

Hoạt động tự học của sinh viên trong đào tạo theo tiếp cận CDIO

Vũ Thị Bích Đào*

*ThS. Học viện Phụ nữ Việt Nam

Received: 24/12/2022; Accepted: 28/12/2022; Published: 3/1/2023

Abstract: Self-study activities are a solid foundation for the formation and comprehensive development of learners in terms of knowledge, skills and attitudes to integrate into the modern society. Especially in the reform of training following the CDIO-based approach, the students' self-study activities play a particularly important role. Therefore, innovating and improving the self-study quality of students is a central task of the school.

Keywords: Self-study; students; training; CDIO

1. Đặt vấn đề

Tự học - tự đào tạo (ĐT) là một con đường phát triển suốt đời của mỗi người. Chất lượng (CL) và hiệu quả giáo dục (GD) được nâng cao khi tạo ra được năng lực sáng tạo của người học, khi biến được quá trình (QT) GD thành QT tự GD. Điều 5 Luật GD đã ghi rõ: “Phương pháp GD phải phát huy tính tích cực, tự giác, chủ động, tư duy sáng tạo của người học; bồi dưỡng cho người học năng lực tự học, khả năng thực hành lòng say mê học tập và ý chí vươn lên” [2]. Trong xu thế toàn cầu hóa hiện nay, đặc biệt là trong đổi mới ĐT theo tiếp cận CDIO thì hoạt động tự học (HĐTH) của sinh viên (SV) được đặt ra và trở thành một vấn đề then chốt cho hình thức ĐT này. Chính HĐTH của SV là chìa khóa cho sự thành công không chỉ đối với bản thân họ mà còn góp phần thực hiện hiệu quả đổi mới phương thức ĐT ở các trường ĐH.

Hiện nay, nhiều trường ĐH ở Việt Nam đã thực hiện đổi mới chương trình ĐT (CTĐT) theo tiếp cận CDIO. Qua thực tiễn thực hiện CTĐT theo tiếp cận CDIO ở một số trường ĐH thấy: đa số SV đều nhận thức đúng đắn ý nghĩa và tầm quan trọng của HĐTH. Tuy nhiên, hiệu quả HĐTH của SV nhìn chung chưa cao so với yêu cầu của phương thức ĐT mới. Ban Giám hiệu nhà trường, các phòng ban chức năng và đội ngũ giảng viên rất quan tâm chỉ đạo, hướng dẫn nhưng một bộ phận SV còn thiếu kỹ năng tự học, HĐTH của SV chưa thành một nhu cầu tự thân SV, nhất là SV năm thứ nhất. Vì vậy, để nâng cao CL ĐT theo tiếp cận CDIO cần tăng cường HĐTH của SV, nhất là giúp SV nhận thức đúng về tầm quan trọng của tự học, góp phần bồi dưỡng nâng cao năng lực tự học cho SV.

2. Nội dung nghiên cứu

2.1. Khái niệm, ý nghĩa của tự học đối với hoạt động học tập của SV trong ĐT theo tiếp cận CDIO

HĐTH là sự nỗ lực tự giác, chủ động của người học trong việc chiếm lĩnh những tri thức trong tài liệu, giáo trình, giáo khoa qua QT lĩnh hội nội dung bài giảng của giáo viên (GV) biến hoạt động đó thành kiến thức riêng của mình.

Theo tác giả Nguyễn Cảnh Toàn: Tự học là tự mình dùng các giác quan để thu nhận thông tin rồi tự mình động não, sử dụng các năng lực trí tuệ (quan sát, so sánh, phân tích - tổng hợp...) và có khi cả cơ bắp (khi phải sử dụng công cụ), dùng các phẩm chất của mình, rồi cả động cơ, tình cảm, cả nhân sinh quan, thế giới quan để chiếm lĩnh cho được một lĩnh vực hiểu biết nào đó, một kỹ năng nào đó, một số phẩm chất nào đó của nhân loại hay cộng đồng, biến chúng thành sở hữu của mình, phát minh ra cái mới có thể coi là một hình thức tự học [4]. Quan điểm này đã đề cập khá đầy, đủ chi tiết các yếu tố cơ cấu nên HĐTH của người học. Như vậy, tự học mang đậm sắc thái cá nhân, biểu hiện: tự xác định mục tiêu chiếm lĩnh kiến thức, rèn luyện kỹ năng, hoàn thành các nhiệm vụ tự học, cụ thể đặt ra trong từng giờ học, buổi học; tự lập kế hoạch, tiến độ, thời gian tự học phù hợp với mục tiêu tự học đã xác định; tự xác định nội dung, nhiệm vụ, lựa chọn phương pháp tự học (PPTH), sử dụng phương tiện tự học phù hợp; tự kiểm tra - đánh giá (KTĐG), tự điều chỉnh việc học của bản thân dưới sự điều khiển của người dạy.

CDIO là viết tắt của cụm từ tiếng Anh Conceive - Design - Implement - Operate (Hình thành ý tưởng, thiết kế ý tưởng, thực hiện và vận hành) là một đề xướng của các khối ngành kỹ thuật thuộc ĐH Kỹ thuật Massachusetts Mỹ, phối hợp với các trường ĐH Thụy Điển. Đây là tiếp cận mới trong xây dựng

chương trình nhằm nâng cao CLĐT đáp ứng yêu cầu xã hội trên cơ sở xác định chuẩn đầu ra để thiết kế chương trình và phương pháp đào tạo PPDĐT theo một quy trình khoa học. Mục tiêu ĐT CDIO là hướng tới giúp SV có được kỹ năng cứng và kỹ năng mềm cần thiết khi ra trường, đáp ứng yêu cầu, đòi hỏi của xã hội cũng như bắt nhịp được với những thay đổi rất nhanh của thực tiễn đời sống xã hội.

Trong ĐT tiếp cận CDIO, SV được tạo điều kiện và bắt buộc phải chủ động hoàn toàn trong học tập về thời gian, lựa chọn PPTH sao cho có hiệu quả. Thực tiễn hoạt động ĐT ở các trường ĐH và ĐT theo tiếp cận CDIO cho thấy, nhờ có kỹ năng tự học (KNTH) SV mới có điều kiện nắm vững, đào sâu hệ thống kiến thức; đồng thời thông qua đó hình thành ở họ óc sáng tạo, ý thức tổ chức kỉ luật và thói quen tổ chức trong QT học tập một cách khoa học. Hoạt động đổi mới CTĐT, phương pháp giảng dạy (PPGD) của GV theo tiếp cận CDIO chỉ thực sự đạt hiệu quả cao khi hình thành được ở SV KNTH và tự nghiên cứu... Thông qua QT tự học, tự rèn luyện, SV có điều kiện thể nghiệm, áp dụng những kiến thức đã lĩnh hội vào giải quyết các nhiệm vụ thực tiễn. Điều này có ý nghĩa rất quan trọng đối với SV, bởi lẽ muốn có kỹ năng nghề nghiệp trước hết phải có kỹ năng làm việc độc lập, trên cơ sở phát huy tính tích cực nhận thức để chiếm lĩnh hệ thống tri thức. Vì tri thức là sản phẩm của hoạt động, muốn nắm vững tri thức và có tay nghề thì việc rèn luyện hệ thống KNTH một cách thường xuyên và nghiêm túc phải được chú trọng ngay từ khi còn ngồi trên ghế nhà trường.

Như vậy, để hoạt động học tập (HĐHT) của SV đạt CL và hiệu quả, SV phải có tri thức và kỹ năng tự học. Chính KNTH là điều kiện vật chất bên trong để SV biến động cơ tự học thành kết quả cụ thể và làm cho SV tự tin vào bản thân mình, bồi dưỡng và phát triển hứng thú, duy trì tính tích cực nhận thức trong HĐHT của họ. Tự học của SV là một trong những yếu tố hết sức quan trọng có ảnh hưởng rất lớn đến CLĐT theo tiếp cận CDIO ở trường ĐH hiện nay.

2.2. Các yếu tố ảnh hưởng đến HĐHT của SV ĐH trong ĐT tiếp cận CDIO

Một là, nhận thức của SV về tự học. QT tự học của SV không chỉ diễn ra ở trong nhà trường mà là một QT diễn ra thường xuyên, liên tục, đòi hỏi SV phải kiên trì, vượt qua nhiều khó khăn trở ngại thì mới đạt được mục đích của mình. Vì thế, nhận thức đúng đắn về sự cần thiết, tầm quan trọng về tự học là cơ sở giúp SV có động cơ, thái độ, và hành động cụ thể đối với HĐHT của mình.

Hai là, CTĐT. được xem là xương sống của toàn bộ QTĐT ở trường ĐH và là yếu tố có ý nghĩa quyết định CLĐT của nhà trường. Để sản phẩm ĐT của nhà trường có thể đáp ứng nhu cầu xã hội, xây dựng, phát triển CTĐT phải xuất phát từ nhu cầu thực tiễn xã hội. Trong CTĐT tiếp cận CDIO, xác định mục tiêu, chuẩn đầu ra của ngành học, môn học theo các trụ cột CDIO, từ đó thiết kế chương trình chi tiết môn học là vấn đề cốt lõi. SV học tập có tích cực, chủ động hay không, khả năng tự học, tự nghiên cứu của SV có tốt hay không, GV có đổi mới PPDH theo hướng tăng cường HĐTH, tự nghiên cứu của SV hay không phụ thuộc nhiều vào CTĐT. Vì vậy, khi thiết kế chương trình chi tiết môn học theo tiếp cận CDIO, nhất là trong kế hoạch DH cụ thể theo từng tuần cần xác định rõ những nội dung mà SV phải tự học với hướng dẫn cụ thể, rõ ràng.

Ba là, PPGD của GV. PPDH ở ĐH là cách thức hoạt động, phối hợp, thống nhất đồng bộ của GV và SV nhằm tối ưu hóa nhiệm vụ của QT DH. Đổi mới PPDH ở ĐH theo tiếp cận CDIO đòi hỏi GV phải chủ động tổ chức giờ giảng sao cho có hiệu quả, khả năng sử dụng linh hoạt các PPDH, trong đó có sự hỗ trợ của phương tiện kỹ thuật DH hiện đại; tăng cường sử dụng các PP gợi mở; tạo ra những tình huống có vấn đề... nhằm giúp SV thực hiện các công việc chuyên môn có tính chất tập dượt và khám phá tri thức mới. Do vậy, muốn hình thành và phát huy khả năng tự học, GV phải thay đổi cách dạy để khơi gợi tính tự giác, tích cực, độc lập của SV. Để SV có thể “hình thành ý tưởng, thiết kế ý tưởng, thực hiện và vận hành” trong học tập, GV cần trang bị cho SV những cái mà họ và xã hội đang cần chứ không phải những tri thức sách vở buộc SV phải học vẹt theo kiểu “thầy nói trò nghe” hay “thầy đọc trò chép” một cách thụ động, nghĩa là, phải tổ chức, điều khiển, hướng dẫn SV tự tìm ra tri thức bằng chính hành động học của mình, biến QTĐT thành tự ĐT.

Bốn là, các phương tiện kỹ thuật DH. Mục đích, động cơ, kỹ năng, PPTH là những yếu tố quan trọng giúp người học định hướng và thực hiện có kết quả nhiệm vụ học tập. Nhưng để HĐHT diễn ra một cách thuận lợi thì không thể thiếu được sự hỗ trợ tích cực của các phương tiện: SGK, tài liệu tham khảo, máy tính, internet... Thiếu chúng, HĐHT nhất là HĐHT không thể thực hiện có hiệu quả.

Năm là, cách thức KTĐG KQHT của SV. KTĐG tri thức, kỹ năng, kỹ xảo của SV là một khâu quan trọng trong QTĐT nhằm mục đích thu nhận những thông tin ngược chiều từ phía SV, giúp GV và nhà

quản lý phát hiện và điều chỉnh hoạt động ĐT. ĐT theo tiếp cận CDIO đòi hỏi phải đa dạng các PP và hình thức đánh giá, trong đó cần tăng cường KTĐG HĐTH của SV.

2.3. Yêu cầu nâng cao CL, hiệu quả HĐTH của SV ĐH trong ĐT tiếp cận CDIO

Thứ nhất, đối với nhà trường và các khoa giáo viên: Tăng cường GD động cơ, thái độ học tập đúng đắn cho SV ngay từ khi mới nhập học nhằm giúp SV ý thức được vai trò và tầm quan trọng của HĐTH đối với sự phát triển và hoàn thiện nhân cách bản thân. Tiếp tục hoàn thiện CTĐT theo tiếp cận CDIO. Cần tổ chức QT ĐT thành QT tự ĐT, phát huy cao độ tính tích cực, độc lập, sáng tạo của SV, tăng cường thời gian thực hành, thực tế trong CTĐT; luôn luôn gắn lý thuyết vào liên hệ với thực tiễn đang thường xuyên thay đổi. Đổi mới cách thức KTĐG theo tiếp cận năng lực, nhất là năng lực tự học, tự nghiên cứu của SV. Đầu tư trang thiết bị và các phương tiện DH hiện đại: thư viện điện tử, phòng học kết nối mạng LAN, internet, máy chiếu, hạ tầng CNTT... nhằm tạo ra môi trường học tập mang tính tương tác cao giữa GV và SV.

Thứ hai, yêu cầu đối với GV: GV xét đến cùng là người có ảnh hưởng quyết định đến CL ĐT của các nhà trường. PPGD của GV có ảnh hưởng trực tiếp đến PP học tập, đặc biệt là tự học của SV. Vì vậy, để nâng cao CL, hiệu quả tự học của SV đòi hỏi GV phải thường xuyên tự bồi dưỡng, tự học để nâng cao trình độ, tích lũy kinh nghiệm phục vụ cho QT DH đạt kết quả cao. Để đáp ứng với yêu cầu ĐT theo tiếp cận CDIO mỗi GV cần áp dụng linh hoạt và đa dạng hóa các PP, hình thức tổ chức DH, sử dụng thành thạo các TBDH hiện đại, ứng dụng CNTT trong giảng dạy như: soạn giáo án điện tử, trình diễn bài giảng điện tử, tăng cường tương tác, giao nhiệm vụ tự học cho SV thông qua các nền tảng, phần mềm DH trực tuyến.

Thường xuyên tổ chức các buổi seminar khoa học, thông tin khoa học, các giờ thao giảng chia sẻ kinh nghiệm trong giảng dạy ở tất cả các cấp: bộ môn, khoa/viện, trường, nhất là các giờ thao giảng theo chương trình CDIO. QT DH phải hướng vào hình thành KNTH cho SV bằng nhiều PP như: hướng dẫn SV ghi tóm tắt bài giảng, soạn đề cương, cách tìm và đọc tài liệu, làm việc nhóm...; kết hợp đánh giá của GV với tự đánh giá của SV, hướng dẫn SV phát triển kỹ năng tự đánh giá để tự điều chỉnh cách học. GV cần tạo điều kiện thuận lợi để SV được tham

gia đánh giá lẫn nhau. Tự đánh giá đúng và điều chỉnh hoạt động kịp thời là năng lực rất cần cho sự thành đạt trong cuộc sống mà nhà trường phải trang bị cho SV. Một điểm cần chú ý trong đánh giá đó là phải đánh giá dựa trên QT, tránh tập trung đánh giá vào cuối học kỳ và đa dạng các hoạt động đánh giá để người học có cơ hội thể hiện sự tiến bộ của mình trong QT học tập.

Thứ ba, yêu cầu đối với SV: Trong QT học tập, mỗi SV cần tự mình chiếm lĩnh hệ thống tri thức, kỹ năng, phải nắm vững những cơ sở của nghề nghiệp tương lai và có tiềm năng vươn lên thích ứng với những yêu cầu trước mắt và lâu dài do thực tiễn xã hội đặt ra. Khi tiến hành HĐHT nói chung, tự học nói riêng, SV không chỉ phải có năng lực nhận thức thông thường mà cần tiến hành hoạt động nhận thức mang tính chất nghiên cứu trên cơ sở khả năng tư duy độc lập, sáng tạo phát triển ở mức độ cao. Nghĩa là, SV không nhận thức một cách máy móc chân lý có sẵn mà còn phải đào sâu, mở rộng kiến thức... Mặt khác, trong QT học tập, SV đã bắt đầu thực sự tham gia hoạt động tìm kiếm chân lý mới. Đó là hoạt động tập dượt NCKH được tiến hành ở các mức độ từ thấp đến cao tùy theo yêu cầu của chương trình. Hoạt động NCKH giúp SV từng bước tập vận dụng những tri thức khoa học, PP luận khoa học, những phẩm chất, tác phong của nhà nghiên cứu nhằm góp phần giải quyết một cách khoa học những vấn đề do thực tiễn xã hội, thực tiễn nghề nghiệp đặt ra.

3. Kết luận

Tự học của SV có vai trò hết sức quan trọng trong QT ĐT, nhất là trong ĐT theo tiếp cận CDIO. Để nâng cao CL ĐT đáp ứng nhu cầu xã hội, các trường ĐH cần đẩy mạnh, nâng cao CL HĐTH của SV; tiếp tục hoàn thiện CTĐT dựa trên chuẩn đầu ra, đồng thời đẩy mạnh đổi mới PPDH theo định hướng phát triển năng lực, trong đó có năng lực tự học của SV; tăng cường ứng dụng CNTT trong giảng dạy và đổi mới cách đánh giá KQHT của SV, biến QT ĐT thành tự ĐT.

Tài liệu tham khảo

1. ĐH Quốc gia Thành phố Hồ Chí Minh (2012), *Kỹ yếu Hội nghị CDIO toàn quốc*.
2. Nguyễn Thị Mỹ Lộc (2004), *Một số vấn đề GD ĐH*, NXB ĐH Quốc gia, Hà Nội
3. Quốc hội (2019), *Luật GD*, NXB Lao động, Hà Nội.
4. Nguyễn Cảnh Toàn (1998) (chủ biên), *QT dạy - tự học*, NXB GD, Hà Nội.