

## COMPARING VIDEO LECTURE ENGAGEMENT BEHAVIORS IN FLIPPED VERSUS TRADITIONAL CLASSROOMS: A STUDY AT A PRIVATE UNIVERSITY

Tran Hoang Cam Tu<sup>1</sup>, Can Hoang Nguyen Khanh\*<sup>2</sup>

\* Corresponding author:  
Email: khanh.can@hcxcoaching.com

<sup>1</sup> Email: thctu@ntt.edu.vn

Nguyen Tat Thanh University  
331 Do Muoi, An Phu Dong ward,  
Ho Chi Minh City, Vietnam

<sup>2</sup> HCX Coaching Education Joint Stock Company  
223 Nguyen Xi street, Binh Thanh ward,  
Ho Chi Minh City, Vietnam

Received: 17/12/2025

Revised: 12/02/2026

Accepted: 10/3/2026

Published: 20/5/2026

**Abstract:** The study compared students' behavior during video lectures between two groups: those who studied in the flipped model (n=45) and those who studied in the traditional model (n=132). The semi-experimental research design was conducted over 15 weeks at a private university. Results from a survey of 177 students showed differences in when they watched videos: 55.5% of students in the flipped class watched videos before or during class, while only 10.6% in the traditional group did so. Regarding motivation, the flipped group had a higher rate of deep learning motivation (81.6% vs. 62.0%). The video usage behavior of the flipped group was also statistically significant (M=3.87 vs. M=3.58, p=.05). In contrast, there was no difference in performance and effort expectations, indicating that both groups felt similarly about approaching video lectures. YouTube Analytics revealed a spike in video views before deadlines and a preference for practical content over theoretical material (2.5 times). The study suggests that the flipped model significantly influences observed behavior but has a more limited impact on intrinsic motivation and attitudes, offering practical insights for designing effective flipped classrooms in Vietnamese private universities.

**Keywords:** Flipped learning, learning behavior, private university, learning data analysis, Vietnam.

## SO SÁNH HÀNH VI TIẾP CẬN VIDEO BÀI GIẢNG GIỮA LỚP HỌC ĐẢO NGƯỢC VÀ LỚP HỌC TRUYỀN THỐNG: NGHIÊN CỨU TẠI MỘT TRƯỜNG ĐẠI HỌC TƯ THỰC

Trần Hoàng Cẩm Tú<sup>1</sup>, Cần Hoàng Nguyên Khánh\*<sup>2</sup>

\* Tác giả liên hệ:  
Email: khanh.can@hcxcoaching.com

<sup>1</sup> Email: thctu@ntt.edu.vn

Trường Đại học Nguyễn Tất Thành  
331, Đỗ Mười, phường An Phú Đông,  
Thành phố Hồ Chí Minh, Việt Nam

<sup>2</sup> Công ty Cổ phần Giáo dục HCX Coaching  
223 Nguyễn Xí, Bình Thạnh,  
Thành phố Hồ Chí Minh, Việt Nam

Nhận bài: 17/12/2025

Chỉnh sửa xong: 12/02/2026

Chấp nhận đăng: 10/3/2026

Xuất bản: 20/5/2026

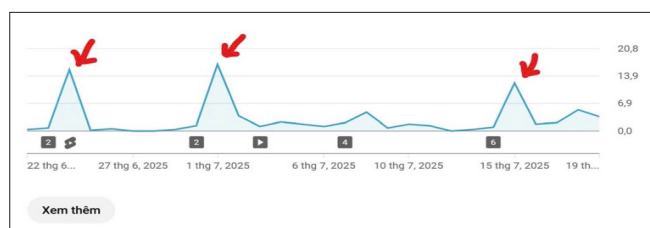
**Tóm tắt:** Nghiên cứu so sánh hành vi tiếp cận video bài giảng giữa hai nhóm sinh viên học theo mô hình đảo ngược (n=45) và mô hình truyền thống (n=132). Thiết kế nghiên cứu bán thực nghiệm được thực hiện trong 15 tuần tại một trường đại học tư thực. Kết quả khảo sát 177 sinh viên cho thấy sự khác biệt về thời điểm xem video: 55.5% sinh viên lớp đảo ngược xem trước hoặc trong giờ học, trong khi chỉ 10.6% ở nhóm truyền thống làm như vậy. Về động cơ, nhóm đảo ngược có tỉ lệ động cơ học tập sâu cao hơn (81.6% so với 62.0%). Hành vi sử dụng video của nhóm đảo ngược cũng cao hơn có ý nghĩa thống kê (M=3.87 và M=3.58, p=.05). Ngược lại, kì vọng về hiệu suất và nỗ lực không có khác biệt cho thấy cả hai nhóm đều có cảm nhận tương tự khi tiếp cận với các video bài giảng. Phân tích YouTube Analytics bộc lộ xu hướng xem video tăng đột biến trước deadline và ưu tiên nội dung thực hành hơn lí thuyết. Nghiên cứu gợi ý rằng, mô hình đảo ngược có tác động mạnh đến hành vi quan sát được nhưng ảnh hưởng hạn chế hơn đến động cơ và thái độ nội tại, đồng thời cung cấp hàm ý thực tiễn cho việc thiết kế mô hình đảo ngược hiệu quả tại các trường đại học tư thực Việt Nam.

**Từ khóa:** Học tập đảo ngược, hành vi học tập, đại học tư thực, phân tích dữ liệu học tập, Việt Nam.

### 1. Đặt vấn đề

Hiện tại, việc ứng dụng công nghệ thông tin vào giảng dạy đã trở nên phổ biến. Trong đó, mô hình học tập đảo ngược cho phép sinh viên tiếp cận nội dung lý thuyết tại nhà và sử dụng thời gian trên lớp cho các hoạt động thực hành và thảo luận sâu (Bergmann & Sams, 2012) đã được áp dụng trên thế giới và ở Việt Nam (Huyền, 2022). Tuy nhiên, thực tế cho thấy, nhiều thách thức trong việc chuẩn bị trước lớp dẫn đến hiệu quả học tập không như mong đợi và làm giảm tác động tích cực của mô hình giáo dục này (Faro & Hunde, 2024; Baig & Yadegaridehkordi, 2023). Cụ thể, dữ liệu thống kê của các video bài giảng môn Phương pháp nghiên cứu khoa học trong kinh doanh cho thấy lượt xem video tăng đột biến lên tới 300% vào các ngày thứ Ba (được đánh dấu bằng mũi tên đỏ) và lặp lại qua nhiều tuần học (Hình 1). Bên cạnh đó, vào ngày 22 tháng 7 năm 2025 (trước ngày kiểm tra giữa kỳ), lượt xem (185 views) và thời gian xem tích lũy (12.0 giờ) đều tăng (xem Hình 2), cho thấy sinh viên không chỉ truy cập nhiều hơn mà còn dành thời gian dài hơn để xem video. Điều này cho thấy, đây là một “kiểu mẫu” hành vi có quy luật của sinh viên trong việc chuẩn bị học tập dựa trên áp lực và deadline cụ thể.

Mặc dù có nhiều nghiên cứu về mô hình học tập đảo ngược nhưng hầu hết chỉ tập trung xem xét liệu



(Nguồn: Tổng hợp từ YouTube Analytics)

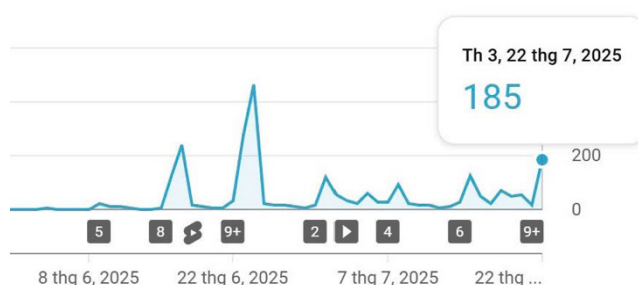
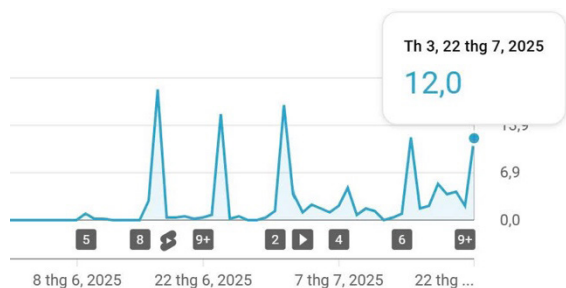
**Hình 1:** Lượt xem video bài giảng môn Phương pháp nghiên cứu khoa học trong kinh doanh theo ngày trong tuần (tháng 6-7 năm 2025)

sinh viên có tiếp cận nội dung số hóa hay không mà bỏ qua thời điểm và mô hình hành vi theo thời gian (Wu và cộng sự, 2023). Hơn nữa, phần lớn các nghiên cứu dựa trên dữ liệu khảo sát mà thiếu dữ liệu khách quan từ hệ thống quản lý học tập hoặc phân tích video để có những hiểu biết toàn diện về hành vi thực tế. Ngoài ra, còn thiếu các nghiên cứu so sánh giữa lớp học truyền thống và đảo ngược đối với hành vi tiếp cận nội dung số hóa để có những hiểu biết sâu sắc, từ đó thiết kế và tổ chức lớp học phù hợp (Mengesha và cộng sự, 2024).

Do vậy, nghiên cứu nhằm so sánh hành vi tiếp cận video bài giảng và thái độ giữa sinh viên học theo mô hình đảo ngược và truyền thống, với các mục tiêu cụ thể như sau: 1) So sánh sự khác biệt về thời điểm và động lực xem video giữa hai nhóm; 2) So sánh hành vi tiếp cận video thực tế; 3) So sánh thái độ về tính hữu ích, dễ sử dụng và các rào cản ảnh hưởng đến việc tiếp cận video giữa hai nhóm.

Để đạt được các mục tiêu trên, nghiên cứu áp dụng lý thuyết Thống nhất về chấp thuận sử dụng công nghệ (UTAUT) (Venkatesh và cộng sự, 2003) làm khung lý thuyết chính. Thứ nhất, lý thuyết này đã được kiểm chứng rộng rãi và hiệu quả trong việc giải thích mô hình học tập số (Tarhini và cộng sự, 2017). Thứ hai, các yếu tố trong UTAUT phù hợp với đặc thù của môi trường học tập đảo ngược. Cuối cùng, UTAUT cho phép phân tích hành vi sử dụng thực tế, thông qua khảo sát kết hợp với dữ liệu quan sát khách quan từ YouTube Analytics.

Nghiên cứu này có các đóng góp quan trọng về cả mặt thực tiễn và phương pháp nghiên cứu. Đầu tiên, nghiên cứu cung cấp những hiểu biết cụ thể và có thể áp dụng ngay cho các nhà giáo dục và quản lý giáo dục về cách tối ưu hóa thiết kế và triển khai mô hình học tập đảo ngược. Tiếp theo, nghiên cứu minh chứng việc sử dụng dữ liệu phân tích học tập kết hợp với các phương pháp khảo sát truyền thống để có



(Nguồn: Tổng hợp từ YouTube Analytics)

**Hình 2:** Thống kê thời gian và lượt xem video bài giảng môn Phương pháp nghiên cứu khoa học trong kinh doanh tháng 6-7 năm 2025

được hiểu biết toàn diện về hành vi học tập giữa hai nhóm lớp (truyền thống và đảo ngược).

## 2. Phương pháp nghiên cứu

### 2.1. Thiết kế nghiên cứu

Nghiên cứu này sử dụng thiết kế nghiên cứu bán thực nghiệm - trong đó các nhóm nghiên cứu được hình thành sẵn một cách tự nhiên thay vì được phân ngẫu nhiên (Creswell & Creswell, 2018) với cách tiếp cận so sánh để đánh giá sự khác biệt về hành vi tiếp cận video bài giảng giữa hai nhóm sinh viên học theo mô hình đảo ngược và mô hình truyền thống. Thiết kế này phù hợp khi các nhà nghiên cứu không thể can thiệp vào quá trình phân lớp của sinh viên.

Trong nghiên cứu này, bốn lớp học môn Phương pháp nghiên cứu khoa học trong kinh doanh đã được hình thành trước khi nghiên cứu bắt đầu theo quy trình đăng kí học thông thường của trường, trong đó có hai lớp được giảng dạy theo mô hình truyền thống và hai lớp còn lại được giảng dạy theo mô hình đảo ngược. Cả bốn lớp này đều sử dụng chung các video bài giảng, cùng tài liệu học tập và cùng phương pháp đánh giá và chỉ khác biệt ở cách thức tổ chức lớp học: Trong khi nhóm truyền thống sử dụng video bài giảng như tài liệu bổ trợ thì nhóm đảo ngược được yêu cầu xem video trước khi đến lớp để có kiến thức tham gia các hoạt động thực hành liên quan bài học. Để kiểm soát các biến nhiễu tiềm ẩn, cả bốn lớp đều sử dụng chung các tài nguyên học tập, được thực hiện trong cùng học kì với nền tảng kinh nghiệm công nghệ tương đồng.

Nghiên cứu tuân thủ ba nguyên tắc của báo cáo Belmont (National Commission, 1979): Tôn trọng con người (thông báo đầy đủ, tự nguyện tham gia), làm điều tốt (dữ liệu ẩn danh, cải thiện hoạt động dạy và học) và công bằng (mời tất cả sinh viên cùng tham gia).

### 2.2. Thiết kế thang đo

Các biến UTAUT, bao gồm kì vọng hiệu suất (4 mục), kì vọng nỗ lực (4 mục), ảnh hưởng xã hội (4 mục), điều kiện thuận lợi (4 mục), ý định tiếp cận (4 mục) và hành vi tiếp cận video (4 mục) được phát triển dựa trên nghiên cứu của Venkatesh và cộng sự (2003) và được điều chỉnh để phù hợp với bối cảnh sử dụng video bài giảng trong nghiên cứu và thiết kế theo thang đo Likert 5 điểm, từ 1 (Hoàn toàn không đồng ý) đến 5 (Hoàn toàn đồng ý). Bên cạnh đó, nghiên cứu còn bổ sung các câu hỏi về thời điểm, lí do, rào cản và thiết bị xem video để có các thông tin đầy đủ về hành vi của đối tượng khảo sát.

### 2.3. Thu thập dữ liệu

Nghiên cứu sử dụng phương pháp chọn mẫu phi xác suất có chủ đích vì nghiên cứu đòi hỏi đối tượng phải có những đặc điểm và kinh nghiệm cụ thể (học môn Phương pháp nghiên cứu khoa học trong kinh doanh, có ít nhất 8 tuần trải nghiệm thực tế sử dụng video bài giảng thông qua nền tảng YouTube và tham gia nghiên cứu một cách tự nguyện). Quá trình thu thập dữ liệu được thực hiện thông qua hai phương pháp: 1) Khảo sát trực tuyến sử dụng Google Forms, 2) Thu thập dữ liệu hành vi thực tế từ YouTube Analytics, bao gồm số lượt xem video và mô hình truy cập theo thời gian trong suốt một học kì.

Do quy trình phân lớp tự nhiên nên từ tổng số 200 sinh viên có 177 sinh viên hoàn thành khảo sát (tỉ lệ 88,5%), với 132 sinh viên nhóm truyền thống và 45 sinh viên nhóm đảo ngược. Phân tích độ mạnh thống kê hậu nghiệm bằng G\*Power 3.1 (Faul và cộng sự, 2007) cho thấy với cỡ mẫu thực tế ( $n_1 = 132$ ,  $n_2 = 45$ ), nghiên cứu đạt độ mạnh khoảng 72% ( $d = 0,5$ ). Mặc dù thấp hơn mức 80% (Cohen, 1988), độ mạnh này vẫn được chấp nhận trong các nghiên cứu có ràng buộc thực tế về mẫu (Lakens, 2022) và đủ để phát hiện các khác biệt có kích thước hiệu ứng từ trung bình đến lớn.

### 2.4. Phân tích dữ liệu

Dữ liệu sau khi thu thập được làm sạch, mã hóa và phân tích bằng phần mềm SPSS 26.0 và Microsoft Excel. Đầu tiên, thông kê mô tả được sử dụng để cung cấp thông tin cơ bản về mẫu nghiên cứu và xu hướng mô hình hành vi tiếp cận video theo thời gian. Sau đó, độ tin cậy của các thang đo được kiểm tra bằng hệ số Cronbach's Alpha, với  $\alpha \geq 0,7$  (Nunnally & Bernstein, 1994). Sau đó kiểm định t-test (Independent samples t-test) được áp dụng để so sánh giá trị trung bình của các biến về thái độ, hành vi giữa nhóm truyền thống và nhóm đảo ngược với việc kiểm tra Levene's test (giả định phương sai bằng nhau) và Welch's t-test (không giả định phương sai bằng nhau). Do cỡ mẫu hai nhóm không cân bằng, kiểm định phi tham số Mann-Whitney U được thực hiện song song với t-test để đảm bảo tính vững của kết quả vì phương pháp này không yêu cầu giả định phân phối chuẩn và phương sai đồng nhất (Delacre và cộng sự, 2017). Bên cạnh đó, dữ liệu về thời điểm xem video và rào cản trong việc tiếp cận hành vi cũng được phân tích để so sánh sự khác biệt về mô hình hành vi tiếp cận.

Kết quả khảo sát (xem Bảng 1) cho thấy sự phân

**Bảng 1:** Thống kê mô tả về đối tượng khảo sát

Nội dung	Tỉ lệ (%)	Tần số
Giới tính		
Nam	40.1	71
Nữ	58.8	104
Khác	1.1	2
GPA		
<2.0	2.3	4
2.0 - 2.4	11.9	21
> 2.4 - 2.9	48.6	86
> 2.9 - 3.4	30.5	54
> 3.4	6.8	12
Kinh nghiệm học tập qua video		
0 học phần (đây là môn đầu tiên)	6.8	12
1-2 học phần (ít kinh nghiệm)	17.5	31
3-4 học phần (có kinh nghiệm vừa phải)	59.3	105
5-6 học phần (khá có kinh nghiệm)	13	23
Trên 6 học phần (rất có kinh nghiệm)	3.4	6

bố giới tính tương đối cân bằng trong mẫu nghiên cứu (52.5% và 47.5%). Điều này đảm bảo tính đại diện của mẫu nghiên cứu. Phân bố học lực của đối tượng khảo sát thể hiện sự đa dạng với sinh viên có học lực khá chiếm tỉ lệ cao nhất (45.2%), tiếp theo là học lực giỏi (32.8%) và trung bình (22.0%). Thống kê về kinh nghiệm học tập qua video cho thấy phần lớn sinh viên đã quen với việc học qua video, với 93.2% đã có ít nhất một học phần kinh nghiệm, trong đó 59.3% có 3-4 học phần, cho thấy mẫu nghiên cứu có nền tảng kinh nghiệm tốt về học tập qua video.

### 3. Kết quả nghiên cứu

#### 3.1. Độ tin cậy các thang đo

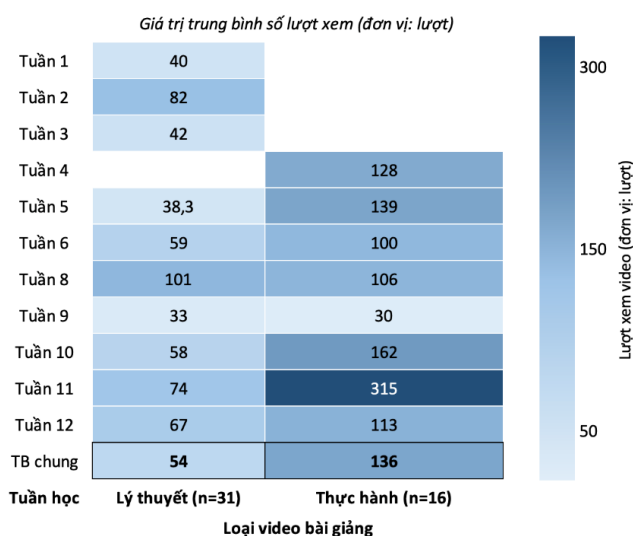
Độ tin cậy nội tại của các thang đo được kiểm tra bằng hệ số Cronbach's Alpha. Kết quả bảng 2 cho thấy tất cả các thang đo đều có hệ số  $\alpha > 0.7$  ( $\alpha = 0.820 - 0.899$ ), do đó, các thang đo đều phù hợp để thực hiện các phân tích tiếp theo (Nunnally & Bernstein, 1994).

**Bảng 2:** Tổng hợp kết quả phân tích Cronbach's Alpha cho các thang đo

Thang đo	Cronbach's Alpha	Đánh giá
Kì vọng hiệu suất	0.887	Tốt
Kì vọng nỗ lực	0.860	Tốt
Ảnh hưởng xã hội	0.820	Tốt
Điều kiện thuận lợi	0.789	Khá
Ý định hành vi	0.899	Rất tốt
Hành vi sử dụng	0.891	Rất tốt

#### 3.2. Mô hình hành vi tiếp cận video theo thời gian

Dữ liệu YouTube Analytics từ 47 video trong 12 tuần (tổng 3,836 lượt xem) cho thấy ba xu hướng hành vi nổi bật. Thứ nhất, video thực hành nhận được sự quan tâm đáng kể so với video lí thuyết, với trung bình lượt xem/video 2.5 lần (xem Hình 3). Ngoài ra, 3 video được xem nhiều nhất đều là hướng dẫn phân tích SPSS: Tương quan & Hồi quy (337 lượt), EFA (293 lượt) và Cronbach's Alpha (229 lượt), phản ánh nhu cầu cao về hướng dẫn công cụ phân tích định lượng. Thứ ba, mô hình xem video theo thời gian cho thấy xu hướng gia tăng mạnh vào nửa sau học kì khi gần deadline hoàn tất tiểu luận (315 lượt tại Tuần 11) và lượt xem trung bình cho thấy các tuần gần deadline (tuần 10-12) có lượt xem



**Hình 3:** Bản đồ nhiệt trung bình lượt xem video theo tuần học và loại nội dung

(Cường độ màu xanh biểu thị mức độ lượt xem (xanh đậm = cao, xanh nhạt = thấp))

cao gấp 3.6 lần so với các tuần đầu học kì (tuần 1-3) phản ánh tâm lí “học để làm” và “học vào phút chót” của sinh viên.

**3.3. So sánh thời điểm xem video giữa hai nhóm**

Trong phân tích này, kiểm định Chi-square ( $\chi^2$ ) được dùng cho kiểm định sự khác biệt về mô hình thời điểm xem video (biến phụ thuộc: Xem chủ động - xem trước khi học và xem phản ứng - xem sau khi học, khi làm bài tập hoặc trước khi kiểm tra) giữa nhóm lớp đảo ngược và nhóm lớp truyền thống (biến độc lập) (McHugh, 2013). Các giả định của kiểm định đều được kiểm tra, bao gồm: 1) Tính độc lập của các quan sát được đảm bảo vì mỗi sinh viên chỉ thuộc một nhóm; 2) Kích thước mẫu đủ lớn (177 sinh viên); 3) Giả định về tần số kì vọng được kiểm tra theo nguyên tắc Cochran (1952) với các ô trong bảng chéo đều có giá trị tần số kì vọng nhỏ nhất là 9.92 (>5).

hướng xem video như công cụ hỗ trợ để ôn tập hoặc giải quyết vấn đề cụ thể - như làm bài tập hoặc chuẩn bị cho kiểm tra (Hollister & và cộng sự, 2022). Ngược lại, nhóm lớp đảo ngược có hành vi xem chủ động với 25 sinh viên (55.5%), cao gấp 5 lần so với nhóm truyền thống (10.6%) và tỉ lệ xem phản ứng trong nhóm này (20 sinh viên, 44.4%). Kết quả này cho thấy mô hình đảo ngược đã thành công trong việc chuyển đổi hành vi từ phản ứng sang chủ động vì điều này thể hiện tính tự chủ trong học tập (Deci & Ryan, 2017).

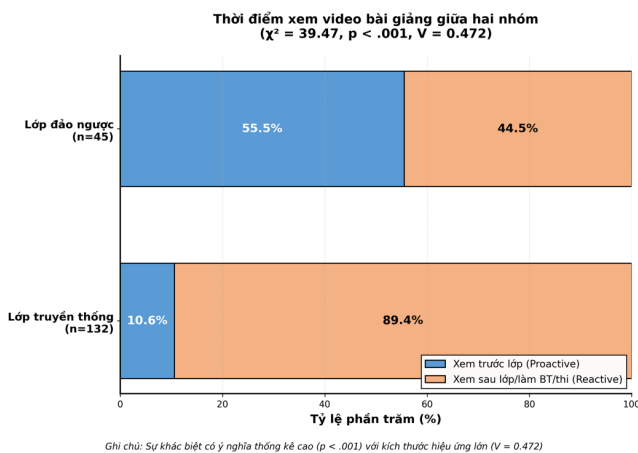
**Bảng 3: Phân bố thời điểm xem video theo nhóm**

Nhóm	Xem chủ động	Xem phản ứng	Tổng
Lớp truyền thống	14 (29.1) 10.6%	118 (102.9) 89.4%	132 100%
Lớp đảo ngược	25 (9.9) 55.5%	20 (35.1) 44.4%	45 100%
Tổng	39 (22.0%)	138 (78.0%)	177 (100%)

(Ghi chú: Số trong ngoặc đơn là tần số kì vọng)

**3.4. So sánh động cơ xem video giữa hai nhóm**

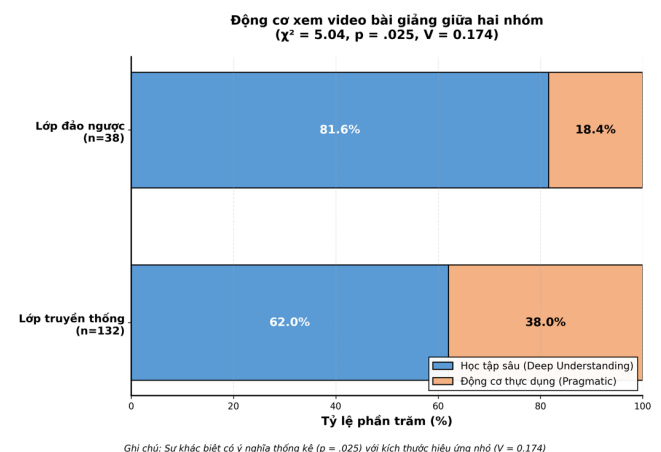
Để kiểm định sự khác biệt về động cơ xem video bài giảng giữa nhóm lớp đảo ngược và nhóm lớp truyền thống, nghiên cứu tiếp tục sử dụng kiểm định Chi-square ( $\chi^2$ ). Theo Niemiec và Ryan (2009), nghiên cứu đã mã hóa các phản hồi về lí do xem video thành hai nhóm chính: Động cơ học tập sâu - như “hiểu rõ hơn những phần khó”, “ôn tập lại kiến thức đã học” và động cơ thực dụng (“chuẩn bị cho bài tập/ thực hành” và “chuẩn bị cho kiểm tra”). Tuy nhiên, việc mã hóa này dẫn đến việc loại bỏ 10 trường hợp không có dữ liệu hoặc chọn “Khác”,



**Hình 4: So sánh thời điểm xem video giữa 2 nhóm**

Kết quả ở Hình 5 cho thấy, có sự khác biệt có ý nghĩa thống kê giữa hai nhóm về mô hình thời điểm xem video,  $\chi^2(1, N = 177) = 39.47, p < .001$ . Chỉ số Cramér’s V = 0.472 cho thấy mối liên hệ giữa mô hình học tập và thời điểm xem video ở mức độ lớn (Cohen, 1988). Giá trị  $V^2 = 0.223$  (tương đương 22.3%) cho thấy thiết kế mô hình học tập có tác động đáng kể đến hành vi tiếp cận tài liệu học tập số của sinh viên, tương tự như nghiên cứu của Akçayır và Akçayır (2018).

Bên cạnh đó, các tần số quan sát và kì vọng (xem Bảng 3) cho thấy sự đối lập trong mô hình hành vi giữa hai nhóm. Đối với nhóm lớp truyền thống, tần số quan sát về xem chủ động (14 sinh viên, 10.6%) và tần số quan sát về xem phản ứng (118 sinh viên, 89.4%), cho thấy, sinh viên lớp truyền thống có xu



**Hình 5: So sánh động cơ xem video giữa 2 nhóm**

tương đương 5.6% - nằm trong ngưỡng chấp nhận (Hair và cộng sự, 2010). Các giả định về (1) tính độc lập của quan sát và (2) yêu cầu về tần số kì vọng với tần số kì vọng nhỏ nhất là 12.03 ( $\geq 5$ ) đều được thỏa mãn. Hình 5 cho thấy có sự khác biệt có ý nghĩa thống kê về động cơ xem video giữa hai nhóm với  $\chi^2(1, N = 167) = 5.04, p = .025$  nhưng mối liên hệ giữa mô hình học tập và động cơ xem video ở mức độ nhỏ với Cramér's  $V = 0.174$  với 3% phương sai được giải thích (Cohen, 1988).

Phân tích Bảng 4 cũng cho thấy sự khác biệt về động cơ giữa hai nhóm. Đối với nhóm lớp truyền thống, 82 sinh viên (62.0%) có động cơ học tập sâu thấp hơn so với mức kì vọng (88.03), trong khi 50 sinh viên (38%) có động cơ thực dụng. Kết quả này tiếp tục cho thấy sinh viên lớp truyền thống có xu hướng tiếp cận video với các mục đích thực tế hơn, đặc biệt khi đối mặt với các yêu cầu cụ thể (Hollister và cộng sự, 2022). Ngược lại, nhóm lớp đảo ngược thể hiện tỉ lệ động cơ học tập sâu với 31 sinh viên (81.6%) và tỉ lệ động cơ thực dụng chỉ chiếm 7 sinh viên (18.4%). Mặc dù vậy, mức độ khác biệt này không lớn (62.0% và 81.6%), cho thấy mô hình đảo ngược giúp tăng cường động cơ có sẵn. Hiện tượng này được Guay (2022) giải thích rằng, thiết kế mô hình học tập chỉ tạo ra cơ hội và điều kiện thuận lợi để động cơ nội tại phát triển, chứ không thể tạo ra động cơ học tập mới một cách đột ngột.

Cuối cùng, sự khác biệt về kích thước hiệu ứng giữa hai phân tích - thời điểm ( $V = 0.472$ ) và động cơ ( $V = 0.174$ ) - cung cấp những hiểu biết quan trọng. Kết quả cho thấy cấu trúc của mô hình học tập có ảnh hưởng mạnh và trực tiếp đến hành vi có thể quan sát được (thời điểm xem video) nhưng có tác động hạn chế hơn đến các yếu tố tâm lí nội tại như động cơ và thái độ. Tuy nhiên, kết quả vẫn là một phát hiện có ý nghĩa tích cực, gợi ý rằng, khi được triển khai đúng cách và duy trì trong thời gian dài, mô hình đảo ngược có thể dần dần chuyển đổi động

cơ học tập của sinh viên từ công cụ sang nội tại, góp phần vào sự phát triển của học tập tự chủ và suốt đời (Bordes và cộng sự, 2023).

### 3.5. So sánh thái độ và hành vi sử dụng giữa hai nhóm

Để xem xét sự khác biệt về thái độ và hành vi sử dụng video bài giảng giữa hai nhóm, nghiên cứu sử dụng kiểm định t của Independent Samples cho 6 biến liên tục của UTAUT. Trước khi tiến hành, nghiên cứu kiểm tra các giả định cần thiết (Tabachnick và Fidell, 2013), bao gồm: 1) Tính độc lập; 2) Giả định về phân phối chuẩn ( $n = 177$ ); 3) Giả định về phương sai đồng nhất. Kết quả cho thấy, hầu hết các biến đều thỏa mãn giả định này ( $p > .05$ ), ngoại trừ biến BI ( $p = .03$ ). Do vậy, Welch's t-test với điều chỉnh bậc tự do được sử dụng để đảm bảo tính chính xác của kết quả kiểm định.

Phân tích mô tả thống kê (xem Bảng 5) cho thấy điểm trung bình của các biến trong cả hai nhóm đều ở mức khá cao (từ 3.58 đến 4.32), phản ánh thái độ tích cực chung của sinh viên đối với việc sử dụng video bài giảng. Trong nhóm lớp truyền thống ( $n = 132$ ), các biến có điểm trung bình cao nhất là FC ( $M = 4.21$ ) và EE ( $M = 4.21$ ), cho thấy sinh viên có đủ điều kiện thuận lợi và thấy video dễ sử dụng. Biến có điểm trung bình thấp nhất là UB ( $M=3.58$ ), phản ánh hành vi sử dụng thực tế chưa cao bằng thái độ và ý định. Tương tự, trong nhóm lớp đảo ngược ( $n = 45$ ), các biến có điểm trung bình cao nhất cũng là FC ( $M = 4.08$ ), SI ( $M = 4.09$ ). Nhưng nhóm đảo ngược có điểm UB cao hơn ( $M = 3.87$ ) so với nhóm truyền thống, mặc dù vẫn thấp hơn so với các biến thái độ khác. Như vậy, nhóm đảo ngược có xu hướng điểm số cao hơn ở UB, SI, trong khi nhóm truyền thống có điểm cao hơn ở PE, EE và FC.

Kết quả kiểm định (Bảng 6) cho thấy, không có sự khác biệt có ý nghĩa thống kê giữa hai nhóm với mức ý nghĩa  $\alpha = 0.05$ , ngoại trừ biến UB, cho thấy xu

**Bảng 4:** Phân bố động cơ xem video theo nhóm

Nhóm	Học tập sâu	Động cơ công cụ	Tổng
Lớp truyền thống	82 (88.03) 62.0%	50 (43.97) 38.0%	132 100%
Lớp đảo ngược	31 (25.97) 81.6%	7 (12.03) 18.4%	38 100%
Tổng	113 (67.7%)	54 (32.3%)	167 (100%)

(Ghi chú: Số trong ngoặc đơn là tần số kì vọng)

**Bảng 5:** Thống kê mô tả các biến theo nhóm

Biến	Lớp truyền thống (n=132)	Lớp đảo ngược (n=45)
BI (Ý định hành vi)	3.94 (0.84)	4.01 (0.74)
UB (Hành vi sử dụng)	3.58 (0.89)	3.87 (0.90)
PE (Kì vọng hiệu suất)	4.16 (0.75)	4.05 (0.85)
EE (Kì vọng nỗ lực)	4.21 (0.70)	4.07 (0.69)
SI (Ảnh hưởng xã hội)	3.89 (0.86)	4.09 (0.73)
FC (Điều kiện thuận lợi)	4.21 (0.66)	4.08 (0.75)

(Ghi chú: Giá trị trong ngoặc đơn là độ lệch chuẩn)

hướng khác biệt có ý nghĩa với  $t(175) = -1.921$ ,  $p = 0.05$ , mean difference =  $-0.296$ , 95% CI  $[-0.603, 0.010]$ . Kiểm định bổ sung bằng Mann-Whitney U test xác nhận kết quả này với  $p = 0.027$ .

Kết quả này tương phản với các so sánh về thời điểm và động cơ xem video nhưng có thể được lí giải thông qua các lí do sau. Đầu tiên, theo UTAUT, các yếu tố như PE, EE, SI và FC chủ yếu phụ thuộc vào đặc điểm của công nghệ và hệ thống hỗ trợ (Venkatesh et al., 2003) nhưng trong nghiên cứu này, cả hai nhóm đều sử dụng cùng một nền tảng YouTube và cùng loại video bài giảng nên nhận thức về các yếu tố này sẽ không có sự khác biệt đáng kể. Tiếp theo, sự khác biệt về hành vi tiếp cận - UB ( $p = .05$ ) và mean difference =  $-0.296$  (nhóm đảo ngược cao hơn) phù hợp với logic của mô hình đảo ngược, nơi mà sinh viên được yêu cầu xem video trước lớp, dẫn đến hành vi sử dụng cao hơn. Kiểm định phi tham số Mann-Whitney U cũng được thực hiện và xác nhận sự khác biệt có ý nghĩa này ( $p = 0.027$ ). Mặc dù không phải là sự khác biệt lớn, trong bối cảnh

giáo dục. Điều này phản ánh một thay đổi có ý nghĩa thực tiễn về hành vi học tập khi áp dụng mô hình đảo ngược - sinh viên chuyển từ việc xem video như tài liệu bổ sung sang sử dụng chủ động như một phần bắt buộc của quá trình học.

### 3.6. Rào cản khi xem video giữa hai nhóm

Bảng 8 cho thấy “kết nối Internet không ổn định” là rào cản lớn nhất với tỉ lệ tương đồng giữa hai nhóm (36.4% và 37.8%), phản ánh thực trạng cơ sở hạ tầng công nghệ vẫn là thách thức chính trong việc triển khai học tập số. Rào cản thứ hai là thời lượng video quá dài (32.6% và 33.3%), cho thấy vấn đề thiết kế nội dung và khả năng duy trì sự chú ý của sinh viên cần được cải thiện. Các yếu tố tâm lí bao gồm “không có thời gian” (28%, 26.7%) và “không có động lực” (27.3%, 26.7%) cũng có tỉ lệ tương đương nhau giữa hai nhóm. Kết quả này gợi ý rằng, quản lí thời gian và động lực nội tại đều đóng vai trò quan trọng trong hành vi tiếp cận tài liệu học tập số, không phụ thuộc vào mô hình sư phạm được áp dụng. Đáng chú ý,

**Bảng 6:** Kết quả kiểm định Independent t-test và Mann-Whitney U

Biến	t	p (t-test)	p (Mann-Whitney)	Mean Diff.	95% CI
BI	-0.507	.613	.589	-0.072	$[-.338, .194]$
UB	-1.921	.05*	.027*	-0.296	$[-.603, .010]$
PE	0.801	.424	.547	0.107	$[-.156, .370]$
EE	1.207	.229	.212	0.145	$[-.092, .383]$
SI	-1.358	.176	.241	-0.195	$[-.478, .088]$
FC	1.134	.258	.322	0.133	$[-.100, .366]$

(Ghi chú: \* $p=05$  (significant); CI = Confidence Interval)

**Bảng 8:** So sánh rào cản khi xem video giữa 2 nhóm

Rào cản	Lớp truyền thống (n=132)	Lớp đảo ngược (n=45)	Chênh lệch
Kết nối internet không ổn định	48 (36.4%)	17 (37.8%)	+1.4%
Thời lượng video quá dài	43 (32.6%)	15 (33.3%)	+0.7%
Không có thời gian	37 (28.0%)	12 (26.7%)	-1.3%
Không có động lực	36 (27.3%)	12 (26,7%)	-0.6%
Nội dung khó hiểu	20 (15.2%)	8 (17.8%)	+2.6%
Thiết bị không phù hợp	16 (12.1%)	6 (13.3%)	+1.2%

“nội dung khó hiểu” chiếm tỉ lệ thấp (15.2%,17.8%) cho thấy, chất lượng nội dung video đã đạt mức độ dễ hiểu nhất định và không phải là rào cản chính trong việc tiếp cận tài liệu học tập.

**4. Thảo luận**

Kết quả nghiên cứu cung cấp những hiểu biết quan trọng về thiết kế mô hình lớp học đảo ngược và bản chất của sự thay đổi hành vi trong học tập. Thứ nhất, sự khác biệt lớn về thời điểm xem video (55.5% và 10.6%) minh chứng cho khả năng của thiết kế sư phạm trong việc định hình hành vi có thể quan sát được. Kết quả này phù hợp với lí thuyết hành vi có kế hoạch của Ajzen (1991), trong đó các yếu tố môi trường và cấu trúc bên ngoài có tác động trực tiếp đến hành vi thực tế. Tuy nhiên, nghiên cứu còn cho thấy sự phức tạp khi nhóm đảo ngược thể hiện hành vi “học chủ động”, dữ liệu YouTube Analytics lại cho thấy hiện tượng tăng đột biến lượt xem vào các ngày thứ Ba (trước giờ học) một cách nhất quán. Kết quả này gợi ý rằng, ngay cả trong mô hình đảo ngược, nhiều sinh viên vẫn có xu hướng học “vào phút chót”, phản ánh sự tồn tại của động cơ thực dụng (chuẩn bị cho yêu cầu trên lớp) bên cạnh động cơ học tập sâu.

Thứ hai, việc không có sự khác biệt đáng kể về thái độ đối với công nghệ (PE, EE, SI, FC) giữa hai nhóm là một phát hiện ngược lại với các nghiên cứu chứng minh mô hình đảo ngược có thể cải thiện nhận thức về công nghệ (Akçayır & Akçayır, 2018; Lo & Hew, 2017). Điều này gợi ý rằng, khi sinh viên quen thuộc với công nghệ số và học tập trực tuyến, yếu tố thành công của mô hình đảo ngược nằm ở khả năng tạo ra cấu trúc và động lực để sinh viên thực sự sử dụng công nghệ đó một cách chủ động và có hệ thống.

Việc mô hình đảo ngược tác động đến hành vi mà

không thay đổi thái độ có thể được giải thích qua Lí thuyết Tự quyết của Deci & Ryan (2000). Trong lớp đảo ngược, xem video là yêu cầu bắt buộc để tham gia hoạt động thực hành trên lớp, tạo ra cơ chế điều chỉnh hành vi bên ngoài - sinh viên thực hiện hành vi không phải vì động cơ nội tại mà vì yêu cầu của khóa học. Ngược lại, sinh viên lớp truyền thống có cùng thái độ tích cực đối với video nhưng thiếu cơ chế cấu trúc chuyển ý định thành hành vi do video chỉ là tài liệu bổ sung tự chọn. Điều này củng cố quan điểm của Venkatesh và cộng sự (2003) rằng, thái độ và điều kiện thuận lợi là điều kiện cần nhưng không đủ để tạo ra hành vi thực tế - cần có yếu tố ngữ cảnh như cấu trúc khóa học để kích hoạt hành vi.

Ngoài ra, sự phân biệt trong hành vi tiếp cận giữa video lí thuyết và thực hành phản ánh xu hướng “học tập công cụ hóa” khi sinh viên phải đối mặt với nhiều yêu cầu và deadline, đặt ra thách thức cho các nhà giáo dục trong việc khuyến khích học tập nền tảng mà vẫn đáp ứng nhu cầu kĩ năng thực hành. Cuối cùng, sự tương đồng đáng kể về các rào cản giữa hai nhóm (chênh lệch tối đa chỉ 2.6%) cho thấy những khó khăn trong việc xem video bài giảng chủ yếu liên quan đến điều kiện kĩ thuật (Internet, độ dài video) và yếu tố cá nhân (thời gian, động lực), không phụ thuộc vào mô hình học tập. Kết quả này một lần nữa khẳng định sự khác biệt về hành vi giữa hai nhóm không phải do điều kiện công nghệ mà do thiết kế học tập tạo ra động lực khác nhau.

**5. Kết luận**

Nghiên cứu này đã cung cấp những hiểu biết quan trọng về hành vi tiếp cận video bài giảng trong mô hình học tập đảo ngược thông qua việc so sánh với lớp học truyền thống tại một trường đại học tư thục. Ba phát hiện chính bao gồm: 1) Mô hình đảo ngược có tác động mạnh đến thời điểm xem video,

chuyển đổi hành vi từ “xem phản ứng” sang “xem chủ động”; 2) Mặc dù không tạo ra sự khác biệt về thái độ đối với công nghệ, mô hình đảo ngược có ảnh hưởng tích cực đến hành vi sử dụng video ( $p = .05$ ); 3) Sự tương đồng về rào cản giữa hai nhóm đều liên quan đến yếu tố kỹ thuật và cá nhân.

Về ý nghĩa lý thuyết, nghiên cứu đã mở rộng hiểu biết về UTAUT trong bối cảnh giáo dục bằng cách chỉ ra rằng thiết kế sư phạm có tác động mạnh đối với hành vi có thể quan sát được nhưng hạn chế hơn đối với động cơ và thái độ nội tại. Về mặt phương pháp, việc kết hợp dữ liệu tự báo cáo với dữ liệu phân tích học tập từ YouTube Analytics đã tạo ra một phương pháp luận nghiên cứu chặt chẽ và cung cấp thêm bằng chứng khách quan về khoảng cách giữa động cơ, thái độ và hành vi thực tế.

Về ý nghĩa thực tiễn, nghiên cứu cung cấp những hướng dẫn cụ thể cho các nhà giáo dục và quản lý giáo dục. Thứ nhất, khi triển khai mô hình đảo ngược, trọng tâm nên đặt vào việc tạo ra cấu trúc và cơ chế động viên rõ ràng để khuyến khích học tập chủ động. Thứ hai, việc thiết kế nội dung cần cân nhắc cẩn thận sự cân bằng giữa kiến thức nền tảng và kỹ năng ứng dụng với các liên kết rõ ràng giữa lý thuyết và thực hành. Bên cạnh đó, các video bài giảng cần tối ưu hóa độ dài, chia nhỏ nội dung thành các đoạn ngắn hơn để duy trì sự chú ý và giảm tải nhận thức. Cuối cùng, các hệ thống hỗ trợ như nhắc nhở thông

minh và phản hồi kịp thời giúp giảm thiểu xu hướng học “vào phút chót” và khuyến khích thói quen học tập đều đặn.

Tuy nhiên, nghiên cứu này cũng có những hạn chế: 1) Khả năng khái quát hoá do nghiên cứu chỉ được thực hiện tại một trường đại học tư thục với một môn học cụ thể; 2) Về cỡ mẫu, sự không cân bằng giữa hai nhóm (132 so với 45) có thể ảnh hưởng đến độ mạnh thống kê và khả năng phát hiện các khác biệt quan trọng; 3) Dữ liệu được thu thập trong một học kỳ có thể chưa đủ để quan sát các thay đổi dài hạn trong động cơ và thái độ học tập trong mô hình đảo ngược. Do vậy, các nghiên cứu trong tương lai nên: 1) Mở rộng phạm vi nghiên cứu đa điểm với các môn học khác nhau; 2) Thực hiện nghiên cứu dọc (2-3 học kỳ) để theo dõi sự thay đổi động cơ nội tại, tính tự chủ, và các yếu tố điều tiết như vai trò hỗ trợ giảng viên và thành tích học tập trước đó; 3) Bổ sung phương pháp định tính (phỏng vấn sâu, nhật ký học tập) để hiểu trải nghiệm chủ quan của sinh viên và có thể áp dụng mô hình cấu trúc (SEM) để xem xét mối quan hệ nhân quả giữa các yếu tố UTAUT trong từng bối cảnh học tập riêng biệt.

**Lời cảm ơn:** Chúng tôi xin cảm ơn Trường Đại học Nguyễn Tất Thành, Thành phố Hồ Chí Minh đã hỗ trợ cho nghiên cứu này.

## Tài liệu tham khảo

- Ajzen, I. (1991). The theory of planned behavior. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 50(2), pp.179-211. [https://doi.org/10.1016/0749-5978\(91\)90020-T](https://doi.org/10.1016/0749-5978(91)90020-T).
- Akçayır, G. & Akçayır, M. (2018). The flipped classroom: A review of its advantages and challenges. *Computers & Education*, 126, 334–345. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2018.07.021>
- Baig, M.I., Yadegaridehkordi, E. Flipped classroom in higher education: a systematic literature review and research challenges. *Int J Educ Technol High Educ* 20, 61 (2023). <https://doi.org/10.1186/s41239-023-00430-5>
- Bergmann, J. & Sams, A. (2012). *Flip your classroom: Reach every student in every class every day*. International Society for Technology in Education.
- Bordes, S. J., Walker, D., Modica, L. J., Buckland, J. & Sobering, A. K. (2021). Towards the optimal use of video recordings to support the flipped classroom in medical school basic sciences education. *Medical education online*, 26(1), p.1841406. <https://doi.org/10.1080/10872981.2020.1841406>
- Cochran, W. G. (1952). The  $\chi^2$  test of goodness of fit. *The Annals of Mathematical Statistics*, 23(3), pp.315–345. <https://doi.org/10.1214/aoms/1177729380>
- Cohen, J. (1988). *Statistical power analysis for the behavioral sciences* (2nd ed.). Lawrence Erlbaum Associates.
- Creswell, J. W. & Creswell, J. D. (2018). *Research design: Qualitative, quantitative, and mixed methods approaches* (5th ed.). SAGE Publications.
- Deci, E. L. & Ryan, R. M. (2000). Self-determination theory and the facilitation of intrinsic motivation, social development, and well-being. *American Psychologist*, 55(1), 68–78. <https://doi.org/10.1037/0003-066X.55.1.68>
- Deci, E. L. & Ryan, R. M. (2017). *Self-determination theory: Basic psychological needs in motivation, development, and wellness*. Guilford Press.
- Delacre, M., Lakens, D. & Leys, C. (2017). Why psychologists should, by default, use Welch’s t-test instead of Student’s t-test. *International Review of Social Psychology*, 30(1), pp.92–101. <https://doi.org/10.5334/irsp.82>
- Faro, F. & Hunde, M. (2024). Student engagement in

- flipped classroom: Challenges and opportunities. *Education Sciences*, 14(1), Article 48. <https://doi.org/10.3390/educsci14010048>
- Faul, F., Erdfelder, E., Lang, A.-G. & Buchner, A. (2007). G\*Power 3: A flexible statistical power analysis program for the social, behavioral, and biomedical sciences. *Behavior Research Methods*, 39(2), 175–191. <https://doi.org/10.3758/BF03193146>
- Fisher, R., Ross, B., LaFerriere, R. & Maritz, A. (2021). Flipped learning, flipped satisfaction, getting the balance right. *Teaching in Higher Education*, 26(1), pp.114-130. <https://doi.org/10.1080/13562517.2019.1610264>
- Guay, F. (2022). Applying self-determination theory to education: Regulation types, psychological needs, and autonomy-supporting behaviors. *Canadian Journal of School Psychology*, 37(1), 75–92. <https://doi.org/10.1177/08295735211055355>
- Hair, J. F., Black, W. C., Babin, B. J. & Anderson, R. E. (2010). *Multivariate data analysis* (7th ed.). Pearson.
- Hollister, B., Nair, P., Hill-Lindsay, S. & Chukoskie, L. (2022). Engagement in online learning: Student attitudes and behavior during COVID-19. *Frontiers in Education*, 7, Article 851019. <https://doi.org/10.3389/feduc.2022.851019>
- Lakens, D. (2022). Sample size justification. *Collabra: Psychology*, 8(1), Article 33267. <https://doi.org/10.1525/collabra.33267>
- McHugh, M. L. (2013). The chi-square test of independence. *Biochemia Medica*, 23(2), 143–149. <https://doi.org/10.11613/BM.2013.018>
- Mengesha, A. K., Ayele, H. S., Misker, M. F. & Beyna, A. T. (2024). Assessing the effectiveness of flipped classroom teaching-learning method among undergraduate medical students at Gondar University, College of Medicine and Health Sciences: An interventional study. *BMC Medical Education*, 24(1), Article 1108. <https://doi.org/10.1186/s12909-024-06105-7>
- National Commission for the Protection of Human Subjects of Biomedical and Behavioral Research. (1979). *The Belmont Report: Ethical principles and guidelines for the protection of human subjects of research*. U.S. Department of Health and Human Services. <https://www.hhs.gov/ohrp/regulations-and-policy/belmont-report/index.html>
- Niemiec, C. P. & Ryan, R. M. (2009). Autonomy, competence, and relatedness in the classroom: Applying self-determination theory to educational practice. *Theory and Research in Education*, 7(2), 133–144. <https://doi.org/10.1177/1477878509104318>
- Nunnally, J. C. & Bernstein, I. H. (1994). *Psychometric theory* (3rd ed.). McGraw-Hill.
- Phạm Thị Huyền. (2022). Áp dụng mô hình dạy học đảo ngược trong giảng dạy các học phần lý thuyết ở trường đại học. *Tạp chí Khoa học Giáo dục Việt Nam*, 18, tr.36-40.
- Tabachnick, B. G. & Fidell, L. S. (2013). *Using multivariate statistics* (6th ed.). Pearson.
- Tarhini, A., Hone, K., Liu, X. & Tarhini, T. (2017). Examining the moderating effect of individual-level cultural values on users' acceptance of E-learning in developing countries: A structural equation modeling of an extended technology acceptance model. *Interactive Learning Environments*, 25(3), 306–328. <https://doi.org/10.1080/10494820.2015.1122635>
- Venkatesh, V., Morris, M. G., Davis, G. B. & Davis, F. D. (2003). User acceptance of information technology: Toward a unified view. *MIS Quarterly*, 27(3), pp.425-478. <https://doi.org/10.2307/30036540>
- Wu, W. L., Hsu, Y., Yang, Q. F., Chen, J. J. & Jong, M. S. Y. (2023). Effects of the self-regulated strategy within the context of spherical video-based virtual reality on students' learning performances in an art history class. *Interactive Learning Environments*, 31(4), pp.2244-2267. <https://doi.org/10.1080/10494820.2021.1878231>