

NHẬN THỨC VÀ THÁI ĐỘ CỦA SINH VIÊN ĐỐI VỚI VIỆC HỌC TẬP THÔNG QUA CÁC CÔNG CỤ HỘI NGHỊ TRỰC TUYẾN TRONG BỐI CẢNH ĐẠI DỊCH COVID-19

Lương Đình Hải*,
Nguyễn Xuân An,
Nguyễn Hoài Thu,
Vũ Thị Phương Thảo

Viện Khoa học Giáo dục Việt Nam
+Tác giả liên hệ • Email: luongdinhhai@gmail.com

Article History

Received: 22/4/2020

Accepted: 15/5/2020

Published: 20/6/2020

Keywords

perceived, attitude, online learning, videoconferencing, Covid-19.

ABSTRACT

In the social distancing context for Covid-19 pandemic, learning through videoconferencing tools (VCTs) like Google Meet, Zoom, Microsoft Teams, Zalo, Skype... are emerging as a solution in teaching and learning at universities. The article suggests a theoretical framework of VCTs, perception and attitude of students in online learning. The authors used the results of the online survey data set from 267 students to determine their perceptions and attitudes as well as the relationship between these two factors in the use of VCTs in online learning. From the research results, some recommendations for lecturers, managers at all levels, policymakers and developers of online training programs are proposed.

1. Mở đầu

Theo số liệu của Worldometer (Worldometers, 2020), đại dịch toàn cầu Covid-19 đã ảnh hưởng đến 210 quốc gia và vùng lãnh thổ trên thế giới với số người nhiễm tăng từ 580 đến 2.830.082 người (tính đến 25/4/2020). Trước diễn biến phức tạp của dịch Covid-19, Việt Nam đã thực hiện việc giãn cách xã hội theo *Chỉ thị số 16/CT-TTg ngày 31/3/2020 của Thủ tướng Chính phủ* (Chính phủ, 2020). Theo đó, trường học ở tất cả các cấp học phải đóng cửa. Việc học tập của học sinh nói chung và sinh viên (SV) nói riêng cần phải thay đổi để thích nghi với bối cảnh mới. Trong giai đoạn này, việc học tập trung được thay thế hoàn toàn bằng việc học trực tuyến. Các công cụ hội nghị trực tuyến (CCHNTT) như: Google Meet, Zoom, Microsoft Teams, Zalo, Skype... đang được các giảng viên (GV) và SV sử dụng như những công cụ để tiếp tục các khoá học theo chương trình đào tạo để tránh việc gián đoạn chương trình học. Đây là một thách thức lớn đối với các trường đại học Việt Nam, đồng thời cũng đem lại những cơ hội cho GV và SV để thay đổi nhận thức, thái độ, thói quen của bản thân để thích nghi với bối cảnh xã hội và sự phát triển của khoa học công nghệ, ngay cả khi đại dịch kết thúc.

Nhận thức cũng như thái độ của SV đối với việc học này như thế nào, có tác động gì đến quá trình học tập là những vấn đề quan trọng cần được nghiên cứu thực chứng. Bài viết đưa ra khung lý thuyết về các CCHNTT, về nhận thức và thái độ của SV trong học tập trực tuyến bằng cách sử dụng kết quả phân tích bộ dữ liệu điều tra bằng bảng hỏi trực tuyến; từ đó, xác định nhận thức, thái độ của SV và mối quan hệ giữa hai yếu tố này trong việc sử dụng các CCHNTT trong học tập.

2. Kết quả nghiên cứu

2.1. Khung lý thuyết

2.1.1. Nhận thức và thái độ của sinh viên trong học tập trực tuyến

Nhu cầu về nhận thức thuộc bậc thứ 5 trong lý thuyết về *Thang bậc nhu cầu* (Hierarchy of needs) của con người, là lĩnh vực trọng tâm của giáo dục. Con người trải qua các giai đoạn phát triển với trình tự giống nhau nhưng tốc độ khác nhau ở mỗi giai đoạn. Do đó, ở độ tuổi nhất định, hầu hết người học đều trải qua giai đoạn nhận thức nào đó. Người học khác nhau về rất nhiều khía cạnh như hoàn cảnh, phong tục truyền thống, giá trị, kinh nghiệm, điểm mạnh, điểm yếu, sở thích... dẫn đến sự khác nhau trong thái độ học tập, thành tích học tập. Thái độ là sự tác động của nhận thức (Millar, 1986). Thái độ học tập là những suy nghĩ được biểu hiện ra bên ngoài bằng các hoạt động đối với các môn học. SV ở bậc đại học được coi là những con người đã trưởng thành, nên việc học và dạy nhấn mạnh đến sự tự giác và tự chịu trách nhiệm về kết quả học tập của mỗi cá nhân.

Về bản chất, việc học tập luôn gắn liền với những tiến bộ của khoa học công nghệ (Malinovski, 2012). Công nghệ sẽ cho phép tạo ra nhiều giá trị mới cho xã hội, thực hiện các công việc dạy và học được hiệu quả hơn, cũng như chất

lượng cao hơn. Khi sự phát triển của “xã hội thông tin” đang làm tăng các cơ hội tiếp cận với dữ liệu và sự kiện, giáo dục cho phép mọi người thu thập thông tin, lựa chọn, sắp xếp, quản lý và sử dụng thông tin (Delors, 1996). Việc học tập kết hợp giữa phương pháp học tập trực tiếp truyền thống và phương pháp học tập trực tuyến ngày càng trở nên phổ biến trong giáo dục đại học hiện đại và nhận thức của SV về việc học trực tuyến như một công cụ để học tập hiệu quả.

2.1.2. Hội nghị trực tuyến (Videoconferencing) - công cụ kết nối học tập trực tuyến

- *Học tập từ xa (Distance learning)*: Giáo dục theo nghĩa rộng nhất đó là hành động hoặc tiếp nhận kiến thức nhằm hình thành trí tuệ, tính cách, hoặc năng lực của mỗi cá nhân (Malinovski et al, 2012). Trước đây, việc dạy và học thường diễn ra trong cùng một không gian, thời gian, theo hình thức mặt đối mặt; điều này đã trở thành mô hình kinh điển cho giáo dục. Trong bối cảnh công nghệ thông tin có những thay đổi nhanh chóng, giáo dục từ xa/học tập từ xa đã nổi lên như một hướng đi mới trong lĩnh vực giáo dục, bao gồm các công nghệ mới, đồng thời cung cấp quyền truy cập vào việc học khi nguồn thông tin và người học bị chia cách bởi thời gian và không gian. Có thể hiểu, học tập từ xa là một quá trình kết nối người học với các tài nguyên giáo dục tách biệt với họ về thời gian và không gian (Malinovski et al, 2012).

Với sự phát triển của khoa học công nghệ, việc học cũng được tiếp cận theo hướng đa dạng hơn. Thuật ngữ học tập từ xa sau đó được mở rộng để mô tả các hình thức học tập khác, như: Học trực tuyến (online learning), E-learning, học tập tương tác công nghệ (*technology-mediated learning*), học tập ảo (virtual learning), học tập dựa trên web (web-based learning)... Điểm chung ở tất cả các khái niệm này là những loại hình hướng dẫn giữa hai bên người học và người dạy được tổ chức vào các thời điểm khác nhau và/hoặc địa điểm khác nhau; đồng thời sử dụng các hình thức tài liệu giảng dạy khác nhau (Moore et al, 2011).

- *Hội nghị trực tuyến (HNTT)*: Công nghệ được coi là một công cụ học tập, được các nhà giáo dục và người học sử dụng rộng rãi để tạo ra sự giao tiếp hiệu quả giữa người dạy - người học và giữa người học với nhau; nó đặc biệt hữu dụng khi các phương tiện giao tiếp mặt đối mặt không thể thực hiện được. Vì vậy, trong quá trình học từ xa, giải pháp HNTT có thể được sử dụng để cung cấp giao tiếp tương tác, đồng bộ giữa người dạy và người học. Chúng ta có thể hiểu HNTT là một hệ thống cho phép hai hoặc nhiều người ở các khu vực khác nhau trên thế giới nói chuyện với nhau và nhìn thấy nhau trên màn hình. Công nghệ HNTT là một phương tiện truyền thông cho phép người dùng được kết nối chia sẻ các phương tiện hình ảnh và âm thanh trong thời gian thực; cũng cho phép người dùng truyền tệp, slide, hình ảnh tĩnh và văn bản thông qua nền tảng đang sử dụng (máy tính để bàn và web). Các hoạt động học tập trực tuyến thông qua nhiệm vụ học tập hợp tác, tương tác - phản ánh và giải quyết vấn đề này có thể thay thế mô hình truyền thống giáo viên - học viên trong giáo dục từ xa (Al-Samarraie, 2019). Al-Samarraie đã tổng hợp và phân loại các dạng khác nhau của HNTT được các nhà khoa học chỉ ra ở những nghiên cứu trước đó, bao gồm: HNTT nội bộ (Desktop videoconferencing - DVC), HNTT tương tác (Interactive videoconferencing - IVC) và HNTT qua Web (Web videoconferencing - WVC).

- *Công cụ hội nghị trực tuyến (Video conferencing tool) trong dạy và học*: Khi băng thông, mạng và tốc độ của máy tính tăng lên đáng kể ở tất cả các quốc gia thì việc sử dụng HNTT đã càng trở nên khả thi hơn đối với các tổ chức chuyên nghiệp, cơ sở giáo dục và trường đại học. Trên thế giới, các phong trào hướng tới việc tạo ra trải nghiệm học tập toàn diện qua Internet được tiến hành ở hầu hết các tổ chức giáo dục đại học, ở cả các nước phát triển và đang phát triển, có sự gia tăng của việc sử dụng công nghệ thông tin và truyền thông tiên tiến trong giáo dục đại học (Al-Samarraie & Saeed, 2018). Từ đó, các công nghệ truyền thông video đã được sử dụng để cho phép người học tương tác với người học một cách xác thực hơn trong môi trường ảo. Trong phạm vi nghiên cứu này, nhóm nghiên cứu tập trung vào kiểu HNTT qua web hay còn được biết đến với khái niệm thông dụng hơn đó là CCHNTT. HNTT qua web hay CCHNTT là kiểu HNTT cho phép người học và người dạy ở những địa điểm khác nhau có thể tham gia vào các cuộc thảo luận dựa trên nền tảng Web, và đó là một phương tiện đặc biệt phổ biến để thúc đẩy việc giao tiếp giữa SV và GV (Al-Samarraie, 2019).

Trong bối cảnh giãn cách xã hội do đại dịch Covid-19 tại Việt Nam, việc học tập trung bị hạn chế tối đa, thậm chí là không thể thực hiện được. Vì vậy, việc học thông qua các CCHNTT được sử dụng nhanh chóng và rộng rãi trong mọi cấp, bậc học ở Việt Nam. Và đó không chỉ là một lựa chọn mà đã trở thành một nhu cầu bắt buộc đối với các GV và SV đại học.

2.2. Phương pháp thu thập dữ liệu

Bài viết này sử dụng bộ dữ liệu chứa 267 biểu ghi được trích xuất từ bộ dữ liệu “*Khảo sát về việc sử dụng các công cụ họp video trực tuyến trong học tập của SV trong bối cảnh giãn cách xã hội do đại dịch Covid-19*” của nhóm tác giả. Phiếu thăm dò được thiết kế bằng công cụ Google Forms, phân phát trực tuyến và thời gian thu thập ý kiến của SV trong 7 ngày, từ ngày 14/04 đến ngày 20/04/2020. Phương pháp chọn mẫu phi ngẫu nhiên được lựa chọn. Nhóm tác giả

gửi bộ công cụ đến SV có tham gia học trực tuyến ở thời điểm này thông qua các GV, cán bộ ở một số trường đại học như: Trường Đại học Mở Hà Nội, Trường Đại học Luật Hà Nội, Trường Đại học Hà Nội, Trường Đại học Sư phạm Hà Nội, Đại học Quốc Gia Hà Nội, Trường Đại học Bách khoa Hà Nội... Tiếp đó, SV đã tham gia khảo sát được khuyến khích mời bạn bè của họ (cũng là SV đang tham gia học trực tuyến) trả lời bảng hỏi. Toàn bộ dữ liệu thu thập thông qua Google Forms được xuất định dạng Microsoft Excels 2007 và sử dụng phần mềm SPSS 20 để phân tích kết quả.

Dữ liệu trong bài được tổ chức thành 3 nhóm, cụ thể là: - Thông tin nhân khẩu học; - Nhận thức của SV về học trực tuyến thông qua CCHNTT; - Thái độ của SV về việc học trực tuyến thông qua CCHNTT. Kết quả được trình bày ở phần dưới.

2.3. Kết quả nghiên cứu

2.3.1. Thống kê về nhân khẩu học

- *Giới tính và khu vực học tập*: Các biến về nhân khẩu học của SV được trình bày trong phần này gồm các đặc điểm về giới, nơi đang học tập, các thiết bị và các CCHNTT được sử dụng để học trực tuyến. Theo khảo sát số lượng, tỉ lệ các nhóm SV tham gia khảo sát theo đặc điểm về giới tính và khu vực hiện đang tham gia học trực tuyến cho thấy, tỉ lệ SV nữ là vượt trội so với tỉ lệ SV nam (88,76% so với 11,24%). Tỉ lệ SV hiện tham gia học trực tuyến ở thành thị nhỉnh hơn so với nhóm SV hiện đang tham gia học ở nông thôn (53,93% so với 46,07%).

- *Lựa chọn ứng dụng*: Google Meet là một CCHNTT hiện đang được sử dụng nhiều nhất trong học trực tuyến (tỉ lệ hơn 82%) (xem *bảng 1*). Zoom là công cụ được lựa chọn ở vị trí thứ 2 với tỉ lệ 53,18%, công cụ Microsoft Teams có 4,87% SV lựa chọn sử dụng. Các CCHNTT khác chiếm tỉ lệ 7,12%, cụ thể là Zalo, Skype, Collaborate Ultra, TranS, LMS (cổng học tập trực tuyến của Trường Đại học Luật Hà Nội).

Bảng 1. Danh sách các CCHNTT sử dụng trong học trực tuyến của SV

Ứng dụng	Số lượng	Tỉ lệ (%)
Google Meet	219	82,02
Zoom	142	53,18
Microsoft Teams	13	4,87
Các ứng dụng khác	19	7,12

Đa số SV (tỉ lệ 55,06%) sử dụng duy nhất một CCHNTT để học trực tuyến, hầu hết là Google Meet. Có khoảng 42% số lượng SV sử dụng hai CCHNTT, chủ yếu là sự kết hợp của Google Meet và Zoom, ngoài ra còn có sự kết hợp của Google Meet và Microsoft Teams hoặc Zoom với một CCHNTT khác hoặc Google Meet và một ứng dụng khác. Chỉ có tỉ lệ thấp, hơn 2% số lượng SV sử dụng ba CCHNTT.

- *Thiết bị sử dụng*: Phần lớn SV sử dụng điện thoại thông minh học trực tuyến thông qua các CCHNTT. *Bảng 2* liệt kê danh sách các thiết bị kết nối ứng dụng mà SV hiện đang dùng. Theo đó, điện thoại thông minh đứng đầu danh sách với tỉ lệ 77,53%, tiếp theo là máy tính xách tay 69,66%. Máy tính để bàn và máy tính bảng chỉ có tỉ lệ nhỏ SV sử dụng, lần lượt là 8,99% và 3,75%.

Bảng 2. Danh sách các thiết bị sử dụng các CCHNTT để học trực tuyến

Thiết bị	Số lượng	Tỉ lệ (%)
Điện thoại thông minh	207	77,53
Máy tính xách tay	186	69,66
Máy tính để bàn	24	8,99
Máy tính bảng	10	3,75

Tỉ lệ SV sử dụng hai thiết bị kết nối CCHNTT phục vụ học trực tuyến là nhiều nhất, hơn 48% (xem *bảng 3*), đó là: máy tính xách tay và điện thoại di động. Tỉ lệ SV chỉ sử dụng hai thiết bị để truy cập CCHNTT là hơn 46%, hầu hết là sử dụng máy tính xách tay hoặc điện thoại thông minh, máy tính để bàn sử dụng rất ít trong nhóm này. Tỉ lệ SV sử dụng từ ba thiết bị trở lên chỉ khoảng 5%, trong đó chỉ có một trường hợp sử dụng cả bốn loại thiết bị để phục vụ học trực tuyến thông qua CCHNTT.

Bảng 3. Thống kê số lượng SV theo số lượng thiết bị để học trực tuyến thông qua các CCHNTT

Số thiết bị	Số lượng	Tỉ lệ (%)
1	124	46,44
2	129	48,31
3	13	4,87
4	1	0,37
Tổng	267	100,00

2.3.2. Nhận thức của sinh viên về học trực tuyến thông qua các công cụ hội nghị trực tuyến

Nhận thức của SV về học trực tuyến thông qua các CCHNTT được tổng hợp từ hai câu hỏi như ở *bảng 4*. Các câu hỏi thu thập ý kiến của SV theo thang đo 5 mức từ 1-5 tương ứng với các mức nhận định từ “Hoàn toàn không đồng ý” đến “Hoàn toàn đồng ý”. Số liệu cho thấy, giá trị trung bình của 2 câu hỏi ở gần mức 4, mức “Đồng ý”, có nghĩa là, về tổng thể, SV đánh giá việc học trực tuyến thông qua các CCHNTT ở thời điểm này vừa là giải pháp bắt buộc vừa là giải pháp tạm thời.

Bảng 4. Thống kê mô tả thang đo nhận thức của SV

Nhận thức của SV (Cronbach's Alpha = .766)	Trung bình	Độ lệch chuẩn
CCHNTT là một giải pháp tạm thời trong thời gian dịch Covid-19 bùng phát	3,92	0,989
CCHNTT là một giải pháp bắt buộc để tiếp tục quá trình học tập trong thời gian dịch Covid-19 bùng phát	3,83	0,981

Kết quả kiểm định ANOVA đánh giá sự khác biệt về nhận thức học trực tuyến thông qua các CCHNTT giữa các nhóm SV theo đặc điểm nhân khẩu học được trình bày ở *bảng 5*. Số liệu cho thấy không có sự khác biệt có ý nghĩa thống kê về nhận thức giữa các nhóm SV theo đặc điểm về giới tính nam và nữ ($F = 2,140$, $df = 1$, $p = .145$), về nơi học trực tuyến ở thành thị và nông thôn ($F = 0,104$, $df = 1$, $p = 0,747$), về số lượng CCHNTT là 1, 2 và 3 ($F = 0,440$, $df = 2$, $p = 0,644$), về số lượng thiết bị sử dụng là 1, 2, 3 và 4 ($F = 0,574$, $df = 3$, $p = 0,632$).

Bảng 5. Kết quả kiểm định ANOVA giữa thang đo nhận thức và các biến nhân khẩu học

Nhận thức của SV	Sum of Squares	df	Mean Square	F	p-value
Giới tính	1,676	1	1,676	2,140	0,145
Nơi sinh sống	0,082	1	0,082	0,104	0,747
Số lượng ứng dụng	0,696	2	0,348	0,440	0,644
Số lượng thiết bị	1,361	3	0,454	0,574	0,632

2.3.3. Thái độ của sinh viên về học trực tuyến thông qua các công cụ hội nghị trực tuyến

Thang đo thái độ được dùng để thu thập cảm nhận sự tích cực hoặc tiêu cực của SV khi tham gia học trực tuyến thông qua các CCHNTT. Thang đo 4 câu hỏi đo ở 5 mức độ được tham chiếu theo bộ công cụ của Salloum và cộng sự (2019) và được điều chỉnh nội dung phù hợp với mục đích khảo sát (xem *bảng 6*). Các câu hỏi trong thang đo có mức lựa chọn trung bình là 3, ở mức trung lập, có nghĩa là về cơ bản SV không cảm thấy tích cực hoặc tiêu cực trong sử dụng các CCHNTT để học trực tuyến.

Bảng 6. Thống kê mô tả thang đo thái độ của SV

Thái độ của SV (Cronbach's Alpha = 0,942)	Trung bình	Độ lệch chuẩn
Tôi cảm thấy tích cực về việc sử dụng CCHNTT	3,22	0,88
Nói chung, tôi mong muốn sử dụng CCHNTT	3,01	0,95
CCHNTT cung cấp một môi trường học tập hấp dẫn	3,00	0,91
Nhìn chung, tôi thích sử dụng CCHNTT	2,94	0,99

Bảng 7 trình bày kết quả kiểm định ANOVA để tìm hiểu sự khác biệt giữa các nhóm SV theo đặc điểm nhân khẩu học với thái độ học trực tuyến bằng các CCHNTT. Kết quả cho thấy, không có sự khác biệt có ý nghĩa thống kê về thái độ trong việc sử dụng các CCHNTT học trực tuyến giữa các nhóm SV theo đặc điểm về giới tính nam và nữ ($F = 2,160$, $df = 1$, $p = 0,143$), về nơi học trực tuyến ở thành thị và nông thôn ($F = .134$, $df = 1$, $p = 0,715$), về số lượng ứng dụng sử dụng là 1, 2, 3 ($F = 1,381$, $df = 2$, $p = 0,253$), và về số lượng thiết bị sử dụng là 1, 2, 3, 4 ($F = 0,942$, $df = 3$, $p = 0,688$). Tiếp đó, phương pháp phân tích tương quan được thực hiện nhằm tìm mối liên hệ giữa hai biến nhận thức và thái độ của SV trong việc sử dụng các CCHNTT học trực tuyến. Kết quả cho giá trị p -value = 0,237 (0,01 level, 2 tailed), có nghĩa là mối tương quan giữa nhận thức và thái độ của SV là yếu.

Bảng 7. Kết quả kiểm định ANOVA giữa thang đo nhận thức và các biến nhân khẩu học

Thái độ của SV	Sum of Squares	df	Mean Square	F	p-value
Giới tính	1,593	1	1,593	2,160	0,143
Nơi truy cập học tập trực tuyến	0,099	1	0,099	0,134	0,715
Số lượng ứng dụng	2,041	2	1,021	1,381	0,253
Số lượng thiết bị	1,099	3	0,366	0,492	0,688

3. Kết luận

Nghiên cứu đã tập trung vào việc làm rõ 2 vấn đề chính trong bối cảnh giãn cách xã hội do đại dịch Covid-19: Tìm hiểu nhận thức và thái độ của SV đối với việc sử dụng các CCHNTT cho việc học trực tuyến; Mối quan hệ giữa hai yếu tố này trong học trực tuyến thông qua việc sử dụng các CCHNTT và thu được kết quả như sau:

Kết quả thống kê về các đặc điểm nhân khẩu học cho thấy, các yếu tố này không có tác động đến nhận thức và thái độ của SV đối với việc sử dụng các CCHNTT trong bối cảnh giãn cách xã hội. Hơn nữa, các thiết bị được SV sử dụng để truy cập các CCHNTT để học trực tuyến đa phần là các thiết bị di động (máy tính xách tay và điện thoại thông minh). Như vậy, có thể thấy rằng SV đã lựa chọn sử dụng các thiết bị công nghệ hỗ trợ cho việc di động và truy cập một cách dễ dàng Internet để tham gia các buổi học trực tuyến. Điều này có được là nhờ sự phát triển nhanh chóng của công nghệ thông tin, các thiết bị thông minh, các ứng dụng trực tuyến đa nền tảng với cơ sở hạ tầng mạng bao phủ rộng khắp trên cả nước.

Trong quá trình học tập và giảng dạy tại các cơ sở giáo dục đại học, giải pháp sử dụng các CCHNTT trong học tập là điều bắt buộc. Tuy vậy, kết quả phân tích cho thấy, SV xác định đó vừa là giải pháp bắt buộc vừa là giải pháp tạm thời. Cùng với đó, kết quả phân tích về yếu tố thái độ của SV với việc sử dụng các CCHNTT trong bối cảnh giãn cách xã hội về cơ bản là không thấy tích cực hoặc tiêu cực. Mối quan hệ giữa nhận thức và thái độ của SV trong học trực tuyến thông qua việc sử dụng các CCHNTT lại không có mối tương quan chặt chẽ với nhau. Lí do cho mối tương quan yếu này có thể do việc học tập trực tuyến thông qua các CCHNTT chưa được các GV, các nhà trường tuyên truyền đầy đủ và đáp ứng kịp thời việc hỗ trợ cho SV khi họ gặp khó khăn trong việc sử dụng các CCHNTT.

Những kết quả trên cho thấy, nghiên cứu đã góp phần củng cố thêm những hiểu biết về nhận thức và thái độ của SV đối với việc sử dụng các CCHNTT trong việc học tập trực tuyến. Kết quả nghiên cứu có thể là nguồn tham khảo để đưa những khuyến nghị cho GV, cán bộ quản lí các cấp, các nhà làm chính sách, những nhà phát triển chương trình đào tạo trực tuyến.

Tài liệu tham khảo

- Al-Samarraie, H. (2019). *A scoping review of videoconferencing systems in higher education: Learning paradigms, opportunities, and challenges*. International Review of Research in Open and Distance Learning, 20(3), 121-140. <https://doi.org/10.19173/irrodl.v20i4.4037>
- Al-Samarraie, H., & Saeed, N. (2018). *A systematic review of cloud computing tools for collaborative learning: Opportunities and challenges to the blended-learning environment*. Computers and Education, 124, 77-91.
- Chính phủ (2020). *Chỉ thị số 16/CT-TTg ngày 31/3/2020 của Thủ tướng Chính phủ: Về thực hiện các biện pháp cấp bách phòng, chống dịch Covid-19*.
- Delors, J. (1996). *Learning: the treasure within; report to UNESCO of the International Commission on Education for the Twenty-first Century (highlights)*.
- Ghazal, S., Al-Samarraie, H., & Aldowah, H. (2018). "I am Still Learning": *Modeling LMS Critical Success Factors for Promoting Students' Experience and Satisfaction in a Blended Learning Environment*. IEEE Access, 6, 77179-77201.
- Liaw, S. S., Huang, H. M., & Chen, G. D. (2007). *Surveying instructor and learner attitudes toward e-learning*. Computers and Education, 49(4), 1066-1080.
- Malinovski, T., Trajkovik, V., & Stojanovska, T. V. (2012). *The Educational Use of Videoconferencing for Extending Learning Opportunities*. Firenze University Press, (978-88-6655-108-9), 37-51.
- Millar, M. G. (1986). *Effects of Affective and Cognitive Focus on the Attitude-Behavior Relation*. Personality and Social Psychology (J PERS SOC PSYCHOL).
- Moore, J. L., Dickson-Deane, C., & Galyen, K. (2011). *E-Learning, online learning, and distance learning environments: Are they the same?* Internet and Higher Education, 14(2), 129-135.
- Salloum, S. A., Qasim Mohammad Alhamad, A., Al-Emran, M., Abdel Monem, A., & Shaalan, K. (2019). *Exploring students' acceptance of e-learning through the development of a comprehensive technology acceptance model*. IEEE Access, 7, 128445-128462.
- Worldometers (2020). *Worldometers.info*.