

Bài báo nghiên cứu *

THỰC TRẠNG NĂNG LỰC CHUYỂN VỊ DIDACTIC CỦA GIÁO VIÊN VẬT LÝ TRUNG HỌC PHỔ THÔNG TRONG BỐI CẢNH ĐỔI MỚI CHƯƠNG TRÌNH GIÁO DỤC: MỘT NGHIÊN CỨU KHẢO SÁT

Ngô Văn Hoàng¹, Cao Tiến Khoa^{2*},

Nguyễn Quang Linh², Nguyễn Thị Thu Hà², Nguyễn Thị Thu Hằng³

¹Trường THPT Chuyên Thái Nguyên, Việt Nam

²Trường Đại học Sư phạm, Đại học Thái Nguyên, Việt Nam

³Trường Đại học Nông Lâm, Đại học Thái Nguyên, Việt Nam

*Tác giả liên hệ: Cao Tiến Khoa – Email: khoact@tinue.edu.vn

Ngày nhận bài: 11-12-2025; Ngày nhận bài sửa: 07-01-2026; Ngày nhận đăng: 16-01-2026

TÓM TẮT

Nghiên cứu này khảo sát các quan niệm, thực hành, thách thức và nhu cầu bồi dưỡng về năng lực chuyển vị Didactic của giáo viên Vật lý trung học phổ thông trong bối cảnh Chương trình giáo dục phổ thông 2018. Bằng phương pháp khảo sát cắt ngang và tiếp cận hỗn hợp, nghiên cứu thu thập dữ liệu từ 42 giáo viên tại tỉnh Thái Nguyên và lân cận qua phiếu khảo sát có cấu trúc. Dữ liệu được xử lý bằng thống kê mô tả và phân tích theo chủ đề. Kết quả chỉ ra khoảng trống rõ rệt giữa quan niệm sư phạm và thực tiễn giảng dạy do ảnh hưởng nặng nề từ áp lực thi cử. Đồng thời, có sự mất cân bằng trong năng lực chuyển vị Didactic của giáo viên, thể hiện qua việc chú trọng kỹ năng thực hành trên lớp hơn năng lực phân tích chương trình và học liệu. Những thách thức chính gồm áp lực thời gian, chương trình nặng và thiếu cơ sở vật chất. Mặc dù còn hạn chế về quy mô mẫu và phụ thuộc vào dữ liệu tự báo cáo, nghiên cứu đã làm rõ các rào cản đối với việc triển khai chương trình mới. Từ đó, bài báo đóng góp những cơ sở thực tiễn quan trọng nhằm đề xuất các giải pháp bồi dưỡng và đào tạo giáo viên Vật lý hiệu quả hơn.

Từ khóa: Chương trình giáo dục phổ thông 2018; chuyển vị Didactic; dạy học Vật lý; khảo sát thực trạng; năng lực giáo viên

1. Giới thiệu

1.1. Bối cảnh đổi mới giáo dục tại Việt Nam

Hệ thống giáo dục Việt Nam đang trong giai đoạn chuyển đổi mang tính bước ngoặt, được định hướng bởi Chương trình giáo dục phổ thông 2018. Cải cách này đánh dấu sự dịch chuyển căn bản từ triết lý giáo dục tập trung vào trang bị kiến thức sang triết lý phát triển toàn

Cite this article as: Ngo, V. H., Cao, T. K., Nguyen, Q. L., Nguyen, T. T. H., & Nguyen, T. H. (2026). Didactic transposition competency among high school physics teachers in the context of curriculum reform: A survey study. *Ho Chi Minh City University of Education Journal of Science*, 23(SI1), 583-592. [https://doi.org/10.54607/hcmue.js.23.SI1.5402\(2026\)](https://doi.org/10.54607/hcmue.js.23.SI1.5402(2026))

diện phẩm chất và năng lực cho người học (Thông tư 32/2018/TT-BGDĐT). Mục tiêu không còn giới hạn ở việc học sinh biết gì, mà quan trọng hơn là các em có thể làm được gì với những kiến thức đã học, từ đó hình thành các năng lực chung cùng với các năng lực chuyên môn đặc thù của từng môn học. Sự thay đổi về mục tiêu giáo dục này đặt ra những yêu cầu và thách thức chưa từng có đối với đội ngũ giáo viên (GV). Họ không còn là người truyền thụ kiến thức đơn thuần mà phải trở thành người thiết kế, tổ chức và dẫn dắt các hoạt động học tập, tạo môi trường để học sinh tự kiến tạo tri thức và phát triển năng lực. Cụ thể, GV phải đổi mới với yêu cầu dạy học tích hợp và phân hóa, kết nối kiến thức liên môn để giải quyết các vấn đề thực tiễn, đồng thời xây dựng các chuyên đề học tập chuyên sâu để đáp ứng nhu cầu và định hướng nghề nghiệp đa dạng của học sinh (Le, 2021; Nguyen, 2023). Những áp lực này càng trở nên phức tạp hơn trong bối cảnh thực tế, khi nhiều GV và nhà trường còn gặp khó khăn trong việc tiếp cận công nghệ thông tin, thiếu hụt trang thiết bị dạy học hiện đại, và phải thích ứng với sự thay đổi lớn về nội dung và ngữ liệu giữa chương trình cũ và mới.

1.2. Cơ sở lý thuyết về chuyển vị Didactic trong dạy học

Trong bối cảnh đó, một năng lực cốt lõi của người GV, đặc biệt là GV các môn khoa học tự nhiên như Vật lý, được đặt lên hàng đầu, đó là năng lực chuyển vị Didactic. Khái niệm chuyển vị Didactic, do nhà toán học và lý luận Didactic người Pháp Yves Chevallard khởi xướng, mô tả quá trình biến đổi phức tạp của tri thức từ dạng tri thức bác học thành tri thức cần dạy và cuối cùng thành tri thức được dạy trong thực tiễn lớp học (Alves, 2018; Hamilton, 1999). Quá trình này không phải là một sự đơn giản hóa hay pha loãng tri thức, mà là một hoạt động trí tuệ đòi hỏi sự tái cấu trúc, lựa chọn và trình bày lại tri thức sao cho phù hợp với trình độ nhận thức, bối cảnh tâm lý và mục tiêu phát triển của người học (Olsher & Cooper, 2021; Vellopoulou & Ravanis, 2010). Lý thuyết này chỉ ra rằng tri thức không thể được truyền một cách nguyên vẹn từ giới khoa học vào lớp học (Achiem, 2014; Atalar & Ergun, 2018). Quá trình chuyển vị bao gồm các mắt xích chính đi từ tri thức bác học, qua tri thức cần dạy, đến tri thức được dạy và cuối cùng là tri thức học được. Một trong những luận điểm quan trọng của lý thuyết là sự tồn tại của một mâu thuẫn nội tại trong quá trình chuyển vị, đòi hỏi GV phải duy trì một sự cảnh giác nhận thức luận để đảm bảo tính trung thực và hợp lý của các biến đổi sư phạm.

1.3. Vai trò kép của GV trong chuyển vị Didactic

Lý thuyết phân biệt rõ hai giai đoạn chính là chuyển vị bên ngoài và chuyển vị bên trong (Banegas, 2014; Moral-Sanchez et al., 2022). Chuyển vị Didactic bên ngoài là quá trình diễn ra ở cấp độ thể chế, biến đổi tri thức bác học thành các văn bản chương trình và bộ sách giáo khoa chính thức. Vai trò nghề nghiệp đòi hỏi GV phải có năng lực phân tích và đánh giá một cách có phê phán các sản phẩm của quá trình này. Chuyển vị Didactic bên trong là quá trình diễn ra trong không gian lớp học, nơi GV tiếp nhận tri thức cần dạy và biến đổi nó thành tri thức được dạy thông qua các hoạt động giảng dạy cụ thể. Sự phân biệt

này làm nổi bật vai trò kép của người GV, vừa là một nhà phân tích sắc bén, có khả năng giải mã chương trình và sách giáo khoa, vừa là một nhà kiến tạo tài ba, có khả năng tái cấu trúc tri thức đó thành những bài học có ý nghĩa cho học sinh. Đối với môn Vật lí, một lĩnh vực khoa học đặc trưng bởi các khái niệm trừu tượng, các mô hình lí thuyết phức tạp và ngôn ngữ toán học chặt chẽ, năng lực này trở nên đặc biệt quan trọng. GV Vật lí phải đóng vai trò là người phiên dịch và kiến trúc sư, bắc một cây cầu vững chắc giữa thế giới của các định luật, nguyên lí khoa học với thế giới trải nghiệm và nhận thức của học sinh phổ thông. Năng lực này có mối liên hệ mật thiết với khái niệm kiến thức nội dung sư phạm, vốn được xem là dạng tri thức chuyên biệt của nghề dạy học.

1.4. Năng lực chuyển vị Didactic trong bối cảnh đổi mới và mục tiêu nghiên cứu

Trong khuôn khổ bài báo này, năng lực chuyển vị Didactic được định nghĩa là một tổ hợp tích hợp các kiến thức, kĩ năng và thái độ cho phép GV Vật lí phân tích một cách có phê phán quá trình biến đổi tri thức khoa học thành các sản phẩm chương trình, đồng thời thiết kế và triển khai một cách chiến lược các trải nghiệm học tập nhằm tái cấu trúc tri thức đó một cách hợp lí và có ý nghĩa cho các đối tượng học sinh đa dạng. Năng lực này có mối liên hệ trực tiếp và sâu sắc với các yêu cầu của Chương trình giáo dục phổ thông 2018, khi chương trình mới cho phép các nhà trường và GV có quyền tự chủ cao hơn trong việc xây dựng kế hoạch giáo dục nhà trường và lựa chọn từ nhiều bộ sách giáo khoa khác nhau (Do, 2021; Nguyen & Nguyen, 2024). Mặc dù tầm quan trọng của chuyển vị Didactic đã được nhận thức và bắt đầu được nghiên cứu trong giới khoa học giáo dục Việt Nam, vẫn còn một khoảng trống lớn về dữ liệu thực nghiệm. Các nghiên cứu hiện tại chủ yếu tập trung vào cơ sở lí luận hoặc các thử nghiệm ở quy mô nhỏ. Chúng ta chưa có một bức tranh toàn cảnh, dựa trên bằng chứng thực tiễn, về việc GV Vật lí trung học phổ thông hiện nay đang nhận thức và thực hành chuyển vị Didactic như thế nào trong công việc hàng ngày của họ. Việc thiếu hụt dữ liệu này gây khó khăn cho việc thiết kế các chương trình bồi dưỡng chuyên môn hiệu quả. Vì vậy, bài báo này được thực hiện nhằm giải quyết khoảng trống nghiên cứu trên, với các mục tiêu cụ thể như sau:

- Khảo sát tần suất và bản chất các hoạt động của GV liên quan đến cả hai giai đoạn: phân tích chuyển vị Didactic bên ngoài và thực hành chuyển vị Didactic bên trong.
- Xác định những khó khăn, thách thức chủ yếu mà GV gặp phải trong quá trình chuyển vị tri thức và nhu cầu bồi dưỡng chuyên môn của họ.
- Phân tích các kết quả thu được để đưa ra những khuyến nghị dựa trên bằng chứng, nhằm hỗ trợ hiệu quả hơn cho công tác đào tạo và phát triển chuyên môn cho GV Vật lí.

2. Đối tượng và phương pháp nghiên cứu

2.1. Thiết kế nghiên cứu và đối tượng khảo sát

Nghiên cứu này được thiết kế theo phương pháp khảo sát cắt ngang, kết hợp cách tiếp cận hỗn hợp giữa định lượng và định tính. Khách thể nghiên cứu là các GV đang trực tiếp giảng dạy môn Vật lí tại các trường trung học phổ thông trên địa bàn tỉnh Thái Nguyên và

các khu vực lân cận. Việc lựa chọn mẫu tại một địa phương cụ thể cho phép đánh giá sâu thực trạng trong một bối cảnh giáo dục tương đối đồng nhất.

Đặc điểm nhân khẩu học của mẫu khảo sát được trình bày chi tiết trong Bảng 1. Dữ liệu cho thấy đội ngũ GV tham gia có kinh nghiệm giảng dạy đa dạng. Cụ thể, nhóm chiếm tỉ lệ cao nhất có thâm niên từ 11 đến 20 năm đạt 52,4%, tiếp theo là nhóm từ 5 đến 10 năm với 26,2% và nhóm dưới 5 năm chiếm 16,7%. Chỉ có 4,8% GV có trên 20 năm kinh nghiệm. Về trình độ chuyên môn, phần lớn GV có trình độ cử nhân chiếm 71,4%, trong khi số GV đạt trình độ thạc sĩ là 28,6% và không có người tham gia nào ở trình độ tiến sĩ. Về môi trường công tác, hơn một nửa số GV đến từ các trường trung học phổ thông công lập không chuyên với 54,8%, theo sau là các trường chuyên chiếm 33,3% và các trường tư thục hoặc quốc tế chiếm 11,9%. Sự phân bố này mang lại góc nhìn đa chiều từ các điều kiện giáo dục khác nhau.

Bảng 1. Đặc điểm nhân khẩu học của mẫu khảo sát

Đặc điểm	Phân loại	Số lượng	Tỉ lệ (%)
Số năm kinh nghiệm	Dưới 5 năm	2	4,8
	Từ 5 đến 10 năm	16	38,1
	Từ 11 đến 20 năm	22	52,4
	Trên 20 năm	2	4,8
Trình độ chuyên môn	Cử nhân	30	71,4
	Thạc sĩ	12	28,6
	Tiến sĩ	0	0
Loại hình trường	THPT công lập không chuyên	23	54,8
	THPT chuyên	14	33,3
	THPT tư thục/quốc tế	5	11,9

2.2. Công cụ và quy trình thu thập dữ liệu

Công cụ thu thập dữ liệu chính là một phiếu khảo sát có cấu trúc được thiết kế chuyên biệt. Phiếu khảo sát bao gồm 5 phần chính nhằm đánh giá toàn diện các khía cạnh khác nhau:

- Phần A thu thập thông tin nhân khẩu học cơ bản của người trả lời.
- Phần B sử dụng thang đo Likert 5 mức độ để đo lường quan niệm sư phạm của GV.
- Phần C sử dụng thang đo tần suất 5 mức độ để đánh giá hoạt động phân tích chương trình và sách giáo khoa.
- Phần D sử dụng trắc nghiệm tình huống nhằm ghi nhận chiến lược chuyển hóa tri thức trên lớp học.
- Phần E gồm các câu hỏi mở để thu thập dữ liệu định tính về các thách thức và nhu cầu bồi dưỡng.

Khảo sát được triển khai thông qua cả hình thức trực tuyến và bản giấy từ ngày 17/9 đến 25/9/2025 để tối ưu hóa tỉ lệ phản hồi.

2.3. Phương pháp phân tích dữ liệu

Dữ liệu thu thập được tiến hành xử lí và phân tích thông qua phần mềm thống kê SPSS. Các phương pháp được sử dụng bao gồm:

- Phân tích thống kê mô tả: Áp dụng cho dữ liệu định lượng từ các Phần A, B, C và D, sử dụng các chỉ số như tần suất, tỉ lệ phần trăm, giá trị trung bình và độ lệch chuẩn để tóm tắt thông tin.
- Phân tích theo chủ đề: Áp dụng cho dữ liệu định tính từ Phần E, trong đó các câu trả lời tự luận được mã hóa và phân nhóm nhằm nhận diện các mẫu hình, các khó khăn và nhu cầu nổi bật.

3. Kết quả nghiên cứu

Nghiên cứu sử dụng hệ số Cronbach's Alpha để phân tích tính nhất quán nội tại, nhằm đảm bảo độ tin cậy của công cụ đo lường. Chỉ số này đánh giá mức độ đồng nhất của các mục hỏi cùng đo lường một khái niệm. Kết quả kiểm định toàn bộ thang đo trong phiếu khảo sát cho giá trị Cronbach's Alpha tổng thể đạt 0,943. Theo chuẩn mực khoa học xã hội, hệ số trên 0,9 được đánh giá là xuất sắc. Giá trị $\alpha = 0,943$ là cho thấy công cụ có độ tin cậy rất cao. Các mục hỏi đã phối hợp chặt chẽ, đo lường đồng nhất và hiệu quả năng lực chuyên vị Didactic của GV. Nền tảng này đảm bảo tính hợp lệ vững chắc cho các kết quả phân tích dữ liệu ở các phần tiếp theo

3.1. Quan niệm của giáo viên về tri thức và dạy học vật lí

Phần này khảo sát hệ thống niềm tin và quan niệm sư phạm của GV – yếu tố nền tảng được cho là có ảnh hưởng sâu sắc đến các quyết định và hành động trong lớp học. Kết quả phân tích điểm trung bình (M) và độ lệch chuẩn (SD) từ thang đo Likert 5 mức độ được trình bày trong Bảng 2.

Nhìn chung, kết quả cho thấy một bức tranh không đồng nhất và có phần mâu thuẫn trong hệ thống niềm tin của GV. Đáng chú ý nhất là ở phát biểu B.5, “Mục tiêu cuối cùng của dạy học Vật lí là giúp học sinh phát triển năng lực tư duy khoa học, chứ không phải là ghi nhớ kiến thức”, điểm trung bình lại ở mức thấp nhất (M = 2,74). Điều này cho thấy các GV trong mẫu khảo sát có xu hướng không đồng tình với quan điểm vốn là cốt lõi của chương trình giáo dục 2018.

Bảng 2. *Quan niệm của giáo viên về tri thức và dạy học Vật lí*

Nhận định	M	SD
B.1. Nhiệm vụ chính của tôi là truyền đạt chính xác và đầy đủ nội dung trong sách giáo khoa Vật lí.	2,9524	1,01097
B.2. Tri thức Vật lí trong sách giáo khoa là phiên bản đơn giản hóa của tri thức khoa học hàn lâm.	2,7619	0,98301
B.3. Điều quan trọng là học sinh phải hiểu được quá trình lịch sử hình thành một định luật Vật lí, chứ không chỉ học thuộc công thức.	3,0000	1,01212
B.4. Một phép loại suy (analogy) tốt, dù không hoàn toàn chính xác, vẫn có giá trị hơn một định nghĩa hàn lâm khó hiểu đối với học sinh.	2,8333	1,10247
B.5. Mục tiêu cuối cùng của dạy học Vật lí là giúp học sinh phát triển năng lực tư duy khoa học, chứ không phải là ghi nhớ kiến thức.	2,7381	0,93859

Sự thiếu nhất quán này cũng thể hiện ở các quan niệm khác. Đối với nhận định về vai trò truyền thống của người thầy là “truyền đạt chính xác và đầy đủ nội dung trong sách giáo khoa” (B.1), điểm trung bình rất gần với mức trung tính ($M = 2,95$). Tương tự, khi được hỏi về tầm quan trọng của việc “hiểu quá trình lịch sử hình thành định luật” (B.3), điểm trung bình là chính xác 3,00. Cả hai kết quả này, kết hợp với độ lệch chuẩn cao ($SD > 1,0$), cho thấy sự phân hóa sâu sắc và thiếu đồng thuận trong đội ngũ GV. Dường như có hai luồng quan điểm trái ngược nhau tồn tại song song: một bên vẫn coi trọng việc bám sát sách giáo khoa, trong khi bên còn lại hướng đến những mục tiêu sư phạm rộng hơn.

Cuối cùng, khi xem xét các khía cạnh cụ thể của chuyển vị Didactic, như việc nhìn nhận “tri thức SGK là phiên bản đơn giản hóa của tri thức hàn lâm” (B.2) hay việc ưu tiên “một phép loại suy (analogy) tốt hơn một định nghĩa hàn lâm” (B.4), điểm trung bình đều nghiêng về phía không đồng ý ($M = 2,76$ và $M = 2,83$). Điều này cho thấy các GV có thái độ khá thận trọng, không hoàn toàn xem tri thức trong SGK chỉ là sự đơn giản hóa và còn e dè trong việc sử dụng các công cụ sư phạm có thể làm sai lệch tính chính xác khoa học.

3.2. Thực tế việc phân tích chương trình dạy học và sách giáo khoa của giáo viên

Phần này đo lường mức độ thường xuyên mà các GV chủ động tham gia vào việc phân tích, đánh giá và mở rộng các học liệu chính thống. Đây là một biểu hiện quan trọng của năng lực phân tích chuyển vị Didactic bên ngoài. Kết quả được thể hiện qua điểm trung bình tần suất thực hiện các hoạt động trong Bảng 3.

Nhìn chung, dữ liệu cho thấy các hoạt động phân tích chuyên sâu về chương trình và sách giáo khoa (SGK) chưa phải là một thực hành thường xuyên của GV. Các hoạt động đòi hỏi sự đối chiếu với tri thức khoa học ở bậc cao hơn như “Đối chiếu kiến thức trong SGK với các nguồn tài liệu ở bậc đại học” (C.1) và “Phân tích mục tiêu cần đạt của bài học” (C.2) đều có điểm trung bình thấp, lần lượt là $M = 2,74$ và $M = 2,86$. Điều này cho thấy GV hiếm khi thực hiện việc đào sâu, phân tích nền tảng học thuật và mục tiêu sư phạm của nội dung giảng dạy.

Bảng 3. Tần suất Thực hiện các hoạt động phân tích chương trình và Sách giáo khoa

Hoạt động	M	SD
C.1. Đối chiếu kiến thức trong SGK với các nguồn tài liệu ở bậc đại học hoặc chuyên sâu hơn.	2,7381	1,01356
C.2. Phân tích mục tiêu cần đạt của bài học để quyết định mức độ sâu của kiến thức cần truyền đạt.	2,8571	1,04931
C.3. Tìm hiểu về lịch sử phát kiến hoặc quá trình hình thành của một khái niệm/định luật Vật lí.	2,9762	,99971
C.4. Chủ động tìm kiếm các ứng dụng thực tế, kĩ thuật của một chủ đề Vật lí vượt ra ngoài SGK.	3,0000	1,10432
C.5. Sắp xếp lại trình tự các khái niệm hoặc nội dung trong một bài học để làm cho nó logic hơn.	3,0238	,99971
C.6. So sánh cách trình bày một chủ đề trong SGK hiện hành với các bộ SGK khác hoặc chương trình cũ.	3,1190	1,04069

Các hoạt động mang tính mở rộng và làm giàu bối cảnh bài học như “Tìm hiểu về lịch sử phát kiến” (C.3) và “Tìm kiếm các ứng dụng thực tế” (C.4) có điểm trung bình dao động ngay tại mức trung tính ($M = 2,98$ và $M = 3,00$). Độ lệch chuẩn rất cao ở các mục này ($SD > 1.0$) cho thấy đây là những hoạt động có sự phân hóa lớn: một nhóm GV có thể thường xuyên thực hiện, trong khi một nhóm khác lại hiếm khi hoặc không bao giờ làm.

Chỉ có hai hoạt động có điểm trung bình trên mức 3.0 (“thỉnh thoảng”) là “Sắp xếp lại trình tự các khái niệm” (C.5, $M = 3,02$) và đặc biệt là “So sánh cách trình bày một chủ đề trong SGK hiện hành với các bộ SGK khác” (C.6, $M = 3,12$). Kết quả này cho thấy hoạt động phân tích phổ biến nhất của GV mang tính thực tiễn, đáp ứng trực tiếp yêu cầu của việc lựa chọn và sử dụng một trong nhiều bộ SGK theo chương trình mới, thay vì các hoạt động phân tích mang tính học thuật và chiều sâu.

3.3. Các chiến lược chuyển hóa tri thức trong lớp học

Phần này phân tích các lựa chọn sự phạm điển hình của GV, phản ánh thực tiễn chuyển vị Didactic bên trong, tức là quá trình biến đổi tri thức cần dạy thành tri thức được dạy. Kết quả khảo sát trong các tình huống giả định đã làm nổi bật những xu hướng tái cấu trúc tri thức Vật lý phổ biến trên lớp học. Khi tiếp cận một chủ đề mới như từ tính của vật liệu, dữ liệu cho thấy xu hướng rõ rệt về việc bám sát học liệu. Cụ thể, 50% GV tuân thủ nghiêm ngặt trình tự trong sách giáo khoa, 38% chọn cách đi từ hiện tượng vĩ mô đến bản chất vi mô và chỉ 12% bắt đầu từ cấu trúc nguyên tử. Điều này khẳng định sách giáo khoa vẫn là kim chỉ nam an toàn, chi phối mạnh mẽ các quyết định sự phạm ban đầu của đội ngũ nhà giáo.

Trong việc giải thích các khái niệm trừu tượng như điện trường, kết quả bộc lộ sự giằng co giữa mục tiêu xây dựng hiểu biết khái niệm và áp lực giải bài tập. Mặc dù 40% GV kết hợp phép loại suy và định nghĩa chính xác, có đến 45% lại ưu tiên hướng dẫn áp dụng công thức. Áp lực thi cử đã khiến việc rèn luyện kỹ năng thuật toán lấn át sự hiểu biết sâu sắc. Xu hướng này tiếp tục được khẳng định qua việc dạy Định luật II Newton, khi GV ưu tiên tập trung vào các bước giải bài tập (40%) và biểu thức toán học (35%), trong khi các ứng dụng thực tiễn (20%) hay thí nghiệm lịch sử (5%) ít được chú trọng. Thực tế này cho thấy việc dạy học đang nghiêng về trang bị công cụ giải toán hơn là khám phá bản chất khoa học.

Khi đối mặt với những chủ đề phức tạp như bản chất sóng hạt của ánh sáng, chiến lược phổ biến nhất là đơn giản hóa. Có 48% GV chỉ trình bày mô hình trong sách giáo khoa và 28% chủ động tránh các khía cạnh phức tạp. Với 76% lựa chọn cách tiếp cận an toàn, GV bộc lộ sự e ngại khi đề học sinh tiếp xúc với tính bất định của tri thức. Bức tranh tổng thể về năng lực chuyển vị bên trong cho thấy sự thống trị của các phương pháp truyền thống, an toàn và chịu ảnh hưởng nặng nề từ áp lực thi cử. Các chiến lược này tuy giúp rèn luyện kỹ năng giải bài tập nhưng chưa đáp ứng trọn vẹn mục tiêu phát triển năng lực tư duy khoa học theo định hướng đổi mới giáo dục.

3.4. Những thách thức và nhu cầu của hệ thống bồi dưỡng giáo viên

Phân tích dữ liệu định tính từ các câu hỏi mở đã làm nổi bật những thách thức cốt lõi và nhu cầu bồi dưỡng cấp thiết của GV.

Các rào cản lớn nhất cản trở việc đổi mới phương pháp dạy học được xác định bao gồm: áp lực về thời gian và khối lượng chương trình dày đặc, khó khăn trong việc đáp ứng trình độ nhận thức không đồng đều của học sinh trong các lớp học đông sĩ số, và hạn chế về cơ sở vật chất, đặc biệt là tình trạng thiếu thốn trang thiết bị thí nghiệm hiện đại để triển khai dạy học tích cực.

Tương ứng với những thách thức trên, GV bày tỏ mong muốn mạnh mẽ được tham gia các chương trình bồi dưỡng chuyên môn mang tính thực tiễn và tập trung vào các kỹ năng cụ thể. Nhu cầu nổi bật nhất là được tập huấn chuyên sâu về cách tổ chức các hoạt động dạy học hiện đại như dạy học dự án, giáo dục STEM, cùng với kỹ năng ứng dụng công nghệ thông tin trong việc kiểm tra, đánh giá theo định hướng phát triển năng lực của học sinh.

4. Kết luận

Nghiên cứu này cung cấp những bằng chứng thực nghiệm ban đầu về thực trạng năng lực chuyển vị Didactic của giáo viên Vật lý trung học phổ thông trong giai đoạn triển khai chương trình giáo dục mới. Kết quả chỉ ra sự tồn tại của một khoảng trống rõ rệt giữa quan niệm sư phạm của giáo viên và thực tiễn giảng dạy vốn còn nặng tính truyền thống. Mặc dù hệ thống giáo dục đang đổi mới, thực tiễn lớp học vẫn nghiêng hẳn về phương pháp truyền thống, lấy sách giáo khoa và việc rèn luyện kỹ năng giải bài tập làm trung tâm. Sự mâu thuẫn này là hệ quả của các áp lực mang tính hệ thống, đặc biệt là văn hóa thi cử và áp lực từ khối lượng chương trình dày đặc. Trong bối cảnh đó, việc dành thời gian cho các hoạt động khám phá khoa học thường bị xem là rủi ro so với việc tập trung vào các bài tập chắc chắn sẽ xuất hiện trong đề thi.

Bên cạnh đó, nghiên cứu bộc lộ sự mất cân bằng rõ rệt trong năng lực chuyển vị Didactic của giáo viên. Các kỹ năng thực hành chuyển vị bên trong được chú trọng nhiều hơn so với năng lực phân tích, đánh giá có phê phán đối với chương trình và học liệu ở chuyển vị bên ngoài. Điều này gợi ý về một hình mẫu giáo viên như một kỹ thuật viên, người thành thạo triển khai kỹ thuật dạy học nhưng ít đầu tư phân tích nền tảng nhận thức luận của nội dung. Trong bối cảnh đòi hỏi sự tự chủ cao, thực trạng này bộc lộ một rào cản đáng kể đối với việc triển khai thành công chương trình giáo dục mới. Do đó, việc khắc phục khoảng trống thực tiễn và sự mất cân bằng này là điều kiện tiên quyết để cuộc cải cách giáo dục thực sự đi vào chiều sâu.

Để giải quyết vấn đề này, công tác bồi dưỡng chuyên môn cần chuyển đổi từ các đợt tập huấn ngắn ngày sang các mô hình phát triển bền vững và gắn liền với thực tiễn nhà trường. Giáo viên cần được trang bị toàn diện cả kỹ thuật dạy học lẫn kỹ năng phân tích chương trình. Việc xây dựng các cộng đồng học tập chuyên môn theo hướng nghiên cứu bài học và tích hợp tường minh lý thuyết chuyển vị Didactic vào chương trình đại học sư phạm

là những giải pháp hữu hiệu. Dù nghiên cứu còn hạn chế về quy mô mẫu và dựa trên dữ liệu tự báo cáo, các hướng đi trong tương lai có thể khắc phục bằng cách quan sát lớp học trực tiếp, thực hiện can thiệp thực nghiệm và mở rộng phạm vi khảo sát trên quy mô lớn hơn.

❖ **Tuyên bố về quyền lợi:** Các tác giả xác nhận hoàn toàn không có xung đột về quyền lợi.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- Achiam, M. (2014). *Didactic transposition: From theoretical notion to research programme* [Paper presentation]. ESERA Summer School, Cappadocia, Turkey.
- Alves, F. R. V. (2018). The professional didactics (PD) and didactics of sciences (DS) in Brazil: Some implications for the professionalization of the science teacher. *Acta Didactica Napocensia*, 11(2), 105–120. <https://doi.org/10.24193/adn.11.2.9>
- Atalar, F. B., & Ergun, M. (2018). Evaluation of the knowledge of science teachers with didactic transposition theory. *Universal Journal of Educational Research*, 6(1), 298–307. <https://doi.org/10.13189/ujer.2018.060139>
- Banegas, D. L. (2014). Democratizing didactic transposition: Negotiations between learners and their teacher in a secondary school. *Latin American Journal of Content and Language Integrated Learning*, 7(2), 1–26. <https://doi.org/10.5294/laclil.2014.7.2.1>
- Do, H. T. (2021). Quy trình đào tạo gắn lý thuyết với thực hành, khoa học cơ bản với khoa học chuyên ngành và nghiên cứu giáo dục đáp ứng yêu cầu đổi mới giáo dục phổ thông [The training process linking theory with practice, basic science with specialized science and educational research to meet the requirements of general education innovation]. *Journal of Education*, 493(1), 1–7. <https://tcgd.tapchigiaoduc.edu.vn/index.php/tapchi/article/view/3>
- Hamilton, D. (1999). The pedagogic paradox (or why no didactics in England?). *Pedagogy, Culture & Society*, 7(1), 135–152. <https://doi.org/10.1080/14681369900200048>
- Le, D. N. (2021). Tích hợp giáo dục kỹ năng tư duy phản biện vào dạy học đọc hiểu văn bản trong môn Ngữ văn [Integrating critical thinking skills education into reading comprehension teaching in Literature]. *Journal of Education*, 513(1), 14–20. <https://tcgd.tapchigiaoduc.edu.vn/index.php/tapchi/article/view/261>
- Ministry of Education and Training. (2018). *Thông tư ban hành Chương trình giáo dục phổ thông (Thông tư số 32/2018/TT-BGDĐT)* [Circular promulgating the General Education Curriculum (Circular No. 32/2018/TT-BGDĐT)]. <https://moet.gov.vn/tintuc/Pages/CT-GDPT-Tong-The.aspx>
- Moral-Sánchez, S. N., Sánchez-Compañía, M. T., & Romero, I. (2022). Geometry with a STEM and gamification approach: A didactic experience in secondary education. *Mathematics*, 10(18), 3252. <https://doi.org/10.3390/math10183252>
- Nguyen, P. T. (2023). Tích hợp các nội dung phát triển bền vững trong chương trình đào tạo giáo viên: Nghiên cứu tại ba cơ sở đào tạo giáo viên của Việt Nam [Integrating sustainable

- development contents into teacher training programs: A study at three teacher training institutions in Vietnam]. *Journal of Education*, 22(21), 1–8. <https://tcgd.tapchigiaoduc.edu.vn/index.php/tapchi/article/view/577>
- Nguyen, T. H., & Nguyen, T. L. (2024). Công cụ đánh giá năng lực thích ứng của giáo viên với Chương trình Giáo dục phổ thông 2018 [Tools for assessing teachers' adaptability to the 2018 General Education Curriculum]. *Vietnam Journal of Educational Sciences*, 20, 1–8.
- Olsher, S., & Cooper, J. (2021). Aspects of the teacher-textbook relationship: What can we learn about teachers when they tag didactic metadata? *ZDM – Mathematics Education*, 53(6), 1347–1358. <https://doi.org/10.1007/s11858-021-01251-4>
- Vellopoulou, A., & Ravanis, K. (2010). A methodological tool for approaching the didactic transposition of the natural sciences in kindergarten school: The case of the “states and properties of matter” in two Greek curricula. *Review of Science, Mathematics and ICT Education*, 4(2), 29–42.

DIDACTIC TRANSPOSITION COMPETENCY AMONG HIGH SCHOOL PHYSICS TEACHERS IN THE CONTEXT OF CURRICULUM REFORM: A SURVEY STUDY

Ngô Văn Hoàng¹, Cao Tiên Khoa^{2*},

Nguyễn Quang Linh², Nguyễn Thị Thu Hà², Nguyễn Thị Thu Hằng³

¹Thai Nguyen High School for the Gifted, Vietnam

²University of Education, Thai Nguyen University, Vietnam

³University of Agriculture and Forestry, Thai Nguyen University, Vietnam

*Corresponding author: Cao Tiên Khoa – Email: khoact@tnue.edu.vn

Received: December 11, 2025; Revised: January 07, 2026; Accepted: January 16, 2026

ABSTRACT

This study investigates the conceptions, practices, challenges, and professional development needs related to the didactic transposition competency of high school Physics teachers in the context of the 2018 General Education Curriculum. Using a cross-sectional survey with a mixed-methods approach, the study collected data from 42 teachers in Thai Nguyen Province and surrounding areas through a structured questionnaire. The data were analyzed using descriptive statistics and thematic analysis. The results indicate a substantial gap between pedagogical conceptions and teaching practices, largely due to the strong influence of examination pressure. In addition, there is an imbalance in teachers' didactic transposition competency, reflected in greater emphasis on in-class practical skills than on the ability to analyze the curriculum and learning materials. The main challenges include time constraints, a heavy curriculum, and inadequate facilities. Although the study is limited by its small sample size and reliance on self-reported data, it clarifies important barriers to the implementation of the new curriculum. It therefore provides an empirical basis for proposing more effective professional development and training solutions for Physics teachers.

Keywords: 2018 General Education Curriculum; didactic transposition; Physics teaching; survey; teacher competency