VJE Tạp chí Giáo dục (2026), 26(21), 122-128 ISSN: 2354-0753

ĐỘNG CƠ NGHIÊN CỨU KHOA HỌC CỦA SINH VIÊN TẠI THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH: GIÁ TRỊ DỰ BÁO CỦA NIỀM TIN NĂNG LỰC NGHIÊN CỨU VÀ TƯ DUY MỞ CHỦ ĐỘNG

UNIVERSITY STUDENTS' SCIENTIFIC RESEARCH MOTIVATION: THE PREDICTIVE VALUE OF RESEARCH SELF-EFFICACY AND ACTIVELY OPEN-MINDED THINKING

Huỳnh Huế Nhi Nhi[1,2], Giang Thiên Vũ[2], Lê Thị Mai Liên[1,+]

[1]Trường Đại học Khoa học Xã hội và Nhân văn - Đại học Quốc gia Thành phố Hồ Chí Minh;
[2]Trường Đại học Sư phạm Thành phố Hồ Chí Minh
+Tác giả liên hệ ● Email: mailien.lethi@hcmussh.edu.vn

Article history
Received: 26/7/2026
Accepted: 17/8/2026
Published: 05/11/2026

Keywords
Scientific research motivation, research self-efficacy, actively open-minded thinking. university students, higher education

ABSTRACT
In the context of higher education increasingly emphasizing the development of research competencies, understanding students' motivations for scientific research is crucial for enhancing the quality of both education and research. This study described university students' scientific research (SR) motivation and examined the predictive value of research self-efficacy and actively open-minded thinking for each motivational component. A quantitative, cross-sectional survey was conducted with 410 conveniently sampled students from six disciplinary fields in Ho Chi Minh City; data were analysed using exploratory and confirmatory factor analysis, repeated-measures ANOVA, t-tests, ANOVA, Pearson correlation and multiple regression. SR motivation was confirmed as a three-component construct with a clear hierarchy: intrinsic motivation (M = 3.74) exceeded extrinsic motivation (M = 3.66) and failure avoidance (M = 3.29). Research self-efficacy positively predicted intrinsic (β = 0.573) and extrinsic (β = 0.465) motivation but not failure avoidance, whereas actively open-minded thinking negatively predicted failure avoidance (β = -0.346) only. The study provides evidence that approach and avoidance motivation in student research operate as two relatively independent systems governed by different psychological factors, together with the first quantitative data on the failure-avoidance dimension among Vietnamese students.

1. Mở đầu

Nghị quyết số 57-NQ/TW ngày 22/12/2024 xác định phát triển khoa học, công nghệ, đổi mới sáng tạo và chuyển đổi số quốc gia là đột phá chiến lược, nhấn mạnh yêu cầu phát triển đội ngũ nhà khoa học trẻ (Ban Chấp hành Trung ương, 2024); ở bậc đại học, nghiên cứu khoa học (NCKH) của sinh viên (SV) là bước khởi đầu của tiến trình ấy. Tuy nhiên, tỉ lệ SV tham gia NCKH vẫn còn khiêm tốn. Bên cạnh rào cản về thời gian và kĩ năng, thực tiễn đào tạo cho thấy một nhóm rào cản tâm lí đáng chú ý: thiếu tự tin vào năng lực nghiên cứu và nỗi lo thất bại. Vấn đề đặt ra là: động cơ NCKH gồm những thành tố nào và đặc điểm tâm lí nào dự báo từng thành tố đó?.

Lí thuyết Tự quyết (Ryan và Deci, 2000) phân biệt các dạng động cơ theo mức độ tự chủ và là khung lí thuyết được dùng rộng rãi nhất khi giải thích sự gắn kết học thuật. Chuyên biệt hóa khung này, Deemer và cộng sự (2010) đề xuất mô hình động cơ NCKH 03 thành tố: động cơ bên trong, động cơ bên ngoài và né tránh thất bại. Điểm cốt lõi của mô hình là sự phân biệt giữa hệ thống động cơ tiếp cận và hệ thống động cơ né tránh, được giả định vận hành tương đối độc lập và chịu sự chi phối của những yếu tố tâm lí khác nhau. Trên cơ sở đó, nghiên cứu xem xét hai yếu tố gồm niềm tin năng lực nghiên cứu, được hiểu là mức độ tự tin vào khả năng hoàn thành các nhiệm vụ nghiên cứu (Bandura, 1997) và tư duy mở chủ động, thể hiện xu hướng cân nhắc bằng chứng trái chiều và sẵn sàng điều chỉnh niềm tin (Stanovich và Toplak, 2023).

Các nghiên cứu quốc tế có thể quy về 03 nhóm, cụ thể: Nhóm thứ nhất bàn về bản thân động cơ nghiên cứu: các công trình thống nhất rằng động cơ bên trong dự báo tốt hơn chất lượng và sự bền bỉ của hoạt động khoa học, còn động cơ bên ngoài chủ yếu liên hệ với số lượng công bố (Cerasoli và cộng sự, 2014; Ryan và Deci, 2017), nhưng

khác nhau ở cách thao tác hóa - phần lớn vẫn đo động cơ nghiên cứu như một biểu hiện của động cơ học tập chung (Howard và cộng sự, 2021; Eccles và Wigfield, 2020). Hệ quả là thành tố né tránh thất bại ít được báo cáo tách biệt (Esteban và cộng sự, 2022); Nhóm thứ hai bàn về niềm tin năng lực nghiên cứu. Các công trình khá đồng thuận rằng yếu tố này dự báo nỗ lực, tính kiên trì và sự hình thành bản sắc nhà khoa học (Chemers và cộng sự, 2011; Robnett và cộng sự, 2015; Yusuf, 2011), đồng thời được củng cố qua trải nghiệm nghiên cứu thực tế (Lopatto, 2007; Sadler và cộng sự, 2010; Jones và cộng sự, 2024). Tuy vậy, còn ít bằng chứng cho biết yếu tố này có làm giảm xu hướng né tránh thất bại hay không; Nhóm thứ ba bàn về tư duy mở chủ động - đặc điểm nhận thức gắn với khả năng thu thập thông tin đầy đủ và hiệu chỉnh phán đoán trước bằng chứng trái chiều (Haran và cộng sự, 2013; Stanovich và Toplak, 2023). Phần lớn nghiên cứu về khái niệm này thuộc lĩnh vực phán đoán, ra quyết định chứ không phải giáo dục đại học; công cụ đo cũng còn gây tranh luận (Janssen và cộng sự, 2020), còn các nghiên cứu thích nghi ngoài phương Tây thường phải điều chỉnh đáng kể cấu trúc thang đo (Bonafé-Pontes và cộng sự, 2025).

Tại Việt Nam, một trong số ít công trình bàn trực tiếp về động cơ NCKH như một cấu trúc tâm lí là nghiên cứu của Nguyễn Văn Bắc (2011); phần lớn nghiên cứu gần đây xác định các yếu tố ảnh hưởng đến việc tham gia nghiên cứu, trong đó động cơ chỉ là một biến thành phần (Hà Đức Sơn và Nông Thị Như Mai, 2019; Võ Thị Minh Nho, 2023; Lê Thị Thương và Nguyễn Ngọc Lân, 2024). Nói cách khác, động cơ NCKH chưa được khảo sát trực tiếp như một cấu trúc tâm lí độc lập gồm nhiều thành tố.

Từ đó, có thể nhận diện 03 "khoảng trống" nghiên cứu, cụ thể: (1) còn ít nghiên cứu thao tác hóa động cơ NCKH như một cấu trúc nhiều thành tố; riêng thành tố né tránh thất bại, qua rà soát các công trình đã dẫn, chúng tôi chưa tìm thấy nghiên cứu nào báo cáo kết quả đo lường trên mẫu SV Việt Nam; (2) phần lớn nghiên cứu trong nước thực hiện trong phạm vi một trường hoặc một nhóm ngành; (3) chưa có nhiều bằng chứng về cơ chế chi phối riêng của từng yếu tố tâm lí đối với từng thành tố động cơ.

Mục tiêu của bài báo là mô tả thực trạng động cơ NCKH của SV tại TP. Hồ Chí Minh và xác định giá trị dự báo của niềm tin năng lực nghiên cứu, tư duy mở chủ động đối với từng thành tố. 03 câu hỏi nghiên cứu: (1) Động cơ tham gia NCKH của SV có cấu trúc và đặc điểm như thế nào?; (2) Có khác biệt ra sao giữa nhóm đã từng và chưa từng tham gia nghiên cứu?; (3) Hai yếu tố tâm lí dự báo các thành tố động cơ như thế nào?. Bài báo kì vọng 02 đóng góp: về lí luận, làm rõ giả thuyết phân li giữa hệ thống động cơ tiếp cận và hệ thống động cơ né tránh; về thực nghiệm, cung cấp bằng chứng định lượng đầu tiên tại Việt Nam về chiều kích né tránh thất bại trên mẫu SV đa ngành.

2. Phương pháp nghiên cứu

2.1. Thiết kế nghiên cứu

Nghiên cứu sử dụng thiết kế định lượng, cắt ngang (cross-sectional), thu thập dữ liệu tại một thời điểm bằng bảng hỏi tự báo cáo, kết hợp khảo sát trực tuyến và trực tiếp. Thiết kế này phù hợp với hai mục tiêu nghiên cứu, đồng thời quy định giới hạn của các kết luận: mọi mối liên hệ được báo cáo là liên hệ dự báo về mặt thống kê giữa các biến đo cùng thời điểm, không phải quan hệ nhân quả.

2.2. Khách thể và quy trình chọn mẫu

Nghiên cứu sử dụng phương pháp chọn mẫu thuận tiện do không có khung mẫu xác suất cho toàn bộ SV trên địa bàn. Người tham gia được tiếp cận qua khảo sát trực tuyến từ tháng 5/2026 đến tháng 7/2026 thông qua các nền tảng mạng xã hội, các fanpage của các câu lạc bộ SV. Tiêu chí lựa chọn: SV hệ chính quy năm thứ nhất đến năm thứ tư, tự nguyện tham gia; tiêu chí loại trừ: phiếu bỏ trống trên 20% số câu hỏi hoặc chọn cùng một phương án cho toàn bộ một thang đo.

Trong 469 phiếu thu về, 59 phiếu bị loại, còn 410 phiếu hợp lệ (87,4%). Mẫu phân bố theo sáu khối ngành: Khoa học tự nhiên (15,4%), Khoa học kĩ thuật và công nghệ (15,9%), Khoa học y - dược (18,8%), Khoa học nông nghiệp (12,9%), Khoa học xã hội (21,5%), Khoa học nhân văn (15,6%); theo năm học: 22,7%, 29,5%, 28,0% và 19,8% từ năm nhất đến năm tư. Về giới tính: nam 44,9%, nữ 53,7%, giới tính khác 1,5%. Có 178 SV (43,4%) đã từng tham gia NCKH và 232 SV (56,6%) chưa từng tham gia.

Chúng tôi tuân thủ nguyên tắc tự nguyện và bảo mật: người tham gia được thông báo rõ mục đích và đồng ý trước khi trả lời, có quyền dừng bất kì lúc nào; dữ liệu được thu thập ẩn danh và chỉ trình bày dưới dạng số liệu tổng hợp.

2.3. Công cụ nghiên cứu

Bảng hỏi gồm phần thông tin nhân khẩu và 03 thang đo gồm: (1) Thang đo Động cơ nghiên cứu (RMS) của Deemer và cộng sự (2010) gồm 20 mục đo ba thành tố: động cơ bên trong (9 mục), động cơ bên ngoài (5 mục), né tránh thất bại (6 mục); (2) Thang đo Niềm tin năng lực nghiên cứu (RSES) của Büyüköztürk và cộng sự (2011) gồm 18 mục; (3) Thang đo Tư duy mở chủ động (AOT) của Stanovich và Toplak (2023) gồm 13 mục, trong đó 8 mục diễn đạt phủ định và được đảo điểm. RMS và RSES dùng thang Likert 5 mức, AOT dùng thang 6 mức.

Quy trình thích nghi 03 thang đo thực hiện theo Brislin (1970): (1) Dịch xuôi bởi hai dịch giả độc lập thông thạo tiếng Anh và có nền tảng tâm lí học, 02 bản dịch được đối chiếu và tổng hợp; (2) Dịch ngược bởi một dịch giả độc lập chưa tiếp xúc bản gốc; (3) Hội đồng 03 chuyên gia tâm lí học, giáo dục học rà soát tương đương ngữ nghĩa, tương đương khái niệm và mức độ phù hợp văn hóa; (4) Khảo sát thử trên 52 SV để đánh giá mức độ dễ hiểu và kiểm tra sơ bộ độ tin cậy, làm căn cứ hiệu chỉnh trước khảo sát chính thức.

2.4. Xử lí và phân tích dữ liệu

Dữ liệu được xử lí bằng SPSS 27.0; phân tích nhân tố khẳng định thực hiện bằng gói semopy (Python 3.10). Độ tin cậy được đánh giá qua Cronbach's Alpha và hệ số tương quan biến - tổng hiệu chỉnh (CITC); giá trị cấu trúc bằng EFA (Principal Axis Factoring, xoay Promax, kiểm tra qua KMO và Bartlett) và CFA (ước lượng hợp lí cực đại), theo ngưỡng CFI, TLI ≥ 0,90; RMSEA ≤ 0,08; SRMR ≤ 0,08 (Hu và Bentler, 1999); CR và AVE tính theo Fornell và Larcker (1981).

Các giả định thống kê được kiểm tra trước khi phân tích suy luận: phân phối các biến qua độ lệch và độ nhọn (đều trong ngưỡng của Kline, 2016); đồng nhất phương sai bằng Levene, khi vi phạm dùng Welch thay ANOVA; tính hình cầu bằng Mauchly, khi vi phạm hiệu chỉnh theo Greenhouse-Geisser; với hồi quy, tính độc lập phần dư bằng Durbin-Watson, đa cộng tuyến bằng Tolerance và VIF, phương sai sai số thay đổi bằng Breusch-Pagan, khi vi phạm ước lượng lại với sai số chuẩn vững HC3.

Các phép phân tích chính gồm: thống kê mô tả; phân tích phương sai đo lường lặp để so sánh ba thành tố động cơ; kiểm định t độc lập kèm Cohen's *d* và khoảng tin cậy 95%; ANOVA một yếu tố (hoặc Welch) theo năm học và khối ngành; tương quan Pearson và hồi quy tuyến tính đa biến (Enter). Kích thước ảnh hưởng diễn giải theo Cohen (1988).

3. Kết quả nghiên cứu

3.1. Độ tin cậy và giá trị cấu trúc của các thang đo

Các thang đo đều đạt độ tin cậy tốt (bảng 1): RMS có alpha tổng 0,843, RSES có alpha 0,926. Thang đo AOT ban đầu (13 mục) có alpha thấp (0,491) do một số mục có CITC dưới 0,3; sau khi loại 5 mục theo tiêu chí tối ưu hóa độ nhất quán bên trong, thang đo còn 8 mục với alpha 0,811 và được dùng cho các phân tích tiếp theo.

Bảng 1. Đặc tính đo lường của 03 thang đo: độ tin cậy, cấu trúc nhân tố khám phá và khẳng định (n = 410)

Thang đo	Số mục	α	KMO	Số NT	% PS trích	CFI / TLI / RMSEA / SRMR
Động cơ nghiên cứu (RMS)	20	0,843	0,921	3	58,06	0,908 / 0,896 / 0,073 / 0,074
- Động cơ bên trong	9	0,916				
- Động cơ bên ngoài	5	0,790				
- Né tránh thất bại	6	0,831				
Niềm tin năng lực NC (RSES)	18	0,926	0,929	1	45,44	0,805 / 0,779 / 0,116 / 0,072
Tư duy mở chủ động (AOT, 8 mục)	8	0,811	0,800	1	43,51	0,810 / 0,734 / 0,149 / 0,079

Ghi chú: α = Cronbach's Alpha; Số NT = số nhân tố trích; % PS trích = phần trăm phương sai tích lũy; CFI, TLI, RMSEA, SRMR từ CFA. EFA: Principal Axis Factoring, xoay Promax, eigenvalue > 1; Bartlett đều có p < 0,001. Ngưỡng: CFI, TLI ≥ 0,90; RMSEA ≤ 0,08; SRMR ≤ 0,08 (Hu và Bentler, 1999). CR: RMS 0,795-0,919; RSES 0,928; AOT 0,813.

Kết quả EFA cho thấy, dữ liệu phù hợp để phân tích nhân tố ở cả ba thang đo (KMO 0,800-0,929). Với RMS, ba nhân tố có eigenvalue lớn hơn 1 được trích (6,91; 3,71; 1,17), giải thích 58,06% phương sai, tái hiện đúng mô hình ba thành tố của Deemer và cộng sự (2010) với hệ số tải chính 0,58-0,87; RSES và AOT đều xác nhận cấu trúc một nhân tố.

Kết quả CFA cho thấy, mô hình ba nhân tố của RMS đạt mức phù hợp chấp nhận được, toàn bộ hệ số tải chuẩn hóa có ý nghĩa thống kê và nằm trong khoảng 0,53-0,82. Với RSES và AOT, mô hình một nhân tố đạt SRMR trong ngưỡng cho phép nhưng chưa đạt ngưỡng quy ước về CFI và RMSEA; kết quả được báo cáo minh bạch và xem là bằng chứng thích nghi bước đầu, hạn chế tương ứng thảo luận ở mục 4.4.

3.2. Đặc điểm của các mục bị loại khỏi thang đo tư duy mở chủ động

Do việc loại bỏ 05 mục có thể làm thay đổi nội hàm khái niệm, chúng tôi phân tích thêm đặc điểm của các mục này. Toàn bộ 05 mục bị loại (AOT1, AOT3, AOT9, AOT11, AOT12) đều được diễn đạt theo hướng khẳng định, trong khi toàn bộ 08 mục giữ lại đều diễn đạt theo hướng phủ định và phải đảo điểm; nói cách khác, việc loại mục trùng khớp hoàn toàn với chiều diễn đạt chứ không ngẫu nhiên theo nội dung. Hai tiểu tập hợp này tương quan nghịch với nhau (r = -0,481; p < 0,001) thay vì tương quan thuận như kì vọng nếu cùng đo một khái niệm. Đáng chú ý hơn, nhóm 05 mục khẳng định tương quan thuận với niềm tin năng lực nghiên cứu (r = 0,435), động cơ bên trong (r = 0,316) và động cơ bên ngoài (r = 0,340), trong khi nhóm 08 mục phủ định tương quan nghịch với chính các biến này (lần lượt r = -0,206; -0,195 và -0,281).

Mô thức trên là dấu hiệu điển hình của hiệu ứng phương pháp do chiều diễn đạt mục hỏi (wording-direction method effect), thường đi kèm xu hướng đồng thuận (acquiescence bias) - hiện tượng đã được ghi nhận trong các nghiên cứu về đặc tính đo lường của thang đo AOT (Janssen và cộng sự, 2020) và trong các nỗ lực thích nghi thang đo này ngoài phương Tây (Bonafé-Pontes và cộng sự, 2025). Hệ quả là phiên bản AOT 8 mục chỉ giữ lại cực diễn đạt phủ định của khái niệm gốc, nên về nội hàm nó phản ánh sát hơn "mức độ thấp của tư duy khép kín, cứng nhắc" chứ chưa bao phủ trọn vẹn khái niệm lưỡng cực theo Stanovich và Toplak (2023).

3.3. Thực trạng động cơ nghiên cứu khoa học của sinh viên

Điểm động cơ nghiên cứu tổng thể của 410 SV đạt mức tương đối tích cực (M = 3,56; SD = 0,50), cao hơn trung điểm lí thuyết 3,00 của thang 5 mức. Xét theo ba thành tố, động cơ bên trong cao nhất (M = 3,74; SD = 0,72), tiếp đến động cơ bên ngoài (M = 3,66; SD = 0,69) và thấp nhất là né tránh thất bại (M = 3,29; SD = 0,81).

Phân tích phương sai đo lường lặp cho thấy khác biệt giữa ba thành tố có ý nghĩa thống kê. Do tính hình cầu bị vi phạm (Mauchly W = 0,629; p < 0,001), bậc tự do được hiệu chỉnh theo Greenhouse-Geisser: F(1,46; 596,47) = 52,63; p < 0,001; η^2_p = 0,114 - mức ảnh hưởng trung bình theo Cohen (1988). So sánh từng cặp (hiệu chỉnh Bonferroni) khẳng định động cơ bên trong cao hơn động cơ bên ngoài (MD = 0,079; p = 0,048) và cao hơn né tránh thất bại (MD = 0,452; p < 0,001); động cơ bên ngoài cũng cao hơn né tránh thất bại (MD = 0,373; p < 0,001), song chênh lệch giữa hai thành tố tiếp cận rất nhỏ nên thực tế chúng gần như tương đương.

3.4. Khác biệt về động cơ giữa nhóm đã và chưa tham gia nghiên cứu

Giả định đồng nhất phương sai được đáp ứng ở cả bốn phép so sánh (Levene p = 0,236-0,707). Kiểm định t độc lập ở bảng 2 cho thấy, động cơ tổng thể của nhóm đã từng tham gia NCKH (M = 3,61) cao hơn nhóm chưa tham gia (M = 3,52) nhưng chưa đạt ý nghĩa thống kê (p = 0,063; d = 0,19). Khác biệt rõ nhất ở động cơ bên trong (3,92 so với 3,59; p < 0,001; d = 0,48); nhóm đã tham gia cũng có động cơ bên ngoài cao hơn (d = 0,25) và né tránh thất bại thấp hơn (d = -0,28). Do thiết kế cắt ngang, kết quả chỉ mô tả khác biệt giữa hai nhóm tại thời điểm khảo sát.

Bảng 2. So sánh động cơ NCKH giữa nhóm đã và chưa tham gia nghiên cứu

Thành tố	Đã tham gia *M* (*SD*)	Chưa tham gia *M* (*SD*)	*t*(408)	*p*	*MD* [95% CI]	Cohen's *d* [95% CI]
Động cơ bên trong	3,92 (0,66)	3,59 (0,72)	4,773	< 0,001	0,33 [0,20; 0,47]	0,48 [0,28; 0,67]
Động cơ bên ngoài	3,76 (0,70)	3,59 (0,67)	2,521	0,012	0,17 [0,04; 0,31]	0,25 [0,06; 0,45]
Né tránh thất bại	3,16 (0,86)	3,39 (0,76)	-2,835	0,005	-0,23 [-0,39; -0,07]	-0,28 [-0,48; -0,09]
Động cơ tổng thể	3,61 (0,51)	3,52 (0,48)	1,865	0,063	0,09 [-0,01; 0,19]	0,19 [-0,01; 0,38]

Ghi chú: Nhóm đã tham gia n = 178; nhóm chưa tham gia n = 232. MD = hiệu hai trung bình; CI = khoảng tin cậy. Hệ số d diễn giải theo Cohen (1988).

3.5. Khác biệt theo năm học, khối ngành và giới tính

Xét theo năm học, chỉ động cơ bên trong (F(3, 406) = 3,827; p = 0,010; η^2 = 0,028) và niềm tin năng lực nghiên cứu (Welch F(3; 212,1) = 5,541; p = 0,001; η^2 = 0,035) khác biệt có ý nghĩa, với SV năm hai thấp nhất. Xét theo khối ngành, khác biệt xuất hiện ở toàn bộ các biến và có độ lớn đáng kể hơn, rõ nhất ở động cơ bên trong (Welch F(5; 178,9) = 6,757; p < 0,001; η^2 = 0,088 - mức trung bình); phân tích hậu định Games-Howell cho thấy SV khối Khoa học xã hội, Khoa học nhân văn và Khoa học tự nhiên có động cơ bên trong cao hơn khối Khoa học y - dược và Khoa học nông nghiệp (chênh lệch 0,35-0,53 điểm). Xét theo giới tính, không ghi nhận khác biệt có ý nghĩa ở bất kì biến nào.

3.6. Giá trị dự báo của niềm tin năng lực nghiên cứu và tư duy mở chủ động

Tương quan Pearson cho thấy niềm tin năng lực nghiên cứu (RSES) tương quan thuận mức trung bình với động cơ bên trong (r = 0,589) và động cơ bên ngoài (r = 0,503), nhưng không liên hệ có ý nghĩa với né tránh thất bại (r = -0,011; p = 0,821). Ngược lại, tư duy mở chủ động (AOT) tương quan nghịch với cả ba thành tố, mạnh nhất với né tránh thất bại (r = -0,329). Như đã phân tích ở mục 3.2, mô thức nghịch đồng loạt này cần được diễn giải cùng hiệu ứng chiều diễn đạt mục hỏi.

03 mô hình hồi quy tuyến tính đa biến ở bảng 3 dự báo lần lượt ba thành tố động cơ từ RSES và AOT. Các giả định được đáp ứng: Durbin-Watson 1,712-1,903; Tolerance = 0,958; VIF = 1,044. Kiểm định Breusch-Pagan phát hiện phương sai sai số thay đổi ở 02 mô hình; cả ba được ước lượng lại với sai số chuẩn vững HC3, không làm thay đổi kết luận nào.

Với động cơ bên trong, mô hình giải thích 35,3% phương sai; chỉ RSES dự báo có ý nghĩa (β = 0,573), còn AOT không đạt ngưỡng (β = -0,077; p = 0,059). Với động cơ bên ngoài, mô hình giải thích 28,6% phương sai; RSES dự báo thuận chiều (β = 0,465) và AOT nghịch chiều (β = -0,185). Với né tránh thất bại, mô hình chỉ giải thích 11,5% phương sai; chỉ AOT dự báo có ý nghĩa và nghịch chiều (β = -0,346), còn RSES không đạt ý nghĩa (β = -0,082; p = 0,085).

02 kết quả ở mô hình thứ ba cần được nhấn mạnh, đó là: *Thứ nhất,* mức phương sai giải thích chỉ 11,5% - thấp hơn nhiều so với hai mô hình còn lại - cho thấy né tránh thất bại chịu chi phối chủ yếu bởi những yếu tố chưa đưa vào mô hình như lo âu đánh giá, sợ mất thể diện hay đặc điểm môi trường học thuật; *Thứ hai,* việc niềm tin năng lực nghiên cứu hoàn toàn không dự báo được thành tố này cho thấy hai hệ thống động cơ vận hành tương đối độc lập chứ không phải hai đầu của cùng một chiều kích.

3.7. Bàn luận

Động cơ NCKH của SV là cấu trúc 03 thành tố với thứ bậc rõ rệt, được xác nhận cả bằng EFA lẫn CFA, cho thấy mô hình của Deemer và cộng sự (2010) vận hành ổn định ở SV Việt Nam. Ưu thế của động cơ bên trong phù hợp với lí thuyết Tự quyết, theo đó hứng thú từ chính hoạt động là nguồn động lực bền vững nhất (Ryan và Deci, 2000; Cerasoli và cộng sự, 2014). Tuy vậy, khoảng cách giữa hai thành tố tiếp cận rất nhỏ và điểm tổng thể chỉ ở mức trên trung bình, cho thấy dư địa cải thiện còn lớn.

Bảng 3. Kết quả hồi quy tuyến tính đa biến dự báo các thành tố động cơ nghiên cứu

Biến phụ thuộc/dự báo	β chuẩn hóa	*t*	*p*	R^2 (hiệu chỉnh)
Động cơ bên trong				0,353 (0,349)
RSES	0,573	14,061	< 0,001	
AOT	-0,077	-1,894	0,059	
Động cơ bên ngoài				0,286 (0,283)
RSES	0,465	10,868	< 0,001	
AOT	-0,185	-4,330	< 0,001	
Né tránh thất bại				0,115 (0,110)
RSES	-0,082	-1,728	0,085	
AOT	-0,346	-7,252	< 0,001	

Ghi chú: Phương pháp Enter; B = hệ số chưa chuẩn hóa kèm khoảng tin cậy 95%; SE = sai số chuẩn; β = hệ số chuẩn hóa; CI = khoảng tin cậy. RSES = niềm tin năng lực nghiên cứu; AOT = tư duy mở chủ động. Durbin-Watson = 1,712-1,903; Tolerance = 0,958; VIF = 1,044.

Khác biệt giữa nhóm đã và chưa tham gia NCKH tập trung ở động cơ bên trong và né tránh thất bại chứ không ở động cơ tổng thể, nhất quán với các nghiên cứu cho rằng trải nghiệm nghiên cứu thực tế đi kèm hứng thú và niềm tin năng lực cao hơn (Lopatto, 2007; Robnett và cộng sự, 2015); do thiết kế cắt ngang, hai chiều giải thích đều có thể xảy ra. Đáng chú ý, khác biệt giữa các khối ngành ($\eta^2 = 0,088$) lớn hơn hẳn khác biệt giữa các năm học ($\eta^2 = 0,028$), gợi ý rằng đặc thù văn hóa học thuật của từng lĩnh vực liên hệ với động cơ nghiên cứu chặt chẽ hơn thời gian học tập tích lũy.

Hai yếu tố tâm lí vận hành theo những cơ chế khác nhau. Niềm tin năng lực nghiên cứu là yếu tố dự báo mạnh nhất của động cơ tiếp cận, phù hợp với vai trò trung tâm của niềm tin vào năng lực bản thân trong các mô hình động cơ học thuật (Chemers và cộng sự, 2011; Yusuf, 2011), nhưng hoàn toàn không dự báo được né tránh thất bại; ngược lại, tư duy mở chủ động là yếu tố duy nhất dự báo có ý nghĩa đối với thành tố này - bằng chứng ủng hộ giả thuyết hai hệ thống động cơ tương đối độc lập.

Riêng mô thức tương quan nghịch giữa tư duy mở chủ động với cả ba thành tố động cơ là phát hiện trái kì vọng lí thuyết, cần lí giải theo hai hướng. Về phương pháp, phiên bản AOT 8 mục chỉ còn các mục diễn đạt phủ định, nên mô thức nghịch đồng loạt nhiều khả năng phản ánh một phần hiệu ứng chiều diễn đạt mục hỏi (Janssen và cộng sự, 2020). Về nội dung, mối liên hệ nghịch mạnh nhất - với né tránh thất bại - vẫn giải thích được: SV sẵn sàng xem xét bằng chứng trái chiều thường xem sai sót là phản hồi hữu ích thay vì bằng chứng về sự kém cỏi.

Đối chiếu với nghiên cứu trong nước, phát hiện về ưu thế của động cơ bên trong nhất quán với các nghiên cứu tiếp cận động cơ như một yếu tố tác động đến sự tham gia NCKH (Hà Đức Sơn và Nông Thị Như Mai, 2019; Lê Thị Thương và Nguyễn Ngọc Lân, 2024); song khác với hướng xem động cơ như một biến tổng thể (Võ Thị Minh Nho, 2023), nghiên cứu này bóc tách động cơ NCKH thành 03 thành tố và lần đầu khảo sát chiều kích né tránh thất bại trên mẫu đa ngành.

4. Kết luận và bình luận

Nghiên cứu đã mô tả động cơ NCKH của 410 SV tại TP. Hồ Chí Minh như một cấu trúc ba thành tố với ưu thế của động cơ bên trong, đồng thời làm rõ giá trị dự báo khác biệt của hai yếu tố tâm lí: niềm tin năng lực nghiên cứu dự báo động cơ tiếp cận, còn tư duy mở chủ động dự báo nghịch chiều động cơ né tránh thất bại. Phát hiện cốt lõi là sự phân li giữa hai hệ thống động cơ này, cho thấy biện pháp thúc đẩy tham gia NCKH và biện pháp làm giảm nỗi sợ thất bại cần được thiết kế theo hai hướng khác nhau.

Về lí luận, bài báo kiểm định đồng thời giá trị dự báo của hai yếu tố tâm lí đối với từng thành tố động cơ thay vì đối với động cơ như một khối tổng thể; hai yếu tố không cạnh tranh mà bổ sung theo hai cơ chế phân li. Đây là điểm bổ sung cho mô hình của Deemer và cộng sự (2010), vốn mới mô tả cấu trúc mà chưa chỉ rõ cơ chế chi phối riêng của từng thành tố. Về thực nghiệm, nghiên cứu cung cấp bằng chứng định lượng đầu tiên tại Việt Nam về chiều kích né tránh thất bại trên mẫu đa ngành và chỉ ra hiệu ứng chiều diễn đạt mục hỏi của thang đo AOT.

Về thực tiễn, thứ nhất, vì niềm tin năng lực nghiên cứu là yếu tố dự báo mạnh nhất của động cơ bên trong (β = 0,573), củng cố niềm tin này nên là ưu tiên hàng đầu: học phần phương pháp nghiên cứu gắn với thực hành, cố vấn theo nhóm nhỏ, chia đề tài thành các nhiệm vụ vừa sức để SV tích lũy trải nghiệm thành công sớm (Bandura, 1997); việc mở rộng cơ hội tham gia đề tài cho SV năm nhất, năm hai cũng thuộc hướng này (*d* = 0,48); thứ hai, vì tư duy mở chủ động là yếu tố duy nhất dự báo có ý nghĩa đối với né tránh thất bại (β = -0,346), các hoạt động rèn luyện tư duy phản biện nên được xem là biện pháp trực tiếp giảm tâm thế e ngại thất bại; đồng thời, vì mô hình dự báo thành tố này chỉ giải thích 11,5% phương sai, cần song song kiến tạo môi trường học thuật an toàn, xem sai sót là một phần của quá trình khám phá và ghi nhận nỗ lực thay vì chỉ đề cao kết quả (Walton và Cohen, 2011); thứ ba, vì khác biệt theo khối ngành lớn hơn khác biệt theo năm học, các giải pháp cần thiết kế riêng theo đặc thù từng lĩnh vực, ưu tiên khối Khoa học y - dược.

Kết quả nghiên cứu cần được xem xét trong một số giới hạn. Trước hết, mẫu được chọn thuận tiện và chỉ giới hạn tại TP. Hồ Chí Minh nên có thể thiên lệch về những SV vốn quan tâm đến NCKH. Bên cạnh đó, dữ liệu tự báo cáo tại một thời điểm có thể chịu ảnh hưởng của mong đợi xã hội và phương sai do phương pháp chung, trong khi thiết kế cắt ngang không cho phép suy luận quan hệ nhân quả. Mô hình một nhân tố của RSES và AOT chưa đạt ngưỡng quy ước về CFI và RMSEA; phiên bản AOT 8 mục chỉ giữ các mục diễn đạt phủ định, do đó kết quả về tư duy mở chủ động mới mang tính bước đầu. Ngoài ra, mô hình hồi quy mới chỉ xem xét hai biến dự báo cá nhân.

Từ những hạn chế trên, các nghiên cứu tiếp theo cần mở rộng mẫu sang nhiều địa bàn và loại hình trường, đồng thời kết hợp thiết kế theo dõi dọc; kiểm định mô hình bằng SEM với vai trò trung gian hoặc điều tiết của niềm tin năng lực nghiên cứu; thích nghi lại thang đo AOT với các mục hỏi cân bằng về chiều diễn đạt; bổ sung các biến môi trường vào mô hình dự báo né tránh thất bại và làm rõ tác động của trí tuệ nhân tạo tạo sinh đối với động cơ nghiên cứu.

Tuyên bố về vai trò của các tác giả: *Huỳnh Huế Nhi Nhi: Xây dựng ý tưởng nghiên cứu, Thiết kế phương pháp nghiên cứu, Thực hiện nghiên cứu và thu thập dữ liệu, Phân tích dữ liệu. Giang Thiên Vũ: Thiết kế phương pháp nghiên cứu, Giám sát nghiên cứu; Lê Thị Mai Liên: Giám sát nghiên cứu, viết và chỉnh sửa bản thảo.*
Tuyên bố về GenAI và quyền tác giả: *Trong quá trình chuẩn bị bản thảo này, các tác giả đã sử dụng công cụ trí tuệ nhân tạo Claude cho mục đích hỗ trợ biên tập ngôn ngữ và định dạng theo thể lệ tạp chí. Toàn bộ nội dung học thuật, dữ liệu và kết luận do các tác giả thực hiện; các tác giả chịu hoàn toàn trách nhiệm về nội dung bài báo.*
Tuyên bố về xung đột lợi ích: *Các tác giả tuyên bố không có xung đột lợi ích.*

Tài liệu tham khảo

Ban Chấp hành Trung ương (2024). *Nghị quyết số 57-NQ/TW ngày 22/12/2024 của Bộ Chính trị về đột phá phát triển khoa học, công nghệ, đổi mới sáng tạo và chuyển đổi số quốc gia.*

Bandura, A. (1997). *Self-efficacy: The exercise of control*. W. H. Freeman.

Bonafé-Pontes, A., Bastos, R. C., & Pilati, R. (2025). Actively Open-Minded Thinking About Evidence (AOT-E) Scale: Adaptation and evidence of validity in a Brazilian sample. *Judgment and Decision Making*, *20*, e3. https://doi.org/10.1017/jdm.2024.37

Brislin, R. W. (1970). Back-translation for cross-cultural research. *Journal of Cross-Cultural Psychology*, *1*(3), 185-216. https://doi.org/10.1177/135910457000100301

Büyüköztürk, Ş., Atalay, K., Sozgun, Z., & Kebapçı, Ş. (2011). The development of research self-efficacy scale. *Cypriot Journal of Educational Sciences*, *6*(1), 22-29.

Cerasoli, C. P., Nicklin, J. M., & Ford, M. T. (2014). Intrinsic motivation and extrinsic incentives jointly predict performance: A 40-year meta-analysis. *Psychological Bulletin*, *140*(4), 980-1008. https://doi.org/10.1037/a0035661

Chemers, M. M., Zurbriggen, E. L., Syed, M., Goza, B. K., & Bearman, S. (2011). The role of efficacy and identity in science career commitment among underrepresented minority students. *Journal of Social Issues*, *67*(3), 469-491. https://doi.org/10.1111/j.1540-4560.2011.01710.x

Cohen, J. (1988). *Statistical power analysis for the behavioral sciences* (2nd ed.). Lawrence Erlbaum Associates. https://doi.org/10.4324/9780203771587

Deemer, E. D., Martens, M. P., & Buboltz, W. C. (2010). Toward a tripartite model of research motivation: Development and initial validation of the Research Motivation Scale. *Journal of Career Assessment*, *18*(3), 292-309. https://doi.org/10.1177/1069072710364794

Eccles, J. S., & Wigfield, A. (2020). From expectancy-value theory to situated expectancy-value theory: A developmental, social cognitive, and sociocultural perspective on motivation. *Contemporary Educational Psychology*, *61*, 101859. https://doi.org/10.1016/j.cedpsych.2020.101859

Esteban, R. F. C., Mamani-Benito, O., Huancahuire-Vega, S., & Lingan, S. K. (2022). Design and validation of a Research Motivation Scale for Peruvian university students (MoINV-U). *Frontiers in Education*, *7*, 791102. https://doi.org/10.3389/feduc.2022.791102

Fornell, C., & Larcker, D. F. (1981). Evaluating structural equation models with unobservable variables and measurement error. *Journal of Marketing Research*, *18*(1), 39-50. https://doi.org/10.1177/002224378101800104

Hà Đức Sơn, Nông Thị Như Mai (2019). Các nhân tố ảnh hưởng đến sự tham gia nghiên cứu khoa học của sinh viên - Nghiên cứu trường hợp Đại học Tài chính - Marketing. *Tạp chí Nghiên cứu Tài chính - Marketing*, *49*, 13-24. https://doi.org/10.52932/jfm.vi49.92

Haran, U., Ritov, I., & Mellers, B. A. (2013). The role of actively open-minded thinking in information acquisition, accuracy, and calibration. *Judgment and Decision Making*, *8*(3), 188-201. https://doi.org/10.1017/S1930297500005921

Howard, J. L., Bureau, J., Guay, F., Chong, J. X. Y., & Ryan, R. M. (2021). Student motivation and associated outcomes: A meta-analysis from self-determination theory. *Perspectives on Psychological Science*, *16*(6), 1300-1323. https://doi.org/10.1177/1745691620966789

Hu, L., & Bentler, P. M. (1999). Cutoff criteria for fit indexes in covariance structure analysis: Conventional criteria versus new alternatives. *Structural Equation Modeling*, *6*(1), 1-55. https://doi.org/10.1080/10705519909540118

Janssen, E. M., Verkoeijen, P. P. J. L., Heijltjes, A. E. G., Mainhard, T., van Peppen, L. M., & van Gog, T. (2020). Psychometric properties of the Actively Open-minded Thinking scale. *Thinking Skills and Creativity*, *36*, 100659. https://doi.org/10.1016/j.tsc.2020.100659

Jones, E. A., Piontek, J., Walden, L. C., & Harrell-Williams, L. M. (2024). Development and validation of the Sources of Research Self-Efficacy Scale. *Journal of Psychoeducational Assessment*, *42*(1), 29-45. https://doi.org/10.1177/07342829231204507

Kline, R. B. (2016). *Principles and practice of structural equation modeling* (4th ed.). Guilford Press.

Lê Thị Thương, Nguyễn Ngọc Lân (2024). Các yếu tố ảnh hưởng đến sự tham gia nghiên cứu khoa học của sinh viên Trường Đại học Hà Nội. *Tạp chí Giáo dục*, *24*(14), 47-52. https://tcgd.tapchigiaoduc.edu.vn/index.php/tapchi/article/view/2064

Lopatto, D. (2007). Undergraduate research experiences support science career decisions and active learning. *CBE-Life Sciences Education*, *6*(4), 297-306. https://doi.org/10.1187/cbe.07-06-0039

Nguyễn Văn Bắc (2011). *Động cơ nghiên cứu khoa học của sinh viên Đại học Huế*. Luận án tiến sĩ Tâm lí học, Viện Khoa học Giáo dục Việt Nam.

Robnett, R. D., Chemers, M. M., & Zurbriggen, E. L. (2015). Longitudinal associations among undergraduates' research experience, self-efficacy, and identity. *Journal of Research in Science Teaching*, *52*(6), 847-867. https://doi.org/10.1002/tea.21221

Ryan, R. M., & Deci, E. L. (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

Ryan, R. M., & Deci, E. L. (2017). *Self-determination theory: Basic psychological needs in motivation, development, and wellness.* Guilford Press. https://doi.org/10.1521/978.14625/28806

Sadler, T. D., Burgin, S., McKinney, L., & Ponjuan, L. (2010). Learning science through research apprenticeships: A critical review of the literature. *Journal of Research in Science Teaching*, *47*(3), 235-256. https://doi.org/10.1002/tea.20326

Stanovich, K. E., & Toplak, M. E. (2023). Actively open-minded thinking and its measurement. *Journal of Intelligence*, *11*(2), 27. https://doi.org/10.3390/jintelligence11020027

Võ Thị Minh Nho (2023). Nghiên cứu về những yếu tố ảnh hưởng lên động cơ tham gia nghiên cứu khoa học của sinh viên. *Tạp chí Khoa học và Công nghệ*, *Đại học Đà Nẵng*, *21*(4), 27-33.

Walton, G. M., & Cohen, G. L. (2011). A brief social-belonging intervention improves academic and health outcomes of minority students. *Science*, *331*(6023), 1447-1451. https://doi.org/10.1126/science.1198364

Yusuf, M. (2011). The impact of self-efficacy, achievement motivation, and self-regulated learning strategies on students' academic achievement. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, *15*, 2623-2626. https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2011.04.158