Đánh giá hiệu quả và khả năng ứng dụng UBL (ubiquitous-based learning) trong khoá đào tạo điều dưỡng về chăm sóc người bệnh sa sút trí tuệ

Ngô Thị Mộng Tuyền[1*], Nguyễn Thị Anh Phương[1]
(1) Trung tâm Y học gia đình, Trường Đại học Y - Dược, Đại học Huế
(2) Trường Đại học Y - Dược, Đại học Huế

Tóm tắt: Khái niệm về UBL (Ubiquitous-based learning: Học tập mọi lúc mọi nơi) đã được giới thiệu trong giáo dục y khoa trong vài năm, nhưng vẫn còn hạn chế về số lượng nghiên cứu, đặc biệt là trong lĩnh vực giáo dục điều dưỡng. **Mục đích:** Đánh giá hiệu quả và khả năng ứng dụng UBL trong khóa đào tạo điều dưỡng về chăm sóc người bệnh sa sút trí tuệ. **Đối tượng và phương pháp:** Nghiên cứu mô tả cắt ngang có đối chứng trên 70 sinh viên điều dưỡng tại Trường Đại học Y - Dược, Đại học Huế được chọn ngẫu nhiên và chia thành 2 nhóm: nhóm nghiên cứu (N2) được giảng dạy bằng UBL và nhóm chứng (N1) được giảng dạy truyền thống. Thực hiện kiểm tra trước và sau khóa học về đánh giá kiến thức (thang điểm DKAT2), thái độ (thang điểm DAS) và sự tự tin (thang điểm CODE) về chăm sóc người bệnh sa sút trí tuệ. **Kết quả:** điểm kiểm tra sau khóa học cao hơn trước khóa học ở cả hai nhóm ($p < 0,001$). Trong DKAT2 và DAS, điểm trung bình sau khóa học ở nhóm nghiên cứu cao hơn nhóm chứng: DKAT2 (Mean)) ($p < 0,005$): N2 = 16,86, N1 = 15,48; DAS (Mean): N2 = 102,46, N1 = 98,37 (T-test N2-N1 = 1,233, p = 0,222). Trong thang CODE, sự khác biệt không có ý nghĩa thống kê ở cả hai nhóm (Chi-Square = 0,108, p = 0,743). Đánh giá khả năng ứng dụng của UBL: 68,6% sinh viên đánh giá tốt về khả năng ứng dụng của UBL (Chi-Square = 4.829, p = 0.028). **Kết luận:** UBL là một bước đột phá về công nghệ thông tin ứng dụng trong giáo dục, đây là một giải pháp công nghệ hợp lý trong đào tạo và đánh giá năng lực chuyên môn trong đào tạo ngành y.

Từ khóa: *Ubiquitous-based learning, sa sút trí tuệ, đào tạo điều dưỡng.*

Abstract

Evaluating the effectiveness and applicability of UBL (ubiquitous-based learning) in a nursing training course for dementia care

Ngo Thi Mong Tuyen[1], Nguyen Thi Anh Phuong[1]*
(1) Family Medicine Center , University of Medicine and Pharmacy, Hue University
(2) Nursing Faculty, University of Medicine and Pharmacy, Hue University

Background: The concept of Ubiquitous technologies has been introduced to medical education in several years, there has been limited publications, particularly in a nursing education. **Purpose**: This study assessed the effectiveness and the applicability of a UBL course in nursing training courses on dementia care. **Materials and method:** A controlled cross-sectional descriptive study in 70 nursing students at Hue University of Medicine and Pharmacy were randomly selected and divided into control group with traditional teaching and research group taught by UBL. A pre- test and post- test assessed student's knowledge (DKAT2 scale), attitude (DAS scale) and confidence (CODE scale) on dementia care were done. **Results:** in the three scales (DKAT2, DAS and CODE), the post- test score intervened was higher than the pre- test one in two groups ($p<0.001$). In the DKAT2 scale and DAS scale, the intervened average score in the research group is higher control group: DKAT2 (Mean) ($p < 0.005$): N2 = 16.86, N1 = 15.48; DAS (Mean): N2 = 102.46, N1 = 98.37 (T-test N2-N1 = 1.233, p = 0.222). In the CODE scale, the difference is non statistically significant in the two research groups and control groups (Chi-Square = 0.108, p = 0.743). Assess the applicability of UBL in nursing training courses on dementia care, 68.6% students rated good (Chi-Square = 4.829, p = 0.028). **Conclusion:** The UBL method is a breakthrough in information technology applied in education. This is a reasonable technological solution in training and assessing professional competence in medical training.

Keywords: *Ubiquitous-based Learning, Dementia, nursing training.*

Địa chỉ liên hệ: .....; Email: .....
DOI: 10.34071/jmp.2021.2.1
Ngày nhận bài: ...../.../2022; Ngày đồng ý đăng: ..../11/2022

ĐẶT VẤN ĐỀ

Cuộc cách mạng công nghệ 4.0 với nhiều tác động lên nhiều lĩnh vực. Ở Việt Nam, nó đã ảnh hưởng trực tiếp và lớn nhất đến giáo dục – nơi trực tiếp đào tạo ra nguồn nhân lực. Nhiều nghiên cứu gần đây cho thấy phương pháp học tập dựa vào UBL (Ubiquitous-based learning: học tập mọi lúc, mọi nơi) sử dụng các thiết bị thông minh mang lại kết quả tích cực cho người học, đặc biệt là nhóm ngành khoa học sức khỏe trong việc nâng cao kiến thức, kỹ năng thực hành nghề nghiệp [1].

Hiện nay, già hoá dân số là hiện tượng mang tính toàn cầu. Việt Nam là một trong 10 quốc gia có tốc độ già hóa dân số nhanh nhất thế giới. Trước đây, gánh nặng bệnh tật là các bệnh truyền nhiễm thì hiện nay chuyển sang các bệnh không lây nhiễm, bệnh mạn tính, bệnh thoái hoá, trong đó có sa sút trí tuệ.

Trường Đại học Y - Dược, Đại học Huế là một cơ sở đào tạo nhân lực y tế chính cho khu vực Miền Trung và Tây Nguyên với bề dày trên 60 năm, trong đó ngành Điều dưỡng là trên 20 năm. Nhà trường cũng là đơn vị đầu tiên trong cả nước ứng dụng UBL trong đào tạo y khoa và điều dưỡng từ năm 2015 và đã có những kết quả bước đầu đáng ghi nhận [1], [2]. Chương trình đào tạo điều dưỡng đã được cải tiến nhiều lần để đáp ứng với xu thế và mô hình thực hành nghề nghiệp trong khu vực và trên thế giới. Tuy vậy, do một số nguyên nhân mà các nội dung liên quan đến chăm sóc người cao tuổi đặc biệt là mảng sa sút trí tuệ vẫn còn khá hạn chế. Vì vậy, chúng tôi tiến hành đề tài "Đánh giá hiệu quả và khả năng ứng dụng UBL (Ubiquitous-based learning) trong khoá đào tạo điều dưỡng về chăm sóc người bệnh sa sút trí tuệ" với hai mục tiêu sau:

1. Đánh giá hiệu quả của công nghệ Ubiquitous-based learning trong khoá đào tạo điều dưỡng về chăm sóc người bệnh sa sút trí tuệ;

2. Đánh giá khả năng ứng dụng công nghệ Ubiquitous-based learning trong khoá đào tạo điều dưỡng về chăm sóc người bệnh sa sút trí tuệ.

ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

1. Đối tượng nghiên cứu: Sinh viên điều dưỡng năm thứ 4, hệ đào tạo chính quy, Trường Đại học Y - Dược, Đại học Huế.

2. Phương pháp nghiên cứu: Nghiên cứu mô tả cắt ngang có đối chứng.

*** Công cụ nghiên cứu**

• Kiến thức: thang DKAT2 (The Dementia Knowledge Assessment Tool Version 2) [9]

Gồm 21 mục. Các tùy chọn trả lời: Đồng ý / Không đồng ý / Không biết. 13 mục là câu đúng và 8 mục sai. Câu trả lời đúng được đánh giá bằng một (1) và câu trả lời sai hoặc không biết được đánh giá bằng không (0). Điểm cao hơn cho thấy kiến thức càng tốt hơn.

• Thái độ: thang DAS (Dementia Attitudes Scale) [8]

Gồm 20 mục, đánh giá theo thang điểm Likert 7 điểm (từ 1 (hoàn toàn không đồng ý) đến 7 (hoàn toàn đồng ý)). Tổng điểm dao động từ 20-140. Điểm càng cao cho thấy thái độ tích cực hơn đối với NB SSTT.

• Sự tự tin: thang CODE (Confidence in Dementia Scale) [3]

Gồm 9 mục chấm theo thang điểm Likert 5 điểm với các điểm giới hạn: 0-18: không tự tin, 19-35: hơi tự tin, 36-45: rất tự tin.

Để đánh giá hiệu quả UBL, chúng tôi sử dụng kiểm định Independent Sample T – Test để so sánh kết quả kiểm tra sau khóa học (post test) của 2 nhóm.

Để đánh giá khả năng ứng dụng UBL: khảo sát thông qua bộ câu hỏi có nguồn gốc từ mô hình TAM (Technology Acceptance Model) bằng cách đánh giá các yếu tố tập trung vào nhận thức của người dùng về tính tương tác, phần mềm và phần cứng của UBL [6], [10].

Để phân loại khả năng đánh giá "Tốt" hay "Chưa tốt" về ứng dụng của UBL, chúng tôi đã kiểm tra tính phân phối chuẩn của các thành tố và lấy điểm cắt 4,22 là điểm trung bình của toàn bộ đối tượng nghiên cứu.

KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

1. Đánh giá hiệu quả của công nghệ Ubiquitous-based learning trong khóa đào tạo điều dưỡng về chăm sóc người bệnh sa sút trí tuệ

1.1. Đánh giá chung trước và sau khi hoàn thành khóa đào tạo

Bảng 1. Đánh giá chung trên 3 thang điểm

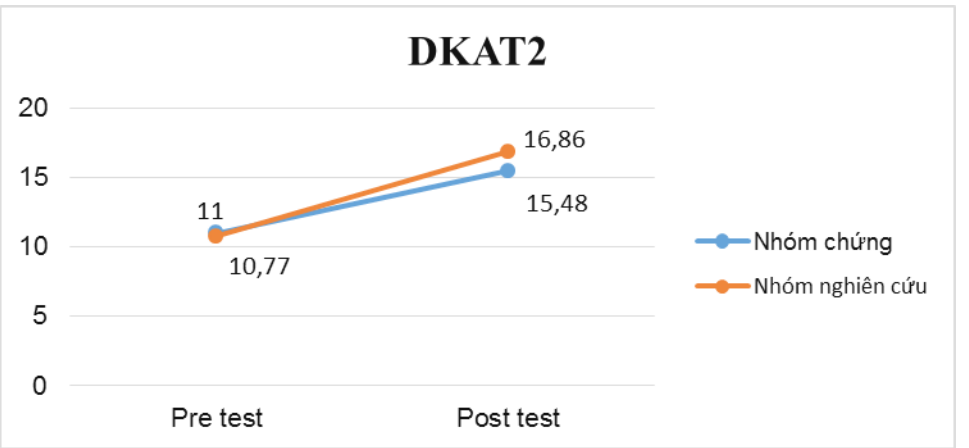
Thang đo		Nhóm nghiên cứu		Nhóm chứng		Toàn bộ đối tượng	
		Mean (SD)	p	Mean (SD)	p	Mean (SD)	p
DKAT2	Pre test	10,77 (4,4)	< 0,05 *	11 (3,1)	< 0,05 *	10,89 (3,8)	< 0,001 *
	Post test	16,89 (1,2)		15,49 (2,2)		16,17 (1,9)	

DAS	Pre test	86,86 (8,1)	< 0,05 *	86,31 (13,7)	< 0,05 *	86,59 (11,2)	< 0,001 *
	Post test	102,46 (11,7)		98,37 (15,8)		100,41 (13,9)	
CODE	Pre test	25,43 (5,1)	< 0,05 *	24,2 (5,0)	< 0,05 *	24,91 (5,0)	< 0,001 *
	Post test	30,86 (3,9)		31,06 (4,2)		30,96 (4,0)	

* Kiểm định Paired-Sample T – Test

Nhận xét: Có sự khác biệt có ý nghĩa thống kê (p<0,05) với độ tin cậy là 95% trên 3 thang đo khi đánh giá trước và sau khóa học về CS NB SSTT trên từng nhóm: nhóm nghiên cứu, nhóm chứng và toàn bộ đối tượng nghiên cứu.

1.2. Đánh giá kiến thức về chăm sóc người bệnh sa sút trí tuệ

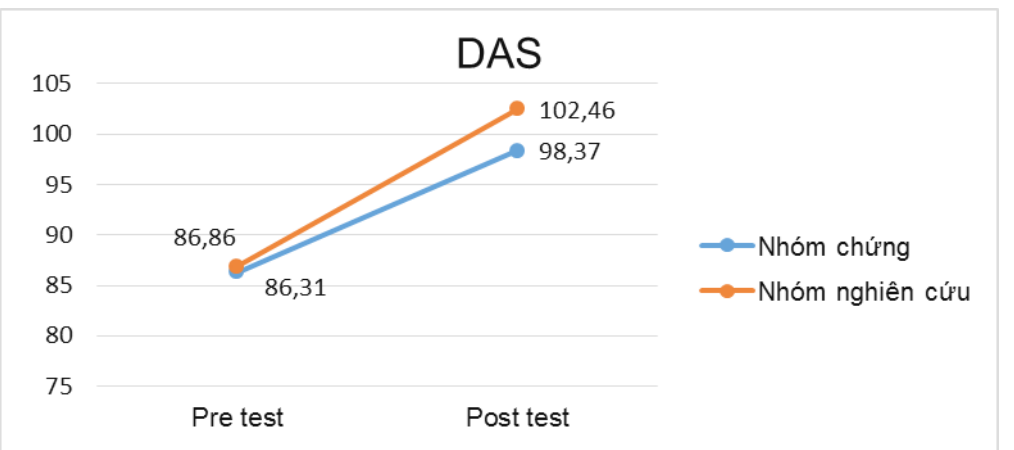


Biểu đồ 1. So sánh giữa 2 nhóm trước và sau khóa học qua đánh giá kiến thức về chăm sóc người bệnh sa sút trí tuệ

Nhận xét:

- Điểm trung bình pre test của sinh viên giữa nhóm chứng và nhóm nghiên cứu lần lượt là 11 (3,1; 3-15) và 10,77 (4,4; 0-17) (p=0,803).
- Điểm trung bình post test của nhóm nghiên cứu (16,86 (1,2; 14-20)) cao hơn so với nhóm chứng (15,48 (2,2; 6-19)) (Điểm t-test nhóm nghiên cứu so với nhóm chứng là 3,21, p=0,002).

1.3. Đánh giá thái độ về chăm sóc người bệnh sa sút trí tuệ

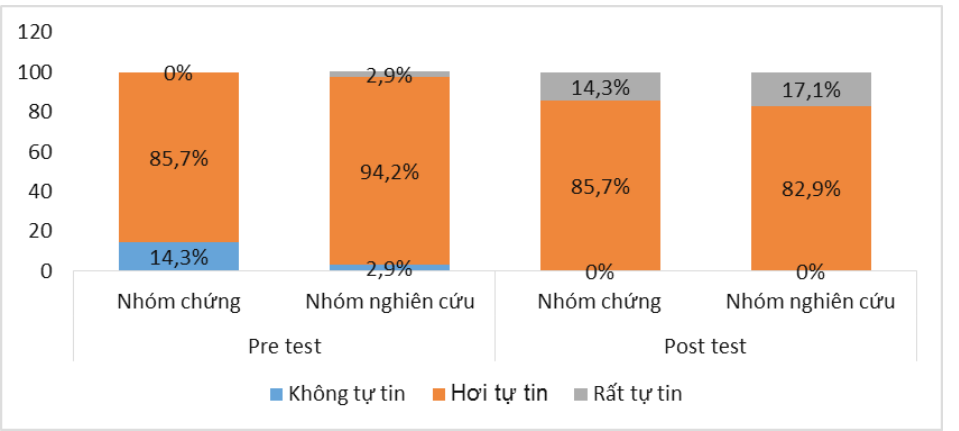


Biểu đồ 2: So sánh giữa 2 nhóm trước và sau khóa học qua đánh giá thái độ về chăm sóc người bệnh sa sút trí tuệ

Nhận xét:

- Điểm trung bình pre test của sinh viên giữa nhóm chứng và nhóm can thiệp lần lượt là: 86,31 (13,7; 56-107) và 86,86 (8,1; 64-103) (Điểm t-test nhóm nghiên cứu so với nhóm chứng là 0,201, p=0,841).
- Điểm trung bình post test của nhóm can thiệp (102,46 (11,7; 81-128)) cao hơn so với nhóm chứng (98,37 (15,8; 53-123)) (Điểm t-test nhóm nghiên cứu so với nhóm chứng là 1,233, p=0,222).

1.4. Đánh giá sự tự tin về chăm sóc người bệnh sa sút trí tuệ



Biểu đồ 3. Đánh giá sự tự tin giữa 2 nhóm: nhóm nghiên cứu-nhóm chứng

Nhận xét: Sự tự tin trong chăm sóc NB SSTT có sự khác nhau giữa nhóm chứng và nhóm nghiên cứu (Chi-Square = 0,108, p = 0,743).

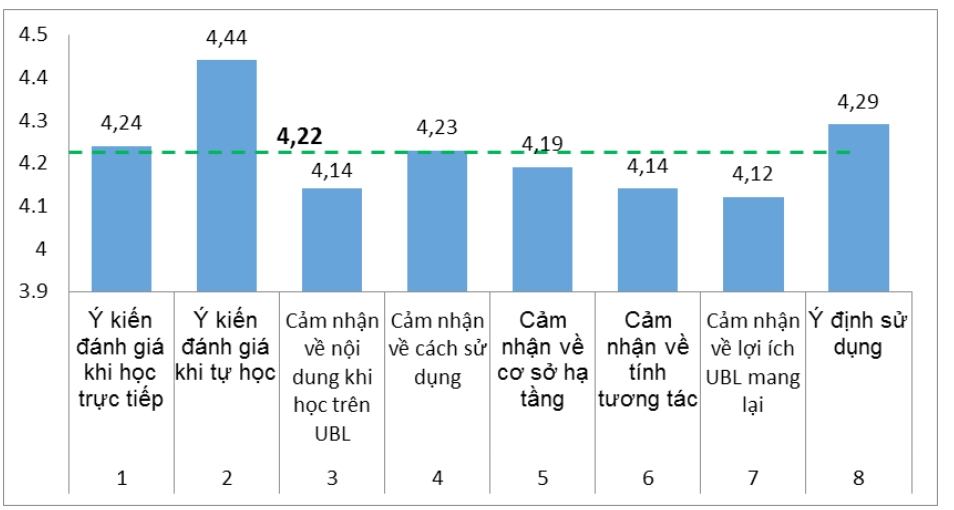
2. Đánh giá khả năng ứng dụng của công nghệ Ubiquitous-based learning

Bảng 2. Đánh giá khả năng ứng dụng của Ubiquitous-based learning

Đánh giá khả năng ứng dụng của UBL trong khóa đào tạo	Số lượng (n=35)	Tỷ lệ	p
Tốt (≥4,22)	24	68,6%	0,028 *
Chưa tốt (<4,22)	11	31,4%	

* Kiểm định Chi-Square

Nhận xét: Có 68,6% sinh viên đánh giá tốt về khả năng ứng dụng của UBL trong khóa đào tạo điều dưỡng về chăm sóc người bệnh sa sút trí tuệ.



Biểu đồ 4. Đánh giá các thành tố khi đánh giá khả năng ứng dụng của công nghệ Ubiquitous-based learning trong khóa đào tạo

Nhận xét: Điểm trung bình đánh giá khá cao (Mean(SD) = 4,22 (0,42)).

- Có 4 thành tố được đánh giá tốt về khả năng ứng dụng của UBL: (1) Ý kiến đánh giá của học viên khi học trực tiếp, (2) Ý kiến đánh giá của học viên khi tự học, (4) Cảm nhận về cách sử dụng, và (8) Ý định sử dụng.

- Có 4 thành tố được đánh giá chưa tốt về khả năng ứng dụng của UBL: (3) Cảm nhận về nội dung khi học trên UBL, (5) Cảm nhận về cơ sở hạ tầng, (6) Cảm nhận về tính tương tác, và (7) Cảm nhận về lợi ích UBL mang lại.

BÀN LUẬN

1. Đánh giá hiệu quả của công nghệ Ubiquitous-based learning

1.1. Đánh giá chung trước và sau khi hoàn thành khóa đào tạo

Có sự khác biệt có ý nghĩa thống kê (p<0,001) giữa các thang đo khi đánh giá trước và sau khóa học về CS NB SSTT. Điểm TB trước và sau khóa học có sự thay đổi rõ rệt, cụ thể: tăng từ 10,89 lên 16,17 ở thang đo kiến thức; tăng từ 86,59 lên 100,41 ở thang đo thái độ và tăng từ 24,91 lên 30,96 khi đánh giá mức độ tự tin. Nhìn vào kết quả này, chúng tôi có thể đánh giá hiệu quả của khóa đào tạo điều dưỡng về CS NB SSTT mang tính ảnh hưởng tích cực vào kiến thức, thái độ và sự tự tin của người học.

Kết quả của chúng tôi phù hợp với kết quả đánh giá tổng quan tài liệu về kiến thức, thái độ của điều dưỡng về CS NB SSTT của Melina Evripidou RN. Nghiên cứu này cho rằng điều dưỡn thiếu kiến thức, kỹ năng giao tiếp, chiến lược quản lý và sự tự tin trong việc CS NB SSTT, tuy nhiên các nghiên cứu can thiệp cho thấy rằng kiến thức và thái độ được cải thiện sau khi thực hiện các chương trình đào tạo [5].

Kết quả nghiên cứu của chúng tôi cũng tương tự với kết quả của Ruth Elvish ở một dự án mang tên "Getting to Know me" [3]. Nghiên cứu này cho rằng mức độ tự tin có sự thay đổi với điểm trung vị trước khóa học là 29 điểm và sau khóa học là 35 điểm. Nếu như trước khóa học, có 5% nhân viên không tự tin trong CS NB SSTT thì sau khóa học, tỷ lệ này giảm còn 1%. Tỷ lệ điều dưỡng rất tự tin cũng đã tăng lên từ 13% trước khóa học và lên đến 47% sau khi hoàn thành khóa học (p<0,001). Ở giai đoạn 2 của dự án này đã mở rộng số lượng đối tượng nghiên cứu lên 517 người [4]. Kết quả của nghiên cứu ở giai đoạn hai cũng có sự thay đổi đáng kể giữa trước - sau đào tạo về tất cả các thang đo (p<0.05). Sự tự tin khi CS NB SSTT: tăng 8 điểm (Pre test: 29 điểm, post test: 36 điểm, p <0,001); Kiến thức về SSTT: tăng 2 điểm (p <0,001).

1.2. Đánh giá kiến thức về CS NB sa sút trí tuệ

Điểm TB trước khóa đào tạo: 11 điểm ở nhóm chứng và 10,77 điểm ở nhóm nghiên cứu (p=0,803). Chúng tôi đã đánh giá lại ngay sau khi kết thúc khóa học và kết quả là Điểm TB của nhóm nghiên cứu (16,86) cao hơn so với nhóm chứng (15,48) (p=0,002). Với nền tảng là sinh viên Cử nhân điều dưỡng 4, nội dung về khóa đào tạo giống nhau dưới sự giảng dạy của cùng một giảng viên, thì việc khác nhau giữa kết quả đánh giá sau khóa học có thể ảnh hưởng bởi công nghệ giáo dục mà chúng tôi đã ứng dụng trong đào tạo đó là UBL.

Ở nhóm chứng, với phương pháp dạy và học truyền thống, tính tương tác giữa giảng viên và sinh viên thông qua các trao đổi, vấn - đáp đơn thuần thì ở nhóm nghiên cứu, chúng tôi đã sử dụng phương pháp dạy UBL. Tính chủ động, tính tương tác của sinh viên được chú trọng hơn trong bài giảng khi sinh viên có thể chủ động xem lại các kiến thức. Các phương tiện đa phương tiện được sử dụng triệt để từ hình ảnh, âm thanh, video trong phần học chính và cả phần tự học đều nhằm mục đích tăng tính hấp dẫn, thu hút của sinh viên đối với nội dung được truyền tải. Ngoài ra, các kiến thức như sách tham khảo, guideline,... cũng được chúng tôi cung cấp và cài đặt vào phần tự học, sinh viên có thể chủ động đọc, xem và học thêm từ các thông tin này. Việc tương tác giữa giảng viên – sinh viên cũng được chú trọng khi chủ động việc học là sinh viên, giảng viên là người chỉ dẫn, giải đáp rõ hơn các vấn đề mà sinh viên còn thắc mắc. Với nội dung học giống nhau, việc áp dụng các phương tiện dạy học tiên tiến ảnh hưởng lớn và tích cực vào hiệu suất học tập, tác động mạnh đến hiệu quả dạy học.

1.3. Đánh giá thái độ về CS NB sa sút trí tuệ

Điểm TB trước khóa học của nhóm chứng là 86,31 và nhóm nghiên cứu là 86,86 (p=0,841). Điểm TB sau can thiệp của nhóm nghiên cứu (102,46) cao hơn so với nhóm chứng (98,37), p=0,222. Nhìn vào kết quả này, chúng tôi thấy thái độ về CS NB SSTT giữa 2 nhóm sau khi hoàn thành khóa học có sự khác biệt, tuy nhiên sự khác biệt này chưa thực sự rõ ràng và không có ý nghĩa thống kê để khẳng định tác động của phương pháp dạy học ứng dụng UBL là tốt hơn lên thái độ của sinh viên về CS NB SSTT.

Thái độ là nội dung cần được quan sát và đánh giá thông qua thực hành, sự thay đổi nhận thức về thái độ có thể cải thiện thông qua việc thực tập lâm sàng, tiếp xúc thường xuyên và CS NB SSTT. Trên thực tế, khung chương trình lý thuyết của sinh viên cử nhân điều dưỡng, chúng tôi chưa thấy sinh viên điều dưỡng được đào tạo về CS NB SSTT; ngoài ra, hai cơ sở thực tập chính của sinh viên cử nhân điều dưỡng hiện nay là Bệnh viện Trung ương Huế và Bệnh viện Trường Đại học Y Dược Huế vẫn chưa có

chuyên khoa riêng để CS NB SSTT, cơ hội được tiếp xúc với NB SSTT trên thực tế thấp. Do đó, thái độ của sinh viên trước và sau khóa học chỉ còn dựa chủ yếu vào những kiến thức đã được truyền tải qua khóa học, và đó là một yếu tố chủ quan về thái độ của sinh viên.

1.4. Đánh giá sự tự tin về CS NB SSTT

Sự tự tin trong CS NB SSTT có sự khác nhau giữa 2 nhóm nghiên cứu (Chi-Square = 0,108, p = 0,743). Về vấn đề này, chúng tôi cho rằng để đào tạo về thái độ và sự tự tin thì việc thực hành lâm sàng là rất quan trọng. Trong khóa học này, trên cả hai nhóm, vì lý do khách quan và sự giới hạn của nghiên cứu mà chúng tôi chưa thực hiện kèm theo của việc thực hành, đó là cho sinh viên tiếp xúc và thực hiện kế hoạch CS toàn diện trên bệnh nhân có chẩn đoán SSTT, đồng thời có thể ứng dụng, tích hợp thêm các phương pháp dạy học khác, ví dụ: thực hành dựa vào bằng chứng, kỹ năng này được đánh giá là kỹ năng quan trọng và cần thiết với sinh viên điều dưỡng [7]. Ngoài ra, UBL cũng có thể kết hợp với mô hình phỏng và hoặc phương pháp học dựa trên vấn đề (Problem Based Learning – PBL) để đánh giá thêm hiệu quả và khả năng ứng dụn. Nếu có điều kiện nghiên cứu tiếp, chúng tôi sẽ tiến hành áp dụng việc thực hành lâm sàng cho sinh viên, ứng dụng thêm các phương pháp dạy học tiên tiến khác và đánh giá lại sự khác biệt về thái độ và sự tự tin sau khóa học.

2. Đánh giá khả năng ứng dụng của công nghệ Ubiquitous-based learning

Điểm TB của nhóm nghiên cứu khi đánh giá khả năng ứng dụng UBL là khá cao với 4,22 điểm. Có 68,6% sinh viên đánh giá tốt về khả năng ứng dụng của UBL và có sự khác biệt có ý nghĩa thống kê giữa điểm TB của các thành tố ở 2 nhóm đánh giá là tốt và chưa tốt ($p < 0.05$).

Trong 8 thành tố được đánh giá, có 4 thành tố được đánh giá tốt: (1). Ý kiến đánh giá của HV khi học trực tiếp, (2). Ý kiến đánh giá của HV khi tự học, (4). Cảm nhận về cách sử dụng và (8). Ý định sử dụng.

UBL là một giải pháp công nghệ đầu tiên được áp dụng trong đào tạo Y khoa tại Việt Nam. Trường Đại học Y - Dược, Đại học Huế là đơn vị đầu tiên tiên phong áp dụng công nghệ trong đào tạo và đánh giá năng lực nghề nghiệp của sinh viên. Với tính mới đó, hệ thống hoạt động được đánh giá là ổn định và không làm gián đoạn việc học của sinh viên. Cách sử dụng của UBL được sinh viên đánh giá tốt, dễ dàng sử dụng hệ thống UBL trong truy cập nội dung và thiết kế của UBL là hài hòa và dễ dàng. Dựa vào đặc thù của ngành y, chúng tôi đã lồng ghép linh hoạt nhiều hình ảnh, video, ca bệnh trên lâm sàng trong bài giảng và nhiều tài liệu, sách, các guideline mới vào trong hệ thống bài giảng UBL để sinh viên có thể vận dụng một cách có hệ thống kiến thức đã học vào giải quyết vấn đề trên thực tế. Sự phù hợp và thuận tiện trong việc sử dụng đã tạo hứng thú trong học tập của sinh viên là điều kiện tiên quyết đầu tiên làm khả năng tiếp thu, làm tăng kết quả học tập ở sinh viên. Do đó, thành tố ý định sử dụng được sinh viên đánh giá rất cao (4,29).

Công nghệ là một sản phẩm của nhu cầu xã hội. UBL là một phương tiện giáo dục mới, được thực hiện nhờ khả năng vận hành của truyền thông kỹ thuật số. Chúng ta cũng có thể sử dụng công nghệ mới để học theo cách truyền thống như việc giảng viên thực hiện việc giảng dạy theo cách cũ nhưng chắc chắn có một số khác biệt. Rõ ràng, sự xuất hiện của UBL đã tạo ra cho người học được chủ động trong học tập và UBL xóa mờ ranh giới giữa các mối quan hệ con người với nhau của việc dạy và học.

Có 4 thành tố được đánh giá chưa tốt, đó là: (3). Cảm nhận về nội dung khi học trên UBL, (5). Cảm nhận về cơ sở hạ tầng, (6). Cảm nhận về tính tương tác và (7). Cảm nhận về lợi ích UBL mang lại.

Những thành tố đang được đánh giá chưa tốt này, một phần lý do có thể ảnh hưởng bởi các yếu tố khách quan và chúng tôi tin rằng có thể cải thiện được như thời gian, hạ tầng và thiết bị. Hệ thống UBL ở Trường Đại học Y – Dược, Đại học huế đang ở trong giai đoạn đầu của thí điểm, do đó hệ thống chưa được vận hành ổn định.

Một số thành tố con trong 4 thành tố được đánh giá là chưa tốt: Thời gian chờ đợi trong tương tác giữa người dùng và máy tính, sắp xếp thời gian học tập một cách hiệu quả, truy cập các thông tin liên quan,... Điểm đánh giá đối với tính tương tác chưa thực sự cao một phần do trong quá trình tương tác của sinh viên và máy tính bảng, vẫn còn xảy ra một số vấn đề như một số máy tính bảng cũ bị liệt cảm ứng hoặc bị treo dẫn đến tương tác giữa người dùng và máy tính bảng mất nhiều thời gian hơn. Tuy nhiên, vấn đề này hoàn toàn có thể khắc phục được.

UBL là một bước đột phá về công nghệ thông tin áp dụng trong giáo dục, so với các phương pháp giảng dạy trước đây như E-learning, M-learning thì đây là phương pháp giải quyết được các nhược điểm về cơ sở hạ tầng, trang thiết bị cồng kềnh, phụ thuộc vào điện, mạng internet, giới hạn về không gian và thời gian. UBL công nghệ đã giải quyết những vấn đề trên do phương pháp này được cài đặt trên máy tính bảng nên có sẽ sử dụng ở bất cứ ở đâu, lúc nào, gọn nhẹ, linh hoạt, không cần internet vẫn có thể truy cập hệ thống bài giảng,... Tuy nhiên, UBL chưa

hỗ trợ được việc dạy và học trực tuyến. Và đó cũng chính là những rào cản của chúng tôi khi thực hiện nghiên cứu này.

KẾT LUẬN

1. Đánh giá hiệu quả của công nghệ Ubiquitous-based learning

- Kiến thức về CS NB sa sút trí tuệ (theo thang điểm DKAT2):

Điểm TB cuối khóa của nhóm nghiên cứu: 16,86 ± 1,2, cải thiện so với trước khóa học là 10,77 ± 4,4 (p<0,05);

Điểm TB cuối khóa của nhóm nghiên cứu cao hơn so với nhóm chứng (15,49 ± 2,2) (p<0,05)

- Thái độ khi CS NB sa sút trí tuệ (theo thang điểm DAS): Điểm TB cuối khóa của nhóm nghiên cứu (102,46 ± 11,7) cao hơn so với nhóm chứng (98,37 ± 15,8) (p>0,05)

- Sự tự tin khi CS NB sa sút trí tuệ (theo thang điểm CODE): Sau khóa học, không còn sinh viên không tự tin trong CS NB sa sút trí tuệ; 17,1% sinh viên nhóm nghiên cứu và 14,3% SV nhóm chứng rất tự tin trong CS NB sa sút trí tuệ. Không có sự khác biệt có ý nghĩa thống kê giữa nhóm chứng và nhóm nghiên cứu (p>0,05)

2. Đánh giá khả năng ứng dụng công nghệ Ubiquitous-based learning

- 68,6% sinh viên đánh giá tốt về khả năng ứng dụng của UBL trong khóa đào tạo điều dưỡng về CS NB sa sút trí tuệ.

- Có 4 thành tố được đánh giá tốt về khả năng ứng dụng của UBL: (1) Ý kiến đánh giá của học viên khi học trực tiếp, (2) Ý kiến đánh giá của học viên khi tự học, (4) Cảm nhận về cách sử dụng, và (8) Ý định sử dụng.

- Có 4 thành tố được đánh giá chưa tốt về khả năng ứng dụng của UBL: (3) Cảm nhận về nội dung khi học trên UBL, (5) Cảm nhận về cơ sở hạ tầng, (6) Cảm nhận về tính tương tác, và (7) Cảm nhận về lợi ích UBL mang lại.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Nguyễn Vũ Quốc Huy, Nguyễn Thị Anh Phương, Lê Văn An (2019), Ứng dụng bước đầu công nghệ giáo dục Ubiquitous Learning/ Ubiquitous-Based Test trong đào tạo và đánh giá năng lực nghề nghiệp y khoa tại Trường Đại học Y Dược Huế.

2. Nguyễn Thị Anh Phương, Nguyễn Vũ Quốc Huy và cộng sự (2018), Áp dụng công nghệ UBL trong đào tạo y khoa tại Trường Đại học Y Dược Huế,. *Kỷ yếu hội nghị đổi mới giáo dục y khoa lần thứ 2, thành phố Huế.*

3. Elvish R., et al. (2014), 'Getting to Know Me': the development and evaluation of a training programme for enhancing skills in the care of people with dementia in general hospital settings. *Aging & mental health*. 18(4), pp. 481-488.

4. Elvish R., et al. (2018), 'Getting to Know Me': The second phase roll-out of a staff training programme for supporting people with dementia in general hospitals. *Dementia*. 17(1), pp. 96-109.

5. Evripidou M., et al. (2019), Nurses' knowledge and attitudes about dementia care: Systematic literature review. *Perspectives in psychiatric care*. 55(1), pp. 48-60.

6. Hsiao K.-L., C.-C. Chen (2018), What drives smartwatch purchase intention? Perspectives from hardware, software, design, and value. *Telematics and Informatics*. 35(1), pp. 103-113.

7. Nguyen T.A.P., et al. (2018), Exploring Learning Styles in Students Attended Problem-Based Learning Package at Hue University of Medicine and Pharmacy. *Journal of Problem-Based Learning*. 5(2), pp. 37-42.

8. O'Connor M.L., S.H. McFadden (2010), Development and psychometric validation of the Dementia Attitudes Scale. *International Journal of Alzheimer's Disease*. 2010.

9. Toye C., et al. (2014), Dementia Knowledge Assessment Tool Version Two: development of a tool to inform preparation for care planning and delivery in families and care staff. *Dementia*. 13(2), pp. 248-256.

10. Wu W., D. Shang (2019), Employee Usage Intention of Ubiquitous Learning Technology: An Integrative View of User Perception Regarding Interactivity, Software, and Hardware. *IEEE Access*. 7, pp. 34170-34178.