PHÁT TRIỂN NĂNG LỰC SỐ CHO ĐỘI NGŨ CÁN BỘ QUẢN LÝ TRƯỜNG TRUNG HỌC PHỔ THÔNG THÀNH PHỐ HÀ NỘI TRONG BỐI CẢNH ĐỔI MỚI GIÁO DỤC

Phạm Ngọc Cường
Trường Đại học Giáo dục, Đại học Quốc gia Hà Nội
Email: cuongpn@vnu.edu.vn

Tóm tắt: *Nghiên cứu tập trung làm rõ thực trạng phát triển năng lực số của đội ngũ cán bộ quản lý trường trung học phổ thông thành phố Hà Nội trong bối cảnh đổi mới giáo dục. Trên cơ sở khung năng lực số gồm năm thành tố, nghiên cứu tiến hành khảo sát 120 cán bộ quản lý tại các trường trung học phổ thông công lập và ngoài công lập trên địa bàn thành phố Hà Nội. Kết quả cho thấy năng lực số của cán bộ quản lý đạt mức khá, trong đó năng lực sử dụng công nghệ số trong quản lý được đánh giá cao nhất, còn năng lực lãnh đạo chuyển đổi số trong nhà trường còn hạn chế. Nghiên cứu cũng xác định bốn nhóm yếu tố ảnh hưởng gồm: yếu tố cá nhân, môi trường nhà trường, hạ tầng và nguồn lực công nghệ, cơ chế chính sách. Từ kết quả nghiên cứu, bài viết đề xuất một số biện pháp nhằm phát triển năng lực số cho đội ngũ cán bộ quản lý trường trung học phổ thông thành phố Hà Nội, góp phần nâng cao hiệu quả quản trị nhà trường trong bối cảnh chuyển đổi số.*

Từ khóa*: năng lực số; phát triển năng lực số; cán bộ quản lý; trường trung học phổ thông; đổi mới giáo dục.*

DEVELOPING DIGITAL COMPETENCIES FOR HIGH SCHOOL ADMINISTRATORS IN HANOI IN THE CONTEXT OF EDUCATIONAL INNOVATION

Abstract*: This study investigates the current status of digital competence development among high school administrators in Hanoi in the context of educational innovation. Based on a digital competence framework consisting of five components, a survey was conducted with 120 administrators from both public and private high schools in Hanoi. The findings indicate that the overall level of digital competence is relatively high, with competence in using digital technologies for school management receiving the highest ratings, while competence in leading digital transformation remains limited. The study also identifies four major factors influencing digital competence development, including personal factors, school environment, technological infrastructure and resources, and educational policies. Based on the research findings, several measures are proposed to enhance the digital competence of high school administrators in Hanoi, thereby improving school governance effectiveness and meeting the requirements of educational innovation and digital transformation.*

Keywords: *digital competence; digital competence development; educational administrators; high schools; educational innovation.*

Nhận bài: 10/02/2026 Phản biện: 05/03/2026 Duyệt đăng: 10/03/2026

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Chuyển đổi số đang trở thành xu hướng tất yếu và là động lực quan trọng thúc đẩy đổi mới giáo dục. Trong bối cảnh đó, đội ngũ cán bộ quản lý trường trung học phổ thông không chỉ thực hiện chức năng quản trị nhà trường mà còn đóng vai trò dẫn dắt quá trình chuyển đổi số, tổ chức và điều phối các hoạt động giáo dục trên môi trường số.

Những năm gần đây, thành phố Hà Nội đã tích cực triển khai các chủ trương, chính sách về chuyển đổi số trong giáo dục và đạt được nhiều kết quả đáng ghi nhận. Tuy nhiên, thực tiễn cho thấy năng lực số của đội ngũ cán bộ quản lý trường trung học phổ thông còn có sự khác biệt giữa các cơ sở giáo dục; việc ứng dụng công nghệ số trong quản trị, khai thác dữ liệu và hỗ trợ ra quyết định chưa thực sự đồng bộ và hiệu quả. Trong khi đó, các nghiên cứu về năng lực số hiện nay chủ yếu tập trung vào giáo viên và người học, còn nghiên cứu về phát triển năng lực số của đội ngũ cán bộ quản lý trường phổ thông vẫn còn hạn chế.

Từ thực tiễn trên, việc nghiên cứu phát triển năng lực số cho đội ngũ cán bộ quản lý trường trung học phổ thông thành phố Hà Nội có ý nghĩa thiết thực cả về lý luận và thực tiễn. Nghiên cứu nhằm đánh giá thực trạng phát triển năng lực số của đội ngũ cán bộ quản lý, phân tích các yếu tố ảnh hưởng và đề xuất các biện pháp phù hợp nhằm nâng cao năng lực số, góp phần nâng cao hiệu quả quản trị nhà trường và đáp ứng yêu cầu đổi mới giáo dục trong giai đoạn hiện nay.

II. CƠ SỞ LÝ LUẬN

2.1. Các vấn đề cơ bản về phát triển năng lực số cho cán bộ quản lý trường trung học phổ thông

Năng lực số được hiểu là khả năng sử dụng công nghệ số một cách hiệu quả, an toàn, có trách nhiệm nhằm học tập, làm việc và tham gia vào các hoạt động xã hội. Theo khung năng lực số của Liên minh châu Âu (DigComp), năng lực số bao gồm các lĩnh vực như khai thác thông tin và dữ

liệu, giao tiếp và hợp tác trên môi trường số, sáng tạo nội dung số, bảo đảm an toàn và giải quyết vấn đề bằng công nghệ số (Vuorikari et al., 2022). Trong lĩnh vực giáo dục, UNESCO (2018) nhấn mạnh năng lực số không chỉ dừng lại ở kỹ năng sử dụng công nghệ mà còn bao gồm khả năng lãnh đạo, đổi mới và phát triển môi trường giáo dục số.

Cán bộ quản lý trường trung học phổ thông là những người giữ vai trò lãnh đạo, điều hành và tổ chức các hoạt động giáo dục trong nhà trường. Trong bối cảnh chuyển đổi số, yêu cầu đối với cán bộ quản lý không chỉ là năng lực quản lý truyền thống mà còn phải có khả năng ứng dụng công nghệ số trong quản trị nhà trường, quản lý dữ liệu, hỗ trợ ra quyết định và dẫn dắt quá trình đổi mới giáo dục.

Phát triển năng lực số cho cán bộ quản lý trường trung học phổ thông là quá trình nâng cao kiến thức, kỹ năng và thái độ liên quan đến việc sử dụng, quản lý và khai thác công nghệ số nhằm thực hiện hiệu quả các chức năng quản lý giáo dục. Quá trình này được thực hiện thông qua hoạt động đào tạo, bồi dưỡng, tự học và trải nghiệm thực tiễn, giúp cán bộ quản lý thích ứng với yêu cầu của môi trường giáo dục số và nâng cao hiệu quả quản trị nhà trường.

Trong bối cảnh đổi mới giáo dục hiện nay, phát triển năng lực số cho cán bộ quản lý trường trung học phổ thông có ý nghĩa đặc biệt quan trọng. Năng lực số giúp cán bộ quản lý nâng cao hiệu quả quản trị nhà trường, thúc đẩy ứng dụng công nghệ trong dạy học và kiểm tra đánh giá, tăng cường kết nối giữa nhà trường với các bên liên quan, đồng thời góp phần xây dựng môi trường giáo dục hiện đại, linh hoạt và đáp ứng yêu cầu chuyển đổi số.

2.2. Khung năng lực số dành cho cán bộ quản lý giáo dục

Hiện nay, có nhiều khung năng lực số được sử dụng trong giáo dục và quản lý giáo dục như DigComp của Liên minh châu Âu, UNESCO ICT Competency Framework và các chuẩn nghề nghiệp dành cho nhà quản lý giáo dục. Mặc dù được xây dựng cho các đối tượng khác nhau, các khung năng lực này đều nhấn mạnh yêu cầu sử dụng hiệu quả công nghệ số, khai thác dữ liệu, bảo đảm an toàn thông tin và thúc đẩy đổi mới sáng tạo trong hoạt động nghề nghiệp.

Trên cơ sở kế thừa khung năng lực số DigComp 2.2 (Vuorikari et al., 2022), Khung năng lực công nghệ thông tin và truyền thông của UNESCO (UNESCO, 2018) và các yêu cầu về quản trị nhà trường trong Chuẩn hiệu trưởng cơ sở giáo dục phổ thông (Bộ Giáo dục và Đào tạo, 2018), nghiên cứu này sử dụng khung năng lực số dành cho cán bộ quản lý trường trung học phổ thông gồm năm thành tố:



Năng lực sử dụng công nghệ số trong quản lý là năng lực nền tảng, giúp cán bộ quản lý khai thác hiệu quả các phần mềm, nền tảng và công cụ số phục vụ công tác quản lý, điều hành các hoạt động giáo dục.

Năng lực quản trị dữ liệu và thông tin số giúp cán bộ quản lý thu thập, lưu trữ, xử lý và khai thác dữ liệu phục vụ việc lập kế hoạch, tổ chức thực hiện, giám sát và ra quyết định. Trong bối

cảnh chuyển đổi số, dữ liệu được xem là nguồn lực quan trọng góp phần nâng cao hiệu quả quản trị nhà trường.

Năng lực giao tiếp, hợp tác và điều hành trên môi trường số cho phép cán bộ quản lý tăng cường kết nối với giáo viên, học sinh, phụ huynh và các bên liên quan thông qua các nền tảng số; đồng thời hỗ trợ tổ chức làm việc, chia sẻ thông tin và phối hợp hoạt động một cách hiệu quả.

Năng lực bảo đảm an toàn, an ninh thông tin giúp cán bộ quản lý nhận diện rủi ro, bảo vệ dữ liệu và hệ thống thông tin của nhà trường, góp phần xây dựng môi trường số an toàn và đáng tin cậy.

Năng lực lãnh đạo và thúc đẩy chuyển đổi số trong nhà trường giữ vai trò trung tâm, thể hiện khả năng xây dựng tầm nhìn, hoạch định chiến lược, huy động nguồn lực và dẫn dắt các hoạt động đổi mới. Đây là thành tố có tính định hướng, quyết định hiệu quả phát triển và vận hành các năng lực số khác trong hoạt động quản trị nhà trường.

2.3. Các yếu tố ảnh hưởng đến phát triển năng lực số cho cán bộ quản lý trường trung học phổ thông

Nghiên cứu về năng lực số cho thấy quá trình phát triển năng lực số chịu ảnh hưởng bởi nhiều yếu tố khác nhau, bao gồm các yếu tố thuộc về cá nhân, tổ chức và môi trường chính sách (Redecker, 2017; UNESCO, 2018).

Yếu tố cá nhân có vai trò quan trọng đối với sự phát triển năng lực số của cán bộ quản lý. Các yếu tố như nhận thức về chuyển đổi số, động cơ tự học, kinh nghiệm quản lý và khả năng thích ứng với công nghệ mới có ảnh hưởng trực tiếp đến mức độ tiếp nhận và ứng dụng công nghệ số trong thực tiễn quản lý giáo dục (UNESCO, 2018).

Môi trường nhà trường được xem là yếu tố thúc đẩy hoặc cản trở việc phát triển năng lực số. Sự hỗ trợ của tổ chức, văn hóa đổi mới sáng tạo, cơ hội tham gia các chương trình đào tạo, bồi dưỡng và mức độ ứng dụng công nghệ số trong hoạt động quản trị sẽ tạo điều kiện để cán bộ quản lý nâng cao năng lực số của bản thân (Pettersson, 2018).

Hạ tầng và nguồn lực công nghệ là điều kiện bảo đảm cho việc hình thành và phát triển năng lực số. Hệ thống thiết bị, phần mềm quản lý, cơ sở dữ liệu và nền tảng số nếu được đầu tư đồng bộ sẽ giúp cán bộ quản lý có nhiều cơ hội tiếp cận và khai thác công nghệ trong công việc hằng ngày (European Commission, 2022).

Cơ chế, chính sách giáo dục có vai trò định hướng và tạo động lực cho quá trình phát triển năng lực số. Các chủ trương về chuyển đổi số, chuẩn nghề nghiệp, chính sách đào tạo, bồi dưỡng và đánh giá cán bộ quản lý là những yếu tố quan trọng góp phần thúc đẩy việc nâng cao năng lực số trong các cơ sở giáo dục phổ thông (Bộ Giáo dục và Đào tạo, 2018; UNESCO, 2018).

III. PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

Nghiên cứu được thực hiện trên đội ngũ cán bộ quản lý (hiệu trưởng và phó hiệu trưởng) các trường trung học phổ thông trên địa bàn thành phố Hà Nội. Khách thể nghiên cứu gồm 120 cán bộ quản lý đang công tác tại các trường trung học phổ thông công lập và ngoài công lập. Nội dung nghiên cứu tập trung vào thực trạng phát triển năng lực số, các yếu tố ảnh hưởng và các biện pháp phát triển năng lực số cho đội ngũ cán bộ quản lý trong bối cảnh đổi mới giáo dục.

Để thực hiện nghiên cứu, tác giả sử dụng kết hợp các phương pháp nghiên cứu lý luận và thực tiễn. Phương pháp nghiên cứu tài liệu được sử dụng nhằm phân tích các văn bản, chính sách và công trình nghiên cứu liên quan đến năng lực số và phát triển năng lực số trong giáo dục. Phương pháp điều tra bằng bảng hỏi được tiến hành đối với 120 cán bộ quản lý nhằm thu thập dữ liệu về mức độ năng lực số và các yếu tố ảnh hưởng. Dữ liệu thu thập được xử lý bằng phương pháp thống kê mô tả để phân tích và đánh giá thực trạng nghiên cứu.

IV. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

4.1. Thực trạng phát triển năng lực số của cán bộ quản lý trường trung học phổ thông thành phố Hà Nội trong bối cảnh đổi mới giáo dục

Để đánh giá thực trạng phát triển năng lực số của cán bộ quản lý trường trung học phổ thông thành phố Hà Nội trong bối cảnh đổi mới giáo dục, nghiên cứu tiến hành khảo sát theo năm thành tố năng lực số. Kết quả khảo sát được tổng hợp và phân tích dựa trên mức độ đánh giá của cán bộ quản lý nhằm làm rõ những điểm mạnh, hạn chế và các vấn đề cần ưu tiên cải thiện trong quá trình phát triển năng lực số hiện nay.

Bảng 1. Mức độ phát triển năng lực số của cán bộ quản lý trường THPT

Thành tố năng lực số	Thấp (%)	Trung bình (%)	Cao (%)	ĐTB	ĐLC	Thứ hạng
Sử dụng công nghệ số trong quản lý	8,3	32,5	59,2	3,85	0,64	1
Giao tiếp, hợp tác trên môi trường số	10,0	35,8	54,2	3,78	0,67	2
Quản trị dữ liệu và thông tin số	15,8	40,8	43,4	3,62	0,71	3
Bảo đảm an toàn, an ninh thông tin	17,5	42,5	40,0	3,55	0,73	4
Lãnh đạo chuyển đổi số trong nhà trường	20,0	44,2	35,8	3,48	0,76	5
Trung bình chung	**14,3**	**39,2**	**46,5**	**3,66**	**0,70**	

Kết quả khảo sát ở Bảng 1 cho thấy năng lực số của cán bộ quản lý trường trung học phổ thông thành phố Hà Nội đạt mức khá, với điểm trung bình chung là 3,66/5,00. Trong năm thành tố được khảo sát, năng lực sử dụng công nghệ số trong quản lý được đánh giá cao nhất (ĐTB = 3,85), cho thấy đội ngũ cán bộ quản lý đã từng bước thích ứng với yêu cầu ứng dụng công nghệ trong hoạt động quản trị nhà trường. Ngược lại, năng lực lãnh đạo chuyển đổi số có điểm trung bình thấp nhất (ĐTB = 3,48), phản ánh những hạn chế trong việc xây dựng chiến lược, tổ chức và dẫn dắt quá trình chuyển đổi số. Kết quả này cho thấy mặc dù việc ứng dụng công nghệ số trong công tác quản lý đã đạt được những kết quả tích cực, song các năng lực mang tính chiến lược và chuyên sâu vẫn cần tiếp tục được quan tâm phát triển nhằm đáp ứng yêu cầu đổi mới giáo dục hiện nay.

4.2. Thực trạng các yếu tố ảnh hưởng đến phát triển năng lực số của cán bộ quản lý trường trung học phổ thông thành phố Hà Nội

Để xác định các nguyên nhân tác động đến quá trình phát triển năng lực số của cán bộ quản lý trường trung học phổ thông, nghiên cứu tiến hành khảo sát bốn nhóm yếu tố.

Bảng 2. Thực trạng các yếu tố ảnh hưởng đến phát triển năng lực số của cán bộ quản lý trường THPT thành phố Hà Nội (N = 120)

Yếu tố ảnh hưởng	Thấp (%)	Trung bình (%)	Cao (%)	ĐTB	ĐLC	Thứ hạng
Hạ tầng và nguồn lực công nghệ	5,8	22,5	71,7	4,01	0,61	1
Cơ chế, chính sách	8,3	28,3	63,4	3,92	0,66	2
Môi trường nhà trường	10,0	31,7	58,3	3,84	0,68	3
Yếu tố cá nhân	15,0	38,3	46,7	3,52	0,74	4
Trung bình chung	**9,8**	**30,2**	**60,0**	**3,82**	**0,67**	

Kết quả khảo sát cho thấy các yếu tố được đánh giá đều có ảnh hưởng đáng kể đến quá trình phát triển năng lực số của cán bộ quản lý trường trung học phổ thông, với điểm trung bình dao động từ 3,52 đến 4,01. Trong đó, nhóm yếu tố hạ tầng và nguồn lực công nghệ được đánh giá có mức ảnh hưởng cao nhất (ĐTB = 4,01), phản ánh vai trò quan trọng của hệ thống thiết bị, phần mềm quản lý, cơ sở dữ liệu và các nền tảng số đối với việc hình thành và phát triển năng lực số của cán bộ quản lý. Tiếp theo là nhóm yếu tố cơ chế, chính sách (ĐTB = 3,92), cho thấy các chủ trương về chuyển đổi số, hoạt động đào tạo, bồi dưỡng và các quy định của ngành giáo dục có tác động tích cực đến quá trình nâng cao năng lực số.

Bên cạnh đó, nhóm yếu tố môi trường nhà trường cũng được đánh giá có ảnh hưởng tương đối lớn (ĐTB = 3,84). Điều này cho thấy sự quan tâm của lãnh đạo nhà trường, văn hóa đổi mới và điều kiện làm việc có vai trò quan trọng trong việc thúc đẩy cán bộ quản lý ứng dụng công nghệ số vào hoạt động quản trị. Trong khi đó, nhóm yếu

tố cá nhân có điểm trung bình thấp nhất (ĐTB = 3,52), mặc dù vẫn ở mức ảnh hưởng khá. Kết quả này phản ánh sự khác biệt về nhận thức, động cơ tự học và khả năng thích ứng với công nghệ giữa các cán bộ quản lý.

4.3. Biện pháp phát triển năng lực số cho đội ngũ cán bộ quản lý trường trung học phổ thông thành phố Hà Nội trong bối cảnh đổi mới giáo dục

Biện pháp 1. Tổ chức bồi dưỡng năng lực số theo nhu cầu và vị trí việc làm. Mục đích của biện pháp này nhằm nâng cao kiến thức, kỹ năng và thái độ số cho cán bộ quản lý, đặc biệt ở các lĩnh vực còn hạn chế như quản trị dữ liệu, an toàn thông tin và lãnh đạo chuyển đổi số. Việc bồi dưỡng cần được thực hiện trên cơ sở khảo sát nhu cầu thực tế và yêu cầu của từng vị trí quản lý, bảo đảm nội dung đào tạo gắn với các nhiệm vụ quản trị nhà trường trong môi trường số. Các chương trình bồi dưỡng có thể được tổ chức dưới hình thức tập huấn chuyên đề, khóa học trực tuyến, sinh hoạt chuyên môn theo cụm trường hoặc cộng đồng học tập nghề nghiệp. Để biện pháp đạt hiệu quả, cần có sự phối hợp giữa Sở Giáo dục và Đào tạo Hà Nội, các cơ sở đào tạo và các trường trung học phổ thông trong việc xây dựng chương trình, bố trí kinh phí và tạo điều kiện cho cán bộ quản lý tham gia học tập thường xuyên.

Biện pháp 2. Tăng cường ứng dụng công nghệ số trong hoạt động quản trị nhà trường. Biện pháp này nhằm tạo môi trường thực hành thường xuyên để cán bộ quản lý phát triển năng lực số thông qua các hoạt động quản trị thực tiễn. Theo đó, các trường cần đẩy mạnh sử dụng hệ thống quản lý nhà trường, cơ sở dữ liệu ngành, hồ sơ điện tử, chữ ký số và các nền tảng hỗ trợ điều hành, giám sát, đánh giá hoạt động giáo dục. Quá trình ứng dụng công nghệ số cần được triển khai đồng bộ trong các lĩnh vực như quản lý nhân sự, quản lý chuyên môn, quản lý học sinh và truyền thông nhà trường. Điều kiện thực hiện là bảo đảm hạ tầng công nghệ thông tin, hệ thống phần mềm phù hợp và cơ chế hỗ trợ kỹ thuật kịp thời, đồng thời khuyến khích cán bộ quản lý chủ động khai thác các công cụ số phục vụ công tác quản trị và ra quyết định.

Biện pháp 3. Xây dựng môi trường và văn hóa số trong nhà trường. Mục đích của biện pháp là hình thành môi trường làm việc hiện đại, thúc đẩy tinh thần đổi mới sáng tạo và tăng cường khả năng thích ứng với chuyển đổi số của đội ngũ cán bộ quản lý. Việc xây dựng văn hóa số cần được thực hiện thông qua việc ban hành các quy định về ứng dụng công nghệ trong quản lý, khuyến khích chia sẻ tri thức và hợp tác trên môi trường số, đồng thời xây dựng thói quen sử dụng dữ liệu và công nghệ trong các hoạt động chuyên môn. Nhà trường cần tạo điều kiện để cán bộ quản lý, giáo viên và nhân viên tham gia các hoạt động trao đổi kinh nghiệm, học tập lẫn nhau và phát triển cộng đồng thực hành số. Để biện pháp được triển khai hiệu quả, cần có sự cam kết của lãnh đạo nhà trường cùng với nhận thức tích cực của đội ngũ cán bộ, giáo viên về vai trò của chuyển đổi số trong phát triển giáo dục.

Biện pháp 4. Hoàn thiện cơ chế hỗ trợ và tăng cường đầu tư hạ tầng phục vụ chuyển đổi số. Biện pháp này hướng đến việc tạo lập các điều kiện bảo đảm cho quá trình phát triển năng lực số diễn ra bền vững và hiệu quả. Sở Giáo dục và Đào tạo Hà Nội cần tiếp tục đầu tư đồng bộ hệ thống thiết bị, đường truyền, cơ sở dữ liệu và các nền tảng quản trị số tại các trường trung học phổ thông; đồng thời xây dựng cơ chế đánh giá, khuyến khích và ghi nhận kết quả phát triển năng lực số của cán bộ quản lý. Bên cạnh đó, cần có chính sách hỗ trợ kinh phí đào tạo, bồi dưỡng và tạo cơ hội tiếp cận các mô hình quản trị số tiên tiến. Điều kiện để thực hiện biện pháp này là sự quan tâm của các cấp quản lý giáo dục, nguồn lực tài chính phù hợp và sự phối hợp chặt chẽ giữa cơ quan quản lý với các cơ sở giáo dục trong quá trình triển khai chuyển đổi số.

V. KẾT LUẬN VÀ KHUYẾN NGHỊ

5.1. Kết luận

Trong bối cảnh đổi mới giáo dục và chuyển đổi số, phát triển năng lực số cho đội ngũ cán bộ quản lý trường trung học phổ thông là yêu cầu cấp thiết nhằm nâng cao hiệu quả quản trị nhà trường và đáp ứng yêu cầu phát triển giáo dục hiện nay. Trên cơ sở nghiên cứu lý luận và khảo sát thực tiễn đối với 120 cán bộ quản lý trường trung học phổ thông trên địa bàn thành phố Hà Nội.

Kết quả nghiên cứu cho thấy năng lực sử dụng công nghệ số trong quản lý được đánh giá cao nhất, trong khi năng lực lãnh đạo chuyển đổi số còn nhiều hạn chế. Nghiên cứu cũng xác định bốn nhóm yếu tố có ảnh hưởng đáng kể đến quá trình phát triển năng lực số của cán bộ quản lý. Trên cơ sở đó, nghiên cứu đã đề xuất bốn biện pháp nhằm phát triển năng lực số cho đội ngũ cán bộ quản lý trường trung học phổ thông thành phố Hà Nội,

góp phần nâng cao chất lượng quản trị nhà trường trong bối cảnh chuyển đổi số.

5.2. Khuyến nghị

Đối với Sở Giáo dục và Đào tạo Hà Nội, cần xây dựng kế hoạch phát triển năng lực số cho đội ngũ cán bộ quản lý theo lộ trình cụ thể; tăng cường tổ chức các chương trình đào tạo, bồi dưỡng chuyên sâu về quản trị số, quản trị dữ liệu và lãnh đạo chuyển đổi số; đồng thời tiếp tục đầu tư, hoàn thiện hạ tầng công nghệ và hệ thống cơ sở dữ liệu dùng chung trong toàn ngành.

Đối với các trường trung học phổ thông, cần đẩy mạnh ứng dụng công nghệ số trong các hoạt động quản trị, xây dựng môi trường và văn hóa số trong nhà trường, tạo điều kiện cho cán bộ quản lý tham gia học tập, chia sẻ kinh nghiệm và phát triển năng lực số thường xuyên.

Đối với đội ngũ cán bộ quản lý, cần chủ động tự học, tự bồi dưỡng, cập nhật kiến thức và kỹ năng số mới; tích cực khai thác các nền tảng công nghệ trong công tác quản lý, đồng thời phát huy vai trò lãnh đạo, dẫn dắt quá trình chuyển đổi số tại đơn vị nhằm đáp ứng yêu cầu đổi mới giáo dục trong giai đoạn hiện nay.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

Bộ Giáo dục và Đào tạo. (2018). *Thông tư số 14/2018/TT-BGDĐT ngày 20 tháng 7 năm 2018 ban hành chuẩn hiệu trưởng cơ sở giáo dục phổ thông.* Bộ Giáo dục và Đào tạo.

Pettersson, F. (2018). *On the issues of digital competence in educational contexts: A review of literature.* Education and Information Technologies, 23(3), 1005–1021. https://doi.org/10.1007/s10639-017-9649-3

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

UNESCO. (2018). *UNESCO ICT competency framework for teachers (Version 3)*. UNESCO. https://unesdoc.unesco.org/

Vuorikari, R., Kluzer, S., & Punie, Y. (2022). *DigComp 2.2: The digital competence framework for citizens: With new examples of knowledge, skills and attitudes (EUR 31006 EN)*. Publications Office of the European Union. https://doi.org/10.2760/115376