



**HAL**  
open science

## Nghiên cứu dạy học trực tuyến bằng phương thức hội thảo truyền hình với "lí thuyết tương tạo từ xa"

Dai Nguyen Tan, Thi Thu Trang Ngo

### ► To cite this version:

Dai Nguyen Tan, Thi Thu Trang Ngo. Nghiên cứu dạy học trực tuyến bằng phương thức hội thảo truyền hình với "lí thuyết tương tạo từ xa": Kết quả bước đầu tại một trường đại học Việt Nam. Tạp chí Khoa học Xã hội TP. HCM, 2022, 292 (12), pp.47-65. hal-03950001

**HAL Id: hal-03950001**

**<https://hal.science/hal-03950001>**

Submitted on 21 Jan 2023

**HAL** is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.



Distributed under a Creative Commons Attribution - NonCommercial 4.0 International License

## Nghiên cứu dạy học trực tuyến bằng phương thức hội thảo truyền hình với “lý thuyết tương tạo từ xa”: Kết quả bước đầu tại một trường đại học Việt Nam

Nguyễn Tấn Đại<sup>1</sup>, Ngô Thị Thu Trang<sup>2</sup>

### Tóm tắt

Dạy học trực tuyến là một xu thế tất yếu hiện nay ở mọi quốc gia. Tại Việt Nam, trong thời gian ứng phó đại dịch COVID-19, một phương thức tổ chức dạy học trực tuyến phổ biến là hội thảo truyền hình (*videoconference*). Tuy nhiên, nhiều người do nhầm lẫn về các khái niệm dạy học trực tuyến dẫn đến áp dụng không tốt phương thức tổ chức này. Nghiên cứu tìm hiểu tính tương thích của lý thuyết tương tạo từ xa (*theory of transactional distance*), một lý thuyết thường được dùng trong nghiên cứu và ứng dụng dạy học trực tuyến đồng bộ (*synchronous*) với bối cảnh Việt Nam. Kết quả khảo sát 1.137 sinh viên tại một trường đại học trên địa bàn TP.HCM cho thấy mô hình lý thuyết tương tạo từ xa này được xác thực với 3 cấu phần và 10 yếu tố. Bên cạnh đó, kết quả khảo sát 118 giảng viên cùng trường cũng cho thấy một sự khác biệt đáng kể so với sinh viên trong cảm nhận về các yếu tố của lý thuyết tương tạo từ xa. Việc xác nhận mô hình lý thuyết tương tạo từ xa trong bối cảnh Việt Nam giúp các nhà giáo dục hiểu rõ hơn sự cần thiết phải xác định đúng phương thức dạy học trực tuyến trong quá trình nghiên cứu và ứng dụng công nghệ vào giáo dục, cũng như quan tâm đến nhiều mặt về phương pháp sư phạm để phát huy hiệu quả của công cụ sử dụng.

*Từ khoá:* đào tạo đại học, dạy học trực tuyến, hội thảo truyền hình, lý thuyết tương tạo từ xa, Việt Nam

### Abstract

[Studying online teaching by videoconference with the theory of transactional distance: Preliminary results from a Vietnamese university]

Online learning is an undeniable trend worldwide. However, many teachers and researchers are confused about key concepts, especially those concerning the mode of delivery by videoconferencing during the period of online teaching against the COVID-19 pandemic in Vietnam. This study aims to investigate the theory of transactional distance, which is often used in research on synchronous distance education, and measure its adaptability to the Vietnamese context. The results of a survey of 1,137 students at a university in Ho Chi Minh City validate a first Vietnamese model of this theory, with 3 factors and 10 items. In parallel, the results obtained from 118 teachers from the same university allow us to detect a significant difference with the students in the perception of the same items of this theory. The introduction of this theory in the Vietnamese university context can help educators to understand the importance of taking into account the online learning modality in the studies and in the implementation. Thus, the components of this theory play an important role in guiding the methodological choices of all pedagogical and scientific works concerning distance education by videoconferencing.

*Keywords:* higher education, online teaching, videoconference, theory of transactional distance, Vietnam

**Trích dẫn:** Nguyễn Tấn Đại & Ngô Thị Thu Trang. (2022). Nghiên cứu dạy học trực tuyến bằng hội thảo truyền hình với “lý thuyết tương tạo từ xa”: Kết quả bước đầu tại một trường đại học Việt Nam. *Tạp chí Khoa học Xã hội Thành phố Hồ Chí Minh*, 292(12), 47–65.

<sup>1</sup> Đại học Strasbourg, LISEC UR 2310, Pháp.

<sup>2</sup> Trường Đại học Khoa học Xã hội và Nhân văn, Đại học Quốc gia TP. HCM.

## 1. DẪN NHẬP

Trong thời đại công nghệ số phát triển mạnh mẽ và lan toả rộng khắp như hiện nay, dạy học trực tuyến là một xu thế tất yếu ở mọi quốc gia. Tuy nhiên, trong quá trình ứng dụng công nghệ mới vào giáo dục, ở nhiều nơi có xu hướng nhầm lẫn mục tiêu, quá đề cao yếu tố kỹ thuật của phương tiện máy móc mà chưa chú trọng đúng mức đến tính hiệu quả về mặt sư phạm, đi ngược với nguyên tắc “phương pháp trước, công nghệ sau” trong lĩnh vực ứng dụng công nghệ giáo dục (Beetham & Sharpe, 2007). Một trong những nguyên nhân gây nhầm lẫn là việc sử dụng các khái niệm dạy học trực tuyến một cách thiếu nhất quán hay sai lệch so với bản chất phương pháp sư phạm. Theo Moore và cộng sự (J. L. Moore *et al.*, 2011), sự nhầm lẫn về các khái niệm dạy học trực tuyến thường liên quan đến loại phương tiện sử dụng (*media type*), cách thức kết nối (*access type*), phương thức giao tiếp (*correspondance*) hay tương tác (*interaction*)...

Để khắc phục tình trạng trên, cả người dạy lẫn nhà nghiên cứu cần phân biệt rõ ưu điểm và nhược điểm của các phương thức tổ chức dạy học trực tuyến (*delivery mode*), mỗi phương thức có các công cụ phục vụ giao tiếp và tương tác giữa người dạy và người học khác nhau. Theo đó, có thể xác định bốn phương thức dạy học trực tuyến chính, với sự kết hợp ở các mức độ khác nhau giữa các hoạt động trực diện (*face-to-face* – F2F) và trực tuyến (*online*) đồng bộ (*synchronious*) hay không đồng bộ (*asynchronious*), thông qua các hệ thống quản lý học tập trực tuyến (*learning management system* – LMS) và lớp học ảo trực tiếp (*live virtual classroom* – VLC) (Fadde & Vu, 2014). Về bản chất, VLC có nguồn gốc từ một công nghệ phổ quát là hội thảo truyền hình (*videoconference*), giúp người tham gia từ các đầu cầu cách xa nhau về mặt địa lý có thể giao tiếp và phối hợp với nhau theo thời gian thực, thông qua các thiết bị truyền đồng thời cả âm thanh và hình ảnh như màn hình, microphone và loa (Tomei, 2010, p. 227).

Tại Việt Nam, trong thời gian ứng phó đại dịch Covid-19 năm 2020, nhiều trường đại học Việt Nam đã nhanh chóng chuyển đổi phương thức đào tạo tập trung sang phương thức đào tạo hoàn toàn từ xa, chủ yếu sử dụng hệ thống hội thảo truyền hình để thay thế lớp học truyền thống. Một số nghiên cứu về hiệu quả của phương thức dạy học này đã được nhanh chóng thực hiện và công bố trên các tạp chí khoa học trong nước. Điều đó cho thấy sự nhạy bén trong ứng dụng công nghệ và nhu cầu bức thiết về đánh giá và cải thiện chất lượng dạy học trực tuyến của các trường đại học Việt Nam trong bối cảnh khủng hoảng nói riêng và trong xu thế ứng dụng phổ biến việc dạy học trực tuyến nói chung.

Tuy nhiên, nhược điểm chung của các nghiên cứu này là không dựa vào một mô hình lý thuyết chuẩn (như trường hợp Lê Hữu Nghĩa và cs., 2021), hay sử dụng các mô hình phổ quát trong lĩnh vực truyền thông đại chúng không hoàn toàn tương thích với lĩnh vực giáo dục (ví dụ trường hợp Trần Kim Dung & Trần Trọng Thùy, 2020). Một số tác giả đã chú ý tổng hợp các mô hình nghiên cứu liên quan trong ứng dụng công nghệ giáo dục, nhưng khung lý thuyết trải quá rộng dẫn đến việc chưa làm rõ được các yếu tố trực tiếp liên quan đến phương thức dạy học trực tuyến bằng hội thảo truyền hình (trong các công trình của Lê Thái Phụng, 2022; Lưu Hón Vũ, 2022; Phạm Ngọc Thạch và cs., 2021; Phan Thị Ngọc Thanh và cs., 2020). Có tác giả đã chọn một mô hình chuẩn phổ biến (Vũ Quốc Thông, 2022) nhưng lại không xác định phương thức dạy học trực tuyến tương ứng với mô hình gốc, làm cho kết quả thu được thiếu độ vững chắc. Chính vì lý do đó mà dù có những kết quả đáng khích lệ và đa dạng như thống kê trong Bảng 1, rất nhiều vấn đề liên quan đến dạy học trực tuyến bằng hội thảo truyền hình tại Việt Nam vẫn còn để ngỏ.

**Bảng 1. Thống kê một số công trình nghiên cứu về dạy học trực tuyến ứng phó đại dịch COVID-19 tại Việt Nam**

(Nhóm) Tác giả	Đối tượng nghiên cứu	Phương thức tổ chức dạy học trực tuyến	Mô hình nghiên cứu
Phan Thị Ngọc Thanh và cộng sự (2020)	2.225 sinh viên các chương trình đào tạo chính quy của trường đại học tại TPHCM	Học tập trên hệ thống quản lý học tập trực tuyến (LMS)	Mô hình “hệ thống e-learning trên nền tảng Web” (Web-based e-learning system – WELS)
Trần Kim Dung & Trần Trọng Thùy (2020)	1.174 sinh viên Trường Đại học Kinh tế TPHCM và Trường Đại học Ngoại thương Cơ sở II – TPHCM	Không xác định	Thuyết sử dụng và thỏa mãn ( <i>Uses &amp; Gratification</i> ) áp dụng trong lĩnh vực truyền thông
Lê Hữu Nghĩa và cộng sự (2021)	43 giảng viên và 1.073 sinh viên Khoa Y học Cổ truyền Trường Đại học Y Dược TPHCM	Sử dụng các phần mềm hội thảo truyền hình MS Teams, Zoom (91,9 %)	Không xác định
Lữ Thị Mai Oanh & Nguyễn Thị Như Thúy (2021)	225 sinh viên tại Trường Đại học Sư phạm Kỹ thuật TPHCM	Không xác định	Không xác định
Phạm Ngọc Thạch và cộng sự (2021)	206 giảng viên dạy ngôn ngữ và chuyên ngành bằng ngoại ngữ của một trường đại học tại Hà Nội	Sử dụng các phần mềm và nền tảng G-Suite, Google Meet, Zoom, Microsoft Teams, Hangouts...	Các tác giả tự xây dựng bằng cách tổng hợp nhiều mô hình khác nhau
Lê Thái Phụng (2022)	424 sinh viên của các trường đại học tại Đà Nẵng	Không xác định	Tác giả tự xây dựng bằng cách tổng hợp nhiều mô hình khác nhau
Lưu Hón Vũ (2022)	205 sinh viên đang học tập tại Khoa Ngoại ngữ Trường Đại học Ngân hàng TPHCM	Không xác định	Tác giả tự xây dựng bằng cách tổng hợp nhiều nguồn tài liệu khác nhau
Vũ Quốc Thông (2022)	123 sinh viên các trường Đại học Mở TPHCM, Đại học Kinh tế Tài chính và Đại học Trà Vinh	Không xác định	Mô hình chấp nhận công nghệ ( <i>Technology Acceptance Model – TAM</i> )

*Nguồn: tác giả tổng hợp từ các công trình đã dẫn.*

Nghiên cứu này của chúng tôi nhằm bổ sung một hướng tiếp cận khác, góp phần làm sáng tỏ thêm các ưu nhược điểm của phương thức dạy học trực tuyến bằng hội thảo truyền hình đã áp dụng, cả về mặt lý thuyết lẫn định hướng vận dụng thực tiễn. Mục đích chính là vận dụng một mô hình phổ biến trong nghiên cứu về các hoạt động dạy học trực tuyến đồng bộ (*synchronous*) trên thế giới là “lý thuyết tương tạo từ xa” (*theory of transactional distance*) để đánh giá mức độ phù hợp với bối cảnh đào tạo đại học tại Việt Nam. Nếu mô hình nói trên hoàn toàn thích hợp, hoặc thích hợp một phần, kết quả nghiên cứu này sẽ cho phép định hình một khung lý thuyết sơ khởi làm cơ sở để tiếp tục phát triển các nghiên cứu khác về sau trong lĩnh vực này tại Việt Nam.

## **2. LÝ THUYẾT TƯƠNG TẠO TỪ XA**

Dạy học trực tuyến có xuất phát điểm ban đầu là dạy học từ xa (*distance education*), với lịch sử khởi sinh từ cuối thế kỷ XIX, đến nay đã trải qua 5 thế hệ: thư tín (*correspondance*) – từ những năm 1880; truyền thanh & truyền hình (*broadcast radio & television*) – giai đoạn 1920-

1960; đại học mở (*open university*) – từ cuối thập kỷ 1960; hội thảo từ xa (*teleconferencing*) – những năm 1970-1980; và Internet/Web – từ thập kỷ 1990 (M. G. Moore & Kearsley, 2012, pp. 23–44). Trong suốt tiến trình lịch sử phát triển, các nhà giáo dục không ngừng tìm tòi ứng dụng các công nghệ tối tân nhất ở từng thời kỳ nhằm giải quyết các vấn đề giáo dục (Blais, 2009). Cùng với đó là sự ra đời và phát triển các lí thuyết về giáo dục nói chung, về công nghệ giáo dục nói riêng, trong đó có “lí thuyết tương tạo từ xa” do Michael G. Moore (1993) phát triển trên cơ sở khái niệm “tương tạo” (*transactional*)<sup>3</sup> của John Dewey và Arthur F. Bentley (1949).

Về cơ bản, hoạt động dạy học trực tuyến, cả trong đào tạo từ xa lẫn đào tạo chính quy, vấp phải năm loại rào cản cơ bản về không gian, thời gian, công nghệ, tâm lí, và kinh tế-xã hội. Do đó, nhà giáo dục cần biết cách giúp người học vượt qua tất cả những rào cản ấy để tiếp cận được những kiến thức cần thiết cho việc học tập của mình (Deschênes & Maltais, 2006: 39; Jacquinet, 1993). Theo M. G. Moore (1993), điều thiết yếu nhất trong dạy học trực tuyến không nằm ở sự chia cách về mặt địa lí giữa người dạy với người học, mà là một tổng hoà các mối quan hệ sư phạm phức tạp, trong đó có ba cấu phần chính: cấu trúc chương trình dạy học (*programme structure*), đối thoại học tập giữa người học với người dạy (*instructional dialogue*), và sự tự chủ của người học (*autonomy of the learner*). Dưới góc nhìn này, lí thuyết tương tạo từ xa được áp dụng phổ biến trong nghiên cứu về các hoạt động dạy học trực tuyến đồng bộ, đặc biệt là thông qua các hệ thống hội thảo truyền hình hay lớp học ảo.

Với ba cấu phần chính nêu trên, chính tác giả M. G. Moore đã phát triển lí thuyết tương tạo từ xa ở các cấp độ chi tiết hơn nhằm tìm hiểu sâu sát hơn những quá trình và yếu tố liên quan đến hiệu quả và chất lượng dạy học từ xa, đặc biệt là về cấu trúc chương trình đào tạo, như cách thức cung cấp tài nguyên học liệu, phương pháp tạo hứng thú học tập, khuyến khích tư duy phản biện, chỉ dẫn, tư vấn, định hướng cho người học... (Bảng 2). Tuy nhiên, ông vẫn chưa phát triển sâu hai cấu phần còn lại là đối thoại học tập và sự tự chủ của người học. Các cấu phần này đã được các tác giả khác nghiên cứu và bổ sung thêm. Theo đó, Mc Brien và cộng sự (2009) cho rằng đối thoại học tập thể hiện qua hai yếu tố tiện nghi kỹ thuật và mức độ tham gia đối thoại của người học, còn sự tự chủ của người học thể hiện ở khả năng sử dụng và xử lí công cụ cũng như tinh thần chủ động học tập của họ. Ngoài ra, Coy và cộng sự (2014) còn bổ sung thêm hai yếu tố khác vào cấu phần này là sự tự tin của người học khi trình bày, phát biểu ý kiến, và sự kiểm soát, điều tiết lượng thông tin trao đổi xuyên suốt buổi học.

Tại Việt Nam, cho đến nay vẫn chưa có nhiều người quan tâm đến lí thuyết tương tạo từ xa. Giai đoạn các trường đại học triển khai dạy học trực tuyến ứng phó đại dịch COVID-19 chính là một thời điểm thuận lợi để bắt đầu nghiên cứu lí thuyết này trong bối cảnh thực tiễn Việt Nam. Do tính chất khám phá ban đầu, chúng tôi chỉ dừng lại ở mức độ tìm hiểu các cấu phần chính của lí thuyết tương tạo từ xa như trình bày trong Bảng 2.

**Bảng 2. Mô hình khởi đầu nghiên cứu lí thuyết tương tạo từ xa trong bối cảnh Việt Nam**

Cấu phần	Yếu tố khảo sát	Nguồn	Mã
Cấu trúc chương trình	Bài thuyết trình để giảng trực tuyến	Moore (1993)	PS1
	Tạo hứng thú học tập cho sinh viên	Moore (1993)	PS2
	Khuyến khích tư duy phân tích và phản biện	Moore (1993)	PS3
	Chỉ dẫn, tư vấn, định hướng cho sinh viên	Moore (1993)	PS4

<sup>3</sup> Thuật ngữ tiếng Việt “tương tạo” được TS Hoàng Phong Tuấn (Trường Đại học Sư phạm TPHCM) dịch từ thuật ngữ tiếng Anh “transaction”. Xem thêm bài viết: “Viết và đọc – Một lí thuyết tương tạo (Louise Rosenblatt - Hoàng Phong Tuấn tạm dịch)” <<https://hoangphongtuan.wordpress.com/2019/05/27/viet-va-doc-mot-li-thuyet-tuong-tao-louise-rosenblatt-hoang-phong-tuan-tam-dich/>>

Cấu phần	Yếu tố khảo sát	Nguồn	Mã
	Tạo điều kiện thực hành, vận dụng, kiểm tra, đánh giá	Moore (1993)	PS5
Đối thoại học tập	Tiện nghi phục vụ đối thoại trong lớp học trực tuyến	McBrien và cộng sự (2009)	ID1
	Mức độ sinh viên tham gia đối thoại trong lớp học trực tuyến	McBrien và cộng sự (2009)	ID2
Sự tự chủ của người học	Làm chủ các vấn đề kỹ thuật	McBrien và cộng sự (2009)	AL1
	Chủ động học tập	McBrien và cộng sự (2009)	AL2
	Tự tin trình bày, phát biểu ý kiến	Coy và cộng sự (2014)	AL3
	Kiểm soát, điều tiết lượng thông tin trao đổi	Coy và cộng sự (2014)	AL4

Nguồn: tác giả tổng hợp từ các công trình đã dẫn.

### 3. PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

#### 3.1. Đối tượng nghiên cứu

Dựa vào mô hình nghiên cứu đã nêu, chúng tôi tiến hành một cuộc khảo sát trực tuyến (bằng Google Forms) tại một trường đại học đóng tại địa bàn TPHCM từ ngày 25/9/2020 đến ngày 23/10/2020. Vì lí do bảo mật thông tin nên chúng tôi xin phép không nêu tên trường trong bài viết. Đối tượng khảo sát là sinh viên và giảng viên của mọi hệ đào tạo thuộc tất cả các ngành đào tạo trong trường ở thời điểm khảo sát, có tham gia học trực tuyến trong thời gian ứng phó đại dịch Covid-19 từ tháng 3 đến tháng 5/2020. Thư mời khảo sát được gửi qua hệ thống thư điện tử của Phòng Đào tạo cho toàn bộ sinh viên và giảng viên trong trường.

#### 3.1. Cấu trúc phiếu khảo sát

Phiếu khảo sát gồm ba nhóm câu hỏi:

- Nhóm câu hỏi nhân khẩu học và điều kiện làm việc trực tuyến: có 12 câu hỏi để xác định các yếu tố liên quan đến đối tượng và bối cảnh khảo sát;
- Nhóm câu hỏi nghiên cứu lí thuyết tương tạo từ xa: có 3 câu hỏi (với các cấu phần và yếu tố khảo sát đã trình bày trong Bảng 3) được soạn theo thang đo Likert, gồm 5 phương án trả lời ứng với mức độ phù hợp của phương thức dạy học trực tuyến bằng hội thảo truyền hình (1 = Rất kém; 2 = Kém; 3 = Bình thường; 4 = Tốt; 5 = Rất tốt);
- Nhóm câu hỏi mở: có 5 câu hỏi trả lời tự do để thu thập các thông tin cần thiết hỗ trợ cho việc phân tích dữ liệu về sau.

Song song với phiếu khảo sát dành cho sinh viên, một phiếu khảo sát tương tự được thiết kế dành cho giảng viên cùng trường. Ngoại trừ nhóm câu hỏi nhân khẩu học được điều chỉnh cho thích hợp với đối tượng giảng viên, các nhóm câu hỏi còn lại đều có cấu trúc và nội dung tương đương với phiếu khảo sát dành cho sinh viên.

#### 3.3. Xử lí dữ liệu và phân tích kết quả

Kết quả khảo sát được tổng hợp, phân tích nhân khẩu học và vẽ biểu đồ thống kê mô tả bằng phần mềm Microsoft Excel. Phân dữ liệu nghiên cứu lí thuyết tương tạo từ xa được xử lí chuyển đổi để phân tích thống kê định lượng bằng phần mềm R phiên bản 4.1.3. Do tính chất sơ khởi, lần đầu nghiên cứu lí thuyết tương tạo từ xa tại Việt Nam, chúng tôi áp dụng phương pháp phân tích nhân tố khám phá (*exploratory factor analysis*) để xác định mức độ thích hợp của các cấu phần và yếu tố khảo sát trong mô hình tổng hợp từ các nghiên cứu quốc tế trên đối tượng Việt Nam (phỏng theo Chen, 2001).

Các tùy chọn phân tích áp dụng theo khuyến cáo của Costello và Osborne (2005):

- Cỡ mẫu: tỉ lệ tối thiểu 20:1 so với số biến quan sát;

- Xác định độ ổn định nội tại của mô hình khảo sát bằng các kiểm định Bartlett và KMO (Kaiser – Meyer – Olkin);
- Phương pháp trích xuất nhân tố: hợp lí cực đại (*maximum likelihood*);
- Xác định số nhân tố bằng trị số *eigenvalue* ( $\geq 1$ ) và biểu đồ *scree* (giá trị quanh điểm uốn);
- Phương pháp xoay trục: *varimax*.

#### 4. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

##### 4.1. Thống kê nhân khẩu học và phương tiện làm việc trực tuyến

Sau một tháng khảo sát, nghiên cứu nhận được tổng cộng 1.139 phiếu trả lời của sinh viên thuộc tất cả các ngành đào tạo của trường. Số liệu thống kê nhân khẩu học (Bảng 3) cho thấy đối tượng được khảo sát mang hình thái của một người nữ trong độ tuổi học đại học (83,7 % nữ, 14,2 % nam, 2,1 % không muốn nêu cụ thể; 86,8 % trong khoảng 18-21 tuổi). Tỷ lệ phân bố theo niên khoá cũng khá tương đồng với tỷ lệ độ tuổi, bao gồm 36,6 % sinh viên năm 1, 33,3 % năm 2, 21,8 % năm 3, 7,5 % năm 4 và 0,9 % là các trường hợp khác... Phần lớn mẫu khảo sát tập trung ở các chương trình đào tạo chính quy (83,6 %), phần còn lại là các hệ chính quy chất lượng cao (6,5 %), văn bằng 2 (9,5 %) và vừa làm vừa học (0,4 %).

**Bảng 3. Thống kê đặc điểm nhân khẩu học của đối tượng khảo sát**

Thông tin sinh viên		Số lượng	Tỉ lệ	Thông tin giảng viên		Số lượng	Tỉ lệ
		1.139	100 %			118	100 %
<b>Giới tính</b>	Nam	162	14,2 %	<b>Giới tính</b>	Nam	39	33,1 %
	Nữ	953	83,7 %		Nữ	78	66,1 %
	Không muốn nêu cụ thể	24	2,1 %		Không muốn nêu cụ thể	1	0,8 %
<b>Độ tuổi</b>	18-21 tuổi	989	86,8 %	<b>Độ tuổi</b>	22-25 tuổi	7	5,9 %
	22-25 tuổi	64	5,6 %		26-35 tuổi	46	39,0 %
	26-35 tuổi	80	7,0 %		36-45 tuổi	43	36,4 %
	36-45 tuổi	5	0,4 %		46-55 tuổi	17	14,4 %
	46-55 tuổi	1	0,1 %		Trên 55 tuổi	5	4,2 %
	Trên 55 tuổi	0	0,0 %				
<b>Niên khoá</b>	Năm 1	417	36,6 %	<b>Thâm niên</b>	Dưới 1 năm	4	3,4 %
	Năm 2	379	33,3 %		Từ 1 đến dưới 5 năm	30	25,6 %
	Năm 3	248	21,8 %		Từ 5 đến dưới 10 năm	28	23,9 %
	Năm 4	85	7,5 %		Từ 10 đến dưới 15 năm	26	22,2 %
	Khác	10	0,9 %		Từ 15 đến 20 năm	13	11,1 %
				Trên 20 năm	16	13,7 %	
<b>Hệ đào tạo<sup>(*)</sup></b>	Chính quy chương trình chuẩn	952	83,6 %	<b>Hệ đào tạo<sup>(*)</sup></b>	Chính quy chương trình chuẩn	89	75,4 %
	Chính quy chất lượng cao	74	6,5 %		Chính quy chất lượng cao	7	5,9 %
	Văn bằng 2	108	9,5 %		Văn bằng 2	21	17,8 %
	Vừa làm vừa học	5	0,4 %		Vừa làm vừa học	1	0,8 %

<sup>(\*)</sup> Ngoài các chương trình đào tạo chính quy đại trà được gọi là “hệ đào tạo chính quy chương trình chuẩn”, trường còn có các hệ đào tạo “chính quy chất lượng cao” (dành cho các chương trình đào tạo chính quy tuyển sinh theo quy chế riêng), “văn bằng 2” (dành cho người đã có một bằng đại học, với

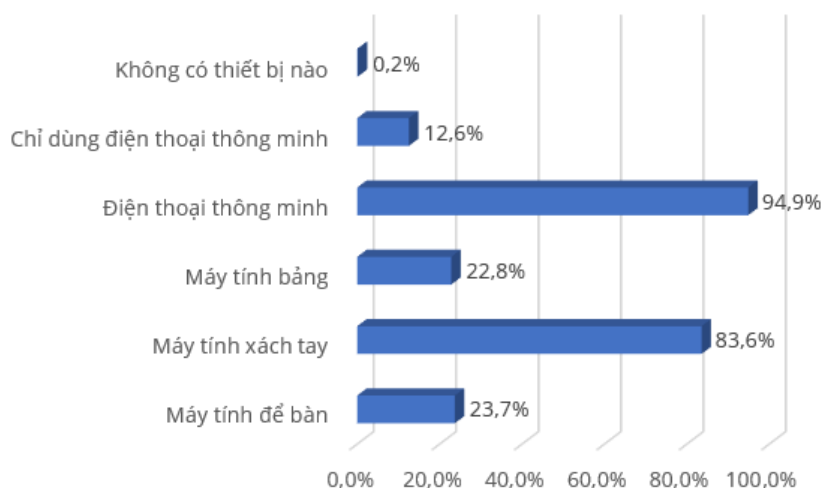


thời gian đào tạo rút ngắn hơn) và “vừa làm vừa học” (các chương trình đào tạo không chính quy dành cho người đã đi làm).

Đối với nhóm đối tượng giảng viên, có tổng cộng 118 phiếu trả lời thuộc tất cả các ngành đào tạo, với tỉ lệ nữ cũng chiếm phần lớn (66,1 %), cao gấp đôi so với tỉ lệ nam (33,1 %); một số rất ít (0,8 %) không muốn nêu cụ thể giới tính của mình. Đa số giảng viên trả lời khảo sát là giảng viên trẻ, với 5,9 % thuộc độ tuổi 22-25, 39,0 % khoảng 26-35 tuổi, và 36,4 % từ 36 đến 45 tuổi. Khoảng ¼ giảng viên có thâm niên giảng dạy trên 15 năm, trong khi đó chỉ 3,4 % mới nhận công tác dưới 1 năm, và phần lớn có kinh nghiệm ở mức trung bình: 25,6 % từ 1 đến dưới 5 năm, 23,9 % từ 5 đến dưới 10 năm và 22,2 % từ 10 đến dưới 15 năm. Đa phần các giảng viên tham gia khảo sát cũng giảng dạy các môn học thuộc các hệ đào tạo chính quy chương trình chuẩn (75,4 %) hoặc chất lượng cao (5,9 %); một phần nhỏ giảng dạy hệ văn bằng 2 (17,8 %) và rất ít người dạy hệ vừa làm vừa học (0,8 %).

Về mặt phân bố địa lí, hơn ¼ số sinh viên được khảo sát (28,9 %) có hộ khẩu thường trú tại TPHCM, trong khi đa số (71,1 %) từ các tỉnh thành khác đến. Trong thời gian học trực tuyến ứng phó với đại dịch Covid-19 (từ tháng 3 đến tháng 5/2020), chỉ khoảng 1/3 số người học (33,8 %) đang có mặt tại TPHCM, còn đến 2/3 (66,2 %) phải theo học từ quê nhà trong điều kiện hạ tầng thiếu thốn hơn nhiều so với thành phố trung tâm kinh tế của cả nước.

Đặc biệt, có một số không nhỏ sinh viên (12,6 %) chỉ dùng thiết bị duy nhất để học trực tuyến là điện thoại thông minh, dù tỉ lệ sở hữu các thiết bị có màn hình lớn hơn khá đáng kể (Hình 1): máy tính để bàn (23,7 %), máy tính xách tay (83,6 %), máy tính bảng (22,8 %). Đáng chú ý là có hai trường hợp (0,2 %) cho biết không có bất cứ loại nào trong số các thiết bị kể trên. Với giả định khi không có thiết bị học trực tuyến, sinh viên sẽ không thể có căn cứ để trả lời một cách khách quan và trung thực các câu hỏi về quá trình học tập trực tuyến, chúng tôi quyết định loại bỏ các phiếu này khỏi kết quả phân tích ở các bước tiếp theo (do đó tổng số lượt sinh viên trả lời khảo sát giảm xuống còn 1.137).

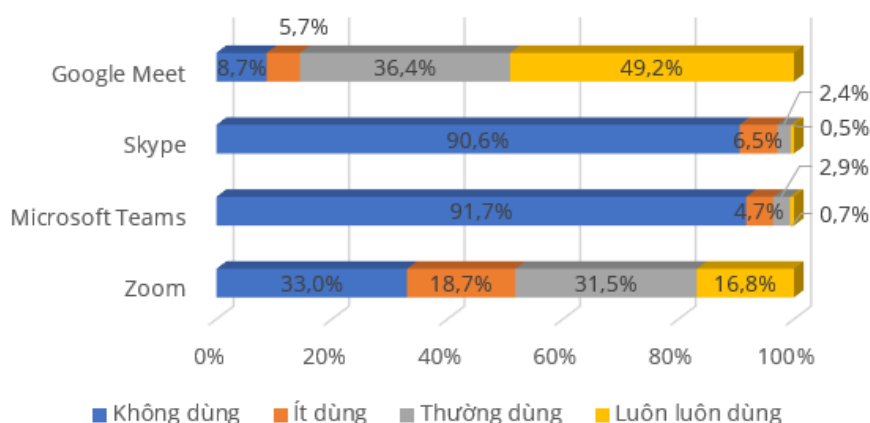


Hình 1. Phương tiện học trực tuyến của sinh viên trong thời gian ứng phó đại dịch COVID-19

#### 4.2. Công cụ và khối lượng hoạt động học tập trực tuyến

Công cụ hội thảo truyền hình mà sinh viên sử dụng để học trực tuyến nhiều nhất là Google Meet, với tỉ lệ dùng thường xuyên lên đến 85,6 % (Hình 2). Xếp thứ hai là Zoom với tỉ lệ thường dùng hay luôn dùng là 48,3 %. Các ứng dụng khác như Microsoft Teams và Skype rất ít được dùng.





**Hình 2. Công cụ học trực tuyến trong thời gian ứng phó đại dịch COVID-19**

Khối lượng học tập trực tuyến khá lớn với hơn phân nửa số sinh viên trả lời khảo sát cho biết có đến 4 môn (19 %), 5 môn (12 %) thậm chí hơn 5 môn học (20,3 %) phải theo học trực tuyến bằng hội thảo truyền hình trong thời gian này (Bảng 4). Đa đa số các môn học được dạy theo phương thức này đều có thời lượng bình quân hàng tuần từ 4 tiết (31,5 %) đến 5 tiết (41,2 %) hay 6 tiết (9,1 %) cho mỗi môn. Tương tự, số lớp học trực tuyến cũng khá đông, với 31,5 % cho biết mỗi môn học có từ 40 đến dưới 60 sinh viên ; 8,3 % từ 60 đến dưới 80 sinh viên ; 9,1 % từ 80 đến 100 sinh viên ; cá biệt có 1,4 % cho biết phải học các lớp có trên 100 sinh viên.

**Bảng 4. Khối lượng học tập trực tuyến của sinh viên trong thời gian ứng phó đại dịch COVID-19**

Khối lượng học tập		Số lượng	Tỉ lệ
		1.137	100 %
Số môn học trực tuyến	1 môn	144	12,7 %
	2 môn	205	18,0 %
	3 môn	204	17,9 %
	4 môn	216	19,0 %
	5 môn	137	12,0 %
	Trên 5 môn	231	20,3 %
Thời lượng học trực tuyến hàng tuần theo môn	1 tiết	44	3,9 %
	2 tiết	62	5,5 %
	3 tiết	102	9,0 %
	4 tiết	358	31,5 %
	5 tiết	468	41,2 %
	6 tiết	103	9,1 %
Số lượng sinh viên học trực tuyến theo môn	Dưới 20	73	6,4 %
	Từ 20 đến dưới 40	493	43,4 %
	Từ 40 đến dưới 60	358	31,5 %
	Từ 60 đến dưới 80	94	8,3 %
	Từ 80 đến 100	103	9,1 %
	Trên 100	16	1,4 %

### 4.3. Cảm nhận của sinh viên và giảng viên về dạy học trực tuyến bằng hội thảo truyền hình

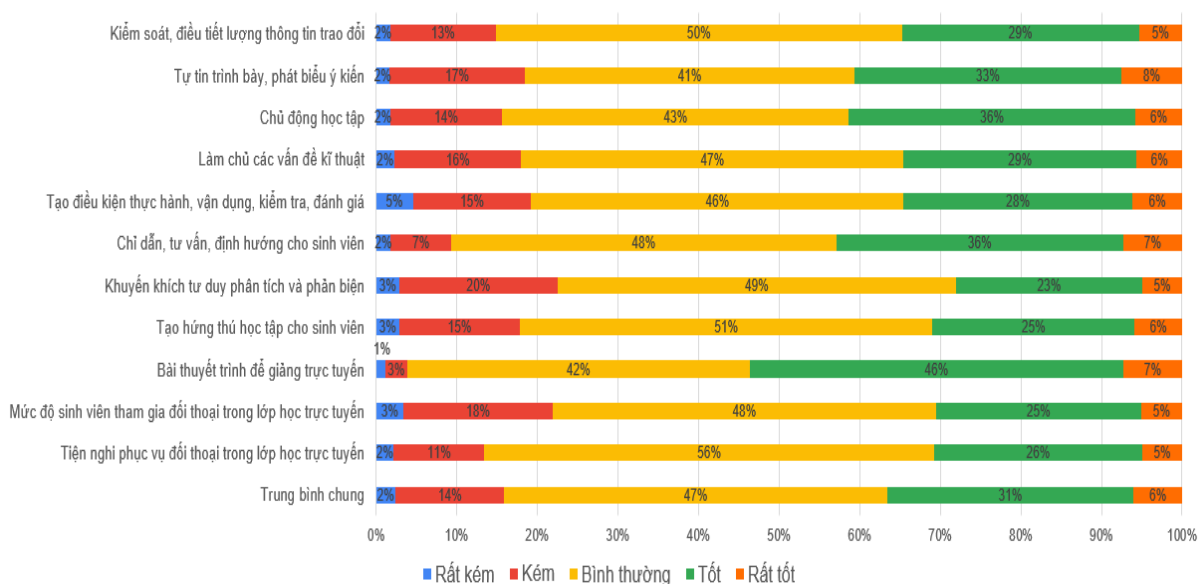
Về mức độ phù hợp của phương thức dạy học trực tuyến bằng hội thảo truyền hình ứng với 11 yếu tố được khảo sát trong mô hình nghiên cứu, có gần phân nửa sinh viên (47,5 %) xem là bình thường, khoảng hơn 1/3 đánh giá từ tốt (30,6 %) đến rất tốt (6,0 %), và ngược lại một tỉ lệ đáng kể cho là kém (13,5 %) hoặc rất kém (2,4 %). Sự khác biệt trong cảm nhận này không chỉ thể hiện giữa sinh viên với nhau, mà còn giữa sinh viên với giảng viên. Theo đó, xu hướng đánh giá tích cực (tốt và rất tốt) ở giảng viên cao hơn sinh viên tổng cộng khoảng 6,7 %, trong khi xu hướng đánh giá tiêu cực (kém và rất kém) lại thấp hơn khoảng 2,5 % (Bảng 5). Thực hiện kiểm định *t-test* ở từng cặp giá trị tương ứng giữa cảm nhận của giảng viên và cảm nhận của sinh viên với  $\alpha = 5 \%$  đều cho trị số *p* nhỏ hơn 0,05, cho thấy sự chênh lệch là có ý nghĩa.

**Bảng 5. Tổng hợp kết quả khảo sát cảm nhận của sinh viên và giảng viên về dạy học trực tuyến bằng hội thảo truyền hình**

	Rất kém	Kém	Bình thường	Tốt	Rất tốt
Cảm nhận của sinh viên	2,4 %	13,5 %	47,5 %	30,6 %	6,0 %
Cảm nhận của giảng viên	1,5 %	11,9 %	43,2 %	36,0 %	7,3 %
Độ chênh lệch	- 0,9 %	- 1,6 %	- 4,3 %	+ 5,4 %	+ 1,3 %
<b>Kiểm định <i>t-test</i></b>					
Giá trị <i>t</i>	- 2,4	- 2,09	- 3,50	4,18	2,19
Số bậc tự do	10	10	10	10	10
Trị số <i>p</i>	<b>0,02</b>	<b>0,03</b>	<b>0,003</b>	<b>0,0009</b>	<b>0,03</b>
Khoảng tin cậy	$-\infty \mid 0,002$	$-\infty \mid 0,002$	$-\infty \mid 6,96$	$0,03 \mid \infty$	$0,002 \mid \infty$

\* Ghi chú: số liệu trình bày trong bảng là tỉ lệ trung bình của tất cả các yếu tố được khảo sát.

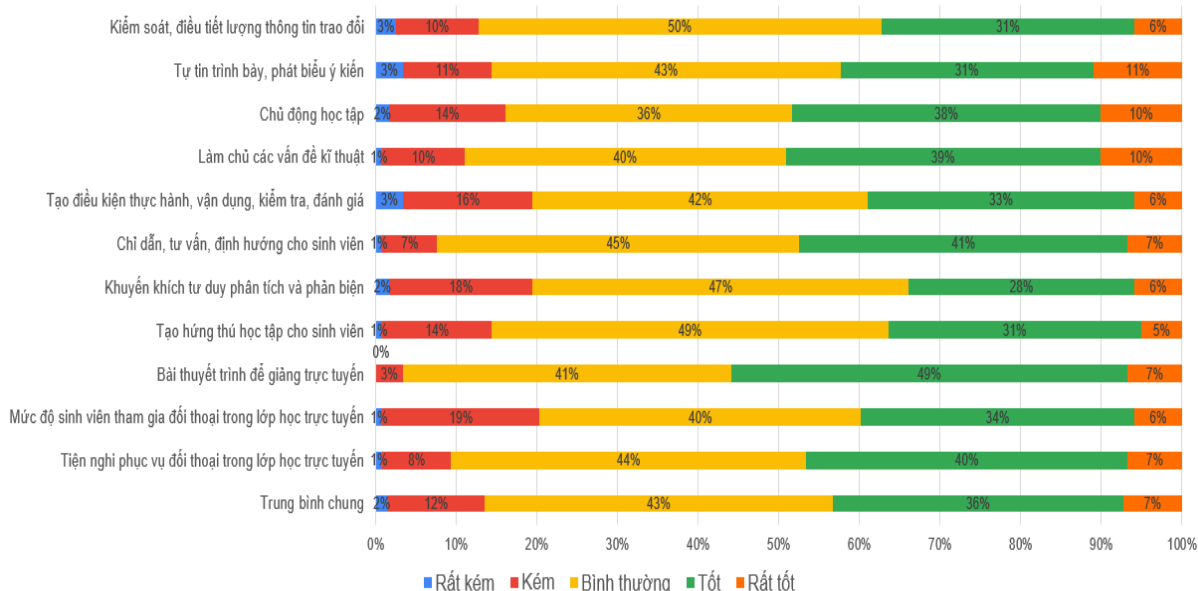
Nhìn cụ thể ở từng yếu tố, tỉ lệ đánh giá tích cực ở sinh viên dao động từ 28 % đến 43 %, trong khi tỉ lệ đánh giá tiêu cực (kém, rất kém) tương ứng nằm trong khoảng 14 %-23 %, ngoại trừ trường hợp “Bài thuyết trình dùng để giảng trực tuyến” (PS1) có mức đánh giá tiêu cực thấp nhất (3,9 %) và mức đánh giá tích cực (tốt, rất tốt) cao nhất (53,6 %). Đây là yếu tố duy nhất có kết quả tích cực quá bán trong toàn bộ 11 yếu tố được khảo sát (Hình 3). So sánh với kết quả khảo sát giảng viên (Hình 4), tỉ lệ đánh giá tích cực và tiêu cực tương ứng lần lượt nằm trong khoảng 34 %-49 % và 9 %-20 %, trừ yếu tố PS1 (3,4 % tiêu cực và 55,9 % tích cực).



**Hình 3. Cảm nhận của sinh viên về dạy học trực tuyến bằng hội thảo truyền hình**

\* Ghi chú: số liệu đã được làm tròn đến hàng đơn vị.

Xét về độ khác biệt nội tại ở từng nhóm đối tượng, xu hướng sinh viên đánh giá tích cực từng yếu tố thường cao hơn xu hướng đánh giá tiêu cực yếu tố tương ứng khoảng từ 1,2 đến 2,6 lần. Nhưng cũng có trường hợp sự khác biệt này tăng lên đến 4,6 lần (Chỉ dẫn, tư vấn, định hướng cho sinh viên - PS4), thậm chí 13,9 lần PS1 (Bài thuyết trình đề giảng trực tuyến). Ở giảng viên, góc nhìn tích cực có vẻ cao hơn nhiều so với sinh viên, với độ dao động khác biệt tăng lên thấy rõ, từ 1,7 đến 5 lần; riêng PS4 là 6,2 lần và PS1 là 16,5 lần.



**Hình 4. Cảm nhận của giảng viên về dạy học trực tuyến bằng hội thảo truyền hình**

\* Ghi chú: số liệu đã được làm tròn đến hàng đơn vị.

Đồng thời, tỉ lệ cảm nhận tích cực của giảng viên ở từng yếu tố cũng thường cao hơn cảm nhận tích cực của sinh viên đối với cùng yếu tố, nhóm ít khoảng từ 1,7 % (Tự tin trình bày, phát biểu ý kiến - AL3) đến 2,5 % (Kiểm soát, điều tiết lượng thông tin trao đổi - AL4), nhóm trung bình từ 4,4 % (PS5) đến 9,3 % (Mức độ sinh viên tham gia đối thoại - ID2), nhóm nhiều lên đến trên dưới 15 % (Làm chủ các vấn đề kỹ thuật - AL1 = 14,6 %; Tiện nghi phục vụ đối thoại - ID1 = 15,8 %). Ngược lại, tỉ lệ cảm nhận tiêu cực của sinh viên lại có xu hướng cao hơn so với giảng viên đối mỗi yếu tố, phần lớn từ 1,6 % (ID2) đến 4,1 % (ID1 và AL3). Riêng ba yếu tố PS1 (Bài thuyết trình), PS5 (Tạo điều kiện thực hành, vận dụng, kiểm tra, đánh giá) và AL2 (Chủ động học tập) có độ chênh lệch không đáng kể giữa giảng viên với sinh viên, lần lượt là - 0,5 %, + 0,2 % và + 0,4 %. Bảng 6 tổng hợp các mức độ chênh lệch nội tại ở từng nhóm đối tượng, cũng như giữa hai nhóm đối tượng ở từng yếu tố khảo sát.

**Bảng 6. Mức độ chênh lệch trong cảm nhận sinh viên và giảng viên về các yếu tố cấu thành lý thuyết tương tạo từ xa được khảo sát**

Yếu tố khảo sát	ID1	ID2	PS1	PS2	PS3	PS4	PS5	AL1	AL2	AL3	AL4
Cảm nhận tích cực (Tốt & Rất tốt)   Sinh viên (%)	30,8	30,5	53,6	31,0	28,1	42,9	34,6	34,6	41,3	40,6	34,7
Cảm nhận tiêu cực (Kém & Rất kém)   Sinh viên (%)	13,5	21,9	3,9	17,9	22,5	9,3	19,3	18,0	15,7	18,5	14,9
Chênh lệch cảm nhận tích cực / tiêu cực   Sinh viên (Lần)	<b>2,3</b>	<b>1,4</b>	<b>13,9</b>	<b>1,7</b>	<b>1,2</b>	<b>4,6</b>	<b>1,8</b>	<b>1,9</b>	<b>2,6</b>	<b>2,2</b>	<b>2,3</b>
Cảm nhận tích cực (Tốt & Rất tốt)   Giảng viên (%)	46,6	39,8	55,9	36,4	33,9	47,5	39,0	49,2	48,3	42,4	37,3
Cảm nhận tiêu cực (Kém & Rất kém)   Giảng viên (%)	9,3	20,3	3,4	14,4	19,5	7,6	19,5	11,0	16,1	14,4	12,7

Yếu tố khảo sát	ID1	ID2	PS1	PS2	PS3	PS4	PS5	AL1	AL2	AL3	AL4
Chênh lệch cảm nhận tích cực / tiêu cực   Giảng viên (Lần)	5,0	2,0	16,5	2,5	1,7	6,2	2,0	4,5	3,0	2,9	2,9
Chênh lệch giảng viên – sinh viên   Cảm nhận tích cực (%)	+15,8	+9,3	+2,3	+5,5	+5,8	+4,5	+4,4	+14,6	+7,0	+1,7	+2,5
Chênh lệch giảng viên – sinh viên   Cảm nhận tiêu cực (%)	-4,1	-1,6	-0,5	-3,4	-3,0	-1,7	+0,2	-7,0	+0,4	-4,1	-2,2

Trong số các ý kiến mở, một số nhóm từ khoá liên quan đến lỗi kỹ thuật xuất hiện với tần suất khá nhiều: “trục trặc” (41 lần), “kỹ thuật” và “kĩ thuật” (tổng cộng 108 lần), “bất tiện” (40 lần); “đường truyền” (184 lần), “không ổn định” (183 lần), “không tốt” (33 lần); “mạng yếu” (71 lần), “rớt mạng” (36 lần), “lag” – đồng nghĩa với “mạng yếu” (81 lần), “out” – đồng nghĩa với “rớt mạng” (35 lần)... Tương tự, các từ khoá liên quan đến trạng thái tâm lí người học cũng có tần suất xuất hiện cao, như “ngủ” và “buồn ngủ” (tổng cộng 58 lần); “chán” (40 lần); “mệt” (22 lần); “không tương tác”, “không thể tương tác”, “ít tương tác”, và “tương tác kém” (tổng cộng 75 lần)... Đặc biệt, với câu hỏi “Nếu được lặp lại, bạn có sẵn sàng tiếp học trực tuyến bằng videoconference như vậy hay không?”, có đến 331 câu trả lời theo hướng “Không” hoặc “Không, nếu không bị bắt buộc” (ứng với 29,1 % tổng số sinh viên được khảo sát).

#### 4.4. Phân tích nhân tố khám phá

Với nhóm câu hỏi nghiên cứu lí thuyết tương tạo từ xa, chúng tôi chỉ áp dụng phân tích nhân tố khám phá trên kết quả khảo sát 1.137 sinh viên (tỉ lệ 103:1 so với 11 biến quan sát). Với giảng viên, số lượng trả lời chưa đủ lớn (tỉ lệ 11:1 so với số biến quan sát) nên chúng tôi tạm thời bỏ qua khâu phân tích nhân tố. Kết quả kiểm định KMO cho thấy độ ổn định nội tại của mô hình khảo sát (gồm 11 biến quan sát) là rất cao, mỗi biến đều có giá trị MSA từ 0,92 đến 0,95, giá trị MSA tổng thể đạt 0,93 (Bảng 7).

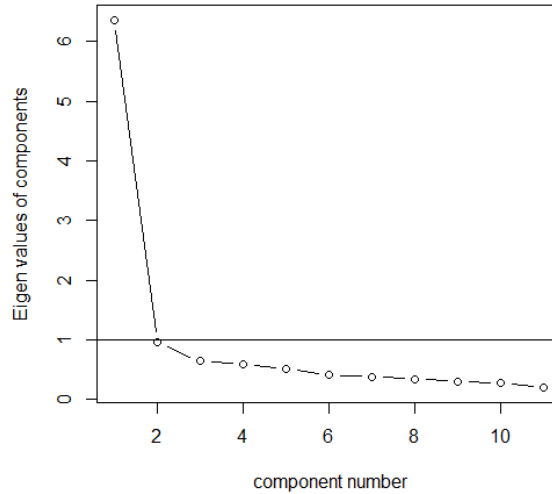
**Bảng 7. Kết quả kiểm định KMO**

Mã	Yếu tố khảo sát	MSA riêng lẻ	MSA tổng thể
PS1	Bài thuyết trình đề giảng trực tuyến	0,93	0,93
PS2	Tạo hứng thú học tập cho sinh viên	0,92	
PS3	Khuyến khích tư duy phân tích và phản biện	0,92	
PS4	Chỉ dẫn, tư vấn, định hướng cho sinh viên	0,93	
PS5	Tạo điều kiện thực hành, vận dụng, kiểm tra, đánh giá	0,94	
ID1	Tiện nghi phục vụ đối thoại trong lớp học trực tuyến	0,94	
ID2	Mức độ sinh viên tham gia đối thoại trong lớp học trực tuyến	0,95	
AL1	Làm chủ các vấn đề kĩ thuật	0,94	
AL2	Chủ động học tập	0,93	
AL3	Tự tin trình bày, phát biểu ý kiến	0,93	
AL4	Kiểm soát, điều tiết lượng thông tin trao đổi	0,93	

Kết quả kiểm định Bartlett (Bảng 8) cho thấy giả thuyết  $H_0$  “Không có mối tương quan giữa các biến quan sát” bị bác bỏ vì giá trị  $\chi^2$  quá lớn (579,3). Biểu đồ scree (Hình 5) cho thấy có ít nhất một trị số *eigenvalue* lớn hơn 1,0 và từ một đến hai trị số xoay quanh điểm uốn của đường biểu diễn có thể sử dụng. Điều đó có nghĩa là mô hình khảo sát này có thể có từ 2 đến 3 nhân tố.

**Bảng 8. Kết quả kiểm định Bartlett**

Giả thuyết	Số bậc tự do (df)	$\chi^2$	Trị số p
H <sub>0</sub> : Không có mối tương quan giữa các biến quan sát	55	6.914,45	0,00
H <sub>1</sub> : Có ít nhất một nhân tố chung			

**Hình 5. Biểu đồ scree**

Dựa vào kết quả này, chúng tôi tiến hành phân tích nhân tố với số nhân tố từ 2 đến 3. Tuy nhiên, trong quá trình thực hiện chúng tôi nhận thấy phần dữ liệu khảo sát yếu tố “Bài thuyết trình dùng để giảng trực tuyến” (PS1) có mức độ gây nhiễu cao. Sau khi loại bỏ yếu tố này thì kết quả phân tích nhân tố với 10 yếu tố sau hiệu chỉnh (Bảng 9) đạt được độ ổn định cần thiết, với hệ số tải dao động từ 0,55 (Tiện nghi phục vụ đối thoại - ID1 và Mức độ sinh viên tham gia đối thoại - ID2) đến 0,74 (AL4). Ba nhân tố này cũng tương ứng với ba cấu phần của lí thuyết tương tạo từ xa là “cấu trúc chương trình” (nhân tố 1), “đối thoại học tập” (nhân tố 2) và “sự tự chủ của người học” (nhân tố 3). Tổng tỉ lệ phương sai được giải thích của cả ba nhân tố lên đến 100 %.

**Bảng 9. Kết quả phân tích nhân tố khám phá các yếu tố cấu thành lí thuyết tương tạo từ xa sau khi có hiệu chỉnh**

STT	Yếu tố khảo sát	Nhân tố 1	Nhân tố 2	Nhân tố 3
PS2	Tạo hứng thú học tập cho sinh viên	0,64		
PS3	Khuyến khích tư duy phân tích và phân biện	0,72		
PS4	Chỉ dẫn, tư vấn, định hướng cho sinh viên	0,73		
PS5	Tạo điều kiện thực hành, vận dụng, kiểm tra, đánh giá	0,71		
ID1	Tiện nghi phục vụ đối thoại trong lớp học trực tuyến			0,55
ID2	Mức độ sinh viên tham gia đối thoại trong lớp học trực tuyến			0,55
AL1	Làm chủ các vấn đề kĩ thuật		0,57	
AL2	Chủ động học tập		0,68	
AL3	Tự tin trình bày, phát biểu ý kiến		0,69	
AL4	Kiểm soát, điều tiết lượng thông tin trao đổi		0,74	
Hệ số tải SS (SS loadings)		2,55	2,52	1,26
Tỉ lệ phương sai (Proportion Var)		0,26	0,25	0,13
Phương sai tích lũy (Cumulative Var)		0,26	0,51	0,63
Tỉ lệ được giải thích (Proportion Explained)		0,40	0,40	0,20
Tỉ lệ tích lũy (Cumulative Proportion)		0,40	0,80	1,00

\* Ghi chú: scores = “regression”, rotation = “varimax”, factoring method = “maximum likelihood”.

## 5. THẢO LUẬN

### 5.1. Phương thức dạy học trực tuyến ứng phó đại dịch Covid-19 bằng hội thảo truyền hình

Mẫu khảo sát cho thấy hầu hết dữ liệu tập trung vào các chương trình đào tạo chính quy tập trung, kể cả trên đối tượng sinh viên lẫn đối tượng giảng viên. Tỷ lệ nữ chiếm đa số ở cả hai nhóm đối tượng cũng thể hiện đặc trưng của các ngành đào tạo thiên về khoa học xã hội. Thành phần sinh viên phân bố tương đối đồng đều theo niên khoá, tương tự như thâm niên giảng dạy của giảng viên, cho phép thu thập được dữ liệu có tính ngẫu nhiên đại diện cao.

Việc triển khai đào tạo trực tuyến hàng loạt ở thời điểm tháng 3/2020 khi có đến 2/3 số sinh viên không có mặt tại địa bàn học tập là TP. HCM cho thấy sự bị động của cả nhà trường lẫn giảng viên và sinh viên. Đây là điều dễ hiểu khi đại dịch Covid-19 mới chỉ xuất hiện trước đó vài tháng và nhanh chóng lan rộng mà chưa một trường đại học nào cả trong nước lẫn trên thế giới có sẵn kinh nghiệm ứng phó. Tuy nhiên, áp dụng đại trà phương thức dạy học trực tuyến bằng hội thảo truyền hình trong khi cứ 10 người học thì hơn 1 người không có thiết bị kết nối màn hình lớn là một lựa chọn đi ngược với khuyến cáo của UNESCO (2020) về các biện pháp giáo dục ứng phó với đại dịch Covid-19.

Các công cụ dạy học trực tuyến và khối lượng học tập trực tuyến trong thời gian này thể hiện rõ cách tiếp cận bê nguyên lớp học tập trung lên mạng. Có nghĩa là, cách thức lập thời khoá biểu, tổ chức lớp học, quản lý người học ở một lớp học ảo trực tuyến được mô phỏng gần như hoàn toàn lớp học tập trung trực diện. Thậm chí, yêu cầu phương pháp tối ưu cho lớp học trực tuyến bằng lớp học ảo chỉ giới hạn sĩ số ở 20-30 sinh viên/lớp (Mission APUI, 2020), nhưng ở đây hơn phân nửa số lớp học có sĩ số từ 40 đến trên 100 sinh viên.

Đây là một nhầm lẫn phổ biến trong ứng dụng công nghệ thông tin và truyền thông vào dạy học, đã được nhắc đến ngay từ thời kỳ sơ khai của Internet và World Wide Web (Clark, 1994). Trong 5 loại rào cản cần khắc phục trong dạy học trực tuyến (Deschênes & Maltais, 2006; Jacquinet, 1993), cách tiếp cận này chỉ khắc phục được duy nhất một rào cản không gian, còn với các rào cản còn lại vẫn áp dụng nguyên vẹn mô hình quản lý truyền thống. Và thực tiễn nghiên cứu ứng dụng công nghệ giáo dục đã chứng minh mọi sự cải biên, mô phỏng phương thức dạy học truyền thống trong dạy học trực tuyến sẽ không thể dẫn đến thành công (Layte & Ravet, 2006).

### 5.2. Cảm nhận của sinh viên và giảng viên về dạy học trực tuyến bằng hội thảo truyền hình

Kết quả khảo sát cảm nhận của sinh viên cho thấy sự đồng thuận khá thấp trong đánh giá mức độ thích hợp của từng yếu tố cấu thành lý thuyết tương tạo từ xa trong thực tiễn dạy học trực tuyến bằng hội thảo truyền hình tại Việt Nam. Trong hầu hết các trường hợp, sự chênh lệch giữa hai hướng cảm nhận tích cực và tiêu cực là không quá lớn, chỉ từ 1,2 đến 2,6 lần. Tương tự ở giảng viên, độ chênh lệch nội tại giữa hai hướng cảm nhận tích cực và tiêu cực đối với từng yếu tố hầu như cũng chỉ dao động từ 1,7 đến 3,0 lần. Chỉ duy nhất yếu tố “Bài thuyết trình dùng để giảng trực tuyến” là có sự đồng thuận cao độ cả ở sinh viên lẫn giảng viên, với tỷ lệ cảm nhận tích cực vượt lên xấp xỉ 55 %, trong khi tỷ lệ cảm nhận tiêu cực rất thấp, dưới 4 %.

Điều này khá dễ hiểu, vì các bài thuyết trình từ lâu đã trở thành phương tiện truyền tải kiến thức phổ biến trong nhà trường, cũng như có ích cho các hoạt động học tập trên lớp và ở nhà của sinh viên (Worthington & Lévassieur, 2015). Trong khi đó, phương thức dạy học trực tuyến bằng hội thảo truyền hình đòi hỏi ít thay đổi nhất so với lớp học truyền thống (Mission APUI, 2020), nghĩa là có thể triển khai một cách nhanh chóng và đồng loạt trong bối cảnh khủng hoảng y tế. Tuy nhiên, dạy học trực tuyến đúng nghĩa là cả một quá trình lâu dài, đòi hỏi sự thay đổi căn cơ từ thiết kế kịch bản đến biên soạn nội dung, rồi tổ chức hoạt động học tập và lựa chọn công cụ kỹ thuật sao cho thích hợp (Papi & Gérin-Lajoie, 2020).

Ngay cả khi lựa chọn công cụ hội thảo truyền hình, nhà giáo dục cũng cần lưu ý chuẩn bị đầy đủ các mặt như đã đề cập trong lý thuyết tương tạo từ xa (M. G. Moore, 1993; M. G. Moore & Diehl, 2019) chứ không chỉ đơn thuần áp dụng một cách máy móc những gì vẫn thường làm trên lớp học trực tiếp trong một môi trường ảo. Tính chất không phù hợp của phương thức dạy học trực tuyến bằng hội thảo truyền hình trong thời ứng phó đại dịch COVID-19 tại Việt Nam biểu hiện rõ không chỉ qua cảm nhận tương phản của sinh viên về các yếu tố được khảo sát đã trình bày, mà còn qua tần số xuất hiện dày đặc của các từ khoá liên quan đến các lỗi trực trực kỹ thuật, nghẽn băng thông kết nối, và cả sự nhàm chán và đơn điệu của không khí lớp học qua màn hình máy tính. Kết quả là có đến 1/3 số sinh viên được khảo sát đã cho biết hoàn toàn không muốn, hoặc rất miễn cưỡng khi bị bắt buộc, lặp lại trải nghiệm tương tự.

Kết quả này cũng khá tương đồng với một nghiên cứu khác tại các trường đại học trên địa bàn TP. HCM với mẫu khảo sát trên 2.200 sinh viên thuộc nhiều lĩnh vực đào tạo khác nhau, cho thấy có quá nhiều lỗi kỹ thuật ảnh hưởng đến sự hài lòng của sinh viên khi học trực tuyến ứng phó với đại dịch Covid-19 (Phan Thị Ngọc Thanh và cs., 2020). Tương tự, ngoài các yếu tố kỹ thuật thì việc thiếu không gian học tập riêng tư, môi trường nhiều tiếng ồn, tâm lý căng thẳng hay thể trạng mệt mỏi... đều là những yếu tố tác động trực tiếp đến hiệu quả học tập trực tuyến của sinh viên khi phải học trực tuyến bằng hội thảo truyền hình trong thời gian này (Lữ Thị Mai Oanh & Nguyễn Thị Như Thủy, 2021). Một cuộc khảo sát khác trên 277 sinh viên các trường đại học tại Hà Nội vào tháng 4/2020, dựa trên Mô hình Chấp nhận Công nghệ (*Technology Acceptance Model* – TAM), cũng có kết quả bác bỏ giả thuyết rằng tính hữu ích (*Perceived Usefulness* – PU) và tính tiện dụng (*Perceived Ease of Use* – PEU) của các công cụ hội thảo truyền hình (*Video Conferencing Tools* – VCT) có tác động đến ý định hành vi sử dụng (*Behavioral Intention to Use* – BI) hay thực tiễn sử dụng hệ thống (*Actual System Use* – ASU) của người học trực tuyến (Duc-Hoa Pho *et al.*, 2020).

So với góc nhìn của sinh viên, sự cảm nhận của giảng viên đối với phương thức dạy học trực tuyến qua hội thảo truyền hình có vẻ tích cực hơn. Đối với cùng một yếu tố, giảng viên thường có tỉ lệ cảm nhận tích cực cao hơn so với sinh viên khoảng từ 5 % đến 15 % trong phần lớn các trường hợp. Ngược lại, tỉ lệ cảm nhận tiêu cực giảng viên ở mỗi yếu tố lại thường thấp hơn so với sinh viên khoảng từ 2 % đến 7 %. Có nghĩa là, giảng viên có xu hướng đánh giá những gì mình làm cao hơn và ít nhận ra các nhược điểm trong phương pháp dạy học của mình so với cảm nhận thực tế của sinh viên. Sự chênh lệch này dường như cho thấy phần lớn giảng viên vẫn duy trì quan điểm truyền thụ, vốn thừa hưởng từ nền giáo dục Nho giáo, trong đó người thầy luôn là người dẫn dắt quá trình học tập, đóng vai trò trung tâm truyền bá kiến thức, và người học chỉ thụ động tiếp thu và lặp lại kiến thức đã được truyền giảng (Lê Hữu Khoa, 2015).

Ở một góc nhìn rộng hơn, qua kết quả khảo sát này có thể thấy rõ sự thiếu sẵn sàng về mặt phương pháp sư phạm trong quá trình triển khai dạy học trực tuyến ứng phó đại dịch Covid-19 tại Việt Nam. Đây là một trong bốn nhóm điều kiện sẵn sàng cần có để ứng phó tốt nhất với cuộc khủng hoảng y tế toàn cầu theo khuyến cáo của UNESCO (2020):

- sẵn sàng về công nghệ: cả từ phía cơ sở giáo dục lẫn từ phía người học;
- sẵn sàng về nội dung: tài nguyên, học liệu truyền tải cho người học bằng nhiều phương tiện và dưới nhiều định dạng khác nhau;
- sẵn sàng về phương pháp sư phạm khuyến khích học tập tại nhà: đòi hỏi giáo viên có năng lực thiết kế các khoá học trực tuyến, khai thác tối đa các nguồn tài nguyên học liệu cả dạng điện tử lẫn dạng in để hướng dẫn người học tự học tại nhà, khi cần thiết có thể huy động sự hỗ trợ của gia đình;
- sẵn sàng về cách thức giám sát và đánh giá kết quả học tập: đòi hỏi cơ sở giáo dục và giáo viên có đủ khả năng giám sát, theo dõi toàn bộ quá trình người học tiếp cận nội dung học liệu, thực hiện các hoạt động học tập, đo lường thành tựu đạt được so với



chuẩn năng lực đầu ra, đặc biệt quan tâm chú ý để trợ giúp nhóm người học còn yếu về kĩ năng tự học.

Thực ra, những hạn chế về phương pháp sư phạm này đã được nói đến từ nhiều năm trước. Thật vậy, dù về mặt chủ trương chính sách, hệ thống giáo dục Việt Nam luôn đề cao các phương pháp dạy học lấy người học làm trung tâm, ưu tiên phát triển năng lực người học thay vì chỉ đơn thuần truyền thụ kiến thức; nhưng trong thực tế, khoảng cách giữa định hướng chính sách và hành động thực tế còn rất nhiều trở ngại chưa thể thu hẹp (Harman & Nguyen Thi Ngoc Bich, 2009; Peeraer & Van Petegem, 2012, 2015). Sự chậm thay đổi này có thể bắt nguồn từ quán tính Nho giáo khiến người thầy không muốn thay đổi (Nguyen Kim Dung & McInnis, 2002), nhưng cũng có thể là vì một bộ phận giảng viên chưa được đào tạo một cách đầy đủ về mặt phương pháp sư phạm trước khi tham gia giảng dạy đại học (Phan Thi Tuyet Nga & Locke, 2015). Kết quả là, khi cần đổi mới phương pháp dạy học thông qua ứng dụng công nghệ, nhất là trong bối cảnh gấp rút ứng phó đại dịch COVID-19, phần lớn có xu hướng lựa chọn biện pháp giản đơn nhất, sử dụng lại những gì có sẵn và bê nguyên lớp học truyền thống lên mạng mà không cần phải thay đổi gì nhiều.

### **5.3. Cấu phần lí thuyết tương tạo từ xa trong bối cảnh Việt Nam**

Cho đến nay, tại Việt Nam chưa có nhiều nghiên cứu về lí thuyết tương tạo từ xa. Mục đích của nghiên cứu này là khảo sát bước đầu các yếu tố cấu thành chủ yếu lí thuyết này trong một bối cảnh dạy học trực tuyến cụ thể. Kết quả khảo sát 1.137 sinh viên tại một trường đại học trên địa bàn TP. HCM trong thời gian ứng phó đại dịch Covid-19 cho thấy từng thành phần riêng rẽ của mô hình có độ ổn định khá tốt. Tuy nhiên, khi kết hợp các biến riêng rẽ thành các biến ẩn nhằm giải thích các mối quan hệ phi khả kiến, xuất hiện một yếu tố có độ nhiễu cao là “Bài thuyết trình dùng để giảng trực tuyến” (PS1). Đây cũng chính là yếu tố duy nhất có mức độ cảm nhận tích cực quá bán trong khi cảm nhận tiêu cực rất thấp cả ở sinh viên lẫn giảng viên (dưới 4 %).

Điều đó cho thấy giữa sinh viên và giảng viên đã có sự nhất quán về tính cần thiết của bài thuyết trình dùng trong dạy học nói chung. Nhưng mặt khác, sử dụng lại nguyên vẹn bài giảng dùng cho lớp học trực diện để giảng bài thông qua hội thảo truyền hình không phải là một lựa chọn phù hợp, mà cần có sự thay đổi cả trong cấu trúc trình bày bài giảng và kịch bản tổ chức các hoạt động kèm theo (Papi & Gérin-Lajoie, 2020). Nhưng cũng rất có thể cách đặt tên yếu tố này chưa diễn đạt đủ rõ để người trả lời khảo sát có lựa chọn chính xác. Dù sao đi nữa, sau khi loại bỏ yếu tố này khỏi mô hình thì kết quả phân tích đã đạt được sự ổn định cần thiết.

Với kết quả phân tích nhân tố khám phá và phân tích nhân tố khẳng định đã trình bày, có thể tạm thời phác thảo cấu trúc sơ khởi của lí thuyết tương tạo từ xa trong bối cảnh Việt Nam. Theo đó, 3 cấu phần chính vẫn không có gì thay đổi, bao gồm: Cấu trúc chương trình (PS); Đối thoại học tập (ID); và Sự tự chủ của người học (AL). Các cấu phần được PS có 4 yếu tố cấu thành, cấu phần ID có 2 yếu tố và cấu phần AL có 4 yếu tố. Trong mô hình mới, ký hiệu của cấu phần PS được đánh số lại như trình bày trong Bảng 10.

Tuy nhiên, các yếu tố cấu thành nói trên cũng chỉ có tính chất khái quát trong các nghiên cứu ban đầu về lí thuyết tương tạo từ xa tại Việt Nam. Một mặt, phần lớn mô hình đúc kết từ kinh nghiệm thế giới, cụ thể là lí thuyết của Moore (1993; 2019) với sự tăng cường của McBrien và cộng sự (2009), đã được xác nhận có hiệu lực với đối tượng nghiên cứu Việt Nam. Cấu phần chi tiết của mô hình cũng cho thấy để dạy học trực tuyến bằng hội thảo truyền hình một cách hiệu quả, giảng viên không thể chỉ đơn giản bê nguyên những gì thường làm trên lớp học tập trung, mà cần phải chú ý thay đổi nhiều mặt trong cấu trúc môn học, tăng cường đối thoại và khuyến khích phát triển tinh thần tự chủ học tập của sinh viên.

**Bảng 10. Cấu trúc sơ khởi lí thuyết tương tạo từ xa trong bối cảnh Việt Nam**

Cấu phần	Yếu tố khảo sát	Ký hiệu
Cấu trúc chương trình (PS)	Tạo hứng thú học tập cho sinh viên	PS1
	Khuyến khích tư duy phân tích và phản biện	PS2
	Chỉ dẫn, tư vấn, định hướng cho sinh viên	PS3
	Tạo điều kiện thực hành, vận dụng, kiểm tra, đánh giá	PS4
Đối thoại học tập (ID)	Tiện nghi phục vụ đối thoại trong lớp học trực tuyến	ID1
	Mức độ sinh viên tham gia đối thoại trong lớp học trực tuyến	ID2
Sự tự chủ của người học (AL)	Làm chủ các vấn đề kĩ thuật	AL1
	Chủ động học tập	AL2
	Tự tin trình bày, phát biểu ý kiến	AL3
	Kiểm soát, điều tiết lượng thông tin trao đổi	AL4

Nhưng mặt khác, rất cần có nhiều nghiên cứu sâu hơn nữa để hoàn thiện thêm mô hình này, do lẽ trên thế giới hiện nay đã có những phiên bản cải tiến, mở rộng mô hình gốc. Đặc biệt là cần đi vào cụ thể hoá hơn nữa các yếu tố cấu thành lí thuyết này thành những thang đo có tính chính xác hơn nữa, như các mối quan hệ tương tạo từ xa giữa sinh viên và giảng viên, giữa sinh viên với nhau, giữa sinh viên với nội dung học tập, và giữa sinh viên với hệ thống kĩ thuật (Chen, 2001; Paul *et al.*, 2015). Đồng thời cũng cần chú ý thêm đến các yếu tố môi trường dạy học (Chen & Willits, 1998) và thành quả đầu ra của sinh viên (Bolliger & Halupa, 2018; Chen & Willits, 1998), thậm chí kết hợp mở rộng với các mô hình liên quan khác như dự báo hành vi ứng xử với công nghệ (Goel *et al.*, 2012)...

Bên cạnh đó, kết quả nghiên cứu này còn có hạn chế là chỉ mới tập trung vào đối tượng là sinh viên và giảng viên của một trường đại học có định hướng đào tạo thiên về khoa học xã hội. Do đó, trong tương lai cũng cần có thêm nhiều nghiên cứu về vấn đề này trong các lĩnh vực đào tạo khác tại nhiều trường hơn nữa. Và cuối cùng, sự khác biệt trong cảm nhận giữa giảng viên và sinh viên cũng chỉ mới dừng lại ở mức nhận định khái quát, sẽ cần thêm nhiều nghiên cứu khác để có những hiểu biết sâu sắc hơn trong từng khía cạnh của vấn đề.

## 6. KẾT LUẬN

Mục đích của nghiên cứu này là nhằm xác định tính phù hợp của một mô hình nghiên cứu quốc tế trong bối cảnh Việt Nam, cụ thể là lí thuyết tương tạo từ xa trong dạy học trực tuyến bằng hội thảo truyền hình. Bên cạnh đó, do tính chất khai phá ban đầu, các thành phần cơ bản nhất của mô hình nghiên cứu cần được xác định để làm cơ sở tiếp tục phát triển các nghiên cứu khác về sau. Kết quả khảo sát đã xác thực tính phù hợp của mô hình, với 3 cấu phần và 10 yếu tố như trình bày trong Bảng 8. Các kết quả này có ý nghĩa không chỉ trong nghiên cứu mà còn có tác dụng trong thực hành, vì các yếu tố cấu thành nên khung lí thuyết tương tạo từ xa áp dụng trong bối cảnh Việt Nam nói trên cũng chính là những định hướng cơ bản cho việc chuẩn bị các điều kiện tốt nhất để triển khai dạy học trực tuyến một cách hiệu quả, một khi quyết định lựa chọn công cụ hội thảo truyền hình.

Về lâu dài, với những hạn chế đã nêu trong phần thảo luận, rất cần mở rộng phạm vi nghiên cứu ở nhiều bối cảnh khác nhau để tiếp tục phát triển và hoàn thiện thêm các thành tố của lí thuyết tương tạo từ xa tại Việt Nam. Đồng thời, một hướng nghiên cứu khác cũng rất cần thiết là xác định mối quan hệ giữa các thành tố, cũng như tác động của các thành tố ấy lên cảm nhận của người học, qua đó có thể đo lường mức độ hài lòng của người học về chất lượng dạy học mà họ thụ hưởng qua phương thức dạy học trực tuyến bằng hội thảo truyền hình.

## TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Beetham, H., & Sharpe, R. 2007. An introduction to rethinking pedagogy for a digital age. In H. Beetham & R. Sharpe (Eds.), *Rethinking pedagogy for a digital age: Designing for 21st century learning* (pp. 1–10). Routledge.

2. Blais, J.-G. 2009. Évaluation des apprentissages et technologies de l'information et de la communication: Un long chemin parcouru et encore beaucoup à accomplir. In J.-G. Blais (Ed.), *Évaluation des apprentissages et technologies de l'information et de la communication: Enjeux, applications et modes de mesure* (pp. 1–9). Presses de l'Université Laval.
3. Bolliger, D. U., & Halupa, C. 2018. Online student perceptions of engagement, transactional distance, and outcomes. *Distance Education*, 39(3), 299–316.
4. Chen, Y.-J. 2001. Dimensions of transactional distance in the world wide web learning environment: A factor analysis. *British Journal of Educational Technology*, 32(4), 459–470.
5. Chen, Y.-J., & Willits, F. K. 1998. A path analysis of the concepts in Moore's theory of transactional distance in a videoconferencing learning environment. *Journal of Distance Education*, 13(2), 51–65.
6. Clark, R. E. 1994. Media will never influence learning. *Educational Technology Research and Development*, 42(2), 21–29.
7. Costello, A. B., & Osborne, J. W. 2005. Best practices in exploratory factor analysis: Four recommendations for getting the most from your analysis. *Practical Assessment, Research & Evaluation*, 10(7), 1–9.
8. Coy, K., Marino, M. T., & Serianni, B. 2014. Using universal design for learning in synchronous online instruction. *Journal of Special Education Technology*, 29(1), 63–74.
9. Deschênes, A.-J., & Maltais, M. (2006). *Formation à distance et accessibilité*. Télé-université, Université du Québec à Montréal.
10. Dewey, J., & Bentley, A. F. 1949. *Knowing and the known*. The Beacon Press.
11. Duc-Hoa Pho, Xuan-An Nguyen, Dinh-Hai Luong, Hoai-Thu Nguyen, Thi-Phuong-Thao Vu, & Thi-Thuong-Thuong Nguyen. 2020. Data on Vietnamese students' acceptance of using VCTs for distance learning during the COVID-19 pandemic. *Data*, 5(3), Article 3.
12. Fadde, P. J., & Vu, P. 2014. Blended online learning: Benefits, challenges, and misconceptions. In P. R. Lowenthal, C. S. York, & J. C. Richardson (Eds.), *Online learning: Common misconceptions, benefits and challenges* (pp. 33–48). Nova Science Publishers Inc.
13. Goel, L., Zhang, P., & Templeton, M. 2012. Transactional distance revisited: Bridging face and empirical validity. *Computers in Human Behavior*, 28(4), 1122–1129.
14. Harman, G. & Nguyen Thi Ngoc Bich. 2009. Reforming teaching and learning in Vietnam's higher education system. In G. Harman, M. Hayden, & Pham Thanh Nghi (Eds.), *Reforming higher education in Vietnam: Challenges and priorities* (pp. 65–86). Springer.
15. Jacquinet, G. 1993. Apprivoiser la distance et supprimer l'absence ? Ou les défis de la formation à distance. *Revue française de pédagogie*, 102(1), 55–67.
16. Layte, M., & Ravet, S. 2006. Rethinking quality for building a learning society. In U.-D. Ehlers & J. M. Pawlowski (Eds.), *Handbook on quality and standardisation in e-learning* (pp. 347–366). Springer.
17. Lê Huu Khoa. 2015. Le maître fait naître le sens: Une réflexion sur la figure du maître dans la culture vietnamienne. *Revue internationale d'éducation de Sèvres*, 68, 49–60.
18. Lê Hữu Nghĩa, Huỳnh Thị Lưu Kim Hoàng, Lâm Cẩm Tiên, Cao Thị Thuỳ Hà, & Nguyễn Văn Đán. 2021. Đánh giá của giảng viên và sinh viên về chất lượng phần mềm và hiệu quả dạy–học trực tuyến mùa dịch COVID-19 tại Khoa Y học Cổ truyền Đại học Y Dược Thành phố Hồ Chí Minh. *Tạp chí Khoa học Trường Đại học Sư phạm TP. HCM*, 18(2), 358–367.
19. Lê Thái Phương. 2022. Các nhân tố ảnh hưởng đến chất lượng đào tạo trực tuyến tại các trường đại học trong bối cảnh COVID-19: Nghiên cứu tại thành phố Đà Nẵng. *Tạp chí Khoa học Đại học Mở Thành phố Hồ Chí Minh - Khoa học Xã hội*, 17(1), 20–31.

20. Lữ Thị Mai Oanh & Nguyễn Thị Như Thuý. 2021. Đánh giá hiệu quả học tập trực tuyến của sinh viên trong bối cảnh dịch bệnh Covid 19. *Tạp chí Khoa học Đại học Quốc gia Hà Nội: Nghiên cứu Giáo dục*, 37(1), 92–101.
21. Lưu Hón Vũ. 2022. Các nhân tố ảnh hưởng đến sự hài lòng của sinh viên về chất lượng đào tạo trực tuyến tại Khoa Ngoại ngữ – Trường Đại học Ngân hàng Thành phố Hồ Chí Minh trong bối cảnh Covid-19. *Tạp chí Khoa học Đại học Mở Thành phố Hồ Chí Minh - Khoa học Xã hội*, 17(1), 73–85.
22. McBrien, J. L., Cheng, R., & Jones, P. 2009. Virtual spaces: Employing a synchronous online classroom to facilitate student engagement in online learning. *International Review of Research in Open and Distributed Learning*, 10(3), 1–17.
23. Mission APUI. 2020. Des scénarios pour l’hybridation. *Appui à La Pédagogie Universitaire et Innovante - Avignon Université*. <https://apui.univ-avignon.fr/des-scenarios-pour-lhybridation/>
24. Moore, J. L., Dickson-Deane, C., & Galyen, K. 2011. e-Learning, online learning, and distance learning environments: Are they the same? *The Internet and Higher Education*, 14(2), 129–135.
25. Moore, M. G. 1993. Theory of transactional distance. In D. Keegan (Ed.), *Theoretical principles of distance education* (pp. 20–35). Routledge.
26. Moore, M. G., & Diehl, W. C. (Eds.). 2019. The theory of transactional distance. In *Handbook of distance education* (4th edition, pp. 32–46). Routledge.
27. Moore, M. G., & Kearsley, G. 2012. *Distance education: A systems view of online learning* (3rd ed). Wadsworth Cengage Learning.
28. Nguyen Kim Dung, & McInnis, C. 2002. The possibility of using student evaluations in Vietnamese higher education. *Quality in Higher Education*, 8(2), 151–158.
29. Papi, C., & Gérin-Lajoie, S. 2020. Enseigner à distance, ça ne s’improvise pas ! *The Conversation*. <https://theconversation.com/enseigner-a-distance-ca-ne-simprovise-pas-135382>
30. Paul, R. C., Swart, W., Zhang, A. M., & MacLeod, K. R. 2015. Revisiting Zhang’s scale of transactional distance: Refinement and validation using structural equation modeling. *Distance Education*, 36(3), 364–382.
31. Peeraer, J., & Van Petegem, P. 2012. Information and communication technology in teacher education in Vietnam: From policy to practice. *Educational Research for Policy and Practice*, 11(2), 89–103.
32. Peeraer, J., & Van Petegem, P. 2015. Integration or transformation? Looking in the future of Information and Communication Technology in education in Vietnam. *Evaluation and Program Planning*, 48, 47–56.
33. Phạm Ngọc Thạch, Đỗ Quỳnh Hương, & Trần Minh Thành. 2021. Yếu tố tác động tới sự hài lòng của giảng viên dạy trực tuyến trong đại dịch Covid-19. *Tạp Chí Khoa Học Đại Học Quốc Gia Hà Nội: Nghiên Cứu Giáo Dục*, 37(1), 22–39.
34. Phan Thị Ngọc Thanh, Nguyễn Ngọc Thông, & Nguyễn Thị Phương Thảo. 2020. Cảm nhận của sinh viên chính quy khi trải nghiệm học trực tuyến hoàn toàn trong thời gian phòng chống dịch Covid-19. *Tạp chí Khoa học Đại học Mở TP. HCM - Khoa học xã hội*, 15(4), 18–28.
35. Phan Thi Tuyet Nga, & Locke, T. 2015. Sources of self-efficacy of Vietnamese EFL teachers: A qualitative study. *Teaching and Teacher Education*, 52, 73–82.
36. Tomei, L. A. 2010. *Lexicon of online and distance learning*. Rowman & Littlefield.
37. Trần Kim Dung & Trần Trọng Thùy. 2020. Động lực, sự hài lòng và ý định tiếp tục học trực tuyến: Ứng dụng thuyết sử dụng và thỏa mãn trong đại dịch Covid-19. *Tạp chí Nghiên cứu Kinh tế và Kinh doanh Châu Á*, 31(1), 05–28.

38. UNESCO. 2020. *Distance learning strategies in response to COVID-19 school closures* (Education Sector issue note n° 2.1; UNESCO COVID-19 Education Response, p. 8). UNESCO Section of Education Research and Foresight, Unit for ICT in Education & UNESCO Institute for Information Technologies in Education. <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000373305>
39. Vũ Quốc Thông. 2022. Tác động của thái độ lo sợ dịch bệnh đến ý thức học tập trên nền tảng E-learning – Nghiên cứu trong tình hình lan tỏa của dịch bệnh SARS-COV-2. *Tạp chí Khoa học Đại học Mở Thành phố Hồ Chí Minh - Khoa học Xã hội*, 17(1), 5–19.
40. Worthington, D. L., & Levasseur, D. G. 2015. To provide or not to provide course PowerPoint slides? The impact of instructor-provided slides upon student attendance and performance. *Computers & Education*, 85, 14–22.

# Étudier l'enseignement à distance par vidéoconférence avec la théorie de la distance transactionnelle : Résultats préliminaires d'une université vietnamienne

Nguyễn Tấn Đại<sup>1</sup>, Ngô Thị Thu Trang<sup>2</sup>

## Résumé

L'enseignement à distance est une tendance irréversible dans tous les pays. Au Vietnam, notamment pendant la pandémie COVID-19, la grande majorité des enseignements à distance s'est faite en synchrone par la vidéoconférence. Et pourtant, en raison du manque de connaissances méthodologiques sur cette pratique pédagogique spécifique, l'efficacité des enseignements donnés demeure limitée. Cet article vise à étudier la compatibilité entre la théorie de la distance transactionnelle, spécifiquement appropriée à la modalité d'enseignement synchrone à distance, avec le contexte universitaire vietnamien. Le résultat d'enquête d'une population de 1 137 étudiants d'une université basée à Hô Chi Minh-Ville confirme un modèle préliminaire adapté au Vietnam de cette théorie, composé de 3 facteurs et 10 items. En parallèle, l'enquête auprès de 118 enseignants de la même université montre un écart considérable dans la perception des composantes de cette théorie entre les étudiants et enseignants vietnamiens. D'une part, ce modèle préliminaire de la théorie de la distance transactionnelle dans le contexte vietnamien sert aux éducateurs qui devront prendre en considération plusieurs dimensions méthodologiques relatives à l'enseignement synchrone à distance, notamment par vidéoconférence, lors de la mise en application de cette modalité pédagogique dans la réalité. D'autre part, cette mise en lumière de la théorie de la distance transactionnelle dans le contexte universitaire vietnamien peut être également utile aux chercheurs qui devront choisir le bon outil d'étude, approprié à la modalité d'enseignement à distance pratiquée.

*Mots clés* : enseignement supérieur, enseignement à distance, vidéoconférence, théorie de la distance transactionnelle, Vietnam

**Citation proposée** : Nguyen Tan Dai & Ngo Thi Thu Trang. (2022). Studying online teaching by videoconference with the theory of transactional distance: Preliminary results from a Vietnamese university. *Review of Social Sciences Ho Chi Minh City*, 292(12), 47-65. [Fulltext in Vietnamese]

## RÉSUMÉ EXÉCUTIF

(rédigé et traduit en français par Nguyen Tan Dai)

### 1. Contexte de l'étude

Au début de la pandémie COVID-19 en 2020, plusieurs universités vietnamiennes ont rapidement opté l'enseignement à distance dans toutes leurs formations régulières<sup>3</sup>, jusque-là dispensées uniquement en présentiel. Or, la modalité pédagogique appliquée a été majoritairement l'enseignement synchrone par vidéoconférence, comme une simple transposition des cours en classes physiques vers des classes virtuelles en ligne. Nombreuses études scientifiques ont été rapidement menées et publiées sur les enseignements à distance dans les universités vietnamiennes pendant cette période, mais elles ne font quasiment pas la distinction entre les modalités pédagogiques synchrones et asynchrones qui ont des conditions de mise en place très différentes. Par conséquent, ces travaux de recherche ne disposent pas d'un modèle théorique solide, ou recourent à des modèles qui ne conviennent pas à l'objet d'étude qui est l'enseignement à distance en synchrone (tableau 1).

<sup>1</sup> Université de Strasbourg, LISEC UR 2310, F-67000, France.

<sup>2</sup> Université des sciences sociales et humaines, Université nationale du Vietnam à Hô Chi Minh-Ville.

<sup>3</sup> Dans le système d'enseignement supérieur du Vietnam, le terme « formation régulière » désigne une formation initiale qui délivre un diplôme de niveau licence mais dont les cours sont dispensés en présentiel avec un calendrier standard pendant toute la semaine à l'université, différente qu'une « formation à distance » réservée aux diplômés dont les enseignements sont dispensés à distance (notamment dans les centres de formation distants), et qu'une « formation continue » réservée aux étudiants en situation de travail dont les cours sont organisés hors du calendrier standard (le soir ou en week-end).

**Tableau 1. Résumé de quelques publications typiques sur l'enseignement à distance pendant la pandémie COVID-19 au Vietnam**

<b>Auteur(s)</b>	<b>Sujet d'étude</b>	<b>Modalité pédagogique</b>	<b>Modèle théorique</b>
Phan Thị Ngọc Thanh <i>et al.</i> (2020)	2 225 étudiants des formations régulières des universités à Hồ Chí Minh-Ville (HCMV)	Activités pédagogiques sur les <i>Learning Management System</i> (LMS)	Modèle <i>Web-based e-learning system</i> (WELS)
Trần Kim Dung & Trần Trọng Thùy (2020)	1 174 étudiants de l'Université UEH et du Campus II de l'École supérieure de commerce extérieur	Indéterminée	Modèle <i>Uses and Gratification Theory</i> utilisé dans le domaine de communication
Lê Hữu Nghĩa <i>et al.</i> (2021)	43 enseignants et 1 073 étudiants de la Faculté de médecine traditionnelle, Université de médecine et de pharmacie de HCMV	Utilisation des logiciels d'enseignement synchrone MS Teams, Zoom (91,9 %)	Indéterminé
Lữ Thị Mai Oanh & Nguyễn Thị Như Thủy (2021)	225 étudiants de l'Université de pédagogie technique de HCMV	Indéterminée	Indéterminé
Phạm Ngọc Thạch <i>et al.</i> (2021)	206 enseignants de langues étrangères et de spécialités scientifiques en langues étrangères d'une université à Hanoi	Utilisation des logiciels et plate-forme G-Suite, Google Meet, Zoom, Microsoft Teams, Hangouts...	Auto-construction par la synthèse de plusieurs modèles différents (non spécialisés à l'enseignement synchrone à distance)
Lê Thái Phương (2022)	424 étudiants des universités à Danang	Indéterminée	<i>Idem.</i>
Lưu Hón Vũ (2022)	205 étudiants de la Faculté de langues étrangères, Université de banque de HCMV	Indéterminée	<i>Idem.</i>
Vũ Quốc Thông (2022)	123 étudiants de l'Université ouverte de HCMV, de l'Université d'économie et de finance, et de l'Université de Trà Vinh	Indéterminée	Modèle d'acceptation de la technologie ( <i>Technology Acceptance Model – TAM</i> )

## **2. Modèle d'étude de la théorie de la distance transactionnelle dans le contexte vietnamien**

Cette étude repose essentiellement sur la théorie de la distance transactionnelle (*theory of transactional distance*) que Moore (1993) a développée sur la base de la notion « transaction » de John Dewey et Arthur F. Bentley (1949). Ainsi, dans l'enseignement à distance, en particulier avec la modalité synchrone, il faut s'intéresser de trois dimensions principales composant cette théorie, qui sont la structure du programme d'enseignement (*programme structure*), le dialogue pédagogique entre l'enseignant et les étudiants (*instructional dialogue*), et l'autonomie des apprenants (*autonomy of the learner*). Certains autres auteurs ont développé des éléments complémentaires à ceux initialement construits par Moore, permettant à établir un modèle d'étude de départ comme présenté dans le tableau 2.



**Tableau 2. Modèle d'étude de la théorie de la distance transactionnelle au Vietnam**

<b>Dimension</b>	<b>Variable</b>	<b>Source</b>	<b>Code</b>
Structure du programme	Présentations pour délivrer les cours dans la classe virtuelle	Moore (1993)	PS1
	Support à la motivation des étudiants	Moore (1993)	PS2
	Stimulation de l'analyse et de la critique	Moore (1993)	PS3
	Aide et conseils aux étudiants	Moore (1993)	PS4
	Articulation entre pratique, application, test et évaluation	Moore (1993)	PS5
Dialogue pédagogique	Confort du dialogue au sein de la classe virtuelle	McBrien <i>et al.</i> (2009)	ID1
	Engagement dans le dialogue au sein de la classe virtuelle	McBrien <i>et al.</i> (2009)	ID2
Autonomie des apprenants	Maîtrise des problèmes techniques	McBrien <i>et al.</i> (2009)	AL1
	Participation à l'apprentissage des étudiants	McBrien <i>et al.</i> (2009)	AL2
	Expression et communication des étudiants	Coy <i>et al.</i> (2014)	AL3
	Management des flux d'information	Coy <i>et al.</i> (2014)	AL4

### 3. Enquête

Sur la base du modèle d'étude présenté dans le tableau 2, nous avons organisé une enquête en ligne (par Google Forms), du 25 septembre au 23 octobre 2020, auprès de l'ensemble des étudiants et enseignants d'une université basée à HCMV. Ces étudiants et enseignants ont participé aux enseignements à distance dispensés entre mars et mai 2020. L'invitation de participation à l'enquête a été envoyée par la messagerie électronique institutionnelle à travers la base de données du service des affaires académiques.

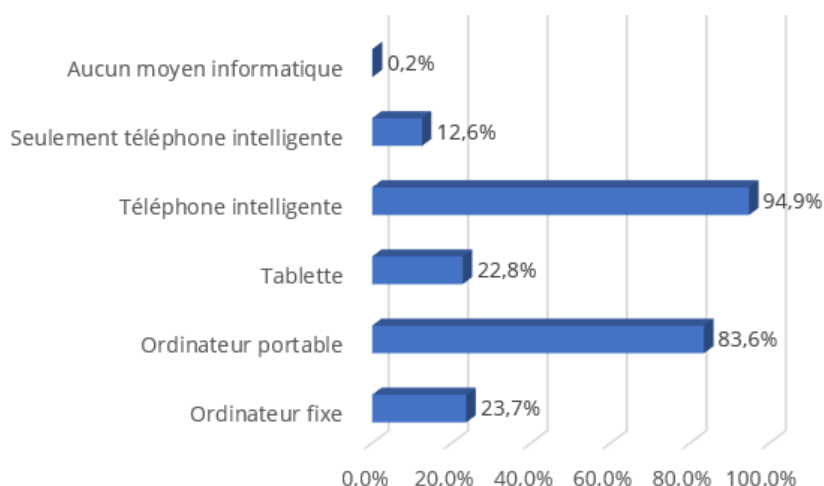
Le résultat d'enquête est traité dans un premier temps par Microsoft Excel (statistique descriptive et création de graphiques). Dans un deuxième temps, les données quantitatives sont analysées par le logiciel R version 4.1.3 par l'approche d'analyse factorielle exploratoire (*exploratory factor analysis*), inspirée principalement par Chen (2001) et suivant les principes recommandés par Costello à Osborne (2005).

### 4. Résultats principaux

#### 4.1. Conditions de travail à distance

Au total, sont enregistrées 1 139 réponses venant des étudiants de toutes les disciplines de formation. Cet échantillon (tableau 3) représente une femme en âge d'études universitaires (83,7 % de femmes, 14,2 % d'hommes, 2,1 % ne se prononcent pas; 86,8 % dans la tranche de 18-21 ans). Ils sont à 28,9 % domiciliés à HCMV contre 71,1 % venant des provinces, mais seulement un tiers (33,8 %) présents à HCMV pendant la période de confinement contre la pandémie COVID-19 en 2020. Cela veut dire que deux tiers des étudiants (66,2 %) ont dû poursuivre les enseignements à distances dans les conditions très difficiles depuis leurs domiciles en provinces ou d'autres villes qui n'ont pas de même niveau d'infrastructures de télécommunication et d'Internet que le centre économique du pays.

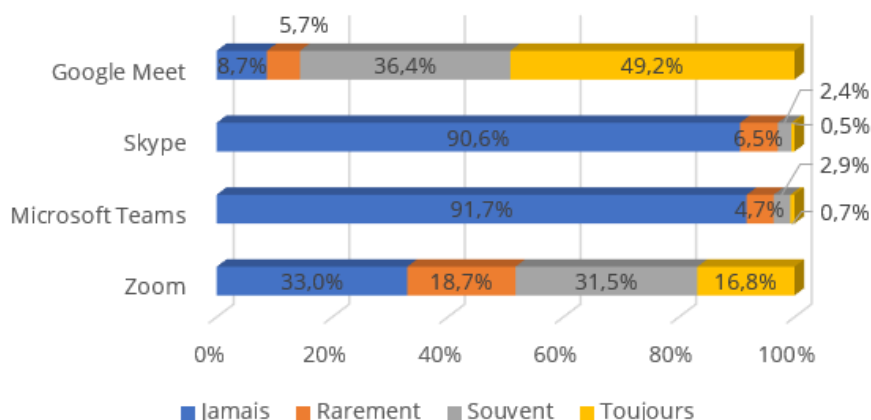
En termes de moyens de travail personnel, un nombre considérable des étudiants (12,6 %) n'ont utilisé que leur téléphone intelligent pour suivre les cours synchrones dispensés à distance, même si le taux de possession des moyens informatiques avec écrans plus larges est assez élevé (figure 1) : ordinateur fixe (23,7 %), ordinateur portable (83,6 %), tablette (22,8 %). En particulier, deux étudiants (0,2 %) déclarent qu'ils ne disposent d'aucun de ces moyens de travail. En supposant que dépourvu de moyens de travail à distance, ils ne peuvent pas répondre correctement et objectivement aux questions sur les enseignements dispensés à distance, nous avons exclu ces deux cas des résultats obtenus dans les analyses suivantes (le nombre de répondants étudiants étant par conséquent réduit à 1 137).



**Figure 1. Moyens de travail à distance des étudiants vietnamiens pendant la pandémie COVID-19**

#### 4.2. Outils et charge d'apprentissage à distance

L'outil d'apprentissage à distance par vidéoconférence que les étudiants utilisent le plus est Google Meet, avec 85,6 % déclarent le niveau d'usage de « Souvent » à « Toujours » (figure 2). Le deuxième rang est réservé à Zoom avec le taux d'utilisation fréquent jusqu'à 48,3 %. D'autres applications comme Microsoft Teams et Skype sont très peu utilisées.



**Figure 2. Outils d'apprentissage à distance des étudiants vietnamiens pendant la pandémie COVID-19**

La charge de l'apprentissage déclarée par les étudiants est relativement élevée, avec plus de la moitié des répondants doivent suivre 4 cours (19 %), 5 cours (12 %) voire plus de 5 cours (20,3 %) dispensés par vidéoconférence (tableau 4). Ces cours ont pour la plupart un volume horaire hebdomadaire important, de 4 « périodes » chacune 45 minutes (31,5 %) à 5 « périodes » (41,2 %) ou 6 « périodes » (9,1 %). Similairement, la taille des « classes » est aussi grande, avec 31,5 % des répondants déclarent d'être dans des classes de 40 à 60 étudiants ; 8,3 % de 60 à 80 étudiants ; 9,1 % de 80 à 100 étudiants ; voire 1,4 % mis dans des classes ayant plus de 100 étudiants.

**Tableau 4. Charge de travail à distance des étudiants vietnamiens pendant la pandémie COVID-19**

Charge de travail		Quantité	Pourcentage
		1 137	100 %
Nombre de cours à distance par vidéoconférence	1 cours	144	12,7 %
	2 cours	205	18,0 %
	3 cours	204	17,9 %
	4 cours	216	19,0 %
	5 cours	137	12,0 %
	Plus de 5 cours	231	20,3 %
Volume horaire hebdomadaire moyen des cours à distance par vidéoconférence	1 « période » (45 minutes)	44	3,9 %
	2 « périodes »	62	5,5 %
	3 « périodes »	102	9,0 %
	4 « périodes »	358	31,5 %
	5 « périodes »	468	41,2 %
	6 « périodes »	103	9,1 %
Taille de classe moyenne des cours à distance par vidéoconférence	Moins de 20	73	6,4 %
	De 20 à moins de 40	493	43,4 %
	De 40 à moins de 60	358	31,5 %
	De 60 à moins de 80	94	8,3 %
	De 80 à moins de 100	103	9,1 %
	Plus de 100	16	1,4 %

#### 4.3. Perception des étudiants et enseignants sur l'enseignement à distance par vidéoconférence

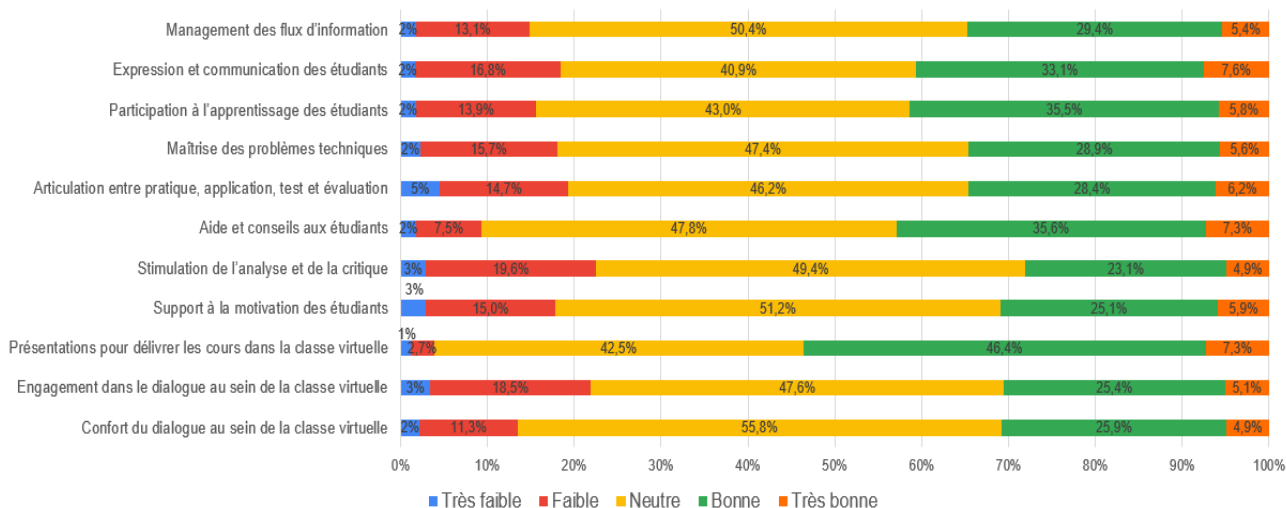
Sur l'ensemble des 11 variables de la théorie de la distance transactionnelle étudiées, près de la moitié des répondants (47,5 %) a un avis neutre sur la pertinence de la modalité d'enseignement à distance par vidéoconférence, alors que plus d'un tiers (36,6 %) juge positivement (bonne ou très bonne) ; en revanche un taux considérable (15,9 %) pense que c'est faible ou très faible. Cette perception contrastée n'est pas détectée seulement entre les étudiants, mais encore entre eux et les enseignants. Ainsi, les enseignants ont tendance à surévaluer positivement (bonne ou très bonne) par rapport aux étudiants (écart de 6,7 %), et à l'inverse sous-évaluer négativement (faible ou très faible) avec un écart d'environ 2,5 % (tableau 5). Un test de type *t-test* sur la perception des étudiants et celle des enseignants à chaque niveau d'évaluation, avec  $\alpha = 5\%$ , donne la valeur *p* toujours inférieure à 0,05, ce qui montre que ces écarts sont significatifs.

**Tableau 5. Synthèse de la perception des étudiants et des enseignants sur la pertinence de la modalité d'enseignement à distance par vidéoconférence**

	Très faible	Faible	Neutre	Bonne	Très bonne
Perception des étudiants	2,4 %	13,5 %	47,5 %	30,6 %	6,0 %
Perception des enseignants	1,5 %	11,9 %	43,2 %	36,0 %	7,3 %
Écart	- 0,9 %	- 1,6 %	- 4,3 %	+ 5,4 %	+ 1,3 %
<b>Résultat du <i>t-test</i></b>					
Valeur <i>t</i>	- 2,4	- 2,09	- 3,50	4,18	2,19
Degré de liberté	10	10	10	10	10
Valeur <i>p</i>	<b>0,02</b>	<b>0,03</b>	<b>0,003</b>	<b>0,0009</b>	<b>0,03</b>
Seuil de signification	$-\infty \mid 0,002$	$-\infty \mid 0,002$	$-\infty \mid 6,96$	$0,03 \mid \infty$	$0,002 \mid \infty$

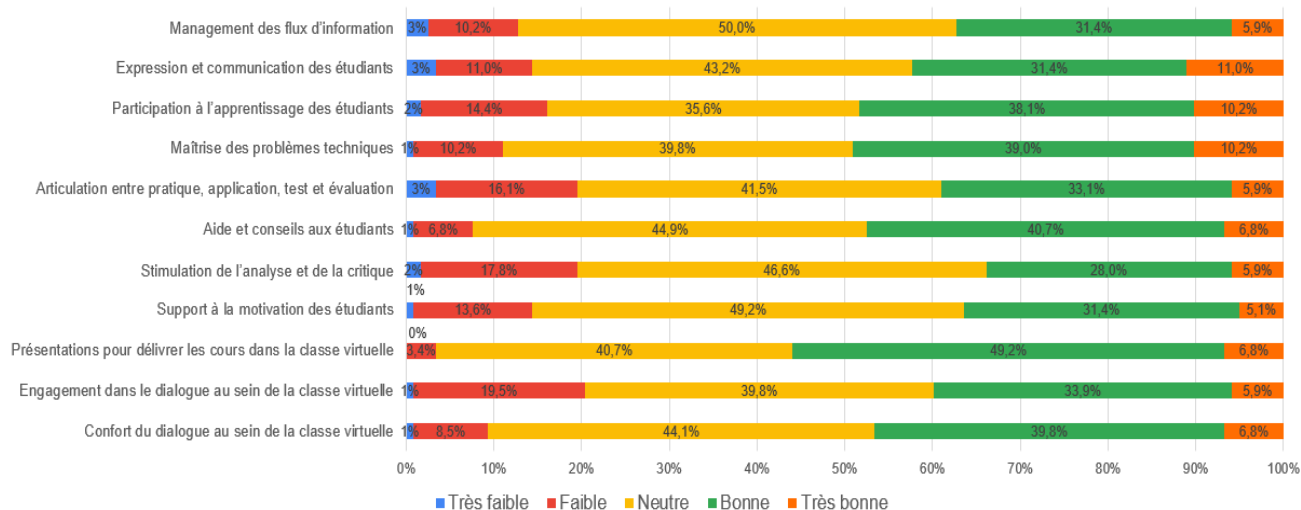
\* Notes : les données présentées sont les moyennes de toutes les 11 variables à chaque niveau d'évaluation.

En regardant chaque variable (figure 3), le taux d'évaluation positive des étudiants varie de 28 % à 43 %, alors que le taux d'évaluation négative se trouve entre 14 % et 23 %. Une seule exception concerne la variable PS1 (Présentations pour délivrer les cours dans la classe virtuelle), avec le taux d'évaluation négative le plus faible (3,9 %) et l'évaluation positive dépassent la moitié des répondants (53,6 %). Les données d'enquête obtenues des enseignants donnent les mêmes résultats (figure 4), avec les évaluations positive et négative respectivement de 34 % à 49 % et de 9 % à 20 % ; et la même exception pour la variable PS1 avec 3,4 % d'évaluation négative et 55,9 % d'évaluation positive.



**Figure 3. Perception des étudiants vietnamiens sur la pertinence de l'enseignement à distance par vidéoconférence pendant la pandémie COVID-19**

À l'intérieur du groupe d'étudiants, le taux d'évaluation positive d'une variable est entre 1,2 et 2,6 fois supérieur au taux d'évaluation négative de la même variable. Spécifiquement dans le cas des variables PS4 (Aide et conseils aux étudiants) ou PS1, cet écart peut être davantage plus large, jusqu'à 4,6 ou 13,9 fois, respectivement. Le groupe d'enseignants représente des résultats similaires, avec l'écart entre 1,7 et 5 fois et les mêmes exceptions de la variable PS4 (6,2 fois) et PS1 (16,5 fois).



**Figure 4. Perception des enseignants vietnamiens sur la pertinence de l'enseignement à distance par vidéoconférence pendant la pandémie COVID-19**

Au regard de chaque variable, la perception positive des enseignants a tendance d'être supérieure à celle des étudiants, de 1,7 % (AL3) jusqu'à 15,8 % (ID1). Dans le sens inverse, la perception négative des étudiants sur une variable est souvent supérieure de celle des enseignants sur la même variable, de 1,6 % (ID2) jusqu'à 7,0 % (AL1). Seuls trois sur 11 variables possèdent un écart infirme dans la perception des étudiants et des enseignants : PS1, PS5 et AL2, respectivement à - 0,5 %, + 0,2 % à + 0,4 %. Le tableau 6 présente une synthèse de tous ces écarts relatifs à chaque variable, entre

perception positive et négative au sein d'un groupe ou entre les deux groupes sur les tendances positive/négative.

**Tableau 6. Écart de perception entre les étudiants et les enseignants vietnamiens vis-à-vis des éléments composants de la théorie de la distance transactionnelle**

Item	ID1	ID2	PS1	PS2	PS3	PS4	PS5	AL1	AL2	AL3	AL4
Perception positive (Bonne & Très bonne)   Étudiants (%)	30,8	30,5	53,6	31,0	28,1	42,9	34,6	34,6	41,3	40,6	34,7
Perception négative (Faible & Très faible)   Étudiants (%)	13,5	21,9	3,9	17,9	22,5	9,3	19,3	18,0	15,7	18,5	14,9
Écart de perception positive / négative   Étudiants (fois)	<b>2,3</b>	<b>1,4</b>	<i>13,9</i>	<b>1,7</b>	<b>1,2</b>	<i>4,6</i>	<b>1,8</b>	<b>1,9</b>	<b>2,6</b>	<b>2,2</b>	<b>2,3</b>
Perception positive (Bonne & Très bonne)   Enseignants (%)	46,6	39,8	55,9	36,4	33,9	47,5	39,0	49,2	48,3	42,4	37,3
Perception négative (Faible & Très faible)   Enseignants (%)	9,3	20,3	3,4	14,4	19,5	7,6	19,5	11,0	16,1	14,4	12,7
Écart de perception positive / négative   Enseignants (fois)	<i>5,0</i>	<b>2,0</b>	<i>16,5</i>	<b>2,5</b>	<b>1,7</b>	<i>6,2</i>	<b>2,0</b>	<i>4,5</i>	<b>3,0</b>	<b>2,9</b>	<b>2,9</b>
Écart enseignants-étudiants   Perception positive (%)	<b>+15,8</b>	<b>+9,3</b>	<b>+2,3</b>	<b>+5,5</b>	<b>+5,8</b>	<b>+4,5</b>	<b>+4,4</b>	<b>+14,6</b>	<b>+7,0</b>	<b>+1,7</b>	<b>+2,5</b>
Écart enseignants-étudiants   Perception négative (%)	<b>-4,1</b>	<b>-1,6</b>	<i>-0,5</i>	<b>-3,4</b>	<b>-3,0</b>	<i>-1,7</i>	<i>+0,2</i>	<b>-7,0</b>	<i>+0,4</i>	<b>-4,1</b>	<b>-2,2</b>

#### 4.4. Analyse factorielle exploratoire

L'enquête auprès des étudiants obtient 1 137 réponses valides (soit un ratio de 103:1 par rapport aux 11 variables). Le résultat du test KMO (tableau 7) permet de confirmer la présence des variables latentes liant les items.

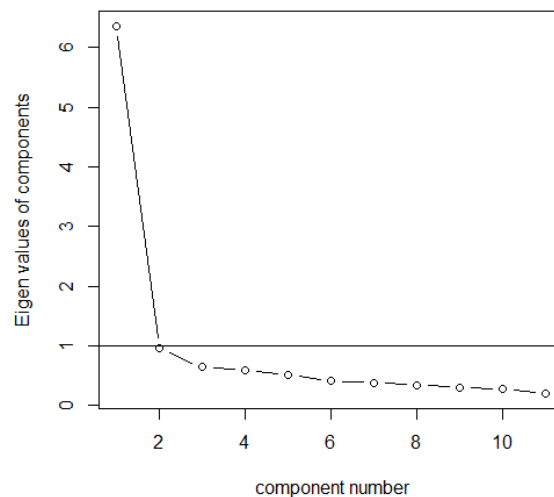
**Tableau 7. Résultat du test KMO**

Code	Variable	MSA	MSA globale
PS1	Présentations pour délivrer les cours dans la classe virtuelle	0,93	0,93
PS2	Support à la motivation des étudiants	0,92	
PS3	Stimulation de l'analyse et de la critique	0,92	
PS4	Aide et conseils aux étudiants	0,93	
PS5	Articulation entre pratique, application, test et évaluation	0,94	
ID1	Confort du dialogue au sein de la classe virtuelle	0,94	
ID2	Engagement dans le dialogue au sein de la classe virtuelle	0,95	
AL1	Maîtrise des problèmes techniques	0,94	
AL2	Participation à l'apprentissage des étudiants	0,93	
AL3	Expression et communication des étudiants	0,93	
AL4	Management des flux d'information	0,93	

Le test de sphéricité de Bartlett (tableau 8) permet à rejeter l'hypothèse nulle « Aucun facteur commun » car la valeur du  $\chi^2$  est trop élevée (579,3). Le diagramme des valeurs propres (figure 5) montre au moins une *eigenvalue* supérieure à 1,0 et entre un et deux valeurs autour du point d'inflexion du graphe utilisables pour déterminer le nombre de facteurs, entre deux et trois.

**Tableau 8. Résultat du test de sphéricité de Bartlett**

Hypothèse	Degrés de liberté	$\chi^2$	Valeur <i>p</i>
H <sub>0</sub> : Aucun facteur commun	<b>55</b>	<b>6 914,45</b>	<b>0,00</b>
H <sub>1</sub> : Au moins un facteur commun			



**Figure 5. Diagramme des valeurs propres**

Pendant les analyses factorielles, il est constaté que la variable PS1 (Présentations pour délivrer les cours dans la classe virtuelle) crée trop de perturbation. Nous avons ainsi décidé de supprimer cet item du modèle d'étude initial et obtenu ainsi trois facteurs (tableau 9) de manière stable, avec les coefficients de saturation de 0,55 (ID1 et ID2) à 0,74 (AL4). Ces trois facteurs correspondent exactement aux trois dimensions de la théorie de la distance transactionnelle : structure du programme (facteur 1), dialogue pédagogique (facteur 2) et autonomie des apprenants (facteur 3).

**Tableau 9. Résultat d'analyse factorielle après avoir supprimé un item du modèle d'étude initial**

Code	Item	Facteur 1	Facteur 2	Facteur 3
PS2	Support à la motivation des étudiants	0,64		
PS3	Stimulation de l'analyse et de la critique	0,72		
PS4	Aide et conseils aux étudiants	0,73		
PS5	Articulation entre pratique, application, test et évaluation	0,71		
ID1	Confort du dialogue au sein de la classe virtuelle			0,55
ID2	Engagement dans le dialogue au sein de la classe virtuelle			0,55
AL1	Maîtrise des problèmes techniques		0,57	
AL2	Participation à l'apprentissage des étudiants		0,68	
AL3	Expression et communication des étudiants		0,69	
AL4	Management des flux d'information		0,74	
	<i>SS loadings</i>	2,55	2,52	1,26
	<i>Proportion Var</i>	0,26	0,25	0,13
	<i>Cumulative Var</i>	0,26	0,51	0,63
	<i>Proportion Explained</i>	0,40	0,40	0,20
	<i>Cumulative Proportion</i>	0,40	0,80	1,00

\* Notes : scores = "regression", rotation = "varimax", factoring method = "maximum likelihood".

### Références principales

1. Chen, Y.-J. (2001). Dimensions of transactional distance in the world wide web learning environment: A factor analysis. *British Journal of Educational Technology*, 32(4), 459–470.
2. Costello, A. B., & Osborne, J. W. (2005). Best practices in exploratory factor analysis: Four recommendations for getting the most from your analysis. *Practical Assessment, Research & Evaluation*, 10(7), 1–9.
3. Coy, K., Marino, M. T., & Serianni, B. (2014). Using universal design for learning in synchronous online instruction. *Journal of Special Education Technology*, 29(1), 63–74.
4. Dewey, J., & Bentley, A. F. (1949). *Knowing and the known*. The Beacon Press.

5. Lê Hữu Nghĩa, Huỳnh Thị Lưu Kim Hương, Lâm Cẩm Tiên, Cao Thị Thuỳ Hà, & Nguyễn Văn Đoàn. (2021). Đánh giá của giảng viên và sinh viên về chất lượng phần mềm và hiệu quả dạy–học trực tuyến mùa dịch COVID-19 tại Khoa Y học Cổ truyền Đại học Y Dược Thành phố Hồ Chí Minh. *Tạp chí Khoa học Trường Đại học Sư phạm TP. HCM*, 18(2), 358–367.
6. Lê Thái Phương. (2022). Các nhân tố ảnh hưởng đến chất lượng đào tạo trực tuyến tại các trường đại học trong bối cảnh COVID-19: Nghiên cứu tại thành phố Đà Nẵng. *Tạp chí Khoa học Đại học Mở Thành phố Hồ Chí Minh - Khoa học Xã hội*, 17(1), 20–31.
7. Lữ Thị Mai Oanh & Nguyễn Thị Như Thuý. (2021). Đánh giá hiệu quả học tập trực tuyến của sinh viên trong bối cảnh dịch bệnh Covid 19. *Tạp chí Khoa học Đại học Quốc gia Hà Nội: Nghiên cứu Giáo dục*, 37(1), 92–101.
8. Lưu Hón Vũ. (2022). Các nhân tố ảnh hưởng đến sự hài lòng của sinh viên về chất lượng đào tạo trực tuyến tại Khoa Ngoại ngữ – Trường Đại học Ngân hàng Thành phố Hồ Chí Minh trong bối cảnh Covid-19. *Tạp chí Khoa học Đại học Mở Thành phố Hồ Chí Minh - Khoa học Xã hội*, 17(1), 73–85.
9. McBrien, J. L., Cheng, R., & Jones, P. (2009). Virtual spaces: Employing a synchronous online classroom to facilitate student engagement in online learning. *International Review of Research in Open and Distributed Learning*, 10(3), 1–17.
10. Moore, M. G. (1993). Theory of transactional distance. In D. Keegan (Ed.), *Theoretical principles of distance education* (pp. 20–35). Routledge.
11. Phạm Ngọc Thạch, Đỗ Quỳnh Hương, & Trần Minh Thành. (2021). Yếu tố tác động tới sự hài lòng của giảng viên dạy trực tuyến trong đại dịch Covid-19. *Tạp Chí Khoa Học Đại Học Quốc Gia Hà Nội: Nghiên Cứu Giáo Dục*, 37(1), 22–39.
12. Phan Thị Ngọc Thanh, Nguyễn Ngọc Thông, & Nguyễn Thị Phương Thảo. (2020). Cảm nhận của sinh viên chính quy khi trải nghiệm học trực tuyến hoàn toàn trong thời gian phòng chống dịch Covid-19. *Tạp chí Khoa học Đại học Mở TP. HCM - Khoa học xã hội*, 15(4), 18–28.
13. Trần Kim Dung & Trần Trọng Thùy. (2020). Động lực, sự hài lòng và ý định tiếp tục học trực tuyến: Ứng dụng thuyết sử dụng và thỏa mãn trong đại dịch Covid-19. *Tạp chí Nghiên cứu Kinh tế và Kinh doanh Châu Á*, 31(1), 05–28.
14. Vũ Quốc Thông. (2022). Tác động của thái độ lo sợ dịch bệnh đến ý thức học tập trên nền tảng E-learning – Nghiên cứu trong tình hình lan tỏa của dịch bệnh SARS-COV-2. *Tạp chí Khoa học Đại học Mở Thành phố Hồ Chí Minh - Khoa học Xã hội*, 17(1), 5–19.



# Studying online teaching by videoconference with the theory of transactional distance: Preliminary results from a Vietnamese university

Nguyễn Tấn Đại<sup>1</sup>, Ngô Thị Thu Trang<sup>2</sup>

## Abstract

Online learning is an undeniable trend worldwide. However, many teachers and researchers are confused about key concepts, especially those concerning the mode of delivery by videoconferencing during the period of online teaching against the COVID-19 pandemic in Vietnam. This study aims to investigate the theory of transactional distance, which is often used in research on synchronous distance education and measure its adaptability to the Vietnamese context. The results of a survey of 1,137 students at a university in Ho Chi Minh City validate a first Vietnamese model of this theory, with 3 factors and 10 items. In parallel, the results obtained from 118 teachers from the same university allow us to detect a significant difference with the students in the perception of the same items of this theory. The introduction of this theory in the Vietnamese university context can help educators to understand the importance of taking into account the online learning modality in the studies and in the implementation. Thus, the components of this theory play an important role in guiding the methodological choices of all pedagogical and scientific works concerning distance education by videoconferencing.

Keywords: higher education, online teaching, videoconference, theory of transactional distance, Vietnam.

**Suggested citation:** Nguyen Tan Dai & Ngo Thi Thu Trang. (2022). Studying online teaching by videoconference with the theory of transactional distance: Preliminary results from a Vietnamese university. *Review of Social Sciences Ho Chi Minh City*, 292(12), 47-65. [Fulltext in Vietnamese]

## EXECUTIVE SUMMARY

(edited and translated by Nguyen Tan Dai)

### 1. Background of the study

During the COVID-19 pandemic in 2020, several Vietnamese universities quickly opted for distance learning in all their regular courses, which had previously been delivered only in face-to-face. However, most of these online courses was synchronously held by videoconference, as a simple transposition of face-to-face courses to virtual online classes. Numerous scientific studies have been rapidly conducted and published on distance education in Vietnamese universities during this period, but they did not distinguish between synchronous and asynchronous teaching modalities, which have very different implementation conditions. As a result, these research works lack a sound theoretical model, or use models that are not appropriate for the object of study, which is synchronous distance education (Table 1).

**Table 1. Summary of some typical publications on distance education during the COVID-19 pandemic in Vietnam**

Author(s)	Study subject	Teaching modality	Theoretical model
Phan Thị Ngọc Thanh <i>et al.</i> (2020)	2,225 students from regular courses from universities in Ho Chi Minh City (HCMC)	Teaching/learning activities on Learning Management System (LMS)	Web-based e-learning system (WELS) model
Trần Kim Dung & Trần Trọng Thùy (2020)	1,174 students from UEH University and Campus II of	Undetermined	Uses and Gratification Theory model from communication field

<sup>1</sup> Université de Strasbourg, LISEC UR 2310, F-67000, France.

<sup>2</sup> University of Social Sciences and Humanities, Vietnam National University Ho Chi Minh City.

Author(s)	Study subject	Teaching modality	Theoretical model
	the University of Foreign Trade		
Lê Hữu Nghĩa <i>et al.</i> (2021)	43 teachers and 1,073 students from the Faculty of Traditional Medicine, HCMC University of Medicine and Pharmacy	Use of synchronous teaching software MS Teams, Zoom (91.9%)	Not determined
Lữ Thị Mai Oanh & Nguyễn Thị Như Thủy (2021)	225 students from the HCMC University of Technical Education	Not determined	Not determined
Phạm Ngọc Thạch <i>et al.</i> (2021)	206 teachers of foreign languages and scientific specialties in foreign languages from a university in Hanoi	Use of software and platform G-Suite, Google Meet, Zoom, Microsoft Teams, Hangouts...	Self-construction through the synthesis of several different models (not specialised in synchronous distance learning)
Lê Thái Phương (2022)	424 students from universities in Danang	Not determined	<i>Idem.</i>
Lưu Hón Vũ (2022)	205 students from the Faculty of Foreign Languages, HCMC University of Banking	Not determined	<i>Idem.</i>
Vũ Quốc Thông (2022)	123 students from HCMC Open University, University of Economics and Finance, and Trà Vinh University	Not determined	Technology Acceptance Model (TAM)

## 2. Model for studying the theory of transactional distance in the Vietnamese context

This study is essentially based on the theory of transactional distance that Moore (1993) developed on the basis of the notion of 'transaction' founded by Dewey and Bentley (1949). Thus, in distance learning, especially with the synchronous modality, it is necessary to take into consideration three main dimensions composing this theory, which are the programme structure, the instructional dialogue between the teacher and the students, and the autonomy of the learner. Some other authors have developed complementary elements to those initially constructed by Moore, allowing to establish a starting study model as presented in Table 2.

**Tableau 2. Modèle d'étude de la théorie de la distance transactionnelle au Vietnam**

Dimension	Variable	Source	Code
Programme structure	Presentations for course delivery in virtual classroom	Moore (1993)	PS1
	Support of the learner's motivation	Moore (1993)	PS2
	Stimulating of analysis and criticism	Moore (1993)	PS3
	Giving advice and counsel	Moore (1993)	PS4
	Arranging practice, application, testing and evaluation	Moore (1993)	PS5
Instructional dialogue	Comfort in the dialogue of the virtual classroom	McBrien <i>et al.</i> (2009)	ID1
	Engagement in dialogue in the virtual classroom	McBrien <i>et al.</i> (2009)	ID2
Autonomy of the learner	Mastering of technical issues	McBrien <i>et al.</i> (2009)	AL1
	Student involvement in learning activities	McBrien <i>et al.</i> (2009)	AL2
	Expression and communication between students	Coy <i>et al.</i> (2014)	AL3
	Management of information flows	Coy <i>et al.</i> (2014)	AL4

## 3. Survey

Based on the study model presented in Table 2, we organised an online survey (via Google Forms) from September 25<sup>th</sup> to October 23<sup>rd</sup>, 2020, among all students and teachers at a university based in HCMC. These students and teachers attended to distance learning courses between March and May

2020. The invitation to participate in the survey was sent via the institutional email through the Office of Academic Affairs' database.

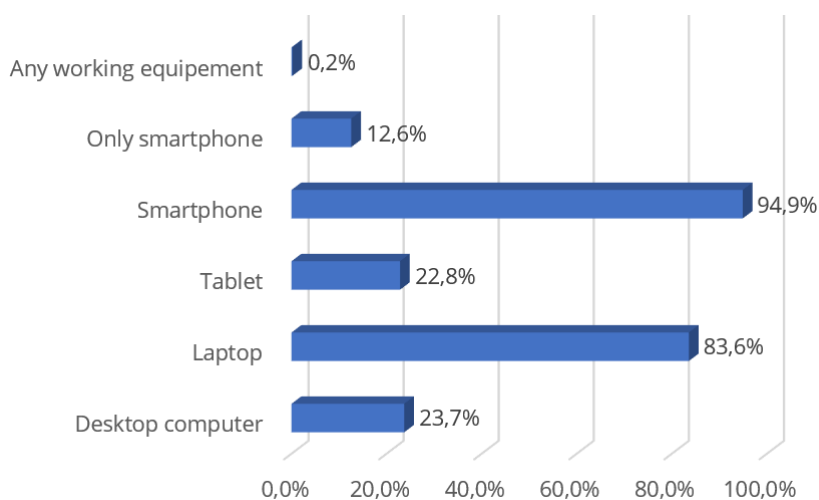
The survey result is processed in a first step by Microsoft Excel (descriptive statistics and graphs design). In a second step, the quantitative data are analysed by R (version 4.1.3) using the exploratory factor analysis approach, inspired mainly by Chen (2001) and following the principles recommended by Costello và Osborne (2005).

## 4. Main results

### 4.1. Distance working conditions

A total of 1,139 responses were recorded from students in all disciplines. This sample (Table 3) represents a woman at the age of university studies (83.7% female, 14.2% male, 2.1% not stated; 86.8% in the 18-21 age group). 28.9% of them live in HCMV compared to 71.1% from the provinces, but only one third (33.8%) are present in HCMC during the COVID-19 pandemic containment period in 2020. This means that two thirds of the students (66.2%) had to attend to distance online courses under very difficult conditions from their homes in the provinces or other cities that do not have the same level of telecommunication and internet infrastructure as the economic centre of the country.

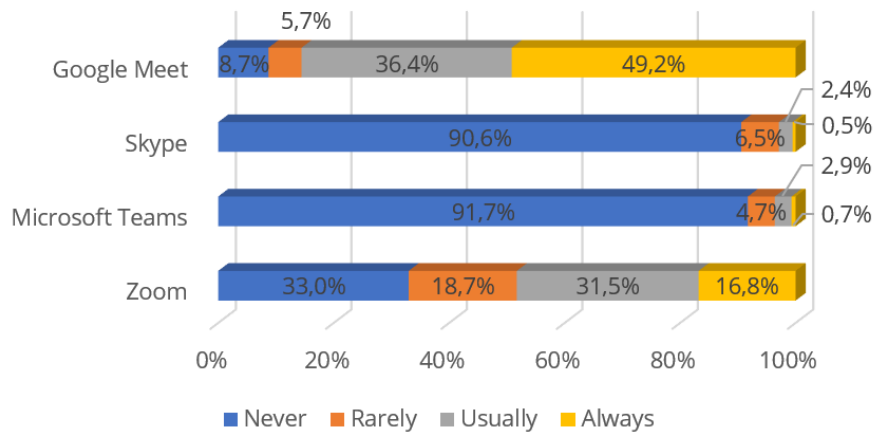
In terms of personal working equipment, a considerable number of students (12.6%) used only their smartphones to follow the synchronous online courses, although the rate of ownership of digital equipment with larger screens is quite high (Figure 1): desktop computer (23.7%), laptop (83.6%), tablet (22.8%). In particular, two students (0.2%) state that they do not have any of these working equipments. Assuming that without any means of online work they cannot answer correctly and objectively the questions on distance learning, we have excluded these two cases from the results obtained in the following analyses (the number of student respondents being therefore reduced to 1,137).



**Figure 1. Vietnamese students' working equipment in distance courses during the COVID-19 pandemic**

### 4.2. Tools and workload for online courses by videoconference

The videoconferencing tool that students use the most for their online courses is Google Meet, with 85.6% declaring the level of use to be "Usually" to "Always" (figure 2). Second place is reserved for Zoom with the frequent use rate up to 48.3%. Other applications such as Microsoft Teams and Skype are rarely used (less than 10%).



**Figure 2. Videoconferencing tools used for online courses by Vietnamese students during the COVID-19 pandemic**

The learning workload as declared by students is relatively high, with more than half of the respondents having to attend 4 courses (19%), 5 courses (12%) or even more than 5 courses (20.3%) delivered via videoconference (Table 4). Most of these courses have a large weekly volume, from 4 'periods' each 45 minutes (31.5%) to 5 'periods' (41.2%) or 6 'periods' (9.1%). Similarly, the size of the 'classes' is also large, with 31.5% of respondents reporting to be in classes of 40-60 students; 8.3% of 60-80 students; 9.1% of 80-100 students; and even 1.4% in classes with more than 100 students.

**Table 4. Learning workload of Vietnamese students in distance courses during the COVID-19 pandemic**

Learning workload		Quantity	Percentage
		1137	100%
<b>Number of courses attended by videoconference</b>	1 course	144	12,7%
	2 courses	205	18,0%
	3 courses	204	17,9%
	4 courses	216	19,0%
	5 courses	137	12,0%
	More than 5 courses	231	20,3%
<b>Average weekly volume in distance courses by videoconference</b>	1 "période" (45 minutes)	44	3,9%
	2 "périodes"	62	5,5%
	3 "périodes"	102	9,0%
	4 "périodes"	358	31,5%
	5 "périodes"	468	41,2%
	6 "périodes"	103	9,1%
<b>Average class size (number of students) in distance courses by videoconference</b>	Less than 20	73	6,4%
	From 20 to less than 40	493	43,4%
	From 40 to less than 60	358	31,5%
	From 60 to less than 80	94	8,3%
	From 80 to less than 100	103	9,1%
	More than 100	16	1,4%

#### 4.3. Students' and teachers' perceptions of online courses delivered by videoconference

Among 11 variables of the transactional distance theory studied, almost half of the respondents (47.5%) have a neutral opinion on the relevance of the videoconference distance learning modality,

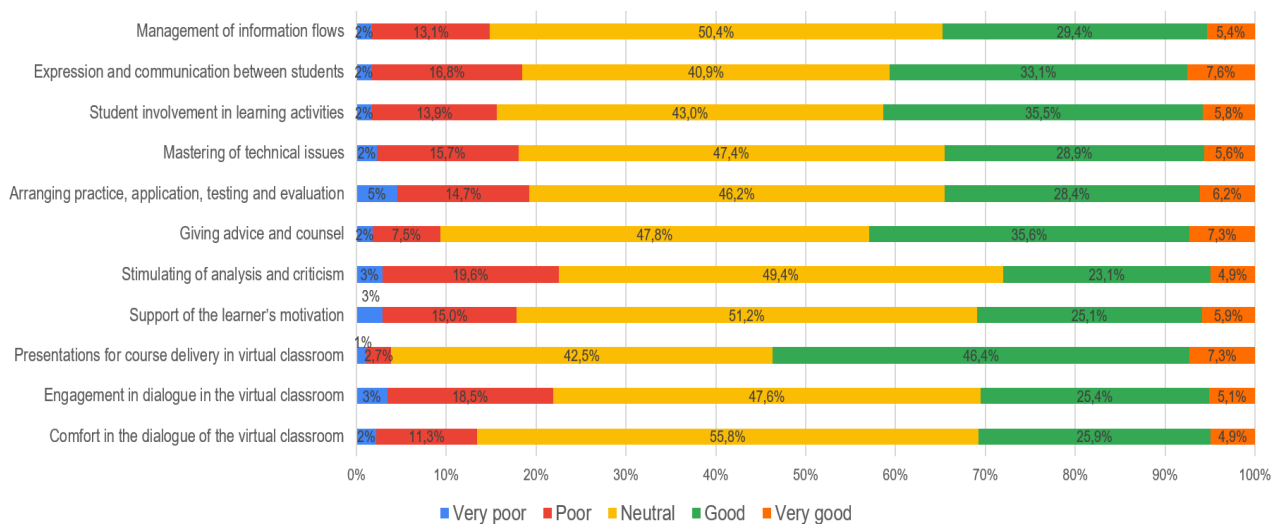
while more than a third (36.6%) judge it positively (good or very good); on the other hand, a considerable number (15.9%) think it is poor or very poor. This contrasting perception is not only detected between students, but also between them and teachers. Thus, teachers tend to overestimate positively (good or very good) compared to students (a gap of 6.7%), and conversely underestimate negatively (poor or very poor) with a gap of about 2.5% (Table 5). A t-test on student and teacher perceptions at each level of evaluation, with  $\alpha = 5\%$ , yields a p-value of always less than 0.05, which shows that these differences are significant..

**Tableau 5. Synthèse de la perception des étudiants et des enseignants sur la pertinence de la modalité d'enseignement à distance par vidéoconférence**

	Very poor	Poor	Neutral	Good	Very good
Students' perception	2,4%	13,5%	47,5%	30,6%	6,0%
Teachers' perception	1,5%	11,9%	43,2%	36,0%	7,3%
Gap	- 0,9%	- 1,6%	- 4,3%	+ 5,4%	+ 1,3%
<b>t-test results</b>					
t value	- 2,4	- 2,09	- 3,50	4,18	2,19
Degrees of freedom	10	10	10	10	10
p value	<b>0,02</b>	<b>0,03</b>	<b>0,003</b>	<b>0,0009</b>	<b>0,03</b>
Significance level	$-\infty$   0,002	$-\infty$   0,002	$-\infty$   6,96	0,03   $\infty$	0,002   $\infty$

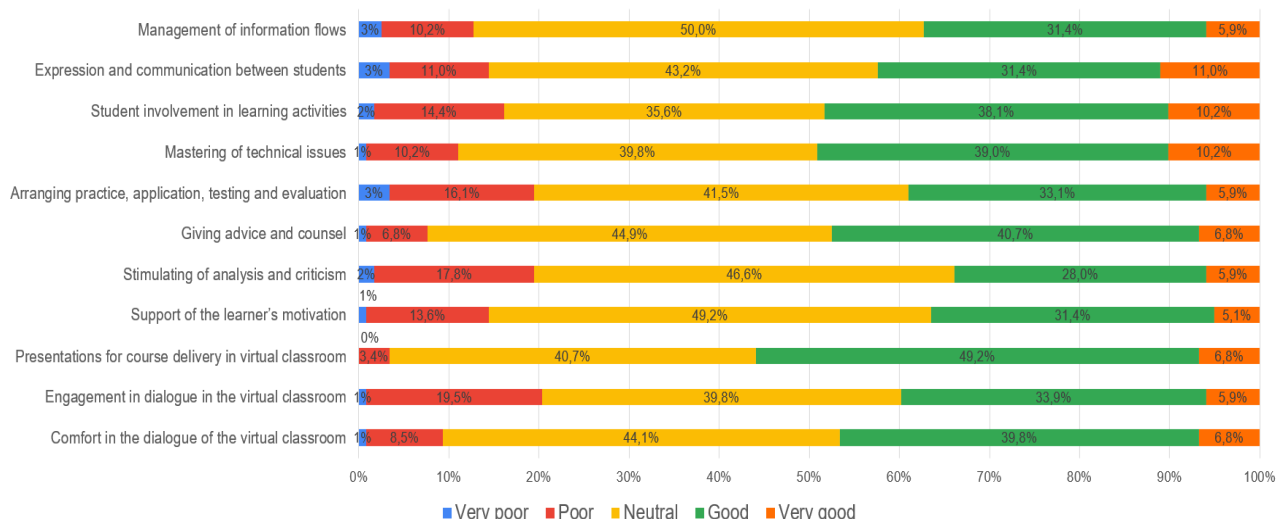
\* Notes: Data presented are averages of all 11 variables at each evaluation level.

Looking at each variable (Figure 3), the rate of positive evaluation of students varies from 28% to 43%, while the rate of negative evaluation is between 14% and 23%. The only exception is PS1 (Presentations for course delivery in virtual classroom), with the lowest negative evaluation rate (3.9%) and positive evaluation exceeding half of the respondents (53.6%). The survey data obtained from the teachers give the same results (Figure 4), with positive and negative evaluations respectively from 34% to 49% and from 9% to 20%; and the same exception for the variable PS1 with 3.4% negative evaluation and 55.9% positive evaluation.



**Figure 3. Vietnamese students' perception of the appropriateness of online courses by videoconference during the COVID-19 pandemic**

Within the students group, the rate of positive evaluation of a variable is between 1.2 and 2.6 times higher than the rate of negative evaluation of the same variable. Specifically in the case of PS4 (Giving advice and counsel) or PS1, this gap can be even wider, up to 4.6 or 13.9 times, respectively. The teachers group represents similar results, with the gap between 1.7 and 5 times and the same exceptions of the variable PS4 (6.2 times) and PS1 (16.5 times).



**Figure 4. Vietnamese teachers' perception of the appropriateness of online courses by videoconference during the COVID-19 pandemic**

For each variable, the positive perception of teachers tends to be higher than that of students, from 1.7% (AL3) to 15.8% (ID1). In the opposite direction, the negative perception of students on a variable is often higher than that of teachers on the same variable, from 1.6% (ID2) to 7.0% (AL1). Only three out of 11 variables have a negative gap in the perception of students and teachers: PS1, PS5 and AL2, respectively at -0.5%, +0.2% and +0.4%. Table 6 presents a summary of all these differences for each variable, between positive and negative perceptions within a group or between the two groups on positive/negative trends.

**Table 6. Perception gap between Vietnamese students and teachers regarding the component elements of transactional distance theory**

Item	ID1	ID2	PS1	PS2	PS3	PS4	PS5	AL1	AL2	AL3	AL4
Positive perception (Good & Very good)   Students (%)	30.8	30.5	53.6	31.0	28.1	42.9	34.6	34.6	41.3	40.6	34.7
Negative perception (Poor & Very poor)   Students (%)	13.5	21.9	3.9	17.9	22.5	9.3	19.3	18.0	15.7	18.5	14.9
Gap of positive / negative perception   Students (fois)	<b>2.3</b>	<b>1.4</b>	<b>13.9</b>	<b>1.7</b>	<b>1.2</b>	<b>4.6</b>	<b>1.8</b>	<b>1.9</b>	<b>2.6</b>	<b>2.2</b>	<b>2.3</b>
Positive perception (Bonne & Très bonne)   Teachers (%)	46.6	39.8	55.9	36.4	33.9	47.5	39.0	49.2	48.3	42.4	37.3
Negative perception (Poor & Very poor)   Teachers (%)	9.3	20.3	3.4	14.4	19.5	7.6	19.5	11.0	16.1	14.4	12.7
Gap of positive / negative perception   Teachers (fois)	<b>5.0</b>	<b>2.0</b>	<b>16.5</b>	<b>2.5</b>	<b>1.7</b>	<b>6.2</b>	<b>2.0</b>	<b>4.5</b>	<b>3.0</b>	<b>2.9</b>	<b>2.9</b>
Gap between teachers-students Positive perception (%)	<b>+15.8</b>	<b>+9.3</b>	<b>+2.3</b>	<b>+5.5</b>	<b>+5.8</b>	<b>+4.5</b>	<b>+4.4</b>	<b>+14.6</b>	<b>+7.0</b>	<b>+1.7</b>	<b>+2.5</b>
Gap between teachers-students Negative perception (%)	<b>-4.1</b>	<b>-1.6</b>	<b>-0.5</b>	<b>-3.4</b>	<b>-3.0</b>	<b>-1.7</b>	<b>+0.2</b>	<b>-7.0</b>	<b>+0.4</b>	<b>-4.1</b>	<b>-2.2</b>

#### 4.4. Exploratory factor analysis

The students' survey obtained 1,137 valid responses (a ratio of 103:1 to the 11 variables). The result of the KMO test (Table 7) confirms the presence of latent variables linking the items.

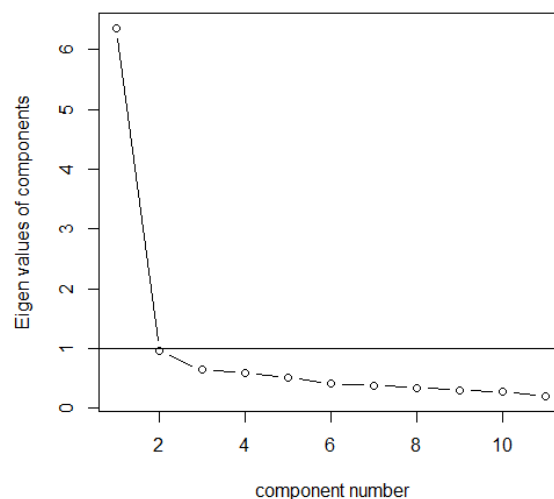
**Table 7. KMO test results**

Code	Variable	MSA	Overall MSA
PS1	Presentations for course delivery in virtual classroom	0,93	0,93
PS2	Support of the learner's motivation	0,92	
PS3	Stimulating of analysis and criticism	0,92	
PS4	Giving advice and counsel	0,93	
PS5	Arranging practice, application, testing and evaluation	0,94	
ID1	Comfort in the dialogue of the virtual classroom	0,94	
ID2	Engagement in dialogue in the virtual classroom	0,95	
AL1	Mastering of technical issues	0,94	
AL2	Student involvement in learning activities	0,93	
AL3	Expression and communication between students	0,93	
AL4	Management of information flows	0,93	

The Bartlett's test of sphericity (Table 8) rejects the null hypothesis "No common factor" because the  $\chi^2$  value is too high (579.3). The scree plot (Figure 5) shows at least one eigenvalue greater than 1.0 and between one and two values around the inflection point of the graph that can be used to determine the number of factors, between two and three.

**Table 8. Results of the Bartlett's test of sphericity**

Hypothesis	Degree of freedom	$\chi^2$	<i>p</i> value
H <sub>0</sub> : No common factor	55	6 914,45	0,00
H <sub>1</sub> : At least one common factor			



**Figure 5. Scree plot**

During the factor analyses, it was found that the variable PS1 (Presentations for course delivery in virtual classroom) created too much disturbance. We therefore decided to remove this item from the initial study model and thus obtained three factors (Table 9) in a stable manner, with factor loadings from 0.55 (ID1 and ID2) to 0.74 (AL4). These three factors correspond exactly to the three dimensions of the transactional distance theory: programme structure (factor 1), pedagogical dialogue (factor 2) and learner autonomy (factor 3).



**Tableau 9. Factor analysis result after removing an item from the original study design**

Code	Item	Factor 1	Factor 2	Factor 3
PS2	Support of the learner's motivation	0,64		
PS3	Stimulating of analysis and criticism	0,72		
PS4	Giving advice and counsel	0,73		
PS5	Arranging practice, application, testing and evaluation	0,71		
ID1	Comfort in the dialogue of the virtual classroom			0,55
ID2	Engagement in dialogue in the virtual classroom			0,55
AL1	Mastering of technical issues		0,57	
AL2	Student involvement in learning activities		0,68	
AL3	Expression and communication between students		0,69	
AL4	Management of information flows		0,74	
	SS loadings	2,55	2,52	1,26
	Proportion Var	0,26	0,25	0,13
	Cumulative Var	0,26	0,51	0,63
	Proportion Explained	0,40	0,40	0,20
	Cumulative Proportion	0,40	0,80	1,00

\* Notes : scores = “regression”, rotation = “varimax”, factoring method = “maximum likelihood”.

### Main references

- Chen, Y.-J. (2001). Dimensions of transactional distance in the world wide web learning environment: A factor analysis. *British Journal of Educational Technology*, 32(4), 459–470.
- Costello, A. B., & Osborne, J. W. (2005). Best practices in exploratory factor analysis: Four recommendations for getting the most from your analysis. *Practical Assessment, Research & Evaluation*, 10(7), 1–9.
- Coy, K., Marino, M. T., & Serianni, B. (2014). Using universal design for learning in synchronous online instruction. *Journal of Special Education Technology*, 29(1), 63–74.
- Dewey, J., & Bentley, A. F. (1949). *Knowing and the known*. The Beacon Press.
- Lê Hữu Nghĩa, Huỳnh Thị Lưu Kim Hương, Lâm Cẩm Tiên, Cao Thị Thuỳ Hà, & Nguyễn Văn Đoàn. (2021). Đánh giá của giảng viên và sinh viên về chất lượng phần mềm và hiệu quả dạy–học trực tuyến mùa dịch COVID-19 tại Khoa Y học Cổ truyền Đại học Y Dược Thành phố Hồ Chí Minh. *Tạp chí Khoa học Trường Đại học Sư phạm TP. HCM*, 18(2), 358–367.
- Lê Thái Phương. (2022). Các nhân tố ảnh hưởng đến chất lượng đào tạo trực tuyến tại các trường đại học trong bối cảnh COVID-19: Nghiên cứu tại thành phố Đà Nẵng. *Tạp chí Khoa học Đại học Mở Thành phố Hồ Chí Minh - Khoa học Xã hội*, 17(1), 20–31.
- Lữ Thị Mai Oanh & Nguyễn Thị Như Thuý. (2021). Đánh giá hiệu quả học tập trực tuyến của sinh viên trong bối cảnh dịch bệnh Covid 19. *Tạp chí Khoa học Đại học Quốc gia Hà Nội: Nghiên cứu Giáo dục*, 37(1), 92–101.
- Lưu Hón Vũ. (2022). Các nhân tố ảnh hưởng đến sự hài lòng của sinh viên về chất lượng đào tạo trực tuyến tại Khoa Ngoại ngữ – Trường Đại học Ngân hàng Thành phố Hồ Chí Minh trong bối cảnh Covid-19. *Tạp chí Khoa học Đại học Mở Thành phố Hồ Chí Minh - Khoa học Xã hội*, 17(1), 73–85.
- McBrien, J. L., Cheng, R., & Jones, P. (2009). Virtual spaces: Employing a synchronous online classroom to facilitate student engagement in online learning. *International Review of Research in Open and Distributed Learning*, 10(3), 1–17.
- Moore, M. G. (1993). Theory of transactional distance. In D. Keegan (Ed.), *Theoretical principles of distance education* (pp. 20–35). Routledge.
- Phạm Ngọc Thạch, Đỗ Quỳnh Hương, & Trần Minh Thành. (2021). Yếu tố tác động tới sự hài lòng của giảng viên dạy trực tuyến trong đại dịch Covid-19. *Tạp Chí Khoa Học Đại Học Quốc Gia Hà Nội: Nghiên Cứu Giáo Dục*, 37(1), 22–39.
- Phan Thị Ngọc Thanh, Nguyễn Ngọc Thông, & Nguyễn Thị Phương Thảo. (2020). Cảm nhận của sinh viên chính quy khi trải nghiệm học trực tuyến hoàn toàn trong thời gian phòng chống dịch Covid-19. *Tạp chí Khoa học Đại học Mở TP. HCM - Khoa học xã hội*, 15(4), 18–28.

13. Trần Kim Dung & Trần Trọng Thùy. (2020). Động lực, sự hài lòng và ý định tiếp tục học trực tuyến: Ứng dụng thuyết sử dụng và thỏa mãn trong đại dịch Covid-19. *Tạp chí Nghiên cứu Kinh tế và Kinh doanh Châu Á*, 31(1), 05–28.
14. Vũ Quốc Thông. (2022). Tác động của thái độ lo sợ dịch bệnh đến ý thức học tập trên nền tảng E-learning – Nghiên cứu trong tình hình lan tỏa của dịch bệnh SARS-COV-2. *Tạp chí Khoa học Đại học Mở Thành phố Hồ Chí Minh - Khoa học Xã hội*, 17(1), 5–19.