

Tác động của giảng dạy trực tuyến đến hiệu quả học tập của sinh viên trong giai đoạn dịch Covid-19

The impact of online training on learning efficiency of students during the Covid-19 pandemic

Tống Hồng Lam^{1*}, Nguyễn Thị Mỹ Hằng¹, Lê Văn Trường¹, Trần Nguyễn Ngọc Vy¹

¹Trường Đại học Mở Thành phố Hồ Chí Minh, Thành phố Hồ Chí Minh, Việt Nam

*Tác giả liên hệ, Email: lam.th@ou.edu.vn

THÔNG TIN

DOI:10.46223/HCMCOUJS.proc.vi.17.3.2547.2022

Ngày nhận: 07/10/2022

Ngày nhận lại: 20/11/2022

Duyệt đăng: 22/11/2022

Từ khóa:

giảng dạy trực tuyến; hiệu quả học tập; phương pháp học tập trực tuyến

Keywords:

e-learning; learning efficiency; e-learning method

TÓM TẮT

Để đánh giá tác động của hình thức giảng dạy trực tuyến trong giai đoạn dịch bệnh Covid-19, nghiên cứu đã khảo sát sinh viên một số trường đại học ở Thành phố Hồ Chí Minh. Cụ thể, nghiên cứu ứng dụng lý thuyết mô hình kết hợp C-TAM-TPB, được kết hợp từ hai mô hình TAM (thuyết chấp nhận công nghệ) và TPB (thuyết hành vi hoạch định), nhằm xác định các yếu tố tác động đến hiệu quả học trực tuyến của sinh viên. Nghiên cứu đã thực hiện phương pháp phân tích các nhân tố và phân tích hồi quy, kết quả cho thấy có những nhân tố tác động tích cực đến hiệu quả học tập của sinh viên như thái độ học tập, chuẩn chủ quan, nhận thức kiểm soát hành vi, niềm tin. Tuy nhiên, các nhân tố nhận thức về sự hữu ích, tính dễ sử dụng, sự rủi ro không ảnh hưởng đến hiệu quả học tập của sinh viên. Kết quả nghiên cứu cung cấp thông tin cho các nhà quản lý, giảng viên và sinh viên có những giải pháp nâng cao hiệu quả học tập của sinh viên trong quá trình dạy học trực tuyến.

ABSTRACT

In order to assess the impact of online training during the Covid-19 pandemic, the survey of several universities' students based in HCM city was made. Especially, the study applied the theory of the combined C-TAM-TPB model, which was combined from the TAM (Technology Acceptance Model) and TPB (Theory of Planned Behavior) models, in order to define factors affecting students' online learning efficiency. The study carried out the method of factor analysis and regression analysis, the results showed that there are factors that positively affect the learning efficiency of students such as learning attitudes, subjective standards, cognitive control behavior, and beliefs. However, the perceived usefulness, ease of use, and risk factors did not affect students' learning performance. Research results provided information for managers, lecturers, and students to have solutions to improve students' learning efficiency during online training.

1. Giới thiệu

Khi làn sóng dịch Covid -19 bùng phát ở Việt Nam trong năm vừa qua, để bảo vệ sức khỏe và hạn chế sự tiếp xúc lây lan của dịch bệnh nhà nước ta đã đề ra biện pháp giãn cách xã hội. Chính vì thế, ngành giáo dục đã triển khai phương pháp dạy và học trực tuyến thay cho phương pháp dạy và học truyền thống trực tiếp trên lớp trong giai đoạn này nhằm phù hợp với tình hình thực tế.

Trong đó, giải pháp dạy học trực tuyến đã được thực hiện trên toàn quốc và bước đầu có kết quả. Với phương châm “tạm dừng đến trường, không dừng việc học”. Hơn thế nữa, học trực tuyến có thể linh hoạt thời gian lẫn địa điểm giúp người học có thể giải quyết những vấn đề khó khăn khi học và có thể học mọi lúc, mọi nơi; đó là điều mà phương pháp giảng dạy trực tiếp không thể thực hiện được. Điều đó đã thúc đẩy việc áp dụng việc học trực tuyến (online) vào phương pháp học tập cho sinh viên. Học tập trực tuyến giúp môi trường học tập không bị giới hạn về thời gian và không gian, đồng thời giảm chi phí đào tạo và xã hội. Qua đó có thể đảm bảo sức khỏe của người dạy và người học trong thời gian học tập. Hơn thế nữa, học trực tuyến đã góp phần không nhỏ trong công cuộc đẩy lùi dịch bệnh, chiến thắng bệnh tật.

Thực tế cho thấy, mặc dù phương pháp học trực tuyến còn nhiều vấn đề hạn chế như tình trạng đường truyền, âm thanh, hình ảnh không ổn định, ít cơ hội tương tác giữa giảng viên và người học và giữa người học với nhau, ... nhưng có thể nói phương pháp trực tuyến cũng đã phát huy nhiều ưu điểm. Ưu điểm lớn nhất của phương pháp này chính là sự tiện lợi về địa điểm học tập, không gian dạy và học thoải mái, bài giảng được lưu trữ có hệ thống, ... Vì thế, tuy phương pháp học tập trực tuyến tồn tại nhiều hạn chế nhưng học trực tuyến được xem là giải pháp tối ưu nhằm đảm bảo sức khỏe cho mọi người trong bối cảnh dịch bệnh.

Trong thời gian qua có nhiều nghiên cứu của các tác giả ngoài nước quan tâm đến hiệu quả của người học tập trực tuyến trong thời kỳ dịch bệnh Covid-19 (Adnan & Anwar, 2020; Gopal, Singh, & Aggarwal, 2021). Tuy nhiên, các nghiên cứu trong nước quan tâm đến sự hài lòng của sinh viên sau khi trải qua học trực tuyến trong giai đoạn dịch bệnh mới bùng phát (Phan, Nguyen, & Nguyen, 2020) hay xem xét ý định hành vi học trực tuyến của sinh viên tại một trường đại học của Lê (2022), ... Nhóm nghiên cứu nhận thấy rằng chưa có nghiên cứu trong nước đánh giá tác động của hình thức học trực tuyến từ phía người học đến hiệu quả học tập của họ trong giai đoạn dịch Covid-19 vừa qua. Do đó, nghiên cứu đã tiến hành khảo sát đối tượng là sinh viên ($n = 273$) ở một số trường đại học tại Thành phố Hồ Chí Minh nhằm xác định các yếu tố tác động đến hiệu quả học tập trực tuyến hoàn toàn của sinh viên trong giai đoạn đại dịch Covid-19. Kết quả nghiên cứu là thông tin hữu ích, hỗ trợ các nhà quản lý, giảng viên, sinh viên có những giải pháp phù hợp nhằm nâng cao chất lượng dạy và học trực tuyến đạt hiệu quả hơn.

2. Cơ sở lý thuyết và tổng quan nghiên cứu

2.1. Cơ sở lý thuyết các mô hình

2.1.1. Lý thuyết mô hình TAM

Lý thuyết mô hình chấp nhận công nghệ TAM (Technology Acceptance Model) được xây dựng dựa trên lý thuyết về hành động hợp lý (TRA - Theory of Reasoned Action), tác giả Davis (1989) đã phát triển mô hình TAM liên quan cụ thể hơn đến dự đoán về khả năng chấp nhận của một hệ thống thông tin. Mục đích là dự đoán khả năng chấp nhận của một hệ thống thông tin và xác định các sửa đổi phải được đưa vào hệ thống để làm cho hệ thống được người dùng chấp nhận và chủ yếu tập trung vào việc giải thích rõ hành vi chấp nhận công nghệ của người mới sử dụng một cách cơ bản nhất, hợp lý nhất. Mô hình TAM giải thích một cách phù hợp sự biến đổi đa dạng trong dự định và hành vi sử dụng của khách hàng nếu một cá nhân nhận thấy các sản phẩm kỹ thuật số quá khó chơi hoặc lãng phí thời gian sẽ khó có thể muốn áp dụng công nghệ, trong khi với một cá nhân khác nhận thấy các sản phẩm kỹ thuật số là cung cấp sự kích thích tinh thần cần thiết và dễ học sẽ có nhiều khả năng muốn học cách sử dụng các sản phẩm kỹ thuật số và đây cũng là một trong những mô hình chấp nhận công nghệ có ảnh hưởng nhất, với hai yếu tố chính ảnh hưởng đến ý định sử dụng công nghệ đó là nhận thức hữu ích và nhận thức dễ sử dụng. Nhận thức hữu ích được định nghĩa là mức độ mà một người tin rằng việc sử dụng sản phẩm công nghệ sẽ cải thiện hiệu suất của mình. Nhận thức dễ sử dụng đề cập đến mức độ mà một người tin rằng việc sử dụng một hệ thống sẽ dễ dàng, không tốn nhiều công sức. Do đó, ngay cả khi một cá nhân không hoan nghênh một sản phẩm công nghệ, nhưng xác suất họ sẽ sử dụng sản phẩm này là rất

cao nếu họ nhận thấy rằng sản phẩm công nghệ sẽ cải thiện hiệu suất trong công việc.

2.1.2. Lý thuyết mô hình TPB

Đối với lý thuyết hành vi hoạch định TPB (Theory of Planned Behavior) thể hiện mối quan hệ giữa niềm tin và hành vi của một người nào đó, trong đó niềm tin được chia làm ba loại: niềm tin về hành vi, niềm tin theo chuẩn mực chung và niềm tin về sự tự chủ. Khái niệm này được khởi xướng bởi Ajzen (1991), nhằm mục đích cải thiện khả năng dự đoán của lý thuyết về hành động hợp lý TRA bằng cách bổ sung thêm vào mô hình nhân tố nhận thức về kiểm soát hành vi, mang lại nhiều ưu điểm trong việc dự đoán và giải thích hành vi của một cá nhân trong một bối cảnh nhất định và được xem là một trong những lý thuyết được áp dụng và trích dẫn rộng rãi nhất về lý thuyết hành vi (Cooke & Sheeran, 2004). Nó được áp dụng rộng rãi để giải thích nhiều loại hành vi trong nhiều bối cảnh khác nhau như hành vi sức khỏe, hành vi đầu tư hay hành vi tham gia tập thể (Ajzen, 1991; Xiang & Sumelius, 2010). Có thể nói rằng, ý định hay động cơ của mỗi chủ thể chính là nhân tố thúc đẩy mạnh mẽ nhất đến việc họ thực hiện các hành vi của bản thân. Fishbein và Ajzen (1975) cho rằng ý định thực hiện hành vi sẽ chịu ảnh hưởng bởi ba nhân tố bao gồm thái độ đối với hành vi, chuẩn chủ quan và kiểm soát hành vi. Thái độ đối với hành vi là cảm giác tích cực hoặc tiêu cực của chủ thể về việc thực hiện một hành vi nào đó dựa trên đánh giá của chủ thể đó về kết quả của những hành vi này. Chuẩn chủ quan là nhận thức của con người về áp lực chung của xã hội để thực hiện hay không thực hiện hành vi và ngược lại nó được quyết định bởi niềm tin của con người. Yếu tố kiểm soát hành vi có liên quan đến khả năng thực hiện hành vi dễ hay khó như thể nào của chủ thể tác động đến đối tượng, yếu tố này có thể xuất phát từ bên trong từng chủ thể như sự quyết tâm, năng lực thực hiện, ... hay từ bên ngoài như thời gian, cơ hội hay điều kiện kinh tế. Nếu một người có được niềm tin kiểm soát mạnh mẽ thì cá nhân đó sẽ có quyền kiểm soát nhận thức cao hơn để thực hiện hành vi đó và ngược lại.

2.1.3. Lý thuyết mô hình C-TAM-TPB

Taylor và Todd (1995) đã đề xuất một mô hình C-TAM-TPB bằng cách kết hợp lý thuyết mô hình chấp nhận công nghệ TAM và lý thuyết hành vi hoạch định TPB. Hai mô hình TAM và TPB đều cho rằng hành vi được quyết định bởi ý định và bản thân ý định thì được xác định bởi thái độ của từng cá nhân đối với hành vi. Tuy nhiên, hai tác giả nhận thấy rằng, khả năng của mô hình TAM để dự đoán quyết định hành vi của người sử dụng công nghệ mới và việc sử dụng thực tế đã được hỗ trợ bởi rất nhiều nghiên cứu thực nghiệm nhưng mô hình này không có hai nhân tố (nhân tố xã hội và kiểm soát hành vi) đã được chứng minh bởi nhiều nghiên cứu để có khả năng đáng kể ảnh hưởng đến việc sử dụng thực tế của người sử dụng trong việc sử dụng công nghệ mới, chứ không phản ánh chi tiết sự liên hệ giữa hoàn cảnh cá nhân - xã hội, nhận thức về công nghệ và ý định của người dùng như thuyết TPB. Vì vậy, sự kết hợp giữa TPB và TAM là hợp lý trong bối cảnh nghiên cứu hành vi chấp nhận phương tiện học trực tuyến của người học.

2.2. Tổng quan nghiên cứu trước

Để đánh giá cảm nhận của sinh viên chính quy khi trải nghiệm học trực tuyến hoàn toàn trong thời gian đầu phòng chống dịch Covid-19, tác giả Phan và cộng sự (2020) đã ứng dụng mô hình WELS để phân tích kết quả khảo sát sinh viên chính quy ở Thành Phố Hồ Chí Minh. Tham gia khảo sát nhằm đánh giá mức độ hài lòng của sinh viên khi học trực tuyến trên LMS. Khảo sát được thực hiện với số lượng là 2,225 sinh viên tham gia nhưng nghiên cứu chưa phân tích ở khía cạnh hiệu quả mà người học nhận được mà tập trung phân tích mức độ hài lòng của người học đối với hình thức học này. Thông qua kết quả nghiên cứu cho thấy sinh viên chưa có mức độ hài lòng cao đối với việc học trực tuyến và gặp nhiều khó khăn. Nguyên nhân xuất phát từ các vấn đề của LMS (Learning Management System) như nội dung hệ thống, vấn đề cá nhân khi dùng, tư vấn hỗ trợ, giao diện người dùng. Ngoài ra, còn có các vấn đề hạn chế khác như: Internet, nội dung bài giảng, phương pháp dạy và đánh giá đã được lý giải là do việc thay đổi quá nhanh chóng phương pháp học và việc hỗ trợ và tư vấn người học còn hạn chế chưa theo kịp sự thay đổi phương thức học tập trực tuyến này.

Theo một nghiên cứu khác của Bui, Nguyen, và Truong (2021) đã tiến hành khảo sát sinh viên nhằm tìm ra các yếu tố dẫn đến những khó khăn của sinh viên khi học trực tuyến trong bối cảnh đại dịch Covid-19. Nhóm tác giả cho rằng những khó khăn khi học trực tuyến xuất phát từ hai yếu tố chủ quan và khách quan. Trong đó yếu tố chủ quan gồm: thiếu kỹ năng tương tác với giảng viên (25%), kỹ năng sử dụng phương tiện, thiết bị công nghệ thông tin còn hạn chế (24%), sinh viên có tâm lý chán nản, không hứng thú với việc học trực tuyến (43%). Yếu tố khách quan bao gồm: đường truyền mạng và kết nối Internet không ổn định (65%), các khó khăn khác về điều kiện học tập như không gian địa điểm học tập bất lợi (31%), không có hoặc phương tiện học tập không đảm bảo (24%). Mặc dù có những đề xuất giải pháp từ kết quả nghiên cứu đối với các trường và giảng viên nhằm hỗ trợ sinh viên tốt hơn nhưng nghiên cứu chỉ dừng lại ở việc tìm ra các nguyên nhân dẫn đến khó khăn của sinh viên và chưa đi sâu phân tích những yếu tố nào góp phần giúp người học đạt được hiệu quả hay những yếu tố nào không ảnh hưởng đến hiệu quả học tập theo góc nhìn của sinh viên để có biện pháp phù hợp cải tiến trong tình hình mới.

Một nghiên cứu gần đây nhất của tác giả Le (2022) cho rằng học tập trực tuyến là hoạt động ứng dụng công nghệ trong học tập. Vì thế, nghiên cứu dựa trên lý thuyết mô hình chấp nhận công nghệ TAM và lý thuyết hành vi hợp lý (TRA) đã tiến hành điều tra ($n = 400$) để tìm ra các yếu tố tác động đến ý định học tập trực tuyến của sinh viên đại học trong bối cảnh đại dịch Covid-19. Điều này hoàn toàn hợp lý vì đây là hai lý thuyết nền tảng cho các nghiên cứu về khám phá các nhân tố tác động đến ý định và hành vi của các cá nhân. Tuy nhiên, nghiên cứu tập trung vào sáu nội dung liên quan đến hệ thống quản lý học tập như mức độ hỗ trợ, tương tác, phản hồi, dễ sử dụng, độ hữu ích và yếu tố chủ quan. Qua đó, nghiên cứu cho thấy hệ thống học tập trực tuyến là một yếu tố quan trọng ảnh hưởng đến ý định học tập trực tuyến của sinh viên. Do đó, nghiên cứu cũng đã đề xuất một số biện pháp nhằm thúc đẩy ý định học tập của sinh viên nhưng nghiên cứu chưa xác định các yếu tố nào có thể hỗ trợ người học đạt được hiệu quả tốt hơn trong học tập trực tuyến.

Bên cạnh các nghiên cứu trong nước thì các nghiên cứu của các tác giả nước ngoài tập trung vào kiểm tra mức độ ảnh hưởng của việc giảng dạy trực tuyến đối với thành tích của người học cũng như hiệu quả của người học trong thời kỳ dịch bệnh Covid-19. Theo tác giả Gopal và cộng sự (2021). Nghiên cứu khảo sát 544 sinh viên và sử dụng SEM để phân tích các yếu tố tác động đến sự hài lòng và hiệu suất của sinh viên đến các lớp học trực tuyến các trường đại học ở Ấn Độ. Kết quả phân tích cho thấy có bốn yếu tố như: chất lượng của giảng viên, thiết kế khóa học, phản hồi nhanh chóng và mong đợi của sinh viên tác động tích cực đến sự hài lòng của sinh viên và hơn nữa sự hài lòng này sẽ tác động tích cực đến hiệu suất của sinh viên. Có thể thấy, nghiên cứu xác định được các yếu tố cần thiết để người học có được mức độ hài lòng và đạt được hiệu suất cao thông qua các khóa học trực tuyến.

Mặc khác, theo quan điểm của sinh viên cho rằng ở các nước kém phát triển như Pakistan thì học trực tuyến không thể đạt được kết quả mong muốn. Kết luận đó rút ra được từ nghiên cứu của tác giả Adnan và Anwar (2020) được thực hiện dựa trên dữ liệu thu được thông qua một cuộc khảo sát trực tuyến và được phân tích theo tần suất phản hồi của các sinh viên. Kết quả cho thấy, phần lớn sinh viên ở Pakistan không thể truy cập Internet là do các vấn đề kỹ thuật cũng như chi phí. Ngoài ra, việc thiếu tương tác trực tiếp với người hướng dẫn, thời gian phản hồi và không có hình thức xã hội hóa lớp học truyền thống là một trong số các vấn đề ảnh hưởng đến hiệu quả học tập trực tuyến của các sinh viên ở đất nước này.

Theo tác giả Bali và Liu (2018) để tìm hiểu nhận thức về việc học của sinh viên, nghiên cứu đã so sánh mức độ hài lòng giữa hình thức trực tiếp và học trực tuyến. Tuy đối tượng khảo sát là 107 sinh viên ở Đài Loan nhưng họ đang theo học đại học tại một chi nhánh trực thuộc trường đại học của Indonesia. Kết quả cho thấy nhận thức học tập trực tiếp vẫn cao hơn so với học trực tuyến về phương diện xã hội, tương tác xã hội và sự hài lòng. Tuy nhiên, không có sự khác biệt có ý nghĩa thống kê về sở thích học tập giữa các trình độ của sinh viên. Trong khi đó, một số sinh viên rất thoải mái khi học trực tuyến vì nó dẫn họ đến cơ hội đổi mới bằng cách sử dụng công nghệ

máy tính điều này trái với trái với quan điểm của sinh viên ở Pakistan. Chúng ta có thấy rằng, dù thời điểm nghiên cứu này thực hiện trước thời điểm dịch Covid-19 diễn ra, nhưng các vấn đề liên quan đến tác động của học trực tuyến so với học trực tiếp đã được thảo luận nhiều năm qua trong giáo dục đại học.

2.3. Dữ liệu và phương pháp nghiên cứu

Từ việc tổng quan cơ sở lý thuyết và các nghiên cứu trước, nhóm nghiên cứu xây dựng bảng hỏi dựa trên mô hình kết hợp C-TAM-TPB mở rộng phù hợp với mục tiêu nghiên cứu. Dữ liệu được thu thập từ 273 sinh viên của các trường tham gia trả lời thông qua bảng hỏi khảo sát trực tuyến.

Nhóm thực hiện thống kê mô tả các biến nhân khẩu học của dữ liệu khảo sát sinh viên thu thập được. Tiếp theo, thực hiện phân tích độ tin cậy dữ liệu thông qua công cụ Cronbach's Alpha. Tiếp đến, nhóm tiến hành phân tích nhân tố khám phá EFA với toàn bộ các biến quan sát để loại bỏ những biến quan sát có độ truyền tải thấp hay không phù hợp với nhân tố được xem xét. Sau đó, nghiên cứu thực hiện phân tích tương quan giữa các biến quan sát trong từng nhóm biến nhân tố với biến phụ thuộc và giữa các biến quan sát trong cùng nhóm nhân tố. Cuối cùng, nhóm nghiên cứu thực hiện phân tích hồi quy để xác định các nhân tố ảnh hưởng đến biến phụ thuộc là hiệu quả học tập trực tuyến của sinh viên.

3. Kết quả nghiên cứu

3.1. Phương pháp thống kê mô tả

3.1.1. Mô tả dữ liệu thông tin cá nhân sinh viên

Nghiên cứu được thực hiện trên 273 quan sát với tỉ lệ hợp lệ là 100%. Thông tin được thống kê ở Bảng 1.

Bảng 1

Bảng mô tả dữ liệu thông tin cá nhân sinh viên

Trường	Số người tham gia khảo sát	Tỷ lệ/ Tần số
OU	122	44.7%
Khác	151	55.3%
Tổng cộng	273	100%
Giới tính	Số người tham gia khảo sát	Tỷ lệ/ Tần số
Nam	99	33.6%
Nữ	147	63.7%
Tổng cộng	273	100%
Sinh viên	Số người tham gia khảo sát	Tỷ lệ/ Tần số
Năm 1	45	16.5%
Năm 2	204	74.7%
Năm 3	13	4.8%
Năm 4	9	3.3%
Khác	2	0.7%

Tổng cộng	273	100%
Nhóm ngành	Số người tham gia khảo sát	Tỷ lệ/ Tàn số
Kinh tế	158	57.9%
Công nghệ - Kỹ thuật- Xây dựng	67	24.5%
Y - Chăm sóc sức khỏe	8	3.3%
Giáo dục	2	0.7%
Luật - Nhân văn - Ngôn ngữ	35	12.8%
Nông- Lâm - Ngư nghiệp và Môi trường	1	0.4%
Khoa học - Nghiên cứu	1	0.4%
Tổng cộng	273	100%

3.1.2. Mô tả dữ liệu các biến tác động đến hiệu quả học trực tuyến trong giai đoạn Covid-19

Bảng 2

Bảng mô tả dữ liệu thông tin cá nhân sinh viên

Yếu tố chính	Các biến quan sát	N	Mean	Std. Deviation
Nhận thức dễ sử dụng	DSD1	273	4.09	.850
	DSD2	273	4.09	.883
	DSD3	273	4.01	.893
	DSD4	273	3.79	.980
Nhận thức hữu ích	HI1	273	3.58	1.129
	HI2	273	3.25	1.236
	HI3	273	4.03	.899
Thái độ	TD1	273	3.24	1.036
	TD2	273	3.88	.858
	TD3	273	3.13	1.010
	TD4	273	3.59	.985
	TD5	273	2.87	1.082
Chuẩn chủ quan	CQ1	273	3.25	1.048
	CQ2	273	3.52	.974
	CQ3	273	3.33	1.007
	CQ4	273	3.96	.852

Yếu tố chính	Các biến quan sát	N	Mean	Std. Deviation
Nhận thức kiểm soát hành vi	KS1	273	3.94	.915
	KS2	273	3.47	1.050
	KS3	273	3.40	1.087
	KS4	273	3.84	.925
Niềm tin	NT1	273	3.84	.802
	NT2	273	3.72	.825
	NT3	273	3.95	.814
Hiệu quả	HQ1	273	3.67	.905
	HQ2	273	3.49	.989
	HQ3	273	3.36	.979
	HQ4	273	3.47	1.004
	HQ5	273	3.79	.826

Qua kết quả phân tích, giá trị trung bình thấp nhất của các biến quan sát của các nhân tố chính thể hiện đa số các sinh viên đều tỏ thái độ đồng ý, hoàn toàn đồng ý với các biến quan sát của các biến như nhận thức dễ sử dụng, nhận thức kiểm soát hành vi, thái độ, chuẩn chủ quan, nhận thức kiểm soát hành vi. Tuy nhiên, cũng có một số ý kiến trái chiều vì một số điều kiện khách quan của sinh viên.

3.2. Kiểm định Cronbach's Alpha

Sau khi thực hiện kiểm định Cronbach's Alpha, tất cả các biến quan sát đều có hệ số tương quan biến và tổng đều lớn hơn 0.3. Hệ số Cronbach's Alpha nhỏ nhất qua các lần kiểm tra là 0.682 lớn hơn 0.6 do vậy các biến quan sát đáng tin cậy, có sự tương quan chặt chẽ với nhau, thể hiện được tính chất của các nhân tố. Vì vậy, thang đo đủ độ tin cậy để tiếp tục thực hiện các phân tích tiếp theo. Tuy nhiên có biến quan sát "Học trực tuyến là xu hướng của các trường đại học gần đây" (CQ4) có thì hệ Cronbach's Alpha của các biến quan sát CQ là 0.822 nhưng Cronbach's Alpha Item Deleted của CQ4 là 0.860 đã thực hiện loại bỏ biến này. Nên ta thực hiện loại CQ4 và có bảng tổng hợp các biến như sau:

Bảng 3

Bảng kết quả kiểm định Cronbach's Alpha sau khi loại biến CQ4

Nhận thức dễ sử dụng	Cronbach's Alpha	Corrected Item-Total Correlation
Bạn thấy các phần mềm/ ứng dụng học trực tuyến (Microsoft Teams, Google Meet, ...) rất dễ sử dụng	0.881	0.767
Bạn chỉ cần có một thiết bị có kết nối Internet thì đã có thể tham gia các lớp học trực tuyến		0.743

Bạn có thể tương tác với giáo viên trong quá trình tham gia các lớp học trực tuyến một cách đơn giản		0.790
Bạn thấy hệ thống LMS thì dễ sử dụng (Làm/ nộp bài tập, nhận thông tin, xem tài liệu, ...)		0.678
<i>Nhận thức hữu ích</i>		
Theo bạn khi học trực tuyến có thể học mọi lúc mọi nơi	0.682	0.521
Bạn cho rằng học trực tuyến sẽ tiết kiệm được chi phí		0.511
Bạn nghĩ rằng việc dạy và học trực tuyến là một phương pháp hữu hiệu nhất trong thời điểm dịch Covid-19 đang diễn biến phức tạp		0.481
<i>Thái độ</i>	Cronbach's Alpha	Corrected Item-Total Correlation
Bạn nghĩ rằng việc học trực tuyến sẽ mang lại kết quả tốt hơn cho bạn trong thời điểm dịch Covid-19	0.825	0.630
Bạn có thái độ ủng hộ đối với việc giảng dạy và học trực tuyến trong lúc đại dịch đang diễn biến phức tạp		0.583
Bạn cảm thấy học trực tuyến rất thú vị		0.669
Bạn có chuẩn bị bài và nhiệt tình tham gia lớp học trực tuyến		0.566
Bạn rất thích học trực tuyến		0.663
<i>Chuẩn chủ quan</i>		
Hầu hết những người quan trọng với bạn nghĩ rằng bạn nên học trực tuyến	0.860	0.729
Những người thân trong gia đình ủng hộ việc học trực tuyến của bạn		0.768
Bạn bè của bạn nghĩ rằng bạn nên học trực tuyến		0.709
<i>Nhận thức kiểm soát hành vi</i>		
Bạn có trang bị đủ Internet, các thiết bị công nghệ để thực hiện việc học trực tuyến	0.803	0.624
Đối với bạn, việc học trực tuyến là dễ dàng		0.680
Việc học trực tuyến hoàn toàn do bạn quyết định		0.554
Bạn dễ dàng tiếp cận những trang web để tìm hiểu và bổ sung thêm kiến thức		0.623
<i>Nhận thức rủi ro</i>		
Bạn bị hạn chế về kỹ năng sử dụng công nghệ để học tập trực tuyến	0.812	0.607

Bạn bị hạn chế về hạ tầng công nghệ (trang thiết bị, tốc độ mạng, ...)		0.655
Thiếu sự tương tác qua lại giữa giáo viên và sinh viên, giữa các sinh viên với nhau		0.596
Bạn cảm thấy thiếu động lực, chưa sẵn sàng tham gia và không có đủ kiên nhẫn		0.642
Bạn cảm thấy khó chịu khi gặp các vấn đề liên quan đến môi trường xung quanh (hàng xóm, người lạ, tiếng ồn, ...)		0.503
<i>Niềm tin</i>	Cronbach's Alpha	Corrected Item-Total Correlation
Bạn tin rằng chất lượng các phần mềm học trực tuyến hiện nay đã được cải thiện đáng kể	0.832	0.728
Nhà cung cấp phần mềm luôn cung cấp phần mềm, dịch vụ tiện ích. đáng tin cậy		0.688
Bạn nghĩ rằng giáo viên sẽ sử dụng các công cụ/ phần mềm để nâng cao hiệu quả của việc học trực tuyến (record bài giảng, sử dụng Kahoot!! để tạo không khí cho buổi học, ...)		0.661
<i>Hiệu quả</i>		
Phương pháp giảng dạy linh động, sáng tạo, khoa học và phù hợp giúp các bạn dễ dàng tiếp thu		0.603
Bạn cho rằng nhờ vào việc học trực tuyến mà bạn được phát huy năng lực tự học, tự nghiên cứu và làm việc nhóm, ...	0.875	0.787
Học tập trực tuyến của bạn trong thời gian giãn cách đem lại kết quả khả quan		0.708
Việc học trực tuyến giúp bạn thường xuyên thực hiện bài tập hay các hoạt động học tập với khả năng theo dõi kết quả, phản hồi, nhận xét kịp thời		0.787
Giúp nhà trường, giáo viên và các bạn sinh viên tiếp cận, tìm tòi các ứng dụng công nghệ vào việc dạy và học		0.645

3.3. Phân tích nhân tố khám phá EFA

Bảng 4

Bảng kết quả phân tích nhân tố khám phá EFA

KMO and Bartlett's Test

Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy.		.881
Bartlett's Test of Sphericity	Approx. Chi-Square	3417.941
	Df	276

	Sig.	.000
--	------	------

Total Variance Explained

Component	Initial Eigenvalues			Extraction Sums of Squared Loadings			Rotation Sums of Squared Loadings		
	Total	% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %
1	7.484	32.540	32.540	7.484	32.540	32.540	3.233	14.058	14.058
2	2.977	12.941	45.482	2.977	12.941	45.482	2.877	12.510	26.568
3	2.165	9.411	54.893	2.165	9.411	54.893	2.784	12.104	38.673
4	1.283	5.579	60.471	1.283	5.579	60.471	2.446	10.636	49.308
5	1.095	4.762	65.233	1.095	4.762	65.233	2.397	10.420	59.728
6	1.008	4.381	69.614	1.008	4.381	69.614	2.274	9.886	69.614
7	.693	3.014	72.628						
8	.668	2.904	75.532						
9	.610	2.650	78.182						
10	.592	2.574	80.756						
11	.525	2.284	83.040						
12	.485	2.111	85.150						
13	.427	1.857	87.007						
14	.411	1.785	88.791						
15	.396	1.720	90.511						
16	.368	1.601	92.112						
17	.321	1.396	93.509						
18	.318	1.384	94.892						
19	.285	1.239	96.131						
20	.260	1.128	97.259						
21	.216	.939	98.198						
22	.210	.915	99.113						

Component	Initial Eigenvalues			Extraction Sums of Squared Loadings			Rotation Sums of Squared Loadings		
	Total	% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %
23	.204	.887	100.000						

Rotated Component Matrixa

	Component					
	1	2	3	4	5	6
DSD1	.866					
DSD2	.796					
DSD3	.822					
DSD4	.728					
TD1			.604			
TD3			.745			
TD4			.601			
TD5			.804			
CQ1				.854		
CQ2				.858		
CQ3				.749		
KS1						.614
KS2						.682
KS3						.621
KS4						.680
RR1		.732				
RR2		.778				
RR3		.783				

	Component					
	1	2	3	4	5	6
RR4		.800				
RR5		.661				
NT1					.780	
NT2					.812	
NT3					.754	

Ta có hệ số KMO (Kaiser-Meyer-Olkin) đã lớn hơn 0.5 (= 0.881) và kiểm định Bartlett (Bartlett's test of sphericity) nhỏ hơn 0.05 (= 0.000) điều này có nghĩa là các nhân tố và các biến quan sát là phù hợp với nhau. Bên cạnh đó Ở bảng Rotated Component Matrixa hệ số tải hệ số tải nhân tố (Factor Loading) tất cả lớn hơn 0.5 qua đó cho ta thấy các biến quan sát thể hiện đúng các tính chất của nhân tố chính. Tuy nhiên cũng có các biến đã bị loại khi không thỏa hệ số tải nhân tố bao gồm:

Bảng 5

Danh sách các biến bị loại

Các biến bị loại	Lý do bị loại
Theo bạn khi học trực tuyến có thể học mọi lúc mọi nơi (HI1)	Hệ số tải nhân tố nhỏ hơn 0.5
Bạn cho rằng học trực tuyến sẽ tiết kiệm được chi phí (HI2)	
Bạn nghĩ rằng việc dạy và học trực tuyến là một phương pháp hữu hiệu nhất trong thời điểm dịch Covid-19 đang diễn biến phức tạp (HI3)	
Bạn có thái độ ủng hộ đối với việc giảng dạy và học trực tuyến trong lúc đại dịch đang diễn biến phức tạp (TD2)	

3.4. Phân tích tương quan

Bảng 6

Tương quan giữa các nhóm biến

		DSD	TD	CQ	KS	RR	NT	HQ
DSD	Pearson Correlation	1	.443**	.319**	.594**	-.092	.504**	.480**
	Sig. (2-tailed)		.000	.000	.000	.131	.000	.000
	N	273	273	273	273	273	273	273
TD	Pearson Correlation	.443**	1	.548**	.575**	-.064	.474**	.703**
	Sig. (2-tailed)	.000		.000	.000	.295	.000	.000
	N	273	273	273	273	273	273	273
CQ	Pearson Correlation	.319**	.548**	1	.431**	.066	.349**	.500**
	Sig. (2-tailed)	.000	.000		.000	.277	.000	.000

	N	273	273	273	273	273	273	273
KS	Pearson Correlation	.594**	.575**	.431**	1	-.098	.577**	.601**
	Sig. (2-tailed)	.000	.000	.000		.105	.000	.000
	N	273	273	273	273	273	273	273
RR	Pearson Correlation	-.092	-.064	.066	-.098	1	.033	.002
	Sig. (2-tailed)	.131	.295	.277	.105		.583	.968
	N	273	273	273	273	273	273	273
NT	Pearson Correlation	.504**	.474**	.349**	.577**	.033	1	.638**
	Sig. (2-tailed)	.000	.000	.000	.000	.583		.000
	N	273	273	273	273	273	273	273
HQ	Pearson Correlation	.480**	.703**	.500**	.601**	.002	.638**	1
	Sig. (2-tailed)	.000	.000	.000	.000	.968	.000	
	N	273	273	273	273	273	273	273

Phân tích tương qua các nhân tố đều có giá trị Sig ≤ 0.05 vì vậy các biến độc lập nhân tố đều có mối quan hệ tương quan với biến phụ thuộc ở mức ý nghĩa 5%. Ngoài trừ biến độc lập nhân tố nhận thức rủi ro $r = 0.002$; Sig = 0.968 ≥ 0.05 không có mối quan hệ tương quan với biến phụ thuộc ở mức ý nghĩa 5%.

3.5. Phân tích hồi quy

Bảng 7

Bảng Model Summary^b

Model	R	R Square	Adjusted Square	R	Std. Error of the Estimate	Durbin-Watson
1	.795 ^a	.633	.626		.47121	2.031

- Ta có, R- Square (R^2)= 0.633 ~ 63.3%

Hệ số sig của F-test là 0.000 nhỏ hơn 0.05 nên mô hình đề xuất là phù hợp và giải thích 63.3% sự thay đổi của biến phụ thuộc.

Bảng 8

Bảng Coefficients^a

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	T	Sig.	Collinearity Statistics	
		B	Std. Error	Beta			Tolerance	VIF
1	(Constant)	.110	.183		.603	.547		
	DSD	.035	.048	.035	.736	.462	.601	1.664

	TD	.393	.048	.416	8.209	.000	.537	1.862
	CQ	.086	.039	.100	2.210	.028	.677	1.477
	KS	.108	.053	.111	2.047	.042	.471	2.124
	NT	.355	.052	.325	6.801	.000	.604	1.656

Từ kết quả dữ liệu thu thập cơ sở, nghiên cứu thực hiện kiểm định t (student) để đánh giá hệ số hồi quy của mỗi biến độc lập có ý nghĩa trong mô hình hay không, với giả thuyết H0: Hệ số hồi quy của biến độc lập các biến bằng 0. Mô hình hồi quy hiện tại có 05 biến độc lập (biến nhận thức rủi ro đã được loại bỏ vì không còn phù hợp với mô hình), tương ứng nhóm nghiên cứu sẽ đi kiểm tra 05 giả thuyết H0. Tuy nhiên sau khi đánh giá các hệ số hồi quy thì có 04 biến (thái độ, chuẩn chủ quan, nhận thức kiểm soát hành vi và niềm tin) có tác động lên biến phụ thuộc hiệu quả học trực tuyến trong giai đoạn Covid-19, còn biến nhận thức dễ sử dụng không có sự tác động lên biến phụ thuộc hiệu quả học trực tuyến trong giai đoạn Covid-19 vì có hệ số $T < 1.96$.

Ngoài ra, từ bảng kết quả trên, ta thấy các hệ số VIF đều bé hơn 10 nên không hiện tượng đa cộng tuyến.

4. Kết luận và kiến nghị

Covid-19 đã tác động đến phương pháp tổ chức giảng dạy không chỉ trong nước mà còn trên thế giới. Qua các bảng kiểm định và đánh giá ta thấy được các mối quan hệ giữa các yếu tố có tác động trực tiếp đến hiệu quả học của sinh viên trong thời gian dịch Covid-19 diễn biến phức tạp. Trong số các yếu tố tác động đến hiệu quả học của sinh viên trong giai đoạn Covid-19 thì có 4 yếu tố có ý nghĩa thống kê, nhưng yếu tố thái độ có hệ số lớn nhất cho thấy thái độ học tập của sinh viên có tác động trực tiếp đến quyết định đến hiệu quả học trực tuyến bởi thái độ học bài và chuẩn bị bài trước khi đến lớp cũng như trong lúc học thì đem lại hiệu quả học tập cao. Các yếu tố khác như nhận thức kiểm soát hành vi, niềm tin và chuẩn chủ quan, cụ thể là những người quan trọng, bạn bè, người thân có liên quan ủng hộ hay phản đối với quyết định học trực tuyến của sinh viên. Các yếu tố này trên đều tương quan dương đối với hiệu quả học trực tuyến trong giai đoạn Covid-19. Tuy nhiên, nghiên cứu cũng tồn tại các yếu tố không có tác động đến hiệu quả học của sinh viên, trong đó có yếu tố nhận thức hữu ích không phù hợp với mô hình, yếu tố nhận thức rủi ro không có sự tương quan đến hiệu quả học trực tuyến và cuối cùng nhận thức dễ sử dụng không có ý nghĩa thống kê.

Từ kết quả nghiên cứu cho thấy vai trò của các nhà quản lý, cụ thể là các trường đại học, các giảng viên rất quan trọng trong thúc đẩy thái độ người học, tạo niềm tin cho người học và những người mà họ chịu ảnh hưởng từ đó giúp người học kiểm soát được hành vi học tập để đạt được hiệu quả tốt nhất. Do đó, các trường đại học cần quan tâm cải tiến công tác quản lý và giảng viên đổi mới phương pháp giảng dạy đáp ứng yêu cầu của phương thức dạy học trực tuyến. Ngoài ra, nghiên cứu này chỉ phân tích tác động các yếu tố trên toàn bộ mẫu nhưng chưa thực hiện so sánh sự khác biệt giữa các nhóm đối tượng người học. Vì lẽ đó, các hướng nghiên cứu tiếp theo có thể xem xét sự khác biệt giữa các nhóm sinh viên và mở rộng đối tượng phạm vi nghiên cứu.

Tài liệu tham khảo

- Adnan, M., & Anwar, K. (2020). Online learning amid the Covid-19 pandemic: Students' perspectives. *Journal of Pedagogical Sociology and Psychology*, 2(1), 45-51.
- Ajzen, I. (1991). The theory of planned behavior. *Organization Behaviour and Human Decision Processes*, 50(2), 179-211.
- Bali, S., & Liu, M. C. (2018). Students' perceptions toward online learning and face-to-face learning

courses. *Journal of Physics: Conference Series*, 1108(1), Article 012094. doi:10.1088/1742-6596/1108/1/012094

- Bui, D. Q., Nguyen, P. T. H., & Truong, N. T. X. (2021). *Một số khó khăn của sinh viên khi học trực tuyến trong bối cảnh đại dịch Covid-19 [Some difficulties of students when learning online in the context of the Covid-19 pandemic]*. Truy cập ngày 10/05/2022 tại Cơ sở dữ liệu Khoa học và công nghệ Đại học Huế website: https://csdlkhoahoc.hueuni.edu.vn/data/2021/7/Bui_Quang_Dung,_Nguyen_Thi_Hoai_Phuong,_Truong_Thi_Xuan_Nhi_-_Nhung_kho_khan,_rao_cua_sinh_vien_doi_voi_viec_hoc_truc_tuyen_trong_boi_canh_dich_benh_Covid_-19.pdf
- Cooke, R., & Sheeran, P. (2004). Moderation of cognition-intention and cognition-behaviour relations: A meta-analysis of properties of variables from the theory of planned behaviour. *British Journal of Social Psychology*, 43(2), 159-186.
- Cheng-Tsung, L., Shaio-Yan, H., & Pang-Yen, L. (2010). An empirical study of on-line tax filing acceptance model: Integrating TAM and TPB. *African Journal of Business Management*, 4(5), 800-810.
- Davis, F. D. (1989). Perceived usefulness, perceived ease of use, and user acceptance of information technology. *MIS Quarterly*, 13(3), 319-340.
- Fishbein, M., & Ajzen, I. (1975). *Belief, attitude, intention and behavior: An introduction to theory and research*. Reading, MA: Addison-Wesley.
- Gopal, R., Singh, V., & Aggarwal, A. (2021). Impact of online classes on the satisfaction and performance of students during the pandemic period of Covid-19. *Education and Information Technologies*, 26(6), 6923-6947. doi:10.1007/s10639-021-10523-1
- Hoang, T. D. L., & Hoang, T. T. (2020). Kết hợp thuyết hành vi có kế hoạch (TPB) và mô hình chấp nhận công nghệ (TAM) vào đề xuất khung phân tích hành vi học trực tuyến tại Việt Nam trong Đại dịch Covid-19 [Integrating Theory of Planned Behaviour (TPB) and technology accepted model (TAM) in proposing analytical framework of learner behaviour towards e-learning during the Covid-19 pandemic in VietNam]. *Tạp chí Khoa học và Công nghệ - Đại học Thái Nguyên*, 225(7), 549-556.
- Hua, T. V., Dinh, H. V., Truong, T. T. T., & Tran, C. D. (2020). *Giải pháp học online trên hệ thống E-learning trong mùa đại dịch Covid-19 [Solutions for online learning on E-learning system during the Covid-19 pandemic]*. Truy cập ngày 10/05/2022 tại http://repository.vnu.edu.vn/handle/-VNU_123/98598
- Le, L. T. H. (2022). Ứng dụng mô hình “Chấp nhận công nghệ” nghiên cứu ý định hành vi học trực tuyến của sinh viên Trường Đại học Đồng Nai trong bối cảnh đại dịch Covid-19 [Applying the “Technology Acceptance” model to study the online learning behavior intention of Dong Nai University students in the context of the Covid-19 pandemic]. *Tạp chí Giáo dục*, 22(3), 36-41.
- Nguyen, T. D., & Cao, T. H. (2011). Đề xuất mô hình chấp nhận và sử dụng ngân hàng điện tử ở Việt Nam [Proposing the E-Banking adoption model in Viet Nam]. *Science & Technology*, 14, 97-105.
- Phan, T. T. N., Nguyen, T. N., & Nguyen, T. 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 [Full-time students' perceived experience in fully online learning during Covid-19 pandemic]. *Tạp chí*

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

Taylor, S., & Todd, P. A. (1995). Understanding information technology usage: A test of competing models. *Information Systems Research*, 6(2), 144-176.

Xiang, L. Y., & Sumelius, J. (2010). Analysis of the factors of farmers' participation in the management of cooperatives in Finland. *Journal of Rural Cooperation*, 38, 134-155.

