

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

---

**NGUYỄN THỊ HỒNG LUYẾN**

**PHÁT TRIỂN NĂNG LỰC GIẢI QUYẾT VẤN ĐỀ CHO HỌC SINH  
THÔNG QUA DẠY HỌC CÁC CHỦ ĐỀ TÍCH HỢP CHƯƠNG  
NHÓM NITƠ - HÓA HỌC 11 NÂNG CAO**

**LUẬN VĂN THẠC SĨ SƯ PHẠM HÓA HỌC**

**Hà Nội – 2016**

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

---

**NGUYỄN THỊ HỒNG LUYẾN**

**PHÁT TRIỂN NĂNG LỰC GIẢI QUYẾT VẤN ĐỀ CHO HỌC SINH  
THÔNG QUA DẠY HỌC CÁC CHỦ ĐỀ TÍCH HỢP CHƯƠNG  
NHÓM NITƠ - HÓA HỌC 11 NÂNG CAO**

**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: TS. Vũ Thị Thu Hoài**

**Hà Nội – 2016**

## **LỜI CẢM ƠN**

Để hoàn thành được luận văn này, tôi xin trân trọng gửi lời cảm ơn sâu sắc tới Ban Giám hiệu, các thầy cô giáo và cán bộ công nhân viên của trường Đại học Giáo dục - Đại học Quốc gia Hà Nội đã giúp đỡ tôi trong suốt quá trình học tập và tạo mọi điều kiện thuận lợi cho tôi hoàn thành đề tài này.

Đặc biệt, tôi xin chân thành cảm ơn **TS. Vũ Thị Thu Hoài**, đã tận tình hướng dẫn và tận tâm chỉ bảo tôi trong suốt quá trình nghiên cứu và hoàn thành luận văn này.

Xin chân thành cảm ơn Ban Giám hiệu, các thầy cô giáo và các em học sinh trường THPT Yên Phong số 1, THPT Hàn Thuyên - tỉnh Bắc Ninh đã giúp đỡ và tạo mọi điều kiện trong quá trình thực nghiệm để tôi hoàn thành luận văn này.

Tôi cũng xin cảm ơn tới gia đình, bạn bè và đồng nghiệp đã động viên, giúp đỡ tôi trong suốt quá trình học tập và thực hiện luận văn.

*Hà Nội, tháng 11 năm 2016*

**Nguyễn Thị Hồng Luyến**

**DANH MỤC NHỮNG CHỮ VIẾT TẮT  
SỬ DỤNG TRONG LUẬN VĂN**

DHDA	Dạy học dự án
DHTH	Dạy học tích hợp
ĐC	Đối chứng
GD	Giáo dục
GD & ĐT	Giáo dục & đào tạo
GQVĐ	Giải quyết vấn đề
GV	Giáo viên
HS	Học sinh
KT	Kiểm tra
NC	Nâng cao
NL	Năng lực
NXB	Nhà xuất bản
PPDH	Phương pháp dạy học
SGK	Sách giáo khoa
TB	Trung bình
THPT	Trung học phổ thông
TH	Tích hợp
TN	Thực nghiệm
VD	Ví dụ

## DANH MỤC BẢNG

Bảng 1.1. Cấu trúc năng lực giải quyết vấn đề.....	11
Bảng 2.1. Cấu trúc nội dung kiến thức trong chương “nhóm nitơ”.....	31
Bảng 2.2. Gợi ý các tư liệu cần thiết để tổ chức hoạt động học của học sinh.....	34
Bảng 2.3. Các nội dung liên quan đến chủ đề “Nitơ với một số vấn đề thực tế cuộc sống” trong chương trình, SGK hiện hành.....	37
Bảng 2.4. Các nội dung liên quan đến chủ đề “Amoniac, muối amoni và ô nhiễm môi trường không khí” trong chương trình, SGK hiện hành.....	50
Bảng 2.5. Các nội dung liên quan đến chủ đề “Phân bón hoá học và nguy cơ ô nhiễm môi trường đất” trong chương trình, SGK hiện hành.....	69
Bảng 2.6. Biểu hiện (tiêu chí) đánh giá năng lực giải quyết vấn đề.....	87
Bảng 2.7. Bảng kiểm quan sát sự phát triển của NLGQVĐ trong DHTH.....	89
Bảng 2.8. Phiếu hỏi HS về mức độ đạt được của NLGQVĐ trong các bài học theo chủ đề DHTH.....	90
Bảng 3.1. Các lớp TN và ĐC.....	93
Bảng 3.2. Bảng thống kê điểm kiểm tra trước tác động của cặp lớp trường THPT Yên Phong số 1 và trường THPT Hàn Thuyên.....	93
Bảng 3.3. Bảng thống kê bài kiểm tra số 1.....	96
Bảng 3.4. Bảng phân phối tần số, tần suất và tần suất lũy tích bài kiểm tra số 1 của trường THPT Yên Phong số 1.....	96
Bảng 3.5. Bảng phân phối tần số, tần suất và tần suất lũy tích bài kiểm tra số 1 của trường THPT Hàn Thuyên.....	97
Bảng 3.6. Phân loại kết quả học tập của HS(%) bài kiểm tra số 1.....	98
Bảng 3.7. Bảng thống kê bài kiểm tra số 2.....	99
Bảng 3.8. Bảng phân phối tần số, tần suất và tần suất lũy tích bài kiểm tra số 2 của trường THPT Yên Phong số 1.....	99
Bảng 3.9. Bảng phân phối tần số, tần suất và tần suất lũy tích bài kiểm tra số 2 của trường THPT Hàn Thuyên.....	100
Bảng 3.10. Phân loại kết quả học tập của HS(%) bài kiểm tra số 2.....	101
Bảng 3.11. Bảng thống kê các tham số đặc trưng.....	102
Bảng 3.12. Kết quả đánh giá của GV về sự phát triển năng lực GQVĐ của HS qua bảng kiểm quan sát.....	103
Bảng 3.13. Kết quả tự đánh giá của HS về sự phát triển năng lực GQVĐ.....	103

## DANH MỤC HÌNH

Hình 1.1. Sơ đồ luân chuyển các góc.....	15
Hình 3.1. Đường lũy tích biểu diễn kết quả kiểm tra số 1 trường Yên Phong 1.....	98
Hình 3.2. Đường lũy tích biểu diễn kết quả kiểm tra số 1 trường Hàn Thuyên.....	98
Hình 3.3. Đồ thị cột biểu diễn kết quả kiểm tra bài số 1 THPT Yên Phong 1 và THPT Hàn Thuyên.....	99
Hình 3.4. Đường lũy tích biểu diễn kết quả kiểm tra số 2 trường Yên Phong 1.....	101
Hình 3.5. Đường lũy tích biểu diễn kết quả kiểm tra số 2 trường Hàn Thuyên.....	101
Hình 3.6. Đồ thị cột biểu diễn kết quả kiểm tra bài số 2 THPT Yên Phong 1 và THPT Hàn Thuyên.....	102

## MỤC LỤC

<b>LỜI CẢM ƠN</b> .....	i
<b>DANH MỤC CHỮ VIẾT TẮT SỬ DỤNG TRONG LUẬN VĂN</b> .....	ii
<b>DANH MỤC BẢNG</b> .....	iii
<b>DANH MỤC HÌNH</b> .....	iv
<b>MỞ ĐẦU</b> .....	1
1. Lí do chọn đề tài.....	2
2. Lịch sử vấn đề nghiên cứu.....	3
3. Mục đích nghiên cứu.....	3
4. Nhiệm vụ nghiên cứu.....	4
5. Phạm vi nghiên cứu.....	4
6. Giả thuyết khoa học .....	4
7. Đối tượng và khách thể nghiên cứu .....	4
7.1. Đối tượng nghiên cứu.....	4
7.2. Khách thể nghiên cứu .....	4
8. Phương pháp nghiên cứu .....	4
9. Những đóng góp mới của đề tài .....	5
10. Cấu trúc của luận văn .....	5
<b>CHƯƠNG 1. CƠ SỞ LÝ LUẬN VÀ THỰC TIỄN CỦA ĐỀ TÀI</b> .....	6
1.1. Năng lực và năng lực giải quyết vấn đề.....	6
1.1.1. Khái niệm năng lực .....	6
1.1.2. Cấu trúc năng lực .....	7
1.1.3. Phát triển năng lực cho học sinh trung học phổ thông .....	7
1.1.4. Các phương pháp đánh giá năng lực .....	9
1.2. Năng lực giải quyết vấn đề.....	10
1.2.1. Khái niệm năng lực giải quyết vấn đề .....	10
1.2.2. Các thành tố năng lực giải quyết vấn đề .....	10
1.2.3. Ý nghĩa của việc hình thành và phát triển năng lực giải quyết vấn đề cho người học.....	11
1.2.4. Tiến trình dạy học phát triển năng lực giải quyết vấn đề cho HS .....	12
1.3. Một số phương pháp dạy học tích cực nhằm phát triển năng lực giải quyết vấn đề cho học sinh.....	12

1.3.1. Dạy học phát hiện và giải quyết vấn đề.....	12
1.3.2. Dạy học theo nhóm .....	13
1.3.3. Dạy học theo góc .....	14
1.3.4. Dạy học theo dự án .....	15
1.4. Phương pháp dạy học tích hợp.....	16
1.4.1. Khái niệm dạy học tích hợp .....	16
1.4.2. Đặc điểm dạy học tích hợp .....	17
1.4.3. Ưu điểm và hạn chế của dạy học tích hợp.....	18
1.4.4. Điều kiện để dạy học các chủ đề tích hợp trong môn hoá học đạt hiệu quả.....	19
1.4.5. Đánh giá kết quả học tập theo dạy học các chủ đề tích hợp.....	20
1.5. Thực trạng vận dụng phương pháp dạy học tích cực phát triển năng lực giải quyết vấn đề cho HS trong dạy học ở trường phổ thông tỉnh Bắc Ninh.....	21
1.5.1. Mục đích điều tra.....	21
1.5.1.1. Đối với học sinh.....	21
1.5.1.2. Đối với giáo viên.....	21
1.5.2. Đối tượng điều tra .....	22
1.5.3. Mô tả phiếu điều tra.....	22
1.5.3.1. Phiếu điều tra học sinh.....	22
1.5.3.2. Phiếu điều tra giáo viên.....	22
1.5.4. Kết quả điều tra.....	22
1.5.5. Đánh giá về thực trạng vận dụng phương pháp dạy học tích cực nhằm tích cực hóa hoạt động của học sinh ở trường phổ thông.....	27
<b>TIỂU KẾT CHƯƠNG 1 .....</b>	<b>28</b>
<b>CHƯƠNG 2. XÂY DỰNG VÀ DẠY HỌC CÁC CHỦ ĐỀ TÍCH HỢP</b>	
<b>CHƯƠNG NHÓM NITƠ - HOÁ HỌC 11 NÂNG CAO PHÁT TRIỂN NĂNG LỰC GIẢI QUYẾT VẤN ĐỀ CHO HỌC SINH.....</b>	<b>29</b>
2.1. Xây dựng chủ đề tích hợp phát triển năng lực giải quyết vấn đề.....	29
2.1.1. Nguyên tắc tuyển chọn nội dung các kiến thức xây dựng các chủ đề tích hợp trong dạy học chương Nhóm nitơ - Hóa 11 nâng cao.....	29
2.1.2. Phân tích nội dung, cấu trúc chương Nhóm nitơ - Hóa học 11 nâng cao...30	
2.1.2.1. Mục tiêu chương.....	30
2.1.2.2. Cấu trúc nội dung.....	31



2.1.2.3. Những chú ý về phương pháp dạy học chương.....	32
2.1.3. Quy trình xây dựng chủ đề tích hợp chương Nhóm nitơ - Hóa 11 nâng cao..	33
2.2. Đề xuất hệ thống các chủ đề tích hợp chương Nhóm nitơ - Hóa 11 nâng cao.....	35
2.3. Biện pháp phát triển năng lực giải quyết vấn đề cho học sinh thông qua dạy học các chủ đề tích hợp chương Nhóm nitơ - Hoá học 11 nâng cao.....	35
2.3.1. Biện pháp 1: Sử dụng phương pháp dạy học theo góc để dạy học chủ đề 1..	35
2.3.2. Biện pháp 2: Sử dụng phương pháp DHDA để dạy học chủ đề 2 và chủ đề 3...	50
2.4. Xây dựng bộ công cụ đánh giá năng lực giải quyết vấn đề.....	86
2.4.1. Tiêu chí đánh giá năng lực giải quyết vấn đề.....	86
2.4.2. Đề xuất bộ công cụ đánh giá năng lực giải quyết vấn đề .....	88
2.4.2.1. Bảng kiểm quan sát dành cho giáo viên.....	88
2.4.2.2. Phiếu hỏi học sinh về mức độ phát triển năng lực giải quyết vấn đề.....	90
<b>TIÊU KẾT CHƯƠNG 2.....</b>	<b>91</b>
<b>CHƯƠNG 3. THỰC NGHIỆM SƯ PHẠM.....</b>	<b>92</b>
3.1. Mục đích và nhiệm vụ thực nghiệm.....	92
3.2. Nội dung thực nghiệm sư phạm.....	92
3.3. Phương pháp thực nghiệm sư phạm.....	92
3.3.1. Phạm vi thực nghiệm sư phạm.....	92
3.3.2. Đối tượng và cách thức tiến hành thực nghiệm sư phạm.....	93
3.4. Kết quả thực nghiệm sư phạm.....	94
3.4.1. Xử lý kết quả thực nghiệm sư phạm.....	94
3.4.2. Phân tích, đánh giá kết quả thực nghiệm sư phạm.....	104
<b>TIÊU KẾT CHƯƠNG 3.....</b>	<b>106</b>
<b>KẾT LUẬN VÀ KHUYẾN NGHỊ.....</b>	<b>107</b>
1. Kết luận.....	107
2. Khuyến nghị.....	107
3. Hướng phát triển của đề tài.....	108
<b>TÀI LIỆU THAM KHẢO.....</b>	<b>109</b>
<b>PHỤ LỤC.....</b>	<b>111</b>

## MỞ ĐẦU

### 1. Lí do chọn đề tài

Hiện nay, quá trình toàn cầu hoá đang diễn ra mạnh mẽ làm thay đổi tất cả các lĩnh vực, trong đó đặc biệt là khoa học và công nghệ, giáo dục và đào tạo (GD & ĐT),... dẫn đến sự chuyển biến nhanh chóng về cơ cấu và chất lượng nguồn nhân lực của nhiều quốc gia. Điều này đòi hỏi GD & ĐT phải có những thay đổi một cách căn bản và toàn diện, từ triết lí, mục tiêu đến nội dung, phương pháp và hình thức tổ chức dạy học,... nhằm phát triển cho người học hệ thống năng lực (NL) cần thiết để có thể tham gia hiệu quả vào thị trường lao động trong nước và quốc tế. Vì vậy, phát triển chương trình giáo dục phổ thông dựa trên tiếp cận NL là một lựa chọn tất yếu khách quan và phù hợp với sự phát triển của xã hội.

Theo đó, việc dạy học không phải là “tạo ra kiến thức”, “truyền đạt kiến thức” hay “chuyển giao kiến thức” mà phải làm cho người học học cách đáp ứng hiệu quả các đòi hỏi cơ bản liên quan đến môn học và có khả năng vượt ra ngoài phạm vi môn học để chủ động thích ứng với cuộc sống sau này. Quan điểm dạy học tích hợp (DHTH) với mục tiêu phát triển các NL người học, giúp họ có khả năng giải quyết vấn đề (GQVĐ) và đáp ứng sự biến đổi nhanh chóng của xã hội hiện đại để đem lại thành công cao nhất cho cuộc sống.

*Dự thảo Chương trình giáo dục phổ thông tổng thể sau 2015 đã xác định: DHTH là định hướng dạy học giúp học sinh (HS) phát triển khả năng huy động tổng hợp kiến thức, kĩ năng,... thuộc nhiều lĩnh vực khác nhau để giải quyết có hiệu quả các vấn đề trong học tập và cuộc sống, được thực hiện ngay trong quá trình lĩnh hội kiến thức, phát triển được những NL cần thiết, nhất là NLGQVĐ.*

Chương trình giáo dục định hướng phát triển NL đã được bàn đến nhiều từ những năm 90 của thế kỉ 20 và ngày nay đã trở thành xu hướng giáo dục quốc tế. Với nền giáo dục Việt Nam, nghị quyết Hội nghị Trung Ương 8 Khoá XI về đổi mới căn bản, toàn diện GD & ĐT xác định nhiệm vụ của đổi mới là: *“Tiếp tục đổi mới mạnh mẽ và đồng bộ các yếu tố cơ bản của giáo dục, đào tạo theo hướng coi trọng sự phát triển phẩm chất, NL của người học”, “cuộc cách mạng về phương pháp giáo dục phải hướng vào người học, rèn luyện và phát triển khả năng GQVĐ một cách năng động, độc lập sáng tạo ngay trong quá trình học tập ở nhà trường phổ*

*thông. Áp dụng những phương pháp giáo dục hiện đại để bồi dưỡng cho HSNL tư duy sáng tạo, NLGQVĐ”.*

Đề án “Đổi mới chương trình, SGK giáo dục phổ thông sau năm 2015” của Bộ GD & ĐT đã chỉ rõ các định hướng đổi mới chương trình, sách giáo khoa (SGK) là: Tiếp cận theo hướng phát triển NL, xuất phát từ các NL mà mỗi HS cần có trong cuộc sống như NL nhận thức, NL hành động, NLGQVĐ, NL sáng tạo, NL làm việc nhóm, NL thích ứng với môi trường ...

Như vậy, trong quá trình dạy học ở trường trung học phổ thông nhiệm vụ phát triển các NL trong đó có NLGQVĐ cho HS trở thành nhiệm vụ rất quan trọng. Nhiệm vụ đó đòi hỏi tiến hành đồng bộ ở tất cả các cấp học và các môn học trong đó có bộ môn hóa học. Trong dạy học hoá học, dạy học các chủ đề TH với tư cách là một PPDH có tác dụng rất tích cực đến việc giáo dục, rèn luyện và phát triển NL HS. Mặt khác, nó cũng là thước đo sự nắm vững kiến thức, kĩ năng hóa học, NL chung và NL đặc trưng trong môn Hoá học của HS.

Trong chương trình hóa học trung học phổ thông (THPT), kiến thức chương Nhóm nitơ có nội dung rất phong phú, đa dạng và gần gũi với thực tế. Các kiến thức chương Nhóm nitơ không chỉ sẽ giúp HS tìm hiểu những nội dung liên quan đến kiến thức sau này mà quan trọng hơn nó giúp HS giải thích được nhiều hiện tượng sẽ gặp trong thực tế đời sống. Vì vậy, việc sử dụng dạy học các chủ đề TH chương Nhóm nitơ để phát triển NLGQVĐ cho HS ở THPT là vấn đề mang tính cấp thiết, cần được quan tâm nghiên cứu.

Từ các lí do trên, tôi chọn đề tài:

***“Phát triển năng lực giải quyết vấn đề cho học sinh thông qua dạy học các chủ đề tích hợp chương Nhóm nitơ - Hóa học 11 nâng cao”*** làm đề tài nghiên cứu của mình.

## **2. Lịch sử vấn đề nghiên cứu**

\*Trên thế giới: TH là một trong những quan điểm giáo dục đã trở thành xu thế trong việc xác định nội dung dạy học ở nhiều nước. Theo thống kê của UNESCO từ năm 1960 đến năm 1974 đã có 208 chương trình môn khoa học đã thể hiện quan điểm TH ở những mức độ khác nhau từ liên môn, kết hợp đến TH hoàn toàn theo những chủ đề. Nhiều nước trong khu vực Châu Á và trên thế giới đã thực hiện quan điểm TH này ở những mức độ nhất định.

\* Ở Việt Nam, với chương trình đổi mới Giáo dục dự kiến thực hiện năm 2018, DHTH sẽ được áp dụng cho cả cấp THCS và cấp THPT. Hiện nay đã có một số đề tài luận văn thạc sĩ và một số bài báo nghiên cứu về DHTH như:

1. Trần Thị Tú Anh (2009): Nghiên cứu tích hợp các vấn đề kinh tế xã hội và môi trường trong dạy học môn Hóa học lớp 12 THPT. Đã nghiên cứu TH một số nội dung hoá học với các vấn đề kinh tế xã hội môi trường trong các bài giảng, các hoạt động ngoại khoá và thiết kế một số giáo án TH.

2. Nguyễn Thị Vân (2011): Tích hợp giáo dục bảo vệ môi trường trong dạy học phần hoá phi kim ban nâng cao trường THPT. Đã xây dựng hệ thống nội dung các kiến thức về giáo dục bảo vệ môi trường và thiết kế một số kế hoạch bài học trong phần hoá phi kim.

3. Nguyễn Thị Tâm (2014): Nghiên cứu xây dựng và tổ chức dạy học chủ đề tích hợp "khí quyển" ở lớp 11 THPT.

4. Nguyễn Thị Trang (2014): Nghiên cứu thiết kế một số chủ đề dạy học tích hợp trong chương Oxi – Lưu huỳnh Hóa học lớp 10.

5. Trần Thị Hồng Nhung (2015): Thiết kế một số chủ đề DHTH trong hoá học 10 theo định hướng phát triển NL. Đã tìm hiểu thực trạng dạy học môn hoá học 10 ở một số trường THPT tỉnh Thái Bình và thiết kế chủ đề DHTH hoá học 10.

6. Vũ Thị Thuỳ Dương (2015): Xây dựng chủ đề dạy học liên môn trong dạy học hóa học lớp 11 trường trung học phổ thông. Đã xây dựng và dạy TN một số chủ đề liên môn nhằm phát triển NL GQVĐ và sáng tạo cho HS.

7. Vũ Thị Thu Hoài, Phạm Thị Kim Giang (2016), “Xây dựng chủ đề TH liên môn và áp dụng trong dạy học hoá học nhằm phát triển NL vận dụng kiến thức vào thực tiễn cho HS THPT”, Tạp chí khoa học, Trường ĐHSP Hà Nội.

Tuy nhiên, nghiên cứu về vấn đề DHTH hiện nay đang là một vấn đề mới và rất cần thiết. Trong môn Hóa học cũng chưa có nhiều đề tài nghiên cứu vì vậy việc lựa chọn hướng đề tài này có một ý nghĩa thực tiễn và cấp thiết.

### **3. Mục đích nghiên cứu**

Nghiên cứu, xây dựng các chủ đề TH chương Nhóm nitơ - Hoá học 11 nâng cao và tìm các biện pháp sử dụng chúng nhằm phát triển NLGQVĐ cho HS, góp phần nâng cao chất lượng dạy học môn hoá học ở trường THPT tỉnh Bắc Ninh.

#### **4. Nhiệm vụ nghiên cứu**

Để thực hiện mục đích trên, nhiệm vụ nghiên cứu được đề ra như sau:

- Nghiên cứu cơ sở lý luận và cơ sở thực tiễn của đề tài: NL và phát triển NLGQVĐ, một số phương pháp dạy học (PPDH) tích cực, PPDH TH...
- Điều tra thực trạng việc dạy học phát triển NL GQVĐ cho HS THPT.
- Nghiên cứu nội dung, cấu trúc chương trình, SGK các môn như Công nghệ, Sinh học, Địa lý, Giáo dục công dân... để tìm các nội dung liên quan đến chủ đề cần xây dựng trong dạy học chương Nhóm nitơ - Hoá học 11 nâng cao.
- Xây dựng hệ thống các chủ đề TH chương Nhóm nitơ - Hoá học 11 nâng cao.
- Nghiên cứu phương pháp dạy học các chủ đề TH đã xây dựng nhằm phát triển NLGQVĐ cho HS.
- Tiến hành thực nghiệm (TN) sư phạm ở trường THPT để đánh giá tính phù hợp của hệ thống các biện pháp đã đề xuất trong việc phát triển NL GQVĐ cho HS trong dạy học môn hoá học.

#### **5. Phạm vi nghiên cứu**

- Nghiên cứu chương trình hoá học phổ thông, tập trung nghiên cứu chương Nhóm nitơ và các môn học có liên quan (Sinh học, Công nghệ, Giáo dục công dân, Địa lý...) để xây dựng các chủ đề TH chương Nhóm nitơ - Hoá học 11 nâng cao.
- Dạy thực nghiệm các chủ đề TH tại trường THPT Yên Phong số 1 và trường THPT Hàn Thuyên, tỉnh Bắc Ninh.

#### **6. Giả thuyết khoa học**

Nếu giáo viên (GV) xây dựng được một số chủ đề TH đồng thời sử dụng các PPDH tích cực để dạy học chương Nhóm nitơ thì sẽ phát triển NL GQVĐ cho HS và góp phần nâng cao chất lượng dạy học môn Hoá học.

#### **7. Đối tượng và khách thể nghiên cứu**

**7.1. Đối tượng nghiên cứu:** Dạy học các chủ đề TH chương Nhóm nitơ hóa học 11 nâng cao nhằm phát triển NLGQVĐ cho HS ở trường THPT.

**7.2. Khách thể nghiên cứu:** Quá trình dạy học hóa học ở trường THPT.

#### **8. Phương pháp nghiên cứu**

**Các phương pháp nghiên cứu lý luận:** Thu thập các tài liệu có liên quan đến đề tài. Sử dụng một số phương pháp như phân tích, đánh giá, tổng hợp, hệ thống hóa,

khái quát hóa... các tài liệu đã thu thập được.

***Các phương pháp nghiên cứu thực tiễn:*** Quan sát quá trình học tập của HS qua các giờ học. Điều tra thực trạng sử dụng PPDH các chủ đề TH nhằm phát triển NL GQVĐ trong dạy học hoá học hiện nay ở trường THPT.

***Các phương pháp xử lý thống kê toán học kết quả thực nghiệm.***

## **9. Những đóng góp mới của đề tài**

- Nghiên cứu cơ sở lí luận làm sáng tỏ vai trò của dạy học các chủ đề TH trong việc phát triển NL GQVĐ cho HS.
- Tìm hiểu cơ sở và đề xuất nguyên tắc xây dựng nội dung các chủ đề TH trong dạy học hoá học.
- Đề xuất quy trình dạy học các chủ đề TH trong dạy học chương Nhóm nitơ nhằm phát triển NL GQVĐ cho HS.
- Xây dựng hệ thống gồm 3 chủ đề TH chương Nhóm nitơ và đề xuất một số biện pháp dạy học các chủ đề TH để phát triển NL cho HS.
- Xây dựng bộ công cụ đánh giá NL GQVĐ của HS thông qua dạy học các chủ đề TH.

## **10. Cấu trúc của luận văn**

Ngoài phần mở đầu, kết luận, khuyến nghị, tài liệu tham khảo, phụ lục, nội dung chính của luận văn được trình bày trong 3 chương :

***Chương 1.*** Cơ sở lý luận và thực tiễn của đề tài.

***Chương 2.*** Xây dựng và dạy học các chủ đề TH chương Nhóm nitơ - Hoá học 11 nâng cao phát triển NLGQVĐ cho HS.

***Chương 3.*** TN sư phạm.

## CHƯƠNG 1

### CƠ SỞ LÝ LUẬN VÀ THỰC TIỄN CỦA ĐỀ TÀI

#### 1.1. Năng lực và năng lực giải quyết vấn đề

##### 1.1.1. Khái niệm năng lực

Khái niệm NL có nguồn gốc Latinh: “competentia” nghĩa là “gặp gỡ”. Ngày nay khái niệm NL được hiểu dưới nhiều cách tiếp cận khác nhau.

Theo từ điển giáo khoa tiếng Việt: “*Năng lực là khả năng làm tốt công việc*”.

Theo [4] thì “*NL được quan niệm là sự kết hợp một cách linh hoạt và có tổ chức kiến thức, kỹ năng với thái độ, tình cảm, giá trị, động cơ cá nhân, ... nhằm đáp ứng hiệu quả một yêu cầu phức hợp của hoạt động trong bối cảnh nhất định. NL thể hiện sự vận dụng tổng hợp nhiều yếu tố (phẩm chất của người lao động, kiến thức và kỹ năng) được thể hiện thông qua các hoạt động của cá nhân nhằm thực hiện một loại công việc nào đó. NL bao gồm các yếu tố cơ bản mà mọi người lao động, mọi công dân đều cần phải có, đó là các NL chung, cốt lõi*”.

Howard Gardner (1999): “*NL phải được thể hiện thông qua hoạt động có kết quả và có thể đánh giá hoặc đo đạc được*” [26, tr.11].

F.E.Weinert (2001) cho rằng: “*NL là những kỹ năng kỹ xảo học được hoặc sẵn có của cá thể nhằm giải quyết các tình huống xác định, cũng như sự sẵn sàng về động cơ xã hội...và khả năng vận dụng các cách GQVĐ một cách có trách nhiệm và hiệu quả trong những tình huống linh hoạt*”[28, tr.12].

OECD (Tổ chức các nước kinh tế phát triển) (2002) đã xác định “*NL là khả năng cá nhân đáp ứng các yêu cầu phức hợp và thực hiện thành công nhiệm vụ trong một bối cảnh cụ thể*” [27, tr.12].

Như vậy có thể hiểu một cách ngắn gọn NL là khả năng vận dụng tất cả những yếu tố chủ quan (mà bản thân có sẵn hoặc được hình thành qua học tập) để giải quyết các vấn đề trong học tập, công tác và cuộc sống.

##### 1.1.2. Cấu trúc năng lực [1], [24], [30]

Để hình thành và phát triển NL cần xác định các thành phần và cấu trúc của chúng. Có nhiều loại NL khác nhau. Việc mô tả cấu trúc và các thành phần NL cũng khác nhau. Cấu trúc chung của NL hành động được mô tả là sự kết hợp của 4 NL thành phần: NL chuyên môn, NL phương pháp, NL xã hội, NL cá thể.

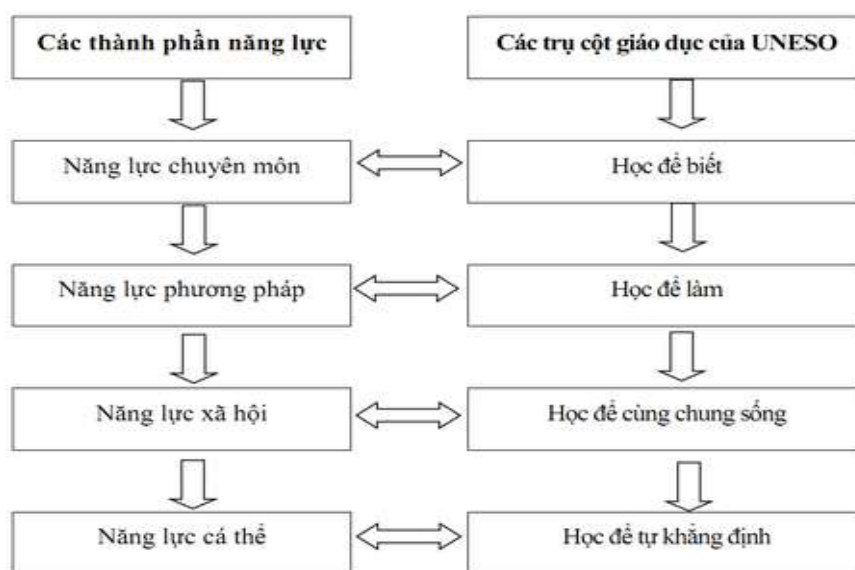
(i) NL chuyên môn (*Professional competency*): Là khả năng thực hiện các nhiệm vụ chuyên môn cũng như khả năng đánh giá kết quả chuyên môn một cách độc lập, có phương pháp và chính xác về mặt chuyên môn.

(ii) NL phương pháp (*Methodical competency*): Là khả năng đối với những hành động có kế hoạch, định hướng mục đích trong việc giải quyết các nhiệm vụ và vấn đề. Trung tâm của phương pháp nhận thức là những khả năng tiếp nhận, xử lý, đánh giá, truyền thụ và trình bày tri thức.

(iii) NL xã hội (*Social competency*): Là khả năng đạt được mục đích trong những tình huống giao tiếp ứng xử xã hội. Nó được tiếp nhận qua việc học giao tiếp.

(iv) NL cá thể (*Individual competency*): Là khả năng xác định, đánh giá được những cơ hội phát triển cũng như những giới hạn của cá nhân, phát triển năng khiếu, xây dựng và thực hiện kế hoạch phát triển cá nhân. Nó được tiếp nhận qua việc học cảm xúc – đạo đức và liên quan đến hành động tự chịu trách nhiệm.

Mô hình bốn thành phần NL trên phù hợp với bốn trụ cột giáo dục theo UNESCO:



Từ cấu trúc của khái niệm NL cho thấy giáo dục định hướng phát triển NL không chỉ nhằm mục tiêu phát triển NL chuyên môn bao gồm tri thức, kỹ năng chuyên môn mà còn phát triển NL phương pháp, NL xã hội và NL cá thể. Những NL này không tách rời nhau mà có mối quan hệ chặt chẽ. NL hành động được hình thành trên cơ sở có sự kết hợp các NL này.

### **1.1.3. Phát triển năng lực cho học sinh trung học phổ thông [2]**

Khái niệm phát triển NL được hiểu đồng nghĩa với phát triển NL hành động. Là khả năng thực hiện có hiệu quả và có trách nhiệm các hành động, giải quyết các nhiệm



vụ, vấn đề thuộc các lĩnh vực nghề nghiệp, xã hội hay cá nhân trong những tình huống khác nhau trên cơ sở hiểu biết, kỹ năng, kỹ xảo và kinh nghiệm.

Trong việc phát triển những NL cụ thể, mặc dù có nhiều phương pháp khác nhau nhưng vẫn có một nguyên tắc chung như tính mục đích, tính thực tiễn, có sự KT đánh giá, tính đa dạng và phức tạp dần của các nhiệm vụ, rèn luyện một cách thường xuyên và hệ thống.

NL của con người được hình thành có kết quả nhất không phải chỉ trong một hoạt động mà trong nhiều dạng hoạt động khác nhau của con người và thông qua những nhiệm vụ ngày càng phức tạp.

Nhân tố quan trọng trong việc phát triển NL là ôn tập và ứng dụng một cách có hệ thống những biện pháp hình thành NL. Tuy nhiên điều quan trọng hơn là lòng mong muốn hoàn thiện NL và tính theo đuổi mục đích cá nhân.

Trong dự thảo đề án đổi mới chương trình giáo dục phổ thông tổng thể trình Chính phủ [2] đã đề xuất, đối với HS phổ thông Việt Nam cần phát triển một số phẩm chất, NL chung như sau:

***a) Những phẩm chất chủ yếu của HS:***

- Yêu đất nước, con người.
- Sống mẫu mực.
- Sống trách nhiệm.

***b) NL chung*** là NL cơ bản, thiết yếu giúp cá nhân có thể sống, làm việc và tham gia hiệu quả trong nhiều hoạt động vào các bối cảnh khác nhau của đời sống xã hội như: NL nhận thức, NL trí tuệ, NL về ngôn ngữ và tính toán, NL giao tiếp, ... Các NL này được hình thành và phát triển dựa trên bản năng di truyền của con người, quá trình giáo dục và trải nghiệm trong cuộc sống, đáp ứng yêu cầu của nhiều loại hình hoạt động khác nhau.

Các NL chung của HS THPT đó là: *NL tự học; NLGQVĐ và sáng tạo; NL thẩm mỹ; NL thể chất; NL giao tiếp; NL hợp tác; NL tính toán; NL công nghệ thông tin và truyền thông (ICT).*

***c) Năng lực đặc thù môn học*** là những NL được hình thành và phát triển trên cơ sở các NL chung theo hướng chuyên sâu, riêng biệt trong các loại hình hoạt động, công việc hoặc tình huống, môi trường đặc thù, cần thiết cho những hoạt

động chuyên biệt, đáp ứng yêu cầu hạn hẹp hơn của các lĩnh vực học tập như ngôn ngữ, toán học, khoa học tự nhiên, khoa học xã hội và nhân văn, công nghệ, nghệ thuật, đạo đức - giáo dục công dân, giáo dục thể chất.

Do đặc thù môn học “Hóa học là một môn khoa học vừa lý thuyết vừa TN” nên nó cũng có những NL đặc thù sau: *NL sử dụng ngôn ngữ hóa học; NL thực hành thí nghiệm hóa học; NL tính toán hóa học; NL tư duy hóa học; NLGQVĐ thông qua môn hóa học; NL vận dụng kiến thức hóa học vào cuộc sống.*

#### **1.1.4. Các phương pháp đánh giá NL [1]**

Đặc trưng của đánh giá NL là sử dụng nhiều phương pháp khác nhau, tập trung đánh giá NL hành động, vận dụng thực tiễn, GQVĐ, NL tự học, NL giao tiếp, NL phát triển bản thân...

Đánh giá NL người học theo một trong 2 cách sau:

*Cách 1:* GV yêu cầu HS thực hiện một hoạt động trọn vẹn rồi đánh giá NL qua mức độ thực hiện hoạt động đó.

*Cách 2:* Phân tích NL của chủ đề ra thành các kiến thức, kỹ năng rồi lựa chọn những kiến thức kỹ năng chủ yếu, trọng tâm để đánh giá.

Theo quan điểm phát triển NL, việc đánh giá kết quả học tập không lấy việc KT khả năng tái hiện kiến thức đã học làm trung tâm của việc đánh giá. Đánh giá kết quả học tập theo NL cần chú trọng khả năng vận dụng sáng tạo tri thức trong những tình huống ứng dụng khác nhau. Hay nói cách khác, *đánh giá theo NL là đánh giá kiến thức, kỹ năng và thái độ trong bối cảnh có ý nghĩa [3, tr. 30].*

Theo PSG.TS Nguyễn Công Khanh [12], đặc trưng của đánh giá NL là sử dụng nhiều phương pháp đánh giá khác nhau. Phương pháp đánh giá càng đa dạng thì mức độ chính xác càng cao vì phản ánh khách quan tốt hơn. Vì vậy, trong đánh giá NL nói chung, NLGQVĐ nói riêng, ngoài phương pháp đánh giá truyền thống như đánh giá chuyên gia (GV đánh giá HS), đánh giá định kì bằng bài KT thì GV cần chú ý các hình thức đánh giá không truyền thống như:

- Đánh giá bằng quan sát.
- Đánh giá bằng phỏng vấn sâu (vấn đáp).
- Đánh giá bằng hồ sơ học tập.
- Đánh giá bằng sản phẩm học tập (powerpoint, tập san, ...).

- Đánh giá bằng phiếu hỏi HS.

Tuy nhiên tất cả các phương pháp đánh giá trên đều có yêu cầu phải chú trọng đánh giá khả năng vận dụng kiến thức để giải quyết các tình huống trong học tập, tình huống trong thực tế và chú trọng việc sáng tạo kiến thức của HS.

## **1.2. Năng lực giải quyết vấn đề**

### **1.2.1. Khái niệm năng lực giải quyết vấn đề**

NLGQVĐ là tổ hợp các NL thể hiện ở các kỹ năng (thao tác tư duy và hoạt động) trong hoạt động học tập nhằm giải quyết có hiệu quả những nhiệm vụ của bài toán.

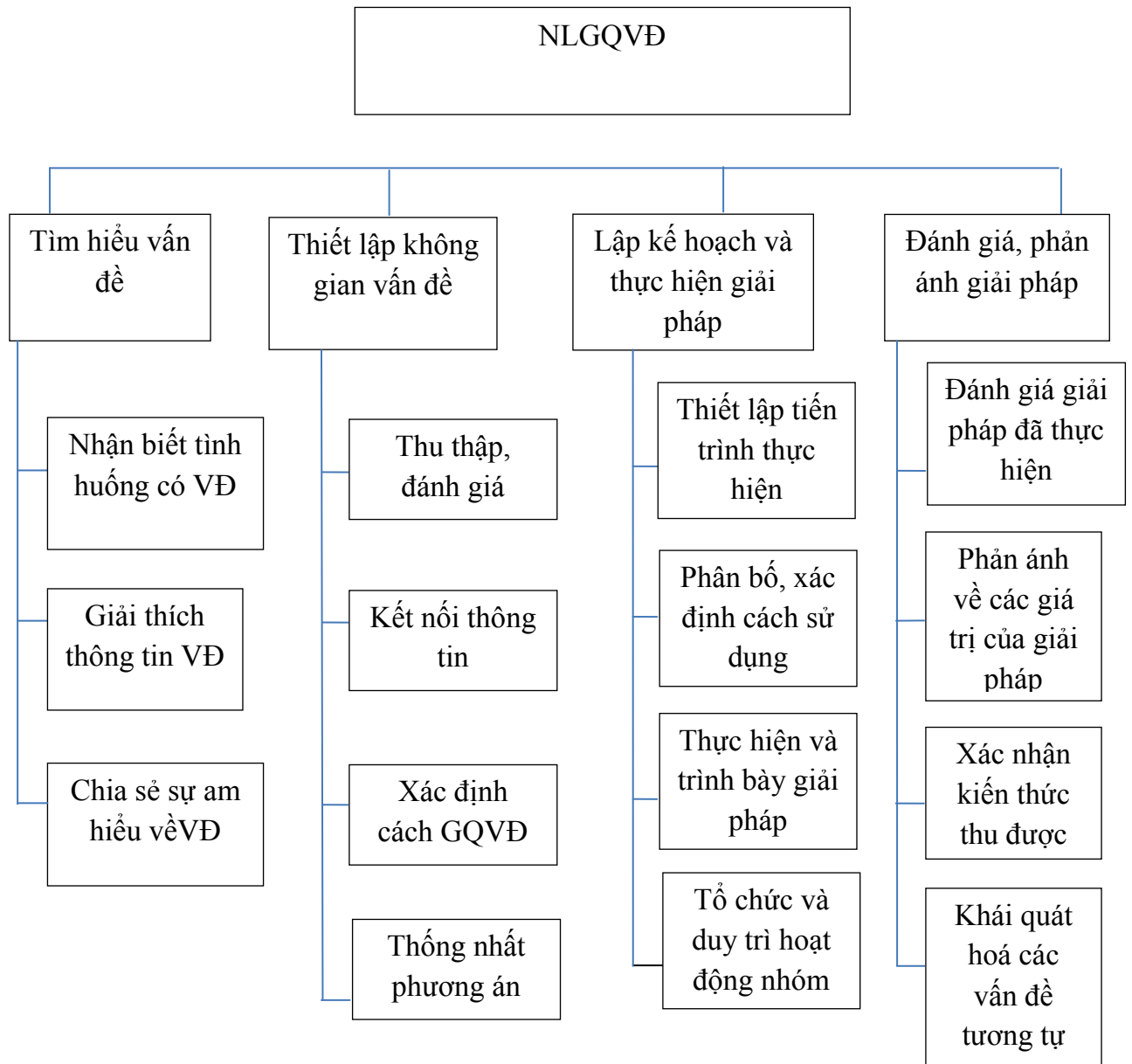
NL GQVĐ là khả năng của một cá nhân hiểu và giải quyết tình huống vấn đề khi mà giải pháp giải quyết chưa rõ ràng. Nó bao gồm sự sẵn sàng tham gia vào giải quyết tình huống vấn đề đó – thể hiện tiềm năng là công dân tích cực và xây dựng (Định nghĩa trong đánh giá *PISA, 2012*).

### **1.2.2. Các thành tố năng lực giải quyết vấn đề [4], [18], [30]**

Theo [30], cấu trúc NL GQVĐ dự kiến phát triển ở HS gồm 4 thành tố, mỗi thành tố bao gồm một số hành vi cá nhân khi làm việc độc lập hoặc khi làm việc nhóm trong quá trình GQVĐ. Cụ thể là:

- 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, chia sẻ sự am hiểu về vấn đề với người khác.
- Thiết lập không gian vấn đề: lựa chọn, sắp xếp, TH thông tin với kiến thức 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:
  - + 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 GQVĐ. Suy ngẫm về cách thức và tiến trình GQVĐ. 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. Như vậy, cấu trúc NL GQVĐ được mô tả bởi 4 thành tố và các chỉ số hành vi được mô tả bởi sơ đồ sau:

**Bảng 1.1. Cấu trúc NL GQVĐ**



### ***1.2.3. Ý nghĩa của việc hình thành và phát triển NLGQVĐ cho người học***

- Đối với HS:

- + Sự hình thành và phát triển NLGQVĐ giúp HS hiểu và nắm chắc nội dung cơ bản của bài học. HS có thể mở rộng và nâng cao những kiến thức xã hội của mình.
- + Sự hình thành và phát triển NLGQVĐ giúp HS biết vận dụng những tri thức xã hội vào trong thực tiễn cuộc sống.
- + Sự hình thành và phát triển NLGQVĐ giúp HS hình thành kỹ năng giao tiếp, tổ chức, khả năng tư duy, tinh thần hợp tác, hoà nhập cộng đồng.

- Đối với GV

- + Sự hình thành và phát triển NLGQVĐ giúp GV có thể đánh giá một cách khá chính xác khả năng tiếp thu của HS và trình độ tư duy của họ, tạo điều kiện cho việc phân loại HS một cách chính xác.
- + Sự hình thành và phát triển NLGQVĐ giúp cho GV có điều kiện trực tiếp uốn nắn những kiến thức sai lệch, không chuẩn xác, định hướng kiến thức cần thiết cho HS.
- + Giúp GV dễ dàng biết được NL nhận xét, đánh giá, khả năng vận dụng lý luận vào thực tiễn xã hội của HS. Từ đây định hướng phương pháp giáo dục tư tưởng học tập cho HS.

#### ***1.2.4. Tiến trình dạy học phát triển năng lực giải quyết vấn đề cho học sinh***

**Bước 1: Đặt vấn đề.** GV hoặc HS phát hiện vấn đề, nhận dạng vấn đề, nêu vấn đề cần giải quyết.

**Bước 2: Tạo tình huống có vấn đề.** Tình huống có vấn đề thường xuất hiện khi:

- + Nảy sinh mâu thuẫn giữa điều HS đã biết và điều đang gặp phải.
- + Gặp tình huống bế tắc trước nội dung mới.
- + Gặp tình huống, xuất phát từ nhu cầu nhận thức tại sao.

**Bước 3: GQVĐ.** GV hoặc HS đề xuất cách GQVĐ khác nhau (nêu giả thuyết khác nhau), thực hiện cách giải quyết đã đề ra (KT giả thuyết).

**Bước 4: Kết luận vấn đề.** Phân tích để chọn cách giải quyết đúng (lựa chọn giả thuyết đúng và loại bỏ giả thuyết sai). Nêu kiến thức hoặc kỹ năng, thái độ thu nhận được từ GQVĐ trên.

### **1.3. Một số phương pháp dạy học tích cực [31]**

#### ***1.3.1. Dạy học phát hiện và giải quyết vấn đề***

##### ***\* Bản chất***

Dạy học phát hiện và GQVĐ sau đây gọi là dạy học GQVĐ là PPDH đặt ra trước HS các vấn đề nhận thức có chứa đựng mâu thuẫn giữa cái đã biết và cái chưa biết, chuyển HS vào tình huống có vấn đề, kích thích họ tự lực, chủ động và có nhu cầu mong muốn GQVĐ.

##### ***\* Quy trình thực hiện***

- Xác định, nhận dạng vấn đề/tình huống.
- Thu thập thông tin có liên quan đến vấn đề/tình huống đặt ra.
- Liệt kê các cách giải quyết có thể có.

- Phân tích, đánh giá kết quả mỗi cách giải quyết (tích cực, hạn chế, cảm xúc, giá trị).

- So sánh kết quả các cách giải quyết.

- Lựa chọn cách giải quyết tối ưu nhất.

- Thực hiện theo cách giải quyết đã lựa chọn.

- Rút kinh nghiệm cho việc giải quyết những vấn đề, tình huống khác.

**\* Một số lưu ý**

+ Các vấn đề đưa ra để HS xử lý, giải quyết cần thoả mãn các yêu cầu sau:

- Phù hợp với chủ đề bài học.

- Phù hợp với trình độ nhận thức của HS, gần gũi với cuộc sống của HS.

- Vấn đề có thể diễn tả bằng kênh chữ hoặc kênh hình, hoặc kết hợp cả hai kênh hay qua tiêu phẩm đóng vai của HS.

- Vấn đề phải chứa đựng những mâu thuẫn cần giải quyết, gợi ra cho HS nhiều hướng suy nghĩ, nhiều cách GQVĐ.

+ Tổ chức cho HS giải quyết, xử lý vấn đề cần chú ý:

- Các nhóm HS có thể giải quyết cùng một vấn đề hoặc các vấn đề khác nhau, tùy theo mục đích của hoạt động.

- HS cần xác định rõ vấn đề trước khi đi vào GQVĐ.

- Cách giải quyết tối ưu đối với mỗi HS có thể giống hoặc khác nhau.

**1.3.2. Dạy học theo nhóm**

**\* Bản chất**

Dạy học nhóm trong đó HS của một lớp học được chia thành các nhóm nhỏ, trong khoảng thời gian giới hạn, mỗi nhóm tự lực hoàn thành các nhiệm vụ học tập trên cơ sở phân công và hợp tác làm việc. Kết quả làm việc của nhóm sau đó được trình bày và đánh giá trước toàn lớp.

Dạy học nhóm nếu được tổ chức tốt sẽ phát huy được tính tích cực, tính trách nhiệm, phát triển NL cộng tác làm việc và NL giao tiếp của HS.

**\* Quy trình thực hiện**

Tiến trình dạy học nhóm có thể được chia thành 3 giai đoạn cơ bản:

a. *Làm việc toàn lớp* : Nhập đề và giao nhiệm vụ.

- Giới thiệu chủ đề.

- Xác định nhiệm vụ các nhóm.
- Thành lập nhóm.

*b. Làm việc nhóm*

- Lập kế hoạch làm việc.
- Tiến hành giải quyết các nhiệm vụ.
- Chuẩn bị báo cáo kết quả.

*c. Làm việc toàn lớp: Trình bày kết quả, đánh giá.*

- Các nhóm trình bày kết quả.
- Đánh giá kết quả.

**\* Một số lưu ý**

- . Có rất nhiều cách để thành lập nhóm theo các tiêu chí khác nhau, không nên áp dụng một tiêu chí duy nhất trong cả năm học. Số lượng HS/1 nhóm nên từ 4- 6 HS.
- . Nhiệm vụ của các nhóm có thể giống nhau, hoặc mỗi nhóm nhận một nhiệm vụ khác nhau, là các phần trong một chủ đề chung.
- . Dạy học nhóm thường được áp dụng để đi sâu, luyện tập, củng cố một chủ đề đã học hoặc cũng có thể tìm hiểu một chủ đề mới.

**1.3.3. Dạy học theo góc [5]**

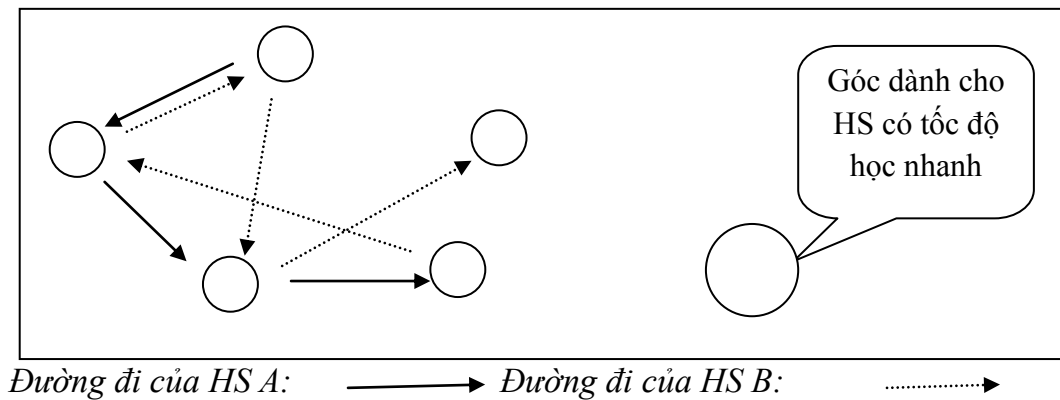
**\* Quy trình thực hiện**

**Bước 1: Bố trí không gian lớp học.**

- Bố trí góc/khu vực học tập phù hợp với nhiệm vụ, hoạt động học tập và phù hợp với không gian lớp học.
- Đảm bảo đủ tài liệu, phương tiện, đồ dùng học tập cần thiết ở mỗi góc.

**Bước 2: Giới thiệu bài học/nội dung học tập và các góc học tập.**

- Giới thiệu tên bài học/nội dung học tập; tên và vị trí các góc.
- Nêu sơ lược nhiệm vụ mỗi góc, thời gian tối đa thực hiện nhiệm vụ tại các góc.
- Dành thời gian cho HS chọn góc xuất phát, GV có thể điều chỉnh nếu có quá nhiều HS cùng chọn một góc.
- GV có thể giới thiệu sơ đồ luân chuyển các góc để tránh lộn xộn. Khi HS đã quen với phương pháp này, GV có thể cho HS lựa chọn thứ tự các góc theo sơ đồ sau:



**Hình 1.1. Sơ đồ luân chuyển các góc**

**Bước 3: Tổ chức cho HS học tập tại các góc.**

- HS làm việc cá nhân, cặp hay nhóm nhỏ tại mỗi góc theo yêu cầu của hoạt động.
- GV theo dõi, phát hiện khó khăn của HS để hướng dẫn, hỗ trợ kịp thời.
- Nhắc nhở thời gian để HS hoàn thành nhiệm vụ và chuẩn bị luân chuyển góc.

**Bước 4: Tổ chức cho HS trao đổi và đánh giá kết quả học tập (nếu cần).**

**\* Yêu cầu tổ chức dạy học theo góc**

*Nội dung phù hợp:* Lựa chọn nội dung bảo đảm cho HS khám phá theo phong cách học và cách thức hoạt động khác nhau.

*Không gian lớp học:* Phòng học đủ diện tích để bố trí HS học theo góc.

*Thiết bị dạy học và tư liệu:* Chuẩn bị đầy đủ các thiết bị tư liệu để cho HS hoạt động chiếm lĩnh kiến thức và kỹ năng theo các phong cách học.

*NL GV:* GV có NL về chuyên môn, NL tổ chức dạy học tích cực và kỹ năng thiết kế tổ chức dạy học theo góc.

*NL HS:* HS có khả năng làm việc tích cực, chủ động độc lập và sáng tạo theo cá nhân và hợp tác.

Cần tổ chức ít nhất là 3 góc với 3 phong cách học và HS cần luân chuyển qua cả 3 góc, HS được chia sẻ kết quả, được góp ý và hoàn thiện.

Với các bài dạy tiến hành làm thí nghiệm được thì tiến hành góc trải nghiệm nếu không thì cho HS quan sát các clip thí nghiệm thông qua góc quan sát.

**1.3.4. Dạy học theo dự án [25]**

**\* Bản chất**

Dạy học theo dự án còn gọi là phương pháp dự án, trong đó HS thực hiện một nhiệm vụ học tập phức hợp, gắn với thực tiễn, kết hợp lý thuyết với thực hành.



Nhiệm vụ này được người học thực hiện với tính tự lực cao, từ việc lập kế hoạch đến việc thực hiện và đánh giá kết quả thực hiện dự án. Hình thức làm việc chủ yếu là theo nhóm. Kết quả dự án là những sản phẩm hành động có thể giới thiệu được.

**\* Quy trình thực hiện**

- *Bước 1:* Lập kế hoạch.
  - + Lựa chọn chủ đề.
  - + Xây dựng tiêu chủ đề.
  - + Lập kế hoạch các nhiệm vụ học tập.
- *Bước 2:* Thực hiện dự án.
  - + Thu thập thông tin.
  - + Thực hiện điều tra.
  - + Thảo luận với các thành viên khác.
  - + Tham vấn GV hướng dẫn.
- *Bước 3:* Tổng hợp kết quả.
  - + Tổng hợp các kết quả.
  - + Xây dựng sản phẩm.
  - + Trình bày kết quả.
  - + Phản ánh lại quá trình học tập.

**\* Một số lưu ý**

. Các dự án học tập cần góp phần gắn việc học tập trong nhà trường với thực tiễn đời sống, xã hội; có sự kết hợp giữa nghiên cứu lí thuyết và vận dụng lí thuyết vào hoạt động thực tiễn, thực hành.

. Nhiệm vụ dự án cần chứa đựng những vấn đề phù hợp với trình độ và khả năng của HS.

. HS được tham gia chọn đề tài, nội dung học tập phù hợp với khả năng và hứng thú cá nhân.

. Nội dung dự án có sự kết hợp tri thức của nhiều lĩnh vực hoặc môn học khác nhau nhằm giải quyết một vấn đề mang tính phức hợp.

**1.4. Phương pháp dạy học tích hợp**

**1.4.1. Khái niệm dạy học tích hợp**

Theo từ điển Tiếng Việt: “*TH là sự kết hợp những hoạt động, chương trình hoặc*

*các thành phần khác nhau thành một khối chức năng. TH có nghĩa là sự thống nhất, sự hòa hợp, sự kết hợp”.*

Theo từ điển Giáo dục học: “*TH là hành động liên kết các đối tượng nghiên cứu, giảng dạy, học tập của cùng một lĩnh vực hoặc vài lĩnh vực khác nhau trong cùng một kế hoạch dạy học”.*

Theo [13], “*DHTH tạo ra các tình huống liên kết tri thức các môn học, đó là cơ hội phát triển các NL của HS. Khi xây dựng các tình huống vận dụng kiến thức, HS sẽ phát huy được NL tự lực, phát triển tư duy sáng tạo”.*

Trong tiếng Anh, TH được viết là “*integration*” một từ gốc Latin (integer) có nghĩa là “whole” hay “*toàn bộ, toàn thể*”. Có nghĩa là sự phối hợp các hoạt động khác nhau, các thành phần khác nhau của một hệ thống để bảo đảm sự hài hòa chức năng và mục tiêu hoạt động của hệ thống ấy.

Trong dạy học các bộ môn, TH được hiểu là sự kết hợp, tổ hợp các nội dung từ các môn học, lĩnh vực học tập khác nhau (theo cách hiểu truyền thống từ trước tới nay) thành một “môn học” mới hoặc lồng ghép các nội dung cần thiết vào những nội dung vốn có của môn học, ví dụ: lồng ghép nội dung GD dân số, GD môi trường, GD an toàn giao thông trong các môn học Đạo đức, Tiếng Việt hay Tự nhiên và xã hội... xây dựng môn học TH từ các môn học truyền thống.

DHTH (hay dạy học theo chủ đề TH) là cách tiếp cận giảng dạy liên ngành theo đó các nội dung giảng dạy được trình bày theo các đề tài hoặc chủ đề. Mỗi đề tài hoặc chủ đề được trình bày thành nhiều bài học nhỏ để người học có thể có thời gian hiểu rõ và phát triển các mối liên hệ với những gì mà người học đã biết. Cách tiếp cận này TH kiến thức từ nhiều ngành học và khuyến khích người học tìm hiểu sâu về các chủ đề, tìm đọc tài liệu từ nhiều nguồn và tham gia vào nhiều hoạt động khác nhau. Việc sử dụng nhiều nguồn thông tin khuyến khích người học tham gia vào việc chuẩn bị bài học, tài liệu, và tư duy tích cực và sâu hơn so với cách học truyền thống với chỉ một nguồn tài liệu duy nhất. Kết quả là người học sẽ hiểu rõ hơn và cảm thấy tự tin hơn trong việc học của mình.

#### ***1.4.2. Đặc điểm dạy học tích hợp [32]***

- DHTH đòi hỏi HS phải chủ động nhiều hơn (hay lấy người học làm trung tâm). DHTH giúp HS sử dụng kiến thức trong tình huống cuộc sống một cách tự lực

và sáng tạo.

- DHTH mang tính phức hợp. Nội dung TH có sự kết hợp tri thức của nhiều lĩnh vực hoặc nhiều môn học khác nhau nhằm giải quyết một vấn đề mang tính phức hợp. DHTH vượt lên trên các nội dung của môn học.

- DHTH định hướng kiến thức, kỹ năng “đầu ra” cho HS.

- DHTH quan tâm đến việc sử dụng kiến thức trong tình huống cụ thể. Thay vì nhồi nhét nhiều kiến thức cho HS, DHTH chú trọng tập cho HS trực tiếp quan sát, thảo luận, giải quyết nhiệm vụ đặt ra theo cách nghĩ của mình, không thụ động tiếp thu kiến thức mà GV đã chuẩn bị. Từ đó người học vừa nắm được kiến thức, vừa nắm được phương pháp và từng bước hình thành được NL.

- DHTH giúp thiết lập mối liên hệ giữa các khái niệm đã học trong cùng một môn học và giữa các môn học khác nhau. Đồng thời DHTH giúp tránh những kiến thức, kỹ năng, nội dung trùng lặp khi nghiên cứu riêng rẽ từng môn học, nhưng lại có những nội dung, kỹ năng mà nếu theo môn học riêng rẽ sẽ không có được.

Thực tiễn ở nhiều nước đã chứng tỏ rằng, việc thực hiện quan điểm TH trong giáo dục và dạy học sẽ giúp phát triển những NL giải quyết các vấn đề phức hợp và làm cho việc học tập trở nên ý nghĩa hơn đối với HS so với việc các môn học được thực hiện riêng rẽ.

### ***1.4.3. Ưu điểm và hạn chế của dạy học tích hợp***

#### ***1.4.3.1. Những ưu điểm của dạy học tích hợp***

DHTH có các ưu điểm sau:

- Lấy HS làm trung tâm.

- Mục tiêu của việc học được người học xác định một cách rõ ràng ngay tại thời điểm học.

- Nội dung dạy học: Tránh những kiến thức, kỹ năng bị trùng lặp; phân biệt được nội dung trọng tâm và nội dung ít quan trọng; Các kiến thức gắn liền với kinh nghiệm sống của HS.

- PPDH: Dạy cách sử dụng kiến thức vào các tình huống trong học tập và thực tiễn; Thiết lập mối liên hệ giữa các khái niệm đã học.

- Đối với người học: Cảm thấy quá trình học tập có ý nghĩa vì nó giải quyết được một tình huống, một vấn đề trong thực tiễn cuộc sống từ đó có điều kiện phát triển kỹ năng chuyên môn.

#### *1.4.3.2. Những hạn chế của dạy học tích hợp*

Khi thực hiện DHTH cũng gặp phải không ít khó khăn vì đây còn là một quan điểm còn mới đối với nhà trường, với GV, với phương diện quản lý, với tâm lý HS và phụ huynh HS cũng như các nhà khoa học của mỗi bộ môn; Các chuyên gia, các nhà sư phạm đào tạo GV trong các trường sư phạm, các chuyên viên phụ trách môn học rất khó để chuyển đổi từ chuyên môn sang lĩnh vực mới trong đó cần sự kết hợp với chuyên ngành khác mà họ đã gắn bó; GV và các cán bộ thanh tra, chỉ đạo thường gắn theo môn học, không dễ để thực hiện chương trình TH các môn học; Phụ huynh HS khó có thể ủng hộ những chương trình khác với chương trình mà họ có đã được học.

#### *1.4.4. Điều kiện để dạy học các chủ đề tích hợp trong môn hoá học đạt hiệu quả*

Để thực hiện DHTH có hiệu quả chúng ta cần quan tâm đến những vấn đề sau đây:

##### *a. Đối với GV:*

- Phải biết nguyên tắc, quy trình các bước xây dựng các chủ đề TH.

Việc xây dựng chủ đề TH được thực hiện theo nguyên tắc: hướng đến mục tiêu giáo dục phổ thông, đảm bảo mục tiêu giáo dục môn học; Đảm bảo TH nội dung PPDH. Nội dung chủ đề HS khai thác, vận dụng kiến thức của môn học để phát hiện và GQVĐ một cách chủ động và sáng tạo với tinh thần hợp tác; Gắn với thực tiễn, tác động đến tình cảm, đem lại niềm vui, hứng thú học tập cho HS; Phù hợp với NL hiện có của HS; Phù hợp với điều kiện khách quan của trường học hiện nay.

- Phải sáng tạo và linh hoạt khi lựa chọn PPDH phù hợp với mỗi chủ đề TH. Các phương pháp thường được sử dụng đó là dạy học theo dự án, phương pháp trực quan, phương pháp góc, PPDH nêu và GQVĐ, phương pháp web quest...

##### *b. Đối với các cấp quản lý, các nhà hoạch định chiến lược*

- Trước hết cần đào tạo bồi dưỡng đội ngũ chuyên gia về TH môn học, bồi dưỡng và nâng cao NL cho đội ngũ GV để đáp ứng được yêu cầu học tập TH.
- Thiết kế lại chương trình đào tạo GV trong các trường sư phạm từ mục tiêu đến nội dung, phương pháp để chuẩn bị NL cho đội ngũ GV khi thực hiện chương trình TH.
- Thiết kế lại nội dung chương trình SGK các môn học theo hướng TH. Đổi mới cách KT đánh giá theo hướng TH.
- Tăng cường cơ sở vật chất, thiết bị dạy học theo hướng TH môn học.

- Tiếp tục khai thác nghiên cứu thử nghiệm nội dung TH theo các phương án khác nhau để có thể triển khai một cách phù hợp cho thực tiễn Việt Nam.

DHTH có ý nghĩa quan trọng trong việc giáo dục, rèn luyện và phát triển kỹ năng tư duy, phân tích tổng hợp, khái quát hóa, trừu tượng hóa cho người học. Quan điểm DHTH là một định hướng trong đổi mới căn bản và toàn diện giáo dục, là một bước chuyển từ cách tiếp cận nội dung giáo dục sang tiếp cận NL nhằm đào tạo con người có tri thức mới, năng động, sáng tạo khi GQVĐ trong thực tiễn cuộc sống.

#### **1.4.5. Đánh giá kết quả học tập theo dạy học các chủ đề tích hợp**

Sau khi tổ chức dạy học chủ đề TH, GV cần đánh giá các mặt như:

- Tính phù hợp thực tế dạy học với thời lượng dự kiến.
- Mức độ đạt được mục tiêu học tập qua đánh giá các hoạt động học tập.
- Sự hứng thú của HS với chủ đề thông qua quan sát và qua phỏng vấn.
- Mức độ khả thi với điều kiện cơ sở vật chất.

Việc đánh giá tổng thể các chủ đề giúp GV điều chỉnh, bổ sung chủ đề cho phù hợp hơn. Mặt khác, đánh giá HS cho phép GV có thể biết được mục tiêu dạy học đề ra có đạt được hay không. Mục tiêu dạy học có thể thực hiện thông qua các hoạt động dạy học và thông qua công cụ đánh giá. Ví dụ:

Mục tiêu dạy học	Minh chứng	Công cụ đánh giá
Nêu được khái niệm...	Nêu được khái niệm...	Câu hỏi
Phân tích được mối quan hệ	Trình bày được mối quan hệ giữa các khái niệm trong nhiệm vụ	Nhiệm vụ
Sử dụng công nghệ thông tin để làm...	Các sản phẩm	Dự án
Hợp tác với bạn...	...	...

Cụ thể:

\* Đánh giá thông qua bài KT: Đây là hình thức đánh giá hiện đang được áp dụng phổ biến ở các trường phổ thông. Thường GV có thể đánh giá HS qua bài KT 15 phút hoặc 1 tiết với các hình thức trắc nghiệm khách quan hay tự luận hoặc kết hợp cả 2 hình thức.

\* Đánh giá qua quan sát: Để đánh giá qua quan sát GV cần tiến hành các hoạt động

- Xác định mục tiêu, đối tượng, nội dung, phạm vi cần quan sát.
- Thiết lập bảng kiểm, phiếu quan sát.
- Ghi chép đầy đủ những biểu hiện quan sát được vào phiếu quan sát.

**\* Đánh giá qua hồ sơ học tập**

Đây là tài liệu minh chứng cho sự tiến bộ của HS, trong đó HS tự đánh giá về bản thân, nêu những điểm mạnh, điểm yếu, sở thích của mình. Từ đó khuyến khích niềm say mê học tập và hoạt động đánh giá đặc biệt là tự đánh giá.

**\* Tự đánh giá**

Để tạo điều kiện cho HS tự đánh giá GV có thể sử dụng bài KT, xây dựng bảng hỏi hoặc giao cho HS các bài báo, các dự án...

- Đối với các bài KT trên lớp, GV có thể cho HS trao đổi bài cho nhau để chấm điểm.
- Đối với các bài báo cáo thì sau khi thực hành xong các em sẽ tự đánh giá bài làm của mình qua bảng kiểm.

**\* Đánh giá đồng đẳng**

Đây là một quá trình trong đó các nhóm HS cùng lớp sẽ đánh giá công việc lẫn nhau dựa theo tiêu chí được định sẵn, giúp HS làm việc hợp tác.. HS phải tự đánh giá công việc của nhau nên sẽ học được cách áp dụng các tiêu chí đánh giá một cách khách quan.

## **1.5. Thực trạng vận dụng phương pháp dạy học tích cực phát triển năng lực cho học sinh trong dạy học ở trường phổ thông tỉnh Bắc Ninh**

### **1.5.1. Mục đích điều tra**

#### **1.5.1.1. Đối với học sinh**

- + Nhận thức của HS về vai trò của phát triển NL GQVĐ cho HS THPT.
- + Nhận thức của HS về tầm quan trọng của dạy học các chủ đề TH.

#### **1.5.1.2. Đối với giáo viên**

- + Đánh giá nhận thức của GV về đặc điểm và tầm quan trọng của dạy học các chủ đề TH.
- + Tìm hiểu những biện pháp và quy trình mà GV thường sử dụng khi tổ chức dạy học các chủ đề TH nhằm phát triển NLGQVĐ cho HS.
- + Xác định những khó khăn cơ bản ảnh hưởng đến hiệu quả của việc sử dụng các chủ đề TH với GV.

### **1.5.2. Đối tượng điều tra**

Để tìm hiểu thực trạng việc vận dụng các chủ đề TH trong quá trình dạy học, chúng tôi tiến hành điều tra, thăm dò ý kiến của HS và GV trường THPT Yên Phong 1 và trường THPT Hàn Thuyên tỉnh Bắc Ninh.

+ Đối với HS: Chúng tôi khảo sát 82 HS lớp 11A1; 11A2 và 83 HS lớp 11A3, 11A4 khoá học 2015 - 2016 của 2 trường THPT Yên Phong 1 và THPT Hàn Thuyên tỉnh Bắc Ninh.

+ Đối với GV: Chúng tôi khảo sát 50 GV giảng dạy các môn Hoá, Sinh, Giáo dục công dân, Công nghệ ở trường THPT Yên Phong 1 và trường THPT Hàn Thuyên tỉnh Bắc Ninh.

### **1.5.3. Mô tả phiếu điều tra**

#### **1.5.3.1. Phiếu điều tra học sinh**

- Điều tra mức độ yêu thích bộ môn Hoá học.
- Điều tra tính cần thiết hình thành và rèn luyện NL GQVĐ.
- Điều tra hứng thú học tập bộ môn hoá và các môn khác trong cùng một bài học.

#### **1.5.3.2. Phiếu điều tra giáo viên**

- Điều tra tầm quan trọng của việc dạy học các chủ đề TH.
- Điều tra khó khăn trong quá trình DHTH.
- Điều tra các phương pháp thường dùng và các NL cần phát triển cho HS trong DHTH.

### **1.5.4. Kết quả điều tra**

#### **1.5.4.1. Kết quả điều tra học sinh**

**Câu 1:** Em có thích các giờ học hoá trên lớp không?

Mức độ	Số ý kiến	Tỉ lệ %
Rất thích	5	3
Thích	50	30,3
Bình thường	82	49,6
Không thích	28	17,1

**Câu 2:** Em có thái độ như thế nào khi phát hiện các VĐ (mâu thuẫn với kiến thức đã học, khác với điều em biết) trong câu hỏi hoặc BT của GV giao cho?

Thái độ	Số ý kiến	Tỉ lệ %
---------	-----------	---------

Rất hứng thú, phải tìm hiểu bằng mọi cách	27	16,4
Hứng thú, muốn tìm hiểu	74	44,8
Thấy lạ nhưng không cần tìm hiểu	43	26,1
Không quan tâm đến vấn đề lạ	21	12,7

**Câu 3:** Em thấy có cần thiết phải hình thành và rèn luyện NL GQVĐ không?

Mức độ	Số ý kiến	Tỉ lệ %
Rất cần thiết	58	35,1
Cần thiết	78	47,3
Bình thường	20	12,1
Không cần thiết	9	5,5

**Câu 4:** Em được học những kiến thức về vật lí, sinh học, hoá học...trong một chủ đề của một tiết học sẽ có thuận lợi gì?

Thuận lợi	Số ý kiến	Tỉ lệ %
Có kiến thức tổng hợp hơn về thế giới xung quanh	66	40
Có kiến thức gần gũi, thiết thực với thực tiễn hơn	45	27,3
Dễ vận dụng để giải quyết những vấn đề thực tiễn hơn	25	15,1
Không đi quá sâu về kiến thức của từng môn riêng lẻ	20	12,1
Có những kiến thức tổng hợp mà khi học từng môn riêng rẽ không có được	9	5,5

**Câu 5.** Em có thường xuyên so sánh kiến thức hóa học đã học với các môn học khác và với hiện tượng, sự vật, sự việc trong cuộc sống không?

Mức độ	Số ý kiến	Tỉ lệ %
Rất thường xuyên	15	9,1
Thường xuyên	58	35,1
Thỉnh thoảng	80	48,5
Không bao giờ	12	7,3

**Câu 6:** Khi gặp một vấn đề liên quan đến môn hóa học và các môn học khác trong thực tế cuộc sống cần phải giải quyết em làm thế nào?

Cách giải quyết	Lựa chọn	Tỉ lệ %
Suy nghĩ, sử dụng và tìm kiếm kiến thức các môn để giải quyết, tìm ra đáp án.	20	12,1



Hợp nhóm cùng nhau bàn bạc giải quyết.	30	18,2
Chờ thầy cô hoặc bạn bè giải đáp.	74	44,8
Thấy khó không muốn tìm hiểu.	25	15,1
Không quan tâm.	16	9,8

**Nhận xét:** Qua các số liệu trên cho thấy:

Nhiều HS có ý thức học tập tốt và thấy cần thiết để hình thành và rèn luyện NL GQVĐ (rất cần thiết: 35,1%; cần thiết 47,3%). Đặc biệt, các em cũng biết được những thuận lợi của những tiết học theo chủ đề TH (có kiến thức tổng hợp hơn về thế giới xung quanh: 40%).

Tuy nhiên, số HS thích các giờ học hóa học không nhiều (rất thích: 3%; thích 30,3%). Mặt khác, còn nhiều HS không thường xuyên liên hệ kiến thức hóa học đã học đến thực tiễn cuộc sống (48,5% HS thỉnh thoảng; 7,3% HS không bao giờ so sánh kiến thức hóa học đã học với các hiện tượng, sự vật, sự việc trong cuộc sống).

#### 1.5.4.2. Kết quả điều tra giáo viên

**Câu 1:** Thầy (cô) đánh giá tầm quan trọng của việc dạy học các chủ đề tích hợp đối với HS?

Mức độ	Số ý kiến	Tỉ lệ %
Rất quan trọng	7	14
Quan trọng	18	36
Bình thường	16	32
Không quan trọng	9	18

**Câu 2:** Khi dạy học theo định hướng tích hợp các thầy (cô) gặp phải khó khăn gì?

Khó khăn	Số ý kiến	Tỉ lệ %
Phải bổ sung những kiến thức của môn khác	9	18
Phải tăng cường những kiến thức thực tiễn	5	10
Cần thời gian để đầu tư vào những môn học mới	7	14
Cần đổi mới PPDH	16	32
Cần bổ sung các bài tập có quan tâm tới nội dung TH	13	26

**Câu 3:** Thầy (cô) cho biết những PPDH tích cực thường sử dụng khi tổ chức dạy học các chủ đề tích hợp nhằm phát triển NLGQVĐ cho HS?

Phương pháp	Số ý kiến	Tỉ lệ %
Phát hiện và GQVĐ	13	26
Dạy học theo nhóm	9	18
Dạy học góc	11	22
Dạy học theo dự án	17	34

**Câu 4:** Các thầy (cô) có đầu tư thời gian vào các giờ dạy có chủ đề tích hợp không?

Mức độ	Số ý kiến	Tỉ lệ %
Rất thường xuyên	7	14
Thường xuyên	14	28
Thỉnh thoảng	20	40
Không bao giờ	9	18

**Câu 5:** Các thầy (cô) cho biết các mức độ tích hợp trong dạy học các môn khoa học tự nhiên?

Mức độ	Số ý kiến	Tỉ lệ %
Lồng ghép	32	64
Vận dụng kiến thức liên môn	14	28
Hoà trộn	4	8

**Câu 6:** theo các thầy (cô) HS được học những kiến thức về vật lí, hoá học, sinh học ... trong cùng chủ đề sẽ có thuận lợi gì?

Thuận lợi	Số ý kiến	Tỉ lệ %
Giúp HS phát triển NL tư duy, GQVĐ, vận dụng kiến thức vào thực tiễn một cách có hiệu quả	18	36
Làm cho nội dung dạy HS động, hấp dẫn, HS dễ nhớ bài và khắc sâu kiến thức	9	18
Tránh được sự trùng lặp về kiến thức, kĩ năng giữa các bộ môn	7	14
HS học tập một cách hứng thú, sáng tạo, phát triển khả năng hợp tác, thảo luận nhóm	16	32

**Câu 7:** Dạy học theo chủ đề TH sẽ giúp HS phát triển NL nào sau đây?

Năng lực	Số ý kiến	Tỉ lệ %
Tự học	6	12
GQVĐ	14	28
Hợp tác	11	22
Sử dụng công nghệ thông tin và truyền thông	11	22
Tính toán	8	16

**Câu 8:** Thầy (cô) cho biết đã sử dụng biện pháp nào để rèn luyện NL GQVĐ cho HS?

Biện pháp	Số ý kiến	Tỷ lệ %
Thiết kế bài học với logic hợp lí.	16	32
Sử dụng PPDH phù hợp.	12	24
Sử dụng các câu hỏi giúp HS phát hiện vấn đề	13	26
Sử dụng câu hỏi có nội dung TH	4	8
KT đánh giá và động viên kịp thời các biểu hiện sáng tạo của HS.	3	6
Tăng cường các bài tập thực hành, thí nghiệm.	2	4

**Câu 9:** Thầy (cô) cho biết kết quả đánh giá HS được rèn luyện về NL GQVĐ?

Kết quả	Số ý kiến	Tỷ lệ %
HS nắm được bài ngay tại lớp.	7	14
HS tự PH được vấn đề và GQVĐ đã nêu.	16	32
HS sử dụng được các phương tiện kĩ thuật dạy học hiện đại.	11	22
HS tự nghiên cứu và báo cáo được các chủ đề liên quan đến chương trình Hóa học phổ thông.	16	32

**Nhận xét:** Qua các số liệu trên cho thấy:

Nhiều GV thấy được tầm quan trọng của việc dạy học các chủ đề TH cho HS (quan trọng 36%). Vì GV thấy được một số thuận lợi cho HS khi được học theo các chủ đề TH (Giúp HS phát triển NL tư duy, GQVĐ, vận dụng kiến thức vào thực tiễn một cách có hiệu quả: 36%; HS học tập một cách hứng thú, sáng tạo, phát triển khả năng hợp tác, thảo luận nhóm: 32%; dạy học theo chủ đề TH sẽ giúp HS phát triển NLGQVĐ: 28%). Tuy nhiên, khi dạy học theo các chủ đề TH, GV gặp phải một số khó khăn như (cần đổi mới PPDH: 32%, cần bổ sung các bài tập có quan tâm tới nội

dung TH: 26%). Đồng thời, GV cũng quan tâm đến biện pháp để rèn NL GQVĐ cho HS đặc biệt là khâu thiết kế bài học với logic hợp lí (32%) và cũng đã đánh giá biểu hiện phát triển NL GQVĐ của HS như HS tự nghiên cứu và báo cáo các chủ đề liên quan đến các môn học (32%).

#### ***1.5.5. Đánh giá về thực trạng vận dụng PPDH tích cực nhằm tích cực hóa hoạt động của HS ở trường phổ thông***

Trong những năm học vừa qua, nhận thức của đội ngũ GV về tính cấp thiết phải đổi mới PPDH đã thay đổi và có nhiều chuyển biến; việc áp dụng những PPDH tích cực đã được thực hiện. Tuy nhiên cách thực hiện, hiệu quả giảng dạy để đạt được mục tiêu của nó là chưa cao, cụ thể như:

- Về nhận thức, thái độ, kĩ thuật của GV.

+ Về nhận thức: GV đều biết đến các PPDH tích cực thông qua những kinh nghiệm của đồng nghiệp, qua việc tìm kiếm thông tin từ báo đài, tài liệu tham khảo. Vì vậy tuy đã nhận thức được các vấn đề liên quan đến PPDH tích cực nhưng nhận thức đó của GV chưa chắc chắn hoàn toàn đúng và sâu sắc.

+ Thái độ: Đa số các GV không hào hứng với các PPDH tích cực. Hầu hết GV chỉ sử dụng PPDH tích cực này khi yêu cầu lên tiết dạy mẫu, thao giảng. Có một số trường GV từ 40 tuổi trở lên rất đông. Phần lớn GV ở độ tuổi này ngại thay đổi vì nhiều nguyên nhân khác nhau.

+ Kĩ thuật: Sự hiểu biết của GV về các PPDH, kĩ thuật dạy học tích cực còn hạn chế, chủ yếu mới dừng lại ở mức độ "biết" một cách rời rạc, thiếu tính hệ thống; chưa làm chủ được phương pháp mới nên GV "vắt vả" hơn khi sử dụng so với các phương pháp truyền thống, dẫn đến tâm lí ngại sử dụng.

Một số GV chưa biết cách lựa chọn và phối hợp các PPDH một cách linh hoạt. Có nhiều PPDH tích cực GV còn lúng túng không biết sử dụng như thế nào cho có hiệu quả và không tốn quá nhiều thời gian như:

. PPDH theo góc được tổ chức nhưng chủ yếu vẫn dựa vào một vài cá nhân HS tích cực tham gia, các thành viên còn lại còn dựa dẫm, ỉ lại chưa thực sự chủ động. Mục đích của thảo luận tại các góc chưa đạt được tính dân chủ, mọi cá nhân được tự do bày tỏ quan điểm, thói quen bình đẳng, biết đón nhận quan điểm bất đồng để hình thành quan điểm cá nhân.

. PP DHDA thực sự là phương pháp chưa được GV chú trọng. Nếu có thực hiện thì chỉ là dạng giao nhiệm vụ một cách chung chung cho toàn bài, việc chuyển thể thành kịch bản câu hỏi, xử lý tình huống giả định, trình bày một vấn đề chưa được quan tâm đúng mức. Vì vậy mà HS ít có cơ hội bày tỏ thái độ, chưa hứng thú, chưa hình thành được các kỹ năng và NL của người học.

- Về cơ sở vật chất và phương tiện dạy học:

Các nhà quản lý đều cho rằng kinh phí từ các nguồn hạn hẹp nên không thể trang bị nhiều phòng học chức năng và phương tiện dạy học cho GV. Hiện một số trường còn thiếu nhiều tranh ảnh, dụng cụ và hoá chất thí nghiệm... Đặc biệt trong thư viện nhà trường còn thiếu rất nhiều tài liệu hay về PPDH tích cực cho GV tham khảo.

- Về phía HS: HS còn thụ động, trình độ nhận thức HS trong một lớp còn chênh lệch nhiều. HS thiếu hẳn đi những kỹ năng cơ bản từ những lớp học nhỏ như lập kế hoạch, phân công nhiệm vụ, thu thập và xử lý thông tin...

### **TIÊU KẾT CHƯƠNG 1**

Trong chương này chúng tôi đã nghiên cứu và trình bày một số vấn đề về cơ sở lý luận của đề tài, đó là:

1. Tìm hiểu về NL và phát triển NL cho HS THPT.
2. Tìm hiểu về NL GQVĐ và tiến trình dạy học phát triển NL GQVĐ cho HS.
3. Tìm hiểu một số phương pháp dạy học tích cực nhằm phát triển NL GQVĐ cho HS như DHDA, dạy học góc...
4. Nêu được khái niệm DHTH và quy trình xây dựng chủ đề TH.
5. Điều tra thực trạng vận dụng quan điểm DHTH nhằm phát triển NL GQVĐ cho HS qua phiếu điều tra 50 GV và 165 HS của 2 trường THPT Yên Phong số 1 và THPT Hàn Thuyên, tỉnh Bắc Ninh.

Qua đó chúng tôi nhận thấy, dạy học định hướng phát triển NL và DHTH chưa được quan tâm và tổ chức một cách có hiệu quả. Đứng trước thực trạng trên thì việc nghiên cứu, lựa chọn các chủ đề TH để phát triển NL GQVĐ cho HS là cần thiết. Từ đó, chúng tôi tiếp tục triển khai nghiên cứu nội dung chính của đề tài trong chương 2.

## TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Bộ GD & ĐT, vụ Giáo dục trung học, *Chương trình phát triển giáo dục trung học (2014). Tài liệu tập huấn, dạy học và kiểm tra, đánh giá kết quả học tập theo định hướng phát triển năng lực học sinh môn hoá học cấp trung học phổ thông (lưu hành nội bộ)*, Hà Nội tháng 8 năm 2014.
2. Bộ GD & ĐT (2015), Dự thảo “*Chương trình giáo dục phổ thông tổng thể*”.
3. Bộ GD & ĐT (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 trung học phổ thông*.
4. Bộ GD & ĐT (tháng 12 năm 2014), *Tài liệu hội thảo xây dựng chương trình giáo dục phổ thông theo định hướng phát triển năng lực học sinh*, Hà Nội – Lưu hành nội bộ.
5. Bộ GD & ĐT – Dự án Việt Bỉ (2010), *Dạy và học tích cực. Một số phương pháp và kỹ thuật dạy học*, NXB ĐHSP, Hà Nội.
6. Vụ THPT (2008), *Phân phối chương trình môn Hóa học THPT*, thực hiện từ năm học 2008-2009, Bộ GD-ĐT.
7. Nguyễn Văn Biên (2015), *Quy trình xây dựng chủ đề tích hợp về khoa học tự nhiên*, Tạp chí khoa học, Trường đại học Sư phạm, Hà Nội.
8. Mai Văn Bính (Tổng chủ biên kiêm chủ biên ) (2010), *Giáo dục công dân 10*, NXB Giáo dục Việt Nam.
9. Mai Văn Bính(Chủ biên) (2010), *Giáo dục công dân 11*, NXB Giáo dục Việt Nam
10. Nguyễn Thành Đạt (Tổng chủ biên), Phạm Văn Lập (Chủ biên) (2014), *Sinh học 10*, NXB Giáo dục Việt Nam
11. Nguyễn Thành Đạt (Tổng chủ biên), Lê Đình Tuấn (Chủ biên) (2015), *Sinh học 11*, NXB Giáo dục Việt Nam
12. Nguyễn Công Khanh (2014), *Kiểm tra và đánh giá trong giáo dục*, NXB Đại học Sư phạm.
13. Nguyễn Văn Khải (2008), *Vận dụng TTSPTH vào dạy học vật lý ở trường THPT để nâng cao chất lượng HS*, Báo cáo tổng kết đề tài khoa học cấp Bộ tháng 1/2008.
14. Nguyễn Văn Khôi (Chủ biên) (2014), *Công nghệ 10*, NXB Giáo dục Việt Nam.
15. Nguyễn Minh Phương. *Nghiên cứu thử nghiệm bước đầu tài liệu tích hợp một số môn KHTN – KHXH trong nhà trường THCS.B.98-49-65*.
16. Lê Thông (Tổng chủ biên) (2006), *Địa lí 10*, NXB Giáo dục Việt Nam.
17. Đỗ Hương Trà (chủ biên) (2015), *Dạy học tích hợp phát triển NL học sinh*,

*Quyển 1 - Khoa học tự nhiên*, NXB Đại học Sư phạm, Hà Nội.

18. Tổng Thị Trang (2014), *Phát triển năng lực giải quyết vấn đề cho học sinh thông qua hệ thống bài tập hoá học phần đại cương và hiđrocacbon hoá học 11 nâng cao*, Luận văn Thạc sĩ Khoa học giáo dục, Đại học sư phạm Hà Nội.

19. Lê Xuân Trọng, Từ Ngọc Ánh, Phạm Văn Hoan, Cao Thị Thặng (2007), *Bài tập hóa học 11 – nâng cao*. NXB Giáo dục, Hà Nội.

20. Lê Xuân Trọng, Nguyễn Hữu Đình, Lê Chí Kiên, Lê Mậu Quyền (2007), *Hóa học 11 – nâng cao*. NXB Giáo dục, Hà Nội.

21. Lê Xuân Trọng (Tổng chủ biên kiêm chủ biên), Trần Quốc Đắc, Phạm Tuấn Hùng, Đoàn Việt Nga, Lê Trọng Tín, *Sách GV hóa học 11 nâng cao*. NXB Giáo dục, Hà Nội.

22. Lê Xuân Trọng, Nguyễn Xuân Trường (2007), *Tài liệu bồi dưỡng GV thực hiện chương trình, SGK lớp 11 môn hóa học*. NXB Giáo dục, Hà Nội.

23. Nguyễn Xuân Trường (Tổng chủ biên kiêm chủ biên (2013), *Hoá học 10 cơ bản (Tái bản lần thứ bảy)*, NXB Giáo dục Việt Nam.

24. Bernd Meier, Nguyễn Văn Cường (2005), *Phát triển năng lực thông qua phương pháp và phương tiện dạy học mới (Tài liệu hội thảo –Tập huấn)*, Bộ GD & ĐT – Dự án phát triển giáo dục THPT.

25. Bernd Meier – Nguyễn Văn Cường (2014), *Lí luận dạy học hiện đại*, NXB Đại học Sư phạm.

26. Gardner, Howard 1999, *Intelligence Reflamed: Multiple Intelligences for the 21<sup>st</sup> Century*, Basic Books.

27. OECD (2002), *Definition and Selection of Competencies: Theoretical and Conceptual Foundation*.

[http:// www.oecd.org/dataoecd/47/61/35070367.pdf](http://www.oecd.org/dataoecd/47/61/35070367.pdf)

28. Weiner, F.E (2001), *Comparative performance measurement in schools*, Weinheim and Basejl: Beltz Verlag, pp. 17-31, Bản dịch tiếng Anh.

29. Web [http:// www.oecd.org/dataoecd/47/61/35070367.pdf](http://www.oecd.org/dataoecd/47/61/35070367.pdf)

30. Web <http://tusach.thuvienkhoahoc.com/wiki/>, Bài viết Chương trình giáo dục định hướng phát triển năng lực.

31. Web <http://tusach.thuvienkhoahoc.com/wiki/>, các phương pháp dạy học tích cực.

32. Web <http://www.sch.vn/luu-tru/1004-giao-vien-gii/12766-day-hoc-tich-hop>

33. Web <http://hoa.hoctainha.vn/Thu-Vien/Ly-Thuyet/3106/amoniac-va-muoi-amoni>