

THỰC TRẠNG VẬN DỤNG MÔ HÌNH LỚP HỌC ĐẢO NGƯỢC TRONG DẠY HỌC VẬT LÝ LỚP 10 NHẪM PHÁT TRIỂN NĂNG LỰC VẬN DỤNG KIẾN THỨC, KĨ NĂNG ĐÃ HỌC CỦA HỌC SINH Ở KHU VỰC CẦN THƠ

Tô Thị Trúc Linh¹

Học viên cao học - Đại học Cần Thơ

Nguyễn Thị Thúy Hằng²

Đại học Cần Thơ

Email: linhm5424024@gstudent.ctu.edu.vn

Tóm tắt: Nghiên cứu khảo sát thực trạng vận dụng mô hình lớp học đảo ngược trong dạy học Vật lý lớp 10 nhằm phát triển năng lực vận dụng kiến thức, kĩ năng đã học của học sinh ở khu vực Cần Thơ. Nghiên cứu được thực hiện với 48 giáo viên và 585 học sinh thông qua bảng hỏi trực tuyến, kết hợp phỏng vấn 5 giáo viên. Kết quả cho thấy phần lớn giáo viên có khả năng sử dụng công nghệ số và đã từng tiếp cận mô hình lớp học đảo ngược, nhưng mức độ vận dụng thường xuyên còn hạn chế. Học sinh nhìn chung có điều kiện thiết bị thuận lợi và thái độ khá tích cực đối với hình thức học trước ở nhà. Tuy nhiên, việc triển khai còn gặp khó khăn về khả năng tự học, sĩ số lớp, cơ sở vật chất, Internet và thời gian chuẩn bị học liệu. Kết quả nghiên cứu là cơ sở thực tiễn để đề xuất tiến trình dạy học phù hợp nhằm phát triển năng lực vận dụng kiến thức, kĩ năng của học sinh.

Từ khóa: lớp học đảo ngược; Vật lý lớp 10; thực trạng dạy học

THE CURRENT STATUS OF APPLYING THE FLIPPED CLASSROOM MODEL IN GRADE 10 PHYSICS TEACHING TO DEVELOP STUDENTS' COMPETENCE IN APPLYING ACQUIRED KNOWLEDGE AND SKILLS IN THE CAN THO AREA

Abstract: This study investigates the current implementation of the flipped classroom model in Grade 10 Physics teaching with the aim of developing students' competence in applying acquired knowledge and skills in the Can Tho area. The survey involved 48 teachers and 585 students and employed online questionnaires in combination with interviews with five teachers. The findings indicate that most teachers possess relatively good digital competence and have been exposed to or have implemented the flipped classroom model; however, regular implementation remains limited. Students generally have favorable access to learning devices and show relatively positive attitudes toward pre-class learning activities. Nevertheless, the implementation of the model still faces several challenges related to students' self-learning ability, class size, facilities, Internet connectivity, and teachers' time for preparing learning materials. The findings provide practical evidence for proposing an appropriate instructional process to foster students' competence in applying acquired knowledge and skills.

Keywords: flipped classroom; Grade 10 Physics; current state of teaching

Nhận bài: 13/09/2026

Phản biện: 15/10/2026

Duyệt đăng: 18/10/2026

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Chương trình Giáo dục phổ thông 2018 chuyển trọng tâm từ truyền thụ kiến thức sang phát triển phẩm chất và năng lực người học (Bộ Giáo dục và Đào tạo, 2018). Để đáp ứng yêu cầu đó, Công văn số 5512/BGDĐT-GDTrH ngày 18/12/2020 của Bộ Giáo dục và Đào tạo nhấn mạnh việc đổi mới phương pháp dạy học, tăng cường các hình thức tổ chức học tập tích cực, phát huy tính chủ động, khả năng tự học và năng lực của học sinh (Bộ Giáo dục và Đào tạo, 2020). Tuy nhiên, thực tiễn dạy học ở trường trung học phổ thông cho thấy việc tổ chức các hoạt động nhằm phát triển năng lực vận dụng kiến thức, kĩ năng của học sinh vẫn còn những khó khăn nhất định.

Trong bối cảnh đó, mô hình lớp học đảo ngược (LHĐN) được xem là một hướng tổ chức dạy học phù hợp, trong đó học sinh chủ động tiếp cận kiến

thức trước giờ học qua video, tài liệu và nhiệm vụ học tập; thời gian trên lớp được dành nhiều hơn cho thảo luận, thực hành, giải quyết vấn đề và vận dụng kiến thức. Cách tổ chức này tạo điều kiện phát huy tính chủ động, tăng cường tương tác và phát triển năng lực vận dụng kiến thức, kĩ năng của học sinh. Trong bối cảnh đó, việc khảo sát thực trạng vận dụng mô hình lớp học đảo ngược trong dạy học Vật lý lớp 10 tại thành phố Cần Thơ là cần thiết nhằm xác định mức độ vận dụng, những thuận lợi, khó khăn và các yếu tố ảnh hưởng đến quá trình triển khai mô hình.

II. PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Mục đích và nội dung nghiên cứu

Nghiên cứu nhằm khảo sát nhận thức và mức độ vận dụng mô hình lớp học đảo ngược của giáo viên; tìm hiểu các phương pháp, hình thức tổ chức

dạy học được sử dụng để phát triển năng lực vận dụng kiến thức, kỹ năng của học sinh; đồng thời xác định những thuận lợi và khó khăn trong quá trình triển khai mô hình.

2.2. Đối tượng và thời gian khảo sát

Nghiên cứu được thực hiện với 48 giáo viên Vật lý và 585 học sinh lớp 10 tại các trường THPT, THCS & THPT và trung tâm GDNN & GDTX trên địa bàn thành phố Cần Thơ. Bên cạnh khảo sát bằng bảng hỏi, 5 giáo viên được phỏng vấn nhằm bổ sung thông tin về phương pháp và cách tổ chức dạy học.

Thời gian khảo sát: tháng 10 năm 2025.

2.3. Phương pháp khảo sát

Để bảo đảm tính phù hợp của công cụ và dữ liệu khảo sát, nghiên cứu được tiến hành qua 6 bước: Bước 1 - Xây dựng bảng hỏi và câu hỏi phỏng vấn dựa trên các nghiên cứu của Al Mamun và Dippro (2025), Kariri (2025); Bước 2 - Xin ý kiến giảng viên hướng dẫn và chuyên gia về nội dung, hình thức và mức độ phù hợp của công cụ; Bước 3 - Chỉnh sửa bảng hỏi, câu hỏi phỏng vấn theo góp ý chuyên môn và thử nghiệm trên một nhóm nhỏ trước khi sử dụng chính thức; Bước 4 - Triển khai khảo sát trực tuyến bằng Google Forms và thực hiện phỏng vấn giáo viên; Bước 5 - Kiểm tra, làm sạch và xử lý dữ liệu bằng các thống kê mô tả như tần suất, tỉ lệ phần trăm và điểm trung bình; Bước 6 - Phân tích kết quả khảo sát và phỏng vấn nhằm đánh giá thực trạng, làm cơ sở cho các nghiên cứu tiếp theo.

III. NỘI DUNG NGHIÊN CỨU

3.1. Mô hình lớp học đảo ngược

Mô hình lớp học đảo ngược (Flipped Classroom) tổ chức hoạt động học tập theo hướng chuyển phần tiếp nhận kiến thức cơ bản ra ngoài lớp học thông qua video, tài liệu và các học liệu số; thời gian trên lớp được ưu tiên cho thảo luận, thực hành, tương tác và vận dụng kiến thức (Bergmann & Sams, 2012). Mô hình này kết hợp dạy học trực tiếp với trực tuyến, cho phép học sinh chủ động tiếp cận nội dung theo tiến độ cá nhân và tạo điều kiện để giáo viên tổ chức các hoạt động học tập đa dạng, tăng cường tương tác trong và ngoài lớp học (Lê Trần Anh Tuấn & Hoa Ánh Tường, 2024).

Việc vận dụng LHDN có thể góp phần nâng cao tính chủ động, khả năng tự học, tự điều chỉnh và tính độc lập của học sinh (He et al., 2016). Tuy nhiên, hiệu quả của mô hình phụ thuộc vào sự chuẩn bị và ý thức tự học của người học, chất lượng học liệu cũng như điều kiện công nghệ. Giáo viên cần đầu tư thời gian thiết kế học liệu, trong

khi học sinh có thể gặp khó khăn khi tự nghiên cứu nội dung trước giờ học hoặc thiếu thiết bị, kết nối Internet và khả năng tự học phù hợp.

3.2. Kết quả khảo sát

3.2.1. Kết quả khảo sát giáo viên

Thông tin chung: Nghiên cứu khảo sát 48 giáo viên, trong đó 12 giáo viên từ 30 đến dưới 40 tuổi, 31 giáo viên từ 40 đến dưới 50 tuổi và 5 giáo viên từ 50 tuổi trở lên. Về thâm niên công tác, 41 giáo viên có từ 15 năm kinh nghiệm trở lên; về học vị, có 1 tiến sĩ, 23 thạc sĩ và 24 cử nhân. Phần lớn giáo viên công tác tại khu vực nông thôn, cho thấy mẫu khảo sát chủ yếu gồm những giáo viên có nhiều năm kinh nghiệm và đạt chuẩn trình độ chuyên môn.

Điều kiện cơ sở vật chất: Kết quả khảo sát cho thấy 95,8% giáo viên cho biết lớp học được trang bị máy chiếu hoặc TV màn hình lớn, tạo điều kiện thuận lợi cho việc sử dụng học liệu số, trong khi hệ thống âm thanh và phòng học thông minh còn ít phổ biến. Trong 47 phản hồi hợp lệ về kết nối Internet, 48,9% giáo viên đánh giá đường truyền khá ổn nhưng đôi khi chập chờn; 21,3% đánh giá rất tốt, trong khi 29,8% cho biết kết nối kém hoặc không có Internet trong lớp học. Các ý kiến mở cũng cho thấy điều kiện cơ sở vật chất và hạ tầng công nghệ giữa các trường còn chưa đồng đều, đây có thể là một trở ngại khi triển khai mô hình lớp học đảo ngược.

Năng lực sử dụng công nghệ số: Kết quả khảo sát cho thấy năng lực sử dụng công nghệ số của giáo viên ở mức khá cao, với điểm trung bình các tiêu chí từ 3,58 đến 3,98/5. Trong đó, sử dụng công nghệ số để phát triển chuyên môn đạt điểm cao nhất (3,98), còn ứng dụng công cụ số trong đánh giá học sinh thấp nhất (3,58); các khía cạnh như thiết kế học liệu, đổi mới phương pháp, hỗ trợ tự học và tổ chức học trực tuyến nhìn chung được đánh giá tích cực.

Thực trạng vận dụng lớp học đảo ngược: Trong 48 giáo viên được khảo sát, có 5 giáo viên thường xuyên áp dụng LHDN, 26 giáo viên thỉnh thoảng áp dụng, 12 giáo viên ít khi áp dụng và 5 giáo viên chưa từng áp dụng. Như vậy, mặc dù phần lớn giáo viên đã từng vận dụng LHDN, việc triển khai chủ yếu ở mức thỉnh thoảng (54,2%), trong khi số giáo viên áp dụng thường xuyên còn thấp. Các nền tảng được sử dụng phổ biến gồm Zalo/Facebook Group, Google Classroom và một số công cụ học tập trực tuyến khác.

a) Ưu điểm của mô hình lớp học đảo ngược qua đánh giá của giáo viên: Kết quả cho thấy giáo

viên đánh giá tích cực các ưu điểm của LHĐN, với điểm trung bình từ 3,85 đến 4,00. Trong đó, khả năng tăng tính chủ động của học sinh được đánh giá cao nhất (4,00), tiếp đến là phát triển năng lực vận dụng kiến thức, kỹ năng (3,94).

b) Nhận định của giáo viên về hạn chế của mô hình lớp học đảo ngược: Kết quả khảo sát cho thấy các hạn chế của LHĐN được giáo viên đánh giá ở mức từ trung lập đến đồng ý, với điểm trung bình từ 3,53 đến 4,04. Hạn chế nổi bật là hiệu quả học tập phụ thuộc nhiều vào ý thức, khả năng tự học và mức độ chuẩn bị trước của học sinh. Bên cạnh đó, một bộ phận giáo viên cho rằng không phải học sinh nào cũng có đủ thiết bị hoặc hoàn thành nhiệm vụ trước giờ học.

c) Thuận lợi và khó khăn trong triển khai mô hình lớp học đảo ngược: Kết quả khảo sát cho thấy các yếu tố thuận lợi được giáo viên đánh giá ở mức trung bình khá (3,33 - 3,67), nổi bật là sự khuyến khích đổi mới phương pháp từ nhà trường và hứng thú của học sinh đối với cách học mới. Tuy nhiên, mức độ tập huấn, hỗ trợ chuyên môn và hạ tầng công nghệ còn hạn chế. Ở chiều ngược lại, các khó khăn được đánh giá khá cao (3,60 - 3,91), chủ yếu gồm học sinh chưa quen tự học, sĩ số lớp đông, khó theo dõi quá trình học ngoài lớp, thiếu thời gian thiết kế học liệu và hạn chế về thiết bị công nghệ. Những yếu tố này có thể ảnh hưởng đáng kể đến hiệu quả triển khai mô hình lớp học đảo ngược.

3.2.2. Kết quả khảo sát học sinh

Điều kiện thiết bị phục vụ tự học: Sau khi loại bỏ các phản hồi không hợp lệ, có 579 câu trả lời được sử dụng cho phân tích này. Đáng chú ý, 572/579 học sinh (98,8%) có ít nhất một thiết bị phục vụ học tập như điện thoại, máy tính bảng hoặc laptop, tạo điều kiện thuận lợi cho hoạt động tự học trước ở nhà.

Mức độ học sinh đã từng trải nghiệm hình thức học trước ở nhà: Khảo sát có 572 phản hồi hợp lệ. Kết quả cho thấy có 96,5% học sinh đã từng được giao xem trước video hoặc tài liệu ở nhà, nhưng chủ yếu ở mức thỉnh thoảng (49,1%); chỉ 34,2% cho biết hoạt động này diễn ra thường xuyên hoặc rất thường xuyên. Kết quả cho thấy hình thức học trước ở nhà đã tương đối quen thuộc nhưng chưa được tổ chức thường xuyên, có hệ thống, qua đó tạo cơ sở thực tiễn cho việc triển khai mô hình lớp học đảo ngược trong dạy học Vật lý 10.

Nhận thức của học sinh về những đặc điểm của hình thức học trước ở nhà: Khảo sát sử dụng thang đo Likert 5 mức với quy ước: 1 - Hoàn toàn không

đồng ý; 2 - Không đồng ý; 3 - Trung lập; 4 - Đồng ý; 5 - Hoàn toàn đồng ý. Kết quả khảo sát cho thấy học sinh có thái độ khá tích cực đối với lớp học đảo ngược, với điểm trung bình chung 3,79/5 và tỉ lệ đồng thuận ở các nội dung khoảng 70%. Nội dung được đánh giá cao nhất là cơ hội trao đổi với giáo viên trên lớp (74,1%). Tuy nhiên, mức độ tự tin (68,7%) và tương tác với bạn học (69,6%) còn thấp hơn, cho thấy giáo viên cần thiết kế thêm các hoạt động hợp tác và hỗ trợ học sinh tham gia tích cực.

Phân tích câu trả lời mở của học sinh: Trong 290 phản hồi, học sinh chủ yếu gặp khó khăn trong việc vận dụng kiến thức, quản lý thời gian, theo kịp tiến độ học và duy trì sự tự tin khi trao đổi; một số em còn gặp hạn chế khi học qua video và lựa chọn tài liệu. Tuy nhiên, học sinh đánh giá tích cực khả năng xem lại bài, chuẩn bị trước và tăng cường tương tác với giáo viên, bạn học. Kết quả cho thấy học sinh có mức độ sẵn sàng tương đối thuận lợi đối với LHĐN, nhưng cần học liệu ngắn gọn, có định hướng và gắn chặt với các hoạt động thảo luận, thực hành, giải quyết vấn đề trên lớp.

3.2.3. Kết quả phỏng vấn giáo viên

Kết quả phỏng vấn 5 giáo viên cho thấy mô hình lớp học đảo ngược được đánh giá là phù hợp với dạy học Vật lý, đặc biệt đối với các nội dung có tính vận dụng, tổng hợp và hoạt động STEM. Giáo viên thường giao video, tài liệu, câu hỏi hoặc phiếu học tập trước giờ học; thời gian trên lớp được dành cho thảo luận, trình bày, giải quyết vấn đề, thực hành và vận dụng kiến thức. Cách tổ chức này góp phần tăng tính chủ động, khả năng tự học và tạo nhiều cơ hội để học sinh vận dụng kiến thức, kỹ năng vào các tình huống thực tiễn.

Tuy nhiên, hiệu quả triển khai phụ thuộc khá nhiều vào đặc điểm học sinh và điều kiện thực tế. Những khó khăn được giáo viên đề cập gồm năng lực và ý thức tự học của học sinh chưa đồng đều, một số em thiếu thiết bị hoặc kết nối Internet, cơ sở vật chất còn hạn chế, giáo viên mất nhiều thời gian lựa chọn và chuẩn bị học liệu, trong khi học sinh có nguy cơ quá tải nếu phải thực hiện nhiều nhiệm vụ trước giờ học. Bên cạnh đó, việc tìm kiếm tài liệu trên Internet và tổ chức hoạt động nhóm cũng cần được kiểm soát để tránh thông tin thiếu chính xác hoặc tình trạng một số học sinh phụ thuộc vào thành viên khá, giỏi.

Nhìn chung, các ý kiến phỏng vấn cho thấy việc triển khai LHĐN có tính khả thi nhưng cần lựa chọn nội dung phù hợp, định hướng rõ nguồn học liệu, kiểm tra việc chuẩn bị trước giờ học và phân hóa nhiệm vụ theo năng lực của từng lớp.

Với học sinh còn hạn chế về năng lực tự học, giáo viên nên giao nhiệm vụ nhỏ, cung cấp nguồn tài liệu cụ thể và tăng dần mức độ yêu cầu.

3.3. Thảo luận

Kết quả nghiên cứu cho thấy mô hình lớp học đảo ngược có cơ sở thực tiễn để triển khai trong dạy học Vật lý lớp 10. Phần lớn giáo viên có năng lực sử dụng công nghệ số khá tốt, trong khi đa số học sinh có thiết bị phục vụ học tập và đã từng trải nghiệm hình thức học trước ở nhà. Tuy nhiên, mức độ áp dụng thường xuyên còn hạn chế, cho thấy LHDN chưa được triển khai một cách phổ biến và có hệ thống.

Giáo viên nhìn chung đánh giá tích cực các lợi ích của LHDN, với điểm trung bình các tiêu chí từ 3,85 đến 4,00. Mô hình được cho là góp phần sử dụng hiệu quả thời gian trên lớp, tăng tính chủ động và hứng thú học tập, hỗ trợ học sinh hiểu sâu kiến thức, phát triển kỹ năng thảo luận, thực hành và năng lực vận dụng kiến thức, kỹ năng. Kết quả này tương đồng với các nghiên cứu của Finkenberg & Trefzger (2019), trong đó việc chuẩn bị trước qua video và học liệu tạo điều kiện dành nhiều thời gian trên lớp cho tương tác, thực hành và học tập theo tiến độ cá nhân. Kết quả phỏng vấn cũng cho thấy LHDN phù hợp với các nội dung gắn với thực tiễn, hoạt động STEM và nhiệm vụ giải quyết vấn đề.

Bên cạnh những thuận lợi, hiệu quả triển khai LHDN còn phụ thuộc đáng kể vào khả năng tự học, mức độ chuẩn bị của học sinh, điều kiện thiết bị và Internet, sĩ số lớp cũng như thời gian chuẩn bị học liệu của giáo viên. Nhận định này tương

đồng với (Lai & Hwang, 2016) về yêu cầu tự điều chỉnh của người học và (Nielsen, 2023) về khó khăn trong duy trì động lực, thói quen chuẩn bị trước giờ học. Vì vậy, khi vận dụng LHDN cần lựa chọn nội dung phù hợp, thiết kế học liệu ngắn gọn, có định hướng và gắn chặt hoạt động học trước với thảo luận, thực hành, giải quyết vấn đề trên lớp. Đồng thời, cần hỗ trợ học sinh phát triển năng lực tự học, tăng cường tập huấn giáo viên và cải thiện điều kiện hạ tầng công nghệ. Trí tuệ nhân tạo (AI) có thể được sử dụng để hỗ trợ thiết kế học liệu và đánh giá, nhưng cần được vận dụng phù hợp với mục tiêu sư phạm và tránh lạm dụng.

IV. KẾT LUẬN

Kết quả khảo sát và phỏng vấn cho thấy giáo viên nhìn chung nhận thức tích cực về lợi ích của mô hình lớp học đảo ngược trong dạy học Vật lý, đặc biệt ở khả năng sử dụng hiệu quả thời gian trên lớp, tăng tính chủ động, hỗ trợ học sinh hiểu sâu kiến thức và phát triển năng lực vận dụng kiến thức, kỹ năng. Tuy nhiên, việc triển khai còn gặp một số khó khăn như năng lực tự học của học sinh chưa đồng đều, điều kiện cơ sở vật chất và Internet còn hạn chế, sĩ số lớp đông và giáo viên cần nhiều thời gian để chuẩn bị học liệu.

Nhìn chung, LHDN có cơ sở thực tiễn để vận dụng trong dạy học Vật lý lớp 10 nếu được tổ chức phù hợp, có học liệu định hướng và gắn chặt hoạt động học trước với thảo luận, thực hành, giải quyết vấn đề trên lớp. Kết quả nghiên cứu là cơ sở để tiếp tục đề xuất và thực nghiệm tiến trình dạy học nhằm phát triển năng lực vận dụng kiến thức, kỹ năng của học sinh.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- Al Mamun, M. A., & Dippro, A. W. (2025). Flipped classroom: Students and teachers perceptions on the impact and challenges of implementation at tertiary level in Bangladesh. *International Education Studies*, 18(2), 26–35. <https://doi.org/10.5539/ies.v18n2p26>
- Bergmann, J., & Sams, A. (2012). Flip your classroom: Reach every student in every class every day. International Society for Technology in Education & Association for Supervision and Curriculum Development.
- Bộ Giáo dục và Đào tạo. (2018). Chương trình giáo dục phổ thông – Chương trình tổng thể (Thông tư số 32/2018/TT-BGDĐT). Bộ Giáo dục và Đào tạo.
- Bộ Giáo dục và Đào tạo. (2020). Công văn số 5512/BGDĐT-GDTrH ngày 18 tháng 12 năm 2020 về việc xây dựng và tổ chức thực hiện kế hoạch giáo dục của nhà trường. Bộ Giáo dục và Đào tạo.
- Finkenberg, F., & Trefzger, T. (2019). Umgedrehter Unterricht – Flipped Classroom als Methode im Physikunterricht. *Zeitschrift für Didaktik der Naturwissenschaften*, 25(1), 77–95.
- He, W., Holton, A., Farkas, G., & Warschauer, M. (2016). The effects of flipped instruction on out-of-class study time, exam performance, and student perceptions. *Learning and Instruction*, 45, 61–71.
- Kariri, K. A. (2025). Science teachers' attitudes toward flipped learning based on their experience implementing it in high schools. *Eurasia Journal of Mathematics, Science and Technology Education*, 21(9), em2697. <https://doi.org/10.29333/ejmste/16828>
- Lai, C.-L., & Hwang, G.-J. (2016). A self-regulated flipped classroom approach to improving students' learning performance in a mathematics course. *Computers & Education*, 100, 126–140. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2016.05.006>
- Lê Trần Anh Tuấn, & Hoa Ánh Tường. (2024). Dạy học bài “Thu thập và phân loại dữ liệu” (Toán 7) theo mô hình lớp học đảo ngược nhằm phát triển năng lực giải quyết vấn đề toán học cho học sinh. *Tạp chí Giáo dục*, 44–49.
- Nielsen, K. L. (2023). Why can the flipped classroom frustrate students? Experiences from an engineering mathematics course. *Education Sciences*, 13(4), 396.