

Ý kiến của sinh viên Y khoa về học tập Xác suất thống kê theo hình thức học tập kết hợp

Trần Thị Thu Hà*, Vũ Thị Lê*, Ngô Mạnh Tường*

*GV Trường Đại học Y Dược Thái Bình

Received: 20/5/2024; Accepted: 24/5/2024; Published: 29/5/2024

Abstract: Objective: Investigate the opinions of medical students at Thai Binh University of Medicine and Pharmacy on blended learning in Probability and Statistics.

Method: A cross-sectional study was conducted on 196 third-year medical undergraduate students, who finished the final exam of the Epidemiology module during 2023-24 academic year. A questionnaire was used as the data collection instrument.

Results: The results showed that 59.7% of students were satisfied and 22.5% were very satisfied with blended learning in Probability and Statistics.

Conclusion: From the results, we recommend maintaining and improving blended learning in Probability and Statistics for medical students at Thai Binh University of Medicine and Pharmacy.

Keywords: blended learning, Probability and Statistics, medical students.

1. Đặt vấn đề

Học tập kết hợp là một cách tiếp cận hiện đại để phát triển chương trình giảng dạy trong đó kết hợp linh hoạt hai hình thức học tập điện tử và học tập trực tiếp. Theo các tác giả Naaj MA, Nachouki M & Ankit A (2012), sự hài lòng của người học là yếu tố thiết yếu quyết định chất lượng của học tập kết hợp và sự hài lòng ấy bị ảnh hưởng bởi giảng viên, công nghệ, nội dung khóa học, sự tương tác và quản lý khóa học. Atwa H, Shehata MH, Al-Ansari A và cộng sự (2022) đã chỉ ra sinh viên (SV) y khoa và giảng viên (GV) ủng hộ phương thức học tập trực tiếp và học tập kết hợp. Học tập trực tuyến có thể chấp nhận được trong giảng dạy lý thuyết và trong một số bài giảng lâm sàng như khai thác bệnh sử và thảo luận trường hợp lâm sàng. Học tập trực tiếp là không thể thay thế. Học tập kết hợp là một giải pháp thiết thực trong thời đại công nghệ ở Trường Đại học Y dược.

Cùng với các nguồn lực công nghệ, dạy học Xác suất Thống kê cho SV y khoa theo hình thức học tập kết hợp dần trở nên phổ biến. Năm 2016, Milic NM, Trajkovic GZ, Bukumiric ZM và cộng sự đã thực hiện một thử nghiệm với các SV năm thứ ba tại Khoa Y, Đại học Belgrade trong môn Thống kê Y tế. Hai PP dạy học đã được thử nghiệm gồm học tập kết hợp và học tập trực tiếp truyền thống. Kết quả cho thấy hai hình thức đào tạo đều dẫn đến việc tiếp

thu kiến thức tương tự; tuy nhiên, những SV có điểm trung bình cao hơn lại thích hình thức học tập kết hợp hơn. Nghiên cứu của Đỗ Thị Hồng Nga, Trương Thị Hồng Thúy và Hà Thị Hằng (2019) tại Trường Đại học Y Dược, Đại học Thái Nguyên cho thấy sự kết hợp giữa PP dạy học truyền thống với PP dạy học E-learning ở năm học 2018-2019 đã đạt được những hiệu quả tốt hơn PP dạy học truyền thống đơn thuần ở năm học 2017-2018.

Bắt đầu năm học 2018-2019, Trường Đại học Y Dược Thái Bình áp dụng chương trình đổi mới Chương trình đào tạo Bác sĩ Y khoa dựa trên năng lực thực hành nghề nghiệp theo Dự án Đào tạo nhân lực y tế phục vụ cải cách hệ thống y tế (dự án HPET). Đây là chương trình lồng ghép, tích hợp kiến thức. PP dạy-học lấy sinh viên làm trung tâm nhằm phát huy tối đa khả năng tư duy, suy nghĩ độc lập, tổng hợp kiến thức, giải quyết vấn đề, thực hành thành thạo các kỹ năng như quan sát, làm việc nhóm, ra quyết định, giao tiếp với bệnh nhân, đồng nghiệp và cộng đồng, tiến tới khả năng tự học suốt đời. Thực hiện đổi mới chương trình, từ năm học 2020-2021, bộ môn Toán Tin đã áp dụng hình thức học tập kết hợp trong dạy học Xác suất Thống kê cho SV năm thứ 3, ngành Y khoa. Tuy nhiên, chưa có nghiên cứu nào về dạy học Xác suất Thống kê theo hình thức học tập kết hợp tại Trường Đại học Y Dược Thái Bình. Chính vì vậy, bài báo này khảo sát ý kiến của SV

ngành Y khoa về học tập Xác suất Thống kê theo hình thức học tập kết hợp, nhằm phát triển chương trình môn học cũng như cân nhắc việc vận dụng hình thức này với các đối tượng khác trong nhà trường.

2. Nội dung nghiên cứu

2.1. Đối tượng và phương pháp nghiên cứu

2.1.1. Đối tượng, địa điểm và thời gian nghiên cứu

* Đối tượng nghiên cứu: SV năm thứ 3 ngành Y khoa, Trường Đại học Y Dược Thái Bình, năm học 2023-2024.

- Tiêu chuẩn lựa chọn: SV năm thứ 3 ngành Y khoa, đã học module Dịch tễ tại Trường Đại học Y Dược Thái Bình trong thời gian nghiên cứu.

- Tiêu chuẩn loại trừ: SV không đồng ý tham gia nghiên cứu hoặc thuộc đối tượng học bù, học lại, thi lại.

* Địa điểm nghiên cứu: Trường Đại học Y Dược Thái Bình.

* Thời gian nghiên cứu: Từ tháng 9/2023 đến tháng 5/2024.

2.1.2. Phương pháp nghiên cứu

* Thiết kế nghiên cứu: Nghiên cứu mô tả cắt ngang.

* Cỡ mẫu và chọn mẫu:

- Cỡ mẫu: Cỡ mẫu nghiên cứu được tính theo công thức tính cỡ mẫu cho ước tính một tỉ lệ

$$n = Z_{1-\frac{\alpha}{2}}^2 \cdot \frac{p(1-p)}{d^2}$$

Trong đó:

n : cỡ mẫu nghiên cứu

p : tỉ lệ SV hài lòng với hình thức học tập kết hợp trong dạy học Xác suất Thống kê.

d : khoảng sai lệch mong muốn giữa tham số mẫu và tham số quần thể.

α : mức ý nghĩa thống kê, γ : độ tin cậy lấy ở ngưỡng xác suất α .

Chọn $\alpha = 0,05$; $p = 0,5$; $d = 0,07$, tính toán được $n = 196$.

- Chọn mẫu: Chọn ngẫu nhiên SV có đủ tiêu chuẩn của nghiên cứu tại địa điểm nghiên cứu sao cho đủ cỡ mẫu tính toán.

* Phương pháp thu thập số liệu: Số liệu được thu thập bằng một bảng câu hỏi khảo sát đã được chuẩn bị trước, bộ câu hỏi gồm hai phần: thông tin chung về đối tượng nghiên cứu và nhận định của SV về học tập Xác suất Thống kê theo hình thức học tập kết hợp. Nhận định về học tập Xác suất Thống kê được xác định bằng thang đo Likert với 5 mức độ tăng dần:

Với thang đo như trên, giá trị trung bình tương ứng các mức độ nhận định là

Giá trị trung bình	Nhận định
1.00 – 1.80	Rất không hài lòng/ Rất không đồng ý
1.81 – 2.60	Không hài lòng/ Không đồng ý
2.61 – 3.40	Phân vân/ Không ý kiến
3.41 – 4.2	Hài lòng/ Đồng ý
4.21 – 5.00	Rất hài lòng/ Rất đồng ý

2.1.3. Biến số trong nghiên cứu:

Biến số về nhận định của SV về học tập Xác suất Thống kê theo hình thức học tập kết hợp: sự hài lòng, ý kiến về GV, nội dung, tài liệu, phương pháp, phương tiện dạy học, kiểm tra đánh giá và hỗ trợ người học.

2.1.4. Quy trình tiến hành nghiên cứu

Nghiên cứu được tiến hành theo tiến trình sau:

- Hình thức học tập kết hợp học tập trực tiếp trên lớp và học tập điện tử trong môn học Xác suất Thống kê được áp dụng với SV năm thứ 3, chuyên ngành Y khoa.

- Sau khi SV học xong module Dịch tễ, Phiếu khảo sát được chuyển tới sinh viên nhằm thu thập những đánh giá của SV về khóa học đã được thực hiện.

- Phân tích số liệu và trình bày kết quả nghiên cứu.

2.1.5. Phương pháp xử lý số liệu

Số liệu được nhập bằng phần mềm Epidata 3.1 và phân tích bằng phần mềm R 4.1.3. 2.1.6. Đạo đức nghiên cứu

Đề cương nghiên cứu đã được Hội đồng khoa học Trường Đại học Y Dược Thái Bình thông qua. Nghiên cứu hoàn toàn không gây tổn hại cho đối tượng tham gia nghiên cứu. Mục đích và nội dung của nghiên cứu được thông báo cụ thể cho mọi đối tượng nghiên cứu, mọi thông tin được cung cấp chỉ phục vụ cho mục đích nghiên cứu này. Kết quả nghiên cứu nhằm nâng cao chất lượng đào tạo.

2.2. Kết quả nghiên cứu

Sau khi tiến hành dạy học Xác suất Thống kê theo hình thức học tập kết hợp, chúng tôi khảo sát ý kiến của người học về các nội dung liên quan đến các thành phần của học tập kết hợp, gồm: nội dung, công nghệ, người dạy và hỗ trợ học tập.

Nhìn chung, SV hài lòng với học tập Xác suất Thống kê theo hình thức học tập kết hợp. SV đồng ý rằng hình thức này giúp đạt được mục tiêu môn học. Bên cạnh đó, sinh viên nhận định nội dung môn học thiết thực, cập nhật, có tính ứng dụng cao, tài liệu học

tập đáp ứng được nhu cầu học tập, các hoạt động học tập được tổ chức hiệu quả, các phương tiện dạy học, công nghệ được tích hợp một cách hiệu quả. Họ ghi nhận, các PP giảng dạy được sử dụng phù hợp, kiểm tra, đánh giá công khai, chính xác, khách quan, học tập điện tử được kết hợp chặt chẽ, hài hòa với học tập trực tiếp và được GV hướng dẫn hiệu quả, nhiệt tình, trách nhiệm.

Trong thời đại cách mạng công nghệ, khi tài liệu học tập ngập tràn trên mạng xã hội, việc lựa chọn tài liệu học tập phù hợp trình độ và mục tiêu học tập không dễ dàng. Khi công nghệ được tích hợp trong quá trình học tập, môi trường học tập được mở rộng, đa lựa chọn và mang tính tương tác cao, sinh viên có thể tự học ở mọi lúc, mọi nơi, học theo sở thích, có thể tham gia tương tác, thảo luận dưới nhiều hình thức. Nếu SV không biết quản lý thời gian, không tích cực, chủ động học tập thì rất dễ dàng lãng phí thời gian và xao nhãng mục tiêu học tập của mình. Học tập kết hợp trong môn học Xác suất Thống kê với một lịch trình cụ thể, với các hoạt động học tập trực tiếp và học tập điện tử được thiết kế một cách gắn kết chặt chẽ, bổ sung cho nhau nhằm tối đa hóa hoạt động học tập của SV.

Đan xen với các hoạt động học tập của người học, hoạt động kiểm tra, đánh giá, phản hồi của người dạy được thực hiện thường xuyên, liên tục, xuyên suốt toàn bộ quá trình học tập, giúp người học phát triển các chiến lược học tập hiệu quả. Chính vì vậy, sinh viên khẳng định học tập Xác suất Thống kê theo hình thức học tập kết hợp giúp SV quản lý thời gian, tiến trình học tập hiệu quả, nâng cao hứng thú học tập, phát huy được tính tích cực của người học, tăng cường tương tác và giúp việc tự học của SV dễ dàng hơn.

Có 59,7% SV hài lòng và 22,5% sinh viên rất hài lòng với học tập Xác suất Thống kê theo hình thức học tập kết hợp.

Trong khi một tỉ lệ rất nhỏ (dưới 3%) SV không đồng ý/ rất không đồng ý với các nội dung khảo sát, tỉ lệ SV không có ý kiến về các nội dung khảo sát dao động từ khoảng 10% đến 30%. Điều này có thể được lý giải do yêu cầu tương đối cao của hình thức học tập kết hợp. Thứ nhất, hình thức học tập kết hợp yêu cầu bắt buộc phải có công cụ học tập điện tử và kĩ năng CNTT. Thứ hai, hình thức học tập kết hợp đòi hỏi SV phải học tập chủ động và có khả năng tự học.

3. Kết luận

Nghiên cứu của chúng tôi mới được thực hiện trên phạm vi nhỏ SV năm thứ 3, ngành Y khoa, năm

học 2023-2024. Ngoài ra, PP thu thập số liệu dựa vào phiếu điều tra tồn tại hạn chế về tính khách quan. Tuy nhiên, việc điều tra được chúng tôi tiến hành một cách nghiêm túc ngay sau khi SV kết thúc module Dịch tễ nhằm thu được phản hồi chính xác của SV. Tuy nhiên, với 82,2% SV tham gia nghiên cứu hài lòng/rất hài lòng với học tập Xác suất Thống kê theo hình thức học tập kết hợp, chúng tôi khuyến nghị duy trì và phát huy hình thức học tập kết hợp trong giảng dạy và học tập Xác suất Thống kê đối với SV Y khoa, Trường Đại học Y Dược Thái Bình.

Tài liệu tham khảo

1. Atwa H, Shehata MH, Al-Ansari A et al (2022), "Online, Face-to-Face, or Blended Learning? Faculty and Medical Students' Perceptions During the COVID-19 Pandemic: A Mixed-Method Study," *Front Med (Lausanne)*, vol. 3, doi: 10.3389/fmed.2022.791352.

2. Bộ Giáo dục và Đào tạo (2016). *Thông tư Quy định về ứng dụng công nghệ thông tin trong quản lý, tổ chức đào tạo qua mạng. Số 12/2016/TT-BGDĐT ngày 22 tháng 4 năm 2016*. Hà Nội

3. Naaj MA, Nachouki M & Ankit A (2012), "Evaluating student satisfaction with blended learning in a gender-segregated environment", *Journal of Information Technology Education: Research*, vol. 11(1), pp. 185–200.

4. Đỗ Thị Hồng Nga, Trương Thị Hồng Thúy và Hà Thị Hằng (2019), "Kết hợp phương pháp dạy học truyền thống và phương pháp dạy học Elearning trong dạy học học phần Xác suất - Thống kê cho sinh viên năm thứ nhất tại trường Đại học Y Dược, Đại học Thái Nguyên", *Tạp chí Khoa học & Công nghệ Đại học Thái Nguyên*

5. Milic NM (2016), "Improving Education in MEdical Statistics: Implementing a Blended Learning Model in the Existing Curriculum.," *LoS ONE*, vol. 11(2). doi:10.1371/journal.pone.0148882.

6. Trần Thị Thu Hà (2023), "Tiềm năng vận dụng mô hình học tập kết hợp tại Trường Đại học Y Dược Thái Bình", *Tạp chí Y Dược Thái Bình*, số 07.

7. Sommer BUJ, Acredolo C, Maher MW and Matthews H R (2003), "A Study Comparing Traditional and Hybrid Internet-Based Instruction in Introductory Statistics Classes," *Journal of Statistics Education*, doi: 10.1080/10691898.2003.11910722.

8. Strayer JF (2012), "How learning in an inverted classroom influences cooperation, innovation and task orientation.," *Learning Environments Research*, vol. 15, pp. 171–193.