

LỚP HỌC ĐẢO NGƯỢC VÀ THỰC TRẠNG VẬN DỤNG TRONG DẠY HỌC MÔN KHOA HỌC LỚP 4

NGUYỄN THỊ QUỲNH PHƯƠNG

Trường Đại học Hải Phòng

ĐÀO THỊ HÀ VY

Trường Tiểu học & Trung học cơ sở Nam Hải, TP. Hải Phòng

Nhận bài ngày 06/8/2026. Sửa chữa xong 25/8/2026. Duyệt đăng 16/9/2026.

Abstract

The flipped classroom is a contemporary instructional approach that shifts the focus from passive knowledge transmission to the development of learner autonomy and self-directed learning. This article presents the theoretical foundations of the approach and findings from a survey of its current implementation in fourth-grade science teaching in Hai Phong, involving 65 teachers and 330 students. The findings indicate that most teachers viewed the approach positively, with 90.8% agreeing that it promotes active engagement and self-directed learning, while 87.9% of students reported that preparing for lessons in advance improved their understanding. However, implementation remained fragmented, with weak connections between pre-class and in-class activities. Teachers also made limited use of students' independent learning outputs to inform instructional adjustments, with only 24.6% doing so regularly. Based on these findings, the article proposes a four-phase, seven-step procedural framework and recommendations for improving fourth-grade science instruction under the 2018 General Education Curriculum.

Keywords: Current implementation, flipped classroom, fourth-grade science, fourth-grade students.

1. Đặt vấn đề

Nghị quyết số 29-NQ/TW về đổi mới căn bản, toàn diện giáo dục và đào tạo đã xác định chuyển mạnh quá trình giáo dục từ chủ yếu trang bị kiến thức sang phát triển toàn diện phẩm chất và năng lực người học. Tiếp nối định hướng đó, Chương trình Giáo dục phổ thông 2018 đặt trọng tâm vào phương pháp dạy học tích cực, lấy học sinh (HS) làm trung tâm, thúc đẩy khả năng tự học và giải quyết vấn đề. Để hiện thực hóa mục tiêu này, việc nghiên cứu và áp dụng các mô hình dạy học hiện đại gắn liền với ứng dụng công nghệ thông tin là một yêu cầu mang tính chiến lược trong giai đoạn chuyển đổi số giáo dục hiện nay.

Trong các mô hình dạy học tiên tiến, lớp học đảo ngược (Flipped Classroom) nổi lên như một giải pháp đột phá. Mô hình này đảo ngược trình tự dạy học truyền thống: HS tự nghiên cứu kiến thức cơ bản trước ở nhà thông qua học liệu số hoặc tài liệu do giáo viên (GV) chuẩn bị, còn toàn bộ thời gian trên lớp được dành cho các hoạt động tương tác, thảo luận, thực hành, thí nghiệm và vận dụng kiến thức. Ở cấp Tiểu học, môn Khoa học lớp 4 giữ vai trò nền tảng trong việc hình thành hiểu biết về tự nhiên, con người, sức khỏe và môi trường, đồng thời phát triển các thành phần năng lực khoa học tự nhiên. Tuy nhiên, thực tế giảng dạy tại nhiều trường tiểu học hiện nay vẫn còn chịu ảnh hưởng sâu sắc của phương pháp truyền thống: GV chủ yếu truyền đạt lý thuyết, HS tiếp nhận thụ động, thời gian dành cho thực hành và trải nghiệm thực tiễn còn rất hạn chế.

Xuất phát từ yêu cầu đổi mới và thực tiễn nêu trên, bài báo tập trung phân tích cơ sở lý luận, khảo sát thực trạng vận dụng mô hình Lớp học đảo ngược (LHĐN) trong dạy học môn Khoa học lớp 4 tại Hải Phòng, từ đó đề xuất khung quy trình vận dụng đồng bộ nhằm nâng cao chất lượng giáo dục môn học theo Chương trình Giáo dục phổ thông 2018.

Email: phuongntq@dhhp.edu.vn

2. Phương pháp và đối tượng khảo sát

Nhằm đánh giá khách quan thực trạng vận dụng mô hình LHĐN trong dạy học môn Khoa học lớp 4, nghiên cứu đã tiến hành khảo sát thực tiễn từ tháng 4/2026 đến tháng 5/2026 tại hai trường tiểu học đại diện trên địa bàn thành phố Hải Phòng:

- *Mẫu khảo sát:* Gồm 65 GV dạy khối 4 và 330 HS lớp 4. Cụ thể: Trường Tiểu học Cát Bi (30 GV, 155 HS) và Trường Tiểu học Nam Hải (35 GV, 175 HS).

- *Phương pháp thu thập dữ liệu:* Kết hợp điều tra bằng bảng hỏi (phiếu khảo sát GV và HS), phỏng vấn bán cấu trúc (10 GV, 10 HS), nghiên cứu sản phẩm sư phạm (kế hoạch bài dạy, phiếu giao nhiệm vụ) và xử lý số liệu bằng thống kê toán học (tần số, tỷ lệ phần trăm).

3. Nội dung nghiên cứu

3.1. Cơ sở lý luận về lớp học đảo ngược và dạy học môn Khoa học lớp 4

3.1.1. Khái niệm và đặc điểm của lớp học đảo ngược

Lớp học đảo ngược là mô hình dạy học trong đó HS chủ động tiếp cận kiến thức mới trước khi đến lớp trên cơ sở khai thác học liệu do GV cung cấp, và sử dụng thời gian trên lớp để tham gia các hoạt động học tập tích cực nhằm phát triển phẩm chất, năng lực. Bản chất của mô hình không thuần túy là việc giao việc hay bài tập về nhà, mà là sự tái cấu trúc không gian và thời gian học tập dựa trên các đặc điểm cốt lõi. Tổng hợp các nghiên cứu của Bergmann, J., & Sams, A. (2014), Bishop, J. L., & Verleger, M. A. (2013), Bùi Danh Hào và các cộng sự (2025), Nguyễn Thị Hồng Nam (2018), Phạm Thị Thu Hương (2019), Trần Văn Hùng (2022) có thể khái quát một số đặc điểm cơ bản của LHĐN sau:

- *Thay đổi trình tự tổ chức dạy học:* HS tự tìm hiểu thông tin cơ bản ngoài lớp học; thời gian trên lớp ưu tiên cho đào sâu, củng cố và vận dụng.

- *Chuyển đổi vai trò chủ thể:* HS chuyển từ người nghe thụ động sang chủ thể tự học; GV chuyển từ người truyền đạt sang nhà thiết kế, tổ chức và hỗ trợ.

- *Tăng cường tương tác tích cực:* Dành phần lớn thời lượng trên lớp cho thảo luận nhóm, giải quyết tình huống và thực hành thí nghiệm.

- *Đánh giá quá trình và tính linh hoạt của học liệu:* Đánh giá diễn ra xuyên suốt trước, trong và sau giờ học; học liệu đa dạng (sách giáo khoa, phiếu học tập, video, vật thật).

3.1.2. Sự phù hợp của Lớp học đảo ngược với dạy học môn Khoa học lớp 4

Chương trình Giáo dục phổ thông môn Khoa học lớp 4 gồm 6 chủ đề: Chất, Năng lượng, Thực vật và động vật, Nấm, Con người và sức khỏe, Sinh vật và môi trường. Môn học hướng tới phát triển 3 thành phần năng lực khoa học tự nhiên: Nhận thức khoa học tự nhiên; Tìm hiểu môi trường tự nhiên xung quanh; Vận dụng kiến thức, kỹ năng đã học. Đặc trưng nội dung gắn gũi với đời sống thực tiễn rất thuận lợi để HS quan sát, thu thập dữ liệu hoặc đưa ra dự đoán ban đầu ở nhà (Bộ Giáo dục và Đào tạo, 2018).

Về mặt tâm lý lứa tuổi, HS lớp 4 đang chuyển dần từ tư duy trực quan cụ thể sang tư duy logic bước đầu. Các em đã có khả năng đọc hiểu và bước đầu tiếp xúc với các thiết bị công nghệ. Tuy nhiên, khả năng tự học và tự quản lý thời gian của HS tiểu học chưa thật sự ổn định, vẫn cần sự hướng dẫn tỉ mỉ của GV và sự hỗ trợ từ gia đình. Do đó, học liệu và nhiệm vụ tự học trước giờ lên lớp đòi hỏi phải ngắn gọn, trực quan, vừa sức và có tính định hướng rõ ràng.

3.2 Kết quả khảo sát và thảo luận

3.2.1. Nhận thức của giáo viên về mô hình lớp học đảo ngược

Kết quả khảo sát nhận thức của 65 GV (bảng 1) thể hiện thái độ tích cực đối với hiệu quả của mô hình trong việc phát triển năng lực HS. Tuy nhiên, mức độ hiểu sâu về bản chất hệ thống của mô hình vẫn còn những hạn chế nhất định.

Bảng 1: Nhận thức của GV về mô hình Lớp học đảo ngược (N = 65)

STT	Nội dung khảo sát	Không đồng ý (%)	Phân vân (%)	Đồng ý (%)
1	HS được hướng dẫn tiếp cận một phần nội dung cơ bản trước giờ học	4,6	12,3	83,1
2	Thời gian trên lớp ưu tiên cho trao đổi, thực hành, giải quyết vấn đề	3,1	10,8	86,2
3	LHĐN không chỉ đơn thuần là giao video/tài liệu cho HS học ở nhà	7,7	18,5	73,8
4	Các hoạt động trước và trong giờ học cần được thiết kế liên kết	9,2	23,1	67,7
5	Công nghệ thông tin là phương tiện hỗ trợ, không phải điều kiện bắt buộc	12,3	26,2	61,5
6	Vận dụng lớp học đảo ngược phát huy tính chủ động và khả năng tự học của HS	1,5	7,7	90,8
7	Hiệu quả phụ thuộc nhiều vào cách GV thiết kế nhiệm vụ và tổ chức	3,1	13,8	83,1

(Nguồn: tổng hợp kết quả khảo sát)

Số liệu bảng 1 chỉ ra rằng tỷ lệ đồng ý cao nhất tập trung ở nhận định LHĐN giúp phát huy tính chủ động, tự học của HS (90,8%) và ưu tiên thời gian trên lớp cho thực hành, vận dụng (86,2%). Tuy nhiên, nhận thức về tính hệ thống còn hạn chế: 23,1% GV phân vân và 9,2% không đồng ý với yêu cầu phải thiết kế liên kết chặt chẽ giữa trước và trong giờ học; 38,5% GV chưa coi CNTT là phương tiện hỗ trợ linh hoạt. Điều này phản ánh một bộ phận GV vẫn đồng nhất LHĐN với việc giao bài tập về nhà hoặc ứng dụng CNTT phức tạp. Phỏng vấn nhận thức của GV về mô hình LHĐN, cô P.T.K.L khẳng định: “LHĐN là mô hình dạy học phi truyền thống, HS chủ động nghiên cứu bài học theo sự hướng dẫn của GV. Trong quá trình học tập, HS có cơ hội phát triển năng lực tự chủ và tự học, song GV cần điều chỉnh nhiệm vụ tự học phù hợp, tránh gây áp lực đối với các em.” Quan điểm này khá tương đồng với ý kiến của một số GV tham gia phỏng vấn.

3.2.2. Thực trạng vận dụng các hoạt động và học liệu trong dạy học

Mô hình LHĐN đã được GV tiểu học vận dụng trong thực tế với 100% GV khảo sát xác nhận đã từng vận dụng LHĐN ở các mức độ khác nhau. Tuy nhiên, tần suất thực hiện các bước trong quy trình chưa đồng đều, chủ yếu dừng ở mức ‘thình thoảng’ (chiếm từ 41,5% đến 56,9%):

- *Giai đoạn trước giờ học:* Trước giờ học, hoạt động giao nhiệm vụ đạt 52,3% thường xuyên và chuẩn bị học liệu đạt 43,1%. Tuy nhiên, chỉ 24,6% GV thường xuyên thiết kế nhiệm vụ với sản phẩm cụ thể và 24,6% thường xuyên theo dõi, hỗ trợ HS tự học ở nhà.

- *Giai đoạn trong giờ học:* Có 36,9% GV thường xuyên kiểm tra mức độ hoàn thành bài đầu giờ, nhưng chỉ 24,6% GV thường xuyên khai thác kết quả chuẩn bị để xác định khó khăn của HS nhằm điều chỉnh kế hoạch dạy học trên lớp. Đánh giá và phản hồi cuối giờ chỉ đạt 29,2% thường xuyên.

- *Học liệu và phương thức giao nhiệm vụ:* sách giáo khoa (73,8% thường xuyên), tranh ảnh/sơ đồ (66,2%), phiếu học tập (56,9%) là nguồn học liệu chủ đạo. Video bài giảng (41,5%) và vật thật/nhiệm vụ quan sát thực tế (46,2%) ít được khai thác hơn. Đáng chú ý, hình thức giao - nhận nhiệm vụ trực tiếp qua tài liệu in chiếm 70,8% thường xuyên, cao hơn nhiều so với giao trực tuyến (38,5%), khẳng định LHĐN ở tiểu học không phụ thuộc tuyệt đối vào hạ tầng công nghệ. Nghiên cứu một số kế hoạch giảng dạy và học liệu môn Tự nhiên và Xã hội do GV biên soạn cũng ghi nhận GV tiểu học đã chủ động nghiên cứu và vận dụng mô hình LHĐN trong dạy học, biên soạn tài liệu hướng dẫn tự học và tổ chức các hoạt động theo mô hình trên. Tuy nhiên, các tài liệu này cũng chỉ ra rằng, quy trình vận dụng LHĐN chưa thực sự phù hợp, một số tài liệu biên soạn khá sơ sài hoặc ôm đồm gây áp lực tự học ở nhà cho HS lớp 4. Điều này cho thấy cần đề xuất được một quy trình phù hợp hơn và tài liệu hướng dẫn GV thiết kế nhiệm vụ và biên soạn học liệu hỗ trợ GV thuận lợi vận dụng LHĐN hiệu quả hơn.

- *Phương pháp tổ chức trong giờ học:* GV áp dụng phổ biến thảo luận nhóm (61,5%) và quan sát khám phá (58,5%). Dù vậy, các phương pháp gắn liền trực tiếp với dữ liệu tự học của HS lại đạt tỷ lệ thường xuyên thấp: Khai thác kết quả đã chuẩn bị trước giờ học (33,8%), Thực hành/thí nghiệm kiểm chứng dự đoán (38,5%), Báo cáo trình bày sản phẩm đã chuẩn bị (36,9%).

3.2.3. Đánh giá hiệu quả và thực trạng tham gia của học sinh

Đánh giá từ phía GV ghi nhận 86,2% GV nhận thấy HS chủ động, hứng thú hơn; 83,1% khẳng định tạo thêm thời gian thực hành; 81,5% thấy HS tích cực hợp tác. Khảo sát trực tiếp 330 HS (Bảng 2) cung cấp thêm cái nhìn toàn diện:

Bảng 2: Kết quả khảo sát học sinh về việc chuẩn bị bài và tham gia học tập (N = 330)

STT	Nội dung khảo sát học sinh	Không đồng ý (%)	Phân vân (%)	Đồng ý (%)
1	Em thường hoàn thành nhiệm vụ được giao trước khi đến lớp	5,5	23,6	70,9
2	Em cảm thấy hứng thú khi thực hiện nhiệm vụ chuẩn bị bài	4,5	21,2	74,3
3	Em chủ động thực hiện nhiệm vụ mà không cần nhắc nhở	9,7	31,8	58,5
4	Em có đủ thiết bị và Internet để xem học liệu trước giờ học	6,1	18,5	75,4
5	Em gặp khó khăn trong việc hiểu yêu cầu nhiệm vụ GV giao	53,9	34,8	11,3
6	Em gặp khó khăn khi tự thực hiện nhiệm vụ chuẩn bị ở nhà	40,0	43,9	16,1
7	Em cần bố mẹ hoặc người thân hỗ trợ khi chuẩn bị bài	12,1	27,6	60,3
8	Trên lớp, em tích cực trao đổi với GV và bạn về bài chuẩn bị	6,1	23,6	70,3
9	Trên lớp, em tích cực tham gia quan sát, thực hành, thí nghiệm	3,0	14,3	82,7
10	Việc chuẩn bị bài trước giúp em dễ hiểu bài hơn khi học trên lớp	1,5	10,6	87,9

(Nguồn: tổng hợp kết quả khảo sát)

Khảo sát khẳng định 87,9% HS thừa nhận tìm hiểu bài trước giúp tiếp thu kiến thức dễ dàng hơn trên lớp. Tuy nhiên, phần lớn (60,3%) HS cần sự hỗ trợ của bố mẹ hoặc người thân khi chuẩn bị bài ở nhà. Gần 50% HS cảm thấy khó khăn khi thực hiện nhiệm vụ chuẩn bị ở nhà. Khảo sát cũng cho thấy, có 41,5% HS chưa thực sự tự giác chuẩn bị bài trước khi đến lớp. Nguyên nhân được xác định do nhiều yếu tố, nhưng có liên quan đến yếu tố sự hấp dẫn của nhiệm vụ và học liệu, sự dễ hiểu và thực hiện nhiệm vụ... Phỏng vấn sâu cho thấy rào cản chính là câu lệnh nhiệm vụ chưa thật sự rõ ràng hoặc video học liệu chứa thuật ngữ khoa học phức tạp khiến HS khó thực hiện nếu không có sự hỗ trợ từ người lớn.

3.2.4. Đánh giá chung

Nhìn chung, việc vận dụng LHDN bước đầu đạt được những kết quả khả quan nhờ sự chủ động của GV và tính trực quan gần gũi của môn Khoa học lớp 4. Tuy nhiên, hạn chế lớn nhất là tính thiếu hệ thống: hoạt động tự học ở nhà và hoạt động trên lớp còn rời rạc. Nhiều GV giao bài trước nhưng lên lớp vẫn giảng lại từ đầu, khiến việc chuẩn bị của HS trở nên hình thức. Nguyên nhân cốt lõi là do thiếu một quy trình vận dụng chuẩn hóa, khả thi và phù hợp với đặc điểm nhận thức HS tiểu học.

3.3. Đề xuất quy trình vận dụng và khuyến nghị

3.3.1. Khung quy trình vận dụng Lớp học đảo ngược trong dạy học Khoa học lớp 4

Từ kết quả nghiên cứu lý luận và thực tiễn, chúng tôi đề xuất khung quy trình vận dụng Lớp học đảo ngược gồm 3 giai đoạn và 6 bước đồng bộ (bảng 3):

Bảng 3. Khung quy trình vận dụng LHDN 4 giai đoạn - 7 bước

Giai đoạn	Bước thực hiện	Nội dung cốt lõi
Giai đoạn 1: Xây dựng chương trình dạy học môn Khoa học 4 theo hướng vận dụng LHDN	Bước 1: Rà soát chương trình môn Khoa học lớp 4	Rà soát chương trình môn Khoa học lớp 4, xác định các chủ đề/bài học có khả năng vận dụng mô hình dạy học LHDN; Xây dựng chương trình môn học theo hướng vận dụng LHDN; Lập kế hoạch thực hiện chương trình.
Giai đoạn 2: Xây dựng kế hoạch bài dạy theo hướng vận dụng LHDN	Bước 2: Phân tích bài học, xác yêu cầu cần đạt và nội dung vận dụng mô hình LHDN	Phân tích bài học cụ thể, xác định yêu cầu cần đạt, phân định nội dung HS tự tìm hiểu trước (vừa sức, trực quan) và nội dung trọng tâm trên lớp (thực hành, thí nghiệm).

	Bước 3: Thiết kế học liệu, nhiệm vụ, phương án hỗ trợ.	Xây dựng học liệu trực quan, ngắn gọn (10-15 phút); thiết kế phiếu tự học hướng vào quan sát, dự đoán; dự kiến phương án hỗ trợ HS yếu.
Giai đoạn 3: Tổ chức hoạt động dạy học theo hướng vận dụng LHDN	Bước 4: Giao nhiệm vụ và hướng dẫn HS tự học	Giao nhiệm vụ rõ ràng (nội dung, sản phẩm, thời gian); theo dõi, hỗ trợ gợi mở và thu nhận sơ bộ kết quả chuẩn bị của HS.
	Bước 5: Kiểm tra kết quả chuẩn bị và xác định vấn đề	Kiểm tra sản phẩm tự học; khai thác các dự đoán/thắc mắc khác nhau của HS để chuyển thành vấn đề khoa học cần kiểm chứng.
	Bước 6: Tổ chức hoạt động khám phá, thực hành, vận dụng.	Tổ chức cho HS làm thí nghiệm, thảo luận nhóm để kiểm chứng dự đoán; rút ra kết luận khoa học và giải quyết tình huống thực tiễn.
Giai đoạn 4: Đánh giá kết quả học tập của học sinh	Bước 7: Củng cố, mở rộng và đánh giá kết quả học tập của học sinh	Hệ thống hóa kiến thức bằng sơ đồ; cho HS đối chiếu nhận thức mới với dự đoán ban đầu; Thiết kế tiêu chí và bài tập đánh giá; Tổ chức đánh giá và điều chỉnh dạy học.

3.3.2. Các khuyến nghị giải pháp

a. *Đối với nhà quản lý giáo dục:* Cần tổ chức tập huấn chuyên môn về kỹ thuật phân tích bài học và thiết kế học liệu số; xây dựng kho học liệu dùng chung phục vụ dạy học môn Khoa học ở tiểu học.

b. *Đối với giáo viên:* Cần thiết kế nhiệm vụ tự học vừa sức (thời lượng 10-15 phút), tập trung khơi gợi dự đoán thay vì bắt HS ghi nhớ suông; triệt để khai thác sản phẩm tự học của HS làm điểm xuất phát cho giờ học.

c. *Đối với phụ huynh học sinh:* Cần phối hợp nhắc nhở và tạo không gian tự học cho con, hỗ trợ mặt kỹ thuật nhưng tuyệt đối không làm thay hay giải thích sẵn bài tập.

4. Kết luận

Mô hình LHDN thể hiện tính phù hợp cao với định hướng đổi mới phương pháp dạy học môn Khoa học lớp 4 theo Chương trình Giáo dục phổ thông 2018. Kết quả khảo sát thực trạng tại Hải Phòng khẳng định GV và HS đều nhận thức rõ hiệu quả tích cực của mô hình trong việc phát huy tính chủ động, năng lực tự học và khả năng hợp tác. Mặc dù vậy, việc triển khai thực tế vẫn còn mang tính rời rạc và thiếu sự kết nối đồng bộ giữa các giai đoạn. Việc áp dụng khung quy trình 3 giai đoạn 6 bước chặt chẽ, chú trọng tính vừa sức của nhiệm vụ và sự liên kết logic giữa tự học ngoài lớp với thực hành trên lớp sẽ là chìa khóa tháo gỡ khó khăn, góp phần nâng cao chất lượng giáo dục môn Khoa học ở cấp tiểu học hiện nay.

Tài liệu tham khảo

- Bộ Giáo dục và Đào tạo (2018). *Chương trình Giáo dục phổ thông môn Khoa học*. NXB Giáo dục Việt Nam.
- Bergmann, J., & Sams, A. (2014). *Flipped Learning: Gateway to Student Engagement*. International Society for Technology in Education.
- Bishop, J. L., & Verleger, M. A. (2013). *The Flipped Classroom: A Survey of the Research*. ASEE National Conference Proceedings, Atlanta, GA.
- Bùi Danh Hào, Nguyễn Thị Thu Nhung, Nguyễn Thị Xuân Hối (2025). Dạy học theo mô hình lớp học đảo ngược nhằm nâng cao năng lực tự học cho người học. *Tạp chí Tâm lý - Giáo dục*, số 69, tr. 68-74.
- Nguyễn Thị Hồng Nam (2018). Vận dụng mô hình lớp học đảo ngược trong dạy học ở trường phổ thông. *Tạp chí Giáo dục*, số 432, tr. 25-28.
- Nguyễn Văn Lợi (2014). Lớp học đảo ngược - mô hình dạy học kết hợp trực tiếp và trực tuyến. *Tạp chí Khoa học Trường Đại học Cần Thơ*, số 34, tr. 112-117.
- Phạm Thị Thu Hương (2019). Dạy học theo mô hình lớp học đảo ngược nhằm phát triển năng lực tự học cho học sinh. *Tạp chí Khoa học Giáo dục Việt Nam*, số 20, tr. 45-49.
- Trần Văn Hùng (2022). Tổ chức dạy học theo mô hình lớp học đảo ngược ở tiểu học trong bối cảnh chuyển đổi số. *Tạp chí Khoa học Giáo dục Việt Nam*, số 54, tr. 45-50.