

MỐI QUAN HỆ GIỮA SỰ THÍCH ỨNG, MỨC ĐỘ THAM GIA VÀ THÀNH TÍCH HỌC TẬP CỦA SINH VIÊN TRONG BỐI CẢNH GIÁO DỤC KỸ THUẬT: NGHIÊN CỨU TẠI ĐẠI HỌC BÁCH KHOA HÀ NỘI

THE RELATIONSHIP BETWEEN ADAPTATION, PARTICIPATION, AND ACADEMIC ACHIEVEMENT OF STUDENTS IN THE CONTEXT OF TECHNICAL EDUCATION:
A CASE STUDY AT HANOI UNIVERSITY OF SCIENCE AND TECHNOLOGY

Hoàng Thị Quỳnh Lan

Đại học Bách khoa Hà Nội
Email: lan.hoangthiquynh@hust.edu.vn

Article history

Received: 29/5/2026

Accepted: 03/7/2026

Published: 05/9/2026

Keywords

Student adaptation, SACQ, engagement, and academic achievement, testing a structural relationship, technical education

ABSTRACT

In the context of strong digital transformation in Vietnam, along with the rapid development of digital technology and artificial intelligence, students need to develop adaptive capacity to meet new requirements of the learning and professional environment. The article aims to evaluate the relationship between adaptation to the academic environment at university level and academic achievement and class participation level of students at a technical university in Vietnam, where the training program must be continuously updated with changes in technology. The level of adaptation is assessed through the SACQ (Student Adaptation to College Questionnaire) scale; academic achievement measured by cumulative grade point average (CPA); Class participation levels are determined based on data on frequency of attendance in general, industry foundation, and industry support courses. Data were collected from 363 students, mainly in the first and second years with tests related to Pearson correlation analysis and one-way ANOVA, post hoc test. The results show that the level of adaptation to the academic environment has a correlation, although not strong, with academic achievement and level of class participation, especially with classes related to industry foundations, regardless of the number of accumulated credits. These findings clarify the role of adaptation in students' learning process, and provide a practical basis for designing models to support the transition from high school to university in Vietnam.

1. Mở đầu

Dưới sự tác động của công nghệ thông tin, truyền thông, toàn cầu hoá và gần đây là dịch bệnh mọi lĩnh vực bao gồm cả giáo dục đang chứng kiến sự biến đổi nhanh chóng và sâu rộng (Balyer và Öz, 2018). Trong bối cảnh đó, năng lực thích ứng đã được xác định là một trong những năng lực cốt lõi của thế kỉ XIX (Greenhill, 2010), đồng thời cũng là yếu tố then chốt giúp sinh viên (SV) tăng cơ hội được tuyển dụng sau khi tốt nghiệp (Li và cộng sự, 2022). Chuyển đổi số đang diễn ra mạnh mẽ trên toàn cầu và tại Việt Nam, giáo dục đại học không nằm ngoài làn xu thế này. Sự chuyển đổi này ảnh hưởng toàn diện đến các khía cạnh hoạt động của cơ sở giáo dục đại học bao gồm: hạ tầng công nghệ, phương pháp và hình thức giảng dạy, trải nghiệm và phương pháp học tập, cơ sở hạ tầng kỹ thuật số, nghiên cứu và KH-CN. Đặc biệt, sự thay đổi trong phương pháp và hình thức giảng dạy như chuyển từ hình thức học truyền thống sang học trực tuyến, học kết hợp, cùng với sự gia tăng của tài nguyên học tập số cùng với yêu cầu ngày càng cao của thị trường lao động đòi hỏi SV không ngừng nâng cao năng lực thích ứng của bản thân (Gale và Parker, 2014). Đối với SV theo học tại các trường đại học kỹ thuật, áp lực thích ứng còn lớn hơn do tính chất chương trình đào tạo đòi hỏi cập nhật kiến thức công nghệ nhanh, ứng dụng thực tiễn cao và năng lực giải quyết vấn đề trong môi trường công nghệ phức tạp (Thuy và cộng sự, 2022). Do đó, sự thích ứng của SV đại học được biết đến như một yếu tố then chốt dự báo thành công học tập và sự phát triển cá nhân của SV. Một số nghiên cứu đã ghi nhận mối liên hệ giữa sự thích ứng và mức độ tham gia và điểm số (GPA) của SV trong quá trình học tập (Rifameutia và Malay, 2023).

Trên cơ sở hiểu “sự thích ứng” (Adaptability) là sự điều chỉnh phù hợp về nhận thức, hành vi và/hoặc tình cảm khi đối mặt với sự không chắc chắn và mới lạ của môi trường (Martin và cộng sự, 2013), nghiên cứu này quan niệm

sự thích ứng với môi trường học tập là quá trình HS điều chỉnh nhận thức, hành vi, cảm xúc của cá nhân khi phải đối mặt với môi trường học tập mới để đạt được thành công và hài lòng trong học tập. Sự thích ứng thông qua các khía cạnh như thích ứng học thuật (khả năng ứng phó với các yêu cầu học tập), thích ứng xã hội (khả năng xây dựng mối quan hệ), thích ứng cá nhân - cảm xúc (sức khỏe tâm lý) và gắn bó với tổ chức (mức độ cam kết với trường) (Petersen và cộng sự, 2009). Mức độ thích ứng của SV được đánh giá bằng thang đo Student Adaptation to College Questionnaire (SACQ) - một thang đo đã được thích ứng văn hóa trên nhiều quốc gia (Liga và cộng sự, 2022; Soledad và cộng sự, 2012). Tuy nhiên, một số nghiên cứu khi sử dụng thang đo SACQ mới tập trung đánh giá tính cấu trúc của thang đo hoặc mức độ thích ứng mà chưa xem xét trong mối tương quan giữa ba yếu tố sự thích ứng - thành tích học tập - mức độ tham gia (Benraghda và cộng sự, 2018; Liga và cộng sự, 2022; Petersen và cộng sự, 2009).

Tại Việt Nam, thang đo SACQ đã được Võ Văn Việt (2018), Mạc Thị Thảo và cộng sự (2022) sử dụng để đánh giá sự thích ứng của SV Việt Nam, tuy nhiên, phần lớn dừng lại ở mức mô tả hiện trạng hoặc phân tích ảnh hưởng của từng yếu tố đơn lẻ đến kết quả học tập. Rất ít nghiên cứu kết hợp đồng thời ba biến số này trong một mô hình quan hệ cấu trúc. Do đó, bài báo này thực hiện nhằm khám phá và phân tích mối tương quan giữa sự thích ứng, thành tích học tập, mức độ tham gia trong bối cảnh chuyển đổi số tại một trường đại học kỹ thuật của Việt Nam qua việc trả lời cho câu hỏi: (1) Sự thích ứng có tương quan như thế nào với kết quả học tập và mức độ tham gia các lớp học của SV?

2. Phương pháp nghiên cứu

Tác giả sử dụng phương pháp thống kê mô tả nhằm đánh giá mối tương quan giữa ba biến số chính: sự thích ứng, mức độ tham gia học tập, và kết quả học tập của SV. Đây là nghiên cứu cắt ngang, sử dụng dữ liệu khảo sát được thu thập tại một thời điểm trên nhóm SV đã, đang trải nghiệm các lớp học trực tuyến hoặc lớp học kết hợp (blended learning). Trong 08 tuần, link khảo sát (Link: <https://forms.gle/VsTSfTmVD2Jymmbt9>) đã được gửi đến hơn 700 SV được lựa chọn ngẫu nhiên và thu về 363 kết quả khảo sát có thông tin đầy đủ không bỏ bất kỳ thông tin nào. Khảo sát được tiến hành vào kì I, năm học 2024, tập trung vào nhóm sinh viên năm nhất và năm hai của Đại học Bách Khoa Hà Nội. Tác giả sử dụng phương pháp lấy mẫu thuận tiện, công thức tính cỡ mẫu được đề xuất dựa trên công cụ tính toán cỡ mẫu thống kê trực tuyến (Khatkar, n.d.) với mức độ tin cậy (Level of Confidence) là 0.95, mức độ ý nghĩa thống kê (α) là 0.05 và giả sử 65% số người tham gia khảo sát quan tâm thực sự đến nghiên cứu, thì nghiên cứu sẽ cần cỡ mẫu là 350 SV. Mức độ thích ứng của nhóm SV tham gia nghiên cứu được đánh giá bằng thang đo SACQ, thang đo được sử dụng trong nghiên cứu này bao gồm 67 biến quan sát được giữ nguyên so với bản gốc đã được triển khai tại Việt Nam (Võ Văn Việt, 2018), trong đó được chia vào 4 thang đo phụ, bao gồm: (1) Thích ứng với học tập (Academic Adjustment-AA) với 24 biến quan sát; (2) Thích ứng môi trường xã hội (Social Adjustment-SA) với 20 biến quan sát; (3) Thích ứng mặt tâm lý (Personal-Emotional Adjustment-PEA) với 15 biến quan sát; (4) Thích ứng tổ chức (Goal Commitment/Institutional Attachment- GCIA) với 15 biến quan sát. Thang đo phản hồi Likert gồm 9 mức độ, trong đó 1 = không hoàn toàn đồng ý và 9 = hoàn toàn đồng ý. Mức độ tham gia lớp học được đánh giá dựa trên tần suất tham gia lớp học, do SV tự khai báo, tương ứng với 5 mức độ (mức 1 vắng ít hơn 20%, mức 2 vắng trên 20 đến 40%, mức 3 trên 40 đến 60%, mức 4 trên 60 đến 80% và mức 5 trên 80%). Thành tích học tập được đo bằng điểm CPA và số tín chỉ đã tích lũy do SV tự báo cáo.

Dữ liệu đã được xử lý bằng phần mềm SPSS để phân tích mô tả và kiểm tra ý nghĩa thống kê. Các nhóm biến quan sát chỉ được đưa vào phân tích khi hệ số Cronbach's Alpha > 0.7 (Cortina, 1993) và hệ số tương quan giữa biến và tổng (Corrected Item-Total Correlation) > 0.3 . Mối tương quan giữa các biến được đánh giá bằng hệ số Pearson nếu dữ liệu phân phối chuẩn; nếu không sẽ sử dụng hệ số Spearman. Theo Taylor (1990), hệ số tương quan < 0.35 là thấp, từ 0.36-0.67 là trung bình, 0.68-0.89 là cao, và ≥ 0.90 là rất cao. Phân tích ANOVA một yếu tố được sử dụng để kiểm tra sự khác biệt giữa các nhóm SV. Trước khi thực hiện ANOVA, kiểm định Levene được áp dụng để đánh giá tính đồng nhất phương sai. Nếu Sig của Levene > 0.05 , sử dụng ANOVA với ngưỡng ý nghĩa $p \leq 0.05$. Nếu Sig < 0.05 , sử dụng kiểm định Welch và tham chiếu kết quả trong bảng Robust Tests, với ngưỡng $p < 0.05$ để xác định sự khác biệt có ý nghĩa thống kê. Các kiểm định hậu kiểm được thực hiện sau phân tích ANOVA nhằm xác định cụ thể các nhóm có sự khác biệt có ý nghĩa thống kê. Việc lựa chọn phương pháp hậu kiểm dựa trên giả định về tính đồng nhất phương sai, được đánh giá bằng kiểm định Levene. Nếu phương sai đồng nhất (giá trị Sig $> 0,05$), các phương pháp LSD hoặc Tukey's HSD được sử dụng. Ngược lại, khi phương sai không đồng nhất (giá trị Sig $< 0,05$), phương pháp Games-Howell được áp dụng. Tất cả các phân tích hậu kiểm được thực hiện với mức ý nghĩa $\alpha = 0,05$. Những cặp nhóm có $p < 0,05$ được phân tích thêm thông qua chênh lệch điểm trung bình và khoảng tin cậy 95%, nhằm đảm bảo độ chính xác thống kê và hạn chế sai số loại I.

3. Kết quả nghiên cứu

3.1. Độ tin cậy của thang đo

Kiểm định độ tin cậy thang đo Cronbach's Alpha cho thấy chỉ số độ tin cậy Cronbach's Alpha cho từng nhân tố đều lớn hơn 0.8, cụ thể thích ứng học thuật $\alpha = 0.913$; thích ứng xã hội $\alpha = 0.907$; thích ứng tâm lý $\alpha = 0.936$; thích ứng tổ chức $\alpha = 0.826$; thích ứng tổng thể $\alpha = 0.954$. thang đo mức độ tham gia lớp học đạt $\alpha = 0.842$. Ngoài ra, tất cả các biến quan sát trong cả hai thang đo có Corrected Item- Total Correlation lớn hơn 0.3, cho thấy mỗi mục đều đóng góp tích cực vào cấu trúc của thang đo. Kết quả này cho thấy dữ liệu thu thập được đều đạt nhất quán nội bộ trong thang đo chung và cho từng thành phần và đủ điều kiện để tiếp tục sử dụng trong các phân tích thống kê tiếp theo.

3.2. Mức độ tham gia và thành tích học tập của sinh viên

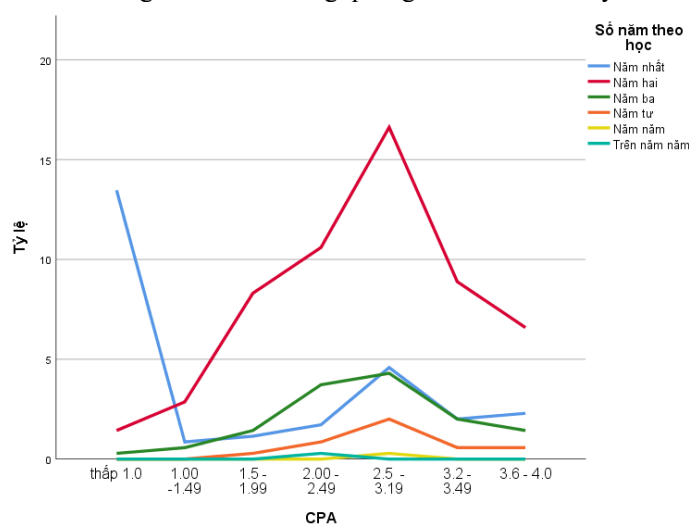
Mức độ tham gia lớp học được đánh giá thông qua tần suất tham dự các học phần thuộc khối kiến thức đại cương, cơ sở ngành, chuyên ngành và bổ trợ ngành. Chỉ số tần suất tham gia lớp học, điểm trung bình (Mean), độ lệch chuẩn (SD) và độ phân tán (CV) được mô tả rõ hơn trong bảng 1.

Bảng 1. Mức độ tần suất tham gia lớp học của SV với các nhóm học phần

Tiêu chí đánh giá		Đại cương	Cơ sở ngành	Chuyên ngành	Bổ trợ ngành
Mức độ tham gia (%)	Dưới 20%	2.0	2.3	5.2	4.6
	Từ 20 đến 40%	1.1	2.3	1.4	1.1
	Từ 40 đến 60%	5.7	4.9	4.6	5.4
	Từ 60 đến 80%	13.2	8.6	7.4	12.0
	Trên 80%	77.7	81.9	81.4	76.8
Mean		4.64	4.66	4.58	4.55
SD		0.811	0.859	1.021	0.989
CV		0.174784	0.184335	0.222926	0.217363

Phần lớn SV tham gia đầy đủ (trên 80%) ở cả bốn nhóm học phần, dù tỉ lệ tham gia học phần đại cương và bổ trợ ngành thấp hơn đôi chút. Mức độ tần suất tham gia trung bình dao động từ 4.5 đến 4.66, cho thấy xu hướng duy trì sự ổn định trong việc tham gia lớp học của nhóm SV tham gia nghiên cứu. Độ lệch chuẩn (SD) và hệ số biến thiên (CV) nhỏ hơn 1 cho thấy sự đồng đều trong mức độ tham gia lớp học. Đánh giá độ xiên và độ nhọn, chỉ ra rằng chỉ có điểm trung bình tích lũy (CPA) tuân theo phân phối chuẩn, trong khi các biến khác không đạt yêu cầu này. Đây là cơ sở để lựa chọn các phương pháp phân tích tương quan phù hợp trong các bước tiếp theo.

Nghiên cứu đánh giá thành tích học tập dựa trên điểm số CPA, kết quả cụ thể được mô tả trong hình 1. Kết quả cho thấy, SV năm hai chiếm tỉ lệ cao nhất ở các mức CPA từ dưới 1.0 đến 3.19. SV năm nhất có tỉ lệ đạt CPA dưới 1.0 cao nhất, trong khi SV năm ba trở lên chủ yếu đạt CPA từ 2.5 trở lên, và rất ít trường hợp dưới 2.0. Những phát hiện này là cơ sở để tiếp tục phân tích mối liên hệ giữa sự thích ứng với mức độ tham gia lớp học và thành tích học tập nhằm hoàn thiện bức tranh tổng thể về mối tương quan giữa các biến số này với sự thích nghi học thuật của SV.



Hình 1. Tỉ lệ điểm CPA của SV và số năm theo học

3.3. Mức độ tương quan giữa sự thích ứng, mức độ tham gia và thành tích học tập của sinh viên

Để có cái nhìn toàn diện hơn, nghiên cứu tiếp tục phân tích mối tương quan giữa thành tích học tập, sự tham gia các học phần và mức độ thích ứng với môi trường học thuật của SV. Phương pháp kiểm định phân tích tương quan Pearson được sử dụng để đánh giá.

Bảng 2. Tương quan giữa sự thích ứng, mức độ tham gia và thành tích học tập

STT	Biến quan sát	1	2	3	4	5	6
1	Sự thích ứng	1	0.124*	-0.52	0.127*	0.132*	0.107*
2	CPA		1	0.232**	0.10	-0.46	0.15
3	Số tín chỉ tích lũy			1	-0.16**	-0.10	-0.52
4	Tham dự nhóm học phần đại cương				1	0.58**	0.54**
5	Tham gia học phần cơ sở ngành					1	0.65**
6	Tham gia học phần bổ trợ ngành						1

*: $p < 0.05$ (ý nghĩa thống kê ở mức 5%)

** : $p < 0.01$ (ý nghĩa thống kê ở mức 1%)

Kết quả bảng 2 cho thấy, sự thích ứng của SV mới trường học thuật ở đại học có mối tương quan dương yếu, mang ý nghĩa thống kê với điểm CPA ($r = 0.124$ và $p < 0.05$) nhưng không tìm thấy đủ bằng chứng thống kê để kết luận sự thích ứng có tương quan với số tín chỉ tích lũy. Ngoài ra, điểm CPA có tương quan dương với số tín chỉ tích lũy nhưng ở mức độ yếu ($r = 0.232$, $p < 0.01$), phản ánh sự tích lũy tín chỉ có liên quan đến kết quả học tập nhưng không có tương quan với sự thích ứng.

Phù hợp với giả thuyết của chúng tôi, mức độ tham gia các nhóm học phần khác nhau có tương quan với sự thích ứng nhưng ở mức yếu với r từ 0.1 đến 0.2, $p < 0.01$, trong đó học phần cơ sở ngành (0.132*) có tương quan nhiều hơn so với học phần đại cương (0.127*) và bổ trợ ngành (0.107*). Điều này cho thấy, sự gắn kết với ngành học có thể góp phần cải thiện khả năng thích ứng học tập của SV. Dữ liệu cũng gợi ý rằng, giữa các nhóm học phần tồn tại mối tương quan dương mức trung bình (r từ 0.54 đến 0.63, $p < 0.01$), cho thấy SV có mức độ tham gia các học phần cơ sở ngành cao sẽ có xu hướng duy trì thói quen tham gia ổn định hai học phần còn lại. Kết quả này cũng củng cố giả thuyết điểm trung bình tích lũy (CPA) và mức độ tham gia học phần, đặc biệt là học phần cơ sở ngành, có liên quan đến mức độ thích ứng học tập của SV. Đồng thời, kết quả này cũng đặt ra câu hỏi về sự khác biệt về mức độ thích ứng với môi trường học thuật giữa các nhóm SV có mức độ tham gia các học phần khác nhau như thế nào, nội dung này sẽ được phân tích ở phần tiếp theo.

3.4. Sự khác biệt về sự thích ứng giữa các nhóm sinh viên khác nhau

Kết quả phân tích kiểm tra mối tương quan giữa mức độ tham gia lớp học, thành tích học tập với khả năng thích ứng của SV. Dữ liệu được phân tích bằng phương pháp kiểm định ANOVA, cho phép đánh giá sự khác biệt giữa các nhóm SV theo từng biến nghiên cứu.

Bảng 3. Sự khác biệt về mức độ thích ứng giữa các nhóm SV tham gia nghiên cứu

Nhân tố	Mean/Max	SD	Levene (sig)	ANOVA (sig)
Học phần đại cương	4.64/5	0.81	0.45	0.51
Học phần cơ sở ngành	4.66/5	0.85	0.45	0.011
Học phần bổ trợ	4.55/5	0.98	0.60	0.02
Điểm CPA	4.22/7	1.84	0.162	0.016
Số tín chỉ tích lũy	1.43/5	0.80	0.56	0.49
Số năm theo học	1.98/6	0.82	0.99	0.013

Kết quả bảng 3 cho thấy, SV có tần suất tham gia lớp học đại cương tương đối cao ($M = 4.65$, $SD = 0.81$). Tuy nhiên, kết quả ANOVA khẳng định không có sự khác biệt có ý nghĩa thống kê về mức độ thích ứng học tập giữa các nhóm SV có mức độ tham gia lớp học đại cương khác nhau ($p = 0.51 > 0.05$). Điều này cho thấy, dù tham gia thường xuyên tại các lớp học phần đại cương, SV vẫn có thể gặp khó khăn trong quá trình thích ứng học tập. Ngược lại, mức độ tham gia học phần cơ sở ngành và bổ trợ ngành có liên quan đáng kể đến mức độ thích ứng với môi trường học thuật ($p = 0.011$ và $p = 0.02 < 0.05$). Kết quả này có thể đưa đến kết luận, sự tham gia đều đặn vào các học phần liên quan đến ngành học góp phần tích cực vào quá trình thích ứng, củng cố vai trò của sự gắn kết chuyên ngành, hỗ trợ SV thích nghi với môi trường học thuật tốt hơn.

Xét về thành tích học tập, điểm trung bình tích lũy (CPA) của SV đạt trung bình 4.22 trên thang điểm 7 ($SD = 1.84$), và có sự khác biệt có ý nghĩa thống kê giữa các nhóm SV ($p = 0.016$). Có sự khác biệt rõ rệt về mức độ thích

ứng với môi trường học thuật giữa nhóm SV có thành tích học tập khác nhau. Ngoài ra, có một sự chênh lệch đáng kể về điểm trung bình của mức độ thích ứng giữa các nhóm SV có số năm đang theo học khác nhau khi $p = 0.013 < 0.01$. Điều này cho thấy kinh nghiệm học tập theo thời gian có thể phần nào rèn luyện khả năng thích nghi với môi trường học tập tại bậc đại học cho SV. Ngược lại, số tín chỉ tích lũy - dù phản ánh khối lượng học tập - nhưng không cho thấy mối liên hệ có ý nghĩa thống kê với mức độ thích ứng, gợi ý rằng chất lượng (CPA) quan trọng hơn số lượng (số tín chỉ) trong việc hỗ trợ SV thích nghi hiệu quả với môi trường học thuật.

Dữ liệu tiếp tục được phân tích hậu kiểm (post hoc test) về mức độ thích ứng giữa các nhóm SV phân theo điểm CPA, mức tham gia các học phần cơ sở, chuyên ngành và bổ trợ ngành, cũng như số năm theo học. Kết quả phân tích hậu kiểm cho thấy: không phát hiện sự khác biệt có ý nghĩa thống kê về mức độ thích ứng dựa trên số năm SV theo học, cũng như sự tham gia các học phần chuyên ngành. Ở các biến còn lại, kiểm định giá trị Levene Test (sig) tiếp tục được phân tích nhằm kiểm tra sự đồng nhất của phương sai giữa các nhóm SV được phân chia theo điểm CPA, mức độ tham gia hai nhóm học phần cơ sở và bổ trợ ngành. Trước tiên, các giá trị Levene (sig) cho CPA có xu hướng dao động từ 0.001 đến 0.006, cho thấy sự khác biệt đáng kể về phương sai giữa các nhóm (tất cả đều có giá trị $p < 0.05$). Đặc biệt, phân tích sự khác biệt giá trị trung bình (Mean difference) với các giá trị dao động từ -0.483 đến -0.869, cho thấy mức độ chênh lệch giữa các nhóm CPA là khá lớn. Điều này có thể chỉ ra rằng nhóm SV có điểm trung bình tích lũy (CPA) thấp 1.0 có mức độ thích ứng thấp hơn đáng kể với nhóm SV có điểm CPA từ 1.5 đến 1.99 và từ 3.6 đến 4.0. Phát hiện này một lần nữa nhấn mạnh vai trò của thành tích học tập với sự thích ứng của SV, kết quả đã được khẳng định trong các nghiên cứu trước đây. Do đó, việc hỗ trợ SV cải thiện điểm số CPA không chỉ phản ánh kết quả học tập tốt hơn mà còn góp phần đáng kể để nâng cao khả năng thích ứng trong học tập của SV.

Bảng 4. Sự khác biệt về mức độ thích ứng giữa các nhóm SV sau phân tích hậu kiểm (post hoc test)

Biến		Levene (sig)	Mean difference
CPA			
Less 1.0	1.5 đến 1.99	.001	- 0.869*
	2.00 đến 2.49	.035	- 0.483*
	2.5 đến 3.19	.001	- 0.682*
	3.6 đến 4.0	.006	- 0.710*
Tham gia học phần cơ sở ngành			
40 đến 60%	20 đến 40%	0.03	- 0.898*
	Ít hơn 20%	0.01	- 0.810*
Tham gia học phần bổ trợ ngành			
40 đến 60%	20 đến 40%	0.02	-0.822*
	Ít hơn 20%	0.01	-0.746*

*: $p < 0.05$ (ý nghĩa thống kê ở mức 5%)

**: $p < 0.01$ (ý nghĩa thống kê ở mức 1%)

Bên cạnh, thành tích học tập, mức độ tham gia các lớp học cơ sở và bổ trợ ngành được phân tích nhằm đánh giá sự khác biệt về mức độ thích ứng với môi trường học thuật giữa các nhóm SV có tần suất tham gia lớp học khác nhau. Kết quả kiểm định giá trị Levene (sig) và phân tích Mean difference cho thấy sự chênh lệch mức độ thích ứng giữa các nhóm là rõ rệt, với kết quả dao động từ -0.810 đến -0.898 với học phần cơ sở ngành và từ -0.746 đến -0.822 với học phần bổ trợ ngành. Cụ thể, SV tham gia lớp học cơ sở ngành và bổ trợ ngành từ 40 đến 60% số buổi học có sự thích ứng với môi trường học thuật thấp hơn so với nhóm SV đi học ít hơn 20% với Mean difference dao động từ 0.746 đến 0.898. Dữ liệu này làm nổi bật sự ưu việt của tính chuyên cần so với sự tham gia không nhất quán trong bối cảnh lớp học.

4. Kết luận và bình luận

Kết quả phân tích chỉ ra rằng, nhóm SV nghiên cứu chủ yếu tập trung vào SV năm thứ nhất và năm thứ hai, với xu hướng duy trì mức độ tham gia ổn định trong bốn nhóm học phần. Tuy nhiên, điểm tích lũy học phần của nhóm SV này chủ yếu ở mức khá trở xuống, và tỉ lệ SV đạt điểm giỏi hoặc xuất sắc là rất thấp. Đặc biệt, SV năm nhất có tỉ lệ điểm tích lũy dưới mức 1.0 (mức kém) cao nhất. Điều này phản ánh những khó khăn mà SV năm nhất và năm hai gặp phải trong quá trình điều chỉnh và thích ứng với môi trường học thuật của đại học trong những năm đầu. Kết quả này phù hợp với các nghiên cứu trước đây của López-Angulo và cộng sự (2021), Feldt và cộng sự (2011) khi cho rằng các SV ở năm đầu đại học thường gặp phải những thách thức lớn về học tập. Phát hiện này nhấn mạnh tầm quan trọng của việc sàng lọc để phát hiện những SV gặp khó khăn học tập từ giai đoạn đầu.

Một phát hiện đáng chú ý trong nghiên cứu là sự thích ứng của SV có mối tương quan với thành tích học tập, cụ thể là điểm số trung bình tích lũy (CPA). Mặc dù mức độ tương quan này không cao, kết quả vẫn cho thấy SV có điểm số cao có xu hướng thích ứng tốt hơn với môi trường học thuật (López-Angulo và cộng sự, 2021). Điều này cho thấy, điểm số tích lũy là một chỉ báo quan trọng phản ánh mức độ thích ứng của SV. Mối tương quan này cũng đã được xác nhận trong các nghiên cứu trong nhiều bối cảnh giáo dục khác nhau, từ các quốc gia phương Tây (Rienties và Tempelaar, 2013) đến các quốc gia châu Á (Rifameutia và Malay, 2023) và châu Phi (Petersen và cộng sự, 2009) trong đó sự thích ứng được xem là yếu tố dự đoán các biến số liên quan đến hoạt động học tập của SV. Do đó, để nâng cao chất lượng đào tạo và cải thiện thành tích học tập của SV, việc hỗ trợ SV nhanh chóng thích ứng với môi trường học thuật trong những năm đầu đại học là yếu tố then chốt và cần thiết.

Tương tự như các nghiên cứu trước, sự thích ứng học tập của SV có xu hướng tăng nếu mức độ tham gia các học phần cơ sở ngành thường xuyên hơn. Điều này có thể được lý giải bởi việc tham gia các học phần chuyên ngành giúp SV xây dựng sự gắn kết học thuật sâu sắc hơn, từ đó nâng cao khả năng thích nghi với yêu cầu đào tạo (Benraghda và cộng sự, 2018). Kết quả nghiên cứu làm nổi bật một nghịch lý khá thú vị về sự thích ứng với môi trường học thuật của SV: nhóm SV vắng mặt cao (trên 80%) thể hiện mức độ thích ứng tốt hơn đáng kể so với nhóm SV vắng mặt ở mức trung bình (từ 40 đến 60%). Phải chăng, những SV thường xuyên vắng mặt có thể tìm ra cách tự điều chỉnh bản thân để cân bằng với sự mới lạ trong môi trường sống? Trái lại, những SV có tỉ lệ vắng mặt dao động quanh mức từ 40 đến 60% số buổi học, cho thấy họ có nhu cầu đến lớp nhưng thiếu sự gắn kết thường xuyên với môi trường học tập, dẫn đến sự chông chênh, khó gắn kết với môi trường học thuật mới. Sự khác biệt này, gợi mở những giả thuyết về sự tự điều chỉnh của người học trước sự thay đổi của môi trường sống và cần tiếp tục kiểm chứng trong những nghiên cứu tiếp theo.

Tóm lại, nghiên cứu chỉ ra rằng, sự thích ứng với môi trường học thuật có tương quan nhất định với thành tích học tập và mức độ tham gia lớp học, đặc biệt ở các học phần cơ sở ngành, nhưng không liên quan rõ ràng đến số tín chỉ tích lũy. Dù vậy, nếu sự tham gia lớp học không thường xuyên có thể khiến SV gặp khó khăn hơn với sự thích ứng học tập. Trên cơ sở đó, nghiên cứu đề xuất các trường đại học cần xây dựng chương trình hỗ trợ tăng cường sự gắn kết với ngành học và các giải pháp cải thiện thành tích học tập trong những năm đầu.

Mặc dù nghiên cứu có những phát hiện quan trọng về sự thích ứng trong học tập của SV trong bối cảnh một trường đại học kỹ thuật, nhưng cần thừa nhận một số hạn chế về thiết kế nghiên cứu định lượng cắt ngang tại một trường kỹ thuật ở Việt Nam. Ngoài ra, việc sử dụng thang đo, dù đã được áp dụng tại văn hóa Việt Nam nhưng chưa kiểm định giá trị cấu trúc của thang đo cũng là một vấn đề cần quan tâm. Để giải quyết các hạn chế này, cần có thêm các nghiên cứu mới với phương pháp đa dạng và mẫu SV rộng hơn để kiểm chứng tính khái quát của kết quả.

Tuyên bố về GenAI và Quyền tác giả: Trong quá trình chuẩn bị bản thảo này, tác giả không sử dụng công cụ AI nào.

Tuyên bố về xung đột lợi ích: Tác giả tuyên bố không có xung đột lợi ích.

Thông tin tài trợ: Nghiên cứu này không nhận được tài trợ từ bên ngoài.

Tài liệu tham khảo

- Balyer, A., & Öz, Ö. (2018). Academicians' Views on Digital Transformation in Education. *International Online Journal of Education and Teaching*, 5(4), 809-830.
- Benraghda, A., Goudih, Z., & Ssekamanya, S. (2018). Student Engagement and adjustment to College among Undergraduate Students. *Library Philosophy and Practice*, 2018.
- Cortina, J. M. (1993). What is coefficient alpha? An examination of theory and applications. *Journal of Applied Psychology*, 78(1), 98-104. <https://doi.org/10.1037/0021-9010.78.1.98>
- Feldt, R. C., Graham, M., & Dew, D. (2011). Measuring Adjustment to College: Construct Validity of the Student Adaptation to College Questionnaire. *Measurement and Evaluation in Counseling and Development*, 44(2), 92-104. <https://doi.org/10.1177/0748175611400291>
- Gale, T., & Parker, S. (2014). Navigating change: A typology of student transition in higher education. *Studies in Higher Education*, 39(5), 734-753. <https://eprints.gla.ac.uk/109596/>
- Greenhill, V. (2010). *21st Century Knowledge and Skills in Educator Preparation*. Partnership for 21st Century Skills. <https://eric.ed.gov/?id=ED519336>
- Khatkar, N. D (n.d.). *Statulator - Free Online Statistical Calculator*. <https://statulator.com/>
- Li, X., Pu, R., & Liao, H. (2022). The impacts of innovation capability and social adaptability on undergraduates' employability: The role of self-efficacy. *Frontiers in Psychology*, 13, 954828. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2022.954828>

- Liga, F., Ingoglia, S., Cricchio, M. G. L., & Coco, A. L. (2022). Revision of the Student Adaptation to College Questionnaire (SACQ) for use with Italian Students. *Journal of Clinical & Developmental Psychology*, 4(1), 17-37. Article 1. <https://doi.org/10.13129/2612-4033/0110-3413>
- López-Angulo, Y., Cobo-Rendón, R., Saéz-Delgado, F., & Mujica, A. D. (2021). Exploratory Factor Analysis of the Student Adaptation to College Questionnaire Short Version in a Sample of Chilean University Students. *Universal Journal of Educational Research*, 9(4), 813-818. <https://doi.org/10.13189/ujer.2021.090414>
- Mạc Thị Thảo, Nguyễn Thị Kiều Liên, Nguyễn Thị Nga, Phạm Thị Thuỳ Như (2021). Khảo sát mức độ thích ứng đối với hoạt động học tập của sinh viên năm thứ nhất khoa xét nghiệm Trường Đại học Kỹ thuật Y tế Hải Dương. *Tạp chí Y học Việt Nam*, 502(1), 79-84. <https://doi.org/10.51298/vmj.v502i1.564>
- Martin, A. J., Nejad, H. G., Colmar, S., & Liem, G. A. D. (2013). Adaptability: How students' responses to uncertainty and novelty predict their academic and non-academic outcomes. *Journal of Educational Psychology*, 105(3), 728-746. <https://doi.org/10.1037/a0032794>
- Petersen, I. H., Louw, J., & Dumont, K. (2009). Adjustment to university and academic performance among disadvantaged students in South Africa. *Educational Psychology*, 29(1), 99-115. <https://doi.org/10.1080/01443410802521066>
- Rienties, B., & Tempelaar, D. (2013). The role of cultural dimensions of international and Dutch students on academic and social integration and academic performance in the Netherlands. *International Journal of Intercultural Relations*, 37(2), 188-201. <https://doi.org/10.1016/j.ijintrel.2012.11.004>
- Rifameutia, T., & Malay, E. D. (2023). Is the student adaptation to college questionnaire appropriate to measure students' college adjustment?. *Jurnal Psikologi*, 22(1), 44-56. <https://doi.org/10.14710/jp.22.1.44-56>
- Soledad, R. G. M., Carolina, T. V., Adelina, G. C. M., Fernández, P., & Fernanda, M. (2012). The Student Adaptation to College Questionnaire (SACQ) for Use with Spanish Students. *Psychological Reports*, 111(2), 624-640. <https://doi.org/10.2466/08.10.20.PR0.111.5.624-640>
- Taylor, R. (1990). Interpretation of the Correlation Coefficient: A Basic Review. *Journal of Diagnostic Medical Sonography*, 6(1), 35-39. <https://doi.org/10.1177/875647939000600106>
- Thuy, N. T. N., Nga, N. T. T., & Chung, T. N. (2022). Factors affecting to digital skills and adaptability of students in the context of digital transformation at the Ho Chi Minh city University of Technology and Education. *Conhecimento & Diversidade*, 14(35), 9-32. <https://doi.org/10.18316/rcd.v14i35.10649>
- Võ Văn Việt (2018). Đo lường sự thích ứng của sinh viên năm nhất với môi trường đại học: Một nghiên cứu tại Đại học Nông Lâm thành phố Hồ Chí Minh. *Tạp chí Khoa học, Đại học Quốc gia Hà Nội*, 34(3), 1-13. <https://doi.org/10.25073/2588-1159/vnuer.4169>