

ĐẠI HỌC THÁI NGUYÊN
TRƯỜNG ĐẠI HỌC SƯ PHẠM

TRẦN QUANG HIỆU

**XÂY DỰNG VÀ SỬ DỤNG PHIM HỌC TẬP
TRONG DẠY HỌC PHẦN CƠ HỌC VẬT LÝ 10
NHẪM BỒI DƯỠNG NĂNG LỰC GIẢI QUYẾT VẤN ĐỀ
CỦA HỌC SINH**

Ngành: LÝ LUẬN VÀ PPDH BỘ MÔN VẬT LÝ
Mã số: 9140111

TÓM TẮT LUẬN ÁN TIẾN SĨ

THÁI NGUYÊN - 2022

Công trình được hoàn thành tại:
Trường Đại học Sư phạm - Đại học Thái Nguyên

Người hướng dẫn khoa học:
GS.TS Đỗ Hương Trà
PGS.TS Vũ Thị Kim Liên

Phản biện 1:.....

Phản biện 2:.....

Phản biện 3:.....

Luận án sẽ được bảo vệ trước Hội đồng chấm luận án cấp Trường
hợp tại: Trường Đại học sư phạm - Đại học Thái Nguyên
Vào hồi..... giờ..... ngày..... tháng..... năm 20...

Có thể tìm hiểu luận án tại:
- Thư viện Quốc gia Việt Nam;
- Trung tâm số - Đại học Thái Nguyên;
- Thư viện Trường Đại học Sư phạm.

DANH MỤC CÔNG TRÌNH CỦA TÁC GIẢ

- [1]. Đỗ Hương Trà, **Trần Quang Hiệu** (2015), “Sử dụng phim học tập trong tiến trình dạy học nhằm hình thành năng lực giải quyết vấn đề ở học sinh”, *Tạp chí Giáo dục*, Số đặc biệt tháng 3/2015, tr. 142-144.
- [2]. Đỗ Hương Trà, **Trần Quang Hiệu** (2015), “Khai thác phim trong giờ học Vật lý - Công cụ hình thành và phát triển năng lực học sinh”, *Tạp chí Thiết bị Giáo dục*, Số đặc biệt tháng 4/2015, tr. 20-22.
- [3]. Đỗ Hương Trà, **Trần Quang Hiệu** (2020), “Bồi dưỡng năng lực giải quyết vấn đề cho học sinh trong dạy học kiến thức về lực ma sát trượt (Vật lí 10) thông qua phim học tập”, *Tạp chí Giáo dục*, Số đặc biệt kì 1 tháng 5/2020, tr. 143-149.
- [4]. Đỗ Hương Trà, **Trần Quang Hiệu** (2020), “Xây dựng và sử dụng phim HT trong DH kiến thức về lực hấp dẫn”, *Tạp chí khoa học Trường Đại học Sư phạm Hà Nội*, 65 (7), tr. 197-207.
- [5]. **Tran Quang Hieu**, Vu Thi Kim Lien, Do Huong Tra (2020), STRENGTHENING PROBLEM-SOLVING COMPETENCY THROUGH THE USE OF LEARNING FILMS IN PHYSICS EDUCATION, Proceeding of the 3rd International Conference of Teacher Education Renovation (ICTER 2020): Teacher Competencies For Education 4.0, Thai Nguyen University Publishing House, 572-586.

MỞ ĐẦU

1. Lí do chọn đề tài

Từ những năm đầu thế kỉ XX, việc rèn NL GQVĐ là một trong những yêu cầu không thể thiếu trong DH ở các nước có nền GD phát triển. Việc rèn NL GQVĐ, đặc biệt với những ND KT gắn với thực tế không chỉ là việc làm theo đúng sự định hướng phát triển GD mà còn giúp HS có hứng thú, tích cực hơn trong HT, đưa những KT hàn lâm trở thành những KT của cuộc sống, củng cố lòng tin ở HS vào khoa học, giúp HS dễ dàng khi tiếp cận cuộc sống...

Trong những năm gần đây, nhiều NC đề cập đến sử dụng các PT trực quan trong DH VL giúp đưa thế giới tự nhiên vào lớp học trong đó có phim học tập.

Khi nghiên cứu cơ học cổ điển, các trạng thái đứng yên và chuyển động là phổ biến trong mọi hiện tượng của đời sống và có nhiều ứng dụng thực tiễn. Điều này cho phép GV có thể xây dựng và sử dụng phim trong DH, tổ chức các HĐ học gắn với thực tiễn, tạo cơ hội bồi dưỡng NLGQVĐ cho HS.

Với ý tưởng đó, LA lựa chọn đề tài NC: ***“Xây dựng và sử dụng phim học tập trong dạy học phần Cơ học Vật lí 10 nhằm bồi dưỡng năng lực giải quyết vấn đề của học sinh”***.

2. Mục tiêu nghiên cứu

Đề xuất qui trình xây dựng, lựa chọn và sử dụng phim HT trong DH một số kiến thức phần cơ học - VL 10 và thiết kế tiến trình DH GQVĐ có sử dụng phim HT nhằm bồi dưỡng NL GQVĐ của HS.

3. Đối tượng nghiên cứu và phạm vi nghiên cứu

Đề tài LA tập trung vào các đối tượng NC sau: ND KT phần Cơ học - VL 10; Phim HT hỗ trợ quá trình DH KT phần Cơ học - VL 10; NL giải quyết VĐ của HS.

Phạm vi NC của đề tài là HĐ DH có sử dụng phim HT trong DH các KT: Lực hấp dẫn. Định luật vạn vật hấp dẫn; Lực hướng tâm; Lực ma sát; Chuyển động ném.

4. Khách thể nghiên cứu

NC được thực nghiệm với đối tượng HS lớp 10 trên địa bàn tỉnh Thái Nguyên.

5. Giả thuyết khoa học

Nếu đề xuất được quy trình xây dựng, lựa chọn và sử dụng phim học tập phù hợp với tiến trình DH GQVĐ sẽ góp phần bồi dưỡng năng lực giải quyết vấn đề của học sinh.

6. Nhiệm vụ nghiên cứu

- NC cơ sở lí luận về việc bồi dưỡng NL, trong đó đặc biệt quan tâm đến NL GQVĐ của HS trong DH VL.

- NC vai trò của phim HT đối với việc BD NL GQVĐ của HS.

- NC qui trình tổ chức DH phát triển NL GQVĐ của HS.

- Xây dựng và sử dụng phim HT trong tiến trình DH GQVĐ.

- Khảo sát thực trạng DH với việc sử dụng phim trong HT cũng như với việc bồi dưỡng NL GQVĐ của HS

- Đề xuất các biện pháp tổ chức DH BD NL GQVĐ của HS

- Đề xuất quy trình xây dựng và sử dụng phim HT

- Phân tích một số ND kiến thức phần Cơ học - VL 10 và khả năng sử dụng phim HT trong DH

- Xây dựng một số phim HT để sử dụng trong DH.

- Thiết kế tiến trình DH có sử dụng phim HT nhằm bồi dưỡng NL GQVĐ của HS.

- Xây dựng công cụ ĐG NL GQVĐ trong DH một số kiến thức phần cơ học Vật lí 10.

- Thực nghiệm sư phạm

- Thu thập các dữ liệu thực nghiệm, đối chiếu với MT bồi dưỡng NL GQVĐ để phân tích các biểu hiện hành vi của HS.

- ĐG tính khả thi và tính hiệu quả của việc sử dụng các phim HT theo quy trình đã đề xuất với việc bồi dưỡng NL GQVĐ của HS.

7. Phương pháp nghiên cứu

7.1. Phương pháp nghiên cứu lí thuyết

7.2. Phương pháp nghiên cứu thực tiễn

- 7.3. Phương pháp chuyên gia
- 7.4. Phương pháp thực nghiệm
- 7.5. Phương pháp thống kê toán học

8. Những đóng góp mới của luận án

Về mặt lí luận:

- Đề xuất quy trình xây dựng và sử dụng phim HT.
- Đề xuất tiến trình DH có sử dụng phim HT nhằm bồi dưỡng NL

GQVĐ của HS

Về mặt thực tiễn:

- Xây dựng và lựa chọn được 70 phim HT trong DH phần Cơ học - VL 10;
- Thiết kế 4 tiến trình DH có sử dụng 31 phim HT bồi dưỡng NLGQVĐ của HS.

- Xây dựng được công cụ ĐG NLGQVĐ trong DH một số kiến thức phần cơ học - VL 10.

Kết quả NC cung cấp số liệu và thông tin KH làm phong phú thêm tài liệu tham khảo phục vụ cho việc DH có sử dụng phim HT nhằm bồi dưỡng NL GQVĐ của HS.

9. Cấu trúc của luận án

Ngoài phần mở đầu, phần kết luận, các tài liệu tham khảo và phụ lục, LA gồm 26 bảng, 58 hình vẽ và ND được thể hiện qua 4 chương:

Chương 1: Tổng quan vấn đề nghiên cứu

Chương 2: Cơ sở lí luận và thực tiễn của việc sử dụng phim học tập bồi dưỡng năng lực giải quyết vấn đề của học sinh

Chương 3: Thiết kế tiến trình dạy học có sử dụng phim học tập trong dạy học một số kiến thức phần cơ học - Vật lí 10

Chương 4: Thực nghiệm sư phạm

Chương 1. TỔNG QUAN VẤN ĐỀ NGHIÊN CỨU

1.1. Các nghiên cứu về bồi dưỡng năng lực và năng lực giải quyết vấn đề cho học sinh

Một trong những mục tiêu quan trọng của quá trình dạy học là bồi dưỡng năng lực cho người học, trong đó năng lực giải quyết vấn đề

đóng vai trò quan trọng và nhất thiết phải được hình thành cho học sinh trong quá trình học tập.

Ở Mỹ, các nhà giáo dục đề cao các phương pháp dạy học tích cực, trong số đó việc học tập được xuất phát từ vấn đề, tình huống có vấn đề. Ngay từ những năm đầu thế kỷ XX, các nghiên cứu kiểu dạy học này đã được thực hiện bởi Kilpatrick (1918) và Dewey (1938). Ở Canada, một dự án kéo dài gần 30 năm (từ năm 1960) nghiên cứu về các phương pháp hiệu quả để phát triển kỹ năng giải quyết vấn đề cho học sinh đã được thực hiện. Kết quả của dự án được mô tả trong công trình của Donald R. Woods và cộng sự.

Những năm cuối thế kỷ XX, các nghiên cứu chuyển sang hướng xây dựng và sử dụng tình huống trong việc đào tạo ở nhiều ngành nghề, trong các lĩnh vực quản lý, HT sản xuất, HT NC khoa học, trong đào tạo nghề nghiệp.... Điển hình là các NC ở Mỹ và Hà Lan như Van De L.F.A., Barendse G.W.J.(1993), Dolman D.(1994), Woods D.R.(1994), Gilbert A. and Foster S.F. (1997), Ooms Ir.G.G.H.(2000) và nhiều tác giả khác. Đây là các tài liệu nghiên cứu việc xây dựng và sử dụng tình huống trong dạy học.

Ở Việt Nam, khi hai cuốn sách “Những cơ sở của việc dạy học nêu vấn đề” của V.Okôn (1976) và “Dạy học nêu vấn đề” của I.Ia. Lecne (1977) được dịch sang tiếng Việt và phổ biến ở Việt Nam, các nghiên cứu về sử dụng tình huống trong dạy học bắt đầu xuất hiện ngày càng nhiều.

Từ năm 2000, OECD đã bắt đầu nghiên cứu xây dựng các tiêu chí cho khung năng lực chung và đến tháng 10 năm 2001, OECD công bố khung năng lực cho học sinh theo ba nhóm năng lực. Một số tổ chức giáo dục Quốc tế khác như ACARA hay tổ chức ATC21S cũng đã nghiên cứu xây dựng lý thuyết và các khung chương trình về năng lực giải quyết vấn đề, làm cơ sở vận dụng cho giáo dục định hướng phát triển năng lực.

Ở Việt Nam, Trung ương Đảng khóa XI đã có Nghị quyết (2013) về Đổi mới căn bản và toàn diện Giáo dục và Đào tạo. Trên cơ sở

này, Bộ Giáo dục và Đào tạo đã triển khai đề án Đổi mới chương trình Giáo dục phổ thông, được phê duyệt bởi Thủ tướng Chính phủ. Gần đây nhất, Nghị quyết Đại hội Đảng toàn quốc lần thứ XIII về Giáo dục - Đào tạo tiếp tục nhấn mạnh: "Chuyển mạnh quá trình Giáo dục từ chủ yếu trang bị kiến thức sang phát triển toàn diện năng lực và phẩm chất người học".

Về nghiên cứu đề xuất cấu trúc năng lực giải quyết vấn đề, xây dựng công cụ đánh giá, thang đánh giá và quy trình đánh giá năng lực giải quyết vấn đề của HS có các công trình của Nguyễn Thị Lan Phương và Đặng Xuân Chương, của Trần Minh Mẫn.... Với việc tham khảo khung năng lực được đề xuất bởi các tổ chức Quốc tế như OECD hoặc PISA, các tác giả xây dựng cấu trúc năng lực giải quyết vấn đề, dựa vào đó các tác giả xây dựng công cụ và quy trình đánh giá năng lực giải quyết vấn đề của HS.

Trong dạy học Vật lí, những nghiên cứu gần đây có thể kể đến các công trình của Lê Thị Thu Hiền, Vũ Thế Anh (2016); Trần Thị Ngọc Ánh, Nguyễn Thị Kim Huệ (2020). Cuốn sách “Dạy học phát triển năng lực môn Vật lí trung học phổ thông” do tác giả Đỗ Hương Trà chủ biên (2019) là tài liệu tham khảo tốt cho các GV theo định hướng phát triển NL.

Các nghiên cứu trong và ngoài nước đều cho thấy việc bồi dưỡng và phát triển năng lực giải quyết vấn đề cho HS phải thông qua các hoạt động giải quyết vấn đề, các hoạt động này được thực hiện khi xuất hiện tình huống có vấn đề trong học tập. Tình huống có vấn đề có thể là một bài tập, một câu chuyện, một hình ảnh hay một đoạn phim.... Phim tạo tình huống học tập để lôi cuốn người học tham gia GQVĐ do ưu thế về âm thanh, hình ảnh động Phim cũng có nhiều ưu thế trong dạy học giải quyết vấn đề, đặc biệt đối với môn Vật lí. Vì thế đã có một số nghiên cứu về sử dụng video hoặc phim trong các giai đoạn khác nhau của bài dạy, với mục đích khác nhau, trong đó có mục đích bồi dưỡng năng lực giải quyết vấn đề cho HS.

1.2. Nghiên cứu việc sử dụng phim trong dạy học và trong dạy học phát triển năng lực giải quyết vấn đề cho học sinh

Việc sử dụng phim trong dạy học đã được nhiều nước trên thế giới quan tâm, đặc biệt là sau những năm 70 của thế kỉ XX, khi kĩ thuật video xuất hiện.

Với Vật lí, video và phim dành cho DH đã có từ ít nhất là đầu những năm 1950 với một loạt phim được tài trợ bởi Hiệp hội GV Vật lí Hoa Kỳ. *Physics in Film* (VL trong phim) là một chương trình DH VL sử dụng phim, được triển khai ở Đại học Florrida (Mỹ). Tuy nhiên, tại giai đoạn này các lý luận về PP xây dựng và sử dụng phim trong DH còn ít. Về PP sử dụng phim trong DH ở trường phổ thông, hai cuốn sách cùng tên của hai nhà GD Xô Viết cũ M.B.Vextiski và L.P.Precxmana “*PT kĩ thuật DH ở trường phổ thông trung học*” đã đề cập một cách khái quát các PT kĩ thuật trong DH các môn KH của nhà trường phổ thông, trong đó có nêu tầm quan trọng của phim điện ảnh, truyền hình. Tuy nhiên, PP sử dụng phim để DH theo hai cuốn sách chỉ nhằm mục đích minh hoạ lời giảng của GV trong tiết học. Một số tác giả NC về mặt lý thuyết khẳng định rõ hơn về vai trò của sử dụng phim video trong lớp học, như Jean-Michel Ducrot (2005). Tác giả Thierry Verstraete, Florence Krémer và Gérard Néraudau đã đưa ra các giai đoạn sử dụng phim. Tác giả Bettine Hamille; Peter Schott; Alain Pontes đã nhấn mạnh phim đóng vai trò khởi động cho các HĐ tương tác trên lớp học. Các nghiên cứu đều nhấn mạnh vai trò của phim trong lớp học.

Ở nước ta việc xây dựng và sử dụng phim Video (băng hình Video) trong dạy học mới ở giai đoạn bước đầu nghiên cứu, ứng dụng. Trong việc nghiên cứu và xây dựng băng hình dạy học trước hết phải kể đến Trung tâm học liệu của Bộ GD&ĐT, Trung tâm nghe - nhìn GD của Sở GD&ĐT thành phố Hồ Chí Minh. Bên cạnh đó, cũng đã có một số nghiên cứu trong nước đề cập đến việc sử dụng các video clip, các phần mềm kết nối máy tính, các phần mềm chuyên dụng như Powerpoint, video analysis như của Phan Gia Anh Vũ,

Mai Văn Trinh một số các công trình khác. Các nghiên cứu này đều tập trung vào việc sử dụng, khai thác các phần mềm và các TN với sự hỗ trợ của máy vi tính để tổ chức các hoạt động học trong dạy học Vật lí nhưng chưa đi sâu vào xây dựng và sử dụng phim trong DH.

Có một số nghiên cứu đã đề cập đến việc sử dụng phim trong DH ở các môn Lịch sử, Địa lí, Hóa học, các nghiên cứu này có đề cập đến việc sử dụng hình ảnh, phim thí nghiệm và đề xuất các biện pháp sử dụng để phát huy khả năng tìm tòi, khám phá và khả năng thực hành của HS. Tuy nhiên các nghiên cứu đó chưa xác lập được các biện pháp sử dụng phim có hiệu quả và khả thi, mối quan hệ giữa sử dụng phim với việc bồi dưỡng năng lực giải quyết vấn đề cũng chưa được quan tâm nghiên cứu đúng mức.

Như vậy, việc sử dụng phim trong dạy học đã được một số các tác giả quan tâm nghiên cứu. Tuy nhiên, những nghiên cứu về việc sử dụng phim trong đó quan tâm đến phim học tập trong dạy học các kiến thức vật lí nhằm bồi dưỡng năng lực giải quyết vấn đề cho HS còn thiếu vắng.

Từ các nghiên cứu trên, chúng tôi xác định vấn đề nghiên cứu của đề tài:

- Làm thế nào có thể đề xuất quy trình xây dựng và sử dụng phim trong học tập?

- Từ cấu trúc của năng lực giải quyết vấn đề đã xác định, làm thế nào có thể thiết kế tiến trình dạy học có sử dụng phim học tập để đáp ứng mục tiêu phát triển năng lực?

- Làm thế nào có thể xây dựng được công cụ đánh giá được năng lực giải quyết vấn đề của HS?

Từ các vấn đề nghiên cứu trên, chúng tôi xác định tên đề tài: **Xây dựng và sử dụng phim học tập trong dạy học phần Cơ học Vật lí 10 nhằm bồi dưỡng năng lực giải quyết vấn đề của học sinh.**

Chương 2. CƠ SỞ LÝ LUẬN VÀ THỰC TIỄN CỦA VIỆC XÂY DỰNG VÀ SỬ DỤNG PHIM HỌC TẬP TRONG VIỆC BỒI DƯỠNG NĂNG LỰC GIẢI QUYẾT VẤN ĐỀ CỦA HỌC SINH

2.1. Năng lực giải quyết vấn đề

2.1.1. Khái niệm năng lực giải quyết vấn đề

Theo Võ Bích Ngân (2018): Năng lực giải quyết vấn đề của HS là khả năng của HS phối hợp vận dụng những kinh nghiệm bản thân, kiến thức, kỹ năng của các môn học trong chương trình trung học phổ thông để giải quyết thành công các tình huống có vấn đề trong học tập và trong cuộc sống của các em với thái độ tích cực.

2.1.2. Các biểu hiện của năng lực giải quyết vấn đề

Năng lực giải quyết vấn đề được biểu hiện cụ thể ở chỗ:

- Phát hiện được vấn đề.
- Thu thập và làm rõ các thông tin có liên quan đến vấn đề.
- Đề xuất được giả thuyết khoa học khác nhau.
- Lập được kế hoạch giải quyết vấn đề.
- Thực hiện và đánh giá giải pháp giải quyết vấn đề.

2.1.3. Cấu trúc của năng lực giải quyết vấn đề

Trong nghiên cứu này, chúng tôi thống nhất quan điểm và sử dụng bảng cấu trúc năng lực giải quyết vấn đề của tác giả Đỗ Hương Trà và các cộng sự. Cấu trúc năng lực giải quyết vấn đề phát triển ở học sinh sẽ gồm bốn thành tố là: Tìm hiểu và xác định VĐ; Đề xuất giải pháp; Thực hiện giải pháp; ĐG việc giải quyết VĐ, phát hiện VĐ mới;

2.2. Dạy học bồi dưỡng năng lực giải quyết vấn đề của học sinh

2.2.1. Các biện pháp bồi dưỡng năng lực giải quyết vấn đề

- a. Bồi dưỡng năng lực: Tìm hiểu và xác định vấn đề
- b. Bồi dưỡng năng lực: Đề xuất giải pháp
- c. Bồi dưỡng năng lực: Thực hiện giải pháp giải quyết vấn đề
- d. Bồi dưỡng năng lực: Đánh giá việc giải quyết vấn đề, phát hiện vấn đề mới

2.2.2. *Dạy học giải quyết vấn đề theo hướng bồi dưỡng NL GQVĐ của học sinh*

a. Khái niệm dạy học giải quyết vấn đề

Theo V. Okôn: DH GQVĐ dưới hình thức chung nhất là tất cả các HĐ như tổ chức tình huống có VĐ, phát hiện và phát biểu VĐ, hướng dẫn HS tìm kiếm các thông tin cần thiết để GQVĐ đã đưa ra. Sau đó kiểm tra các cách GQ và cuối cùng là hệ thống hóa, đồng thời củng cố các KT đã tiếp thu được. DH giải quyết VĐ là chiến lược DH nhằm hình thành cho HS thói quen tìm tòi GQVĐ theo cách của các nhà KH. Qua đó, không những tạo nhu cầu, hứng thú HT, giúp HS chiếm lĩnh KT mà còn góp phần phát triển NL GQVĐ và sáng tạo của HS.

b. Các giai đoạn của tiến trình dạy học GQVĐ trong dạy học Vật lý

- *Giai đoạn 1: Làm nảy sinh vấn đề cần giải quyết*
- *Giai đoạn 2: Phát biểu vấn đề cần giải quyết*
- *Giai đoạn 3: Giải quyết vấn đề*
- *Giai đoạn 4: Rút ra kết luận*
- *Giai đoạn 5: Vận dụng kiến thức mới để GQ những nhiệm vụ đặt ra tiếp theo*

2.2.3. *Tiến trình khoa học xây dựng vận dụng kiến thức trong dạy học vật lí*

Trong NC, chúng tôi sử dụng sơ đồ tiến trình đề xuất, GQVĐ trong quá trình xây dựng, vận dụng kiến thức của tác giả Phạm Hữu Tông. Cụ thể con đường hình thành một KT theo các giai đoạn của tiến trình DH giải quyết VĐ. Tùy thuộc vào nội dung NC của bài học, tùy thuộc vào trình độ nhận thức của HS, tùy thuộc vào mục tiêu DH mà tiến trình GQVĐ có thể đi theo một nhánh (hoặc con đường *lí thuyết* (suy luận lí thuyết) hoặc theo con đường *thực nghiệm* (Quan sát, tiến hành TN) hoặc cả hai nhánh).

2.3. Xây dựng và sử dụng phim trong quá trình dạy học

2.3.1. Khái niệm về phim

2.3.1.1. Phim điện ảnh

Phim điện ảnh là một tác phẩm điện ảnh được ghi lại và phát trên màn ảnh thông qua các tín hiệu điện tử.

2.3.1.2. Phim học tập

Phim HT được hiểu là những *phim* được xây dựng phục vụ cho DH, trong phim có chứa đựng những hình ảnh và âm thanh liên quan đến bài học và ND của HĐ DH. Cấu trúc phim phù hợp với các HĐ học, với PPDH và đảm bảo MT DH cũng như các yêu cầu sư phạm. LA sử dụng thuật ngữ phim HT với nghĩa như trên.

2.3.2. Vai trò của phim học tập trong dạy học vật lí

Hiệu quả DH với phim là rất lớn. HS đến với tri thức thông qua những hình ảnh, âm thanh chân thực, sống động hấp dẫn. Phim HT là một công cụ để GV khai thác và sử dụng cho các mục đích DH.

2.3.3. Phân loại phim học tập

- a. Phim tạo tình huống
- b. Phim hỗ trợ quá trình đề xuất giải pháp giải quyết vấn đề
- c. Phim hỗ trợ quá trình thực hiện giải pháp giải quyết vấn đề
- d. Phim đòi hỏi vận dụng KT, KN để giải thích hiện tượng

2.3.4. Xây dựng và lựa chọn phim học tập

2.3.4.1. Nguyên tắc xây dựng, lựa chọn phim học tập

Dựa trên MT DH phát triển NL, dựa trên các đặc điểm của HĐ nhận thức, các ND KT cần dạy và vai trò của phim HT, NC đề xuất nguyên tắc khi xây dựng phim HT:

Nguyên tắc 1: Phim học tập phải phản ánh các sự kiện, hiện tượng trong đời sống dưới góc độ chân thực và tự nhiên nhất, đã được xử lí hoặc chưa được xử lí

Nguyên tắc 2: Bố cục của phim cần chặt chẽ, rõ ràng, sáng sủa, thân thiện với người học

Nguyên tắc 3: Nội dung phim học tập phải phù hợp với chương trình học và phù hợp với đặc điểm tâm lí lứa tuổi của HS

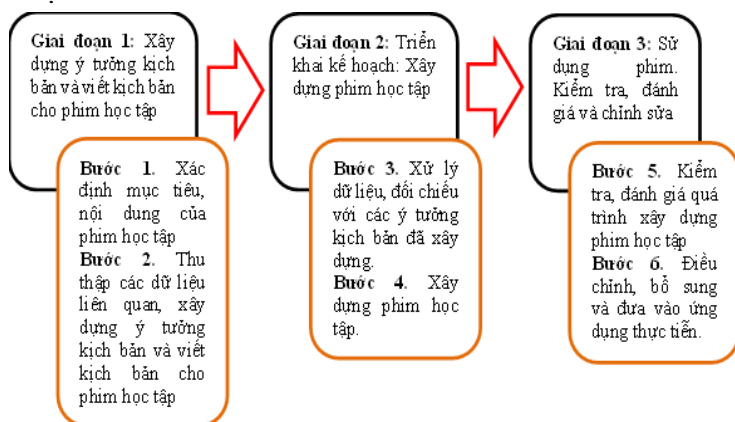
Nguyên tắc 4: Nội dung của phim phải đảm bảo sử dụng thuận tiện đối với GV và HS

Nguyên tắc 5: Định hướng phát triển, bồi dưỡng NL giải quyết VD của HS.

Nguyên tắc 6: ND phim phải được DG, chỉnh sửa trong suốt quá trình sử dụng

2.3.4.2. Các bước xây dựng phim học tập

Từ các nguyên tắc xây dựng phim HT, quy trình xây dựng phim HT được mô tả ở hình 2.4.



Hình 2.4. Các giai đoạn xây dựng phim HT

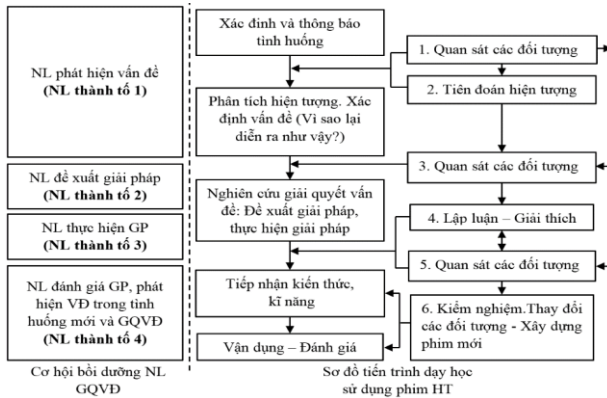
2.3.5. Sử dụng phim học tập để phát triển năng lực giải quyết vấn đề của học sinh

2.3.5.1. Chiến lược dạy và học trong việc khai thác phim trong giờ học

Việc khai thác phim được chia thành ba giai đoạn: Trước khi chiếu phim; Trong khi chiếu; Sau khi chiếu. Chính trong quá trình đó NL GQVĐ của HS được bồi dưỡng và phát triển.

2.3.5.2. Tiến trình dạy học có sử dụng phim học tập

Chúng tôi đề xuất tiến trình DH sử dụng phim HT được mô tả ở hình 2.5.



Hình 2.5. Sơ đồ tiến trình dạy học bồi dưỡng NL QGVĐ có sử dụng phim học tập

2.4. Đánh giá năng lực giải quyết vấn đề trong dạy học có sử dụng phim học tập

2.4.1. Khái niệm đánh giá năng lực

Theo cách tiếp cận Eric Witty, có thể khái quát ĐG NL là quá trình tương tác với người được ĐG để thu thập các minh chứng về NL, sử dụng các chuẩn ĐG đã có để đưa ra kết luận về mức độ đạt hay không đạt về NL nào đó của người đó.

2.4.2. Các nguyên tắc đánh giá năng lực

Nguyên tắc 1. Đảm bảo tính giá trị.

Nguyên tắc 2. Đảm bảo tính toàn diện và linh hoạt.

Nguyên tắc 3. Đảm bảo tính công bằng và tin cậy.

Nguyên tắc 4. ĐG đòi hỏi sự quan tâm đến cả kết quả và những kinh nghiệm dẫn đến những kết quả đó.

Nguyên tắc 5. ĐG trong bối cảnh thực tiễn và vì sự phát triển của người được ĐG.

2.4.3. Công cụ đánh giá năng lực giải quyết vấn đề

2.4.3.1. Bảng kiểm quan sát hành vi năng lực giải quyết vấn đề trong dạy học sử dụng phim học tập

2.4.3.2. *Đánh giá qua Hồ sơ học tập*

2.4.3.3. *Đánh giá qua Bài kiểm tra đánh giá năng lực*

2.5. Điều tra thực tiễn

Điều tra thực tiễn cho thấy thực trạng xây dựng và sử dụng phim học tập còn nhiều bất cập: thiếu cơ sở lý luận, thiếu nguồn tư liệu phim học tập, GV còn ngại đổi mới, ngại đầu tư để xây dựng phim học tập. Trong khi ở chiều ngược lại, HS lại dành sự hứng thú số 1 cho phim học tập so với các phương tiện dạy học khác.

KẾT LUẬN CHƯƠNG 2

Năng lực GQVĐ là một trong những năng lực quan trọng của con người mà nhiều nền giáo dục tiên tiến trên thế giới quan tâm bồi dưỡng cho học sinh trong DH. Đây là một trong ba nhóm NL chung cần hành hình thành và phát triển cho học sinh mà Bộ Giáo dục & Đào tạo nước ta xác định trong chương trình giáo dục phổ thông mới.

Đối với việc bồi dưỡng NL GQVĐ cho HS, DH GQVĐ là kiểu tổ chức DH chiếm ưu thế trong các PP và các kiểu tổ chức DH tích cực. Trong DH GQVĐ, làm nảy sinh vấn đề cần giải quyết, hay chính là tạo tình huống có vấn đề trong học tập, được coi là khởi nguồn, là bước quan trọng tạo động lực cho người học, thu hút người học tham gia vào các hoạt động hình thành kiến thức. Từ đó, người học chủ động và tích cực cùng tham gia vào các bước tiếp theo của hoạt động GQVĐ, giúp cải thiện NL GQVĐ của người học trong học tập.

Một trong những công cụ hữu hiệu có thể tạo ra các tình huống HT để HS phát hiện vấn đề cần GQ là sử dụng phim HT. Phim HT được sử dụng trong suốt quá trình GQVĐ nhằm hỗ trợ đề xuất giải pháp, thực hiện giải pháp GQVĐ hay mô tả hiện tượng đòi hỏi vận dụng kiến thức để giải thích. Hiệu quả DH với phim là rất lớn. Tuy nhiên, qua điều tra thực tiễn cho thấy việc xây dựng và sử dụng phim HT ở các trường phổ thông hiện còn nhiều bất cập. Trong khi ở chiều ngược lại, HS lại dành sự hứng thú số 1 cho phim HT so với các PT DH khác. Do vậy, việc đề xuất các nguyên tắc và quy trình

xây dựng cũng như sử dụng phim HT sẽ giúp GV định hình rõ con đường xây dựng hay cách thức sử dụng phim HT một cách phù hợp, giúp hỗ trợ cho việc DH bồi dưỡng năng lực GQVĐ cho học sinh một cách hiệu quả.

Chương 3. XÂY DỰNG VÀ SỬ DỤNG PHIM HỌC TẬP TRONG DẠY HỌC KIẾN THỨC PHẦN CƠ HỌC

3.1. Phân tích đặc điểm nội dung kiến thức phần cơ học Vật lí 10

3.1.1. Về mặt cấu trúc logic nội dung kiến thức cơ học Vật lí 10

Phần cơ học trong chương trình VL lớp 10 được chia thành các chương: Động học; Động lực học; Cân bằng và chuyển động của vật rắn; Các định luật bảo toàn. Như vậy, có thể thấy KT phần cơ học VL 10 gồm 4 nhóm nội dung KT về: Chuyển động của các vật; Các lực trong cơ học và các Định luật Niu tơn; Cân bằng của vật và các dạng cân bằng; Các định luật bảo toàn.

3.1.2. Mục tiêu dạy học

Theo chuẩn kiến thức, kĩ năng môn VL lớp 10, mục tiêu dạy học về: Chuyển động của các vật; Các lực trong cơ học và các định luật Newton ở lớp 10.

3.2. Thiết kế tiến trình dạy học có sử dụng phim học tập

Theo các giai đoạn của việc xây dựng/sử dụng phim đã trình bày trong mục 2.4.5.2, và tiến trình DH sử dụng phim HT ở mục 2.4.6.2, NC đã xây dựng/lựa chọn phim cho 4 bài học và thiết kế tiến trình dạy học GQVĐ sử dụng các phim đó. Trong mỗi bài học, cùng với việc dựa trên Sơ đồ tiến trình khoa học giải quyết vấn đề, chúng tôi Xây dựng phim học tập và Thiết kế tiến trình dạy học. Dựa trên mục tiêu bồi dưỡng NL GQVĐ, chúng tôi đã thiết kế bảng kiểm NL GQVĐ cho 4 bài.

3.2.1. Bài “Lực hấp dẫn”

3.2.1.1. Sơ đồ tiến trình khoa học giải quyết vấn đề

3.2.1.2. Xây dựng phim học tập

Giai đoạn 1: Xây dựng ý tưởng kịch bản và viết kịch bản cho phim HT

Bước 1: Xác định mục tiêu, nội dung của phim học tập

a. Khó khăn trong dạy học bài lực hấp dẫn:

Xác định những khó khăn trong dạy học và cách khắc phục nhờ phim học tập trong quá trình dạy học bài lực hấp dẫn.

Bước 2. Thu thập các dữ liệu liên quan và xây dựng ý tưởng kịch bản và viết kịch bản cho phim học tập

- Thu thập các dữ liệu liên quan đến các ý tưởng kịch bản phim:
 - + Tương tác hút giữa các vật có khối lượng.
 - + Cách xác định hằng số hấp dẫn của Cavendish.
 - + CĐ của Mặt Trăng quay quanh Trái Đất, CĐ của Trái Đất quay quanh Mặt Trời.
 - + Nguyên nhân thủy triều.
 - + Các hiện tượng vận dụng lực hấp dẫn và ĐL II Newton.
- Viết kịch bản cho mỗi phim.

Giai đoạn 2. Triển khai kế hoạch: Xây dựng phim

Bước 3: Xử lý số liệu, đối chiếu với các ý tưởng kịch bản đã xây dựng

Bước 4. Xây dựng phim học tập

Từ những phân tích trên, chúng tôi đã xây dựng/lựa chọn phim HT và sử dụng chúng trong DH bài Lực hấp dẫn.

Phim 1: Phim sử dụng trong tạo tình huống xuất hiện lực hấp dẫn

- Quả bóng tennis quay tròn quanh một điểm thì cần 1 lực (ví dụ: lực căng dây) để giữ quả bóng. Vấn đề đặt ra: phải chăng có tồn tại một



lực giữ Mặt Trăng quay quanh Trái Đất, Trái Đất quay quanh Mặt Trời? HS thảo luận đưa ra các cách giải thích. Địa chỉ:

<https://youtu.be/5pvXRIDIAfs>

Phim 2: Trục quan hoá lực hấp dẫn luôn là lực hút giữa các vật có khối lượng.

Quan sát phim về cân 1 vật nặng và đọc chỉ số của cân: 152,166g. Đặt phía dưới vật nặng 1 quả cầu bằng chì có khối lượng lớn, yêu cầu HS dự đoán kết quả của cân có thay đổi không và tại sao?

Địa chỉ: <https://youtu.be/nMDM3HSBtJ4>

Từ kết quả của thí nghiệm: chỉ số của cân tăng lên, HS phải đưa ra được dự đoán và giải thích chỉ số của cân tăng lên là do giữa quả cầu và vật có tồn tại lực hút.

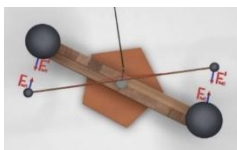


Thông qua phim, HS sẽ nhận rõ được tương tác hút giữa 2 vật có khối lượng.

Địa chỉ: <https://youtu.be/-UUsRtce65E>

Phim 3: Giới thiệu cách xác định hằng số hấp dẫn G

Làm thế nào để xác định được khối lượng của các hành tinh trong hệ Mặt Trời, ví dụ như khối lượng Trái Đất? Muốn vậy cần biết cách xác định hằng số G. Phim giới thiệu cách đo hằng số hấp dẫn của Cavendish. HS xem phim về cách đo hằng số hấp dẫn nhằm giải thích phương án TN, dự đoán kết quả từ đó đưa ra bình luận.



Địa chỉ: <https://youtu.be/AykgRs-7Yq0>

Phim 4: Mô tả hiện tượng thủy triều và giải thích

Phim mô tả hiện tượng thủy triều: cụ thể nước dâng lên và hạ xuống tại các thời điểm cố định trong ngày.



Phim mô phỏng nguyên nhân của hiện tượng thủy triều do chuyển động của Mặt Trăng quay quanh Trái Đất. Địa chỉ: <https://youtu.be/UBWcAlh4IEQ>

Phim 5: Cuộc sống trên trạm không gian đang quay quanh Trái Đất

Phim cho thấy hình ảnh trên trạm không gian đang bay quanh Trái Đất, nơi mà trọng lực



gần như bị triệt tiêu. Các câu hỏi đặt ra về các hiện tượng trong cuộc sống sẽ thế nào nếu thiếu trọng lực như: Di chuyển sẽ thế nào? Cách ăn uống có thay đổi không? Làm thế nào để di chuyển các đồ vật? Địa chỉ: <https://youtu.be/0BJXaJLH93s>

Giai đoạn 3. Giai đoạn sử dụng phim. Chính sửa phim nếu cần

Qua quá trình DH có sử dụng phim, người dạy có thể đánh giá hiệu quả của phim (cụ thể là với bồi dưỡng NL GQVĐ). Từ đó có thể có các hiệu chỉnh phim nếu cần.

3.2.1.3. Thiết kế tiến trình dạy học có sử dụng phim học tập

3.2.2. Bài “Lực ma sát”

3.2.3. Bài “Lực hướng tâm”

3.2.4. Bài “Chuyển động ném”

Tương tự như bài trên, cùng với việc dựa trên Sơ đồ tiến trình khoa học giải quyết vấn đề, chúng tôi Xây dựng phim học tập và Thiết kế tiến trình dạy học bài “Lực ma sát”, “Lực hướng tâm”, “Chuyển động ném”.

KẾT LUẬN CHƯƠNG 3

- 1) DH GQVĐ trong đó có sử dụng phim là nền tảng xuyên suốt để bồi dưỡng NL GQVĐ cho HS.
- 2) Việc xác định KT từng bài và căn cứ vào các dữ liệu HT (phim, tranh ảnh, đồ TN, các câu chuyện lịch sử...) đã có là đặc biệt quan trọng. Từ đó, GV mới có đủ căn cứ và kết hợp với KN bản thân để xây dựng và lựa chọn các phim HT đáp ứng yêu cầu bồi dưỡng và phát triển NL cho HS.
- 3) Phim HT có thể được sử dụng trong nhiều giai đoạn khác nhau của quá trình DH GQVĐ.
- 4) GV cần khai thác mỗi phim HT thành nhiều nhiều giai đoạn: trước khi xem phim, trong khi xem phim, sau khi xem phim. Từ đó mang lại hiệu quả cao nhất khi sử dụng phim HT.
- 5) Trong quá trình DH sử dụng phim HT luôn cần được ĐG và đổi mới về PPDH cũng như nội dung phim để phù hợp với tâm lý HS và nội dung bài học.

CHƯƠNG 4. THỰC NGHIỆM SƯ PHẠM

4.1. Mục đích và nhiệm vụ thực nghiệm sư phạm

4.1.1. Mục đích thực nghiệm sư phạm

TNSP được tiến hành nhằm mục đích kiểm tra tính đúng đắn của giả thuyết khoa học mà đề tài đã đặt ra, đồng thời ĐG tính khả thi, hiệu quả của các tiến trình DH đã thiết kế ở chương 3 với việc sử dụng phim HT trong DH nhằm bồi dưỡng NL GQVĐ của HS. Từ đó, dựa trên kết quả TNSP để có những điều chỉnh cho phù hợp về cách thức tổ chức DH cũng như nội dung các phim HT và việc sử dụng chúng trong các giai đoạn khác nhau của quá trình DH nhằm bồi dưỡng NL GQVĐ của HS.

4.1.2. Nhiệm vụ thực nghiệm sư phạm

Để đạt được mục đích đặt ra, khi tiến hành TNSP LA đã thực hiện các nhiệm vụ:

- Chuẩn bị đầy đủ cơ sở vật chất.
- Tổ chức DH các bài học đã thiết kế ở chương 3 với sự hỗ trợ của phim HT.
- Thu thập thông tin về NL GQVĐ của HS trong quá trình tổ chức DH; ĐG sự tiến bộ của HS qua các bài học, NC đã tập trung theo dõi các hành vi của NL GQVĐ ở 8 HS.
- Phân tích, xử lý và ĐG kết quả TNSP đã thu được.

4.2. Đối tượng và nội dung thực nghiệm sư phạm

4.2.1. Đối tượng thực nghiệm sư phạm: TNSP được tiến hành 2 vòng với HS lớp 10 của 2 trường THPT Bắc Sơn và THPT Lưu Nhân Chú - tỉnh Thái Nguyên ở các bài học đã thiết kế trong chương 3.

4.2.2. Thời gian và nội dung thực nghiệm sư phạm

Thời gian tiến hành TN sư phạm vòng 1 từ 25/9/2019 đến 31/11/2019. TNSP vòng 2 được tiến hành vào 16/3/2019 đến 10/5/2020.

4.3. Phương pháp thực nghiệm sư phạm và lựa chọn thiết kế

4.3.1. Các phương pháp được sử dụng trong thực nghiệm sư phạm

4.3.1.1. Phương pháp quan sát

4.3.1.2. Phương pháp thống kê toán học

4.3.2. Lựa chọn thiết kế

Như đã trình bày, NC lựa chọn thiết kế có nhóm đối chứng.

4.4. Diễn biến và kết quả thực nghiệm sư phạm

4.4.1. Kết quả thực nghiệm sư phạm vòng 1

4.4.1.1. Tiêu chí đánh giá: Xác định các tiêu chí để đánh giá về: các biện pháp bồi dưỡng NL GQVĐ cho HS thông qua việc sử dụng phim HT, quy trình xây dựng và sử dụng phim.

4.4.1.2. Đánh giá kết quả thực nghiệm sư phạm vòng 1

- Các phim HT tỏ ra có hiệu quả trong việc bồi dưỡng NL GQVĐ cho HS.

- Các bước để xây dựng phim HT bước đầu cho thấy sự phù hợp khi thực nghiệm xây dựng phim.

- Quy trình sử dụng phim HT đã đáp ứng được MT bồi dưỡng NL GQVĐ của HS.

4.4.1.3. Những điều chỉnh cần thiết chuẩn bị cho TNSP vòng hai

Từ kết quả TNSP vòng một cho thấy quy trình xây dựng và sử dụng phim là khá phù hợp để bồi dưỡng NL GQVĐ, nhưng còn có một số nội dung phim và HĐ có sử dụng phim trong bài học cần được điều chỉnh để mang lại hiệu quả cao hơn.

4.4.2. Diễn biến và kết quả thu trong thực nghiệm sư phạm vòng 2

4.4.2.1. Bài Lực hấp dẫn

4.4.2.2. Bài Lực ma sát

4.4.2.3. Bài Lực hướng tâm

4.4.2.4. Bài Chuyển động của vật bị ném

4.5. Đánh giá kết quả thực nghiệm sư phạm

4.5.1. Xây dựng tiêu chí đánh giá các mức độ đạt được của năng lực GQVĐ

Để thuận tiện trong việc ĐG mức độ đạt được của NL GQVĐ, các tiêu chí chất lượng của hành vi cần được gắn điểm.

4.5.2 Nghiên cứu trường hợp: đánh giá sự phát triển NL GQVĐ của học sinh

4.5.2.1. Đánh giá theo từng thành tố của năng lực GQVĐ

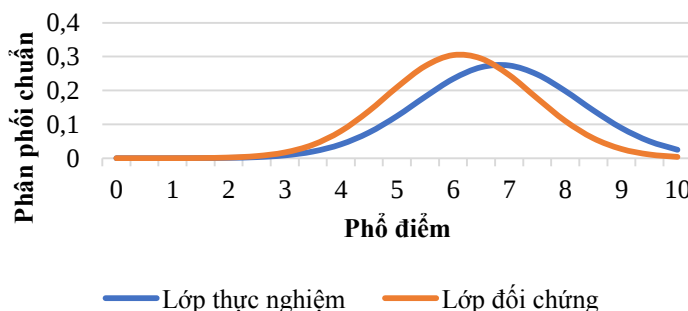
4.5.2.2. DG tổng thể NL GQVĐ

4.5.3. Đánh giá qua bài kiểm tra sau thực nghiệm sư phạm

Bảng 4.1: Tổng hợp kết quả điểm kiểm tra đánh giá năng lực lần 1

Trường/Lớp		Điểm TB	Trung vị	Độ lệch chuẩn	T- Test
Bắc Sơn	10A6 (TN)	6,88	7,0	1,48	p = 0,028 (p < 0,05)
	10A7 (ĐC)	6,19	6.0	1,30	
Lưu Nhân Chú	10A6 (TN)	6,77	7,0	1,40	p = 0,029 (p < 0,05)
	10A8 (ĐC)	6,08	6.0	1,31	

Hình 4.1. Đường phân phối chuẩn kết quả điểm kiểm tra lần 1

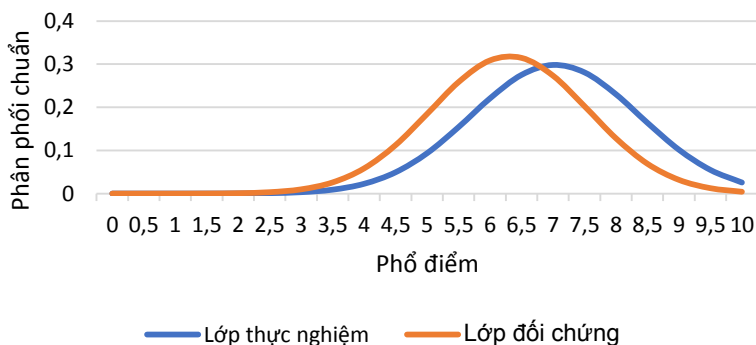


So sánh điểm trung bình của bài kiểm tra lần 1 cho thấy: Ở cả 2 trường, điểm trung bình của lớp thực nghiệm cao hơn lớp đối chứng. Sử dụng phép kiểm chứng T với 2 nhóm độc lập đều cho kết quả $p < 0,05$. Như vậy có thể kết luận, sự chênh lệch giá trị trung bình của bài kiểm tra lần 1 ở 2 lớp đối chứng và thực nghiệm ở cả 2 trường là có ý nghĩa.

Bảng 4.2: Tổng hợp kết quả điểm kiểm tra đánh giá năng lực lần 2

Trường/Lớp		Điểm TB	Trung vị	Độ lệch chuẩn	T- Test
Bắc Sơn	10A6 (TN)	7,14	7,0	1,32	p = 0,004 (p < 0,05)
	10A7 (ĐC)	6,31	6,0	1,24	
Lưu Nhân Chú	10A6 (TN)	6,92	7,0	1,35	p = 0,043 (p < 0,05)
	10A8 (ĐC)	6,31	6,0	1,26	

Từ kết quả thu được ở bài kiểm tra lần 2 cũng cho phép đưa ra kết luận tương tự: Ở cả 2 trường, điểm trung bình của lớp thực nghiệm cao hơn lớp đối chứng. Sử dụng phép kiểm chứng T với 2 nhóm độc lập đều cho kết quả $p \leq 0,05$. Như vậy có thể kết luận, sự chênh lệch giá trị trung bình của bài kiểm tra lần 1 ở 2 lớp đối chứng và thực nghiệm ở cả 2 trường là có ý nghĩa.

Hình 4.2. Đường phân phối chuẩn kết quả điểm kiểm tra lần 2

Kết quả trên cho thấy, các nội dung phim HT và tiến trình DH có sử dụng phim HT đã có tác dụng bồi dưỡng NL GQVĐ của HS.

KẾT LUẬN CHƯƠNG 4

Tiến trình DH GQVĐ với sự hỗ trợ của phim HT phù hợp để áp dụng trên đối tượng HS lớp 10 nhằm bồi dưỡng NL GQVĐ của HS.

Việc đề xuất các bước và giai đoạn để xây dựng phim HT ở chương 3 cho thấy phần nào tính hợp lí sau khi thực nghiệm lần 1, với sự điều chỉnh và bổ sung các phim cho thực nghiệm lần 2 đã phát huy được hiệu quả trong các HĐ học.

Bộ công cụ đáng giá có độ tin cậy trong ĐG sự phát triển NL GQVĐ trong HT của HS và mức độ chỉ báo hành vi phù hợp với đối tượng HS lớp 10 THPT.

Các kết quả đạt được của quá trình TNSP cũng cho phép khẳng định tính hiệu quả và tính khả thi trong việc chia mức độ ĐG NL GQVĐ của HS với cả quá trình cũng như với từng NL thành tố trong quá trình GQVĐ, đồng thời cho phép ĐG được sự tiến bộ của NL GQVĐ của HS qua các bài học DH.

KẾT LUẬN, ĐỀ XUẤT VÀ KHUYẾN NGHỊ

1. Kết luận

1.1. Chúng tôi đã xác định được khái niệm phim HT. Đề xuất được các bước xây dựng phim HT dựa trên các nguyên tắc xây dựng phim HT.

1.2. Đề xuất đưa tiến trình DH GQVĐ với với sự hỗ trợ của phim HT.

1.3. Xác định được khái niệm NL GQVĐ, các biểu hiện của NL GQVĐ và các NL thành tố của NL GQVĐ.

1.4. Xây dựng được bộ công cụ ĐG NL GQVĐ và tương ứng mỗi NL thành tố có 3 mức độ chỉ báo hành vi của HS.

1.5. Lựa chọn 4 bài trong nội dung phần Cơ học Vật lý 10 để xây dựng tiến trình DH GQVĐ với sự hỗ trợ của phim HT.

1.6. Xây dựng các phim HT mới, lựa chọn các video đã có và biên tập lại thành phim để phục vụ cho việc DH, nội dung các phim phù hợp với các bài học, giúp GV dễ dàng hơn trong việc xây dựng các tiến trình DH để HS.

2. Đề xuất NC tiếp theo của đề tài

2.1. NC để thiết kế hệ thống các phim HT về: Nhiệt học, Quang học ở cấp THCS và THPT để DH GQVĐ với sự hỗ trợ của phim HT.

2.2. Xây dựng hệ thống câu hỏi, bài tập để làm công cụ phát triển, công cụ ĐG NL GQVĐ của HS.

2.3. NC xây dựng bộ tiêu chí ĐG NL GQVĐ của HS phổ thông để phát hiện và bồi dưỡng nguồn nhân lực chất lượng cao.

2.4. NC để thiết kế Website hệ thống các phim HT, giúp GV có nguồn tài nguyên tham khảo và giảng dạy có chất lượng và đạt hiệu quả.

2.5. Đề xuất đưa quy trình xây dựng phim HT vào học phần PPDH bộ môn VL trong chương trình đào tạo ở các trường SP, để nâng cao chất lượng đào tạo GV.

3. Khuyến nghị

3.1. Với Bộ GD và Đào tạo

3.1.1. Triển khai áp dụng trên diện rộng DH GQVĐ với sự hỗ trợ của phim HT, đặc biệt là quy trình XD và sử dụng phim HT.

3.1.2. Phổ biến tiêu chí ĐG NL GQVĐ của HS đến GV để tháo gỡ những khó khăn trong việc ĐG QT, ĐG sự tiến bộ của HS.

3.2. Với GV trung học

3.2.1. NC tiến trình DH GQVĐ với sự hỗ trợ của phim HT, NC quy trình xây dựng và sử dụng phim HT để có thể thiết kế các bài học và vận dụng vào DH ở trường phổ thông nhằm phát triển NL GQVĐ cho HS.

3.2.2. Xây dựng kho tài nguyên về phim HT để vận dụng tiến trình DH GQVĐ. Khuyến khích việc hướng dẫn HS tự làm phim thông qua các bước trong quy trình. Đồng thời HS sẽ được vận dụng KT vào các đối tượng thực tế.