

DẠY CHỦ ĐỘNG, HỌC TÍCH CỰC VỚI MÔ HÌNH LỚP HỌC ĐẢO NGƯỢC TRONG GIÁO DỤC ĐẠI HỌC

ACTIVE TEACHING, ACTIVE LEARNING WITH THE FLIPPED CLASSROOM MODEL IN HIGHER EDUCATION

ThS. Nguyễn Võ Hải Triều
Trường Đại học Phenikaa

TÓM TẮT

Những phương pháp giảng dạy tiên tiến đi kèm với tiến bộ công nghệ đã và đang tiếp tục cách mạng hóa việc dạy và học. Qua đó, không thể phủ nhận rằng việc đào tạo trực tuyến kết hợp với các ứng dụng công nghệ ở bậc đại học đã phát huy được tối đa hiệu quả của nó trong thời gian dịch bệnh Covid-19 vừa qua. Đặc biệt, không thể không nhắc đến vai trò của phương pháp học đảo ngược (Flipped learning), một phương pháp góp phần thúc đẩy việc dạy chủ động và học tích cực ở các lớp học trực tuyến ở bậc đại học. Với mô hình lớp học đảo ngược, vai trò và trách nhiệm của giảng viên (GV) và sinh viên (SV) sẽ được thay đổi theo hướng tích cực và chủ động hơn so với mô hình truyền thống. GV sẽ thiết kế tài liệu giảng dạy dưới hình thức văn bản, âm thanh hoặc các đoạn phim ngắn để gợi mở tư duy tự tìm tòi, khám phá kiến thức mới của SV. Kết quả là, SV đã được trang bị kiến thức nền tảng về bài học mới nhờ việc tự học và nghiên cứu bài giảng đã được soạn sẵn trước khi đến lớp. Từ đó, SV sẽ có thể chủ động tham gia và ứng dụng kiến thức ngay trên lớp dưới sự hướng dẫn và giám sát của GV. Bài viết này sẽ đánh giá, phân tích và nghiên cứu về mô hình lớp học đảo ngược trong giáo dục đại học từ nhiều khía cạnh khác nhau, bao gồm cách thức thực hiện, tính hiệu quả và thực tiễn.

Từ khóa: Đảo ngược; Lớp học; Đào tạo; Đại học.

ABSTRACT

Innovative teaching methods and technological advancements have been revolutionizing teaching and learning. It is undeniable that online training combined with technology applications at university level has maximized its effectiveness during the Covid-19 pandemic. In particular, it is impossible not to mention the role of flipped learning which promotes active teaching and learning in online university classes. With the flipped classroom model, the roles and responsibilities of lecturers and students will be changed in a more proactive direction than in the traditional one. Lecturers will design teaching materials in the form of texts, audio or short videos to stimulate university students' self-study activities. As a result, students have been already equipped with background knowledge of new lessons through self-study before coming to class. Therefore, university students will be able to actively participate and apply their own knowledge in class under the guidance and supervision of lecturers. This article will evaluate and analyze flipped learning from some perspectives including implementation, effectiveness and practice.

Keywords: Flipped learning; Higher education; Training; University students.

1. GIỚI THIỆU

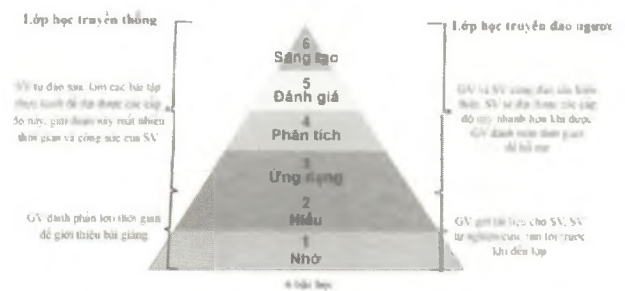
Giáo dục đại học hiện tại đang nhận được nhiều ý kiến trái chiều xoay quanh việc đổi mới và đảm bảo chất lượng đào tạo. Với khối lượng kiến thức trên giảng đường là vô cùng lớn, giảng viên và sinh viên đang quá tải trong việc dạy và học. Điều này thôi thúc những nhà giáo dục học tìm ra những phương pháp mới để giảm thiểu thời lượng dạy và học mà vẫn đảm bảo hiệu quả tiếp thu kiến thức của sinh viên. Một trong những phương pháp đó là Flipped learning (Học đảo ngược). Flipped learning là một mô hình đào tạo mới trong đó cung cấp nội dung học tập cho SV học tập trước khi đến lớp. Mô hình lớp học đảo ngược, thường được gọi là “lớp học lật”, trong đó giảng viên (GV) cung cấp học liệu, bài giảng cho sinh viên (SV) để họ có thể thuận tiện truy cập bất cứ khi nào và bất cứ đâu, ở nhà, trong lớp học, hoặc thậm chí khi đang đi đến và rời khỏi lớp học. SV có thể xem đi xem lại bài giảng nhiều lần dưới hình thức văn bản, âm thanh hoặc các đoạn phim ngắn, điều này giúp SV trở nên tích cực và chủ động hơn trong lớp học của mình. Vì việc hướng dẫn trực tiếp của GV đã được chuyển giao và tích hợp thông qua tài liệu có sẵn, do vậy GV có thể tận dụng thời gian trong lớp học để tạo nên môi trường học tập, thực hành tích cực mà không cần giảng quá nhiều về lý thuyết nền tảng, thậm chí có thể cá nhân hoá quá trình hỗ trợ SV chỉ ra rằng việc học tập của SV có tiến bộ hơn khi GV có nhiều thời gian trên lớp để phát hiện điểm yếu của họ và khắc phục nó.

Thang Bloom’s taxonomy là một công cụ phổ biến để đo lường mục tiêu, chất lượng dạy và học của GV và SV. Nhận thấy tính ứng dụng cao của Thang Bloom’s taxonomy, tác giả đã áp dụng công cụ này vào so sánh hai mô hình học tập truyền thống và đảo ngược để đánh giá độ hiệu quả học tập của SV với 6 cấp

độ từ thấp đến cao (Nhớ - Hiểu - Ứng dụng - Phân tích - Đánh giá - Sáng tạo).

Nhìn vào Hình 1, chúng ta có thể thấy rằng ở lớp học truyền thống, để đạt được từ cấp độ 3 (Ứng dụng) cho đến cấp độ 6 (Sáng tạo), SV sẽ mất nhiều thời gian hơn so với mô hình lớp học đảo ngược, chính là bởi GV và SV sẽ không có nhiều thời gian ở trên lớp để thực hành, sửa sai vì phần lớn thời gian đã dành cho cấp độ (Nhớ) và (Hiểu). Ngược lại, với mô hình học đảo ngược, SV sẽ tự nghiên cứu và hoàn thiện 2 cấp độ dưới cùng (Nhớ - Hiểu) ở nhà, thời gian còn lại sẽ dành ở trên lớp để cùng GV phát triển các cấp độ cao hơn.

LỚP HỌC TRUYỀN THỐNG VS. LỚP HỌC ĐẢO NGƯỢC



Hình 1. So sánh mô hình lớp học đảo ngược và lớp học truyền thống

2. ĐÁNH GIÁ HIỆU QUẢ CỦA MÔ HÌNH LỚP HỌC ĐẢO NGƯỢC TRONG GIÁO DỤC ĐẠI HỌC

Mô hình học đảo ngược rất phù hợp với môi trường giáo dục đại học bởi vì phương pháp này khuyến khích khả năng tự học và phát triển kỹ năng học tập chủ động của SV, chuyển đổi từ người học thụ động sang chủ động. Các nghiên cứu giáo dục ở bậc đại học cho rằng Flipped learning có tầm ảnh hưởng đáng kể đến sự hứng thú và tương tác của SV trong lớp [3]. Ngoài ra, một số đề tài nghiên cứu về hiệu quả

Flipped learning chỉ ra rằng số SV có điểm cao trong các lớp học đảo ngược cao hơn gấp đôi so với SV học theo cách truyền thống [1]. Ngoài việc SV có nhiều cơ hội để tham gia vào những hoạt động để cải thiện kỹ năng tư duy phản biện sáng tạo và giải quyết vấn đề, GV cũng có thời gian quan sát để phát hiện điểm mạnh và điểm yếu của từng cá nhân trong lớp khi tham gia hoạt động học tập tự chủ, từ đó cải thiện chất lượng học tập và phát huy năng lực của SV theo hướng cá nhân hoá.

Khi nghiên cứu để điều tra tác động của học đảo ngược đối với thành tích học tập của SV, với 220 sinh viên theo học ngành Cơ khí và Lập trình Máy tính tại Đại học Aksaray đã tham gia vào nghiên cứu. Sau khi thực hiện, dữ liệu thu được đã được kiểm tra cẩn thận, điểm trung bình của lớp, nhóm thực nghiệm được coi là cao hơn trong Khoa Cơ khí và cũng như trong Lập trình Máy tính [3].

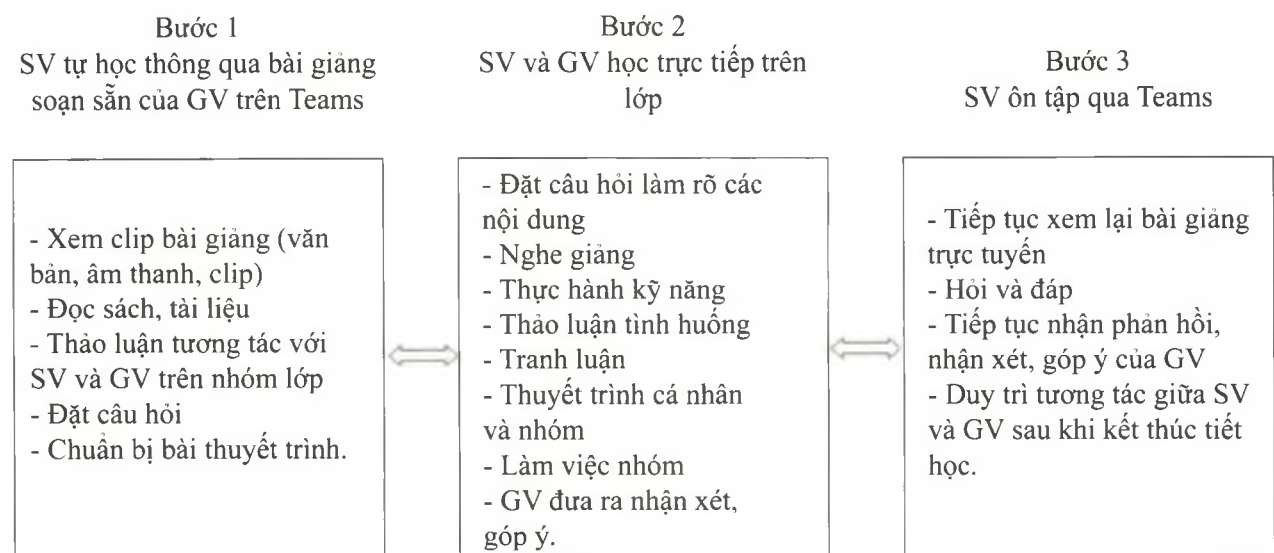
Phần lớn các nghiên cứu hiện có đánh giá hiệu quả của lớp học đảo ngược ở các

trường đại học, tập trung vào so sánh một lớp học đảo ngược với một lớp học truyền thống bằng việc thiết kế bài giảng sinh động đi kèm với những câu hỏi có tính phân loại để đánh giá kết quả tiếp thu kiến thức và mức độ hài lòng về lớp học của sinh viên. Kết quả nghiên cứu đều cho kết quả khả quan về mô hình học đảo ngược, đa phần SV đều đồng ý và hứng thú khi học với mô hình này [2].

3. TIẾN TRÌNH CHUẨN LỚP HỌC ĐẢO NGƯỢC

Bài viết này sẽ giới thiệu tiến trình chuẩn bị cho một lớp học đảo ngược đã được ứng dụng tại Mỹ và các nước châu Á.

Nội dung được thể hiện khái quát ở Hình 2. Các bước này thực hiện thông qua phần mềm học trực tuyến Microsoft Teams. Phần mềm này có chức năng lưu trữ thông tin bài giảng, tài liệu và là một diễn đàn thu nhỏ để SV và GV có thể tương tác và trao đổi với nhau.



Hình 2. Tiến trình chuẩn lớp học đảo ngược

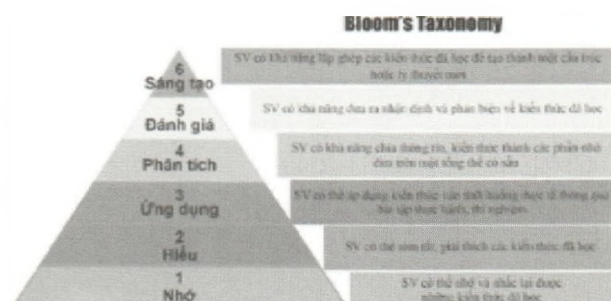
Sau khi SV nhận được tài liệu học tập từ GV bao gồm đề cương chi tiết môn học, giáo trình, tài liệu tham khảo, nội dung bài giảng... các bước tiếp theo bao gồm:

Bước 1: SV tự học và tham gia thảo luận trên Teams với nội dung trên Hình 2 để nắm được nội dung theo mức độ 1, 2 của thang Bloom's taxonomy. SV có cách tiếp cận riêng bài giảng theo năng lực, sở trường họ có. Quản lý thời gian, tài nguyên, và kinh nghiệm học tập là các yếu tố chính để đảm bảo chuyển đổi suôn sẻ sang mô hình đảo ngược. Lớp học đảo ngược yêu cầu học sinh có trách nhiệm hơn đối với việc học tập của cá nhân mình.

Bước 2: GV, SV trong lớp học trực tiếp thực hiện hoạt động học tập với nội dung trên Hình 2, thời gian theo tiết học của thời khóa biểu, trong các hoạt động ở bước này tập trung vào các hoạt động nhận thức cấp cao giúp cho SV nắm được các kiến thức theo mức độ 3, 4, 5, 6 của thang Bloom's taxonomy.

Lớp đảo ngược Hình 2 ở bước 2 có hai công đoạn quan trọng là đặt câu hỏi và hoạt động giảng dạy. Những nước có nền giáo dục đại học tiên tiến hay dùng Đặt câu hỏi theo thang Bloom's taxonomy và Hoạt động giảng dạy theo phương pháp 5E, dưới đây là những trình bày nội dung này.

a. Đặt câu hỏi theo thang Bloom's taxonomy



Hình 3. Đặt câu hỏi theo thang Bloom's taxonomy

- Làm rõ nội dung cần đạt được theo mục đích đặt ra của bài giảng;

- Giúp GV nắm được trình độ của SV trong lớp học khi tương tác trả lời;

- Phát hiện lỗi nhanh để sửa chữa lỗi kịp thời trong lúc giảng.

Ví dụ: đặt câu hỏi theo thang Bloom's taxonomy cụ thể cho chủ đề virus Corona.

Các câu hỏi tăng mức độ khó từ 1 đến 6.

- 1 - Corona là vi khuẩn hay virus?
- 2 - Corona thuộc chủng virus nào?
- 3 - Người bị Corona triệu chứng ra sao?
- 4 - Các nghiên cứu gần đây cho thấy nguồn gốc Corona là từ đâu?
- 5 - Corona mức độ lây nhiễm so với cúm mùa và phòng chống ra sao?
- 6 - Việc sản xuất vacxin chống Corona thành công mức độ nào?

b. Hoạt động giảng dạy theo phương pháp 5E



Hình 4. Hoạt động giảng dạy theo phương pháp 5E

GV dạy theo phương pháp 5E tạo cảm hứng học tập cho SV, không gây nhàm chán tẻ nhạt. Các bước tiến hành bắt từ:

- 1 - Engage: đặt vấn đề bằng các câu hỏi để gây tò mò cho SV hứng thú tìm hiểu.
- 2 - Explore: khám phá tạo ý tưởng và bằng phương pháp thí nghiệm nào, hay thuần túy lý thuyết nào trả lời được câu hỏi ở bước 1.
- 3 - Explain: GV giải thích, giảng giải để SV nắm được nội dung cơ bản.
- 4 - Elaborate: để hiểu sâu và áp dụng tiếp tục vấn đề ở mức cao hơn.
- 5 - Evaluate: đánh giá lại mức độ hiểu biết theo thang Bloom's taxonomy.

Bước 3: Sau khi hoàn thành xong hai bước đầu, tiếp tục thực hiện bước 3 có nội dung trên Hình 2 chủ yếu ôn tập và luyện bài tập hoàn thiện kiến thức. Thời gian bước này được thực hiện ngoài lớp học tùy thuộc bố trí của SV, trao đổi thảo luận qua Teams.

4. KẾT LUẬN

Các nghiên cứu về mô hình học đảo ngược cho rằng kết quả của người học đã được cải thiện đáng kể nhiều khía cạnh so với mô

hình học tập truyền thống. Ở Việt Nam, việc học trực tuyến chuyển sang trực tiếp trong các trường đại học cơ hội học đảo ngược đề cập trong bài báo có hy vọng áp dụng rộng rãi. ❖

Ngày nhận bài: 18/5/2022

Ngày phản biện: 24/5/2022

Tài liệu tham khảo:

- [1]. Aronson, N., & Arfstrom, K. M. (2013); *Flipped learning in higher education (p. 4)*. Retrieved from <http://www.flippedlearning.org/cms/lib07/VA01923112/Centricity/Domain/41/HigherEdWhitePaper%20FINAL.pdf>.
- [2]. Day, J., & Foley, J. D. (2006); *Evaluating a web lecture intervention in a human-computer interaction course*. IEEE Transactions on Education, 49, 420–431.
- [3]. Deslauriers, L., & Wieman, C. (2011); *Learning and retention of quantum concepts with different teaching methods*. Physical Review Special Topics Physics Education Research, 7(1), 1–6. <https://doi.org/10.1103/PhysRevSTPER.7.010101>