

A RESEARCH ON THE ANALYTICAL CHEMICAL SELF - STUDYING CAPACITY OF PHARMACY STUDENTS AND SOME SOLUTIONS TO IMPROVE THE STUDENTS' CAPABILITIES

Nguyen Thi My Ninh*, Le Thi Giang

TNU - University of Medicine and Pharmacy

ARTICLE INFO	ABSTRACT
Received: 06/11/2022	Analytical chemistry is an important basic discipline for training undergraduate pharmacy program. Therefore, in this study, we conducted a survey on the self-study capacity of Analytical Chemistry and proposed some solutions for enhancements. The chosen participants were 270 second-year pharmacy undergraduate students at the University of Medicine and Pharmacy - Thai Nguyen University in the 2021-2022 academic year. By using the cross-sectional research method, we figured out that percentages of students who regularly selected documents from reliable sources and had the awareness of talking to the lecturers and friends to be assisted in finding references were 77.0% and 70%, respectively; the percentages of students who regularly read and understood the content of Vietnamese references provided by lecturers were counted for 80% and 86.7%, respectively; the percentages of students who were able to summarize the data to use in the documents for study and research purposes was 88.9%. The Percentage of students synthesizing knowledge in the form of mind maps and solving knowledge-based exercises was 56.7%. Thus, the study revealed that Pharmacy students regularly read and understood Vietnamese resources, whilst there was a contrast on English materials counted for only 16.6% and 0%, respectively. Searching for documents via the Internet was counted for a higher percentage than reading reference books. The research results are significant to provide solutions for learning quality improvements in the whole University.
Revised: 22/12/2022	
Published: 22/12/2022	
KEYWORDS	
Attitude	
Self-study	
Learning	
Medicine	
Student	

KHẢO SÁT NĂNG LỰC TỰ HỌC MÔN HÓA PHÂN TÍCH CỦA SINH VIÊN CHUYÊN NGÀNH DƯỢC VÀ MỘT SỐ GIẢI PHÁP NHẪM NÂNG CAO NĂNG LỰC TỰ HỌC CỦA SINH VIÊN

Nguyễn Thị Mỹ Ninh*, Lê Thị Giang

Trường Đại học Y Dược – ĐH Thái Nguyên

THÔNG TIN BÀI BÁO	TÓM TẮT
Ngày nhận bài: 06/11/2022	Hoá phân tích là một môn cơ sở ngành quan trọng đào tạo cho dược sĩ đại học. Vì vậy trong nghiên cứu này chúng tôi tiến hành khảo sát năng lực tự học môn hoá phân tích và đưa ra một số giải pháp nhằm nâng cao năng lực tự học của sinh viên. Toàn bộ 270 sinh viên năm thứ hai chuyên ngành Dược tại trường Đại học Y- Dược, Đại học Thái Nguyên năm học 2021-2022 được lựa chọn làm đối tượng nghiên cứu. Áp dụng phương pháp nghiên cứu cắt ngang, kết quả nghiên cứu cho thấy, tỉ lệ sinh viên thường xuyên chọn lọc tài liệu từ nguồn tin cậy và biết trao đổi với giảng viên, bạn bè để hỗ trợ tìm kiếm tài liệu lần lượt là 77,0% và 70%. Tỉ lệ sinh viên thường xuyên đọc và hiểu nội dung từ các nguồn tài liệu được thầy cô cung cấp bằng tiếng Việt đạt 80% và 86,7%. Tỉ lệ sinh viên biết tóm tắt những dữ kiện cần sử dụng vào mục đích học tập và nghiên cứu là 88,9%. Tỉ lệ sinh viên tổng hợp được các kiến thức dưới dạng sơ đồ tư duy và biết giải được các bài tập đều là 56,7%. Nghiên cứu cho thấy sinh viên đại học Dược thường xuyên đọc và hiểu được các nguồn tài liệu bằng tiếng Việt, còn việc thường xuyên đọc và hiểu tài liệu tiếng Anh chỉ chiếm lần lượt là 16,6% và 0%. Sinh viên tìm kiếm tài liệu qua mạng Internet chiếm tỉ lệ cao hơn so với việc đọc sách tham khảo. Kết quả của nghiên cứu này góp phần nâng cao chất lượng học tập cho sinh viên trong toàn trường.
Ngày hoàn thiện: 22/12/2022	
Ngày đăng: 22/12/2022	
TỪ KHÓA	
Thái độ	
Tự học	
Học tập	
Y dược	
Sinh viên	

DOI: <https://doi.org/10.34238/tnu-jst.6881>

* Corresponding author. Email: ninhmtn@gmail.com

1. Đặt vấn đề

Trong kỷ nguyên toàn cầu hóa và cách mạng công nghệ, giáo dục được coi là bước đầu tiên cho mọi hoạt động của con người. Giáo dục Việt Nam trong thời gian qua đã có những đổi mới để phù hợp với xu thế phát triển, hội nhập [1]. Hiện nay, ngành giáo dục đã và đang có những bước đổi mới để nâng cao chất lượng đào tạo đáp ứng yêu cầu của công cuộc phát triển và hội nhập của đất nước. Chương trình giáo dục đại học hình thành và phát triển cho sinh viên những năng lực cốt lõi như tự chủ và tự học, giao tiếp và hợp tác, sáng tạo, thẩm mỹ, thể chất... Trong đó năng lực tự học có thể coi là yếu tố then chốt quyết định sự thành bại cho việc hình thành và phát triển các năng lực còn lại [2].

Ngay từ năm 1960, tổ chức UNESCO đã vạch rõ ba thành tố của học vấn: Kiến thức, kỹ năng và thái độ, trong đó thái độ học tập đóng vai trò quan trọng trong việc quyết định hiệu quả học tập của người học, nhất là đối với sinh viên bậc đại học do tính chất tự học là chủ yếu. Theo GS Phạm Minh Hạc, thái độ học tập của sinh viên được coi là một trong những biểu hiện của động cơ học tập [3].

Trong các trường đại học y dược, các môn học cho ngành dược được chia thành ba nhóm chính: Nhóm các môn học cơ bản, nhóm các môn học cơ sở và nhóm các môn học chuyên ngành [4]. Hoá phân tích là môn học cơ sở, nó cung cấp cho sinh viên những kiến thức cần thiết để học các môn khác như Hoá dược, Dược liệu, Bào chế... Mặt khác, có thể coi hoá phân tích rất gần với các môn học nghiệp vụ vì nó trang bị cho sinh viên các phương pháp phân tích phục vụ trực tiếp cho nghiên cứu, đánh giá chất lượng của nguyên liệu và chế phẩm thuốc [5].

Đối với sinh viên trường Đại học Y Dược – Đại học Thái Nguyên, sinh viên vừa phải học lý thuyết, vừa phải học thực hành. Nội dung kiến thức nhiều và khó, quá trình lượng giá sinh viên được nhà trường thực hiện rất nghiêm túc [6]. Vì vậy tự học cần trở thành một trong những năng lực quan trọng của mỗi cá nhân, phát triển năng lực tự học cho sinh viên là nhiệm vụ quan trọng của công tác giáo dục chuyên nghiệp nói chung và dạy học ở đại học, cao đẳng nói riêng, đồng thời cũng là mục tiêu hướng tới của công tác đổi mới phương pháp dạy và học đang được đặt ra trong toàn ngành giáo dục đào tạo [7].

Theo nghiên cứu của Lê Thị Giang cho thấy phương pháp học của nhiều sinh viên chưa thực sự hiệu quả, nhiều sinh viên còn e dè, ít tham gia các thảo luận trên lớp, chưa mạnh dạn trao đổi các vấn đề gặp phải với thầy cô, việc tổ chức các nhóm thảo luận còn hạn chế [4]. Điều này có thể được giải thích bởi sự bị động, nhút nhát của sinh viên khi mới vào trường và sự thay đổi phương pháp học tập so với các cấp học trước [8].

Nhằm giúp các em sinh viên đại học Dược có phương pháp học tập hiệu quả, giúp giảng viên phát huy phương pháp dạy học tích hợp, điều chỉnh cách tiếp cận nội dung bài học sao cho phù hợp với sinh viên, đồng thời giúp sinh viên yêu thích các môn học này tốt hơn, chúng tôi tiến hành nghiên cứu này với mục tiêu khảo sát năng lực tự học môn hóa phân tích của sinh viên chuyên ngành Dược và một số giải pháp nhằm nâng cao năng lực tự học của sinh viên.

2. Phương pháp nghiên cứu

2.1. Đối tượng nghiên cứu

Đối tượng nghiên cứu là 270 sinh viên Đại học Dược K16 đang học hoá phân tích kỳ 2 năm thứ 2 (là học kỳ 4 tính theo toàn khoá học), tại trường Đại học Y- Dược, Đại học Thái Nguyên năm học 2021 -2022.

2.2. Thời gian và địa điểm nghiên cứu

Nghiên cứu được tiến hành từ tháng 1/2022 – 12/2022 tại trường Đại học Y Dược – Đại học Thái Nguyên. Thời gian phát phiếu khảo sát vào tháng 5 năm 2022.

2.3. Thiết kế nghiên cứu

Nghiên cứu cắt ngang là nghiên cứu được thực hiện tại một thời điểm hay trong khoảng một thời gian ngắn, mỗi đối tượng chỉ thu thập thông tin một lần và không theo dõi xuôi theo thời

gian. Lợi ích của nghiên cứu cắt ngang là tiến hành tương đối nhanh chóng, có thể thu thập tất cả các biến cùng một lúc, nhiều kết quả có thể được nghiên cứu cùng một lúc, thích hợp cho phân tích mô tả.

2.4. Cơ mẫu và phương pháp chọn mẫu

Chúng tôi tiến hành khảo sát nghiên cứu trên 270 sinh viên Đại học Dược K16 theo học tại trường Đại học Y- Dược, Đại học Thái Nguyên học kỳ 2 năm học 2021-2022. Qua khảo sát chúng tôi thu nhận được 270 phiếu phản hồi (tỷ lệ phản hồi đạt 100%).

2.5. Phương pháp thu thập số liệu

Thu thập theo mẫu phiếu tự điền đã được thiết kế sẵn, đó là phiếu thể hiện các nội dung bao gồm: Đánh giá về năng lực thu thập và chọn lọc tài liệu, năng lực đọc và hiểu tài liệu, năng lực phân tích các dữ kiện từ tài liệu, năng lực vận dụng các dữ kiện từ tài liệu. Mỗi nội dung phản hồi theo 4 mức độ: không bao giờ, thỉnh thoảng, thường xuyên, rất thường xuyên. Phiếu này sẽ được phát ra cho 270 sinh viên đại học Dược K16, ở mỗi nội dung sinh viên sẽ tích vào các mức độ khác nhau.

2.6. Phương pháp xử lý số liệu

Nhập và xử lý số liệu bằng phần mềm Excel trên máy tính.

2.7. Đạo đức nghiên cứu

Mọi thông tin của đối tượng nghiên cứu được giữ bí mật và chỉ phục vụ cho mục đích nghiên cứu.

3. Kết quả

Chúng tôi tiến hành phát phiếu khảo sát đánh giá các mức độ của năng lực tự học môn hoá phân tích cho 270 sinh viên đại học Dược K16. Kết quả được thể hiện lần lượt qua các mục dưới đây.

3.1. Năng lực thu thập và chọn lọc tài liệu

Kết quả khảo sát năng lực thu thập và chọn lọc tài liệu được thể hiện ở bảng 1.

Bảng 1. Năng lực thu thập và chọn lọc tài liệu

	Mức độ thực hiện			
	Không bao giờ n (%)	Thỉnh thoảng n (%)	Thường xuyên n (%)	Rất thường xuyên n (%)
Biết thu thập các tài liệu liên quan đến kiến thức hoá phân tích trong sách giáo trình, sách bài tập, sách tham khảo, tạp chí khoa học	0	117 (43,3)	153 (56,7)	0
Sử dụng công cụ tìm kiếm tài liệu trực tuyến trên mạng Internet, diễn đàn...	0	36 (13,3)	153 (56,7)	81 (30)
Biết trao đổi với GV, bạn bè... để hỗ trợ tìm kiếm tài liệu	0	54 (20)	189 (70)	27 (10)
Chọn lọc những tài liệu từ nguồn tin cậy, chính thống	0	25 (9,3)	208 (77,0)	37 (13,7)

Kết quả ở bảng 1 cho thấy tỉ lệ sinh viên thường xuyên thu thập các tài liệu liên quan đến kiến thức hoá phân tích ở mức khá cao cụ thể: Có 56,7% sinh viên thường xuyên tìm kiếm tài liệu từ sách giáo trình, sách bài tập, sách tham khảo, 56,7% tìm kiếm kiến thức trên mạng, diễn đàn, 70% tìm kiếm qua thầy cô bạn bè, 77,0% chọn lọc tài liệu từ các nguồn tin cậy. Tuy nhiên sách giáo trình, sách tham khảo là tài liệu thông dụng mà có đến 43,3% sinh viên thỉnh thoảng mới sử dụng, điều đó chứng tỏ khả năng tự đọc còn nhiều hạn chế có thể là do thời đại 4.0 công nghệ phát triển nên sinh viên thay việc đọc sách bằng việc tìm kiếm thông tin trên mạng, có đến 30% sinh viên rất thường xuyên tra cứu tài liệu trên mạng, tuy nhiên vẫn còn 13,3% thỉnh thoảng mới dùng mạng Internet để tra cứu có thể do một số sinh viên vùng cao, vùng sâu chưa quen dùng, hoặc có thể sinh viên lựa chọn trao đổi với thầy cô, bạn bè sẽ tìm

kiểm được tài liệu một cách nhanh nhất, cụ thể có 13,7% sinh viên rất thường xuyên lựa chọn theo phương pháp này.

3.2. Năng lực đọc và hiểu tài liệu

Kết quả khảo sát năng lực đọc và hiểu tài liệu thể hiện ở bảng 2.

Bảng 2. Năng lực đọc và hiểu tài liệu

	Mức độ thực hiện			
	Không bao giờ n (%)	Thỉnh thoảng n (%)	Thường xuyên n (%)	Rất thường xuyên n (%)
Đọc được các nguồn tài liệu hoá phân tích được các thầy cô cung cấp bằng tiếng Việt.	0	18 (6,7)	216 (80)	36 (13,3)
Đọc được các nguồn tài liệu hoá phân tích tham khảo khác bằng tiếng Việt	0	81 (30)	189 (70)	0
Bước đầu đọc được một số tài liệu bằng tiếng Anh	72 (26,7)	153 (56,7)	45 (16,6)	0
Hiểu được nội dung của các tài liệu bằng tiếng Việt	0	36 (13,3)	234 (86,7)	0
Hiểu được nội dung của các tài liệu bằng tiếng Anh	90 (33,3)	180 (66,7)	0	0

Ở mức độ “Năng lực đọc và hiểu tài liệu” đa số sinh viên thường xuyên đọc và hiểu được các nguồn tài liệu bằng tiếng Việt lần lượt là 80% và 86,7%. Tuy nhiên năng lực thường xuyên đọc tài liệu bằng tiếng Anh chỉ chiếm 16,6%, và thường xuyên hiểu được nội dung của các tài liệu bằng tiếng Anh là 0%. Sinh viên thỉnh thoảng đọc và thỉnh thoảng hiểu được tài liệu tiếng Anh chiếm tỉ lệ khá cao là 56,7% và 66,7%. Sinh viên không bao giờ đọc, hiểu tài liệu bằng tiếng Anh lần lượt là 26,7% và 33,3%. Điều đó chứng tỏ khả năng tự đọc hiểu bằng tiếng Anh còn nhiều hạn chế, nên cần có giải pháp khắc phục.

3.3. Năng lực phân tích các dữ kiện từ tài liệu

Kết quả khảo sát năng lực phân tích các dữ kiện từ tài liệu được thể hiện ở bảng 3.

Bảng 3. Năng lực phân tích các dữ kiện từ tài liệu

	Mức độ thực hiện			
	Không bao giờ n (%)	Thỉnh thoảng n (%)	Thường xuyên n (%)	Rất thường xuyên n (%)
Tóm tắt được những dữ kiện cần sử dụng trong tài liệu vào mục đích học tập, nghiên cứu.	0	30 (11,1)	240 (88,9)	0
Biết trao đổi dữ liệu thu thập với thầy cô giáo để xác nhận tính chính xác của thông tin.	9 (3,3)	99 (36,7)	162 (60)	0
Nêu và giải quyết các vấn đề thông qua dữ liệu thu được trong quá trình tự học.	0	108 (40)	162 (60)	0

Kết quả ở bảng 3 cho thấy: Sinh viên có khả năng thường xuyên tóm tắt được những dữ kiện cần sử dụng trong tài liệu với tỷ lệ khá cao là 88,9%. Tỉ lệ sinh viên thường xuyên và không bao giờ trao đổi dữ liệu thu thập với thầy cô giáo để xác nhận tính chính xác của thông tin chiếm 60% và 3,3%. Thường xuyên nêu và giải quyết các vấn đề thông qua dữ liệu thu được trong quá trình tự học là 60%. Điều quan trọng là sau khi tóm tắt được thông tin cần thiết và trao đổi để có được thông tin chính xác thì sinh viên phải hiểu, nêu và giải quyết được vấn đề thông qua dữ liệu thu được trong quá trình tự học. Vậy mà có đến 40% sinh viên thỉnh thoảng giải quyết được vấn đề này.

3.4. Năng lực vận dụng các dữ kiện từ tài liệu

Kết quả nghiên cứu năng lực vận dụng các dữ kiện từ tài liệu thể hiện ở bảng 4.

Bảng 4. Năng lực vận dụng các dữ kiện từ tài liệu

	Mức độ thực hiện			
	Không bao giờ n (%)	Thỉnh thoảng n (%)	Thường xuyên n (%)	Rất thường xuyên n (%)
Biết tổng hợp được các kiến thức hoá phân tích trọng tâm phục vụ cho quá trình học tập dưới dạng sơ đồ, tư duy, bảng biểu, biểu đồ, đồ thị.	0	117 (43,3)	153 (56,7)	0
Biết giải được các bài tập hoá phân tích trên cơ sở kiến thức tự học được.	0	100 (37,0)	153 (56,6)	17 (6,3)
Tự đề xuất các vấn đề khó và tìm cách giải quyết thông qua nguồn học liệu tự học.	0	161 (59,6)	109 (40,4)	0
Đánh giá được các kết luận trong tài liệu, đặc biệt chỉ ra những nội dung chưa chính xác cần bổ sung...	0	126 (46,7)	144(53,3)	0

Kết quả cho thấy, nhìn chung sinh viên có năng lực vận dụng các dữ kiện từ tài liệu ở mức khá. Tỷ lệ sinh viên thường xuyên và thỉnh thoảng biết tổng hợp các kiến thức trọng tâm phục vụ cho quá trình học tập dưới dạng sơ đồ, tư duy... lần lượt là 56,7% và 43,3%. Tỷ lệ sinh viên thường xuyên biết giải các bài tập hoá phân tích trên cơ sở kiến thức tự học khá cao là 56,6% và rất thường xuyên là 6,3%. Mức độ sinh viên thỉnh thoảng (59,6%) tự đề xuất các vấn đề khó và tìm cách giải quyết thông qua nguồn học liệu tự học cao hơn mức độ thường xuyên (40,4%). Tỷ lệ sinh viên thường xuyên đánh giá được kết luận trong tài liệu và chỉ ra những nội dung chưa chính xác là 53,3%, tỷ lệ sinh viên thỉnh thoảng có năng lực này là 46,7%.

4. Kết luận

Trong nghiên cứu này chúng tôi đã tiến hành khảo sát các mức độ tự học môn hoá phân tích của sinh viên đại học Dược K16, môn học này là môn cơ sở ngành gồm 3 tín chỉ trong đó 1 tín chỉ lý thuyết và 2 tín chỉ thực hành được giảng dạy vào năm thứ 2 cho sinh viên đại học Dược. Thời gian chúng tôi tiến hành nghiên cứu khảo sát vào gần cuối học kỳ 2 năm thứ 2. Trước khi học môn hoá phân tích sinh viên đại học Dược K16 đã được học môn hoá đại cương vô cơ, tuy nhiên chưa có nghiên cứu nào về năng lực tự học cho đối tượng này. Kết quả nghiên cứu thu được như sau:

Do thời đại 4.0 bùng nổ về công nghệ thông tin nên sinh viên dần thay thế việc tìm kiếm kiến thức từ các sách giáo khoa, tài liệu tham khảo sang hình thức tìm kiếm tài liệu trên các trang mạng, các diễn đàn, trong đó tỉ lệ rất thường xuyên tìm kiếm tài liệu trên mạng chiếm 56,7%, còn tỉ lệ rất thường xuyên tìm kiếm tài liệu qua các sách giáo khoa và sách tham khảo là 0%. Đây cũng là điều khuyến khích các buổi seminar giúp sinh viên biết tra cứu tài liệu chính thống, khoanh vùng cho sinh viên tìm tài liệu.

Về năng lực đọc hiểu, sinh viên vẫn chủ yếu có thói quen đọc tài liệu tiếng Việt, việc đọc tài liệu bằng tiếng Anh còn nhiều hạn chế, có 26,7% sinh viên không bao giờ đọc tài liệu bằng tiếng Anh, điều đó dẫn đến kết quả là 33,3% sinh viên không bao giờ hiểu tài liệu bằng tiếng Anh, và 0% sinh viên thường xuyên và rất thường xuyên hiểu được nội dung của các tài liệu bằng tiếng Anh. Theo Trịnh Thị Hà [7], tiếng Anh là ngôn ngữ cần phải có nhiều thời gian để học tập và thường xuyên luyện tập thực hành. Đa số sinh viên không tự đánh giá và điều chỉnh kế hoạch học tập trong quá trình học cũng như sau quá trình học. Vì vậy sinh viên không chủ động cũng không biết được trình độ và lượng kiến thức, năng lực mình đạt được ở ngưỡng nào. Do khả năng ngoại ngữ kém dẫn đến năng lực đọc hiểu tài liệu hoá phân tích bằng tiếng Anh còn nhiều hạn chế.

Tỷ lệ sinh viên có khả năng phân tích các dữ kiện từ tài liệu khá cao, chủ yếu đạt được ở mức độ tóm tắt lại các dữ kiện, một số sinh viên còn e ngại trao đổi dữ liệu thu thập được với thầy cô để xác định tính chính xác của thông tin mà sinh viên thu thập được.

Năng lực vận dụng kiến thức thu được chủ yếu tập trung vào việc giải được các bài tập hoá phân tích, còn việc tự giải quyết các vấn đề khó và chỉ ra được những nội dung chưa chính xác còn nhiều sinh viên chưa thường xuyên làm được.

Với kết quả thi hết học phần môn hoá phân tích thể hiện 4,96% tích A, 72,5% tích B, 36,3% tích C, 14,5% tích D, 2,3% học lại. Kết quả này khá trùng lặp với kết quả của sinh đại học Dược khoá trước. Điều đó cho thấy, sinh viên chủ yếu vẫn học những kiến thức trên lớp do thầy cô giảng, do thời lượng học lý thuyết trên lớp chỉ có một tín chỉ cả lý thuyết và bài tập, nên vấn đề tự học của sinh viên cần được chú trọng nhiều hơn và buộc sinh viên phải phát huy năng lực tự học tập. Tuy nhiên vấn đề tự học của sinh viên chỉ đạt ở mức độ đọc hiểu chưa đạt đến mức độ áp dụng để giải quyết được các vấn đề khó hơn nên tỉ lệ sinh viên tích điểm A khá thấp. Một số sinh viên chưa chăm chỉ, tự giác, tự học, dẫn đến kết quả là tích D và học lại.

Để khắc phục những khó khăn cho sinh viên trong quá trình tự học chúng tôi đề xuất một số giải pháp giúp cho việc tự học của sinh viên đạt hiệu quả cao hơn: Giảng viên tích cực tham gia xây dựng động cơ, mục tiêu cho sinh viên bằng những hoạt động dạy học cụ thể như hướng dẫn chiến lược tự học, rõ ràng và giám sát việc tự học ngoài giờ của họ, thường xuyên hỗ trợ cá nhân tại lớp và phản hồi trực tuyến, khơi dậy ở người học hứng thú, làm cho sinh viên muốn tự tìm ra giải pháp để giải quyết vấn đề, giáo viên phải tạo những nội dung mới đột ngột, bất ngờ, những yếu tố chứa đựng mâu thuẫn liên quan đến quyền lợi và hứng thú của các em, giáo viên khuyến khích giao cho sinh viên thu thập tài liệu, tình huống liên quan đến nội dung bài học. Những tư liệu mà sinh viên tìm được sẽ là minh chứng sống động làm cho giờ học trở nên thực tế hơn, hơn nữa sinh viên sẽ phấn khởi tự tin khi kiến thức mà mình thu thập được thầy cô ứng dụng vào bài học. Giáo viên có thể hình thành cho sinh viên một số kỹ năng tự học như kỹ năng thu thập tư liệu, hình ảnh minh họa, kỹ năng ứng dụng kiến thức đã học vào thực tiễn.

Nhà trường cần tổ chức câu lạc bộ học tốt, tăng cường học tiếng Anh chuyên ngành, đưa nhiều tài liệu bằng tiếng Anh cho sinh viên đọc và dịch, đề nghị nhà trường cần xem xét nâng cấp hệ thống mạng Internet và bổ sung tài liệu bằng tiếng Anh cho thư viện. Tự cho sinh viên tổ chức các nhóm nâng cao khả năng đọc và tự học. Kết quả của nghiên cứu này không chỉ áp dụng cho sinh viên đại học dược K16 học các môn tiếp theo, mà còn áp dụng cho các khoá sau cũng như là tài liệu tham khảo cho các môn học khác đào tạo cho các hệ khác trong toàn trường nhằm góp phần nâng cao chất lượng dạy và học.

TÀI LIỆU THAM KHẢO/ REFERENCES

- [1] T. H. Dinh, T. N. D. Hoang, and T. K. T. Le, "Analysis of factors affecting the learning results of students of the Faculty of Economics, Dong Nai University," (in Vietnamese), *Scientific Journal - Dong Nai University*, no. 11, pp. 18-29, 2018.
- [2] C. G. Cao and T. P. L. Nguyen, "Survey on the self-study ability in chemistry subject of high school students," (in Vietnamese), *The Journal of Educational*, no. 421, pp. 36-38, 2017.
- [3] M. H. Pham, *Textbook for Universities of Education*, vol. 1, Education Publishing House in Hanoi, 2012.
- [4] T. G. Le, B. N. Tran, and T. L. Le, "Evaluating the attitude of studying basic science subjects of the first-year students in the 2018 - 2019 academic year at Thai Nguyen University of Medicine and Pharmacy," (in Vietnamese), *The Journal of Preventive Medicine*, vol. 29, no. 10, pp.103-110, 2019.
- [5] T. A. Tran, *Analytical chemistry*, vol. 1, Medical Publishing House, 2007.
- [6] Thai Nguyen University of Medicine and Pharmacy, *PreliminaryConference Documents for the first semester of the first year of the innovative medical training program*, January 29, 2019.
- [7] T. H. Trinh, "Developing English self-study capacity for students at National University of Arts Education to meet the requirements of educational innovation," (in Vietnamese), *Vietnam Journal of Education*, special issue, no. 4, pp. 249-253, 2019.
- [8] V. V. Bui and T. P. Le, "Evaluation of the active learning of students at the University of Education - University of Danang in studying the contents of the week of civic activities," (in Vietnamese), *Journal of Science and Technology, Da Nang University*, no. 7, pp. 24-30, 2013.