

## EVALUATING THE LESSON PLANS OF PRE-SERVICE PHYSICS TEACHERS: A CASE STUDY AT HANOI PEDAGOGICAL UNIVERSITY 2

Ngo Trong Tue, Nguyen Anh Dung\*

Hanoi Pedagogical University 2

ARTICLE INFO		ABSTRACT
<b>Received:</b>	<b>21/8/2025</b>	Enhancing the quality of lesson plan construction for pre-service physics teachers is a crucial objective throughout their training process. The purpose of this paper is to study the use of a rubric to assess lesson plans during the instruction of students on how to develop them. The study was conducted by researching and synthesizing lesson plan assessment rubrics and the theory of using rubrics in teaching to propose steps for instructing students in lesson plan construction. Concurrently, a pedagogical experiment was carried out to evaluate this instructional organization. The research findings have clarified the role and the application of rubric-based assessment results and have proposed a procedure for organizing the practice of constructing and evaluating lesson plans. The experimental results with 20 students showed a significant and statistically meaningful improvement in their scores (after three assessments, the class's average score increased by 4.3 points, with a value of $t(19) = 8.55$ ; $p < 0.001$ ). This study contributes to the refinement of subject-specific pedagogical theory and has practical significance for improving the quality of training for pre-service physics teachers.
<b>Revised:</b>	<b>11/12/2025</b>	
<b>Published:</b>	<b>11/12/2025</b>	

### KEYWORDS

Lesson plan  
Assessment  
Procedure  
Rubric  
Physics pedagogy

## ĐÁNH GIÁ KẾ HOẠCH BÀI DẠY CỦA SINH VIÊN SƯ PHẠM VẬT LÝ: NGHIÊN CỨU TRƯỜNG HỢP TẠI TRƯỜNG ĐẠI HỌC SƯ PHẠM HÀ NỘI 2

Ngô Trọng Tuệ, Nguyễn Anh Dũng\*

Trường Đại học Sư phạm Hà Nội 2

THÔNG TIN BÀI BÁO		TÓM TẮT
<b>Ngày nhận bài:</b>	<b>21/8/2025</b>	Nâng cao chất lượng xây dựng kế hoạch bài dạy của sinh viên sư phạm vật lý là mục tiêu quan trọng trong suốt quá trình đào tạo. Mục đích của bài báo là nghiên cứu sử dụng rubric đánh giá kế hoạch bài dạy trong quá trình dạy sinh viên xây dựng kế hoạch bài dạy. Nghiên cứu được thực hiện bằng cách nghiên cứu, tổng hợp rubric đánh giá kế hoạch bài dạy và lý luận về sử dụng rubric trong dạy học để đề xuất các bước dạy sinh viên xây dựng kế hoạch bài dạy. Đồng thời, thực nghiệm sư phạm được tiến hành để đánh giá cách tổ chức dạy học. Kết quả nghiên cứu đã làm rõ vai trò, cách sử dụng kết quả đánh giá dựa trên rubric và đề xuất được quy trình tổ chức và thực hành xây dựng, đánh giá kế hoạch bài dạy. Kết quả thực nghiệm với 20 sinh viên cho thấy điểm số của sinh viên có sự cải thiện đáng kể và có ý nghĩa thống kê (sau 3 lần đánh giá, mức tăng điểm trung bình của lớp là 4,3 điểm, giá trị $t(19) = 8,55$ ; $p < 0,001$ ). Kết quả nghiên cứu này góp phần hoàn thiện lý luận chuyên ngành và có ý nghĩa thực tế nâng cao chất lượng đào tạo sinh viên sư phạm vật lý.
<b>Ngày hoàn thiện:</b>	<b>11/12/2025</b>	
<b>Ngày đăng:</b>	<b>11/12/2025</b>	

### TỪ KHÓA

Kế hoạch bài dạy  
Kiểm tra đánh giá  
Quy trình  
Rubric  
Sư phạm vật lý

DOI: <https://doi.org/10.34238/tnu-jst.13457>

\* Corresponding author. Email: [nguyenanhdung@hpu2.edu.vn](mailto:nguyenanhdung@hpu2.edu.vn)

## 1. Giới thiệu

Xây dựng kế hoạch bài dạy (KHBD) là nội dung học tập bắt buộc của sinh viên (SV) sư phạm vật lý (VL) tại trường Đại học Sư phạm (ĐHSP) Hà Nội 2, giúp SV chuẩn bị tốt KHBD trước khi đi thực tập sư phạm. Chương trình đào tạo SV sư phạm đều hướng đến mục tiêu là đào tạo SV xây dựng được KHBD qua quá trình rèn luyện [1]. Mục tiêu của chương trình đào tạo của trường ĐHSP là giúp SV có năng lực xây dựng được KHBD. Nội dung đào tạo được phát triển dựa trên các KHBD mẫu và các hướng dẫn để đào tạo SV xây dựng được KHBD [2]. KHBD có vai trò quan trọng, giúp người dạy lựa chọn nội dung dạy học (DH) đầy đủ và hiệu quả, lựa chọn và chuẩn bị tốt phương pháp DH phù hợp với nội dung DH, phân bổ thời gian phù hợp cho các hoạt động, sử dụng phương tiện DH và cơ sở vật chất phù hợp, xây dựng phương án kiểm tra đánh giá phù hợp [3]. Xây dựng KHBD phù hợp sẽ giúp DH hiệu quả. KHBD thể hiện sự phù hợp của nội dung DH với HS, cách tổ chức và quản lý các hoạt động DH, phương án kiểm tra đánh giá. Đồng thời, KHBD tốt làm tăng sự tự tin của người dạy trước khi lên lớp [4]. Có thể sử dụng rubric trong việc hỗ trợ SV sư phạm tự đánh giá, điều chỉnh KHBD của mình [5]. Sử dụng rubric đánh giá KHBD giúp SV xem xét một số nội dung thiếu trong KHBD [6]. Với các ưu điểm của rubric, nghiên cứu và phát triển rubric trong đánh giá KHBD nhằm nâng cao chất lượng xây dựng KHBD luôn được quan tâm, một số công trình điển hình nghiên cứu về xây dựng rubric, thang đo (dạng rubric) để đánh giá KHBD trong DH STEM và các môn học ở trường phổ thông như [5], [7], [8].

Trong chương trình đào tạo cử nhân sư phạm VL tại trường ĐHSP Hà Nội 2, nội dung đào tạo để SV xây dựng KHBD được dạy ở nhiều học phần như mô tả ở Bảng 1 [9].

**Bảng 1. Nội dung DH để SV xây dựng KHBD**

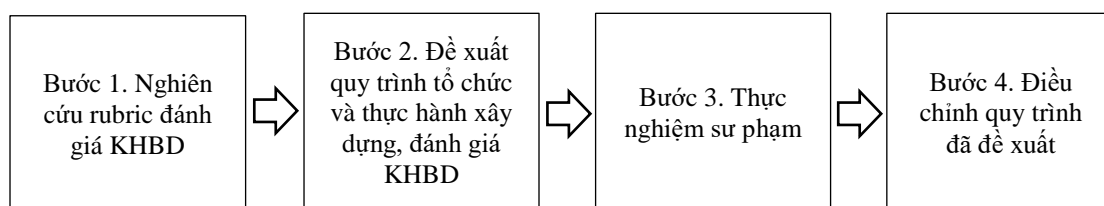
Tên học phần	Học kỳ	Dạy nội dung xây dựng KHBD
Lý luận DH VL	4	Viết mục tiêu; sử dụng phương pháp, kỹ thuật DH. Xây dựng KHBD và thực hành DH (tập trung vào viết mục tiêu, lựa chọn nội dung DH, có ứng dụng công nghệ thông tin và thiết bị thí nghiệm).
Thực hành sư phạm 1	4	
Kiểm tra đánh giá trong DH VL	5	Hướng dẫn sử dụng các công cụ kiểm tra đánh giá để đưa vào KHBD.
Ứng dụng công nghệ thông tin trong DH VL	6	Xây dựng KHBD và tập trung vào ứng dụng công nghệ thông tin trong DH.
Sử dụng thiết bị thí nghiệm trong DH VL phổ thông	7	Xây dựng KHBD và tập trung vào sử dụng thiết bị thí nghiệm trong DH.
Nghiên cứu DH chương trình VL phổ thông	7	Phân tích cấu trúc chương trình để xác định nội dung DH trong xây dựng KHBD.
Thực hành sư phạm 2	7	Xây dựng KHBD đáp ứng rubric đánh giá KHBD và thực hành DH.

Theo kết quả phân tích ở Bảng 1, mỗi học phần dạy SV xây dựng được một phần của KHBD. Để SV xây dựng được KHBD hoàn chỉnh đáp ứng tốt rubric đánh giá KHBD thì SV cần vận dụng kiến thức ở các học phần khác nhau. Đồng thời, phải có sự liên kết, liên thông về nội dung DH giữa các học phần để giúp SV xây dựng KHBD hoàn chỉnh.

Bài báo này đề xuất các bước tổ chức xây dựng KHBD cho SV trường ĐHSP Hà Nội 2, trong đó đánh giá KHBD dựa trên rubric đánh giá KHBD được Bộ Giáo dục và Đào tạo ban hành và rubric được công bố trên tạp chí chuyên ngành [5], [10]. Nghiên cứu nhằm trả lời câu hỏi: Các hoạt động tổ chức DH nào là phù hợp với SV để nâng cao kết quả xây dựng KHBD? SV đạt được mức độ nào của rubric đánh giá KHBD? Để đạt mục tiêu này, nghiên cứu cần đề xuất quy trình tổ chức và thực hành xây dựng, đánh giá KHBD. Đồng thời, thực nghiệm sư phạm để đánh giá, điều chỉnh quy trình đã đề xuất.

## 2. Phương pháp nghiên cứu

Nghiên cứu được thực hiện bằng cách kết hợp nghiên cứu lý thuyết và thực nghiệm sư phạm nhằm đánh giá, hoàn thiện quy trình tổ chức và thực hành xây dựng, đánh giá KHBD. Phương pháp nghiên cứu được mô tả trong Hình 1.



**Hình 1.** Quy trình thực hiện nghiên cứu

**Bước 1.** Nghiên cứu rubric đánh giá KHBD, sử dụng rubric đánh giá KHBD của Bộ Giáo dục và Đào tạo và kết quả của một số công trình nghiên cứu để đưa ra rubric đánh giá KHBD. Trong đó, rubric được chỉnh sửa, bổ sung và phân tích để đánh giá đầy đủ các thành phần của KHBD và làm rõ đặc trưng của KHBD môn VL.

**Bước 2.** Đề xuất quy trình tổ chức và thực hành xây dựng, đánh giá KHBD nhằm mục đích đưa ra các bước tổ chức SV xây dựng KHBD và đánh giá, phản hồi tới SV về kết quả xây dựng KHBD nhằm cải thiện kết quả xây dựng KHBD.

**Bước 3.** Thực nghiệm sư phạm nhằm đánh giá KHBD của SV dựa trên rubric, qua đó xác định được khó khăn, thuận lợi của SV khi xây dựng KHBD, từ đó điều chỉnh chiến lược DH.

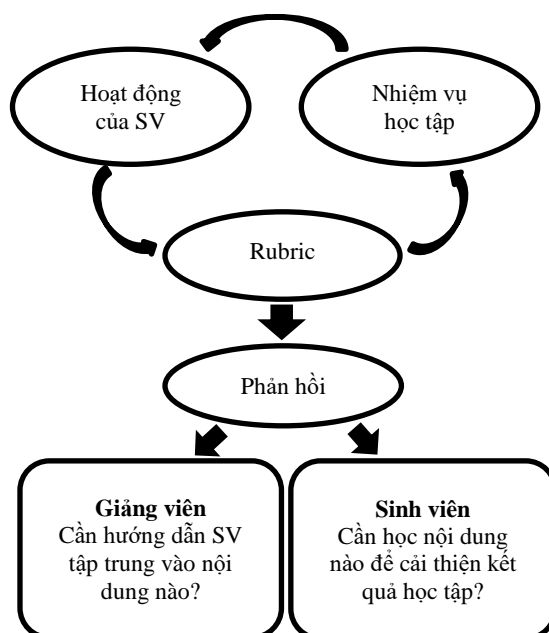
**Bước 4.** Điều chỉnh quy trình đánh giá đã đề xuất: dựa trên kết quả thực nghiệm sư phạm để chỉnh sửa quy trình đã đề xuất cho phù hợp với đối tượng SV và nội dung đào tạo.

### 3. Kết quả và bàn luận

#### 3.1. Vai trò của rubric trong đánh giá kế hoạch bài dạy

Cung cấp rubric đánh giá rõ ràng là vô cùng quan trọng, có thể dưới dạng g rubric phân tích, giúp xây dựng cấu trúc nội dung đánh giá và phản hồi kết quả đánh giá [11]. Trong rubric có biểu điểm để đánh giá chính xác mức độ đạt chuẩn của SV và cung cấp thông tin phản hồi để giúp SV xác định chính xác khả năng của mình, từ đó có chiến lược điều chỉnh trong học tập [12]. Đánh giá thông qua rubric chỉ ra được trình độ của người học; mô tả được kết quả học tập. Do ưu điểm này, rubric là một công cụ hữu ích được sử dụng trong quá trình đánh giá, đánh giá đồng đẳng và tự đánh giá [13]. Rubric có tác dụng thúc đẩy việc học và/hoặc cải thiện việc DH do rubric mô tả chi tiết các kỳ vọng [14]. Đặc điểm của rubric là sự minh bạch, giúp đánh giá hiệu quả theo chuẩn đầu ra. Sử dụng rubric đánh giá KHBD của SV sư phạm VL có ý nghĩa đối với giảng viên (GiV) và SV (mô tả ở Hình 2). Đối với SV, tự đánh giá đem lại các ý nghĩa: Cải thiện năng lực của SV, phản hồi thông tin, tự điều chỉnh, kiểm tra tiến độ công việc. Đồng thời, rubric giúp giảm thiểu sự điều chỉnh trong học tập, tăng sự tự tin. Các hiệu quả này được kiểm duyệt bởi hoạt động siêu nhận thức, trình độ học vấn và thời gian can thiệp. Qua đó, rubric giúp cải thiện hiệu suất học tập của SV [15], [16]. Đối với GiV, kết quả đánh giá bằng rubric giúp GiV có cơ sở thay đổi chiến lược DH và phản hồi kết quả học tập tới SV. Các phản hồi từ GiV tới SV (có thể dựa vào đánh giá bằng rubric) gồm có: Phản hồi nhiệm vụ (phản hồi tập trung vào tính chính xác và hạn chế trong kết quả nhiệm vụ, kèm theo hướng dẫn để SV bổ sung, điều chỉnh nhằm đạt được kết quả cao hơn); Phản hồi về quá trình xử lý nhiệm vụ (phản hồi tập trung vào tiến độ và các chiến lược để xử lý nhiệm vụ, kèm theo hướng dẫn về cách sửa lỗi, điều chỉnh cách thực hiện, lựa chọn các chiến lược thực hiện nhiệm vụ); Phản hồi về tự điều chỉnh (Phản hồi không tập trung vào quá trình hoặc kết quả nhiệm vụ mà yêu cầu SV tự đánh giá các chiến lược và kết quả của nhiệm vụ để điều chỉnh khi thực hiện nhiệm vụ) [17].

Công cụ phân tích KHBD khoa học (dưới dạng rubric) được sử dụng với hai mục đích: như một công cụ đánh giá quá trình, nó cung cấp thông tin phản hồi trong quá trình DH; đồng thời, như một công cụ đánh giá tổng kết, giúp người đánh giá cung cấp một bức tranh đầy đủ và sâu sắc về kết quả học tập [18].



Hình 2. Sử dụng rubric trong đánh giá, tự đánh giá

### 3.2. Rubric đánh giá kế hoạch bài dạy

Trong đào tạo SV xây dựng KHBD, giảng viên sử dụng khung KHBD trong phụ lục 4 trong công văn số 5512/BGDĐT-GDTrH của Bộ Giáo dục và Đào tạo [19]. Hệ thống rubric đánh giá KHBD này được tổng hợp trong bài báo [5] và phụ lục 5 của công văn số 5512/BGDĐT-GDTrH của Bộ Giáo dục và Đào tạo [10]. Rubric đánh giá các thành phần của KHBD:

- Mục tiêu DH (tham khảo [5], trong đó sử dụng 3 mức từ mức 2 đến 4, mức 1 không sử dụng do khung KHBD đã hướng dẫn chi tiết viết mục tiêu theo năng lực và không chia theo kiến thức, kỹ năng, thái độ).

- Nội dung DH (do nhóm nghiên cứu đề xuất gồm 3 mức độ).

- Thiết bị DH và học liệu, tiến trình DH (các hoạt động DH), phương án kiểm tra đánh giá (sử dụng rubric trong phụ lục 5 của công văn số 5512/BGDĐT-GDTrH [10]).

Mỗi nội dung đánh giá được chia thành 3 mức độ với các mô tả chi tiết. Ví dụ rubric đánh giá mục tiêu DH được mô tả ở Bảng 2 (xem đầy đủ rubric [tại đây](#)).

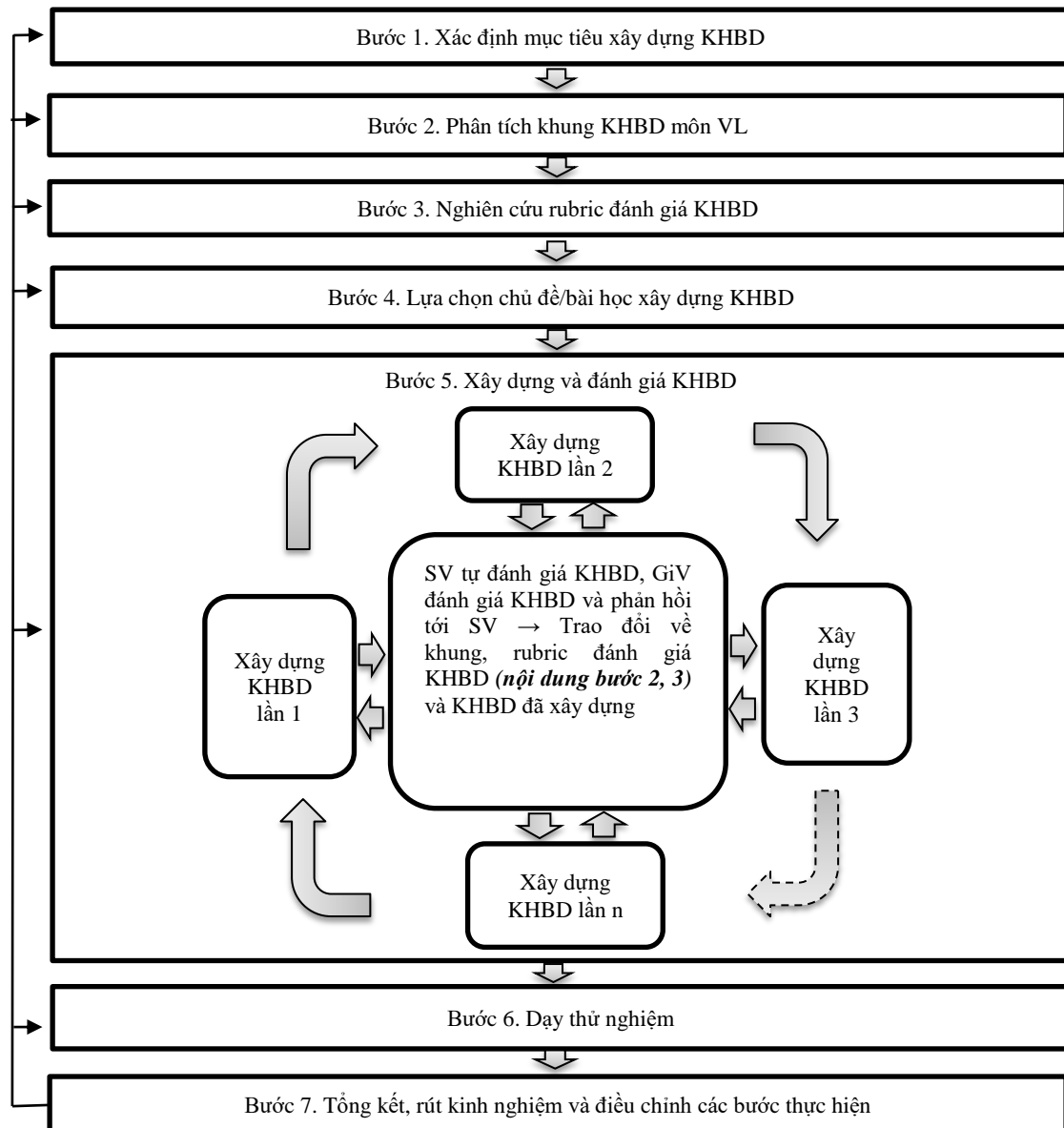
Bảng 2. Rubric đánh giá mục tiêu DH

**Cách đánh giá: Đạt mức 1 cho 1 điểm - Đạt mức 2 cho 2 điểm - Đạt mức 3 cho 3 điểm**

<b>1. Mục tiêu: Về năng lực VL</b>	<b>Mức 1:</b> Mục tiêu bám sát yêu cầu cần đạt (YCCĐ) của chương trình. Các động từ không thể hiện hành động của học sinh, mà của giáo viên hoặc không có.
	<b>Mức 2:</b> Mục tiêu bám sát YCCĐ của chương trình. Các động từ thể hiện hành động của học sinh. Một số động từ không đánh giá được.
	<b>Mức 3:</b> Mục tiêu bám sát YCCĐ của chương trình. Các động từ thể hiện hành động của học sinh. Các động từ thể hiện dạng đánh giá được (viết, trình bày, phân tích...).

### 3.3. Quy trình tổ chức sinh viên xây dựng và đánh giá kế hoạch bài dạy

Để xây dựng KHBD hiệu quả, quy trình tổ chức gồm xác định mục tiêu của xây dựng KHBD, thống nhất khung KHBD, chia sẻ khung này để cùng nghiên cứu và vận dụng xây dựng KHBD. Tiếp theo, tổ chức DH và quan sát, đánh giá nhằm cải tiến KHBD. Cuối cùng là phổ biến KHBD cho cộng đồng giáo viên [20]. Phát triển quy trình này, bài báo đề xuất quy trình tổ chức và thực hành xây dựng, đánh giá KHBD trong đào tạo SV sư phạm VL, trong đó có bổ sung thêm bước nghiên cứu rubric đánh giá KHBD, đánh giá và phản hồi dựa trên rubric đánh giá KHBD. Quy trình đã đề xuất được mô tả trong Hình 3.



**Hình 3.** Quy trình tổ chức và thực hành xây dựng, đánh giá KHBD

**Bước 1.** Xác định mục tiêu xây dựng KHBD. GiV giới thiệu và thống nhất mục tiêu xây dựng KHBD với SV. Các mục tiêu gồm: 1. Nêu được cấu trúc của KHBD môn VL; 2. Phân tích được rubric đánh giá các thành phần của KHBD; 3. Xây dựng được KHBD; 4. Đánh giá được KHBD dựa vào rubric đánh giá KHBD; 5. Điều chỉnh được KHBD để KHBD đạt mức cao nhất của rubric đánh giá KHBD. SV thảo luận, phân tích và xác nhận mục tiêu xây dựng KHBD.

**Bước 2.** Phân tích khung KHBD môn VL. GiV giới thiệu khung KHBD môn VL (dựa trên phụ lục 4 CV 5512/BGDĐT-GDTrH của Bộ Giáo dục và Đào tạo). Tổ chức SV tự tìm hiểu và trình bày, phân tích các thành phần của KHBD. Sau đó, GiV và SV thống nhất khung KHBD. GiV cung cấp bản word khung KHBD, các bước thực hiện xây dựng KHBD, mô tả chi tiết các thành phần của KHBD (trong đó làm rõ đặc thù của KHBD môn VL như sử dụng thí nghiệm, mô phỏng...).

**Bước 3.** Nghiên cứu rubric đánh giá KHBD. GiV cung cấp rubric đánh giá KHBD, yêu cầu SV phân tích rubric và đưa ra ví dụ đáp ứng mức cao nhất của rubric. SV thảo luận để làm rõ nội hàm rubric và mức độ của rubric.

**Bước 4.** Lựa chọn chủ đề/bài học xây dựng KHBD. GiV lựa chọn một số bài học/chủ đề trong sách giáo khoa (ví dụ sách *Kết nối tri thức với cuộc sống*) để SV thực hành xây dựng KHBD. Nội dung các bài dạy về khái niệm, định luật, hiện tượng, thuyết VL. SV thảo luận xây dựng KHBD có đặc thù của DH VL như ứng dụng công nghệ thông tin, sử dụng thí nghiệm VL, dùng phần mềm chuyên dụng để DH VL.

**Bước 5.** Xây dựng và đánh giá KHBD. Tổ chức xây dựng và đánh giá KHBD theo thứ tự các hoạt động: GiV yêu cầu SV xây dựng KHBD lần 1. Sau 4 ngày, SV nộp KHBD lên Google Driver và tự đánh giá KHBD trên Google Form theo rubric. Trên lớp, GiV nhận xét, đánh giá KHBD và phản hồi kết quả tới SV, so sánh với kết quả tự đánh giá của SV để đưa ra những chiến lược tổ chức phù hợp (như bổ sung kiến thức, làm rõ rubric, phân tích cấu trúc KHBD...). Tổ chức SV thảo luận lại về khung, rubric đánh giá KHBD. Sau đó, SV sửa lại KHBD xây dựng lần 1 và nộp lên Google Driver để GiV đánh giá. Tiếp theo, SV xây dựng KHBD lần 2 và thực hiện lại các bước như lần 1. SV xây dựng KHBD lần n thì dừng lại, sau đó đối chiếu với KHBD đã xây dựng lần 1, 2,... để thấy sự tiến bộ, điểm hạn chế nhằm tiếp tục học thêm kiến thức để cải thiện chất lượng KHBD.

**Bước 6.** Dạy thử nghiệm. SV dạy thử nghiệm với HS phổ thông hoặc với SV là giả định HS để đánh giá tính khả thi của KHBD và đề xuất những điều chỉnh KHBD. GiV nhận xét, đánh giá KHBD dựa trên rubric đánh giá.

**Bước 7.** Tổng kết, rút kinh nghiệm và điều chỉnh các bước thực hiện. GiV giải đáp thắc mắc của SV khi xây dựng KHBD. Sau đó, tổ chức SV thảo luận để hiểu rõ những nội dung về cấu trúc KHBD mà SV chưa đạt được điểm cao, định hướng SV tự học hoặc giới thiệu các nội dung hỗ trợ ở các học phần tiếp theo. Hướng dẫn từng SV trả lời phiếu học tập ở Bảng 3.

**Bảng 3.** Phiếu học tập cho SV sau khi thực hành xây dựng KHBD

K (đã biết sau thực hành xây dựng KHBD)	W (câu hỏi cần trả lời để xây dựng KHBD tốt hơn)	L (nội dung sẽ học)
-----------------------------------------	--------------------------------------------------	---------------------

GiV đánh giá kết quả điểm số của SV, sự phản hồi từ SV để điều chỉnh quy trình cho phù hợp với đối tượng, mục tiêu đào tạo và đưa ra những khuyến nghị cần thiết.

### 3.4. Thực nghiệm sư phạm và bàn luận

Thực nghiệm theo quy trình đã đề xuất, nghiên cứu đánh giá trên 20 SV học môn Lí luận DH VL ở học kỳ 4 tại khoa Vật lý trường ĐHSP Hà Nội 2 (thực nghiệm với toàn bộ SV khóa 49), thời gian thực nghiệm từ 10/5/2025 đến 03/6/2025. Sau khi GiV và SV thống nhất mục tiêu xây dựng KHBD (bước 1), thống nhất khung và rubric đánh giá KHBD (bước 2, 3) sẽ chọn 04 bài (ở sách *Kết nối tri thức với cuộc sống*) để xây dựng KHBD. Với Bài 1 (Sự rơi tự do): Chia lớp thành 4 nhóm, các nhóm xây dựng KHBD; Với các Bài 2 (Chuyển động ném), Bài 3 (Cơ năng và định luật bảo toàn cơ năng) và Bài 4 (Dao động điều hòa): Mỗi SV xây dựng 1 KHBD và nộp lên Google Driver trước buổi học 3 ngày.

**Bảng 4.** Thống kê mô tả điểm số của 3 lần xây dựng KHBD

Lần xây dựng KHBD	Trung bình	Trung vị	Phương sai	Độ lệch chuẩn
Lần 1	10,5	10	2,47	1,57
Lần 2	13,9	14	3,46	1,86
Lần 3	14,8	15	3,85	1,96

Ở lần 1, các nhóm cùng xây dựng KHBD bài *Sự rơi tự do* nhằm mục đích để thảo luận nhằm hiểu rõ cấu trúc và rubric đánh giá KHBD, cách tự đánh giá KHBD theo rubric. Sau đó, mỗi SV tự xây dựng và tự đánh giá 03 KHBD. Nghiên cứu chưa tiến hành dạy thử nghiệm với HS phổ thông (bước 6) do SV không có điều kiện dạy tại trường phổ thông. Đánh giá KHBD theo 8 nội dung, điểm tối đa là 24. Điểm số được hai GiV chuyên ngành lý luận và phương pháp DH bộ môn VL đánh giá theo rubric và thống nhất với nhau. Sau 3 lần xây dựng KHBD, có 2 SV đạt

điểm cao nhất là 18 điểm, có 1 SV đạt điểm thấp là 12 điểm, có 3 SV đạt 13 điểm. Phân tích thống kê mô tả ở Bảng 4 cho thấy, điểm trung bình của SV tăng dần qua ba lần kiểm tra, đạt từ 10,5 điểm lên 13,9 điểm và 14,8 điểm ở lần 3. Tương tự, trung vị cũng tăng từ 10 lên 14 và 15.

Kết quả kiểm định thống kê ở Bảng 5 cho thấy có sự khác biệt rõ rệt giữa điểm trung bình của lần 2 so với lần 1 (tăng 3,4 điểm), sự khác biệt này là có ý nghĩa (do  $t(19) = 6,74$ ;  $p < 0,001$ ). Lần 3 so với lần 2 có tăng ít về điểm trung bình (tăng 0,9 điểm), sự khác biệt này là không có ý nghĩa (vì  $p = 0,076 > 0,05$ ). So sánh điểm trung bình lần 3 và lần 1 cho thấy sự tăng điểm trung bình rõ rệt (mức tăng là 4,3 điểm), sự tăng này là có ý nghĩa thống kê (do  $t(19) = 8,55$ ;  $p < 0,001$ ).

**Bảng 5.** Kết quả kiểm định Paired Samples t-test

So sánh	Chênh lệch điểm trung bình	t(19)	p
Lần 2 – Lần 1	3,4	6,74	< 0,001
Lần 3 – Lần 2	0,9	1,87	0,076
Lần 3 – Lần 1	4,3	8,55	< 0,001

Bàn luận: Quá trình SV tự đánh giá, GiV đánh giá và phản hồi kết quả đánh giá tới SV đem lại hiệu quả tích cực cho SV để cải thiện điểm số đánh giá KHBD giữa lần 2 so với lần 1, lần 3 so với lần 1. Tuy nhiên, sau lần 2, đa số SV đạt mức 2 của rubric và đa số SV vẫn đạt mức 2 ở lần thứ 3. Kết quả này có thể giải thích dựa vào thang đo phát triển kỹ năng của Dreyfus với 3 mức từ thấp nhất là Người tập sự (nhận ra đặc điểm, quy tắc), Người bắt đầu (có kinh nghiệm, liên hệ với tình huống trước) và Người có năng lực (có nhiều kinh nghiệm, sử dụng các quy tắc) [21]. Sự hiểu biết sâu sắc, đầy đủ về kiến thức và có kinh nghiệm thực tế là điều kiện quan trọng để xây dựng được KHBD đạt điểm cao hơn [6]. Ở học kỳ 4, SV mới học về cách viết mục tiêu, các bước dạy khái niệm và định luật VL, cấu trúc KHBD. SV chưa có nhiều kinh nghiệm xây dựng KHBD, còn thiếu kiến thức về phân tích chương trình môn VL, sử dụng thiết bị thí nghiệm và công nghệ thông tin, kiểm tra đánh giá. Kiến thức về cấu trúc, các bước xây dựng và rubric đánh giá KHBD giúp SV đạt được mức 1, 2. Do vậy, sự dịch chuyển từ mức Người tập sự sang mức Người bắt đầu thể hiện rõ hơn từ mức Người bắt đầu sang mức Người có năng lực. Sự tăng về độ lệch chuẩn cho thấy có sự khác biệt về kết quả của các SV điểm cao và SV điểm thấp. Cụ thể, một số SV có điểm tăng rõ rệt (như SV1, SV2, SV3, SV7), trong khi đó một số SV có điểm tăng ít hoặc giảm (như SV16, SV17, SV18). Như vậy, một số SV không cải thiện nhiều khả năng xây dựng KHBD do sự tiếp thu kiến thức, kỹ năng hạn chế. Kết quả nghiên cứu có nhiều ý nghĩa nhưng còn hạn chế là chưa tiến hành trên lớp đối chứng, mới thực nghiệm với 20 SV nên tính khả thi của quy trình mới khẳng định trong phạm vi hẹp. Đồng thời, SV chưa dạy thực nghiệm nên thiếu cơ sở thực tiễn khẳng định tính khả thi của KHBD và để SV cải thiện chất lượng KHBD.

#### 4. Kết luận

Kết quả nghiên cứu khẳng định sử dụng rubric trong đánh giá KHBD có những tác động tích cực đối với quá trình xây dựng KHBD của SV sư phạm VL. Sự rõ ràng của rubric đánh giá KHBD đảm bảo sự chính xác, công bằng trong kết quả đánh giá SV. Đồng thời, kết quả đánh giá là cơ sở để GiV điều chỉnh chiến lược hỗ trợ và SV thay đổi kế hoạch học tập. Kết quả thực nghiệm sư phạm khẳng định quy trình tổ chức và thực hành xây dựng, đánh giá KHBD đã đề xuất có tính khả thi để tổ chức SV xây dựng và đánh giá KHBD, góp phần nâng cao kết quả xây dựng KHBD của SV và hiệu quả hỗ trợ của GiV. Tuy nhiên, đa số SV đạt mức 2 của rubric và sự tăng điểm số không đồng đều của SV sau 3 lần xây dựng KHBD gợi ý cho GiV phải có chiến lược DH phân hóa để giúp đỡ SV chậm tiến bộ và giúp đa số SV đạt mức 3 của rubric. Chiến lược này cần tiếp tục nghiên cứu và bổ sung vào quy trình đã đề xuất. Cần thực nghiệm với nhiều SV, ở các học phần (đảm bảo sự liên thông) để đánh giá hiệu quả của quy trình đã đề xuất.

#### Lời cảm ơn

Nghiên cứu này được tài trợ từ nguồn kinh phí Khoa học Công nghệ của Trường Đại học Sư phạm Hà Nội 2 cho Đề tài Khoa học, mã số: HPU2.2025-UT-05.

## TÀI LIỆU THAM KHẢO/ REFERENCES

- [1] J. König, A. Bremerich-Vos, C. Buchholtz, and N. Glutsch, "General pedagogical knowledge, pedagogical adaptivity in written lesson plans, and instructional practice among preservice teachers," *Journal of Curriculum Studies*, vol. 52, no. 6, pp. 800-822, 2020, doi: 10.1080/00220272.2020.1752804.
- [2] J. König, M. Krepf, A. Bremerich-Vos, and C. Buchholtz, "Meeting cognitive demands of lesson planning: Introducing the CODE-PLAN model to describe and analyze teachers' planning competence," *The Teacher Educator*, vol. 56, no. 4, pp. 466-487, 2021, doi: 10.1080/08878730.2021.1938324.
- [3] Q. Farhang, A. Hashemi, and A. Ghorianfar, "Lesson plan and its importance in teaching process," *International Journal of Current Science Research and Review*, vol. 6, no. 08, pp. 5901-5913, 2023, doi: 10.47191/ijcsrr/V6-i8-57.
- [4] M. Sehweil, S. Mahmoud, and M. Jeidi, "The importance of the lesson plan elements in education and teachers' practices of them," in *Radical Solutions in Palestinian Higher Education: Research from An-Najah National University*. Springer, 2022, pp. 93-94.
- [5] V. B. Nguyen and T. T. K. Nguyen, "Utilizing the decision tree to develop the instrument for assessing the competence based lesson plan," *HNUE Journal of Science*, vol. 69, no. 1, pp. 193-203, 2024, doi: 10.18173/2354-1075.2024-0036.
- [6] L. Großmann and D. Krüger, "Assessing the quality of science teachers' lesson plans: Evaluation and application of a novel instrument," *Science Education*, vol. 108, no. 1, pp. 153-189, 2024, doi: 10.1002/sce.21832.
- [7] P. T. Kieu, T. B. Phan, and T. T. Hoang, "Development of a STEM lesson evaluation scale for secondary education in Vietnam," *HNUE Journal of Science*, vol. 70, no. 1A, pp. 16-28, 2025, doi: 10.18173/2354-1075.2025-0017.
- [8] V. B. Nguyen, T. T. T. Nguyen, and T. T. K. Nguyen, "Developing a Rubric for evaluating STEM lesson plans of teachers and pre-service teachers," *Vinh University Journal of Science Educational Science and Technology*, vol. 15, no. 2, pp. 123-139, 2024, doi: 10.56824/vujs.2024.htkhgdm5.
- [9] Hanoi Pedagogical University 2, *Undergraduate Program in Physics Education*. Hanoi: Hanoi Pedagogical University 2, 2024, pp. 381-446.
- [10] Ministry of Education and Training, "Appendix 5, Official Dispatch No. 5512/BGDĐT-GDTrH on building and organizing the implementation of the school's educational plans," 2020, pp. 2-4.
- [11] B. Divjak, B. Rienties, B. Svetec, P. Vondra, and M. Zizak, "Reviewing assessment in online and blended flipped classroom," *Journal of University Teaching and Learning Practice*, vol. 21, no. 7, pp. 110-135, 2024, doi: 10.53761/wfmhvt17.
- [12] T. T. Nguyen, "Some theoretical and practical issues of multi-dimensional assessment in teaching," *TNU Journal of Science and Technology*, vol. 228, no. 12, pp. 296-304, 2023, doi: 10.34238/tnu-jst.8377.
- [13] T. S. Duong and T. T. M. Truong, "Developing rubric to evaluate pedagogical students' teaching skill," *Vietnam Journal of Educational Sciences*, no. 129, pp. 29-32, 2016.
- [14] A. Jonsson and G. Svingby, "The use of scoring rubrics: Reliability, validity and educational consequences," *Educational Research Review*, vol. 2, no. 2, pp. 130-144, 2007, doi: 10.1016/j.edurev.2007.05.002.
- [15] M. Learning, "Use Rubrics to Give Better Feedback: 3 Strategies For Success," 2023. [Online]. Available: <https://marcolearning.com/how-to-use-rubrics-to-guide-feedback>. [Accessed April 20, 2025].
- [16] E. Panadero and A. Jonsson, "The use of scoring rubrics for formative assessment purposes revisited: A review," *Educational Research Review*, vol. 9, pp. 129-144, 2013, doi: 10.1016/j.edurev.2013.01.002.
- [17] T. V. Khuu and T. V. N. Nguyen, "Developing skill of using feedback in learning-outcome assessment for future teachers," *International Journal of Learning, Teaching and Educational Research*, vol. 22, no. 4, pp. 36-57, 2023, doi: 10.26803/ijlter.22.4.3.
- [18] C. L. Jacobs, S. N. Martin, and T. C. Otieno, "A science lesson plan analysis instrument for formative and summative program evaluation of a teacher education program," *Science Education*, vol. 92, no. 6, pp. 1096-1126, 2008, doi: 10.1002/sce.20277.
- [19] Ministry of Education and Training, "Appendix 4, Official Dispatch No. 5512/BGDĐT-GDTrH on building and organizing the implementation of the school's educational plans," 2020, pp. 1-3.
- [20] G. Bianco and B. Di Paola, "Lesson plan design for teaching mathematics in multicultural classrooms," *Frontiers in Education*, vol. 10, pp. 1-14, 2025, doi: 10.3389/educ.2025.1441957.
- [21] L. J. Lyon, "Development of teaching expertise viewed through the Dreyfus model of skill acquisition," *Journal of the Scholarship of Teaching and Learning*, vol. 15, no. 1, pp. 88-105, 2015, doi: 10.14434/josotl.v15i1.12866.