CHUYỂN ĐỔI SỐ TRONG QUẢN LÝ KINH TẾ ĐỊA PHƯƠNG CÁC TỈNH TÂY BẮC VIỆT NAM: THỰC TRẠNG, THÁCH THỨC VÀ GIẢI PHÁP ĐỊNH HƯỚNG CHO GIÁO DỤC

Vũ Văn Sơn, Vũ Thị Hậu, Nguyễn Như Quân
Phân hiệu Đại học Thái Nguyên tại tỉnh Lào Cai

Tóm tắt: *Chuyển đổi số đang trở thành động lực quan trọng nhằm nâng cao hiệu quả quản trị công và phát triển kinh tế địa phương. Đối với các tỉnh Tây Bắc Việt Nam, quá trình này không chỉ góp phần hiện đại hóa nền hành chính mà còn tạo cơ hội thu hẹp khoảng cách phát triển giữa miền núi và đồng bằng. Tuy nhiên, điều kiện hạ tầng số, chất lượng nguồn nhân lực, mức độ ứng dụng công nghệ và năng lực quản trị số của chính quyền địa phương còn nhiều hạn chế. Nghiên cứu này đánh giá thực trạng chuyển đổi số trong quản lý kinh tế địa phương tại các tỉnh Tây Bắc thông qua năm khía cạnh: hạ tầng số, nguồn nhân lực số, quản trị số, cung cấp dịch vụ công số và hệ sinh thái dữ liệu số. Phương pháp nghiên cứu kết hợp phân tích tài liệu, thống kê mô tả và khảo sát cán bộ quản lý tại các địa phương. Kết quả cho thấy chuyển đổi số góp phần nâng cao tính minh bạch, rút ngắn thời gian giải quyết thủ tục hành chính, cải thiện môi trường đầu tư và nâng cao hiệu quả điều hành kinh tế. Tuy nhiên, khoảng cách số giữa các địa phương, hạn chế về năng lực số của đội ngũ cán bộ và thiếu liên thông dữ liệu vẫn là những rào cản lớn. Nghiên cứu đề xuất nhóm giải pháp nhằm thúc đẩy chuyển đổi số trong quản lý kinh tế địa phương theo hướng phát triển bền vững và phù hợp với đặc thù vùng Tây Bắc.*

Từ khóa: *chuyển đổi số; quản lý kinh tế địa phương; chính quyền số; Tây Bắc; quản trị công.*

DIGITAL TRANSFORMATION IN LOCAL ECONOMIC MANAGEMENT OF NORTHWEST VIETNAM PROVINCES: CURRENT SITUATION, CHALLENGES, SOLUTIONS, AND IMPLICATIONS FOR EDUCATION

Abstract: *Digital transformation is becoming an important driving force for improving public administration efficiency and local economic development. For the Northwestern provinces of Vietnam, this process not only contributes to the modernization of administration but also creates opportunities to narrow the development gap between mountainous and lowland areas. However, the digital infrastructure, quality of human resources, level of technology application, and digital governance capacity of local governments still have many limitations. This study assesses the current state of digital transformation in local economic management in the Northwest provinces through five aspects: digital infrastructure, digital human resources, digital governance, digital public service delivery, and digital data ecosystem. The research methodology combines document analysis, descriptive statistics, and surveys of local management officials. The results show that digital transformation contributes to increased transparency, reduced administrative procedure processing time, improved investment environment, and enhanced economic management efficiency. However, the digital divide between localities, limitations in the digital capacity of officials, and a lack of data interoperability remain significant obstacles. The study proposes a group of solutions to promote digital transformation in local economic management towards sustainable development and suitability to the specific characteristics of the Northwest region.*

Keywords*: digital transformation; local economic management; digital government; Northwest; public governance.*

Nhận bài: 03/06/2026 Phản biện: 03/07/2026 Duyệt đăng: 06/07/2026

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Chuyển đổi số đang làm thay đổi phương thức quản lý nhà nước và phát triển kinh tế trên phạm vi toàn cầu. Chính phủ Việt Nam đã ban hành nhiều chủ trương, chính sách quan trọng như Chương trình Chuyển đổi số quốc gia đến năm 2025, định hướng đến năm 2030; Chiến lược phát triển Chính phủ số; Đề án 06 về phát triển dữ liệu dân cư và các nền tảng số phục vụ quản trị. Khu vực Tây Bắc gồm các tỉnh Lào Cai, Lai Châu, Điện Biên, Sơn La, Yên Bái và Hòa Bình có vị trí chiến lược về kinh tế, quốc phòng và đối ngoại. Tuy nhiên, khu vực này vẫn đối mặt với nhiều khó khăn như địa hình phức tạp, hạ tầng số chưa đồng bộ, chất lượng nguồn nhân lực hạn chế và khoảng cách phát triển giữa các địa phương còn lớn. Chuyển đổi số vì vậy được xem là giải pháp quan trọng nhằm nâng cao hiệu quả quản lý kinh tế, cải thiện môi trường đầu tư, phát triển kinh tế số và tăng cường năng lực cạnh tranh của địa phương.

Tuy nhiên, các nghiên cứu hiện nay chủ yếu tập trung ở phạm vi quốc gia hoặc các đô thị lớn, trong khi bằng chứng thực nghiệm về chuyển đổi số trong quản lý kinh tế tại vùng Tây Bắc còn hạn chế. Nghiên cứu này nhằm lấp đầy khoảng trống đó.

II. NỘI DUNG NGHIÊN CỨU

2.1. Chuyển đổi số trong khu vực công

Chuyển đổi số trong khu vực công là quá trình ứng dụng công nghệ số nhằm đổi mới phương thức quản lý, nâng cao hiệu quả điều hành và cải thiện chất lượng cung cấp dịch vụ công. Các

nghiên cứu về Chính phủ số, Chính quyền điện tử và Quản trị số đều khẳng định rằng chuyển đổi số góp phần nâng cao hiệu quả quản trị, tăng cường tính minh bạch, trách nhiệm giải trình và sự tham gia của người dân vào hoạt động quản lý nhà nước. Đồng thời, việc khai thác dữ liệu số và các nền tảng công nghệ còn hỗ trợ quá trình ra quyết định dựa trên bằng chứng, tối ưu hóa quy trình hành chính và nâng cao chất lượng dịch vụ công.

2.2. Chuyển đổi số và quản lý kinh tế địa phương

Trong lĩnh vực quản lý kinh tế địa phương, chuyển đổi số được xem là động lực quan trọng thúc đẩy đổi mới quản trị và nâng cao năng lực cạnh tranh của địa phương. Nhiều nghiên cứu cho thấy việc ứng dụng công nghệ số giúp cải thiện môi trường đầu tư, giảm chi phí giao dịch giữa chính quyền và doanh nghiệp, nâng cao hiệu quả quản lý ngân sách, thuế và đầu tư công, đồng thời tăng cường tính minh bạch trong hoạt động quản lý. Bên cạnh đó, chuyển đổi số còn tạo điều kiện phát triển kinh tế số, thúc đẩy đổi mới sáng tạo và nâng cao hiệu quả phân bổ nguồn lực, góp phần thúc đẩy tăng trưởng kinh tế bền vững ở cấp địa phương.

2.3. Chuyển đổi số tại khu vực miền núi

Đối với các khu vực miền núi và vùng đồng bào dân tộc thiểu số, quá trình chuyển đổi số còn gặp nhiều khó khăn do điều kiện kinh tế - xã hội và hạ tầng kỹ thuật chưa đồng đều. Các nghiên cứu chỉ ra rằng những rào cản chủ yếu bao gồm hạ tầng viễn thông và công nghệ thông tin còn hạn chế, tỷ lệ sử dụng dịch vụ công trực tuyến thấp, nguồn nhân lực có kỹ năng số chưa đáp ứng yêu cầu và sự chênh lệch về mức độ tiếp cận công nghệ giữa các địa phương. Những hạn chế này ảnh hưởng trực tiếp đến hiệu quả triển khai chính quyền số và làm gia tăng khoảng cách số giữa các vùng, đòi hỏi các chính sách đầu tư và hỗ trợ phù hợp nhằm bảo đảm quá trình chuyển đổi số diễn ra toàn diện và bền vững.

2.4. Khoảng trống nghiên cứu

Mặc dù đã có nhiều nghiên cứu về chuyển đổi số trong khu vực công và quản lý kinh tế địa phương, phần lớn các nghiên cứu tập trung vào phạm vi quốc gia hoặc các địa phương có điều kiện phát triển kinh tế - xã hội thuận lợi. Đối với khu vực Tây Bắc Việt Nam, các nghiên cứu hiện có chủ yếu mang tính mô tả, phân tích thực trạng hoặc đánh giá việc triển khai các chương trình chuyển đổi số, trong khi các bằng chứng thực nghiệm về tác động của chuyển đổi số đối với hiệu quả quản lý kinh tế địa phương còn tương đối hạn chế. Bên cạnh đó, rất ít nghiên cứu xây dựng và kiểm định mô hình định lượng để đo lường mối quan hệ giữa các yếu tố của chuyển đổi số (như hạ tầng số, nguồn nhân lực số, chất lượng dữ liệu, dịch vụ công số và năng lực quản trị số) với hiệu quả quản lý kinh tế địa phương. Các nghiên cứu cũng chưa xem xét đầy đủ đặc thù của khu vực Tây Bắc, nơi có sự khác biệt đáng kể về điều kiện địa lý, trình độ phát triển kinh tế, hạ tầng số và khả năng tiếp cận công nghệ giữa các địa phương.

Ngoài ra, các nghiên cứu trước đây chủ yếu đánh giá chuyển đổi số thông qua các chỉ số hành chính hoặc mức độ ứng dụng công nghệ thông tin, chưa phân tích sâu tác động của chuyển đổi số đến các khía cạnh quản lý kinh tế như cải thiện môi trường đầu tư, nâng cao hiệu quả quản lý ngân sách, đầu tư công, thuế và chất lượng cung cấp dịch vụ công. Đồng thời, việc tích hợp các khung lý thuyết như TOE Năng lực động và Khung Chính phủ số của OECD trong một mô hình nghiên cứu thống nhất vẫn còn hạn chế. Xuất phát từ những khoảng trống trên, nghiên cứu này đề xuất mô hình nghiên cứu định lượng nhằm đánh giá tác động của các yếu tố chuyển đổi số đến hiệu quả quản lý kinh tế địa phương tại sáu tỉnh khu vực Tây Bắc Việt Nam. Kết quả nghiên cứu không chỉ bổ sung bằng chứng thực nghiệm cho lĩnh vực quản trị công và quản lý kinh tế địa phương mà còn cung cấp cơ sở khoa học cho việc xây dựng và hoàn thiện các chính sách thúc đẩy chuyển đổi số phù hợp với điều kiện phát triển của khu vực Tây Bắc.

III. CƠ SỞ LÝ THUYẾT

Nghiên cứu được xây dựng trên cơ sở kết hợp ba khung lý thuyết nhằm giải thích các yếu tố ảnh hưởng đến chuyển đổi số trong quản lý kinh tế địa phương.

Thứ nhất, mô hình Công nghệ – Tổ chức – Môi trường của Tornatzky và Fleischer (1990) được sử dụng để phân tích tác động của các yếu tố công nghệ, tổ chức và môi trường đến quá trình chuyển đổi số của chính quyền địa phương.

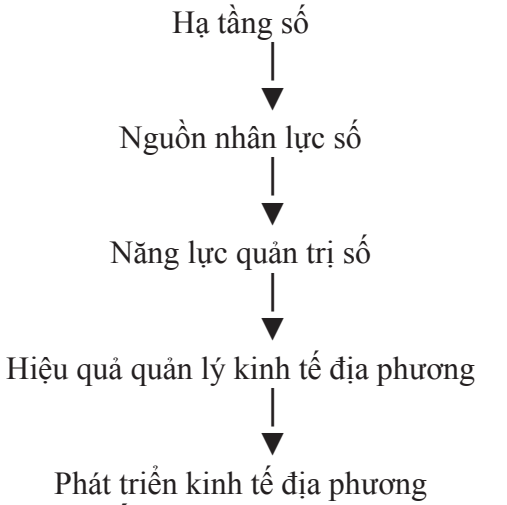
Thứ hai, lý thuyết năng lực động của Teece, Pisano và Shuen (1997) được vận dụng để giải thích khả năng thích ứng, đổi mới và tái cấu trúc nguồn lực của chính quyền địa phương trong bối cảnh chuyển đổi số.

Thứ ba, Khung Chính phủ số của OECD (2020) được sử dụng để đánh giá mức độ trưởng thành của chính quyền số thông qua các khía cạnh như quản trị dữ liệu, cung cấp dịch vụ công số, sự phối

hợp liên ngành và quản trị dựa trên dữ liệu. Việc kết hợp ba khung lý thuyết này tạo cơ sở khoa học cho việc xây dựng mô hình nghiên cứu và kiểm định các yếu tố tác động đến hiệu quả quản lý kinh tế địa phương trong bối cảnh chuyển đổi số.

IV. MÔ HÌNH NGHIÊN CỨU VÀ GIẢ THUYẾT

Mô hình đề xuất



Các giả thuyết nghiên cứu

H1: Hạ tầng số có tác động tích cực đến năng lực quản trị số.

H2: Nguồn nhân lực số có tác động tích cực đến năng lực quản trị số.

H3: Chất lượng dữ liệu và khả năng liên thông dữ liệu có tác động tích cực đến năng lực quản trị số.

H4: Dịch vụ công trực tuyến có tác động tích cực đến hiệu quả quản lý kinh tế địa phương.

H5: Năng lực quản trị số có tác động tích cực đến hiệu quả quản lý kinh tế địa phương.

H6: Hiệu quả quản lý kinh tế địa phương có tác động tích cực đến phát triển kinh tế địa phương.

V. PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

Nghiên cứu sử dụng phương pháp hỗn hợp, kết hợp nghiên cứu định tính và định lượng nhằm đánh giá các yếu tố ảnh hưởng đến chuyển đổi số trong quản lý kinh tế địa phương tại các tỉnh Tây Bắc Việt Nam. Nghiên cứu định tính được thực hiện thông qua phỏng vấn bán cấu trúc với 20–30 chuyên gia, bao gồm lãnh đạo các sở, ngành (Sở Kế hoạch và Đầu tư, Sở Tài chính, Sở Khoa học và Công nghệ, Sở Thông tin và Truyền thông), các nhà quản lý và chuyên gia trong lĩnh vực quản trị công và chuyển đổi số. Kết quả nghiên cứu định tính được sử dụng để hoàn thiện mô hình nghiên cứu và thang đo. Nghiên cứu định lượng được tiến hành bằng khảo sát 400–600 cán bộ quản lý, doanh nghiệp và nhà đầu tư tại sáu tỉnh Tây Bắc (Lào Cai, Yên Bái, Sơn La, Điện Biên, Lai Châu và Hòa Bình). Các biến nghiên cứu được đo lường bằng thang đo Likert 5 mức, kế thừa và điều chỉnh từ các nghiên cứu trước. Mô hình nghiên cứu gồm 07 biến tiềm ẩn, bao gồm: (1) Hạ tầng số; (2) Nguồn nhân lực số; (3) Chất lượng dữ liệu và liên thông dữ liệu; (4) Dịch vụ công số; (5) Năng lực quản trị số; (6) Hiệu quả quản lý kinh tế địa phương; và (7) Phát triển kinh tế địa phương. Dữ liệu được xử lý bằng SPSS 26.0 và AMOS 24.0 (hoặc SmartPLS 4.0) thông qua các bước: kiểm định độ tin cậy thang đo (Cronbach's Alpha), phân tích nhân tố khám phá (EFA), phân tích nhân tố khẳng định (CFA) và kiểm định mô hình cấu trúc tuyến tính (SEM) để đánh giá các giả thuyết nghiên cứu.

VI. KẾT QUẢ VÀ THẢO LUẬN

Kết quả nghiên cứu cho thấy hạ tầng số và nguồn nhân lực số là hai yếu tố có tác động tích cực và mạnh nhất đến năng lực quản trị số của chính quyền địa phương. Việc đầu tư đồng bộ hạ tầng công nghệ thông tin cùng với nâng cao năng lực số cho đội ngũ cán bộ góp phần nâng cao hiệu quả điều hành, tăng tính minh bạch và chất lượng quản lý kinh tế.

Bên cạnh đó, liên thông và chia sẻ dữ liệu giữa các cơ quan quản lý giúp nâng cao hiệu quả quản lý thuế, đầu tư công và ngân sách, đồng thời hỗ trợ quá trình ra quyết định dựa trên dữ liệu. Dịch vụ công trực tuyến góp phần rút ngắn thời gian giải quyết thủ tục hành chính, giảm chi phí giao dịch cho người dân và doanh nghiệp, qua đó cải thiện môi trường đầu tư và nâng cao chỉ số năng lực cạnh tranh cấp tỉnh (PCI).

Tuy nhiên, nghiên cứu cũng chỉ ra sự khác biệt đáng kể về mức độ chuyển đổi số giữa các tỉnh Tây Bắc. Các địa phương có điều kiện phát triển kinh tế, hạ tầng số và hoạt động thương mại biên giới thuận lợi như Lào Cai có mức độ ứng dụng công nghệ số và hiệu quả quản trị kinh tế cao hơn so với các tỉnh còn nhiều khó khăn về hạ tầng và nguồn nhân lực. Điều này cho thấy cần có các chính sách đầu tư và hỗ trợ phù hợp nhằm thu hẹp khoảng cách chuyển đổi số giữa các địa phương trong khu vực.

VII. GIẢI PHÁP ĐỊNH HƯỚNG CHO GIÁO DỤC

Từ những phân tích trên, có thể rút ra một số hàm ý quan trọng đối với lĩnh vực giáo dục trong bối cảnh chuyển đổi số tại các địa phương. Trước hết, cần đổi mới chương trình đào tạo theo hướng tích hợp kỹ năng số, tư duy số và năng lực khai thác dữ liệu vào nội dung giảng dạy ở các cơ sở

giáo dục, đặc biệt là các trường đào tạo cán bộ quản lý và nguồn nhân lực phục vụ khu vực công. Đồng thời, cần tăng cường bồi dưỡng, tập huấn nâng cao năng lực số cho đội ngũ cán bộ, công chức địa phương nhằm đáp ứng yêu cầu của quản trị số và chính quyền số. Bên cạnh đó, việc thúc đẩy mô hình học tập suốt đời, học tập linh hoạt thông qua các nền tảng số cũng là giải pháp quan trọng giúp người lao động tại các tỉnh miền núi nâng cao khả năng thích ứng với sự thay đổi của thị trường lao động trong kỷ nguyên số. Những định hướng này góp phần tạo nền tảng nhân lực vững chắc, bảo đảm cho quá trình chuyển đổi số trong quản lý kinh tế địa phương diễn ra hiệu quả và bền vững

VIII. KẾT LUẬN

Chuyển đổi số là yếu tố then chốt trong đổi mới quản lý kinh tế địa phương tại các tỉnh Tây Bắc. Nghiên cứu khẳng định rằng đầu tư vào hạ tầng số, phát triển nguồn nhân lực số, xây dựng hệ sinh thái dữ liệu và nâng cao năng lực quản trị số sẽ cải thiện hiệu quả điều hành kinh tế, tăng tính minh bạch và nâng cao sức cạnh tranh của địa phương. Tuy nhiên, để chuyển đổi số thực sự trở thành động lực phát triển bền vững, cần có cơ chế chính sách phù hợp với đặc thù vùng miền núi, tăng cường liên kết vùng và bảo đảm nguồn lực cho các địa phương còn nhiều khó khăn.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

Chính phủ. (2020). Quyết định số 749/QĐ-TTg ngày 03 tháng 6 năm 2020 của Thủ tướng Chính phủ phê duyệt Chương trình Chuyển đổi số quốc gia đến năm 2025, định hướng đến năm 2030.

Ministry of Information and Communications. (2023). Digital transformation handbook (Cẩm nang chuyển đổi số). Information and Communications Publishing House.

Organisation for Economic Co-operation and Development. (2020). The OECD digital government policy framework: Six dimensions of a digital government. OECD Publishing.

United Nations Department of Economic and Social Affairs. (2024). United Nations e-government survey 2024: Accelerating digital transformation for sustainable development. United Nations.

World Bank. (2021). GovTech maturity index: The state of public sector digital transformation. World Bank.