

THỰC TRẠNG VÀ MỘT SỐ GIẢI PHÁP DẠY HỌC PHÁT TRIỂN NĂNG LỰC SÁNG TẠO CHO HỌC SINH Ở MÔN VẬT LÝ TRƯỜNG TRUNG HỌC PHỔ THÔNG TỈNH QUẢNG BÌNH HIỆN NAY

Nhận bài:

30 – 06 – 2018

Chấp nhận đăng:

20 – 08 – 2018

<http://jshe.ued.udn.vn/>

Bùi Ngọc Nhân

Tóm tắt: Đất nước ta đang trong thời kì hội nhập, phát triển, thực hiện công nghiệp hóa, hiện đại hóa trong điều kiện cả thế giới đang bước vào cuộc cách mạng công nghiệp lần thứ tư. Chưa bao giờ nước ta phải đứng trước yêu cầu đổi mới, sáng tạo cấp thiết như bây giờ, nền giáo dục chúng ta phải đào tạo được những con người có tinh thần luôn học hỏi đổi mới và sáng tạo. Bài viết trình bày kết quả khảo sát thực trạng dạy học môn Vật lý hiện nay ở các trường THPT trên địa bàn tỉnh Quảng Bình về việc phát triển năng lực sáng tạo và đề xuất một số giải pháp phát triển năng lực sáng tạo cho học sinh.

Từ khóa: năng lực sáng tạo; thực trạng; học sinh; dạy học tích cực.

1. Mở đầu

Để chủ động hội nhập và bắt nhịp với sự phát triển chung của nhân loại thì Việt Nam cần phải chú trọng phát triển khoa học, công nghệ, giáo dục và đào tạo, xem đây thực sự là: “quốc sách hàng đầu”. Giáo dục đào tạo phải khơi dậy và nâng cao năng lực sáng tạo của mọi người dân, làm cho họ luôn có khát vọng vươn lên phát huy tất cả những năng lực sẵn có của mình, đúng như Nghị quyết 29 Ban Chấp hành Trung ương Đảng khóa XI đã nêu: “Giáo dục con người Việt Nam phát triển toàn diện và phát huy tốt nhất tiềm năng, khả năng sáng tạo của mỗi cá nhân” [1].

Vậy sáng tạo, năng lực sáng tạo là gì?

Theo tâm lí học giáo dục: “Sáng tạo là một phẩm chất tư duy, sáng tạo là năng lực tạo ra cái mới, sáng tạo thường được hiểu là đề ra những ý tưởng mới, độc đáo, hữu ích, phù hợp với hoàn cảnh cụ thể” và “năng lực sáng tạo là khả năng tạo ra những cái mới hoặc giải quyết vấn đề một cách mới mẻ của con người” [3].

Nhà khoa học Phan Đình Diệu cho rằng: “Sáng tạo

cho đến nay vẫn là năng lực riêng có của con người. Mọi kết quả sáng tạo đều bắt nguồn từ những ý tưởng, và các ý tưởng được hình thành trong đầu óc ta bằng nhiều cách, từ những suy nghĩ, những lập luận của tư duy, những cảm thụ của trực giác,... Sáng tạo thường là việc riêng của từng bộ óc, từng con người. Những sự tiếp xúc, va chạm, trao đổi giữa các bộ óc, giữa những con người khác nhau thường giúp cho các ý tưởng gặp gỡ, đối sánh, chọn lựa, ý tưởng làm nảy sinh ý tưởng,... nên sáng tạo cũng là kết quả của tập thể” [9].

Bàn về sáng tạo thì đã có khá nhiều bài viết, công trình nghiên cứu đề cập đến, chúng tôi nhận thức rằng sáng tạo và năng lực sáng tạo là vấn đề khá phức tạp, có phần kiểm soát được và có phần không kiểm soát được. Để phát triển năng lực sáng tạo cho học sinh trong dạy học thì những vấn đề cơ bản là phải có giải pháp tích cực hóa tư duy, tức là “làm tăng số lượng các ý tưởng phát ra trong một đơn vị thời gian” [3], đồng thời, phải tạo dựng môi trường học tập đề cao tư duy sáng tạo và khắc phục tính ỳ tâm lí. Tiến sĩ Vũ Thị Minh cho rằng: “Người có tư duy sáng tạo thì có tư duy độc lập và tư duy phê phán, vật cản trong tư duy sáng tạo chính là: Tính ỳ tâm lí” [5].

Với lứa tuổi học sinh phổ thông, muốn đề cao tư duy sáng tạo, trước hết phải để cho các em có thật nhiều cơ hội bộc lộ những suy nghĩ và phát biểu chính kiến của

* Liên hệ tác giả

Bùi Ngọc Nhân

Sở Giáo dục và Đào tạo tỉnh Quảng Bình

Email: buingocnhan@quangbinh.edu.vn

mình. Để khắc phục tính ỳ tâm lí luôn tạo cho các em một niềm tin vào chính bản thân mình, hạn chế những chỉ trích, phê phán và khuyến khích những ý kiến ngoài khuôn mẫu trong quá trình tổ chức hoạt động học tập.

Nội dung chương trình, phương pháp dạy học, cơ sở vật chất trang thiết bị dạy học cũng như hệ thống quản lí hiện nay còn những hạn chế, đang kìm hãm tính tích cực chủ động sáng tạo của học sinh. Muốn phát triển năng lực sáng tạo cho học sinh, trước hết giáo viên phải có nhận thức đúng và luôn có ý thức vận dụng các phương pháp dạy học tích cực vào quá trình dạy học, đồng thời, luôn tạo cho học sinh môi trường học tập cởi mở, được khuyến khích tự do trình bày ý kiến của mình mà không bị chỉ trích, phê phán.

Với nhận thức như trên, để thấy được thực trạng dạy học và những vấn đề bất cập so với yêu cầu đòi hỏi trong việc phát triển năng lực sáng tạo, bài viết trình bày kết quả khảo sát việc nhận thức của giáo viên, các hoạt động dạy học trong môn Vật lí ở một số trường trung học phổ thông trên địa bàn tỉnh Quảng Bình, qua đó đề xuất một số giải pháp đổi mới phương pháp dạy học nhằm phát triển năng lực sáng tạo cho học sinh.

2. Nội dung nghiên cứu

2.1. Thực tế việc dạy học phát triển năng lực sáng tạo của học sinh ở môn Vật lí hiện nay tại tỉnh Quảng Bình

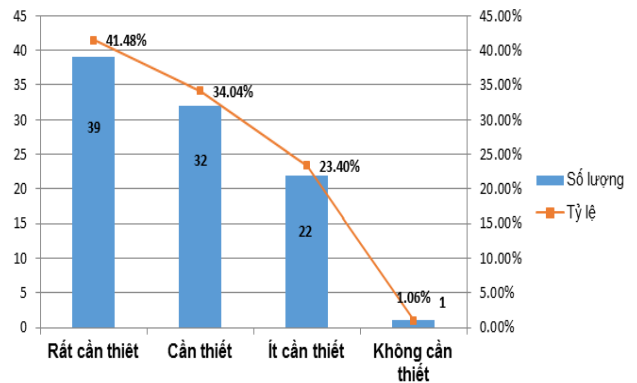
2.1.1. Việc dạy học của giáo viên

Chúng tôi đã khảo sát 94 giáo viên giảng dạy môn Vật lí ở 15 trường THPT tại các địa bàn thành thị, nông thôn và miền núi ở tỉnh Quảng Bình. Địa bàn thành phố, thị xã gồm các trường: THPT Đào Duy Từ, THPT Đồng Hới, THPT Phan Đình Phùng, THPT chuyên Võ Nguyên Giáp và THPT Lương Thế Vinh. Địa bàn nông thôn gồm các trường: THPT Lê Thủy, THPT Quảng Ninh, THPT Lê Quý Đôn, THPT Lê Hồng Phong và THPT Nguyễn Bình Khiêm. Địa bàn miền núi gồm các trường: THPT Minh Hóa, THPT Tuyên Hóa, THPT Lê Trục, THPT Hoàng Hoa Thám và THCS&THPT Hóa Tiến.

Kết quả khảo sát

➤ Về nhận thức của giáo viên về dạy học phát triển năng lực sáng tạo:

Câu hỏi 1: Thầy (cô) cho rằng dạy học phát triển năng lực sáng tạo cho học sinh cần thiết ở mức độ nào sau đây? Kết quả như biểu đồ Hình 1:

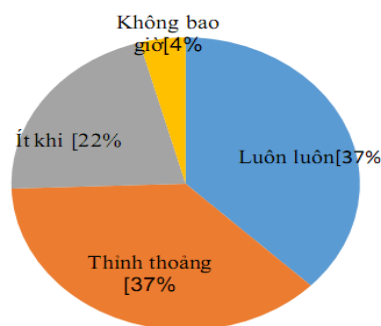


Hình 1. Nhận thức của giáo viên về mức độ cần thiết về dạy học phát triển Năng lực sáng tạo

Phân tích biểu đồ trên cho thấy đa số giáo viên nhận thức được dạy học phát triển năng lực sáng tạo cho học sinh là cần thiết, nhưng cũng còn khá lớn giáo viên chưa nhận thức được mục tiêu việc dạy học này (có 23,40% cho là ít cần thiết và 1,06% cho là không cần thiết). Trong Hội thảo về đổi mới phương pháp dạy học môn Vật lí tại các trường trung học phổ thông trong tỉnh, một số ý kiến cho rằng sự sáng tạo là thiên phú, chỉ dành cho các nhà khoa học. Như vậy, tư duy về phương pháp dạy học của một số lớn thầy cô giáo vẫn theo lối mòn, phụ thuộc vào sách giáo khoa, thiếu tinh thần đổi mới, sáng tạo. Phần lớn đội ngũ giáo viên hiện nay được đào tạo từ những năm trước đây, khi việc dạy học hướng đến phát triển năng lực cho học sinh chưa đặt ra cấp thiết như bây giờ, đồng thời trong quá trình dạy học ở trường phổ thông, nhiều giáo viên đã quen với cách dạy truyền thụ kiến thức một chiều; do đó, để thay đổi những quan điểm giáo dục đã thành lối mòn thì không dễ dàng một sớm, một chiều.

➤ Về tần suất vận dụng các phương pháp và kĩ thuật dạy học tích cực (PP và KTDHTC) phát huy năng lực sáng tạo

- Câu hỏi 2: Thầy (cô) có thường vận dụng các PP và KTDHTC để phát triển năng lực sáng tạo cho học sinh không? Kết quả thể hiện qua biểu đồ Hình 2:



Hình 2. Tần suất vận dụng các PP và KTDHTC của giáo viên

Để phát triển năng lực cho học sinh nói chung và năng lực sáng tạo nói riêng thì không thể không vận dụng các PP và KTDHTC [2] [8]. Đổi mới phương pháp dạy học, chú trọng hoạt động học thì mới khơi dậy và phát huy mọi tiềm năng sáng tạo của học sinh, thế nhưng kết quả khảo sát cho thấy chỉ có 37% giáo viên luôn có ý thức vận dụng các phương pháp dạy học tích cực, 37% thịnh thoàng mới vận dụng, có 22% giáo viên ít khi và 4% giáo viên không bao giờ.

Thực tế cho thấy trong hoạt động dạy học nhiều giáo viên chưa thành thạo các kỹ năng tổ chức hoạt động học tập cho học sinh, nhiều phương pháp, kỹ thuật dạy học đã được triển khai nhưng thực tế ứng dụng vào thực tiễn còn rất ít, nhiều giáo viên thiếu kỹ năng thực hành và các kỹ năng tổ chức hoạt động thực tiễn.

➤ **Về mức độ chú trọng thực hiện kiểm tra đánh giá phát huy năng lực sáng tạo**

Việc khảo sát về vấn đề này chỉ giới hạn trong phạm vi quá trình ra đề, kiểm tra và đánh giá, giáo viên có chú ý quan tâm đến ý tưởng mới, nhận xét mới và cách trình bày mới theo suy nghĩ độc lập của học sinh trong quá trình thực hiện bài kiểm tra hay không và ở mức độ nào.

- *Câu hỏi 3: Thầy (cô) chú trọng kiểm tra đánh giá HS nhằm phát năng lực sáng tạo ở mức độ nào sau đây? (quan tâm đến ý tưởng mới, nhận xét mới và cách trình bày mới của học sinh). Kết quả như bảng sau:*

Mức độ	Thường xuyên		Thịnh thoàng		Ít khi		Không bao giờ	
	Số lượng	Tỉ lệ %	Số lượng	Tỉ lệ %	Số lượng	Tỉ lệ %	Số lượng	Tỉ lệ %
Kết quả	34	36,17	36	38,29	24	25,53	0	0

Như vậy chỉ có 36,17% giáo viên có chú trọng phát huy năng lực sáng tạo của học sinh khi kiểm tra đánh giá, 38,29% thịnh thoàng và có 25,53% giáo viên ít khi quan tâm đến việc này.

Hiện nay, việc đánh giá HS chủ yếu là kiểm tra kiến thức nặng về mục đích thi cử và chạy theo thành tích, điều đó làm mất đi tính sáng tạo linh hoạt trong dạy học. Chức năng điều chỉnh quá trình dạy học của việc kiểm tra, đánh giá chưa được coi trọng. Việc đánh giá năng lực học sinh còn mơ hồ đối với giáo viên.

2.1.2. Việc học của học sinh

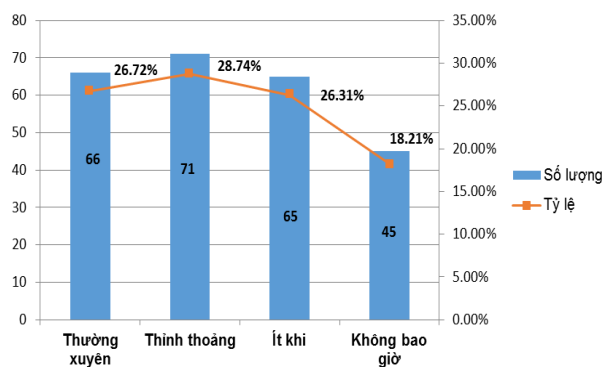
Như đã nói ở trên, muốn phát triển năng lực sáng tạo cho HS thì đầu tiên phải tạo được môi trường học tập cởi mở, học sinh được tương tác với thầy cô, trao đổi với bạn bè và được tự do bày tỏ các ý kiến của mình mà không ngại bị chỉ trích, phê phán. Để có cơ sở đánh giá, chúng tôi khảo sát hoạt động học bằng số lần đặt câu hỏi của HS đối với thầy cô, số lần trao đổi với bạn bè trong các giờ học. Kết quả thống kê là những cơ sở để đề xuất các giải pháp dạy học phát triển năng lực sáng tạo.

Chúng tôi đã tiến hành khảo sát 247 học sinh lớp 11 học môn Vật lí ở 06 trường THPT tại các địa bàn thành thị, nông thôn và miền núi ở tỉnh Quảng Bình. Địa bàn thành phố gồm các trường: THPT Đào Duy Từ, THPT Đồng Hới. Địa bàn nông thôn gồm các trường: THPT Lệ Thủy, THPT Lê Hồng Phong. Miền núi gồm các trường: THPT Minh Hóa, THPT Tuyên Hóa.

Kết quả khảo sát:

➤ **Về mức độ tương tác với thầy cô**

- *Câu hỏi 4: Trong giờ học Vật lí, em được trao đổi với thầy (cô) ở mức độ nào sau đây? Kết quả như biểu đồ Hình 3:*



Hình 3. Tần suất trao đổi của HS với GV trong giờ học Vật lí

Như vậy chỉ có 26,72% học sinh được thường xuyên trao đổi với thầy cô trong các giờ học, 28,74% thỉnh thoảng còn lại là rất ít khi hoặc không bao giờ, một con số khá lớn học sinh không được bộc lộ những suy nghĩ, thắc mắc của mình trong các giờ học. Có lẽ do áp lực về thời gian học 45 phút trong một tiết và việc dạy học theo lối truyền thụ kiến thức nên thực tế một số lượng lớn học sinh không có cơ hội đó, tình trạng này đã hạn chế rất nhiều tư duy độc lập cho học sinh; đặc biệt không có cơ hội để học sinh mở rộng trí tưởng tượng và khả năng liên tưởng, một điều rất quan trọng trong việc phát huy năng lực sáng tạo.

➤ Về mức độ tương tác với bạn bè

Việc trao đổi, tương tác với bạn bè là rất quan trọng, là điều kiện rất tốt để học sinh nảy nở nhiều ý tưởng phù hợp với khả năng của mình từ đó tạo nên sự hứng thú và say mê sáng tạo trong học tập.

- Câu hỏi 5: Trong giờ học Vật lí các em thường trao đổi với bạn bè ở mức độ nào sau đây? Kết quả như bảng sau:

Mức độ	Thường xuyên		Thỉnh thoảng		Ít khi		Không bao giờ	
	Số lượng	Tỉ lệ %	Số lượng	Tỉ lệ %	Số lượng	Tỉ lệ %	Số lượng	Tỉ lệ %
Kết quả	66	26,72	75	30,36	74	29,95	32	12,95

Như vậy, kết quả khảo sát có khoảng 29,95% học sinh ít khi trao đổi với bạn bè, đặc biệt có 12,95% không bao giờ trao đổi với bạn bè, có nghĩa đã có một số lượng lớn các em đến lớp không tiếp thu được kiến thức dù là những vấn đề cơ bản nhất, tuy nhiên các em có thể trao đổi với nhau những vấn đề liên quan với cuộc sống bởi các em chỉ có đến lớp mới được gặp gỡ và trao đổi cùng nhau, đặc biệt là học sinh ở vùng sâu, vùng xa.

Quan điểm dạy học cần phải xem người học là trên hết, dạy học phải tạo cơ hội để học sinh bộc lộ và phát huy mọi tiềm năng của mình. Nhu cầu con người thường muốn được bày tỏ, chia sẻ khi đứng trước một điều gì cần khám phá, hoặc vừa phát hiện ra, họ muốn có được sự ghi nhận hoặc đánh giá về điều đó, nhưng sự thiếu tự tin hoặc sống trong môi trường không được khuyến khích những điều đó đã làm hạn chế đi khả năng sáng tạo vốn là bản tính tốt đẹp của con người

Như vậy, để dạy học hướng đến phát triển năng lực sáng tạo cho học sinh theo các quan điểm khoa học giáo dục thì thực trạng dạy và học hiện nay ở các trường phổ thông nước ta còn rất nhiều điều bất cập. Từ nhận thức của đội ngũ giáo viên và cán bộ quản lí, đến trang thiết bị dạy học, nội dung chương trình sách giáo khoa và cách tổ chức hoạt động dạy học còn rất nhiều điều cần nghiên cứu xem xét lại và tìm kiếm giải pháp phù hợp, từ đó từng bước vận dụng vào điều kiện thực tế tại địa phương.

2.2. Một số giải pháp đổi mới dạy học hiện nay nhằm phát triển năng lực sáng tạo cho HS trong dạy học Vật lí

➤ Nâng cao nhận thức cho đội ngũ giáo viên

Cần phải trang bị cho đội ngũ giáo viên hệ thống kiến thức cơ bản về phương pháp luận sáng tạo. Giáo viên cần có niềm tin về tiềm năng sáng tạo luôn có ở mọi con người và qua môi trường giáo dục biết cách làm cho tiềm năng đó có điều kiện bộc lộ thành hiện thực trong từng tình huống bối cảnh cụ thể. Các chương trình đào tạo sư phạm cũng như chương trình bồi dưỡng thường xuyên cho giáo viên phổ thông cần cập nhật các kiến thức về phát triển năng lực sáng tạo cho học sinh.

➤ Thường xuyên áp dụng các phương pháp dạy học tích cực, gắn nội dung dạy học với thực tiễn nhiều hơn nữa. Tăng cường kĩ năng thực hành, kĩ năng trao đổi, hợp tác, và khuyến khích tư duy sáng tạo cho học sinh

Các PP và KTDHTC đã được triển khai tập huấn đến đội ngũ giáo viên khá nhiều, vấn đề là giáo viên phải có động lực sử dụng các phương pháp đó một cách chủ động linh hoạt phù hợp với từng chủ đề và mục tiêu bài học. Làm thế nào để người học luôn được đặt vào tình huống phải sáng tạo và tư duy một cách tích cực, sáng tạo và cuối cùng họ phải được khuyến khích đánh giá ghi nhận đúng mức sản phẩm sáng tạo của họ, cứ như vậy dần dần sáng tạo sẽ là một nhu cầu tất yếu trong quá trình học tập.

Việc xây dựng các tình huống dạy học xuất phát từ thực tiễn, tăng cường các bài tập vận dụng kiến thức vào thực tiễn đời sống sẽ tạo môi trường và mở rộng khả năng tưởng tượng và không gian liên tưởng cho người học là những yếu tố rất tích cực trong việc phát huy năng lực sáng tạo.

Tổ chức hoạt động nhóm, tổ chức trao đổi thảo luận với các vấn đề cụ thể, tăng cường các thí nghiệm thực hành đơn giản, gắn gũi với thực tế đời sống. Khuyến khích học sinh sẵn sàng bộc lộ những ý tưởng của mình, đề xuất

phương án kiểm chứng giả thuyết, ý tưởng mà mình đã đưa ra, qua đó tạo cơ hội cho các em được tìm tòi, khám phá tri thức một cách tích cực, sáng tạo. Giáo viên không đưa ra những ý kiến mang tính phê phán, chỉ trích.

➤ **Đổi mới công tác kiểm tra đánh giá**

Cần phải thay đổi tiêu chí đánh giá trình độ học sinh từ chỗ coi trọng việc tiếp nhận kiến thức sang đề cao năng lực tư duy, năng lực sáng tạo, kỹ năng thực hành. Hình thức kiểm tra đánh giá cần phong phú đa dạng hơn, đánh giá học sinh trong việc đề xuất các ý tưởng sáng tạo trong việc lĩnh hội cũng như vận dụng kiến thức để giải quyết các tình huống thực tiễn. Tổ chức kiểm tra đánh giá thông qua quá trình học tập và sản phẩm của học sinh.

3. Kết luận

Với bối cảnh thời đại hiện nay và yêu cầu về chất lượng nguồn nhân lực phục vụ cho công cuộc xây dựng phát triển đất nước thì năng lực sáng tạo ở mỗi người là rất quan trọng cần được khơi dậy và phát huy trong quá trình giáo dục đào tạo.

Thực trạng dạy học hiện nay chưa phát huy được năng lực học sinh, đặc biệt là năng lực sáng tạo, hoạt động giáo dục còn nặng về truyền thụ kiến thức, coi nhẹ các tương tác giữa người dạy và người học, giữa người học với nhau. Nội dung thi cử còn ảnh hưởng mạnh đến mục tiêu dạy học và làm cho mục tiêu đó càng xa rời yêu cầu đòi hỏi với xu thế hội nhập hiện nay của đất nước.

Các giải pháp đổi mới phương pháp dạy học hiện nay là hết sức cần thiết, đầu tiên phải nâng cao nhận thức cho đội ngũ nhà giáo và cán bộ quản lý hiểu rõ mục

đích, ý nghĩa cũng như các điều kiện phát huy năng lực sáng tạo học sinh. Tích cực đổi mới phương pháp dạy học, phát huy tính tích cực chủ động sáng tạo cho học sinh, đặc biệt chú trọng kiểm tra, đánh giá khuyến khích sự sáng tạo. Các giải pháp cần tiến hành đồng bộ và có lộ trình phù hợp.

Tài liệu tham khảo

- [1] Bộ Chính trị (2013). *Nghị quyết 29 Ban Chấp hành Trung ương Đảng khóa XI*.
- [2] Dự án Việt Bỉ (2010). *Dạy và học tích cực - Một số phương pháp và kỹ thuật dạy học*. NXB ĐHSP.
- [3] Phan Dũng (2012). *Các phương pháp sáng tạo*. NXB Đại học Quốc gia Thành phố Hồ Chí Minh.
- [4] Phan Dũng (2010). *Các thủ thuật (nguyên tắc) sáng tạo cơ bản phần 1*. NXB Trẻ.
- [5] Vũ Thị Minh (2011). *Nghiên cứu xây dựng và sử dụng bài tập sáng tạo trong dạy học phân cơ học lớp 10 THPT*. Luận án Tiến sĩ Giáo dục học - Trường ĐH Vinh.
- [6] Nguyễn Thị Liên, Nguyễn Thị Hằng, Trương Duy Hải, Đào Thị Ngọc Minh (2016). *Tổ chức hoạt động trải nghiệm sáng tạo trong Nhà trường phổ thông*. NXB GD Việt Nam.
- [7] Đỗ Hương Trà (2012). *Các kiểu tổ chức dạy học hiện đại trong dạy học Vật lý ở trường phổ thông*. NXB ĐHSP.
- [8] Phạm Hữu Tòng (2004). *Dạy học Vật lý ở trường phổ thông theo định hướng phát triển hoạt động học tích cực, tự chủ, sáng tạo và tư duy khoa học*. NXB Đại học Sư phạm.
- [9] Phan Đình Diệu (2003). *Trí thức Việt Nam với sự nghiệp phát triển đất nước. Báo cáo tại Hội thảo khoa học: Trí thức Việt Nam với sự nghiệp phát triển đất nước*.

REALITY AND SOLUTIONS IN TEACHING PHYSICS TO DEVELOP CREATIVE CAPABILITY FOR STUDENTS IN HIGH SCHOOLS OF QUANG BINH PROVINCE

Abstract: Our country is in the period of integration, development, industrialization and modernization in the era of the fourth industrial revolution. According to the norms of the knowledge economy and the knowledge society, people have to respond the innovation and creation demands as quickly as possible. The education system has to train people to always have an inquiring mind and creative abilities to respond to innovation requirements. This article shows the current state of teaching physics subjects in high schools of Quang Binh province, and offers a number of solutions for developing the creative abilities for students through the teaching of physics.

Key words: Creative capability; reality; students; active learning and teaching.