

CƠ SỞ LÝ LUẬN VỀ DẠY HỌC THEO TRẠM

Lê Thanh Tú^{1*}, Trần Khánh Trinh²

¹SV lớp DH23GT2, ngành Sư phạm GDTH, Trường Đại học An Giang, ĐHQG-HCM

²Trường Đại học An Giang, ĐHQG-HCM

*Email: tu_dgt220200@student.agu.edu.vn

Tóm tắt: Trong bối cảnh đổi mới căn bản, toàn diện giáo dục phổ thông ở Việt Nam theo định hướng phát triển phẩm chất và năng lực người học, việc tìm kiếm và vận dụng các hình thức tổ chức dạy học tích cực ngày càng trở nên cần thiết. Bài viết tập trung làm rõ cơ sở lý luận của dạy học theo trạm – một hình thức tổ chức dạy học linh hoạt cho phép học sinh tham gia vào nhiều hoạt động học tập khác nhau thông qua việc luân chuyển giữa các trạm nhiệm vụ. Trên cơ sở tổng hợp và phân tích các tài liệu nghiên cứu trong và ngoài nước, bài viết làm rõ khái niệm trạm học tập, bản chất của dạy học theo trạm, đồng thời phân loại hệ thống trạm học tập theo mức độ yêu cầu nhiệm vụ và theo hình thức tổ chức luân chuyển trạm. Kết quả nghiên cứu cho thấy dạy học theo trạm có vai trò quan trọng trong việc tăng cường tính tích cực của người học, hỗ trợ phân hóa và cá thể hóa hoạt động học tập, thúc đẩy hoạt động thực hành và trải nghiệm, phát triển năng lực hợp tác và giao tiếp, đồng thời tạo điều kiện thuận lợi cho giáo viên thực hiện đánh giá quá trình học tập của học sinh. Từ đó, bài viết khẳng định rằng dạy học theo trạm là một hình thức tổ chức dạy học có giá trị sư phạm rõ rệt, phù hợp với định hướng đổi mới phương pháp dạy học trong Chương trình Giáo dục phổ thông 2018 và có tiềm năng ứng dụng hiệu quả trong nhiều môn học ở nhà trường phổ thông.

Từ khóa: Dạy học theo trạm; trạm học tập; tổ chức hoạt động học tập; đổi mới phương pháp dạy học; phát triển năng lực học sinh.

THEORETICAL FOUNDATIONS OF STATION-BASED LEARNING

Abstract: In the context of comprehensive educational reform in Vietnam, which emphasizes the development of students' competencies and qualities, the exploration and application of active learning approaches have become increasingly important. This article aims to clarify the theoretical foundations of station-based learning, a flexible instructional approach that allows students to engage in diverse learning activities by rotating among different learning stations. Based on a synthesis and analysis of both domestic and international studies, the article examines the concept of learning stations, the nature of station-based learning, and the classification of station systems according to task requirements and the organization of station rotation. The findings indicate that station-based learning plays a significant role in promoting learners' active participation, supporting differentiated and individualized learning, encouraging hands-on and experiential activities, and fostering collaboration and communication skills. Moreover, it provides favorable conditions for teachers to conduct formative assessment of students' learning processes. The study therefore concludes that station-based learning is a pedagogically valuable instructional approach that aligns with the orientation of teaching innovation in the 2018 General Education Curriculum and has strong potential for effective implementation across various subjects in general education.

Keywords: station-based learning; learning stations; organization of learning activities; instructional innovation; student competency development.

Nhận bài: 25/02/2026

Phản biện: 21/03/2026

Duyệt đăng: 24/03/2026

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Trong bối cảnh đổi mới căn bản, toàn diện giáo dục phổ thông ở Việt Nam, yêu cầu chuyển từ tiếp cận nội dung sang tiếp cận phát triển phẩm chất và năng lực người học đã trở thành định hướng nhất quán trong các văn bản chính sách giáo dục. Nghị quyết số 29-NQ/TW năm 2013 nhấn mạnh việc tiếp tục đổi mới mạnh mẽ phương pháp dạy học theo hướng hiện đại, phát huy tính tích cực, chủ động, sáng tạo và khả năng vận dụng kiến thức, kỹ năng của người học; đồng thời chuyển từ hình thức học tập chủ yếu trên lớp sang tổ chức các hình thức học tập đa dạng, tăng cường hoạt động xã hội, trải nghiệm và nghiên cứu khoa học. Định hướng này tiếp tục được cụ thể hóa trong Luật Giáo dục năm 2019 và Chương trình Giáo dục

phổ thông 2018, trong đó nhấn mạnh việc tổ chức dạy học theo hướng lấy người học làm trung tâm, phát triển năng lực cốt lõi, tăng cường thực hành, trải nghiệm và đổi mới kiểm tra, đánh giá. Đối với cấp tiểu học, Thông tư 27/2020/TT-BGDĐT cũng xác định đánh giá học sinh cần được thực hiện thường xuyên, bằng nhiều hình thức, thông qua quan sát, nhận xét quá trình và kết quả học tập nhằm vì sự tiến bộ của học sinh.

Từ yêu cầu đổi mới đó, việc tìm kiếm và vận dụng các hình thức tổ chức dạy học có khả năng phát huy tính tích cực, tăng cường hoạt động thực hành và tạo cơ hội học tập phân hóa cho học sinh trở nên đặc biệt cần thiết. Trong số các xu hướng dạy học tích cực hiện nay, dạy học theo trạm được

xem là một hình thức tổ chức có nhiều ưu thế vì cho phép giáo viên thiết kế môi trường học tập thành các “trạm” hoặc “góc” nhiệm vụ với mục tiêu, học liệu, cách thức thực hiện và sản phẩm riêng; học sinh được luân chuyển giữa các trạm để trải nghiệm, khám phá, thực hành, hợp tác và tự đánh giá. Các nghiên cứu trong và ngoài nước cho thấy dạy học theo trạm có khả năng hỗ trợ học tập tích cực, đáp ứng nhu cầu khác biệt của người học, nâng cao kết quả học tập, tăng cường tự điều chỉnh và mở rộng cơ hội phát triển các năng lực như giải quyết vấn đề, giao tiếp, hợp tác và vận dụng kiến thức trong bối cảnh thực tiễn. Mô hình này đã được ứng dụng trong cả khoa học tự nhiên lẫn khoa học xã hội, từ các môn khoa học, công nghệ, hóa học đến social studies, đọc hiểu và các hoạt động liên môn.

Đối với giáo dục tiểu học, đặc biệt ở những môn học có tính ứng dụng và thực hành như môn Công nghệ, dạy học theo trạm càng cho thấy giá trị rõ rệt. Chương trình môn Công nghệ trong Chương trình Giáo dục phổ thông 2018 định hướng hình thành cho học sinh những hiểu biết ban đầu về công nghệ, thói quen lao động khoa học, ý thức an toàn, kỹ năng sử dụng vật liệu, dụng cụ và khả năng vận dụng vào đời sống. Riêng mạch nội dung “Công nghệ và đời sống” ở lớp 4 tập trung vào các hoạt động gần gũi như nhận biết hoa, cây cảnh, sử dụng vật liệu và dụng cụ trồng cây, gieo hạt, chăm sóc cây; do đó, nếu việc dạy học chỉ dừng ở trình bày, minh họa hoặc hỏi đáp đơn thuần thì khó tạo điều kiện để học sinh được thao tác trực tiếp, quan sát, sửa sai và hình thành hành vi thực hành bền vững. Trong khi đó, tổ chức học tập theo trạm có thể tạo ra chuỗi nhiệm vụ nhỏ, rõ ràng, vừa sức, giúp học sinh được trực tiếp trải nghiệm từng thao tác, đồng thời tạo ra các minh chứng cụ thể cho đánh giá quá trình theo yêu cầu của cấp tiểu học.

Tuy nhiên, dù dạy học theo trạm đã được đề cập và vận dụng trong một số nghiên cứu ở Việt Nam, phần lớn các công trình tập trung nhiều hơn vào các môn khoa học tự nhiên ở trung học như Vật lý, Hóa học hoặc các mô hình dạy học tích cực nói chung; các nghiên cứu đi sâu vào cơ sở lý luận của dạy học theo trạm, đặc biệt trong bối cảnh giáo dục tiểu học và gắn với đặc thù môn Công nghệ, vẫn còn chưa nhiều. Trong thực tiễn giảng dạy, giáo viên tiểu học cũng thường gặp khó khăn trong việc cân đối giữa thời gian hướng dẫn kiến thức và thời gian cho học sinh thực hành; việc bố trí học liệu, tổ chức không gian, bảo đảm

an toàn thao tác và đánh giá quá trình học tập của từng học sinh chưa thật sự đồng bộ. Điều đó cho thấy cần có một sự hệ thống hóa đầy đủ hơn về mặt lý luận đối với dạy học theo trạm, bao gồm khái niệm, bản chất, đặc trưng, quy trình tổ chức, nguyên tắc thiết kế và giá trị sư phạm của hình thức này. Trên cơ sở đó, việc nghiên cứu cơ sở lý luận về dạy học theo trạm không chỉ có ý nghĩa khoa học trong việc bổ sung và làm rõ một hướng đổi mới phương pháp dạy học, mà còn có ý nghĩa thực tiễn trong việc định hướng vận dụng hiệu quả hình thức này vào dạy học các môn học ở nhà trường phổ thông, nhất là những nội dung cần tăng cường thực hành, trải nghiệm và đánh giá quá trình học tập của học sinh.

II. NỘI DUNG NGHIÊN CỨU

2.1. Dạy học theo trạm là gì?

Trong dạy học theo trạm, trạm học tập (learning station) được hiểu là một đơn vị tổ chức hoạt động học tập độc lập tương đối trong không gian lớp học hoặc môi trường học tập, tại đó học sinh thực hiện một nhiệm vụ học tập cụ thể gắn với mục tiêu của bài học. Mỗi trạm học tập thường được thiết kế với các thành phần cơ bản như: mục tiêu hoạt động, nhiệm vụ học tập, học liệu hoặc phương tiện hỗ trợ, hướng dẫn thực hiện và sản phẩm học tập cần đạt. Thông qua việc luân chuyển giữa các trạm, học sinh được tiếp cận nội dung học tập dưới nhiều hình thức khác nhau như quan sát, thực hành, thảo luận, giải quyết vấn đề hoặc vận dụng kiến thức vào tình huống thực tiễn.

Về bản chất, trạm học tập không chỉ đơn thuần là một vị trí vật lý trong lớp học mà còn là một môi trường hoạt động sư phạm được thiết kế có chủ đích nhằm tổ chức các nhiệm vụ học tập đa dạng, tạo điều kiện cho học sinh tham gia tích cực vào quá trình học tập. Trong quá trình học tập theo trạm, học sinh có thể làm việc cá nhân hoặc theo nhóm nhỏ để hoàn thành nhiệm vụ tại từng trạm trước khi chuyển sang trạm tiếp theo theo lộ trình đã được giáo viên xác định hoặc theo lựa chọn linh hoạt của nhóm học sinh. Hình thức tổ chức này cho phép học sinh trải nghiệm nhiều dạng hoạt động học tập trong cùng một tiết học, đồng thời tạo điều kiện để giáo viên quan sát và đánh giá quá trình học tập của học sinh một cách thường xuyên và liên tục (Bergmann & Sams, 2012; Tomlinson, 2014).

Ngoài ra, hệ thống trạm học tập có thể được triển khai trong nhiều không gian khác nhau như trong lớp học, hành lang lớp học, phòng thực

hành, phòng máy tính hoặc thư viện, tùy thuộc vào nội dung bài học và điều kiện cơ sở vật chất của nhà trường. Tại mỗi trạm, giáo viên chuẩn bị sẵn các phiếu nhiệm vụ, học liệu, dụng cụ hoặc tài liệu cần thiết để học sinh có đủ điều kiện quan sát, tìm hiểu và giải quyết vấn đề học tập được giao.

2.2. Phân loại hệ thống trạm học tập

Trong dạy học theo trạm, các trạm học tập có thể được phân loại theo nhiều tiêu chí khác nhau như: vị trí không gian, phương tiện dạy học, giai đoạn của quá trình học tập hoặc hình thức tổ chức hoạt động. Tuy nhiên, trong thực tiễn tổ chức dạy học, hai cách phân loại phổ biến và có ý nghĩa sư phạm rõ rệt là phân loại theo mức độ yêu cầu của nhiệm vụ học tập và phân loại theo hình thức tổ chức luân chuyển giữa các trạm.

2.2.1. Phân loại theo mức độ yêu cầu nhiệm vụ
Theo Nguyễn Văn Biên và Nguyễn Thị Thu Thủy (2011), hệ thống trạm học tập có thể được chia thành trạm bắt buộc và trạm tự chọn.

Trạm bắt buộc là các trạm học tập chứa đựng những nội dung kiến thức và kỹ năng cốt lõi của bài học mà tất cả học sinh đều phải thực hiện. Khi hoàn thành các trạm này, học sinh có thể lĩnh hội được những kiến thức và kỹ năng cơ bản theo yêu cầu của chương trình. Do đó, các nhiệm vụ ở trạm bắt buộc thường được thiết kế với mức độ yêu cầu tương đối đồng đều nhằm đảm bảo mọi học sinh đều có thể tham gia và hoàn thành nhiệm vụ.

Ngược lại, trạm tự chọn là các trạm có nhiệm vụ mang tính mở rộng hoặc nâng cao. Tại các trạm này, giáo viên chuẩn bị nhiều dạng học liệu, dụng cụ hoặc nhiệm vụ khác nhau để học sinh có thể lựa chọn hoạt động phù hợp với năng lực và hứng thú của mình. Học sinh có thể hoàn thành một hoặc nhiều trạm tự chọn tùy theo thời gian và khả năng. Việc bố trí các trạm tự chọn giúp tạo điều kiện phân hóa hoạt động học tập: học sinh có năng lực tốt có thể tiếp tục khám phá các nhiệm vụ nâng cao, trong khi học sinh còn hạn chế có thể lựa chọn những nhiệm vụ phù hợp hơn với khả năng của bản thân.

2.2.2. Phân loại theo hình thức tổ chức luân chuyển trạm

Xét theo cách thức học sinh di chuyển giữa các trạm, hệ thống trạm học tập có thể được tổ chức theo hai dạng cơ bản là trạm đóng và trạm mở.

Hệ thống trạm đóng là mô hình trong đó các trạm học tập được sắp xếp theo một trình tự cố định. Học sinh phải di chuyển qua các trạm theo thứ tự đã được quy định trước, từ trạm bắt đầu đến trạm kết thúc. Trong hình thức này, nội dung giữa các trạm thường có mối quan hệ logic chặt chẽ; kết quả của trạm trước là cơ sở để thực hiện nhiệm vụ ở trạm tiếp theo. Vì vậy, hệ thống trạm đóng thường được sử dụng khi các đơn vị kiến thức có sự liên kết chặt chẽ hoặc mang tính quy trình, chẳng hạn như các bước trong một thí nghiệm hoặc quy trình thực hành.

Ngược lại, hệ thống trạm mở cho phép học sinh linh hoạt lựa chọn thứ tự thực hiện nhiệm vụ tại các trạm. Các trạm trong hệ thống này thường được thiết kế tương đối độc lập về nội dung, do đó học sinh có thể bắt đầu từ bất kỳ trạm nào và hoàn thành các nhiệm vụ theo lộ trình riêng của nhóm. Hình thức trạm mở giúp tăng tính linh hoạt trong tổ chức lớp học và hạn chế tình trạng ùn tắc khi nhiều nhóm học sinh phải chờ đợi tại cùng một trạm. Tuy nhiên, để triển khai hiệu quả mô hình này, giáo viên cần thiết kế nhiệm vụ rõ ràng và điều phối thời gian hợp lý nhằm đảm bảo tất cả các nhóm đều hoàn thành đầy đủ các nhiệm vụ học tập yêu cầu.

Ngoài hai hình thức trên, trong một số trường hợp, hệ thống trạm học tập còn có thể được tổ chức dưới dạng vòng tròn kép (double station system), trong đó vòng ngoài bao gồm các trạm bắt buộc gắn với nội dung trọng tâm của bài học, còn vòng trong là các trạm bổ trợ nhằm mở rộng hoặc luyện tập thêm cho những học sinh có nhu cầu học tập nâng cao. Cách tổ chức này giúp kết hợp giữa việc đảm bảo kiến thức cơ bản cho toàn bộ học sinh và tạo cơ hội phát triển năng lực cho những học sinh có khả năng học tập cao hơn (Bùi Thùy Liên, 2024).

2.3. Vai trò của dạy học theo trạm

Dạy học theo trạm được xem là một hình thức tổ chức dạy học tích cực, góp phần hiện thực hóa định hướng đổi mới phương pháp dạy học theo hướng phát triển phẩm chất và năng lực của người học. Việc tổ chức hoạt động học tập theo trạm không chỉ giúp đa dạng hóa hình thức tổ chức lớp học mà còn tạo điều kiện để học sinh tham gia tích cực vào quá trình học tập, qua đó nâng cao

hiệu quả dạy học. Trong bối cảnh đổi mới giáo dục hiện nay, dạy học theo trạm có những vai trò quan trọng sau:

Tăng cường tính tích cực và chủ động của học sinh trong quá trình học tập

Một trong những vai trò quan trọng của dạy học theo trạm là tạo điều kiện để học sinh tham gia chủ động vào các hoạt động học tập. Thay vì tiếp nhận kiến thức một cách thụ động từ giáo viên, học sinh được trực tiếp tham gia vào các nhiệm vụ học tập tại từng trạm như quan sát, thảo luận, thực hành, giải quyết vấn đề hoặc vận dụng kiến thức vào các tình huống cụ thể. Thông qua quá trình này, học sinh trở thành chủ thể của hoạt động học tập, đồng thời phát triển các kỹ năng tự học và tư duy độc lập.

Hỗ trợ phân hóa và cá thể hóa hoạt động học tập

Dạy học theo trạm cho phép giáo viên thiết kế các nhiệm vụ học tập với mức độ yêu cầu khác nhau, từ đó tạo điều kiện phân hóa hoạt động học tập theo năng lực và hứng thú của học sinh. Việc bố trí các trạm bắt buộc và trạm tự chọn giúp tất cả học sinh đều đạt được yêu cầu cơ bản của bài học, đồng thời tạo cơ hội cho những học sinh có năng lực tốt tiếp tục khám phá các nhiệm vụ nâng cao. Nhờ đó, hình thức tổ chức này góp phần đáp ứng sự khác biệt về trình độ và nhịp độ học tập giữa các học sinh trong cùng một lớp học.

Tăng cường hoạt động thực hành và trải nghiệm học tập

Trong nhiều môn học, đặc biệt là các môn có tính ứng dụng như khoa học tự nhiên, công nghệ hoặc giáo dục kỹ năng sống, việc học thông qua trải nghiệm và thực hành có ý nghĩa quan trọng trong việc hình thành kiến thức và kỹ năng cho học sinh. Dạy học theo trạm tạo điều kiện để giáo viên tổ chức nhiều dạng hoạt động thực hành khác nhau trong cùng một tiết học. Học sinh có thể thực hiện các thao tác trực tiếp, quan sát hiện tượng, sử dụng dụng cụ hoặc xử lý thông tin tại từng trạm học tập. Nhờ đó, quá trình học tập trở nên sinh động và gắn với thực tiễn hơn, góp phần nâng cao khả năng vận dụng kiến thức của học sinh.

Phát triển năng lực hợp tác và giao tiếp của học sinh

Trong mô hình dạy học theo trạm, học sinh thường làm việc theo nhóm nhỏ để hoàn thành

các nhiệm vụ học tập. Quá trình trao đổi ý kiến, phân công nhiệm vụ và thảo luận để tìm ra lời giải cho các vấn đề đặt ra tại từng trạm giúp học sinh rèn luyện các kỹ năng giao tiếp, hợp tác và làm việc nhóm. Đây là những năng lực quan trọng cần được hình thành và phát triển trong giáo dục hiện đại, góp phần chuẩn bị cho học sinh khả năng học tập và làm việc trong môi trường xã hội.

Hỗ trợ giáo viên trong việc đánh giá quá trình học tập của học sinh

Việc tổ chức các hoạt động học tập theo trạm giúp giáo viên có điều kiện quan sát trực tiếp quá trình tham gia của học sinh tại từng nhiệm vụ. Các sản phẩm học tập, phiếu nhiệm vụ hoặc kết quả hoạt động tại từng trạm trở thành những minh chứng cụ thể cho quá trình học tập của học sinh. Nhờ đó, giáo viên có thể thực hiện đánh giá thường xuyên một cách hiệu quả, phản ánh được mức độ tham gia và sự tiến bộ của từng học sinh, phù hợp với định hướng đánh giá vì sự tiến bộ của người học trong giáo dục hiện nay.

Góp phần đổi mới hình thức tổ chức lớp học và nâng cao hiệu quả dạy học

Dạy học theo trạm giúp chuyển đổi không gian lớp học từ mô hình truyền thống sang môi trường học tập linh hoạt và tương tác hơn. Thông qua việc tổ chức nhiều trạm học tập khác nhau, giáo viên có thể khai thác tối đa các nguồn học liệu và thiết bị dạy học, đồng thời tối ưu hóa thời gian hoạt động của học sinh trong tiết học. Điều này góp phần nâng cao hiệu quả tổ chức dạy học và tạo ra môi trường học tập tích cực, khuyến khích sự tham gia của học sinh.

III. KẾT LUẬN

Trong bối cảnh giáo dục phổ thông Việt Nam đang chuyển mạnh từ tiếp cận nội dung sang tiếp cận phát triển phẩm chất và năng lực người học, việc nghiên cứu và vận dụng các hình thức tổ chức dạy học tích cực có ý nghĩa quan trọng đối với việc nâng cao chất lượng giáo dục. Trên cơ sở tổng hợp các công trình nghiên cứu và tài liệu khoa học, bài viết đã làm rõ một số vấn đề lý luận cơ bản về dạy học theo trạm, bao gồm khái niệm trạm học tập, các hình thức phân loại hệ thống trạm và vai trò của dạy học theo trạm trong quá trình tổ chức hoạt động học tập cho học sinh.

Kết quả phân tích cho thấy dạy học theo trạm

là một hình thức tổ chức dạy học linh hoạt, tạo điều kiện để học sinh tham gia tích cực vào quá trình học tập thông qua các hoạt động đa dạng như quan sát, thực hành, thảo luận và giải quyết vấn đề. Việc thiết kế hệ thống trạm học tập hợp lý không chỉ giúp tăng cường tính tích cực, chủ động của học sinh mà còn hỗ trợ phân hóa hoạt động học tập, thúc đẩy trải nghiệm thực hành, phát triển năng lực hợp tác và tạo điều kiện thuận lợi cho việc đánh giá quá trình học tập của người học.

Bên cạnh đó, dạy học theo trạm còn góp phần đổi mới hình thức tổ chức lớp học theo hướng linh hoạt và tương tác, khai thác hiệu quả các nguồn học liệu và thiết bị dạy học, đồng thời tối ưu hóa thời gian hoạt

động của học sinh trong tiết học. Những đặc điểm này cho thấy dạy học theo trạm phù hợp với định hướng đổi mới phương pháp dạy học và kiểm tra đánh giá trong Chương trình Giáo dục phổ thông 2018.

Từ những phân tích trên có thể khẳng định rằng việc nghiên cứu và vận dụng dạy học theo trạm không chỉ có ý nghĩa về mặt lý luận mà còn có giá trị thực tiễn trong việc tổ chức các hoạt động học tập tích cực ở nhà trường phổ thông. Trong thời gian tới, cần tiếp tục nghiên cứu sâu hơn về quy trình thiết kế trạm học tập, cách thức tổ chức hoạt động và các công cụ đánh giá phù hợp nhằm nâng cao hiệu quả vận dụng mô hình này trong thực tiễn dạy học.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- Ban Chấp hành Trung ương Đảng (2013). *Nghị quyết số 29-NQ/TW về đổi mới căn bản, toàn diện giáo dục và đào tạo*.
- Bergmann, J., & Sams, A. (2012). *Flip Your Classroom: Reach Every Student in Every Class Every Day*. International Society for Technology in Education.
- Bộ Giáo dục và Đào tạo (2018). *Chương trình Giáo dục phổ thông. Ban hành kèm theo Thông tư 32/2018/TT-BGDĐT*.
- Bộ Giáo dục và Đào tạo (2020). *Thông tư 27/2020/TT-BGDĐT ban hành quy định đánh giá học sinh tiểu học*.
- Bùi Thùy Liên (2024). *Tổ chức hoạt động học tập theo trạm trong giáo dục phổ thông*. Hà Nội: NXB Giáo dục Việt Nam.
- Nguyễn Văn Biên, Nguyễn Thị Thu Thủy (2011). *Dạy học theo trạm trong dạy học Vật lý ở trường phổ thông*. Tạp chí Khoa học Giáo dục.
- Quốc hội (2019). *Luật Giáo dục*. Hà Nội.
- Tomlinson, C. A. (2014). *The Differentiated Classroom: Responding to the Needs of All Learners*. ASCD.