



TỔ CHỨC HOẠT ĐỘNG DẠY HỌC CHƯƠNG “ĐIỆN TỬ HỌC” VẬT LÝ 9 THEO BLENDED LEARNING (BL) NHẪM PHÁT TRIỂN NĂNG LỰC SÁNG TẠO CỦA HỌC SINH

Nguyễn Kim Đào

NCS. Trường Đại học Sư phạm – Đại học Huế,
32 Lê Lợi, Tp. Huế, Việt Nam

Tóm tắt. Với sự phát triển nhanh chóng của xã hội hiện nay và đặc biệt là cuộc cách mạng công nghệ 4.0, dạy học có ứng dụng internet phát triển mạnh mẽ. Blend learning (là mô hình học tập pha trộn, học trực tuyến và học tập trực tiếp) đã trở thành mô hình mà các tổ chức giáo dục ngày càng chấp nhận và áp dụng nhiều ở nhiều cơ sở giáo dục các nước tiên tiến đạt được những mục tiêu mà xã hội yêu cầu. BL là một hình thức học tập cân bằng, kết hợp những ưu điểm của hai phương thức học tập trực tuyến và học tập truyền thống, từ đó người học có thể lựa chọn cách họ muốn học linh hoạt và thuận tiện hơn khi học muốn tìm hiểu. Đây là mô hình học tiết kiệm thời gian, tiết kiệm chi phí, tạo sự tương tác cao nhất giữa người học với người dạy và người học với nhau, ngoài ra dạy học theo mô hình BL tạo điều kiện và môi trường phù hợp nhất cho phát triển năng lực tự sáng tạo của người học. Trong khuôn khổ bài báo này, chúng tôi sẽ ứng dụng dạy học theo mô hình BL vào chương “Điện tử học” thuộc SGK Vật lý 9 phát triển năng lực tự sáng tạo của học sinh.

Từ khóa. Mô hình blended learning, năng lực sáng tạo

1. Đặt vấn đề

Trong công cuộc đổi mới cơ bản và toàn diện giáo dục các phương pháp giáo dục cần chuyển từ việc truyền thụ tri thức thụ động sang dạy cho người học phương pháp tự học, tự thu nhận thông tin một cách có hệ thống và có tư duy phân tích, tổng hợp; phát triển năng lực của mỗi cá nhân; tăng cường tính chủ động, tính tự chủ, tự nghiên cứu và tự sáng tạo của học sinh trong quá trình học tập. Dạy học theo mô hình BL là một trong những mô hình phù hợp và tạo môi trường, điều kiện có thể đáp ứng những yêu cầu trên.

2. Dạy học theo Blended Learning

2.1. Khái niệm

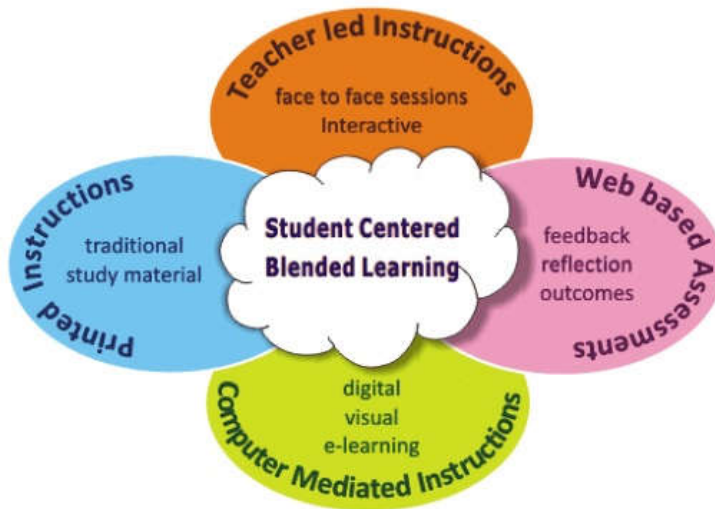
Học tích hợp "Blended Learning" xuất phát từ nghĩa của từ "Blend" tức là "kết hợp, pha trộn, hỗn hợp, phức hợp..." để chỉ một hình thức tổ chức dạy học hết sức linh hoạt. Tuy nhiên, nếu dùng từ

*Liên hệ: kimdaosg@gmail.com

Nhận bài: 05-04-2018; Hoàn thành phản biện: 08-05-2018; Ngày nhận đăng: 28-05-2018

“kết hợp” hay “hỗn hợp” thay cho từ “Blend” như một số tác giả hiện nay đang dùng không thể hiện hết đặc tính của BL. Với các định nghĩa đều xoay quanh ba định nghĩa của BL sau:

1. Kết hợp các phương thức giảng dạy (hoặc cung cấp các phương tiện truyền thông)
2. Kết hợp các phương pháp giảng dạy.
3. Kết hợp học tập trực tuyến và Face to face (F2F).



B-Learning được hiểu một cách chung nhất là sự kết hợp hữu cơ giữa E-Learning (EL) và dạy học truyền thống F2F. Với những ưu điểm nổi bật, BL mang lại nhiều lợi ích cho người sử dụng (trường học, HS, GV) như: giảm chi phí đào tạo, tiết kiệm thời gian, kiểm soát quá trình học, nội dung bài HS động hơn, không phụ thuộc nhiều vào thời gian và địa điểm, tăng tính tương tác giữa GV và HS, bài giảng được cập nhật liên tục, nâng cao hiệu quả đào tạo.

2.2. Tổ chức dạy học theo mô hình Blend learning (BL)

Tổ chức hoạt động dạy học theo mô hình BL cho HS có thể tổ chức dưới bốn hình thức sau:

Hình thức 1: Dạy học truyền thống ở lớp, EL chỉ là tài liệu tham khảo. Quá trình DH diễn ra ở trên lớp theo một lịch trình cố định, hoặc theo sự hướng dẫn của GV.

Hình thức 2: GV thiết kế, đóng gói và truyền tải nội dung học tập, tạo diễn đàn, hướng dẫn tự học trên hệ thống EL song song với việc học trên lớp truyền thống. Thay vì dành thời gian cuối của tiết học để sửa bài tập hoặc hướng dẫn những bài tập khó cho HS thì GV có thể thiết kế và đóng gói, tải các nội dung học tập và hướng dẫn cho HS tự học trên hệ thống EL. Việc thiết kế, đóng gói và truyền tải nội dung học tập đồng bộ trên hệ thống EL có thể giúp HS tự học mọi lúc, mọi nơi với nhiều loại phương tiện có thể giúp HS tự học trực tuyến miễn là có thể truy cập Internet. HS các vùng sâu vùng xa cũng có thể được học với các

bài giảng mà GV đã đóng gói hoặc HS vì một lý do cá nhân lên lớp thiếu bài cũng có thể tự học bài giảng để nắm bắt kiến thức mới.

Hình thức 3: GV yêu cầu HS phải tham gia tự học một đơn vị kiến thức nào đó trên mạng liên quan trực tiếp đến bài học đang giảng dạy để giúp giảm tải việc tiếp thu kiến thức trên lớp. Hình thức này yêu cầu HS tự học cao hơn, nhưng vẫn dưới sự hướng dẫn và quản lý của GV, HS được giao nhiệm vụ, phải tự lực nghiên cứu vấn đề, thảo luận cùng bạn bè và được trao đổi trực tiếp với GV để xây dựng kiến thức mới. Hình thức này sẽ giúp HS đạt được hiệu quả cao trong học tập, phát huy tính tích cực, tự lực, tự sáng tạo của HS trong học Vật lý nói chung và học phần Điện học nói riêng.

Hình thức 4: HS tự học hoàn toàn một nội dung bài học trên hệ thống EL. Đây là hình thức tự học cao nhất của HS trong mô hình BL, HS tự khai thác tìm tài liệu, tự học kiến thức mới với bài giảng đã được đồng bộ hóa. Khi đã hiểu bài, HS có thể tự kiểm tra kiến thức của mình sau mỗi bài học đó và tự kiểm tra kết quả để điều chỉnh quá trình học của mình.

2.3. Ứng dụng dạy học theo Blended Learning vào chương “Điện từ học” vật lý 9 nhằm phát triển năng lực tự sáng tạo của học sinh

Để có thể tiến hành dạy học theo mô hình BL nhằm phát triển năng lực sáng tạo của học sinh ta sẽ chọn dạy học theo mô hình BL ở hình thức 3 và hình thức 4. Theo mô hình tích hợp thì ta chọn tích hợp ở mức độ nào, nội dung nào phù hợp cho mục tiêu của vấn đề đặt ra. Theo phân phối chương trình thì chương “Điện từ học” bao gồm 21 tiết gồm 15 lý thuyết, 2 tiết thực hành, 1 tiết bài tập và 3 tiết ôn tập. Với những nội dung lý thuyết mới thì việc dạy học theo BL ở hình thức 1,2 là không phù hợp nên khóa học theo mô hình BL sẽ dạy học ở hình thức 3,4 và nhất là hình thức 4 sẽ góp phần phát triển tối ưu nhất cho năng lực tự nghiên cứu, tự sáng tạo cho HS là thực hiện ở bài thực hành và GV giao nhiệm vụ HS thực hiện theo nhóm, nộp bài sẽ lấy điểm kiểm tra định kì 1 tiết.

2.3.1. Tổ chức dạy học theo BL chủ đề “chế tạo la bàn và động cơ điện một chiều”

Tiến trình hướng dẫn học sinh thực hiện theo mô hình đã trình bày (sau khi thực hiện với những khóa học có sản phẩm như là các mô hình thực tế ứng dụng kỹ thuật của HS). Với nội dung này GV chỉ thực hiện nhiệm vụ hướng dẫn 1 tiết F2F để học sinh về thực hiện nhiệm vụ trực tuyến hoàn thành nội dung này, tự nghiên cứu, tự sáng tạo ra sản phẩm dựa trên sự tìm hiểu qua trang BL.

• *Bước 1: Thực hiện chuẩn bị nội dung và xây dựng nội dung khóa học của chủ đề trên trang trực tuyến BL.*

GV thực hiện gói hết nội dung sau: file hướng dẫn thực hiện và cách nộp bài, file hướng dẫn thao tác đề xuất để thực hiện, các dữ liệu liên quan trên nội dung tham khảo trên trang BL có liên quan đến nội dung thực hiện.

Chuẩn bị module cho học sinh nộp bài trực tuyến ở chủ đề này.

Chuẩn bị các file powerpoint lý thuyết có lồng tiếng liên quan đến lý thuyết cần thực hiện.

- *Bước 2: Thực hiện dạy học F2F nhằm hướng dẫn học sinh thực hiện. GV thực hiện kế hoạch giảng dạy cho hoạt động trên.*

GV sẽ hướng dẫn HS thực hiện sản phẩm, thời gian thực hiện và nộp bài qua hệ thống EL, hình thức thực hiện theo nhóm và kết quả sẽ sử dụng đánh giá kiểm tra định kì. GV thực hiện kế hoạch giảng dạy bằng các slide power point gồm những nội dung sau:

Hướng dẫn, đề xuất HS chuẩn bị dụng cụ để thực hiện la bàn như kim may tay bằng thép, một thanh nam châm, một chén bằng nhựa đựng nước, một tấm nhựa hoặc giấy làm sao không thấm nước. Thực hiện báo cáo phân công, thực hiện và quay clip thực hiện bởi các thành viên trong nhóm. Hướng dẫn HS đó chỉ là dụng cụ đề xuất HS có thể thực hiện với dụng cụ khác. Tương tự với việc chế tạo động cơ điện một chiều, việc thao tác sáng tạo ra sản phẩm cụ thể HS sẽ tham khảo các cách thực hiện trên trang BL, trên internet, ...

GV chuẩn bị sẵn mẫu báo cáo với hình thức trả lời các câu hỏi và nộp sản phẩm cụ thể (mỗi nhóm 1 bản báo cáo, 2 sản phẩm (la bàn, động cơ điện), một clip quay các hoạt động của nhóm). Có 6 câu hỏi cụ thể trên trang BL của GV ở nội dung chủ đề, và nộp bài trên trang BL.

Sau đó HS thảo luận về những cách thực hiện có thể tạo ra sản phẩm dựa trên file hướng dẫn thao tác do GV định hướng thông qua hoạt động trực tuyến.

- *Bước 3: HS tự tìm kiếm thông tin thông qua trang trực tuyến Bl của GV. Bước này HS sẽ làm việc tại nhà.(thời gian do HS tự chủ động thực hiện phù hợp với kế hoạch GV)*

Cả nhóm sẽ tiến hành tìm kiếm thông tin để thực hiện và tất cả những thông tin có thể tìm kiếm được về nhiệm vụ dựa trên thông tin GV đã cung cấp các địa chỉ web, các tên sách về chủ đề để HS dễ dàng tìm kiếm. Việc chủ động tìm kiếm thông tin sẽ giúp HS thu thập được thông tin nhiều hơn, chi tiết hơn là khi được GV cung cấp địa chỉ cụ thể, HS sẽ có không gian sáng tạo nhiều hơn, tạo ra được sản phẩm khác nhau giữa các nhóm. Dù sản phẩm nhóm nào tốt hoặc không tốt thì vẫn rèn luyện được năng lực tự nghiên cứu và sáng tạo. Đây là nhu cầu quan trọng của nguồn nhân lực mà xã hội đang rất cần thiết.

Xác định và thực hiện mục tiêu, nhiệm vụ cụ thể: Với những thông tin đã thu thập được, nhóm sẽ phải tìm hiểu, phân tích kĩ lại những thông tin đã thu thập được, nhóm trưởng thực hiện phân công việc cho cá nhân và nhiệm vụ cụ thể và sẽ phải hoàn thành công việc của mình đúng thời hạn sau đó sẽ thực hiện tổng hợp nhóm và nộp bài.

- *Bước 4: Tổng hợp – đánh giá kết quả, sản phẩm (đây là hoạt động F2F)*

Các nhóm sẽ trình bày kết quả làm việc của mình, các thành viên sẽ đưa ra những bằng chứng, những luận điểm để chứng minh, giải thích cho sản phẩm, kết quả nghiên cứu của mình. Nếu như những kiến thức cả nhóm thu được giải thích thỏa đáng các câu hỏi của GV thì các kiến thức sẽ được tổng kết lại để các thành viên trao đổi tiếp thu kiến thức. Cuối cùng việc quan trọng nhất là với các kiến thức đã tiếp thu được, cả nhóm sẽ phải vận dụng để giải quyết

vấn đề lớn của khóa học. Nếu HS gặp khó khăn thì GV sẽ tiếp tục cung cấp câu hỏi định hướng để cả nhóm cùng thảo luận, nghiên cứu.

2.3.2. Kết quả

Giai đoạn nhận xét đánh giá sẽ thực hiện sau khi các nhóm đã hoàn thành tất cả công việc của khóa học, GV sẽ đánh giá HS theo bảng tiêu chí đánh giá đã chuẩn bị khi xây dựng khóa học đồng thời GV sẽ phát phiếu đánh giá cho HS đánh giá lẫn nhau. Kết thúc việc đánh giá, GV sẽ có 1 tiết để tổng kết tất cả những kiến thức và các nhóm sẽ thực hiện trưng bày sản phẩm do nhóm sáng tạo và thuyết phục các nhóm khác chọn nhóm mình đạt hiệu quả, đúng nhất.

Chúng tôi đã tiến hành thực nghiệm sư phạm(TNSP) trong học kì II năm học 2016-2017 đối với HS lớp 9 (9/1, 9/2, 9/4, 9/6) của trường THCS Trần Quốc Toàn, quận Bình Tân, Tp. Hồ Chí Minh. Các lớp chúng tôi lựa chọn để tiến hành TNSP có sĩ số, điều kiện tổ chức dạy học và chất lượng học tập tương đương nhau (căn cứ vào kết quả học tập học kỳ 1).

Sau mỗi buổi học có gặp gỡ, trao đổi với một số HS và GV có tham dự nhằm kiểm tra mức độ phù hợp của nội dung đã xây dựng, lắng nghe và tiếp nhận các ý kiến đóng góp. Đồng thời, chúng tôi cũng theo dõi các hoạt động giải quyết vấn đề của HS ngoài giờ lên lớp để giúp đỡ cũng như đánh giá về quá trình giải quyết vấn đề của các em. Các quan sát, ghi chép được là tư liệu tham khảo bổ ích để các khóa học sau đạt kết quả cao hơn.

Qua theo dõi, quan sát giờ học của các lớp ĐC và các lớp TN được tiến hành theo tiến trình dạy học đã thiết kế, chúng tôi rút ra những nhận xét sau:

- Đối với các lớp ĐC: phương pháp dạy học truyền thống, GV chủ yếu là truyền giảng, HS tập trung lắng nghe và ghi chép. Tuy HS có trả lời các câu hỏi GV đặt ra nhưng chưa thể hiện rõ sự hứng thú và tự giác học tập. Số lượng và chất lượng câu trả lời của HS còn thấp.

- Đối với các lớp TN: Các hoạt động HS diễn ra theo mô hình BL thật sự chủ động và tích cực, tạo sự tương tác qua lại giữa HS và HS, giữa HS và GV. HS làm báo cáo, thảo luận nhóm, tự nghiên cứu, tìm hiểu kiến thức, làm việc nghiêm túc. Bằng lập luận và phân tích các em đã rút ra được kiến thức cho bản thân mình. Sự thảo luận sôi nổi, bám sát vào nội dung vấn đề chứng tỏ các em đã chịu khó nghiên cứu tài liệu. Khả năng phân tích và trình bày ý kiến của các em bước đầu được cải thiện. Các câu trả lời của HS có chất lượng cao hơn hẳn so với lớp ĐC. Kỹ năng làm việc nhóm và trình bày trước lớp được cải thiện rõ rệt. HS rất tự tin khi báo cáo, trình bày rõ ràng mạch lạc. Các nhóm rất tích cực đóng góp ý kiến cho các nhóm khác. Lớp TN chúng thực hiện sản phẩm đa dạng hơn, sáng tạo hơn, phong phú hơn lớp ĐC.

Như vậy, việc tổ chức hoạt động dạy học theo mô hình BL chương “Điện từ học” 9 THCS đã phát huy tính tích cực, tự lực, năng lực tự sáng tạo của HS trong học tập, góp phần nâng cao chất lượng dạy học vật lý ở trường THCS.

3. Kết luận

Việc ứng dụng dạy học theo mô hình EL còn gặp nhiều khó khăn do nhiều những nguyên nhân khác nhau, đặc biệt là đối với những nước mà việc học còn quá chú trọng đến điểm số như nước ta.

Việc tìm được phương pháp dạy học đáp ứng được các yêu cầu đặt ra của nền giáo dục hiện đại đã khó, ứng dụng thành công phương pháp đó lại còn khó hơn. Điều này phụ thuộc rất nhiều vào sự dày công nghiên cứu của người giáo viên. Người giáo viên cần phải kiên trì, bền bỉ và không ngừng cố gắng. Nếu ứng dụng thành công dạy học theo mô hình BL sẽ mang lại hiệu quả cao trong việc rèn luyện các kỹ năng sống cho học sinh, và đặc biệt là năng lực tự học, năng lực tự sáng tạo của các HS.

Tài liệu tham khảo

1. HADJERROUIT, Said (2008), "Towards a Blended Learning Model for Teaching and Learning Computer Programming: A Case Study", *Informatics in Education*, 7(2), pp. 181–188.
2. Singh, Harvey (2003), "Building Effective Blended Learning Programs", *Educational Technology*, 43(6), pp. 51-54.
3. Bonk, C. J. &Graham, C. R. (Eds.). (in press). *Handbook of blended learning: Global Perspectives, local designs*, chapter 11. San Francisco, CA: Pfeiffer Publishing
4. Christensen, Michael B. Horn, and Heather Staker (2013), Is K-12 Blended Learning Disruptive
5. *Harvey Singh (2003), Building effective blended learning program, Issue of Educational Technology, Volume 43, Number 6, Pages 51-54*
6. Heather Staker and Michael B. Horn (2012), Classifying k-12 blended learning
7. Heather Staker and Michael B. Horn (2011), The rise of k-12 blended learning
8. Shama G.D (1996), PPDH ở đại học, Unesco
9. Victoria L. Tinio, *ICT in Education*
10. *ElvisWai Chung Leung Fu LeeWang Lanfang Miao Jianmin Zhao Jifeng He (Eds.)Advances in Blended Learning, WBL 2008 Jinhua, China, August 20-22, 2008 Revised Selected Papers*
11. *Blended Learning across Disciplines*, Andrew Kitchenham University of Northern British Columbia, Canada

ORGANIZING TEACHING ACTIVITIES CHAPTER “ELECTROMAGNETISM” PHYSICS 9 UNDER BLENDED LEARNING (BL) AIMS TO DEVELOP THE CREATIVE ABILITY OF STUDENTS

Nguyen Kim Dao – PhD student

HU – University of Education, 32 Le Loi St., Hue, Vietnam

Abstract. With the rapid development of today's society and especially the technological strength of 4.0, teaching has strong internet application. Blended learning (is a blended learning model, online learning and direct learning) has become a model that educational institutions increasingly accept and apply in many institutions of advanced countries, which achieve the goals the society requires. BL is a balanced educational form which combined with two strong points of two learning methods, online learning and traditional learning. From that, learner can choose the ways they want to learn more flexibly and conveniently than they want to search. This is a time saving, cost saving model. It is the most interactive between the learner and teacher, learner and learner. Besides that, teaching according to the BL model has create the most suitable condition and environment for the develop the able creation of learner. In this framework of this article, we will apply the model BL-based learning in the chapter "Electric magnetism" of Physical textbooks grade 9 Development self-creation ability of students.

Keywords. Model blended learning, the creative ability