

THỰC TRẠNG PHÁT TRIỂN NĂNG LỰC TỰ HỌC CỦA HỌC SINH Ở MỘT SỐ TRƯỜNG TRUNG HỌC PHỔ THÔNG ĐỐI VỚI MÔN HÓA HỌC

CAO CỰ GIÁC* - PHAN HOÀI THANH - ĐẬU THỊ TÚ**

Ngày nhận bài: 28/02/2017; ngày sửa chữa: 17/03/2017; ngày duyệt đăng: 20/03/2017.

Abstract: To improve the quality of teaching chemistry for high school students, studying of situation of self-learning ability of students at high school is required with aim to meet the requirements of comprehensive and fundamental education reform. This article presents situation of self-learning ability of students in learning chemistry at some high schools. This analysis can be seen as the basis for educational managers to propose solutions to improve quality of learning chemistry for students in the current period.

Keywords: Self-learning ability, teaching, chemistry, general education.

1. Đặt vấn đề

Hóa học (HH) là môn học thực nghiệm, bao gồm cả lí thuyết và thực hành. Vì vậy, giáo viên (GV) cần quan tâm đúng mức tới việc phát triển tư duy, năng lực (NL) tự học (TH), tự nghiên cứu (TNC) của học sinh (HS) trước, trong và sau mỗi bài học.

Trong quá trình dạy học, GV cần hình thành và phát triển kĩ năng TH, TNC cho HS, giúp các em chủ động tiếp nhận kiến thức, biết vận dụng vào giải quyết các bài toán thực tế. Do vậy, việc nghiên cứu thực trạng phát triển NLTH, TNC cho HS ở các trường THPT đối với môn HH là nhiệm vụ quan trọng và cấp thiết.

2. Một số vấn đề lí luận

2.1. Quan niệm về NL. Phạm trù NL thường được hiểu theo các cách khác nhau, mỗi cách có những thuật ngữ tương ứng. Có thể chia thành hai nhóm chính sau:

- Nhóm lấy dấu hiệu tổ chất tâm lí. Theo Từ điển Tiếng Việt thông dụng: “NL là phẩm chất tâm sinh lí và trình độ chuyên môn, tạo cho con người khả năng hoàn thành một loại hoạt động nào đó với chất lượng cao” [1; tr 695].

Theo Tâm lí học đại cương: “NL là tổng hợp những thuộc tính độc đáo của cá nhân phù hợp với yêu cầu đặc trưng của một hoạt động nhất định, nhằm đảm bảo việc hoàn thành có kết quả tốt trong lĩnh vực hoạt động ấy” [2; tr 364].

- Nhóm lấy dấu hiệu về các yếu tố thành khả năng hành động. Chẳng hạn: Theo tài liệu hội thảo chương trình giáo dục phổ thông của Bộ GD-ĐT: “NL là sự huy động tổng hợp các kiến thức, kĩ năng và thuộc tính cá nhân khác như hứng thú, niềm tin, ý chí,... để thực hiện một loại công việc trong một bối cảnh nhất định” [3; tr 5].

Theo Denyse Tremblay: “NL là khả năng hành động, thành công và tiến bộ dựa vào việc huy động và sử dụng hiệu quả tổng hợp các nguồn lực để đối mặt với các tình huống trong cuộc sống” [4; tr 5].

Vậy, có thể hiểu NL là một loại thuộc tính, bao gồm các đặc tính bẩm sinh và đặc tính hình thành, phát triển nhờ quá trình học tập, rèn luyện của con người.

2.2. Tự học. Theo Từ điển Giáo dục học: “TH là quá trình hoạt động lĩnh hội tri thức khoa học và rèn luyện kĩ năng thực hành” [5; tr 459].

TH thể hiện thông qua việc tự đọc tài liệu, sách giáo khoa, sách báo, tham quan bảo tàng, triển lãm, xem phim,... và các hoạt động thực tiễn trong các lĩnh vực khác nhau. Để thực hiện tốt quá trình TH, người học cần biết lựa chọn tài liệu, tra cứu từ điển và sách tham khảo, có tính độc lập, tự chủ, tự giác và kiên trì cao.

NLTH là NL rất quan trọng vì TH là chìa khóa bước vào thế kỉ XXI - thế kỉ với quan niệm học tập suốt đời, xã hội học tập. Có NLTH mới có thể TH suốt đời. NLTH là khả năng người học tự tìm tòi và vận dụng kiến thức vào tình huống mới hoặc tình huống tương tự với chất lượng cao. Để rèn luyện NLTH cho HS, trong quá trình dạy học, GV cần hướng dẫn và tạo cơ hội, điều kiện thuận lợi cho các em phát triển tư duy sáng tạo.

TH là một giải pháp khoa học giúp người học giải quyết mâu thuẫn giữa khối lượng kiến thức lớn với quỹ thời gian hạn chế ở nhà trường. TH tạo ra tri thức bền vững cho mỗi người bởi lẽ nó là kết quả của quá trình tự tìm tòi, nghiên cứu và lựa chọn. Có phương pháp TH tốt sẽ đem lại kết quả học tập cao hơn. Nếu có phương pháp TH hiệu quả, HS sẽ xây dựng được thời gian TH, TNC giáo trình, tài liệu, gắn lí thuyết với thực hành; từ đó biến quá trình đào tạo thành quá trình tự đào tạo.

TH còn có vai trò quan trọng đối với yêu cầu đổi mới giáo dục, nâng cao chất lượng đào tạo tại các trường phổ thông. Đổi mới phương pháp dạy học theo hướng tích cực hóa người học sẽ phát huy tính tự giác, chủ động, sáng tạo của người học trong quá trình lĩnh hội tri thức.

* Trường Đại học Vinh

** Trường Trung học phổ thông Nguyễn Đức Mậu, huyện Quỳnh Lưu, tỉnh Nghệ An

2.3. Năng lực tự học. Trong lịch sử giáo dục, NL và TH là hai khái niệm được đề cập từ rất sớm. Khái niệm NLTH là khả năng người học thực hiện các hoạt động TH. Do vậy, khi nói đến TH và NLTH, một số tác giả coi đó là hai khái niệm có chứa cùng một nội dung.

Có thể hiểu, NLTH của con người là khả năng sử dụng các NL trí tuệ (có khi cả NL cơ bắp) cùng các động cơ, tình cảm nhân sinh quan, thế giới quan để chiếm lĩnh một tri thức nào đó thành sở hữu của cá nhân.

2.4. Năng lực tự học môn HH. HH là môn học thực nghiệm, song song với quá trình tiếp thu, nghiên cứu cơ sở lý thuyết, người học phải trực tiếp quan sát hoặc làm các thí nghiệm trực quan nhằm phát hiện, giải thích hiện tượng, bản chất và tái khẳng định cơ sở khoa học.

NLTH HH có thể hiểu là khả năng nghiên cứu tài liệu HH để tác động vào các yếu tố cơ bản của HH theo các hình thức: - NLTH HH trong giờ lên lớp; - NLTH HH ngoài giờ lên lớp.

Để phát triển NLTH HH cho HS, cần rèn luyện cho các em các NL chuyên biệt, như: - Sử dụng hiệu quả các nguồn học liệu (sách giáo khoa, tài liệu tham khảo, sách điện tử, đĩa CD, mạng internet, phần mềm hỗ trợ học tập,...); - Sử dụng ngôn ngữ HH; - Phát hiện, giải quyết vấn đề thông qua môn HH; - Thực hành HH; - Giải bài tập HH; - Vận dụng kiến thức HH vào thực tiễn.

3. Thực trạng phát triển NLTH HH của HS phổ thông

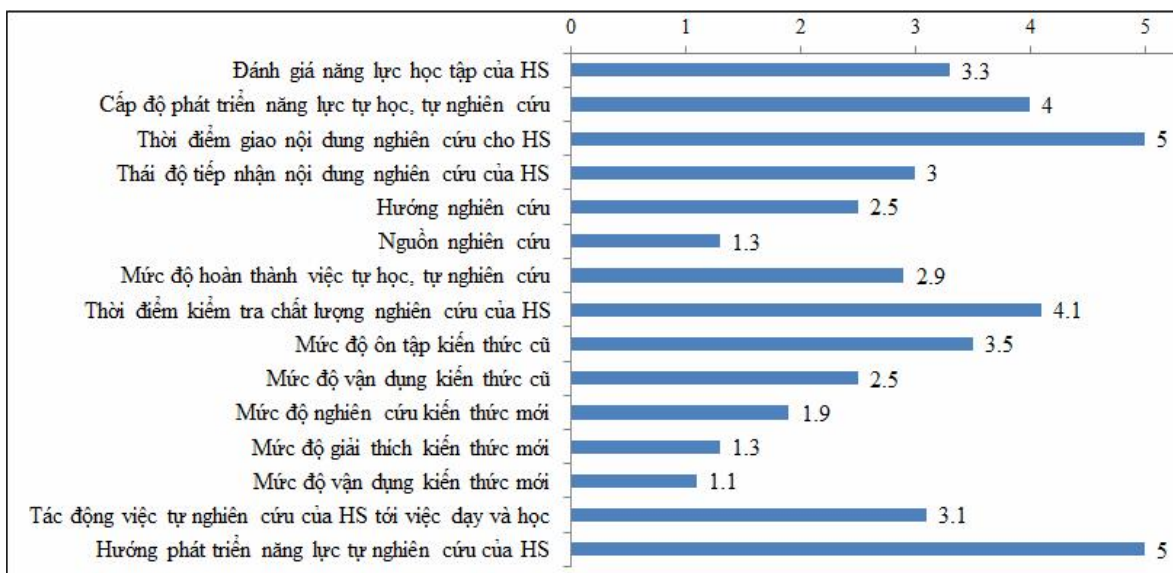
3.1. Mục đích điều tra: Nhằm tìm hiểu thực trạng phát triển NLTH, TNC của GV cho HS, thực trạng phát triển NLTH, TNC của HS ở các trường phổ thông hiện nay. Đây là cơ sở cho việc định hướng nghiên cứu, đề xuất các biện pháp phát triển NLTH, TNC, góp phần nâng cao chất lượng giảng dạy của GV và học tập của HS.

3.2. Phương pháp điều tra: - Gửi phiếu hỏi trực tiếp cho GV và HS, thu phiếu điều tra; - Sử dụng công nghệ thông tin: để thuận lợi cho quá trình điều tra, xử lý và phân tích dữ liệu, chúng tôi đã sử dụng công cụ tạo "Biểu mẫu" của Google drive. Sau khi thiết kế nội dung phiếu điều tra, đường link được gửi đến GV và HS để lấy ý kiến về các nội dung đã thiết kế, kết quả thu được sẽ xử lý dữ liệu bằng các hàm có sẵn trong phần mềm Microsoft Excel.

3.3. Tiến trình điều tra. Vào đầu năm học 2016-2017, chúng tôi đã tiến hành lấy ý kiến tham khảo của 22 GV giảng dạy môn HH và 237 HS ở các trường THPT, gồm: Trường THPT Nguyễn Đức Mậu, THPT Quỳnh Lưu 1 (tỉnh Nghệ An); Trường THPT Trần Nguyên Hãn (Hải Phòng); Trường Dân tộc nội trú tỉnh Đồng Nai. Để thực hiện nhiệm vụ nghiên cứu, chúng tôi thiết kế 02 mẫu phiếu điều tra, gồm "Phiếu điều tra HS" và "Phiếu xin ý kiến GV" với hệ thống các câu hỏi tự chọn và đánh giá mức độ. Với câu hỏi đánh giá mức độ, đáp án trả lời được đưa ra 5 mức độ tương ứng với các điểm số từ 1-5. Trong đó: mức 1 là ít phát triển nhất, mức 5 là phát triển nhất. Mức độ đánh giá của khách thể được xác định bằng điểm số trên thang điểm theo cách tính điểm trung bình cộng - nghĩa là tổng số điểm của mỗi câu trả lời được chia cho số lượng khách thể điều tra.

3.4. Phân tích kết quả điều tra

3.4.1. Thực trạng phát triển NL TNC của HS do GV đánh giá. Thông qua biểu đồ 1, cho thấy: - 100% GV cho rằng cần duy trì và phát triển NLTH cho HS, các GV đã tiến hành phát triển NLTH cho các em ở mỗi bài học; - Tuy NL học tập của HS được đánh giá ở mức khá (đạt 3,3 điểm) nhưng mức độ hoàn thành nhiệm vụ học tập lại tập trung chủ yếu ở việc ôn tập kiến thức cũ (đạt 3,5 điểm) và



Biểu đồ 1. Đánh giá việc phát triển NLTH ở HS của GV

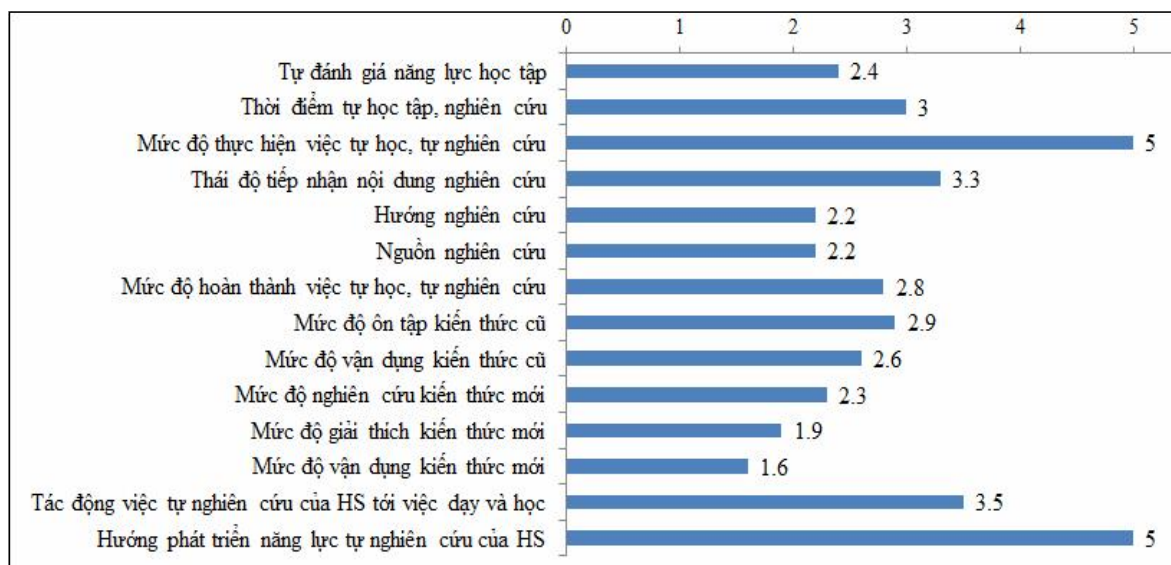
giảm mạnh tới mức độ vận dụng kiến thức mới (đạt 1,1 điểm); - Các nguồn tài liệu rất phong phú (đạt 1,3 điểm); - Thời điểm giao nội dung nghiên cứu và kiểm tra chất lượng (đạt 4,1 điểm) TNC của HS khá cao nhưng sự tác động của việc TNC của các em tới việc dạy và học còn khiêm tốn (đạt 3,1 điểm) (xem *biểu đồ 1*).

3.4.2. *Thực trạng tự phát triển NL TNC của HS do HS tự đánh giá* (xem *biểu đồ 2*)

Giá trị độ tin cậy dữ liệu	GV đánh giá	HS tự đánh giá
r_{hh} (hệ số tương quan chuẩn lè)	0,97	0,86
R_{SB} (độ tin cậy Spearman-Brown)	0,98	0,88

Spearman - Brown, ta thấy các kết quả của r_{SB} đều > 0,7 nên các dữ liệu thu được là đáng tin cậy.

4. Kết luận



Biểu đồ 2. Tự đánh giá việc phát triển NL TNC của HS

Thông qua *biểu đồ 2* cho thấy: - 100% HS cho rằng đã thực hiện việc TH, TNC hàng ngày và cần duy trì, phát triển NLTH cho các em ở mỗi bài học; - NL học tập của HS được đánh giá ở mức trung bình khá (đạt 2,4 điểm) nên mức độ hoàn thành việc TH tập trung chủ yếu ở việc ôn tập kiến thức cũ (đạt 2,9 điểm) và giảm mạnh đến mức vận dụng kiến thức mới (đạt 1,6 điểm); - Hướng TNC của HS tập trung vào quá trình ôn tập, vận dụng kiến thức cũ (2,2 điểm) và còn hạn chế trong việc TH các kiến thức mới; - Các nguồn tài liệu rất phong phú (đạt 2,2 điểm); - Tuy NL học tập còn hạn chế, việc TH, TNC chưa cao nhưng HS đã thấy được sự tác động lớn của việc TH, TNC tới chất lượng các tiết học ở trên lớp.

3.4.3. *Đánh giá độ tin cậy phương pháp điều tra*. Để kiểm chứng độ tin cậy của dữ liệu, chúng tôi chia dữ liệu thành hai phần và kiểm tra tính nhất quán giữa các điểm số của hai phần đó bằng công thức Spearman - Brown. Áp dụng công thức tính độ tin cậy Spearman - Brown: $r_{hh} = \text{Correl}(\text{array 1}, \text{array 2})$; $r_{SB} = 2 * r_{hh} / (1 + r_{hh})$ [4; tr39]. Kết quả phép tính này cho mức độ phát triển NL TNC của HS do GV và HS tự đánh giá được thể hiện như *bảng bên*.

Dựa vào *bảng* đánh giá độ tin cậy của số liệu thống kê

Phát triển NL TNC của HS THPT đóng vai trò rất quan trọng trong việc nâng cao chất lượng giảng dạy của GV và học tập của HS. Vì vậy, trong dạy học môn *HH*, GV cần biết vận dụng phù hợp các phương pháp dạy học, phương tiện hỗ trợ khác nhau nhằm tích cực hóa hoạt động nhận thức của HS thông qua quá trình TNC của các em. Do đó, phát triển NL TNC trong dạy học môn *HH* nói riêng và dạy học nói chung là rất cần thiết, góp phần đổi mới và nâng cao chất lượng đào tạo phổ thông, đáp ứng yêu cầu *đổi mới căn bản và toàn diện giáo dục*. Việc tìm hiểu thực trạng phát triển NLTH cho HS là cơ sở khoa học để phát triển NL TNC cho các em ở các trường THPT hiện nay. □

Tài liệu tham khảo

- [1] Phạm Lê Liên (2015). *Từ điển tiếng Việt thông dụng*. NXB Hồng Đức.
- [2] Nguyễn Xuân Thúc - Nguyễn Quang Uẩn (2007). *Tâm lý học đại cương*. NXB Đại học Sư phạm.
- [3] Bộ GD-ĐT (2015). *Tài liệu hội thảo Chương trình giáo dục phổ thông tổng thể trong Chương trình giáo dục phổ thông mới*. Hà Nội, tháng 3/2015.
- [4] Tremblay Denyse (2002). *The Competency-Based Approach: Helping learners become autonomous*. In *Adult Education - A Lifelong Journey*.
- [5] Bùi Hiền (2001). *Từ điển giáo dục học*. NXB Từ điển bách khoa.