

PHÁT TRIỂN NĂNG LỰC ỨNG DỤNG CÔNG NGHỆ THÔNG TIN TRONG GIẢNG DẠY CHO GIÁO VIÊN TRƯỜNG TIỂU HỌC PHẠM HÙNG, TỈNH VĨNH LONG

Nguyễn Ngọc Thúy Vy
Trường Đại học Trà Vinh

Tóm tắt: Tác giả nghiên cứu đề tài khoa học “Phát triển năng lực ứng dụng công nghệ thông tin trong giảng dạy cho giáo viên Trường Tiểu học Phạm Hùng, thành phố Vĩnh Long”; bài viết trình bày một số vấn đề từ kết quả nghiên cứu trên, qua đó đề xuất một số biện pháp quản lý cụ thể.

Từ khóa: Phát triển năng lực, ứng dụng công nghệ thông tin, giáo viên Trường Tiểu học Phạm Hùng

DEVELOPING COMPETENCY APPLICATION OF INFORMATION TECHNOLOGY IN TEACHING FOR TEACHERS PHAM HUNG PRIMARY SCHOOL, VINH LONG PROVINCE

Nguyen Ngoc Thuy Vy
Tra Vinh University

Abstract: The author has researched the scientific topic “Developing capacity to apply information technology in teaching for teachers at Pham Hung Primary School, Vinh Long City”; the article presents some issues from the above research results, thereby proposing some specific management measures.

Keywords: Capacity development, application of information technology, teachers at Pham Hung Primary School

Nhận bài: 20/05/2025

Phản biện: 10/06/2025

Duyệt đăng: 14/06/2025

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Ứng dụng công nghệ thông tin (CNTT) trong giáo dục đang trở thành xu thế tất yếu trong bối cảnh cách mạng công nghiệp 4.0. Đối với giáo viên tiểu học, việc phát triển năng lực ứng dụng CNTT không chỉ giúp nâng cao hiệu quả giảng dạy mà còn tạo điều kiện cá nhân hóa học tập, tăng trải nghiệm cho học sinh. Tại Việt Nam, xu hướng này được cụ thể hóa qua Quyết định số 131/QĐ-TTg (2022) của Thủ tướng Chính phủ, hướng đến mục tiêu nâng cao kỹ năng số cho giáo viên, sử dụng hiệu quả nền tảng công nghệ trong dạy học, quản lý và đánh giá. Quyết định nhấn mạnh việc đầu tư hạ tầng CNTT trong các trường học, tạo điều kiện để giáo viên tiếp cận và đổi mới phương pháp dạy học theo hướng linh hoạt, sáng tạo.

Tại Trường Tiểu học Phạm Hùng (Vĩnh Long), việc ứng dụng CNTT trong năm học 2024–2025 đã đạt được nhiều kết quả tích cực, góp phần nâng cao chất lượng dạy học. Tuy nhiên, vẫn còn một số giáo viên chưa tự tin khi sử dụng phần mềm và thiết bị công nghệ mới; một số còn e ngại, thiếu động lực hoặc nghi ngờ hiệu quả của chuyển đổi số trong giảng dạy. Khó khăn đến từ việc thiếu đội ngũ kỹ thuật hỗ trợ và cơ sở dữ liệu số chưa đồng bộ, gây trở ngại trong chia sẻ tài liệu.

Từ thực trạng đó, tác giả đã lựa chọn nghiên cứu đề tài “Phát triển năng lực ứng dụng công nghệ thông tin trong giảng dạy cho giáo viên Trường Tiểu học Phạm Hùng, tỉnh Vĩnh Long”, nhằm phân tích nguyên nhân và đề xuất một số biện pháp quản lý thiết thực, góp phần nâng cao năng lực công nghệ cho đội ngũ giáo viên trong thời đại chuyển đổi số.

II. NỘI DUNG NGHIÊN CỨU

2.1. Năng lực ứng dụng công nghệ thông tin

Dựa trên quy định của Luật CNTT (sửa đổi, bổ sung năm 2017, 2023), việc ứng dụng CNTT có thể khái quát qua một số nội dung chính sau:

* Nguyên tắc ứng dụng CNTT: Ưu tiên đảm bảo tính công khai, minh bạch trong mọi hoạt động nhằm nâng cao hiệu lực, hiệu quả và giúp người dân thực hiện tốt quyền, nghĩa vụ công dân. Gắn liền với mục tiêu đổi mới và cải cách toàn diện. Thông tin trao đổi cần đảm bảo tính chính xác, phù hợp với mục đích sử dụng. Thủ tục, quy trình phải minh bạch, rõ ràng. Thống nhất tiêu chuẩn công nghệ, bảo đảm khả năng tương thích trong hệ thống thông tin nhà nước. Đảm bảo an toàn, an ninh thông tin, tiết kiệm chi phí và đạt hiệu quả cao. Người đứng đầu các cơ quan nhà nước chịu trách nhiệm về việc triển khai ứng dụng

CNTT trong phạm vi quản lý.

* Điều kiện triển khai ứng dụng CNTT: Có lộ trình triển khai rõ ràng. Ưu tiên các ngành, lĩnh vực có ảnh hưởng lớn đến sự phát triển kinh tế - xã hội. Phát triển nguồn nhân lực và cơ sở hạ tầng CNTT phù hợp với yêu cầu thực tiễn. Bảo đảm nguồn tài chính cần thiết cho quá trình triển khai.

* Nội dung ứng dụng CNTT: Phát triển hạ tầng CNTT phục vụ hoạt động tổ chức và tương tác giữa các cá nhân, tổ chức. Xây dựng, khai thác và duy trì cơ sở dữ liệu phục vụ hoạt động chung và lợi ích công cộng. Thiết kế biểu mẫu điện tử phục vụ trao đổi, phản hồi thông tin qua mạng. Xây dựng trang thông tin điện tử phù hợp với chức năng, nhiệm vụ. Cung cấp các dịch vụ công trực tuyến. Triển khai các chương trình đào tạo, nâng cao nhận thức và năng lực ứng dụng CNTT.

* Hoạt động của cơ quan nhà nước trên môi trường số: Giao tiếp, cung cấp và thu thập thông tin với tổ chức, cá nhân. Chia sẻ dữ liệu trong nội bộ và giữa các đơn vị liên quan. Triển khai dịch vụ công trực tuyến. Thực hiện các nhiệm vụ khác theo quy định pháp luật.

Công nghệ thông tin đóng vai trò then chốt trong việc đổi mới và nâng cao chất lượng giáo dục và đào tạo. Việc ứng dụng CNTT không chỉ hỗ trợ đổi mới phương pháp dạy học, giúp người học tiếp cận tri thức một cách linh hoạt, hiệu quả mà còn góp phần hiện đại hóa công tác quản lý giáo dục, tăng cường tính minh bạch và chính xác trong các hoạt động chuyên môn.

2.2. Năng lực ứng dụng công nghệ thông tin trong giảng dạy của giáo viên Tiểu học

Năng lực ứng dụng công nghệ thông tin trong giảng dạy của giáo viên Tiểu học đang ngày càng được quan tâm và triển khai mạnh mẽ thông qua các quyết định và chỉ thị của chính phủ và các cơ quan chức năng. Cụ thể, Quyết định số 732/QĐ-TTg ngày 29/04/2016 của Thủ tướng Chính phủ về Đề án “Đào tạo, bồi dưỡng nhà giáo và cán bộ quản lý cơ sở giáo dục” đã đặt trọng tâm vào việc phát triển năng lực CNTT cho đội ngũ giáo viên, giúp họ đáp ứng yêu cầu đổi mới căn bản, toàn diện giáo dục phổ thông. Chỉ thị số 16/CT-TTg ngày 04/05/2017 của Thủ tướng Chính phủ về việc tăng cường năng lực tiếp cận cuộc cách mạng công nghiệp lần thứ tư cũng yêu cầu

các ngành, trong đó có giáo dục, đẩy mạnh ứng dụng CNTT vào giảng dạy, từ đó nâng cao chất lượng giáo dục. Quyết định số 131/QĐ-TTg của Thủ tướng Chính phủ ngày 25/01/2022 cũng tiếp tục nhấn mạnh tầm quan trọng của việc ứng dụng CNTT và chuyển đổi số trong giáo dục, nhằm cải thiện công tác giảng dạy và học tập. Bên cạnh đó, Quyết định số 4725/QĐ-BGDĐT của Bộ trưởng Bộ GD&ĐT và Quyết định số 742/QĐ-UBND của Chủ tịch UBND tỉnh Vĩnh Long còn quy định rõ việc nâng cao năng lực CNTT của giáo viên, đặc biệt trong việc áp dụng công nghệ số vào công tác giảng dạy và quản lý học sinh, góp phần xây dựng môi trường học tập hiện đại và hiệu quả hơn.

Những văn bản không chỉ thể hiện sự quan tâm của chính phủ và các cơ quan chức năng đối với việc ứng dụng CNTT trong giáo dục mà còn phản ánh một xu hướng phát triển giáo dục toàn diện trong bối cảnh xã hội số hiện nay. Các năng lực ứng dụng công nghệ thông tin trong giảng dạy của giáo viên Tiểu học không chỉ giúp giáo viên nâng cao hiệu quả giảng dạy mà còn phát triển tư duy sáng tạo, khả năng tự học và tiếp cận kiến thức của học sinh.

2.3. Phát triển năng lực ứng dụng công nghệ thông tin trong giảng dạy của giáo viên Tiểu học

Phát triển năng lực ứng dụng CNTT trong giảng dạy của GV Tiểu học là quá trình nâng cao kiến thức, kỹ năng và thái độ của GV trong việc sử dụng các công cụ, phần mềm và giải pháp công nghệ nhằm hỗ trợ, đổi mới và nâng cao hiệu quả dạy học. Quá trình này bao gồm việc đào tạo, bồi dưỡng chuyên môn; trang bị phương tiện, cơ sở vật chất phù hợp; tạo điều kiện hỗ trợ từ nhà trường, chính sách giáo dục và sự phối hợp tích cực của học sinh, CMHS để GV có thể khai thác hiệu quả công nghệ trong tổ chức các hoạt động dạy học hiện đại, sáng tạo và phù hợp với yêu cầu chương trình giáo dục.

Để phát triển năng lực ứng dụng công nghệ thông tin trong giảng dạy của giáo viên Tiểu học, cần hội tụ một số điều kiện cốt lõi sau đây: Năng lực và nhận thức của giáo viên: Một trong những điều kiện quan trọng hàng đầu để phát triển năng lực ứng dụng CNTT trong giảng dạy là bản thân giáo viên phải có đủ kiến thức và kỹ năng sử dụng công nghệ. Giáo viên cần thành thạo các phần

mềm tin học cơ bản, làm quen với những công cụ hỗ trợ dạy học như bảng tương tác, phần mềm mô phỏng, học liệu điện tử. Bên cạnh kỹ năng, giáo viên cũng cần có tư duy cởi mở, sẵn sàng tiếp cận với công nghệ mới và đổi mới phương pháp dạy học phù hợp. Đặc biệt, việc hiểu và vận dụng hiệu quả CNTT trong từng hoạt động dạy học sẽ giúp nâng cao chất lượng bài giảng và tạo hứng thú học tập cho học sinh.

Việc trang bị đầy đủ máy tính, máy chiếu, mạng internet ổn định, bảng tương tác hay phòng học đa phương tiện sẽ tạo điều kiện thuận lợi cho việc tổ chức các tiết học sinh động và hiện đại. Nhà trường và đội ngũ quản lý giáo dục đóng vai trò then chốt trong việc thúc đẩy ứng dụng CNTT của giáo viên. Thông qua các hoạt động tập huấn, bồi dưỡng chuyên môn định kỳ, giáo viên sẽ được cập nhật kiến thức mới, rèn luyện kỹ năng sử dụng các công cụ công nghệ phù hợp với yêu cầu đổi mới. Một yếu tố không thể thiếu trong việc phát triển năng lực CNTT của giáo viên là sự phối hợp tích cực từ học sinh và cha mẹ học sinh. Học sinh cần có sự chủ động tiếp cận với phương pháp học tập hiện đại, sẵn sàng học tập trên nền tảng số.

2.4. Thực trạng ứng dụng công nghệ thông tin trong giảng dạy của giáo viên Trường Tiểu học Phạm Hùng, tỉnh Vĩnh Long

Trường Tiểu học Phạm Hùng tọa lạc tại khu Trung tâm hành chính tỉnh Vĩnh Long. Từ kết quả khảo sát thực trạng, tác giả có đánh giá chung về thực trạng phát triển năng lực ứng dụng công nghệ thông tin trong giảng dạy của giáo viên Trường Tiểu học Phạm Hùng, tỉnh Vĩnh Long:

2.4.1. Mặt mạnh

Trong những năm qua, việc phát triển năng lực ứng dụng công nghệ thông tin trong giảng dạy của giáo viên Trường Tiểu học Phạm Hùng đã đạt được nhiều kết quả tích cực. Phần lớn giáo viên đã nhận thức rõ vai trò, ý nghĩa của việc ứng dụng CNTT vào hoạt động dạy học, phù hợp với yêu cầu đổi mới theo Chương trình GDPT 2018. Công tác lập kế hoạch và tổ chức bồi dưỡng về CNTT được nhà trường thực hiện bài bản, có sự phối hợp chặt chẽ giữa tổ chuyên môn và các bộ phận quản lý, đảm bảo đúng định hướng và phù hợp với nhu cầu thực tiễn. Đồng thời, hoạt động kiểm tra, đánh giá bước đầu được triển khai đã

góp phần tạo động lực đổi mới trong đội ngũ giáo viên, nâng cao chất lượng giảng dạy. Bên cạnh đó, cơ sở vật chất, phần mềm hỗ trợ và chính sách khuyến khích của nhà trường cũng tương đối đầy đủ, tạo nền tảng thuận lợi để giáo viên chủ động tiếp cận và ứng dụng CNTT vào bài giảng một cách hiệu quả.

Những kết quả đạt được bắt nguồn từ nhiều nguyên nhân tích cực. Trước hết, nhà trường đã thể hiện sự quan tâm và chỉ đạo sát sao từ Ban Giám hiệu, đặc biệt là vai trò của Hiệu trưởng trong việc triển khai kế hoạch ứng dụng CNTT gắn với mục tiêu và nhiệm vụ năm học. Bên cạnh đó, đội ngũ giáo viên có tinh thần học hỏi cao, ý thức rõ yêu cầu đổi mới phương pháp giảng dạy nên đã chủ động tham gia các lớp bồi dưỡng và mạnh dạn áp dụng công nghệ vào thực tiễn dạy học. Về điều kiện hỗ trợ, cơ sở vật chất của trường cơ bản đáp ứng được yêu cầu dạy học hiện đại; phần mềm và công cụ giảng dạy được trang bị tương đối đầy đủ, kịp thời, phù hợp với nội dung chương trình. Đồng thời, các hoạt động sinh hoạt tổ chuyên môn thường xuyên lồng ghép nội dung liên quan đến CNTT, giúp lan tỏa tinh thần đổi mới, tạo diễn đàn chia sẻ và học hỏi kinh nghiệm hiệu quả trong đội ngũ giáo viên.

2.4.2. Mặt hạn chế

Bên cạnh những điểm tích cực, công tác phát triển năng lực ứng dụng CNTT trong giảng dạy của giáo viên vẫn còn một số hạn chế như:

Một bộ phận giáo viên chưa tự tin khi ứng dụng CNTT vào giảng dạy. Nguyên nhân chủ yếu do tâm lý ngại thay đổi, lo ngại sai sót khi sử dụng phần mềm, hoặc thiếu kỹ năng thao tác dẫn đến việc sử dụng CNTT chỉ mang tính hình thức, chưa hình thành được thói quen ứng dụng thường xuyên và hiệu quả trong dạy học.

Một trong những hạn chế nổi bật là việc khảo sát, đánh giá thực trạng năng lực ứng dụng CNTT của giáo viên trước khi xây dựng kế hoạch bồi dưỡng còn mang tính hình thức. Trong nhiều trường hợp, nhà trường chưa sử dụng bộ tiêu chí chuẩn hóa, dẫn đến việc đánh giá không sát với thực tế, gây khó khăn trong việc xác định đúng đối tượng và nội dung cần bồi dưỡng.

2.5. Đề xuất các biện pháp phát triển năng lực ứng dụng công nghệ thông tin trong giảng

đạy cho giáo viên Trường Tiểu học Phạm Hùng, tỉnh Vĩnh Long

Biện pháp 1: Nâng cao nhận thức của giáo viên về vai trò và yêu cầu ứng dụng công nghệ thông tin trong dạy học

Biện pháp giúp giáo viên hiểu rõ ý nghĩa, tầm quan trọng và yêu cầu cấp thiết của việc ứng dụng CNTT trong giảng dạy trong bối cảnh thực hiện Chương trình GDPT 2018 và chuyển đổi số ngành giáo dục. Từ đó, giáo viên hình thành động cơ nội tại tích cực, chủ động tìm hiểu, tiếp cận, học tập và tích hợp công nghệ vào quá trình giảng dạy một cách linh hoạt, sáng tạo và hiệu quả.

Tuyên truyền sâu rộng đến toàn thể giáo viên về vai trò, tác động của CNTT trong giáo dục hiện đại, đặc biệt là đối với việc đổi mới phương pháp dạy học và kiểm tra đánh giá.

Phân tích yêu cầu bắt buộc về ứng dụng CNTT trong Chương trình GDPT 2018, các văn bản chỉ đạo của Bộ GD&ĐT và Phòng GD&ĐT địa phương.

Tổ chức các buổi chia sẻ kinh nghiệm ứng dụng CNTT hiệu quả từ giáo viên tiêu biểu trong trường hoặc địa phương.

Lồng ghép chủ đề nâng cao nhận thức về ứng dụng CNTT trong các buổi họp hội đồng, sinh hoạt chuyên môn và hội thảo chuyên đề. Đề nâng cao nhận thức của giáo viên một cách hiệu quả, trước hết Hiệu trưởng cần chỉ đạo xây dựng kế hoạch hành động cụ thể theo từng giai đoạn trong năm học.

Biện pháp 2: Xây dựng và triển khai kế hoạch bồi dưỡng năng lực ứng dụng công nghệ thông tin phù hợp với trình độ và vị trí việc làm của giáo viên

Biện pháp bảo đảm việc bồi dưỡng năng lực ứng dụng CNTT của giáo viên được thực hiện bài bản, có định hướng, sát với thực tiễn và năng lực cá nhân. Từ đó giúp giáo viên tiếp cận đúng nội dung cần thiết, nâng cao kỹ năng ứng dụng công nghệ phù hợp với yêu cầu của vị trí công tác và chuyên môn giảng dạy.

Nhà trường cần xây dựng kế hoạch bồi dưỡng CNTT theo hướng cá thể hóa, dựa trên kết quả khảo sát năng lực hiện tại và vị trí công tác của từng giáo viên. Nội dung bồi dưỡng cần đa dạng, bao gồm: sử dụng phần mềm dạy học phổ biến (PowerPoint, Wordwall, Quizizz...), thiết kế bài

giảng e-learning, khai thác học liệu số, sử dụng các công cụ tương tác trực tuyến (Zoom, Google Meet, Padlet...), và ứng dụng CNTT vào kiểm tra – đánh giá học sinh.

Để triển khai hiệu quả biện pháp Hiệu trưởng giữ vai trò chỉ đạo trực tiếp, phân công PHT phụ trách chuyên môn phối hợp với tổ CNTT và các tổ chuyên môn xây dựng và thực hiện kế hoạch bồi dưỡng theo từng năm học.

Biện pháp 3: Tăng cường đầu tư cơ sở vật chất, hạ tầng kỹ thuật, phần mềm và cơ chế khuyến khích ứng dụng công nghệ thông tin trong giảng dạy

Biện pháp cung cấp đầy đủ các điều kiện vật chất, kỹ thuật và môi trường khuyến khích cần thiết để giáo viên có thể ứng dụng CNTT trong giảng dạy một cách thuận lợi và hiệu quả. Việc đầu tư thiết bị hiện đại và phần mềm phù hợp sẽ góp phần nâng cao chất lượng dạy học, tạo môi trường học tập tích cực, tăng cường tính tương tác, sáng tạo và phát huy năng lực của cả giáo viên lẫn học sinh. Đồng thời, các cơ chế khuyến khích cụ thể sẽ giúp thúc đẩy động lực đổi mới và duy trì thói quen sử dụng CNTT một cách bền vững trong hoạt động dạy học.

Nhà trường cần thực hiện các hoạt động sau để nâng cao hiệu quả ứng dụng CNTT trong giảng dạy: Trang bị đầy đủ thiết bị phục vụ giảng dạy hiện đại như: máy tính, máy chiếu, màn hình cảm ứng, máy tính bảng cho giáo viên và học sinh. Đầu tư các phần mềm hỗ trợ thiết kế và tổ chức bài giảng như: PowerPoint, Google Classroom, Quizizz, Kahoot, Wordwall... Nâng cấp hạ tầng mạng, bảo đảm kết nối internet tốc độ cao, ổn định trong tất cả các lớp học và khu vực giảng dạy. Tổ chức bồi dưỡng kỹ năng sử dụng thiết bị và phần mềm CNTT cho giáo viên thông qua các khóa tập huấn linh hoạt và sát với nhu cầu thực tiễn. Thiết lập cơ chế khuyến khích đổi mới như: tuyên dương gắn với kết quả ứng dụng CNTT thực tế; ưu tiên trong đánh giá chuyên môn, thi đua, xét khen thưởng; hỗ trợ tài liệu, phần mềm, hoặc điều kiện thực hành cho giáo viên tích cực đổi mới.

Biện pháp 4: Tổ chức kiểm tra, đánh giá và hỗ trợ giáo viên trong quá trình ứng dụng công nghệ thông tin vào dạy học

Mục đích của biện pháp là nhằm theo dõi, đánh giá đúng thực trạng ứng dụng CNTT trong giảng dạy của giáo viên, từ đó kịp thời phát hiện những điểm mạnh để phát huy và những hạn chế để có biện pháp hỗ trợ phù hợp. Đồng thời, việc kiểm tra – đánh giá thường xuyên cũng góp phần thúc đẩy ý thức tự học, tự bồi dưỡng và nâng cao tinh thần trách nhiệm trong việc đổi mới phương pháp giảng dạy của giáo viên theo hướng ứng dụng hiệu quả CNTT.

Để bảo đảm hiệu quả và tính bền vững trong việc ứng dụng CNTT vào dạy học, việc tổ chức kiểm tra, đánh giá và hỗ trợ thường xuyên cho giáo viên đóng vai trò quan trọng. Biện pháp này nhằm giúp nhà trường theo dõi tiến độ, chất lượng thực hiện, đồng thời kịp thời phát hiện những khó khăn, vướng mắc để có giải pháp hỗ trợ phù hợp.

III. KẾT LUẬN

Phát triển năng lực ứng dụng công nghệ thông tin trong giảng dạy cho giáo viên Trường Tiểu học Phạm Hùng, tỉnh Vĩnh Long được thực hiện trong bối cảnh ngành giáo dục đang đẩy mạnh chuyển đổi số, triển khai Chương trình GDPT 2018 và yêu cầu đổi mới phương pháp dạy học theo hướng phát triển phẩm chất, năng lực học sinh. Trong xu thế đó, việc nâng cao năng lực ứng dụng CNTT cho đội ngũ giáo viên là một nhiệm vụ cấp thiết, có ý nghĩa chiến lược đối với chất lượng dạy học của nhà trường nói riêng và ngành giáo dục địa phương nói chung. Trên cơ sở khảo sát thực trạng bài viết đã xây dựng và triển khai 4 biện pháp có tính thiết thực và khả thi. Các biện pháp này đã được thực hiện có trọng điểm tại nhà trường và mang lại hiệu quả tích cực.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Luật số 43/2019/QH14 ngày 14/06/2019 của Quốc hội: Luật Giáo dục 2019.
2. Nghị quyết số 29-NQ/TW ngày 04/11/2013 của Ban Chấp hành Trung ương về đổi mới căn bản, toàn diện GD&ĐT, 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.
3. Chỉ thị số 16/CT-TTg ngày 04/05/2017 của Thủ tướng Chính phủ về việc tăng cường năng lực tiếp cận cuộc cách mạng công nghiệp lần thứ tư.
4. Thông tư số 32/2018/TT-BGDĐT ngày 26/12/2018 của Bộ trưởng Bộ GD&ĐT ban hành Chương trình giáo dục phổ thông.
5. Quyết định số 131/QĐ-TTg ngày 25/01/2022 của Thủ tướng Chính phủ phê duyệt Đề án “Tăng cường ứng dụng công nghệ thông tin và chuyển đổi số trong giáo dục và đào tạo giai đoạn 2022 - 2025, định hướng đến năm 2030”.
6. Quyết định số 4725/QĐ-BGDĐT ngày 30/12/2022 của Bộ trưởng Bộ GD&ĐT ban hành Bộ chỉ số đánh giá mức độ chuyển đổi số của cơ sở giáo dục phổ thông và giáo dục thường xuyên.