

TÍCH HỢP PHÁT TRIỂN NĂNG LỰC SỐ VÀO DẠY HỌC CÁC MÔN VĂN HÓA Ở TIỂU HỌC

Đỗ Thu Hà¹, Nguyễn Thị Thanh Nga²

¹Trường Tiểu học Ngô Sĩ Kiên, Hà Nội

Email: dothuha.thdt@gmail.com

²Trường Tiểu học Đại Từ, Hà Nội

Email: nguyenthanhnga220789@gmail.com

Tóm tắt: Bài báo tập trung nghiên cứu vấn đề tích hợp phát triển năng lực số trong dạy học các môn văn hóa ở tiểu học trong bối cảnh chuyển đổi số giáo dục. Trên cơ sở phân tích các khái niệm về năng lực số, dạy học tích hợp và đặc điểm năng lực số của học sinh tiểu học, nghiên cứu làm rõ vai trò và nội dung tích hợp phát triển năng lực số trong các môn Tiếng Việt, Toán, Tự nhiên và Xã hội, Lịch sử và Địa lí. Nghiên cứu sử dụng kết hợp các phương pháp phân tích, tổng hợp tài liệu với khảo sát thực tiễn 350 học sinh và 30 giáo viên tiểu học thông qua bảng hỏi, phỏng vấn, quan sát và phân tích sản phẩm học tập. Kết quả nghiên cứu cho thấy việc tích hợp phát triển năng lực số trong dạy học các môn văn hóa đã được triển khai bước đầu, song còn hạn chế về nhận thức của giáo viên, cách thức tổ chức hoạt động học tập và điều kiện bảo đảm thực hiện. Trên cơ sở đó, bài báo đề xuất một số biện pháp nhằm nâng cao hiệu quả tích hợp, góp phần phát triển năng lực số cho học sinh tiểu học phù hợp với yêu cầu đổi mới giáo dục hiện nay.

Từ khóa: năng lực số; dạy học tích hợp; môn văn hóa; tiểu học; chuyển đổi số giáo dục.

INTEGRATING DIGITAL COMPETENCE DEVELOPMENT INTO THE TEACHING OF CORE ACADEMIC SUBJECTS IN PRIMARY EDUCATION

Abstract: This article investigates the integration of digital competence development into the teaching of core academic subjects at the primary school level in the context of educational digital transformation. Based on an analysis of the concepts of digital competence, integrated teaching, and the characteristics of primary students' digital competence, the study clarifies the role and content of integrating digital competence development into subjects such as Vietnamese, Mathematics, Nature and Society, History, and Geography. The research employs a combination of document analysis and synthesis together with an empirical survey of 350 primary school students and 30 teachers through questionnaires, interviews, classroom observations, and analysis of students' learning products. The findings indicate that the integration of digital competence development into the teaching of core academic subjects has been initially implemented; however, it remains limited in terms of teachers' awareness, the organization of learning activities, and the conditions required for implementation. On that basis, the article proposes several measures to enhance the effectiveness of this integration, thereby contributing to the development of primary students' digital competence in line with current educational reform requirements.

Keywords: digital competence; integrated teaching; core academic subjects; primary education; educational digital transformation.

Nhận bài: 01/03/2026

Phản biện: 10/04/2026

Duyệt đăng: 15/04/2026

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Trong bối cảnh chuyển đổi số diễn ra trên mọi lĩnh vực của đời sống xã hội, giáo dục tiểu học đứng trước yêu cầu đổi mới theo hướng phát triển phẩm chất và năng lực người học. Trong hệ thống các năng lực cần hình thành cho học sinh phổ thông, năng lực số ngày càng khẳng định vai trò quan trọng, bởi đây là điều kiện để người học thích ứng với môi trường học tập hiện đại, biết khai thác thông tin, sử dụng công nghệ và tham gia an toàn, có trách nhiệm trong không gian số. Ở cấp tiểu học, việc hình thành năng lực số cần được thực hiện từ sớm, phù hợp với đặc điểm tâm sinh lý lứa tuổi và mục tiêu giáo dục nền tảng.

Các môn văn hóa ở tiểu học như Tiếng Việt, Toán, Tự nhiên và Xã hội, Lịch sử và Địa lí có vai trò chủ đạo trong việc hình thành tri thức cơ bản, phát triển tư duy và rèn luyện các năng lực thiết yếu cho học sinh. Thông qua quá trình tổ chức dạy

học các môn học này, giáo viên có thể tích hợp phát triển năng lực số bằng việc hướng dẫn học sinh sử dụng học liệu số, tìm kiếm và xử lý thông tin, trình bày kết quả học tập bằng công cụ công nghệ, cũng như bước đầu hình thành hành vi ứng xử phù hợp trong môi trường số.

Tuy nhiên, thực tiễn dạy học ở tiểu học hiện nay cho thấy việc ứng dụng công nghệ trong các môn văn hóa chủ yếu vẫn dừng ở chức năng hỗ trợ truyền thụ nội dung, chưa được thiết kế như một phương thức nhằm phát triển năng lực số cho học sinh. Bên cạnh đó, giáo viên còn gặp khó khăn về nhận thức, kỹ năng tổ chức dạy học tích hợp và điều kiện bảo đảm triển khai. Vì vậy, nghiên cứu tích hợp phát triển năng lực số vào dạy học các môn văn hóa ở tiểu học có ý nghĩa lý luận và thực tiễn rõ nét, góp phần đáp ứng yêu cầu đổi mới giáo dục trong giai đoạn hiện nay.

II. CƠ SỞ LÝ LUẬN

2.1. Các khái niệm về tích hợp phát triển năng lực số trong dạy học tiểu học

Trước hết, năng lực số (digital competence) được hiểu không chỉ là khả năng sử dụng công nghệ mà còn là một cấu trúc năng lực đa chiều, bao gồm nhận thức, kỹ năng và thái độ trong việc sử dụng công nghệ số một cách hiệu quả, an toàn và có trách nhiệm (European Commission, 2018). Khung năng lực số DigComp 2.1 chỉ ra năm lĩnh vực cốt lõi gồm: (1) khai thác thông tin và dữ liệu; (2) giao tiếp và hợp tác trong môi trường số; (3) sáng tạo nội dung số; (4) an toàn số; và (5) giải quyết vấn đề (European Commission, 2018). UNESCO (2018) cũng nhấn mạnh rằng năng lực số cần được phát triển theo tiến trình, phù hợp với đặc điểm phát triển nhận thức của người học. Đối với học sinh tiểu học, năng lực số được biểu hiện ở mức độ nền tảng, tập trung vào việc hình thành thói quen sử dụng công nghệ đúng cách, bước đầu biết tìm kiếm thông tin và tham gia học tập trong môi trường số dưới sự định hướng của giáo viên.

Thứ hai, tích hợp trong dạy học (integrated teaching) được tiếp cận như một định hướng sư phạm nhằm kết nối nội dung, phương pháp và công cụ dạy học để phát triển năng lực người học một cách toàn diện. Theo Drake và Reid (2018), dạy học tích hợp không chỉ là sự lồng ghép nội dung mà còn là quá trình thiết kế các tình huống học tập có ý nghĩa, trong đó người học huy động kiến thức, kỹ năng từ nhiều lĩnh vực để giải quyết vấn đề. Từ góc độ này, tích hợp được xem là cơ chế quan trọng để chuyển từ tiếp cận nội dung sang tiếp cận năng lực trong giáo dục hiện đại.

Trên cơ sở đó, tích hợp phát triển năng lực số trong dạy học tiểu học được hiểu là quá trình giáo viên chủ động thiết kế các hoạt động học tập trong các môn học nhằm lồng ghép việc sử dụng công nghệ số như một phương tiện và đồng thời là mục tiêu phát triển năng lực. Điểm cốt lõi của quá trình này không nằm ở mức độ sử dụng công nghệ, mà ở cách thức tổ chức hoạt động học tập để học sinh tương tác với công nghệ nhằm hình thành năng lực số. Điều này đòi hỏi sự chuyển dịch từ việc “ứng dụng công nghệ hỗ trợ dạy học” sang “tổ chức dạy học thông qua công nghệ để phát triển năng lực”. Như vậy, tích hợp phát triển năng lực số trong dạy học tiểu học là một quá trình sư phạm có mục đích, trong đó công nghệ số được sử dụng

như một công cụ nhận thức, một môi trường học tập và một đối tượng hình thành năng lực. Việc làm rõ khái niệm này có ý nghĩa quan trọng trong việc định hướng thiết kế hoạt động dạy học, lựa chọn học liệu và xây dựng tiêu chí đánh giá năng lực số cho học sinh.

2.2. Đặc điểm năng lực số của học sinh tiểu học

Trước hết, năng lực số của học sinh tiểu học mang tính khởi đầu và định hình thói quen. Ở giai đoạn này, học sinh bước đầu làm quen với các thiết bị số và môi trường học tập có ứng dụng công nghệ. Việc sử dụng công nghệ chủ yếu diễn ra dưới sự hướng dẫn của giáo viên, nhằm hình thành các thao tác cơ bản và thói quen sử dụng thiết bị đúng cách, an toàn và có trách nhiệm (UNESCO, 2018). Thứ hai, năng lực số thể hiện rõ tính phụ thuộc vào sự hỗ trợ sư phạm. Do hạn chế về khả năng tự kiểm soát và tư duy phản biện, học sinh tiểu học cần sự định hướng chặt chẽ từ giáo viên trong việc lựa chọn thông tin, sử dụng công cụ và tham gia hoạt động học tập trong môi trường số. Điều này cho thấy vai trò trung tâm của giáo viên trong việc tổ chức, kiểm soát và điều tiết các hoạt động tích hợp công nghệ. Thứ ba, năng lực số của học sinh tiểu học mang tính trực quan, trải nghiệm và gắn với hoạt động học tập cụ thể. Học sinh tiếp cận công nghệ thông qua các nhiệm vụ học tập như xem video, tương tác với học liệu số, tham gia trò chơi học tập hoặc tạo sản phẩm đơn giản. Các hoạt động này góp phần hình thành khả năng khai thác thông tin, giao tiếp và bước đầu sáng tạo nội dung số ở mức độ phù hợp (European Commission, 2018). Thứ tư, năng lực số ở lứa tuổi này có tính phân hóa và không đồng đều, phụ thuộc vào điều kiện tiếp cận công nghệ, môi trường gia đình và sự hỗ trợ từ nhà trường. Điều này đặt ra yêu cầu phải thiết kế hoạt động dạy học linh hoạt, đảm bảo tính bao trùm và cơ hội tiếp cận công nghệ cho mọi học sinh. Cuối cùng, một đặc điểm quan trọng là năng lực số của học sinh tiểu học cần được phát triển gắn với giáo dục an toàn và đạo đức số. Học sinh cần được hướng dẫn nhận diện rủi ro, bảo vệ thông tin cá nhân và hình thành hành vi ứng xử phù hợp trong môi trường số ngay từ những năm học đầu tiên.

2.3. Vai trò của việc tích hợp phát triển năng lực số vào dạy học các môn văn hóa

Tích hợp phát triển năng lực số vào dạy học các môn văn hóa ở tiểu học có ý nghĩa quan trọng đối với việc thực hiện mục tiêu giáo dục theo định hướng phát triển năng lực. Theo Riina Vuorikari,

Stefano Kluzer và Yves Punie (2022), năng lực số không chỉ giới hạn ở việc sử dụng thiết bị công nghệ mà còn bao gồm các thành tố như khai thác thông tin và dữ liệu, giao tiếp và hợp tác trong môi trường số, sáng tạo nội dung số, bảo đảm an toàn số và giải quyết vấn đề.

Trong dạy học các môn văn hóa ở tiểu học, việc tích hợp phát triển năng lực số góp phần mở rộng chức năng của môn học từ chỗ chủ yếu cung cấp tri thức sang phát triển khả năng học tập, tương tác và thích ứng của học sinh trong môi trường số. UNESCO (2024) nhấn mạnh rằng giáo dục trong thời đại số cần giúp người học phát triển khả năng tiếp cận, lựa chọn, đánh giá và sử dụng thông tin một cách phù hợp, an toàn và có trách nhiệm. Thông qua các hoạt động như tìm kiếm thông tin, sử dụng học liệu số, trình bày sản phẩm học tập bằng công cụ công nghệ và hợp tác trong các nhiệm vụ học tập, học sinh từng bước hình thành những biểu hiện nền tảng của năng lực số phù hợp với lứa tuổi. Bên cạnh đó, tích hợp phát triển năng lực số còn tạo điều kiện đổi mới phương pháp dạy học theo hướng phát huy tính tích cực, chủ động và trải nghiệm của học sinh. Theo Organisation for Economic Co-operation and Development [OECD] (2025), tác động của công nghệ số đến kết quả học tập không phụ thuộc đơn thuần vào mức độ sử dụng thiết bị, mà phụ thuộc đáng kể vào cách giáo viên lựa chọn mục tiêu, thời điểm và hình thức tích hợp công nghệ trong hoạt động dạy học.

Ngoài ra, việc tích hợp này còn góp phần chuẩn bị cho học sinh năng lực thích ứng với yêu cầu của xã hội số ngay từ bậc học nền tảng. Khi được hướng dẫn sử dụng công nghệ đúng mục đích, an toàn và có trách nhiệm, học sinh sẽ từng bước hình thành nền tảng cho học tập suốt đời và cho việc tham gia hiệu quả vào đời sống học tập, xã hội trong tương lai.

2.4. Nội dung tích hợp phát triển năng lực số trong các môn văn hóa

Nội dung tích hợp phát triển năng lực số trong dạy học các môn văn hóa ở tiểu học cần được xác định trên cơ sở mục tiêu môn học, đặc điểm nhận thức của học sinh và các thành tố cơ bản của năng lực số. Theo Riina Vuorikari, Stefano Kluzer và Yves Punie (2022), năng lực số bao gồm các lĩnh vực cốt lõi như khai thác thông tin và dữ liệu, giao tiếp và hợp tác, sáng tạo nội dung số, an toàn số và giải quyết vấn đề.

Trong môn Tiếng Việt, nội dung tích hợp tập trung vào việc hình thành khả năng tiếp cận, lựa chọn và sử dụng thông tin số phục vụ đọc, viết, nghe và nói. Học sinh có thể được hướng dẫn khai thác tranh ảnh, âm thanh, văn bản điện tử hoặc học liệu đa phương tiện để hỗ trợ đọc hiểu và diễn đạt. Đồng thời, các em từng bước làm quen với việc trình bày ý tưởng, kể chuyện hoặc hoàn thành sản phẩm học tập đơn giản bằng công cụ số. Theo UNESCO (2024), việc phát triển năng lực thông tin và truyền thông trong học tập cần được thực hiện thông qua các nhiệm vụ học tập có ý nghĩa, phù hợp với trình độ và bối cảnh của người học.

Trong môn Toán, nội dung tích hợp phát triển năng lực số thể hiện ở việc sử dụng công cụ số để hỗ trợ quan sát, thực hành, mô phỏng và giải quyết vấn đề. Học sinh có thể sử dụng phần mềm học tập, trò chơi học tập hoặc các ứng dụng trực quan hóa để nhận biết số, hình học, đo lường và xử lý dữ liệu ở mức độ đơn giản. Việc này không chỉ hỗ trợ tiếp thu kiến thức toán học mà còn góp phần hình thành khả năng sử dụng công nghệ như một công cụ học tập. Organisation for Economic Co-operation and Development [OECD] (2021) cho rằng công nghệ số có thể nâng cao hiệu quả học tập khi được tích hợp phù hợp với mục tiêu nhận thức và đặc điểm của từng môn học.

Đối với môn Tự nhiên và Xã hội, cũng như Lịch sử và Địa lí ở các lớp trên, nội dung tích hợp tập trung vào khai thác học liệu số như hình ảnh, video, sơ đồ, bản đồ hoặc tư liệu trực tuyến để hỗ trợ học sinh quan sát, nhận biết, so sánh và bước đầu phân tích các hiện tượng, sự vật và sự kiện.

III. PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

Nghiên cứu được thực hiện trên cơ sở tiếp cận phát triển năng lực và tiếp cận dạy học tích hợp nhằm phân tích cơ sở lý luận và thực tiễn của việc tích hợp phát triển năng lực số trong dạy học các môn văn hóa ở tiểu học. Tiếp cận phát triển năng lực được vận dụng để xác định các biểu hiện cơ bản của năng lực số ở học sinh; trong khi đó, tiếp cận dạy học tích hợp định hướng việc lồng ghép các thành tố của năng lực số vào nội dung và hoạt động dạy học các môn văn hóa.

Về phương pháp, nghiên cứu sử dụng kết hợp các phương pháp nghiên cứu lý luận và thực tiễn. Cụ thể, các phương pháp phân tích, tổng hợp và hệ thống hóa tài liệu được sử dụng nhằm xây dựng cơ sở lý luận trên nền tảng các công trình nghiên cứu và văn bản liên quan. Đồng thời, nghiên cứu tiến hành khảo sát 350 học sinh và 30 giáo viên

tiểu học thông qua bảng hỏi nhằm thu thập dữ liệu về mức độ biểu hiện năng lực số và thực trạng tích hợp trong dạy học. Bên cạnh đó, phương pháp phỏng vấn bán cấu trúc, quan sát sư phạm và phân tích sản phẩm học tập của học sinh được sử dụng để bổ sung và kiểm chứng dữ liệu.

Dữ liệu thu thập được xử lý bằng thống kê mô tả (tần suất, tỷ lệ phần trăm, giá trị trung bình) kết hợp với phân tích định tính nhằm bảo đảm tính khách quan và độ tin cậy của kết quả nghiên cứu. Phạm vi nghiên cứu tập trung vào việc tích hợp phát triển năng lực số trong dạy học các môn văn hóa tại một số trường tiểu học.

IV. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

4.1. Thực trạng nhận thức của giáo viên về tích hợp phát triển năng lực số trong dạy học các môn văn hóa

Kết quả khảo sát 30 giáo viên tiểu học cho thấy nhận thức về tích hợp phát triển năng lực số trong dạy học các môn văn hóa nhìn chung đã được hình thành, song còn tồn tại sự không đồng đều về mức độ hiểu biết và cách tiếp cận. Phần lớn giáo viên đánh giá việc tích hợp phát triển năng lực số là cần thiết trong bối cảnh chuyển đổi số giáo dục hiện nay, đồng thời cho rằng đây là một hướng tiếp cận phù hợp nhằm nâng cao hiệu quả dạy học và phát triển năng lực toàn diện cho học sinh.

Tuy nhiên, khi đi sâu vào nội dung nhận thức, kết quả cho thấy một bộ phận giáo viên vẫn tiếp cận năng lực số theo hướng hẹp, chủ yếu đồng nhất với việc sử dụng thiết bị và phần mềm công nghệ trong dạy học. Việc hiểu năng lực số như một cấu trúc bao gồm các thành tố như khai thác thông tin, giao tiếp – hợp tác, sáng tạo nội dung số, an toàn số và giải quyết vấn đề chưa thực sự rõ ràng. Bên cạnh đó, nhận thức của giáo viên về tích hợp trong dạy học cũng còn mang tính hình thức. Một số giáo viên cho rằng tích hợp đơn thuần là việc lồng ghép công nghệ vào bài giảng, chưa nhận thức đầy đủ rằng tích hợp là quá trình tổ chức hoạt động học tập nhằm phát triển đồng thời nhiều năng lực cho học sinh. Do đó, việc tích hợp phát triển năng lực số trong các môn văn hóa chưa được triển khai một cách có hệ thống và có định hướng rõ ràng. Cùng với đó, sự khác biệt về kinh nghiệm giảng dạy, trình độ công nghệ thông tin và điều kiện tiếp cận thiết bị dạy học cũng ảnh hưởng đến nhận thức của giáo viên. Những giáo viên có kinh nghiệm sử dụng công nghệ và thường xuyên tham gia các hoạt động bồi dưỡng có xu hướng nhận thức rõ hơn về vai trò và cách thức tích hợp năng lực số trong dạy học.

4.2. Thực trạng tổ chức dạy học tích hợp phát triển năng lực số trong các môn văn hóa ở tiểu học

Kết quả khảo sát và quan sát sư phạm cho thấy việc tổ chức dạy học tích hợp phát triển năng lực số trong các môn văn hóa ở tiểu học đã được triển khai bước đầu, song mức độ thực hiện còn hạn chế và chưa đồng đều giữa các giáo viên. Phần lớn giáo viên đã sử dụng công nghệ số trong quá trình dạy học, chủ yếu dưới các hình thức như trình chiếu bài giảng, khai thác video, hình ảnh minh họa và sử dụng một số phần mềm hỗ trợ học tập.

Tuy nhiên, việc tích hợp phát triển năng lực số trong dạy học các môn văn hóa chủ yếu vẫn dừng lại ở mức độ ứng dụng công nghệ để hỗ trợ truyền thụ nội dung, chưa chuyển hóa thành các hoạt động học tập có mục tiêu rõ ràng nhằm phát triển năng lực số cho học sinh. Các nhiệm vụ học tập yêu cầu học sinh khai thác thông tin, sử dụng công cụ số để giải quyết vấn đề, hợp tác hoặc tạo lập sản phẩm học tập còn chưa được tổ chức thường xuyên và có hệ thống. Bên cạnh đó, hình thức tổ chức dạy học tích hợp còn đơn điệu, chủ yếu diễn ra theo hướng giáo viên trung tâm, trong khi cơ hội để học sinh trực tiếp thao tác với công nghệ, tham gia các hoạt động tương tác và trải nghiệm còn hạn chế. Việc sử dụng học liệu số chưa phong phú, chủ yếu là tài nguyên có sẵn, chưa có nhiều sản phẩm do giáo viên hoặc học sinh tự xây dựng. Ngoài ra, việc đánh giá năng lực số của học sinh trong quá trình dạy học các môn văn hóa chưa được chú trọng. Các tiêu chí đánh giá chủ yếu vẫn tập trung vào kiến thức môn học, chưa phản ánh đầy đủ các biểu hiện của năng lực số như khả năng tìm kiếm thông tin, trình bày sản phẩm bằng công cụ số hay hợp tác trong môi trường công nghệ.

4.3. Đề xuất một số biện pháp tích hợp phát triển năng lực số vào dạy học các môn văn hóa ở tiểu học

Thứ nhất, nâng cao nhận thức và bồi dưỡng năng lực số cho giáo viên. Giáo viên cần được trang bị kiến thức về cấu trúc năng lực số, phương pháp dạy học tích hợp và kỹ năng sử dụng công nghệ trong thiết kế hoạt động học tập. Việc bồi dưỡng nên gắn với thực tiễn giảng dạy các môn văn hóa, chú trọng năng lực thiết kế bài học theo hướng phát triển năng lực, thay vì chỉ tập trung vào kỹ thuật sử dụng công cụ.

Thứ hai, thiết kế hoạt động dạy học theo hướng tích hợp năng lực số trong từng môn văn hóa.

Trong quá trình xây dựng kế hoạch bài dạy, giáo viên cần xác định rõ mục tiêu năng lực số cần đạt, từ đó lựa chọn nội dung và hình thức tổ chức phù hợp. Các hoạt động học tập cần tạo cơ hội cho học sinh khai thác học liệu số, thực hành sử dụng công cụ công nghệ, tham gia tương tác và trình bày sản phẩm học tập.

Thứ ba, tăng cường sử dụng và phát triển học liệu số phù hợp với học sinh tiểu học. Giáo viên cần khai thác hiệu quả các nguồn học liệu số sẵn có, đồng thời chủ động xây dựng học liệu phù hợp với nội dung môn học và đặc điểm lứa tuổi. Học liệu cần bảo đảm tính trực quan, dễ sử dụng và hỗ trợ tích cực cho việc hình thành năng lực số.

Thứ tư, đổi mới kiểm tra, đánh giá theo hướng chú trọng năng lực số. Bên cạnh đánh giá kiến thức môn học, cần xây dựng các tiêu chí đánh giá biểu hiện năng lực số của học sinh như khả năng tìm kiếm thông tin, sử dụng công cụ số, trình bày sản phẩm và hợp tác trong môi trường công nghệ. Việc đánh giá cần được thực hiện thường xuyên, gắn với quá trình học tập.

Thứ năm, bảo đảm các điều kiện hỗ trợ triển khai tích hợp. Nhà trường cần đầu tư cơ sở vật chất, thiết bị dạy học và hạ tầng công nghệ phù hợp; đồng thời xây dựng môi trường học tập số an toàn, thân thiện. Bên cạnh đó, cần tăng cường sự phối hợp giữa nhà trường và gia đình trong việc hướng dẫn học sinh sử dụng công nghệ đúng mục đích và hiệu quả.

V. KẾT LUẬN

Tích hợp phát triển năng lực số vào dạy học các môn văn hóa ở tiểu học là yêu cầu phù hợp với định hướng đổi mới giáo dục trong bối cảnh chuyên đổi số. Kết quả nghiên cứu cho thấy việc tích hợp đã được triển khai bước đầu, song còn hạn chế về nhận thức của giáo viên, cách thức tổ chức dạy học và điều kiện thực hiện. Trên cơ sở đó, nghiên cứu đề xuất một số biện pháp nhằm nâng cao hiệu quả tích hợp, góp phần phát triển năng lực số cho học sinh tiểu học một cách phù hợp và khả thi.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- Drake, S. M., & Reid, J. L. (2018). Integrated curriculum as an effective way to teach 21st century capabilities. *Asia Pacific Journal of Educational Research*, 1(1), 31–50.
- European Commission. (2018). *DigComp 2.1: The Digital Competence Framework for Citizens with eight proficiency levels and examples of use*. Publications Office of the European Union. <https://doi.org/10.2760/38842>
- Organisation for Economic Co-operation and Development. (2025). *The impact of digital technologies on students' learning*. OECD.
- UNESCO. (2024). *Media and information literacy curriculum*. UNESCO.
- UNESCO. (2018). *A global framework of reference on digital literacy skills for indicator 4.4.2*. UNESCO Institute for Statistics. <https://uis.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*. Publications Office of the European Union. <https://doi.org/10.2760/115376>