

Các yếu tố ảnh hưởng đến mức độ hài lòng của người học đối với khóa học trực tuyến ngắn hạn và đề xuất cho phát triển MOOCs tại Việt Nam

Factors effecting learners' satisfaction with online short courses and recommendations for developing MOOCs in Vietnam

Phan Thị Ngọc Thanh^{1*}, Vương Minh Khoa¹, Nguyễn Thị Thúy Quỳnh¹

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

*Tác giả liên hệ, Email: thanh.ptn@ou.edu.vn

THÔNG TIN	TÓM TẮT
DOI: 10.46223/HCMCOUJS.soci.vi.17.2.2352.2022 Ngày nhận: 19/06/2022 Ngày nhận lại: 16/08/2022 Duyệt đăng: 22/08/2022 <i>Từ khóa:</i> giảng viên; khóa học trực tuyến ngắn hạn; MOOCs; nội dung video; tương tác với bạn học; thiết kế khóa học và website <i>Keywords:</i> instructors; online short courses; MOOC; video content; peer interaction; website and course design	MOOCs trở thành một hiện tượng ở Mỹ và ngày càng mở rộng đến nhiều quốc gia khác. Tuy nhiên, MOOCs vẫn còn là khái niệm mới mẻ với phần lớn người dân Việt Nam. Dựa trên các khoảng trống lý thuyết được tìm thấy, nghiên cứu này kết hợp lý thuyết Giảng dạy và học tập độc lập, Sự thành công của hệ thống thông tin của DeLone và McLean và mô hình Sự xác nhận mong đợi để xây dựng khung phân tích các yếu tố ảnh hưởng đến sự hài lòng. Dữ liệu sơ cấp được thu thập từ 218 người học khóa học trực tuyến ngắn hạn. Phương pháp định lượng được sử dụng để đo lường mức độ tác động của các yếu tố đến sự hài lòng, gồm: giảng viên, nội dung video, tương tác với bạn học, thiết kế khóa học và website, tư vấn viên, hỗ trợ kỹ thuật, tính linh hoạt. Kết quả nghiên cứu cho thấy sự ảnh hưởng của mỗi yếu tố đến sự hài lòng là khác nhau. Từ đây, cơ sở đề xuất cho phát triển MOOC tại Việt Nam được hình thành. ABSTRACT MOOCs have become a phenomenon in the USA and gradually spread out to other countries. However, MOOCs is still a new concept to the majority of Vietnamese. Based on the literature gap, this study integrated three theoretical models, which are Independent Learning and Teaching (ILT), DeLone and McLean Information System Success (D&M ISS), and Expectation Confirmation Model (ECM) in order to build an analytical framework for measuring the factors impacting online short course learner's satisfaction. The primary data was collected from 218 participants. The quantitative method was used to measure the levels of the factors affecting learner satisfaction, including instructors, video content, peer interaction, website, and course design, counselors, technical support, and flexibility. The research results show that the impacts of each factor are varied. Hence, recommendations for developing MOOCs in Vietnam are provided.

1. Giới thiệu

Hiện nay, các khóa học trực tuyến mở đại chúng (Massive Open Online Courses--MOOCs) đã xuất hiện ở nhiều quốc gia trên thế giới trong đó có Việt Nam. cMOOCs và xMOOCs là hai

dạng phổ biến. xMOOCs được cung cấp bởi các trường đại học hoặc các tổ chức giáo dục và dựa trên cách tiếp cận sư phạm. cMOOCs là các khóa học chia sẻ các môi trường và yếu tố học tập trực tuyến số có liên kết với nhau (Aparicio, Oliveira, Bacao, & Painho, 2019). MOOCs được cung cấp vì mục đích thương mại hoặc phi thương mại. Các trường đại học hàng đầu thế giới, như Harvard Stanford, MIT đã phát triển các nền tảng Coursera, edX, Udacity, FutureLearn, ... Gần đây, MOOCs mở rộng sang các nước châu Á và được hưởng ứng mạnh mẽ. Đối với Việt Nam, số liệu thống kê cho thấy tốc độ tăng trưởng thị trường học trực tuyến cao nhất khu vực châu Á - Thái Bình Dương, đạt 44.3%, theo báo cáo của DeltaViet (Chanh Trung, 2014). Điều này cho thấy MOOCs có tiềm năng phát triển lớn bởi vì ưu điểm về sự linh hoạt, thời lượng học ngắn, miễn phí. Tuy nhiên, do rào cản ngoại ngữ và số lượng MOOCs tiếng Việt vẫn còn hạn chế, nên MOOC vẫn chưa phổ biến. Do đó, sự phát triển của MOOCs là cần thiết để người dân Việt Nam được hưởng lợi từ dạng khóa học này.

Tỉ lệ bỏ học và chất lượng khác nhau giữa các nền tảng MOOCs đã đặt ra nghi vấn về sự phát triển bền vững; do đó, ngoài nỗ lực quảng bá và quảng cáo, sự hài lòng của người học cần được nghiên cứu để phát triển MOOCs bền vững (Gu, Xu, & Sun, 2021). Các lý thuyết được sử dụng gần đây để tìm hiểu điều gì làm cho học viên hài lòng, như là mô hình Sự thành công của hệ thống thông tin (Information System Success - D&M ISS) (Gu & ctg., 2021), mô hình Sự xác nhận mong đợi (Expectation Confirmation Model - ECM) (Dai, Teo, & Rappa, 2020), lý thuyết giảng dạy và học tập độc lập (Independent Learning and Teaching - ILT) kết hợp với ba dạng tương tác trong đào tạo từ xa (Bahaa, 2017). Mặc dù có đóng góp giá trị, nhưng các lý thuyết nêu trên vẫn có một số giới hạn trong sự đa dạng về các yếu tố tác động đến sự hài lòng. Do đó, nghiên cứu này được thực hiện nhằm bổ sung khoảng trống lý thuyết bằng cách kết hợp các lý thuyết để xây dựng một khung phân tích đa dạng hơn.

Việc tìm hiểu các thành phần làm cho học viên của Khóa Học Trực Tuyến Ngắn Hạn (KHTTNH) hài lòng thì có khả năng bao quát các đối tượng tham gia MOOCs. Bởi vì, KHTTNH bao gồm các Khóa Học Trực Tuyến Ngắn Hạn Có Thu Phí (KHTTNHCTP) và MOOCs. MOOCs truyền tải và chia sẻ kiến thức thông qua công nghệ thông tin và truyền thông (Gu & ctg., 2021). Hầu hết nội dung truyền tải thông qua các video bài giảng tương đối ngắn; những phản hồi là đánh giá của bạn học, nhóm cộng tác hoặc những trả lời tự động hóa (Alraimi, Zo, & Ciganek, 2015). Người học MOOC vừa tiếp cận nguồn học liệu mở mọi lúc mọi nơi, vừa trao đổi, giao tiếp và tương tác trực tuyến (Gu & ctg., 2021). Bất kỳ ai cũng có thể tham gia học miễn phí (Bahaa, 2017). KHTTNHCTP có các đặc điểm giống với MOOCs, ngoại trừ học phí.

2. Cơ sở lý thuyết

2.1. Khung phân tích sự hài lòng của người học MOOCs

Sự hài lòng là phản ứng cảm xúc đối với trải nghiệm của người học (Dai & ctg., 2020). Sự hài lòng của người học liên quan đến nhận thức của họ về những trải nghiệm học tập cũng như các giá trị được nhận từ giáo dục (Bahha, 2017). MOOC là hệ thống học tập từ xa qua mạng, cho nên sự hài lòng là phản ánh sự thành công của hệ thống (Gu & ctg., 2021). Những điều này cho thấy sự hài lòng là yếu tố then chốt quyết định sự phát triển MOOCs.

ILT kết hợp với ba dạng tương tác, gồm tương tác giữa học viên với giảng viên, với nội dung và với bạn học, được Bahaa (2017) sử dụng làm khung phân tích sự hài lòng của người học MOOC. Khung phân tích này chưa kiểm tra sự tương tác với người hỗ trợ (kỹ thuật viên, tư vấn viên) đối với sự hài lòng.

Theo D&M ISS, sự hài lòng được giải thích bởi ba yếu tố là chất lượng hệ thống, chất lượng thông tin và chất lượng dịch vụ; ba yếu tố này phản ánh sự thành công của hệ thống

e-learning (Gu & ctg., 2021). Trong đó, kỹ thuật viên và tư vấn viên được bao gồm trong chất lượng dịch vụ (Aparicio & ctg., 2019). Do đó, kỹ thuật viên và tư vấn viên trong D&M ISS là sự bổ sung cần thiết cho khoảng trống lý thuyết ILT và ba dạng tương tác.

ECM được sử dụng phổ biến trong nghiên cứu về hệ thống thông tin, e-learning, MOOC (Daneji, Ayub, & Khambari, 2019). Các nghiên cứu MOOC gần đây áp dụng ECM để kiểm tra sự hài lòng của người học như Alraimi và cộng sự (2015); Dai và cộng sự (2020); Daneji và cộng sự (2019); Gu và cộng sự (2021); Lu, Wang, và Lu (2019). Sự hài lòng của người học MOOCs chịu ảnh hưởng bởi nhận thức sự hữu ích, do đó sự hài lòng có thể chịu ảnh hưởng bởi tính linh hoạt (Joo, So, & Kim, 2018). Vì vậy, tính linh hoạt là yếu tố bổ sung phù hợp cho D&M ISS, ILT và ba dạng tương tác.

Kết lại, khung lý thuyết được kết hợp từ ILT, D&M ISS và ECM. Trong đó, ILT gắn liền với thiết kế website và khóa học, giảng viên, tương tác với bạn học. Bởi vì, ba yếu tố này là quá trình tương tác giữa học viên với giảng viên, với bạn học và với nội dung. D&M ISS liên quan tới yếu tố tư vấn viên và hỗ trợ kỹ thuật vì đây là hai khía cạnh của chất lượng dịch vụ. ECM liên quan tới tính linh hoạt trong nhận thức sự hữu ích.

2.2. Các giả thuyết trong mô hình nghiên cứu

Tính linh hoạt của khóa học trực tuyến, được xem là một khía cạnh quan trọng của nhận thức sự hữu ích, thể hiện qua lợi ích học tập bất cứ lúc nào, bất kỳ nơi đâu (Joo & ctg., 2018). Tính linh hoạt giúp người học tiếp cận kiến thức một cách thuận tiện, vượt qua rào cản không gian và thời gian để hoàn thành việc học (Al-Busaidi, 2012). Nghiên cứu của Bahaa (2017) chỉ ra rằng nhận thức sự hữu ích có ảnh hưởng đáng kể đến sự hài lòng của người học MOOC. Tính linh hoạt tác động đáng kể đến sự hài lòng của người học e-learning (Sun, Tsai, Finger, Chen, & Yeh, 2008). Sự linh hoạt về thời gian, địa điểm, tiến độ học tập của KHTTNH và MOOC giúp người học vượt qua rào cản để hoàn thành khóa học, do đó họ cảm thấy hài lòng.

H1: Tính linh hoạt ảnh hưởng cùng chiều đến sự hài lòng

Sự tương tác của người học với nội dung là cần thiết vì điều này thay đổi và nâng cao hiểu biết và khả năng của họ (Bahaa, 2017). Hầu hết nội dung khóa học được truyền tải thông qua các video bài giảng trực tuyến với thời lượng tương đối ngắn (Alraimi & ctg., 2015). Người học trực tuyến không chỉ tiếp thu kiến thức tốt hơn, mà còn cảm nhận sự kết nối với giảng viên nhiều hơn qua những nội dung video (Jackson, Jones, & Rodriguez, 2010). Nội dung hữu ích, đáng tin cậy, đầy đủ và dễ hiểu ảnh hưởng tích cực đến sự hài lòng của người học MOOC (Albelbisi, 2020; Aparicio & ctg., 2019). Nội dung video tốt góp phần tạo nên sự hài lòng của người học KHTTNH và MOOC.

H2: Nội dung video ảnh hưởng cùng chiều đến sự hài lòng

Giảng viên là yếu tố quyết định sự hài lòng của học viên (Bolliger, 2004) cũng như sự thành công của khóa học (Davidson-Shivers, 2009). Người học tiếp thu tốt hơn nếu được học với giảng viên am hiểu về môn học, truyền đạt rõ ràng, dễ hiểu, thú vị. Ngoài ra, sự tương tác giữa học viên và giảng viên là điều cần thiết vì nếu học viên cho rằng họ sẽ tự học với lượng kiến thức giới hạn trong chủ đề của khóa học, thì họ sẽ cần sự trợ giúp của giảng viên để áp dụng kiến thức đó. Nghĩa là, người học cần đến sự hỗ trợ của giảng viên để hiểu bài học hơn mặc dù ngày nay họ có nhiều cơ hội tiếp cận và nâng cao kiến thức thông qua phương tiện kỹ thuật số và nguồn học liệu mở (Bahaa, 2017). Thông qua các đoạn chat, giảng viên hỗ trợ học viên ôn tập để đạt mục tiêu học tập (Lee, Srinivasan, Trail, Lewis, & Lopez, 2011). Kết quả nghiên cứu chỉ ra rằng sự hỗ trợ này có liên quan tích cực đến sự hài lòng của người học trực tuyến (Mullen & Tallent-Runnels, 2006).

H3: Giảng viên ảnh hưởng cùng chiều đến sự hài lòng

Cơ sở hạ tầng là khía cạnh quan trọng của thiết kế khóa học trực tuyến, có liên quan đến website học tập, cách tổ chức học liệu (Eom, Wen, & Ashill, 2006). Mối quan hệ giữa thiết kế khóa học và sự hài lòng của người học trực tuyến được tìm thấy trong các nghiên cứu của Palmer và Holt (2009) và Li, Marsh, và Rienties (2016). Đối với KHTTNH và MOOC, nhu cầu học tập được đáp ứng bởi thiết kế khóa học với mục tiêu rõ ràng, cấu trúc nội dung và bài tập hợp lý, nội dung dễ hiểu; website với thể hiện nội dung rõ ràng và có thể truy cập học liệu dễ dàng.

H4: Thiết kế khóa học và giao diện website ảnh hưởng cùng chiều đến sự hài lòng

Chất lượng dịch vụ liên quan đến năng lực của nhân viên phụ trách dịch vụ hỗ trợ (Aparicio & ctg., 2019), trong bối cảnh này bao gồm tư vấn viên. Năng lực chuyên môn của nhân viên là để đáp ứng các yêu cầu từ khách hàng, qua đó nâng cao sự hài lòng của họ (Lucia-Palacios, Perez-Lopez, & Polo-Redondo, 2020). Năng lực tương tác tạo ra cảm xúc tích cực, do đó mức độ hài lòng được cải thiện (Wu, Tsai, Hsiung, & Chen, 2015). Một số nghiên cứu được tìm thấy có đề cập đến mối quan hệ tích cực của sự hài lòng và chất lượng dịch vụ về MOOC (Gu & ctg., 2021). Do đó, người học KHTTNH và MOOC có thể hài lòng nếu được hỗ trợ bởi tư vấn viên giỏi chuyên môn để đáp ứng các yêu cầu và có khả năng giao tiếp tốt.

H5: Tư vấn viên ảnh hưởng cùng chiều đến sự hài lòng

Khi học trực tuyến, vấn đề kỹ thuật là sự thách thức đối với việc học tập và sự hài lòng của người học. Sự hỗ trợ kỹ thuật là cần thiết nhằm đảm bảo cho việc học diễn ra thuận lợi (Cho, Cheng, & Lai, 2009). Những học viên gặp trục trặc kỹ thuật mà không được hỗ trợ sẽ cảm thấy thất vọng (Bolliger, 2004). Đối với người tham gia e-learning, hỗ trợ kỹ thuật có liên quan tích cực tới sự hài lòng của họ (Lee & ctg., 2011). Trong khi, kỹ thuật viên là một thành phần quan trọng của hỗ trợ kỹ thuật (Albelbisi, 2020; Aparicio & ctg., 2019). Do đó, khi tham gia khóa học KHTTNH và MOOC, người học cảm thấy hài lòng nếu họ dễ dàng hỗ trợ và nhận được sự hỗ trợ kịp thời.

H6: Hỗ trợ kỹ thuật ảnh hưởng cùng chiều đến sự hài lòng

Người học trực tuyến củng cố kiến thức thông qua quá trình thảo luận và chia sẻ kiến thức với bạn học (Lee & ctg., 2011). Sự tương tác này góp phần nâng cao làm cho kết quả học tập cũng như mức độ hài lòng được gia tăng (Eom & ctg., 2006). Mối liên hệ tích cực giữa sự tương tác và sự hài lòng được tìm thấy trong các tài liệu về e-learning (Abuhassna & ctg., 2020; Al-Busaidi, 2012). Sự tương tác này được chứng minh là có ảnh hưởng đáng kể đến sự hài lòng của người học MOOC (Bahaa, 2017). Do đó, người học KHTTNH và MOOC cảm thấy hài lòng nếu có sự tương tác, liên lạc và giúp đỡ từ phía bạn học.

H7: Tương tác với bạn học ảnh hưởng cùng chiều đến sự hài lòng

3. Phương pháp nghiên cứu

Thông tin trong các tài liệu khoa học trích dẫn để hình thành khung lý thuyết, các khái niệm và mối quan hệ có liên quan. Trong đó, thang đo tính linh hoạt (Sahin & Shelley, 2008) là về cảm nhận của người học đối với sự linh hoạt về thời gian, địa điểm và tiến độ học tập. Thang đo nội dung video (Draus, Curran, & Trempus, 2014) đề cập đến các khả năng như tạo cảm giác như học ở lớp trực tiếp; giúp người học hiểu rõ kiến thức, thảo luận và bài tập; cải thiện kết quả học tập. Thang đo giảng viên (Akyol & Garrison, 2008; Eom & ctg., 2006; Jones & Chen, 2008) liên quan đến việc giảng dạy như là sự am hiểu về nội dung khóa học, khả năng truyền đạt kiến thức rõ ràng, dễ hiểu và thú vị; liên quan đến việc hỗ trợ luyện tập, phản hồi, giải đáp thắc mắc. Thang đo thiết kế khóa học và giao diện website (Eom & ctg., 2006; Gray & DiLoreto, 2016;

Palmer & Holt, 2009) đề cập đến thiết kế khóa học (mục đích, cấu trúc, bài tập) và website (trải nghiệm, cấu trúc và khả năng truy cập). Thang đo tư vấn viên (Wu & ctg., 2015) là về chuyên môn và kỹ năng giao tiếp của nhân viên tư vấn. Thang đo hỗ trợ kỹ thuật (Lee & ctg., 2011) là về sự tiếp nhận hỗ trợ kịp thời của kỹ thuật viên. Thang đo tương tác với bạn học (Gray & DiLoreto, 2016) liên quan đến sự tương tác và giúp đỡ từ phía bạn học. Thang đo sự hài lòng (Li & ctg., 2016) đo lường mức độ hài lòng tổng thể của người học đối với khóa học.

Để phù hợp với đề tài nghiên cứu, bảng câu hỏi sơ bộ (các thang đo ở giai đoạn trước) được gửi cho các nhà nghiên cứu có kinh nghiệm để lấy ý kiến. Nhóm tham gia gồm một nhà nghiên cứu định lượng, một nhân sự cấp cao của công ty nghiên cứu thị trường, một nhà phát triển e-learning và MOOC. Bảng khảo sát chính thức gồm các câu hỏi sàng lọc, các câu hỏi định tính về nhân khẩu học và nhu cầu học KHTTNH và 31 câu hỏi định lượng sử dụng thang đo Likert 5 cấp độ.

Ở giai đoạn nghiên cứu định lượng, việc lấy mẫu thuận tiện được tiến hành. Trong phân tích hồi quy, cỡ mẫu tối thiểu cần đạt tỉ lệ 05 quan sát trên 01 biến độc lập (tỉ lệ 5:1) và cỡ mẫu lý tưởng nên là 10:1 hoặc 15:1. Theo đó, mô hình nghiên cứu có 07 biến độc lập nên cỡ mẫu được xác định là $7 \times 15 = 105$. Dữ liệu sơ cấp được thu thập từ khảo sát trực tuyến. Để đảm bảo rằng đáp viên có đủ trải nghiệm, đối tượng khảo sát được chọn là những người đã từng học ít nhất 01 khóa học được cung cấp bởi các tổ chức trong nước và ngoài nước như Edumall, Kyna, Unica, Topica, Coursera, edX, Udacity, ... Tổng số phiếu khảo sát là 350, thu về 218 phiếu đạt yêu cầu (62.3%). Thống kê mô tả cho thấy một số đặc điểm về nhân khẩu học, nhu cầu của người học. Thống kê suy luận làm rõ mối liên hệ giữa các yếu tố ảnh hưởng đến sự hài lòng thông qua các bước đánh giá độ tin cậy thang đo, phân tích nhân tố khám phá và phân tích hồi quy đa biến.

4. Kết quả nghiên cứu

4.1. Kết quả thống kê mẫu

- Các đặc điểm nhân khẩu học:

Về giới tính, tỉ lệ nam giới là khoảng 30, còn lại là nữ giới. Về độ tuổi, đa số đáp viên có độ tuổi từ 23 đến 40 tuổi. Tỉ lệ đáp viên có độ tuổi 23 - 30 chiếm nhiều nhất, khoảng 50%. Tỉ lệ nhóm 18 - 22 và nhóm 31 - 40 chiếm tỉ lệ lần lượt là 30% và 18%, xếp thứ hai và ba. Về tình trạng hôn nhân, tỉ lệ đáp viên là người độc thân cao nhất (77%). Về nghề nghiệp, tỉ lệ nhân viên văn phòng chiếm nhiều nhất (47%). Tỉ lệ học sinh sinh viên xếp thứ hai (30%). Các nhóm còn lại có tỉ lệ không đáng kể. Về số giờ làm việc mỗi tuần, 47% đáp viên cho biết họ làm việc 40 - 60 giờ/tuần. Về khả năng tin học, 65% đáp viên có khả năng tin học thành thạo. Trong khi, người có khả năng ở mức trung bình chiếm khoảng 35%.

- Các nhu cầu học tập:

82.6% người dành ít hơn 14 giờ/tuần để học trực tuyến, tương đương 02 giờ mỗi ngày. Trong 350 đáp viên, có khoảng 35% đã từng học ít nhất 01 khóa, 28% đã học 02 khóa trở lên. Người chưa từng học chiếm tỉ lệ 37%. 95% đáp viên có nhu cầu học ngoại ngữ hoặc kỹ năng. Số người vừa muốn học ngoại ngữ, vừa muốn học kỹ năng chiếm 50%. Đối với nhu cầu học ngoại ngữ, người học quan tâm kỹ năng nghe-nói nhiều hơn đọc-viết. Mong muốn phát triển kỹ năng nghe - nói đạt điểm trung bình 4.39 - 4.45/5. Kỹ năng đọc - viết chỉ đạt 3.78 - 3.71/5. Gần 80% người muốn giảng viên người Việt và người bản ngữ cùng dạy. Tỉ lệ người có nhu cầu học tiếng Anh (82.2%) vượt trội so với tiếng Trung (29.9%), Hàn (22.9%), Nhật (18.5%). Mục đích học vì giao tiếp trong công việc (76.4%), vì sở thích cá nhân (57.3%), ôn thi chứng chỉ Quốc tế (38.9%). Đối với nhu cầu học kỹ năng, 60% người muốn giảng viên và chuyên gia cùng dạy. 37% người muốn học kỹ năng với chuyên gia. Chưa tới 1% người muốn học với giảng viên. 89% người muốn

vừa học lý thuyết, vừa làm bài tập thực hành. Nhu cầu học kỹ năng marketing, quản lý nhân sự, kỹ năng sống, kỹ năng lãnh đạo là khá đáng kể với 37.9%, 38.6%, 41.4%, 48.3%. Mục đích học vì bổ sung năng lực chuyên môn (82.1%), vì thăng tiến/chuyển đổi công việc (51%), sở thích cá nhân (43.4%), cấp chứng chỉ (14.5%).

4.2. Kiểm định độ tin cậy thang đo

Tất cả thang đo đều có độ tin cậy cao và không có hiện tượng trùng lặp biến. Hệ số Cronbach's Alpha đạt trong khoảng từ 0.884 đến 0.936. Hệ số tương quan biến tổng của biến quan sát đều lớn hơn 0.6 và không có trường hợp loại biến. Vì vậy, tất cả biến quan sát đều đạt điều kiện sử dụng để phân tích nhân tố.

4.3. Phân tích nhân tố

Giá trị Sig. trong kiểm định Bartlett là 0.000 nên các biến quan sát trong nhân tố có tương quan với nhau; đồng thời, KMO đạt mức rất tốt (0.917). Phân tích nhân tố được thực hiện với phép quay Varimax cho kết quả 07 nhân tố được hợp thành. Tổng phương sai trích bằng 79.277%. Hệ số tải nhân tố đều trên 0.7 và không có biến nào tải cùng lúc trên nhiều nhân tố, nên đảm bảo giá trị phân biệt và hội tụ.

Các nhân tố mới được đặt tên theo các thay đổi trong kết quả ma trận nhân tố. Nhân tố Nhân viên (X1) gồm các biến TVV1, TVV2, TVV3, HTKT1, HTKT2, là tập hợp các biến đo lường yếu tố Tư vấn viên và Hỗ trợ kỹ thuật. Nhân tố Nội dung video (X2) gồm các biến VID1, VID2, VID3, VID4, VID5. Nhân tố Thiết kế khóa học và website (X3) gồm các biến TK1, TK2, TK3, TK4, TK5, TK6. Nhân tố Sự hỗ trợ của giảng viên (X4) gồm các biến GV5, GV6, GV7, GV8. Những biến này bị tách từ thang đo yếu tố Giảng viên gồm 08 biến ban đầu. Các biến cùng đo lường quá trình giảng viên hỗ trợ người học sau khi họ xem các video bài giảng. Nhân tố Tính linh hoạt (X5) gồm các biến TLH1, TLH2, TLH3. Nhân tố Tương tác với bạn học (X6) gồm các biến TTBH1, TTBH2, TTBH3. Nhân tố Sự giảng dạy của giảng viên (X7) gồm các biến GV1, GV2, GV3, GV4. Những biến này bị tách từ thang đo yếu tố giảng viên gồm 08 biến ban đầu. Các biến cùng đo lường việc giảng dạy khi học viên xem các video bài giảng. Kết lại, phân tích EFA hình thành 07 nhân tố gồm: X1 - Nhân viên (ký hiệu NV); X2 - Nội dung video (VID); X3 - Thiết kế khóa học và website (TK); X4 - Sự hỗ trợ của giảng viên (GVHT); X5 - Tính linh hoạt (TLH); X6 - Tương tác với bạn học (TTBH); X7 - Sự giảng dạy của giảng viên (GVGD). Các nhân tố này được dự báo là có tác động tích cực đến sự hài lòng của người học (SHL).

4.4. Phân tích hồi quy tuyến tính

Trong bảng bên dưới, hệ số R^2 hiệu chỉnh trong mô hình nghiên cứu này là 0.457, tương đương 45.7%. Nghĩa là, 07 biến độc lập giải thích được 45.7% sự thay đổi của biến phụ thuộc, còn lại 54.3% là do các biến ngoài mô hình và sai số ngẫu nhiên. Trong bảng ANOVA, giá trị Sig. = 0.000 < 0.05 thể hiện rằng mô hình hồi quy phù hợp.

Bảng 1

Kết quả R bình phương

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	0.689	0.474	0.457	0.545

Trong bảng ANOVA, giá trị Sig. = 0.000 < 0.05 cho thấy mô hình hồi quy tuyến tính này phù hợp với tập dữ liệu và có thể suy rộng cho tổng thể.

Bảng 2

Kết quả ANOVA

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	56.218	7	8.031	27.049	0.000
	Residual	62.351	210	0.297		
	Total	118.57	217			
b. Predictors: (Constant), X1, X2, X3, X4, X5, X6, X7						

Trong bảng Coefficients, cột VIF, tất cả giá trị đều nhỏ hơn 10 nên không có dấu hiệu đa cộng tuyến (Hoang & Chu, 2008).

Các biến X2, X3, X6, X7 thỏa điều kiện kiểm định t, giá trị Sig. < 0.05 cho thấy mối quan hệ này có ý nghĩa thống kê ở mức tin cậy 95%. Nội dung video, thiết kế khóa học và website, tương tác với bạn học và sự giảng dạy của giảng viên có tác động đáng kể đến sự hài lòng. Trong khi, các biến X1, X4, X5 Sig. > 0.05 cho thấy các mối quan hệ này không có ý nghĩa thống kê. Nhân viên, sự hỗ trợ của giảng viên, tính linh hoạt không có tác động đáng kể đến sự hài lòng.

Cột Beta trong bảng Coefficients, hệ số Beta của các biến X2, X3, X6, X7 lần lượt là 0.219; 0.179; 0.244; 0.281. Kết quả này cho thấy sự giảng dạy của giảng viên ảnh hưởng tới sự hài lòng nhiều nhất. Tương tác với bạn học có tác động lớn thứ hai. Sự tác động lớn tiếp theo là nội dung video. Cuối cùng, thiết kế khóa học và website có tác động ít nhất.

Bảng 3

Kết quả Coefficients

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	Collinearity Statistics	
	B	Std. Error	Beta			Tolerance	VIF
(Constant)	0.774	0.23		3.367	0.001		
X1 (NV)	0.049	0.067	0.049	0.72	0.472	0.551	1.814
X2 (VID)	0.219	0.083	0.219	2.644	0.009	0.365	2.738
X3 (TK)	0.186	0.093	0.179	1.991	0.048	0.309	3.238
X4 (GVHT)	-0.1	0.058	-0.117	-1.715	0.088	0.537	1.861
X5 (TLH)	-0.025	0.064	-0.029	-0.392	0.696	0.459	2.179
X6 (TTBH)	0.199	0.049	0.244	4.090	0.000	0.704	1.420
X7 (GVGD)	0.286	0.092	0.281	3.114	0.002	0.308	3.248

Kết luận giả thuyết mô hình hồi quy:

Bảng 4

Kết luận các giả thuyết

Giả thuyết	Kết luận
Nhân viên ảnh hưởng cùng chiều đến sự hài lòng	Bác bỏ
Nội dung video ảnh hưởng cùng chiều đến sự hài lòng	Chấp nhận
Thiết kế khóa học và website ảnh hưởng cùng chiều đến sự hài lòng	Chấp nhận
Sự hỗ trợ của giảng viên ảnh hưởng cùng chiều đến sự hài lòng	Bác bỏ
Tính linh hoạt ảnh hưởng cùng chiều đến sự hài lòng	Bác bỏ
Tương tác với bạn học ảnh hưởng cùng chiều đến sự hài lòng	Chấp nhận
Sự giảng dạy của giảng viên ảnh hưởng cùng chiều đến sự hài lòng	Chấp nhận

5. Thảo luận kết quả và đề xuất phát triển MOOCs

5.1. Thảo luận với các nghiên cứu trước

Kết quả nghiên cứu chỉ ra rằng sự tương tác giữa người học với nội dung thông qua video, thiết kế khóa học và website có tác động đáng kể đến sự hài lòng của người học KHTTNH và MOOCs. Điều này tương tự kết quả trong các tài liệu khoa học trước đây. Sự hài lòng chịu ảnh hưởng tích cực bởi nội dung khóa học (Dai & ctg., 2020; Kumar & Kumar, 2020) và sự tương tác với nội dung (Bahaa, 2017). Do đó, nội dung video, thiết kế khóa học (mục đích, cấu trúc, bài tập) và website (trải nghiệm, cấu trúc và khả năng truy cập) góp phần quan trọng tạo nên sự hài lòng của người học.

Kết quả cho thấy sự giảng dạy của giảng viên góp phần quan trọng trong việc nâng cao sự hài lòng của người học KHTTNH và MOOCs. Điều này tương tự với sự hài lòng của sinh viên đại học khi tham gia e-learning (Bolliger, 2004; Davidson-Shivers, 2009). Giảng viên càng am hiểu về nội dung khóa học, truyền đạt kiến thức rõ ràng, dễ hiểu và thú vị thì học viên càng đánh giá cao vai trò giảng dạy, do đó càng hài lòng về khóa học.

Dựa trên kết quả nghiên cứu, sự tương tác với bạn học ảnh hưởng tích cực đến sự hài lòng của người học KHTTNH và MOOCs. Kết quả này đồng thuận với các tài liệu về MOOC và e-learning (Abuhassna & ctg., 2020; Al-Busaidi, 2012; Bahaa, 2017; Eom & ctg., 2006). Người học đánh giá cao sự tương tác, liên lạc, giúp đỡ từ phía bạn học và do đó điều này góp phần vào sự hài lòng.

Kết quả phát hiện rằng việc hỗ trợ của giảng viên không ảnh hưởng tới sự hài lòng của học viên KHTTNH và MOOCs. Nguyên nhân có thể là do người học tập trung vào chất lượng truyền tải kiến thức hơn là sự tương tác với giảng viên để nhận được sự hỗ trợ. Các khóa học thường là dạng xMOOCs; và dạng này thường tập trung vào chất lượng truyền tải kiến thức hơn là sự tương tác (Dai & ctg., 2020).

Đối với KHTTNH và MOOCs, sự hỗ trợ của tư vấn viên và kỹ thuật viên không ảnh hưởng đến sự hài lòng của người học. Kết quả này phù hợp với các tài liệu về MOOCs trước đây (Albelbisi, 2020; Aparicio & ctg., 2019; Kumar & Kumar, 2020). Trong khi, đối với e-learning, dịch vụ hỗ trợ góp phần tích cực tạo nên sự hài lòng của sinh viên đại học (Lee & ctg., 2011). Nguyên nhân có thể do phần lớn KHTTNH là dạng tự học. Điều này thay đổi nhận thức sự hài lòng của họ bởi vì họ cho rằng có thể tự lựa chọn khóa học mà không cần sự hỗ trợ của tư vấn viên và có khả năng sử dụng công nghệ mà không cần sự hỗ trợ của kỹ thuật viên.

Mặc dù, sự hài lòng chịu ảnh hưởng tích cực bởi nhận thức sự hữu ích (Gu & ctg., 2021; Joo & ctg., 2018; Pozon-Lopez, Higuera-Castillo, Muñoz-Leiva, & Liébana-Cabanillas, 2020). Tính linh hoạt, một khía cạnh quan trọng của nhận thức sự hữu ích, góp phần tạo nên hài lòng của người học e-learning ở các trường đại học (Al-Busaidi, 2012). Thế nhưng, kết quả nghiên cứu phát hiện rằng khía cạnh tính linh hoạt không có tác động đáng kể đến sự hài lòng của người học KHTTNH và MOOCs. Điều này phù hợp với quan điểm xem tính linh hoạt là dạng yêu cầu bắt buộc (must-be requirement) để người học lựa chọn khóa học dạng này. Sự hài lòng không tăng khi đáp ứng dạng yêu cầu này, nhưng sẽ giảm nếu không đáp ứng (Mikulic & Prebezac, 2011).

5.2. Đề xuất phát triển MOOCs

Cơ sở phát triển MOOCs được đề xuất dựa trên kết quả của nghiên cứu này kết hợp với kinh nghiệm phát triển MOOCs của Trường Đại học Mở Vương Quốc Anh (UKOU) (Jansen, Rosewell, & Kear, 2017). Các đề xuất liên quan đến (1) thiết kế khóa học và website, (2) đảm bảo chất lượng giảng dạy của giảng viên và nội dung video, (3) tăng cường tương tác với bạn học.

Về thiết kế khóa học, đơn vị Truyền thông Mở (Open Media Unit - OMU) nên được thành lập trong trường đại học, với nhiệm vụ là giám sát và hỗ trợ phát triển MOOCs. Mỗi Khoa có một thành viên OMU đóng vai trò thúc đẩy sự phát triển MOOC trong Khoa. Quy trình phát triển một khóa học bắt đầu từ đề xuất của giảng viên hoặc đối tác, sau đó được phê duyệt bởi OMU. Nội dung được một hoặc hai học giả có kinh nghiệm biên soạn, sau đó được phản biện bởi hội đồng chuyên môn và có thành viên OMU tham dự. Các tác giả của MOOCs được khuyến khích sử dụng các học liệu khác trên cùng nền tảng thông qua giấy phép Sáng Tạo Chung (Creative Commons). Mục tiêu thiết kế nên chú trọng vào việc kết hợp đa dạng phương tiện và hoạt động để tăng tính hấp dẫn và hỗ trợ người học. Bài học với thời lượng khoảng 20 phút, được chia nhỏ thành các hoạt động như xem bài giảng qua video, hoạt ảnh, thảo luận, làm bài tự kiểm tra cuối mỗi bài học. *Về thiết kế website*, việc sử dụng thử và lấy ý kiến của người học là rất cần thiết để hình thức và nội dung được hoàn thiện nhằm đáp ứng nhu cầu thực tế. Ngoài ra, website cần có tính năng thu thập và phân tích dữ liệu học tập, để tự động đề xuất khóa học theo hướng cá nhân hóa và để phục vụ việc nâng cao chất lượng khóa học. Ví dụ, FutureLearn MOOCs có thể cho biết người học đang gặp khó khăn ở hoạt động học tập nào; qua đó, các tài nguyên học tập được cải thiện.

Về hoạt động giảng dạy, để các MOOCs đạt được sự đồng bộ về chất lượng, các tiêu chuẩn đánh giá là cần thiết. Kiến thức về nội dung khóa học, kinh nghiệm giảng dạy và khả năng trình bày trước máy quay có thể là những tiêu chuẩn để mời giảng viên tham gia giảng dạy. *Về nội dung video*, giảng viên và những ai xuất hiện trong video có thể tham gia các khóa tập huấn được tổ chức bởi bộ phận ghi hình. Việc xây dựng bộ tiêu chuẩn về chất lượng ghi hình và dựng video là cần thiết để nâng cao trải nghiệm học tập. Khảo sát ý kiến đánh giá của người học cuối mỗi khóa học là căn cứ để nâng cao chất lượng giảng dạy và nội dung video.

Về việc tương tác với bạn học, sự kết nối và tương tác giữa những người học với nhau sẽ được tăng cường khi họ tham gia các hoạt động cộng đồng trên mạng xã hội. Các cộng đồng này tạo điều kiện thuận lợi để người học trao đổi và hỗ trợ nhau, như là tổ chức Kyna tạo ra các Facebook Group để chia sẻ kỹ năng và kiến thức chuyên sâu. Bên cạnh đó, các tổ chức MOOC có thể đào tạo nhân viên để giám sát các chủ đề thảo luận trên diễn đàn và tham gia khi thích hợp, kiểm duyệt nội dung để giảm thiểu các thảo luận tiêu cực. Đây là kinh nghiệm đã được triển khai bởi UKOU.

6. Kết luận

Nghiên cứu kết hợp D&M ISS, ECM, ILT và ba dạng tương tác để xây dựng khung lý thuyết. Kết quả cho thấy nội dung video, thiết kế khóa học và website, việc giảng dạy, tương tác

với bạn học có tác động tích cực đến sự hài lòng; trong khi, tính linh hoạt, sự hỗ trợ của giảng viên, kỹ thuật viên và tư vấn viên thì không ảnh hưởng. Dựa trên kết quả này, cùng với kinh nghiệm của UKOU, một số gợi ý phát triển MOOC tại Việt Nam được đề xuất. Sự đóng góp của nghiên cứu là quan trọng đối với các nhà nghiên cứu về e-learning, nhà thiết kế - hướng dẫn, nhà cung cấp MOOC trong việc tìm hiểu trải nghiệm và sự hài lòng của người học.

LỜI CẢM ƠN

Nghiên cứu này được Trường đại học Mở thành phố Hồ Chí Minh tài trợ trong đề tài mã số: T2020.06.1.

Tài liệu tham khảo

- Abuhassna, H., Al-Rahmi, W. M., Yahya, N., Zakaria, M. A. Z. M., Kosnin, A. B. M., & Darwish, M. (2020). Development of a new model on utilizing online learning platforms to improve students' academic achievements and satisfaction. *International Journal of Educational Technology in Higher Education*, 17(1), 1-23. doi:10.1186/s41239-020-00216-z
- Akyol, Z., & Garrison, D. R. (2008). The development of a community of inquiry over time in an online course: Understanding the progression and integration of social, cognitive and teaching presence. *Journal of Asynchronous Learning Networks*, 12(3/4), 3-22.
- Albelbisi, N. A. (2020). Development and validation of the MOOC success scale (MOOC-SS). *Education and Information Technologies*, 25(5), 4535-4555. doi:10.1007/s10639-020-10186-4
- Al-Busaidi, K. A. (2012). Learners' perspective on critical factors to LMS success in blended learning: An empirical investigation. *Communications of the Association for Information Systems*, 30(2), 11-34. doi:10.17705/1cais.03002
- Alraimi, K. M., Zo, H., & Ciganek, A. P. (2015). Understanding the MOOCs continuance: The role of openness and reputation. *Computers & Education*, 80, 28-38. doi:10.1016/j.compedu.2014.08.006
- Aparicio, M., Oliveira, T., Bacao, F., & Painho, M. (2019). Gamification: A key determinant of Massive Open Online Course (MOOC) success. *Information & Management*, 56(1), 39-54. doi:10.1016/j.im.2018.06.003
- Bahaa, G. G. (2017). Learner satisfaction with massive open online courses. *American Journal of Distance Education*, 31(2), 98-111. doi:10.1080/08923647.2017.1300462
- Bolliger, D. U. (2004). Key factors for determining student satisfaction in online courses. *International Journal on E-learning*, 3(1), 61-67.
- Chanh Trung. (2014). *Sôi động học trực tuyến [Lively online learning]*. Truy cập ngày 19/05/2022 tại <https://nld.com.vn/>
- Cho, V., Cheng, T. E., & Lai, W. J. (2009). The role of perceived user-interface design in continued usage intention of self-paced e-learning tools. *Computers & Education*, 53(2), 216-227. doi:10.1016/j.compedu.2009.01.014
- Dai, H. M., Teo, T., & Rappa, N. A. (2020). Understanding continuance intention among MOOC participants: The role of habit and MOOC performance. *Computers in Human Behavior*, 112, Article 106455. doi:10.1016/j.chb.2020.106455

- Daneji, A. A., Ayub, A. F. M., & Khambari, M. N. M. (2019). The effects of perceived usefulness, confirmation and satisfaction on continuance intention in using Massive Open Online Course (MOOC). *Knowledge Management & E-Learning*, 11(2), 201-214.
- Davidson-Shivers, G. V. (2009). Frequency and types of instructor interactions in online instruction. *Journal of Interactive Online Learning*, 8(1), 23-40.
- Draus, P. J., Curran, M. J., & Trempus, M. S. (2014). The influence of instructor-generated video content on student satisfaction with and engagement in asynchronous online classes. *Journal of Online Learning and Teaching*, 10(2), 240-254.
- 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), 1-20.
- Gu, W., Xu, Y., & Sun, Z. J. (2021). Does MOOC quality affect users' continuance intention? Based on an integrated model. *Sustainability*, 13(22), Article 12536. doi:10.3390/su132212536
- Hoang, T., & Chu, N. N. M. (2008). *Phân tích dữ liệu nghiên cứu với SPSS [Research data analysis using SPSS]*. Hanoi, Vietnam: Nhà xuất bản Hồng Đức.
- Jackson, L. C., Jones, S. J., & Rodriguez, R. C. (2010). Faculty actions that result in student satisfaction in online courses. *Journal of Asynchronous Learning Networks*, 14(4), 78-96.
- Jansen, D., Rosewell, J., & Kear, K. (2017). Quality frameworks for MOOCs. In M. Jemni, Kinshuk, & M. Khribi (Eds.), *Open education: From OERs to MOOCs* (pp. 261-281). Berlin, Heidelberg: Springer.
- Jones, K. T., & Chen, C. C. (2008). Blended-learning in a graduate accounting course: Student satisfaction and course design issues. *The Accounting Educators' Journal*, 18(2008), 15-28.
- Joo, Y. J., So, H. J., & Kim, N. H. (2018). Examination of relationships among students' self-determination, technology acceptance, satisfaction, and continuance intention to use K-MOOCs. *Computers & Education*, 122(2018), 260-272. doi:10.1016/j.compedu.2018.01.003
- Kumar, P., & Kumar, N. (2020). A study of learner's satisfaction from MOOCs through a mediation model. *Procedia Computer Science*, 173(2020), 354-363. doi:10.1016/j.procs.2020.06.041
- Lee, S. J., Srinivasan, S., Trail, T., Lewis, D., & Lopez, S. (2011). Examining the relationship among student perception of support, course satisfaction, and learning outcomes in online learning. *The Internet and Higher Education*, 14(3), 158-163. doi:10.1016/j.iheduc.2011.04.001
- Li, N., Marsh, V., & Rienties, B. (2016). Modelling and managing learner satisfaction: Use of learner feedback to enhance blended and online learning experience. *Decision Sciences Journal of Innovative Education*, 14(2), 216-242. doi:10.1111/dsji.12096

- Lu, Y., Wang, B., & Lu, Y. (2019). Understanding key drivers of MOOC satisfaction and continuance intention to use. *Journal of Electronic Commerce Research*, 20(2), 105-117.
- Lucia-Palacios, L., Perez-Lopez, R., & Polo-Redondo, Y. (2020). How situational circumstances modify the effects of frontline employees' competences on customer satisfaction with the store. *Journal of Retailing and Consumer Services*, 52, 30-45. doi:10.1016/j.jretconser.2019.101905
- Mikulic, J., & Prebezac, D. (2011). A critical review of techniques for classifying quality attributes in the Kano model. *Managing Service Quality: An International Journal*, 21(1), 46-66. doi:10.1108/09604521111100243
- Mullen, G. E., & Tallent-Runnels, M. K. (2006). Student outcomes and perceptions of instructors' demands and support in online and traditional classrooms. *The Internet and Higher Education*, 9(4), 257-266. doi:10.1016/j.iheduc.2006.08.005
- Palmer, S., & Holt, D. (2009). Examining student satisfaction with wholly online learning. *Journal of Computer Assisted Learning*, 25(2), 101-113. doi:10.1111/j.1365-2729.2008.00294.x
- Pozon-Lopez, I., Higuera-Castillo, E., Muñoz-Leiva, F., & Liébana-Cabanillas, F. J. (2020). Perceived user satisfaction and intention to use Massive Open Online Courses (MOOCs). *Journal of Computing in Higher Education*, 33(1), 85-120. doi:10.1007/s12528-020-09257-9
- Sahin, I., & Shelley, M. (2008). Considering students' perceptions: The distance education student satisfaction model. *Journal of Educational Technology & Society*, 11(3), 216-223.
- Sun, P. C., Tsai, R. J., Finger, G., Chen, Y. Y., & Yeh, D. (2008). What drives a successful e-Learning? An empirical investigation of the critical factors influencing learner satisfaction. *Computers & Education*, 50(4), 1183-1202. doi:10.1016/j.compedu.2006.11.007
- Wu, Y. C., Tsai, C. S., Hsiung, H. W., & Chen, K. Y. (2015). Linkage between frontline employee service competence scale and customer perceptions of service quality. *Journal of Services Marketing*, 29(3), 224-234. doi:10.1108/jsm-02-2014-0058.



Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License.