

TEACHING GRADE 5 MATHEMATICS THROUGH EXPERIENTIAL ACTIVITIES TOWARDS DEVELOPING PUPILS' CREATIVE THINKING SKILLS

Nguyen Minh Thuong^{*1}, Vu Quoc Chung², Le Tuan Anh³,
Nguyen Thi Kieu⁴, Vu Thi Thu Hien⁵

* Corresponding author
Email: nmthuong@tvu.edu.vn

¹ Tra Vinh University
126 Nguyen Thien Thanh street, Hoa Thuan ward,
Vinh Long province, Vietnam
² Email: vqchung@gmail.com
³ Email: anhlt@hnue.edu.vn
^{2,3} Hanoi National University of Education
136, Xuan Thuy street, Cau Giay ward, Hanoi, Vietnam
⁴ Email: nt kieud@thue.edu.vn
Dong Thap University
783 Pham Huu Lau street, Cao Lanh ward,
Dong Thap province, Vietnam
⁵ Email: hienhp04@gmail.com
Hung Vuong University
Nguyen Tat Thanh street, Nong Trang ward,
Phu Tho province, Vietnam

Received: 21/4/2025
Revised: 15/7/2025
Accepted: 12/8/2025
Published: 20/9/2025

Abstract: Pupils should be shaped and developed in the critical skill of creative thinking, especially through Grade 5 Mathematics experiential activities with a lot of potential opportunities for doing so. This study addresses important concerns about experiential teaching activities and the development of creative thinking skills based on the analysis, synthesis, and assessment of relevant research findings. In addition to presenting visible behavioral indications of pupils' creative thinking, the article identifies opportunities to foster creative thinking through such activities. After that, it suggests a method for incorporating experiential learning into Grade 5 Mathematics classes to foster creative thinking, and illustrates this process with a sample lesson. These contributions provide primary school teachers with a practical method for teaching Mathematics that develops essential qualities and competencies in pupils, with a particular emphasis on creative thinking.

Keywords: *Experiential activities, Grade 5 Mathematics, competency development, creative thinking, pupils.*

DAY HỌC MÔN TOÁN Ở LỚP 5 THÔNG QUA HOẠT ĐỘNG TRẢI NGHIỆM THEO HƯỚNG PHÁT TRIỂN NĂNG LỰC TƯ DUY SÁNG TẠO CHO HỌC SINH

Nguyễn Minh Thương^{*1}, Vũ Quốc Chung², Lê Tuấn Anh³,
Nguyễn Thị Kiều⁴, Vũ Thị Thu Hiền⁵

* Tác giả liên hệ
Email: nmthuong@tvu.edu.vn

¹ Trường Đại học Trà Vinh
126 Nguyễn Thiện Thành, phường Hòa Thuận,
tỉnh Vĩnh Long, Việt Nam
² Email: vqchung@gmail.com
³ Email: anhlt@hnue.edu.vn
^{2,3} Trường Đại học Sư phạm Hà Nội
136 Xuân Thủy, phường Cầu Giấy, Hà Nội, Việt Nam
⁴ Email: nt kieud@thue.edu.vn
Trường Đại học Đồng Tháp
783 Phạm Hữu Lầu, phường Cao Lãnh,
tỉnh Đồng Tháp, Việt Nam
⁵ Email: hienhp04@gmail.com
Trường Đại học Hùng Vương
Đường Nguyễn Tất Thành, phường Nông Trang,
tỉnh Phú Thọ, Việt Nam

Nhận bài: 21/4/2025
Chỉnh sửa xong: 15/7/2025
Chấp nhận đăng: 12/8/2025
Xuất bản: 20/9/2025

Tóm tắt: Năng lực tư duy sáng tạo là năng lực quan trọng cần được hình thành và phát triển cho học sinh trong hoạt động dạy học, đặc biệt hoạt động trải nghiệm trong môn Toán ở lớp 5 có nhiều tiềm năng và cơ hội giúp phát triển năng lực tư duy sáng tạo cho học sinh. Bằng phương pháp phân tích, tổng hợp và đánh giá các kết quả nghiên cứu có liên quan, bài viết đã làm rõ các vấn đề dạy học thông qua hoạt động trải nghiệm, năng lực tư duy sáng tạo, cơ hội phát triển năng lực tư duy sáng tạo cho học sinh thông qua hoạt động trải nghiệm trong môn Toán 5, đưa ra một số biểu hiện hành vi năng lực tư duy sáng tạo của học sinh, xây dựng quy trình dạy học thông qua hoạt động trải nghiệm môn Toán ở lớp 5 theo hướng phát triển năng lực tư duy sáng tạo và minh họa bằng một tiết dạy. Qua đó, góp phần đề xuất một cách thức để giáo viên tiểu học áp dụng trong dạy học môn Toán theo hướng phát triển các phẩm chất, năng lực cần thiết cho học sinh, đặc biệt là năng lực tư duy sáng tạo.

Từ khóa: *Hoạt động trải nghiệm, môn Toán 5, phát triển năng lực, tư duy sáng tạo, học sinh.*

1. Đặt vấn đề

Trong bối cảnh giáo dục hiện nay, nhiệm vụ quan trọng của người dạy không chỉ dạy kiến thức cho người học mà còn hướng đến mục tiêu phát triển

các phẩm chất và năng lực cần thiết. Để thực hiện điều này, đòi hỏi giáo viên cần thay đổi nhận thức và hành động nhằm trang bị cho bản thân các phương pháp và hình thức tổ chức dạy học phù hợp hướng

đến việc xây dựng môi trường học tập tích cực, độc lập, tự chủ, sáng tạo, học đi đôi với hành cho người học. Môn Toán là một môn học có nội dung mang tính logic, trừu tượng và khái quát. Đây là môn học thuận lợi, phù hợp để kích thích và phát triển các phẩm chất, năng lực, đặc biệt là năng lực tư duy sáng tạo cho học sinh. Dạy học thông qua hoạt động trải nghiệm là cách thức dạy học chú trọng vào việc học sinh tham gia vào các hoạt động thực tiễn và giải quyết các vấn đề học tập thông qua các kinh nghiệm của cá nhân, nhằm hướng đến phát triển các kĩ năng, phẩm chất và năng lực cần thiết cho người học. Nguyễn Thị Liên (2016) khẳng định: “Hoạt động trải nghiệm là “nền tảng” của sáng tạo, là môi trường để phát huy năng lực sáng tạo của học sinh”. Shen và Edwards (2017) nhấn mạnh: “Học sinh tiểu học nên được tham gia vào nhiều nhiệm vụ Toán học khác nhau để thúc đẩy khả năng sáng tạo toán học của mình”. Vì vậy, trong quá trình dạy học môn Toán 5, giáo viên hiểu rõ về năng lực tư duy sáng tạo, cách thức tổ chức dạy học hoạt động trải nghiệm đa dạng, phù hợp sẽ góp phần giúp học sinh phát huy tính tích cực, chủ động, hình thành và phát triển năng lực tư duy sáng tạo và các phẩm chất, năng lực cần thiết của người học theo yêu cầu chương trình giáo dục phổ thông. Trong nghiên cứu này, chúng tôi trình bày một số vấn đề liên quan đến dạy học môn Toán ở lớp 5 thông qua hoạt động trải nghiệm theo hướng phát triển năng lực tư duy sáng tạo, đề xuất quy trình và minh họa bằng một tiết dạy trong chương trình môn Toán 5 nhằm cung cấp một cách thức tổ chức hoạt động dạy học môn Toán 5, hướng đến việc cải thiện sự hứng thú, môi trường sáng tạo trong lớp học thông qua hoạt động trải nghiệm, giúp phát triển năng lực tư duy sáng tạo và các phẩm chất, năng lực cần thiết cho người học.

2. Phương pháp nghiên cứu

Thông qua việc sử dụng phương pháp nghiên cứu lí luận, nhóm tác giả đã tiến hành thu thập các tài liệu liên quan từ các cơ sở dữ liệu uy tín, có giá trị học thuật cao trong và ngoài nước gồm: sách chuyên khảo, các tạp chí chuyên ngành, luận án tiến sĩ có liên quan để phân tích, tổng hợp, so sánh các tài liệu, các kết quả nghiên cứu về dạy học phát triển năng lực tư duy sáng tạo, dạy học thông qua hoạt động trải nghiệm, đặc biệt trong môn Toán ở lớp 5 để làm rõ và đề xuất được hướng mới trong vấn đề nghiên cứu.

3. Kết quả nghiên cứu

3.1. Hoạt động trải nghiệm

Theo Chương trình Giáo dục phổ thông 2018 đã

phân loại hoạt động trải nghiệm thành hai hình thức cơ bản bao gồm: “1) Hoạt động giáo dục bắt buộc, được thực hiện từ lớp 1 đến lớp 12 với 105 tiết/năm học; 2) Hoạt động được tổ chức trong dạy học các môn học” (Bộ Giáo dục và Đào tạo, 2018a). Trong nghiên cứu này, chúng tôi tiếp cận và nghiên cứu theo hình thức thứ hai “Hoạt động trải nghiệm là hoạt động được tổ chức trong dạy học các môn học” và đối với Chương trình môn Toán, nội dung này còn được thể hiện qua hoạt động thực hành và trải nghiệm từ lớp 1 đến lớp 12, ở cấp Tiểu học chiếm 5% thời lượng chương trình.

Trần Thị Gái và Phan Thị Thanh Hội (2017) cho rằng: “Hoạt động trải nghiệm trong dạy học là quá trình học tập mà học sinh chủ động thực hiện hoặc tích cực tham gia vào mọi giai đoạn, từ đề xuất ý tưởng, lập kế hoạch, tổ chức đến đánh giá kết quả. Thông qua đó, học sinh không chỉ tiếp thu kiến thức mà còn rèn luyện kĩ năng, phát triển năng lực và hình thành những phẩm chất cần thiết”. Hoàng Phi Hải (2021) quan niệm: “Hoạt động trải nghiệm là hoạt động dạy học do giáo viên thiết kế, hướng dẫn và hỗ trợ học sinh thực hiện, nhằm tạo cơ hội cho học sinh khai thác những kiến thức, kinh nghiệm đã có, thể nghiệm các cảm xúc tích cực; chuyển hóa những kiến thức, kinh nghiệm đã trải qua thành kiến thức mới, kinh nghiệm mới”. Trần Thị Kim Cúc (2025) cho rằng: “Hoạt động trải nghiệm được tổ chức trong dạy học các môn học là hoạt động được thực hiện theo quy trình các bước nhằm giúp học sinh chủ động tìm tòi, khám phá, vận dụng lí thuyết vào giải quyết vấn đề gắn với thực tiễn để chiếm lĩnh kiến thức mới”. Từ các cách tiếp cận trên có thể thấy, dạy học thông qua hoạt động trải nghiệm mang các đặc điểm như: 1) Nhấn mạnh tính chủ động, sáng tạo của học sinh; 2) Chú trọng đến vai trò của giáo viên trong việc tác động cảm xúc và chia sẻ các kinh nghiệm; 3) Nhấn mạnh quy trình, vận dụng lí thuyết vào thực tiễn để học sinh được trải nghiệm giúp hình thành phẩm chất, năng lực, kinh nghiệm sau quá trình thực hành.

3.2. Năng lực tư duy sáng tạo

Theo Polya (1976): “Tư duy sáng tạo là tư duy tạo ra những tư liệu, phương tiện giải các bài toán sau này. Các bài toán vận dụng những tư liệu phương tiện này có số lượng càng lớn thì mức độ sáng tạo của tư duy càng cao”. Tôn Thân (1995) quan điểm rằng: “Tư duy sáng tạo là một dạng của tư duy độc lập, tạo ra ý tưởng mới, độc đáo và có hiệu quả giải quyết vấn đề cao”. Chu Cẩm Thơ (2014) đưa ra quan niệm: “Tư duy sáng tạo là cách nghĩ mới về sự vật, hiện

tượng, về mối liên hệ, suy nghĩ về cách giải quyết mới có ý nghĩa, có giá trị". Theo Astuti và cộng sự (2019): "Năng lực tư duy sáng tạo là một cách thay thế để tạo ra những ý tưởng khác biệt, không phổ biến và độc đáo. Bằng cách suy nghĩ sáng tạo, giúp học sinh có thể đối mặt và giải quyết các vấn đề trong tương lai một cách dễ dàng". Nguyễn Minh Thương và Vũ Quốc Chung (2025) nhận định: "Năng lực tư duy sáng tạo là khả năng suy nghĩ đặc biệt của con người, vượt ra khỏi những khuôn mẫu thông thường để tìm ra những giải pháp, cách làm, ý tưởng mang tính mới mẻ và độc đáo". Như vậy, năng lực tư duy sáng tạo là khả năng tư duy độc lập, linh hoạt nhằm tạo ra các ý tưởng, cách tiếp cận hoặc giải pháp độc đáo và hiệu quả, góp phần giải quyết các vấn đề theo cách mới mẻ, có giá trị thực tiễn và ý nghĩa.

3.3. Cơ hội phát triển năng lực tư duy sáng tạo bằng dạy học thông qua hoạt động trải nghiệm trong môn Toán 5

Quan điểm xây dựng Chương trình môn Toán 2018 chú trọng đến: "Tính ứng dụng, gắn kết với thực tiễn hay các môn học, hoạt động giáo dục khác, được thể hiện qua các hoạt động thực hành và trải nghiệm trong giáo dục Toán học với nhiều hình thức như: thực hiện những đề tài, dự án học tập về Toán, đặc biệt về ứng dụng Toán học trong thực tiễn; tổ chức trò chơi học toán, câu lạc bộ toán học, diễn đàn, hội thảo, cuộc thi về Toán,... tạo cơ hội giúp học sinh vận dụng kiến thức, kỹ năng và kinh nghiệm của bản thân vào thực tiễn một cách sáng tạo" (Bộ Giáo dục và Đào tạo, 2018b).

Việc hình thành và phát triển năng lực tư duy sáng tạo đóng vai trò quan trọng trong quá trình dạy học môn Toán cho học sinh tiểu học, đặc biệt là đối với học sinh lớp 5 đang ở giai đoạn não bộ bắt đầu phát triển mạnh tư duy trừu tượng, nội dung chương trình môn Toán 5 được xây dựng với rất nhiều tình huống học tập, thực hành mang tính trực quan sẽ giúp các em phát triển khả năng khái quát hóa, trừu tượng hóa và rút ra bản chất, quy luật từ những tình huống cụ thể, từ đó làm nền móng phát triển năng lực tư duy sáng tạo. Để phát triển năng lực này cho người học, giáo viên cần nghiên cứu, vận dụng và phối hợp hiệu quả các hoạt động dạy học, hoạt động trải nghiệm là một trong các hoạt động mang tính hiệu quả giúp phát huy tiềm năng sáng tạo của cá nhân người học. Chesimet và cộng sự (2016) đã khẳng định: "Hoạt động trải nghiệm mang lại nhiều hiệu quả tích cực cho học sinh sáng tạo Toán học". Nghiên cứu của Popova (2013) đã nhận định rằng:

"Sáng tạo là một quá trình phát hiện vấn đề, thu thập thông tin, ấp ủ, tạo ra ý tưởng và hình thành những giải pháp mới, thử nghiệm và đưa ý tưởng mới áp dụng vào cuộc sống". Đặng Thị Thu Huệ (2019) đề xuất ra bốn biện pháp dạy học phát triển năng lực sáng tạo cho học sinh trung học cơ sở trong dạy học môn Toán, trong đó có biện pháp: "Lôi cuốn học sinh tham gia hoạt động trải nghiệm để tìm tòi, khám phá, kiến tạo tri thức toán học". Vì vậy, việc vận dụng dạy học thông qua hoạt động trải nghiệm trong môn Toán 5 cho học sinh là một cơ hội có thể góp phần nâng cao chất lượng dạy học và phát triển tốt các phẩm chất, năng lực cho học sinh, trong đó có năng lực tư duy sáng tạo.

3.4. Quy trình dạy học thông qua hoạt động trải nghiệm trong môn Toán 5 theo hướng phát triển năng lực tư duy sáng tạo

3.4.1. Dạy học theo hướng phát triển năng lực tư duy sáng tạo cho học sinh

Torrance (1962) đã đưa ra 05 thuộc tính cơ bản đặc trưng của tư duy sáng tạo gồm: "1) Tính mềm dẻo (Flexibility); 2) Tính nhuần nhuyễn (Fluency); 3) Tính độc đáo (Originality); 4) Tính chi tiết (elaboration); 5) Tính nhạy cảm (Problemsensitivity)". Nguyễn Bá Kim (2011) nhận định: "Tính linh hoạt, tính độc lập và tính phê phán là những điều kiện cần thiết của tư duy sáng tạo, là những đặc điểm về những mặt khác nhau của tư duy sáng tạo. Tính sáng tạo của tư duy được thể hiện ở khả năng tạo ra cái mới, phát hiện cái mới, tìm ra hướng đi mới". Trần Thị Bích Liễu và Lê Thanh Huyền (2015) nhấn mạnh: "Để phát triển năng lực tư duy sáng tạo cho học sinh, giáo viên và học sinh cần được trang bị và bồi dưỡng các kiến thức về năng lực tư duy sáng tạo và phát triển các kỹ năng ứng dụng các công cụ, các phương pháp dạy học sáng tạo, các bài tập thực hành, trải nghiệm, mô hình sáng tạo Scamper,...". Đặng Thị Thu Huệ (2018) đưa ra 04 mặt biểu hiện đặc trưng của năng lực sáng tạo của học sinh trong dạy học môn Toán gồm: 1) Về cảm xúc (Feeling); 2) Việc phát hiện vấn đề (Discover the problem); 3) Việc tìm ra cách giải quyết mới (New solution); 4) Việc tạo ra sản phẩm mới (New product).

Nguyễn Minh Thương và Vũ Quốc Chung (2025) đã tiến hành khảo sát 750 giáo viên tiểu học về 18 cách thức dạy học môn Toán theo hướng phát triển năng lực tư duy sáng tạo cho học sinh lớp 5. Có 05 cách thức được giáo viên chọn nhiều nhất bao gồm: "1) Tạo môi trường học thoải mái, kích thích tính tò mò, tự do khám phá để hình thành hứng thú học

Toán; 2) Khuyến khích học sinh đưa ra nhiều cách phân tích dữ kiện hoặc diễn đạt cách giải; 3) Kích thích tính linh hoạt của tư duy, năng lực chuyển từ thao tác trí tuệ này sang thao tác trí tuệ khác, học sinh thoát khỏi được sự ràng buộc vào các công thức mẫu; 4) Đánh giá cao tính khám phá, khát khao tìm được cái mới, sự khác biệt trong giải quyết vấn đề; 5) Khen ngợi, khích lệ các em học sinh biết lựa chọn các cách giải tối ưu từ nhiều cách đã liệt kê”.

Từ 05 thuộc tính cơ bản đặc trưng của tư duy sáng tạo, các nghiên cứu về dạy học theo hướng phát triển năng lực tư duy sáng tạo và quan sát thực tế về biểu hiện hành vi của học sinh trong quá trình dạy học kết hợp với đặc điểm của quá trình dạy học thông qua hoạt động trải nghiệm, các tác giả đã xác định, đưa ra một số biểu hiện hành vi năng lực tư duy sáng tạo của học sinh trong dạy học môn Toán lớp 5 thông qua hoạt động trải nghiệm, được thể hiện qua bảng sau (xem Bảng 1).

3.4.2. Quy trình dạy học thông qua hoạt động trải nghiệm

Theo David Kolb (1984), phương pháp học tập qua trải nghiệm được xây dựng chặt chẽ, khép kín theo 4 giai đoạn bao gồm: 1) Trải nghiệm cụ thể (Concrete Experience); 2) Quan sát phản ánh (Reflective Observation); 3) Khái niệm hóa (Abstract Conceptualization); 4) Thử nghiệm tích cực (Active Experimentation). Lê Thị Thu Hương và Kim Ngọc (2020) đã đưa ra 06 bước trong quá trình tổ chức hoạt động trải nghiệm: “1) Giáo viên đề xuất nhiệm vụ;

2) Học sinh trải nghiệm cụ thể; 3) Tổ chức cho học sinh phân tích, xử lý trải nghiệm; 4) Học sinh tổng quát, khái quát hóa; 5) Vận dụng trong các tình huống mới; 6) Đánh giá”. Nguyễn Phương Thảo và Hồ Ngọc Nhất Linh (2023) đưa ra quy trình dạy học thông qua hoạt động trải nghiệm gồm 04 giai đoạn: “1) Mở đầu/Trải nghiệm thực tiễn (Trải nghiệm cụ thể); 2) Quan sát, đối chiếu, phản hồi để hình thành kiến thức (Quan sát - Suy ngẫm); 3) Luyện tập để củng cố khái niệm/kiến thức (Khái quát hóa - trừu tượng hóa); 4) Vận dụng kiến thức để thử nghiệm chủ động trong tình huống mới (Thử nghiệm tích cực)”.

3.4.3. Quy trình dạy học thông qua hoạt động trải nghiệm trong môn Toán 5 theo hướng phát triển năng lực tư duy sáng tạo

Theo Phan Trọng Ngọ và Lê Minh Nguyệt (2017): “Trong quá trình dạy học trải nghiệm, dù ở mức độ nào, học trải nghiệm cũng đều có ưu thế là phương thức học tích hợp điển hình và hiệu quả, đặc trưng cho sự phát triển năng lực hoạt động của cá nhân học sinh”. Để quá trình dạy học trải nghiệm trong môn Toán 5 phát huy được năng lực tư duy sáng tạo cho người học, việc quan trọng là phải xác định và xây dựng được quy trình dạy học một cách phù hợp để có thể khai phá các tiềm năng sáng tạo ẩn chứa trong mỗi cá nhân người học. Từ các biểu hiện đặc trưng của dạy học theo hướng phát triển năng lực tư duy sáng tạo cho học sinh và các quy trình dạy học thông qua hoạt động trải nghiệm của các nghiên cứu trên, chúng tôi đề xuất quy trình dạy học môn Toán

Bảng 1: Các biểu hiện hành vi năng lực tư duy sáng tạo của học sinh trong dạy học môn Toán ở lớp 5 thông qua hoạt động trải nghiệm

Đặc trưng	Biểu hiện hành vi
Tính mềm dẻo (Flexibility)	Có thể linh hoạt đưa ra nhiều cách giải, biểu diễn, minh họa hoặc giải quyết cùng một vấn đề bằng nhiều cách thức khác nhau. Theo Chesimet và cộng sự (2016) nhận định: “Dấu hiệu của tính linh hoạt đề cập đến số lượng các loại ý tưởng khác nhau và các cách tiếp cận khác nhau đối với một vấn đề nhất định”. Ví dụ: Khi thực hiện phép tính: $2,5 \times 4 = ?$ Học sinh có thể thực hiện bằng nhiều cách, ý tưởng khác nhau: Thực hiện trực tiếp $2,5 \times 4 = 10$ hoặc có thể quy đổi $2,5$ sang phân số là $\frac{5}{2}$, sau đó thực hiện $\frac{5}{2} \times 4 = \frac{20}{2} = 10$.
Tính nhuần nhuyễn (Fluency)	Đưa ra được nhiều ý tưởng, cách giải, cách diễn đạt trong bài toán một cách nhanh chóng và chính xác. Đưa ra được nhiều ví dụ, diễn đạt rõ ràng, chặt chẽ để làm rõ vấn đề. Ví dụ: Khi học bài “Hỗn số”, học sinh nêu và diễn đạt được rõ ràng một số bài toán ví dụ từ những kiến thức của bản thân như: Chia bánh, chia kẹo, tìm số mét vải, đo độ dài, đo khối lượng, tìm thời gian,...

Đặc trưng	Biểu hiện hành vi
Tính độc đáo (Originality)	Có khả năng đưa ra kết quả, đánh giá được bài toán hoặc rút ra cách giải theo cách hiểu riêng, khác biệt nhưng mang tính hiệu quả. Chesimet và cộng sự (2016) nhấn mạnh: “Tính độc đáo thể hiện khi học sinh đưa ra các phản hồi mới lạ so với các phản hồi khác đối với cùng một nhiệm vụ Toán học”. Ví dụ: Tính bằng cách thuận tiện: $\frac{10}{11} \times \frac{9}{16} \times \frac{11}{10} \times \frac{8}{9} = ?$ Học sinh có thể nhanh chóng thực hiện bài toán bằng cách phân tích ra thừa số ở tử số và mẫu số, rồi thực hiện đơn giản phân số để ra được kết quả nhanh và chính xác. Cụ thể $\frac{10}{11} \times \frac{9}{16} \times \frac{11}{10} \times \frac{8}{9} = \frac{2 \times 5}{11} \times \frac{3 \times 3}{2 \times 2 \times 2 \times 2} \times \frac{11}{2 \times 5} \times \frac{2 \times 2 \times 2}{3 \times 3} = \frac{1}{2}$
Tính chi tiết (Elaboration)	Hiểu và giải thích được một cách chi tiết theo kiến thức của bản thân. Biết mở rộng các vấn đề từ những chi tiết, ý tưởng đơn giản trong bài toán. Đưa ra được các ý kiến nhận xét chi tiết mang tính đóng góp để giải quyết vấn đề. Ví dụ: Trong bài toán $\frac{1}{4} \times 4 = ?$ Ngoài kết quả học sinh nêu bằng 1, học sinh có thể trình bày chi tiết cách làm: $\frac{1}{4} \times 4 = \frac{1}{4} \times \frac{4}{1} = \frac{4}{4} = 1$, hoặc khi phát hiện bạn làm chưa đúng học sinh có thể trao đổi, chia sẻ cách làm.
Tính nhạy cảm (Problemsensitivity)	Phát hiện, giải quyết các vấn đề, nhiệm vụ trải nghiệm mới một cách hợp lí dựa trên sự chia sẻ, hướng dẫn của giáo viên (nếu cần). Biết thay đổi cách thực hiện nếu phát hiện lỗi sai trong khi giải một bài toán. Ví dụ: Khi dạy bài “So sánh các số thập phân”, giáo viên yêu cầu học sinh vận dụng để so sánh hai số thập phân 0,79 và 0,790. Học sinh có thể nêu là: “0,79 = 0,790. Tuy nhiên, ban đầu em nghĩ rằng 0,790 sẽ lớn hơn vì có thêm một chữ số 0 nhưng em nhớ thầy đã chia sẻ khi viết thêm hoặc bỏ bớt chữ số 0 ở tận cùng bên phải phần thập phân của một số thập phân thì được một số thập phân mới bằng nó. Vậy: 0,79 = 0,790 = 0,7900 = 0,79000 có đúng không ạ?” Thể hiện được sự nhạy bén trong việc phát hiện những lỗi kiến thức dễ mắc phải và đưa ra ý kiến cá nhân.

5 thông qua hoạt động trải nghiệm theo hướng phát triển năng lực tư duy sáng tạo cho học sinh, gồm 5 bước:

Bước 1: Khởi động và đề xuất nhiệm vụ

Giáo viên cần chú trọng thiết kế nội dung đảm bảo theo mục tiêu, yêu cầu cần đạt và gắn với nhu cầu của người học để kích thích sự tò mò, hứng thú vào bài học theo Chương trình môn Toán 5. Thông qua việc giáo viên thực hiện đa dạng các hoạt động như: giới thiệu các vấn đề Toán học bằng các tình huống thực tiễn giúp học sinh dễ dàng quan sát, khuyến khích các em đặt câu hỏi, suy đoán, tiếp nhận các tình huống có vấn đề từ nhiều chiều hướng, góc độ để các em phân tích độc lập dựa trên những kinh nghiệm mà cá nhân đã tích lũy được, từ đó đưa ra các ý tưởng ban đầu.

Bước 2: Trải nghiệm, khám phá vấn đề

Giáo viên cho học sinh trải nghiệm, khám phá các tình huống thực tiễn liên quan đến nội dung bài học, nhằm tạo hứng thú, sự tò mò, khám phá của học sinh. Học sinh thực hiện một số hoạt động trải

nghiệm như: thực hành Toán học, trò chơi toán học, tình huống mô phỏng,... để tạo cơ hội cho học sinh trực tiếp thực hành, kết nối với các kinh nghiệm, khám phá vấn đề,... khuyến khích học sinh đưa ra những giả thuyết, dự đoán, phán đoán ban đầu theo nhiều cách khác nhau và cách thức giải quyết vấn đề đa dạng.

Bước 3: Phân tích và hình thành kiến thức

Giáo viên hướng dẫn học sinh đánh giá lại quá trình trải nghiệm, xác định các quy luật, công thức, mô hình toán học và khả năng sử dụng các công cụ, phương tiện học toán để thực hiện các hoạt động trong nội dung chương trình môn Toán 5 như: đo đạc, gấp hình, làm mô hình, chơi trò chơi toán học, giải quyết tình huống thực tế. Giáo viên đóng vai trò người hướng dẫn, người hỗ trợ (Facilitator) hoặc là chuyên gia bộ môn (Subject Expert) giúp học sinh tổ chức và liên kết các kiến thức dựa trên các vấn đề thực tế, để tạo cơ hội cho học sinh phát huy tính sáng tạo thông qua các hoạt động như: tự tìm tòi, khám phá kiến thức mới thay vì tiếp thu một cách

thụ động. Cuối cùng, giáo viên hỗ trợ học sinh khái quát hóa vấn đề thành kiến thức toán học cốt lõi.

Bước 4: Vận dụng và thử nghiệm theo hướng sáng tạo

Tiến hành cho học sinh giải quyết các vấn đề thực tiễn bằng các kiến thức, kỹ năng đã học của bản thân, tạo cơ hội cho các em khám phá các vấn đề mà tự chính bản thân học sinh phát hiện qua trải nghiệm các bài toán. Đề xuất và tạo các tình huống mở để học sinh có nhiều cách tiếp cận và giải quyết khác nhau. Khuyến khích học sinh tạo ra bài toán mới, thay đổi điều kiện bài toán để tìm ra lời giải sáng tạo. Tổ chức các hoạt động như: Hùng biện toán học, sân khấu hóa bài toán, dự án Toán học nhỏ... để đa dạng hóa hình thức tiếp cận, tạo ra sự kích thích trí sáng tạo trong quá trình tham gia.

Bước 5: Đánh giá và phản hồi

Quá trình đánh giá này cần chú trọng đến quy trình, cách thức đánh giá rõ ràng, phù hợp. Cho học sinh tự đánh giá quá trình tư duy của mình bằng nhiều cách như: Nhật ký học tập, phiếu tự đánh giá,... để điều chỉnh cách tiếp cận (nếu cần thiết). Giáo viên gợi mở thêm hướng tư duy mới, phản hồi, đưa ra các tiêu chí đánh giá một cách sáng tạo, mới mẻ, đa dạng để học sinh tiếp tục phát triển khả năng sáng tạo trong quá trình trải nghiệm học tập. Nguyễn Hữu Tuyến (2017) đã khẳng định: "Trong quá trình tổ chức hoạt động trải nghiệm, hình thức đánh giá sáng tạo là rất cần thiết vì nó chú trọng đến tính mới mẻ, đa dạng và sáng tạo trong kiểm tra đánh giá nhằm hướng đến tính tích cực hóa các hoạt động của học sinh". Bước cuối cùng, cần hướng dẫn học sinh chia sẻ trải nghiệm, vận dụng kiến thức toán học vào cuộc sống qua các nhiệm vụ thực tế để phát triển năng lực tư duy sáng tạo cho học sinh.

3.5. Minh họa tiết dạy học thông qua hoạt động trải nghiệm trong môn Toán 5 theo hướng phát triển năng lực tư duy sáng tạo

Minh họa tiết Toán 5, bài 19: Phép cộng số thập phân (tiết 1). Sách giáo khoa Toán 5, trang 65, tập 1, bộ sách Kết nối tri thức với cuộc sống.

Bước 1: Khởi động và đề xuất nhiệm vụ

Mục tiêu bài học: Thực hiện được phép cộng hai số thập phân. Vận dụng phép cộng số thập phân để giải các bài toán thực tế liên quan. Góp phần hình thành, phát triển các năng lực chung và năng lực đặc thù trong môn Toán cho học sinh, đặc biệt là năng lực tư duy sáng tạo qua việc học sinh đưa ra những ví dụ, tình huống mới, nhiều cách thực hiện phép cộng số thập phân độc đáo, cách giải, cách trình bày mới mẻ,

chia sẻ cụ thể kết quả các bài toán liên quan về phép cộng số thập phân.

Xây dựng vấn đề: Giáo viên đưa ra tình huống nếu Mai uốn thành hình ngôi sao hết 1,65 m dây đồng và Việt uốn thành hình tam giác hết 1,26 m dây đồng. Bạn Nam thắc mắc rằng, cả hai bạn dùng hết bao nhiêu mét dây đồng nhỉ? Giáo viên cho học sinh tự suy nghĩ, xác định và đưa ra các ý tưởng trả lời cách làm ban đầu.

Bước 2: Trải nghiệm, khám phá vấn đề

- Giáo viên tiến hành tổ chức cho học sinh trải nghiệm để khám phá vấn đề, cho học sinh tự suy nghĩ cá nhân trong 01 phút, sau đó tiến hành thảo luận theo nhóm 4 để chia sẻ ý tưởng cùng nhau. Học sinh thực hiện trải nghiệm và trình bày các ý tưởng khác nhau:

(1) Dùng thước dây có đơn vị đo là xăng-ti-mét để đo độ dài của hai sợi dây, sau đó cộng kết quả rồi đổi về đơn vị mét.

(2) Đổi $1,65\text{ m} = \frac{165}{100}\text{ m}$ và $1,26\text{ m} = \frac{126}{100}\text{ m}$, sau

đó thực hiện phép tính: $\frac{165}{100} + \frac{126}{100} = \frac{291}{100} = 2,91$

(tương ứng 2,91 m).

(3) Đổi $1,65\text{ m} = 165\text{ cm}$ và $1,26\text{ m} = 126\text{ cm}$, sau đó lấy $165 + 126 = 291$ (tương ứng 291 cm), đổi 291 cm = 2,91 m.

(4) Thực hiện phép cộng hai số thập phân như cộng hai số tự nhiên (kết quả có thể đúng hoặc chưa đúng): $1,65\text{ m} + 1,26\text{ m}$.

Theo cách này, giáo viên dự đoán những khó khăn học sinh có thể gặp: 1) Trong quá trình đo các sợi dây đồng có thể xảy ra sai số, thực hiện phép tính chưa chính xác, các số đo lớn thì không thể đo bằng thước dây được; 2) Thực hiện đổi đơn vị có sự sai sót, thực hiện phép tính chưa chính xác; 3) Một số bài toán không có đơn vị đo, thực hiện đổi từ xăng-ti-mét sang mét thì đặt dấu phẩy chưa đúng; 4) Học sinh chưa được học cách cộng số thập phân nên gặp khó khăn khi đặt dấu phẩy ở tổng.

Bước 3: Phân tích và hình thành kiến thức

Giáo viên tổ chức cho học sinh nhận xét 4 ý tưởng ở bước 2 bằng cách cho học sinh tiến hành thực hiện từng cách như trên và nêu những khó khăn gặp phải. Học sinh nêu một số khó khăn ở từng cách thực hiện: 1) Phải dùng công cụ đo có số đo phù hợp, một số đồ vật có độ dài quá lớn rất khó đo chính xác; 2) và 3) Phải thực hiện nhiều bước, dễ dẫn đến sai sót, một

số bài toán không có đơn vị đo thì không thể đổi đơn vị để tính được kết quả; 4) Một số bạn đặt đúng vị trí dấu phẩy ở kết quả và có được kết quả đúng, chính xác và nhanh chóng nhưng một số bạn đặt sai vị trí dấu phẩy dẫn đến kết quả chưa đúng.

Giáo viên cho học sinh phân tích lại quá trình thực hiện 4 ý tưởng khám phá ở trên để các em tự nhận ra được cách khám phá thứ tư cộng như cộng hai số tự nhiên và đặt dấu phẩy là cách làm tối ưu. Sau đó, giáo viên chốt lại vấn đề và hướng dẫn học sinh cách cộng số thập phân.

Bước 4: Vận dụng và thử nghiệm theo hướng sáng tạo

Giáo viên nêu yêu cầu, em hãy đưa ra các ý tưởng sáng tạo bằng cách đặt một số bài toán liên quan đến phép cộng số thập phân.

Học sinh có thể đưa ra một số bài toán dựa trên các trải nghiệm thực tế của bản thân như: 1) Tú mua 1,5 kg cam và 2,25 kg xoài. Hỏi Tú đã mua hết bao nhiêu ki-lô-gam cam và xoài? 2) Việt đi từ nhà đến trường hết 3,75 km, em đi tiếp đến sân vận động hết 1,25 km. Hỏi, từ nhà Việt đến sân vận động dài bao nhiêu ki-lô-mét?; 3) Để may một bộ quần áo cô Lan cần 1,25 mét vải quần và 0,85 mét vải áo. Hỏi, cô Lan cần bao nhiêu mét vải để may một bộ quần áo?

Bước 5: Đánh giá và phản hồi

Cho học sinh trình bày kết quả, ý tưởng thực hiện. Các bạn khác đưa ra ý kiến, nhận xét. Giáo viên đánh giá các ý kiến của học sinh.

Tiêu chí đánh giá học sinh được đưa ra theo 04 cấp độ: 1) Rất sáng tạo; 2) Khá sáng tạo; 3) Sáng tạo; 4) Chưa sáng tạo. Với các tiêu chí đánh giá gồm: 1) Tính mềm dẻo: Đưa ra được nhiều ví dụ minh họa phù hợp; 2) Tính nhuần nhuyễn: Đưa ra được ví dụ và trình bày rõ ràng; 3) Tính độc đáo: Học sinh đưa ra các ví dụ phép cộng số thập phân bằng các tình huống minh họa độc đáo, khác biệt; 4) Tính chi tiết: Đưa ra được ý kiến, phản biện, trao đổi với các ý kiến của các bạn khác trong lớp; 5) Tính nhạy cảm: Phát hiện nhanh, chính xác những mâu thuẫn hoặc điểm chưa phù hợp trong bài toán về phép cộng số thập phân.

Tài liệu tham khảo

- Astuti, Waluya, S. B., & Asikin, M. (2019). The Important Of Creative Thinking Ability In Elementary School Students For 4.0 Era. *International Journal on Education, Management and Innovation (IJEMI) Vol.1, No.1, January 2020, 91-98*.
- Bộ Giáo dục và Đào tạo. (2018a). *Chương trình Giáo dục phổ thông - Chương trình Tổng thể* (Ban hành kèm

Thông qua hoạt động trải nghiệm được tổ chức trong bài phép cộng số thập phân, học sinh có cơ hội được trải nghiệm bằng các cách khác nhau để khám phá kiến thức mới và phát triển các năng lực cho bản thân. Theo cách này, học sinh có nhiều cơ hội bộc lộ hành vi như đề xuất nhiều ý tưởng, linh hoạt giải quyết vấn đề (tính mềm dẻo), đưa ra cách giải nhanh chóng và chính xác (tính nhuần nhuyễn), đưa ra kết quả đúng theo các hiểu riêng của bản thân (tính độc đáo), phân tích và giải thích được một số khó khăn khi thực hiện các ý tưởng (tính chi tiết) và phát hiện được cách đặt dấu phẩy đúng vị trí, phản biện, trao đổi những lỗi chưa đúng trong cách đặt dấu phẩy của bạn cùng lớp (tính nhạy cảm), đó chính là những biểu hiện của năng lực tư duy sáng tạo.

4. Kết luận

Trong nghiên cứu này, chúng tôi đã làm rõ cơ hội phát triển, xác định các biểu hiện hành vi năng lực tư duy sáng tạo của học sinh, đề xuất quy trình dạy học môn Toán 5 thông qua hoạt động trải nghiệm theo hướng phát triển năng lực tư duy sáng tạo và minh họa bằng một tiết dạy cụ thể. Việc vận dụng này đã góp phần giúp học sinh hiểu được học Toán không chỉ đơn giản là quá trình học các kiến thức, kỹ năng giải toán mà thông qua các hoạt động này cho thấy được sự hữu ích của Toán học trong các hoạt động thực tiễn trong đời sống. Người học có thể tự mình và trực tiếp được trải nghiệm sáng tạo, phát hiện ra kiến thức mới, có được kinh nghiệm mới với những cảm xúc tích cực bằng những kinh nghiệm của cá nhân đã có, dựa trên hoạt động tổ chức, hướng dẫn của giáo viên để bản thân vận dụng một cách sáng tạo nhằm giải quyết tốt các vấn đề trong học tập và cuộc sống. Giáo viên dạy môn Toán ở trường tiểu học cần chú trọng việc xây dựng nội dung và thiết kế hoạt động trải nghiệm một cách phù hợp với năng lực, điều kiện thực tế của nhà trường, tăng sự hứng thú, sáng tạo trong quá trình học tập, giải quyết tốt các vấn đề thực tế, góp phần nâng cao chất lượng học tập và phát triển các phẩm chất, năng lực cần thiết cho người học.

theo Thông tư số 32/2018/TT-BGDĐT).

- Bộ Giáo dục và Đào tạo. (2018b). *Chương trình Giáo dục phổ thông - Chương trình môn Toán* (Ban hành kèm theo Thông tư số 32/2018/TT-BGDĐT).
- Chesimet, M. C., Githua, B. N., & Ng'eno, J. K. (2016). Effects of Experiential Learning Approach on Students' Mathematical Creativity among

- Secondary School Students of Kericho East Sub-County, Kenya. *Journal of Education and Practice*, 7(23), 51-57.
- Chu Cẩm Thơ. (2014). *Phát triển tư duy thông qua dạy học môn Toán ở trường phổ thông*. NXB Đại học Sư phạm, Hà Nội.
- Đặng Thị Thu Huệ. (2018). Thiết kế và tổ chức các hoạt động trải nghiệm trong quá trình dạy học môn Toán trung học cơ sở nhằm phát triển năng lực sáng tạo cho học sinh. *Tạp chí Khoa học Giáo dục Việt Nam*, 3, 51-56.
- Đặng Thị Thu Huệ. (2019). *Dạy học môn Toán theo hướng phát triển năng lực sáng tạo cho học sinh trung học cơ sở*. Luận án Tiến sĩ Giáo dục học, Viện Khoa học Giáo dục Việt Nam.
- Hoàng Phi Hải. (2021). *Tổ chức hoạt động trải nghiệm cho học sinh trung học cơ sở qua môn Giáo dục công dân*. Luận án tiến sĩ Khoa học Giáo dục, Viện Khoa học Giáo dục Việt Nam.
- Kolb, D. (1984). *Experiential Learning: Experience as the Source of Learning and Development*. Pearson Education.
- Lê Thị Thu Hương và Kim Ngọc. (2020). Thiết kế, tổ chức một số hoạt động trải nghiệm trong dạy học môn Toán lớp 5. *Tạp chí Khoa học Giáo dục Việt Nam*, 36, 48-52.
- Nguyễn Bá Kim. (2011). *Phương pháp dạy học môn Toán (tái bản lần thứ sáu)*. NXB Đại học Sư phạm, Hà Nội.
- Nguyễn Hữu Tuyến. (2017). Đánh giá kết quả học tập môn Toán của học sinh trung học cơ sở qua hoạt động trải nghiệm. *Tạp chí Khoa học Giáo dục*, 141, 45-49.
- Nguyễn Thị Liên. (2016). *Tổ chức hoạt động trải nghiệm sáng tạo - trong nhà trường phổ thông*. NXB Giáo dục Việt Nam.
- Nguyễn Minh Thương và Vũ Quốc Chung. (2025). Thực trạng dạy học mạch nội dung số và phép tính theo hướng phát triển năng lực tư duy sáng tạo cho học sinh lớp 5. *Tạp chí Khoa học Giáo dục Việt Nam*, 5, 72-80.
- Nguyễn Phương Thảo và Hồ Ngọc Nhất Linh. (2023). Dạy học nội dung thống kê (Toán 7) thông qua hoạt động trải nghiệm. *Tạp chí Giáo dục*, 23(21), 1-6.
- Phan Trọng Ngọc và Lê Minh Nguyệt. (2017). Kinh nghiệm và học trải nghiệm trong dạy học. *Tạp chí Khoa học Giáo dục*, 146, 8-13.
- Polya, G. (1976). *Sáng tạo Toán học (tập 03)*. NXB Giáo dục, Hà Nội.
- Popova, M. (2013). *The Art of Thought: A Pioneering 1926 Model of the Four Stages of Creativity*. <https://www.brainpickings.org/2013/08/28/the-art-of-thought-graham-wallas-stages>.
- Shen, Y., & Edwards, C. P. (2017). Mathematical creativity for the youngest school children: Kindergarten to third grade teachers' interpretations of what it is and how to promote it. *Mathematics Enthusiast*, 14(1), 325-346.
- Torrance, E. P. (1962). *Guiding Creative Talent*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall.
- Tôn Thân. (1995). *Xây dựng hệ thống câu hỏi và bài tập nhằm bồi dưỡng một số yếu tố của tư duy sáng tạo cho học sinh khá và giỏi Toán ở trường trung học cơ sở Việt Nam*. Luận án Phó Tiến sĩ Khoa học Sư phạm - Tâm lý, Viện Khoa học Giáo dục Việt Nam. Thư viện Quốc gia.
- Trần Thị Bích Liễu và Lê Thanh Huyền. (2015). Kinh nghiệm quốc tế về dạy học và phát triển năng lực tư duy sáng tạo cho học sinh. *Tạp chí Khoa học Giáo dục*, 121, 61-64.
- Trần Thị Gái và Phan Thị Thanh Hội. (2017). Thiết kế hoạt động trải nghiệm trong dạy học Sinh học ở trường phổ thông. *Tạp chí Khoa học Giáo dục*, 144, 59-64.
- Trần Thị Kim Cúc. (2025). Thiết kế hoạt động trải nghiệm trong dạy học nhằm phát triển năng lực thích ứng cho học sinh tiểu học. *Tạp chí Khoa học Giáo dục Việt Nam*, 21(3), 80-86.