

VẬN DỤNG KỸ THUẬT DẠY HỌC THEO TRẠM NHẪM NÂNG CAO HỨNG THÚ HỌC TẬP MÔN TOÁN CHO HỌC SINH LỚP 5

VŨ ĐÌNH CHINH
NGUYỄN THỊ PHƯƠNG THẢO
Trường Đại học Sư phạm, Đại học Đà Nẵng

Nhận bài ngày 15/12/2025. Sửa chữa xong 30/01/2026. Duyệt đăng 10/02/2026.

Abstract

In the context of ongoing educational innovation, artificial intelligence (AI) has emerged as a promising tool for improving educational quality. AI platforms can offer diverse exercise systems and simulate real-life situations. In particular, AI can support teachers in designing creative lessons that integrate theory and practice, enabling them to devote more time to instruction and interaction with students. This study employs qualitative methods and document synthesis to propose an AI-supported instructional process for teaching the Grade 3 mathematics content "3 times table" and "division by 3," and provides a specific illustration of the proposed process. With AI support, teachers can simulate authentic situations to enrich Grade 3 mathematics instruction, helping students better understand how this knowledge applies in everyday life. This, in turn, contributes to meeting digital transformation requirements and enhancing overall educational quality.

Keywords: Artificial intelligence, Grade 3 mathematics, instructional scenario videos, multiplication and division by 3, students.

1. Đặt vấn đề

Việc triển khai Chương trình Giáo dục phổ thông 2018 đánh dấu bước ngoặt quan trọng trong định hướng đổi mới giáo dục. Trong đó, đổi mới về phương pháp (PP), kĩ thuật (KT) nhằm phát triển phẩm chất và năng lực học sinh (HS) có vai trò quan trọng. Đặc biệt ở bậc Tiểu học – giai đoạn nền tảng hình thành hứng thú, thói quen và động cơ học tập – việc lựa chọn PP dạy học phù hợp có vai trò quan trọng trong việc tạo động lực, khơi gợi sự say mê học tập của HS [1]. Trong đó, môn Toán được xác định là môn học phát triển năng lực tư duy logic, giải quyết vấn đề và sáng tạo. Tuy nhiên, dạy học Toán hiện nay vẫn còn hạn chế: không ít giáo viên (GV) còn nặng về lối dạy truyền thụ, ít khai thác các KT dạy học mới, dẫn đến việc HS ít hứng thú. Edid et al. (2020) đã sử dụng trạm dạy học trong giảng dạy khoa học để phát triển tư duy trực quan và niềm vui học tập ở HS, nó có vai trò lớn trong việc tăng động lực học tập ở người học [3]. Kĩ thuật dạy học (KTDH) theo trạm là một trong những KTDH tích cực, góp phần thúc đẩy sự chủ động thông qua hình thức làm việc nhóm, di chuyển luân phiên và thực hành nhiệm vụ tại từng "trạm học tập". KT này không chỉ phát huy năng lực tự học, tư duy sáng tạo mà còn tạo sự hứng thú nhờ tính đa dạng, linh hoạt và hấp dẫn trong tổ chức lớp học.

2. Hứng thú học tập môn Toán của học sinh tiểu học

2.1. Khái niệm

Hứng thú được xem là một biểu hiện quan trọng của sự phát triển cá nhân, đóng vai trò quan trọng trong hoạt động nhận thức và hành động của con người. Nó không chỉ tăng cường hiệu quả của quá trình nhận thức mà còn thúc đẩy sự ham muốn hành động và tạo ra sự say mê, sáng tạo, từ đó nâng cao

Email: nguyenthiphuongthao@gmail.com

DOI: 10.64410/HYUG7740

năng suất làm việc của mỗi người. Nguyễn Hữu Hậu (2013) đã nêu “Hứng thú học tập của HS sẽ thúc đẩy tính tích cực của trí tuệ, sự nỗ lực của ý chí trong hoạt động nhận thức. Hứng thú học tập là động cơ chính, kích thích HS chiếm lĩnh tri thức mới một cách tích cực và bền bỉ” [5]. Trong quá trình học tập, hứng thú đóng vai trò kích thích HS tiếp cận kiến thức một cách nhanh chóng và sâu sắc hơn. Khi hứng thú HS sẽ tập trung cao độ vào việc học, tăng cường khả năng quan sát và chú ý. Nhờ đó, kết quả học tập của HS được cải thiện đáng kể, góp phần phát triển năng lực cá nhân của các em.

Hứng thú học tập môn Toán không chỉ đóng vai trò là điều kiện tiên quyết quan trọng cho sự tích cực của hoạt động nhận thức, mà còn giúp kích thích sự tích cực, sáng tạo và chủ động của HS trong quá trình học tập. Theo chúng tôi, hứng thú học tập môn Toán không chỉ là nhân tố quan trọng tác động đến tính tích cực, tự giác trong học tập, mà còn là động lực để học sinh phát triển tư duy sáng tạo. Khi HS có hứng thú và đam mê với môn Toán, các em sẽ chủ động hơn trong việc tiếp thu kiến thức và rèn luyện kỹ năng, từ đó đạt kết quả học tập tốt hơn góp phần phát triển năng lực cá nhân.

2.2. Bảng đánh giá hứng thú học tập môn Toán của học sinh tiểu học

Tiêu chí	Mức độ		
	Mức 1 (Cần cố gắng)	Mức 2 (Đạt)	Mức 3 (Tốt)
Cảm thấy thoải mái, vui vẻ, thích thú khi học Toán và khám phá kiến thức toán học mới	Thường cảm thấy căng thẳng, lo lắng hoặc chán nản khi học Toán. Học sinh khá lo ngại khi đến giờ học Toán	Đôi khi thấy vui và hứng thú khi học Toán, đặc biệt ở những bài học dễ hoặc quen thuộc	Luôn cảm thấy vui vẻ, thích thú với các giờ học Toán. HS hứng khởi, tò mò khi khám phá bài mới hoặc giải bài toán khó
Nhận biết và hiểu ý nghĩa, giá trị của việc học Toán và mối liên hệ của Toán với vận dụng cuộc sống thực tế	Chưa hiểu rõ ý nghĩa của việc học Toán; cho rằng Toán học chỉ để làm bài hoặc thi	Nhận thấy một phần giá trị của Toán học. Đôi khi liên hệ được kiến thức Toán với cuộc sống thực tế hằng ngày	Hiểu rõ Toán học giúp ích cho cuộc sống. Biết cách liên hệ Toán với các tình huống thực tế
Thể hiện sự chủ động, nỗ lực, và tinh thần tự giác khi học Toán	Thụ động trong học Toán. Tham gia học toán khi bị GV hoặc người thân nhắc nhở; dễ bỏ cuộc khi gặp bài toán khó	Có cố gắng trong học Toán, nhưng đôi khi còn cần sự động viên, hỗ trợ của GV hoặc bạn bè	Tích cực tham gia các hoạt động học Toán. Luôn chủ động làm bài, hỏi bài; kiên trì tìm cách giải khi gặp bài toán khó

3. Kỹ thuật dạy học theo trạm trong dạy học môn Toán ở tiểu học

3.1. Khái niệm kỹ thuật dạy học theo trạm

Trong học tập, trạm được hiểu: là đơn vị kiến thức trong bài học mà HS có thể tổ chức các hoạt động học tập (làm thí nghiệm, giải bài tập, hay giải quyết một vấn đề nào đó trong học tập) dưới sự định hướng, hỗ trợ của GV. Đỗ Hương Trà đã nêu rõ: Dạy học theo trạm là một kiểu tổ chức nội dung dạy học thành từng nhiệm vụ nhận thức độc lập của các nhóm/HS khác nhau. HS có thể thực hiện nhiệm vụ theo cặp, theo nhóm hoặc hoạt động cá nhân theo một thứ tự linh hoạt. Việc phân hóa trong dạy học theo trạm khá linh hoạt. Có thể phân hóa theo nội dung bằng cách xây dựng những nhiệm vụ tự chọn với mức độ khó, dễ khác nhau. Cũng có thể tổ chức dạy học theo trạm với sự phân hóa về mức độ hướng dẫn cụ thể, chi tiết hay khái quát, định hướng chung thông qua hệ thống phiếu trợ giúp [2].

KTDH theo trạm là một trong những KTDH tích cực, góp phần thúc đẩy HS chủ động, tích cực tham gia vào các hoạt động học tập thông qua hình thức làm việc nhóm, di chuyển luân phiên và thực hành nhiệm vụ tại từng “trạm học tập”. KT này không chỉ phát huy năng lực tự học, tư duy sáng tạo mà còn tạo sự hứng thú nhờ tính đa dạng, linh hoạt và hấp dẫn trong tổ chức lớp học.

3.2. Đặc điểm của kỹ thuật dạy học theo trạm trong dạy học môn Toán ở tiểu học

Để vận dụng hiệu quả KTDH theo trạm, cần hiểu rõ những đặc điểm cốt lõi của KT này. Trong dạy học Toán ở tiểu học, KTDH theo trạm cho phép GV thiết kế các nhiệm vụ học tập ở nhiều mức độ khác nhau, phù hợp với trình độ và khả năng tiếp thu của từng đối tượng HS. Mỗi trạm có thể tập trung vào một khía cạnh kiến thức hoặc một kĩ năng riêng. Điều này giúp đáp ứng nhu cầu học tập đa dạng của cá nhân HS. Nhiệm vụ tại các trạm thường được thiết kế với mức độ hướng dẫn vừa phải, khuyến khích HS tự tìm tòi, giải quyết vấn đề. Hoạt động nhóm nhỏ tại các trạm giúp các em hình thành kĩ năng hợp tác, chia sẻ ý

kiến. Việc bố trí các “trạm học tập” trong lớp học tạo ra môi trường học tập hấp dẫn, giúp HS di chuyển, thay đổi vị trí, tránh sự đơn điệu. Mỗi trạm có thể được thiết kế bằng đồ dùng trực quan, trò chơi toán học, phiếu bài tập, thẻ số, mô hình,... giúp việc học trở nên hấp dẫn. Trong quá trình HS làm việc tại các trạm, GV có thời gian quan sát, phát hiện những khó khăn của từng nhóm hoặc cá nhân để hỗ trợ phù hợp. Thông qua sản phẩm học tập ở từng trạm, GV dễ dàng đánh giá tiến trình và mức độ đạt được của HS.

3.3. Ưu điểm và hạn chế của kĩ thuật dạy học theo trạm trong dạy học môn Toán ở tiểu học

3.3.1. Ưu điểm của kĩ thuật dạy học theo trạm

+ Phát huy tính tích cực, chủ động của HS : KTDH theo trạm tạo điều kiện để các em trực tiếp tham gia vào quá trình tìm tòi, giải quyết nhiệm vụ toán học. Thay vì tiếp nhận kiến thức một chiều từ GV , các em được tự trải nghiệm qua các hoạt động.

+ Đáp ứng nhu cầu, năng lực học tập của từng HS : Việc phân chia nhiệm vụ theo trạm giúp điều chỉnh mức độ khó – dễ, nội dung kiến thức phù hợp với từng nhóm đối tượng.

+ Khuyến khích tinh thần hợp tác và kĩ năng giao tiếp toán học: Khi tham gia các trạm HS thường làm việc theo cặp hoặc nhóm nhỏ, các em được thảo luận, chia sẻ và thống nhất cách giải. Vì thế sẽ giúp phát triển năng lực hợp tác, diễn đạt bằng ngôn ngữ toán học và kĩ năng tự tin trình bày.

+ Tăng cường hứng thú học tập Toán: Không gian lớp học được tổ chức linh hoạt, đa dạng hình thức hoạt động làm cho giờ học sinh động, giảm căng thẳng. Từ đó kích thích sự hứng thú và yêu thích môn Toán của từng em.

+ Cá nhân hóa đối tượng HS : Khi các em luân phiên theo trạm, GV có điều kiện theo dõi tiến trình học tập, phát hiện khó khăn, kịp thời hỗ trợ. Đây cũng là cơ sở để GV đánh giá quá trình thay vì chỉ chú trọng kết quả cuối cùng.

3.3.2. Một số tồn tại, hạn chế

+ Yêu cầu GV dành nhiều thời gian chuẩn bị: GV phải đầu tư thời gian để thiết kế nội dung, phiếu học tập, đồ dùng trực quan cho từng trạm.

+ Quản lí lớp học: Khi học sinh di chuyển giữa các trạm, GV cần có kĩ năng tổ chức tốt để đảm bảo trật tự, tránh mất tập trung. Hiện nay, nhiều trường sĩ số lớp khá đông (35-45 HS) nên việc bố trí và quản lí lớp gặp nhiều khó khăn.

+ Không gian lớp học bị giới hạn: Nhiều trường tiểu học có phòng học diện tích nhỏ, bàn ghế bố trí cố định, gây khó khăn trong việc sắp xếp các trạm học tập.

4. Quy trình vận dụng kĩ thuật dạy học theo trạm nhằm nâng cao hứng thú học tập môn Toán cho học sinh lớp 5

4.1. Quy trình chung vận dụng kĩ thuật dạy học theo trạm

Trên cơ sở một số nghiên cứu, chúng tôi đề xuất quy trình vận dụng kĩ thuật dạy học theo trạm có thể tiến hành theo 4 bước cơ bản sau:

Bước 1: Xác định yêu cầu cần đạt và nội dung dạy học

- Trước khi triển khai, GV cần phải xác định rõ yêu cầu cần đạt về kiến thức, kĩ năng của bài học. Việc xác định mục tiêu rõ ràng là cơ sở cho việc lựa chọn cách tổ chức các trạm học tập phù hợp.

- Xác định các nội dung có thể tổ chức KTDH theo trạm.

Bước 2: Thiết kế kế hoạch bài dạy, các hệ thống trạm học tập

- Xác định PP và KTDH: GV sử dụng KTDH theo trạm là chủ yếu nhưng cần kết hợp với các PP và KT khác để nâng cao hiệu quả học tập như thảo luận theo nhóm, khăn trải bàn, sơ đồ tư duy, KWL, ... GV cần chuẩn bị các phương tiện dạy học phù hợp với các trạm thiết kế.

- Thiết kế nhiệm vụ tại các trạm học tập: Nhiệm vụ ở mỗi trạm được thiết kế phù hợp với mục tiêu của trạm; phương tiện, đồ dùng; phương pháp và hình thức làm việc; thời gian tham gia ở từng trạm; các nhiệm vụ cụ thể; yêu cầu kết quả và trình bày. Ngoài các trạm học tập, GV có thể thiết kế các trạm tự do dành cho những HS có năng khiếu học tập môn Toán. Thiết kế công cụ kiểm tra đánh giá HS.

Bước 3: Tổ chức các hoạt động học theo trạm

- GV chuẩn bị phòng học, bố trí không gian lớp học phù hợp với nội dung bài học, các trạm đã thiết kế.
- GV đặt vấn đề, giới thiệu nhiệm vụ học tập, chia HS về các nhóm, hướng dẫn quy trình di chuyển giữa các trạm.
- HS luân chuyển qua từng trạm, thực hiện các nhiệm vụ, trao đổi và ghi lại kết quả. GV đóng vai trò là người quan sát, hỗ trợ, khuyến khích sự hợp tác và sáng tạo của HS.
- Tổ chức báo cáo và thảo luận kết quả: Sau khi hoàn thành vòng luân chuyển, đại diện nhóm trình bày kết quả trước lớp. Các nhóm khác đặt câu hỏi, bổ sung ý kiến, tạo nên không khí học tập sôi nổi. GV nhận xét, chỉnh sửa, khái quát kiến thức.

Bước 4: Đánh giá kết quả học tập – mức độ hứng thú của HS qua từng trạm

- Tiến hành đánh giá với các hình thức: tự đánh giá, đánh giá đồng đẳng, và đánh giá của GV. Nhận xét về thái độ học tập, sự hợp tác và năng lực tiếp thu bài của HS.
- GV đánh giá mức độ hứng thú của HS qua từng trạm

4.2. Minh họa quy trình dạy học theo trạm trong bài học Bài 8: Ôn tập hình học và đo lường nhằm nâng cao hứng thú học tập môn Toán cho học sinh lớp 5

Dưới đây, chúng tôi minh họa quy trình dạy học theo trạm trong bài 8: Ôn tập hình học và đo lường (tiết 1), (Toán 5 - Bộ sách Kết nối tri thức với cuộc sống) tiến hành theo 4 bước cơ bản như sau:

Bước 1: Xác định yêu cầu cần đạt và nội dung dạy học

- Xác định yêu cầu cần đạt của bài như sau:
 - a. Năng lực chung: Năng lực tự chủ và tự học: Biết tự giác học tập, làm bài tập và các nhiệm vụ được giao; Năng lực giải quyết vấn đề và sáng tạo: Vận dụng việc chuyển đổi số đo khối lượng để giải quyết một số tình huống thực tế; Năng lực giao tiếp và hợp tác: Trao đổi, thảo luận với GV và bạn bè để thực hiện các nhiệm vụ học tập.
 - b. Năng lực đặc thù: Thực hiện chuyển đổi được các đơn vị đo khối lượng như tấn, tạ, yến, ki-lô-gam; sử dụng được ê ke phân biệt các góc nhọn, góc tù, góc vuông; thực hiện được đo các góc; vẽ được các đường thẳng song song, vuông góc; giải quyết được bài toán thực tế liên quan đến đơn vị đo khối lượng.
 - c. Phẩm chất: Phẩm chất chăm chỉ: Ham học hỏi, tìm tòi để hoàn thành tốt nội dung học tập; Phẩm chất trách nhiệm: Có ý thức trách nhiệm trong quá trình học động nhóm; Phẩm chất trung thực: Tự giác, thực hiện đúng luật của các trạm học tập.
- Xác định các nội dung có thể tổ chức KTDH theo trạm: Bài được xây dựng gồm 4 bài tập, 4 nội dung củng cố kiến thức về hình học và đo lường. Vì thế, nội dung xây dựng phù hợp để vận dụng KTDH theo trạm trong tiết dạy.

Bước 2: Thiết kế kế hoạch bài dạy, các hệ thống trạm học tập

- Xác định PP và KTDH: Trong tiết dạy sử dụng chủ yếu KTDH theo trạm, ngoài ra có kết hợp trò chơi học tập và thảo luận nhóm.
- Chuẩn bị phiếu học tập: GV chuẩn bị 4 phiếu học tập tương ứng với 4 trạm; HS chuẩn bị thước đo góc, ê ke.
- Thiết kế nhiệm vụ các trạm học tập: Mỗi nhiệm vụ tương ứng mỗi phiếu bài tập ở các trạm. Chia bài học thành 4 trạm:
 - + Trạm 1 – Nhà thông thái đo lường (Bài 1: Đổi đơn vị khối lượng)
 - + Trạm 2 – Thám tử góc bí ẩn (Bài 2: Nhận biết và đo góc)
 - + Trạm 3 – Xưởng nghệ thuật hình học (Bài 3: Xác định các đường song song, vuông góc)
 - + Trạm 4 – Nông trại toán học (Bài 4: Vận dụng kiến thức đo lường vào thực tế)

- Thời gian làm việc tại mỗi trạm: 7 phút. Quy tắc tại các trạm: Làm việc hợp tác, giữ trật tự, hoạt thành trong thời gian quy định.

Bước 3: Tổ chức các hoạt động học theo trạm

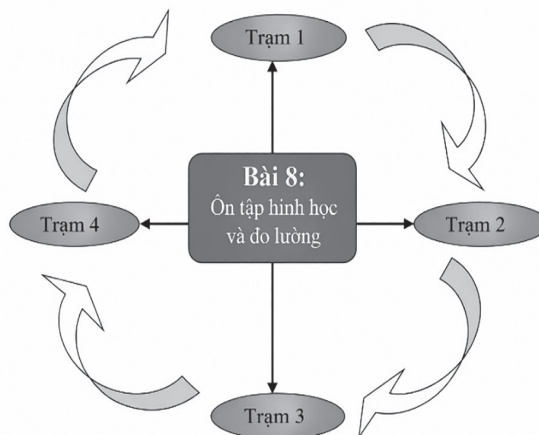
- GV chuẩn bị bố trí không gian lớp học thành 4 trạm tương ứng 4 trạm đã thiết kế. GV đưa tình huống: Hôm nay, lớp chúng mình sẽ tham gia một trò chơi “Vượt chướng ngại vật”, để hoàn thành xuất sắc trò chơi các em sẽ vượt qua 4 trạm tương ứng hành trình 4 thử thách. Sau khi vượt qua 4 chướng ngại vật và có kết quả đúng các bạn sẽ dành phần thưởng trong tiết học này.

- GV giới thiệu các nhiệm vụ học tập

Trạm 1	Trạm 2	Trạm 3	Trạm 4
Nhà thông thái đo lường	Thám tử góc bí ẩn	Xưởng nghệ thuật hình học	Nông trại toán học
Hóa thân thành nhà đo lường, chinh phục các thử thách đổi các đơn vị yến - tạ - tấn - kg	Quan sát – phân loại – đo đạc để tìm ra các góc vuông, góc nhọn, góc tù ẩn trong hình	Khám phá bức tranh rô-bốt, tìm đường song song, vuông góc và các hình phẳng quen thuộc	Giải bài toán thu hoạch cam, giúp bác Năm tìm số ki-lô-gam mỗi loại.

- Chia lớp thành 4 nhóm: mỗi nhóm có 1 nhóm trưởng, 1 thư kí. GV hướng dẫn quy trình di chuyển theo 4 trạm đã bố trí ở lớp học.

Hình 1: Sơ đồ sử dụng KTDH theo trạm



- Khi có hiệu lệnh (tiếng chuông) các nhóm sẽ luân phiên theo bảng sau:

Lượt	Nhóm 1	Nhóm 2	Nhóm 3	Nhóm 4
1	Trạm 1	Trạm 2	Trạm 3	Trạm 4
2	Trạm 2	Trạm 3	Trạm 4	Trạm 1
3	Trạm 3	Trạm 4	Trạm 1	Trạm 2
4	Trạm 4	Trạm 1	Trạm 2	Trạm 3

- HS luân chuyển qua 4 trạm, thực hiện lần lượt các nhiệm vụ, ghi chép lại ở phiếu học tập của nhóm. GV quan sát, hỗ trợ; rung chuông báo hiệu thời gian làm việc tại các trạm.

- Báo cáo và thảo luận kết quả: Sau khi hoàn thành vòng luân chuyển, mời ngẫu nhiên đại diện trình bày chia sẻ ở từng trạm. Các nhóm khác đặt câu hỏi, nhận xét, bổ sung. GV nhận xét, hướng dẫn, chốt kiến thức từng bài tập, kết luận kiến thức trọng tâm của bài học.

Bước 4: Đánh giá kết quả học tập – mức độ hứng thú của HS qua từng trạm

- Tiến hành đánh giá: Tiến hành các thành viên trong nhóm tự đánh giá sự tích cực, đánh giá kết quả của nhóm. GV nhận xét tiết học, quá trình tham gia các trạm học tập của từng nhóm.

- GV đánh giá mức độ hứng thú học tập của HS qua từng trạm.

Xem tiếp trang 73