

Bồi dưỡng năng lực tự học cho học sinh theo mô hình B-learning thông qua dạy học môn Toán lớp 5

Kiều Mạnh Hùng*, Trần Hữu Bảo**

*TS. Khoa Giáo dục Tiểu học, Trường ĐH Sư phạm - ĐH Đà Nẵng

**HVCH K42 Ngành GD Tiểu học, Trường ĐH Sư phạm – ĐH Đà Nẵng

Received: 20/8/2022 Accepted: 30/8/2022 Published: 8/9/2022

Abstract: Teaching according to the B-learning model can be viewed as an open and highly applicable educational system. With the support tool of information and communication technology under the guidance of teachers, teaching according to B - learning depends heavily on human factors and facilities. Therefore, it is necessary to have in-depth studies to be able to apply it most effectively to teaching and learning in our country.

Keywords: Competence, self-study, B - learning, math, grade 5

1. Đặt vấn đề

Ngày nay, nhân loại đang bước vào thế kỷ XXI - thế kỉ của trí tuệ, nền kinh tế tri thức. Việc đổi mới giáo dục từ dạy học (DH) tiếp cận nội dung sang DH phát triển năng lực (NL) người học trong đó có NL tự học là một trong những định hướng cơ bản của Đảng và Nhà nước ta hiện nay, qua đó phát huy tính chủ động, sáng tạo của người học. Với quan điểm này thì việc dạy và học trong nhà trường phải thay đổi căn bản.

Hình thức học tập theo mô hình E - Learning góp phần rèn luyện khả năng tự học, học từ xa và học suốt đời cho HS. Vấn đề đặt ra là làm sao để tận dụng các ưu điểm và khắc phục những hạn chế của các hình thức DH khác nhau. Trước yêu cầu đó, mô hình DH kết hợp giữa DH trực tuyến với DH trực tiếp (gọi tắt là mô hình DH B - Learning) ra đời và đã trở thành một trong những xu hướng trong đổi mới DH hiện nay.

2. Nội dung nghiên cứu

2.1. Sơ lược về B - Learning

Khái niệm: Có nhiều cách hiểu B - Learning, trong nghiên cứu của mình, chúng tôi thống nhất theo quan điểm “B- Learning là một hình thức tổ chức DH kết hợp giữa DH giáp mặt truyền thống và DH trực tuyến nhằm tối ưu hóa thế mạnh mỗi hình thức, đảm bảo hiệu quả giáo dục đạt được là cao nhất” (dẫn theo [3]).

Cấu trúc: Sự kết hợp giữa DH trực tiếp và trực tuyến cho phép người học linh hoạt hơn trong việc nắm giữ kiến thức, không làm mất đi động cơ học tập đồng thời vẫn có cơ hội giao tiếp trực tiếp như trong

các lớp học truyền thống. Theo Picciano, cấu trúc của B-Learning gồm sáu thành phần: 1) Nội dung; 2) Cảm xúc và nhận thức xã hội; 3) Tư duy, thảo luận; 4) Phản ánh, phản hồi; 5) Làm việc nhóm; 6) So sánh, đánh giá, tổng hợp (dẫn theo [4]). Carman khi áp dụng các lí thuyết học tập của Keller, Gagné, Bloom, Merrill, Clark và Gery cho rằng cấu trúc của B-Learning gồm năm thành phần: 1) Hoạt động đồng bộ; 2) Hoạt động không đồng bộ; 3) Hợp tác; 4) Đánh giá; 5) Tài liệu hỗ trợ (dẫn theo [4]).

Hình thức dạy học B-Learning: i) Hình thức DH với nhiều phương thức khác nhau, trong đó phải DH ít nhất một nội dung nào đó theo hình thức trực tuyến.

ii) Hình thức trong đó GV soạn giáo án, kế hoạch, bài tập và nhiệm vụ đưa lên trang B -learning, HS học các nội dung ngay tại lớp học sau khi đã được tiếp cận giáo án, bài tập cũng như đã được giao nhiệm vụ học tập.

iii) Hình thức mà học tập trực tuyến hỗ trợ cho việc học tập trên lớp. Nội dung học tập được GV biên soạn và đưa lên website. HS có thể vừa học ở trường vừa học ở nhà.

iv) Hình thức mà HS được học trực tiếp một phần nhỏ nội dung cần học, sau đó HS được tự do hoàn thành tất cả các nội dung còn lại mà không cần đến lớp.

2.2. Vài nét về thực trạng năng lực tự học theo B - Learning

2.2.1. Thuận lợi

Đối với người học: B - learning giúp người học chủ động về không gian, thời gian và nội dung dựa trên NL của mỗi cá nhân. Mô hình B - Learning tạo ra môi trường tương tác cho người học, giúp người học

tích cực và chủ động hơn trong học tập thông qua việc trao đổi, học hỏi lẫn nhau, giúp tăng kỹ năng mềm.

Đối với người dạy: Giảm thời gian giảng dạy trực tiếp trên lớp, tạo điều kiện để người dạy có thời gian tập trung cho các công việc khác như: nghiên cứu khoa học, nghiên cứu sản phẩm khoa học ứng dụng trong DH, tổ chức các hoạt động giáo dục khác,...

Đối với các cơ sở giáo dục: Giảm áp lực về hệ thống phòng học, giảm bớt chi phí cố định trong khâu đào tạo trực tiếp như: tiền điện, tiền nước, tiền vệ sinh,... do giảm thời lượng người học tham gia học tập trực tiếp tại trường.

2.2.2. *Khó khăn*

Đối với người học:

Đa số người học đã quen với cách học trực tiếp (truyền thống) của cấp phổ thông như: “cầm tay chỉ việc”, tâm lý học là phải có thầy, cô kể bên, hướng dẫn, học tập theo cách thụ động, do đó trong trường hợp áp dụng DH theo B - Learning trong giảng dạy mà người học không có khả năng cũng như thói quen tự học, tự nghiên cứu sẽ dẫn đến tâm lý sợ, chán nản, kết quả học tập giảm do không tìm ra được phương pháp học tập phù hợp.

Đối với người dạy: DH theo B - learning đòi hỏi người dạy phải thiết kế được học liệu điện tử (slide bài giảng, video bài giảng, tài liệu tham khảo dạng tiện tử,...) phục vụ cho các buổi học trực tuyến.

DH theo B - learning là sự chuyển tiếp dần từ mô hình học tập trực tiếp (truyền thống) sang mô hình học tập trực tuyến (online), nó đòi hỏi người dạy phải có sự thay đổi về phương pháp giảng dạy để thu hút người học. Người dạy cần có công cụ để quản lý, giám sát nhằm kiểm tra việc học trực tuyến của người học,... điều này dẫn đến khối lượng công việc của người dạy tăng lên do cần có nhiều thời gian để đầu tư nghiên cứu.

Đối với các cơ sở giáo dục: Yêu cầu bắt buộc đối với cơ sở giáo dục khi áp dụng dạy trực tuyến phải có “Hệ thống máy chủ và hạ tầng kết nối mạng internet phải có đủ băng thông, NL đáp ứng nhu cầu truy cập của người dùng, không để xảy ra hiện tượng nghẽn mạng hay quá tải”, phải có Hệ thống quản lý học tập, Hệ thống quản lý nội dung học tập để có thể truyền tải nội dung học tập đến người học, theo dõi được tiến trình học tập của người học,... Tuy nhiên, đối với cơ sở giáo dục hiện tại, việc đáp ứng hoàn toàn, đầy đủ các cơ sở vật chất như yêu cầu để phục vụ học trực tuyến là điều chưa thể.

2.3. *Một số biện pháp bồi dưỡng năng lực tự học cho HS theo B - Learning thông qua dạy học môn*

Toán lớp 5

Biện pháp 1: Rèn luyện kỹ năng khai thác và xử lý thông tin trên internet.

Để cá nhân làm việc tự lực với máy tính, với Internet, tham gia các lớp học ảo,... thì việc bồi dưỡng kỹ năng khai thác và xử lý thông tin trên Internet (cụ thể là các website học tập) cho HS là việc làm cần thiết đầu tiên.

Quy trình thực hiện: Để thực hiện mục tiêu tự học, tự khai thác và xử lý thông tin trên một trang website học tập nói chung cần tiến hành quy trình 5 bước sau:

Bước 1: Đăng nhập vào website với tài khoản đã được cung cấp (trường hợp chưa có tài khoản, người học cần đăng ký).

Bước 2: Tìm kiếm tài liệu liên quan đến nội dung hoặc chủ đề cần quan tâm.

- Xác định loại thông tin cần tìm kiếm: mạch kiến thức; bài cụ thể, tri thức mở rộng, tri thức thực tế, bài tập tự luận, câu hỏi trắc nghiệm,...

- Xác định phạm vi tìm kiếm: giới hạn nơi có thông tin (ở trang chủ, phần bài học, bài tập,...);

- Thực hiện tìm kiếm và điều chỉnh việc tìm kiếm;

- Xác nhận kết quả phù hợp với mục đích tìm kiếm;

- Lưu và tải thông tin đã tìm kiếm.

Bước 3: Phân loại các tài liệu để lập hồ sơ về chủ đề tìm kiếm.

- Phân loại hồ sơ con;

- Đọc và đánh dấu trọng tâm kiến thức cần tìm kiếm.

Bước 4: Khai thác thông tin.

- Mô tả tổng quan từng nội dung mạch kiến thức;

- Sắp xếp đề mục theo thứ tự logic phục vụ cho việc tìm kiếm và khai thác thông tin;

- Xây dựng kết cấu của bài tổng quan.

Bước 5: Tổng kết quá trình khai thác thông tin

- Làm rõ từng nội dung đã tích lũy;

- Phân tích tổng hợp thông tin để đưa ra chính kiến nhằm phục vụ cho nhiệm vụ học tập hay nhận thức cụ thể.

Ví dụ: Để thực hiện mục tiêu tự học, tự khai thác và xử lý thông tin liên quan đến nội dung “Giải bài toán có lời văn” trong nội dung chương trình môn Toán lớp 5 trên internet, HS lần lượt tiến hành:

Bước 1: Đăng nhập vào website học tập với tài khoản có sẵn. Các website học tập thường là: violet.vn, ihoctot.com, download.vn, tailieumoi.vn, text.123docz.net,... Trong mỗi trang này đều có ô tìm kiếm để HS nhập từ khóa cần tìm. Ngoài ra

HS thường vào trang google.com, nhập từ khóa tiến hành tìm kiếm bằng cách bấm vào các trang kết quả.

Bước 2: HS xác định thông tin cần tìm kiếm là các nội dung Giải bài toán có lời văn trong chương trình môn Toán lớp 5. Nội dung kiến thức có thể là lí thuyết, phương pháp giải, ví dụ, bài tập,...

HS xác định phạm vi tìm kiếm nội dung kiến thức ứng nơi chứa thông tin trong trang web (ở trang chủ, phần bài học, bài tập,...);

Thực hiện tìm kiếm và điều chỉnh việc tìm kiếm, lựa chọn kết quả phù hợp với nội dung kiến thức giải bài toán có lời văn.

Cuối cùng là lưu và tải thông tin đã tìm kiếm về máy tính, có thể in ra để tiến hành tự học.

Bước 3: Kết quả thu được khi tìm kiếm thường đa dạng, có thể nội dung khó hơn, dễ hơn, nội dung mới, nội dung cũ,... HS phân loại các tài liệu thành các phần theo “lí thuyết, ví dụ, phương pháp, bài tập” hoặc theo “dễ, trung bình, khó”.

Bước 4: Để sử dụng tài liệu tìm kiếm được, HS đặt tên theo hướng mô tả tổng quan tài liệu. Sắp xếp theo thứ tự logic phục vụ cho việc học tập.

Bước 5: Trong bước này HS tổng kết lại xem mình đã nghiên cứu tài liệu liên quan đến lí thuyết, ví dụ, phương pháp và bài tập luyện tập trong nội dung giải bài toán có lời văn. Ghi chép lại ý chính của lí thuyết, phương pháp cơ bản, ví dụ điển hình và các bài tập minh họa mà bản thân tích lũy được.

Biện pháp 2: Rèn luyện kĩ năng tự kiểm tra, đánh giá trực tuyến.

Để đánh giá được kết quả tự học trực tuyến của HS, GV cần bồi dưỡng cho HS kĩ năng tự kiểm tra, đánh giá trực tuyến. Muốn vậy, GV cần thiết kế hệ thống câu hỏi, bài tập tự luận, câu hỏi trắc nghiệm với mục tiêu giúp người học có thể tự lượng giá được kết quả học tập của bản thân để định hướng cho các hoạt động học tập tiếp theo.

Quy trình thực hiện: Để rèn luyện kĩ năng tự kiểm tra, đánh giá trực tuyến kết quả tự nói chung cần tiến hành quy trình 4 bước sau:

Bước 1: Xây dựng hệ thống bài kiểm tra và đáp án.

- Xây dựng hệ thống bài tập trắc nghiệm khách quan;

- Xây dựng hệ thống bài tập tự luận;

+ Xây dựng thang đo, thang tiêu chí đánh giá cho mỗi bài tập.

+ Xây dựng bài tập theo các mức độ để phát triển NL HS cho từng mạch kiến thức, chủ đề, bài học, hoạt động,...

Bước 2: Kiểm tra tính chính xác và phù hợp theo các mức độ của câu hỏi đánh giá.

Bước 3: Chuẩn hóa lại các câu hỏi trắc nghiệm và các đáp án. Đưa hệ thống bài tập lên website để HS tự kiểm tra, đánh giá.

Bước 4: Kiểm tra, đánh giá và tổ chức cho HS tự kiểm tra, đánh giá.

Sau khi đã có hệ thống các câu hỏi tự luận, bài kiểm tra bằng trắc nghiệm trên website học tập, GV sẽ hướng dẫn HS cách đăng nhập vào học và tổ chức kiểm tra, đánh giá cũng như hướng dẫn HS cách tự kiểm tra, đánh giá thường xuyên kết quả học tập qua các bài tập này.

Biện pháp 3: Hướng dẫn HS xây dựng và sử dụng “ngăn” hồ sơ học tập điện tử để tự học.

Ngăn hồ sơ học tập điện tử có thể được xem như là một hệ thống sưu tập và lưu trữ các tài liệu, công thức, bài tập, bài làm thực hành của HS dưới dạng cơ sở dữ liệu điện tử. Nó thể hiện sự đầu tư cá nhân về phía người học thông qua việc HS tham gia vào quá trình lựa chọn nội dung, các tiêu chí lựa chọn nội dung, cách trình bày, các tiêu chí đánh giá,... Hồ sơ học tập điện tử giúp đưa ra cái nhìn đa chiều về sự phát triển và thành tích học tập của HS qua các bài làm, trong đó có sự tiến bộ bài làm sau với bài làm trước, sau khi GV đã sửa chữa. Đối với HS, hồ sơ học tập điện tử là một tài liệu học tập và là công cụ tự đánh giá. Những bài làm được tập hợp trong ngăn hồ sơ học tập không những chỉ ra kiến thức mà HS đã nghiên cứu, tự học mà còn cho thấy quá trình học tập và sự tiến bộ về kiến thức, kĩ năng qua từng bài làm. Mỗi ngăn hồ sơ học tập điện tử là sản phẩm cá nhân nên nó thể hiện sự sáng tạo, sự kiên trì, sự phát triển của mỗi người học. Qua đó, HS có thể tự đánh giá quá trình và kết quả học tập của mình cũng như của bạn.

Quy trình thực hiện: Để hướng dẫn HS xây dựng và sử dụng “ngăn” hồ sơ học tập điện tử để tự học, chúng ta thường tiến hành quy trình 4 bước sau:

Bước 1: Xác định tên hồ sơ.

Bước 2: Định dạng hồ sơ.

+ Hồ sơ quá trình: Theo dõi quá trình học tập của HS.

+ Hồ sơ sản phẩm: Minh chứng sản phẩm HS đã làm được.

+ Hồ sơ khác: Nhận xét, bình luận, góp ý,...

Biện pháp 4: Thiết kế website hỗ trợ hoạt động tự học.

Để tiến tới DH theo B - Learning đạt hiệu quả, cần phải có một website học tập thích hợp để mô

hình dạy học B - Learning mang lại hiệu quả tối ưu, góp phần tạo ra một nền tảng tốt cho những hình thức học tiếp theo phát triển từ hình thức B - Learning.

Quy trình thực hiện: Để thiết kế được website hỗ trợ hoạt động tự học chúng tôi đề xuất quy trình gồm 7 bước sau:

Bước 1: Xây dựng nội dung bài giảng

+ Thu thập tài nguyên

+ Xử lý tài nguyên đưa vào bài giảng

Bước 2: Xây dựng ngân hàng câu hỏi kiểm tra, đánh giá.

Bước 3: Xây dựng nguồn tài liệu tham khảo.

Bước 4: Thiết kế các mạch - chủ đề cho khóa học.

Bước 5: Xây dựng, quản lý hồ sơ học tập của HS.

Bước 6: Thiết kế các chức năng của website: quản trị, tạo khóa học, kiểm tra đánh giá, tương tác,...

Bước 7: Đánh giá hiệu quả của hệ thống.

3. Kết luận

DH theo B - learning là một bước chuyển tiếp từ mô hình học tập truyền thống sang mô hình học tập trực tuyến. Xu hướng dạy và học theo mô hình trực tuyến là một xu thế tất yếu trong tương lai, do đó việc đầu tư, xây dựng cơ sở hạ tầng, trang thiết bị, nhân sự giảng dạy phục vụ cho DH theo B - learning cũng là

một yếu tố để phục vụ cho học tập trực tuyến trong tương lai. Để nâng cao năng lực tự học cho HS lớp 5 theo mô hình DH theo B - learning thì hơn ai hết người học cần phải thay đổi nhận thức của bản thân, tìm ra phương pháp tự học cho phù hợp để phát huy hết tác dụng của dạy và học theo B - learning.

Tài liệu tham khảo

1. Nguyễn Gia Cầu (2016), Về việc bồi dưỡng năng lực tự học cho HS, *Tạp chí Giáo dục*, ISSN 2354-0753, Số 390.

2. Vũ Thái Giang, Nguyễn Hoài Nam (2019), Dạy học kết hợp - Một hình thức phù hợp với dạy học đại học ở Việt Nam thời đại kĩ nguyên số, *Tạp chí Khoa học Trường ĐHSP Hà Nội*, ISSN 0868-3719, Số 64, Tr. 165-177.

3. Nguyễn Thị Thanh Nga (2018), *Blended Learning và khả năng tổ chức hoạt động dạy học đáp ứng yêu cầu triển khai, thực hiện chương trình giáo dục phổ thông tin học mới*, *Tạp chí Quản lí Giáo dục*, ISSN 1859-2910, Số 8, Tr. 55-59.

4. Nguyễn Thị Lan Ngọc (2021), *Bồi dưỡng năng lực tự học của HS theo B - Learning trong dạy học phần Quang hình học Vật lí lớp 11*, Luận án Tiến sĩ, Trường Đại học Sư phạm - Đại học Huế.

Dạy học môn Tâm lý học ứng dụng.....(tiếp theo trang 11)

Để buổi thảo luận (phần thực - bên trái hình 2.2) có hiệu quả, GV dạy phải chia thành 10 nhóm, mỗi nhóm gồm 15 SV ngồi trong các phòng riêng để thảo luận do GV (hoặc trợ giảng) điều khiển. Tuy nhiên để có được 10 phòng học riêng và hợp đồng với 10 GV khác hỗ trợ là việc khó như lên Sao hỏa. Tuy nhiên trong môi trường số, Blended learning số, việc kết hợp tự học với “face to face” trở nên đơn giản. Do đã được số hóa và kết nối, phần thực -bên trái hình 2.2, GV và SV có thể tương tác, trao đổi, giao tiếp trên web như môi trường thực. GV dạy có thể tạo 10 lớp học khác nhau trên team và cùng lúc theo dõi 10 nhóm thảo luận khác nhau. GV có thể “di chuyển” từ lớp này sang lớp khác tức thì để điều khiển cùng lúc 10 lớp học. GV dạy có thể “hợp đồng” kết nối với 10 GV khác để tham gia dự giờ điều khiển hội thảo của 10 nhóm SV bằng cách gửi đường Link để GV kích vào là có thể đến ngay được lớp học.

3. Kết luận

Blended learning là một phương pháp giảng dạy tích cực có hiệu quả cao, nhất là trong giai đoạn CDS trong giáo dục, nhưng đây cũng chưa hẳn là một

phương pháp tối ưu nếu sử dụng độc lập, đặc biệt là đối với các học phần tâm lý học ứng dụng. Bởi, không có một PPDH toàn năng phù hợp với mọi mục tiêu và nội dung dạy học. Mỗi phương pháp dạy học có những ưu, nhược điểm riêng. Chính vì vậy, trong quá trình giảng dạy, tùy theo mỗi đối tượng, quy mô lớp học, điều kiện phương tiện mà ứng dụng các phương pháp cho phù hợp. Và việc phối hợp đa dạng các phương pháp và phương tiện dạy học trong toàn bộ quá trình dạy - học là hướng quan trọng để phát huy tính tích cực và nâng cao chất lượng dạy học

Tài liệu tham khảo

[1] Bùi Anh Tuấn, Trần Thị Thu Thảo, *CDS trong giáo dục Toán học : Duel, G Suite, Augmented reality*, kỷ yếu hội thảo CDS trong giáo dục Đại học-Hiệp hội các trường Đại học Cao đẳng Việt Nam, 10/2021, trang 496-511

[2] Nguyễn Thị Hồng Phương, *Sử dụng Blended learning đối với các môn Lý luận chính trị trong trường Đại học*, kỷ yếu hội thảo CDS trong giáo dục Đại học-Hiệp hội các trường Đại học Cao đẳng Việt Nam, 10/2021, trang 259-268