

# QUẢN LÝ HOẠT ĐỘNG BỒI DƯỠNG NĂNG LỰC ỨNG DỤNG CÔNG NGHỆ THÔNG TIN CHO GIÁO VIÊN Ở CÁC TRƯỜNG TIỂU HỌC XÃ PHÙ LÃNG, TỈNH BẮC NINH TRONG BỐI CẢNH ĐỔI MỚI GIÁO DỤC

Nguyễn Hoàng Việt

Trường TH&THCS Châu Phong, xã Phù Lãng, tỉnh Bắc Ninh

Email: nguyenhoangvietc1plqv@bacninh.edu.vn

**Tóm tắt:** Bài báo nghiên cứu quản lý hoạt động bồi dưỡng năng lực UDCNTT (UDCNTT) cho giáo viên ở các trường tiểu học xã Phù Lãng, tỉnh Bắc Ninh trong bối cảnh đổi mới giáo dục. Trên cơ sở làm rõ một số vấn đề lý luận về năng lực UDCNTT, bồi dưỡng và quản lý bồi dưỡng theo các chức năng cơ bản, nhóm tác giả tiến hành khảo sát 9 cán bộ quản lý và 81 giáo viên cấp tiểu học tại 3 trường tiểu học và THCS bằng phiếu hỏi, phỏng vấn và xử lý số liệu thống kê mô tả. Kết quả cho thấy công tác bồi dưỡng và quản lý bồi dưỡng đạt mức trung bình khá; mạnh ở việc xác định mục tiêu và các nội dung kỹ năng cơ bản, nhưng còn hạn chế về phương pháp, hình thức, đánh giá và điều kiện bảo đảm. Từ đó, bài báo đề xuất 3 biện pháp quản lý nhằm nâng cao hiệu quả bồi dưỡng năng lực UDCNTT cho giáo viên tiểu học trên địa bàn nghiên cứu.

**Từ khóa:** Quản lý hoạt động bồi dưỡng; Năng lực UDCNTT; Giáo viên tiểu học; Đổi mới giáo dục, tỉnh Bắc Ninh.

## MANAGEMENT OF PROFESSIONAL DEVELOPMENT ACTIVITIES TO ENHANCE TEACHERS' ICT APPLICATION COMPETENCE AT PRIMARY SCHOOLS IN PHÙ LÃNG COMMUNE, BẮC NINH PROVINCE, IN THE CONTEXT OF EDUCATION REFORM

**Abstract:** This paper investigates the management of professional development (PD) activities aimed at strengthening teachers' competence in applying information and communication technology (ICT-AC) at primary schools in Phù Lãng Commune, Bắc Ninh Province, within the broader context of educational reform. After clarifying key theoretical issues regarding ICT-AC, teacher training, and the management of training based on core managerial functions, the authors conducted a survey of 9 school administrators and 81 primary teachers across three primary and lower-secondary institutions, using questionnaires and interviews, with data processed through descriptive statistics. The findings indicate that both PD implementation and its management are at an upper-average level: strengths include clear goal-setting and coverage of basic skill components, while limitations remain in training methods and formats, assessment practices, and enabling conditions. Based on these results, the paper proposes three managerial measures to improve the effectiveness of PD for ICT-AC among primary teachers in the study area.

**Keywords:** management of professional development; ICT application competence; primary school teachers; educational reform; Bắc Ninh Province.

Nhận bài: 19/09/2025

Phản biện: 19/10/2025

Duyệt đăng: 24/10/2025

### I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Trong bối cảnh CMCN 4.0 và chuyển đổi số quốc gia, năng lực ứng dụng công nghệ thông tin (UDCNTT) trở thành năng lực cốt lõi của giáo viên phổ thông. Các khung năng lực số quốc tế như ICT-CFT (UNESCO, 2018) và DigCompEdu của EU khẳng định giáo viên phải biết dùng CNTT để thiết kế, tổ chức, đánh giá dạy học và phát triển chuyên môn liên tục. Nghiên cứu trong nước cũng cho thấy chất lượng giáo dục gắn chặt với mức độ sẵn sàng số và năng lực số của giáo viên, đặc biệt khi triển khai Chương trình GDPT 2018. Tuy vậy, đội ngũ giáo viên—nhất là ở địa bàn còn khó khăn—vẫn hạn chế về ý thức tự bồi dưỡng, trình độ số và khả năng tích hợp CNTT vào dạy học. Ở cấp tiểu học, quản lý hoạt động bồi dưỡng năng lực UDCNTT cần được xem là một quá trình dài hạn, có kế hoạch, tổ chức, chỉ đạo và kiểm tra-đánh giá chặt chẽ; thực tiễn cho thấy công tác này đôi nơi còn thiên về hành chính, nặng phong trào,

chưa gắn nhu cầu thật của giáo viên và điều kiện cơ sở vật chất. Trên bình diện quốc tế, vai trò lãnh đạo nhà trường, thiết kế chương trình phát triển chuyên môn dựa trên thực tiễn và cộng đồng học tập nghề nghiệp được khẳng định là nhân tố quyết định hiệu quả bồi dưỡng. Xã Phù Lãng (Bắc Ninh) đang đẩy mạnh GDPT 2018 nhưng còn thiếu hạ tầng CNTT, chênh lệch trình độ số và áp lực nhiệm vụ. Bài báo làm rõ cơ sở lý luận về năng lực UDCNTT và quản lý bồi dưỡng; khảo sát, phân tích thực trạng tại các trường tiểu học ở Phù Lãng; từ đó đề xuất các biện pháp quản lý khả thi nhằm nâng cao hiệu quả bồi dưỡng, phát triển năng lực số cho giáo viên, đáp ứng yêu cầu GDPT 2018 và chuyển đổi số giáo dục.

### II. NỘI DUNG NGHIÊN CỨU

**2.1. Một số vấn đề lý luận về quản lý hoạt động bồi dưỡng năng lực UDCNTT cho giáo viên ở trường tiểu học trong bối cảnh đổi mới giáo dục**

Trong bối cảnh chuyển đổi số và triển khai Chương trình GDPT 2018, năng lực số nói chung và năng lực UĐCNTT của giáo viên trở thành yêu cầu cốt lõi đối với chất lượng nhà trường phổ thông (UNESCO, 2018; Redecker, 2017). Ứng dụng CNTT trong dạy học được hiểu là việc sử dụng có mục đích các công cụ, thiết bị và tài nguyên số để tổ chức, hỗ trợ, kiểm tra – đánh giá quá trình dạy học, qua đó góp phần phát triển năng lực và phẩm chất học sinh (Trần Minh Hùng, 2011; Albion et al., 2015).

Trên nền tảng đó, năng lực UĐCNTT của giáo viên tiểu học có thể được hiểu là khả năng lựa chọn, kết hợp và sử dụng hiệu quả các thiết bị, phần mềm và môi trường số để thiết kế, tổ chức, quản lý và đánh giá hoạt động học tập, đồng thời tự bồi dưỡng, phát triển nghề nghiệp trong bối cảnh số hóa (UNESCO, 2018; Redecker, 2017). Năng lực này mang tính tích hợp, kết nối tri thức sư phạm, tri thức nội dung và tri thức công nghệ, phù hợp với cách tiếp cận năng lực số của giáo viên trong các khung tham chiếu quốc tế như ICT-CFT, DigCompEdu (UNESCO, 2018; Redecker, 2017; Tondeur et al., 2012).

Bồi dưỡng năng lực UĐCNTT cho giáo viên tiểu học là quá trình có mục tiêu, kế hoạch, trong đó nhà trường tổ chức các hoạt động chuyên môn nhằm bổ sung những thiếu hụt về kiến thức, kỹ năng CNTT, cập nhật xu hướng công nghệ và mô hình dạy học mới để nâng cao năng lực nghề nghiệp của giáo viên (Albion et al., 2015; Instefjord & Munthe, 2017). Hoạt động này được triển khai thông qua nhiều hình thức: bồi dưỡng tập trung, hội thảo – sinh hoạt chuyên môn, bồi dưỡng từ xa, tự bồi dưỡng có hướng dẫn, xây dựng cộng đồng học tập nghề nghiệp... (Hồ Văn Thống, Nguyễn Văn Đệ & Phan Trọng Nam, 2023; Phạm Thị Thanh Tâm & Phạm Đào Tiên, 2024).

Quản lý hoạt động bồi dưỡng năng lực UĐCNTT cho giáo viên tiểu học trong bối cảnh đổi mới giáo dục là quá trình chủ thể quản lý tác động có kế hoạch tới toàn bộ hoạt động bồi dưỡng theo các chức năng: lập kế hoạch, tổ chức, chỉ đạo, kiểm tra – đánh giá, nhằm bảo đảm hoạt động bồi dưỡng diễn ra thực chất, hiệu quả và gắn với mục tiêu phát triển nhà trường (Lê Thị Thúy Liễu, 2024; Albion et al., 2015). Cụ thể, hiệu trưởng

phải: (i) xác định mục tiêu bồi dưỡng gắn với chuẩn nghề nghiệp giáo viên và yêu cầu chuyển đổi số; (ii) lựa chọn nội dung, hình thức, lực lượng bồi dưỡng phù hợp; (iii) tổ chức, phân công, thiết lập cơ chế phối hợp giữa các lực lượng trong và ngoài nhà trường; (iv) chỉ đạo, hỗ trợ, động viên giáo viên tham gia tích cực; (v) kiểm tra, đánh giá kết quả bồi dưỡng và sử dụng kết quả đó để điều chỉnh kế hoạch, gắn với thi đua, khen thưởng (Lê Thị Thúy Liễu, 2024; Phạm Thị Thanh Tâm & Phạm Đào Tiên, 2024).

Hoạt động quản lý này chịu ảnh hưởng của nhiều yếu tố: nhận thức và nhu cầu tự bồi dưỡng của giáo viên; năng lực chuyên môn và sư phạm số của đội ngũ báo cáo viên; mức độ đáp ứng cơ sở vật chất, hạ tầng CNTT; cũng như năng lực lãnh đạo, quản trị thay đổi của hiệu trưởng (Instefjord & Munthe, 2017; Albion et al., 2015). Việc nhận diện rõ những yếu tố đó là cơ sở quan trọng để thiết kế và lựa chọn các biện pháp quản lý phù hợp, góp phần nâng cao hiệu quả bồi dưỡng năng lực UĐCNTT cho giáo viên tiểu học trong bối cảnh đổi mới giáo dục hiện nay.

## **2.2. Thực trạng hoạt động bồi dưỡng và quản lý hoạt động bồi dưỡng năng lực UĐCNTT cho giáo viên ở các trường tiểu học xã. Phù Lãng, tỉnh Bắc Ninh**

Trên cơ sở khung lý luận về quản lý hoạt động bồi dưỡng năng lực UĐCNTT cho giáo viên tiểu học trong bối cảnh đổi mới giáo dục, nghiên cứu tiến hành khảo sát để làm rõ: (1) thực trạng bồi dưỡng năng lực UĐCNTT cho giáo viên; (2) thực trạng quản lý hoạt động bồi dưỡng; qua đó xác định những hạn chế, nguyên nhân và đề xuất biện pháp quản lý phù hợp đối với các trường tiểu học xã Phù Lãng, tỉnh Bắc Ninh. Khách thể gồm 90 người: 9 cán bộ quản lý và 81 giáo viên cấp tiểu học của 3 trường tiểu học và trung học cơ sở trên địa bàn xã Phù Lãng, tỉnh Bắc Ninh.

Dữ liệu được thu thập bằng phiếu hỏi và phỏng vấn CBQL, GV; đồng thời nghiên cứu các văn bản chỉ đạo, hồ sơ bồi dưỡng liên quan. Số liệu được nhập và xử lý bằng Excel, sử dụng thang đo Likert 5 mức độ. Khoảng cách giữa các mức được xác định là 0,8 để phân loại: 4,21–5,00 (tốt/rất cần thiết/rất ảnh hưởng), 3,41–4,20 (khá), 2,61–3,40 (trung bình), 1,81–2,60 (yếu), 1,00–1,80 (rất yếu). Kết quả cụ thể như sau:

Bảng 1: Kết quả khảo sát thực trạng hoạt động bồi dưỡng năng lực UDCNTT cho giáo viên ở các trường tiểu học xã. Phù Lãng, tỉnh Bắc Ninh

TT	Nội dung khảo sát	ĐTB
	<b>1. Mục tiêu tổ chức bồi dưỡng</b>	
1	Năng lực sử dụng công nghệ thông tin trong dạy học	3,72
2	Nâng cao trình độ sử dụng CNTT	3,60
3	Trang bị những kiến thức, giúp GV thực hành sử dụng 1 số phần mềm thông dụng	3,49
	<b>2. Nội dung bồi dưỡng</b>	
1	Bồi dưỡng kiến thức về CNTT cơ bản	3,64
2	Bồi dưỡng kiến thức về sử dụng máy tính cơ bản	3,66
3	Bồi dưỡng kiến thức về xử lý văn bản cơ bản	3,81
4	Bồi dưỡng kiến thức về sử dụng bảng tính cơ bản	3,43
5	Bồi dưỡng kiến thức về sử dụng trình chiếu cơ bản	3,62
6	Bồi dưỡng kiến thức về sử dụng internet cơ bản	3,68
	<b>3. Phương pháp bồi dưỡng</b>	
1	Phương pháp thuyết trình	3,61
2	Phương pháp thảo luận nhóm	3,47
3	Phương pháp giải quyết tình huống	3,35
4	Phương pháp tự nghiên cứu	3,22
	<b>4. Hình thức bồi dưỡng</b>	
1	Bồi dưỡng tập trung	3,69
2	Bồi dưỡng không tập trung	3,32
3	Bồi dưỡng trực tiếp	3,62
4	Bồi dưỡng gián tiếp	3,22
5	Bồi dưỡng thường xuyên	3,47
6	Bồi dưỡng không thường xuyên	3,10
7	Bồi dưỡng ngắn hạn	3,43
8	Bồi dưỡng dài hạn	2,96
	<b>4. Đánh giá kết quả bồi dưỡng</b>	
1	Kiểm tra viết sau khi kết thúc chuyên đề bồi dưỡng	3,52
2	Viết thu hoạch chuyên đề	3,45
3	Đánh giá thông qua quá trình dạy học	3,34
4	Điều tra bằng phiếu hỏi	3,24
5	Đánh giá lẫn nhau	3,07
6	Tự đánh giá	3,14
7	Đánh giá thông qua kết quả chất lượng giáo dục trong nhà trường	3,31

Kết quả khảo sát 9 CBQL và 81 GV ở 3 trường tiểu học và THCS trên địa bàn xã Phù Lãng, tỉnh Bắc Ninh cho thấy hoạt động bồi dưỡng năng lực UDCNTT nhìn chung đạt mức khá, nhưng còn không ít mặt hạn chế cần điều chỉnh.

Về mục tiêu bồi dưỡng, các ý kiến đều thống nhất mục tiêu phát triển năng lực sử dụng CNTT trong dạy học (ĐTB = 3,72) và nâng cao trình độ

sử dụng CNTT cho GV (ĐTB = 3,60). Tuy nhiên, mục tiêu trang bị kiến thức giúp GV thực hành một số phần mềm thông dụng chỉ đạt ĐTB = 3,49, phản ánh việc định hướng bồi dưỡng còn thiên về chung chung, chưa chú trọng đủ đến năng lực sử dụng các công cụ số cụ thể phục vụ đổi mới phương pháp dạy học.

Về nội dung bồi dưỡng, các mảng kiến thức

nền tảng như xử lý văn bản cơ bản (ĐTB = 3,81), sử dụng Internet (3,68), sử dụng máy tính cơ bản (3,66) được triển khai tương đối tốt. Ngược lại, nội dung về bảng tính cơ bản có ĐTB thấp nhất (3,43), cho thấy GV còn hạn chế trong kỹ năng xử lý số liệu, lập bảng, thống kê – những năng lực rất cần thiết trong quản lý lớp học và đánh giá kết quả học tập.

Về phương pháp bồi dưỡng, các phương pháp truyền thông như thuyết trình (ĐTB = 3,61) và thảo luận nhóm (3,47) được sử dụng thường xuyên hơn, tạo điều kiện truyền tải nhanh lượng kiến thức lớn cho số đông GV. Trong khi đó, các phương pháp phát huy tính tự lực như giải quyết tình huống (3,35) và tự nghiên cứu (3,22) chưa được chú trọng, làm giảm cơ hội GV trải nghiệm, thực hành sâu và hình thành năng lực số một cách bền vững.

Về hình thức bồi dưỡng, bồi dưỡng tập trung, trực tiếp được đánh giá cao nhất (ĐTB lần lượt 3,69 và 3,62), phù hợp điều kiện thực tế và thói quen học tập của GV. Các hình thức không tập trung, gián tiếp, không thường xuyên có điểm trung bình thấp hơn (khoảng 3,10–3,32), đặc biệt bồi dưỡng dài hạn chỉ đạt 2,96, cho thấy việc tổ chức các khóa học dài ngày, linh hoạt thời gian hoặc qua môi trường số chưa thật sự hiệu quả.

Cuối cùng, đánh giá kết quả bồi dưỡng chủ yếu dựa vào kiểm tra viết sau chuyên đề (ĐTB = 3,52) và viết thu hoạch (3,45). Những hình thức đánh giá quá trình, đánh giá thông qua chất lượng giáo dục, đánh giá lẫn nhau và tự đánh giá còn yếu (ĐTB khoảng 3,07–3,34), thể hiện việc đánh giá chưa gắn chặt với năng lực vận dụng CNTT vào thực tiễn dạy học.

Tổng thể, hoạt động bồi dưỡng ở các trường tiểu học xã Phù Lãng đã hình thành được mục tiêu, nội dung và hình thức cơ bản, giúp GV nắm được những kỹ năng CNTT thiết yếu. Tuy vậy, nội dung chuyên sâu, phương pháp tích cực, hình thức linh hoạt và đánh giá theo năng lực còn hạn chế, là những điểm cần được ưu tiên điều chỉnh trong các biện pháp quản lý tiếp theo.

*Kết quả khảo sát về quản lý hoạt động bồi dưỡng năng lực UDCNTT cho giáo viên tiểu học ở xã Phù Lãng, tỉnh Bắc Ninh cho thấy các chức năng quản lý đều đạt mức trung bình khá, song còn nhiều nội dung chưa được triển khai đồng bộ.*

Về lập kế hoạch, đa số CBQL và GV đánh giá cao việc bám sát văn bản chỉ đạo của Bộ GD&ĐT,

xác định mục tiêu, nội dung và tài liệu bồi dưỡng trên cơ sở khảo sát thực trạng đội ngũ (ĐTB khoảng 3,49–3,53). Tuy nhiên, các tiêu chí liên quan đến dự kiến phương án huy động tài chính, chuẩn bị cơ sở vật chất – thiết bị, lựa chọn báo cáo viên cốt cán, xác định thời gian – thời lượng và phương pháp, hình thức bồi dưỡng chỉ đạt mức trung bình (khoảng 3,22–3,32), cho thấy kế hoạch mới dừng ở khung định hướng, thiếu giải pháp cụ thể về nguồn lực và tổ chức.

Ở chức năng tổ chức thực hiện, việc xác định loại hình hoạt động cần thiết, phân công nhiệm vụ cho tổ chuyên môn, nhóm giáo viên và sử dụng các phương pháp quản lý trong quá trình triển khai được đánh giá khá (ĐTB trên 3,4). Dù vậy, cơ chế phối hợp giữa nhà trường, tổ chuyên môn và giáo viên, cũng như việc đôn đốc, tạo động lực, điều chỉnh kịp thời còn hạn chế; một bộ phận CBQL vẫn nặng về hành chính sự vụ, chưa coi bồi dưỡng CNTT là nhiệm vụ thường xuyên.

Về chỉ đạo, hiệu trưởng và tổ trưởng chuyên môn đã thể hiện vai trò trung tâm trong huy động lực lượng, hướng dẫn triển khai và phối hợp các bên tham gia bồi dưỡng (ĐTB khoảng 3,41–3,49). Tuy nhiên, các hoạt động giám sát quá trình bồi dưỡng, hướng dẫn điều chỉnh khi gặp khó khăn, động viên – khen thưởng giáo viên tham gia lại có điểm trung bình thấp hơn (3,19–3,32), dẫn đến tình trạng một số giáo viên tham gia bồi dưỡng mang tính hình thức, thiếu động lực tự học sau tập huấn.

Đối với kiểm tra, đánh giá, các trường đã bước đầu thiết lập tiêu chí đánh giá bám chuẩn nghề nghiệp giáo viên, lựa chọn một số hình thức kiểm tra tương đối phù hợp (ĐTB khoảng 3,43–3,48). Tuy nhiên, hoạt động kiểm tra chưa diễn ra thường xuyên; việc tổng kết, rút kinh nghiệm, điều chỉnh kế hoạch còn mờ nhạt; kết quả đánh giá chưa được sử dụng hiệu quả để điều chỉnh nội dung, phương thức bồi dưỡng và chưa gắn chặt với thi đua, khen thưởng.

Nhìn chung, quản lý hoạt động bồi dưỡng năng lực UDCNTT cho giáo viên ở các trường tiểu học xã Phù Lãng đã hình thành quy trình tương đối đầy đủ, tạo nền tảng cho giai đoạn tiếp theo. Tuy vậy, vẫn cần hoàn thiện khâu huy động nguồn lực, tăng cường phối hợp, đổi mới cơ chế động viên và gắn kết quả đánh giá với sử dụng, phát triển đội ngũ để nâng cao hiệu quả bồi dưỡng trong bối cảnh chuyển đổi số giáo dục.

### 2.3. Biện pháp quản lý hoạt động bồi dưỡng năng lực UDCNTT cho giáo viên ở các trường tiểu học xã. Phù Lãng, tỉnh Bắc Ninh trong bối cảnh đổi mới giáo dục

Đề xuất các biện pháp quản lý hoạt động bồi dưỡng năng lực UDCNTT cho giáo viên cần tuân thủ các nguyên tắc bảo đảm tính mục đích, tính kế thừa – thực tiễn, tính đồng bộ và tính khả thi trong điều kiện cụ thể của địa phương. Các biện pháp đề xuất gồm:

Thứ nhất, chỉ đạo xây dựng kế hoạch bồi dưỡng phù hợp thực tiễn từng trường, dựa trên khảo sát nhu cầu và mức độ năng lực hiện có của giáo viên; xác định rõ mục tiêu, nội dung, tiến độ, nguồn lực, hình thức tổ chức và sản phẩm đầu ra, gắn với chuẩn nghề nghiệp và chuẩn kỹ năng CNTT.

Thứ hai, đổi mới nội dung, phương pháp, hình thức bồi dưỡng theo hướng phát triển năng lực, tăng cường các chuyên đề thực hành về thiết kế bài giảng số, sử dụng học liệu trực tuyến, phần mềm quản lý lớp học; kết hợp bồi dưỡng tập trung, sinh hoạt chuyên đề cụm trường, học tập qua mạng và tự bồi dưỡng có hướng dẫn.

Thứ ba, đổi mới kiểm tra, đánh giá kết quả bồi dưỡng dựa trên bộ tiêu chí cụ thể, coi trọng sản phẩm ứng dụng trong dạy học, kết hợp đánh giá

của CBQL, đồng nghiệp, tự đánh giá và phản hồi của học sinh; sử dụng kết quả làm căn cứ điều chỉnh kế hoạch bồi dưỡng, đồng thời gắn với thi đua, khen thưởng.

### III. KẾT LUẬN

Kết quả nghiên cứu cho thấy quản lý hoạt động bồi dưỡng năng lực UDCNTT cho giáo viên ở các trường tiểu học xã Phù Lãng đã được triển khai tương đối nền nếp nhưng vẫn còn khoảng cách so với yêu cầu chuyển đổi số giáo dục. Về lý luận, bài báo đã làm rõ khái niệm năng lực UDCNTT, bồi dưỡng và quản lý bồi dưỡng theo các chức năng lập kế hoạch, tổ chức, chỉ đạo, kiểm tra – đánh giá; đồng thời xác định các tiêu chí đánh giá mức độ đáp ứng của giáo viên tiểu học. Về thực tiễn, khảo sát 9 CBQL và 81 GV cho thấy các khâu xây dựng mục tiêu, nội dung cơ bản và hình thức tập trung được thực hiện khá tốt, song còn hạn chế ở nội dung kỹ năng CNTT nâng cao, phương pháp bồi dưỡng tích cực, hình thức không tập trung, cơ chế động viên và sử dụng kết quả đánh giá. Trên cơ sở đó, bài báo đề xuất 3 biện pháp quản lý mang tính hệ thống, khả thi, gắn với bốn chức năng quản lý, nhằm nâng cao hiệu quả bồi dưỡng và góp phần phát triển năng lực số của đội ngũ giáo viên tiểu học trong giai đoạn hiện nay.

### TÀI LIỆU THAM KHẢO

- Trần Minh Hùng (2011), “Nâng cao năng lực UDCNTT cho giáo viên trung học phổ thông”, *Tạp chí Giáo dục*, số 271, tr. 62–63, ISSN 0866-7476.
- Hồ Văn Thống, Nguyễn Văn Đệ, Phan Trọng Nam (2023), “Một số biện pháp đào tạo, bồi dưỡng giáo viên nhằm triển khai thực hiện Chương trình giáo dục phổ thông 2018 ở vùng Đồng bằng sông Cửu Long”, *Tạp chí Giáo dục*, số 6, tr. 45–50, ISSN 2354-0753.
- Lê Thị Thúy Liễu (2024), “Quản lý hoạt động bồi dưỡng năng lực UDCNTT cho đội ngũ giáo viên ở trường tiểu học”, *Tạp chí Thiết bị Giáo dục*, số Kỳ 2 tháng 9, tr. 351.
- Phạm Thị Thanh Tâm, Phạm Đào Tiên (2024), “Biện pháp quản lý hoạt động bồi dưỡng năng lực UDCNTT cho đội ngũ giáo viên ở các trường tiểu học thành phố Thuận An, tỉnh Bình Dương”, *Tạp chí Thiết bị Giáo dục*, số Kỳ 1 tháng 11, tr. 319.
- UNESCO (2018), *ICT Competency Framework for Teachers (ICT-CFT)*, UNESCO Publishing, Paris.
- Redecker, C. (2017), *European Framework for the Digital Competence of Educators: DigCompEdu*, Publications Office of the European Union, Luxembourg.
- Instefjord, E. J.; Munthe, E. (2017), “Educating digitally competent teachers: A study of integration of professional digital competence in teacher education”, *Teaching and Teacher Education*, vol. 67, pp. 37–45.
- Albion, P. R.; Tondeur, J.; Forkosh-Baruch, A.; Peeraer, J. (2015), “Teachers’ professional development for ICT integration: Towards a reciprocal relationship between research and practice”, *Education and Information Technologies*, vol. 20, no. 4, pp. 655–673.
- Tondeur, J.; Van Braak, J.; Sang, G.; Voogt, J.; Fisser, P.; Ottenbreit-Leftwich, A. (2012), “Preparing pre-service teachers to integrate technology in education: A synthesis of qualitative evidence”, *Computers & Education*, vol. 59, no. 1, pp. 134–144.