

Nghiên cứu sự hài lòng của người học về mô hình học tập qua dự án trong đào tạo trực tuyến trong các trường đại học ở Thành phố Hồ Chí Minh

Trần Hoàng Cẩm Tú^{1,*}, Nguyễn Mạnh Hoàng^{2,**}, Nguyễn Thị Hoàng Quý², Lê Thành Công¹

¹Khoa Quản trị Kinh doanh, Trường Đại học Nguyễn Tất Thành

²Viện Đào tạo Quốc tế - Trường Đại học Nguyễn Tất Thành

*thctu@ntt.edu.vn, **manhhoang@ntt.edu.vn

Tóm tắt

Hiện nay, ngành giáo dục Việt Nam đặt sự chú trọng hàng đầu vào việc nâng cao chất lượng đào tạo, do vậy việc thu nhận ý kiến phản hồi từ sinh viên là vô cùng quan trọng. Mục tiêu của nghiên cứu là đo lường sự hài lòng của sinh viên đối với mô hình học tập qua dự án trong quá trình học trực tuyến. Để điều chỉnh thang đo, nghiên cứu đã sử dụng phương pháp nghiên cứu định tính với công cụ thảo luận sâu. Dữ liệu khảo sát từ 277 sinh viên của các trường đại học trên địa bàn Thành phố Hồ Chí Minh đã được phân tích bằng phương pháp nghiên cứu định lượng. Thông qua phần mềm Smart PLS 4.0 và các công cụ phân tích như PLS-SEM và Bootstrapping, kết quả nghiên cứu cho thấy lí lịch của sinh viên, sự hợp tác và khả năng tự chủ có tác động tích cực đến sự hài lòng về mô hình học qua dự án trong quá trình giảng dạy trực tuyến. Dựa trên kết quả nghiên cứu, bài báo đưa ra các hàm ý quản trị để nhà trường có thể có những cải tiến về chất lượng của phương thức học tập này nhằm nâng cao sự hài lòng của người học.

Nhận 24/10/2023

Được duyệt 30/11/2023

Công bố 19/12/2023

Từ khóa
học qua dự án,
học trực tuyến,
lí lịch người học,
hợp tác,
khả năng tự chủ

© 2023 Journal of Science and Technology - NTTU

1 Đặt vấn đề

1.1 Giới thiệu

Hiện nay, ngành giáo dục Việt Nam đặt sự chú trọng hàng đầu vào việc cải thiện và nâng cao chất lượng đào tạo. Trong xu thế toàn cầu hóa, tính cấp thiết của chất lượng giáo dục ngày càng trở thành vấn đề trọng tâm cho sự tồn tại và phát triển của từng trường đại học. Vì vậy, quá trình nâng cao chất lượng đào tạo cần được thúc đẩy và thực hiện liên tục hơn; đồng thời không thể bỏ qua phản hồi, ý kiến trực tiếp của sinh viên - những người đã và đang trải nghiệm dịch vụ đào tạo - để tổng hợp được thông tin toàn diện cho việc cải tiến chất lượng đào tạo tại các trường đại học [1].

Ngoài ra, chiến lược mà hầu hết các trường đại học trong và ngoài nước đang hướng tới và bước đầu triển

khai chính là ứng dụng công nghệ thông tin vào công tác giảng dạy. Vì vậy, mức độ hài lòng trong môi trường mô hình học qua dự án (Project Based Learning - PBL) trực tuyến của sinh viên cần được xem xét về các dịch vụ đang được cung cấp bởi các trường đại học tại TP. Hồ Chí Minh, đặc biệt chú trọng đến chất lượng dịch vụ đào tạo qua hệ thống trực tuyến. Nói cách khác, việc đánh giá thước đo hài lòng của sinh viên đối với chất lượng PBL trực tuyến là hết sức cần thiết, để từ đó các trường đại học tại TP. Hồ Chí Minh có thể nhận thức và đưa ra những điều chỉnh trong việc cung cấp dịch vụ đào tạo một cách phù hợp.

Do đó, nghiên cứu nhằm xây dựng mô hình để đo lường ảnh hưởng của các yếu tố khác nhau đến sự hài lòng của sinh viên đối với áp dụng mô hình PBL trong quá

trình học trực tuyến, từ đó đề xuất các hàm ý quản trị để điều chỉnh các dịch vụ đào tạo tại các cơ sở giáo dục cấp cao tại TP. Hồ Chí Minh.

1.2 Khái niệm

1.2.1 Mô hình học qua dự án trực tuyến

Mô hình học dựa trên dự án (PBL) trực tuyến là một phương pháp giảng dạy và học tập trong môi trường trực tuyến, dựa trên việc thực hiện các dự án thực tế hoặc các nhiệm vụ mang ý nghĩa trong quá trình học tập. PBL thúc đẩy tương tác trong quá trình học tập, nơi sinh viên hoặc học viên được khuyến khích tự quản lí, tìm hiểu, nghiên cứu và giải quyết các vấn đề thực tế thông qua việc thực hiện các dự án cụ thể [1].

1.2.2 Chất lượng mô hình PBL trực tuyến

Chất lượng của dịch vụ giáo dục có thể được xem xét từ nhiều khía cạnh khác nhau, như quan điểm từ phía đơn vị cung cấp dịch vụ, hay quan điểm từ khách hàng nội bộ của đơn vị đó, và quan điểm từ phía người sử dụng, trong trường hợp này thường là người học. Theo góc độ từ người học, chất lượng của một dịch vụ đào tạo thường được đánh giá dựa trên các yếu tố quan trọng sau. Yếu tố đầu tiên và quan trọng là chất lượng của hoạt động dạy và học, cụ thể là chất lượng của người dạy, chương trình học, và các phương pháp kiểm tra đánh giá. Tiếp theo, cần xem xét chất lượng các yếu tố cơ sở vật chất hỗ trợ cho quá trình dạy và học, như thư viện và hạ tầng công nghệ. Bên cạnh đó, môi trường dạy học như phòng học và các trang thiết bị phục vụ việc dạy học cũng đóng vai trò hết sức quan trọng. Ngoài ra, các phòng ban chức năng liên quan đến giáo dục, như hoạt động đào tạo và công tác sinh viên, cũng đóng góp vào đánh giá chất lượng dịch vụ. Cuối cùng, các hoạt động hỗ trợ đời sống của người học, bao gồm các hoạt động tinh thần (hoạt động ngoại khóa, đoàn, hội hay công tác xã hội) và hỗ trợ về mặt vật chất (kí túc xá, hoạt động hỗ trợ rèn luyện, tăng cường sức khỏe), cũng phản ánh chất lượng tổng thể của dịch vụ giáo dục. Tất cả những yếu tố này cùng đóng góp vào cách mà sinh viên đánh giá và cảm nhận chất lượng dịch vụ giáo dục [2]

1.2.3 Sự hài lòng của người học

Sự hài lòng hay sự thỏa mãn của người tiêu dùng là một khái niệm cốt lõi trong lĩnh vực tiếp thị, dùng để chỉ sự đáp ứng của doanh nghiệp đối với nhu cầu và mong muốn của khách hàng. Mức độ hài lòng này có ảnh hưởng sâu rộng đến hành vi của khách hàng, ảnh hưởng tích cực đến khả năng mua sắm lần tiếp theo, thúc đẩy

sự trung thành và góp phần tạo dựng sự thụ động thông qua truyền miệng. Nghiên cứu đã chỉ ra rằng, nếu người tiêu dùng không thỏa mãn thường có xu hướng chia sẻ sự bất mãn với nhiều người hơn, ngược lại nếu thấy hài lòng, thường sẵn sàng chia sẻ lí do cảm thấy hài lòng [3, 4].

Nói cách khác, “nếu khách hàng nhận được những gì như mong muốn thì sẽ hài lòng, ngược lại khách hàng sẽ không hài lòng” và “sự hài lòng của khách hàng là việc khách hàng xem sản phẩm hay dịch vụ của một tổ chức theo mức độ hiểu biết (kinh nghiệm) với tổ chức (hoặc với sản phẩm, dịch vụ) là như thế nào, cũng như so với những gì đã nghe hoặc nhìn thấy về các công ty, tổ chức khác” [4].

1.3 Mô hình nghiên cứu

Học theo dự án là mô hình giáo dục mà người học được xem là trung tâm. Phương pháp này đòi hỏi sinh viên phải chủ động học hỏi, nghiên cứu, nâng cao kiến thức bằng nhiều cách để hoàn thành dự án hoặc đề tài học tập được giáo viên yêu cầu. Đồng thời, kết quả học tập của người học trong quá trình PBL sẽ được đo lường dựa trên kết quả cuối cùng của đề tài hoặc dự án này [5].

Thuật ngữ “project” (dự án) ra đời ở Ý từ cuối thế kỷ 16 tại các trường đào tạo nghề kiến trúc sư. Sinh viên được yêu cầu thiết kế các công trình kiến trúc như cung điện, nhà thờ, ... và dùng những dự án này làm cơ sở phản biện cho kì tốt nghiệp của mình, chứng minh được khi ra trường, họ có thể thiết kế kiến trúc một cách chính xác và đẹp nhất. Từ thế kỉ 17 đến thế kỉ 19, mô hình đào tạo này càng ngày càng được cải tiến, phát triển mạnh mẽ tại các cơ sở giáo dục đại học ở châu Mỹ [5].

Đến đầu thế kỉ 20, PBL dần được ứng dụng rộng rãi trong các khoa ngành khác nhau, từ công nghệ đến kĩ thuật và khoa học xã hội. Nếu phương pháp dạy học truyền thống chỉ xem người dạy là trung tâm, thì PBL đã kết nối lí thuyết với thực tiễn, do vậy phương pháp này đã đáp ứng được nhu cầu của sinh viên và của xã hội. Các nhà giáo dục cũng đồng ý với quan điểm rằng PBL là phương pháp dạy học vô cùng quan trọng, đồng thời phát triển “một cơ sở lí luận gọi là Phương pháp dạy học Dự án” (The Project Method) [6].

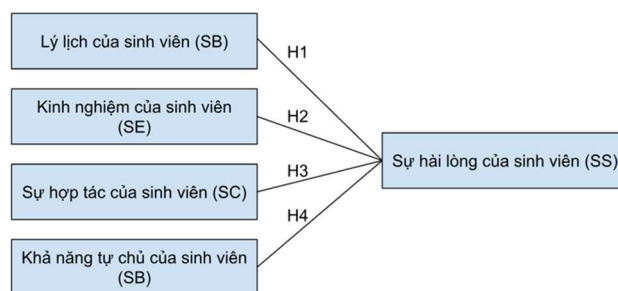
Mặc dù, các cơ sở giáo dục đại học đã và đang triển khai hoạt động giảng dạy và học tập theo hình thức E-learning, nhưng việc đảm bảo chất lượng học tập và hài lòng của người tham gia là một vấn đề phức tạp. Nói cách khác, sự phát triển và áp dụng E-learning vẫn còn

trong giai đoạn ban sơ, dẫn đến những rào cản trong việc tổ chức mô hình PBL trực tuyến. Điều này đã gây ra sự hoài nghi đối với người học và xã hội. Hơn nữa, việc tăng cường công nghệ thông tin và truyền thông vào hoạt động dạy và học tại các cơ sở giáo dục đại học đang diễn ra một cách mạnh mẽ. Do đó, sự hài lòng của sinh viên về mô hình PBL trực tuyến là một thước đo quan trọng của phương thức đào tạo trực tuyến của các trường. Để đáp ứng yêu cầu và cải tiến chất lượng, việc đánh giá sự hài lòng của người học là vô cùng cần thiết. Mặc dù nhiều trường đã sử dụng mô hình PBL trong thời gian dài, việc áp dụng vào bối cảnh học trực tuyến vẫn tồn tại những thách thức riêng.

Khi thiết kế các công cụ, phương thức cho các khóa học trực tuyến, giảng viên luôn gặp những cân nhắc về việc ảnh hưởng đến trải nghiệm đến cách tham gia khóa học của sinh viên, cách tiếp thu kiến thức, cách sinh viên thoải mái thông qua bài tập/ bài luận được giao, và cách học trực tuyến nâng cao thành tích học tập cho sinh viên. Trong nghiên cứu này, nhóm tác giả sử dụng mô hình lý thuyết tương tạo từ xa - Transactional Distance Theory (TDT) để đo lường sự hài lòng của sinh viên [7]. Mô hình TDT được lựa chọn trong nghiên cứu này vì lý thuyết này có liên quan đến việc khoảng cách địa lý giữa sinh viên và giảng viên (người hướng dẫn). Mô hình lý thuyết này xem xét vai trò của từng yếu tố: sự tự giác, sự tương tác/trao đổi và cấu trúc của lớp học. Những yếu tố này giúp đo được sự thoả mãn của người học. Như vậy, TDT áp dụng cho tất cả các tương tác trong việc dạy học từ xa [8].

Bên cạnh đó, bằng việc tổng quan các nghiên cứu trước cho thấy các yếu tố ảnh hưởng đến sự hài lòng của người học trong môi trường trực tuyến chỉ tập trung vào các yếu tố công nghệ [9]. Tác giả đã đề xuất một mô hình toàn diện hơn, bao gồm xem xét và đánh giá các yếu tố liên quan đến người học, giảng viên, môi trường học tập, công nghệ đối với sự hài lòng của người học trong môi trường học tập trực tuyến hoặc kết hợp.

Do vậy, dựa trên cơ sở lý thuyết và các lý thuyết nền, tác giả đề xuất mô hình nghiên cứu như sau:



Hình 1 Mô hình nghiên cứu đề xuất

Các giả thuyết nghiên cứu được trình bày như sau:

H1: Lý lịch của sinh viên có tác động thuận chiều đối với sự hài lòng của sinh viên.

H2: Kinh nghiệm của sinh viên có tác động thuận chiều đối với sự hài lòng của sinh viên.

H3: Sự hợp tác có tác động thuận chiều đối với sự hài lòng của sinh viên.

H4: Khả năng tự chủ có tác động thuận chiều đối với sự hài lòng của sinh viên.

2 Phương pháp nghiên cứu

2.1 Điều tra

Phương pháp định tính và phương pháp định lượng được nhóm tác giả sử dụng để tiến hành nghiên cứu. Đầu tiên, tác giả sử dụng các công cụ nghiên cứu định tính để phát triển mô hình nghiên cứu và chỉnh sửa thang đo được kế thừa từ các nghiên cứu của nước ngoài. Do có sự khác biệt về ngôn ngữ và văn hóa ở các nước, để có thể phù hợp với ngữ cảnh nghiên cứu tại các cơ sở giáo dục đại học ở Việt Nam, cụ thể là khu vực Thành phố Hồ Chí Minh, phương pháp định tính với công cụ phỏng vấn sâu đã được sử dụng.

Lý lịch sinh viên được đo lường bởi thang đo Akaslan & Law [10], thang đo này gồm 7 biến quan sát.

Kinh nghiệm sinh viên được sử dụng từ Akaslan & Law [10]. Thang đo gồm 3 biến quan sát. Đáp viên được yêu cầu thể hiện mức độ đồng ý với mỗi phát biểu dựa trên thang đo Likert 5 điểm (từ 1 - hoàn toàn không đồng ý đến 5 - hoàn toàn đồng ý).

Sự hợp tác của sinh viên được đo bằng thang đo Bolliger & Inan [11]. Thang đo này gồm 5 tuyên bố đề cập đến các trải nghiệm về hoạt động hợp tác trong việc học tại trường đại học.

Khả năng tự chủ được đo lường thông qua 4 biến quan sát dựa trên nghiên cứu của Abuhassna và cộng sự [8] và *thang đo sự hài lòng* được phát triển bởi Abuhassna và cộng sự [8] gồm 5 biến quan sát sử dụng thang đo Likert 5 cấp độ.

Sau khi thực hiện điều chỉnh bảng hỏi bằng phương pháp định tính, nhóm tác giả đã tiến hành kiểm tra sơ bộ với 30 sinh viên thuộc đối tượng nghiên cứu để kiểm tra độ tin cậy trước khi tiến hành nghiên cứu chính thức. Kết quả kiểm tra độ tin cậy của các thang đo đều đảm bảo $> 0,7$ nên tất cả các biến quan sát đều được sử dụng cho khảo sát chính thức.

Đối tượng khảo sát là sinh viên đã có kinh nghiệm học dự án theo hình thức đào tạo trực tuyến. Theo quy tắc "10 lần" (10-time rule) đã được đề xuất để xác định kích thước mẫu tối thiểu trong PLS-SEM, mẫu tối thiểu cần phải bằng 10 lần số lượng biến quan sát của cấu trúc thang đo (biến) dạng nguyên nhân có số lượng biến quan sát lớn nhất. Mô hình nghiên cứu có 4 biến nguyên nhân bao gồm: lí lịch, kinh nghiệm, khả năng tự chủ, sự hợp tác [12]. Trong đó, số biến quan sát của Lí lịch sinh viên là lớn nhất, với 6 biến quan sát. Do đó, căn cứ vào số biến này để xác định cỡ mẫu tối thiểu để tiến hành phân tích PLS-SEM. Với tỉ lệ là 10:1, như vậy số lượng cỡ mẫu tối thiểu phải đạt là 60 (10×6). Như vậy, với cỡ mẫu là 295, dữ liệu nghiên cứu hoàn toàn phù hợp để tiến hành phân tích bằng phần mềm Smart PLS 4 để giải quyết các câu hỏi nghiên cứu đã đề cập ở trên. Trong tổng số 277 mẫu nghiên cứu hợp lệ là sinh viên học đại học tại TP. Hồ Chí Minh từ các trường đại học: Nguyễn Tất Thành, Kinh Tế Tài Chính (UEF), Văn Lang, Greenwich, RMIT và một số đại học khác nhau. Theo kết quả này, số lượng sinh viên làm khảo sát cao nhất là sinh viên năm 2 (49,4%), sau đó là sinh viên năm 3 (30,6%), sinh viên năm 4 và sinh viên năm 5 là 7,2%; cuối cùng, có 1,8% là sinh viên tham gia khảo sát và không ghi rõ năm học tại trường đại học. Ngoài ra, kết quả bảng thống kê cho thấy nữ sinh viên chiếm tỉ trọng cao nhất là 57,0%, nam giới chiếm tỉ lệ 42,2% và 2 phiếu duy nhất không ghi rõ giới tính, chiếm 0,7%. Về điểm trung bình của sinh viên thì bảng khảo sát chia làm 4 cấp độ, trong đó sinh viên học lực giỏi_A (8,5 -

10) chiếm 21,6%, sinh viên học lực khá_B (7,0 - 8,4) là 62,0%, sinh viên học lực trung bình_C (5,5 - 6,9) là 13,7% và sinh viên có học lực yếu_D (4,0 - 5,4) là 1%, và có 1,4% là phiếu khảo sát không có thông tin về học lực.

Bảng 1 Thông tin chung về đối tượng khảo sát

Đặc điểm nhân khẩu học		Tỉ lệ (%)
Học vấn	Sau Đại học	100
	Đại học	10,8
	Cao đẳng	49,4
	Trung cấp	30,6
Sinh viên	Năm 1	7,2
	Năm 2	1,8
	Năm 3	42,2
	Năm 4 và năm 5	57,0
	Khác	0,7
Giới Tính	Nam	21,6
	Nữ	62,0
	Không muốn nêu cụ thể	13,7
Điểm trung bình	A (8,5 - 10): Giỏi	1,0
	B (7,0 - 8,4): Khá	1,4
	C (5,5 - 6,9): Trung bình	100
	D (4,0 - 5,4): Yếu	10,8
	Không có thông tin	49,4

3 Kết quả và thảo luận

3.1 Kết quả đo lường tính giá trị của cấu trúc

Theo kết quả phân tích trong Bảng 1, tất cả các thang đo có độ tin cậy nằm trong khoảng từ 0,725 đến 0,912, tất cả các thang đo đều đạt độ tin cậy tốt. Tuy nhiên, độ tin cậy tổng hợp, trong ngữ cảnh của mô hình PLS, thường được xem xét là một chỉ số phù hợp hơn so với Cronbach's alpha [13]. Dựa theo kết quả tổng hợp, có thể thấy, độ tin cậy tổng hợp của các yếu tố đều từ 0,758 đến 0,915, như vậy bộ thang đo được sử dụng trong mô hình rất tốt [14].

Bảng 2 Kết quả tóm tắt các hệ số tải trong mô hình PLS- SEM

Cấu trúc	Chỉ số	Hệ số tải của các chỉ số	Cronbach's Alpha	Độ tin cậy tổng hợp (CR)	AVE
Lí lịch sinh viên	LLSV4	0,826	0,725	0,758	0,825
	LLSV6	0,715			
	LLSV7	0,625			
	LLSV1	0,770			
Kinh nghiệm sinh viên	KNSV1	0,909	0,901	0,909	0,834
	KNSV2	0,899			
	KNSV3	0,931			

Cấu trúc	Chỉ số	Hệ số tải của các chỉ số	Cronbach's Alpha	Độ tin cậy tổng hợp (CR)	AVE
Khả năng tự chủ	KNTC1	0,816	0,831	0,834	0,888
	KNTC2	0,815			
	KNTC3	0,873			
	KNTC4	0,754			
Sự hợp tác	HTSV1	0,828	0,856	0,861	0,700
	HTSV2	0,748			
	HTSV3	0,886			
	HTSV4	0,877			
Sự hài lòng	SHL1	0,877	0,912	0,915	0,696
	SHL2	0,866			
	SHL3	0,840			
	SHL4	0,772			
	SHL5	0,820			
	SHL6	0,823			

3.2 Đánh giá giá trị hội tụ và tính phân biệt của thang đo
 Một nghiên cứu của nước ngoài đã đề xuất rằng, sự hội tụ sẽ được xác nhận khi giá trị AVE của mỗi cấu trúc lớn hơn 0,5 [15]. Theo kết quả của Bảng 1, giá trị AVE của các yếu tố lần lượt là 0,696; 0,700; 0,825; 0,834; 0,888. Như vậy, tất cả các yếu tố đều có AVE > 0,5, như vậy mỗi cấu trúc thể hiện giá trị hội tụ tốt.

3.3 Đánh giá độ phù hợp của mô hình cấu trúc

Mức độ giải thích của biến độc lập cho phụ thuộc (R²)

Dựa trên kết quả trong Bảng 3, R² điều chỉnh của các yếu tố về Sự hài lòng đạt 0,483, tức là các biến độc lập đã giải thích 48,3% phương sai trong sự hài lòng. Phần còn lại, 51,7%, có thể được gán cho sai số hệ thống và các yếu tố khác nằm ngoài mô hình. Như vậy, mô hình này có một mức giải thích ở mức trung bình [14].

Bảng 3 Hệ số R²

	R ²	R ² điều chỉnh
SHL	0,490	0,483

- Giá trị effect size f² (f bình phương)

Theo kết quả ở Bảng 4, giá trị f² của KNSV là 0,002 < 0,02, như vậy các yếu tố này hầu như không có ảnh hưởng gì lên Sự hài lòng. Giá trị f² của Sự hợp tác là 0,046 và Khả năng tự chủ là 0,047, có nghĩa là yếu tố này tác động rất nhỏ đến nhận thức tính thú vị, trong khi đó giá trị f² của Lí lịch sinh viên là 0,149, có nghĩa yếu tố này cũng có ảnh hưởng trung bình đến Sự hài lòng [16].

Bảng 4 Giá trị f²

	HTSV	KNSV	KNTC	LLSV	SHL
HTSV					0,046
KNSV					0,002
KNTC					0,047
LLSV					0,149

3.4 Đánh giá các mối quan hệ tác động

Phương pháp bootstrapping là một kỹ thuật lấy mẫu lặp lại để ước tính lỗi chuẩn mà không yêu cầu tuân theo các giả định về phân phối [13]. Bảng 5 trình bày các giá trị quan trọng liên quan đến các hệ số dẫn xuất được xác định thông qua quá trình bootstrapping.

Bảng 5 Kết quả của mối quan hệ giữa các cấu trúc trong mô hình

Giả thuyết	Mối quan hệ	Hệ số hồi quy	P values	Kết quả
H1	HTSV → SHL	0,210	0,001	Chấp nhận
H2	KNSV → SHL	- 0,032	0,446	Bác bỏ
H3	KNTC → SHL	0,227	0,002	Chấp nhận
H4	LLSV → SHL	0,382	0,000	Chấp nhận

3.5 Thảo luận

Kết quả phân tích PLS-SEM còn cho thấy “kinh nghiệm sinh viên” không có tác động trực tiếp đến sự hài lòng ($p = 0,446$). Kết quả này mặc dù không như mô hình TDT nhưng tương đồng với nghiên cứu trước đó [8]. Điều này có nghĩa, những trải nghiệm về việc được tham gia các hoạt động dự án, thực tập trước đó không có ảnh hưởng trực tiếp đến sự hài lòng của người học. Mặc dù một số nghiên cứu cho thấy, các trải nghiệm trước đó của người học có thể ảnh hưởng đến sự hài lòng hoặc thất vọng khi thực hiện các nhiệm vụ học tập trong môi trường trực tuyến; nhưng một số nghiên cứu khác lại chỉ ra rằng kinh nghiệm hay những trải nghiệm từ trước lại ảnh hưởng trực tiếp đến nhận thức về hiệu quả bản thân hoặc nhận thức tính dễ sử dụng và từ đó mới tác động đến sự hài lòng [17].

Kết quả nghiên cứu còn chỉ ra rằng, lí lịch sinh viên có tác động tích cực và đến sự hài lòng ($\beta = 0,382$ và $p = 0,000$). Điều này có nghĩa, khi người học yêu thích các hoạt động ngoại khóa, có thành tích nổi bật và có chứng nhận, giấy khen liên quan các hoạt động này, người học sẽ hài lòng với dịch vụ đào tạo dự án trực tuyến. Kết quả này tương tự với mô hình tương tự từ xa, khi cho rằng kiến thức nền tảng của sinh viên về các nền tảng trực tuyến được coi là sự sẵn sàng sử dụng và thích ứng với các nền tảng trực tuyến khác nhau, cung cấp cho họ sự hỗ trợ và trợ giúp cần thiết. Nói cách khác, nền tảng của người học đối với việc học trực tuyến là một thành phần quan trọng trong suốt quá trình này, khi có những vấn đề như sự thiếu hụt giảng viên có trình độ, cơ sở hạ tầng và cơ sở vật chất [18].

Các yếu tố sự hợp tác và khả năng tự chủ cũng cho thấy tác động tích cực đến sự hài lòng của sinh viên ($\beta = 0,210$; $\beta = 0,227$ và $p < 0,05$). Kết quả này tương đồng với một nghiên cứu khác khi chỉ ra sự hợp tác là cơ hội lớn để sinh viên trao đổi ý tưởng, tranh luận về nội dung khóa học và các mối quan tâm liên quan [19]. Ngoài ra, môi trường hỗ trợ quyền tự chủ của người học mang lại khả năng áp dụng phương pháp học tập có mục tiêu học tập rõ ràng hơn, dẫn đến nhiều thành tích học tập tốt hơn và sự hài lòng cũng từ đó mà cao hơn [20].

4 Kết luận và kiến nghị

Dựa trên tổng hợp kết quả từ cơ sở lí thuyết, tác giả đã xây dựng một mô hình bao gồm bốn khái niệm nghiên cứu liên quan đến việc áp dụng PBL trong giảng dạy trực tuyến. Kết quả từ việc kiểm định các thang đo cho thấy rằng, tất cả các

thang đo của bốn khái niệm nghiên cứu trong mô hình đều phù hợp với ngữ cảnh tại Việt Nam, với đối tượng nghiên cứu là sinh viên của một số trường đại học tại Thành phố Hồ Chí Minh. Điều này đảm bảo sự tin cậy của nghiên cứu và cung cấp cơ sở để các nghiên cứu tương lai tại Việt Nam có thể sử dụng các thang đo này.

Kết quả phân tích PLS-SEM chỉ ra rằng "kinh nghiệm sinh viên" không ảnh hưởng trực tiếp đến sự hài lòng ($p = 0,446$), nhưng tương đồng với nghiên cứu khác [8]. Nói cách khác, trải nghiệm trước đó như tham gia hoạt động dự án và thực tập không liên quan trực tiếp đến sự hài lòng của người học. Tuy nhiên, lí lịch của sinh viên có tác động tích cực đến sự hài lòng ($\beta = 0,382$ và $p = 0,000$). Điều này ngụ ý rằng, khi người học có niềm đam mê với hoạt động ngoại khóa, thành tích xuất sắc và chứng nhận liên quan, họ sẽ hài lòng hơn về dịch vụ đào tạo dự án trực tuyến. Ngoài ra, sự hợp tác và khả năng tự chủ cũng có tác động tích cực đến sự hài lòng của sinh viên ($\beta = 0,210$; $\beta = 0,227$ và $p < 0,05$), theo nghiên cứu của một tác giả khác [19]. Dựa trên kết quả nghiên cứu, để cải thiện sự hài lòng của người học trong dịch vụ đào tạo dự án trực tuyến, nghiên cứu đưa ra các hàm ý quản trị như sau. Nhà trường nên tối ưu hóa trải nghiệm sinh viên thông qua việc mở rộng hoặc tăng cường những hoạt động ngoại khóa, thực tập và chứng nhận để tạo ra nhiều cơ hội trải nghiệm hơn cho sinh viên. Điều này có thể bao gồm các khóa học thực hành, dự án thực tế và cơ hội tham gia vào các dự án dựa trên thực tế. Bên cạnh đó, cần có những biện pháp hỗ trợ sự hợp tác bằng cách thúc đẩy sự hợp tác giữa sinh viên thông qua các nền tảng trực tuyến, diễn đàn, hoặc hệ thống quản lí học tập, hay khuyến khích sinh viên tham gia vào các hoạt động thảo luận, nhóm học tập và dự án nhóm để tăng cường tương tác và hợp tác. Bên cạnh đó, cần xây dựng chương trình giáo dục trực tuyến với sự tập trung vào phát triển lí lịch cá nhân của sinh viên, kết hợp giảng dạy với cơ hội tham gia vào các hoạt động ngoại khóa và thực tập có giá trị, và cung cấp hỗ trợ trong việc xây dựng hồ sơ sinh viên.

Lời cảm ơn

Nghiên cứu được tài trợ bởi Quỹ phát triển Khoa học và Công nghệ - Trường Đại học Nguyễn Tất Thành, mã đề tài 2023.01.103/HĐ-KHCN.

Tài liệu tham khảo

1. Abuhassna, H., Al-Rahmi, W. M., Yahya, N., Zakaria, M. A. Z. M., Kosnin, A. B. M., & Darwish, M. (2020). Development of a new model on utilizing online learning platforms to improve students' academic achievements and satisfaction. *International Journal of Educational Technology in Higher Education*, 17, 1-23.
2. Abuhmaid, A. M. (2020). The Efficiency of Online Learning Environment for Implementing Project-Based Learning: Students' Perceptions. *International Journal of Higher Education*, 9(5), 76-83.
3. Baloran, E. T., & Hernan, J. T. (2021). Course satisfaction and student engagement in online learning amid COVID-19 pandemic: A structural equation model. *Turkish Online Journal of Distance Education*, 22(4), 1-12.
4. Jiménez-Bucarey, C., Acevedo-Duque, Á., Müller-Pérez, S., Aguilar-Gallardo, L., Mora-Moscoso, M., & Vargas, E. C. (2021). Student's satisfaction of the quality of online learning in higher education: An empirical study. *Sustainability*, 13(21), 11960.
5. O'Brien, M. "What is Project Based Learning?". *Defined STEM*, 2017 (1), 1-5.
6. Hulshult, A. R. (2021). Student Group Satisfaction Perceptions Using Agile in a Project-Based Course. *Information Systems Education Journal*, 19(5), 4-9.
7. Moore Michael, G. (1993). Theory of Transactional Distance, Keegan D.(ed) Theoretical principles of distance education, London & New York.
8. Abuhassna, H., Al-Rahmi, W. M., Yahya, N., Zakaria, M. A. Z. M., Kosnin, A. B. M., & Darwish, M. (2020). Development of a new model on utilizing online learning platforms to improve students' academic achievements and satisfaction. *International Journal of Educational Technology in Higher Education*, 17, 1-23.
9. Sun, P. C., Tsai, R. J., Finger, G., Chen, Y. Y., & Yeh, D. (2008). What drives a successful e-Learning? An empirical investigation of the critical factors influencing learner satisfaction. *Computers & education*, 50(4), 1183-1202.
10. Akaslan, D., & Law, E. L. C. (2011). Measuring student e-learning readiness: A case about the subject of electricity in higher education institutions in Turkey. In *Advances in Web-Based Learning-ICWL 2011: 10th International Conference, Hong Kong, China, December 8-10, 2011. Proceedings 10* (pp. 209-218). Springer Berlin Heidelberg.
11. Bolliger, D. U., & Inan, F. A. (2012). Development and validation of the online student connectedness survey (OSCS). *International Review of Research in Open and Distributed Learning*, 13(3), 41-65.
12. Sarstedt, M., Ringle, C. M., & Hair, J. F. (2021). Partial least squares structural equation modeling. In *Handbook of market research* (pp. 587-632). Cham: Springer International Publishing.
13. Hair, J., Hollingsworth, C. L., Randolph, A. B., & Chong, A. Y. L. (2017). An updated and expanded assessment of PLS-SEM in information systems research. *Industrial management & data systems*, 117(3), 442-458.
14. Hock, C., Ringle, C. M., & Sarstedt, M. (2010). Management of multi-purpose stadiums: Importance and performance measurement of service interfaces. *International journal of services technology and management*, 14(2-3), 188-207.
15. Wong, G. K. (2016). The behavioral intentions of Hong Kong primary teachers in adopting educational technology. *Educational Technology Research and Development*, 64, 313-338.
16. Cohen, D. (1998). Culture, social organization, and patterns of violence. *Journal of personality and social psychology*, 75(2), 408.
17. Salmon, G. (2014). Learning innovation: A framework for transformation. *European Journal of Open, Distance and E-Learning (EURODL)*, 17(2), 220-236.
18. Azhari, F. A., & Ming, L. C. (2015). Review of e-learning practice at the tertiary education level in Malaysia. *Indian Journal of Pharmaceutical Education and Research*, 49(4), 248-257.
19. Kassandrinou, A., Angelaki, C., & Mavroidis, I. (2014). Transactional distance among open university students: How does it affect the learning process?. *European Journal of Open, Distance & E-Learning*, 17(1).
20. Madjar, N., Nave, A., & Hen, S. (2013). Are teachers' psychological control, autonomy support and autonomy suppression associated with students' goals?. *Educational Studies*, 39(1), 43-55.

Factors affecting on students' satisfaction with online project-based learning in HCMC Universities

Tran Hoang Cam Tu^{1*}, Nguyen Manh Hoang^{2**}, Nguyen Thi Hoang Quy², Le Thanh Cong²

¹ Faculty of Business Administration - Nguyễn Tất Thành University

² NTT Institute of International Education, Nguyễn Tất Thành University

*thctu@ntt.edu.vn; **manhhoang@ntt.edu.vn

Abstract The present study examined the students' satisfaction with online project-based learning in HCMC universities. The study employed a mixed-method approach, using both qualitative and quantitative methods. Qualitative interviews were conducted to adjust the measurements and the quantitative method was used to analyze the data collected from 295 students studying in HCMC universities. The study used SMART PLS 4.0 with PLS-SEM and Bootstrapping tools to analyze the data. The results of the study showed that the learners' background, collaboration, and autonomy had positive effects on their satisfaction with online project-based learning. The research findings offer valuable insights to universities, which could use them to improve project-based learning quality and enhance students' satisfaction.

Keywords project-based learning, online learning, learner's background, collaboration, autonomy.