của những công nghệ mới mang tính đột phá, nhất là công nghệ số” (Thủ tướng Chính phủ, 2020).

Trong chương trình này, giáo dục được xác định là một trong tám lĩnh vực ưu tiên chuyển đổi số. Quyết định 749/QĐ-TTg nêu rõ: “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; đề 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. 100% cơ sở giáo dục triển khai công tác dạy và học từ xa, trong đó thử nghiệm chương trình đào tạo cho phép học sinh, sinh viên học trực tuyến tối thiểu 20% nội dung chương trình” (Thủ tướng Chính phủ, 2020).

Đại hội XIII của Đảng tiếp tục khẳng định vai trò then chốt của chuyển đổi số trong đổi mới căn bản, toàn diện giáo dục và đào tạo, nhấn mạnh yêu cầu “chuyển đổi mạnh mẽ quá trình giáo dục từ chủ yếu trang bị kiến thức sang phát triển toàn diện năng lực và phẩm chất người học; từ học chủ yếu trên lớp sang tổ chức hình thức học tập đa dạng, chú ý dạy và học trực tuyến, qua Internet, truyền hình, các hoạt động xã hội, ngoại khóa, nghiên cứu khoa học; giáo dục nhà trường kết hợp với giáo dục gia đình và giáo dục xã hội” (Đảng Cộng sản Việt Nam, 2021).

2.2. Tác động của chuyển đổi số đến giáo dục Việt Nam

Chuyển đổi số đang trở thành một xu hướng tất yếu, tác động sâu sắc đến mọi lĩnh vực của đời sống xã hội, trong đó giáo dục là một trong những lĩnh vực chịu ảnh hưởng mạnh mẽ nhất tại Việt Nam. Trong bối cảnh hội nhập toàn cầu và phát triển công nghệ thông tin, chuyển đổi số không chỉ đơn thuần là việc ứng dụng công nghệ vào giảng dạy mà còn là quá trình tái cấu trúc toàn bộ hệ thống giáo dục, từ quản lý, giảng dạy đến đánh giá kết quả học tập. Trước hết, chuyển đổi số đã mở ra nhiều cơ hội cho việc nâng cao chất lượng giáo dục thông qua việc số hóa tài liệu, phát triển các nền tảng học trực tuyến và ứng dụng các công cụ thông minh hỗ trợ giảng dạy. Nhờ các nền tảng học tập số như e-learning, LMS (Learning Management System) hay MOOC, người học có thể tiếp cận tri thức một cách linh hoạt, đa dạng và phù hợp với nhu cầu cá nhân, đồng thời giúp giáo viên dễ dàng theo dõi tiến độ học tập, đánh giá kết quả và điều chỉnh phương pháp dạy học.

Bên cạnh đó, chuyển đổi số còn góp phần nâng cao năng lực quản lý giáo dục. Việc ứng dụng dữ liệu lớn (Big Data) và trí tuệ nhân tạo (AI) vào quản lý giúp các cơ sở giáo dục dự đoán xu hướng, phân tích hiệu quả giảng dạy, từ đó ra quyết định đúng đắn về chiến lược phát triển. Ở cấp quản lý nhà nước, chuyển đổi số tạo điều kiện thuận lợi cho việc xây dựng hệ thống cơ sở dữ liệu giáo dục toàn quốc, hỗ trợ việc hoạch định chính sách dựa trên thông tin thực tiễn, minh bạch và khoa học. Hơn nữa, chuyển đổi số còn thúc đẩy đổi mới phương pháp giảng dạy, hướng tới giáo dục khai phóng, phát triển năng lực sáng tạo, tư

duy phản biện và kỹ năng số cho học sinh, sinh viên – những yếu tố quan trọng để đáp ứng yêu cầu của nền kinh tế tri thức và xã hội 4.0.

Tuy nhiên, quá trình chuyển đổi số trong giáo dục Việt Nam cũng gặp không ít thách thức. Một số cơ sở giáo dục còn thiếu hạ tầng công nghệ, nhân lực chưa được đào tạo đầy đủ về kỹ năng số, hoặc chưa thực sự quen với phương pháp dạy học trực tuyến và tích hợp công nghệ thông tin. Bên cạnh đó, khoảng cách số giữa các vùng miền, đặc biệt là khu vực nông thôn và miền núi, vẫn còn là rào cản đáng kể, dẫn đến nguy cơ bất bình đẳng trong tiếp cận tri thức. Hơn nữa, việc bảo mật thông tin, quyền riêng tư của người học và quản lý dữ liệu vẫn cần được quan tâm kỹ lưỡng để đảm bảo hiệu quả và bền vững của chuyển đổi số trong giáo dục.

Nhìn chung, chuyển đổi số đang tạo ra những cơ hội chưa từng có cho giáo dục Việt Nam, từ nâng cao chất lượng giảng dạy, đổi mới phương pháp học tập, đến cải thiện quản lý và hoạch định chính sách. Để khai thác hiệu quả những cơ hội này, Việt Nam cần tiếp tục hoàn thiện hạ tầng công nghệ, nâng cao năng lực số cho đội ngũ giáo viên và học sinh, đồng thời xây dựng các chính sách hỗ trợ, đảm bảo công bằng và bền vững trong quá trình chuyển đổi số. Chỉ khi đó, giáo dục Việt Nam mới thực sự hội nhập, phát triển mạnh mẽ và đáp ứng yêu cầu của thời đại mới.

2.3. Yêu cầu cấp bách của việc phát triển năng lực đổi mới sáng tạo trong đội ngũ cán bộ quản lý giáo dục

Trong bối cảnh CMCN 4.0 và chuyển đổi số toàn diện, giáo dục vừa chịu tác động sâu sắc vừa là động lực then chốt của phát triển xã hội. Đổi mới quản lý, dạy học và học tập trở thành điều kiện sống còn để đào tạo nguồn nhân lực chất lượng cao cho nền kinh tế tri thức. Trên nền tảng đó, phát triển năng lực đổi mới sáng tạo của đội ngũ cán bộ quản lý giáo dục là nhiệm vụ chiến lược và cấp bách, bởi họ là người hoạch định, dẫn dắt và tổ chức thực thi mọi thay đổi trong hệ thống.

Chuyển đổi số đang tái định hình quản trị giáo dục: từ hành chính sang quản lý dữ liệu, từ kinh nghiệm sang ra quyết định dựa trên minh chứng số. Điều này đòi hỏi người quản lý không chỉ

thành thạo công nghệ mà còn có tư duy sáng tạo để tái cấu trúc quy trình, thiết kế lại mô hình tổ chức và khai thác dữ liệu (LMS, ERP, Learning Analytics) nâng cao hiệu quả. Thiếu năng lực đổi mới, cán bộ quản lý khó thích ứng, dẫn đến chậm trễ và giảm hiệu quả điều hành.

Toàn cầu hóa và cạnh tranh giáo dục quốc tế thúc đẩy các mô hình “trường học đổi mới”, “lãnh đạo sáng tạo”, “giáo dục mở”. Nếu cán bộ quản lý không dám nghĩ, dám làm, dám chịu trách nhiệm, sẽ khó tạo đột phá và dẫn dắt cơ sở giáo dục đáp ứng xu thế quốc tế hóa và chuyển đổi số. Đồng thời, thế hệ người học số (Gen Z, Gen Alpha) mong muốn tham gia kiến tạo tri thức, học qua trải nghiệm và công nghệ, học mọi lúc mọi nơi—đặt ra yêu cầu thiết kế hệ sinh thái học tập mở, linh hoạt, cá nhân hóa.

Từ yêu cầu nội tại, Nghị quyết 29-NQ/TW khẳng định đổi mới căn bản, toàn diện giáo dục là cấp thiết; vai trò cán bộ quản lý ở vị trí trung tâm, quyết định chất lượng đổi mới. Thực tế cho thấy vẫn tồn tại hạn chế: thiên về kinh nghiệm, thiếu năng lực dự báo, phân tích dữ liệu, lãnh đạo đổi mới và tư duy số. Vì vậy, bồi dưỡng năng lực đổi mới sáng tạo là yêu cầu của thực tiễn và chiến lược quốc gia.

Trong kỷ nguyên số, mục tiêu phát triển bền vững càng làm nổi bật vai trò đổi mới: thu hẹp khoảng cách số, quản trị dữ liệu học sinh, bảo đảm an toàn thông tin, phát triển giáo dục xanh và nhân văn. Cán bộ quản lý có năng lực đổi mới sẽ biết kết hợp công nghệ với yếu tố con người, lấy dữ liệu làm cơ sở, lấy đổi mới làm động lực để xây dựng nền giáo dục thông minh, toàn diện, nhân bản.

Cuối cùng, đầu tư phát triển năng lực đổi mới sáng tạo cho đội ngũ quản lý là đòn bẩy nâng chất nguồn nhân lực quốc gia—đầu tư vào “trí tuệ quản trị” để thực hiện thành công chiến lược chuyển đổi số giáo dục đến 2030, tầm nhìn 2045.

2.4. Phát triển năng lực đổi mới sáng tạo cho đội ngũ cán bộ quản lý giáo dục - đòn bẩy trong chuyển đổi số

Hiện nay, chuyển đổi số trong giáo dục ở Việt Nam đã được xác định là một định hướng chiến lược quan trọng, được cụ thể hóa thông qua nhiều văn bản chỉ đạo mang tính pháp lý và chính sách, bao gồm Nghị quyết số 71-NQ/TW ngày 22/8/2025 của Bộ Chính trị về đột phá phát triển giáo dục và đào tạo; Nghị quyết số 281/NQ-CP

ngày 15/9/2025 về chương trình hành động của Chính phủ triển khai Nghị quyết 71; cùng Quyết định số 1705/QĐ-TTg ngày 31/12/2024 của Thủ tướng Chính phủ phê duyệt Chiến lược phát triển giáo dục đến năm 2030, tầm nhìn 2045. Trong bối cảnh này, để năng lực đổi mới sáng tạo của đội ngũ cán bộ quản lý giáo dục thực sự trở thành động lực then chốt thúc đẩy tiến trình chuyển đổi số, việc thiết kế và triển khai các giải pháp phát triển năng lực phải được thực hiện một cách toàn diện, có hệ thống và định hướng chiến lược, gắn kết giữa đào tạo, bồi dưỡng và ứng dụng thực tiễn.

Cần xác định rõ các năng lực cốt lõi mà cán bộ quản lý cần phát triển, bao gồm tư duy sáng tạo, khả năng ứng dụng công nghệ số, kỹ năng lãnh đạo đổi mới, năng lực phân tích dữ liệu và kỹ năng hoạch định chiến lược. Việc xây dựng chương trình đào tạo và bồi dưỡng cần được thiết kế theo hướng gắn lý thuyết với thực tiễn, khuyến khích trải nghiệm, thử nghiệm các phương pháp và công nghệ mới trong quản lý giáo dục, đồng thời tăng cường thực hành thông qua các dự án chuyển đổi số tại các cơ sở giáo dục.

Tạo dựng môi trường khuyến khích sáng tạo và đổi mới liên tục. Các cơ sở giáo dục cần xây dựng văn hóa đổi mới, trong đó cán bộ quản lý được trao quyền thử nghiệm, sai sót được coi là cơ hội học tập, và thành công được công nhận, tôn vinh. Bên cạnh đó, việc kết hợp giữa học tập chính quy, các khóa bồi dưỡng ngắn hạn và học tập trực tuyến, sử dụng các nền tảng e-learning, MOOC hay mô hình học tập kết hợp (blended learning) giúp cán bộ quản lý nâng cao năng lực một cách linh hoạt, phù hợp với nhu cầu và điều kiện công việc thực tế.

Ứng dụng công nghệ số là một trụ cột không thể thiếu trong phát triển năng lực đổi mới sáng tạo. Cán bộ quản lý cần được đào tạo để thành thạo sử dụng các công cụ quản lý học tập, phân tích dữ liệu, dự báo xu hướng giáo dục và ra quyết định dựa trên bằng chứng. Đồng thời, họ cần nắm vững các kỹ năng quản trị an toàn thông tin, bảo mật dữ liệu học sinh và quản lý rủi ro số. Việc kết hợp giữa kỹ năng công nghệ và tư duy đổi mới sẽ giúp cán bộ quản lý chủ động thiết kế và triển khai các giải pháp giáo dục thông minh, cá thể hóa và linh hoạt, đáp ứng nhu cầu đa dạng của học sinh và sinh viên.

Cần xây dựng cơ chế hỗ trợ, khuyến khích hợp tác và chia sẻ kinh nghiệm giữa các cán bộ quản lý trong và ngoài nước. Việc hình thành các cộng đồng thực hành (communities of practice) và mạng lưới chuyên gia đổi mới sáng tạo giúp cán bộ quản lý học hỏi lẫn nhau, cập nhật các mô hình quản lý tiên tiến và thúc đẩy sự lan tỏa của các sáng kiến thành công. Ngoài ra, cần kết hợp giữa đánh giá định kỳ và phản hồi liên tục để đo lường hiệu quả năng lực đổi mới sáng tạo, từ đó điều chỉnh chiến lược đào tạo, phát triển phù hợp với từng cá nhân và từng cơ sở giáo dục.

Phát triển năng lực đổi mới sáng tạo cho cán bộ quản lý giáo dục không chỉ phục vụ mục tiêu chuyển đổi số mà còn góp phần nâng cao chất lượng giáo dục toàn diện, hình thành đội ngũ lãnh đạo đủ năng lực dẫn dắt nhà trường trong bối cảnh hội nhập quốc tế và nền kinh tế tri thức. Khi đội ngũ quản lý có năng lực sáng tạo vững chắc, họ sẽ trở thành những nhân tố chủ chốt, khởi xướng và dẫn dắt các sáng kiến đổi mới, từ đó xây dựng môi trường giáo dục linh hoạt, sáng tạo và bền vững, đóng góp trực tiếp vào việc thực hiện thành công chiến lược chuyển đổi số quốc gia trong lĩnh vực giáo dục.

III. KẾT LUẬN

Phát triển năng lực đổi mới sáng tạo cho đội ngũ cán bộ quản lý giáo dục là yêu cầu mang tính chiến lược và cấp bách để đảm bảo tiến trình chuyển đổi số trong giáo dục diễn ra hiệu quả, công bằng và bền vững. Cán bộ quản lý có tư duy sáng tạo, năng lực công nghệ và kỹ năng phân tích dữ liệu sẽ chuyển hóa chính sách thành các giải pháp thực tiễn, tái cấu trúc quy trình quản lý, thiết kế môi trường dạy-học linh hoạt và thúc đẩy học tập cá thể hóa. Ngược lại, việc bỏ quên yếu tố con người sẽ làm chậm quá trình ứng dụng công nghệ, gia tăng khoảng cách số và làm giảm hiệu quả đầu tư hạ tầng. Do vậy, cần thực hiện đồng bộ các nhiệm vụ: (1) xác định rõ năng lực cốt lõi và đưa vào khung bồi dưỡng; (2) triển khai chương trình đào tạo kết hợp giữa lý thuyết, thực hành và dự án chuyển đổi số; (3) xây dựng cơ chế khuyến khích, tạo điều kiện thử nghiệm và chia sẻ sáng kiến; (4) hoàn thiện hạ tầng, chính sách bảo mật và khung đánh giá năng lực dựa trên kết quả thực tiễn. Chỉ khi cán bộ quản lý được trang bị đầy đủ năng lực đổi mới, giáo dục Việt Nam mới có thể khai thác triệt để lợi ích của chuyển đổi số, nâng cao chất lượng đào tạo và góp phần phát triển nguồn nhân lực đáp ứng yêu cầu nền kinh tế tri thức và hội nhập quốc tế.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- Hoàng Phê. (2000). *Từ điển Tiếng Việt*. NXB Đà Nẵng.
- Hội đồng Quốc gia chỉ đạo biên soạn Từ điển Bách khoa Việt Nam. (2003). *Từ điển Bách khoa Việt Nam - Tập 3*. NXB Từ điển Bách khoa. Hà Nội.
- Nhiều tác giả. (2000). *Từ điển Giáo dục học*. NXB Từ điển Bách khoa. Hà Nội.
- Tổ chức Hợp tác và Phát triển Kinh tế. (2013). *Hệ thống đổi mới sáng tạo trong nông nghiệp – Khung phân tích và vai trò của chính phủ*.
- Quốc hội. (2013). *Luật số 29/2013/QH13 Luật Khoa học và công nghệ ngày 18/6/2013*. Hà Nội.
- Quốc hội. (2025). *Luật số 93/2025/QH15 Luật Khoa học, công nghệ và đổi mới sáng tạo ngày 27/6/2025*. Hà Nội.
- Thủ tướng Chính phủ. (2020). *Quyết định số 749/QĐ-TTg về phê duyệt “Chương trình chuyển đổi số quốc gia đến năm 2025, định hướng đến năm 2030” ngày 03/6/2020*. Hà Nội.
- Đảng Cộng sản Việt Nam. (2021). *Văn kiện Đại hội Đảng lần thứ XIII*. Hà Nội.