



Working Paper 2022.2.1.07  
- Vol 2, No 1

## ĐÁNH GIÁ MỨC ĐỘ THAM GIA CỦA SINH VIÊN ĐẠI HỌC NGOẠI THƯƠNG TẠI CÁC LỚP HỌC TRỰC TUYẾN TRONG BỐI CẢNH DỊCH COVID-19

Đoàn Khánh Linh<sup>1</sup>, Bùi Ngọc Anh, Nguyễn Kỳ Duyên, Ninh Hoàng Vy, Mai Tú Quyên

Sinh viên K60 CTTT Quản trị Kinh doanh – Khoa Quản trị Kinh doanh  
*Trường Đại học Ngoại thương, Hà Nội, Việt Nam*

**Dương Thị Hoài Nhung**

Giảng viên Khoa Quản trị Kinh doanh  
*Trường Đại học Ngoại thương, Việt Nam*

### Tóm tắt

Trong bối cảnh thời đại công nghệ 4.0 và dịch COVID-19 diễn biến ngày càng phức tạp, thật khó để đánh giá toàn diện hình thức giáo dục trực tuyến nếu không xét đến mức độ tham gia của các sinh viên đã và đang trực tiếp trải nghiệm nó. Bài báo này được viết nhằm mục đích phân tích nghiên cứu về mức độ tham gia của sinh viên tại các lớp học trực tuyến tại Đại học Ngoại thương, từ đó có thể đề xuất giải pháp tối ưu cho giảng viên để nâng cao tương tác của sinh viên trong lớp học. Như vậy, kết cấu của bài báo bao gồm cơ sở lý thuyết, phương pháp nghiên cứu, kết quả khảo sát và đề xuất giải pháp. Từ số liệu khảo sát bảng hỏi triển khai trên 379 sinh viên đến từ 12 Viện/Khoa của Đại học Ngoại thương, cùng phỏng vấn trực tiếp 22 sinh viên, kết quả cho thấy sinh viên có biểu hiện tốt nhất ở phần hành vi, kém nhất là sự tham gia về cảm xúc.

**Từ khoá:** Mức độ tham gia của sinh viên, lớp học trực tuyến.

### EVALUATION OF STUDENT ENGAGEMENT LEVEL IN ONLINE CLASSES AT FOREIGN TRADE UNIVERSITY DURING COVID-19

#### Abstract

In the context of the COVID-19 pandemic as well as in the modern digital age, it is challenging to comprehensively evaluate the online education format without evaluating the extent of engagement of students who directly experience it nowadays. This working paper is aimed to analyze the student engagement level in virtual classrooms at Foreign Trade University, then propose optimal solutions for educators to improve the student engagement in classes. Therefore, this working paper consists of four main parts: theory framework, research

<sup>1</sup> Tác giả liên hệ, Email: k60.2112280048@ftu.edu.vn

methodology, survey result, and solution proposal. From 379 survey responses collected, together with 22 direct interviews, the result demonstrates that students have the most positive engagement in the behavioral aspect. On the contrary, the emotional engagement is quite low.

**Keywords:** student engagement level, online classes

---

## 1. Đặt vấn đề

Sự tham gia của sinh viên là một trong những lĩnh vực nghiên cứu quan trọng của nghiên cứu giáo dục, đặc biệt là của tâm lý giáo dục, không có một nền giáo dục nào có hiệu quả cao nếu thiếu đi sự tham gia của người học. Sự tham gia của sinh viên cũng được xem là yếu tố trung gian tác động vào thành tích học tập và hoàn thành chương trình học. Sinh viên có sự tương tác về hành vi tại lớp học cao hơn, thường có điểm số cao hơn và mong muốn học cao hơn (Wang & Eccles, 2012). Sự gắn kết tình cảm cũng tương quan tích cực với hiệu quả học tập (Stewart, 2008). Hơn thế nữa, sự tham gia của sinh viên không chỉ đem lại lợi ích về việc học tập, mà còn đem lại lợi ích về mặt giao tiếp xã hội, sự hài lòng với cuộc sống (Li và Lerner, 2010).

Ở Việt Nam và trên thế giới đã có nhiều nghiên cứu về mức độ tham gia của người học trong lớp học truyền thống từ những năm 1990 để tìm ra định nghĩa, tính cấp thiết của nó trong hiệu quả giáo dục. Các nghiên cứu đó đã chỉ ra được rằng sự tham gia của sinh viên trong học tập (Student engagement) đã được coi là một trong những vấn đề quan trọng nền giáo dục cần đổi mới, cấu thành từ ba thành phần được nhắc đến nhiều nhất: nhận thức (quản lý bản thân, mục tiêu học tập, đầu tư vào học tập), cảm xúc (yêu thích, định danh, cảm thấy thuộc về, thái độ tích cực trong học tập) và hành vi (nỗ lực, sự có mặt, cư xử tích cực) (Appleton và cộng sự, 2008). Tuy nhiên, sự tham gia của sinh viên trong học tập có thể nói là có biểu hiện khác nhau tùy từng cấp độ giáo dục, tùy từng môi trường, thêm nữa, việc học tập bậc đại học tại Việt Nam nói chung và tại đại học Ngoại thương nói riêng đang có nhiều sự thay đổi, khi công nghệ thông tin được áp dụng phổ biến hơn trong các môn học và khi đại dịch Covid 19 diễn biến phức tạp, các lớp học trực tuyến trở thành hình thức học chủ yếu của các sinh viên bậc đại học. Từ đó xuất hiện một khoảng trống nghiên cứu trong phạm vi cụ thể hơn là trường Đại học Ngoại thương ở bối cảnh COVID-19. Bởi vậy, trong bài này, nghiên cứu về mức độ tham gia của sinh viên được thực hiện trong bối cảnh bậc đại học, cụ thể là trường Đại học Ngoại thương với hình thức lớp học trực tuyến.

Đề tài nghiên cứu này được thực hiện nhằm thu thập, phân tích suy nghĩ, thái độ, phản ứng thực tế trong lớp học trực tuyến của sinh viên Đại học Ngoại thương cơ sở Hà Nội. Qua đó, nhóm nghiên cứu sẽ đề xuất cho cả giảng viên và sinh viên các giải pháp tăng cường mức độ

tham gia trong lớp học trực tuyến, giảm thiểu các hành vi, cảm xúc tiêu cực, giảm thiểu sinh viên bỏ học hay tham gia lớp học không hiệu quả.

## **2. Cơ sở lý thuyết về hành vi tham gia của sinh viên tại lớp học trực tuyến**

### **2.1. Sự tham gia của sinh viên tại lớp học**

Sự tham gia của sinh viên đang ngày càng được công nhận là yếu tố quan trọng ảnh hưởng đến thành tích và học tập trong môi trường đại học, được nghiên cứu và phát triển lý thuyết rộng rãi. Bốn cách tiếp cận nghiên cứu chủ yếu bao gồm: cách tiếp cận hành vi chú trọng đến hành vi của sinh viên và hoạt động của nhà trường, cách tiếp cận tâm lý định nghĩa sự tham gia là tiến trình tâm lý học xã hội của cá nhân, cách tiếp cận văn hóa xã hội nhấn mạnh vai trò quyết định của bối cảnh chính trị - xã hội và cuối cùng là cách tiếp cận toàn diện: nhìn sự tham gia một cách rộng hơn, cố gắng kết nối các cách tiếp cận (Kahu, 2013).

Vì sự bao quát của các tiếp cận toàn diện, nhiều tác giả cố gắng vẽ ra mối liên kết giữa những học thuyết và nghiên cứu đa dạng về sự tham gia của sinh viên. Ví dụ, các nhà nghiên cứu tại Anh đã đề xuất một định nghĩa toàn diện: Khái niệm về sự tham gia bao gồm sự nhận thức, kỳ vọng và trải nghiệm khi trở thành một sinh viên và ý nghĩa của việc trở thành sinh viên (Bryson và cộng sự, 2009).

Gunuc và Kuzu cũng ủng hộ cách tiếp cận này. Trong bài báo phát triển công cụ đo lường sự tham gia của sinh viên của họ, Gunuc và Kuzu cho rằng cần có một định nghĩa toàn diện bao trùm nhiều khía cạnh. Từ đó, bằng cách tiếp cận toàn diện, nhà nghiên cứu đã đưa ra định nghĩa như sau: sự tham gia của sinh viên là chất và lượng của những phản ứng về hành vi, cảm xúc, nhận thức và tâm lý của sinh viên đối với quá trình học, cũng như đối với những hoạt động học thuật và xã hội trong/ngoài lớp học, để đạt được kết quả học tập thành công (Gunuc & Kuzu, 2015).

Như vậy, cấu trúc của sự tham gia của sinh viên cũng đã được tiếp cận trên quan điểm toàn diện (Bryson, 2010), với sự cấu thành của hai cấp độ: nhà trường và lớp học. Những hoạt động của trường hoặc hoạt động xã hội ngoài lớp học được tính là trong khuôn khổ cấp độ nhà trường, còn tham gia vào các hoạt động trong lớp hoặc các hoạt động giảng dạy sẽ được tính vào trong cấp độ lớp học. (Gunuc & Kuzu, 2015).

Trong bài nghiên cứu này, thang đo sự tham gia của sinh viên kế thừa cách tiếp cận của Selim Gunuc và Abdullah Kuzu (2015) để nghiên cứu mức độ tham gia của sinh viên trong bối cảnh bậc đại học, cụ thể là trường Đại học Ngoại thương, và tập trung vào cấp độ lớp học.

### **2.2. Yếu tố cấu thành sự tham gia của sinh viên tại lớp học**

Theo quan điểm tiếp cận của Selim Gunuc và Abdullah Kuzu (2015), sự tham gia của sinh viên tại cấp độ lớp học gồm 3 thành phần chính:

- ***Sự tham gia về nhận thức***

Sự tham gia về nhận thức liên quan đến cách sinh viên tiếp cận và hiểu việc học của mình. Nó bao gồm sự đầu tư trong học tập, coi trọng việc học, động lực học tập, mục tiêu học tập, sự tự điều chỉnh bản thân, và lên kế hoạch học tập (Sutherland, 2010).

- ***Sự tham gia về cảm xúc***

Sự tham gia về mặt cảm xúc liên quan đến những phản ứng về cảm xúc - bao gồm thái độ, sự yêu thích, mối quan hệ và nguyên tắc của sinh viên - đối với giảng viên hoặc nhân viên trong trường, bạn học cùng trang lứa, nội dung khóa học và lớp học. (Sutherland, 2010). Hơn nữa, những cảm xúc như cảm thấy là một phần của lớp học, thích thú lớp cũng như việc là thành viên của một tập thể cũng được cho vào trong phạm vi này (Finn, Pannozzo, và Achilles, 2003).

- ***Sự tham gia về hành vi***

Sự tham gia về hành vi là một trong những vật chỉ thị phổ biến nhất được sử dụng để áp dụng và nghiên cứu vì nó quan sát được và dễ đo lường (Appleton, Christenson, và Furlong 2008). Sự tham gia về hành vi bao gồm sinh viên có mặt trong những hoạt động học thuật ngoài lớp, sự nỗ lực cũng như điếm danh và tham dự sôi nổi trong lớp (Finn, Pannozzo, và Achilles, 2003).

### ***2.3. Lớp học trực tuyến***

Trong thời đại công nghệ 4.0, học tập trực tuyến dần ngày càng trở thành xu hướng học tập phổ biến. Nhất là trong thời gian dịch bệnh COVID-19, tại Việt Nam và các nước trên thế giới, mô hình học tập này đã giúp các trường đại học tiếp tục duy trì hoạt động giáo dục, kết nối sinh viên và giảng viên trên nền tảng trực tuyến, tạo ra hàng triệu lớp học (Phan, 2020). Một định nghĩa được cung cấp bởi Welsh và cộng sự (2003): học tập trực tuyến sử dụng công nghệ kết nối mạng máy tính trên internet để cung cấp thông tin và hướng dẫn, phục vụ nhu cầu học tập của cá nhân. Các vấn đề cơ bản gồm có học tập, công nghệ và kết nối sẽ là những từ khóa trong các định nghĩa về học tập trực tuyến.

### ***2.4. Vai trò sự tham gia của sinh viên tại lớp học***

- ***Vai trò sự tham gia của sinh viên đối với quá trình học tập***

Sự tham gia của sinh viên là dấu hiệu mạnh mẽ báo hiệu kết quả học tập của sinh viên. Sinh viên với sự tham gia về hành vi và nhận thức cao hơn sẽ có điểm số cao hơn và có mong muốn học lên cao (Wang & Eccles, 2012). Sự tham gia về cảm xúc cũng có mối quan hệ tích cực chặt chẽ với thành tích học tập (Stewart, 2008). Sự tham gia của sinh viên cũng là chất liên kết giữa sự hỗ trợ từ trường học, thành tích học tập và hoàn thành chương trình học (Wang & Holcombe, 2010). Vì thế, việc tăng cường sự tham gia của sinh viên trong học tập là khía cạnh chủ chốt của những nỗ lực can thiệp từ các nhà giáo dục nhằm giảm tỷ lệ bỏ học (Wang &

Fredricks, 2014). Hơn nữa, nó cũng có liên quan mật thiết tới sự phát triển của thể hệ trẻ. Thanh niên có những dấu hiệu tích cực hơn về hành vi và cảm xúc sẽ ít buồn phiền hơn và ít có khả năng dính líu đến tội phạm và lạm dụng chất kích thích (Li & Lerner, 2011). Những yếu tố này có ảnh hưởng qua lại lẫn nhau, vì vậy sự tham gia tích cực hơn có thể dẫn đến thành tích học tập tốt, mà thành tích học tập tốt có thể dẫn đến mong muốn tham gia vào học tập cao hơn (Hughes, Luo, Kwok, & Loyd, 2008).

- ***Vai trò sự tham gia của sinh viên đối với quá trình cải tiến chất lượng đào tạo***

Thông tin về sự tham gia của sinh viên có thể là công cụ hữu ích cho nhà trường. Coates (2010) đã chỉ ra rằng bằng việc theo dõi sự tham gia và kết quả học tập, nhà trường có thể nhận biết những phạm vi đã được thực hiện tốt cũng như các vùng cần sự cải tiến. Cơ sở đào tạo có thể phân bổ tài nguyên dạy học và hỗ trợ theo một cách có chiến lược, và báo cáo kết quả của hành động đó theo cách chứng minh được sự công hiệu của vòng phản hồi - trong giáo dục, một vòng phản hồi là khi sinh viên hoàn thành nhiệm vụ, nhận đánh giá tích cực hay tiêu cực và chỉnh sửa theo (Lynch, 2019). Pascarella và Terenzini (1991) cũng nhận xét: một trong những kết luận rõ ràng nhất, không thể tránh được nhất mà chúng ta có thể rút ra là tầm ảnh hưởng của trường cao đẳng được quyết định phần lớn bởi chất lượng cố gắng và mức độ tham gia vào các hoạt động học thuật và phi học thuật của từng cá nhân.

### **3. Phương pháp nghiên cứu**

#### ***3.1. Thiết kế thang đo về sự tham gia của sinh viên tại lớp học***

Nhóm nghiên cứu thiết lập bảng câu hỏi khảo sát với các thang đo nháp với nội dung nhằm đo lường cảm nhận của người học về ba nhân tố: Sự tham gia về nhận thức (Cognitive), Sự tham gia về cảm xúc (Emotional) và Sự tham gia về hành vi (Behaviour). Nhân tố Nhận thức có 5 câu hỏi về việc học tập trên lớp, 4 câu về việc học tập ngoài giờ lên lớp. Nhân tố Cảm xúc có 7 câu hỏi về mức độ tương tác của sinh viên với giảng viên, 6 câu hỏi về mối quan hệ giữa sinh viên với bạn cùng lớp. Cuối cùng là khía cạnh Hành vi có 2 câu hỏi về hành vi của giáo viên và 5 câu hỏi về hành vi của sinh viên trong lớp học trực tuyến. Để tiến hành đo lường các biến, nhóm nghiên cứu sử dụng thang Likert từ 1-5 (với 1 - Hoàn toàn không đồng ý, 2 - Không đồng ý, 3 - Trung lập, 4 - Đồng ý, 5 - Hoàn toàn đồng ý) (Gunuc & Kuzu, 2015)

Để phân tích mức độ tham gia, nghiên cứu sử dụng các đánh giá điểm số trung bình như sau: từ 1.00-1.79 là mức độ tương ứng với Rất thấp, 1.80 - 2.59 là mức độ tương ứng với Thấp, 2.60 - 3.39 là mức độ tương ứng với Bình thường, 3.40 - 4.19 là mức độ tương ứng với Cao, 4.20 - 5.00 là mức độ trung bình với Rất cao. Cách đánh giá điểm số này cho biết, nếu câu hỏi có trung bình nằm trong khoảng 4.20 - 5.00, thái độ đồng tình của mẫu với câu hỏi ấy là rất cao. Điều này tương tự với các trường hợp khác. (Pimentel, 2019)

### **3.2. Phương pháp thu thập dữ liệu**

#### **3.2.1. Khảo sát**

Sau khi hoàn thiện thang đo và bảng hỏi chính thức, dữ liệu sẽ được thu thập bằng phương pháp khảo sát thông qua bảng hỏi với hình thức phát trực tiếp và gián tiếp qua internet tại các lớp, khối sinh viên đại học Ngoại thương đang có các lớp học trực tuyến. Trên cơ sở đó, bằng phương pháp thống kê mô tả, nhóm nghiên cứu có thể phân tích những khó khăn chính mà sinh viên gặp phải trong quá trình học trực tuyến.

#### **3.2.2 Phỏng vấn sâu**

Phương pháp phỏng vấn nhằm tìm hiểu về khách thể và đối tượng nghiên cứu theo chiều sâu, thu thập các ý kiến nhằm tạo định hướng cơ sở lý luận và bảng khảo sát. Đối tượng tham gia khảo sát sẽ là sinh viên chính quy đã có tham gia học tập trong các lớp học trực tuyến tại trường Đại học Ngoại thương.

Bên cạnh nguồn dữ liệu sơ cấp này, nhóm nghiên cứu xây dựng được nguồn dữ liệu thứ cấp thông qua các nguồn thông tin từ các nghiên cứu về tác động của Covid-19 đến việc học trực tuyến và các vấn đề liên quan đã được công bố trên một số tạp chí, các bài báo tại Việt Nam và trên thế giới và các khảo sát có liên quan. Từ đó, với các phương pháp nghiên cứu định tính như so sánh, giải thích, thống kê, diễn giải, phân tích, quy nạp, tổng hợp... nhằm phân tích dữ liệu thu thập được trên các phương diện khác nhau, nhóm đưa ra cái nhìn tổng quan về vấn đề nghiên cứu.

### **3.3. Phương pháp phân tích xử lý dữ liệu**

Thống kê mô tả (Descriptive Statistics) là các phương pháp sử dụng để tóm tắt hoặc mô tả một tập hợp dữ liệu, một mẫu nghiên cứu dưới dạng số hay biểu đồ trực quan. Các công cụ số dùng để mô tả thường dùng nhất là trung bình cộng và độ lệch chuẩn. Các công cụ trực quan thường dùng nhất là các biểu đồ. Các đại lượng nhóm chủ yếu hướng tới là nhóm đại lượng về trung tâm. Các thông số đo lường xu hướng tập trung này mô tả vị trí trung tâm của phân phối tập dữ liệu. Để phân tích tần số của từng điểm dữ liệu trong phân phối và mô tả nó nhà phân tích sử dụng giá trị trung bình, trung vị hoặc yếu vị để đo các giá trị xuất hiện nhiều nhất của tập dữ liệu được phân tích.

### **3.4. Mô tả mẫu nghiên cứu**

Đề tài được thực hiện trên cơ sở kết hợp phương pháp nghiên cứu thực nghiệm với các phương pháp nghiên cứu định tính. Trong đó, phương pháp nghiên cứu thực nghiệm được tiến hành trên cơ sở điều tra khảo sát bằng bảng hỏi với nhóm đối tượng là sinh viên trường Đại học Ngoại thương Hà Nội. Khảo sát được thực hiện bằng cách đăng đường dẫn truy cập khảo sát online lên trên các diễn đàn, hội nhóm dành cho học sinh, sinh viên trong khoảng thời gian từ

20/02/2022 – 30/03/2022. Kết quả nhóm tác giả thu về 402 phiếu, trong đó có 379 phiếu hợp lệ, 15 phiếu không hợp lệ vì không thuộc không gian nghiên cứu (không thuộc trường Đại học Ngoại thương Hà Nội), 8 phiếu không hợp lệ vì không thuộc đối tượng nghiên cứu (không là sinh viên).

**Bảng 1.** Mô tả mẫu khảo sát

STT	Tiêu chí đánh giá	Mẫu nghiên cứu	Tỷ lệ (%)
1	Giới tính	Nam	25,07%
		Nữ	72,30%
		Không muốn nêu cụ thể	2,63%
2	Năm theo học	Năm nhất	23,48%
		Năm hai	40,63%
		Năm ba	27,44%
		Năm tư	8,44%
3	Viện/Khoa	Viện Kinh tế & Kinh doanh quốc tế	30,42%
		Viện Phát Triển Nguồn Nhân Lực Việt Nam - Nhật Bản VJCC	0,79%
		Khoa Tiếng Trung Quốc	0,79%
		Khoa Tiếng Pháp	1,32%
		Khoa Tiếng Nhật	0,79%
		Khoa Tiếng Anh thương mại	0,79%
		Khoa Tài chính Ngân hàng	10,58%
		Khoa Quản trị Kinh doanh	32,01%
Khoa Luật	2,12%		
Khoa Kinh tế Quốc tế	7,41%		

STT	Tiêu chí đánh giá	Mẫu nghiên cứu	Tỷ lệ (%)
		Khoa Kế toán kiểm toán	0,79%
		Khoa Đào tạo Quốc tế	12,17%

**Nguồn:** Nhóm nghiên cứu

Ngoài ra, với phương pháp phỏng vấn sâu, nhóm nghiên cứu đã tiến hành thực hiện phỏng vấn trực tiếp 1-1 với đối tượng tham gia phỏng vấn là 22 sinh viên chính quy tại trường Đại học Ngoại thương cơ sở Hà Nội.

**Bảng 2.** Cơ cấu mẫu phỏng vấn

STT	Tiêu chí đánh giá	Mẫu nghiên cứu	Tỷ lệ (%)
1	Giới tính	Nam	27,27%
		Nữ	72,73%
2	Năm theo học	Năm nhất	77,27%
		Năm hai	13,64%
		Năm ba	4,55%
		Năm tư	4,55%
3	Viện/Khoa	Viện Kinh tế & Kinh doanh quốc tế	22,73%
		Viện Phát Triển Nguồn Nhân Lực Việt Nam - Nhật Bản VJCC	4,55%
		Khoa Tiếng Trung Quốc	4,55%
		Khoa Tiếng Pháp	4,55%
		Khoa Tiếng Nhật	9,09%
		Khoa Tiếng Anh thương mại	4,55%
		Khoa Tài chính Ngân hàng	9,09%



---

Khoa Quản trị Kinh doanh	22,73%
Khoa Luật	4,55%
Khoa Kinh tế Quốc tế	4,55%
Khoa Kế toán kiểm toán	4,55%
Khoa Đào tạo Quốc tế	4,55%

---

**Nguồn:** Nhóm nghiên cứu

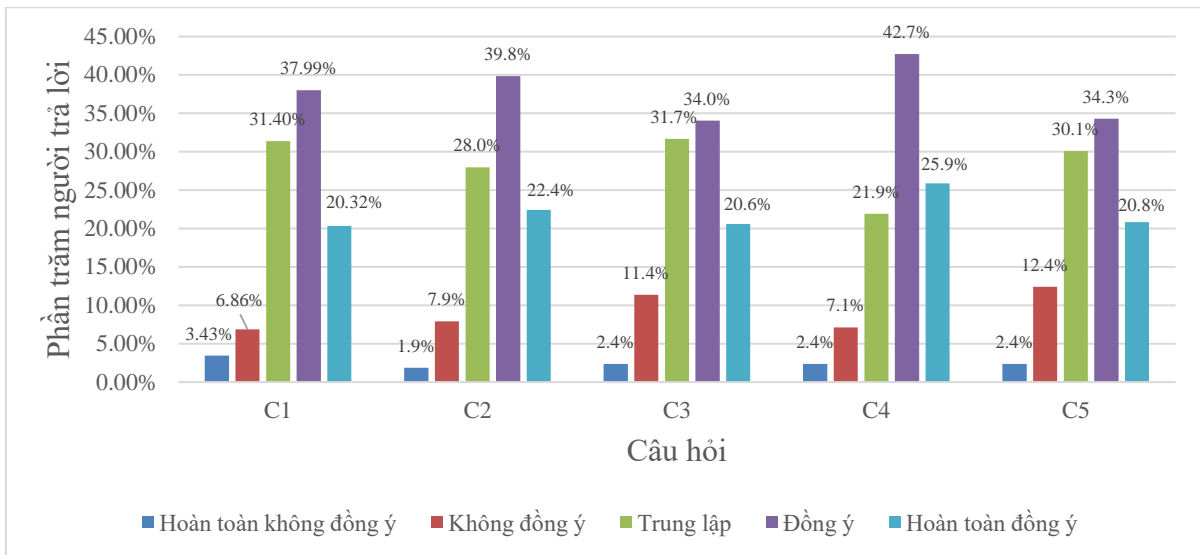
#### **4. Kết quả đánh giá sự tham gia của sinh viên tại các lớp học trực tuyến trong thời kỳ Covid-19**

##### **4.1. Sự tham gia về nhận thức của sinh viên Đại học Ngoại thương**

Để đánh giá sự tham gia của sinh viên tại lớp học trực tuyến, trước tiên nghiên cứu tiến hành đánh giá sự tham gia về mặt nhận thức của sinh viên, cụ thể là việc tiếp cận và hiểu việc học của mình. Nó bao gồm sự đầu tư trong học tập, coi trọng việc học, động lực học tập, mục tiêu học tập, sự tự điều chỉnh bản thân, và lên kế hoạch học tập (Sutherland, 2010).

Sự tham gia nhận thức của sinh viên tại lớp học được xem xét ở 2 khía cạnh chính gồm: thái độ của sinh viên với việc học và giờ học trên lớp (xem tại hình 1) và ý thức tự học của sinh viên ngoài giờ học (xem tại hình 2).

Ở khía cạnh đầu tiên, sinh viên Ngoại thương có cách nhìn nhận việc học tập của bản thân tích cực, cũng như có thái độ tốt với giờ học trên lớp. Điều đó thể hiện qua điểm số đánh giá trung bình ở mức cao (3,40 – 4,19). Quá trình phỏng vấn sâu cũng chứng thực điều này. Tuy nhiên, sinh viên năm nhất nói riêng có điểm số trung bình về xác định mục tiêu học tập thấp hơn các năm khác (3,43 so với các năm khác là 3,75 trở lên). Đó là do sinh viên còn bỡ ngỡ với môi trường đại học, các môn năm nhất chưa phải là môn chuyên ngành khiến họ chưa kiểm chứng được ngành mình chọn có thực sự phù hợp không. Họ cũng phân vân trước các lựa chọn học tập, hoạt động ngoại khóa và đi làm thêm.



	C1. Tôi có động lực học tập	C2. Tôi xác định được mục tiêu học tập	C3. Tôi cố gắng phát huy hết khả năng của mình trong giờ học	C4. Tôi thấy những gì học được trên lớp rất quan trọng	C5. Tôi thấy mình dành đủ thời gian và công sức cho học tập
Trung bình	3,65	3,73	3,59	3,83	3,59

**Hình 1.** Kết quả khảo sát thái độ với việc học và giờ học trên lớp học của sinh viên

**Nguồn:** Nhóm nghiên cứu

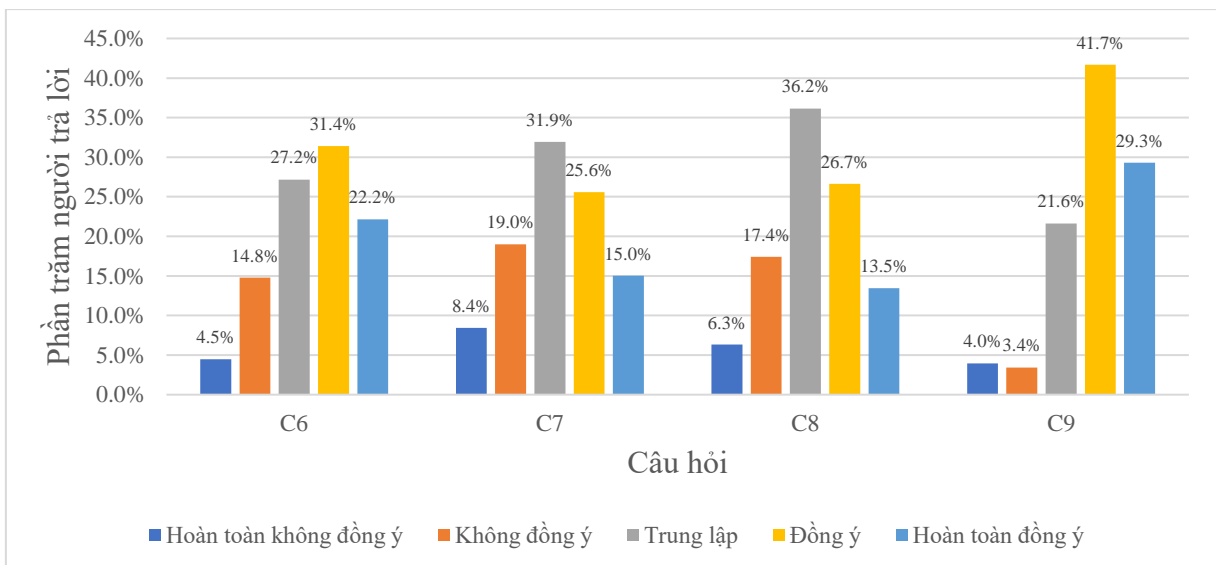
Nhóm câu hỏi tiếp theo quan tâm đến nhận thức về việc học ngoài giờ của sinh viên. Bên cạnh việc học trên lớp mà đã chứng thực là có biểu hiện khả quan, việc học ngoài giờ, nhất là thảo luận kiến thức với bạn bè ngoài giờ học và chuẩn bị bài trước giờ học có điểm đánh giá trung bình thấp hơn, chỉ ở mức Bình thường (2,60 - 3,39). Đây là điều đáng lưu ý vì việc học và dạy ở đại học nhấn mạnh đến sự tự giác (Nguyen, 2010). Qua phỏng vấn sâu, những lý do khiến sinh viên biểu hiện không khả quan ở việc dành thời gian thảo luận kiến thức trên lớp với bạn bè như sau:

- Do hình thức học trực tuyến ảnh hưởng xấu đến mức độ tương tác giữa các sinh viên với nhau. Môi trường các lớp tín chỉ với những gương mặt mới mẻ sau mỗi kỳ học cũng làm giảm khả năng muốn thảo luận và tương tác nhóm.
- Các bạn sinh viên còn cảm thấy không có muốn thảo luận thêm ngoài giờ học vì không cảm thấy hứng thú với nội dung được giảng dạy, không có nhu cầu biết thêm.

Sinh viên cũng đồng tình với việc mọi người không thường xuyên chuẩn bị bài trước, bởi:

- Bản thân sinh viên chưa có thái độ đúng với việc học tập, có tâm lý để gần thi mới học bài hoặc trông chờ vào các bạn học khác trả lời thay mỗi khi thầy cô đặt câu hỏi.

- Khả năng sắp xếp thời gian chưa hợp lý, chưa biết cách xếp thứ tự ưu tiên các công việc. Nhiều sinh viên không đặt học tập làm ưu tiên hàng đầu.
- Việc chuẩn bị bài trước giờ thường không phải việc bắt buộc.
- Khối lượng học tập một buổi khi lên đại học rất nhiều, nếu đọc sách trước thì lên tới hàng chục trang, đọc không hiểu dễ thấy nản. Học trực tuyến cũng khiến việc in/mua giáo trình gặp khó khăn.
- Thói quen: các bạn sinh viên năm nhất nói rằng, thầy cô THPT không yêu cầu học sinh có thói quen chuẩn bị bài trước khi đến lớp.



	C6. Bên cạnh việc làm bài tập, tôi còn tìm hiểu thêm kiến thức bên ngoài	C7. Ngoài giờ học, tôi dành thời gian thảo luận kiến thức trên lớp với bạn bè	C8. Tôi chuẩn bị bài vở trước giờ học	C9. Tôi có làm bài tập về nhà
Trung bình	3,52	3,20	3,23	3,89

**Hình 2.** Kết quả khảo sát thái độ với việc học ngoài giờ của sinh viên tại lớp học trực tuyến

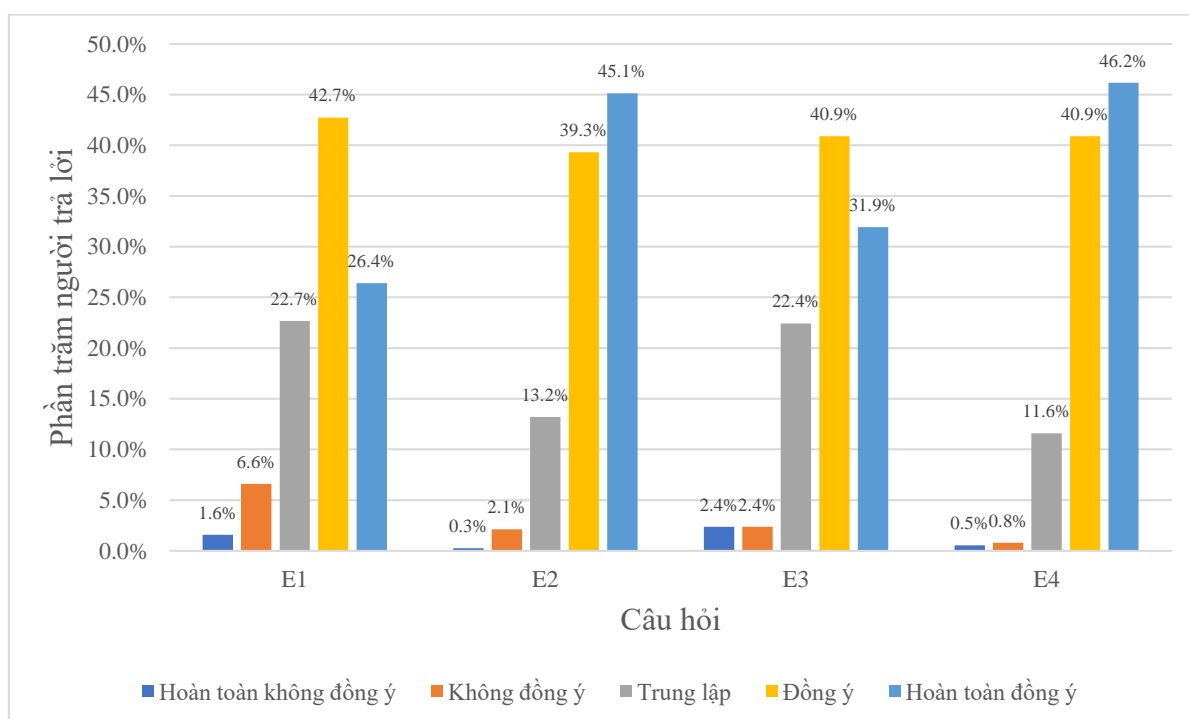
**Nguồn:** Nhóm nghiên cứu

#### 4.2. Sự tham gia về cảm xúc của sinh viên Đại học Ngoại thương

Sự tham gia về cảm xúc là phần tiếp theo cần phân tích khi đánh giá sự tham gia trong học tập của sinh viên. Nó liên quan đến những phản ứng về cảm xúc - bao gồm thái độ, sự yêu thích, mối quan hệ và nguyên tắc của sinh viên - đối với giảng viên hoặc nhân viên trong trường, bạn học cùng trang lứa, nội dung khóa học và lớp học (Sutherland, 2010). Các học giả và các nhà thần kinh học đã cho rằng khi sinh viên gắn bó hơn về mặt cảm xúc, họ học tập hiệu quả hơn (Taylor & Statler, 2014)

Trước hết, nhóm nghiên cứu tìm hiểu thái độ của sinh viên với giảng viên qua những biểu hiện thông thường trong mối quan hệ thầy trò (xem tại hình 3).

Qua nghiên cứu, điểm số trung bình luôn ở mức độ Cao và Rất cao, khoảng 45% sinh viên tham gia khảo sát Hoàn toàn đồng ý rằng mình được giảng viên tôn trọng và thầy cô có chuyên môn cao. Sinh viên thấy được tôn trọng bởi giảng viên bởi qua quá trình học, giảng viên luôn sẵn sàng lắng nghe thắc mắc, ý kiến của sinh viên, tôn trọng sự khác biệt và suy nghĩ của từng cá nhân. Ngoài ra, những cuộc khảo sát đánh giá chất lượng giảng dạy và phục vụ, cũng như những buổi đối thoại giữa sinh viên và nhà trường cũng làm sinh viên có cảm giác được tôn trọng. Sinh viên công nhận trình độ chuyên môn của giảng viên không chỉ qua danh tiếng trường Ngoại thương có đội ngũ giảng viên chất lượng cao, mà họ cảm nhận được trình độ chuyên môn của giảng viên ngay trong lớp học.



	E1. Giảng viên luôn hỗ trợ khi tôi cần	E2. Giảng viên tôn trọng tôi	E3. Tôi yêu quý giảng viên	E4. Tôi thấy giảng viên có chuyên môn vững và sâu trong lĩnh vực của họ
Trung bình	3,86	4,27	3,98	4,31

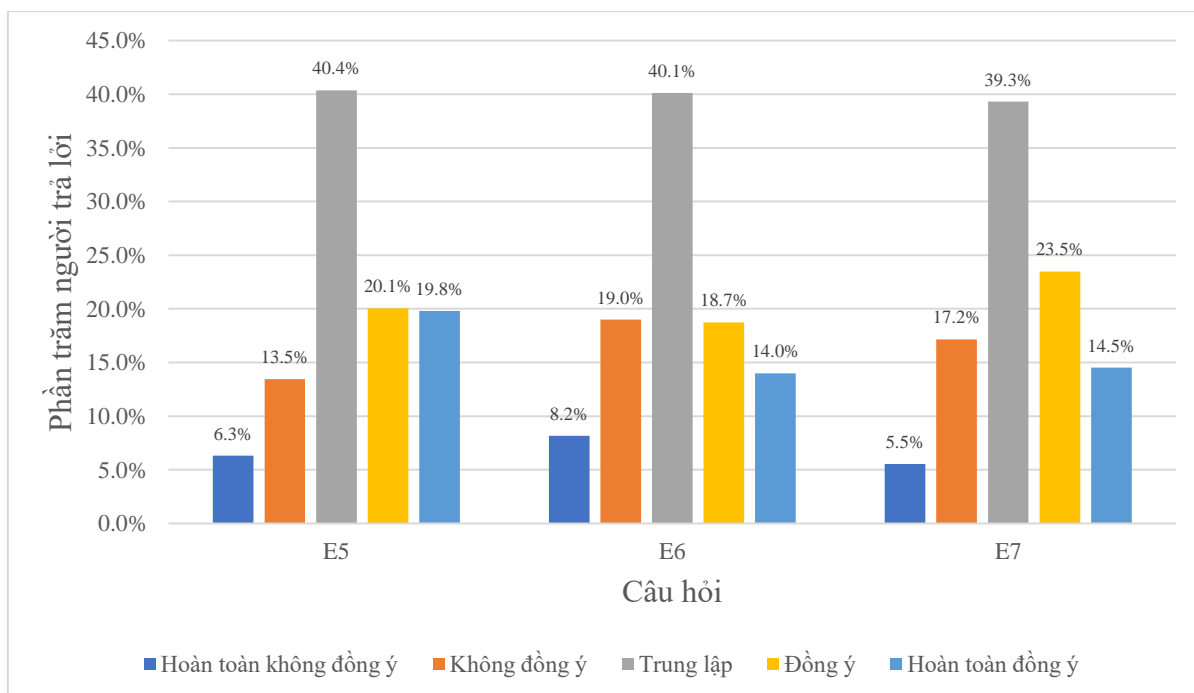
**Hình 3.** Kết quả đánh giá sự tham gia về cảm xúc với của sinh viên với giảng viên tại lớp học trực tuyến

**Nguồn:** Nhóm nghiên cứu

Tiếp theo cũng là nhóm câu hỏi về mối quan hệ giữa giảng viên và sinh viên, nhưng nội dung của những câu hỏi này yêu cầu sự tương tác sâu hơn và thấu hiểu lẫn nhau. Bởi yêu cầu này, kết quả của nhóm câu hỏi không cao, được thể hiện qua hình 4. Các câu hỏi trong nhóm

này đều có điểm số trung bình ở mức Bình thường (2,60 – 3,39). Qua phỏng vấn sâu, các bạn sinh viên đưa ra những lí do làm cho cảm xúc về việc tương tác giữa sinh viên và giảng viên không được khả quan như sau:

- Hạn chế khi học trực tuyến. Việc trao đổi online ngoài giờ học cũng làm sinh viên băn khoăn không biết có đang làm phiền giảng viên không. Ngoài ra khi liên lạc trực tuyến, phải mất một thời gian rất lâu để sinh viên nhận được phản hồi từ một số giảng viên.
- Rào cản về vấn đề tuổi tác cũng như thứ bậc thầy trò.
- Ở một lớp rất đông sinh viên, đa phần công việc giảng viên sẽ thông qua lớp trưởng hoặc trưởng nhóm.
- Trong giờ học, tồn tại giảng viên có phương pháp dạy chưa quan tâm việc sinh viên có hiểu rõ bài hay không, hoặc tỏ ra khó tính, bêu riếu lỗi sai. Có những giảng viên nhận thức được là cần sự tương tác trong lớp học nhưng đưa sự tương tác vào bài giảng không khéo léo.



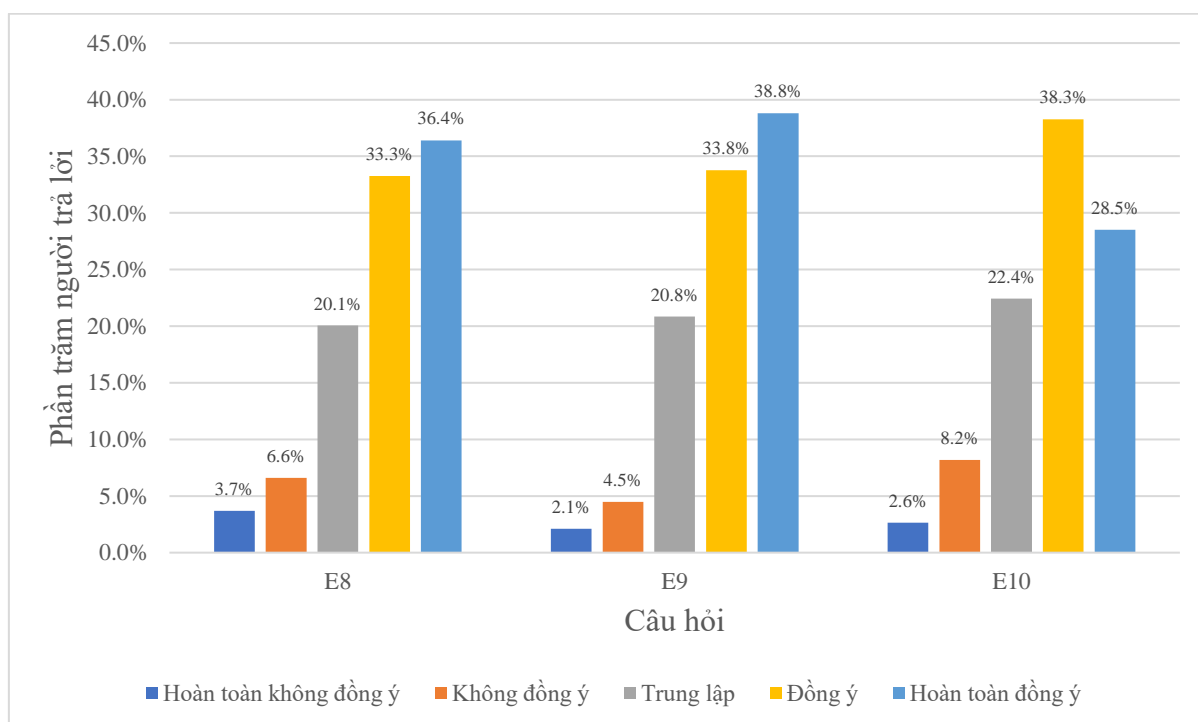
	E5. Tôi có thể chia sẻ các vấn đề của mình với giảng viên	E6. Giảng viên lưu tâm đến sở thích và nhu cầu của tôi	E7. Tôi thích nói chuyện với giảng viên
Trung bình	3,34	3,11	3,24

**Hình 4.** Kết quả đánh giá sự tham gia về cảm xúc trong mối quan hệ với giảng viên của sinh viên

**Nguồn:** Nhóm nghiên cứu

Tiếp theo là các nhóm câu hỏi về mối quan hệ giữa sinh viên với nhau. Trước hết là sinh viên với những bạn học khác, định hình thành một nhóm nhỏ trong lớp (xem tại hình 5).

Kết quả khảo sát của các câu hỏi ở mức Đồng ý, điều đó có nghĩa là trong bối cảnh học online, các bạn sinh viên vẫn có kết nối với một hoặc một nhóm bạn thân trong lớp để cùng trò chuyện, học tập. Kể cả các bạn sinh viên năm nhất, dù học tập trực tuyến hơn 1 học kì đầu của thời đại học, các bạn vẫn có thể vượt qua những ngỡ ban đầu để kết bạn, tạo vòng tròn quan hệ cho bản thân.

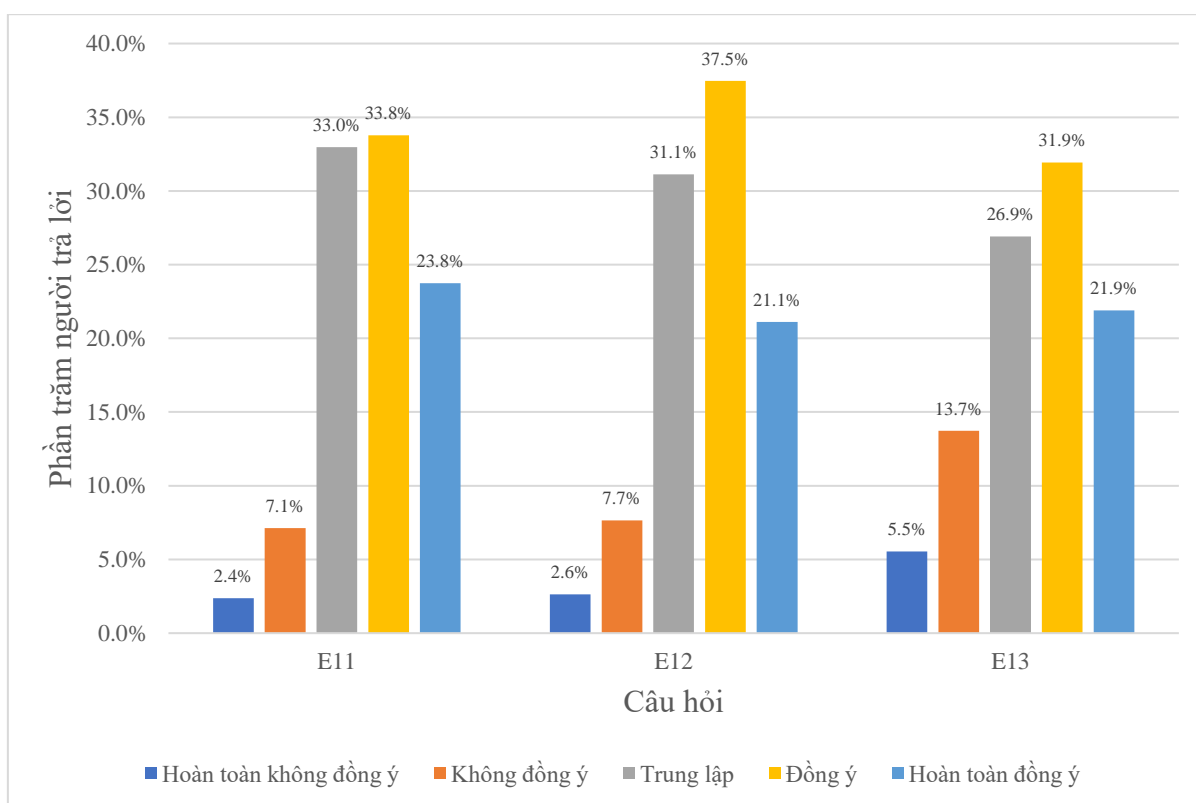


	E8. Tôi có bạn thân trong lớp	E9. Tôi đề cao việc học nhóm với bạn cùng lớp	E10. Tôi thấy mình là một phần của một nhóm trong lớp
Trung bình	3,92	4,03	3,82

**Hình 5.** Kết quả đánh giá sự tham gia về cảm xúc với các thành viên trong lớp học trực tuyến của sinh viên

**Nguồn:** Nhóm nghiên cứu

Không chỉ giới hạn trong một nhóm trong lớp, các bạn sinh viên vẫn có kết quả khả quan khi được hỏi về cảm nhận của bản thân với cả tập thể lớp (xem tại hình 6). Điểm số đánh giá trung bình có thể không bằng 3 câu hỏi trước đó (đều nhỏ hơn 3,70) nhưng vẫn ở mức Cao. Điều đó cho thấy các bạn sinh viên vẫn quan tâm tới tập thể nói chung, không bị “co cụm” trong nhóm an toàn của mình, và góp phần làm cho không khí lớp học online vui vẻ hơn.



	E11. Lớp của tôi rất vui	E12. Tôi quan tâm đến bạn cùng lớp	E13. Tôi thích quan sát bạn bè trong lớp
Trung bình	3,69	3,67	3,51

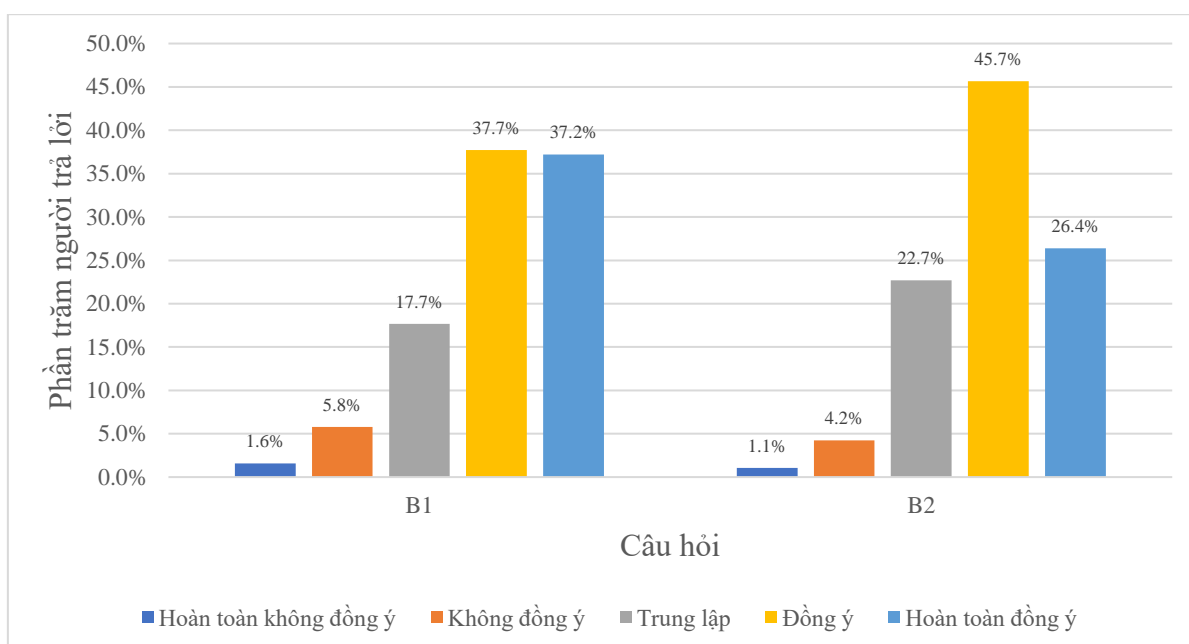
**Hình 6.** Kết quả đánh giá sự tham gia về cảm xúc của sinh viên khi tham gia lớp học trực tuyến

**Nguồn:** Nhóm nghiên cứu

#### 4.3. Sự tham gia về hành vi của sinh viên Đại học Ngoại thương

Cuối cùng, nhóm nghiên cứu đi vào phân tích thành phần sự tham gia về mặt hành vi. Thành phần này có đặc điểm là quan sát được và dễ đo lường, bao gồm hành vi sinh viên có mặt trong những hoạt động học thuật ngoài lớp, sự nỗ lực, điểm danh và tham dự sôi nổi trong lớp (Finn, Pannozzo, và Achilles, 2003). Với học sinh, sự hỗ trợ và quan tâm của giảng viên có mối liên hệ với sự tham gia về hành vi, gồm tham dự vào việc học tích cực và tập trung hơn, giảm hành vi gây rối và giảm khả năng bỏ học (Sutherland, 2010). Như vậy, những câu hỏi để sinh viên đánh giá giảng viên cũng rất quan trọng, khía cạnh này được thể hiện ở hình 7.

Phần lớn sinh viên trong mẫu khảo sát chọn Đồng ý hoặc Hoàn toàn đồng ý giảng viên đối xử công bằng với mọi sinh viên, không xảy ra việc thiên vị trong lớp học online; và cũng đồng ý rằng giảng viên có tương tác với mình. Điểm số đánh giá trung bình ở mức Cao (trên 3,92), thể hiện sinh viên công nhận sự hỗ trợ và quan tâm từ giảng viên.



	B1. Giảng viên đối xử công bằng với mọi sinh viên	B2. Giảng viên tương tác với tôi
Trung bình	4,03	3,92

**Hình 7.** Kết quả đánh giá biểu hiện Hành vi của giảng viên từ sinh viên tại các lớp học trực tuyến

**Nguồn:** Nhóm nghiên cứu

Nhóm câu hỏi còn lại của phần Hành vi có kết quả rất nổi bật, thái độ của sinh viên ở nhóm này có thể được đánh giá là tích cực nhất. Đó là nhóm câu hỏi yêu cầu sinh viên đánh giá hành vi của bản thân trong lớp học trực tuyến.

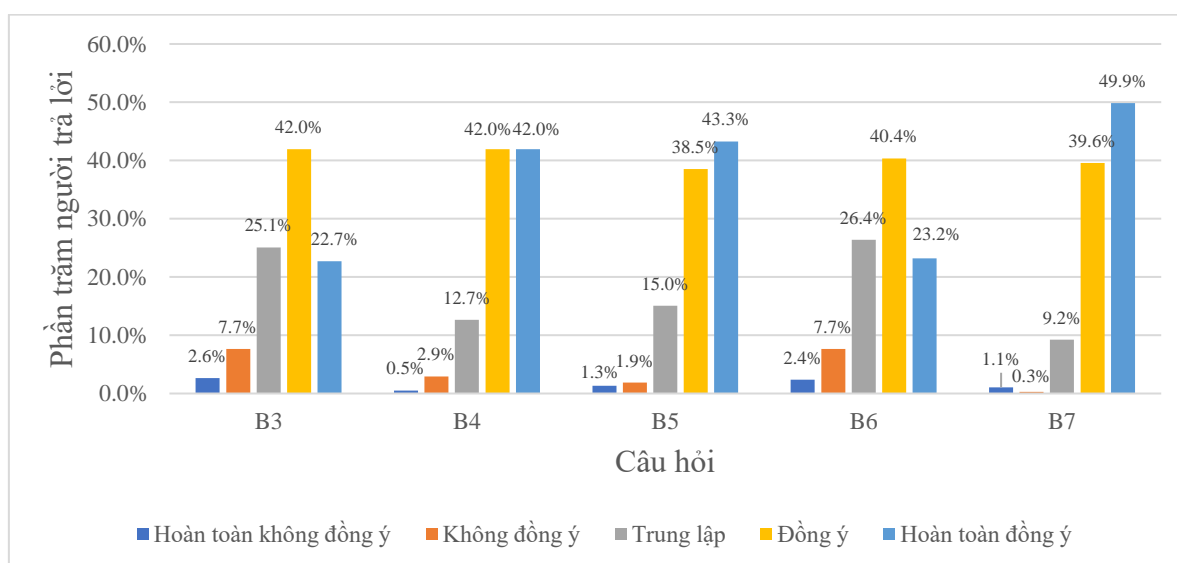
Trong 5 câu hỏi ấy, sinh viên tự đánh giá Rất cao việc tuân thủ quy định trong lớp, hoàn thành bài tập, nhiệm vụ đúng hạn và làm việc nhóm. Lý do cho điều này là:

- Sinh viên có ý thức trách nhiệm với bản thân và cả tập thể.
- Tham gia tốt những mặt này bởi nó có thể theo dõi được, giúp sinh viên có cơ hội nhận điểm thưởng. Hơn nữa, điều này còn tạo ấn tượng tốt cho giảng viên và các bạn khác.
- Sinh viên có hứng thú với những kiến thức được giảng dạy nên sẽ chăm chỉ chấp hành nội quy, hoàn thành đúng hạn.
- Ngoài ra, việc học trực tuyến làm cho sinh viên quen tận dụng những nền tảng online để nhắc lịch, hạn hoàn thành nhiệm vụ, liên lạc và giao việc trong nhóm nhanh chóng hiệu quả hơn.

Sinh viên tham gia phỏng vấn cũng nhận thấy rằng ở môi trường của mình có tồn tại những cá nhân không có biểu hiện về hành vi tốt. Những cá nhân này sẽ làm ảnh hưởng tới tiến độ chung của lớp, ấn tượng của giảng viên về lớp. Khi làm việc theo nhóm, cá nhân sẽ làm chậm



tiến độ, ảnh hưởng tới chất lượng của sản phẩm chung. Những ảnh hưởng xấu này còn gây mất thiện cảm và đoàn kết trong lớp.



	B3. Tôi chăm chú nghe giảng trong lớp	B4. Tôi tuân thủ quy định trong lớp	B5. Tôi hoàn thành bài tập, nhiệm vụ đúng hạn	B6. Tôi chăm chú lắng nghe các bạn khác trong lớp	B7. Tôi cố gắng làm tốt khi làm việc nhóm
Trung bình	3,74	4,22	4,21	3,74	4,37

**Hình 8.** Kết quả đánh giá biểu hiện Hành vi của sinh viên tham gia lớp học trực tuyến

**Nguồn:** Nhóm nghiên cứu

## 5. Đề xuất giải pháp

### 5.1. Những giải pháp hướng đến sinh viên

Về nhận thức:

- Sinh viên cần hiểu được tầm quan trọng và sự hữu ích của việc học ngoài giờ, từ đó có động lực để học tập và sự chủ động dành thời gian cho việc này.
- Tận dụng các không gian tự học trong trường, tạo một nhóm học tập để nhắc nhở, cùng nhau cố gắng.
- Đi làm thêm hoặc tham gia các hoạt động chuyên môn cũng là cách áp dụng những điều đã học. Các bạn sinh viên nên có tâm thế chủ động tiếp nhận kiến thức bất kỳ lúc nào và tư duy liên hệ với những gì mình đã học với thực tế.
- Đối với năm nhất và việc xác định mục tiêu học tập, các bạn được khuyến khích hãy chú trọng đến bản thân nhiều hơn thay vì để ý tới cuộc sống của người khác, liên lạc với các anh chị đi trước và tham khảo các mô hình đặt mục tiêu như SMART.

*Về cảm xúc:*

- Sinh viên cần để tâm đến bài học, tập trung nghe giảng để giao tiếp hiệu quả với thầy cô hơn.
- Sinh viên nên mạnh dạn, tích cực và chủ động hơn, không nên vì một vài lần giảng viên có thái độ không tốt mà vội nhụt chí, chán nản.

*Về hành vi:*

- Những cá nhân có hành vi không tốt, có thể ảnh hưởng tới tập thể thì cách khắc phục tốt nhất là những cá nhân đó tự thay đổi thái độ.
- Các bạn sinh viên cùng các bạn cán bộ lớp có thể nghiêm khắc hơn và tích cực đối thoại với giảng viên về những trường hợp ấy để đảm bảo trật tự lớp và tính công bằng trong khi làm việc nhóm.

## **5.2. Những giải pháp hướng đến giảng viên**

*Về nhận thức:*

- Các khoa/viện có thể lập một đội ngũ cố vấn học tập hỗ trợ kịp thời để giảm bớt các khó khăn. Sinh viên năm nhất mới vào trường nên được trang bị phương pháp học những môn học mới.
- Giáo viên, nhà trường, khoa viện có thể giúp đỡ sinh viên bằng cách tạo nhiều hoạt động giúp sinh viên trải nghiệm nhiều lĩnh vực khác nhau.
- Nhà trường có thể mở rộng/nâng cấp không gian tự học, tăng cường những chỗ tự học cá nhân.
- Giảng viên vẫn cần làm tốt và đầy đủ chức trách của mình: chuẩn bị giáo án đầy đủ cho giờ dạy chính, tận dụng giờ dạy chính để cung cấp nhiều thông tin, kiến thức định hướng nhất có thể. Giảng viên giao bài tập và chữa bài tập đầy đủ.

*Về cảm xúc:*

- Giảng viên và nhà trường nên đảm bảo về kênh thông tin liên lạc giữa giảng viên và sinh viên, dù ở kênh nào, việc phản hồi cũng nên diễn ra nhanh chóng, kịp thời.
- Trong tương tác với sinh viên, giảng viên nên tạo môi trường liên lạc thoải mái hòa nhã để sinh viên không còn lo sợ e dè, cảm thấy an toàn để mở lòng trao đổi ý kiến.
- Giảng viên và nhà trường có thể tổ chức các hoạt động giúp kết nối sinh viên với giảng viên.

*Về hành vi:*

- Nhà trường và giảng viên có thể đặt ra nội quy, quy định rõ ràng. Những hình thức kỷ luật có thể ảnh hưởng đến điểm số và điểm rèn luyện.

- Bổ sung nhiều hình thức khen thưởng sinh viên có hoạt động học tập tốt trong thời gian học online vì dịch bệnh.
- Giảng viên yêu cầu rõ ràng về phổ điểm, và các thành viên trong nhóm sẽ đánh giá lẫn nhau. Giảng viên có thể cho điểm theo nguyện vọng cả nhóm.

## 6. Kết luận

Học tập trực tuyến là một phương pháp tạm thời nhằm đối phó với diễn biến phức tạp của dịch COVID-19, tuy nhiên cũng là một phương pháp dạy và học sáng tạo, tiện lợi trong tương lai khi áp dụng công nghệ số. Vì vậy, nghiên cứu về trải nghiệm học tập trực tuyến của sinh viên nên được tiến hành trên diện rộng để phân tích và đề xuất giải pháp cho những vấn đề còn tồn đọng, đảm bảo trải nghiệm học tập của sinh viên.

Bài nghiên cứu tập trung khảo sát và phân tích mức độ tham gia lớp học trực tuyến của các sinh viên Đại học Ngoại thương cơ sở Hà Nội. Nhìn chung, sinh viên Ngoại thương có mức độ tham gia lớp học trực tuyến ở mức khá, biểu hiện thấp nhất là phần cảm xúc, biểu hiện cao nhất là hành vi, bởi phần hành vi là phần có được quy định và có thể biểu hiện ra bên ngoài để mọi người quan sát nên các sinh viên luôn cố gắng thể hiện bản thân thật tốt, còn phần cảm xúc không được tốt là do môi trường học tập trực tuyến thiếu tương tác, tiếp xúc với giảng viên và sinh viên khác, gây ra rào cản tâm lý, cũng như môi trường trong nhà kèm nhìn màn hình nhiều khiến sinh viên chán nản, mệt mỏi. Ở mặt tích cực, các sinh viên đều cảm nhận được nỗ lực hỗ trợ từ phía giảng viên và Nhà trường.

Cũng từ kết quả khảo sát và phỏng vấn sâu vào những biểu hiện chưa tích cực, nhóm nghiên cứu đề xuất một số giải pháp cho cả sinh viên và giảng viên.

Do thời gian và kinh nghiệm còn hạn chế, bài nghiên cứu mới chỉ dừng lại ở khảo sát và phỏng vấn các sinh viên trong trường cũng như mẫu khảo sát còn là mẫu thuận tiện, vì vậy giải pháp đưa ra có thể chưa khách quan và còn thiếu sót. Nhóm tác giả rất mong nhận được góp ý, đánh giá, nhận xét của thầy cô để bài nghiên cứu thêm hoàn thiện.

### Tài liệu tham khảo

- Appleton, J. J., Christenson, S. L. and. Furlong, M. J (2008). “Student Engagement with School: Critical Conceptual and Methodological Issues of the Construct.” *Psychology in the Schools*, Vol. 45 No. 5, pp. 369–386.
- Bryson, C., Hardy, C., and Hand, L. (2009). “An in-depth investigation of students’ engagement throughout their first year in university”. Paper presented at UK National Transition Conference, in London.

- Bryson, C. (2010). "Enhancing Student Integration and Success through a Holistic Engagement Approach. Retention Convention: What Works?" *Student Retention & Success Conference, Leeds*.
- Conrad, R. M., & Donaldson, J. A. (2012). *Continuing to engage the online learner: More activities and resources for creative instruction (Vol. 35)*. John Wiley & Sons.
- Coates, H. (2010). "Development of the Australasian survey of student engagement (AUSSE)". *Higher Education*, Vol. 60 No. 1, pp. 1-17.
- Finn, J. D., G. M. Pannozzo, and C. M. Achilles. 2003. "The Why's of Class Size: Student Behavior in Small Classes", *Review of Educational Research*, Vol. 73 No. 3, pp. 321–368.
- Gunuc, S., & Kuzu, A. (2015), "Student engagement scale: development, reliability and validity". *Assessment & Evaluation in Higher Education*, Vol. 40 No. 4, pp. 587-610.
- Hughes, J. N., Luo, W., Kwok, O. M., & Loyd, L. K. (2008). "Teacher-student support, effortful engagement, and achievement: A 3-year longitudinal study". *Journal of educational psychology*, Vol. 100 No. 1, p. 1.
- Kahu, E.R. (2013). "Framing student engagement in higher education". *Studies in higher education*, Vol. 38 No. 5, pp. 758-773.
- Li, Y., & Lerner, R. M. (2011). "Trajectories of school engagement during adolescence: implications for grades, depression, delinquency, and substance use". *Developmental psychology*, Vol. 47 No. 1, p. 233.
- Lynch, R., Hurley, A., Cumiskey, O., Nolan, B., & McGlynn, B. (2019). "Exploring the relationship between homework task difficulty, student engagement and performance". *Irish Educational Studies*, Vol. 38 No. 1, pp. 89-103.
- Lehman, R. M., & Conceição, S. C. (2010). *Creating a sense of presence in online teaching: How to "be there" for distance learners (Vol. 18)*. John Wiley & Sons.
- Nguyen, T. H. (2010). *Phương pháp học tập chủ động ở bậc đại học*.
- Pascarella, E. T., & Terenzini, P. T. (1991). *How college affects students: Findings and insights from twenty years of research*. Jossey-Bass Inc., PO Box 44305, San Francisco.
- Phan, T. N. T., Nguyen, N. T., & Nguyen, T. P. T. (2020). "Cảm nhận của sinh viên chính quy khi trải nghiệm học trực tuyến hoàn toàn trong thời gian phòng chống dịch COVID-19". In *PROCEEDINGS*, Vol. 15, No. 2.
- Pimentel, J. (2019). "Some Biases in Likert Scaling Usage and its Correction". *International Journal of Sciences: Basic and Applied Research (IJSBAR)*, Vol. 45, pp. 183-191.
- Sutherland, S.D. (2010). "Student and Teacher Perceptions of Student Engagement." Unpublished doctorate thesis, Toronto University.

- Stewart, E. B. (2008). "School structural characteristics, student effort, peer associations, and parental involvement: The influence of school-and individual-level factors on academic achievement". *Education and urban society*, Vol. 40 No. 2, pp. 179-204.
- Taylor, S. S., & Statler, M. (2014). "Material matters: Increasing emotional engagement in learning". *Journal of Management Education*, Vol. 38 No. 4, pp. 586-607.
- Wang, M.T. & Holcombe, R. (2010). "Adolescents' perceptions of school environment, engagement, and academic achievement in middle school". *American educational research journal*, Vol. 47 No. 3, pp. 633-662.
- Wang, M. T., & Eccles, J. S. (2012). "Social support matters: Longitudinal effects of social support on three dimensions of school engagement from middle to high school". *Child development*, Vol. 83 No. 3, pp. 877 - 895.
- Wang, M. T., & Fredricks, J. A. (2014). "The reciprocal links between school engagement, youth problem behaviors, and school dropout during adolescence". *Child development*, Vol. 85 No. 2, pp. 722-737.
- Welsh, E. T., Wanberg, C. R., Brown, K. G. & Simmering, M. J. (2003). "E-learning: emerging uses, empirical results and future directions". *International Journal of Training and Development*, Vol. 7, 2pp. 45-58.
- Weeden, K.A. & Cornwell, B. (2020). "The small-world network of college classes: implications for epidemic spread on a university campus". *Sociological science*, Vol. 7, pp. 222 - 241.