

VẬN DỤNG PHƯƠNG PHÁP DẠY HỌC KHÁM PHÁ TRONG DẠY HỌC MỘT SỐ YẾU TỐ XÁC SUẤT (TOÁN 5)

Nguyễn Thị Thanh Tuyên

Trường Đại học Hùng Vương
Email: nguyenthithanhthuyen@hvu.edu.vn

Article history

Received: 21/9/2025

Accepted: 22/10/2025

Published: 20/12/2025

Keywords

Discovery learning, some probability elements, process, illustrations, Grade 5

ABSTRACT

In the context of competency-based educational reform, the discovery learning approach has been recognized as an effective method in primary mathematics education. This study aims to identify and propose a process for organizing discovery learning on the topic "Some Elements of Probability" in Grade 5 Mathematics, thereby clarifying how this approach can be implemented in teaching practice. The findings of the study systematize the theoretical foundations of discovery learning and highlight its key features and roles in fostering students' thinking competence and active learning attitude. In particular, the paper proposes a teaching process that aligns with the probability content, enabling students to learn more independently, engagingly, and effectively. Overall, the study provides empirical evidence supporting the feasibility of applying discovery learning in primary mathematics education and introduces a new pedagogical perspective for designing learning activities aligned with competency-oriented teaching, in accordance with the 2018 General Education Curriculum of Vietnam.

1. Mở đầu

Dạy học là quá trình khuyến khích HS chủ động tìm tòi, trải nghiệm và sáng tạo để tự khám phá và kiến tạo tri thức cho bản thân, qua đó phát huy tính tích cực và niềm hứng thú trong học tập. Trọng tâm của dạy học chuyển từ hoạt động của GV sang hoạt động của người học, với các hình thức như kể chuyện, trò chơi học tập và tình huống gợi mở nhằm thúc đẩy HS tích cực tư duy và giải quyết vấn đề. Phương pháp dạy học đáp ứng những tiêu chí này chính là phương pháp dạy học khám phá, được Bruner (1961) đề xuất và phát triển. Trên thế giới, nhiều công trình đã nghiên cứu về phương pháp dạy học khám phá như Manurung và Pappachan (2025), Huynh và cộng sự (2025), Wantoro và cộng sự (2025), Ramadhana và cộng sự (2025),... Các nghiên cứu này thống nhất khẳng định hiệu quả của dạy học khám phá trong việc phát triển tư duy phản biện, tư duy sáng tạo và năng lực giải quyết vấn đề của HS. Tại Việt Nam, nhiều công trình tiêu biểu về dạy học khám phá như của Lê Thị Hồng Chi (2012), Vũ Thị Minh Nguyệt (2016), Phan Thị Tình và cộng sự (2019), Nguyễn Điệp và Huỳnh Thái Duy Phương (2023),... đã tập trung làm rõ đặc trưng, quy trình và cách thức tổ chức hoạt động khám phá trong dạy học môn Toán ở các cấp học khác nhau. Nhìn chung, các nghiên cứu trong nước đều khẳng định dạy học khám phá là phương pháp phù hợp với định hướng giáo dục hiện đại, góp phần phát huy tính chủ động, sáng tạo của người học và hỗ trợ GV đổi mới phương pháp giảng dạy theo hướng phát triển năng lực và phẩm chất HS.

Nội dung "Một số yếu tố xác suất" (Toán 5) là phần kiến thức có ý nghĩa thực tiễn cao, giúp HS phát triển khả năng tìm tòi, đặt câu hỏi và tự kiến tạo tri thức dưới sự định hướng của GV. Thông qua các hoạt động khám phá và gợi mở, nội dung này góp phần hình thành tính tích cực, chủ động và nâng cao động cơ học tập cho HS. Mặc dù đã có nhiều nghiên cứu về dạy học khám phá trong môn Toán tiểu học, việc vận dụng phương pháp này vào dạy học giải toán xác suất thống kê ở lớp 5 vẫn là "khoảng trống nghiên cứu" chưa được khai thác. Bài báo sử dụng phương pháp nghiên cứu lý luận và phương pháp phân tích nhằm xác định cơ sở lý thuyết, đặc trưng và xây dựng quy trình vận dụng phương pháp dạy học khám phá trong dạy học nội dung "Một số yếu tố xác suất" (Toán 5), đồng thời đưa ra ví dụ minh họa cụ thể. Kết quả nghiên cứu hi vọng sẽ là tài liệu tham khảo hữu ích hỗ trợ GV tiểu học trong việc đổi mới phương pháp dạy học theo hướng phát triển năng lực HS.

2. Kết quả nghiên cứu

2.1. Khái niệm

2.1.1. Phương pháp dạy học khám phá

“Dạy học khám phá” là quá trình dạy học mà trong đó dưới sự tổ chức, điều khiển của người dạy, người học tự giác, tích cực chủ động chiếm lĩnh tri thức, kỹ năng thông qua các hoạt động tìm tòi khám phá, phát hiện tri thức mới, cách thức hoạt động mới, qua đó rèn luyện tính tích cực cho bản thân (Lê Thị Trung, 2020). Theo Bùi Văn Nghị (2014), “Dạy học khám phá” được hiểu là phương pháp dạy học trong đó dưới sự hướng dẫn của GV, thông qua các hoạt động, HS khám phá ra một tri thức nào đó trong chương trình môn học. Đây là phương pháp dạy học mà GV xây dựng và tổ chức các hoạt động, các tình huống cho HS tìm hiểu, khám phá ra lời giải để giải quyết được vấn đề hay khám phá ra kiến thức trong nội dung bài học. Bản chất của quá trình dạy học khám phá là sự tìm kiếm, khám phá tri thức khoa học và chuẩn mực xã hội. Quá trình dạy học khám phá là một hoạt động thống nhất giữa thầy và trò nhằm giải quyết vấn đề học tập phát sinh trong nội dung của tiết học. Trong dạy học khám phá, GV phải chuẩn bị bài giảng rất tỉ mỉ để chỉ đạo các hoạt động nhận thức của HS (Nguyễn Điệp và Huỳnh Thái Duy Phương, 2023). Theo Bruner (1961), đây là hình thức học tập dựa trên quá trình tìm tòi và kiến tạo tri thức, nơi người học vận dụng kinh nghiệm sẵn có để khám phá các quy luật và mối quan hệ mới. Ormrod và cộng sự (2019) nhấn mạnh rằng, dạy học khám phá giúp HS tương tác trực tiếp với môi trường học tập, đặt câu hỏi, tranh luận và tiến hành thí nghiệm nhằm hiểu sâu bản chất vấn đề. Tương tự, Jenny và Leslie (2004) xem đây là quá trình người học chủ động hình thành câu hỏi, mở rộng nghiên cứu và xây dựng hiểu biết mới dưới sự định hướng của GV.

Như vậy, “Dạy học khám phá” là quá trình tìm tòi kiến tạo kiến thức trong các hoạt động giải quyết vấn đề, hình thành kiến thức để phát hiện ra mối quan hệ, chân lý mới đối với bản thân. Quá trình tìm tòi kiến tạo này được định hướng bởi các hoạt động của người dạy. Người dạy sắp đặt môi trường học tập tạo điều kiện cung cấp các tình huống có ý nghĩa để HS trải nghiệm. Trong khi đó, người học xây dựng những hiểu biết cho chính mình thông qua việc tham gia tích cực vào quá trình dạy học.

2.1.2. Đặc trưng của phương pháp dạy học khám phá

Theo Lê Thị Trung (2020), dạy học khám phá có một số đặc trưng cơ bản như sau: (1) HS cùng nhau hợp tác để giải quyết vấn đề thông qua việc đặt câu hỏi, quan sát, phân tích và rút ra kết luận, trong quá trình đó, các em chủ động chiếm lĩnh tri thức bằng hoạt động tìm tòi và phát hiện dưới sự hướng dẫn của GV, đồng thời giữ vai trò trung tâm trong quá trình dạy học; (2) GV giữ vai trò tổ chức, định hướng và tạo điều kiện để HS hợp tác, trao đổi, thảo luận nhằm phát hiện ra những tri thức mới; (3) Thông qua các hoạt động tự khám phá, HS rút ra kinh nghiệm học tập từ bạn bè và GV, biết tự điều chỉnh phương pháp học tập sao cho phù hợp và hiệu quả nhất với bản thân, đồng thời hình thành năng lực tự học, tự kiểm tra và tự đánh giá kết quả học tập của mình.

Trong phạm vi bài báo, tác giả đồng tình với quan điểm của Vũ Đình Phương và Nhotlusay Sengvongdeuane (2024) đặc trưng của dạy học khám phá được thể hiện ở một số khía cạnh sau: (1) HS chủ động tìm tòi, nghiên cứu và khái quát hóa tri thức mới dưới sự hướng dẫn của GV; (2) Kết quả của quá trình dạy học khám phá không chỉ dừng lại ở việc hình thành kiến thức và kỹ năng mới cho HS, mà còn giúp các em nắm vững con đường và phương pháp khám phá để tạo ra những tri thức, kỹ năng đó; (3) Hoạt động học tập của HS được đặt ở vị trí trung tâm, thể hiện vai trò chủ thể của người học trong quá trình tiếp thu và vận dụng tri thức; (4) GV đóng vai trò định hướng, dẫn dắt HS trong quá trình tìm tòi, nghiên cứu, đồng thời sử dụng các học liệu và phương tiện dạy học nhằm hỗ trợ việc hình thành kiến thức và kỹ năng mới.

2.2. Quy trình vận dụng dạy học khám phá trong dạy học giải toán nội dung “Một số yếu tố xác suất” (Toán 5)

Đã có nhiều nghiên cứu bàn về quy trình vận dụng dạy học khám phá trong dạy học, tiêu biểu như các công trình của Lê Thị Hồng Chi (2012), Quách Thị Sen (2021), Trịnh Nguyên Giao (2011), Vũ Đình Phương và Nhotlusay Sengvongdeuane (2024),... Xuất phát từ đặc trưng nội dung “Một số yếu tố xác suất” trong Chương trình môn Toán lớp 5 và khả năng nhận thức của HS lớp 5, cùng với việc kế thừa thành tựu các nghiên cứu trước đó, chúng tôi đề xuất quy trình vận dụng dạy học khám phá trong dạy học nội dung “Một số yếu tố xác suất” cho HS lớp 5 gồm 5 bước, cụ thể như sau:

Bước 1. Xác định nhiệm vụ học tập nội dung “Một số yếu tố xác suất” (Toán 5): Dựa vào yêu cầu cần đạt của nội dung một số yếu tố xác suất ở lớp 5, HS xác định nhiệm vụ học tập cần học, liên hệ được các kiến thức đã học với kiến thức cần lĩnh hội.

Bước 2. HS độc lập làm việc để chiếm lĩnh kiến thức về nội dung “Một số yếu tố xác suất” (Toán 5): HS tham gia vào các hoạt động, các tình huống học tập “Một số yếu tố xác suất” (Toán 5) một cách độc lập. Tri thức do HS thu được còn mang tính chủ quan, chưa hoàn thiện nhất là về mặt khoa học. Chính vì thế, GV cần đưa ra các hoạt động hỗ trợ, định hướng trong việc tham gia các hoạt động.

Bước 3. Tổ chức các hoạt động tìm tòi, khám phá nội dung học tập: GV dẫn dắt, đưa ra các hướng dẫn hỗ trợ, cung cấp thông tin, kích thích để HS tích cực vào việc xây dựng kiến thức, kĩ năng về nội dung “Một số yếu tố xác suất” (Toán 5) cho chính mình. HS cần có động lực, thúc đẩy động cơ cá nhân để tham gia mạnh vào các hoạt động.

Bước 4. Vận dụng, củng cố: GV củng cố kiến thức khám phá cho HS bằng cách cung cấp các bài toán tương tự, bài toán cùng dạng để HS vận dụng kiến thức khám phá được trong bài toán ban đầu vào các bài toán này. Bài toán một số yếu tố xác suất nên là bài toán thực tiễn để tạo sự hứng thú cho HS.

Bước 5. Đánh giá: GV tổ chức đánh giá lại nội dung được học. HS đối chiếu và sửa chữa lại bài làm của mình (nếu chưa đúng). GV cần chốt lại kiến thức cốt lõi, nhấn mạnh vào những luận điểm bản chất để HS khắc sâu kiến thức sau khi được học theo phương pháp dạy học khám phá.

2.3. Ví dụ minh họa vận dụng dạy học khám phá trong dạy học nội dung “Một số yếu tố xác suất” (Toán 5)

Bước 1. Xác định nhiệm vụ học tập nội dung “Một số yếu tố xác suất” (Toán 5): Sử dụng được tỉ số để mô tả số lần lặp lại của một khả năng xảy ra (nhiều lần) của một sự kiện trong một thí nghiệm so với tổng số lần thực hiện thí nghiệm đó ở những trường hợp đơn giản (Ví dụ, sử dụng tỉ số $\frac{2}{5}$ để mô tả 2 lần xảy ra khả năng “mặt sấp đồng xu xuất hiện” của khi tung đồng xu 2 lần) (Bộ GD-ĐT, 2018). Từ yêu cầu này, GV có thể đưa ra nhiệm vụ học tập sau:

Nhiệm vụ 1. Tung một con xúc xắc 12 lần liên tiếp và hãy thống kê số lần xuất hiện các mặt của xúc xắc.

Bước 2. HS độc lập làm việc để chiếm lĩnh kiến thức về “Một số yếu tố xác suất” (Toán 5):

GV yêu cầu ba HS A, B, C lần lượt tung xúc xắc 12 lần liên tiếp, ghi lại số lần xuất hiện của từng mặt, từ đó tự rút ra nhận xét và hình thành kiến thức về “Một số yếu tố xác suất”. Chẳng hạn:

Bạn A tung cả thấy 12 lần và thống kê số lần xuất hiện các mặt của xúc xắc như sau:

Mặt	1 chấm	2 chấm	3 chấm	4 chấm	5 chấm	6 chấm
Số lần	3	0	4	1	3	1

Bạn B tung cả thấy 12 lần và thống kê số lần xuất hiện các mặt của xúc xắc như sau:

Mặt	1 chấm	2 chấm	3 chấm	4 chấm	5 chấm	6 chấm
Số lần	2	2	3	1	2	2

Bạn C tung cả thấy 12 lần và thống kê số lần xuất hiện các mặt của xúc xắc như sau:

Mặt	1 chấm	2 chấm	3 chấm	4 chấm	5 chấm	6 chấm
Số lần	3	0	4	1	3	1

Bước 3. Tổ chức các hoạt động tìm tòi, khám phá nội dung “Một số yếu tố xác suất” (Toán 5):

GV tổ chức các hoạt động khám phá thông qua các câu hỏi cho cả lớp: Tổng số lần tung của cả ba bạn là bao nhiêu?; Tỉ số của số lần xảy ra sự kiện mặt 1 chấm xuất hiện với tổng số lần tung?; Tỉ số của số lần xảy ra sự kiện mặt 3 chấm xuất hiện với tổng số lần tung?; Tỉ số của số lần xảy ra sự kiện mặt 6 chấm xuất hiện với tổng số lần tung?.

HS khám phá kiến thức về tỉ số về số lần xuất hiện của các mặt xúc xắc so với tổng số như sau:

Bạn A	Bạn B	Bạn C
Tổng số lần tung là: $3 + 0 + 4 + 1 + 3 + 1 = 12$ (lần).	Tổng số lần tung là: $2 + 2 + 3 + 1 + 2 + 2 = 12$ (lần).	Tổng số lần tung là: $3 + 0 + 4 + 1 + 3 + 1 = 12$ (lần).
Tỉ số của số lần xảy ra sự kiện mặt 1 chấm xuất hiện với tổng số lần tung là: $\frac{3}{12}$	Tỉ số của số lần xảy ra sự kiện mặt 1 chấm xuất hiện với tổng số lần tung là: $\frac{2}{12}$	Tỉ số của số lần xảy ra sự kiện mặt 1 chấm xuất hiện với tổng số lần tung là: $\frac{3}{12}$
Tỉ số của số lần xảy ra sự kiện mặt 3 chấm xuất hiện với tổng số lần tung là: $\frac{4}{12}$	Tỉ số của số lần xảy ra sự kiện mặt 3 chấm xuất hiện với tổng số lần tung là: $\frac{3}{12}$	Tỉ số của số lần xảy ra sự kiện mặt 3 chấm xuất hiện với tổng số lần tung là: $\frac{4}{12}$
Tỉ số của số lần xảy ra sự kiện mặt 6 chấm xuất hiện với tổng số lần tung là: $\frac{1}{12}$	Tỉ số của số lần xảy ra sự kiện mặt 6 chấm xuất hiện với tổng số lần tung là: $\frac{2}{12}$	Tỉ số của số lần xảy ra sự kiện mặt 6 chấm xuất hiện với tổng số lần tung là: $\frac{1}{12}$

GV dẫn dắt HS đến những nhận xét: Số lần xuất hiện của các mặt xúc xắc có thể giống nhau (mặt 4 chấm), cũng có thể khác nhau (các mặt còn lại). Tuy nhiên, tổng số lần tung phải là 12. GV tổ chức cho HS tìm tòi, khám phá kiến thức một cách sâu sắc hơn như sau:

Bài toán 1. Tung một con xúc xắc 12 lần liên tiếp. Biết số lần xuất hiện các mặt của xúc xắc rồi được cho trong bảng sau đây:

Mặt	1 chấm	2 chấm	3 chấm	4 chấm	5 chấm	6 chấm
Số lần	3	0	4	1	3	?.

Hỏi tỉ số của số lần xảy ra sự kiện mặt 6 chấm xuất hiện và tổng số lần tung?

HS muốn trả lời câu hỏi này phải tính được số lần xuất hiện của mặt 6 chấm cụ thể qua các câu hỏi khám phá sau: Tổng số lần tung là bao nhiêu?; Tổng số lần xuất hiện số chấm từ 1 chấm đến 5 chấm?; Số lần xuất hiện của mặt 6 chấm?; Tỉ số của số lần xảy ra sự kiện mặt 6 chấm xuất hiện và tổng số lần tung là bao nhiêu?.

Đối với câu hỏi 1: Tổng số lần tung là 12 (lần).

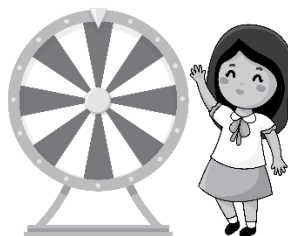
Đối với câu hỏi 2: Tổng số lần xuất hiện số chấm từ 1 chấm đến 5 chấm là $3 + 0 + 4 + 1 + 3 = 11$ (lần).

Đối với câu hỏi 3: Số lần xuất hiện của mặt 6 chấm là $12 - 11 = 1$ (lần).

Đối với câu hỏi 4: Tỉ số của số lần xảy ra sự kiện mặt 6 chấm xuất hiện và tổng số lần tung là $\frac{1}{12}$.

Bước 4. Vận dụng, củng cố: GV yêu cầu HS vận dụng tỉ số của số lần lặp lại một sự kiện so với tổng số lần thực hiện thông qua nội dung xác suất sau:

Bài toán 2. Bạn Lam quay bánh xe 30 lần. Số lần kim chỉ vào phần màu đen bằng $\frac{17}{30}$ tổng số lần quay. Hỏi kim đã chỉ vào phần màu trắng bao nhiêu lần?



Hình 1. Kim quay (Nguồn: Trần Nam Dũng và cộng sự, 2025)

GV dẫn dắt HS khám phá bài toán bằng các câu hỏi: Bài toán 2 có tương tự bài toán 1 không?; Tổng số lần quay là bao nhiêu lần?; Kim chỉ vào màu đen bao nhiêu lần?; Kim chỉ vào màu trắng bao nhiêu lần?.

HS trả lời các câu hỏi của GV để kiến tạo kiến thức về “Một số yếu tố xác suất” cho chính mình.

Đối với câu hỏi 1: Bài toán 2 tương tự bài toán 1, đó là biết tổng số lần thực hiện và tổng số lần của các khả năng xảy ra và yêu cầu tìm số lần của khả năng còn lại trong thí nghiệm.

Đối với câu hỏi 2: Tổng số lần quay là 30.

Đối với câu hỏi 3: Kim chỉ vào màu đen là: 17 (lần).

Đối với câu hỏi 4: Kim chỉ vào màu trắng là: $30 - 17 = 13$ (lần).

Đáp số: 13 lần.

Bước 5. Đánh giá: GV chốt lại kiến thức như sau: “Tỉ số mô tả số lần lặp lại của một khả năng xảy ra (nhiều lần) của một sự kiện trong một thí nghiệm so với tổng số lần thực hiện thí nghiệm đó ở những trường hợp đơn giản”. Ví dụ mỗi lần ném vòng về phía cây cọc, hai sự kiện có thể xảy ra là: vòng trúng đích hoặc vòng không trúng đích. Sau khi ném vòng nhiều lần, ta tính được tỉ số của số lần lặp lại của một sự kiện và tổng số lần thực hiện.

3. Kết luận

Bài báo đã tập trung làm rõ bản chất của phương pháp dạy học khám phá. Đó là một phương pháp dạy học lấy người học làm trung tâm, khuyến khích HS chủ động kiến tạo tri thức thông qua các hoạt động học tập tích cực dưới sự hướng dẫn của GV. Trên cơ sở phân tích các quan điểm và cách tiếp cận khác nhau, bài báo đã hệ thống hóa được các đặc trưng và quy trình vận dụng phương pháp dạy học khám phá trong môn Toán ở tiểu học. Đặc biệt, nghiên cứu đã đề xuất quy trình và cách thức tổ chức dạy học khám phá cho nội dung “Một số yếu tố xác suất” (Toán 5), góp phần cụ thể hóa định hướng dạy học phát triển năng lực của Chương trình giáo dục phổ thông 2018. So với các công trình nghiên cứu trước đây về dạy học khám phá như của Quách Thị Sen (2021) và Wantoro và cộng sự (2025), bài báo đã đưa ra được những kết quả mới, đó là xây dựng quy trình và mô hình tổ chức dạy học khám phá phù hợp với bối cảnh giáo dục Việt Nam, đặc biệt trong dạy học nội dung xác suất ở tiểu học. Kết quả nghiên cứu có ý nghĩa thực tiễn khi cung cấp cho GV tiểu học một mô hình khả thi nhằm tổ chức hoạt động học tập giúp HS phát huy tư duy, tính tích cực và năng lực tự học. Tuy nhiên, hạn chế của nghiên cứu là chưa tiến hành kiểm chứng thực nghiệm để đánh giá mức độ hiệu quả của quy trình đề xuất trong môi trường lớp học thực tế. Do đó, các nghiên cứu tiếp theo

cần triển khai thực nghiệm sư phạm, so sánh đối chứng và mở rộng phạm vi áp dụng cho các mạch kiến thức khác như “Số và phép tính”, “Hình học hay Đo lường”, nhằm khẳng định và hoàn thiện hơn nữa tính khả thi của mô hình dạy học khám phá trong dạy học Toán tiểu học.

Tài liệu tham khảo

- Bộ GD-ĐT (2018). *Chương trình giáo dục phổ thông môn Toán* (ban hành kèm theo Thông tư số 32/2018/TT-BGDĐT ngày 26/12/2018 của Bộ trưởng Bộ GD-ĐT).
- Bruner, J. S. (1961). the Act of Discovery. *Harvard Educational Review*, 31, 21-32. <https://doi.org/10.4324/9780203088609-13>
- Bùi Văn Nghị (2014). *Vận dụng lí luận vào thực tiễn dạy học môn Toán ở trường phổ thông*. NXB Đại học Sư phạm.
- Huynh, C. N. T., Nguyen, H., & Tran, P. V. (2025). Efficiency of Visually-Guided Discovery-Learning System for High School. *E3S Web of Conferences*, 626, 04002. <https://doi.org/10.1051/e3sconf/202562604002>
- Jenny, W., & Leslie, J. W. (2004). *Focus on Inquiry: A Teacher's Guide to Implementing Inquiry-based Learning 2004*. Alberta Learning, Alberta, Canada.
- Lê Thị Hồng Chi (2012). Vận dụng phương pháp khám phá trong dạy học môn Toán lớp 4. *Tạp chí Giáo dục*, 281, 45-49.
- Lê Thị Trung (2020). Vận dụng dạy học khám phá trong dạy học Khoa học ở trường tiểu học. *Tạp chí Khoa học Giáo dục Việt Nam*, 25(tháng 01/2020), 34-38.
- Manurung, A. S., & Pappachan, P. (2025). The role of discovery learning in efforts to develop students' critical thinking abilities. *Journal of Education and Learning*, 19(1), 46-53.
- Nguyễn Điệp, Huỳnh Thái Duy Phương (2023). Vận dụng phương pháp dạy học khám phá vào dạy học học phần xác suất thống kê cho sinh viên Trường Cao đẳng Công thương Thành phố Hồ Chí Minh Nguyễn. *Tạp chí Thiết bị Giáo dục*, 2(283), 39-41.
- Ormrod, J. E., Anderman, E. M., & Anderman, L. (2019). *Educational psychology: Developing learners* (10th ed.). Pearson.
- Phan Thị Tình, Lê Thị Hồng Chi, Hà Thị Huyền Điệp (2019). Bồi dưỡng năng lực dạy học Tìm tòi-Khám phá cho giáo viên tiểu học đáp ứng yêu cầu đổi mới giáo dục phổ thông hiện nay. *Tạp chí Khoa học và Công nghệ, Trường Đại học Hùng Vương*, 16(3), 49-55.
- Quách Thị Sen (2021). Vận dụng phương pháp dạy học khám phá vào dạy học Xác suất và Thống kê cho sinh viên đại học. *Tạp chí Khoa học Giáo dục Việt Nam*, 42(6/2021), 13-18.
- Ramadhana, N., Qamariah, N., & Saphira, H. V. (2025). The Implementation of the Discovery Learning Model Using Higher Order Thinking Skills Booklet Media on Students' Critical Thinking Ability. *IJORER: International Journal of Recent Educational Research*, 6(1), 33-42. <https://doi.org/10.46245/ijorer.v6i1.725>
- Trần Nam Dũng, Khúc Thành Chính, Đinh Thị Xuân Dung, Nguyễn Kính Đức, Đậu Thị Huế, Đinh Kim Lan, Huỳnh Thị Kim Trang (2025). *Toán 5 (tập Một)* (bộ Chân trời sáng tạo). NXB Giáo dục Việt Nam.
- Trịnh Nguyên Giao (2011). Vận dụng dạy học khám phá trong dạy học di truyền - Sinh học 12 Trung học phổ thông. *Tạp chí Giáo dục*, 258, 51-53.
- Vũ Đình Phương, Nhotlusay Sengvongdeuane (2024). Vận dụng quy trình dạy học khám phá trong dạy học chủ đề “Dãy Số” ở nước Cộng hòa Dân chủ Nhân dân Lào nhằm phát triển năng lực tư duy và lập luận Toán học cho học sinh. *Tạp chí Khoa học, Trường Đại học Sư phạm Hà Nội*, 69(5), 129-142. <https://doi.org/10.18173/2354-1075.2024-0124>
- Vũ Thị Minh Nguyệt (2016). Dạy học khoa học qua khám phá trong chương trình và tài liệu học tập của Singapore. *Tạp chí Khoa học Giáo dục*, 129(tháng 6/2016), 116-119.
- Wantoro, H., Afandi, M. M., & Siswanto, D. H. (2025). Development of a Guided Discovery-Based Scientific Approach Module for Enhancing Problem-Solving Skills. *Contemporary Education and Community Engagement (CECE)*, 2(1), 51-63. <https://doi.org/10.12928/cece.v2i1.1271>