

DOI: 10.58490/ctump.2024i76.2620

GIẢNG DẠY TÍCH CỰC HỌC PHẦN DƯỢC LÝ - LỚP HỌC ĐẢO CHIỀU

Mai Thị Ngoan*, Đỗ Hải Hà

Trường Đại học Đại Nam

*Email: ngoanmt@dainam.edu.vn

Ngày nhận bài: 08/5/2024

Ngày phản biện: 22/7/2024

Ngày duyệt đăng: 25/7/2024

TÓM TẮT

Dược lý, một học phần thường bị sinh viên xem là khó, đòi hỏi sự hiểu biết sâu rộng về giải phẫu, sinh lý, sinh lý bệnh và bệnh học. Sự gia tăng không ngừng của số lượng thuốc được phê duyệt và cập nhật liên tục phác đồ điều trị thuốc đặt ra những thách thức lớn trong quá trình đào tạo dược sĩ. Để đáp ứng được chuẩn đầu ra cho sinh viên, việc ứng dụng các phương pháp giảng dạy tích cực là cần thiết. “Lớp học đảo chiều” là mô hình giảng dạy tích cực đang được ưa chuộng trong thời gian gần đây, cho phép người học tham gia vào một quá trình học tập có tính tương tác cao. Vì vậy, chúng tôi tiến hành một bài báo tổng quan về mô hình giảng dạy tích cực “Lớp học đảo chiều”. Nhằm Cung cấp một cái nhìn tổng quan về mô hình “Lớp học đảo chiều” và ứng dụng mô hình vào giảng dạy học phần Dược lý. Bài tổng quan tìm kiếm các bài viết liên quan đến mô hình “Lớp học đảo chiều” trong giảng dạy cho sinh viên khối ngành sức khỏe, từ đó rút ra đặc điểm, cách thức tổ chức và lợi ích của mô hình “Lớp học đảo chiều”. Kết luận: Cách tiếp cận lớp học đảo chiều đã được chứng minh là có hiệu quả trong nhiều môi trường giáo dục khác nhau, kể cả trong đào tạo y, dược và điều dưỡng. Ứng dụng mô hình “Lớp học đảo chiều” trong việc giảng dạy học phần Dược lý giúp tăng động lực học tập cho sinh viên, tối ưu hóa thời gian thảo luận trên lớp, tăng cường các kỹ năng của sinh viên thông qua các hoạt động tương tác và thực hành trong lớp.

Từ khóa: Lớp học đảo chiều, giảng dạy tích cực, dược lý.

ABSTRACT

ACTIVE LEARNING IN PHARMACOLOGY - FLIPPED CLASSROOM

Mai Thi Ngoan*, Do Hai Ha

Dai Nam University

Pharmacology, a subject often considered difficult by students, requires an in-depth understanding of anatomy, physiology, pathophysiology, and pathology. The constant increase in the number of approved drugs and the constant updating of clinical protocols presents big challenges in the pharmacist training program. The application of active learning methods is necessary to meet the output standards for students. “Flipped classroom” is an “active learning” model that has been popular recently, allowing students to participate in a highly interactive learning process. Therefore, we conduct an overview article on the “Flipped Classroom” model. To provide an overview of the “Flipped classroom” model and apply the model to teaching Pharmacology module. Collecting and processing reference materials: We searched for articles related to the “Flipped classroom” model in teaching students of healthcare field, thereby summarized the characteristics, organization methods and the benefits of the “Flipped Classroom” model. Conclusion: The flipped classroom approach has been shown to be effective in a variety of education fields, including medical, pharmacy and nursing education. Applying the “Flipped Classroom” model in teaching Pharmacology subject helps increase students' learning motivation and optimize classroom discussion time, enhance students' skills through interaction and practice activities in class.

Keywords: Flipped classroom, active learning, pharmacology.

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Ngày nay, với sự phát triển không ngừng của khoa học kỹ thuật và ứng dụng công nghệ trong lĩnh vực dược phẩm, nhu cầu thị trường cũng như yêu cầu của nhà tuyển dụng đối với dược sĩ ngày càng tăng cao. Sinh viên dược sĩ sau khi tốt nghiệp đại học cần đáp ứng được chuẩn năng lực của dược sĩ gồm 7 lĩnh vực: hành nghề chuyên nghiệp và đạo đức; năng lực giao tiếp và cộng tác; tổ chức và quản lý; đảm bảo chất lượng thuốc, nguyên liệu làm thuốc; bào chế, sản xuất thuốc và nguyên liệu làm thuốc, cung ứng thuốc, sử dụng thuốc hợp lý [1]. Để đạt được chuẩn đầu ra đáp ứng yêu cầu của nhà tuyển dụng, chương trình đào tạo dược sĩ đóng một vai trò quan trọng. Cấu trúc và nội dung chương trình đào tạo thể hiện rõ vai trò của từng thành phần, học phần, sự liên kết logic và bổ trợ lẫn nhau giữa các thành phần, học phần đảm bảo thực hiện mục tiêu, yêu cầu tổng thể của chương trình đào tạo [2].

Dược lý là một học phần trong khung chương trình đào tạo dược sĩ. Kiến thức và kỹ năng áp dụng từ học phần này rất cần thiết để đảm bảo việc kê đơn và sử dụng thuốc một cách an toàn và hiệu quả. Sinh viên hay gặp phải những khó khăn khi học môn Dược lý, do đòi hỏi sự hiểu biết sâu rộng về giải phẫu, sinh lý, sinh lý bệnh và bệnh học. Sự gia tăng không ngừng của các loại thuốc mới được phê duyệt và việc cập nhật liên tục các phác đồ điều trị đặt ra những thách thức đáng kể trong quá trình đào tạo dược sĩ. Trong bối cảnh trên, việc ứng dụng các phương pháp giảng dạy tích cực là cần thiết để đáp ứng các chuẩn đầu ra cho sinh viên [3].

Các trường đại học ở Việt Nam đã và đang áp dụng phương pháp giảng dạy truyền thống và giảng dạy tích cực như thuyết trình, làm việc nhóm, động não, học theo ca lâm sàng, đóng vai. Tuy nhiên, việc áp dụng đa dạng các phương pháp giảng dạy tích cực, đẩy mạnh chuyển đổi số là rất cần thiết trong việc nâng cao chất lượng đào tạo sinh viên khối ngành sức khỏe. “Lớp học đảo chiều” là mô hình giảng dạy tích cực đã được chứng minh là có nhiều ưu điểm hơn so với các phương pháp giảng dạy truyền thống môn Dược lý. Đặc biệt, sinh viên được khuyến khích tự học trước bằng các tài liệu được cung cấp, từ đó dễ dàng tiếp cận với nội dung học và sẵn sàng cho các hoạt động thảo luận trên lớp. Điều này đã thúc đẩy chúng tôi tiến hành tổng quan đặc điểm, cách thức tổ chức, lợi ích của mô hình “Lớp học đảo chiều” và ứng dụng mô hình vào giảng dạy học phần Dược lý.

II. NỘI DUNG TỔNG QUAN

2.1. Giới thiệu cách thức tổ chức lớp học đảo chiều

Trong nhiều năm, các nhà giáo dục đã biết rằng môi trường học tập tích cực thường mang lại hiệu quả học tập cho sinh viên cao hơn so với môi trường học tập thụ động. Nghiên cứu về học tập tích cực đã chỉ ra rằng nó góp phần vào việc học tập, thành tích và sự tham gia của sinh viên. Những năm gần đây, phương pháp học tập tích cực được gọi là “mô hình lớp học đảo chiều” đã bắt đầu được áp dụng vào giáo dục đại học [4].

Lớp học đảo chiều là một mô hình giảng dạy ngược lại so với phương pháp truyền thống. Phương pháp tiếp cận lấy sinh viên làm trung tâm, trong đó thời gian trên lớp được phân bổ để sinh viên khám phá các chủ đề và giúp sinh viên hiểu sâu hơn về nội dung bài học trong lớp học [5]. Cụ thể, trong lớp học đảo chiều, giảng viên thường cung cấp tài liệu học tập từ trước (video, bài giảng powerpoint), sinh viên sẽ tự nghiên cứu và tiếp thu kiến thức trước khi đến lớp. Trong thời gian lớp học, thay vì dành cho việc truyền đạt kiến thức cơ bản, giảng viên có thể tập trung vào việc thảo luận, giải đáp thắc mắc, và hướng dẫn các hoạt động thực hành để áp dụng kiến thức đã học.

Theo mô hình The Learning Pyramid (tháp học tập) được đưa ra bởi Edgar Dale, học tập thông qua việc trải nghiệm trực tiếp và tương tác (như thảo luận, thực hành, giảng dạy cho người khác) đem lại hiệu quả nhớ tốt nhất, theo sau đó là các hình thức như đọc, viết, xem và nghe giảng [6]. Hầu hết sinh viên chỉ nhớ 10% những gì họ đọc từ sách giáo khoa, nhưng vẫn giữ được gần 90% những gì họ học được qua việc dạy người khác. Trong lớp học truyền thống, sinh viên tiếp thu kiến thức do giảng viên truyền đạt một cách thụ động, chủ yếu chỉ dừng lại ở mức độ nghe nhìn. Tuy nhiên, ở mô hình “đảo chiều” mô hình truyền thống, sinh viên được hoạt động ở mức độ cao hơn, đó là thảo luận nhóm, thực hành, thậm chí là dạy lại cho người khác kết quả mình đã thu thập được trong quá trình tìm hiểu. Điều này cho thấy sự tiếp thu cao nhất có thể thu được từ mô hình lớp học đảo chiều.



Hình 1. Tháp học tập (Learning pyramid)

2.2. Đặc điểm của lớp học đảo chiều

Mặc dù có nhiều cách khác nhau thực hiện lớp học đảo chiều, tuy nhiên lớp học đảo chiều thường có năm đặc điểm chính. Đầu tiên, phương pháp giảng dạy thúc đẩy sinh viên từ vai trò người học thụ động sang người học tích cực. Thứ hai, sử dụng công nghệ để tạo điều kiện thuận lợi cho việc tiếp cận kiến thức. Thứ ba, thời gian trên lớp và thời gian làm bài tập về nhà thường được đảo ngược, với bài tập về nhà được hoàn thành trước khi đến lớp. Thứ tư, nội dung học tập được đưa ra sát với thực tế. Cuối cùng, thời gian lớp học được sử dụng để khuyến khích sinh viên tham gia vào hoạt động tư duy phản biện và giải quyết vấn đề, cũng như để hỗ trợ sinh viên hiểu rõ các khái niệm khó [7].

Bảng 1. So sánh thời gian trên lớp giữa lớp học truyền thống và lớp học đảo chiều [7]

Lớp học truyền thống		Lớp học đảo chiều	
Hoạt động	Thời gian	Hoạt động	Thời gian
Khởi động	5 phút	Khởi động	5 phút
Rà soát bài tập về nhà	20 phút	Thời gian hỏi - đáp về việc tự học ở nhà, xác định lỗ hổng kiến thức	10 phút
Giảng bài mới	30-45 phút	Thảo luận nhóm dựa trên các bài tập tình huống và ứng dụng	75 phút
Hướng dẫn, thực hành độc lập và/ hoặc hoạt động thí nghiệm	20-35 phút	Hướng dẫn/ thực hành độc lập và/ hoặc hoạt động thí nghiệm	

2.3. Cách thức tổ chức lớp học đảo chiều

Cách tiếp cận lớp học đảo chiều dựa trên học tập tích cực với ba phần chính:

- Hướng dẫn cá nhân trước giờ học: Thường sử dụng các tài liệu số được giảng viên chuẩn bị, giúp sinh viên tiếp cận nội dung, hoàn thành bài đọc, xem các bài giảng đã ghi trước dưới dạng video trực tuyến và/hoặc trình bày bằng powerpoint có giọng nói, podcast.
- Trong giờ học, việc làm việc nhóm là chủ yếu, tập trung vào việc hỗ trợ sinh viên áp dụng kiến thức bằng cách tương tác và trao đổi ý kiến qua nhiều phương pháp.
- Sau các buổi học, thực hiện đánh giá thông qua các ý kiến, giải đáp thắc mắc và làm rõ [8].

2.4. Lợi ích của lớp học đảo chiều

Mô hình lớp học đảo chiều đã tạo ra những thay đổi đáng chú ý trong giảng dạy và học tập, từ sự quan tâm của sinh viên đến kết quả đầu ra và sự hài lòng của giảng viên:

- Khuyến khích sự quan tâm, thích thú với lớp học, tăng tỷ lệ tham dự lớp học. Nhìn chung, sinh viên cho biết các video được quay trước đã giúp họ tìm hiểu các khái niệm về khóa học, cuộc thảo luận trong lớp đã giúp họ tìm hiểu rõ hơn nội dung bài học [4].
- Khả năng tự học của sinh viên được tăng cường so với lớp học truyền thống, bao gồm động lực, khả năng tự quản lý, kỹ năng lấy thông tin, kỹ năng đọc viết [9].
- Một nghiên cứu chỉ ra rằng lớp học đảo chiều đã cải thiện tinh thần hợp tác và ý thức làm việc nhóm, khả năng thực hành, cách diễn đạt và giao tiếp, khả năng suy nghĩ và phân tích vấn đề cũng như cách giải quyết của sinh viên [10].
- Đối các kết quả đầu ra, lớp học đảo chiều đạt được sự cải thiện đáng kể về điểm thi, điểm khóa học, và kiểm tra lâm sàng có cấu trúc theo mục tiêu (objective structured clinical exam) (OCSE) [11] [12].
- Về mức độ hài lòng của giảng viên, một số nghiên cứu cho thấy giảng viên hài lòng với cách tiếp cận lớp học đảo chiều so với mô hình truyền thống [13]. Các giảng viên cũng cảm thấy rằng sinh viên tham gia học tập tích cực hơn là thụ động trong phương pháp giảng dạy truyền thống [14].

III. ỨNG DỤNG MÔ HÌNH LỚP HỌC ĐẢO CHIỀU VÀO GIẢNG DẠY HỌC PHẦN DƯỢC LÝ TRONG ĐÀO TẠO ĐẠI HỌC NGÀNH DƯỢC HỌC

3.1. Học phần Dược lý

Dược lý là môn khoa học ứng dụng trong nội dung chương trình đào tạo cho đối tượng Dược sĩ đại học, Bác sĩ Y đa khoa, Cử nhân Điều dưỡng, sau khi người học đã có các kiến thức về giải phẫu, sinh lý, sinh lý bệnh, hóa sinh, bệnh học. Dựa trên chương trình và nội dung giảng dạy, Dược lý có thể rất trừu tượng. Các nguyên tắc về cơ chế tác dụng của thuốc thường mang tính lý thuyết và phức tạp, đòi hỏi sự quan tâm và động lực mạnh mẽ để học tập. Giảng dạy Dược lý hiệu quả đòi hỏi việc sử dụng các chiến lược học tập tích cực [12]. Đó là việc áp dụng các phương pháp: học dựa trên vấn đề, học theo nhóm và học theo ca lâm sàng. Khi việc học tập lấy bệnh nhân làm trung tâm, người học có thể suy luận khả năng ứng dụng (như trong phác đồ điều trị thuốc), Dược lý sẽ trở nên dễ hiểu hơn đối với sinh viên [12]. Đào tạo liên ngành trong giảng dạy Dược lý từ giai đoạn tiền lâm sàng cho phép sinh viên học tập trong nhóm đa ngành bao gồm các ngành như công nghệ sinh học, y học, dược học và điều dưỡng, tích hợp kiến thức và kỹ năng từ nhiều lĩnh vực khoa học khác nhau, từ đó làm tiền đề cho quá trình học tập và thực hành dược lâm sàng sau này.

3.2. Chuẩn đầu ra của học phần Dược lý

3.2.1. Chuẩn đầu ra về kiến thức

- Tổng hợp thông tin dược lý của thuốc, phân loại và giải thích được tác dụng và cơ chế tác dụng của thuốc, tác dụng không mong muốn, độc tính và các bất lợi của thuốc.
- Phân tích chỉ định của thuốc, các tác dụng không mong muốn và cách xử trí, cách dùng thuốc hiệu quả, an toàn.

3.2.2. Chuẩn đầu ra về kỹ năng

- Phân tích mối quan hệ giữa cơ chế tác dụng và tác dụng, tác dụng không mong muốn, ưu, nhược điểm của các thuốc để rút ra ứng dụng của các nhóm thuốc.
- Tra cứu thông tin thuốc, phân loại thuốc theo nhóm tác dụng, các phản ứng có hại của thuốc (ADR) và xử trí tai biến do thuốc, các nguy cơ về độc tính, bất lợi khi phối hợp với thuốc khác và cách khắc phục.

3.2.3. Chuẩn đầu ra về năng lực tự chủ và trách nhiệm

- Tuân thủ quy định của luật Dược, các văn bản quy phạm pháp luật khác có liên quan đến hành nghề Dược và văn hoá học đường.
- Chủ động tìm kiếm các kiến thức cần thiết bằng cách tự đọc, tự khai thác thông tin từ các nguồn cơ sở dữ liệu đáng tin cậy được cung cấp và hướng dẫn.
- Phối hợp làm việc nhóm hiệu quả.

3.3. Quy trình dạy học để đạt được chuẩn đầu ra học phần cho sinh viên thông qua mô hình “Lớp học đảo chiều” học phần Dược lý

Lớp học được tổ chức bằng cách gửi nội dung bài học cho sinh viên tự học ở nhà và thời gian trên lớp tổ chức cho sinh viên vào các hoạt động học tập lấy sinh viên là trọng tâm. Cụ thể, với bài học thuốc điều trị tăng huyết áp, tất cả bài giảng về lý thuyết được giảng viên thu hình thành video, gửi cho sinh viên trước một tuần để sinh viên nghe giảng ở nhà qua video, và thời gian trên lớp được dành để sinh viên thảo luận nhóm, phân tích về các vấn đề của thuốc điều trị tăng huyết áp. Các bước tổ chức lớp học đảo chiều để đạt được chuẩn đầu ra học phần cho sinh viên học phần Dược lý và đánh giá sự phát triển kỹ năng, năng lực tự chủ và trách nhiệm của học viên được tóm tắt trong bảng sau:

Bảng 2. Các hoạt động của giảng viên, sinh viên và đánh giá sự phát triển kỹ năng, năng lực tự chủ và trách nhiệm của sinh viên

Hoạt động của giảng viên	Hoạt động của sinh viên	Phát triển kỹ năng, năng lực tự chủ và trách nhiệm của sinh viên
Bước 1: Xác định mục tiêu bài giảng, lập kế hoạch giảng dạy		
- Xác định mục tiêu bài giảng. - Lập kế hoạch giảng dạy. - Chia lớp thành các nhóm.	- Phân nhóm nhận nhiệm vụ học tập.	
Bước 2: Giảng viên thiết kế các bài giảng điện tử, video, chia sẻ các tài liệu cho sinh viên trên Google Classroom; giảng viên giao nhiệm vụ học tập bằng phiếu học tập (Google form) cho sinh viên nhằm kiểm tra việc tự học của sinh viên ở nhà		
- Thiết kế các bài giảng điện tử, video, cung cấp các tài liệu cho sinh viên trên Google Classroom.		
- Thiết kế học cho hoạt động tự học của sinh viên: Xây dựng bài tập tự học (trắc nghiệm, câu hỏi mở), cách		

TẠP CHÍ Y DƯỢC HỌC CẦN THƠ – SỐ 76/2024

Hoạt động của giảng viên	Hoạt động của sinh viên	Phát triển kỹ năng, năng lực tự chủ và trách nhiệm của sinh viên
theo dõi, đánh giá bài tập tự học. - Giao nhiệm vụ học tập bằng phiếu học tập (Google form) cho sinh viên.		
Bước 3: Sinh viên đọc giáo trình, tài liệu tham khảo, bài giảng điện tử, video ở nhà; sinh viên hoàn thành các nhiệm vụ học tập được giao trước khi lên lớp.		
<ul style="list-style-type: none"> - Hướng dẫn sinh viên tự học thông qua tài liệu cung cấp. - Hướng dẫn sinh viên cách làm bài tập và tự đánh giá. - Trợ giúp sinh viên khi có thắc mắc - Theo dõi, kiểm tra tiến độ học tập của các nhóm. - Điều chỉnh kế hoạch giảng dạy nếu thấy cần thiết để hoàn thành mục tiêu bài học. 	<ul style="list-style-type: none"> - Đọc giáo trình, tài liệu tham khảo, bài giảng điện tử, video ở nhà. - Hoàn thành các bài tập tự học (trên Google form). - Trao đổi trong nhóm, với giảng viên nếu gặp khó khăn trong học tập, điều chỉnh kế hoạch học tập nếu cần để hoàn thành việc học tập sau khi trao đổi với giảng viên. 	<ul style="list-style-type: none"> - Phát triển năng lực tự học thông qua tài liệu học tập đáng tin cậy.
Bước 4: Trên lớp: Giảng viên rà soát bài tập về nhà đã hoàn thành của sinh viên và tiến hành giảng dạy lấp lỗ hổng kiến thức của sinh viên. Đồng thời, sinh viên thực hành, thảo luận nhóm, trao đổi các vấn đề do giảng viên đưa ra, kết quả được đăng trên phần mềm Padlet.		
<ul style="list-style-type: none"> - Kiểm tra bài tập đã giao, rà soát các lỗ hổng kiến thức, tiến hành giảng dạy lấp lỗ hổng kiến thức, tóm tắt những điểm chính. - Giao bài tập thảo luận nhóm: Phân loại nhóm tác dụng, phân tích chỉ định của thuốc trong tình huống giả định (đơn thuốc ngoại trú, nội trú)*. - Hướng dẫn sinh viên thảo luận giải quyết vấn đề, bám sát mục tiêu học tập, tương tác liên tục. 	<ul style="list-style-type: none"> - Sinh viên nghe giảng, ghi chép các điểm chính, các vấn đề chưa hiểu rõ. - Sinh viên thảo luận nhóm, trao đổi với giảng viên, đăng bài trên phần mềm Padlet. 	<ul style="list-style-type: none"> - Phát triển kỹ năng tra cứu thông tin, tư vấn sử dụng thuốc hợp lý. - Phát triển năng lực làm việc nhóm hiệu quả.
Bước 5: Giảng viên tổng kết kết quả thảo luận và đánh giá mức độ đạt mục tiêu học tập, những điểm cần lưu ý, các nhiệm vụ sau bài học.		
<ul style="list-style-type: none"> - Tổng kết, nhận xét và đánh giá các nhóm, rút ra kết luận các giải pháp liên quan đến nội dung môn học. Sau khi ghi nhận các ý kiến của các nhóm, thành viên trong nhóm, giảng viên sẽ đánh giá vấn đề đang thảo luận và thu nhận ý kiến phản hồi của người học để có điều chỉnh kịp thời. - Giao bài về nhà, hướng dẫn sinh viên học bài buổi sau. 	<ul style="list-style-type: none"> - Sinh viên nghe giảng, ghi chép, tóm tắt bài học. - Sinh viên làm bài tập lượng giá cuối bài trên Quizze. - Chuẩn bị bài học tiếp theo. 	Sau bài giảng, sinh viên đã được rà soát đầy đủ kiến thức thông tin được lý, phân loại và giải thích được tác dụng và cơ chế tác dụng của thuốc, tác dụng không mong muốn, độc tính và các bất lợi của thuốc.

Bài tập tình huống:

Bệnh nhân nữ, 26 tuổi. Chẩn đoán: Tăng huyết áp vô căn, nhịp nhanh xoang, tổn thương thận do tăng huyết áp, kali máu thấp. Bệnh nhân được kê đơn thuốc như sau:

1. Valsartan (Diovan 80mg) 80mg 15 viên
Ngày uống 1 lần, mỗi lần 1 viên (sáng)
2. Spironolacton (Verospiron 25mg) 25mg 15 viên
Ngày uống 1 lần, mỗi lần 1 viên (sáng)
3. Kali clorid (Kalium chloratum) 500mg 30 viên
Ngày uống 2 lần, mỗi lần 1 viên (sáng- chiều)
4. Bisoprolol (Concor 5mg) 5mg 15 viên
Ngày uống 1 lần, mỗi lần 1 viên (sáng)

Yêu cầu: Phân loại nhóm tác dụng và phân tích vai trò của từng thuốc trong đơn thuốc trên.

3.4. Bàn luận

Mô hình "Lớp học đảo chiều" tạo điều kiện cho sinh viên tự học trước khi lên lớp và việc tự học của sinh viên được rà soát thông qua việc đánh giá trước khi lên lớp trên các phần mềm trực tuyến. Cụ thể trong học phần Dược lý, giảng viên đã sử dụng phiếu học tập trên Google form để giao nhiệm vụ và kiểm tra việc tự học của sinh viên. Điều này cho phép theo dõi tiến độ học tập của sinh viên và đánh giá mức độ tiếp thu, điểm mạnh, yếu của sinh viên trước buổi học. Từ đó giảng viên có thể cung cấp phản hồi cụ thể và hướng dẫn sinh viên cách cải thiện hiệu suất học tập của mình. Hiện nay, nhiều trường đại học tại Việt Nam sử dụng các công cụ trực tuyến như e-learning, LMS để quản lý một cách hệ thống việc tự học của sinh viên toàn trường, tạo thuận lợi cho việc áp dụng phương pháp dạy học tích cực.

Bên cạnh đó, thời gian trên lớp, việc học tập theo nhóm cũng được tổ chức và hướng dẫn cụ thể từ giảng viên. Giảng viên giao nhiệm vụ và hướng dẫn cho các nhóm về mục tiêu và cách tiếp cận vấn đề trên phần mềm Padlet, giúp đảm bảo mỗi nhóm hoạt động theo một kế hoạch rõ ràng và cụ thể. Sau khi thảo luận xong, giảng viên tóm tắt kiến thức, kết luận kết quả, điều này giúp sinh viên sửa chữa những điểm chưa rõ, neo giữ kiến thức. Sinh viên được trao đổi, trình bày lại những điều mình đã tìm được, điều này giúp sinh viên tiếp thu kiến thức tốt hơn với việc chỉ nghe, nhìn trong phương pháp truyền thống.

Cuối giờ học, giảng viên sử dụng phần mềm như Quizizz để lượng giá kiến thức. Điều này giúp giảng viên đánh giá sâu hơn về hiểu biết của sinh viên về toàn bộ bài học, từ đó có thể đánh giá được hiệu quả của buổi học. Dựa vào kết quả kiểm tra, giảng viên có thể điều chỉnh lại nội dung bài giảng hoặc cung cấp thêm tài liệu học phù hợp để hỗ trợ sinh viên hiểu bài tốt hơn.

Trong lớp học đảo chiều, không thể không nhấn mạnh đến sự hỗ trợ từ các phần mềm giáo dục như Google Classroom, Google form, Padlet hay các nền tảng học trực tuyến khác tạo ra một môi trường tương tác và hỗ trợ giữa giảng viên và sinh viên. Giảng viên có thể chia sẻ tài liệu, giao bài tập, và cung cấp phản hồi trực tiếp. Đồng thời, sinh viên có thể đặt câu hỏi, giải đáp thắc mắc với giảng viên trên các nền tảng trực tuyến. Các phần mềm giáo dục giúp giảm bớt thời gian và công sức cho việc tổ chức và quản lý lớp học, từ việc chia sẻ tài liệu đến việc giao bài tập và đánh giá kết quả.

IV. KẾT LUẬN

Có thể thấy rằng lớp học đảo chiều đại diện cho một xu hướng tiên tiến trong giáo dục, bằng cách chuyển đổi vai trò, lấy sinh viên làm trung tâm. Phương pháp này khuyến khích sự

chủ động của sinh viên và cung cấp cơ hội cho họ thực hành kỹ năng tư duy phản biện, giải quyết vấn đề và làm việc nhóm. Ứng dụng mô hình "Lớp học đảo chiều" trong giảng dạy môn Dược lý, cho phép sinh viên tự tìm hiểu nội dung trước khi lên lớp, kết hợp sử dụng các phần mềm trực tuyến từ đó tối ưu hóa quá trình học tập, tăng cường tương tác giữa sinh viên và giảng viên. Phương pháp giúp sinh viên phát huy và rèn luyện tính tự học, làm chủ quá trình học tập của chính bản thân, tăng động lực học tập, từ đó nâng cao kết quả học tập đáp ứng chuẩn đầu ra.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Bộ Y tế. Quyết định về việc phê duyệt tài liệu “Chuẩn năng lực cơ bản của dược sĩ Việt Nam”. Quyết định số 4815/QĐ-BYT. 2019.
 2. Bộ Giáo Dục và Đào Tạo. Quy định về chuẩn chương trình đào tạo; xây dựng, thẩm định và ban hành chương trình đào tạo các trình độ của giáo dục đại học. Thông tư 17/2021/TT-BGDĐT. 2021.
 3. Nguyễn Thành Hải, Phùng Thúy Phương, Đồng Thị Bích Thủy. Giới thiệu một số phương pháp giảng dạy cải tiến giúp sinh viên học tập chủ động và trải nghiệm, đạt các chuẩn đầu ra theo CDIO. Hội thảo CDIO - Đại học Quốc gia Tp.Hồ Chí Minh. 2010.
 4. Beatty Brian J, Albert Michael. Student perceptions of a flipped classroom management course. *Journal of Applied Research in Higher Education*. 2016, doi:10.1108/JARHE-09-2015-0069.
 5. Marks D B. Flipping the Classroom: Turning an Instructional Methods Course Upside Down. *Journal of College Teaching and Learning*. 2015. 12 (4), 241-248, doi: <https://doi.org/10.19030/tlc.v12i4.9461>.
 6. Dale E. Audio-visual methods in Teaching, New York: The Dryden Press. 1946.
 7. Bergmann J., Sams A. Flip your classroom. Washington DC: International Society for Technology in Education. 2012.
 8. Barranquero-Herbosa M, Abajas-Bustillo R, Ortego-Maté C. Effectiveness of flipped classroom in nursing education: A systematic review of systematic and integrative reviews. *International Journal of Nursing Studies*. 2022. 135, doi: 10.1016/j.ijnurstu.2022.104327.
 9. Cui T., Wei-Gang Y., YuFu. Effectiveness of flipped classrooms in nursing education: Systematic review and meta-analysis. *Chinese Nursing Research*, 2017. doi: 10.1016/j.ijnurstu.2022.104327.
 10. Xu P., Chen Y., Nie W., Wang Y., Song T. et al. The effectiveness of a flipped classroom on the development of Chinese nursing students' skill competence: A systematic review and meta-analysis. *Nurse Education Today*. 2019. 80, 67-77, doi: <https://doi.org/10.1016/j.nedt.2019.06.005>.
 11. Lockman K., Haines S.T., McPherson M.L. Improved Learning Outcomes After Flipping a Therapeutics Module: Results of a Controlled Trial. *Academic Medicine*. 2017. 12 (92), 1786-1793, doi: 10.1097/ACM.0000000000001742.
 12. Sumanasekera W., Turner C., Ly K., Hoang P., Jent T., Sumanasekera T. Evaluation of multiple active learning strategies in a pharmacology course. *Currents in Pharmacy Teaching and Learning*. 2020. 12(1), 88-94, doi: <https://doi.org/10.1016/j.cptl.2019.10.016>.
 13. Ramasubramaniam S., Nair G.V, Radhakrishnan J. Use of flipped classroom methods in nursing education: a narrative review of literature. *Manipal Journal of Nursing and Health Sciences*, 3 (2). 2017.
 14. Sadik El A.; Abdulmonem Al W.. Improvement in Student Performance and Perceptions through a Flipped Anatomy Classroom: Shifting from Passive Traditional to Active Blended Learning. *Anatomical Sciences Education*. 2020. 14 (4), 482-490, 2020, doi: <https://doi.org/10.1002/ase.2015>.
-