

Nhu cầu ứng dụng phương pháp mô phỏng trong đào tạo điều dưỡng tại Trường Đại học Y - Dược, Đại học Huế

Hồ Thị Thủy Trang^{1*}, Trần Thị Hằng¹, Trần Thị Thảo¹, Dương Thị Kiều Trang²,
Nguyễn Thị Thanh Thanh¹, Tôn Nữ Minh Đức¹, Mai Bá Hải¹, Nguyễn Thị Anh Phương¹, Hồ Duy Bình¹

(1) Khoa Điều Dưỡng, Trường Đại học Y - Dược, Đại học Huế

(2) Trường Đại học Kỹ thuật Y - Dược Đà Nẵng

Tóm tắt

Đặt vấn đề: Phương pháp mô phỏng trong đào tạo điều dưỡng đang ngày càng phổ biến. Nghiên cứu nhằm mục đích khảo sát nhu cầu ứng dụng phương pháp mô phỏng trong đào tạo điều dưỡng và sự sẵn sàng của sinh viên điều dưỡng tại Trường Đại học Y - Dược, Đại học Huế. **Đối tượng và phương pháp nghiên cứu:** Đối tượng nghiên cứu bao gồm chuyên gia, giáo viên và sinh viên điều dưỡng. Kết hợp phương pháp nghiên cứu định tính và định lượng dựa trên bộ công cụ để khảo sát đối tượng nghiên cứu. Phân tích thống kê mô tả và phân tích nội dung được sử dụng trong phân tích số liệu. **Kết quả:** 100% giảng viên nhận thấy mức độ quan trọng và sự cần thiết của phương pháp mô phỏng trong đào tạo điều dưỡng. Kỹ năng ra quyết định lâm sàng ($4,21 \pm 0,80$) và làm việc nhóm ($4,29 \pm 0,82$) là lợi ích của phương pháp giảng dạy mô phỏng. Nhiều mô phỏng ảo có sẵn không phù hợp với bối cảnh ở Việt Nam ($3,93 \pm 0,73$) là thách thức khi áp dụng. Sự sẵn sàng về phương pháp mô phỏng trên sinh viên điều dưỡng ở mức độ trung bình ($61,23 \pm 10,80$). **Kết luận:** Kết quả nghiên cứu cho thấy nhu cầu bức thiết trong ứng dụng phương pháp mô phỏng trong đào tạo điều dưỡng. Sự sẵn sàng về phương pháp mô phỏng trên sinh viên điều dưỡng ở mức độ thấp. Vì vậy, cần triển khai và nhân rộng áp dụng phương pháp mô phỏng trong đào tạo điều dưỡng.

Từ khóa: mô phỏng, đánh giá nhu cầu, sự sẵn sàng sinh viên, đào tạo điều dưỡng.

Abstract

Assessment of the need for simulation application in nursing education at University of Medicine and Pharmacy, Hue University

Hồ Thị Thủy Trang^{1*}, Trần Thị Hằng¹, Trần Thị Thảo¹, Dương Thị Kiều Trang²,
Nguyễn Thị Thanh Thanh¹, Tôn Nữ Minh Đức¹, Mai Bá Hải¹, Nguyễn Thị Anh Phương¹, Hồ Duy Bình¹

(1) Faculty of Nursing, University of Medicine and Pharmacy, Hue University

(2) Danang University of Medical Technology and Pharmacy

Introduction: Simulation methods in nursing training are increasingly popular. The purpose of this study is to examine the necessity for simulation methods in nursing training and the readiness of nursing students at Hue University of Medicine and Pharmacy. **Methodology:** Participants include nursing professionals, lecturers, and nursing students. Combining qualitative and quantitative research approaches based on existing questionnaires to survey study participants. In order to analyze the data, descriptive statistics and content analysis were applied. **Results:** 100% of faculties realize the importance and necessity of the simulation method in nursing education. Simulation enhances clinical decision-making abilities (4.21 ± 0.80) and collaboration (4.29 ± 0.82). The simulation challenge was that some simulations were not appropriate for the Vietnamese context (3.93 ± 0.73). The simulation preparedness of students was average (61.23 ± 10.80). **Conclusion:** This conclusion demonstrates the critical necessity for simulation in nursing education. The simulation's readiness on nursing students is moderate. As a result, the use of simulation in nursing education must be implemented and maintained.

Keywords: simulation, need assessment, student readiness, nursing education.

1. ĐẶT VẤN ĐỀ

Cùng với xu hướng phát triển về lĩnh vực khoa học và công nghệ trong đào tạo đại học, nhiều phương pháp giảng dạy tích cực được áp dụng giúp

sinh viên nâng cao hiệu quả học tập. Điều này đòi hỏi cần thiết áp dụng phương pháp sáng tạo trong hệ thống giáo dục điều dưỡng [1]. Trong bối cảnh đó, phương pháp mô phỏng (PPMP) được xem như

một phương pháp giảng dạy hiệu quả có thể được sử dụng để hiện thực hóa các mục tiêu chính trong đào tạo điều dưỡng.

PPMP được định nghĩa là phương pháp tiếp cận nhận thức thế giới thực thông qua mô hình tính hoặc động được dựng lại tương tự với tình huống thực tế [1]. Đây là phương pháp giảng dạy tích cực được ứng dụng nhiều trên thế giới trong lĩnh vực y khoa giúp sinh viên vận dụng các kiến thức và kỹ năng vào giải quyết các tình huống lâm sàng thực tế. Việc áp dụng PPMP trong đào tạo điều dưỡng với nhiều mục đích khác nhau, bao gồm đánh giá sức khỏe, giao tiếp và hợp tác [2]. Nhiều nghiên cứu chứng minh hiệu quả của phương pháp này trong đào tạo điều dưỡng như phát triển các kỹ năng thực hành, hình thành khả năng phản ứng và tư duy trong các tình huống thực tế [2], [3]. Bên cạnh đó PPMP còn tạo ra một môi trường thực hành an toàn và có kiểm soát cho cả sinh viên, giảng viên và bệnh nhân; cung cấp cơ hội để thực hành và trải nghiệm các sự kiện lâm sàng hiếm gặp trên thực tế, có thể trau dồi khả năng và kỹ năng điều dưỡng mà không gây hại cho bệnh nhân thực [2], [4]. Khoa Điều dưỡng, Trường Đại học Y - Dược, Đại học Huế cũng mong muốn tìm ra các phương pháp giảng dạy phù hợp và hiệu quả với nỗ lực nâng cao chất lượng đào tạo điều dưỡng. PPMP đã được sử dụng tại nhiều quốc gia trên thế giới, tuy nhiên, tính hiệu quả và phù hợp với sinh viên điều dưỡng vẫn cần tìm hiểu để có thể áp dụng rộng rãi. Chính vì vậy, chúng tôi thực hiện nghiên cứu này với mục tiêu:

1. *Tìm hiểu nhu cầu ứng dụng PPMP trong đào tạo điều dưỡng của giảng viên Điều dưỡng tại Trường Đại học Y - Dược, Đại học Huế.*

2. *Khảo sát mức độ sẵn sàng sử dụng PPMP của sinh viên điều dưỡng và các yếu tố liên quan.*

2. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Đối tượng nghiên cứu: nghiên cứu được tiến hành trên giảng viên, chuyên gia điều dưỡng, và sinh viên điều dưỡng tại Trường Đại học Y - Dược, Đại học Huế. Tiêu chuẩn chọn mẫu: giảng viên (tham gia giảng dạy chương trình đào tạo ngành điều dưỡng), chuyên gia về đào tạo điều dưỡng (> 10 năm kinh nghiệm về đào tạo điều dưỡng), và sinh viên điều dưỡng năm thứ 2, 3 và 4 đồng ý tham gia nghiên cứu. Nghiên cứu được thực hiện từ tháng 1/2022 đến tháng 8/2022 tại Trường Đại học Y - Dược, Đại học Huế.

2.2. Thiết kế nghiên cứu: phương pháp định lượng và định tính.

2.3. Cỡ mẫu: có 14 giảng viên tại Khoa Điều dưỡng, Trường Đại học Y - Dược, Đại học Huế tham gia vào khảo sát theo phương pháp lấy mẫu thuận tiện và 6 chuyên gia về đào tạo điều dưỡng từ các trường đại học có đào tạo ngành điều dưỡng tham gia phỏng vấn sâu. Cỡ mẫu sử dụng trên sinh viên điều dưỡng được áp dụng theo công thức tính cỡ mẫu được ước tính dựa trên phần mềm WHO Sample size [5] với $1-\alpha = 95$, $d = 0,1$, $\varepsilon = 1$, $\mu = 0,1$, $\sigma = 0,85$, vì vậy cỡ mẫu dự kiến là 294 sinh viên. Trong nghiên cứu của chúng tôi, có 303 sinh viên điều dưỡng tham gia vào nghiên cứu.

2.4. Nội dung và các biến số nghiên cứu: nội dung nghiên cứu được thiết kế gồm 3 phần theo mục tiêu nghiên cứu: *Đặc điểm chung của đối tượng nghiên cứu:* đặc điểm về nhân khẩu học gồm biến tuổi, giới tính, khu vực sinh sống, tôn giáo, khối lớp theo học, xếp loại học lực. *Bộ câu hỏi về nhu cầu ứng dụng PPMP:* sử dụng bộ câu hỏi được phát triển từ nhóm nghiên cứu bao gồm 23 câu hỏi về nhu cầu ứng dụng PPMP của giảng viên điều dưỡng. Bộ câu hỏi đánh giá dựa trên 2 nội dung: sự cần thiết của PPMP và nhận thức về lợi ích và thách thức của PPMP; và chỉ số CVI của bộ câu hỏi > 0,7. Ngoài ra, bộ câu hỏi bán cấu trúc được sử dụng để tìm hiểu nhu cầu đào tạo về PPMP trên chuyên gia về đào tạo điều dưỡng. *Bộ câu hỏi về sự sẵn sàng về PPMP:* bộ câu hỏi về sự sẵn sàng ứng dụng PPMP của sinh viên điều dưỡng được phát triển bởi nhóm nghiên cứu gồm 18 câu hỏi, được đánh giá theo thang điểm Likert 5 mức độ từ không quan trọng đến cực kỳ quan trọng (1 đến 5 điểm). Độ tin cậy Cronbach's Alpha của bộ câu hỏi là 0,72.

2.5. Phương pháp phân tích số liệu: số liệu định lượng được nhập, xử lý và phân tích bằng phần mềm SPSS 20.0. Tỷ lệ phần trăm và phân bố tần suất, trung bình, độ lệch chuẩn, Mann - Whitney U Test và Kruskal Wallis Test được dùng để mô tả các biến số. Số liệu định tính được xử lý và phân tích theo phương pháp phân tích nội dung.

2.6. Đạo đức trong nghiên cứu: đề cương nghiên cứu được thông qua bởi Trường Đại học Y - Dược, Đại học Huế trước khi tiến hành thu thập số liệu. Mọi thông tin cá nhân về đối tượng nghiên cứu được giữ kín, thông tin thu thập được chỉ phục vụ cho mục đích nghiên cứu.

3. KẾT QUẢ

3.1. Đặc điểm chung của đối tượng nghiên cứu

Bảng 1. Đặc điểm chung của giảng viên điều dưỡng (n=14)

	Nội dung	Số lượng (n)	Tỷ lệ (%)
Nhóm tuổi	20 - 30 tuổi	6	42,9
	31 - 40 tuổi	8	57,1
Giới tính	Nữ	11	78,6
	Nam	3	21,4
Thâm niên công tác	Dưới 2 năm	2	14,3
	Từ 2 - 5 năm	3	21,4
	Từ 5 - 10 năm	4	28,6
	Trên 10 năm	5	35,7
Vị trí công việc	Giảng viên	13	92,9
	Kỹ thuật viên	1	7,1

Nhận xét: ĐTNC thuộc nhóm 31 - 40 tuổi chiếm tỷ lệ 57,1% và nữ giới chiếm 78,6%. Tỷ lệ ĐTNC có thâm niên công tác lớn hơn 10 năm chiếm tỷ lệ cao nhất với 35,7%.

Bảng 2. Kinh nghiệm sử dụng PPMP của giảng viên điều dưỡng (n=14)

Nội dung	Đã biết/ Đã từng nghe n (%)	Đã sử dụng trong giảng dạy n (%)
Mô phỏng dựa trên màn hình	11 (17,2)	5 (20)
Trò chơi thực tế	10 (15,6)	5 (20)
Bệnh nhân ảo	13 (20,3)	3 (12)
Bệnh nhân chuẩn	13 (20,3)	5 (20)
Môi trường ảo	9 (14,1)	2 (8)
Mô phỏng thực tế ảo	8 (12,5)	1 (4)

Nhận xét: Tỷ lệ ĐTNC đã từng nghe đến công nghệ ‘Bệnh nhân ảo’ và ‘Bệnh nhân chuẩn’ chiếm tỷ lệ cao nhất với 20,3% và phương pháp ‘Mô phỏng thực tế ảo’ là phương pháp ít được biết đến nhất với tỷ lệ 12,5%.

Theo dữ liệu định tính, hầu hết chuyên gia về đào tạo điều dưỡng cho rằng PPMP là một phương pháp giảng dạy mới và cần được nhân rộng trong đào tạo điều dưỡng. “Mô phỏng là phương pháp giảng dạy chưa được phổ biến, một số trường đã áp dụng vào giảng dạy tiền lâm sàng. Đây là phương pháp có hiệu quả cho sinh viên điều dưỡng.”(ID02); “...phương

pháp này nên áp dụng cho các trường đào tạo điều dưỡng giúp cho sinh viên thực hành thành thạo trước khi chăm sóc trên người bệnh”(ID01). Ngoài ra, một số chuyên gia phát biểu là PPMP có nhiều hình thức và mức độ khác nhau tùy vào thực trạng cơ sở vật chất. “Phương pháp mô phỏng có nhiều hình thức khác nhau, một số mô phỏng cần các mô hình và phần mềm khá tốn kém, vì vậy chi phí để ứng dụng phương pháp này trong giảng dạy là một vấn đề” (ID02); và “...một số trường đang áp dụng phương pháp mô phỏng ở hình thức đơn giản trong các môn cơ bản; chủ yếu tập trung trong thực hành kỹ năng.”(ID05)

3.2. Nhu cầu ứng dụng phương pháp giảng dạy mô phỏng của giảng viên trong đào tạo điều dưỡng

3.2.1. Sự cần thiết của phương pháp giảng dạy mô phỏng trong đào tạo điều dưỡng

Bảng 3. Sự cần thiết của phương pháp giảng dạy mô phỏng (n=14)

Nội dung	Mức độ	n	%
Mức độ quan trọng của giảng dạy mô phỏng trong đào tạo điều dưỡng	Quan trọng	6	42,9
	Rất quan trọng	7	50
	Cực kỳ quan trọng	1	7,1

Mức độ cần thiết áp dụng giảng dạy mô phỏng trong đào tạo điều dưỡng	Cần thiết	4	28,6
	Rất cần thiết	9	64,3
	Cực kỳ cần thiết	1	7,1
Khả năng áp dụng PP mô phỏng tại cơ sở giáo dục	Mô phỏng dựa trên màn hình	11	18,6
	Trò chơi thực tế	11	18,6
	Bệnh nhân ảo	11	18,6
	Bệnh nhân chuẩn	13	22
	Môi trường ảo	7	11,9
	Mô phỏng thực tế ảo	6	10,2
Nguồn lực chi phí	Nhà trường sử dụng học phí của sinh viên để đầu tư trang thiết bị	12	26,7
	Sử dụng kinh phí tài trợ từ các tổ chức, dự án	14	31,1
	Sinh viên chi trả	5	11,1
	Sử dụng sản phẩm miễn phí	13	28,9
	Không áp dụng	1	2,2
Trang thiết bị phục vụ PP mô phỏng	Sách	12	18,8
	Video và trang web hướng dẫn	14	21,9
	Phòng máy tính	13	20,3
	Phần mềm mô phỏng	13	20,3
	Kỹ thuật viên máy tính	12	18,8

Nhận xét: Tất cả ĐTNC đều cho rằng việc giảng dạy mô phỏng là quan trọng trong đào tạo điều dưỡng và cần thiết áp dụng giảng dạy mô phỏng trong đào tạo điều dưỡng; trong đó ĐTNC cho rằng giảng dạy mô phỏng là rất quan trọng và rất cần thiết để áp dụng vào đào tạo điều dưỡng chiếm tỷ lệ cao nhất lần lượt là 50% và 64,3%.

Theo kết quả định tính, các chuyên gia về đào tạo điều dưỡng cho rằng việc áp dụng PPMP trong đào tạo điều dưỡng là cần thiết và nên được nhân rộng trong các trường đào tạo điều dưỡng, tuy nhiên việc áp dụng PPMP nào cần cân nhắc đề phù hợp với tình trạng cơ sở vật chất của nhà trường. “Việc nhân rộng phương pháp mô phỏng trong đào tạo điều dưỡng

rất cần thiết nhằm nâng cao kỹ năng thực hành, tạo sự tự tin cho sinh viên khi thực hành trên người bệnh, phương pháp này áp dụng phổ biến trong các trường đào tạo điều dưỡng trên thế giới, và trở thành một môn học bắt buộc trước khi thực hành tại bệnh viện. Ở Việt Nam, đã có một số trường đã áp dụng và đã cho thấy hiệu quả tốt trên sinh viên, vì vậy các trường nên áp dụng rộng rãi”(ID05);và “...Hiệu quả của phương pháp này rất rõ, tuy nhiên việc ứng dụng gặp nhiều khó khăn như giảng viên chưa được đào tạo bài bản, trang thiết bị đắt tiền... Đặc biệt, hiện nay số lượng sinh viên đông, không đủ phòng thực hành và trang thiết bị vì giảng dạy theo phương pháp này cần phải theo nhóm nhỏ (sinh viên)...”(ID03).

3.2.2. Nhận thức lợi ích và thách thức về phương pháp mô phỏng của giảng viên điều dưỡng

Bảng 4. Lợi ích của phương pháp giảng dạy mô phỏng

Nội dung	Trung bình (Độ lệch chuẩn)	Min -Max
Cải thiện kỹ năng ra quyết định lâm sàng	4,21 (0,80)	2 - 5
Lựa chọn được vấn đề lâm sàng ưu tiên	4 (0,78)	2 - 5
Nâng cao kỹ năng nhận định sức khỏe	4,07 (0,99)	1 - 5
Nâng cao kỹ năng quản lý thuốc	3,93 (0,83)	2 - 5
Nâng cao kỹ năng giải quyết vấn đề	4 (1,04)	1 - 5

Phát triển kỹ năng thực hiện kỹ thuật và các thủ tục	4 (0,96)	1 – 5
Nâng cao kỹ năng tư duy phản biện	3,93 (0,99)	1 – 5
Nâng cao kỹ năng giao tiếp	4,07 (0,99)	1 – 5
Nâng cao kỹ năng lãnh đạo	3,64 (0,93)	1 – 5
Nâng cao kỹ năng làm việc nhóm	4,29 (0,82)	2 – 5
Nâng cao năng lực văn hóa	3,57 (0,94)	1 – 5

Nhận xét: Việc áp dụng phương pháp mô phỏng trong đào tạo điều dưỡng sẽ góp phần nâng cao kỹ năng làm việc nhóm ($4,29 \pm 0,82$ điểm) và cải thiện kỹ năng ra các quyết định lâm sàng ($4,21 \pm 0,8$ điểm). Trong khi đó, năng lực nâng cao văn hóa đạt điểm thấp nhất với $3,57 \pm 0,94$ điểm. Quan điểm định tính cho thấy PPMP giúp cải thiện sự an toàn của sinh viên và người bệnh trong quá trình thực hành đặc biệt là đối với sinh viên chuẩn bị đi thực hành lâm sàng tại bệnh viện. Lợi ích của sinh viên khi được áp dụng PPMP là nâng cao kỹ năng thực hiện các thủ thuật theo đúng quy trình chuẩn, nâng cao các kỹ năng giải quyết vấn đề, kỹ năng giao tiếp và kỹ năng

làm việc nhóm, và thực hành trường hợp hiếm gặp trên lâm sàng. “... phương pháp mô phỏng giúp cho sinh viên rèn luyện kỹ năng thực hành thành thạo trước khi thực hiện trên bệnh nhân...” (ID01); “giúp cho sinh viên nâng cao kỹ năng giao tiếp, nhiều em gặp khó khăn khi giao tiếp với người lạ, nên đây là phương pháp có thể giúp các em luyện tập và tự tin hơn...” (ID02); và “khi áp dụng mô phỏng thì các em phải làm việc nhóm với nhau, vì vậy năng lực làm việc nhóm chắc chắn sẽ có. Ngoài ra, đối với các case lâm sàng khó gặp hoặc trên bệnh nhân không cho các em chăm sóc, thì đây là phương pháp học tập lý tưởng cho các em...” (ID06)

Bảng 5. Thách thức khi áp dụng phương pháp giảng dạy mô phỏng

Nội dung	Trung bình (Độ lệch chuẩn)	Min -Max
PPMP không phải lúc nào cũng phát triển kiến thức và kỹ năng dự kiến	3,57 (0,65)	2 – 4
PPMP không phải lúc nào cũng chứa thông tin chính xác	3,71 (0,61)	3 – 5
Chức năng theo quan điểm kỹ thuật là một trở ngại cho việc sử dụng PPMP	3,78 (0,58)	3 – 5
PPMP có sẵn không phù hợp với bối cảnh ở Việt nam.	3,93 (0,73)	3 – 5
PPMP không có sẵn bằng tiếng Việt	3,5 (0,94)	2 – 5
Các giảng viên có khả năng phản đối việc sử dụng PPMP trong các khóa học của họ.	3,21 (0,80)	2 – 4
Người hướng dẫn lâm sàng có khả năng phản đối việc sử dụng PPMP	3,29 (0,99)	1 – 4

Nhận xét: Thách thức lớn nhất khi áp dụng PPMP là do nhiều mô phỏng ảo có sẵn lại không phù hợp với bối cảnh ở Việt Nam ($3,93 \pm 0,73$ điểm). Thách thức từ phía giảng viên khi các giảng viên có khả năng phản đối việc sử dụng mô phỏng ảo trong các khóa học của họ đạt điểm số thấp nhất với $3,21 \pm 0,80$.

Các chuyên gia điều dưỡng cho rằng thách thức khi áp dụng PPMP là công nghệ và có rất ít khóa đào tạo về giảng dạy theo PPMP, vì vậy cần tổ chức các khóa đào tạo bài bản về giảng dạy theo PPMP cho giảng viên điều dưỡng như phương pháp xây dựng và thiết kế khóa học áp dụng PPMP theo từng chuyên ngành, các học thuyết áp dụng trong thiết kế chương trình, phương pháp lượng giá... “Các giảng viên chưa được đào tạo bài bản về xây dựng và thiết kế các môn học áp dụng phương pháp mô phỏng; phần lớn tự

học hoặc có các dự án hỗ trợ nhưng chỉ hỗ trợ một phần nên các giảng viên sẽ gặp rất nhiều khó khăn khi áp dụng.” (ID06); và “cần hỗ trợ về phương pháp phát triển khóa học áp dụng mô phỏng, đặc biệt là làm thế nào để đánh giá sinh viên một cách công bằng (ID04). Bên cạnh đó, số lượng sinh viên đông kèm theo hạn chế lực lượng giảng viên là thách thức lớn khi triển khai PPMP. Phương pháp này cần áp dụng nhiều công nghệ tiên tiến, tuy nhiên chi phí đầu tư cho phương pháp này cũng là thách thức lớn. “...phương pháp này cần thực hiện cho nhóm nhỏ khoảng 10-15 sinh viên, vì vậy số lượng nhóm cần giảng dạy khá nhiều, và cần nhiều giảng viên giảng dạy, trong khi đó cơ sở vật chất chưa đảm bảo, giảng viên có đủ kinh nghiệm để dạy phương pháp này không có nhiều. Đây là thách thức lớn khi triển khai phương pháp này...” (ID06)

3.3. Sự sẵn sàng ứng dụng phương pháp mô phỏng của sinh viên điều dưỡng

Bảng 6. Sự sẵn sàng ứng dụng PPMP trên sinh viên điều dưỡng (n=303)

Nội dung	Trung bình (Độ lệch chuẩn)	Min - Max
Học tập cùng các sinh viên khác sẽ giúp tôi trở thành một thành viên có ích hơn trong đội ngũ chăm sóc sức khỏe.	3,48 (0,78)	1 - 5
Bệnh nhân là sẽ người cuối cùng được hưởng lợi nếu những sinh viên chăm sóc sức khỏe làm việc cùng nhau để giải quyết những vấn đề của bệnh nhân	3,17 (0,88)	1 - 5
Phương pháp học tập dựa trên mô phỏng giúp tăng khả năng hiểu các vấn đề lâm sàng	3,47 (0,79)	1 - 5
PPMP là công cụ tốt để thực hành kỹ năng đưa ra quyết định của nhóm	3,41 (0,78)	1 - 5
Giao tiếp trong học tập dựa trên mô phỏng là quan trọng đối với sự an toàn người bệnh	3,46 (0,77)	1 - 5
Học tập cùng nhau sẽ giúp tôi suy nghĩ tích cực về các chuyên gia chăm sóc sức khỏe khác	3,52 (0,78)	2 - 5
Để việc học tập theo nhóm nhỏ có hiệu quả, sinh viên cần tin tưởng và tôn trọng lẫn nhau	3,59 (0,85)	2 - 5
Mô phỏng là một môi trường tốt để học hỏi với các chuyên gia chăm sóc sức khỏe khác	3,48 (0,80)	1 - 5
Học tập cùng nhau sẽ giúp tôi hiểu được những hạn chế của bản thân	3,57 (0,79)	2 - 5
Việc chăm sóc bệnh nhân được cải thiện khi tất cả các thành viên trong nhóm có sự hiểu biết chung về việc thăm khám nhận định và điều trị	3,55 (0,75)	2 - 5
PPMP tạo ra cơ hội để thay đổi thái độ	3,41 (0,74)	2 - 5
Kỹ năng giải quyết vấn đề lâm sàng chỉ có thể học dựa trên PPMP	3,06 (0,91)	1 - 5
Học tập dựa trên mô phỏng sẽ giúp tôi giao tiếp tốt hơn với bệnh nhân và các chuyên gia chăm sóc sức khỏe khác	3,37 (0,78)	1 - 5
Tôi sẵn sàng làm việc trong các dự án nhóm nhỏ với phương pháp học tập dựa trên mô phỏng	3,37 (0,72)	2 - 5
Học tập dựa trên mô phỏng sẽ giúp làm rõ bản chất của các vấn đề của bệnh nhân	3,33 (0,75)	1 - 5
Học tập dựa trên mô phỏng sẽ giúp tôi trở thành một nhân viên tốt hơn ở trong nhóm.	3,38 (0,78)	1 - 5
Giám sát những gì mỗi thành viên trong nhóm đang làm là quan trọng để tối ưu hóa sự an toàn của bệnh nhân	3,28 (0,71)	1 - 5
Khi học tập dựa trên mô phỏng, tôi có cơ hội tiếp thu nhiều kiến thức và kỹ năng hơn so với các sinh viên khác.	3,33 (0,76)	1 - 5
Tổng điểm	61,23 (10,80)	33 - 90

Nhận xét: Điểm trung bình nhu cầu đào tạo mô phỏng trong giáo dục điều dưỡng là 61,23 (10,80).

Bảng 7. Các yếu tố liên quan của sự sẵn sàng ứng dụng PPMP trên sinh viên điều dưỡng (n=303)

	Đặc điểm	n (%)	Trung bình (Độ lệch chuẩn)	p
Nhóm tuổi	19 - 20	147 (48,5)	61,47 (11,09)	0,736*
	21 - 24	156 (51,5)	60,99 (10,56)	
TB (ĐLC) = 20,62 (0,85)				
Giới tính	Nam	23 (7,6)	62,22 (12,44)	0,532**
	Nữ	277 (91,4)	61,11 (10,70)	
	LGBTQ+	3 (1,0)	64,67 (8,96)	
Khu vực sống	Thành thị	88 (29,0)	62,68 (11,88)	0,220*
	Nông thôn	215 (71,0)	60,63 (10,30)	
Tôn giáo	Phật giáo	55 (18,2)	62,16 (11,18)	0,269**
	Thiên Chúa giáo	16 (5,3)	57,93 (12,67)	
	Khác	232 (76,5)	61,23 (10,58)	
Sinh viên năm thứ	Năm thứ 2	147 (48,5)	61,55 (11,09)	0,238**
	Năm thứ 3	124 (40,9)	60,36 (10,79)	
	Năm thứ 4	32 (10,6)	63,09 (9,37)	
Học lực học kỳ trước	Xuất sắc/giỏi	39 (12,9)	63,10 (10,10)	0,022**
	Khá	170 (56,1)	62,25 (11,16)	
	Trung bình	94 (31,0)	58,60 (10,03)	
Đã từng tham gia thực hành tiền lâm sàng	Có	177 (58,4)	61,81 (10,55)	0,341*
	Không	126 (41,6)	60,40 (11,13)	

Ghi chú: * Mann - Whitney U Test; **Kruskal Wallis Test

Nhận xét: Sinh viên có học lực học kỳ trước đạt loại Khá chiếm chủ yếu. Có 58,4% sinh viên đã từng tham gia thực hành tiền lâm sàng. Học lực học kỳ trước có mối liên quan với sự sẵn sàng ứng dụng PPMP trong giáo dục điều dưỡng, sự khác biệt có ý nghĩa thống kê ($p = 0,02$).

4. BÀN LUẬN

4.1. Nhu cầu ứng dụng phương pháp mô phỏng trong đào tạo điều dưỡng

Trong nghiên cứu của chúng tôi, giảng viên nhận thấy mức độ quan trọng và sự cần thiết của PPMP trong đào tạo điều dưỡng (100%). Các nghiên cứu trước có cùng quan điểm cho rằng PPMP đóng vai trò quan trọng trong giảng dạy đặc biệt là thực hành lâm sàng nhằm nâng cao chất lượng chăm sóc và an toàn người bệnh [1], [6]-[9]. Chính vì vậy, PPMP cần được cần được nhân rộng trong đào tạo điều dưỡng. Bệnh nhân chuẩn được cho rằng là PPMP có khả năng áp dụng tại cơ sở giáo dục. Điều này được chứng minh xu hướng áp dụng bệnh nhân chuẩn trong mô phỏng đang được áp dụng đào tạo điều dưỡng [10]-[12], điều này được giải thích đây là PPMP phù hợp cơ sở đào tạo có những hạn chế về trang thiết bị và cơ sở hạ tầng. Kỹ năng ra quyết định lâm sàng ($4,21 \pm 0,80$) và làm việc nhóm ($4,29 \pm 0,82$) là lợi ích của phương pháp giảng dạy mô

phỏng. Các nghiên cứu trước đã chứng minh hiệu quả của PPMP trên sinh viên điều dưỡng như nâng cao năng lực lâm sàng, sự tự tin, tư duy phản biện [2]-[4], [13]. Việc áp dụng PPMP có nhiều thách thức như nhiều PPMP có sẵn không phù hợp với bối cảnh ở Việt Nam, chức năng kỹ thuật là một trở ngại cho việc sử dụng PPMP, và PPMP không phải lúc nào cũng chứa thông tin chính xác. France (2018) có cùng quan điểm về thách thức của PPMP gồm khó tổ chức và quản lý và không đồng bộ về trang thiết bị và cơ sở vật chất [14].

4.2. Sự sẵn sàng ứng dụng PPMP của sinh viên điều dưỡng

Đối tượng tham gia chủ yếu từ độ tuổi từ 19 đến 24 và chủ yếu là nữ chiếm 91,9%. Đây chính là đặc điểm chung của sinh viên ngành Điều dưỡng ở Việt Nam nói riêng và trên thế giới nói chung. Kết quả này phù hợp với kết quả nghiên cứu trong và ngoài nước [13], [15]-[17]. Liên quan đến sự sẵn sàng ứng dụng phương pháp học tập mô phỏng của sinh viên

điều dưỡng với điểm trung bình cao nhất ở nhóm giới tính LGBT là 64,67 (8,96), nhóm nữ là 61,37 (10,93) và nhóm nam là 62,06 (12,91). Mức độ sẵn sàng ứng dụng PPMP của sinh viên điều dưỡng với điểm trung bình là ở mức trung bình. Kết quả này thấp hơn nghiên cứu của Jeon và cộng sự năm 2020, sự sẵn sàng học tập mô phỏng của sinh viên ở mức độ cao [18]. Học tập theo PPMP, làm việc nhóm tốt sẽ mang lại hiệu quả cao trong công việc, thúc đẩy tư duy sáng tạo, làm việc linh hoạt hơn, hỗ trợ phát triển năng lực cá nhân tốt hơn. Để làm việc nhóm có hiệu quả, sinh viên cần có sự tin tưởng và tôn trọng lẫn nhau. Theo kết quả nghiên cứu của chúng tôi, đa số sinh viên đồng ý với nội dung này với điểm trung bình cao nhất là 3,63 (0,85). Kết quả này cũng tương tự với Southhall và cộng sự với điểm trung bình 4,88 (0,34) [19].

Trong nghiên cứu này, nội dung về “Khi học tập dựa trên mô phỏng, tôi có cơ hội tiếp thu nhiều kiến thức và kỹ năng hơn so với các sinh viên khác” với điểm trung bình 3,35 (0,79), điều này chứng tỏ, sinh viên cho rằng cơ hội nâng cao kiến thức, kỹ năng khi tham gia học tập dựa trên mô phỏng so với sinh viên khác là cực kỳ quan trọng. Kết quả nghiên cứu của chúng tôi cho thấy việc học tập dựa trên mô phỏng sẽ giúp sinh viên nâng cao được kiến thức và kỹ năng. Kết quả này tương tự với nghiên cứu của Guerrero và cộng sự [20]. Nghiên cứu trước cũng cho rằng việc học tập dựa trên mô phỏng giúp cho sinh viên cải thiện kiến thức và kỹ năng cần thiết [13], [15]-[17]. Trong nghiên cứu này, nội dung về “Bệnh nhân là sẽ người cuối cùng được hưởng lợi nếu những sinh viên chăm sóc sức khỏe làm việc cùng nhau để giải quyết những vấn đề của bệnh

nhân” với điểm trung bình là 3,18 (0,87). Kết quả này thấp hơn nghiên cứu của Southhall và cộng sự (2021) về việc học tập liên ngành trong mô phỏng sẽ làm rõ các vấn đề của bệnh nhân với điểm trung bình sau can thiệp là 4,58 (0,65) [19].

Kết quả nghiên cứu của chúng tôi cho thấy sự sẵn sàng ứng dụng PPMP trên sinh viên điều dưỡng và nhóm tuổi không có sự khác biệt có ý nghĩa thống kê với ($p \geq 0,05$). Trong đó điểm trung bình về sự sẵn sàng ứng dụng PPMP của sinh viên liên quan đến nhóm tuổi từ 19 đến 20 là 61,45 (11,1), nhóm tuổi từ 21 đến 24 là 61,46 (10,96). Sự sẵn sàng ứng dụng PPMP trên sinh viên điều dưỡng và giới tính không có sự khác biệt có ý nghĩa thống kê với ($p > 0,05$). Xếp loại học lực của sinh viên có ảnh hưởng nhiều đến sự sẵn sàng ứng dụng PPMP. Ở nghiên cứu của chúng tôi, điểm trung bình về sự sẵn sàng học tập mô phỏng của sinh viên xuất sắc là cao nhất 63,39 (10,32), tiếp theo là sinh viên có học lực khá 62,67 (11,46) và thấp nhất là sinh viên có học lực trung bình 58,60 (10,11). Kết quả này cho thấy rằng sự sẵn sàng ứng dụng PPMP trên sinh viên điều dưỡng và kết quả xếp loại học kỳ trước có sự khác biệt, có ý nghĩa thống kê ($p < 0,05$).

5. KẾT LUẬN

Tầm quan trọng và tính cần thiết về ứng dụng PPMP trong đào tạo điều dưỡng đặc biệt trong thực hành tiền lâm sàng đã được chú trọng trong giảng viên điều dưỡng. Mức độ sẵn sàng ứng dụng PPMP trên sinh viên điều dưỡng ở mức độ trung bình. Cần triển khai các khóa học đào tạo về PPMP cho giảng viên điều dưỡng và triển khai phương pháp này trong đào tạo điều dưỡng.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- [1] Dil, S. M. Uzun, and B. Aykanat, “Innovation in nursing education,” *J. Hum. Sci.*, vol. 9, no. 2, pp. 1217–1228, Oct. 2012.
- [2] P. Lavoie and S. P. Clarke, “Simulation in nursing education,” *Nursing (Lond.)*, vol. 47, no. 7, pp. 18–20, Jul. 2017, doi: 10.1097/01.NURSE.0000520520.99696.9a.
- [3] M. D. Beal, J. Kinnear, C. R. Anderson, T. D. Martin, R. Wamboldt, and L. Hooper, “The Effectiveness of Medical Simulation in Teaching Medical Students Critical Care Medicine: A Systematic Review and Meta-Analysis,” *Simul. Healthc. J. Soc. Simul. Healthc.*, vol. 12, no. 2, pp. 104–116, Apr. 2017, doi: 10.1097/SIH.0000000000000189.
- [4] J. N. Warren, M. Luctkar-Flude, C. Godfrey, and J. Lukewich, “A systematic review of the effectiveness of simulation-based education on satisfaction and learning outcomes in nurse practitioner programs,” *Nurse Educ. Today*, vol. 46, pp. 99–108, Nov. 2016, doi: 10.1016/j.nedt.2016.08.023.
- [5] Lwanga S. K., Lemeshow S., and Organization W. H., “Sample size determination in health studies : a practical manual,” World Health Organization, 1991. Accessed: Sep. 15, 2022. [Online]. Available: <https://apps.who.int/iris/handle/10665/40062>
- [6] Y.-Y. Chang, L.-F. Chao, X. Xiao, and N.-H. Chien, “Effects of a simulation-based nursing process educational program: A mixed-methods study,” *Nurse Educ. Pract.*, vol. 56, p. 103188, Oct. 2021, doi: 10.1016/j.nepr.2021.103188.
- [7] Ö. Körükcü and K. Kukulcu, “Innovation in nursing education,” *Procedia - Soc. Behav. Sci.*, vol. 9, pp. 369–372, Jan. 2010, doi: 10.1016/j.sbspro.2010.12.166.
- [8] K. Koukourikos *et al.*, “Simulation in Clinical Nursing Education,” *Acta Inform. Medica*, vol. 29, no. 1, pp. 15–20,

Mar. 2021, doi: 10.5455/aim.2021.29.15-20.

[9] J. da S. G. Nascimento, T. V. Siqueira, J. L. G. de Oliveira, M. G. Alves, D. da S. G. Regino, and M. C. B. Dalri, "Development of clinical competence in nursing in simulation: the perspective of Bloom's taxonomy," *Rev. Bras. Enferm.*, vol. 74, no. 1, p. e20200135, 2021, doi: 10.1590/0034-7167-2020-0135.

[10] E. L. McCave, D. Aptaker, K. D. Hartmann, and R. Zucconi, "Promoting Affirmative Transgender Health Care Practice Within Hospitals: An IPE Standardized Patient Simulation for Graduate Health Care Learners," *MedEdPORTAL J. Teach. Learn. Resour.*, vol. 15, p. 10861, Dec. 2019, doi: 10.15766/mep_2374-8265.10861.

[11] E. Ozkara San, R. Maneval, R. E. Gross, and P. Myers, "Transgender Standardized Patient Simulation: Management of an Oncological Emergency," *J. Transcult. Nurs. Off. J. Transcult. Nurs. Soc.*, vol. 30, no. 6, pp. 627–635, Nov. 2019, doi: 10.1177/1043659619849479.

[12] S. L. Tanis, P. Quinn, and M. Bischoff, "Breastfeeding Simulation With the Standardized Patient," *Nurs. Womens Health*, vol. 23, no. 2, pp. 141–147, Apr. 2019, doi: 10.1016/j.nwh.2019.01.005.

[13] T. T. H. Oanh, N. T. Y. Hoai, and P. T. Thuy, "The relationships of nursing students' satisfaction and self-confidence after a simulation-based course with their self-confidence while practicing on real patients in Vietnam," *J. Educ. Eval. Health Prof.*, vol. 18, p. 16, 2021, doi: 10.3352/jeehp.2021.18.16.

[14] G. Francis, "Skills and simulation in nursing: a great opportunity or huge challenge?," *Evid. Based Nurs.*, vol. 21, no. 4, pp. 87–88, Oct. 2018, doi: 10.1136/eb-2018-

102979.

[15] S. Alshutwi, F. Alsharif, F. Shibily, A. Wedad M, M. M. Almotaury, and M. Algabbashi, "Maintaining Clinical Training Continuity during COVID-19 Pandemic: Nursing Students' Perceptions about Simulation-Based Learning," *Int. J. Environ. Res. Public. Health*, vol. 19, no. 4, p. 2180, Feb. 2022, doi: 10.3390/ijerph19042180.

[16] T. Đại, H. Điều, and D. Nam, "TO SURVEY STUDENT NURSES' SATISFACTION AFTER STUDYING," vol. 94–101, 2017.

[17] M. Gu and S. R. Sok, "Effects of Simulation Practicum Using Flipped Learning for Korean Nursing Students," *Int. J. Environ. Res. Public. Health*, vol. 17, no. 18, p. 6829, Sep. 2020, doi: 10.3390/ijerph17186829.

[18] J. Jeon, J. H. Kim, and E. H. Choi, "Needs assessment for a VR-based adult nursing simulation training program for Korean nursing students: A qualitative study using focus group interviews," *Int. J. Environ. Res. Public. Health*, vol. 17, no. 23, pp. 1–18, 2020, doi: 10.3390/ijerph17238880.

[19] T. M. Southall and S. MacDonald, "Fostering Undergraduate Medicine, Nursing, and Pharmacy Students' Readiness for Interprofessional Learning Using High Fidelity Simulation," *Cureus*, vol. 13, no. 1, pp. 1–7, 2021, doi: 10.7759/cureus.12571.

[20] J. G. Guerrero, A. H. Hafiz, N. A. E. Eltohamy, N. Gomma, and I. A. Jarrah, "Repeated Exposure to High-fidelity Simulation and Nursing Interns' Clinical Performance: Impact on Practice Readiness," *Clin. Simul. Nurs.*, vol. 60, pp. 18–24, Nov. 2021, doi: 10.1016/j.cns.2021.06.011.