

**ĐẠI HỌC QUỐC GIA HÀ NỘI
TRƯỜNG ĐẠI HỌC GIÁO DỤC**

-----❧ o0o ❧-----

NGUYỄN THỊ THẨM

**PHÁT TRIỂN NĂNG LỰC GIẢI QUYẾT VẤN ĐỀ THÔNG
QUA DẠY HỌC CHƯƠNG HÓA HỌC VÀ VẤN ĐỀ
PHÁT TRIỂN KINH TẾ, XÃ HỘI, MÔI TRƯỜNG – LỚP 12**

LUẬN VĂN THẠC SĨ SƯ PHẠM HÓA HỌC

Hà Nội, 2016

**ĐẠI HỌC QUỐC GIA HÀ NỘI
TRƯỜNG ĐẠI HỌC GIÁO DỤC**

-----o0o-----

NGUYỄN THỊ THẨM

**PHÁT TRIỂN NĂNG LỰC GIẢI QUYẾT VẤN ĐỀ THÔNG
QUA DẠY HỌC CHƯƠNG HÓA HỌC VÀ VẤN ĐỀ
PHÁT TRIỂN KINH TẾ, XÃ HỘI, MÔI TRƯỜNG – LỚP 12**

**LUẬN VĂN THẠC SĨ SƯ PHẠM HÓA HỌC
Chuyên ngành: LÝ LUẬN VÀ PHƯƠNG PHÁP DẠY HỌC
(BỘ MÔN HÓA HỌC)**

Mã số: 60 14 01 11

Người hướng dẫn khoa học: PGS.TS. NGUYỄN HÙNG HUY

Hà Nội, 2016

MỤC LỤC

LỜI CẢM ƠN	Error! Bookmark not defined.
DANH MỤC CHỮ VIẾT TẮT	Error! Bookmark not defined.
MỞ ĐẦU	44
CHƯƠNG 1:CƠ SỞ LÝ LUẬN VÀ THỰC TIỄN CỦA VIỆC PHÁT TRIỂN NĂNG LỰC GIẢI QUYẾT VẤN ĐỀ.....	Error! Bookmark not defined.
1.1. Định hướng đổi mới phương pháp dạy học	Error! Bookmark not defined.
1.1.1. Một số quan điểm chỉ đạo đổi mới giáo dục trung học phổ thông	Error! Bookmark not defined.
1.1.2. Những định hướng đổi mới chương trình giáo dục phổ thông	Error! Bookmark not defined.
1.1.3. Đổi mới phương pháp dạy học ở trường Trung học	Error! Bookmark not defined.
1.1.3.1. Đổi mới phương pháp dạy học nhằm chú trọng phát triển năng lực của học sinh	Error! Bookmark not defined.
1.2. Cơ sở lý luận về năng lực	Error! Bookmark not defined.
1.2.1. Khái niệm về năng lực	Error! Bookmark not defined.
1.2.2. Cấu trúc của năng lực	Error! Bookmark not defined.
1.2.3. Một số năng lực chung cần phát triển cho học sinh trung học phổ thông	Error! Bookmark not defined.
1.2.4. Năng lực chuyên biệt của môn Hóa học	Error! Bookmark not defined.
1.2.5. Năng lực giải quyết vấn đề.....	Error! Bookmark not defined.
1.2.5.1. Khái niệm	Error! Bookmark not defined.
1.2.5.2. Cấu trúc của năng lực giải quyết vấn đề	Error! Bookmark not defined.
1.2.5.4. Biện pháp PTNL GQVĐ cho HS	Error! Bookmark not defined.
1.3. Dạy học giải quyết vấn đề.....	Error! Bookmark not defined.
1.3.1 Khái niệm về dạy học giải quyết vấn đề	Error! Bookmark not defined.
1.3.2. Bản chất của dạy học GQVĐ	Error! Bookmark not defined.
1.3.3. Quy trình tổ chức dạy học theo phương pháp giải quyết vấn đề	Error! Bookmark not defined.
1.3.4. Tình huống có vấn đề.....	Error! Bookmark not defined.
1.3.4.1. Khái niệm tình huống có vấn đề	Error! Bookmark not defined.
1.3.4.2. Ba kiểu tình huống có vấn đề cơ bản trong DHH	Error! Bookmark not defined.
1.3.5. Các mức độ của việc áp dụng dạy học giải quyết vấn đề	Error! Bookmark not defined.
1.3.6. Ưu điểm, nhược điểm của phương pháp dạy học GQVĐ	Error! Bookmark not defined.
1.4. Một số PPDH góp phần phát triển NL GQVĐ ..	Error! Bookmark not defined.

1.4.1. Dạy học theo dự án	Error! Bookmark not defined.
1.4.1.1. Khái niệm	Error! Bookmark not defined.
1.4.1.2. Các đặc điểm của DH theo dự án.....	Error! Bookmark not defined.
1.4.1.3. Quy trình DH theo dự án trong môn Hóa học	Error! Bookmark not defined.
1.4.1.4. Ưu điểm và hạn chế của DH theo dự án	Error! Bookmark not defined.
1.4.2. Phương pháp đàm thoại phát hiện.....	Error! Bookmark not defined.
1.4.2.1. Khái niệm	Error! Bookmark not defined.
1.4.2.2. Các đặc điểm của DH theo PP đàm thoại phát hiện	Error! Bookmark not defined.
1.4.2.3. Những yêu cầu sư phạm.....	Error! Bookmark not defined.
1.4.2.4. Ưu điểm và hạn chế.....	Error! Bookmark not defined.
1.5. Thực trạng sử dụng PPDH ở một số trường THPT Hà Nội	Error! Bookmark not defined.
1.5.1. Mục đích và nội dung điều tra	Error! Bookmark not defined.
1.5.2. Xây dựng phiếu điều tra	Error! Bookmark not defined.
1.5.3. Tiến hành điều tra.....	Error! Bookmark not defined.
1.5.4. Kết quả điều tra	Error! Bookmark not defined.
1.5.4.1 Kết quả điều tra giáo viên	Error! Bookmark not defined.
1.5.4.2. Kết quả điều tra học sinh.....	Error! Bookmark not defined.
CHƯƠNG 2: PHÁT TRIỂN NĂNG LỰC GIẢI QUYẾT VẤN ĐỀ CỦA HỌC SINH THÔNG QUA DẠY HỌC CHƯƠNG HÓA HỌC VÀ VẤN ĐỀ PHÁT TRIỂN KINH TẾ, XÃ HỘI, MÔI TRƯỜNG	
2.1. Phân tích đặc điểm của chương Hóa học và vấn đề phát triển kinh tế, xã hội, môi trường.....	Error! Bookmark not defined.
2.1.1. Vị trí, mục tiêu của chương Hóa học và vấn đề phát triển kinh tế, xã hội, môi trường.....	Error! Bookmark not defined.
2.1.2. Cấu trúc của chương Hóa học và vấn đề phát triển kinh tế, xã hội, môi trường.	Error! Bookmark not defined.
2.2. Một số nội dung khó cần chú ý khi dạy học chương Hóa học và vấn đề phát triển kinh tế, xã hội, môi trường.....	Error! Bookmark not defined.
2.3. Xây dựng hệ thống tình huống có vấn đề nhằm phát triển NL GQVĐ cho học sinh trong dạy học chương Hóa học và vấn đề phát triển kinh tế, xã hội, môi trường	Error! Bookmark not defined.
2.3.1. Nguyên tắc lựa chọn nội dung các kiến thức có tình huống có vấn đề	Error! Bookmark not defined.

2.3.2. Các tình huống có vấn đề khi dạy chương Hóa học và vấn đề phát triển kinh tế, xã hội, môi trường.	Error! Bookmark not defined.
2.3.3. Bài tập hóa học để phát triển năng lực giải quyết vấn đề cho học sinh	Error! Bookmark not defined.
2.3.3.1. Nguyên tắc lựa chọn và xây dựng hệ thống bài tập hóa học để phát triển năng lực giải quyết vấn đề cho học sinh	Error! Bookmark not defined.
2.3.3.2. Quy trình xây dựng bài tập hóa học để phát triển năng lực GQVĐ cho học sinh	Error! Bookmark not defined.
2.4. Thiết kế bộ công cụ đánh giá sự phát triển năng lực giải quyết vấn đề của học sinh (Bảng kiểm quan sát của GV và phiếu tự đánh giá của HS)	Error! Bookmark not defined.
2.5 Một số hướng phát triển năng lực GQVĐ cho HS	Error! Bookmark not defined.
2.5.1 Sử dụng bài tập thực tiễn để phát triển năng lực GQVĐ cho HS	Error! Bookmark not defined.
2.5.1.1 Sử dụng bài tập GQVĐ trong bài học kiến thức mới	Error! Bookmark not defined.
2.5.1.2. Sử dụng bài tập trong bài dạy luyện tập - ôn tập	Error! Bookmark not defined.
2.5.2. Kế hoạch bài dạy theo dự án	Error! Bookmark not defined.
2.5.3. Giáo án	Error! Bookmark not defined.
Tiểu kết chương 2.....	Error! Bookmark not defined.
CHƯƠNG 3: THỰC NGHIỆM SƯ PHẠM	Error! Bookmark not defined.
3.1. Mục đích và nhiệm vụ của thực nghiệm sư phạm	Error! Bookmark not defined.
3.1.1. Mục đích của thực nghiệm.....	Error! Bookmark not defined.
3.1.2 Nhiệm vụ của thực nghiệm sư phạm.....	Error! Bookmark not defined.
3.1.3. Đối tượng cơ sở thực nghiệm.....	Error! Bookmark not defined.
3.2. Quá trình tiến hành thực nghiệm sư phạm	Error! Bookmark not defined.
3.2.1. Chuẩn bị cho quá trình thực nghiệm	Error! Bookmark not defined.
3.2.2. Tiến hành thực nghiệm.....	Error! Bookmark not defined.
3.3. Kết quả các bài dạy thực nghiệm sư phạm	Error! Bookmark not defined.
3.3.1. Đánh giá những biểu hiện về năng lực phát hiện và giải quyết vấn đề của học sinh trong giờ học.....	Error! Bookmark not defined.
3.3.2. Đánh giá năng lực phát hiện và giải quyết vấn đề của HS qua bài kiểm tra.	Error! Bookmark not defined.
3.3.3. Phương pháp xử lý kết quả thực nghiệm sư phạm	Error! Bookmark not defined.
3.3.3.1. Để phân tích và xử lý các kết quả đánh giá quá trình, đánh giá biểu hiện năng lực GQVĐ của học sinh chúng tôi thực hiện các bước sau	Error! Bookmark not defined.

3.3.3.2. Để phân tích và xử lý định lượng kết quả học tập của HS chúng tôi thực hiện các bước sau	Error! Bookmark not defined.
3.4. Kết quả và xử lý kết quả thực nghiệm sư phạm..	Error! Bookmark not defined.
3.5. Phân tích kết quả thực nghiệm sư phạm	Error! Bookmark not defined.
KẾT LUẬN VÀ KIẾN NGHỊ	Error! Bookmark not defined.
KẾT LUẬN	Error! Bookmark not defined.
TÀI LIỆU THAM KHẢO	50
PHỤ LỤC 1:PHIẾU TRAO ĐỔI Ý KIẾN VỚI GIÁO VIÊN	Error! Bookmark not defined.
PHỤ LỤC 2: PHIẾU ĐIỀU TRA HỌC SINH.	Error! Bookmark not defined.
PHỤ LỤC 3: THIẾT KẾ MA TRẬN ĐỀ KIỂM TRA 45 PHÚT.....	112

MỞ ĐẦU

1. Lí do chọn đề tài

Tiếp tục đẩy mạnh toàn diện công cuộc đổi mới, thực hiện công nghiệp hóa, hiện đại hóa gắn với phát triển kinh tế tri thức, tích cực chủ động hội nhập quốc tế sâu rộng hơn để đến năm 2020 nước ta trở thành một nước công nghiệp theo hướng hiện đại đặt ra cho giáo dục, đào tạo nước ta những yêu cầu, nhiệm vụ thách thức mới. Đào tạo nguồn nhân lực có trình độ cao đáp ứng nhu cầu phát triển kinh tế tri thức đang là áp lực của ngành giáo dục nói riêng và của toàn Đảng, toàn dân nói chung. Điều này đòi hỏi phải có định hướng phát triển, có tầm nhìn chiến lược, ổn định lâu dài cùng những phương pháp, hình thức, tổ chức, quản lí giáo dục và đào tạo cho phù hợp.

Cùng với xu thế phát triển chung của thế giới, trong thời gian qua nền giáo dục của nước ta đang chuyển dần từ trang bị cho học sinh nội dung kiến thức sang phát triển tiềm năng sáng tạo, bồi dưỡng tư duy khoa học, năng lực tự tìm tòi chiếm lĩnh tri thức, năng lực giải quyết vấn đề để đáp ứng được với yêu cầu thực tiễn cuộc sống. Trên thực tế chất lượng giáo dục nước ta hiện nay còn thấp. Nguyên nhân dẫn đến tình trạng giáo dục thấp thì có nhiều song vấn đề then chốt hiện nay vẫn là phương pháp dạy học.

Nghị quyết Hội nghị Trung ương 8 khóa XI về đổi mới căn bản, toàn diện giáo dục và đào tạo nêu rõ: “Tiếp tục đổi mới mạnh mẽ phương pháp dạy và học theo hướng hiện đại; phát huy tính tích cực, chủ động, sáng tạo và vận dụng kiến thức, kỹ năng của người học; Khắc phục lối truyền thụ áp đặt một chiều, ghi nhớ máy móc. Tập trung dạy cách học, cách nghĩ, khuyến khích tự học, tạo cơ sở để người học tự cập nhật và đổi mới tri thức, kỹ năng, phát triển năng lực. Chuyển từ học chủ yếu trên lớp sang tổ chức hình thức học tập đa dạng, chú ý các hoạt động xã hội, ngoại khóa, nghiên cứu khoa học”.

Trong quá trình dạy học Hóa học cần phải giải đáp ba câu hỏi lớn:

- Dạy và học Hóa học để làm gì (mục đích và nhiệm vụ của môn Hóa học)?
- Dạy và học cái gì (nội dung môn Hóa học)?
- Dạy và học như thế nào (phương pháp, phương tiện, tổ chức việc dạy và việc học)?

Ba câu hỏi trên liên quan đến ba nhiệm vụ cơ bản của phương pháp dạy học hóa học:

Nhiệm vụ thứ nhất đòi hỏi phải làm sáng tỏ mục đích của việc dạy và học môn Hóa học trong trường phổ thông: Không chỉ chú ý nhiệm vụ cung cấp và tiếp thu nền học vấn Hóa học phổ thông mà còn phải chú ý tới nhiệm vụ giáo dục thế giới quan, đạo đức cách mạng và nhiệm vụ phát triển tiềm lực trí tuệ cho học sinh.

Nhiệm vụ thứ hai đòi hỏi phải xây dựng nội dung môn Hóa học trong nhà trường phổ thông Việt Nam đáp ứng được những yêu cầu của đất nước trong giai đoạn mới.

Nhiệm vụ thứ ba đòi hỏi phải nghiên cứu chỉ ra được những phương pháp, phương tiện dạy học, hình thức tổ chức việc dạy và việc học tối ưu, trong đó trước hết chú ý nghiên cứu việc giảng dạy của giáo viên và đi liền là việc học của học sinh.

Trong các PPDH tích cực cần được vận dụng trong dạy học hóa học ở nhà trường phổ thông hiện nay thì phương pháp dạy học phát hiện và giải quyết vấn đề đã tạo niềm say mê hứng thú cho học sinh và đây là phương pháp dạy học tích cực phù hợp với xu thế đổi mới phương pháp dạy học hiện nay, giúp học sinh phát triển năng lực phát hiện và giải quyết vấn đề, năng lực sáng tạo, cải thiện trí nhớ hiểu sâu vấn đề tăng hứng thú học tập.

Xuất phát từ những lí do trên, tôi lựa chọn đề tài: “Phát triển năng lực giải quyết vấn đề thông qua giảng dạy chương Hóa học và vấn đề phát triển kinh tế, xã hội, môi trường - lớp 12.

2. Lịch sử nghiên cứu vấn đề

2.1 Sự nghiên cứu về phương pháp dạy học giải quyết vấn đề trên thế giới

Những năm 70 của thế kỉ XIX các nhà sinh học A.Ja Ghecđơ, B.E.Raicop các nhà sử học MM. Xtaxiulevic, N.A Rôgiocôp...đã nêu lên PP tìm tòi, phát kiến (Ôrietic) trong DH nhằm hình thành năng lực nhận thức cho HS bằng cách đưa HS tham gia vào quá trình hoạt động nhằm tìm kiếm tri thức, phân tích các hiện tượng. Đây là một trong những cơ sở của DH GQVĐ.

PPDH GQVĐ ra đời trên cơ sở những năm 50 của thế kỉ XX, xã hội bắt đầu phát triển, lúc đó xuất hiện mâu thuẫn trong quá trình DH: đó là mâu thuẫn giữa yêu cầu DH ngày càng cao, khả năng sáng tạo của HS ngày càng tăng với việc tổ chức

còn lạc hậu...V.Okon - nhà giáo dục học của Ba Lan làm sáng tỏ PPDH GQVĐ thực sự là một PPDH mới có tác dụng phát huy được năng lực nhận thức của HS, kích thích HS tích cực suy nghĩ, chủ động tìm tòi, sáng tạo để giải quyết vấn đề đạt tới kiến thức mới một cách sâu sắc, xây dựng cho HS ý thức liên hệ, bồi dưỡng hứng thú thực hành và xu hướng vận dụng kiến thức đó vào thực tiễn. Tuy nhiên những nghiên cứu này chỉ dừng ở việc ghi lại những thực nghiệm thu được từ việc sử dụng PP chứ chưa đưa ra được đầy đủ cơ sở lý luận của nó.

Đến những năm 70 của thế kỉ XX, nhà lý luận học M.I Mackmutov (người Nga) đã chính thức đưa ra những cơ sở lý luận của PPDH GQVĐ được kế thừa bởi Algorit hóa và Örrixtic, đưa PP này trở thành PPDH tích cực. Trên thế giới, ngoài M.I Mackmutov còn có rất nhiều nhà khoa học, giáo dục nghiên cứu về PPDH GQVĐ: M.N Xcatlin, Lecne, A.M Machiuskin,...Tuy nhiên, những nghiên cứu của các tác giả này mới dừng lại ở những kết quả thực nghiệm thu được từ việc sử dụng PP, chưa xây dựng đầy đủ cơ sở lý luận cho PPDH này.

Với sự ra đời của lý thuyết vùng phát triển của Vygotsky (1886 - 1938) và các lý thuyết học tập để tạo nên cơ sở lý luận cho việc nghiên cứu về PPDH GQVĐ và PTNL của HS, các lý thuyết được quan tâm và vận dụng nhiều trong DH như: Thuyết hành vi - Học là sự thay đổi hành vi (Skinner, Watson, Thorndike, Thuyết nhận thức - Học là giải quyết vấn đề (Jeans Piaget và một số nhà khoa học khác); Thuyết kiến tạo - Học là tự kiến tạo tri thức (John Decwey, Jean Piaget, Wat zlawich). Từ các lý thuyết học tập, các chiến lược học tập, quan điểm DH ra đời tạo nên cơ sở lý luận cho việc PTNL HS và các PPDH tích cực được hoàn thiện, trong đó có PPDH GQVĐ, PTNL GQVĐ trong DH các môn học.

2.2. Dạy học giải quyết vấn đề được nghiên cứu ở Việt Nam

Ở Việt Nam, người đầu tiên đưa PPDH GQVĐ vào Việt Nam là dịch giả Phan Tấn Đắc đã dịch cuốn sách “Dạy học nêu vấn đề” của Lecne (1977). Về sau nhiều nhà khoa học nghiên cứu PP này như Lê Khánh Bằng, Vũ Văn Tảo, Nguyễn Bá Kim... Với môn Hóa học, PPDH GQVĐ được các tác giả Nguyễn Ngọc Quang, Nguyễn Cương, Dương Xuân Trinh và các tác giả khác đề cập đến trong một số tài liệu.

Luận án tiến sĩ đầu tiên nghiên cứu DH nêu vấn đề của tác giả Lê Văn Năm (2001), Sử dụng DH nêu vấn đề - Oritic để nâng cao hiệu quả dạy chương trình Hóa đại cương và Hóa vô cơ ở trường THPT.

Trong những năm gần đây có nhiều luận văn thạc sĩ và khóa luận tốt nghiệp của sinh viên nghiên cứu ứng dụng PPDH này trong DHHH ở THPT như:

- Hoàng Thị Thùy Dung (2011), *Sử dụng phương pháp dạy học nêu và GQVĐ nhằm phát huy tính tích cực học tập của học sinh thông qua dạy học Hóa hữu cơ lớp 11 chương trình nâng cao THPT*, Luận văn Thạc sĩ, trường ĐHQG.

- Trịnh Ngọc Ánh (2005), *Xây dựng hệ thống BTHH để rèn luyện cho HS năng lực phát hiện vấn đề và giải quyết vấn đề ở THPT*, Luận văn Thạc sĩ, Khoa học giáo dục, trường ĐHSPHN.

- Nguyễn Thanh Nhạn (2013), *Lựa chọn, xây dựng và sử dụng bài tập hóa học nhằm phát triển năng lực phát hiện và giải quyết vấn đề cho học sinh lớp 11 THPT*, Luận văn Thạc sĩ, trường ĐHQG.

Như vậy, đã có nhiều tác giả quan tâm đến việc sử dụng bài tập hóa học nhằm phát triển năng lực GQVĐ, năng lực tư duy... nhưng việc phát triển năng lực GQVĐ trong dạy học chương Hóa học và vấn đề phát triển kinh tế, xã hội, môi trường còn chưa được đề cập đúng mức.

3. Mục đích nghiên cứu

- Nghiên cứu các PPDH nhằm phát triển năng lực GQVĐ thông qua chương Hóa học và vấn đề phát triển kinh tế, xã hội, môi trường, góp phần nâng cao chất lượng dạy học ở trường phổ thông..

- Nghiên cứu xây dựng bài tập tình huống trong chương Hóa học và vấn đề phát triển kinh tế, xã hội, môi trường Hóa học 12.

4. Nhiệm vụ nghiên cứu

- Nghiên cứu các vấn đề lí luận về lý thuyết nhận thức, PPDH tích cực, PPDH phát hiện và giải quyết vấn đề.

- Nghiên cứu nội dung, cấu trúc chương trình hóa học phổ thông và đi sâu vào phần Hóa học và vấn đề phát triển kinh tế, xã hội, môi trường Hóa học 12.

- Xác định nội dung kiến thức và xây dựng hệ thống tình huống có vấn đề, các nhiệm vụ học tập có liên quan thực tiễn dùng trong dạy học phát hiện và giải quyết vấn đề phần Hóa học và vấn đề phát triển kinh tế, xã hội, môi trường Hóa học

12.

- Đề xuất phương pháp sử dụng các tình huống có vấn đề và thiết kế kế hoạch bài dạy cụ thể.

- Thực nghiệm sư phạm đánh giá hiệu quả các đề xuất.

5. Khách thể và đối tượng nghiên cứu

- Khách thể nghiên cứu là quá trình dạy và học Hóa học ở trường trung học phổ thông.

- Đối tượng nghiên cứu: Các biện pháp sử dụng nhằm phát triển năng lực giải quyết vấn đề cho học sinh.

6. Phạm vi nghiên cứu

- Đề tài tập trung nghiên cứu lựa chọn, sử dụng các phương pháp dạy học tích cực chương Hóa học và vấn đề phát triển kinh tế, xã hội, môi trường.

- Việc thực nghiệm sư phạm được tiến hành ở 2 trường là THPT Ứng Hòa A và THPT Ứng Hòa B, thành phố Hà Nội.

7. Giả thuyết khoa học

Nếu giáo viên xây dựng được hệ thống tình huống có vấn đề, nắm vững phương pháp dạy học phát hiện và giải quyết vấn đề và vận dụng một cách hợp lý, linh hoạt trong sự phối hợp với các PPDH tích cực khác thì sẽ phát triển NL vận dụng kiến thức để GQVĐ trong đời sống thực tiễn.

8. Phương pháp nghiên cứu

Để thực hiện được mục đích, nhiệm vụ mà đề tài đã đề ra, trong quá trình nghiên cứu chúng tôi đã kết hợp nhiều phương pháp nghiên cứu.

8.1. Phương pháp nghiên cứu lý luận

- Cơ sở lý luận của đề tài được xây dựng dựa trên sự phân tích và tổng hợp các nguồn tài liệu có liên quan đến đề tài, ví dụ như: Sách giáo khoa, sách bài tập, sách tham khảo, nội dung chương trình, các sách về quá trình nhận thức và tư duy của học sinh, các luận văn của đồng nghiệp... Trên cơ sở đó chúng tôi xây dựng cơ sở lý luận của đề tài:

- + Nghiên cứu lý luận về vấn đề nâng cao năng lực phát hiện và giải quyết vấn đề cho học sinh.

+ Nghiên cứu về phương pháp luận để lựa chọn phương pháp dạy học phù hợp trong quá trình giảng dạy chương Hóa học và vấn đề phát triển kinh tế, xã hội, môi trường.

8.2. Phương pháp nghiên cứu thực tiễn

- Quan sát, điều tra, tìm hiểu về việc vận dụng các PPDH tích cực và PPDH phát hiện và giải quyết vấn đề trong dạy học hóa học ở các trường THPT.

- Thực nghiệm sư phạm, đánh giá tính khả thi, hiệu quả của việc vận dụng PPDH phát hiện và giải quyết vấn đề trong dạy học phần Hóa học và vấn đề phát triển kinh tế, xã hội, môi trường.

8.3 Phương pháp xử lý thống kê toán học kết quả thực nghiệm

Từ việc tiến hành thực nghiệm sư phạm và xử lý kết quả thực nghiệm có thể tìm ra các luận cứ chứng minh cho vấn đề khoa học đặt ra ở giả thuyết là đúng đắn và có tính khả thi cao khi áp dụng vào giảng dạy bộ môn Hoá học tại trường THPT. Phương pháp toán học: Áp dụng toán thống kê để xử lý các số liệu thực nghiệm sư phạm.

9. Điểm mới của đề tài

- Góp phần hệ thống hóa cơ sở lý luận về vấn đề hình thành và phát triển năng lực giải quyết vấn đề cho HS ở trường THPT.

- Điều tra, đánh giá thực trạng việc phát triển năng lực giải quyết vấn đề cho HS trong dạy học hóa học ở trường THPT.

- Thiết kế kế hoạch bài dạy, thực nghiệm, đề kiểm tra, và sưu tầm lựa chọn bài tập tình huống có vấn đề trong dạy học.

10. Cấu trúc luận văn

Ngoài phần mở đầu, kết luận và khuyến nghị, tài liệu tham khảo, nội dung của luận văn được trình bày trong ba chương.

Chương 1: Cơ sở lý luận và thực tiễn của việc phát triển năng lực giải quyết vấn đề.

Chương 2: Phát triển năng lực giải quyết vấn đề thông qua dạy học chương Hóa học và vấn đề phát triển kinh tế, xã hội, môi trường.

Chương 3: Thực nghiệm sư phạm.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **Bộ giáo dục và đào tạo (2008)**, *Hướng dẫn thực hiện chương trình, Sách giáo khoa lớp 10 môn Hóa học*, NXB Giáo dục, Hà Nội.
2. **Bộ giáo dục và đào tạo (2009)**, *Sách giáo khoa Hóa học 12*, NXB Giáo dục, Hà Nội.
3. **Bộ giáo dục và đào tạo (2009)**, *Sách bài tập Hóa học 12*, NXB Giáo dục, Hà Nội.
4. **Bộ giáo dục và đào tạo (2014)**, *Tài liệu tập huấn kiểm tra đánh giá trong quá trình dạy học theo định hướng phát triển năng lực học sinh trong trường THPT môn Hóa*, Hà Nội.
5. **Bộ giáo dục và đào tạo, Ester Care (3-8/2014)**, *Tài liệu tập huấn Hội thảo tập huấn quốc gia về khung đánh giá năng lực*.
6. **Nguyễn Cương (1976)**, *Cách tạo tình huống có vấn đề trong giảng dạy hóa học ở trường phổ thông*, Nghiên cứu Giáo dục.
7. **Nguyễn Cương (2007)**, *Phương pháp dạy học hóa học ở trường phổ thông và đại học, một số vấn đề cơ bản*, NXB Giáo dục, Hà Nội.
8. **Nguyễn Cương, Nguyễn Mạnh Dung, Nguyễn Thị Sửu (2001)**, *Phương pháp dạy học hóa học, Tập 1*, NXB Giáo dục, Hà Nội.
9. **Bernd Meier, Nguyễn Văn Cường (2014)**, *Lí luận dạy học hiện đại - cơ sở đổi mới mục tiêu, nội dung và phương pháp dạy học*, NXB ĐHSP Hà Nội.
10. **Dương Văn Đảm (2006)**, *Hóa học quanh ta*, NXB Giáo dục, Hà Nội.
11. **Nguyễn Văn Hộ (2002)**, *Lý luận dạy học*, NXB Giáo dục.
12. **Nguyễn Kỳ (1995)**, *Phương pháp giáo dục tích cực lấy người học làm trung tâm*, NXB Giáo dục, Hà Nội.
13. **Lê Văn Năm (2001)**, *Sử dụng dạy học nêu vấn đề - Oritic để nâng cao hiệu quả dạy học chương trình hóa đại cương và hóa vô cơ trường THPT*, Luận án tiến sĩ Giáo dục học, Trường Đại học Sư phạm Hà Nội.
14. **Đặng Thị Oanh, Nguyễn Thị Sửu (2014)**, *Phương pháp dạy học môn hóa học ở trường phổ thông*, NXB ĐHSP Hà Nội.
15. **Nguyễn Xuân Trường (2006)**, *385 câu hỏi và đáp về hóa học đời sống*, NXB Giáo dục Việt Nam, Hà Nội.

- 16. Nguyễn Xuân Trường, Nguyễn Thị Sửu, Đặng Thị Oanh, Trần Trung Ninh (2005), Tài liệu bồi dưỡng thường xuyên giáo viên THPT chu kỳ III (2004 -2007), NXB ĐHSP Hà Nội.**
- 17. Viện ngôn ngữ học (2000), Từ điển tiếng Việt, NXB từ điển bách khoa.**
- 18. M.I.Macmutốp (1977), Tổ chức dạy học, nêu vấn đề ở nhà trường, NXB Giáo dục Mátxcova (bản tiếng Nga).**
- 19. Weinert, Franz E. (2001), Đo lường hiệu suất trong các trường học, U Weinheim. Basel.**