

VẬN DỤNG DẠY HỌC GIẢI QUYẾT VẤN ĐỀ - OXITIC TRONG DẠY HỌC VẬT LÝ ĐỂ BỒI DƯỠNG NĂNG LỰC GIẢI QUYẾT VẤN ĐỀ CHO HỌC SINH

Nguyễn Thị Mai*

TÓM TẮT

Đối với môn Vật lý, phát triển năng lực giải quyết vấn đề cho học sinh là một trong những nhiệm vụ quan trọng và cũng là định hướng lớn trong đổi mới phương pháp dạy học đáp ứng chương trình giáo dục phổ thông mới. Bài viết tập trung phân tích những điểm mới về định hướng phát triển năng lực trong Chương trình Giáo dục phổ thông, làm rõ về năng lực giải quyết vấn đề của học sinh, phân tích cấu trúc và các đặc điểm của dạy học nêu vấn đề - Oritic, trên cơ sở đó đề xuất quy trình tổ chức dạy học nêu vấn đề - Oritic nhằm phát triển năng lực giải quyết vấn đề cho học sinh như một giải pháp mang tính thực tiễn trong dạy học Vật lý ở trường Trung học phổ thông.

Từ khóa: Năng lực, giải quyết vấn đề, dạy học, nêu vấn đề - Oritic

Dạy học theo định hướng phát triển năng lực đã được nhiều nước quan tâm từ những năm 90 của thế kỷ XX và nay đã trở thành xu hướng giáo dục mang tính quốc tế.

Ở Việt Nam, vấn đề dạy học theo định hướng phát triển năng lực cũng đã được nhiều nhà nghiên cứu khoa học giáo dục quan tâm. Tuy nhiên, trên thực tế, việc triển khai tổ chức dạy học nói chung và dạy học Vật lý nói riêng theo định hướng phát triển năng lực ở trường phổ thông hiện nay mới chỉ là bước đầu. Hệ thống cơ sở lý thuyết và những kinh nghiệm thực tiễn vẫn là vấn đề khó, chưa được giải quyết một cách thỏa đáng.

Tháng 12/2018, Bộ Giáo dục và Đào tạo đã ban hành Chương trình giáo dục phổ thông tổng thể và Chương trình giáo dục phổ thông môn Vật lý. Các Chương trình nêu trên có nhiều điểm mới rất đáng kỳ vọng, đặc biệt là việc chuyển đổi từ kiểu Chương trình tiếp cận nội dung sang tiếp cận năng lực. Thực tế dạy học cho thấy, trong giai đoạn hiện nay, việc chuyển từ phương pháp dạy học nặng về truyền thụ kiến thức sang dạy cách học, cách vận dụng kiến thức, rèn luyện kỹ năng, hình thành và phát triển năng lực và phẩm chất nhằm nâng cao chất lượng của các hoạt động dạy học và giáo dục là hết sức cần thiết. Đối với môn Vật lý, phát triển năng lực nói chung và năng lực giải quyết vấn đề nói riêng cho học sinh là một trong những nhiệm vụ quan trọng và cũng là định hướng lớn trong đổi mới phương pháp dạy học.

1. Một số nhận định chung về định hướng phát triển năng lực trong Chương trình giáo dục phổ thông

So sánh với Chương trình giáo dục phổ thông hiện hành, Chương trình giáo dục mới đã tạo một bước chuyển căn bản từ Chương trình giáo dục tiếp cận nội dung sang Chương trình tiếp cận năng lực. Đối với người học có sự thay đổi về quan điểm: chuyển

từ việc học sinh học được cái gì đến chỗ quan tâm học sinh vận dụng được cái gì qua việc học. Đối với phương pháp, mục tiêu dạy học: chuyển từ cách dạy học theo lối chạy theo khối lượng kiến thức, ít chú ý dạy cách học, nhu cầu, hứng thú của người học... sang dạy cách học, cách vận dụng kiến thức, rèn luyện kỹ năng, hình thành năng lực và phẩm chất cho học sinh. Đối với việc kiểm tra đánh giá: chuyển từ cách đánh giá nặng về kiểm tra trí nhớ sang kiểm tra đánh giá kỹ năng, năng lực vận dụng kiến thức, năng lực giải quyết vấn đề,... coi trọng cả kiểm tra đánh giá kết quả học tập với kiểm tra đánh giá quá trình. Trong dạy học Vật lí ở trường phổ thông, cách tiếp cận năng lực không những đòi hỏi học sinh nắm vững những kiến thức, kỹ năng cơ bản, mà còn chú trọng yêu cầu vận dụng kiến thức, kỹ năng vào thực hành, giải quyết các tình huống trong học tập và cuộc sống [1], [2].

Ta có thể khái quát những điểm chính như sau:

- *Mục tiêu giáo dục*: mô tả chi tiết, thể hiện rõ cái đích cần đạt được; phải quan sát được, đánh giá được; có cơ sở để kiểm chứng được mức độ tiến bộ của học sinh một cách liên tục.

- *Nội dung giáo dục*: lựa chọn những nội dung nhằm đạt được kết quả đầu ra đã quy định, gắn với các tình huống thực tiễn. Chương trình chi quy định những nội dung chính, không quy định chi tiết.

- *Phương pháp dạy học*: vai trò của giáo viên là người tổ chức hoạt động, hướng dẫn, hỗ trợ để học sinh tích cực, tự lực chiếm lĩnh kiến thức, rèn luyện kỹ năng, phát triển năng lực, bồi dưỡng tình cảm, thái độ cho mình. Chú trọng sử dụng các quan điểm, phương pháp và kỹ thuật dạy học tích cực; các phương pháp dạy học thông qua thí nghiệm, thực hành.

- *Hình thức tổ chức dạy học*: tổ chức hình thức dạy - học đa dạng; chú ý các hoạt động xã hội, ngoại khóa, nghiên cứu khoa học, trải nghiệm sáng tạo; đẩy mạnh ứng dụng công nghệ thông tin trong dạy học.

- *Đánh giá kết quả học tập của học sinh*: tiêu chí đánh giá dựa vào năng lực đầu ra, chú trọng đến đánh giá kỹ năng, khả năng vận dụng trong các tình huống thực tiễn; có tính đến sự tiến bộ trong quá trình học tập.

2. Năng lực và năng lực giải quyết vấn đề của học sinh

Khi bàn về năng lực, dựa trên những tiêu chí khác nhau đã có nhiều tác giả đưa ra những quan điểm khác nhau. Chúng tôi thống nhất với định nghĩa được ghi trong Chương trình giáo dục phổ thông tổng thể: Năng lực là thuộc tính cá nhân được hình thành phát triển nhờ tố chất sẵn có và quá trình học tập, rèn luyện, cho phép con người huy động tổng hợp các kiến thức, kỹ năng và các thuộc tính cá nhân khác như hứng thú, niềm tin, ý chí,... thực hiện thành công một loại hoạt động nhất định, đạt kết quả mong muốn trong những điều kiện cụ thể [1].

Năng lực giải quyết vấn đề là khả năng của một cá nhân "huy động", kết hợp một cách linh hoạt và có tổ chức kiến thức, kỹ năng với thái độ, tình cảm, giá trị, động cơ

ca nhân,... để hiểu và giải quyết vấn đề trong tình huống nhất định một cách hiệu quả và với tinh thần tích cực.

Nhiều nhà khoa học cho rằng, cấu trúc năng lực giải quyết vấn đề thường bao gồm 4 thành tố năng lực:

- **Tìm hiểu, khám phá vấn đề:** nhận biết vấn đề, phân tích được tình huống cụ thể, phát hiện được tình huống có vấn đề, nêu được tình huống có vấn đề.

- **Thiết lập không gian vấn đề:** thu thập, lựa chọn, sắp xếp thông tin với kiến thức vật lí đã học. Xác định thông tin, biết tìm hiểu các thông tin có liên quan, từ đó xác định cách thức, quy trình, chiến lược giải quyết và thống nhất cách hành động.

- **Lập kế hoạch và thực hiện giải pháp:** đề xuất giả thuyết; Lập kế hoạch: thiết lập tiến trình thực hiện (thu thập dữ liệu, thảo luận, xin ý kiến, giải quyết các mục tiêu...), thời điểm giải quyết từng mục tiêu; Thực hiện kế hoạch: thực hiện và trình bày giải pháp, điều chỉnh kế hoạch để phù hợp với thực tiễn và không gian vấn đề khi có sự thay đổi.

- **Đánh giá và phản ánh giải pháp:** thực hiện và đánh giá giải pháp giải quyết vấn đề. Suy ngẫm về cách thức và tiến trình giải quyết vấn đề. Điều chỉnh và vận dụng trong tình huống mới, xác nhận những kiến thức và kinh nghiệm thu được. Đề xuất giải pháp cho những vấn đề tương tự.

Nghiên cứu về năng lực giải quyết vấn đề, chúng tôi thống nhất cách hiểu về các thành tố và yêu cầu của mỗi thành tố của năng lực giải quyết vấn đề của học sinh đã nêu trong Chương trình Giáo dục phổ thông tổng thể, bao gồm:

- **Nhận ra ý tưởng mới:** biết xác định và làm rõ thông tin, ý tưởng mới và phức tạp từ các nguồn thông tin khác nhau; biết phân tích các nguồn thông tin độc lập để thấy được khuynh hướng và độ tin cậy của ý tưởng mới.

- **Phát hiện và làm rõ vấn đề:** phân tích được tình huống trong học tập, trong cuộc sống; phát hiện và nêu được tình huống có vấn đề trong học tập, trong cuộc sống.

- **Hình thành và triển khai ý tưởng mới:** nêu được nhiều ý tưởng mới trong học tập và cuộc sống; suy nghĩ không theo lối mòn; tạo ra yếu tố mới dựa trên những ý tưởng khác nhau; hình thành và kết nối các ý tưởng; nghiên cứu để thay đổi giải pháp trước sự thay đổi của bối cảnh; đánh giá rủi ro và có dự phòng.

- **Đề xuất, lựa chọn giải pháp:** biết thu thập và làm rõ các thông tin có liên quan đến vấn đề; biết đề xuất và phân tích được một số giải pháp giải quyết vấn đề; lựa chọn được giải pháp phù hợp nhất.

- **Thiết kế và tổ chức hoạt động:** lập được kế hoạch hoạt động có mục tiêu, nội dung, hình thức, phương tiện hoạt động phù hợp; Tập hợp và điều phối được nguồn lực (nhân lực, vật lực) cần thiết cho hoạt động; Biết điều chỉnh kế hoạch và việc thực hiện kế hoạch, cách thức và tiến trình giải quyết vấn đề cho phù hợp với hoàn cảnh để đạt hiệu quả cao; Đánh giá được hiệu quả của giải pháp và hoạt động.

- *Tư duy độc lập*: biết đặt nhiều câu hỏi có giá trị, không dễ dàng chấp nhận thông tin một chiều; không thành kiến khi xem xét, đánh giá vấn đề; biết quan tâm tới các lập luận và minh chứng thuyết phục; sẵn sàng xem xét, đánh giá lại vấn đề.

3. Dạy học giải quyết vấn đề - Orixtic với việc phát triển năng lực giải quyết vấn đề cho học sinh

Dạy học nêu vấn đề - Orixtic không phải là một phương pháp dạy học cụ thể, đơn nhất, nó là một hệ phương pháp dạy học chuyên biệt hóa, tức là một tập hợp nhiều phương pháp dạy học liên kết chặt chẽ với nhau, trong đó phương pháp xây dựng bài toán Orixtic giữ vai trò chủ đạo, gắn bó với các phương pháp dạy học khác, tập hợp lại thành một hệ thống toàn vẹn.

Dạy học giải quyết vấn đề - Orixtic có tác dụng phát huy hoạt động nhận thức tích cực, tự chủ của học sinh, giúp cho học sinh chiếm lĩnh được các kiến thức khoa học sâu sắc, vững chắc, vận dụng được, đồng thời đảm bảo sự phát triển trí tuệ, phát triển năng lực sáng tạo của học sinh trong quá trình học tập [3].

* Những đặc trưng cơ bản để nhận biết về dạy học nêu vấn đề - Orixtic:

- Giáo viên đặt ra trước học sinh một loạt các bài toán nhận thức có chứa đựng mâu thuẫn giữa cái đã biết và cái cần tìm, nhưng chúng được cấu trúc lại một cách sự phạm, gọi là những bài toán nêu vấn đề - Orixtic.

- Học sinh tiếp nhận những mâu thuẫn của bài toán như vấn đề mâu thuẫn của chính bản thân mình và được đặt vào tình huống có vấn đề, tức là trạng thái có vấn đề bên trong bức thiết, muốn giải quyết bằng được bài toán đó.

- Trong khi và bằng cách giải quyết bài toán vấn đề - Orixtic, học sinh tự lực chiếm lĩnh kiến thức, rèn luyện kỹ năng, phát triển năng lực và có được niềm vui sướng của sự nhận thức sáng tạo.

Để phát huy đầy đủ vai trò của học sinh trong sự tự chủ hành động xây dựng kiến thức, vai trò của giáo viên trong sự tổ chức tình huống học tập và định hướng hành động tìm tòi xây dựng tri thức của học sinh, cũng như phát huy vai trò của tương tác xã hội (của tập thể học sinh) đối với quá trình nhận thức của mỗi cá nhân học sinh, đồng thời cho học sinh tập quen với quá trình xây dựng, bảo vệ cái mới trong nghiên cứu khoa học thì có thể thực hiện tiến trình dạy học theo các pha phỏng theo tiến trình xây dựng, bảo vệ tri thức mới trong nghiên cứu khoa học. Tiến trình dạy học này gồm các pha như sau:

- *Pha thứ nhất*: Chuyển giao nhiệm vụ, bắt ổn hóa tri thức, phát triển vấn đề.

Giáo viên giao cho học sinh một nhiệm vụ có tiềm ẩn vấn đề. Dưới sự hướng dẫn của giáo viên, học sinh quan tâm đến nhiệm vụ đặt ra, sẵn sàng nhận và tự nguyện thực hiện nhiệm vụ. Quan niệm và giải pháp ban đầu của học sinh được thử thách. Học sinh ý thức được khó khăn (vấn đề xuất hiện). Dưới sự hướng dẫn của giáo viên vấn đề được chính thức thực diễn đạt.

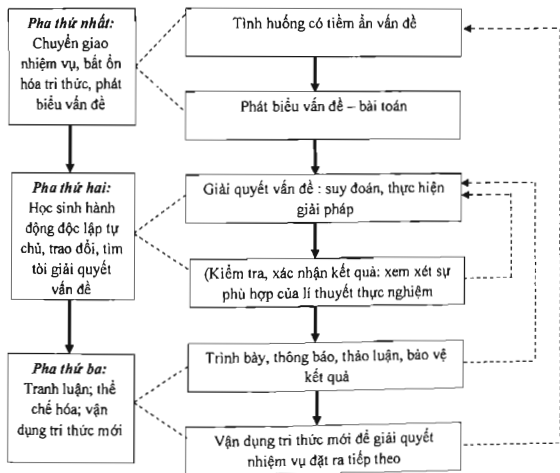
- *Pha thứ hai:* Học sinh hành động độc lập, tự chủ, trao đổi, tìm tòi giải quyết vấn đề.

Học sinh độc lập xoay trở vượt qua khó khăn. Có sự định hướng, hỗ trợ của giáo viên khi cần. Học sinh diễn đạt, trao đổi với người khác trong nhóm về cách giải quyết vấn đề và kết quả thu được, qua đó có thể chỉnh lí, hoàn thiện tiếp. Dưới sự hỗ trợ của giáo viên, hành động của học sinh được định hướng phù hợp với tiến trình nhận thức khoa học và thông qua các tình huống thứ cấp (khi cần).

- *Pha thứ ba:* Tranh luận, thể chế quá, vận dụng tri thức mới.

Dưới sự hướng dẫn, hỗ trợ của giáo viên, học sinh tranh luận, bảo vệ cái xây dựng được. Giáo viên chính xác hóa, bổ sung, thể chế hóa tri thức mới. Học sinh chính thức ghi nhận tri thức mới và vận dụng.

Các pha của tiến trình dạy học mô tả dưới đây:



4. Một số vấn đề cần lưu ý khi vận dụng dạy học nêu vấn đề - Orixtic theo định hướng phát triển năng lực cho học sinh

Để vận dụng tốt dạy học nêu vấn đề - Orixtic trong dạy học Vật lí theo định hướng phát triển năng lực cho học sinh, ta cần đặc biệt chú ý những điểm sau đây:

- *Một là,* hiểu rõ khái niệm vấn đề. Khái niệm vấn đề dùng để chỉ một khó khăn, một nhiệm vụ nhận thức mà người học không thể giải quyết được chỉ bằng thực nghiệm

sẵn có; theo một khuôn mẫu có sẵn, nghĩa là không thể dùng tư duy tái hiện đơn thuần để giải quyết mà phải tìm tòi sáng tạo để giải quyết và khi giải quyết được thì người học đã thu nhận được kiến thức, kĩ năng mới. Vấn đề chưa đùng câu hỏi, nhưng đó là câu hỏi về một cái chưa biết, câu hỏi mà câu trả lời là một cái mới phải tìm tòi, sáng tạo mới xây dựng được, chứ không phải là câu hỏi chỉ đơn thuần yêu cầu nhớ lại những kiến thức đã có.

- Hai là, hiểu rõ khái niệm tình huống có vấn đề và bản chất của các kiểu tình huống có vấn đề. Tình huống có vấn đề là tình huống mà khi học sinh tham gia thì gặp một khó khăn, học sinh ý thức được vấn đề, mong muốn giải quyết vấn đề đó và cảm thấy với khả năng của mình thì hi vọng có thể giải quyết được do đó bắt tay vào việc giải quyết vấn đề đó. Nghĩa là tình huống đó kích thích hoạt động nhận thức tích cực của học sinh: đề xuất vấn đề và giải quyết vấn đề đã đề xuất [4].

Dưới đây là 6 tình thế có vấn đề thường sử dụng trong dạy học:

+ *Tình thế lựa chọn*: chủ thể ở trạng thái cân nhắc suy tính, khi cần lựa chọn một phương án thích hợp nhất trong những điều kiện xác định để giải quyết vấn đề (tức là lựa chọn mô hình vận hành được).

+ *Tình thế bất ngờ*: chủ thể ở trạng thái ngạc nhiên, khi gặp cái mới lạ, chưa hiểu vì sao, cần biết căn cứ lí lẽ (tức là cần có mô hình mới).

+ *Tình thế bế tắc*: chủ thể ở trạng thái túng bí, khi chưa biết làm thế nào giải quyết được khó khăn gặp phải, cần có cách giải quyết (tức là cần có mô hình mới).

+ *Tình thế không phù hợp*: chủ thể ở trạng thái băn khoăn, nghi hoặc, khi gặp sự kiện trái ngược với lẽ thường, với kết quả có thể rút ra được từ căn cứ lí lẽ đã có, do đó cần xét lại để có căn cứ lí lẽ thích hợp hơn (tức là cần có mô hình thích hợp hơn).

+ *Tình thế phán xét*: chủ thể ở trạng thái nghi vấn khi gặp các cách giải thích với các căn cứ lí lẽ khác nhau, cần xem xét kiểm tra các căn cứ lí lẽ đó (tức là cần kiểm tra, hợp thức hóa các mô hình đã được đề cập).

+ *Tình thế đối lập*: chủ thể ở trạng thái bất đồng quan điểm, khi gặp một cách giải thích có vẻ lôgic, nhưng lại xuất phát từ một căn cứ lí lẽ sai trái với căn cứ lí lẽ đã được chấp nhận, cần bác bỏ căn cứ lí lẽ sai lầm đó để bảo vệ căn cứ lí lẽ đã chấp nhận (tức là phê phán, bác bỏ mô hình không hợp thức, bảo vệ mô hình hợp thức).

- Ba là, việc tạo tình huống vấn đề và định hướng hành động học giải quyết vấn đề hoạch định rằng:

+ Thứ nhất, giáo viên có dụng ý tìm cách cho học sinh tự giải quyết một vấn đề, tương ứng với việc xây dựng một tri thức khoa học cần dạy. Do đó, giáo viên cần nhận định về câu hỏi đặt ra, các khó khăn trở lực học sinh phải vượt qua khi giải đáp câu hỏi (điểm đạt chính xác vấn đề cần giải quyết). Sự phân tích này dựa trên những thông tin đã được làm rõ trong các nghiên cứu đã có về tri thức khoa học cần dạy, và về các quan niệm có thể có của học sinh liên quan đến việc xây dựng tri thức này.

+ Thứ hai, giáo viên phải xác định rõ kết quả giải quyết mong muốn đối với vấn đề được đặt ra là học sinh chiếm lĩnh được tri thức cụ thể gì (điển đạt cụ thể một cách có đức, chính xác nội dung đó) hay học sinh thể hiện ra được hành vi gì?

+ Thứ ba, giáo viên soạn thảo được một nhiệm vụ (có tiềm ẩn vấn đề) để giao cho học sinh, sao cho học sinh sẵn sàng đảm nhận nhiệm vụ đó. Điều này đòi hỏi giáo viên phải chuẩn bị cho học sinh những điều kiện cần thiết khiến cho học sinh tự mình thấy có khả năng tham gia giải quyết nhiệm vụ đặt ra và được lôi cuốn vào hoạt động tích cực giải quyết nhiệm vụ đó.

Để soạn thảo được một nhiệm vụ như vậy cần có hai yếu tố cơ bản: Tiền đề hay tư liệu (thiết bị, sự kiện, thông tin) cần cung cấp cho học sinh hoặc gợi ra cho học sinh; Lệnh hoặc câu hỏi đề ra cho học sinh.

+ Thứ tư, trên cơ sở vấn đề cần giải quyết, kết quả mong đợi, những quan niệm, khó khăn trở lực của học sinh trong điều kiện cụ thể, giáo viên đoán trước những đáp ứng có thể có của học sinh và dự định tiến trình định hướng, giúp đỡ học sinh khi cần một cách hợp lý, phù hợp với tiến trình khoa học giải quyết vấn đề.

- *Bốn là*, cần xây dựng hệ thống các câu hỏi định hướng tư duy trong các tình huống dạy học theo quá trình xây dựng vận dụng kiến thức mới một cách hợp lý, chú trọng các loại câu hỏi như:

+ Câu hỏi kích thích học sinh có nhu cầu kiến thức để giải quyết vấn đề.

+ Câu hỏi định hướng nội dung kiến thức cần xác lập.

+ Câu hỏi yêu cầu xác định giải pháp tìm tòi xác lập kiến thức cần xây dựng, vận dụng.

+ Câu hỏi yêu cầu điển đạt chính xác, có động kiến thức xác lập được vận dụng.

+ Câu hỏi yêu cầu vận dụng kiểm tra kiến thức đã xác lập.

5. Đề xuất tiến trình tổ chức dạy học nêu vấn đề - Ориxic cho một bài học Vật lí cụ thể

Trên cơ sở lý luận về dạy học nêu vấn đề - Ориxic và các yêu cầu về phát triển năng lực giải quyết vấn đề, chúng tôi đề xuất tiến trình tổ chức dạy học gồm 4 bước dưới đây:

Bước 1: Chuẩn bị các điều kiện tổ chức dạy học theo hướng bồi dưỡng năng lực giải quyết vấn đề

** Hoạt động của giáo viên:*

- Tìm hiểu đối tượng học sinh, lựa chọn hình thức tổ chức và xác định mức độ năng lực giải quyết vấn đề mà học sinh cần đạt, định hướng cách rèn luyện kỹ năng, phát triển năng lực cho học sinh.

- Nghiên cứu nội dung bài học bao gồm: xác định kiến thức trọng tâm, kiến thức cơ bản; Xác định mục tiêu bài học, xây dựng bài toán nhận thức và tạo tình huống có vấn đề cho từng nội dung bài học;

* *Hoạt động của học sinh*: nghiên cứu các tài liệu liên quan đến bài học, chuẩn bị phương tiện, tinh thần, thái độ học tập theo hướng tự lực giải quyết các vấn đề học tập.

Bước 2: Tổ chức thực hiện bài học

* *Hoạt động của giáo viên*:

- Tạo tình huống có vấn đề.

- Hướng dẫn học sinh cách giải quyết vấn đề: quan sát phát hiện những sai sót, điều chỉnh và hỗ trợ kịp thời cho học sinh trong quá trình giải quyết vấn đề.

- Theo dõi, nhận xét và rút ra kết luận.

- Đưa ra các vấn đề, tình huống tương tự.

- Cùng cố, giao nhiệm vụ về nhà.

* *Hoạt động của học sinh*:

- Phát hiện vấn đề, nhận biết vấn đề, phát biểu vấn đề, nhận ra mâu thuẫn, mong muốn được giải quyết.

- Giải quyết vấn đề: thu thập và phân tích thông tin, tìm ra nguyên nhân của vấn đề, đề xuất phương án, giả thuyết giải quyết vấn đề, xác định các nhiệm vụ cần thực hiện, thực hiện kế hoạch theo phương án đã đề ra, điều chỉnh kế hoạch theo sự hướng dẫn của giáo viên.

- Đánh giá kết quả: đánh giá việc thực hiện giải pháp, điều chỉnh giải pháp theo hướng dẫn của giáo viên.

Bước 3: Tổng kết, đánh giá mức độ năng lực giải quyết vấn đề mà học sinh đạt được sau mỗi bài học

* *Hoạt động của giáo viên*: đưa ra các tiêu chí đánh giá, đánh giá, nhận xét cụ thể năng lực giải quyết vấn đề của học sinh, rút kinh nghiệm và đặt ra mục tiêu mới về mức độ năng lực giải quyết vấn đề mà học sinh cần đạt trong những bài học tiếp theo.

* *Hoạt động của học sinh*: rút kinh nghiệm, tiếp tục phấn đấu trong những giờ học tiếp theo.

Trên cơ sở tiến trình đã nêu, chúng tôi đã xây dựng tiến trình dạy học cho 3 bài học cụ thể thuộc chương “Động lực học chất điểm” Vật lí 10 trung học phổ thông và đã tiến hành dạy thực nghiệm trong khuôn khổ đề tài Luận văn thạc sĩ tại trường trung học phổ thông Trần Quốc Tuấn, tỉnh Quảng Ngãi. Kết quả thực nghiệm cho thấy việc sử dụng quy trình nêu trên vào tổ chức dạy học đã thực sự góp phần phát triển được năng lực giải quyết vấn đề của học sinh. Do khuôn khổ hạn hẹp về dung lượng của một bài báo khoa học, chúng tôi không trình bày nội dung các giáo án của bài dạy học ở đây.

6. Kết luận

Giáo dục phổ thông nước ta đang thực hiện bước chuyển từ chương trình giáo dục tiếp cận nội dung sang tiếp cận năng lực của người học. Mục tiêu quan trọng của quá trình dạy học không chỉ dừng lại ở việc truyền thụ những kiến thức, kỹ năng có sẵn cho học sinh mà quan trọng hơn là phải bồi dưỡng, phát triển năng lực cho học sinh. Việc vận dụng dạy học giải quyết vấn đề - Orixtic trong dạy học Vật lí nhằm phát triển năng lực giải quyết vấn đề cho học sinh cũng là một trong những giải pháp tốt, có thể vận dụng được ở các trường trung học phổ thông hiện nay, đáp ứng yêu cầu của chương trình giáo dục phổ thông mới.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Bộ Giáo dục và Đào tạo (2018), *Chương trình giáo dục phổ thông tổng thể*, Hà Nội.
2. Bộ Giáo dục và Đào tạo (2018), *Chương trình giáo dục phổ thông môn Vật lí*, Hà Nội.
3. Phạm Hữu Tòng (2004), *Dạy học Vật lí ở trường phổ thông theo định hướng phát triển hoạt động học tích cực, tự chủ, sáng tạo và tư duy khoa học*, Nhà xuất bản Đại học Sư phạm.
4. Nguyễn Đức Thâm, Nguyễn Ngọc Hưng (2002), *Tổ chức hoạt động nhận thức cho học sinh trong dạy học Vật lí*, Nhà xuất bản Đại học Quốc gia Hà Nội.

(38)

*Trường THPT Trần Quốc Tuấn, Tỉnh Quảng Ngãi

Học viên cao học K36 Trường Đại học Sư phạm – Đại học Đà Nẵng