

DOI:10.22144/ctu.jvn.2023.144

CÁC NHÂN TỐ TÁC ĐỘNG ĐẾN HIỆU QUẢ HỌC TRỰC TUYẾN CỦA SINH VIÊN TRƯỜNG KINH TẾ, TRƯỜNG ĐẠI HỌC CẦN THƠ

Phạm Lê Hồng Nhung¹, Bành Ngọc Trâm² và Đinh Công Thành^{1*}

¹Trường Kinh tế, Trường Đại học Cần Thơ

²Sinh viên ngành Quản trị dịch vụ du lịch và lữ hành, Trường Kinh tế, Trường Đại học Cần Thơ

*Người chịu trách nhiệm về bài viết: Đinh Công Thành (email: dcthanh@ctu.edu.vn)

Thông tin chung:

Ngày nhận bài: 06/11/2022

Ngày nhận bài sửa: 29/11/2022

Ngày duyệt đăng: 16/12/2022

Title:

Factors affecting students' online learning efficiency: A case study of students at The School of Economics, Can Tho University

Từ khóa:

Hiệu quả học trực tuyến, học trực tuyến, sự tương tác, tài liệu học tập, thiết kế khóa học

Keywords:

Course design, interaction, learning materials, online learning, online learning efficiency

ABSTRACT

Can Tho university has applied an online learning approach and is very concerned about the effectiveness of the online learning approach. The study is conducted to provide valuable insights for organizing online learning at the School of Economics, Can Tho University effectively. The study aims to determine the factors influencing the online learning efficiency of students at the School of Economics, Can Tho University. The study uses an online survey with 155 students at the School of Economics, Can Tho University, who have participated in online learning. Cronbach's Alpha is used to analyze the data reliability. Exploratory factor analysis (EFA) and multivariate regression are used to identify and examine factors that impact students' online learning efficiency. The study findings indicate four factors that have positive influences on online learning efficiency, including (1) The design of the course, (2) Learning materials, (3) Student-faculty interaction, and (4) Student-student interaction. The course design factor has the most significant impact on students' online learning efficiency. Based on the study findings, the study proposes some implications to improve the effectiveness of online learning for students.

TÓM TẮT

Trường Đại học Cần Thơ đã sử dụng hình thức học tập trực tuyến và rất quan tâm đến hiệu quả của hình thức học tập này. Nghiên cứu này được thực hiện nhằm giúp Trường Kinh tế, Trường Đại học Cần Thơ triển khai hình thức học tập trực tuyến hiệu quả hơn. Mục tiêu của nghiên cứu này là xác định các nhân tố ảnh hưởng đến hiệu quả học tập trực tuyến của sinh viên Trường Kinh tế, Trường Đại học Cần Thơ. Dữ liệu được thu thập từ 155 sinh viên đã tham gia học trực tuyến. Công cụ phân tích Cronbach's Alpha, phân tích nhân tố khám phá (EFA) và phân tích hồi quy đa biến được sử dụng trong nghiên cứu. Kết quả nghiên cứu cho thấy có bốn nhân tố quan trọng tác động tích cực đến hiệu quả học tập trực tuyến của sinh viên, bao gồm (1) Việc thiết kế khóa học, (2) Tài liệu học tập, (3) Sự tương tác giữa giảng viên và sinh viên, và (4) Sự tương tác giữa sinh viên và sinh viên. Trong đó, nhân tố thiết kế khóa học có sự tác động đáng kể nhất đến hiệu quả học tập trực tuyến của sinh viên. Dựa vào kết quả nghiên cứu, một số giải pháp được đề xuất nhằm nâng cao hiệu quả học trực tuyến cho người học.

1. ĐẶT VẤN ĐỀ

Học tập trực tuyến hiện được xem là xu hướng học tập ngày càng phổ biến trong thời đại công nghệ 4.0. Với sự phát triển mạnh mẽ của mạng Internet và các công cụ công nghệ hỗ trợ, học trực tuyến ngày càng dễ dàng hơn và mở ra nhiều cơ hội mới cho các cơ sở giáo dục. Tại Việt Nam, việc áp dụng công nghệ hiện đại vào giáo dục ngày càng được chú trọng, đặc biệt là tại các trường đại học (Thanh và ctv., 2020).

Trên thực tế, việc triển khai giảng dạy trực tuyến đã được thực hiện không chỉ trong giai đoạn dịch bệnh Covid-19 diễn ra, mà đó còn trở thành nhu cầu của giáo dục thế giới từ vài năm trở lại đây (He et al., 2014). Hơn nữa, giáo dục trực tuyến đã được đề xuất trở thành xu hướng chính vào năm 2025 (Palvia et al., 2018). Theo Cole (2000), việc ứng dụng công nghệ thông tin vào hoạt động giáo dục đã được sử dụng từ khá lâu và là một phương pháp hữu ích để người học có được kiến thức một cách nhanh chóng và thuận tiện. Học tập trực tuyến giúp môi trường học tập không bị giới hạn về thời gian và không gian, đồng thời giảm bớt chi phí đào tạo và chi phí xã hội (Cole, 2000).

Tại Trường Đại học Cần Thơ, đào tạo trực tuyến được nhận thức là hình thức đào tạo quan trọng và là cơ sở cho việc chuyển đổi hình thức đào tạo một cách linh hoạt, không làm gián đoạn công tác đào tạo khi không thể tổ chức đào tạo theo hình thức truyền thống vì các nguyên nhân khách quan như dịch bệnh kéo dài, thiên tai... Hiệu trưởng nhà Trường đã ban hành Quyết định số 25/QĐ-ĐHCT về quy chế đào tạo trực tuyến với mục tiêu đảm bảo chất lượng đào tạo và đảm bảo chuẩn đầu ra của chương trình đào tạo. Không những vậy, theo biên bản số 808/BB-ĐHCT-HĐKHĐT ngày 29 tháng 03 năm 2022 của thường trực Hội đồng Khoa học và Đào tạo Trường Đại học Cần Thơ đã ban hành chủ trương có ít nhất 6% số học phần trong chương trình đào tạo chuyển sang hình thức giảng dạy trực tuyến cho khóa tuyển sinh 2022. Cũng theo biên bản này, mỗi năm (đối với 2 năm tiếp theo) sẽ tăng thêm ít nhất 7% số học phần và đến năm 2025 có ít nhất 20% số học phần trong chương trình đào tạo được giảng dạy theo hình thức trực tuyến.

Thực tiễn cũng cho thấy, học trực tuyến trong giáo dục đại học không phải là một khái niệm quá mới mẻ đối với giảng viên và các sinh viên. Tuy nhiên, việc áp dụng cho giảng dạy và học tập vẫn chưa được phổ biến. Trong quá trình triển khai hình thức học này đã đạt được một số hiệu quả nhất định nhưng cũng khó tránh khỏi những khó khăn. Vì vậy,

việc nghiên cứu hiệu quả học trực tuyến của sinh viên Trường Đại học Cần Thơ nói chung và sinh viên Trường Kinh tế nói riêng được thực hiện để giúp Trường Kinh tế có thể nhìn nhận được thực tiễn hiệu quả dạy học trực tuyến cũng như những khó khăn nổi bật trong quá trình học, thông qua những phản hồi từ phía các sinh viên. Nghiên cứu cung cấp nguồn dữ liệu đáng tin cậy giúp Trường Kinh tế nói riêng và Trường Đại học Cần Thơ nói chung có những biện pháp hỗ trợ cần thiết để nâng cao hiệu quả và đảm bảo chất lượng học tập của sinh viên khi tham gia hình thức học này trong tương lai.

2. CƠ SỞ LÝ THUYẾT VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Cơ sở lý thuyết và mô hình nghiên cứu

2.1.1. Cơ sở lý thuyết

Cơ sở lý thuyết về học trực tuyến

Học trực tuyến là một khái niệm và từ khóa trọng tâm của nghiên cứu giáo dục trong hơn hai thập kỷ qua (Singh & Thurman, 2019). Cho đến nay, khái niệm học trực tuyến có nhiều định nghĩa và cách tiếp cận khác nhau. Theo đó, thuật ngữ học trực tuyến (Online learning) được sử dụng đầu tiên vào năm 1995. Học trực tuyến dựa trên nền tảng Web được phát triển thành Hệ thống quản lý học tập đầu tiên (Learning Management System - LMS). Khi đó, học trực tuyến chủ yếu sử dụng LMS hoặc tải tài liệu học tập dạng văn bản hoặc dạng PDF trực tuyến (Bates, 2014).

Học trực tuyến cũng có thể được định nghĩa là việc sử dụng Internet theo một cách nào đó nhằm tăng sự tương tác giữa người dạy và người học (Curtain, 2002). Theo đó, các hình thức tương tác có thể là cung cấp tài liệu khóa học, thông qua email, nhóm tin (newsgroups), nhóm trò chuyện (chat groups). Với sự ra đời và phát triển của các công nghệ dựa trên Web, học trực tuyến được xem là cầu nối không gian giữa người dạy và người học (Lee, 2017).

Singh and Thurman (2019) cho rằng có nhiều quan điểm khác nhau về học trực tuyến., tuy nhiên, định nghĩa được sử dụng rộng rãi là trải nghiệm học tập thông qua Internet/máy tính trực tuyến (online computers) trong một lớp học, nơi người dạy tương tác với người học và không phụ thuộc vào vị trí thực tế của người học. Như vậy, công nghệ được xem là yếu tố quan trọng như một công cụ cung cấp nội dung và phương tiện tương tác hiệu quả giữa người dạy và người học trong môi trường học tập từ xa. Còn theo Ryan et al. (2016), trong bối cảnh giáo dục đại học, cụm từ học trực tuyến thường được hiểu là

các lớp học được cung cấp hoàn toàn trực tuyến. Tuy nhiên, ngày càng nhiều phương pháp tiếp cận được sử dụng nhằm kết hợp linh hoạt giữa hoạt động học tập trực tuyến và hướng dẫn trực tiếp.

Cơ sở lý thuyết về hiệu quả học tập

Filimban (2008) cho rằng một khóa học trực tuyến hiệu quả là một khóa học trong đó giáo viên cung cấp thiết kế và phân phối khóa học chuyên nghiệp, thực hiện các đánh giá phù hợp và khuyến khích cộng tác. Khi đó, người học có cơ hội tự định hướng việc học của mình, tích lũy kinh nghiệm với công nghệ, nâng cao kỹ năng, tư duy phản biện và áp dụng chúng vào các tình huống thực tế. Ngoài ra, học sinh có được kiến thức về thế giới xung quanh, đồng thời nắm vững các tài liệu của khóa học.

Kintu et al. (2017) có cách tiếp cận khác về hiệu quả học tập. Theo đó, hiệu quả học tập của người học được đánh giá qua bốn khía cạnh: (1) hiệu suất học tập, (2) động lực, (3) sự hài lòng và (4) kiến thức tiếp thu được. Không những vậy, hiệu quả học tập còn được thể hiện qua kỹ năng và thái độ của người học. Các kiến thức, kỹ năng này được tích lũy và phát triển từ mỗi tiết học trong suốt quá trình khóa học được quy định cụ thể trong chương trình đào tạo (Guay et al., 2008).

Dưới góc độ của người học, hiệu quả học tập được đánh giá qua các giá trị và kết quả học tập mà người học cảm nhận được khi tham gia lớp học (Tsang et al., 2021). Theo Gray and DiLoreto (2016), để đo lường hiệu quả học tập tổng quát của người học, các nghiên cứu đo lường có thể đánh giá thông qua hành vi, thái độ và cảm nhận của người học trong các lớp học. Bên cạnh đó, mức độ đạt được kết quả học tập của sinh viên trong các lớp học cũng được sử dụng để đo lường hiệu quả học tập. Như vậy, hiệu quả học tập được đo lường và đánh giá thông qua cảm nhận của người học về kiến thức, kỹ năng và thái độ từ các khóa học cũng như việc ứng dụng các kiến thức đã học vào thực tiễn.

2.1.2. Mô hình nghiên cứu

Nhiều nghiên cứu đã chứng minh và chỉ ra các nhân tố ảnh hưởng đến hiệu quả học của việc học trực tuyến. Theo đó, việc thiết kế khóa học được xem là nhân tố tạo ra môi trường trải nghiệm và học tập hiệu quả cho người học. Thiết kế khóa học liên quan đến việc lập kế hoạch, thiết kế cấu trúc khóa học bao gồm quy trình, sự tham gia, tương tác và các khía cạnh đánh giá của khóa học (Eom & Ashill, 2016; Tsang et al., 2021). Với thiết kế có chủ ý, các khóa học trực tuyến cung cấp cho người học khả năng tiếp xúc có cấu trúc với nội dung học tập, các

hoạt động học tập và tương tác. Người học có thể đạt được kiến thức, các kỹ năng và thực hành ở các cấp độ tư duy cao hơn qua việc sử dụng hiệu quả các nguồn lực và công nghệ thích hợp. Swan et al. (2012) đã chỉ ra rằng thiết kế khóa học có thể ảnh hưởng đến quá trình học tập và kết quả học tập của người học. Các khóa học được sắp xếp và điều chỉnh, cập nhật để phù hợp với các lớp học trực tuyến là yếu tố then chốt để nâng cao hiệu quả học tập. Từ phân tích, nghiên cứu đề xuất giả thuyết H1 như sau:

H1: Thiết kế khóa học có ảnh hưởng thuận chiều đến hiệu quả học tập trực tuyến.

Tài liệu học tập cũng là nhân tố ảnh hưởng đến hiệu quả học tập trực tuyến. Tsang et al. (2021) cho rằng, các tài liệu học tập phải phù hợp với hình thức học tập trực tuyến và đảm bảo cung cấp được đầy đủ kiến thức. Ally (2008) lý luận thêm, tài liệu học tập phải được sắp xếp theo trình tự thích hợp (từ đơn giản đến phức tạp, từ đã biết đến chưa biết, từ hiểu biết kiến thức đến vận dụng kiến thức) để thúc đẩy quá trình học tập. Bên cạnh đó, tài liệu học tập nên được đưa vào các chiến lược và các hoạt động phù hợp với sự khác biệt và đa dạng về phong cách học tập của từng cá nhân (Filimban, 2008). Từ cơ sở đó, nghiên cứu đề xuất giả thuyết H2 như sau:

H2: Tài liệu học tập có ảnh hưởng đến hiệu quả học tập trực tuyến.

Ngoài ra, sự tương tác giữa người học với người dạy cũng là yếu tố quan trọng dẫn đến sự tham gia của người học vào các khóa học trực tuyến cao hơn, do đó ảnh hưởng tích cực đến hiệu quả học tập (Tsang et al., 2021). Eom and Ashill (2016) còn chỉ ra rằng, sự tương tác giữa người dạy và người học là tương tác hai chiều. Người dạy cung cấp thông tin, khuyến khích người học học tập, lắng nghe mỗi quan tâm và cung cấp phản hồi. Người học tương tác với người dạy thông qua việc đặt câu hỏi hoặc trao đổi về các hoạt động của khóa học (Tsang et al., 2021). Do đó, trong quá trình học tập, sự tương tác là nhân tố đóng góp đáng kể vào sự hài lòng và hiệu quả học tập cho người học tốt hơn. Vì vậy, nghiên cứu đề xuất giả thuyết H3 như sau:

H3: Tương tác giảng viên và sinh viên có ảnh hưởng thuận chiều đến hiệu quả học tập trực tuyến.

Bên cạnh đó, Eom and Ashill (2016), Tsang et al. (2021) còn nghiên cứu và khẳng định hiệu quả học tập trực tuyến còn ảnh hưởng bởi sự tương tác giữa người học và người học. Bởi nền tảng trực tuyến cho phép người học có thể trao đổi thông tin và ý tưởng để thúc đẩy việc học tập. Hoạt động

tương tác này có thể giúp người học cảm thấy được kết nối, từ đó tạo được sự năng động của môi trường học tập trực tuyến (Tsang et al., 2021). Không những vậy, sự tương tác giữa người học với nhau là rất quan trọng để xây dựng cộng đồng trong môi trường trực tuyến, hỗ trợ việc học tập hiệu quả bằng cách tăng cường phát triển các kỹ năng giải quyết vấn đề và tư duy phản biện (Tsang et al., 2021). Từ những phân tích, giả thuyết H4 được đặt ra là:

H4: Tương tác sinh viên và sinh viên có ảnh hưởng thuận chiều đến hiệu quả học tập trực tuyến.

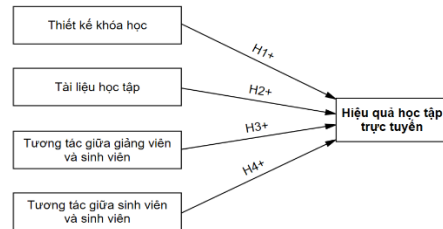
Như vậy, từ cơ sở lý thuyết, lược khảo các nghiên cứu liên quan cùng với xem xét sự phù hợp với tình hình học tập trực tuyến của Trường Đại học Cần

Bảng 1. Diễn giải các biến trong mô hình nghiên cứu

Tên biến	Giải thích thang đo	Mã hóa	Nguồn
1. Thiết kế khóa học			
Mục tiêu khóa học được nêu ra rõ ràng, cụ thể		TK1	Eom and Ashill (2016)
Quy trình học tập được truyền đạt rõ ràng		TK2	
Khóa học được thiết kế với nhiều cách thức truyền tải kiến thức (văn bản, hình ảnh, âm thanh, video)		TK3	
Nội dung học tập phù hợp với mục tiêu khóa học		TK4	
Các thành phần đánh giá sinh viên (bài tập, kiểm tra, nghiên cứu) có liên quan đến nội dung và mục tiêu học tập		TK5	
2. Tài liệu học tập			
Tài liệu học tập cung cấp đầy đủ kiến thức cần thiết		TL1	Filimban (2008)
Tài liệu học tập được tổ chức tốt thành từng phần nội dung hợp lý, dễ hiểu		TL2	
Tài liệu học tập luôn được cập nhật		TL3	
Tài liệu học tập thú vị và kích thích sự ham học hỏi		TL4	
3. Tương tác giữa giảng viên và sinh viên			
Thường xuyên có những tương tác tích cực và mang tính xây dựng với giảng viên trong lớp học trực tuyến		GV1	Eom and Ashill (2016); Tsang et al. (2021)
Mức độ của tương tác tích cực và mang tính xây dựng giữa giảng viên và sinh viên cao		GV2	
Mức độ của tương tác tích cực và mang tính xây dựng giữa giảng viên và sinh viên cao		GV3	
Tương tác tích cực và mang tính xây dựng giữa giảng viên và sinh viên là quá trình học tập quan trọng trong học tập trực tuyến		GV4	
Tương tác tích cực và mang tính chất xây dựng giữa giảng viên và sinh viên giúp nâng cao kết quả học tập			
4. Tương tác giữa sinh viên và sinh viên			
Thường xuyên có những tương tác tích cực và mang tính xây dựng với các sinh viên khác trong lớp học trực tuyến		SV1	Eom and Ashill (2016); Tsang et al. (2021)
Mức độ của tương tác tích cực và mang tính xây dựng giữa các sinh viên		SV2	
Học được nhiều điều từ các sinh viên khác trong lớp học		SV3	
Tương tác tích cực và mang tính xây dựng giữa sinh viên trong lớp học trực tuyến giúp nâng cao kết quả học tập		SV4	
5. Hiệu quả học tập trực tuyến			
Hài lòng với những gì học được trong học tập trực tuyến		HQ1	Gray and DiLoreto (2016)
Gặt hái được nhiều kiến thức từ học tập trực tuyến		HQ2	
Phát triển được nhiều kỹ năng từ học tập trực tuyến		HQ3	
Ứng dụng kiến thức đã học vào các môn học khác và thực tế		HQ4	
Đạt được mục tiêu học tập đề ra		HQ5	

Nguồn: Tổng hợp từ các nghiên cứu liên quan và hiệu chỉnh phù hợp với trường hợp nghiên cứu

Thơ nói chung, Trường Kinh tế nói riêng, mô hình các nhân tố ảnh hưởng đến hiệu quả học tập trực tuyến của sinh viên Trường Kinh tế được đề xuất như sau:



Hình 1. Mô hình nghiên cứu đề xuất

Tất cả các biến quan sát đo lường các nhân tố ảnh hưởng đến hiệu quả học tập trực tuyến được sử dụng theo thang đo Likert 5 mức độ, từ 1 là hoàn toàn không đồng ý với các phát biểu và đến 5 là hoàn toàn đồng ý.

2.2. Phương pháp nghiên cứu

2.2.1. Phương pháp thu thập số liệu

Trường Kinh tế (tiền thân là Khoa Kinh tế được thành lập từ năm 1979) là một trong những đơn vị đào tạo lớn của Trường Đại học Cần Thơ về quy mô đào tạo. Đến cuối năm học 2021 - 2022, Trường Kinh tế đào tạo 11 ngành với tổng số sinh viên chính quy là 5.088. Theo đó, số liệu sơ cấp được thu thập bằng phương pháp chọn mẫu phi xác suất, cụ thể là phương pháp chọn mẫu thuận tiện với hình thức khảo sát trực tuyến bằng bảng câu hỏi cấu trúc được thiết kế trên nền tảng biểu mẫu của Google (Google Forms). Bảng câu hỏi sẽ được gửi đến email sinh viên của sinh viên Trường Kinh tế, Trường Đại học Cần Thơ. Theo Trọng và Ngọc (2008), số quan sát trong phân tích EFA tối thiểu bằng 4-5 lần số biến. Bài viết có 22 biến nên cần tối thiểu 110 quan sát. Việc điều tra được tiến hành từ tháng 10/2021 đến tháng 12/2021. Nghiên cứu đã thu thập được 155 mẫu quan sát đảm bảo được yêu cầu phân tích. Sinh viên tham gia khảo sát bao gồm sinh viên năm thứ nhất, thứ hai, thứ ba và thứ tư đã học trực tuyến các học phần trong chương trình đào tạo cùng với giảng viên của Trường Kinh tế và giảng viên các Khoa khác của Trường Đại học Cần Thơ.

2.2.2. Phương pháp phân tích

Phương pháp phân tích định lượng được sử dụng trong nghiên cứu thông qua: (i) kiểm định Cronbach's Alpha để kiểm định độ tin cậy và đánh giá chất lượng của thang đo các nhân tố ảnh hưởng đến kết quả học tập trực tuyến và thang đo hiệu quả học tập trực tuyến của sinh viên; (ii) phân tích nhân tố khám phá (Exploratory Factor Analysis – EFA) để xác định các nhóm nhân tố ảnh hưởng đến kết quả học tập trực tuyến của sinh viên Trường Kinh tế, Trường Đại học Cần Thơ. Bên cạnh đó, phương pháp phân tích hồi quy đa biến còn được sử dụng để kiểm định sự tác động của các nhân tố đến kết quả học tập trực tuyến của sinh viên.

3. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

3.1. Thông tin mẫu điều tra

Từ khi dịch Covid-19 bùng phát, Trường Đại học Cần Thơ nói chung, Trường Kinh tế nói riêng đã triển khai hình thức giảng dạy trực tuyến 5 đợt nhằm đảm bảo kế hoạch đào tạo và tiến độ học tập

của người học. Theo đó, đợt 1 tổ chức từ ngày 02/03 đến ngày 03/05/2020, đợt 2 từ ngày 04/02 đến ngày 28/02/2021, đợt 3 từ ngày 21/06 đến ngày 27/06/2021, đợt 4 từ ngày Từ ngày 09/08/2021 đến hết học kỳ 1 năm học 2021-2022 và đợt 5 từ ngày 03/01 đến ngày 07/02/2022. Kết quả khảo sát từ 155 sinh viên Trường Kinh tế cho thấy đa phần sinh viên đã tham gia các lớp học trực tuyến từ 2 học kỳ trở lên (chiếm 91%). Trong đó, sinh viên đã học từ 3 học kỳ trở lên chiếm 45,8% và sinh viên đã học trực tuyến trong 2 học kỳ chiếm 45,2%. Trong khi đó, tỷ lệ sinh viên học trực tuyến 1 học kỳ chiếm tỷ lệ rất thấp là 9%.

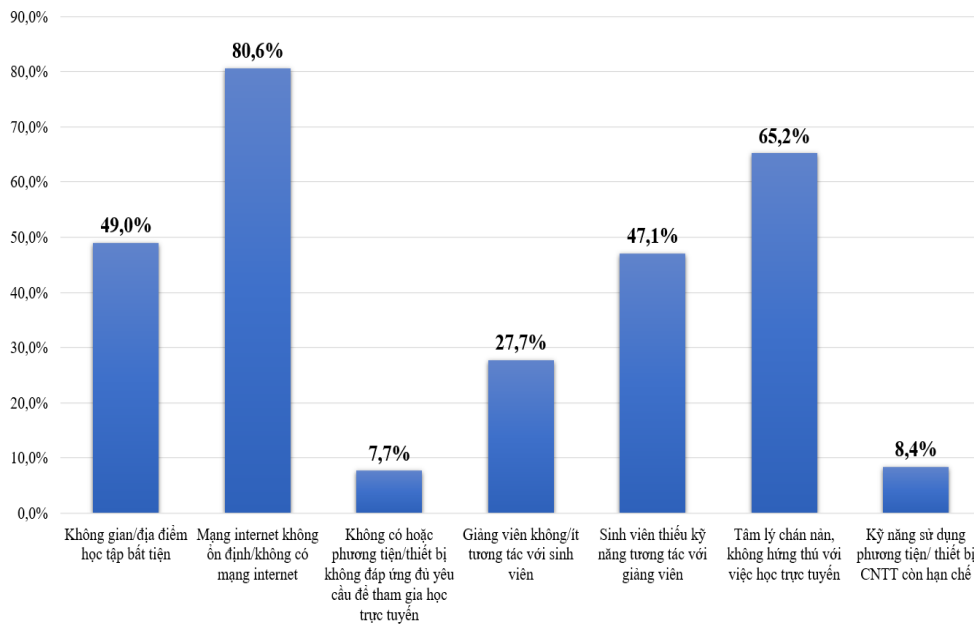
Kết quả khảo sát từ 155 sinh viên Trường Kinh tế cũng cho thấy có ba hình thức học trực tuyến phổ biến. Theo đó, 49,1% sinh viên học theo hình thức học trực tuyến đồng bộ. Đây là hình thức đòi hỏi tất cả người học và giảng viên phải tham gia vào một sự kiện học tập cùng một lúc, cả giảng viên và sinh viên đều cần có mặt trên nền tảng học trực tuyến vào cùng một thời điểm. Một số ít sinh viên với hình thức học trực tuyến không đồng bộ, hình thức này cho phép tất cả người tham gia có thể học vào các thời điểm khác nhau, hình thức này chiếm tỷ lệ rất thấp 0,6%. Bên cạnh đó, sinh viên học trực tuyến kết hợp giữa đồng bộ và không đồng bộ chiếm đến 50,3%. Hình thức học này cho phép sinh viên học trong nhiều thời điểm, bao gồm học tập thông qua sự hỗ trợ của giảng viên kết hợp với các tài liệu, công cụ kỹ thuật số nhằm hỗ trợ cho việc học một cách tốt nhất.

Về ứng dụng học trực tuyến cho thấy, sinh viên và giảng viên Trường Kinh tế sử dụng phần mềm hỗ trợ bao gồm Zoom, Google Meet và Microsoft Teams. Kết quả khảo sát cho thấy, hầu hết giảng viên và sinh viên Trường Kinh tế đều sử dụng phần mềm Google Meet (chiếm tỷ lệ 99,4%), tiếp theo đó là Zoom với tỷ lệ sử dụng là 74,2% và Microsoft Teams là 31%. Ngoài ra, giảng viên sử dụng thêm ứng dụng khác như Google Classroom (52,9%) để đáp ứng các nhu cầu giảng dạy khác. Bên cạnh đó, sinh viên khi tham gia học trực tuyến thông qua các ứng dụng trên phải đăng nhập bằng địa chỉ email do Trường cung cấp để thuận tiện cho việc tổ chức hoạt động đào tạo trực tuyến một cách đồng bộ và có kiểm soát, tạo thuận lợi cho công tác quản lý dạy - học trực tuyến. Tuy vậy, quá trình học trực tuyến sinh viên cũng gặp phải một số khó khăn và rào cản nhất định. Chi tiết thể hiện ở Hình 2 như sau:

Kết quả phân tích ở Hình 2 cho thấy, vấn đề kết nối mạng internet không ổn định là khó khăn lớn nhất của hầu hết sinh viên (chiếm 80,6%). Từ đó có

thể thấy được, đường truyền internet yếu gây ảnh hưởng rất lớn đến việc theo dõi và tiếp thu kiến thức của sinh viên trong các buổi học trực tuyến. Bên cạnh đó, tình trạng sinh viên có tâm lý chán nản, không hứng thú với việc học trực tuyến chiếm tỷ lệ cao (chiếm đến 65,2%). Điều này sẽ tác động rất lớn đến kết quả học tập của sinh viên, bởi vì tâm lý cũng được xem là yếu tố đóng vai trò rất quan trọng trong việc quyết định hiệu quả học tập. Không những vậy,

yếu tố không gian/địa điểm học tập bất tiện hay thiếu kỹ năng tương tác với giảng viên cũng là những khó khăn không thể tránh khỏi của sinh viên khi tham gia học trực tuyến (lần lượt chiếm 49,0% và 47,1%). Ngoài ra, kết quả khảo sát còn cho thấy, thiết bị/phương tiện hỗ trợ không đáp ứng đủ yêu cầu cũng là những khó khăn của sinh viên Trường Kinh tế gặp phải khi học trực tuyến.



Hình 2. Những khó khăn sinh viên gặp phải trong học trực tuyến

Nguồn: Kết quả xử lý từ số liệu điều tra 155 quan sát

3.2. Các nhân tố ảnh hưởng đến hiệu quả học trực tuyến của sinh viên Trường Kinh tế

3.2.1. Đánh giá mô hình đo lường

Kết quả kiểm định Cronbach's Alpha cho thấy tất cả các thang đo đo lường các nhân tố ảnh hưởng đến hiệu quả học trực tuyến và thang đo hiệu quả học trực tuyến có hệ số tải ngoài của các biến lớn hơn 0,7. Tuy nhiên, một số biến có giá trị hệ số tải ngoài nằm trong khoảng từ 0,4 đến nhỏ hơn 0,7 nhưng vẫn sẽ được giữ lại trong mô hình, vì nếu loại bỏ những biến đó sẽ làm giảm các giá trị về độ tin cậy và giá trị hội tụ (Hair et al., 2011). Vì vậy, các thang đo đạt được tính đơn hướng.

Kết quả phân tích ở Bảng 2 cũng cho thấy hệ số tin cậy tổng hợp (CR) của các thang đo đều lớn hơn 0,7 và giá trị phương sai trích trung bình (AVE) của các thang đo đều lớn hơn 0,5. Không những vậy, tất cả các thang đo đạt được độ tin cậy tốt do hệ số Cronbach's Alpha lớn hơn 0,70 (Hair et al., 1998). Qua đó, các biến quan sát đo lường các nhân tố ảnh hưởng đến hiệu quả học trực tuyến và thang đo các tiêu chí đánh giá hiệu quả học tập trực tuyến của sinh viên Trường Kinh tế được thiết kế phù hợp và đảm bảo độ tin cậy cho nghiên cứu.

Bảng 2. Phân tích độ tin cậy và giá trị hội tụ của thang đo

Biến quan sát	Cronbach's Alpha	CR	AVE	Hệ số tải ngoài	Hệ số tải chéo cao nhất
Thiết kế khóa học	0,840	0,813	0,523		
TK1				0,784	0,724
TK2				0,805	0,652
TK3				0,835	0,549
TK4				0,798	0,679
TK5				0,812	0,626
Tài liệu học tập	0,808	0,836	0,561		
TL1				0,769	0,613
TL2				0,775	0,600
TL3				0,766	0,621
TL4				0,720	0,705
Tương tác giữa giảng viên và sinh viên	0,859	0,870	0,626		
GV1				0,837	0,668
GV2				0,827	0,692
GV3				0,810	0,731
GV4				0,809	0,735
Tương tác giữa sinh viên và sinh viên	0,799	0,835	0,629		
SV1				0,759	0,591
SV2				0,708	0,706
SV3				0,749	0,625
SV4				0,778	0,550
Hiệu quả học tập trực tuyến	0,887	0,918	0,690		
HQ1				0,859	0,744
HQ2				0,855	0,763
HQ3				0,863	0,727
HQ4				0,875	0,671
HQ5				0,862	0,732

Nguồn: Kết quả xử lý từ số liệu điều tra 155 quan sát

3.2.2. Phân tích nhân tố khám phá

Qua phân tích EFA thang đo các nhân tố ảnh hưởng đến hiệu quả học trực tuyến lần đầu cho thấy kết quả đảm bảo các tiêu chuẩn, hệ số KMO đạt 0,842 (thoả mãn điều kiện $0,50 < KMO < 1,00$), tổng phương sai trích của 4 nhóm nhân tố giải thích được 68,41% tổng biến thiên của khái niệm và kiểm định Barlett có Sig là 0,000 ($< 0,005$). Tuy nhiên, trọng số tải nhân tố các biến TK4 và TK2 nhỏ hơn 0,5. Do đó, các biến này lần lượt được loại bỏ ra khỏi mô hình (Hair et al., 1998). Sau khi thực hiện EFA lần cuối, nghiên cứu có được mô hình phù hợp. Chỉ số Eigenvalue $> 1,0$ cho thấy kết quả nghiên cứu trích được 4 nhân tố, thể hiện qua Bảng 3 như sau:

Kết quả phân tích ở bảng trên cho thấy, thang đo các nhân tố ảnh hưởng đến hiệu quả học trực tuyến của sinh viên Trường Kinh tế, Trường Đại học Cần

Thơ được nhóm thành 4 nhân tố, bao gồm: (1) Sự tương tác giữa giảng viên và sinh viên; (2) Tài liệu học tập; (3) Thiết kế khóa học; và (4) Sự tương tác giữa sinh viên với nhau trong quá trình học trực tuyến. Tương tự, thang đo hiệu quả học tập trực tuyến được tiến hành phân tích EFA. Kết quả phân tích cho thấy, hệ số KMO đạt 0,864 (thoả mãn điều kiện $0,50 < KMO < 1,00$), tổng phương sai trích giải thích được 69,01% tổng biến thiên của khái niệm và kiểm định Barlett có Sig là 0,000 ($< 0,005$). Chỉ số Eigenvalue $> 1,0$ cho thấy kết quả thang hiệu quả học tập trực tuyến được nhóm thành 1 nhân tố. Như vậy, kết quả phân tích EFA khẳng định dữ liệu thu thập từ 155 sinh viên Trường Kinh tế là phù hợp với thang đo của mô hình lý thuyết và phù hợp để nghiên cứu các nhân tố ảnh hưởng đến hiệu quả học trực tuyến.

Bảng 3. Kết quả phân tích nhân tố khám phá EFA đối với biến độc lập

Ký hiệu	Tương tác giảng viên-sinh viên	Tài liệu học tập	Thiết kế khóa học	Tương tác sinh viên-sinh viên
				Hệ số tải nhân tố
GV4	0,820			
GV3	0,811			
GV2	0,783			
GV1	0,748			
TL4		0,835		
TL2		0,743		
TL1		0,707		
TL3		0,703		
TK5			0,828	
TK3			0,718	
TK4			0,706	
TK1			0,627	
SV1				0,819
SV2				0,785
SV3				0,774
Eigenvalue	5,777	1,939	1,482	1,064
Phương sai trích (%)	38,516	51,439	61,321	68,413
KMO = 0,828				
Sig. = 0,000				
Tổng phương sai trích = 68,413%				

Nguồn: Kết quả xử lý từ số liệu điều tra 155 quan sát

Kiểm định mô hình các nhân tố ảnh hưởng đến hiệu quả học tập trực tuyến

Bảng 4. Kết quả kiểm định các nhân tố ảnh hưởng đến hiệu quả học tập trực tuyến của sinh viên Trường Kinh tế

Biến độc lập	Hệ số B	Sig.	VIF
Hằng số	-0,310	0,317	
Thiết kế khóa học	0,334	0,000	1,640
Tài liệu học tập	0,245	0,001	1,617
Tương tác giữa giảng viên và sinh viên	0,180	0,005	1,464
Tương tác giữa sinh viên và sinh viên	0,265	0,000	1,307
Giá trị kiểm định F (Sig.F) = 0,000			
R ² hiệu chỉnh = 0,519			
Hệ số Durbin – Watson = 1,794			

Kết quả phân tích ở Bảng 4 cho thấy, hệ số Durbin - Watson bằng 1,794 thỏa điều kiện lớn hơn 1 và nhỏ hơn 3. Do đó, các biến đưa vào mô hình không xảy ra hiện tượng tự tương quan. Bên cạnh đó, hệ số phóng đại phương sai (VIF) của mô hình nhỏ hơn 2, do đó, mô hình không xảy ra hiện tượng đa cộng tuyến. Chi tiết kết quả phân tích hồi quy được thể hiện ở bảng sau:

Kết quả phân tích hồi quy Bảng 4 cho thấy, ở mức ý nghĩa thống kê 1% có thể khẳng định bốn nhân tố ảnh hưởng đến hiệu quả học tập trực tuyến của sinh viên Trường Kinh tế, Trường Đại học Cần Thơ, bao gồm: (1) Nhân tố thiết kế khóa học; (2) Tài liệu học tập; (3) Sự tương tác giữa giảng viên và sinh viên; và (4) Sự tương tác giữa sinh viên với nhau. Theo đó, kết quả nghiên cứu cho thấy việc thiết kế khóa học có ảnh hưởng đáng kể nhất đến hiệu quả học tập trực tuyến của sinh viên Trường Kinh tế. Kết quả này có sự tương đồng với các nghiên cứu của Swan et al. (2012), Eom and Ashill (2016), Tsang et al. (2021). Bởi khóa học được thiết kế phù hợp với môi trường học trực tuyến có thể cung cấp cho người học đạt được kiến thức, kỹ năng và khả năng tư duy cao. Không những vậy, việc thiết kế các lớp học trực tuyến còn cung cấp cho người học khả năng cấu trúc nội dung và hoạt động học tập.

Kết quả phân tích hồi quy cũng cho thấy, hiệu quả học tập trực tuyến của sinh viên Trường Kinh tế, Trường Đại học Cần Thơ còn có sự tác động của nhân tố nguồn tài liệu học tập (Giả thuyết H2 có ý nghĩa thống kê ở mức 1%). Kết quả nghiên cứu của đề tài này cho thấy có sự tương đồng với các nghiên cứu của Filimban (2008), Tsang et al. (2021). Điều

này có thể giải thích rằng, tài liệu học tập được giảng viên thiết kế phù hợp với hình thức học tập trực tuyến sẽ đảm bảo cung cấp cho sinh viên đầy đủ kiến thức, thúc đẩy quá trình học tập, qua đó tác động tích cực đến hiệu quả học tập của người học. Bên cạnh đó, kết quả nghiên cứu của đề tài còn khẳng định, hiệu quả học tập trực tuyến của người học ảnh hưởng bởi sự tương tác giữa giảng viên và sinh viên (Giả thuyết H3 có ý nghĩa thống kê ở mức 1%) tương tự nghiên cứu của Eom and Ashill (2016), Tsang et al. (2021). Bởi lẽ, sự tương tác trong quá trình học trực tuyến giữa giảng viên và sinh viên giúp người dạy có thể cung cấp nội dung bài giảng tốt nhất thông qua sự khuyến khích học tập và thông tin phản hồi.

Hơn nữa thế nữa, kết quả kiểm định Bảng 4 cũng chứng minh hiệu quả học tập trực tuyến của sinh viên Trường Kinh tế, Trường Đại học Cần Thơ còn có vai trò đóng góp quan trọng của sự tương tác giữa người học với nhau trong quá trình tham gia lớp học (Giả thuyết H4 có ý nghĩa thống kê ở độ tin cậy 99%) tương tự nghiên cứu của Tsang et al. (2021). Bởi lẽ, sự tương tác với nhau giữa các sinh viên trong lớp học sẽ giúp người học có cơ hội tìm kiếm, trao đổi thông tin và ý tưởng thông qua nền tảng học trực tuyến. Nhờ đó, môi trường học tập trở nên năng động, phát triển các kỹ năng cần thiết cho người học như tư duy phản biện, kỹ năng giao tiếp và kỹ năng giải quyết vấn đề. Do đó, trong quá trình học tập trực tuyến, việc tăng cường sự tương tác lẫn nhau là nhân tố góp phần tăng sự hài lòng cũng như mang lại hiệu quả học tập cao cho người học.

Như vậy, kết quả phân tích hồi quy ở Bảng 4 cho thấy, có bốn nhân tố ảnh hưởng đến hiệu quả học tập trực tuyến của sinh viên Trường Kinh tế, Trường Đại học Cần Thơ, gồm: (1) Thiết kế khóa học; (2) Tài liệu học tập; (3) Sự tương tác giữa giảng viên và sinh viên; và (4) Sự tương tác giữa sinh viên và sinh viên. Trong đó, nhân tố thiết kế khóa học là nhân tố quan trọng có tác động mạnh nhất đến hiệu quả học tập trực tuyến với giá trị B cao nhất là 0,334. Tiếp theo, các nhân tố liên quan về tương tác giữa sinh viên với nhau (với hệ số B là 0,265) cũng đóng vai trò quan trọng thúc đẩy quá trình học tập của người học. Cuối cùng, nhân tố tài liệu học tập và sự tương tác giữa giảng viên với sinh viên trong môi trường học tập trực tuyến tác động đến hiệu quả học tập của sinh viên với các giá trị hệ số B lần lượt là 0,245 và 0,180.

4. KẾT LUẬN VÀ ĐỀ XUẤT GIẢI PHÁP

Kết quả nghiên cứu cho thấy, các hình thức học tập trực tuyến của sinh viên Trường Kinh tế nói chung, sinh viên Trường Đại học Cần Thơ nói riêng

khá đa dạng. Trong đó, ba hình thức học trực tuyến phổ biến: (1) học trực tuyến đồng bộ, (2) học trực tuyến không đồng bộ, và (3) hình thức kết hợp giữa đồng bộ và không đồng bộ. Bên cạnh đó, khảo sát cho thấy, quá trình học trực tuyến sinh viên gặp phải một số khó khăn nhất định. Khó khăn lớn nhất đối với người học là đường truyền internet không ổn định hay tình trạng người học có tâm lý chưa hứng thú trong việc học đã gây ảnh hưởng đến việc tiếp thu kiến thức của người học. Tuy vậy, việc tham gia học tập trực tuyến của sinh viên đã ảnh hưởng tích cực đến hiệu quả học tập. Kết quả nghiên cứu của đề tài cho thấy, có bốn nhân tố quan trọng tác động đến hiệu quả học tập trực tuyến của sinh viên Trường Kinh tế, bao gồm: (1) Việc thiết kế khóa học, (2) Tài liệu học tập, (3) Sự tương tác giữa giảng viên và sinh viên, và (4) Sự tương tác giữa sinh viên và sinh viên. Trong đó, nhân tố thiết kế khóa học tác động đáng kể nhất đến kết quả học tập trực tuyến của sinh viên.

Dựa trên cơ sở kết quả nghiên cứu, để nâng cao hiệu quả học tập trực tuyến của sinh viên Trường Kinh tế cần có những giải pháp thiết thực. Thứ nhất, thiết kế khóa học là nhân tố có tác động nhiều nhất đến hiệu quả học tập trực tuyến. Theo đó, thiết kế của mỗi khóa học phải đảm bảo phù hợp với hình thức học trực tuyến và hướng tới lợi ích cốt lõi của người học. Giảng viên cần đa dạng hóa các nhiệm vụ được cung cấp cho sinh viên, sử dụng các công cụ giảng dạy khác nhau, cung cấp thông tin theo nhiều cách (âm thanh, video, văn bản). Hình thức đánh giá và kết quả đạt được sau quá trình học tập cũng cần được nêu rõ ràng. Bên cạnh đó, các câu hỏi, bài tập cuối mỗi buổi học cần được bổ sung nhằm giúp củng cố kiến thức của sinh viên. Thứ hai, tài liệu học tập là nội dung hỗ trợ rất quan trọng cho nội dung môn học và có tác động tích cực đến hiệu quả học của sinh viên. Các nội dung tài liệu, giáo trình cần được sắp xếp theo chủ đề để sinh viên thấy được bức tranh tổng thể của môn học. Tài liệu cần rõ ràng, càng chi tiết dễ hiểu càng tốt. Giảng viên có thể ghi hình, ghi âm bài giảng và gửi cho sinh viên sau mỗi buổi học vì đôi khi tốc độ phản hồi của hệ thống, ứng dụng học tập hoặc tốc độ mạng internet kém dẫn đến việc sinh viên không thể theo dõi được bài giảng một cách liên tục. Thứ ba, sự tương tác giữa giảng viên với sinh viên cũng như tương tác giữa sinh viên với nhau cần được tăng cường. Giảng viên có thể chia nhiều nhóm nhỏ, thiết kế các nhiệm vụ đòi hỏi tư duy sáng tạo và khả năng phân tích, trao đổi, hợp tác với nhau để hoàn thành nhiệm vụ. Thông qua sự tương tác, người học có thể bày tỏ ý kiến cũng như những đóng góp xây dựng giúp nội dung và tinh thần

học tập được nâng cao hiệu quả học tập trực tuyến cho sinh viên.

Các nhân tố ảnh hưởng đến hiệu quả học tập trực tuyến của sinh viên Trường Kinh tế, Trường Đại học Cần Thơ đã được tìm ra, tuy nhiên nghiên cứu chưa có sự kết hợp với nghiên cứu định tính thông qua phỏng vấn sâu giảng viên và sinh viên để có thể lý giải rõ nhất sự ảnh hưởng của các nhân tố. Do đó,

các nghiên cứu tiếp theo có thể kết hợp thực hiện với nghiên cứu định tính (phỏng vấn chuyên sâu giảng viên và sinh viên) để có thể lý giải rõ nhất sự tác động của các nhân tố đến hiệu quả học tập trực tuyến của sinh viên.

LỜI CẢM ƠN

Đề tài này được tài trợ bởi Trường Đại học Cần Thơ, Mã số: T2022-50.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- Ally, M. (2008). Foundations of educational theory for online learning. In T. Anderson (Ed.), *Theory and practice of online learning* (2nd ed). Athabasca, AB: Athabasca University Press.
- Bates, T. (2014). A short history of educational technology. *Online Learning and Distance Education Resources*. Available from <https://tonybates.wpengine.com/2014/12/10/a-short-history-of-educational-technology>.
- Cole, R. A. (Ed.), (2000). Issues in Web-based pedagogy: A critical primer. *Greenwood Publishing Group*.
- Curtain, R. (2002). Online delivery in the vocational education and training sector. *Improving Cost Effectiveness. Australian National Training Authority. National Centre for Vocational Education Research, Australia*.
- Eom, S. B., & Ashill, N. (2016). The determinants of students' perceived learning outcomes and satisfaction in university online education: An update. *Decision Sciences Journal of Innovative Education, 14*(2), 185-215. <https://doi.org/10.1111/dsji.12097>
- Filimban, G. Z. (2008). *Factors that contribute to the effectiveness of online learning technology at Oregon State University*. Oregon State University.
- Gray, J. A., & DiLoreto, M. (2016). The effects of student engagement, student satisfaction, and perceived learning in online learning environments. *International Journal of Educational Leadership Preparation, 11*(1).
- Guay, F., Ratelle, C. F., & Chanal, J. (2008). Optimal learning in optimal contexts: The role of self-determination in education. *Canadian Psychology/Psychologie canadienne, 49*(3), 233-240. <https://doi.org/10.1037/a0012758>
- Hair, J. F., Anderson, R. E., Tatham, R. L., & Black, W. C. (1998). *Multivariate Data Analysis* (5th ed). Upper Saddle River. New Jersey, pp. 469-568.
- Hair, J. F., Ringle, C. M., & Sarstedt, M. (2011). PLS-SEM: Indeed a silver bullet. *Journal of Marketing theory and Practice, 19*(2), 139-152. <https://doi.org/10.2753/MTP1069-6679190202>
- He, W., Xu, G., & Kruck, S. E. (2014). Online IS education for the 21st century. *Journal of Information Systems Education, 25*(2), 101-106.
- Trọng, H. & Ngọc, C. N. M. (2008). *Thống kê ứng dụng trong kinh tế - xã hội*. Nhà xuất bản Thống kê. Hà Nội, 520 trang.
- Kintu, M. J., Zhu, C., & Kagambe, E. (2017). Blended learning effectiveness: the relationship between student characteristics, design features and outcomes. *International Journal of Educational Technology in Higher Education, 14*(1), 1-20. <https://doi.org/10.1186/s41239-017-0043-4>
- Lee, K. (2017). Rethinking the accessibility of online higher education: A historical review. *The Internet and Higher Education, 33*, 15-23. <https://doi.org/10.1016/j.iheduc.2017.01.001>
- Palvia, S., Aeron, P., Gupta, P., Mahapatra, D., Parida, R., Rosner, R., & Sindhi, S. (2018). Online education: Worldwide status, challenges, trends, and implications. *Journal of Global Information Technology Management, 21*(4), 233-241. <https://doi.org/10.1080/1097198X.2018.1542262>
- Ryan, S., Kaufman, J., Greenhouse, J., She, R., & Shi, J. (2016). The effectiveness of blended online learning courses at the community college level. *Community College Journal of Research and Practice, 40*(4), 285-298. <https://doi.org/10.1080/10668926.2015.1044584>
- Singh, V., & Thurman, A. (2019). How many ways can we define online learning? A systematic literature review of definitions of online learning (1988-2018). *American Journal of Distance Education, 33*(4), 289-306. <https://doi.org/10.1080/08923647.2019.1663082>
- Swan, K., Matthews, D., Bogle, L., Boles, E., & Day, S. (2012). Linking online course design and implementation to learning outcomes: A design experiment. *The Internet and Higher Education, 15*(2), 81-88. <https://doi.org/10.1016/j.iheduc.2011.07.002>
- Thạnh, P. T. N., Thông, N. N. & Thảo, N. T. P. (2020). Cảm nhận của sinh viên chính quy khi trải nghiệm học trực tuyến hoàn toàn trong thời gian phòng chống dịch Covid-19. *Tạp chí Khoa học*

học Đại học Mở Thành phố Hồ Chí Minh, 15(4), 18-28.

Trường Đại học Cần Thơ. (2022). *Biên bản họp Thường trực Hội đồng Khoa học và Đào tạo Trường, phiên họp lần 3*. (Biên bản họp số 808/BB-ĐHCT-HĐKHĐT).

Trường Đại học Cần Thơ. (2022). *Quy định đào tạo trực tuyến của Trường Đại học Cần Thơ*. (Quyết định số 25/QĐ-ĐHCT).

Tsang, J. T., So, M. K., Chong, A. C., Lam, B. S., & Chu, A. M. (2021). Higher education during the pandemic: The predictive factors of learning effectiveness in COVID-19 online learning. *Education Sciences, 11(8)*, 446. <https://doi.org/10.3390/educsci11080446>