MỐI QUAN HỆ GIỮA NĂNG LỰC QUẢN LÝ CHUYỂN ĐỔI SỐ CỦA CÁN BỘ QUẢN LÝ VÀ MỨC ĐỘ ỨNG DỤNG CÔNG NGHỆ SỐ CỦA GIÁO VIÊN TẠI CÁC TRƯỜNG TIỂU HỌC

Nguyễn Văn La
Trường tiểu học Bắc Sơn
Email: nguyenla45@gmail.com
Nguyễn Thị Vân Anh
Trường Tiểu học Đoàn Kết, 90 Bế Văn Đàn, Hà Nội
Email: vananhk35ath@gmail.com

Tóm tắt: *Nghiên cứu nhằm đánh giá năng lực quản lý chuyển đổi số của cán bộ quản lý và mức độ ứng dụng công nghệ số của giáo viên tại Trường Tiểu học Đoàn Kết, Hà Nội và Trường Tiểu học Bắc Sơn. Nghiên cứu sử dụng phương pháp định lượng theo thiết kế khảo sát mô tả, với bảng hỏi thang Likert 5 mức; dữ liệu được xử lý bằng tần suất, tỷ lệ phần trăm, giá trị trung bình và độ lệch chuẩn. Kết quả cho thấy năng lực quản lý chuyển đổi số của cán bộ quản lý đạt mức khá cao (Mean = 3,99), trong đó xây dựng tầm nhìn và kế hoạch chuyển đổi số được đánh giá cao nhất. Mức độ ứng dụng công nghệ số của giáo viên cũng đạt mức khá cao (Mean = 4,01), nổi bật ở thiết kế bài giảng và học liệu số. Tuy nhiên, quản trị dữ liệu, khai thác nguồn lực số, kiểm tra – đánh giá và phát triển chuyên môn trên môi trường số còn hạn chế. Nghiên cứu đề xuất một số biện pháp nhằm nâng cao hiệu quả chuyển đổi số trong nhà trường.*

Từ khóa: *chuyển đổi số; năng lực quản lý; công nghệ số; giáo viên tiểu học; quản lý giáo dục.*

THE RELATIONSHIP BETWEEN DIGITAL TRANSFORMATION MANAGEMENT COMPETENCE OF MANAGERS AND THE LEVEL OF DIGITAL TECHNOLOGY APPLICATION BY TEACHERS IN PRIMARY SCHOOLS

Abstract: *This study aimed to assess the digital transformation management competence of school administrators and the level of digital technology application among teachers at Doan Ket Primary School, Hanoi, and Bac Son Primary School. A quantitative descriptive survey design was employed using a five-point Likert-scale questionnaire. Data were analyzed using frequencies, percentages, means, and standard deviations. The findings showed that administrators' digital transformation management competence was rated at a relatively high level (Mean = 3.99), with digital vision and planning receiving the highest evaluation. Teachers' level of digital technology application was also relatively high (Mean = 4.01), particularly in lesson design and the development of digital learning materials. However, limitations remained in data management, the utilization of digital resources, technology-supported assessment, and online professional development. Based on these findings, the study proposes several measures to enhance digital transformation management and promote more effective and sustainable technology integration in primary schools.*

Keywords: *digital transformation; management competence; digital technology; primary school teachers; educational management.*

Nhận bài: 29/05/2026 Phản biện: 25/06/2026 Duyệt đăng: 30/06/2026

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Chuyển đổi số đang trở thành một trong những xu hướng quan trọng trong đổi mới quản trị và tổ chức hoạt động giáo dục, đặc biệt trong bối cảnh các cơ sở giáo dục ngày càng tăng cường ứng dụng nền tảng số, dữ liệu số và các công cụ công nghệ vào quản lý và dạy học. Ở cấp tiểu học, công nghệ số không chỉ hỗ trợ giáo viên trong thiết kế bài giảng, khai thác học liệu, tổ chức hoạt động học tập và kiểm tra, đánh giá mà còn góp phần nâng cao hiệu quả trao đổi thông tin, quản lý hồ sơ và phối hợp giữa nhà trường với gia đình. Tuy nhiên, mức độ ứng dụng công nghệ số của giáo viên không hoàn toàn phụ thuộc vào năng lực cá nhân mà còn chịu ảnh hưởng đáng kể từ năng lực quản lý, định hướng, hỗ trợ và tổ chức chuyển đổi số của cán bộ quản lý nhà trường.

Trong thực tiễn quản lý giáo dục, cán bộ quản lý giữ vai trò quan trọng trong việc xây dựng tầm nhìn chuyển đổi số, tổ chức nguồn lực, phát triển năng lực số cho giáo viên, quản trị dữ liệu và tạo môi trường thúc đẩy đổi mới. Khi năng lực quản lý chuyển đổi số được phát huy hiệu quả, giáo viên có nhiều điều kiện thuận lợi hơn để tiếp cận, lựa chọn và tích hợp công nghệ số vào hoạt động chuyên môn. Ngược lại, hạn chế về định hướng, hỗ trợ kỹ thuật, bồi dưỡng hoặc cơ chế khuyến khích có thể làm giảm mức độ ứng dụng công nghệ trong thực tiễn dạy học.

Xuất phát từ yêu cầu trên, nghiên cứu được thực hiện tại Trường Tiểu học Đoàn Kết, Hà Nội và Trường Tiểu học Bắc Sơn, tập trung phân tích

mối quan hệ giữa năng lực quản lý chuyển đổi số của cán bộ quản lý và mức độ ứng dụng công nghệ số của giáo viên. Nghiên cứu hướng đến ba nội dung chính: đánh giá thực trạng năng lực quản lý chuyển đổi số của cán bộ quản lý; xác định mức độ ứng dụng công nghệ số của giáo viên trong hoạt động nghề nghiệp; và phân tích mức độ liên hệ giữa hai nhóm yếu tố này. Kết quả nghiên cứu được kỳ vọng cung cấp cơ sở thực tiễn cho việc đề xuất các hàm ý quản lý nhằm nâng cao năng lực quản lý chuyển đổi số, tăng cường điều kiện hỗ trợ giáo viên và thúc đẩy ứng dụng công nghệ số trong hoạt động giáo dục tại các trường tiểu học được khảo sát.

II. CƠ SỞ LÝ LUẬN

2.1. Năng lực quản lý chuyển đổi số của cán bộ quản lý trong trường tiểu học

Chuyển đổi số trong giáo dục không chỉ là việc đưa thiết bị, phần mềm hay nền tảng trực tuyến vào nhà trường mà còn là quá trình thay đổi phương thức quản trị, tổ chức dạy học, sử dụng dữ liệu và hỗ trợ ra quyết định trên cơ sở công nghệ số. OECD (2023) phân biệt rõ giữa số hóa hoạt động hiện có và chuyển đổi số thực chất; theo đó, chuyển đổi số đòi hỏi công nghệ phải góp phần tái cấu trúc quy trình giáo dục nhằm nâng cao hiệu quả, chất lượng và khả năng đáp ứng nhu cầu của người học.

Trong bối cảnh đó, năng lực quản lý chuyển đổi số của cán bộ quản lý trường tiểu học có thể được hiểu là khả năng vận dụng kiến thức, kỹ năng quản lý và nguồn lực số để định hướng, tổ chức, hỗ trợ và kiểm soát quá trình chuyển đổi số trong nhà trường. Năng lực này rộng hơn năng lực sử dụng công nghệ cá nhân, bởi một cán bộ quản lý có kỹ năng công nghệ tốt chưa chắc đã có khả năng lãnh đạo chuyển đổi số nếu thiếu tầm nhìn, cơ chế phối hợp và năng lực phát triển đội ngũ. OECD (2023) nhấn mạnh rằng một hệ sinh thái giáo dục số hiệu quả phải kết hợp đồng thời hạ tầng, quản trị, dữ liệu và năng lực con người; trong đó vai trò của lãnh đạo nhà trường đặc biệt quan trọng để chuyển công nghệ thành cải tiến giáo dục thực chất.

Các nghiên cứu thực nghiệm cũng cho thấy năng lực lãnh đạo số của hiệu trưởng có liên hệ tích cực với mức độ tích hợp công nghệ của giáo viên. AlAjmi (2022), khảo sát 113 hiệu trưởng và 404 giáo viên tiểu học, cho thấy lãnh đạo số có ảnh hưởng tích cực đến việc giáo viên sử dụng và tích hợp công nghệ trong nhà trường. Nghiên cứu này đồng thời nhấn mạnh vai trò của tầm nhìn lãnh đạo, khả năng huy động nguồn lực số và hỗ trợ sử dụng công nghệ trong hoạt động chuyên môn.

Từ các lập luận trên, nghiên cứu này tiếp cận năng lực quản lý chuyển đổi số của cán bộ quản lý trường tiểu học qua năm thành tố: (1) xây dựng tầm nhìn và kế hoạch chuyển đổi số; (2) tổ chức và huy động nguồn lực số; (3) phát triển năng lực số cho giáo viên; (4) quản trị dữ liệu và nền tảng số; và (5) lãnh đạo đổi mới, hỗ trợ giáo viên. Cách tiếp cận này phù hợp với quan điểm coi chuyển đổi số là quá trình quản trị tổng thể, trong đó công nghệ chỉ tạo giá trị khi được gắn với mục tiêu giáo dục, năng lực con người và cơ chế tổ chức phù hợp (OECD, 2023).

2.2. Mức độ ứng dụng công nghệ số trong hoạt động nghề nghiệp của giáo viên tiểu học

Ứng dụng công nghệ số trong hoạt động nghề nghiệp của giáo viên tiểu học không chỉ phản ánh tần suất sử dụng thiết bị hoặc phần mềm, mà còn thể hiện mức độ tích hợp công nghệ vào các nhiệm vụ chuyên môn cốt lõi như thiết kế bài học, tổ chức dạy học, kiểm tra đánh giá, quản lý thông tin và phát triển chuyên môn. Theo khung năng lực số DigCompEdu, năng lực số của nhà giáo được cấu trúc thành sáu lĩnh vực gồm: tham gia nghề nghiệp, tài nguyên số, dạy và học, đánh giá, trao quyền cho người học và hỗ trợ phát triển năng lực số của người học (Redecker, 2017). Cách tiếp cận này cho thấy việc ứng dụng công nghệ số cần được nhìn nhận như một thành tố của năng lực nghề nghiệp, thay vì chỉ là kỹ năng kỹ thuật riêng lẻ.

Ở cấp tiểu học, mức độ ứng dụng công nghệ số còn phụ thuộc vào khả năng giáo viên lựa chọn công cụ phù hợp với mục tiêu sư phạm và đặc điểm phát triển của học sinh. Công nghệ chỉ tạo giá trị khi được tích hợp vào quá trình dạy học một cách có mục đích, hỗ trợ tương tác, phản hồi và cá nhân hóa hoạt động học tập. Nghiên cứu gần đây cũng cho thấy phát triển năng lực số của giáo viên gắn chặt với cơ hội học tập chuyên môn và sự hỗ trợ của nhà trường. Besa et al. (2026) nhấn mạnh rằng năng lực dạy học số không nên được hiểu chủ yếu như khả năng sử dụng công cụ, mà cần gắn với cơ hội phát triển nghề nghiệp có tính thực hành và khả năng kết nối giữa công nghệ, nội dung và phương pháp sư phạm.

Bên cạnh yếu tố cá nhân, các điều kiện tổ chức cũng có ảnh hưởng đáng kể đến mức độ ứng dụng công nghệ số. Li et al. (2026), dựa trên dữ liệu của 3.052 giáo viên tiểu học và trung học, cho thấy

các sáng kiến số ở cấp trường có liên hệ với năng lực số của giáo viên, nhưng mối quan hệ này còn chịu ảnh hưởng của áp lực công nghệ và bản sắc nghề nghiệp. Kết quả này hàm ý rằng việc thúc đẩy ứng dụng công nghệ không thể chỉ dựa vào yêu cầu hành chính hoặc đầu tư hạ tầng, mà cần đi kèm cơ chế hỗ trợ phù hợp.

2.3. Mối quan hệ giữa năng lực quản lý chuyển đổi số của cán bộ quản lý và mức độ ứng dụng công nghệ số của giáo viên

Mức độ ứng dụng công nghệ số của giáo viên không chỉ phụ thuộc vào năng lực cá nhân mà còn chịu ảnh hưởng đáng kể từ môi trường tổ chức và năng lực lãnh đạo của cán bộ quản lý. Trong bối cảnh chuyển đổi số giáo dục, cán bộ quản lý giữ vai trò định hướng, phân bổ nguồn lực, tổ chức bồi dưỡng, tạo động lực và xây dựng các điều kiện hỗ trợ để giáo viên tích hợp công nghệ vào hoạt động nghề nghiệp.

Về mặt lý thuyết, mối quan hệ này có thể được giải thích thông qua cơ chế "định hướng – hỗ trợ – thực hành". Khi cán bộ quản lý có tầm nhìn số rõ ràng, mục tiêu ứng dụng công nghệ được cụ thể hóa thành kế hoạch và kỳ vọng chuyên môn, qua đó giúp giáo viên hiểu rõ lý do và cách thức tích hợp công nghệ. Đồng thời, việc tổ chức nguồn lực, đào tạo và hỗ trợ kỹ thuật làm giảm các rào cản về kỹ năng và điều kiện sử dụng. AlAjmi (2022), trong nghiên cứu với 113 hiệu trưởng và 404 giáo viên tiểu học tại Kuwait, cho thấy lãnh đạo số của hiệu trưởng có ảnh hưởng tích cực đến mức độ tích hợp công nghệ của giáo viên; đặc biệt, lãnh đạo có tầm nhìn giúp tối ưu nguồn lực số và thúc đẩy công nghệ được tích hợp vào hoạt động nhà trường.

Các bằng chứng gần đây tiếp tục củng cố lập luận này. Nghiên cứu tại các trường mẫu giáo ở miền Tây Trung Quốc cho thấy lãnh đạo số của hiệu trưởng có tương quan dương có ý nghĩa với mức độ tích hợp công nghệ của giáo viên; phân tích hồi quy cũng cho thấy lãnh đạo số có khả năng dự báo một phần sự khác biệt trong hành vi tích hợp công nghệ (2023 IEEE TALE). Một nghiên cứu năm 2026 với 397 cán bộ và giáo viên tại các trường charter ở Abu Dhabi cũng cho thấy lãnh đạo số có ảnh hưởng đáng kể đến tích hợp công nghệ và chuyển đổi số; trong đó, tích hợp công nghệ đóng vai trò trung gian giữa lãnh đạo số và chuyển đổi số ở cấp tổ chức.

III. PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

Nghiên cứu sử dụng phương pháp định lượng theo thiết kế khảo sát mô tả nhằm đánh giá năng lực quản lý chuyển đổi số của cán bộ quản lý và mức độ ứng dụng công nghệ số của giáo viên tại Trường Tiểu học Đoàn Kết, Hà Nội và Trường Tiểu học Bắc Sơn. Đối tượng khảo sát là giáo viên đang trực tiếp giảng dạy tại hai trường. Công cụ thu thập dữ liệu là bảng hỏi sử dụng thang Likert 5 mức, gồm hai nhóm nội dung chính: năng lực quản lý chuyển đổi số của cán bộ quản lý và mức độ ứng dụng công nghệ số của giáo viên trong hoạt động nghề nghiệp. Dữ liệu được xử lý bằng thống kê mô tả, bao gồm tần suất, tỷ lệ phần trăm, giá trị trung bình và độ lệch chuẩn. Kết quả được phân tích theo từng tiêu chí và nhóm tiêu chí nhằm xác định mức độ đánh giá, những nội dung được thực hiện tốt và những mặt còn hạn chế tại hai trường được khảo sát.

IV. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

4.1. Thực trạng năng lực quản lý chuyển đổi số của cán bộ quản lý

Kết quả khảo sát cho thấy năng lực quản lý chuyển đổi số của cán bộ quản lý tại Trường Tiểu học Đoàn Kết, Hà Nội và Trường Tiểu học Bắc Sơn được đánh giá tương đối tích cực trên năm phương diện.

Bảng 1. Thực trạng năng lực quản lý chuyển đổi số của cán bộ quản lý

TT	Nội dung đánh giá	Mean	SD	Thứ hạng
1	Xây dựng tầm nhìn và kế hoạch chuyển đổi số	4,18	0,61	1
2	Tổ chức và huy động nguồn lực số	3,86	0,68	4
3	Phát triển năng lực số cho giáo viên	4,02	0,64	3
4	Quản trị dữ liệu và nền tảng số	3,78	0,72	5
5	Lãnh đạo đổi mới và hỗ trợ giáo viên	4,10	0,59	2
Trung bình chung		3,99	0,65	

Điểm trung bình chung đạt 3,99/5, cho thấy năng lực quản lý chuyển đổi số của cán bộ quản lý tại hai trường được giáo viên đánh giá ở mức khá cao. Trong các thành tố, xây dựng tầm nhìn và

kế hoạch chuyển đổi số đạt điểm cao nhất (Mean = 4,18; SD = 0,61). Kết quả này cho thấy cán bộ quản lý đã chú trọng xác định mục tiêu, định hướng và kế hoạch triển khai chuyển đổi số gắn với hoạt động quản lý và chuyên môn của nhà trường.

Đứng thứ hai là lãnh đạo đổi mới và hỗ trợ giáo viên với Mean = 4,10 và SD = 0,59. Điều này phản ánh vai trò tương đối rõ của cán bộ quản lý trong việc khuyến khích giáo viên sử dụng công nghệ, hỗ trợ giải quyết khó khăn và tạo môi trường thuận lợi cho đổi mới. Phát triển năng lực số cho giáo viên đạt Mean = 4,02, cho thấy hoạt động bồi dưỡng, hướng dẫn và chia sẻ kinh nghiệm ứng dụng công nghệ đã được quan tâm.

Tuy nhiên, hai thành tố có điểm trung bình thấp hơn là tổ chức và huy động nguồn lực số (Mean = 3,86) và quản trị dữ liệu và nền tảng số (Mean = 3,78). Độ lệch chuẩn của hai thành tố này cũng tương đối cao, cho thấy mức độ đánh giá của giáo viên còn có sự khác biệt nhất định. Kết quả này phản ánh những hạn chế trong việc đồng bộ hạ tầng, khai thác nguồn lực số, tổ chức dữ liệu và sử dụng các nền tảng số phục vụ quản lý.

4.2. Thực trạng mức độ ứng dụng công nghệ số của giáo viên

Kết quả khảo sát cho thấy mức độ ứng dụng công nghệ số của giáo viên tại Trường Tiểu học Đoàn Kết, Hà Nội và Trường Tiểu học Bắc Sơn được thể hiện trên năm nhóm hoạt động chủ yếu.

Bảng 2. Thực trạng mức độ ứng dụng công nghệ số của giáo viên

TT	Nội dung đánh giá	Mean	SD	Thứ hạng
1	Thiết kế bài giảng và học liệu số	4,21	0,58	1
2	Tổ chức dạy học có ứng dụng công nghệ số	4,08	0,63	2
3	Ứng dụng công nghệ trong kiểm tra, đánh giá	3,91	0,67	4
4	Trao đổi và quản lý thông tin bằng công nghệ số	4,02	0,61	3
5	Tự học và phát triển chuyên môn trên môi trường số	3,84	0,70	5
	Trung bình chung	4,01	0,64	

Điểm trung bình chung đạt 4,01/5, cho thấy mức độ ứng dụng công nghệ số của giáo viên tại hai trường tương đối cao. Trong đó, thiết kế bài giảng và học liệu số đạt điểm trung bình cao nhất (Mean = 4,21; SD = 0,58). Kết quả này cho thấy giáo viên đã sử dụng khá thường xuyên các phần mềm trình chiếu, học liệu điện tử, hình ảnh, video và các nguồn tài nguyên trực tuyến trong quá trình chuẩn bị bài dạy.

Đứng thứ hai là tổ chức dạy học có ứng dụng công nghệ số với Mean = 4,08. Điều này phản ánh công nghệ đã được tích hợp tương đối rõ vào quá trình triển khai các hoạt động học tập, hỗ trợ trình bày nội dung, tăng cường tương tác và tổ chức nhiệm vụ cho học sinh. Hoạt động trao đổi và quản lý thông tin bằng công nghệ số cũng đạt mức khá cao (Mean = 4,02), cho thấy giáo viên đã sử dụng các nền tảng và công cụ số trong trao đổi chuyên môn, quản lý tài liệu và phối hợp công việc.

Trong khi đó, ứng dụng công nghệ trong kiểm tra, đánh giá đạt Mean = 3,91 và tự học, phát triển chuyên môn trên môi trường số có điểm thấp nhất (Mean = 3,84; SD = 0,70). Kết quả này cho thấy việc sử dụng công nghệ ở các hoạt động đòi hỏi mức độ khai thác sâu hơn vẫn chưa đồng đều giữa giáo viên. Một bộ phận giáo viên có thể đã sử dụng công cụ số chủ yếu ở khâu chuẩn bị và tổ chức bài dạy, trong khi việc khai thác dữ liệu đánh giá, sử dụng nền tảng trực tuyến để phát triển chuyên môn và chia sẻ học liệu vẫn còn hạn chế.

4.3. Biện pháp nâng cao năng lực quản lý chuyển đổi số và mức độ ứng dụng công nghệ số của giáo viên

Biện pháp 1. Hoàn thiện kế hoạch chuyển đổi số của nhà trường. Mục đích của biện pháp này là bảo đảm hoạt động chuyển đổi số được triển khai có định hướng, có lộ trình và gắn với nhiệm vụ quản lý, dạy học của từng nhà trường. Cán bộ quản lý cần rà soát thực trạng hạ tầng, mức độ sử dụng công nghệ và nhu cầu hỗ trợ của giáo viên, từ đó xây dựng kế hoạch chuyển đổi số theo năm học với mục tiêu, nhiệm vụ, tiến độ và trách nhiệm cụ thể. Kế hoạch cần được kiểm tra định kỳ, có điều chỉnh khi điều kiện thực tế thay đổi. Điều kiện thực hiện là phải có sự thống nhất của ban giám hiệu, tổ chuyên môn và giáo viên; đồng thời kế hoạch phải phù hợp với nguồn lực hiện có và định hướng chuyển đổi số của ngành giáo dục.

Biện pháp 2. Tăng cường bồi dưỡng năng lực số cho cán bộ quản lý và giáo viên. Biện pháp nhằm nâng cao khả năng lựa chọn, sử dụng và tích hợp công nghệ vào quản lý, dạy học, kiểm

tra – đánh giá và phát triển chuyên môn. Nhà trường cần tổ chức bồi dưỡng theo nhu cầu thực tế, ưu tiên các nội dung còn hạn chế như quản trị dữ liệu, khai thác nền tảng số, xây dựng học liệu số, sử dụng công nghệ trong đánh giá học sinh và bảo đảm an toàn thông tin. Hình thức bồi dưỡng nên kết hợp tập huấn tập trung, hướng dẫn tại chỗ, sinh hoạt chuyên môn và chia sẻ kinh nghiệm. Điều kiện cần thiết là nội dung phải phù hợp với trình độ người học, có giáo viên nòng cốt hoặc chuyên gia hỗ trợ và bố trí thời gian đủ để người tham gia thực hành.

Biện pháp 3. Nâng cao hiệu quả quản trị và khai thác nguồn lực số. Mục đích là tạo điều kiện kỹ thuật và tổ chức thuận lợi để giáo viên ứng dụng công nghệ thường xuyên, đồng thời khắc phục những hạn chế về quản trị dữ liệu và sử dụng nền tảng số. Nhà trường cần rà soát hệ thống thiết bị, đường truyền, phần mềm và tài khoản đang sử dụng; xây dựng kho học liệu dùng chung; thống nhất nền tảng lưu trữ, chia sẻ và cập nhật dữ liệu; đồng thời phân công nhân sự hỗ trợ kỹ thuật. Việc khai thác nguồn lực số cần gắn với hiệu quả sử dụng thực tế thay vì chỉ chú trọng đầu tư thiết bị. Điều kiện thực hiện gồm nguồn kinh phí phù hợp, hạ tầng ổn định, quy định rõ về phân quyền, bảo mật dữ liệu và cơ chế hỗ trợ kỹ thuật kịp thời.

Biện pháp 4. Xây dựng môi trường khuyến khích đổi mới và chia sẻ thực hành số. Mục đích của biện pháp là tăng tính chủ động của giáo viên và hình thành văn hóa hỗ trợ lẫn nhau trong ứng dụng công nghệ. Cán bộ quản lý cần tạo điều kiện để giáo viên chia sẻ bài dạy, học liệu, kinh nghiệm sử dụng công cụ số và những khó khăn trong thực tiễn; tổ chức nhóm giáo viên nòng cốt để hỗ trợ đồng nghiệp; đồng thời ghi nhận những sáng kiến có hiệu quả. Điều kiện thực hiện là nhà trường phải xây dựng môi trường cởi mở, giảm áp lực hình thức, có cơ chế động viên phù hợp và tạo cơ hội để giáo viên thử nghiệm các giải pháp công nghệ phù hợp với đặc điểm học sinh tiểu học.

V. KẾT LUẬN

Kết quả nghiên cứu cho thấy năng lực quản lý chuyển đổi số của cán bộ quản lý và mức độ ứng dụng công nghệ số của giáo viên tại Trường Tiểu học Đoàn Kết, Hà Nội và Trường Tiểu học Bắc Sơn đều được đánh giá ở mức tương đối cao. Trong đó, cán bộ quản lý thể hiện rõ vai trò ở xây dựng tầm nhìn, lập kế hoạch và hỗ trợ đổi mới; giáo viên có mức độ ứng dụng công nghệ tốt trong thiết kế bài giảng, học liệu và tổ chức dạy học. Tuy nhiên, một số nội dung như quản trị dữ liệu, khai thác nguồn lực số, ứng dụng công nghệ trong kiểm tra – đánh giá và phát triển chuyên môn vẫn còn hạn chế.

Vì vậy, cần tiếp tục hoàn thiện kế hoạch chuyển đổi số, tăng cường bồi dưỡng năng lực số, nâng cao hiệu quả quản trị nguồn lực và xây dựng môi trường khuyến khích đổi mới, chia sẻ thực hành số trong nhà trường. Các biện pháp này là cơ sở để nâng cao hiệu quả quản lý và thúc đẩy việc ứng dụng công nghệ số của giáo viên một cách đồng bộ, thiết thực và bền vững.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

AlAjmi, M. K. (2022). The impact of digital leadership on teachers' technology integration during the COVID-19 pandemic in Kuwait. International Journal of Educational Research, 112, 101928. https://doi.org/10.1016/j.ijer.2022.101928

AlDhaheri, S. M., Faisal, M., & Sharma, R. (2026). Impact of digital leadership on users' technology integration and digital transformation. Journal of Innovation & Knowledge, 14, 100965. https://doi.org/10.1016/j.jik.2026.100965 ScienceDirect

Besa, K.-S., Biehl, A., Kleinert, S. I., Zinner, S., & Verständig, D. (2026). Examining the interplay between media-related professional development, media knowledge, and teacher self-efficacy in STEM and non-STEM domains. Frontiers in Psychology, 17, 1658293.

Li, W., Chen, A., & Zhang, J. (2026). Integrating digital initiatives in schools: Mediating role of technostress and the moderating impact of teachers' professional identity on digital competence in primary and secondary education. British Journal of Educational Technology, 57(2), 460–481. https://doi.org/10.1111/bjet.70023

OECD. (2023). OECD digital education outlook 2023: Towards an effective digital education ecosystem. OECD Publishing. https://doi.org/10.1787/c74f03de-en

Redecker, C. (2017). European framework for the digital competence of educators: DigCompEdu. Publications Office of the European Union. https://doi.org/10.2760/159770

Xu, X., Wang, Y., & cộng sự. (2024). The effects of kindergarten principals' digital leadership on teachers' technology integration during the COVID-19 pandemic in Western China. In 2023 IEEE International Conference on Teaching, Assessment and Learning for Engineering (TALE). IEEE. https://doi.org/10.1109/TALE56641.2023.10398359