

**ORGANIZING EXPERIENTIAL
ACTIVITIES TO DEVELOP DIGITAL
CAPABILITIES FOR PRIMARY
SCHOOL STUDENTS**

Vu Thi Lan Anh^{*1} and Nguyen Phuong Anh²

¹*Faculty of Primary Education,
Hanoi National University of Education,
Hanoi city, Vietnam*

²*Nghia Tan Primary School, Hanoi city, Vietnam*

^{*}Corresponding author: Vũ Thị Lan Anh,
e-mail: lananh.gdth@gmail.com

**TỔ CHỨC HOẠT ĐỘNG TRẢI NGHIỆM
PHÁT TRIỂN NĂNG LỰC SỐ CHO
HỌC SINH TIỂU HỌC**

Vũ Thị Lan Anh¹ và Nguyễn Phương Anh²

¹*Khoa Giáo dục tiểu học, Trường Đại học
Sư phạm Hà Nội, thành phố Hà Nội, Việt Nam*

²*Trường Tiểu học Nghĩa Tân, thành phố Hà Nội,
Việt Nam*

^{*}Tác giả liên hệ: Vũ Thị Lan Anh,
e-mail: lananh.gdth@gmail.com

Received April 8, 2025.

Revised April 29, 2025.

Accepted May 5, 2025.

Ngày nhận bài: 8/4/2025.

Ngày sửa bài: 29/4/2025.

Ngày nhận đăng: 5/5/2025.

Abstract. Organizing experiential activities in primary schools is one of the effective ways to develop students' digital capabilities for students. Through participation in practical situations, students use digital tools and platforms to solve age-appropriate problems. Such experiential activities support not only the acquisition of basic digital skills but also the development of digital thinking and the ability to apply technology in everyday contexts. The article presents the theoretical foundations and outlines a structured process for organizing experiential activities in primary schools to support the development of students' digital capabilities.

Keywords: digital capabilities, developing digital capabilities, experiential activities, primary school students.

Tóm tắt. Tổ chức hoạt động trải nghiệm trong nhà trường tiểu học là một trong những con đường hữu hiệu để phát triển năng lực số cho học sinh. Hoạt động trải nghiệm tạo cho học sinh cơ hội tham gia vào các tình huống thực tiễn, sử dụng các công cụ và nền tảng số để giải quyết vấn đề phù hợp với lứa tuổi. Bằng cách tham gia các hoạt động trải nghiệm, học sinh không chỉ học cách sử dụng các thiết bị công nghệ số mà còn biết cách tư duy và ứng dụng công nghệ số vào cuộc sống hàng ngày. Bài viết chỉ rõ cơ sở khoa học cũng như quy trình tổ chức có hiệu quả hoạt động trải nghiệm trong nhà trường tiểu học phát triển năng lực số cho học sinh.

Từ khóa: năng lực số, phát triển năng lực số, hoạt động trải nghiệm, học sinh tiểu học.

1. Mở đầu

Trong bối cảnh chuyển đổi số mạnh mẽ, công nghệ số không chỉ tác động đến phương thức học tập, làm việc mà còn góp phần định hình một môi trường sống và giáo dục hoàn toàn mới. Do đó, năng lực số đã trở thành một yêu cầu cốt lõi, giúp học sinh nói chung và học sinh tiểu học nói riêng thích ứng với sự phát triển của xã hội cũng như môi trường giáo dục số hóa. Việc trang bị cho học sinh tiểu học các kỹ năng công nghệ số là cần thiết, nhằm giúp các em tự tin, linh hoạt và sáng tạo trong học tập cũng như giao tiếp. Năng lực số của học sinh tiểu học bao gồm nhiều

thành tố, trong đó có khả năng sử dụng thiết bị kỹ thuật số, kỹ năng xử lý thông tin và dữ liệu, giao tiếp và hợp tác trên môi trường số, sáng tạo nội dung số, và đảm bảo an toàn kỹ thuật số. Do đó, phát triển năng lực số cho học sinh tiểu học là quá trình tổ chức các hoạt động giáo dục nhằm nâng cao hiểu biết, kỹ năng sử dụng công nghệ số và khả năng vận dụng chúng một cách hiệu quả vào học tập và cuộc sống. Một trong những phương thức khả thi và hiệu quả để phát triển năng lực số cho học sinh tiểu học là thông qua tổ chức hoạt động trải nghiệm. Đặc thù của hoạt động trải nghiệm tạo điều kiện để học sinh tham gia vào các tình huống thực tiễn, sử dụng công cụ và nền tảng số để giải quyết vấn đề phù hợp với lứa tuổi. Thông qua các hoạt động này, học sinh không chỉ rèn luyện kỹ năng sử dụng công nghệ số mà còn phát triển tư duy sáng tạo, khả năng ứng dụng công nghệ số vào thực tế đời sống.

Thực tiễn cho thấy việc phát triển năng lực số cho học sinh tiểu học thông qua hoạt động trải nghiệm ở các trường tiểu học hiện nay vẫn còn gặp nhiều khó khăn và thách thức. Không ít trường học và giáo viên tiểu học vẫn lúng túng trong việc tích hợp công nghệ số vào tổ chức hoạt động trải nghiệm, khiến hiệu quả giáo dục chưa đạt được như mong đợi. Một trong những nguyên nhân chính là sự hạn chế về kiến thức và kỹ năng tổ chức hoạt động trải nghiệm nhằm phát triển năng lực số của giáo viên tiểu học. Vì vậy, việc triển khai những nghiên cứu và đề xuất quy trình tổ chức hoạt động trải nghiệm để phát triển năng lực số cho học sinh tiểu học là cần thiết, góp phần cải thiện thực trạng này.

Nghiên cứu Hiện nay, các nghiên cứu về năng lực số và phát triển năng lực số chủ yếu tập trung vào đối tượng sinh viên hoặc học sinh phổ thông nói chung, thể hiện qua các công trình của Lê Anh Vinh, Bùi Diệu Quỳnh, Đỗ Đức Lân, Đào Thái Lai, Tạ Ngọc Trí [1]; Ngô Anh Tuấn, Mai Anh Thor [2]; Mai Thị Phương, Hồ Huyền Trang, Nguyễn Thị Hải [3]; Châu Thị Hồng Như [4]... Trong khi đó, nghiên cứu về phát triển năng lực số cho học sinh tiểu học còn hạn chế. Tương tự, hoạt động trải nghiệm tuy đã nhận được sự quan tâm nhiều hơn kể từ khi triển khai Chương trình giáo dục phổ thông 2018, nhưng các nghiên cứu về tổ chức hoạt động trải nghiệm theo hướng phát triển năng lực số cho học sinh tiểu học vẫn chưa nhiều, điển hình là các công trình của Phó Đức Hòa, Vũ Thị Lan Anh [5], [6]... Như vậy, có thể thấy, khoảng trống nghiên cứu trong lĩnh vực này vẫn còn lớn, đòi hỏi sự quan tâm và đầu tư nghiên cứu chuyên sâu hơn.

2. Nội dung nghiên cứu

2.1. Cơ sở khoa học của việc tổ chức hoạt động trải nghiệm phát triển năng lực số cho học sinh tiểu học

2.1.1. Phát triển năng lực số cho học sinh tiểu học

Năng lực số là khả năng sử dụng công nghệ số có trách nhiệm trong học tập và làm việc. Nó bao gồm các kỹ năng như xử lý thông tin, giao tiếp, hợp tác, sáng tạo nội dung số, đảm bảo an toàn và giải quyết vấn đề. ” [7]. Định nghĩa trên đã nhấn mạnh vai trò của việc sử dụng công nghệ để tạo ra giá trị mới, từ việc sáng tạo nội dung học tập số như bài thuyết trình, video học tập, đến việc giải quyết các vấn đề thực tiễn trong môi trường học đường. Đây là yếu tố quan trọng để học sinh phát triển tư duy sáng tạo và kỹ năng làm việc nhóm trong các hoạt động học tập. Năng lực số gắn liền với sự an toàn và tích hợp văn hóa. Việc sử dụng công nghệ số cần đảm bảo an toàn cho học sinh tiểu học khi truy cập Internet, đồng thời phù hợp với bối cảnh văn hóa địa phương. Điều này không chỉ giúp bảo vệ học sinh tiểu học khỏi các nguy cơ trên môi trường số mà còn giúp các em phát triển năng lực một cách hài hòa, phù hợp với văn hóa và giá trị xã hội nơi các em sinh sống.

Khung năng lực số dành cho người học nói chung và học sinh tiểu học nói riêng được thiết kế nhằm trang bị cho các em những kỹ năng cần thiết để tham gia hiệu quả và an toàn trong môi trường số. Cấu trúc của khung năng lực này bao gồm 6 miền năng lực, chia thành 24 năng lực thành phần, mỗi năng lực được mô tả chi tiết các biểu hiện theo từng khối lớp. Cụ thể [8]:

- Miền năng lực 1: Khai thác dữ liệu và thông tin
 - Năng lực 1.1: Duyệt, tìm kiếm và lọc dữ liệu, thông tin và nội dung số
 - Năng lực 1.2: Đánh giá dữ liệu, thông tin và nội dung số
 - Năng lực 1.3: Quản lý dữ liệu, thông tin và nội dung số
- Miền năng lực 2: Giao tiếp và hợp tác trong môi trường số
 - Năng lực 2.1: Tương tác thông qua công nghệ số
 - Năng lực 2.2: Chia sẻ thông tin và nội dung thông qua công nghệ số
 - Năng lực 2.3: Sử dụng công nghệ số để thực hiện trách nhiệm công dân
 - Năng lực 2.4: Hợp tác thông qua công nghệ số
 - Năng lực 2.5: Thực hiện quy tắc ứng xử trên mạng
 - Năng lực 2.6: Quản lý danh tính số
- Miền năng lực 3: Sáng tạo nội dung số
 - Năng lực 3.1: Phát triển nội dung số
 - Năng lực 3.2: Tích hợp và tạo lập lại nội dung số
 - Năng lực 3.3: Thực thi bản quyền và giấy phép
 - Năng lực 3.4: Lập trình
- Miền năng lực 4: An toàn
 - Năng lực 4.1: Bảo vệ thiết bị
 - Năng lực 4.2: Bảo vệ dữ liệu cá nhân và quyền riêng tư
 - Năng lực 4.3: Bảo vệ sức khỏe và an sinh số
 - Năng lực 4.4: Bảo vệ môi trường
- Miền năng lực 5: Giải quyết vấn đề
 - Năng lực 5.1: Giải quyết các vấn đề kỹ thuật
 - Năng lực 5.2: Xác định nhu cầu và giải pháp công nghệ
 - Năng lực 5.3: Sử dụng sáng tạo công nghệ số
 - Năng lực 5.4: Xác định các vấn đề cần cải thiện về năng lực số
- Miền năng lực 6: Ứng dụng AI trong học tập, làm việc và cuộc sống một cách có đạo đức và trách nhiệm
 - Năng lực 6.1: Hiểu biết về AI
 - Năng lực 6.2: Sử dụng AI một cách có đạo đức và trách nhiệm
 - Năng lực 6.3: Đánh giá các công cụ AI

Phát triển năng lực số chính là hoạt động phát triển các năng lực thành phần trong khung năng lực số; giúp học sinh có những hiểu biết, kỹ năng sử dụng công nghệ số và vận dụng chúng một cách tự tin, hiệu quả và an toàn trong học tập, làm việc và trong cuộc sống. Có thể tổ chức phát triển năng lực số cho học sinh tiểu học bằng nhiều con đường khác nhau:

- *Dạy học môn Tin học ở tiểu học.* Đây là môn học nền tảng, cốt lõi để học sinh làm quen với các kỹ năng số cơ bản như: sử dụng phần mềm Word, Excel, và PowerPoint để soạn thảo, tính toán và trình bày thông tin; lập trình cơ bản với các ngôn ngữ lập trình đơn giản như Scratch, giúp rèn luyện tư duy logic và sáng tạo; an toàn mạng về bảo mật thông tin cá nhân và cách phòng tránh các mối nguy hại trên Internet.

- *Dạy học tích hợp trong các môn học ở tiểu học:* Việc phát triển năng lực số cho học sinh tiểu học không chỉ tập trung vào môn Tin học mà còn được lồng ghép vào nhiều môn học khác nhau ở tiểu học. Giáo viên đóng vai trò hướng dẫn, giúp học sinh sử dụng các công cụ công nghệ thông tin trong quá trình học tập và giải quyết các nhiệm vụ học tập.

- *Lồng ghép trong tổ chức hoạt động trải nghiệm:* Hoạt động trải nghiệm đóng vai trò quan

trọng trong việc phát triển năng lực số cho học sinh tiểu học. Đây là môi trường rất thuận lợi giúp học sinh áp dụng kiến thức số vào thực tế. Một số ví dụ cụ thể như: Học sinh tham gia các dự án như lập kế hoạch sự kiện hoặc thu thập thông tin về môi trường xung quanh, sau đó sử dụng công cụ số để xử lý và trình bày dữ liệu; Học sinh sử dụng các nền tảng trực tuyến như Google Classroom hoặc Zoom để làm việc nhóm. Qua đó, các em học cách giao tiếp, chia sẻ thông tin và hợp tác từ xa, một kỹ năng quan trọng trong thời đại số. Ngoài ra, có thể tổ chức các câu lạc bộ phát triển năng lực số được tổ chức theo nhu cầu, nguyện vọng của học sinh. Nội dung học tập ở các câu lạc bộ này phải bảo đảm phù hợp với đối tượng đa dạng về trình độ học sinh.

2.1.2. Cơ hội phát triển năng lực số cho học sinh thông qua hoạt động trải nghiệm ở trường tiểu học

** Phương thức tổ chức hoạt động trải nghiệm phù hợp với việc phát triển năng lực số cho học sinh tiểu học*

Để tổ chức các hoạt động học tập hướng đến phát triển năng lực số học sinh tiểu học cần chú ý: *thứ nhất*, phát huy khả năng phát hiện và giải quyết vấn đề thực tiễn; bồi dưỡng sự tự tin và khả năng tự học, tự rèn luyện kỹ năng sử dụng các công cụ kỹ thuật số giúp học sinh có thể liên tục phát triển năng lực tin học, thích ứng được với những thay đổi nhanh chóng của công nghệ kỹ thuật số; *thứ hai*, tổ chức và hướng dẫn hoạt động để học sinh tích cực, chủ động và sáng tạo trong khám phá kiến thức, trong vận dụng tri thức giải quyết vấn đề, khuyến khích học sinh làm ra sản phẩm số; *thứ ba*, vận dụng các phương pháp giáo dục và các hình thức tổ chức dạy học một cách linh hoạt, sáng tạo, phù hợp với mục tiêu, nội dung giáo dục, đối tượng học sinh và điều kiện cụ thể. Chủ động phối hợp với những môn học khác để đạt hiệu quả trong dạy học liên môn và dạy học theo định hướng STEM [7].

Các phương thức tổ chức hoạt động trải nghiệm cụ thể cho thấy cơ hội phát triển năng lực số phù hợp với định hướng trên. Ví dụ, *phương thức khám phá*: Để tổ chức hiệu quả phương thức khám phá, giáo viên có thể khuyến khích học sinh tự do bày tỏ cảm nhận và suy nghĩ sau mỗi hoạt động trải nghiệm. Việc kết hợp sử dụng công nghệ hiện đại, chẳng hạn qua video hay ứng dụng tương tác thực tế ảo (AR/VR), cũng là cách làm phong phú thêm những trải nghiệm ở hoạt động khám phá của học sinh. Ví dụ cụ thể, khi tổ chức một buổi tham quan di tích lịch sử địa phương, học sinh không chỉ có hiểu biết thêm về nét đẹp giá trị truyền thống của di tích mà còn tích hợp phát triển năng lực số. Để tăng tính hấp dẫn và khuyến khích sự tham gia tích cực, giáo viên có thể sử dụng công nghệ hiện đại như các ứng dụng thực tế tăng cường (AR). Học sinh có thể dùng ứng dụng để quét mã QR tại các địa điểm trong di tích, từ đó xem được hình ảnh mô phỏng 3D về các sự kiện lịch sử hoặc nhân vật liên quan. Đây là cách để các em không chỉ quan sát mà còn cảm nhận sống động về những bài học lịch sử, góp phần làm giàu thêm trải nghiệm khám phá.

** Loại hình tổ chức hoạt động trải nghiệm phù hợp với việc phát triển năng lực số cho học sinh tiểu học*

Việc phát triển năng lực số cho học sinh tiểu học thông qua các loại hình tổ chức hoạt động trải nghiệm không chỉ góp phần nâng cao khả năng ứng dụng công nghệ số mà còn xây dựng các kỹ năng mềm như hợp tác, sáng tạo, và giải quyết vấn đề. Các loại hình hoạt động này, bao gồm sinh hoạt dưới cờ, sinh hoạt lớp, hoạt động giáo dục theo chủ đề thường xuyên, hoạt động giáo dục định kì, và đặc biệt là hoạt động câu lạc bộ, đều có những đặc điểm riêng biệt, phù hợp để phát triển năng lực số cho học sinh tiểu học. Phân tích cụ thể ở từng loại hình:

- Loại hình *Sinh hoạt lớp* là loại hình tổ chức hoạt động trải nghiệm quy mô lớp học, diễn ra thường xuyên trong không gian lớp học. Trong các tiết sinh hoạt lớp, giáo viên có thể lồng ghép các hoạt động nhằm phát triển năng lực số thông qua việc hướng dẫn học sinh sử dụng các thiết bị công nghệ số để trình bày ý tưởng hoặc thực hiện các dự án nhóm. Ví dụ, giáo viên có thể yêu cầu học sinh tự thiết kế một bài thuyết trình đơn giản trên PowerPoint với chủ đề “*Người bạn thân nhất của em*” hoặc làm một sơ đồ tư duy trực tuyến trên ứng dụng như MindMeister. Những hoạt động này giúp học sinh phát triển khả năng sáng tạo nội dung số, hợp tác thông qua công

nghe số, chia sẻ thông tin thông qua công nghệ số – những năng lực thành phần của năng lực số.

- Loại hình *Sinh hoạt dưới cờ* có thể phù hợp khi tổ chức các hoạt động giáo dục theo một chủ đề cụ thể và có sự tham gia của khối lớp hoặc cả trường. Các hoạt động theo chủ đề như “Ngày hội Công nghệ” hay “Thế giới số của em” là cơ hội lí tưởng để học sinh áp dụng các công nghệ hiện đại vào thực tiễn. Ví dụ, trong một buổi hoạt động theo chủ đề “Bảo vệ môi trường bằng công nghệ”, học sinh có thể được chia nhóm để thiết kế và giới thiệu dưới hình thức triển lãm các poster số về cách tiết kiệm năng lượng. Các em sử dụng phần mềm thiết kế như Canva hoặc Piktochart và sau đó trình bày sản phẩm của nhóm mình. Đây là cách giúp các em rèn luyện kĩ năng hợp tác, giao tiếp, và sáng tạo nội dung số.

- Loại hình *Hoạt động giáo dục theo chủ đề*, giáo viên cũng có thể lồng ghép các nhiệm vụ học tập như viết nhật ký học tập trực tuyến, tìm kiếm thông tin trên Internet, hoặc tham gia các diễn đàn học tập số. Ví dụ, học sinh lớp 4 có thể được giao nhiệm vụ tìm hiểu những việc có thể làm để chăm sóc, bảo vệ cảnh quan thiên nhiên tại địa phương và nộp bài qua hệ thống học tập trực tuyến (LMS) hoặc trang web Padlet. Các em sẽ phải tìm kiếm thông tin trên các trang web đáng tin cậy, xem video khoa học, và tóm tắt lại bằng cách tạo một infographic trên Canva. Những hoạt động này không chỉ giúp học sinh phát triển kĩ năng tìm kiếm và quản lí thông tin mà còn rèn luyện khả năng trình bày, chia sẻ nội dung số một cách sáng tạo.

- Loại hình *Câu lạc bộ*, là một trong những loại hình tổ chức hoạt động trải nghiệm nổi bật và hiệu quả nhất trong việc phát triển năng lực số cho học sinh tiểu học. Các câu lạc bộ không chỉ cung cấp môi trường học tập giàu tính thực hành mà còn tạo cơ hội để học sinh tham gia các hoạt động mang tính ứng dụng cao, thúc đẩy sự sáng tạo và hợp tác – những kĩ năng cần thiết trong kỉ nguyên số. Hoạt động câu lạc bộ là môi trường thực hành chuyên sâu và khơi gợi hứng thú; là không gian lí tưởng để học sinh tiểu học phát triển năng lực số vì tính liên tục và chuyên sâu trong cách tổ chức. Các câu lạc bộ như “Lập trình nhí”, “Robot sáng tạo”, hoặc “Nhiếp ảnh số” không chỉ mang lại cơ hội tiếp cận công nghệ mà còn khuyến khích các em tự mình thử nghiệm và khám phá. Ví dụ, trong câu lạc bộ “Lập trình nhí”, học sinh có thể học cách lập trình cơ bản thông qua các nền tảng như **Scratch** – nơi các em có thể kéo thả các khối lệnh để tạo ra những sản phẩm đơn giản như trò chơi hoặc câu chuyện tương tác. Hoặc với các câu lạc bộ tập trung vào công nghệ robot, học sinh sẽ thực hành lập trình để điều khiển robot thực hiện các nhiệm vụ như di chuyển theo bản đồ hoặc vượt qua chướng ngại vật. Những hoạt động này không chỉ dạy các em kĩ năng lập trình cơ bản mà còn phát triển khả năng tư duy logic, giải quyết vấn đề và thử nghiệm sáng tạo. Tương tự, trong câu lạc bộ “Nhiếp ảnh số”, học sinh sẽ học cách sử dụng các ứng dụng như Snapseed để chỉnh sửa ảnh, thêm hiệu ứng, và tạo ra các tác phẩm số độc đáo. Hoạt động này không chỉ giúp các em nắm bắt các kĩ thuật công nghệ mà còn phát triển mắt thẩm mỹ và khả năng truyền tải ý tưởng qua hình ảnh – một kĩ năng quan trọng trong giao tiếp hiện đại. Một trong những điểm mạnh của hoạt động câu lạc bộ là phát triển khả năng tự học và tự khám phá; là tính linh hoạt, cho phép học sinh tiểu học phát triển khả năng tự học và tự khám phá. Trong các câu lạc bộ, giáo viên đóng vai trò hướng dẫn và hỗ trợ, trong khi học sinh là trung tâm của quá trình học tập. Điều này hoàn toàn phù hợp với định hướng phát triển năng lực số theo khung năng lực số: thúc đẩy mức độ tự chủ và khả năng sáng tạo của học sinh. Chẳng hạn, trong một buổi sinh hoạt của câu lạc bộ “Công nghệ và Môi trường”, học sinh có thể được giao nhiệm vụ tìm hiểu về cách sử dụng các ứng dụng như Google Earth hoặc các công cụ thực tế ảo (VR) để khám phá môi trường tự nhiên. Các em sẽ tự mình thực hiện các thao tác, khám phá những khu vực khác nhau trên bản đồ và đưa ra các ý tưởng về việc bảo vệ môi trường. Quá trình này giúp học sinh hình thành thành kĩ năng tự quản lí công việc và khả năng nghiên cứu độc lập – hai yếu tố quan trọng để phát triển năng lực số.

2.2. Quy trình tổ chức hoạt động trải nghiệm phát triển năng lực số cho học sinh tiểu học

Tổ chức hoạt động trải nghiệm phát triển năng lực số cho học sinh tiểu học có thể thực hiện theo quy trình sau:

Bước 1: Nghiên cứu Chương trình Hoạt động trải nghiệm, tiến hành tham chiếu yêu cầu cần đạt trong Chương trình và khung năng lực số của học sinh tiểu học

Để tổ chức hoạt động trải nghiệm theo hướng phát triển năng lực số cho học sinh tiểu học, cần thiết phải xác định được các nội dung trong Chương trình Hoạt động trải nghiệm có cơ hội phát triển năng lực số học sinh tiểu học. Muốn vậy, phải thực hiện tham chiếu yêu cầu cần đạt trong chương trình Hoạt động trải nghiệm 2018, cấp tiểu học với khung năng lực số cho học sinh tiểu học. Khi tham chiếu cần chỉ rõ: 1/ Các chỉ báo định hướng phát triển năng lực số cho học sinh tiểu học thông qua tổ chức Hoạt động trải nghiệm ở các yêu cầu cần đạt cụ thể trong các mạch nội dung của Hoạt động trải nghiệm; 2/ Mô tả chi tiết định hướng phát triển năng lực số cho học sinh tiểu học thông qua tổ chức Hoạt động trải nghiệm ở từng chỉ báo định hướng phát triển năng lực số cho học sinh tiểu học.

Giáo viên tiểu học nghiên cứu Chương trình Hoạt động trải nghiệm 2018, xác định các yêu cầu cần đạt phát triển năng lực học sinh cũng như nghiên cứu khung năng lực số 7 miền năng lực và 26 năng lực thành phần ở từng khối lớp. Từ đó, xác định “địa chỉ tích hợp” giữa nội dung, yêu cầu cần đạt của hoạt động trải nghiệm và các thành phần năng lực số phù hợp. Những địa chỉ này sẽ được tường minh ở bảng tham chiếu chi tiết, bao gồm mạch nội dung và YCCĐ của hoạt động trải nghiệm; các thành phần năng lực số liên quan; cách thức tổ chức và triển khai hoạt động để đạt được năng lực số.

***Bảng 1. Minh họa tham chiếu yêu cầu cần đạt trong chương trình
Hoạt động trải nghiệm 2018 với khung năng lực số dành cho học sinh lớp 4***

Mạch nội dung	Yêu cầu cần đạt	Định hướng phát triển năng lực số	Mô tả chi tiết định hướng phát triển năng lực số
Hướng vào bản thân	- Nhận biết được nguy cơ bị xâm hại và thực hiện được những hành động để phòng tránh bị xâm hại.	- (Năng lực 1.1) Duyệt, tìm kiếm và lọc dữ liệu, thông tin và nội dung số.	- Tìm kiếm được thông tin về những nguy cơ và hành động để phòng tránh bị xâm hại trên internet.
	- Lựa chọn được mặt hàng muốn mua phù hợp với khả năng tài chính của bản thân và gia đình.	-- (Năng lực 1.1) Duyệt, tìm kiếm và lọc dữ liệu, thông tin và nội dung số. - (Năng lực 1.2) Đánh giá dữ liệu, thông tin và nội dung số	- Tìm kiếm được thông tin về mặt hàng muốn mua, các em sẽ sử dụng các công cụ kỹ thuật số, sử dụng các công cụ tìm kiếm trực tuyến (như Google, Shopee, Tiki) để tra cứu thông tin về sản phẩm, - Thực hiện đánh giá tính xác thực và độ tin cậy của các nguồn thông tin, tiến hành so sánh giá cả, và tìm hiểu các đánh giá từ người dùng. Đồng thời, các em biết nhận diện và phân tích thông tin để đánh giá sản phẩm phù hợp với nhu cầu và khả năng tài chính.

Bước 2: Xác định mục tiêu tổ chức hoạt động trải nghiệm phát triển năng lực số cho học sinh tiểu học cho từng chủ đề

Mục tiêu tổ chức hoạt động trải nghiệm phát triển năng lực số cho học sinh tiểu học phải đảm bảo: 1/ Đạt được yêu cầu cần đạt trong Chương trình Hoạt động trải nghiệm 2018; 2/ Góp phần phát triển năng lực số thông qua tổ chức các hoạt động trải nghiệm. Muốn vậy, giáo viên tiểu học cần nghiên cứu sách giáo khoa Hoạt động trải nghiệm và các tài liệu học tập khác, kết

hợp với bảng tham chiếu để xác định yêu cầu cần đạt của tiết hoạt động trải nghiệm hướng đến phát triển năng lực số cho học sinh tiểu học ở từng chủ đề hoặc tiết hoạt động trải nghiệm.

Ví dụ, ở chủ đề *An toàn trong cuộc sống của em* (Sách Hoạt động trải nghiệm, lớp 4, Bộ Chân trời sáng tạo 1), mục tiêu tổ chức hoạt động trải nghiệm phát triển năng lực số cho học sinh sẽ là: Học sinh tìm kiếm được thông tin về những nguy cơ và hành động để phòng tránh bị xâm hại trên internet. Mục tiêu này vừa đảm bảo hướng đến đạt được yêu cầu cần đạt trong Chương trình, cũng là mục tiêu của chủ đề, đó là: Nhận biết được nguy cơ bị xâm hại và thực hiện được những hành động để phòng tránh bị xâm hại; vừa hướng đến phát triển năng lực thành phần 1.1 của năng lực số, quy định trong Khung năng lực số cho người học.

Bước 3: *Xác định các hoạt động trải nghiệm có lồng ghép phát triển năng lực số cho học sinh tiểu học ở từng chủ đề*

Từ mục tiêu phát triển năng lực số cho học sinh tiểu học của chủ đề, giáo viên xác định các hoạt động trải nghiệm ở các pha khác nhau như trải nghiệm - khám phá, luyện tập – thực hành hay pha vận dụng có cơ hội đạt được mục tiêu này.

Ví dụ, Chủ đề phòng tránh bị xâm hại – Sách giáo khoa Hoạt động trải nghiệm lớp 4, Bộ Kết nối tri thức với cuộc sống, mục tiêu phát triển năng lực số cho học sinh tiểu học của chủ đề được xác định là tìm kiếm được thông tin về những nguy cơ bị xâm hại và hành động để phòng tránh bị xâm hại trên internet. Giáo viên xác định, mục tiêu này có thể đạt được khi tổ chức các hoạt động ở pha trải nghiệm – khám phá.

Bước 4: *Lựa chọn phương thức phù hợp tổ chức hoạt động trải nghiệm phát triển năng lực số cho học sinh tiểu học ở từng chủ đề*

Lựa chọn phương thức tổ chức hoạt động trải nghiệm phát triển năng lực số cho học sinh tiểu học ở từng chủ đề quan trọng nhất là phù hợp với đối tượng học sinh và phù hợp với điều kiện, hoàn cảnh tổ chức hoạt động đó. Các yếu tố hiểu biết, kinh nghiệm, kỹ năng sử dụng công nghệ số của học sinh rất cần phải tính đến khi tổ chức hoạt động trải nghiệm phát triển năng lực số cho các em. Ngoài ra, các yếu tố về điều kiện như cơ sở vật chất, nguồn lực cũng ảnh hưởng không nhỏ đến việc lựa chọn phương thức phù hợp tổ chức các hoạt động trải nghiệm phát triển năng lực số cho các em.

Ví dụ, tùy điều kiện, đối tượng học sinh, giáo viên có thể tổ chức cho học sinh các hoạt động tìm kiếm được thông tin về những nguy cơ và hành động để phòng tránh bị xâm hại trên internet ở nhà hoặc ở trường; thông tin thu thập được có thể lưu giữ trên các nền tảng khác nhau như Padlet,...

Bước 5: *Thực hiện tổ chức hoạt động trải nghiệm phát triển năng lực số cho học sinh tiểu học ở từng chủ đề*

Sau khi xác định các hoạt động trải nghiệm phát triển năng lực số cho học sinh tiểu học ở từng chủ đề và lựa chọn phương thức tổ chức phù hợp, giáo viên thiết kế chi tiết các nhiệm vụ học tập cho học sinh trong các hoạt động trải nghiệm đó. Tổ chức cho học sinh thực hiện các nhiệm vụ học tập đã thiết kế sao cho vừa đạt được yêu cầu cần đạt của chủ đề trong Chương trình hoạt động trải nghiệm, vừa đạt được mục tiêu phát triển năng lực số cho các em.

2.3. Điều kiện triển khai thực hiện quy trình tổ chức hoạt động trải nghiệm phát triển năng lực số cho học sinh tiểu học

Việc tổ chức có hiệu quả các hoạt động trải nghiệm phát triển năng lực số cho học sinh tiểu học đòi hỏi các điều kiện đảm bảo về nguồn lực con người, cơ sở vật chất và môi trường giáo dục.

2.3.1. Về nguồn lực thực hiện

* *Giáo viên tiểu học:* Giáo viên giữ vai trò “kim chỉ nam” trong việc thiết kế, tổ chức và hướng dẫn học sinh tham gia các hoạt động trải nghiệm phát triển năng lực số. Để thực hiện hiệu quả nhiệm vụ này, giáo viên cần đáp ứng các yêu cầu sau:

Kiến thức, kĩ năng công nghệ số của giáo viên: Giáo viên tiểu học, bên cạnh yêu cầu năng lực chuyên môn vững vàng, cần thiết phải có kiến thức, kĩ năng công nghệ số để đáp ứng yêu cầu giáo dục trong thời đại số. Điều này đòi hỏi giáo viên có hiểu biết sâu rộng về công nghệ thông tin, bao gồm các công cụ hỗ trợ dạy học số như phần mềm giáo dục, nền tảng học tập trực tuyến, trí tuệ nhân tạo, lập trình cơ bản, v.v. Bên cạnh đó, giáo viên cần thành thạo trong việc khai thác và ứng dụng công nghệ để thiết kế, tổ chức các hoạt động trải nghiệm sáng tạo, đảm bảo tính phù hợp với đặc điểm tâm lí, nhận thức của học sinh tiểu học, góp phần phát triển năng lực số cho các em một cách hiệu quả và bền vững.

Năng lực sư phạm trong không gian số: Giáo viên tiểu học không chỉ là người truyền đạt kiến thức mà còn là người hướng dẫn, hỗ trợ học sinh tiếp cận công nghệ số một cách chủ động và có định hướng. Vì vậy, giáo viên cần có năng lực sư phạm trong không gian số. Đó là giáo viên có kiến thức và kĩ năng sử dụng các phương pháp dạy học và giáo dục tích hợp, sử dụng công nghệ số như một công cụ hỗ trợ phát triển tư duy và sáng tạo của học sinh.

Tư duy đổi mới và sáng tạo: Tổ chức hoạt động trải nghiệm phát triển năng lực số cho học sinh đòi hỏi giáo viên tiểu học có tư duy linh hoạt, sẵn sàng thử nghiệm sáng tạo và thích ứng với những phương thức tổ chức có sử dụng công nghệ số, gắn với sự phát triển nhanh chóng của khoa học công nghệ.

Khả năng tổ chức và quản lí lớp học trong môi trường số: Giáo viên tiểu học cần làm thế nào để duy trì sự tương tác và kiểm soát lớp học trong quá trình tổ chức hoạt động trải nghiệm có ứng dụng công nghệ số, đảm bảo học sinh không bị xao nhãng hoặc lạm dụng công nghệ một cách thiếu kiểm soát.

*** Học sinh tiểu học:** Học sinh tiểu học là đối tượng tham gia các hoạt động trải nghiệm phát triển năng lực số. Vì thế để tổ chức có hiệu quả các hoạt động này, không thể không tính đến các điều kiện đảm bảo từ phía các em. Đó là:

Kiến thức, kĩ năng công nghệ số của học sinh: Tổ chức các hoạt động trải nghiệm phát triển năng lực số cho học sinh tiểu học phụ thuộc rất nhiều vào kiến thức, kĩ năng công nghệ số của các em. Để tham gia có hiệu quả các hoạt động trải nghiệm như vậy, học sinh tiểu học cần có hiểu biết về các thiết bị công nghệ số và có kĩ năng sử dụng công nghệ số để tham gia vào các nhiệm vụ học tập giáo viên tổ chức ở một mức độ nhất định. Trẻ em ngày nay lớn lên trong môi trường công nghệ số phát triển. Tuy nhiên, mức độ tiếp cận công nghệ số của các em giữa các vùng miền còn có sự chênh lệch. Vì vậy, cần có sự hỗ trợ học sinh phù hợp để đảm bảo tất cả học sinh đều có cơ hội tham gia vào các hoạt động trải nghiệm để phát triển năng lực số.

Tính chủ động và sáng tạo: Các hoạt động trải nghiệm cần được thiết kế theo hướng phát huy tính chủ động, sáng tạo của học sinh, khuyến khích các em khám phá và thực hành các kĩ năng công nghệ số thông qua những tình huống thực tiễn.

*** Cha mẹ học sinh tiểu học:** Cha mẹ có vai trò rất quan trọng trong việc hỗ trợ tổ chức các hoạt động trải nghiệm phát triển năng lực số cho học sinh; nhất là lứa tuổi nhỏ, lứa tuổi học sinh tiểu học. Để hỗ trợ cùng nhà trường tổ chức hiệu quả các hoạt động trải nghiệm phát triển năng lực số cho học sinh, nguồn lực từ phía cha mẹ cần đảm bảo một số điều kiện sau:

Nhận thức đúng đắn về vai trò của năng lực số: Cha mẹ học sinh cần nhận thức được, trong bối cảnh phát triển của xã hội hiện nay, năng lực số và phát triển năng lực số cho học sinh, kể cả học sinh tiểu học là rất quan trọng; giúp các em thích ứng với cuộc sống và học tập tốt hơn. Ngoài ra cha mẹ học sinh cũng cần nhận thức được vai trò của gia đình trong việc đồng hành cùng nhà trường tổ chức các hoạt động trải nghiệm phát triển năng lực số cho học sinh. Nếu nhận thức rõ các vấn đề này, cha mẹ học sinh sẽ tích cực, chủ động phối hợp cùng nhà trường cũng như có thể tham gia các hoạt động phù hợp để phát triển năng lực số cho các em.

Hiểu biết, kĩ năng công nghệ số: Để đảm bảo điều kiện phối hợp tổ chức các hoạt động trải nghiệm phát triển năng lực số cho học sinh tại gia đình như điều kiện về thiết bị công nghệ số hay

kết nối internet ổn định... cũng như hỗ trợ, giúp đỡ các em, cha mẹ cần có hiểu biết nhất định về internet, thiết bị số, an toàn mạng hay về các công cụ hỗ trợ học tập số.

2.3.2. Về cơ sở vật chất

Cơ sở vật chất đóng vai trò quan trọng trong việc triển khai tổ chức các hoạt động trải nghiệm phát triển năng lực số cho học sinh tiểu học. Các điều kiện cơ sở vật chất cần đảm bảo bao gồm:

Hệ thống hạ tầng công nghệ thông tin: Trường học cần được trang bị hệ thống máy tính, máy chiếu, bảng tương tác thông minh, hệ thống mạng internet, ổn định để học sinh có thể tham gia vào các hoạt động trải nghiệm phát triển năng lực số.

Phòng học và không gian trải nghiệm số: Ở các trường tiểu học có thể xây dựng các phòng học chuyên biệt dành cho hoạt động trải nghiệm số, nơi học sinh có thể thực hành lập trình, sáng tạo nội dung số, hoặc tham gia các dự án khoa học công nghệ để có thể tổ chức các câu lạc bộ phát triển năng lực số cho các em.

Hệ sinh thái số hỗ trợ học tập: Nếu có hệ sinh thái số hỗ trợ học tập thì việc triển khai các nền tảng học tập trực tuyến, phần mềm giáo dục, thư viện số thuận lợi, giúp học sinh tiếp cận với nguồn tài nguyên đa dạng, phục vụ cho quá trình học tập và trải nghiệm.

3. Kết luận

Bài báo đã cho thấy vai trò quan trọng của việc tổ chức hoạt động trải nghiệm trong nhà trường tiểu học như một con đường hiệu quả để phát triển năng lực số cho học sinh. Thông qua việc tạo môi trường học tập tích cực, gắn liền với thực tiễn và ứng dụng công nghệ số, học sinh không chỉ nâng cao kỹ năng sử dụng các công cụ số mà còn phát triển tư duy logic, khả năng giải quyết vấn đề và ứng dụng công nghệ vào cuộc sống. Nội dung bài báo đã làm tường minh quy trình tổ chức với cơ sở khoa học rõ ràng, các bước chỉ dẫn và điều kiện thực hiện cụ thể đã giúp định hướng cho giáo viên và nhà trường tiểu học trong việc thiết kế và triển khai hiệu quả các hoạt động trải nghiệm, góp phần thực hiện thành công mục tiêu phát triển năng lực số cho học sinh theo Chương trình giáo dục phổ thông 2018 và Khung năng lực số của người học (Thông tư số 02/2025/TT-BGDĐT).

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- [1] LA Vinh, BD Quỳnh, ĐD Lân, ĐT Lai & TN Trí, (2021). Xây dựng khung năng lực số cho học sinh phổ thông Việt Nam. *Tạp chí Khoa học Giáo dục Việt Nam*, 17(1), 1 - 11.
- [2] MA Thor & NA Tuấn, (2021). Phát triển năng lực số cho sinh viên đại học. Một số nghiên cứu và nhận định ban đầu. *Tạp chí Giáo dục*, 510 (2), 7-13.
- [3] MT Phương, HH Trang & NT Hải, (2023). Sự cần thiết của việc xây dựng Khung năng lực số cho học viên người lớn ở trung tâm học tập cộng đồng. *Tạp chí Khoa học Giáo dục Việt Nam*, 11(19), 31 - 36.
- [4] CTH Như, (2023). Tổng quan về phát triển năng lực số trong dạy học cho sinh viên các trường đại học trên thế giới và Việt Nam hiện nay. *Tạp chí Giáo dục*, 23 (số đặc biệt 7), 305–309.
- [5] PĐ Hoà, VTL Anh, (2024). *Tổ chức hoạt động trải nghiệm ở tiểu học*. NXB Đại học Sư phạm, Hà Nội.
- [6] VTL Anh, (2024). Thiết kế kế hoạch tổ chức hoạt động trải nghiệm hình thành phẩm chất, năng lực cho học sinh tiểu học. *Tạp chí Khoa học Đại học Sư phạm Hà Nội*, 69 (5), 55 – 65.
- [7] Bộ Giáo dục và đào tạo, (2024). Tài liệu tập huấn triển khai thí điểm giáo dục kỹ năng công dân số theo Chương trình giáo dục phổ thông 2018, cấp tiểu học.
- [8] Bộ Giáo dục và đào tạo, (2025). Quy định Khung năng lực số của người học. Thông tư số 02 /2025/TT-BGDĐT, ngày 24/1/2025.
- [9] Bộ Giáo dục và đào tạo, (2018). Chương trình và sách giáo khoa Hoạt động trải nghiệm, cấp tiểu học.