



TẠP CHÍ KHOA HỌC ĐẠI HỌC ĐỒNG THÁP
Dong Thap University Journal of Science

Số Đặc biệt Chuyên san Khoa học Xã hội và Nhân văn

ISSN 0866-7675 | e-ISSN 2815-567X



DOI: <https://doi.org/10.52714/dthu.14.08S.2025.1762>

THỰC TRẠNG PHÁT TRIỂN NĂNG LỰC SỐ CHO GIÁO VIÊN CÁC TRƯỜNG TRUNG HỌC CƠ SỞ Ở XÃ XUÂN THỚI SƠN, THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH

Lê Mai Việt^{1*} và Phạm Thanh Nhiệm²

¹Học viên cao học, Trường Đại học Đồng Tháp, Việt Nam

²Khoa Sư phạm và Khoa học cơ bản, Trường Đại học Tiền Giang, Việt Nam

*Tác giả liên hệ, Email: leviet010393@gmail.com

Lịch sử bài báo

Ngày nhận: 05/02/2026; Ngày nhận chỉnh sửa: 04/3/2026; Ngày duyệt đăng: 09/3/2026

Tóm tắt

Bài viết tập trung khảo sát và đánh giá thực trạng phát triển năng lực số cho giáo viên tại các trường trung học cơ sở trên địa bàn xã Xuân Thới Sơn, Thành phố Hồ Chí Minh. Thông qua phương pháp khảo sát bằng bảng hỏi đối với cán bộ quản lý và giáo viên, kết quả nghiên cứu cho thấy, công tác phát triển năng lực số cho giáo viên đã đạt được những kết quả bước đầu, góp phần đáp ứng yêu cầu chuyển đổi số giáo dục. Tuy nhiên, vẫn còn một số hạn chế như nội dung bồi dưỡng chưa gắn với đặc thù bộ môn, năng lực sư phạm số và an toàn thông tin còn hạn chế, hạ tầng kỹ thuật chưa đồng bộ và công tác kiểm tra, đánh giá chưa thực sự tạo động lực đổi mới. Trên cơ sở đó, nhóm tác giả đề xuất một số khuyến nghị nhằm nâng cao hiệu quả phát triển năng lực số cho giáo viên trong bối cảnh đổi mới giáo dục hiện nay. Kết quả nghiên cứu có thể được sử dụng làm tài liệu tham khảo cho các nhà quản lý giáo dục trong việc tổ chức và chỉ đạo phát triển năng lực số cho giáo viên tại các trường trung học cơ sở có điều kiện tương đồng.

Từ khóa: Năng lực số, phát triển, trung học cơ sở, Thành phố Hồ Chí Minh, xã Xuân Thới Sơn.

Trích dẫn: Lê, M. V., & Phạm, T. N. (2025). Thực trạng phát triển năng lực số cho giáo viên các trường trung học cơ sở ở xã Xuân Thới Sơn, Thành phố Hồ Chí Minh. *Tap chí Khoa học Đại học Đồng Tháp*, 14(08S), 193-205. <https://doi.org/10.52714/dthu.14.08S.2025.1762>

Copyright © 2025 The author(s). This work is licensed under a CC BY-NC 4.0 License.

CURRENT DIGITAL COMPETENCE DEVELOPMENT AMONG LOWER SECONDARY SCHOOL TEACHERS IN XUAN THOI SON COMMUNE, HO CHI MINH CITY

Le Mai Viet^{1*} and Pham Thanh Nhiem²

¹*Postgraduate, Dong Thap University, Cao Lanh 870000, Vietnam*

²*Faculty of Education and Basic Sciences, Tien Giang University, Vietnam*

**Corresponding author, Email: leviet010393@gmail.com*

Article history

Received: 05/02/2026; Received in revised form: 04/3/2026; Accepted: 09/3/2026

Abstract

The study investigated and evaluated the current situation of digital competence development for teachers at lower secondary schools in Xuan Thoi Son Commune, Ho Chi Minh City. Using a questionnaire survey administered to school administrators and teachers, the findings indicate that digital competence development has achieved initial positive results, contributing to meeting the requirements of educational digital transformation. However, several limitations remain, including professional development content disaligned with subject-specific characteristics, limited digital pedagogical competence and information security awareness, uneven technical infrastructure, and inspection and evaluation practices not fully created motivation for innovation. Thereby, several recommendations are given to enhance the effectiveness of digital competence development for teachers in the current context of educational reform. The research findings may serve as a reference for educational administrators in organizing and directing the development of teachers' digital competence at lower secondary schools with similar conditions.

Keywords: *Digital competence, development, Ho Chi Minh City, lower secondary education, Xuan Thoi Son Commune.*

1. Đặt vấn đề

Năng lực số của giáo viên ngày càng giữ vai trò then chốt trong quản lý và tổ chức hoạt động dạy học ở các trường trung học cơ sở (THCS), đặc biệt trong bối cảnh chuyển đổi số giáo dục hiện nay. Năng lực này không chỉ thể hiện ở khả năng sử dụng các thiết bị, phần mềm và nền tảng số trong thiết kế bài giảng, tổ chức dạy học và kiểm tra - đánh giá, mà còn ở năng lực tích hợp công nghệ vào hoạt động sư phạm nhằm hỗ trợ học sinh hình thành và phát triển các năng lực học tập trong môi trường số. Do đó, phát triển năng lực số cho đội ngũ giáo viên được xem là một trong những điều kiện quan trọng để triển khai hiệu quả Chương trình Giáo dục phổ thông 2018 và thực hiện mục tiêu đổi mới căn bản, toàn diện giáo dục và đào tạo theo Nghị quyết số 29-NQ/TW của Ban Chấp hành Trung ương (Ban Chấp hành Trung ương, 2013).

Trên bình diện quốc tế, phát triển năng lực số cho giáo viên đã và đang là chủ đề được quan tâm rộng rãi trong các nghiên cứu giáo dục, đặc biệt tại các quốc gia có nền giáo dục phát triển. Các nghiên cứu của UNESCO và OECD khẳng định rằng năng lực số là nền tảng để giáo viên đổi mới phương pháp dạy học, tổ chức môi trường học tập linh hoạt và nâng cao hiệu quả giáo dục trong bối cảnh chuyển đổi số (UNESCO, 2018; OECD, 2021). Khung năng lực số DigCompEdu của Liên minh châu Âu đã làm rõ các lĩnh vực và mức độ phát triển năng lực số của giáo viên, đồng thời được sử dụng phổ biến như một công cụ định hướng đánh giá và bồi dưỡng năng lực trong nhiều hệ thống giáo dục (Ghomi & Redecker, 2019). Bên cạnh đó, các nghiên cứu cũng nhấn mạnh vai trò của công tác quản lý nhà trường trong việc xây dựng chiến lược, tổ chức bồi dưỡng và tạo môi trường thuận lợi để giáo viên phát triển năng lực số một cách bền vững (Krumsvik, 2014; Falloon, 2020).

Tại Việt Nam, giai đoạn 2020–2025 ghi nhận sự chuyển biến mạnh mẽ của giáo dục trong bối cảnh triển khai các chủ trương chuyển đổi số quốc gia. Nhiều văn bản quan trọng đã tạo hành lang pháp lý thúc đẩy ứng dụng công nghệ, phát triển nhà trường số và đội ngũ giáo viên trong môi trường số, tiêu biểu như các quyết định của Chính phủ về Chương trình Chuyển đổi số quốc gia (Chính phủ, 2020, 2022). Trên cơ sở định hướng chính sách đó, các nghiên cứu trong nước đã chuyển dần từ tiếp cận ứng dụng công nghệ đơn lẻ sang tiếp cận phát triển năng lực số giáo viên một cách hệ thống và toàn diện hơn. Xu hướng nổi bật là Việt hóa và chuẩn hóa các khung năng lực số quốc tế theo đặc thù nghề nghiệp giáo viên. Hà & cs. (2025) khi đối sánh các khung năng lực của UNESCO và DigCompEdu với chuẩn nghề nghiệp giáo viên Việt Nam đã đề xuất cấu trúc năng lực số gồm các thành tố: thông tin – dữ liệu số; ứng dụng công nghệ trong dạy học; giao tiếp – hợp tác số; và an toàn số.

Ở hướng tiếp cận công nghệ mới, Nguyễn (2023) nhấn mạnh sự kết hợp giữa năng lực nền tảng, an toàn số, sáng tạo học liệu số và tư duy tự học trong môi trường công nghệ. Trong khi đó, Lê (2025) tiếp cận từ góc độ quản lý, tham chiếu các khung năng lực công nghệ và trí tuệ nhân tạo quốc tế để phân chia năng lực giáo viên theo ba cấp độ: tiếp thu, tích hợp và sáng tạo. Các nghiên cứu thực chứng cũng phản ánh bức tranh phát triển năng lực số còn nhiều khác biệt. Khi vận dụng khung DigCompEdu khảo sát giáo viên phổ thông, Phạm & cs. (2024) cho thấy năng lực số phát triển chưa đồng đều giữa các nhóm năng lực, đặc biệt năng lực kiểm tra – đánh giá bằng công nghệ còn hạn chế. Đồng thời, nhiều rào cản trong triển khai cũng được chỉ ra như điều kiện hạ tầng công nghệ, cơ chế hỗ trợ chuyên môn và mức độ sẵn sàng đổi mới của đội ngũ giáo viên (Vũ, 2024).

Xã Xuân Thới Sơn, Thành phố Hồ Chí Minh là địa bàn đang trong quá trình đẩy mạnh chuyển đổi số giáo dục, tuy nhiên điều kiện hạ tầng công nghệ, nguồn lực đầu tư cũng như trình độ ứng dụng công nghệ thông tin của đội ngũ giáo viên giữa các trường THCS vẫn còn tồn tại những khác biệt nhất định. Xuất phát từ thực tiễn đó, nghiên cứu này tập trung khảo sát và đánh giá thực trạng phát triển năng lực số cho giáo viên các trường THCS ở xã Xuân Thới

Son, Thành phố Hồ Chí Minh, nhằm làm rõ những kết quả đạt được, những hạn chế và các yếu tố ảnh hưởng. Trên cơ sở đó, nghiên cứu đề xuất một số khuyến nghị phát triển năng lực số cho giáo viên phù hợp với điều kiện thực tiễn của địa phương, góp phần nâng cao hiệu quả phát triển năng lực số cho giáo viên THCS trong bối cảnh đổi mới giáo dục hiện nay.

2. Phương pháp nghiên cứu

Nghiên cứu được thực hiện theo phương pháp nghiên cứu định lượng mô tả, khảo sát bằng bảng hỏi nhằm đánh giá thực trạng phát triển năng lực số cho giáo viên các trường THCS ở xã Xuân Thới Sơn, Thành phố Hồ Chí Minh trong bối cảnh chuyển đổi số giáo dục. Cách tiếp cận này cho phép lượng hóa nhận định của cán bộ quản lý và giáo viên, qua đó phân tích mức độ đáp ứng năng lực số của giáo viên cũng như hiệu quả quản lý hoạt động phát triển năng lực số trong nhà trường.

2.1. Đối tượng và mẫu nghiên cứu

Đối tượng nghiên cứu là thực trạng phát triển năng lực số cho giáo viên các trường THCS đáp ứng yêu cầu chuyển đổi số giáo dục.

Mẫu khảo sát gồm 132 cán bộ quản lý và giáo viên đang công tác tại các trường THCS trên địa bàn xã Xuân Thới Sơn, Thành phố Hồ Chí Minh, trong đó có 5 cán bộ quản lý và 127 giáo viên trực tiếp giảng dạy. Việc lựa chọn hai nhóm đối tượng này nhằm thu thập thông tin từ các góc độ khác nhau: quản lý, chỉ đạo và tổ chức thực hiện, qua đó phản ánh tương đối toàn diện thực trạng phát triển năng lực số cho giáo viên trong nhà trường. Mẫu nghiên cứu được lựa chọn theo phương pháp chọn mẫu thuận tiện có chủ đích, phù hợp với phạm vi, điều kiện và mục tiêu nghiên cứu.

2.2. Công cụ và phương pháp thu thập dữ liệu

Công cụ thu thập dữ liệu chính của phương pháp nghiên cứu là bảng hỏi khảo sát, được xây dựng nhằm đánh giá thực trạng năng lực số và công tác phát triển năng lực số cho giáo viên tại các trường THCS xã Xuân Thới Sơn, Thành phố Hồ Chí Minh.

Bảng hỏi được thiết kế theo thang đo Likert 5 mức độ, khoảng cách giữa các mức được xác định bằng 0,8, phù hợp với thang đo 5 mức và đảm bảo tính phân hóa trong đánh giá thực trạng. Số liệu thu thập từ khảo sát được xử lý bằng phần mềm Excel với các phương pháp thống kê mô tả như: tính tần suất, điểm trung bình (ĐTB). Kết quả xử lý số liệu được sử dụng để phân tích, đánh giá mức độ thực hiện và mức độ đánh giá của cán bộ quản lý và giáo viên đối với các nội dung nghiên cứu.

3. Kết quả nghiên cứu

3.1. Thực trạng nhận thức về vị trí, vai trò của giáo viên trung học cơ sở trong thời đại số và ý nghĩa của năng lực số

Bảng 1. Đánh giá về vị trí, vai trò của giáo viên trung học cơ sở trong thời đại số và ý nghĩa của năng lực số

STT	Nội dung	ĐTB	ĐLC
Vị trí, vai trò của giáo viên THCS trong thời đại số			
1	Giáo viên là lực lượng nòng cốt trong việc đổi mới giáo dục ở nhà trường.	3,96	0,74
2	Vai trò của giáo viên quyết định hiệu quả của chuyển đổi số trong dạy học.	4,05	0,72
3	Giáo viên là người dẫn dắt, định hướng học sinh ứng dụng công nghệ số đúng cách.	3,98	0,73

STT	Nội dung	ĐTB	ĐLC
4	Giáo viên cần có năng lực số để thực hiện vai trò người hướng dẫn học tập tích cực.	4,09	0,71
Ý nghĩa của năng lực số đối với giáo viên THCS			
5	Năng lực số giúp giáo viên đổi mới phương pháp dạy học.	4,06	0,73
6	Góp phần nâng cao hiệu quả quản lý lớp học và đánh giá học sinh.	4,17	0,67
7	Hỗ trợ giáo viên học tập suốt đời và phát triển nghề nghiệp.	4,04	0,66
8	Giúp tăng cường tương tác, hợp tác giữa giáo viên – học sinh – phụ huynh.	4,04	0,75
ĐTB chung		4,05	

Bảng 1 cho thấy nhận thức của cán bộ quản lý và giáo viên về vai trò của giáo viên THCS trong thời đại số và ý nghĩa của năng lực số đạt mức cao, với ĐTB chung 4,05, thể hiện sự đồng thuận khá rõ về tầm quan trọng của năng lực số trong bối cảnh chuyển đổi số giáo dục. Trong các nội dung khảo sát, “Năng lực số góp phần nâng cao hiệu quả quản lý lớp học và đánh giá học sinh” có ĐTB cao nhất (ĐTB = 4,17), cho thấy người được khảo sát đặc biệt nhấn mạnh giá trị thực tiễn của năng lực số trong công tác dạy học và quản lý. Tiếp theo là các nhận định về vai trò của giáo viên trong dẫn dắt học sinh ứng dụng công nghệ và triển khai dạy học số (ĐTB dao động từ 3,96 đến 4,08), phản ánh sự nhìn nhận tích cực về vị trí nòng cốt của giáo viên trong tiến trình đổi mới.

Bên cạnh đó, các giá trị độ lệch chuẩn dao động từ 0,66 đến 0,75, ở mức không cao, cho thấy mức độ phân tán ý kiến giữa các đối tượng khảo sát tương đối thấp và có sự thống nhất khá đồng đều trong nhận thức. Đặc biệt, nhận định “Hỗ trợ giáo viên học tập suốt đời và phát triển nghề nghiệp” có độ lệch chuẩn thấp nhất (0,66), phản ánh sự đồng thuận rõ rệt về ý nghĩa lâu dài của năng lực số. Điều này góp phần khẳng định tính ổn định và độ tin cậy của kết quả khảo sát. Nhìn chung, kết quả khảo sát khẳng định nhận thức đã ở mức tốt, tuy nhiên sự chênh lệch nhẹ giữa các tiêu chí cho thấy việc gắn năng lực số với phát triển nghề nghiệp và đổi mới phương pháp dạy học vẫn cần tiếp tục được nhấn mạnh, bồi dưỡng để chuyên hóa nhận thức thành hành động thực tiễn một cách đồng bộ và bền vững.

3. 2. Thực trạng mức độ đáp ứng khung năng lực số của giáo viên trung học cơ sở

Bảng 2. Mức độ đáp ứng khung năng lực số của giáo viên trung học cơ sở so với khung năng lực quốc gia

STT	Năng lực số của giáo viên	ĐTB	ĐLC
1	Kỹ năng ứng dụng công nghệ thông tin trong dạy học và quản lý lớp học.	4,11	0,72
2	Khả năng thiết kế, tổ chức và đánh giá hoạt động học tập trực tuyến, kết hợp (blended learning).	4,03	0,72
3	Năng lực khai thác và sản xuất học liệu số.	4,05	0,68
4	Kỹ năng bảo mật, an toàn thông tin và ứng xử văn hóa trên môi trường mạng.	3,96	0,75
5	Năng lực tự học, tự bồi dưỡng thông qua nền tảng số.	4,02	0,71
ĐTB chung		4,03	

Bảng 2 cho thấy mức độ đáp ứng khung năng lực số của giáo viên THCS so với khung năng lực quốc gia đạt mức khá, với ĐTB chung là 4,03, phản ánh năng lực số của đội ngũ giáo viên cơ bản đáp ứng yêu cầu trong bối cảnh chuyển đổi số giáo dục hiện nay. Trong các năng

lực số giáo viên được khảo sát, “Kỹ năng ứng dụng công nghệ thông tin trong dạy học và quản lý lớp học” có ĐTB cao nhất (ĐTB =4,11), cho thấy giáo viên đã khá thành thạo trong việc sử dụng các công cụ số phục vụ hoạt động giảng dạy và điều hành lớp học. Tiếp theo là “Năng lực khai thác và sản xuất học liệu số” (ĐTB =4,05) và “Khả năng thiết kế, tổ chức và đánh giá hoạt động học tập trực tuyến, kết hợp” (ĐTB =4,03), thể hiện giáo viên bước đầu đáp ứng tốt yêu cầu đổi mới phương thức dạy học theo hướng số hóa và linh hoạt. Hai năng lực số giáo viên được khảo sát còn lại có ĐTB thấp hơn gồm “Năng lực tự học, tự bồi dưỡng thông qua nền tảng số” (ĐTB =4,02) và đặc biệt là “Kỹ năng bảo mật, an toàn thông tin và ứng xử văn hóa trên môi trường mạng” (ĐTB =3,96) bị đánh giá thấp nhất trong các tiêu chí. Điều này cho thấy các năng lực liên quan đến an toàn số và phát triển nghề nghiệp bền vững trên môi trường số vẫn cần được quan tâm bồi dưỡng sâu hơn.

Về độ lệch chuẩn, các giá trị dao động từ 0,68 đến 0,75, cho thấy mức độ phân tán ý kiến không lớn và nhìn chung có sự tương đối thống nhất giữa các đối tượng khảo sát. Năng lực “khai thác và sản xuất học liệu số” có độ lệch chuẩn thấp nhất (0,68), phản ánh sự đồng thuận khá cao về mức độ đáp ứng năng lực này. Trong khi đó, “Kỹ năng bảo mật, an toàn thông tin và ứng xử văn hóa trên môi trường mạng” có độ lệch chuẩn cao nhất (0,75), cho thấy vẫn tồn tại sự chênh lệch nhất định giữa các giáo viên về năng lực an toàn số. Điều này hàm ý cần có các hoạt động bồi dưỡng phân hóa, phù hợp với từng nhóm đối tượng nhằm nâng cao tính đồng đều trong phát triển năng lực số. Nhìn chung, kết quả khảo sát phản ánh giáo viên THCS đã đạt mức đáp ứng khá tốt đối với khung năng lực số quốc gia, tuy nhiên vẫn cần tiếp tục tăng cường tập huấn, đặc biệt ở các nội dung về an toàn thông tin và năng lực tự bồi dưỡng, nhằm bảo đảm sự phát triển toàn diện và bền vững của năng lực số trong thực tiễn dạy học.

3.3. Thực trạng các yêu cầu về năng lực số của giáo viên trung học cơ sở hiện nay

Bảng 3. Đánh giá mức độ đáp ứng các yêu cầu về năng lực số đối của giáo viên trung học cơ sở

STT	Yêu cầu	ĐTB	ĐLC
1	Kỹ năng công nghệ (Khai thác và vận hành hiệu quả phần mềm dạy học; Tạo lập và quản lý học liệu số; Ứng dụng công nghệ trong kiểm tra – đánh giá).	4,08	0,72
2	Kỹ năng sư phạm trong môi trường số (Thiết kế bài giảng số theo hướng cá nhân hóa; Tổ chức dạy học kết hợp; Thúc đẩy tư duy phân biện và sáng tạo của học sinh).	4,02	0,73
3	Kỹ năng xã hội - nghề nghiệp gắn với chuyển đổi số (tư duy đổi mới sáng tạo; đảm bảo an toàn và đạo đức số; năng lực hợp tác và chia sẻ).	3,98	0,73
ĐTB chung		4,03	

Bảng 3 cho thấy mức độ đáp ứng các yêu cầu về năng lực số của giáo viên THCS nhìn chung ở mức khá cao (ĐTB chung = 4,03). Yêu cầu “Kỹ năng công nghệ” đạt ĐTB cao nhất (ĐTB = 4,08), cho thấy giáo viên tương đối thành thạo trong khai thác phần mềm dạy học, xây dựng – quản lý học liệu số và ứng dụng công nghệ vào kiểm tra, đánh giá. Yêu cầu “Kỹ năng sư phạm trong môi trường số” đạt mức khá (ĐTB = 4,02), phản ánh khả năng thiết kế bài giảng số, tổ chức dạy học kết hợp và phát triển tư duy học sinh đã được chú trọng nhưng vẫn còn dư địa nâng cao. Yêu cầu “Kỹ năng xã hội – nghề nghiệp gắn với chuyển đổi số” có điểm thấp nhất (ĐTB = 3,98), cho thấy các năng lực về đổi mới sáng tạo, đạo đức số, an toàn số và hợp tác chia sẻ cần tiếp tục được bồi dưỡng.

Về độ lệch chuẩn, các giá trị dao động từ 0,72 đến 0,73, chênh lệch rất nhỏ, cho thấy mức độ phân tán ý kiến thấp và sự thống nhất khá cao giữa các đối tượng khảo sát. Sự tương

đồng này phản ánh đánh giá của cán bộ quản lý và giáo viên tương đối đồng đều đối với các nhóm yêu cầu năng lực số. Tuy nhiên, việc độ lệch chuẩn không quá thấp cũng cho thấy vẫn tồn tại những khác biệt nhất định giữa các giáo viên, đặc biệt ở nhóm kỹ năng xã hội – nghề nghiệp, hàm ý cần có giải pháp bồi dưỡng theo hướng phân hóa và phù hợp với từng nhóm đối tượng. Tổng thể, kết quả khẳng định giáo viên đã đáp ứng khá tốt các yêu cầu về năng lực số, song cần tăng cường phát triển nhóm năng lực xã hội – nghề nghiệp để thích ứng bền vững với chuyển đổi số trong giáo dục.

3.4. Thực trạng nhận thức về sự cần thiết của phát triển năng lực số

Bảng 4. Đánh giá về sự cần thiết của việc phát triển năng lực số

STT	Nội dung	ĐTB	ĐLC
1	Phù hợp xu thế đổi mới giáo dục và chương trình Giáo dục phổ thông 2018.	4,06	0,65
2	Giúp giáo viên đáp ứng yêu cầu dạy học trong môi trường số hóa.	3,97	0,71
3	Tăng cường năng lực tự học, sáng tạo và thích ứng với thay đổi.	3,98	0,68
4	Góp phần nâng cao chất lượng dạy học, quản lý và kiểm tra đánh giá.	4,09	0,69
ĐTB chung		4,03	

Bảng 4 cho thấy nhận thức của giáo viên về sự cần thiết của việc phát triển năng lực số đạt mức khá cao, với ĐTB chung là 4,03, thể hiện sự đồng thuận tương đối rõ ràng về vai trò của năng lực số trong bối cảnh đổi mới giáo dục. Trong các nội dung khảo sát, “Góp phần nâng cao chất lượng dạy học, quản lý và kiểm tra đánh giá” có ĐTB cao nhất (ĐTB = 4,09), tiếp theo là “Phù hợp xu thế đổi mới giáo dục và Chương trình Giáo dục phổ thông 2018” (ĐTB = 4,06), cho thấy giáo viên nhận thức rõ tính tất yếu và hiệu quả của phát triển năng lực số. Hai tiêu chí còn lại có ĐTB thấp hơn (ĐTB từ 3,97 - 3,98), phản ánh việc gắn năng lực số với yêu cầu dạy học số hóa và phát triển cá nhân của giáo viên chưa thực sự sâu sắc.

Xét về độ lệch chuẩn, các giá trị dao động từ 0,65 đến 0,71, ở mức thấp, cho thấy mức độ phân tán ý kiến không lớn và có sự thống nhất khá cao giữa các giáo viên trong đánh giá. Đặc biệt, nội dung “Phù hợp xu thế đổi mới giáo dục và Chương trình Giáo dục phổ thông 2018” có độ lệch chuẩn thấp nhất (0,65), phản ánh sự đồng thuận rõ rệt về tính tất yếu của phát triển năng lực số. Trong khi đó, nội dung “Giúp giáo viên đáp ứng yêu cầu dạy học trong môi trường số hóa” có độ lệch chuẩn cao nhất (0,71), cho thấy vẫn còn một bộ phận giáo viên có mức độ nhận thức khác nhau về yêu cầu thực tiễn của dạy học số hóa. Điều này gợi mở nhu cầu tiếp tục tuyên truyền, định hướng nhằm củng cố sự thống nhất trong nhận thức và hành động. Nhìn chung, kết quả khảo sát cho thấy nhận thức của giáo viên về sự cần thiết của phát triển năng lực số đã đạt mức tích cực, song vẫn cần tiếp tục được định hướng và bồi dưỡng nhằm chuyên hóa nhận thức này thành động lực tự thân trong quá trình nâng cao năng lực số một cách chủ động và bền vững.

3.5. Thực trạng nhận thức về các mục tiêu phát triển năng lực số

Bảng 5. Đánh giá về các mục tiêu phát triển năng lực số cho giáo viên trung học cơ sở

STT	Mục tiêu	ĐTB	ĐLC
1	Trang bị kỹ năng sử dụng, tạo lập và chia sẻ học liệu số.	4,13	0,70
2	Hình thành tư duy số trong công tác giảng dạy và quản lý.	4,08	0,68
3	Xây dựng khả năng sáng tạo, đổi mới phương pháp dạy học.	4,06	0,70

STT	Mục tiêu	ĐTB	ĐLC
4	Phát triển kỹ năng an toàn, bảo mật và đạo đức số.	4,11	0,68
5	Khuyến khích giáo viên tham gia cộng đồng học tập số.	4,00	0,71
ĐTB chung		4,08	

Bảng 2 cho thấy mục tiêu phát triển năng lực số cho giáo viên THCS được đánh giá ở mức khá cao, với ĐTB chung là 4,08, phản ánh sự thống nhất tương đối trong nhận thức về định hướng phát triển năng lực số. Trong các mục tiêu được khảo sát, “Trang bị kỹ năng sử dụng, tạo lập và chia sẻ học liệu số” có ĐTB cao nhất (ĐTB = 4,13), tiếp theo là “Phát triển kỹ năng an toàn, bảo mật và đạo đức số” (ĐTB = 4,11), cho thấy sự quan tâm rõ rệt đến các năng lực thiết yếu trong môi trường giáo dục số. Các mục tiêu “Hình thành tư duy số trong giảng dạy và quản lý” (ĐTB = 4,08) và “Xây dựng khả năng sáng tạo, đổi mới phương pháp dạy học” (ĐTB = 4,06) cũng được đánh giá tích cực. Trong khi đó, “Khuyến khích giáo viên tham gia cộng đồng học tập số” có ĐTB thấp nhất (ĐTB = 4,00), cho thấy việc phát triển năng lực hợp tác và chia sẻ trong môi trường số vẫn chưa thực sự nổi bật.

Về độ lệch chuẩn, các giá trị dao động từ 0,68 đến 0,71, ở mức tương đối thấp, cho thấy mức độ phân tán ý kiến không lớn và có sự đồng thuận khá cao giữa các đối tượng khảo sát. Hai mục tiêu “Hình thành tư duy số trong công tác giảng dạy và quản lý” và “Phát triển kỹ năng an toàn, bảo mật và đạo đức số” có độ lệch chuẩn thấp nhất (0,68), phản ánh sự thống nhất rõ rệt trong đánh giá. Trong khi đó, mục tiêu “Khuyến khích giáo viên tham gia cộng đồng học tập số” có độ lệch chuẩn cao nhất (0,71), cho thấy vẫn còn sự khác biệt nhất định trong nhận thức về vai trò của kết nối và chia sẻ chuyên môn trên môi trường số. Điều này gợi ý cần tăng cường truyền thông và định hướng nhằm nâng cao nhận thức đồng đều về giá trị của cộng đồng học tập số. Nhìn chung, kết quả cho thấy các mục tiêu phát triển năng lực số đã được xác định tương đối đầy đủ, song cần tiếp tục chú trọng hơn đến việc thúc đẩy văn hóa học tập và kết nối chuyên môn trong môi trường số.

3.6. Thực trạng lập kế hoạch phát triển năng lực số

Trong nghiên cứu quản lý giáo dục, phát triển năng lực số cho giáo viên không chỉ là một hoạt động chuyên môn đơn lẻ mà là một quá trình quản lý có mục tiêu, được tổ chức và điều hành một cách hệ thống trong nhà trường. Theo lý luận quản lý giáo dục, quản lý là quá trình tác động có mục đích, có kế hoạch của chủ thể quản lý đến đối tượng quản lý thông qua các chức năng cơ bản nhằm đạt được mục tiêu đề ra. Các chức năng đó bao gồm: lập kế hoạch, tổ chức thực hiện, chỉ đạo và kiểm tra – đánh giá. Vì vậy, để đánh giá thực trạng phát triển năng lực số cho giáo viên THCS một cách toàn diện, cần khảo sát đầy đủ cả bốn chức năng này trong quá trình quản lý tại nhà trường. Cách tiếp cận theo bốn chức năng quản lý cho phép xem xét phát triển năng lực số không chỉ ở kết quả đạt được, mà ở toàn bộ quá trình hoạch định, tổ chức, điều hành và kiểm soát hoạt động. Qua đó, có thể nhận diện rõ những điểm mạnh, hạn chế ở từng khâu quản lý, làm cơ sở đề xuất các giải pháp bảo đảm tính hệ thống, đồng bộ và khả thi trong bối cảnh chuyển đổi số giáo dục.

Bảng 6. Thực trạng lập kế hoạch phát triển năng lực số cho giáo viên trung học cơ sở

STT	Nội dung	ĐTB	ĐLC
1	Khảo sát và đánh giá thực trạng năng lực số của giáo viên.	3,97	0,70
2	Xác định mục tiêu ngắn hạn và dài hạn.	4,10	0,76
3	Xây dựng nội dung và lộ trình bồi dưỡng.	4,04	0,77
4	Phân công trách nhiệm và cơ chế phối hợp.	3,96	0,69
5	Giám sát, đánh giá và điều chỉnh kế hoạch.	4,01	0,69
ĐTB chung		4,02	

Bảng 6 cho thấy công tác lập kế hoạch phát triển năng lực số cho giáo viên THCS tại đơn vị được đánh giá ở mức khá, với ĐTB chung là 4,02. Trong các nội dung khảo sát, “Xác định mục tiêu ngắn hạn và dài hạn” có ĐTB cao nhất (ĐTB = 4,10), cho thấy các đơn vị đã bước đầu quan tâm đến việc định hướng rõ ràng trong phát triển năng lực số cho giáo viên. Tiếp theo là “Xây dựng nội dung và lộ trình bồi dưỡng” (ĐTB = 4,04) và “Giám sát, đánh giá và điều chỉnh kế hoạch” (ĐTB = 4,01), phản ánh quá trình lập kế hoạch tương đối có hệ thống. Ngược lại, các nội dung “Khảo sát và đánh giá thực trạng năng lực số của giáo viên” (ĐTB = 3,97) và “Phân công trách nhiệm và cơ chế phối hợp” (ĐTB = 3,96) có ĐTB thấp hơn, cho thấy việc đánh giá đầu vào và tổ chức thực hiện kế hoạch vẫn còn những hạn chế nhất định. Nhìn chung, kết quả cho thấy hoạt động lập kế hoạch đã được triển khai tương đối đầy đủ, song cần tiếp tục hoàn thiện để nâng cao tính đồng bộ và hiệu quả trong phát triển năng lực số cho giáo viên.

3.7. Thực trạng tổ chức thực hiện phát triển năng lực số

Bảng 7. Đánh giá thực trạng tổ chức thực hiện phát triển năng lực số cho giáo viên trung học cơ sở

STT	Nội dung	ĐTB	ĐLC
1	Triển khai các khóa bồi dưỡng và tập huấn chuyên sâu.	3,98	0,71
2	Gắn đào tạo với hoạt động chuyên môn thường xuyên.	3,80	0,71
3	Xây dựng cộng đồng học tập và chia sẻ kinh nghiệm số.	4,02	0,69
4	Ứng dụng công nghệ số trong quản lý và đánh giá giáo viên.	4,06	0,67
5	Khuyến khích và động viên giáo viên tham gia.	4,04	0,70
ĐTB chung		3,98	

Bảng 7 cho thấy thực trạng tổ chức thực hiện phát triển năng lực số cho giáo viên THCS được đánh giá ở mức khá, với ĐTB chung là 3,98. Trong các nội dung khảo sát, “Ứng dụng công nghệ số trong quản lý và đánh giá giáo viên” có ĐTB cao nhất (ĐTB = 4,06), tiếp theo là “Khuyến khích và động viên giáo viên tham gia” (ĐTB = 4,04) và “Xây dựng cộng đồng học tập và chia sẻ kinh nghiệm số” (ĐTB = 4,02), cho thấy các đơn vị đã chú trọng đến việc tạo động lực và môi trường hỗ trợ cho giáo viên phát triển năng lực số. Ngược lại, “Triển khai các khóa bồi dưỡng và tập huấn chuyên sâu” (ĐTB = 3,98) và đặc biệt là “Gắn đào tạo với hoạt động chuyên môn thường xuyên” (ĐTB = 3,80) có mức đánh giá thấp hơn, phản ánh việc kết nối giữa bồi dưỡng năng lực số và thực tiễn hoạt động chuyên môn chưa thật sự hiệu quả. Nhìn chung, kết quả cho thấy công tác tổ chức thực hiện đã được triển khai tương đối đầy đủ, song cần tăng cường tính gắn kết và chiều sâu để nâng cao hiệu quả phát triển năng lực số cho giáo viên.

3.8. Thực trạng chỉ đạo thực hiện phát triển năng lực số

Bảng 8. Thực trạng chỉ đạo thực hiện phát triển năng lực số cho giáo viên trung học cơ sở

STT	Nội dung	ĐTB	ĐLC
1	Thống nhất chủ trương và định hướng từ BGH.	4,20	0,69
2	Phân công trách nhiệm rõ ràng (CBQL, GV, NV và các lực lượng khác).	4,14	0,71
3	Tăng cường công tác giám sát, kiểm tra và hỗ trợ.	4,05	0,70
4	Phát huy vai trò của tổ chức đoàn thể trong nhà trường.	4,15	0,67
5	Liên kết với các cơ sở đào tạo, chuyên gia công nghệ.	3,99	0,74
ĐTB chung		4,11	

Bảng 8 cho thấy công tác chỉ đạo thực hiện phát triển năng lực số cho giáo viên THCS tại đơn vị được đánh giá ở mức khá cao, với ĐTB chung là 4,11. Trong các nội dung khảo sát, “Thông nhất chủ trương và định hướng từ Ban giám hiệu” có ĐTB cao nhất (ĐTB = 4,20), tiếp theo là “Phát huy vai trò của các tổ chức đoàn thể trong nhà trường” (ĐTB = 4,15) và “Phân công trách nhiệm rõ ràng giữa các lực lượng” (ĐTB = 4,14), cho thấy vai trò chỉ đạo, điều hành của nhà trường được thể hiện khá rõ nét. Các nội dung “Tăng cường công tác giám sát, kiểm tra và hỗ trợ” (ĐTB = 4,05) và “Liên kết với các cơ sở đào tạo, chuyên gia công nghệ” (ĐTB = 3,99) có mức đánh giá thấp hơn, phản ánh việc mở rộng liên kết và hỗ trợ chuyên môn từ bên ngoài chưa thực sự đồng đều. Nhìn chung, kết quả cho thấy công tác chỉ đạo đã được triển khai tương đối hiệu quả, song cần tiếp tục tăng cường kết nối nguồn lực và nâng cao hiệu quả hỗ trợ nhằm thúc đẩy phát triển năng lực số cho giáo viên một cách bền vững.

3.9. Thực trạng kiểm tra, đánh giá kết quả phát triển năng lực số

Bảng 9. Đánh giá thực trạng kiểm tra, đánh giá kết quả phát triển năng lực số cho giáo viên trung học cơ sở

STT	Nội dung	ĐTB	ĐLC
1	Xác định tiêu chí và chuẩn đánh giá rõ ràng.	4,14	0,67
2	Kết hợp nhiều hình thức đánh giá.	4,02	0,71
3	Đảm bảo tính khách quan và công bằng.	3,97	0,77
4	Phản hồi và điều chỉnh kịp thời.	4,01	0,77
5	Gắn đánh giá với động viên, khen thưởng.	3,94	0,73
ĐTB chung		4,02	

Bảng 9 cho thấy công tác kiểm tra, đánh giá kết quả phát triển năng lực số cho giáo viên THCS tại đơn vị được đánh giá ở mức khá, với ĐTB chung là 4,02. Trong các nội dung khảo sát, “Xác định tiêu chí và chuẩn đánh giá rõ ràng” có ĐTB cao nhất (ĐTB = 4,14), cho thấy nhà trường đã chú trọng đến việc xây dựng căn cứ đánh giá cụ thể. Tiếp theo là “Kết hợp nhiều hình thức đánh giá” (ĐTB = 4,02) và “Phản hồi, điều chỉnh kịp thời” (ĐTB = 4,01), phản ánh sự linh hoạt và tính hỗ trợ trong hoạt động đánh giá. Ngược lại, các tiêu chí “Đảm bảo tính khách quan và công bằng” (ĐTB = 3,97) và “Gắn đánh giá với động viên, khen thưởng” (ĐTB = 3,94) có mức đánh giá thấp hơn, cho thấy việc sử dụng kết quả đánh giá làm cơ sở tạo động lực cho giáo viên chưa thật sự hiệu quả. Nhìn chung, kết quả cho thấy hoạt động kiểm tra, đánh giá đã được triển khai tương đối đầy đủ, song cần tiếp tục hoàn thiện để nâng cao tính khách quan và phát huy vai trò thúc đẩy phát triển năng lực số cho giáo viên.

3.10. Thực trạng quản lý các điều kiện phát triển năng lực số

Bảng 10. Đánh giá thực trạng quản lý các điều kiện phát triển năng lực số cho giáo viên trung học cơ sở

STT	Nội dung	ĐTB	ĐLC
1	Chính sách, định hướng của ngành giáo dục hỗ trợ rõ ràng.	4,05	0,76
2	Cơ sở vật chất, hạ tầng CNTT của nhà trường đáp ứng yêu cầu.	4,02	0,72
3	Nguồn tài chính, thiết bị phục vụ dạy học số được đảm bảo.	3,96	0,75
4	Ban giám hiệu, tổ chuyên môn có năng lực chỉ đạo và tổ chức hiệu quả.	4,01	0,68
5	Điều kiện về chương trình, nội dung bồi dưỡng năng lực số.	3,87	0,68
6	Có môi trường hợp tác, chia sẻ học tập số giữa giáo viên.	4,08	0,78
ĐTB chung		4,00	

Bảng 10 cho thấy công tác quản lý các điều kiện phát triển năng lực số cho giáo viên THCS được đánh giá ở mức khá, với ĐTB chung là 4,00. Trong các điều kiện được khảo sát, “Môi trường hợp tác, chia sẻ học tập số giữa giáo viên” có ĐTB cao nhất (ĐTB = 4,08), tiếp theo là “Chính sách, định hướng của ngành giáo dục hỗ trợ rõ ràng” (ĐTB = 4,05) và “Cơ sở vật chất, hạ tầng CNTT của nhà trường đáp ứng yêu cầu” (ĐTB = 4,02), cho thấy các yếu tố nền tảng cho phát triển năng lực số đã bước đầu được đảm bảo. Ngược lại, “Điều kiện về chương trình, nội dung bồi dưỡng năng lực số” (ĐTB = 3,87) và “Nguồn tài chính, thiết bị phục vụ dạy học số” (ĐTB = 3,96) có mức đánh giá thấp hơn, phản ánh những hạn chế nhất định về nguồn lực và tính hệ thống của chương trình bồi dưỡng. Nhìn chung, kết quả cho thấy các điều kiện cơ bản đã được quan tâm, song cần tiếp tục đầu tư đồng bộ hơn nhằm tạo nền tảng vững chắc cho việc phát triển năng lực số cho giáo viên.

3.11. Đánh giá chung về thực trạng phát triển năng lực số cho giáo viên trung học cơ sở

Trên cơ sở phân tích số liệu khảo sát từ 132 cán bộ quản lý và giáo viên tại các trường THCS trên địa bàn xã Xuân Thới Sơn, có thể khái quát thực trạng phát triển năng lực số cho giáo viên như sau:

Về mặt mạnh, nhận thức của đội ngũ giáo viên và cán bộ quản lý về sự cần thiết và mục tiêu phát triển năng lực số đạt mức cao (ĐTB từ 4,03 đến 4,08), cho thấy chuyên đổi số đã được nhìn nhận như một yêu cầu tất yếu trong hoạt động nghề nghiệp. Công tác chỉ đạo của Ban Giám hiệu được thực hiện khá quyết liệt và thống nhất (ĐTB = 4,11), tạo nền tảng thuận lợi cho triển khai các hoạt động phát triển năng lực số. Bên cạnh đó, các kỹ năng công nghệ cơ bản của giáo viên đã được phổ cập, giáo viên bước đầu khai thác hiệu quả công nghệ trong công việc thường nhật; môi trường chia sẻ, hợp tác trong tổ chuyên môn cũng dần hình thành.

Tuy nhiên, vẫn còn những hạn chế đáng chú ý. Việc vận dụng công nghệ vào đổi mới phương pháp dạy học và phát triển sự phạm số còn lúng túng, thể hiện sự lệch pha giữa kỹ năng kỹ thuật và năng lực dạy học số. Kỹ năng an toàn, bảo mật và văn hóa số còn thấp (ĐTB = 3,96), tiềm ẩn nhiều rủi ro. Công tác bồi dưỡng chưa thực sự hiệu quả, còn mang tính hình thức, thiếu gắn kết với hoạt động chuyên môn (ĐTB = 3,80). Bên cạnh đó, hạ tầng kỹ thuật và thiết bị chưa đồng bộ, trong khi cơ chế kiểm tra, đánh giá chưa tạo được động lực thúc đẩy giáo viên đổi mới một cách thực chất.

Nguyên nhân của những hạn chế xuất phát từ cả yếu tố khách quan và chủ quan: nguồn lực đầu tư còn hạn chế; tốc độ đổi mới công nghệ nhanh; áp lực sĩ số và công việc lớn. Về phía quản lý, công tác lập kế hoạch và cơ chế khuyến khích chưa thật sự linh hoạt; về phía giáo viên, một bộ phận còn tâm lý e ngại thay đổi, hạn chế về năng lực tự học và ngoại ngữ; văn hóa chia sẻ chuyên môn số chưa được xây dựng một cách bền vững.

Tóm lại, phát triển năng lực số cho giáo viên THCS tại xã Xuân Thới Sơn đã đạt được nền tảng tích cực về nhận thức và chỉ đạo, song vẫn đối mặt với nhiều thách thức về tổ chức bồi dưỡng, hạ tầng và an toàn số. Đây là cơ sở quan trọng để đề xuất các biện pháp quản lý theo hướng bồi dưỡng thực chất, đầu tư có trọng điểm và xây dựng văn hóa số an toàn, chia sẻ trong nhà trường.

3.3. Khuyến nghị

Nhằm nâng cao hiệu quả công tác phát triển năng lực số cho giáo viên tại các trường THCS xã Xuân Thới Sơn, đáp ứng yêu cầu đổi mới giáo dục và chuyên đổi số hiện nay, bài viết đề xuất một số khuyến nghị sau đây:

Thứ nhất, tăng cường chỉ đạo chuyên đổi tư duy sử dụng công nghệ theo hướng an toàn và tự chủ. Ban Giám hiệu cần chỉ đạo lồng ghép nội dung an toàn số và công dân số vào các

hoạt động bồi dưỡng thường xuyên, giúp giáo viên không chỉ sử dụng công nghệ mà còn làm chủ và sử dụng công nghệ một cách có trách nhiệm. Việc xây dựng và thực hiện thống nhất các quy định về bảo mật thông tin, ứng xử trên môi trường số là cơ sở quan trọng nhằm hình thành năng lực tự học và tự bảo vệ trong môi trường số cho giáo viên.

Thứ hai, đổi mới công tác bồi dưỡng theo hướng phát triển năng lực sư phạm số gắn với ứng dụng trí tuệ nhân tạo. Nhà trường cần định hướng nội dung bồi dưỡng tập trung vào các công cụ số và trí tuệ nhân tạo phục vụ trực tiếp cho hoạt động dạy học, góp phần giảm áp lực thời gian cho giáo viên và thúc đẩy đổi mới phương pháp. Hình thức tổ chức bồi dưỡng cần ưu tiên các hoạt động thực hành, tạo điều kiện để giáo viên hình thành và sử dụng hiệu quả các sản phẩm sư phạm số trong thực tiễn giảng dạy.

Thứ ba, tăng cường quản lý và bảo đảm các điều kiện hạ tầng kỹ thuật phục vụ phát triển năng lực số. Ban Giám hiệu cần chủ động rà soát, quy hoạch và nâng cấp hệ thống hạ tầng công nghệ, bảo đảm hoạt động dạy học số được triển khai ổn định. Đồng thời, thiết lập cơ chế hỗ trợ kỹ thuật kịp thời nhằm giảm thiểu các rủi ro trong quá trình ứng dụng công nghệ, qua đó tạo sự yên tâm và sẵn sàng đổi mới cho giáo viên.

Thứ tư, chỉ đạo cá nhân hóa nội dung bồi dưỡng theo đặc thù tổ chuyên môn. Công tác phát triển năng lực số cần được tổ chức theo hướng phân hóa, phù hợp với đặc điểm từng môn học. Nhà trường nên giao quyền chủ động cho các tổ chuyên môn trong việc xác định nhu cầu và xây dựng nội dung bồi dưỡng, đồng thời tổ chức sinh hoạt chuyên môn theo hướng nghiên cứu bài học nhằm nâng cao tính thực tiễn và hiệu quả triển khai.

Thứ năm, hoàn thiện công tác kiểm tra, đánh giá gắn với sản phẩm số và xây dựng văn hóa chia sẻ trong nhà trường. Cán bộ quản lý cần chỉ đạo đổi mới hình thức đánh giá năng lực số của giáo viên theo hướng dựa trên các sản phẩm sư phạm số cụ thể, bảo đảm tính khách quan và khuyến khích đổi mới. Song song đó, việc xây dựng và vận hành kho học liệu dùng chung sẽ góp phần thúc đẩy văn hóa chia sẻ, khai thác hiệu quả tri thức sư phạm và nâng cao chất lượng dạy học trong môi trường số.

4. Kết luận

Nghiên cứu đã làm rõ thực trạng phát triển năng lực số cho giáo viên tại các trường THCS xã Xuân Thới Sơn, Thành phố Hồ Chí Minh. Kết quả cho thấy, năng lực số của giáo viên nhìn chung đạt mức khá; nhận thức của đội ngũ và vai trò chỉ đạo của Ban Giám hiệu có nhiều chuyển biến tích cực, góp phần thúc đẩy quá trình chuyển đổi số trong giáo dục. Tuy nhiên, nghiên cứu cũng chỉ ra một số hạn chế còn tồn tại, bao gồm: nội dung bồi dưỡng chưa gắn chặt với đặc thù chuyên môn bộ môn, kỹ năng sư phạm số và an toàn thông tin còn hạn chế, hạ tầng kỹ thuật chưa đồng bộ, cũng như công tác kiểm tra, đánh giá chưa thực sự tạo động lực đổi mới cho giáo viên. Những hạn chế này cho thấy việc phát triển năng lực số cần được tiếp cận theo hướng thực chất, gắn với nhu cầu nghề nghiệp và điều kiện thực tiễn của nhà trường.

Trên cơ sở kết quả nghiên cứu, nhóm tác giả đã đưa ra các khuyến nghị tập trung vào việc chuyển đổi tư duy số của giáo viên, đổi mới nội dung và hình thức bồi dưỡng theo hướng ứng dụng, tăng cường bảo đảm hạ tầng kỹ thuật, cá nhân hóa hoạt động bồi dưỡng theo đặc thù bộ môn, đồng thời đổi mới công tác kiểm tra, đánh giá dựa trên sản phẩm số. Các khuyến nghị này có tính khả thi và phù hợp với bối cảnh các trường THCS đang triển khai chuyển đổi số hiện nay. Kết quả nghiên cứu không chỉ góp phần bổ sung cơ sở lý luận và thực tiễn về quản lý phát triển năng lực số cho giáo viên THCS, mà còn có thể được vận dụng làm căn cứ tham khảo trong việc xây dựng và hoàn thiện công tác quản lý phát triển năng lực số cho giáo viên tại các cơ sở giáo dục có điều kiện tương đồng.

Tài liệu tham khảo

- Ban Chấp hành Trung ương. (2013). *Nghị quyết số 29-NQ/TW về đổi mới căn bản, toàn diện giáo dục và đào tạo, đáp ứng yêu cầu công nghiệp hóa, hiện đại hóa trong điều kiện kinh tế thị trường định hướng xã hội chủ nghĩa và hội nhập quốc tế*. Hà Nội.
- Falloon, G. (2020). From digital literacy to digital competence: The teacher digital competency (TDC) framework. *Educational Technology Research and Development*, 68(5), 2449–2472.
- Ghomi, M., & Redecker, C. (2019). Digital competence of educators (DigCompEdu): Development and evaluation of a self-assessment instrument for teachers' digital competence. *Proceedings of the 11th International Conference on Computer Supported Education*, 1, 541–548. <https://doi.org/10.5220/0007679005410548>
- Hà, V. D., Lê, T. T. H., Nghiêm, T. T., Hồ, T. Q., Lê, M. C., & Lý, T. T. H. (2025). Phát triển năng lực số của giáo viên phổ thông tại Việt Nam. *Tạp chí Giáo dục*, 25(4), 1–6.
- Krumsvik, R. J. (2014). Teacher educators' digital competence. *Scandinavian Journal of Educational Research*, 58(3), 269–280. <https://doi.org/10.1080/00313831.2012.726273>
- Lê, K. T. (2025). Khung năng lực về trí tuệ nhân tạo và giải pháp đào tạo, bồi dưỡng giáo viên. *Tạp chí Khoa học Quản lý Giáo dục*, 01(45), 1–10.
- Nguyễn, P. Q. (2023). Phát triển khung năng lực số cho giáo viên trong kỷ nguyên trí tuệ nhân tạo. Trong: *Hội thảo Khoa học quốc gia Phát triển năng lực giáo viên trong bối cảnh chuyển đổi số* (trang 254–261). Đắk Lắk: Trường Đại học Tây Nguyên.
- OECD. (2021). *Digital education outlook 2021: Pushing the frontiers with AI, blockchain and robots*. OECD Publishing.
- Phạm, N. S., Nguyễn, T. H. Y., & Vũ, T. Q. (2024). Digital competence of secondary school teachers in Hanoi, Vietnam: A study based on the DigCompEdu model. *International Journal of Emerging Technologies in Learning (IJET)*, 19(5), 20–34. <https://doi.org/10.3991/ijet.v19i05.48937>
- UNESCO. (2018). *ICT competency framework for teachers*. Paris: UNESCO Publishing.
- Vũ, T. T. L. (2024). Chuyển đổi số trong giáo dục Việt Nam: Thực trạng và giải pháp. *Tạp chí Việt Nam Hội nhập*, 339, 51–54. <https://doi.org/10.62829/VNHN.339.51.54>