



## FACTORS AFFECTING STUDENT SATISFACTION WITH ONLINE LEARNING DURING THE COVID-19 EPIDEMIC: THE CASE OF CAN THO UNIVERSITY STUDENTS

Dinh Thi Hong Gam<sup>1\*</sup>

<sup>1</sup>Can Tho University

ARTICLE INFO	ABSTRACT
<p>DOI: 10.52932/jfm.vi69.250</p> <p><i>Received:</i> February 12, 2022</p> <p><i>Accepted:</i> June 12, 2022</p> <p><i>Published:</i> June 25, 2022</p> <p><b>Keywords:</b> Covid-19 pandemic; Online learning; Synchronous online learning; Students' satisfaction.</p>	<p>The objective of the study is to analyze the factors affecting the satisfaction of students at Can Tho University with the online learning method during the Covid-19 pandemic. Data for analysis were collected from 185 full-time students of Can Tho University who had access to online learning during the anti-epidemic period 6 proposed factors affecting students' satisfaction: The course structure, lecturer-student interaction, student-student interaction, lecturer, students' characteristics, and teaching technologies. The results show that there are four factors that have positive impacts on students' satisfaction: the course structure, student-student interaction, lecturers, and teaching technologies. Concurrently, the study proposes some solutions to improve student satisfaction during the online learning period in the coming time.</p>

\*Corresponding author:

Email: honggam1209yahu@gmail.com



## CÁC YẾU TỐ ẢNH HƯỞNG ĐẾN SỰ HÀI LÒNG CỦA SINH VIÊN ĐỐI VỚI HỌC TRỰC TUYẾN TRONG THỜI GIAN CHỐNG DỊCH COVID-19: TRƯỜNG HỢP SINH VIÊN TRƯỜNG ĐẠI HỌC CẦN THƠ

**Đinh Thị Hồng Gấm<sup>1\*</sup>**

<sup>1</sup>Trường Đại học Cần Thơ

THÔNG TIN	TÓM TẮT
<p><b>DOI:</b> 10.52932/jfm.vi69.250</p> <p><i>Ngày nhận:</i> 12/02/2022</p> <p><i>Ngày nhận lại:</i> 12/06/2022</p> <p><i>Ngày đăng:</i> 25/06/2022</p> <p><b>Từ khóa:</b> Đại dịch Covid-19; Học trực tuyến; Học trực tuyến đồng bộ; Sự hài lòng của sinh viên.</p>	<p>Mục tiêu của nghiên cứu là phân tích các yếu tố ảnh hưởng đến sự hài lòng của sinh viên trường Đại học Cần Thơ đối với phương thức học trực tuyến trong thời gian chống dịch Covid-19. Dữ liệu phân tích được thu thập từ 185 sinh viên chính quy của trường Đại học Cần Thơ đã tiếp cận với phương thức học trực tuyến trong thời gian chống dịch. Có 6 yếu tố được đề xuất có ảnh hưởng đến sự hài lòng của sinh viên: Cấu trúc khóa học, tương tác giữa sinh viên với sinh viên, tương tác giữa giảng viên với sinh viên, giảng viên, đặc điểm sinh viên và công nghệ. Kết quả phân tích cho thấy, chỉ có bốn yếu tố có tác động tích cực đến sự hài lòng của sinh viên khi học trực tuyến: Cấu trúc khóa học, tương tác giữa sinh viên với sinh viên, giảng viên, công nghệ. Từ kết quả phân tích, tác giả đề xuất một số giải pháp nhằm nâng cao sự hài lòng của sinh viên trong thời gian học trực tuyến trong thời gian sắp tới.</p>

### 1. Giới thiệu

Học trực tuyến là phương thức học tập hiện đại dựa trên công nghệ thông tin và truyền thông (Nguyễn Thị Lê, 2012). Học trực tuyến mở ra như một bước tiến mới trong nền giáo dục hiện đại và được nhận định sẽ trở thành xu thế tất yếu trong nền kinh tế tri thức. Nhiều

nước trên thế giới đang triển khai mạnh mẽ E-learning trong hệ thống giáo dục như: Mỹ, Hàn Quốc, Nhật Bản,... Tại Việt Nam việc triển khai ứng dụng E-learning khởi sắc và được sự quan tâm của chính phủ từ năm 2006 (Nguyễn Thị Lê, 2012). Trong bối cảnh dịch bệnh Covid-19 diễn ra phức tạp thì phương pháp học trực tuyến lại càng được quan tâm và là lựa chọn hàng đầu thay thế cho phương thức học truyền thống, nhằm đảm bảo an toàn sức khỏe cho sinh viên, cũng như ngăn chặn sự lây lan của dịch bệnh Covid-19.

\*Tác giả liên hệ:

Email: honggam1209yahu@gmail.com

Là trường đại học lớn nhất vùng Đồng bằng sông Cửu Long và là một trong 10 trường trọng điểm của cả nước, cũng như các trường Đại học khác tại Việt Nam, trường Đại học Cần Thơ tiếp cận với phương thức học trực tuyến từ rất sớm (năm 2015). Tuy nhiên, trước dịch Covid-19 xảy ra, sinh viên hệ chính quy chỉ tiếp cận với hệ thống E-learning qua 2 hình thức cơ bản: *Thứ nhất* là hình thức học trực tuyến kết hợp (blended), *thứ hai* là hình thức áp dụng E-learning để cung cấp tài liệu cho sinh viên. Khi dịch bệnh Covid-19 xảy ra, hầu hết các trường chuyển sang học trực tuyến hoàn toàn và đồng bộ. Việc chuyển đổi sang học trực tuyến hoàn toàn gần như 100% đã gây ra một số khó khăn cho sinh viên, do chưa có tâm lý sẵn sàng và chưa kịp thích ứng. Cũng chính vì vậy, sự hài lòng của sinh viên khi học trực tuyến rất được quan tâm và được phần lớn các tác giả trong và ngoài nước nghiên cứu, vì sự thỏa mãn của học sinh là một phần quan trọng của giáo dục và là một vấn đề đáng quan tâm trong quá trình chuyển đổi học tập từ ngoại tuyến sang trực tuyến (theo Baber, 2020). Một số bài nghiên cứu điển hình của các tác giả: Baber (2020), Thạch và cộng sự (2021), Basuony và cộng sự (2020), Sharma (2020) đã chỉ ra được các yếu tố ảnh hưởng đến sự hài lòng của sinh viên khi học trực tuyến. Các nghiên cứu này hầu hết được thực hiện ở nước ngoài. Ở Việt Nam, việc học trực tuyến hoàn toàn trong thời gian mới được thực hiện trong thời gian gần đây, cụ thể là từ năm 2020 đến nay nên các nghiên cứu vẫn còn ít. Vì vậy, nghiên cứu này xem xét các yếu tố ảnh hưởng đến sự hài lòng của sinh viên khi học trực tuyến trong thời gian chống dịch Covid-19. Đồng thời, đưa ra giải pháp giúp các trường Đại học áp dụng hình thức học trực tuyến nói chung và trường Đại học Cần Thơ nói riêng có những phương pháp nhằm nâng cao sự hài lòng của sinh viên khi học trực tuyến trong thời gian sắp tới.

## 2. Cơ sở lý thuyết và mô hình nghiên cứu đề xuất

### 2.1. Cơ sở lý thuyết

#### 2.1.1. Các hình thức học trực tuyến

Học trực tuyến có ba hình thức cơ bản: *Học trực tuyến đồng bộ* còn được gọi là học theo

thời gian thực, khi đó giảng viên và sinh viên có thể cùng một lúc truy cập vào phần mềm học trực tuyến hoặc công cụ hội nghị trên web cùng một thời gian cụ thể, tạo thành lớp học ảo. Giảng viên và sinh viên trao đổi, giao tiếp với nhau tương tự như học trên lớp học ngoại tuyến, sinh viên được phép đặt câu hỏi và giảng viên sẽ trả lời ngay lập tức (Rohit và cộng sự, 2021). Khi học trực tuyến đồng bộ, sinh viên nhận được sự hướng dẫn từ giáo viên, tương tác với giáo viên và bạn cùng khóa thông qua văn bản, âm thanh trò chuyện và trò chuyện video trong một lớp học ảo (Dung, 2020). *Học trực tuyến không đồng bộ* còn được gọi là học trực tuyến lưu trữ và chuyển tiếp, nơi mà sự giao tiếp giữa giảng viên và sinh viên không diễn ra ngay lập tức, loại hình này cung cấp tài liệu có sẵn trên hệ thống và hướng dẫn tự học cho sinh viên (Yulia, 2020). Loại hình E-learning này mang lại ưu điểm cho phép sinh viên linh hoạt hơn về thời gian, không bắt buộc thời gian cụ thể. Khi đó, giảng viên/người hướng dẫn cung cấp tài liệu, chương trình học, bài tập phải hoàn thành thông qua các công cụ hỗ trợ như: E-mail, diễn đàn thảo luận, blog cá nhân hoặc công khai, phát sóng trên web, CD-ROM, phát sóng truyền hình,... sinh viên/người học có thể truy cập tải tài liệu vào những thời điểm khác nhau trong khung thời gian phù hợp với bản thân. Cuối cùng là *học kết hợp*, hình thức học trực tuyến hỗn hợp các khóa học yêu cầu gặp mặt trực tiếp trong một học kỳ và cung cấp giao tiếp dựa trên máy tính giữa những buổi gặp mặt trực tiếp đó, kiểu học kết hợp này có thể vừa không đồng bộ vừa là tương tác đồng bộ và trực diện (Dung, 2020).

#### 2.1.2. Sự hài lòng khi học trực tuyến

Theo Chen và cộng sự (2020), sự hài lòng của khách hàng là trạng thái hài lòng hoặc thất vọng được hình thành bằng cách so sánh hiệu quả cảm nhận của một sản phẩm hoặc dịch vụ với giá trị mong đợi. Trên cơ sở định nghĩa của Chen và cộng sự (2020), tác giả cho rằng, sự hài lòng của sinh viên với phương thức học trực tuyến có thể hiểu như sau: Sự hài lòng hay không hài lòng của sinh viên được đánh giá sau quá trình trải nghiệm của họ đối với học trực tuyến. Đầu tiên, sinh viên hình thành mong đợi trước khi khóa học trực tuyến bắt đầu, sau khi trải nghiệm khóa học trực tuyến, người học có

những so sánh đối chiếu kết quả đạt được sau khóa học với những mong đợi ban đầu, kết quả so sánh này dẫn đến việc hài lòng hoặc không hài lòng của sinh viên.

## 2.2. Mô hình nghiên cứu và các giả thuyết

Căn cứ vào các nghiên cứu về sự hài lòng của sinh viên đối với phương thức học trực tuyến trong thời gian chống dịch từ năm 2020 đến 2021 của các tác giả: Baber (2020), Basuony và cộng sự (2020), Thạch và cộng sự (2021) và Sharma (2020). Mô hình lý thuyết đề xuất gồm 5 biến độc lập như sau: Cấu trúc khóa học, tương tác giữa sinh viên với sinh viên, tương tác giữa giảng viên với sinh viên, đặc điểm người học, giảng viên, và công nghệ.

**Cấu trúc khóa học.** Cấu trúc khóa học là sự hữu ích của các chủ đề và cách tổ chức các chủ đề này sao cho hợp lý và dễ hiểu đối với sinh viên (Baber, 2020). Tổ chức hợp lý và dễ hiểu này sẽ giúp tăng kết quả học tập và cuối cùng giúp nâng cao sự hài lòng của sinh viên trong khóa học (Baber, 2020). Theo Moore (1991) cho rằng, “*cấu trúc thể hiện tính cứng nhắc hoặc tính linh hoạt của các mục tiêu giáo dục, chiến lược giảng dạy và phương pháp đánh giá của chương trình*”. Cấu trúc khóa học bao gồm các yếu tố như: mục tiêu khóa học, chủ đề nội dung, thông tin, bài tập và hoạt động (Kuo và cộng sự, 2014). Tương tự, theo Eom và cộng sự (2006), cấu trúc khóa học gồm 2 yếu tố: mục tiêu tiêu khóa học/kỳ vọng và cơ sở hạ tầng. Cấu trúc khóa học ảnh hưởng tích cực đến sự hài lòng của sinh viên trong quá trình học trực tuyến (Eom và cộng sự, 2006; Baber, 2020; Basuony và cộng sự, 2020; Cole và cộng sự, 2014; Eom và cộng sự, 2016).

*Giả thuyết H1: Cấu trúc khóa học có ảnh hưởng tích cực đến sự hài lòng của sinh viên.*

**Tương tác giữa sinh viên với sinh viên.** Tương tác sinh viên với sinh viên là sự tương tác giữa một người học và những người học khác trong một nhóm học tập hoặc trong một lớp học trực tuyến đồng bộ ở thời gian thực có giáo viên hướng dẫn (Moore, 1989). Tương tác giữa người học với người học là yếu tố ảnh hưởng tích cực đến sự hài lòng (Ngo & Ngadiman, 2021). Tuy nhiên, trong nghiên cứu của Gray và DiLoreto (2016) cho rằng, tương tác giữa người

học với nhau có chỉ ảnh hưởng kém đối với sự hài lòng của sinh viên.

*Giả thuyết H2: Tương tác giữa sinh viên với sinh viên có ảnh hưởng tích cực đến sự hài lòng của sinh viên.*

**Tương tác giữa giảng viên với sinh viên.** Tương tác giữa giảng viên với sinh viên cũng là một yếu tố quan trọng, có bốn nguyên tắc của Chickering và Gamson được trích bởi Mehall (2020) đó là khuyến khích sự tiếp xúc giữa sinh viên và giảng viên, phát triển sự tương tác giữa các sinh viên, đưa ra phản hồi nhanh chóng, truyền đạt những kỳ vọng. Trong nghiên cứu của Tsang và cộng sự (2021) cho rằng, tương tác giữa sinh viên và giảng viên là loại tương tác hai chiều; trong đó, giảng viên là người khuyến khích sự tương tác trao đổi của sinh viên, lắng nghe, quan tâm đến sinh viên và phản hồi lại ý kiến của sinh viên, ngược lại sinh viên tương tác với người hướng dẫn bằng cách đặt câu hỏi hoặc trao đổi về các hoạt động của khóa học. Tương tác giữa người học với giảng viên là yếu tố ảnh hưởng tích cực đến sự hài lòng (Ngo & Ngadiman, 2021; Ali & Ahmad, 2021).

*Giả thuyết H3: Tương tác giữa giảng viên với sinh viên có ảnh hưởng tích cực đến sự hài lòng của sinh viên.*

**Giảng viên.** Vai trò chính của giảng viên là tạo điều kiện, giám sát, cung cấp phản hồi kịp thời và hữu ích về bài tập, bài kiểm tra hoặc dự án (Eom và cộng sự, 2016). Trong bài nghiên cứu của Sharma (2020) đề cập đặc điểm của người hướng dẫn đo lường bởi đặc điểm, tần suất của giáo viên tương tác, phản hồi và cách truyền tải nội dung. Người hướng dẫn có vai trò quan trọng trong học trực tuyến và là yếu tố ảnh hưởng đến sự hài lòng của sinh viên (Baber, 2020; Bollinger, 2004; Cole và cộng sự, 2014; Eom và cộng sự, 2006; Sharma, 2020; Eom và cộng sự, 2016;).

*Giả thuyết H4: Giảng viên có ảnh hưởng tích cực đến sự hài lòng của sinh viên.*

**Đặc điểm sinh viên.** Trong học trực tuyến sinh viên là người tham gia chính. Để mang đến sự thỏa mãn và có trải nghiệm thuận lợi trong quá trình học trực tuyến thì sinh viên cần phải được cập nhật công nghệ thích hợp (Sharma, 2020). Động lực của sinh viên trong môi trường

trực tuyến trong đại dịch Covid-19 cũng là một yếu tố quan trọng quyết định đến sự thành công và hài lòng của kết quả học tập (Baber, 2020). Theo Ryan và Deci (2000) trích bởi Eom và cộng sự (2016) cho rằng, động lực được phân thành hai loại: động lực nội tại và động lực bên ngoài. Động lực nội tại là đặc điểm tâm lý tạo nên một cá nhân thực hiện một hoạt động vì sự hài lòng vốn có của nó, vì niềm vui hoặc thử thách kéo theo, thay vì cho một số hệ quả có thể tách rời. Động lực bên ngoài trên mặt khác khiến một cá nhân thực hiện một hành động hướng tới một mục tiêu để đạt được một kết quả như phần thưởng hoặc sự công nhận. *Động lực là yếu tố cần thiết để duy trì sự hài lòng của người học trong môi trường học tập trực tuyến (Bolliger, 2010).*

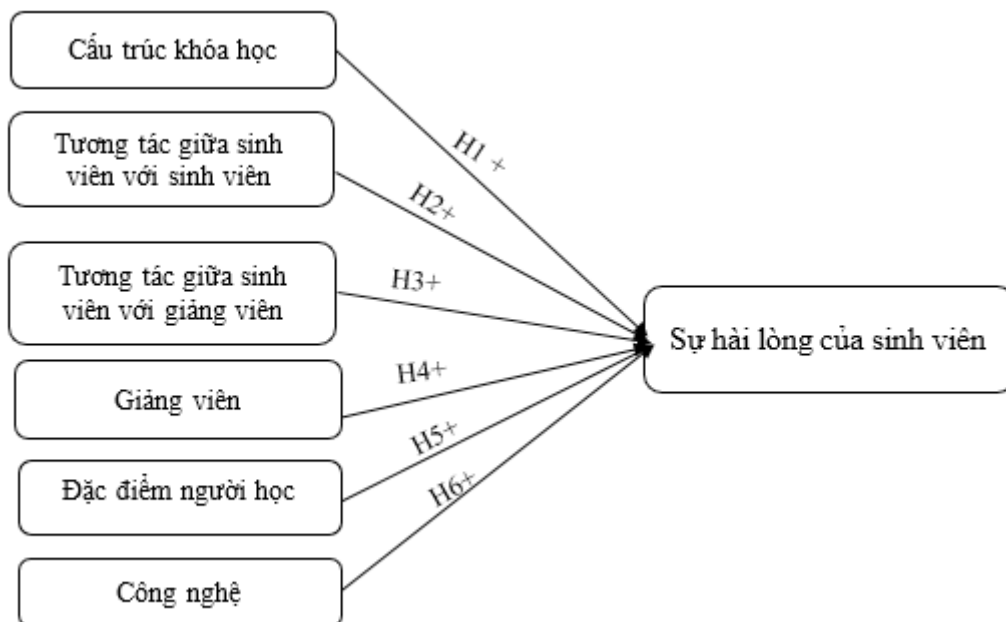
*Giả thuyết H5: Đặc điểm sinh viên có ảnh hưởng tích cực đến sự hài lòng của sinh viên.*

**Công nghệ.** Công nghệ là sự ứng dụng những phát minh khoa học vào những mục tiêu hoặc sản phẩm thực tiễn và cụ thể phục vụ đời sống con người. Việc thiếu kinh nghiệm hoặc việc sử dụng hạn chế của các công nghệ sẽ làm ảnh hưởng tiêu cực đến nhận thức và thái độ của sinh viên đối với việc học trực tuyến (Forsyth và

cộng sự, 2018). Trong nghiên cứu của Sharma (2020), đường truyền dữ liệu tốt là yếu tố dự báo mức độ hài lòng của sinh viên. Nghiên cứu cũng chỉ ra internet, kết nối, tính khả dụng của thiết bị, tài nguyên có thể tải xuống và thiết bị di động kết nối dữ liệu là những yếu tố chính dẫn đến sự hài lòng của sinh viên về việc học trực tuyến (Sharma, 2020). Internet là một trong những yếu tố chính ảnh hưởng đến cảm nhận của sinh viên khi học trực tuyến (Phan Thị Ngọc Thanh và cộng sự, 2020). Ngoài ra, yếu tố công nghệ được đo lường bằng các tiêu chí như: ứng dụng học trực tuyến, các thiết bị hỗ trợ đồ họa,... (Sharma, 2020). Công nghệ là một trong những các yếu tố quan trọng nhất ảnh hưởng đến sự hài lòng của sinh viên (Sharma, 2020). Tương tự, trong nghiên cứu của Bollinger (2004), công nghệ là yếu tố quan trọng ảnh hưởng đến sự hài lòng của sinh viên đứng sau yếu tố người hướng dẫn.

*Giả thuyết H6: Công nghệ có ảnh hưởng tích cực đến sự hài lòng của sinh viên*

Tóm lại, dựa trên các nghiên cứu có liên quan và kết quả thảo luận, mô hình đề xuất có ảnh hưởng đến sự hài lòng của sinh viên khi học trực tuyến như sau:



Hình 1. Mô hình nghiên cứu đề xuất

**3. Dữ liệu và phương pháp nghiên cứu**

Nghiên cứu sử dụng phương pháp chọn mẫu thuận tiện. Đáp viên là sinh viên hệ chính quy của trường Đại học Cần Thơ đã từng học trực tuyến trong thời gian phòng chống dịch Covid-19. Mẫu được gửi đến đáp viên thông qua link chia sẻ qua Zalo, Facebook và gửi qua mail cá nhân của sinh viên do trường cấp. Kết quả thu được 264 quan sát, sau khi làm sạch và loại bỏ các quan sát không hợp lệ (dữ liệu bị trùng lặp, dữ liệu bị thiếu thông tin, và các dữ liệu mà người tham gia chỉ chọn một thang đo cho tất cả câu trả lời) thì mẫu có 185 quan sát, đảm bảo số lượng lớn hơn cỡ mẫu tối thiểu phải đáp ứng được để mang đến độ tin cậy cho bài viết là 145 (theo Hoàng Trọng và Chu Nguyễn Mộng Ngọc, 2008; Hair và cộng sự, 1998). Số phiếu đạt yêu cầu đưa vào phần mềm SPSS 20.0 phân tích nhân tố khám phá (EFA) và phân tích hồi quy.

Số lượng phản hồi từ sinh viên các Khoa cụ thể như sau: Khoa Công nghệ (7,57%), khoa Kinh tế (37,30%), Khoa Công nghệ TT-TT (5,41%), khoa Khoa học Chính trị (1,62%), khoa Khoa học Tự nhiên (2,16%), khoa Khoa học Xã

hội & Nhân văn (3,78%), khoa Luật (5,41%), khoa Môi trường & TNTN (3,24%), khoa Nông nghiệp (8,11%), khoa Ngoại Ngữ (2,70%), khoa Phát triển nông thôn 8 sinh viên (4,32%), khoa Sư phạm (5,95%), khoa Thủy sản (7,03%), viện NC & PTCNSH (5,41%). Kết quả nghiên cứu cho thấy, phần lớn giảng viên sử dụng ứng dụng Google Meet và ứng dụng Zoom cho việc giảng dạy trực tuyến. Cùng với đó, thiết bị sinh viên được nhiều sinh viên lựa chọn để học trực tuyến là điện thoại thông minh và laptop. Cuối cùng, việc kết nối là phần không thể thiếu cho việc học trực tuyến vì đường truyền là vô cùng quan trọng, qua nghiên cứu cho thấy phần lớn sinh viên sử dụng Wifi là kết nối chủ yếu cho việc học trực tuyến.

**4. Kết quả nghiên cứu và thảo luận**

**4.1. Kiểm định độ tin cậy Cronbach Alpha**

Các thang đo đều có hệ số tin cậy Cronbach’s Alpha lớn hơn 0,6 và các biến quan sát của thang đo đều có hệ số tương quan biến tổng lớn hơn 0,3 nên các biến quan sát phù hợp để tiếp tục phân tích nhân tố khám EFA.

**Bảng 1.** Kiểm định độ tin cậy của các thang đo

Thang đo	Số mục hỏi	Cronbach’s Alpha
Cấu trúc khóa học (CTKH)	4	0,752
Tương tác giữa sinh viên với sinh viên (TTN)	4	0,723
Tương tác giữa giảng viên với sinh viên (TTG)	5	0,817
Giảng viên (GV)	5	0,845
Đặc điểm sinh viên (SV)	5	0,766
Công nghệ (CN)	3	0,668
Sự hài lòng (HL)	3	0,775

**4.2. Phân tích nhân tố khám phá**

Sau khi đã kiểm định độ tin cậy của thang đo, có 29 biến quan sát phù hợp để đưa vào EFA gồm 26 biến độc lập và 3 biến phụ thuộc. Tiến hành EFA với 26 biến độc lập kết quả phân tích hai lần đầu tiên loại bỏ các biến TTN2 (do giá trị hệ số tải của biến này nằm 2 cột khác nhau và chênh lệch của hai hệ số tải này bé hơn 0,3), biến SV1, SV2, GV5, TTN1 (không đảm bảo hệ số tải tiêu chuẩn là 0,5). Cuối cùng còn

21 biến quan sát phù hợp để phân tích tiếp theo. Kết quả của lần thực hiện EFA đối với thang đo các biến độc lập lần cuối cùng cho kết quả phân tích các nhân tố EFA là phù hợp với hệ số KMO (Kaiser-Meyer-Olkin) bằng 0,867 thỏa điều kiện  $0,5 \leq KMO \leq 1$  và giá trị Sig. của kiểm định Bartlett’ nhỏ hơn 0,05. Trị số Eigenvalue bằng 1,022 lớn hơn 1 rút trích được 6 nhân tố giải thích được 65,40% (Tổng phương sai trích) biến thiên của các biến quan sát.

**Bảng 2.** Ma trận xoay EFA các biến độc lập

Biến quan sát	Hệ số nhân tố tải					
	1	2	3	4	5	6
TTG4	0,743					
TTG5	0,707					
TTG2	0,707					
TTG3	0,703					
TTG1	0,599					
GV2		0,775				
GV3		0,730				
GV4		0,691				
GV1		0,590				
CTKH2			0,739			
CTKH1			0,679			
CTKH3			0,665			
CTKH4			0,649			
SV3				0,824		
SV4				0,777		
SV5				0,630		
CN2					0,780	
CN1					0,773	
CN3					0,676	
TTN3						0,883
TTN4						0,805
Hệ số KMO						0,867
Hệ số Sig.						0,000
Trị số Eigenvalue	6,857	1,626	1,464	1,445	1,340	1,002
Phương sai trích (%)	32,653	7,742	6,972	6,881	6,382	4,770
Phương sai tích lũy (%)	32,653	40,396	47,368	54,249	60,631	65,401

Tương tự, kết quả EFA của thang đo sự hài lòng cho kết quả phù hợp và đạt các điều kiện trong EFA. Cụ thể, hệ số KMO (Kaiser-Meyer-Olkin) bằng 0,681, giá trị Sig. của kiểm định

Bartlett nhỏ hơn 0,05, Eigenvalue 2,079, tổng phương sai trích 69,29%. Hệ số tải nhân tố của HL3 là 0,870, HL2 là 0,815, HL1 là 0,811.

**4.2. Kết quả phân tích hồi quy**

**Bảng 6.** Kết quả phân tích hồi quy

Mô hình	Hệ số hồi quy chưa chuẩn hóa		Hệ số hồi quy chuẩn hóa		Thống kê t	Mức ý nghĩa	Thống kê đa cộng tuyến	
	B	Sai số	Beta				Chấp nhận	VIF
Hằng số	-0,247	0,364			-0,678	0,499		
CTKH	0,236	0,097	0,187		2,444	0,015	0,582	1,718
TTN	0,147	0,055	0,170		2,665	0,008	0,834	1,198
TTG	0,006	0,095	0,005		0,060	0,953	0,580	1,725
GV	0,252	0,090	0,223		2,805	0,006	0,536	1,865
SV	-0,110	0,075	-0,098		-1,460	0,146	0,755	1,324
CN	0,367	0,068	0,348		5,407	0,000	0,818	1,222
R bình phương		0,396						
R bình phương hiệu chỉnh		0,375						
Thống kê F (sig)		0,000						
Durbin – Watson		1,928						

Qua phân tích hồi quy cho kết quả R<sup>2</sup> hiệu chỉnh chỉ đạt được 0,375, tức là 6 biến độc lập đưa vào phân tích hồi quy giải thích được 37,5% sự biến thiên của biến phụ thuộc, còn lại 62,5% là do các biến ngoài mô hình và sai số ngẫu nhiên. Kiểm định mô hình lý thuyết phù hợp với dữ liệu thực tế thu thập được. Hệ số phóng đại phương sai VIF rất thấp và tất cả đều bé hơn 2 nên hiện tượng đa cộng tuyến giữa các biến độc lập không nghiêm trọng. Dựa vào chỉ số Durbin – Watson bằng 1,928 gần 2 nên không có hiện tượng tự tương quan chuỗi bậc nhất.

**4.3. Thảo luận kết quả nghiên cứu**

Dựa vào hệ số beta cho thấy, yếu tố công nghệ có ảnh hưởng lớn nhất đến sự hài lòng của sinh viên đối với phương thức học trực tuyến. Khi các ứng dụng trực tuyến dễ sử dụng, đường truyền internet ổn định và các thiết bị đồ họa của ứng dụng học trực tuyến đảm bảo chất lượng tốt thì sự thỏa mãn của sinh viên càng cao. Đặc biệt, trong học trực tuyến đồng bộ thông qua các ứng dụng hội nghị, chẳng hạn như cuộc họp video Zoom, Google Meet và Microsoft Teams thì kết nối internet phải nhanh chóng để cho phép học trực tuyến từ xa diễn ra thuận lợi (Ngo & Ngadiman, 2021). Vì vậy, trong yếu tố công nghệ, tốc độ đường truyền cũng là một trong những yếu tố quan trọng mang đến sự hài lòng của sinh viên. Kết

quả của nghiên cứu này phù hợp với nghiên cứu Sharma (2020), (Bollinger, 2004).

*Giảng viên có ảnh hưởng mạnh đến sự hài lòng của sinh viên đối với phương thức học trực tuyến.* Giảng viên có vai trò quan trọng trong môi trường học trực tuyến (Bollinger, 2004). Vai trò của người giảng viên cũng thay đổi, trong học trực tuyến giảng viên trở thành người định hướng giao tiếp và là người lãnh đạo cuộc thảo luận (Eom và cộng sự, 2016). Các hoạt động diễn ra trong quá trình học tập phụ thuộc vào giảng viên. Giảng viên biết cách tổ chức và chuẩn bị cho lớp học, tạo môi trường thoải mái khi học tập, quan tâm đến lớp học, cố gắng duy trì lớp học giúp sinh viên không bị phân tâm và cách giảng dạy với các kỹ năng giao tiếp được sinh viên đồng tình và có ảnh hưởng đến sự hài lòng của sinh viên. Kết luận, giảng viên có mối quan hệ tích cực đến sự hài lòng của sinh viên đối với phương thức học trực tuyến được sự ủng hộ của các tác giả (Baber, 2020; Cole và cộng sự, 2014; Eom và cộng sự, 2006; Sharma, 2020; Eom và Ashill, 2016; Bollinger, 2004).

*Cấu trúc khóa học ảnh hưởng đến sự hài lòng của sinh viên đối với phương thức học trực tuyến.* Cấu trúc khóa học có vai trò quan trọng đối với phương thức học trực tuyến. So với nội dung khóa học những kiến thức mà giảng viên sẽ truyền tải đến sinh viên thì cấu trúc là cách sắp xếp bố trí các nội dung chủ đề đó sao cho



hợp lý, dễ hiểu giúp sinh viên tiếp thu tốt kiến thức mà giảng viên muốn truyền đạt. Bên cạnh đó, mục tiêu khóa học được nêu rõ ràng, các thành phần chấm điểm cụ thể góp phần định hướng cho sinh viên tập trung vào mục tiêu cụ thể, kiến thức trọng tâm, từ đó kết quả đạt được đáp ứng mong đợi sinh viên, giúp sinh viên hài lòng. Kết quả nghiên cứu được ủng hộ bởi các tác giả (Baber, 2020; Basuony và cộng sự, 2020; Cole và cộng sự, 2014; Eom & Ashill, 2016; Eom và cộng sự, 2006; Gray & DiLoreto, 2016).

*Cuối cùng, tương tác giữa sinh viên với sinh viên có ảnh hưởng đến sự hài lòng của sinh viên đối với phương thức học trực tuyến.* Tương tác trong học trực tuyến bị hạn chế hơn so với học truyền thống. Học trực tuyến làm cho sinh viên cảm thấy cô lập và bị động trong môi trường học tập. Giảng viên là người tạo điều kiện để các sinh viên có thể tương tác với nhau, tạo ra môi trường tích cực và lớp học không bị nhàm chán. Nghiên cứu này đã chứng minh rằng, khi tương tác giữa người học với người học làm tăng sự hài lòng của sinh viên học trực tuyến. Ủng hộ với phát hiện này, Racheva (2018) cho rằng, tương tác xã hội là một yếu tố quan trọng trong sự phát triển nhận thức, tạo ra một môi trường học tập tích cực và giúp những người tham gia đạt được kết quả mong đợi. Kết luận tương tác giữa sinh viên với sinh viên có tác động tích cực đến sự hài lòng của sinh viên đối với phương thức học trực tuyến được sự ủng hộ của các tác giả (Ngo & Ngadiman, 2021; Thạch và cộng sự, 2021; Kuo và cộng sự, 2014).

## 5. Kết luận và hàm ý quản trị

### 5.1. Kết luận

So với lý thuyết đề ra, qua kết quả nghiên cứu cho thấy có một vài sự khác biệt. Các yếu tố tương tác giữa giảng viên với sinh viên và yếu tố đặc điểm sinh viên được đề xuất trước đó, không tác động đến sự hài lòng của sinh viên. Điều này đi ngược lại với kết quả nghiên cứu của các tác giả (Ali & Ahmad, 2021; Ashill, 2016; Baber, 2020; Basuony và cộng sự, 2020; Kuo và cộng sự, 2014; Thạch và cộng sự, 2021; Sharma 2020; Ngo & Ngadiman, 2021). Bốn yếu tố còn lại có tác động tích cực đến sự hài lòng của sinh viên khi học trực tuyến theo mức tác động giảm dần gồm Công nghệ, Giảng viên, Cấu trúc khóa

học, Tương tác giữa sinh viên với sinh viên. Đây cũng là kết quả có được từ (Baber, 2020; Cole và cộng sự, 2014; Eom và cộng sự, 2006; Sharma, 2020; Eom & Ashill, 2016; Bollinger, 2004).

### 5.2. Hàm ý quản trị

*Thứ nhất,* thiết lập cấu trúc khóa học. Mục tiêu khóa học phải cụ thể rõ ràng bao gồm những chủ đề sẽ được học trong học phần, khối lượng kiến thức trọng tâm mà sinh viên cần phải nắm khi học xong học phần đồng thời khối lượng kiến thức này đảm bảo đủ để phục vụ cho kiểm tra thi và thi kết thúc học phần của sinh viên. Các chủ đề trong học phần cần được chia nhỏ so với việc học trực tuyến, tương ứng với đó là các hoạt động thảo luận tương tác để kích thích tư duy của sinh viên và thúc đẩy quá trình tương tác giữa các sinh viên. Từ đó, sinh viên dễ dàng tiếp thu bài hơn. Điều chỉnh thiết kế lại tài liệu dành cho việc học trực tuyến, với các nội dung chính ngắn gọn sát với trọng tâm cần được truyền đạt của học phần.

*Thứ hai,* giảng viên nên có sự chuẩn bị thật kỹ trước khi buổi học về phần bài học và cả nội dung tương tác giúp sinh viên cảm giác học trực tuyến vẫn thoải mái như học truyền thống.

*Thứ ba,* tạo môi trường tương tác tốt cho sinh viên. Giảng viên nên khuyến khích sự trao đổi tương tác từ sinh viên bằng cách cho điểm sinh viên hoặc thưởng cho nhóm có câu trả lời xuất sắc để kích thích tinh thần ham học hỏi và tư duy của sinh viên. Tạo điều kiện để sinh viên thực hành, thảo luận nhóm, trao đổi cùng nhau nhiều hơn trong tiết học thay cho lý thuyết suông. Thay vì, giảng bài trên lớp giảng viên có thể giao bài tập nhóm cho sinh viên về tìm hiểu trước rồi phát biểu trên lớp, tạo cơ hội cho sinh viên giao tiếp và có cơ hội tranh luận với các thành viên giữa các nhóm.

*Thứ tư,* khắc phục tình trạng gián đoạn việc học do tốc độ đường truyền gây ra. Giảng viên thường xuyên kiểm soát tốc độ tiếp thu bài của sinh viên, đảm bảo thông tin giảng viên đang truyền đạt liên tục được truyền đến sinh viên bằng cách giảng viên đặt câu hỏi thăm, đồng thời khuyến khích sinh viên mạnh dạn trong việc nhờ sự hỗ trợ giúp đỡ từ giảng viên khi gặp vấn đề về mạng. Về ứng dụng Zoom là ứng dụng không yêu cầu tốc độ đường truyền cao và có nhiều tính năng, các lỗi về bảo mật của Zoom đã được giải

độc hành Zoom tuyên bố khắc phục, vì vậy giảng viên có thể xem xét và sử dụng ứng dụng này cho việc giảng dạy trực tuyến.

### 5.3. Hạn chế của nghiên cứu

Do hạn chế về thời gian và tình hình dịch bệnh diễn biến phức tạp, chỉ có thể lấy mẫu khảo

sát online bằng phương pháp chọn mẫu thuận tiện và phát triển mầm, tính đại diện chưa cao. Phạm vi khảo sát còn hẹp, chỉ nghiên cứu sinh viên hệ chính quy của trường Đại học Cần Thơ. Các bài nghiên cứu sau có thể mở rộng phạm vi nghiên cứu hơn để nghiên cứu mang tính tổng quát và khách quan hơn.

### Tài liệu tham khảo

- Ali, A., & Ahmad, I. (2011). Key factors for determining student satisfaction in distance learning courses: A study of Allama Iqbal Open University. *Contemporary Educational Technology*, 2(2), 118-134.
- Baber, H. (2020). Determinants of students' perceived learning outcome and satisfaction in online learning during the pandemic of COVID-19. *Journal of Education and e-Learning Research*, 7(3), 285-292.
- Basuony, M. A., EmadEldeen, R., Farghaly, M., El-Bassiouny, N., & Mohamed, E. K. (2020). The factors affecting student satisfaction with online education during the COVID-19 pandemic: an empirical study of an emerging Muslim country. *Journal of Islamic Marketing*, 12(3), 631-648.
- Bolliger, D. U. (2004). Key factors for determining student satisfaction in online courses. *International Journal on E-learning*, 3(1), 61-67.
- Chen, T., Peng, L., Yin, X., Rong, J., Yang, J., & Cong, G. (2020, September). Analysis of user satisfaction with online education platforms in China during the COVID-19 pandemic. In *Healthcare Multidisciplinary Digital Publishing Institute*, 8(3), 200-226. DOI:10.3390/healthcare8030200
- Cole, M. T., Shelley, D. J., & Swartz, L. B. (2014). Online instruction, e-learning, and student satisfaction: A threeyear study. *The International Review of Research in Open and Distributed Learning*, 15(6), 112-131.
- Dung, D. T. H. (2020). The advantages and disadvantages of virtual learning. *IOSR Journal of Research & Method in Education*, 10(3), 45-48.
- 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.
- Eom, S. B., Wen, H. J., & Ashill, N. (2006). The determinants of students' perceived learning outcomes and satisfaction in university online education: An empirical investigation. *Decision Sciences Journal of Innovative Education*, 4(2), 215-235.
- 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), 98-119.
- Hoàng Trọng và Chu Nguyễn Mộng Ngọc (2008). *Phân Tích Dữ Liệu Nghiên Cứu Với SPSS*. Nhà xuất bản Hồng Đức, Thành phố Hồ Chí Minh.
- Kuo, Y. C., Walker, A. E., Schroder, K. E., & Belland, B. R. (2014). Interaction, Internet self-efficacy, and self-regulated learning as predictors of student satisfaction in online education courses. *The Internet and Higher Education*, 20, 35-50. <https://doi.org/10.1016/j.iheduc.2013.10.001>
- Moore, M. G. (1989). Three types of interaction. *The American Journal of Distance Education*, 3(2), 1-6.
- Moore, M. G. (1991). Distance education theory. *The American Journal of Distance Learning*, 5, 1-6. <https://doi.org/10.1080/08923649109526758>
- Ngo, J., & Ngadiman, A. (2021). Investigating Student Satisfaction in Remote Online Learning Settings During Covid-19 in Indonesia. *Journal of International and Comparative Education (JICE)*, 10(2), 73-95.
- Nguyễn Thị Lệ (2012). *Nghiên cứu về E-learning và đề xuất giải pháp triển khai E-learning trong trường phổ thông*, Luận văn Thạc sĩ, Học viện Công nghệ Bưu chính viễn thông.
- Phan Thị Ngọc Thanh, Nguyễn Ngọc Thông, và Nguyễn Thị Phương Thảo (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 Đại học Mở Thành phố Hồ Chí Minh*, 15(4), 18-28.
- Sharma, K., Deo, G., Timalisina, S., Joshi, A., Shrestha, N., & Neupane, H. C. (2020). Online learning in the face of COVID-19 pandemic: Assessment of students' satisfaction at Chitwan medical college of Nepal. *Kathmandu University Medical Journal*, 18(2), 40-47.

- Thach, P., Lai, P., Nguyen, V., & Nguyen, H. (2021). Online learning amid Covid-19 pandemic: Students' experience and satisfaction. *Journal of e-Learning and Knowledge Society*, 17(1), 39-48.
- 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.
- Yulia, H. (2020). Online learning to prevent the spread of pandemic corona virus in Indonesia. *Eternal (English Teaching Journal)*, 11(1), 48-56.

**Phụ lục. Các tiêu chí của thang đo**

Kí hiệu	Tên tiêu chí	Nguồn tham khảo
CT1	Mục tiêu khóa học được nêu rõ ràng	Eom và cộng sự (2016), Tsang và cộng sự (2021)
CT2	Cấu trúc của học phần được tổ chức tốt thành các thành phần hợp lý và dễ hiểu	
CT3	Tài liệu học tập được giảng viên cung cấp rất hiệu quả	
CT4	Thành phần chấm điểm của sinh viên như bài tập, dự án và kỳ thi có liên quan đến mục tiêu đã đề ra	
<b>Tương tác giữa sinh viên với sinh viên</b>		
TTN1	Tôi có phản hồi cho ý kiến phát biểu của bạn cùng lớp	Thach và cộng sự (2021), Ngo và Ngadiman (2021), Gray và DiLoreto (2016), Kuo và cộng sự (2014)
TTN2	Các bạn cùng lớp phản hồi cho ý kiến của tôi	
TTN3	Các hoạt động nhóm trong giờ học cho tôi cơ hội giao lưu với các bạn cùng lớp	
TTN4	Tôi thường xuyên trao đổi (bài học, thảo luận nhóm, bài tập nhóm,...) với các bạn sinh viên khác trong lớp học	
<b>Tương tác giữa người học với giảng viên</b>		
TTG1	Tôi trả lời câu hỏi của giảng viên trong quá trình học tập	Kuo và cộng sự (2014), Thach và cộng sự (2021), Ngo và Ngadiman (2021)
TTG2	Giảng viên thường đặt câu hỏi cho chúng tôi trả lời trong quá trình học	
TTG3	Giảng viên chủ động tương tác với chúng tôi	
TTG4	Giảng viên khuyến khích phản hồi từ chúng tôi	
TTG5	Giảng viên phản hồi chúng tôi ngay lập tức	
<b>Giảng viên</b>		
GV1	Giảng viên có kiến thức chuyên môn và am hiểu về khóa học	Ali và Ahmad (2021), Eom và cộng sự (2016), Sharma (2020)
GV2	Cách tổ chức và chuẩn bị cho lớp học của giảng viên mang lại môi trường học tập thoải mái	
GV3	Giảng viên quan tâm đến việc học tập của tôi trong lớp học	
GV4	Giảng viên nhấn mạnh vào việc duy trì lớp học giúp chúng tôi không bị phân tâm	
GV5	Tôi thích cách giảng dạy của giảng viên với việc sử dụng các kỹ năng giao tiếp	

<b>Kí hiệu</b>	<b>Tên tiêu chí</b>	<b>Nguồn tham khảo</b>
<b>Đặc điểm sinh viên</b>		
SV1	Tôi có nền tảng cơ bản về công nghệ	Eom và cộng sự (2016), Sharma (2020)
SV2	Tôi đủ thời gian để tự học, nâng cao khả năng tự học của mình	
SV3	Tôi chăm chỉ để đạt điểm cao dù không thích học trực tuyến	
SV4	Tôi hướng tới mục tiêu, nếu tôi đặt mục tiêu vào một kết quả, tôi thường có thể đạt được nó	
SV5	Tôi đã nỗ lực học tập trong các khóa học trực tuyến như học trực tiếp	
<b>Công nghệ</b>		
CN1	Ứng dụng học trực tuyến dễ sử dụng	Sharma (2020)
CN2	Các thiết bị đồ họa như âm thanh, ppt của ứng dụng chất lượng	
CN3	Tốc độ đường truyền (internet/dữ liệu) ổn định	
<b>Sự hài lòng</b>		
HL1	Lớp học trực tuyến đáp ứng được mong đợi của tôi	Eom và cộng sự (2006), Kuo và cộng sự (2014)
HL2	Học trực tuyến chất lượng ngang bằng với học truyền thống	
HL3	Tôi hài lòng với lớp học trực tuyến này	