Đảo ngược lớp học với office 365 education

Cao Hồng Huệ*

**ThS, Viện CNTT – Trường Đại học Sư phạm Hà Nội 2*

Received: 4/12/2022; Accepted: 9/12/2022; Published:16/12/2022

Abstract: *Flipped classroom is a model of blended learning instruction, enhances student's learning experience, customizes and personalizes student's learning, helps to develop student's critical thinking skill and other 21st century skills. This article aims to introduce a process to flip the classroom with Office 365 education and some other tools such as Edpuzzle, Padlet, Kahoot!, Mentimeter, ClassDojo... with purpose of boosting ICT skills for pre-service teachers.*

Keywords*: Flipped Classroom, Office 365 Education, pre-service teacher.*

1. Đặt vấn đề

Trong phương thức đào tạo theo tín chỉ, thời gian tự học, tự nghiên cứu của sinh viên rất được coi trọng và được tính vào nội dung và thời lượng của chương trình. Do đó, việc sử dụng mô hình lớp học đảo ngược là một sự lựa chọn tuyệt vời giúp nâng cao năng lực tự học của sinh viên. Trong mô hình này, người học xem, nghe bài giảng và tự nghiên cứu tài liệu liên quan đến bài học trước khi đến lớp. Sau đó sử dụng thời gian học quý giá trên lớp với giảng viên và các bạn cùng lớp để giải quyết các vấn đề khó khăn gặp phải trong quá trình tự học và nghiên cứu, trau dồi kỹ năng làm việc cộng tác, nghiên cứu, hợp tác, chế tạo và sáng tạo. Bài báo này giới thiệu quy trình đảo ngược lớp học với Office 365 Education và một số công cụ khác như Edpuzzle, Padlet, Kahoot!, Mentimeter, ClassDojo… được áp dụng trong học phần Rèn luyện nghiệp vụ sư phạm thường xuyên nhằm nâng cao kỹ năng công nghệ thông tin cho sinh viên sư phạm.

2. Nội dung nghiên cứu

2.1. Một số vấn đề cơ bản

2.1.1.Lớp học đảo ngược

Lớp học đảo ngược là mô hình học tập kết hợp. Đó là "một kỹ thuật giáo dục bao gồm hai phần: các hoạt động học tập theo nhóm tương tác bên trong lớp học và hướng dẫn cá nhân trực tiếp dựa trên máy tính bên ngoài lớp học" [2]. Trong mô hình này, sinh viên xem video ở nhà, ở trên lớp giảng viên tổ chức các hoạt động nhóm và các hoạt động khác thường được coi là "bài tập về nhà". Theo [1] lớp học đảo ngược có nhiều ưu điểm như cho phép sinh viên tạm dừng và tua lại bài giảng sao cho cho phù hợp với tốc độ học của sinh viên, tăng tương tác giữa sinh viên và giảng viên, giúp giảng viên hiểu sinh viên hơn, giúp giảng viên thay đổi cách quản lý lớp học… Nói cách khác, lớp học đảo ngược nâng cao trải nghiệm học tập của sinh viên, tùy chỉnh và cá nhân hóa việc học của sinh viên. Ngoài ra, lớp học đảo ngược giúp sinh viên phát triển kỹ năng tư duy phản biện và các kỹ năng khác của thế kỷ 21 [3].

2.1.2.Office 365 Education

Office 365 Education được cung cấp miễn phí cho người dạy hiện đang công tác tại một cơ sở giáo dục và cho những người học hiện đang theo học tại một cơ sở giáo dục. Office 365 Education cung cấp các giải pháp thực sự có thể giúp giảng viên và sinh viên trong các lĩnh vực cộng tác và truyền thông, quản lý lớp học, trao quyền cho sinh viên và tiết kiệm thời gian. Phiên bản Office 365 A1 trực tuyến hoàn toàn miễn phí cung cấp các ứng dụng như là Office Outlook, Word, Excel, PowerPoint, OneNote trực tuyến và các dịch vụ Exchange, OneDrive, SharePoint, Skype for Business, Teams, Sway, Forms, Stream, Flow, PowerApps, School Data Sync.

Trong nghiên cứu của mình, tác giả sử dụng chủ yếu ba ứng dụng: Microsoft Teams, Sway và Forms.

- Microsoft Teams là một trung tâm kỹ thuật số tích hợp các cuộc hội thoại và các ứng dụng khác giúp giảng viên có thể sử dụng để tăng tính cộng tác và gắn kết. Microsoft Teams là ứng dụng nhắn tin đỉnh cao, là không gian làm việc cho cộng tác và giao tiếp theo thời gian thực. Microsoft Teams cho phép người dùng trò chuyện thông qua văn bản, âm thanh, video và chia sẻ tệp; trò chuyện riêng tư để phát triển một ý tưởng, rồi chia sẻ nó với toàn bộ tổ chức; lưu trữ tất cả các tệp, tài liệu của người dùng ở một nơi và tích hợp nhiều ứng dụng khác như là Planner, Trello, GitHub…

- Microsoft Sway là một ứng dụng kể chuyện kỹ thuật số rất phù hợp cho việc học tập theo dự án hoặc dựa trên vấn đề. Giảng viên có thể tạo các bài học

tương tác, bài tập, tóm tắt dự án, bản tin và nhiều hơn nữa ngay từ điện thoại, máy tính bảng hoặc trình duyệt. Sinh viên có thể hợp tác và sử dụng Sway để tạo các báo cáo, bài tập, dự án, tài liệu học tập hấp dẫn. Với Sway, người dùng có thể thay đổi ý tưởng trong vài phút, không cần mã hóa, chỉ cần kéo và thả nội dung từ các nguồn khác nhau. Ngoài ra, người dùng có thể dễ dàng chia sẻ Sway với người khác, người được chia sẻ có thể xem Sway trên bất kỳ thiết bị nào khi được gửi một liên kết - không cần thêm phần mềm hoặc đăng nhập. Và người dùng có thể thay đổi cài đặt quyền riêng tư để kiểm soát nhiều hơn.

- Microsoft Forms cho phép giảng viên nhanh chóng đánh giá sự tiến bộ của sinh viên thông qua các bài kiểm tra tự chấm điểm, nhận phản hồi với các khảo sát, đăng ký trong vài phút bằng trình duyệt web trên thiết bị di động hoặc máy tính để bàn. Giảng viên cũng dễ dàng chia sẻ biểu mẫu với sinh viên, phụ huynh và đồng nghiệp qua thư điện tử hoặc bằng cách chèn liên kết chia sẻ. Người trả lời có thể hoàn thành các biểu mẫu, bài kiểm tra trên máy tính để bàn hoặc điện thoại di động. Với Microsoft Forms, giảng viên có thể xem kết quả tóm tắt trong thời gian thực và có thể dễ dàng xuất sang Excel để phân tích chuyên sâu.

2.1.3.Một số công cụ khác

Để bài giảng được sinh động hơn tác giả sử dụng thêm một số công cụ hỗ trợ khác như là Edpuzzle, Padlet, Kahoot!, Mentimeter, ClassDojo…

Edpuzzle là một trang web giúp giảng viên tạo ra những video tương tác. Với Edpuzzle, giảng viên có thể nhúng các câu hỏi trắc nghiệm, câu hỏi mở, ghi chú xuất hiện ngay trong lúc sinh viên xem video để kiểm tra mức độ hiểu bài. Để thiết kế video tương tác, giảng viên có thể tải lên video của mình, video trên Youtube, hoặc tìm kiếm video trong kho tài nguyên của Edpuzzle mà các giáo viên, giảng viên khác đã tạo ra để tham khảo.

Padlet là trang web/ứng dụng cho phép người dùng chia sẻ, trình bày về một ý tưởng, chủ đề nào đó một cách dễ dàng. Padlet giống như một trang giấy, trên đó người dùng có thể trình bày bất kì nội dung gì như là văn bản, hình ảnh, video, các liên kết tới trang web… tại vị trí bất kì, cùng với bất kì ai và từ bất kì thiết bị nào.

Kahoot! là một nền tảng học tập dựa trên trò chơi giúp người dùng dễ dàng tạo, chia sẻ và chơi các trò chơi học tập hoặc câu đố đố trong vài phút. Với Kahoot!, các câu hỏi có thể được tạo ra trong một thời gian rất ngắn và theo cách đơn giản. Các câu trả lời của sinh viên được ghi trong một tệp Excel, điều này giúp giảng viên dễ dàng phân tích dữ liệu và đưa ra quyết định phù hợp. Hơn nữa, công cụ này cho phép người dùng xây dựng các câu hỏi trắc nghiệm với dữ liệu đa dạng bao gồm hình ảnh, video và sơ đồ giúp thiết kế hấp dẫn sinh viên hơn, tăng động lực trong quá trình học tập.

Mentimeter là một công cụ trực tuyến dựa trên web (web-based) giúp giảng viên thu thập thông tin theo thời gian thực. Chỉ cần có một thiết bị hỗ trợ Internet, giảng viên có thể sử dụng được Mentimeter. Mentimeter cho phép sinh viên theo dõi bài thuyết trình của giảng viên trên thiết bị của họ và tham gia tương tác với giảng viên thông qua các loại câu hỏi dạng câu đố, câu hỏi mở, đám mây chữ (word cloud), câu hỏi đa lựa chọn. Không giới hạn số lượng người tham gia, không cần đăng nhập, sinh viên chỉ cần truy cập vào trang web https://www.menti.com/ và nhập mã số được cung cấp bởi giảng viên là có thể tham gia vào các hoạt động tương tác thú vị.

ClassDojo là một phần mềm giáo dục hỗ trợ quản lý lớp học và giúp tăng cường giao tiếp giữa nhà trường với học sinh và phụ huynh. Một điều thú vị, ClassDojo cho phép người học xây dựng nội quy lớp học của mình thông qua các kĩ năng tích cực và tiêu cực. Điều này giúp người học tích cực hơn, người dạy quản lý lớp học hiệu quả hơn.

2.2.Thiết kế và tổ chức lớp học đảo ngược

Theo [4], mô hình lớp học đảo ngược được thực hiện theo 3 bước, tác giả đã sử dụng bộ công cụ Office 365 Education cùng với các công cụ hỗ trợ khác để xây dựng mô hình lớp học đảo ngược trong giảng dạy học phần Rèn luyện nghiệp sư phạm thương xuyên cho sinh viên sư phạm.

Bước 1: Phân tích chương trình và nội dung môn học

Giảng viên phân tích chương trình và nội dung môn học để lựa chọn vấn đề/nội dung phù hợp cho dạy học theo lớp học đảo ngược. Sắp xếp lại kế hoạch học tập của môn học và tài nguyên phù hợp với trình độ nhận thức của người học.

Bước 2: Thiết kế các hoạt động tự học ở nhà của sinh viên nhằm chuẩn bị cho các hoạt động trên lớp

Ở bước 2, tôi đã sử dụng công cụ Microsoft Sway để đảo ngược bài giảng. Sinh viên sử dụng bài giảng đảo ngược này để tự học, tự nghiên cứu trước khi đến lớp. Bài giảng đảo ngược có chứa video được tạo bởi PowerPoint, video tương tác được tạo bởi Edpuzzle, không gian thảo luận trực tuyến được tạo bởi Padlet,

không gian trình bày quan điểm cá nhân thông qua ứng dụng FlipGrid… Sự kết hợp linh hoạt này giúp bài giảng sinh động cuốn hút người học. Việc kiểm tra đánh giá quá trình tự học của sinh viên được thực hiện dễ dàng với Microsoft Forms, Kahoot!, Mentimeter….được nhúng hoặc chèn vào bài giảng được thiết kế bởi Microsoft Sway.

Lớp học được quản lý bằng Microsoft Teams tạo không gian cộng tác, tương tác dễ dàng cho giảng viên và sinh viên. Với Class Notebook được tích hợp sẵn trong Teams, giảng viên dễ dàng phân phối bài học phù hợp cho từng sinh viên, đảm bảo được tiêu chí cá nhân hóa việc học. Ngoài ra, Teams còn cho phép giảng viên gửi tin nhắn riêng tư với từng sinh viên hoặc trò chuyện nhóm. Đặc biệt giảng viên dễ dàng trợ giúp sinh viên thông qua tính năng chia sẻ màn hình khi thực hiện cuộc gọi video với sinh viên.

Bước 3: Tổ chức dạy học theo lớp học đảo ngược.

Ở bước 3, đầu giờ, giảng viên kiểm tra lại kiến thức tự học ở nhà của sinh viên. Nếu sinh viên đã chuẩn bị bài tốt, giảng viên sẽ giao nhiệm vụ thảo luận và cộng tác làm sản phẩm theo nhóm chuyên ngành. Nếu vẫn còn sinh viên chưa chuẩn bị bài, giảng viên sẽ tiến hành chia nhóm nhỏ, những sinh viên đã chuẩn bị tốt sẽ trở thành trợ giảng của từng nhóm, giảng viên giữ vai trò hỗ trợ sau đó mới tiến hành pha tiếp theo. Trong trường hợp số lượng sinh viên chưa chuẩn bị bài chiếm đa số, giảng viên tìm hiểu nguyên nhân để điều chỉnh, xử lý kịp thời, tiến hành dạy kiến thức mới như lớp học truyền thống.

Để tạo động lực cho sinh viên trong quá trình học và xây dựng nội quy lớp học, giảng viên kết hợp sử dụng ClassDojo tính điểm cho sinh viên có kĩ năng tích cực như là trợ giúp bạn khác (giảng bài, sửa bài), hăng hái phát biểu, chuẩn bị bài tốt trước khi đến lớp, làm việc nhóm tốt…. Các kĩ năng bao gồm cả tích cực và tiêu cực do sinh viên tự quyết định.

Sau giờ lên lớp, sinh viên được giảng viên hoặc các sinh viên khác hỗ trợ thông qua lớp học đã được tạo bởi Microsoft Teams.

2.3. Kết quả và thảo luận

Tác giả đã tiến hành thực nghiệm sư phạm với 03 lớp rèn luyện nghiệp vụ sư phạm thường xuyên. Kết thúc thời gian thực nghiệm, tác giả tiến hành khảo sát lấy ý kiến của 78 sinh viên. Kết quả khảo sát cho thấy 87% sinh viên cảm thấy hứng thú với mô hình lớp học được đảo ngược với bộ công cụ Office 365 Education, 13% không hứng thú vì gặp trục trặc với đường truyền mạng. 81% sinh viên đồng ý rằng họ tự tin trong việc lựa chọn các công cụ hỗ trợ giảng dạy trong tương lai, 89% sinh viên muốn giảng viên tiếp tục áp dụng mô hình lớp học đảo ngược này cho các khóa sau, 80% sinh viên có dự định sử dụng mô hình lớp học đảo ngược cho lớp học của họ sau này. 70% cho rằng nên sử dụng xen kẽ mô hình này với mô hình lớp học truyền thống để tránh gây mệt mỏi cho sinh viên vì khối lượng tự học lớn.

Từ kết quả nghiên cứu trên, tác giả đề xuất một số khuyến nghị nhằm nâng cao hiệu quả của việc sử dụng mô hình lớp học đảo ngược như sau: (1) Giảng viên cần phải phân tích tốt chương trình và nội dung môn học để lựa chọn vấn đề/nội dung phù hợp cho dạy học theo lớp học đảo ngược; (2) Nhà trường cần hoàn thiện cơ sở vật chất phục vụ hoạt động dạy học đặc biệt là khi áp dụng mô hình lớp học đảo ngược nhằm tạo môi trường học tập năng động, hỗ trợ tối đa cho người học; (3) Giảng viên cần kiểm tra sự tự học của sinh viên trước khi bắt đầu bài dạy mới cũng như vận dụng linh hoạt các phương pháp, kĩ thuật dạy học tích cực khi tổ chức dạy học.

3. Kết luận

Với sự hỗ trợ của công nghệ thông tin và truyền thông, giảng viên dễ dàng thực hiện được việc đảo ngược lớp học một cách hiệu quả. Tuy nhiên để đạt hiệu quả cao trong dạy học, không chỉ đòi hỏi giảng viên có kiến thức về chuyên môn, kĩ năng ứng dụng công nghệ thông tin và truyền thông mà còn đòi hỏi nhà trường đáp ứng cơ sở vật chất đầy đủ, đặc biệt là đường truyền Internet để giảng viên, sinh viên có thể thực hiện hiệu quả việc dạy và học theo mô hình lớp học đảo ngược.

Tài liệu tham khảo

1. Bergmann, J., & Sams, A. (2012). *Flip your classroom: reach every student in every class every day*. Eugene, Or.: Alexandria, Va.: International Society for Technology in Education.

2. Bishop, J.L. & Verleger, Matthew. (2013). *The flipped classroom: A survey of the research*. ASEE Annual Conference and Exposition, Conference Proceedings. (Retrieved from https://www.researchgate.net/publication/285935974_The_flipped_classroom_A_survey_of_the_research)

3. Mortensen, C. & Nicholson, A. (2015). *The flipped classroom stimulates greater learning and is a modern 21st century approach to teaching today's undergraduates*. Journal of Animal Science. 93. 3722. DOI: 10.2527/jas.2015-9087

4. Nguyễn Thế Dũng (2015). Nghiên cứu sử dụng mô hình lớp học đảo ngược: những khó khăn, thách thức và khả năng ứng dụng. Educational Sci. 60 (8D), tr85-92.