

GIẢI PHÁP NÂNG CAO NĂNG LỰC NGHIÊN CỨU KHOA HỌC CHO SINH VIÊN THEO MÔ HÌNH HỌC TẬP TỰ ĐỊNH HƯỚNG

*Trương Minh Trí*³, *Bùi Văn Hồng*¹, *Võ Thị Xuân*²,
¹ Khoa Cơ khí Chế tạo máy, ²⁻³ Viện Sư phạm Kỹ thuật,

Tóm tắt. Bài viết trình bày về học tập tự định hướng (HTTĐH), nhằm nâng cao năng lực nghiên cứu khoa học (NCKH) cho sinh viên (SV). Mô hình (HTTĐH) là một phương pháp dạy học theo quan điểm hướng vào người học, tạo cho (SV) những phẩm chất tích cực, chủ động, độc lập, tự tin và có định hướng mục tiêu trong học tập và nghiên cứu khoa học. (HTTĐH) cũng phải đáp ứng mục tiêu và sứ mệnh của nhà trường. Qua đó, nâng cao năng lực (NCKH) cho (SV), phát huy tính chủ động, tích cực, nâng cao chất lượng đào tạo cho (SV) các trường đại học trong bối cảnh hội nhập quốc tế.

Từ khóa: học tập tự định hướng, năng lực nghiên cứu khoa học.

1. ĐẶT VẤN ĐỀ

Với sứ mệnh đào tạo nguồn nhân lực cho quốc gia, một trong những thử thách lớn đối với các trường đại học là làm sao đào tạo được nguồn nhân lực có chất lượng, nhằm đáp ứng yêu cầu phát triển của xã hội trong quá trình đổi mới, hội nhập quốc tế. Cùng với các yếu tố của quá trình đào tạo tổng thể, hoạt động học tập nhằm lĩnh hội kiến thức cho sinh viên (SV) luôn được coi là yếu tố quan trọng đối với việc đảm bảo chất lượng nguồn nhân lực được đào tạo của mỗi nhà trường.

Việc tổ chức học tập với mô hình học tập tích cực, mô hình học tập tự định hướng (HTTĐH), là một mô hình phương pháp dạy học, trong đó người học tự xác định mục tiêu học tập để vạch ra kế hoạch học tập, nâng cao năng lực nghiên cứu khoa học vào môi trường giáo dục, đào tạo. Chúng ta xác định mục tiêu nâng cao chất lượng đào tạo, lĩnh hội, áp dụng các phương pháp học tập tiên tiến nhất cho SV, hướng đến phát triển bền vững các phương pháp học tập nhằm phát huy tính chủ động, tích cực cho SV ở các trường đại học. HTTĐH là một quá trình cá nhân chủ động (có hoặc không có sự trợ giúp của người khác) phán đoán nhu cầu học tập, thiết lập mục tiêu học tập, xác định các nguồn tư liệu học tập hoặc người hỗ trợ, chọn chiến lược học tập thích hợp và đánh giá được kết quả học tập. Thực tế giảng dạy cũng cho thấy, nếu SV biết tự định hướng việc học, họ sẽ chủ động tham gia vào bài giảng và các hoạt động, có được những trải nghiệm, đồng thời nhận được kết quả học tập tốt hơn, cơ hội xin việc cao hơn so với các SV khác. [1]. Qua đó cho thấy, HTTĐH giúp sinh viên phát huy được khả năng tự học, tự nghiên cứu để phát triển kiến thức và kỹ năng chuyên môn. Vì vậy, mô hình HTTĐH và vận dụng vào việc phát triển phương pháp học tập và khả năng nghiên cứu khoa học có tính khoa học và thực tiễn cao.

Với mục tiêu đề xuất giải pháp nâng cao năng lực NCKH cho sinh viên theo mô hình HTTĐ, bài viết này trình bày kết quả nghiên cứu về mô hình HTTĐ, và giải pháp nâng cao năng lực NCKH theo mô hình HTTĐ.

2. NỘI DUNG

2.1. Khái niệm về HTTĐH

Thuật ngữ “*Tự định hướng học tập*” hay “*Học tập tự định hướng*” (tiếng Anh: *self-direct learning*) được dùng để phân biệt với học tập theo sự định hướng của giảng viên (tiếng

Anh: *teacher direct learning*) là một hình thức dạy học hay một phương pháp dạy học trong đó người học tự xác định mục tiêu học tập để vạch ra kế hoạch học tập, nghiên cứu... [2].

Phương pháp này được xem như bắt đầu hình thành từ nửa sau của thế kỷ XX. Tác giả Houle: *Nghiên cứu động cơ học tập của những người trưởng thành* (1961), Tác giả Allen Tough công bố: *Những dự án học tập dành cho người lớn* (1971), Tác giả Knowles xuất bản tác phẩm: *Học tập tự định hướng* (1975). Những công trình trên đã góp phần xây dựng cơ sở lý luận cho (HTTĐH). Cho đến nay, sự phát triển của nhiều ý tưởng mới đã làm xuất hiện nhiều trường phái về (HTTĐH). Ví dụ: học tập tự vạch kế hoạch, học tập tự chủ, học tập mở, học tập từ xa...

2.2. Mô hình của Susan A. Ambrose và các cộng sự

Mô hình của Susan A. Ambrose và các cộng sự, Susan A. Ambrose là Giáo sư Giáo dục, Phó Hiệu trưởng Đại học Northeastern ở Boston, Massachusetts. Vào năm 2010, công bố tác phẩm “*Làm thế nào để học: 7 nguyên tắc nghiên cứu dựa trên dạy thông minh*”; đề xuất quy trình HTTĐH gồm 5 bước như sau:

Bước 1: Đánh giá nhiệm vụ được giao

Bước 2: Đánh giá điểm mạnh và điểm yếu của bản thân

Bước 3: Lập kế hoạch hành động

Bước 4: Áp dụng các chiến lược và giám sát việc thực hiện

Bước 5: Suy ngẫm, phản tỉnh và điều chỉnh khi cần thiết (Hình 1) [2]

Các bước này có thể chồng chéo và tương tác lẫn nhau. Một yếu tố cốt lõi bên trong ảnh hưởng đến toàn bộ các bước này là niềm tin của SV về trí thông minh và việc học tập. Ví dụ trí thông minh là cố định hay có thể rèn giũa được, việc học là nhanh hay chậm.



Hình 1: Mô hình học tập tự định hướng của Susan A. Ambrose và các cộng sự

2.3. Mô hình của Geral Grow

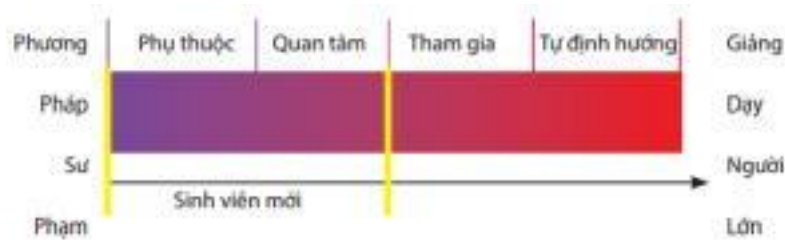
Năm 1991, trong cuốn sách “*Teaching Learners to Be Self-Directed*” đã đưa ra lý thuyết HTTĐH gồm 4 giai đoạn:

- Giai đoạn *Phụ thuộc*: GV đóng vai trò *chuyên gia*, cung cấp toàn bộ thông tin trong bài giảng, huấn luyện và phản hồi tức thời cho SV.

- Giai đoạn *Quan tâm*: GV đóng vai trò là *người thúc đẩy*: Bài giảng truyền cảm hứng và thảo luận có hướng dẫn.

- Giai đoạn *Tham gia*: GV đóng vai trò là *người hướng dẫn*. Bài giảng trở thành thảo luận có hướng dẫn của GV với vai trò tham gia bình đẳng.

- Giai đoạn *Tự định hướng*: GV là người ủy quyền, SV thực tập, luận văn, làm việc cá nhân...(Hình 2) [3].



Hình 2: Mô hình (HTTĐH) của Geral Grow

Grow cho rằng, SV khi vào trường đại học mới chỉ tham gia vào hai giai đoạn đầu (*phụ thuộc* và *quan tâm*) của chu trình chuyển dịch từ phương pháp sư phạm sang phương pháp giảng dạy người lớn.

Nhân xét:

- Ưu điểm của mô hình HTTDH của Geral Grow là chỉ ra được các giai đoạn mà SV thường phải trải qua để trở thành người học biết tự định hướng, song lại ẩn chứa những bất cập. *Bất cập thứ nhất* có thể thấy ở mô hình này là Grow coi những SV mới hoàn toàn chưa có khả năng tự định hướng, chưa tham gia vào thảo luận và việc làm cụ thể, tức là không có trải nghiệm. *Bất cập thứ 2* của mô hình Geral Grow là không tính đến kỹ năng siêu nhận thức của SV. Có thể nói, nếu theo mô hình này, SV đã bỏ lỡ mất cơ hội thực hành kỹ năng siêu nhận thức ngay từ những ngày đầu bước vào trường đại học, bỏ qua những bước chiêm nghiệm và điều chỉnh cần thiết cho việc học tập của mình.

- Đối với mô hình Susan A. Ambrose và các cộng sự lại đề cao yếu tố siêu nhận thức (metacognition) của người học. Theo Susan A. Ambrose, kỹ năng siêu nhận thức cơ bản cần thiết để trở thành người học tự định hướng là có khả năng đánh giá yêu cầu nhiệm vụ, đánh giá kỹ năng và kiến thức của bản thân, lập kế hoạch, giám sát quá trình và điều chỉnh chiến lược khi cần thiết. Có thể thấy sự tương đồng ở mô hình của Ambrose, với chu trình học tập của Kolb (Kolb learning cycle), ở đó người học biết tự kiến tạo kiến thức cho mình thông qua việc làm cụ thể, chiêm nghiệm, đối sánh, thử, sai và điều chỉnh... Vì vậy, mô hình này rất phù hợp cho việc vận dụng phát triển phương pháp tự học, tự nghiên cứu của sinh viên.

2.4. Giải pháp nâng cao năng lực NCKH của sinh viên theo mô hình HTTDH

Xuất phát từ mô hình của Susan A. Ambrose, kết hợp với đặc điểm nhận thức của sinh viên đại học, hoạt động NCKH của SV được thực hiện theo tiên trình như minh họa cụ thể ở hình 3, trong đó:

(1) Giai đoạn hoạch định: Đây là năng lực của chủ thể thực hiện thuần thục một hay một chuỗi hành động trên cơ sở hiểu biết (kiến thức hoặc kinh nghiệm) nhằm tạo ra kết quả mong đợi. Để quá trình HTTDH diễn ra thành công, SV cần thiết lập cơ sở hoạch định để định hướng của hành động. Đó là hệ thống tự định hướng và chỉ dẫn mà chủ thể có thể sử dụng nó để thực hiện một hành động xác định nào đó. Nó có chức năng nhận thức đối tượng, vạch kế hoạch, kiểm tra và điều chỉnh hành động theo kế hoạch.

(2) Giai đoạn tổ chức: Khi xác định được mục tiêu, SV tiến hành xây dựng kế hoạch tổ chức và tổ chức thực hiện kế hoạch. Kế hoạch có thể ngắn hạn, dài hạn. Điều cần thiết là kế hoạch phải được thiết lập rõ ràng, được tổ chức thực hiện cho từng giai đoạn, phù hợp với điều kiện và hoàn cảnh của người học. Như vậy, người học có thể tiếp cận và chiếm lĩnh tri thức một cách dễ dàng.

(3) Giai đoạn thực hiện kế hoạch

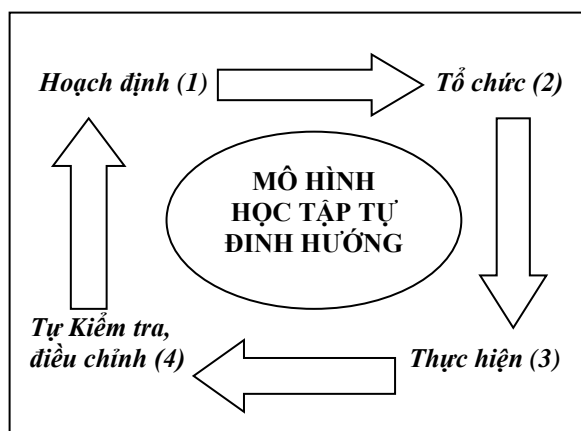
Muốn thực hiện thành công kế hoạch mình đã tạo lập, SV cần có một số kỹ năng sau:

- Tiếp cận thông tin
- Vận dụng tri thức, thông tin
- Trao đổi, phổ biến thông tin
- Tổng hợp, xử lý các thông tin

Vận dụng bốn kỹ năng trên sẽ giúp cho người học đạt được kỹ năng thực hiện kế hoạch.

(4) Giai đoạn tự kiểm tra, điều chỉnh

Bước sau cùng của HTTĐH là SV tự đánh giá được kết quả học tập, nghiên cứu của mình để biết được năng lực học tập của bản thân, hiểu được cái gì mình làm được, cái gì mình chưa làm được để từ đó có hướng phát huy hoặc khắc phục.



Hình 3: Tiến trình học tập và NCKH theo mô hình HTTĐH của Susan A. Ambrose

Nhận xét:

Trọng tâm của mô hình HTTĐH là nâng cao năng lực tư duy sáng tạo cho SV, đồng thời, nó cũng là mục tiêu hướng tới công cuộc đổi mới phương pháp dạy và phương pháp học trong quá trình đào tạo. Từ đó cho thấy, muốn phát huy một cách tối đa năng lực tự học, tự nghiên cứu cho SV, giảng viên phải luôn lấy việc học của SV làm đối tượng trung tâm, phải tìm ra con đường, cách thức để SV tự chiếm lĩnh tri thức và vận dụng được tri thức vào thực tiễn. [4]

NCKH của SV là một hoạt động quan trọng trong chiến lược đào tạo nguồn nhân lực của các cơ sở giáo dục. Để đẩy mạnh hoạt động này, nhà trường cần tổ chức nhiều Hội nghị NCKH cho SV để trao đổi về phương pháp, kinh nghiệm học tập, nghiên cứu đề tài, viết chuyên đề, tiểu luận, báo cáo và khóa luận tốt nghiệp,... nhằm giúp SV nắm chắc kiến thức và phương pháp NCKH, qua đó, góp phần nâng cao chất lượng đào tạo nguồn nhân lực trình độ cao, phát hiện và bồi dưỡng nhân tài cho đất nước, đồng thời, phát huy tính năng động, sáng tạo, khả năng NCKH độc lập, hình thành năng lực tự học, tự nghiên cứu cho SV.

3. KẾT LUẬN

HTTĐH đòi hỏi người học phải năng động, tự giác trong việc học tập của mình. HTTĐH là một xu thế tất yếu của SV các trường đại học trong bối cảnh hiện nay. Ngày nay, lượng tri thức phong phú và đa dạng, nên HTTĐH sẽ hình thành ở SV một quy trình tự học, tự nghiên cứu. Cơ sở lý luận của HTTĐH sẽ là cầu nối giúp SV tự phát triển khả năng NCKH của mình.

Cùng với xu thế hội nhập toàn cầu trên tất cả các lĩnh vực và với một xã hội đầy biến động như xã hội nước ta về sử dụng lao động, tiền lương, sự đãi ngộ và quá trình đào tạo ngày càng đi vào chiều sâu, thực chất thì hoạt động dạy học, đặc biệt là dạy phương pháp HTTĐH cho SV và hoạt động nâng cao năng lực NCKH, chắc chắn sẽ tìm được sự đồng thuận cao của cộng đồng và là mảnh đất tốt cho bất kỳ ai có khát vọng học tập và NCKH suốt đời.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- [1] Đặng Vũ Hoạt, *Một số nét về thực trạng, phương pháp dạy học đại học*, Tạp chí “Nghiên cứu Giáo dục”, số 1/ 1994.
- [2] Susan A. Ambrose, Michael W. Bridges, Michele DiPietro, 2010, *How Learning Work: 7 Research-based Principles for Smart Teaching*, <http://blogs.nd.edu/kaneb/2013/04/15/how-do-students-become-self-directed-learners/>.
- [3].... Gibbons, M., 2002, *The self-directed learning handbook: Challenging adolescent students to excel*, San Francisco, Jossey-Bass Publishers, pp. 2.
- [4] Phạm Trọng Luận, *Về khái niệm “Học sinh là trung tâm”*, Tạp chí “Nghiên cứu Giáo dục”, số 2/1995.
- [5] Nguyễn Thị Cẩm Vân, 2014, *Triển khai dạy học tự định hướng trong đào tạo và bồi dưỡng giáo viên đáp ứng yêu cầu dạy học phân hoá*, Kỷ yếu hội thảo khoa học “Dạy học tích hợp, dạy học phân hoá ở trường trung học đáp ứng yêu cầu chương trình & sách giáo khoa sau năm 2015”, Viện Nghiên cứu Giáo dục - Đại học Sư phạm TP Hồ Chí Minh, tr. 57-62.
- [8] Knowles, M., 1975, *Self-directed learning: A guide for learners and teachers*. New York, Association Press.

SOLUTION CAPACITY FOR SCIENTIFIC RESEARCH STUDENT BASED ON MODEL OF SELF-DIRECTED LEARNING

Abstract. *The article focuses on self-directed learning (SDL) for students (S), to enhance scientific research capability for students. The research for this problem aims to satisfy learner’s requirement of knowledge perceiving. (SDL) is a teaching method that focuses on learners and makes them positive, active, independent, self-confident with oriented targets. (SDL) also obtains the goals and mission of schools. Thereby, enhance scientific research capability for (S), promoting proactive, positive, improving the quality of training for university (S) in the context of international integration.*

Keywords: *self-directed learning, scientific research capabilities*