

CÁC YẾU TỐ ẢNH HƯỞNG ĐẾN NHẬN THỨC KẾT QUẢ HỌC TẬP VÀ SỰ HÀI LÒNG CỦA SINH VIÊN TRONG DẠY HỌC TRỰC TUYẾN

FACTORS AFFECTING COGNITIVE LEARNING OUTCOMES AND STUDENTS' SATISFACTION IN ONLINE TEACHING

Nguyễn Văn Trọng

TÓM TẮT

Chất lượng giáo dục quyết định sự tồn tại của các cơ sở giáo dục nói chung và của Trường Đại học Công nghiệp Hà Nội nói riêng. Trong thời đại công nghiệp 4.0, công nghệ thông tin ngày càng có vai trò quan trọng trong mọi vấn đề của cuộc sống, dạy học trực tuyến đã và đang đóng góp một phần rất lớn vào chất lượng dạy và học ở bậc đại học. Đặc biệt, dạy học trực tuyến đã phát huy vai trò và đã đạt được những hiệu quả nhất định trong đại dịch Covid vừa qua. Trong nghiên cứu này, một mô hình được áp dụng để kiểm tra các yếu tố quyết định sự hài lòng (HL) và nhận thức kết quả học tập của sinh viên (KQ) trong các khóa học trực tuyến. Các biến độc lập được đưa vào nghiên cứu là năng lực của giảng viên, động lực học tập của sinh viên, phong cách học tập của sinh viên, sự tương tác, cấu trúc khóa học, phản hồi, thời gian tự học và giới tính. Tổng cộng có 966 quan sát từ những sinh viên đã qua ít nhất một khóa học trực tuyến tại Trường Đại học Công nghiệp Hà Nội. Kết quả của mô hình chỉ ra rằng trong các yếu tố được đưa ra, giả thuyết ảnh hưởng đến KQ và HL của sinh viên thì có ba yếu tố là Sự tương tác, cấu trúc khóa học và phong cách học tập của sinh viên là có tác động đáng kể. Kết quả của mô hình cũng tiết lộ rằng sự hài lòng của sinh viên là một yếu tố dự báo quan trọng về kết quả học tập. Từ đó đưa ra các giải pháp để dạy học trực tuyến tại Trường Đại học Công nghiệp Hà Nội phát huy hiệu quả cao nhất. Những phát hiện từ nghiên cứu có ý nghĩa rất quan trọng đối với các nhà giáo dục và quản lý trong dạy học trực tuyến.

Từ khóa: Sự hài lòng của sinh viên, nhận thức kết quả học tập, dạy học trực tuyến.

ABSTRACT

The quality of education determines the existence of educational institutions in general and Hanoi University of Industry in particular. In the era of Industry 4.0, information technology has played an increasingly important role in all life issues, online teaching has contributed a great part to the quality of teaching and learning at the university level. In particular, online teaching has played a role and achieved certain effects in the recent Covid pandemic. In this study, a model was applied to test the satisfaction determinants (HL) and student learning awareness (KQ) in online courses. The independent variables included in the study are faculty competence, student dynamics, student learning styles, interaction, course structure, feedback, self-study time and gender count. A total of 966 observations from students who have taken at least one online course at Hanoi University of Industry. The results of the model indicate that among the given factors, the hypothesis that affects student cognition and student satisfaction, there are three factors: Interaction, course structure and style. Students' way of learning is having a significant impact. The results of the model also reveal that student satisfaction is an important predictor of academic performance. Since then offering solutions to online teaching at Hanoi University of Industry promoting the highest efficiency. The findings from the study are important for educators and administrators in teaching online.

Keywords: Students's satisfaction, cognitive learning outcomes, online teaching.

Khoa Khoa học cơ bản, Trường Đại học Công nghiệp Hà Nội

Email: truongnv79@gmail.com

Ngày nhận bài: 01/10/2020

Ngày nhận bài sửa sau phản biện: 20/12/2020

Ngày chấp nhận đăng: 26/02/2021

1. GIỚI THIỆU

Giáo dục đại học Việt Nam hiện nay đang trong quá trình biến đổi mạnh mẽ, thay đổi cả về nội dung và phương pháp giảng dạy, phương pháp học tập. Sự thay đổi đó còn được hỗ trợ và thúc đẩy của công nghệ thông tin. Trong thời kì công nghiệp 4.0, công nghệ thông tin có sự chi phối và ảnh hưởng rất lớn đến mọi mặt của cuộc sống. Việc áp dụng công nghệ thông tin vào việc dạy học nhằm nâng cao chất lượng và hiệu quả của dạy và học là một kết quả tất yếu. Cùng với phương pháp dạy học trực tiếp, tất cả đều hướng đến mục tiêu của giáo dục bao gồm cả sự hài lòng của sinh viên và kết quả học tập. Nhận thấy việc làm rõ các yếu tố ảnh hưởng quyết định đến HL và KQ trong bối cảnh các trường đại học Việt Nam bắt đầu tiến hành đưa dạy học trực tuyến là nội dung bắt buộc trong chương trình đào tạo là cần thiết đồng thời điều tra thêm về mối quan hệ giữa các yếu tố cấu trúc khóa học, động cơ học tập sinh viên và sự tương tác với KQ [16]. Nghiên cứu cũng chỉ ra các hạn chế và đề xuất một số nghiên cứu trong tương lai.

2. TỔNG QUAN TÀI LIỆU VÀ ĐỀ XUẤT MÔ HÌNH

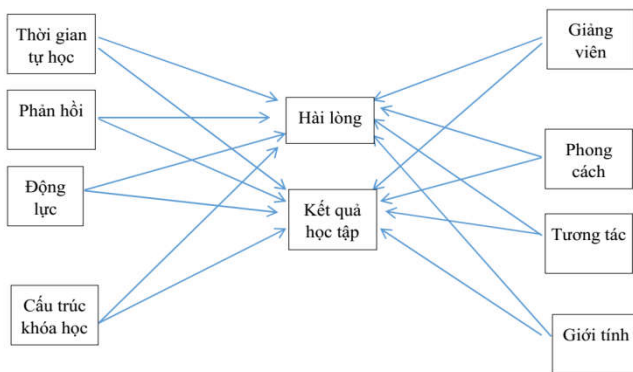
2.1. Đề xuất mô hình nghiên cứu

Tác giả sử dụng phương pháp định tính và phương pháp định lượng cho nghiên cứu này. Phương pháp định tính được sử dụng trong giai đoạn xây dựng bảng câu hỏi. Phương pháp định lượng được sử dụng thông qua bảng câu hỏi thu thập thông tin từ 966 sinh viên Đại học Công nghiệp Hà Nội đã qua ít nhất một khóa học trực tuyến, thông tin được xử lý bằng phần mềm SPSS 20, thang đo được đánh giá với hệ số tin cậy Cronbach's

Alpha, kiểm định tương quan và một mô hình tuyến tính được đưa ra để nghiên cứu. Trong phần cuối, tác giả thảo luận ý nghĩa kết quả cho các tổ chức giáo dục đại học nhằm nâng cao chất lượng dạy và học trực tuyến.

Kế thừa nội dung từ các nghiên cứu [16, 21], mô hình nghiên cứu các yếu tố ảnh hưởng đến HL và KQ được thiết lập như hình 1.

Các yếu tố ảnh hưởng đến sự hài lòng của sinh viên và nhận thức về kết quả học tập bao gồm: Giảng viên, tương tác, phong cách học tập, phản hồi, động lực học tập của sinh viên và cấu trúc chương trình học [16]. Thời gian tự học và giới tính có ảnh hưởng đáng kể tới kết quả học tập của sinh viên [21].



Hình 1. Mô hình nghiên cứu các yếu tố ảnh hưởng HL và KQ trong dạy học trực tuyến

Sự hài lòng của khách hàng là một trạng thái, trong đó sản phẩm dịch vụ có sự thỏa mãn hay vượt quá sự thỏa mãn so với những gì khách hàng cần, mong đợi. Theo Kotler và Keller, sự hài lòng là trạng thái của mức độ cảm giác của một người bắt nguồn từ việc so sánh với nhận thức về một sản phẩm so với mong đợi của người đó. Nếu kết quả kém hơn kì vọng thì khách hàng sẽ không hài lòng, nếu kết quả thực hiện tương xứng kì vọng thì khách hàng hài lòng và lớn hơn kì vọng thì khách hàng rất hài lòng.

Như vậy, sự hài lòng là mức độ thỏa mãn chất lượng dịch vụ nhận được so với mong đợi của khách hàng.

Kết quả học tập là một khái niệm được hiểu theo hai quan niệm khác nhau trong thực tế cũng như trong khoa học: Đó là mức độ thành tích mà một chủ thể đã đạt được, được xem xét trong mối quan hệ với công sức, thời gian đã bỏ ra với mục tiêu xác định; Đó là mức độ thành tích đã đạt được của một học sinh so với các bạn khác.

Trong nghiên cứu này, tác giả sử dụng kết quả học tập theo định nghĩa 1. Mục tiêu của nghiên cứu quan tâm cảm nhận kết quả học tập của sinh viên.

Năng lực giảng viên: bao gồm mức độ am hiểu kiến thức chuyên môn về khóa học, sự nhiệt tình và những đặc điểm tâm lí của giảng viên. Trong các lớp học trực tiếp giảng viên là người truyền đạt kiến thức cho sinh viên bằng các phương pháp giảng dạy, bằng các mô hình trực quan. Ngay cả trong lớp học trực tuyến, vai trò quan trọng của giảng viên là người hướng dẫn, truyền đạt kiến thức của

mình cho sinh viên ở các địa điểm khác nhau [15]. Một giảng viên có trình độ chuyên môn cao, nhiệt tình trong giảng dạy đồng thời luôn biết cách lôi cuốn sinh viên tham gia vào quá trình lĩnh hội kiến thức thì sinh viên sẽ dễ dàng hiểu bài và sẽ đạt được kết quả HL và KQ cao hơn. Vai trò giảng viên còn là người kích thích, hướng dẫn sinh viên trong các cuộc thảo luận, nghiên cứu, tìm hiểu nội dung bài học, giao trách nhiệm cho người học thay vì chỉ tập trung vào việc giảng bài. Trình độ kiến thức và mức độ tạo điều kiện cho sinh viên tham gia vào quá trình nhận thức cao hơn sẽ cho kết quả sự hài lòng và nhận thức kết quả học tập cao hơn [16].

Do đó tác giả đưa ra giả thuyết:

H1a: Năng lực giảng viên cao hơn sẽ dẫn đến mức độ HL cao hơn.

H1b: Năng lực giảng viên cao hơn sẽ dẫn đến mức độ KQ cao hơn.

Phong cách học tập của sinh viên: là tập hợp nhận thức, cảm xúc và những yếu tố sinh lý cá nhân đóng vai trò như những chỉ số liên quan mật thiết với nhau về cách thức của người học lĩnh hội, tương tác, phản ứng lại với môi trường học tập. Phong cách học tập là những cách thức có tính chất tự nhiên, thói quen của cá nhân khi tiếp nhận, xử lí và lưu giữ thông tin.

Một số mô hình nghiên cứu về phong cách học tập của sinh viên đã được đề cập trong [5, 11, 14]. Các nghiên cứu chỉ ra rằng phong cách học tập khác nhau dẫn đến mức độ hài lòng và kết quả học tập khác nhau. Sinh viên có phong cách học tập trực quan, khả năng đọc, viết cao hơn sẽ cho kết quả HL và KQ cao hơn [16]. Do đó, tác giả đưa ra giả thuyết:

H2a: Sinh viên có phong cách học tập cao hơn sẽ cho kết quả HL cao hơn.

H2b: Sinh viên có phong cách học tập cao hơn sẽ cho KQ cao hơn.

Phản hồi của giảng viên: là thông tin mà sinh viên nhận được về quá trình học tập và kết quả thành tích học tập của sinh viên [3], cũng là một trong những thành phần quan trọng trong quá trình học tập [7]. Phản hồi của giảng viên là một yếu tố quan trọng ảnh hưởng kết quả học tập sinh viên [7]. Phản hồi của giảng viên sẽ cải thiện hiệu quả học tập của sinh viên thông qua những thông báo của giảng viên cho sinh viên biết họ đang làm tốt như thế nào và thông qua việc hướng dẫn sinh viên nỗ lực học tập, phản hồi của giảng viên trên Web bao gồm những phản hồi đơn giản như giao bài tập, bài kiểm tra với những câu hỏi đúng, sai hay phản hồi chuẩn đoán với những yêu cầu giải thích tại sao đúng, tại sao sai. Phản hồi của giảng viên có thể cải thiện tình cảm của người học, tăng kĩ năng nhận thức và kiến thức [16]. Khi nhận thức của sinh viên được kích hoạt, họ có thể tự điều chỉnh và tự lập kế hoạch học tập. Trên cơ sở đó tác giả đưa ra giả thuyết:

H3a: Mức độ phản hồi của giảng viên cao hơn sẽ dẫn đến mức độ HL cao hơn.

H3b: Mức độ phản hồi của giảng viên cao hơn sẽ dẫn đến mức độ KQ cao hơn.

Tương tác là sự tác động qua lại lẫn nhau, có mối liên hệ trao đổi thông tin với nhau, chất lượng và hiệu quả dạy học phụ thuộc rất nhiều vào chất lượng tương tác giữa thầy và trò. Trong một nghiên cứu tại Đại học Bách khoa TP.HCM kết quả cho thấy tương tác giảng viên và sinh viên ảnh hưởng rất lớn đến chất lượng dạy và học. Kiến thức nhận được của sinh viên có liên quan đến số lượng các cuộc thảo luận diễn ra trong khi học. Khi sinh viên tham gia tích cực vào các cuộc thảo luận, trao đổi với các sinh viên khác và với giảng viên về vấn đề đang nghiên cứu, sinh viên sẽ xác định và hiểu được những vấn đề đang học và những hiểu biết hiện tại của mình [4]. Hầu hết sinh viên đạt kết quả học tập cao hơn khi có sự tương tác với sinh viên và giảng viên cao hơn trong quá trình học. Do đó tác giả đưa ra giả thuyết:

H4a: Sinh viên thường xuyên tương tác, thảo luận với giảng viên cao hơn sẽ cho kết quả HL cao hơn.

H4b: Sinh viên thường xuyên tương tác, thảo luận với sinh viên cao hơn sẽ cho KQ cao hơn.

Động lực học tập là năng lực tự tạo hành vi hướng tới mục tiêu cụ thể. Động lực học tập là khao khát, mong muốn, hào hứng, cảm thấy có trách nhiệm và đầy nhiệt huyết trong quá trình học tập, là nỗ lực cố gắng để hoàn thành có kết quả một công việc nào đó. Có một sự khác biệt rõ ràng là những sinh viên có kết quả cao trong học tập thường là những sinh viên có động lực học tập cao, trái ngược với những sinh viên có động lực học tập thấp sẽ cho kết quả học tập thấp [6]. Sinh viên có động lực cao hơn sẽ chăm chỉ và cố gắng hơn trong học tập, đồng thời khi có động lực khát khao đạt kết quả cao trong học tập thì sinh viên sẽ tập trung học tập hơn, không bị những cám dỗ khác lôi cuốn. Rõ ràng là sinh viên có động lực cao hơn sẽ cho kết quả HL và KQ. Do đó tác giả đưa ra giả thuyết:

H5a: Sinh viên có mức độ động lực học tập cao hơn sẽ cho kết quả HL cao hơn.

H5b: Sinh viên có mức độ động lực học tập cao hơn sẽ cho kết quả KQ cao hơn.

Cấu trúc khóa học: là nội dung kiến thức và kĩ năng về một môn học, ấn định cho từng lớp, cấp học trong từng năm. Cấu trúc khóa học thể hiện mục tiêu khóa học, chiến lược giảng dạy, phương pháp đánh giá, cấu trúc khóa học có hai yếu tố là mục tiêu và cấu tạo chương trình môn học. Mục tiêu bao gồm những nội dung nào sẽ được học, khối lượng kiến thức cần học, cần kiểm tra đánh giá; cấu tạo chương trình môn học bao gồm khả năng sử dụng tổng thể trang Web, tổ chức tài liệu khóa học thành các thành phần hợp lí dễ hiểu. Một cấu trúc khóa học với các mục tiêu, khối lượng kiến thức hợp lí, phù hợp với sinh viên sẽ cho một kết quả học tập tốt hơn, đồng thời chất lượng dịch vụ trang Web đưa vào sử dụng càng tiện ích và dễ sử dụng bao nhiêu thì sinh viên càng đạt được sự hài lòng cao bấy nhiêu. Tác giả đưa ra giả thuyết

H6a: một cấu trúc khóa học tốt hơn sẽ dẫn đến một kết quả HL cao hơn.

H6b: một cấu trúc khóa học tốt hơn sẽ dẫn đến một kết quả KQ cao hơn.

Thời gian tự học của sinh viên là thời gian ngoài giờ lên lớp sinh viên sử dụng cho các hoạt động học tập như làm bài tập nhóm, thu thập dữ liệu, đọc tài liệu trước và sau khi lên lớp, đọc tài liệu từ internet, thư viện. Các trường đại học đều áp dụng quy chế học tập tín chỉ, theo đó để học một tiết trên lớp thì sinh viên phải tự nghiên cứu tài liệu, nội dung bài học đó ít nhất là hai tiết ở nhà. Giảng viên trên lớp chủ yếu là hướng dẫn và giải đáp các thắc mắc của sinh viên trong quá trình tiếp thu kiến thức. Do vậy sinh viên dành nhiều thời gian tự học hơn sẽ hiểu được bài học hơn, sinh viên không dành thời gian tự nghiên cứu trước bài học ở nhà thì đương nhiên khi lên lớp sẽ khó tiếp thu kiến thức và không theo kịp tiến độ chung của lớp học.

H7a: Thời gian tự học của sinh viên cao hơn sẽ cho kết quả HL tốt hơn.

H7b: Thời gian tự học của sinh viên cao hơn sẽ cho kết quả KQ tốt hơn.

Giới tính: Nghiên cứu về những nhân tố ảnh hưởng đến kết quả học tập của sinh viên năm thứ nhất, thứ hai tại Đại học Kỹ thuật - Công nghệ Cần Thơ cho thấy: Cùng trong một môi trường học tập, sinh viên Nữ có kết quả học tập cao hơn sinh viên Nam [21]. Cũng nghiên cứu về các yếu tố ảnh hưởng kết quả học tập của sinh viên Trường Đại học Kinh tế TP.HCM đã chứng minh được rằng sinh viên Nam có sự kiên định hơn trong học tập, nhưng lại có kết quả học tập thấp hơn các sinh viên Nữ [23]. Tác giả đưa ra giả thuyết giới tính có ảnh hưởng đến HL và KQ của sinh viên.

2.2. Tổng quan nghiên cứu

2.2.1. Trên thế giới

Sự tương tác sinh viên với sinh viên, sinh viên với giảng viên, công nghệ và nội dung khóa học là các yếu tố có ảnh hưởng đến kết quả học tập trực tuyến [19]. Một mô hình được đưa vào kiểm tra các yếu tố ảnh hưởng đến kết quả học tập của sinh viên, kết quả cho thấy các yếu tố công nghệ, quan hệ sinh viên với giảng viên, kiểm soát người học là có ảnh hưởng đáng kể [18]. Trong dạy học trực tuyến sự hài lòng càng cao sẽ cho kết quả học tập càng cao [14]. Nghiên cứu các yếu tố ảnh hưởng sự hài lòng sinh viên trong dạy học trực tuyến, kết quả cho thấy, sự hài lòng của sinh viên phụ thuộc ba yếu tố là sự tương tác sinh viên và tài nguyên học tập, tương tác sinh viên và giáo viên [12]. Nghiên cứu về sự hài lòng sinh viên trong dạy học kết hợp trực tuyến và trực tiếp, kết quả cho thấy ba yếu tố ảnh hưởng sự hài lòng sinh viên là: thiết kế khóa học, tương tác sinh viên với giáo viên và các cuộc thảo luận tích cực giữa các sinh viên [8]. Một kết quả nghiên cứu rằng năng lực bản thân sinh viên là nhân tố quan trọng ảnh hưởng đến kết quả học tập trực tuyến, hơn nữa sự hiệu quả của việc dạy học trực tuyến còn phụ thuộc vào tương tác sinh viên với hệ thống công nghệ [17]. Trong một nghiên cứu dạy học trực tuyến ở trường đại học cũng cho ra kết quả là chương trình giảng dạy và nhận thức của sinh viên về công nghệ, động lực học của sinh viên có ảnh hưởng đáng kể đến kết quả học tập [20].

Nghiên cứu các yếu tố ảnh hưởng đến sự hài lòng của sinh viên trong dạy học trực tuyến, kết quả cho thấy sự hài lòng của sinh viên phụ thuộc vào sự tương tác của sinh viên với sinh viên và với giảng viên [13]. Nghiên cứu các yếu tố ảnh hưởng sự hài lòng và nhận thức kết quả học tập của sinh viên trong dạy học trực tuyến, kết quả chỉ ra rằng có hai yếu tố ảnh hưởng đến sự hài lòng và kết quả học tập là: phản hồi và phong cách học tập của sinh viên [16].

2.2.2. Ở Việt Nam

Ở Việt Nam, các nghiên cứu về sự hài lòng và kết quả học tập của sinh viên trong dạy học trực tuyến còn khá khiêm tốn. Nghiên cứu sự hài lòng của sinh viên đối với dịch vụ đào tạo trực tuyến tại trường Đại học Duy Tân cho thấy, yếu tố chất lượng bài giảng của giảng viên, chương trình học và hệ thống điện tử giảng dạy có ảnh hưởng lớn đến sự hài lòng sinh viên [22]. Nghiên cứu các yếu tố ảnh hưởng sự hài lòng sinh viên trong e-learning tại Trường Đại học Kinh tế - Luật TP.HCM, kết quả cho thấy: Tính dễ sử dụng, giảng viên nhiệt tình và tài nguyên học tập là các yếu tố ảnh hưởng sự hài lòng sinh viên [24]. Thời gian tự học và giới tính có ảnh hưởng đáng kể tới kết quả học tập của sinh viên năm thứ I-II tại Trường Đại học Kỹ thuật - Công nghệ Cần Thơ [21].

Vi vậy, tác giả kỳ vọng rằng nghiên cứu này sẽ đưa ra những bằng chứng đáng tin cậy và hữu ích về các nhân tố quyết định ảnh hưởng đến HL và KQ trong dạy học trực tuyến.

3. KẾT QUẢ, THẢO LUẬN

Từ những nghiên cứu trước đó, tác giả đưa ra một danh sách các câu hỏi mà tác giả tin rằng có liên quan hợp lí đến mô hình (xem phụ lục) với thang đo bốn mức độ (1: kém; 2: tương đối; 3: tốt; 4: rất tốt). Số liệu được thu thập từ các sinh viên đã ít nhất một lần tham gia các khóa học trực tuyến tại Trường Đại học Công nghiệp Hà Nội. Kết quả thu được 966 phản hồi hợp lệ. Sử dụng phần mềm SPSS 20 để xử lí số liệu, kết quả được như bảng 1.

Bảng 1. Tỷ lệ (%) các yếu tố đưa vào nghiên cứu

Yếu tố	Phần trăm (%)	Yếu tố	Phần trăm (%)
HL	1. 27,7	Gt	1. Nữ 64,7
	2. 52,2		2. Nam 35,3
	3. 16,7		
	4. 3,4		
KQ	1. 28,6	Ngành học	1. Kế toán, QTKD 32,4
	2. 51,6		2. Du lịch, Ngoại ngữ, tin 30,5
	3. 15,5		3. Kỹ thuật 36,8
	4. 4,3		
Ct	1. 3,6	Th	1. (<1 giờ) : 3,8
	2. 34,4		2. (1-2 giờ) : 42,2
	3. 50,5		3. (2-3 giờ) : 38,6
	4. 11,7		4. (>3 giờ) : 14,9
Pc	1. 1,4	Đl	1. 0,7
	2. 33,7		2. 18,1
	3. 50,4		3. 55,6
	4. 14,3		4. 25,6

Tt	1. 2,2	Gv	1. 0,3
	2. 36,9		2. 13,6
	3. 51,6		3. 56,4
	4. 9,3		4. 29,7

Nguồn: Số liệu khảo sát, 2020

Kết quả cho thấy, mức không hài lòng và nhận thức về kết quả học tập ở mức thấp trong dạy học trực tuyến ở mức khá cao gần 30%, mức độ hài lòng và kết quả học tập ở mức tương đối và tốt là khoảng 50%, mức độ hài lòng cao và nhận thức về kết quả học tập mức cao là khoảng 20%. Điều này chứng tỏ dạy học trực tuyến vẫn còn nhiều vấn đề cần quan tâm và đổi mới để nâng cao hơn nữa chất lượng dạy và học trực tuyến. Con số gần 30% chưa hài lòng là một con số khá cao, khiến các nhà quản lí giáo dục cần lưu tâm.

Thời gian tự học trung bình trong ngày của sinh viên đa số nằm trong khoảng 1 - 3 giờ, khoảng 80%. Kết quả này phù hợp trong điều kiện thực tế chương trình học tín chỉ, sinh viên có nhiều thời gian tự học ở nhà.

Các yếu tố Cấu trúc khóa học, phong cách học tập, động lực của sinh viên và tương tác, giảng viên đều chủ yếu trong vùng khá tốt. Đây là một con số thể hiện sự nỗ lực cố gắng của sinh viên và nhà trường trong việc dạy và học trực tuyến. Riêng yếu tố giảng viên được đánh giá rất cao, mức rất tốt gần 30%, mức tốt gần 60%, mức kém gần như bằng 0, đây là một nguồn lực rất tốt của nhà trường, đội ngũ giảng viên đang được sinh viên đánh giá cao về chất lượng giảng dạy và sự nhiệt tình trong công việc.

Bảng 2. Kiểm định thang đo Cronbach's Alpha

HL	KQ	Ct	Gv	Ph
Cr: 0,858	Cr: 0,864	Cr: 0,839	Cr: 0,773	Cr: 0,864
HL1: 0,820	Kq1: 0,844	Ct1: 0,829	Gv1: 0,754	Ph1: 0,822
HL2: 0,878	Kq2: 0,774	Ct2: 0,761	Gv2: 0,611	Ph2: 0,830
HL3: 0,794	Kq3: 0,806	Ct3: 0,737	Gv3: 0,714	Ph3: 0,802
				Ph4: 0,847

Nguồn: Số liệu khảo sát, 2020

Kết quả kiểm định thang đo Cronbach's Alpha (bảng 2) cho thấy, tất cả các câu hỏi đưa ra đều có hệ số thuộc khoảng (0,6; 0,9), điều đó cho thấy rằng các câu hỏi đưa ra là hợp lí, không phải loại bỏ câu hỏi nào.

Bảng 3. Phân tích nhân tố EFA

Hệ số KMO và sig. của biến phụ thuộc	
KMO	0,954
Sig.	0,000
Hệ số KMO và sig. của biến HL	
KMO	0,733
Sig.	0,000
Hệ số KMO và sig. của biến KQ	
KMO	0,727
Sig.	0,000

Bảng hệ số nhân tố khám phá EFA của các biến độc lập

Biến	Hệ số
Ct1	0,501
Ct2	0,636
Ct3	0,673
Gv1	0,471
Gv2	0,618
Gv3	0,577
Pc1	0,593
Pc2	0,521
Ph1	0,624
Ph2	0,604
Ph3	0,677
Ph4	0,586
Tt1	0,576
Tt2	0,435
Đl1	0,633
Đl2	0,505

Bảng hệ số nhân tố khám phá EFA của HL

Biến	Hệ số
HL1	0,757
HL2	0,793
HL3	0,786

Bảng hệ số nhân tố khám phá EFA của KQ

Biến	Hệ số
KQ1	0,747
KQ2	0,823
KQ3	0,790

Nguồn: Số liệu khảo sát, 2020

Kết quả phân tích nhân tố khám phá EFA (bảng 3) ta có hệ số KMO đều thuộc (0,5; 1) và giá trị sig. đều =0,000<0,05 tỏ các biến có liên quan đến nhau. Đối với các hệ số tải nhân tố thì các hệ số tải đều lớn hơn 0,3, khi số quan sát lớn hơn 350, cho thấy sự phù hợp của dữ liệu đưa vào.

Bảng 4. Kiểm định sự phụ thuộc biến độc lập lên biến phụ thuộc

		ct	tt	pc	gv	ph	th	đl	gt
HL	Sig.	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,551
KQ	Sig.	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,163
		ANOVA	ANOVA	ANOVA	ANOVA	ANOVA	ANOVA	ANOVA	T-Tets

Qua kiểm định sự phụ thuộc của biến độc lập lên biến phụ thuộc (bảng 4) cho thấy, riêng biến giới tính là có giá trị sig. > 0,05, điều đó chứng tỏ là không có sự khác biệt giữa giới tính Nam và Nữ lên kết quả sự hài lòng và nhận thức về kết quả học tập, các biến còn lại đều có giá trị sig.= 0,000 < 0,05 chứng tỏ các biến đưa vào đều có sự ảnh hưởng khác nhau lên biến phụ thuộc.

Bảng 5. Kiểm định tương quan

	Ct	Pc	Tt	Đl	Th	Ph	Gv	Gt	HL	KQ
Ct	1									
Pc	0,516**	1								
Tt	0,474**	0,528**	1							
Đl	0,652**	0,561**	0,531**	1						
Th	0,199**	0,302**	0,402**	0,324**	1					
Ph	0,766**	0,503**	0,503**	0,654**	0,210**	1				
Gv	0,657**	0,398**	0,394**	0,559**	0,204**	0,700**	1			
Gt	0,000	0,016	0,022	0,017	0,056	-0,031	0,151	1		
HL	0,567**	0,550**	0,562**	0,521**	0,292**	0,513**	0,397**	0,035	1	
KQ	0,550**	0,497**	0,489**	0,480**	0,258**	0,492**	0,396**	0,039	0,827**	1

** : sig.<0,01 không * : sig>0,05. Nguồn: Số liệu khảo sát, 2020.

Kết quả kiểm định tương quan (bảng 5) cho thấy, chỉ có yếu tố giới tính có giá trị sig.>0,05 đối với tất cả các yếu tố khác điều đó chứng tỏ yếu tố giới tính không có ảnh hưởng gì đến sự hài lòng hay nhận thức về kết quả học tập, điều này trái ngược với kết quả nghiên cứu [21] khi nghiên cứu sự hài lòng của sinh viên tại Trường Đại học Kỹ thuật - Công nghệ Cần Thơ. Các yếu tố còn lại đều có hệ số tương quan với biến phụ thuộc khá cao và đều có giá trị sig.<0,01, điều đó chứng tỏ các yếu tố đưa vào đều có tác động tương qua lên biến phụ thuộc.

Hệ số tương quan giữa biến HL và biến KQ là khá cao, càng khẳng định thêm rằng kết quả sự hài lòng cao của sinh viên sẽ dẫn đến một kết quả học tập cao đồng kết quả nghiên cứu [14] cho rằng trong dạy học trực tuyến sự hài lòng càng cao sẽ cho kết quả học tập càng cao.

Bảng 6. Mô hình hồi quy

	Hệ số	Sig.
HL (R ² =0,698)		
Tt	0,295	0,000
Ct	0,291	0,000
Pc	0,231	0,000
Gv	-0,061	0,140
Ph	0,051	0,308
Th	0,040	0,084
Đl	0,066	0,081
KQ (R ² =0,633)		
Ct	0,325	0,000
Tt	0,224	0,000
Pc	0,205	0,000
Ph	0,053	0,338
Th	0,040	0,122
Đl	0,045	0,279
Gv	0,044	0,258

Nguồn: Số liệu khảo sát, 2020

Kết quả mô hình hồi quy (bảng 6) cho thấy, trong bảy yếu tố được đưa vào mô hình kiểm tra sự tác động lên biến phụ

thuộc thì có ba yếu tố tương tác, cấu trúc khóa học, và phong cách học tập của sinh viên (ba yếu tố có giá trị sig.= 0,000 < 0,05) là có tác động có ý nghĩa thống kê lên cả hai biến phụ thuộc là HL và KQ.

Trái ngược với kết quả nghiên cứu [6], tác giả tìm thấy mối liên hệ giữa yếu tố tương tác và phong cách học tập tác động đáng kể đến KQ và cũng cùng kết quả là động cơ học tập không có tác động đến KQ. Điều này có thể giải thích là đa số sinh viên đều xác định được động cơ học tập đúng đắn, hầu hết sinh viên đang theo học tại Trường Đại học Công nghiệp Hà Nội đều có động cơ học tập rõ ràng và đã xác định được mục tiêu đạt kết quả cao trong học tập.

Cùng kết quả với nghiên cứu [8, 12, 13, 19] cho rằng tương tác, cấu trúc khóa học ảnh hưởng đến HL và KQ.

Cùng kết quả với [22] là cấu trúc khóa học ảnh hưởng đến KQ. Trái ngược kết quả với [24], năng lực giảng viên có tác động đến KQ. Điều này có thể giải thích là đa số giảng viên Trường Đại học Công nghiệp Hà Nội đều đáp ứng tốt các yêu cầu của sinh viên, đa số sinh viên hài lòng về năng lực giảng viên.

Trái ngược với kết quả trong [21] cho rằng, thời gian tự học và giới tính có ảnh hưởng đến KQ.

Các mẫu thuẫn về kết quả của các tác giả cần được làm rõ hơn trong các nghiên cứu tương lai.

Kết quả cũng cho thấy với các yếu tố đưa vào mô hình thì R² đều đạt kết quả trên 60% điều đó chứng tỏ các yếu tố đưa vào kiểm tra giải thích được trên 60% mức độ ảnh hưởng của các biến phụ thuộc lên HL và KQ. Điều này cũng gợi ý một nghiên cứu tương lai xem xét thêm các yếu tố khác ảnh hưởng đến HL và KQ trong bối cảnh các trường đại học áp dụng dạy học trực tuyến.

4. KẾT LUẬN VÀ KHUYẾN NGHỊ

Các tổ chức giáo dục đại học đã đầu tư rất lớn và thường xuyên cập nhật các biện pháp nhằm nâng cao chất lượng dạy và học trực tuyến như: Phòng thí nghiệm, hệ thống máy tính, thư viện... Tuy nhiên nghiên cứu về các yếu tố ảnh hưởng quyết định đến HL và KQ của sinh viên trong dạy học trực tuyến lại chưa được quan tâm. Những phát hiện từ nghiên cứu có ý nghĩa rất quan trọng đối với các nhà giáo dục và quản lý trong dạy học trực tuyến. Trong nghiên cứu này tác giả đã đặt câu hỏi là liệu tám yếu tố có bản có ảnh hưởng đến sự hài lòng và nhận thức kết quả học tập của sinh viên. Phát hiện của tác giả cho thấy, giáo dục trực tuyến sẽ là một phương thức giảng dạy ưu việt nếu chúng ta quan tâm đến các yếu tố quyết định ảnh hưởng đến sự hài lòng và nhận thức kết quả học tập của sinh viên, đó là cấu trúc chương trình học, tương tác của sinh viên với sinh viên và tương tác giữa sinh viên với giảng viên và quan tâm đến phong cách học tập của sinh viên.

Trong cấu trúc khóa học cần quan tâm cấu trúc tài liệu cung cấp cho sinh viên, tài liệu cần rõ ràng, càng chi tiết dễ hiểu càng tốt, các thành phần trong tài liệu cần biên soạn rõ ràng các đề mục, các nội dung kiến thức cung cấp cho sinh viên, trong tài liệu cần có những ví dụ, phân tích cho

sinh viên có thể dễ dàng tự tiếp thu được, tiếp đến là giảng viên cần truyền đạt mục tiêu môn học và các kiến thức cần đạt được rõ ràng, qua đó sinh viên có thể định hướng tốt trong quá trình tiếp thu kiến thức và cuối cùng, nhà trường cần quan tâm nâng cấp chất lượng trang Web được đưa vào sử dụng trong dạy và học, trang Web cần có cấu trúc hợp lý, dễ sử dụng.

Tiếp đến là yếu tố tương tác trong quá trình dạy và học, trong quá trình dạy học trực tuyến giảng viên cần tăng cường cho sinh viên thảo luận nhóm với các sinh viên khác và tạo điều kiện thuận lợi để sinh viên có nhiều cơ hội thảo luận với giảng viên, trong mỗi bài giảng có những đơn vị kiến thức mới, sinh viên có thể gặp khó khăn khi tiếp nhận kiến thức thì giảng viên là người quản lý và hướng dẫn có thể tăng cường các câu hỏi hay đề nghị sinh viên thảo luận về vấn đề đó, qua đó giảng viên củng cố kiến thức cho sinh viên.

Cuối cùng là phong cách học tập của sinh viên, cần tuyên truyền cho sinh viên biết để đạt hiệu quả cao trong học tập thì các em phải tích cực tham gia xây dựng bài, các em cần tăng cường phát biểu ý kiến và nói ra những suy nghĩ và hiểu biết của mình trong quá trình học bài, giảng viên cũng cần có các biện pháp để các em tích cực tham gia phát biểu ý kiến, như là có những lời khen, tán dương hay cộng điểm trong kết quả học tập chung hoặc trong quá trình giảng bài, giảng viên cũng cần tăng tạo điều kiện cho sinh viên tham gia phát biểu ý kiến và suy nghĩ của mình. Qua đó giảng viên có thể có những phản hồi và điều chỉnh quá trình truyền đạt kiến thức của mình cho sinh viên có hiệu quả hơn. Đồng thời giảng viên cũng cần tăng cường cho sinh viên tự tư duy, tìm hiểu vấn đề trong học tập bằng các gợi ý và sơ đồ hơn là giảng viên chỉ giảng trực tiếp từ đầu tới cuối. Với những phát hiện và giải pháp nêu trên, hi vọng trong tương lai không xa, mô hình học trực tuyến sẽ được áp dụng phổ biến và mang lại hiệu quả tích cực trong quá trình học tập và giảng dạy của giảng viên và sinh viên Trường Đại học Công nghiệp Hà Nội.

PHỤ LỤC

Năng lực giảng viên

Gv1: Giảng viên rất am hiểu về khóa học

Gv2: Giảng viên nhiệt tình tích cực tham gia khóa học

Gv3: Giảng viên luôn kích thích sinh viên nỗ lực học tập

Cấu trúc khóa học

Ct1: Khả năng sử dụng trang Web của khóa học tốt

Ct2: Mục tiêu và kế hoạch học tập môn học được truyền đạt rõ ràng

Ct3: Tài liệu môn học được sắp xếp hợp lý, dễ hiểu

Phản hồi

Ph1: Giảng viên đáp ứng được các câu hỏi của sinh viên

Ph2: Giảng viên cung cấp bài tập, bài kiểm tra, đồ án kịp thời cho sinh viên

Ph3: Giảng viên chữa bài tập, bài kiểm tra, đồ án kịp thời và hữu ích

Ph4: Bạn cảm thấy giảng viên quan tâm đến việc học của cá nhân bạn

Động lực

Đ11: Bạn luôn đặt mục tiêu và kết quả của môn học

Đ12: Bạn đã nỗ lực trong học trực tuyến như trong học trực tiếp

Phong cách học tập

Pc1: Bạn muốn phát biểu ý kiến và suy nghĩ của mình trong học trực tuyến

Pc2: Bạn thích tìm hiểu vấn đề thông qua các gợi ý và sơ đồ chỉ dẫn hơn là nghe giảng giải chi tiết

Tương tác

Tt1: Bạn thường xuyên tương tác với sinh viên khác trong quá trình học

Tt2: Bạn thường xuyên tương tác với giảng viên trong quá trình học

Sự hài lòng

HL1: Chất lượng học trực tuyến ngang bằng học trực tiếp

HL2: Bạn muốn giới thiệu cho bạn khác về khóa học trực tuyến này

HL3: Bạn muốn tham gia tiếp vào các khóa học trực tuyến

Nhận thức kết quả học tập

KQ1: Bạn cảm thấy đã học được nhiều kiến thức trong học trực tuyến như thể bạn học trực tiếp

KQ2: Bạn cảm thấy học trực tuyến học được nhiều hơn học trực tiếp

KQ3: Chất lượng trải nghiệm học trực tuyến cao hơn học trực tiếp.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

[1]. Alavi M., Wheeler B. C., Valacich, J. S., 1995. *Using IT to reengineer business education: An exploratory investigation of collaborative telelearning*. MIS Quarterly, 19(3), 293-312.

[2]. Arbaugh J. B., 2000. *How classroom environment and student engagement affect learning in internet-based MBA courses*. Business Communication Quarterly, 63(4), 9-18.

[3]. Butler D. L., Winne P. H., 1995. *Feedback and self-regulated learning: A theoretical synthesis*. Review of Educational Research, 65(3), 245-281.

[4]. Chi M. T., VanLehn K. A., 1991. *The content of physics self-explanations*. The Journal of Learning Sciences, 1(1), 69-105.

[5]. Curry L., 1983. *A critique of the research on learning styles*. Educational Leadership, 48(2), 50-56.

[6]. Dembo M., Eaton M., 2000. *Self regulation of academic learning in middlelevel schools*. The Elementary School Journal, 100(5), 473-490.

[7]. Dick W., Carey L., 1990. *The systematic design of instruction (3rd ed.)*. New York: Harper Collins Publishers.

[8]. D. Randy Garrison, Heather Kannka, 2004. *Blended learning: Uncovering its transformative potential in higher education*. The Internet and Higher Education volume 7, Issue 2, page 95-105.

[9]. Drago W. A., Wagner R. J., 2004. *Vark preferred learning styles and online education*. Management Research News, 27(7), 1-13.

[10]. Gardner H., 1983. *Frames of mind: The theory of multiple intelligences*. New York: Basic Books.

[11]. Kolb D. A., 1984. *Experiential learning: Experiences as the source of learning and development*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall.

[12]. Insung Jung, Seonghee Choi, et al, 2002. *Effects of Different Types of Interaction on Learning Achievement, Satisfaction and Participation in Web-Based Instruction*. Journal Innovations in Education and Teaching International Volume 39, pages 153-162.

[13]. Michel T. Cole, et al, 2014. *Interaction, Student Satisfaction, and Teacher Time Investment in Online High School Courses*. Journal of Online Learning Research (2019) 5(2), 169-198.

[14]. Myers I. B., Briggs K. C., 1995. *Gifts differing: Understanding personality type*. Palo Alto, CA: Consulting Psychologists Press.

[15]. Leidner D. E., Jarvenpaa S. L., 1995. *The use of information technology to enhance management school education: A theoretical view*. MIS Quarterly, 19(3), 265-291.

[16]. Sean B. Eom, H. Joseph Wen, 2006. *The Determinants of Students' Perceived Learning Outcomes and Satisfaction in University Online Education: An Empirical Investigation*. Decision Sciences Journal of Innovative Education Volume 4 Number 2.

[17]. Shu Shengliow, 2008. *Investigating students' perceived satisfaction, behavioral intention, and effectiveness of e-learning: A case study of the Blackboard system*. Investigating student computer & Education Volume 51, Issue 2, page 864-873.

[18]. Piccoli Gabriele, Ahmad Rami, Ives Blake. 2001. *Web-Based Virtual Learning Environments: A Research Framework and a Preliminary Assessment of Effectiveness in Basic IT Skills Training*. MIS Quarterly, (25: 4).

[19]. W. Drago W., Schibrowsky J, A., 2003. *Virtual communities and the assessment of online marketing education*. Journal of Marketing Education, 25(3), 260-276.

[20]. Wannasiri Bhuasiri, et al, 2011. *Critical success factors for e-learning in developing countries: A comparative analysis between ICT experts and faculty*. Computers & Education, page 843-855.

[21]. Nguyễn Thị Thu An và cộng sự, 2016. *Những nhân tố ảnh hưởng kết quả học tập của sinh viên năm I-II trường Đại học Kỹ thuật - Công nghệ Cần Thơ*. Tạp chí Khoa học, Trường Đại học Cần Thơ, số 46, trang 82-89.

[22]. Nguyễn Quốc Long, 2015. *Nghiên cứu sự hài lòng của sinh viên đối với dịch vụ đào tạo trực tuyến tại trường Đại học Duy Tân*. Luận văn thạc sĩ.

[23]. Võ Thị Tâm, 2010. *Các yếu tố tác động đến kết quả học tập của sinh viên chính quy trường Đại học Kinh tế TP.HCM*. Luận văn thạc sĩ.

[24]. Vũ Thúy Hằng, Nguyễn Mạnh Tuấn, 2013. *Tích hợp các yếu tố ảnh hưởng đến hài lòng của người học vào hệ thống E-learning: Một tình huống tại trường Đại học Kinh tế - Luật TP.HCM*. Tạp chí khoa học ĐHSP TP.HCM số 53, trang 24-33.

AUTHORS INFORMATION

Nguyen Van Truong

Faculty of Fundamental Science, Hanoi University of Industry