

CÁC YẾU TỐ ẢNH HƯỞNG ĐẾN Ý ĐỊNH SỬ DỤNG BỘ CÔNG CỤ KHỞI NGHIỆP SỐ CỦA SINH VIÊN TRÊN ĐỊA BÀN THÀNH PHỐ HÀ NỘI

*Nguyễn Anh Hoàn¹, Mai Thị Thuý Hà¹, Lê Tuấn Đạt², Nguyễn Hải Đăng²,
Vũ Quang Anh², Nguyễn Hoài Bình Nguyễn², Bùi Thị Ngọc Huế²*
Email: anhhoan5880@hou.edu.vn

Ngày tòa soạn nhận được bài báo: 18/08/2025

Ngày phản biện đánh giá: 10/10/2025

Ngày bài báo được duyệt đăng: 23/10/2025

DOI: 10.59266/houjs.2025.782

Tóm tắt: Nghiên cứu xác định các yếu tố ảnh hưởng đến ý định sử dụng bộ công cụ khởi nghiệp số của sinh viên, kiểm định vai trò trung gian của thái độ (ATT - Attitude toward Use) trong mô hình tích hợp PV (Perceived Value - Giá trị cảm nhận) - PR (Perceived Risk - Rủi ro cảm nhận) trên nền TAM (Technology Acceptance Model - Mô hình chấp nhận công nghệ)/ UTAUT (Unified Theory of Acceptance and Use of Technology - Lý thuyết hợp nhất về chấp nhận & sử dụng công nghệ thông tin). Khảo sát cắt ngang N = 1.040 sinh viên tại Hà Nội; phân tích CB-SEM (Covariance-based - Structural Equation Modeling - Mô hình phương trình cấu trúc dựa trên hiệp phương sai) với bootstrap 5.000 mẫu, so sánh mô hình và đa nhóm theo năng lực số/ kinh nghiệm/ AI (Artificial Intelligent - Trí tuệ nhân tạo). Kết quả cho thấy mô hình trung gian đầy đủ phù hợp nhất; PV là dự báo mạnh nhất tới ý định (trực tiếp + gián tiếp), còn PR chủ yếu làm giảm ATT. Hàm ý: triển khai nền tảng gắn với bồi dưỡng năng lực số, bảo vệ dữ liệu/ SHTT (Sở hữu trí tuệ) và liêm chính học thuật, đồng thời nhấn mạnh giá trị cá nhân hóa và cơ chế giảm thiểu rủi ro. Hạn chế: mẫu phi xác suất và thiết kế cắt ngang; đề xuất nghiên cứu dọc và kiểm định điều kiện biên.

Từ khóa: công cụ khởi nghiệp số, giáo dục khởi nghiệp, chấp nhận công nghệ (TAM/UTAUT), giá trị cảm nhận (PV), rủi ro cảm nhận (PR)

I. Đặt vấn đề

Chuyển đổi số trong giáo dục khởi nghiệp làm nổi bật các bộ công cụ số hỗ

trợ hình thành ý tưởng, chuẩn hóa hồ sơ và kết nối cố vấn/nhà đầu tư, song bằng chứng về động lực chấp nhận trong bối cảnh “học-làm dự án” còn hạn chế. Về

¹ Trường Đại học Mở Hà Nội

² Sinh viên, Trường Đại học Mở Hà Nội

lý thuyết, TAM/UTAUT nhấn mạnh vai trò các niềm tin nhận thức đối với ý định sử dụng (Davis, 1989; Venkatesh & cộng sự, 2012); đồng thời, PV phản ánh đánh đổi lợi ích-chi phí (Zeithaml, 1988) và PR bao gồm rủi ro riêng tư, bảo mật, hiệu năng, xã hội, thời gian chi phối chấp nhận (Featherman & Pavlou, 2003). Theo TPB (*Theory of Planned Behavior - Thuyết hành vi dự định*), ATT là cơ chế trung gian then chốt dẫn truyền từ niềm tin tới ý định (Ajzen, 1991). Tuy nhiên, việc gắn PV/PR vào TAM/UTAUT còn rời rạc, khiến bằng chứng về tác động trực tiếp của PR lên ý định thiếu nhất quán khi chưa kiểm soát ATT và đồng tuyến tính.

Tại Việt Nam, chính sách thúc đẩy đổi mới sáng tạo trong đại học đã được triển khai rộng, nhưng mức chấp nhận nền tảng số của sinh viên còn chịu ảnh hưởng đồng thời bởi năng lực số, trải nghiệm khởi nghiệp và thói quen dùng AI-những yếu tố ít được kiểm định trong bối cảnh bộ công cụ khởi nghiệp số. Nghiên cứu này đề xuất khung tích hợp PV-PR trên nền TAM/UTAUT, đặt ATT làm trung gian then chốt và kiểm tra dị biệt theo nhóm (năng lực số, kinh nghiệm khởi nghiệp, tần suất dùng AI) nhằm: (i) đưa logic lợi ích-chi phí tâm lý vào mô hình chấp nhận; (ii) giải thích bất nhất của PR trong cấu hình trung gian phù hợp; và (iii) bổ sung bằng chứng thực nghiệm tại Việt Nam để đối sánh quốc tế.

Câu hỏi nghiên cứu.

(1) Yếu tố nào giải thích ý định sử dụng bộ công cụ khởi nghiệp số trong mô hình PV-PR/TAM-UTAUT?

(2) ATT có trung gian giữa PV/PR (và các cấu phần TAM/UTAUT) với ý định theo TPB hay không?

(3) Trọng số tương đối của PV so với PR đối với ý định là gì khi xét ATT trung gian?

(4) Các quan hệ trong mô hình có dị biệt theo năng lực số, kinh nghiệm khởi nghiệp, tần suất dùng AI hay không; hàm ý nào cho thiết kế - triển khai nền tảng trong bối cảnh chính sách Việt Nam?

II. Cơ sở lý thuyết và mô hình nghiên cứu

2.1. Cơ sở lý thuyết

Việc chấp nhận bộ công cụ khởi nghiệp số của sinh viên cần một khung tích hợp giữa mô hình chấp nhận công nghệ và logic đánh đổi lợi ích-chi phí. Trên nền TAM, kỳ vọng hiệu quả/giá trị sử dụng (PE - Performance Expectancy) và kỳ vọng nỗ lực (EE - Effort Expectancy) hình thành thái độ (ATT) và qua đó ảnh hưởng ý định (BI - Behavioral Intention); UTAUT bổ sung ảnh hưởng xã hội (SI - Social Influence) và điều kiện thuận lợi (FC - Facilitating Conditions) như các niềm tin công cụ. Theo TPB, ATT là cơ chế trung gian trung tâm trên tuyến niềm tin → ý định. Bổ trợ cho khung này, giá trị cảm nhận (PV) được hiểu là đánh đổi lợi ích-chi phí, còn rủi ro cảm nhận (PR)-riêng tư, bảo mật, hiệu năng, thời gian, xã hội-có xu hướng làm suy giảm chấp nhận. Lược khảo cho thấy PV/PR thường được gắn vào TAM/UTAUT một cách rời rạc, ít kiểm định vai trò “khớp nối” của ATT, dẫn tới bất nhất về tác động trực tiếp của PR lên BI. Khoảng trống này càng rõ trong giáo dục khởi nghiệp số tại Việt Nam, nơi mức chấp nhận còn chịu ảnh hưởng đồng thời của năng lực số, trải nghiệm khởi nghiệp và thói quen dùng AI.

Bảng 1. Tóm tắt lược khảo trọng yếu

Tác giả (năm)	Bối cảnh	Khung/mô hình	Biến chính	Phương pháp	Kết quả chính	Hàm ý/khoảng trống
Davis (1989)	Chấp nhận CNTT	TAM	PU/PE, PEU/EE, ATT, BI	Thực nghiệm; hồi quy/SEM	PU, PEU ↑ ATT, BI; ATT gắn BI	Cơ sở H1-H2-H7; thiếu PV/PR
Venkatesh và cộng sự (2012)	Hợp nhất mô hình	UTAUT	PE, EE, SI, FC → BI	Tổng hợp; đa mẫu	PE, EE, SI, FC dự báo BI mạnh	Cần gắn thêm PV/PR và cơ chế ATT
Venkatesh và Bala (2008)	Mở rộng TAM	TAM3	Tiền tố PEU/PU; KN	Lý thuyết + thực nghiệm	Rõ tiền tố sâu; vai trò kinh nghiệm	Kiểm soát đồng tuyến tính; củng cố H2-H7
Ajzen (1991)	Hành vi dự định	TPB	ATT, SN, PBC ³ , BI	Tổng quan	ATT trung gian niềm tin → BI	Cơ sở vai trò trung gian ATT
Zeithaml (1988)	Dịch vụ/giá trị	PV	PV	Khái niệm/mô hình	PV = lợi ích-chi phí; dự báo ATT/BI	Tích hợp PV vào khung chấp nhận
Featherman và Pavlou (2003)	e-services	PR đa chiều	PR (riêng tư, bảo mật, hiệu năng, thời gian, xã hội)	Khảo sát; SEM	PR ↓ chấp nhận; trọng số khác nhau	Kiểm định khi có ATT trung gian
Xue và cộng sự (2024)	e-learning ĐH	TAM/UTAUT	PE, EE, SI, FC, ATT, BI	Tổng quan	Thành phần UTAUT dự báo BI	Thiếu PV/PR & rủi ro nội dung
Bolliger và Wasilik (2009)	Giảng viên e-learning	Yếu tố công việc	Hỗ trợ, khối lượng, PV	Khảo sát	PV & hỗ trợ tổ chức ↑ chấp nhận	Gợi ý vai trò FC/PV trong học thuật

Nguồn: Tác giả tổng hợp, 2025

Khoảng trống nghiên cứu. Để giải thích ý định chấp nhận StartupKit, cần tích hợp đồng thời PV (động lực) và PR (rào cản) vào tuyến ATT → BI, phù hợp nguyên tắc sử dụng AI có trách nhiệm và đặc trưng khởi nghiệp số (UNESCO, 2021).

Giả thuyết nghiên cứu (10H, mỗi nội dung 1 trích dẫn):

- H1: PE → ATT (+): cảm nhận hữu ích làm tăng thái độ (Davis, 1989).

- H2: EE → ATT (+): nỗ lực cảm nhận thấp cải thiện thái độ (Davis, 1989).

- H3: SI → ATT (+): chuẩn mực/xã hội củng cố đánh giá tích cực (Venkatesh & cộng sự, 2012).

- H4: FC → ATT (+): hạ tầng/hỗ trợ nâng cảm nhận kiểm soát (Venkatesh & Bala, 2008).

- H5: PV → ATT (+): lợi ích ròng làm tăng thái độ thuận (Zeithaml, 1988).

- H6: PR → ATT (-): rủi ro cảm nhận làm giảm thái độ (Featherman & Pavlou, 2003).

- H7: ATT → BI (+): thái độ là tiền đề gần nhất của ý định (Ajzen, 1991).

³ Perceived Behavioral Control (Nhận thức kiểm soát hành vi)

- H8: PV → BI (+): tác động dương, nhưng suy giảm khi xét trung gian ATT (Zeithaml, 1988).

- H9: PR → BI (-): sau khi kiểm soát ATT, hiệu ứng trực tiếp dự kiến âm/nhỏ/không ổn định (Featherman & Pavlou, 2003).

- H10: ATT trung gian mối quan hệ giữa (PE, EE, SI, FC, PV, PR) và BI theo tuyến niềm tin → thái độ → ý định (Ajzen, 1991).

2.2. Mô hình nghiên cứu đề xuất (SEM)

Cấu trúc mô hình. Mô hình SEM đặt ATT làm biến trung gian trung tâm giữa nhóm TAM/UTAUT (PE, EE, SI, FC) và nhóm đánh đổi lợi ích-chi phí (PV, PR) với ý định sử dụng (BI). Các đường dẫn kiểm định: (i) PE, EE, SI, FC, PV, PR → ATT (H1-H6); (ii) ATT → BI (H7); (iii) PV → BI, PR → BI (H8-H9); (iv) ATT trung gian (H10). Cấu hình này cho phép so sánh trung gian đầy đủ vs bán phần.

Biến và thang đo.

- PE, EE, SI, FC: thích nghi từ UTAUT/TAM; chỉ báo phản xạ (Venkatesh & cộng sự, 2012; Davis, 1989).

- PV: cảm nhận **đánh đổi lợi ích-chi phí** khi sử dụng (Zeithaml, 1988).

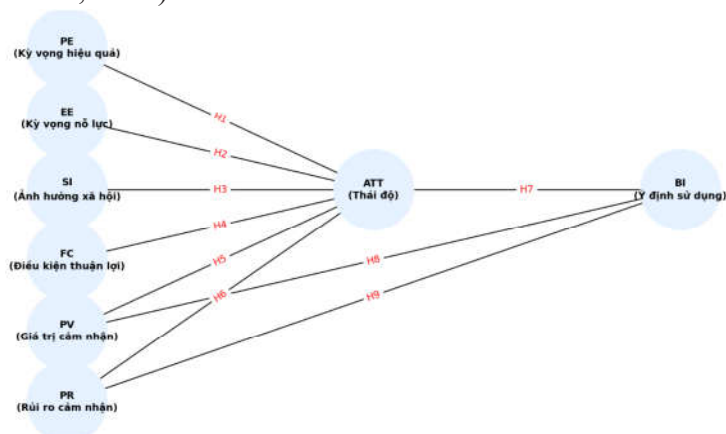
- PR: rủi ro cảm nhận đa chiều (riêng tư, bảo mật, hiệu năng, thời gian/xã hội), thích nghi từ Featherman và Pavlou (2003).

- ATT: thái độ đối với sử dụng (Ajzen, 1991).

- BI: ý định sử dụng (Davis, 1989; Venkatesh & cộng sự, 2012).

Tất cả thang đo dùng Likert đồng nhất, đã tiền kiểm (content validity) và hiệu chỉnh theo bối cảnh bộ công cụ khởi nghiệp số. Độ tin cậy/giá trị đo lường đánh giá bằng Cronbach's alpha/CR, AVE⁴, HTMT, và kiểm định mô hình đo lường trước khi ước lượng cấu trúc.

Quy trình ước lượng. Ước lượng CB-SEM; kiểm định độ vững bằng bootstrap (bias-corrected). Đánh giá độ phù hợp với các chỉ số chuẩn: χ^2/df , CFI/TLI, RMSEA, SRMR. Phân tích trung gian ATT theo đường gián tiếp (bootstrap). Thực hiện multi-group theo năng lực số, trải nghiệm khởi nghiệp, tần suất dùng AI để kiểm tra tính ổn định của quan hệ cấu trúc.



Hình 1. Mô hình SEM đề xuất

Nguồn: Tác giả đề xuất xây dựng, 2025

⁴ Average Variance Extracted (Phương sai trích trung bình)

III. Phương pháp nghiên cứu

Thiết kế bảng hỏi. Thang đo cho PE, EE, SI, FC (TAM/UTAUT), PV, PR, ATT và BI được thích nghi từ nguồn kinh điển (ví dụ: Davis, 1989; Venkatesh & cộng sự, 2012). Quy trình dịch-ngược dịch bảo đảm tương đương ngữ nghĩa, có khảo sát thử để tinh gọn. Tất cả chỉ báo dùng thang Likert 7 mức.

Mẫu và thu thập dữ liệu. Khảo sát cắt ngang, lấy mẫu thuận tiện có kiểm soát theo khoa/viện và khóa học tại một số trường đại học ở Hà Nội. Đối tượng là sinh viên chính quy đang/đã tham gia học phần hoặc hoạt động đổi mới-khởi nghiệp. Thu thập trực tuyến (biểu mẫu số) kết hợp mã QR tại lớp/sự kiện; tham gia tự nguyện, ẩn danh. Sau sàng lọc, cỡ mẫu hợp lệ $N = 40$; thiếu dữ liệu mức thấp xử lý bằng FIML⁵ (giả định MAR⁶).

Quy trình phân tích:

(1) CFA⁷/mô hình đo lường: làm sạch và mô tả dữ liệu; kiểm định độ tin cậy (α , $CR \geq .70$), giá trị hội tụ ($AVE \geq .50$) và phân biệt (Fornell-Larcker, HTMT⁸).

(2) CB-SEM/mô hình cấu trúc: ước lượng trên AMOS (*Analysis of Moment Structures - Phần mềm SEM/AMOS*); đánh giá phù hợp đa chỉ số (χ^2/df , CFI⁹/ TLI¹⁰, RMSEA¹¹ [CI90%], SRMR¹²). Hiệu ứng gián tiếp kiểm định bằng bootstrap 5.000 mẫu.

Kiểm soát sai lệch & giả định. Giảm CMV (*Common Method Variance*

- *Phương sai phương pháp chung*) bằng tách khối câu hỏi, ẩn danh và hướng dẫn “không đúng/sai”; chẩn đoán bằng kiểm định một nhân tố và biến đánh dấu. Kiểm tra đa cộng tuyến ($VIF < 3-5$), tương quan tiềm ẩn ($|\rho| < .85$), ngoại lai (Mahalanobis) và phân phối (độ lệch/độ nhọn).

Phân tích dị biệt nhóm (MGA - Multi-Group Analysis). Thực hiện theo hai bước: (i) bất biến đo lường (cấu hình \rightarrow tải \rightarrow chặn; tiêu chí $\Delta CFI \leq .010$, $\Delta RMSEA \leq .015$), (ii) so sánh cấu trúc (ràng buộc tham số; $\Delta\chi^2/\Delta df$, ΔCFI ; báo cáo hệ số theo nhóm kèm CI 95% bootstrap).

Đạo đức & thời gian. Thu thập 05-08/2025; toàn bộ quy trình tuân thủ chuẩn mực đạo đức nghiên cứu của cơ sở đào tạo.

IV. Kết quả nghiên cứu và thảo luận

4.1. Thống kê mô tả mẫu và các thang đo

Khảo sát $N = 1.040$ sinh viên tại các đại học ở Hà Nội cho thấy 80,3% từng tham gia hoạt động khởi nghiệp-phù hợp định hướng Đề án 1665 và luận điểm TPB về vai trò trải nghiệm đối với ý định hành vi (Bộ GD&ĐT, 2020; Ajzen, 1991). Năng lực số tự đánh giá tập trung ở mức Trung bình-Khá: 69,3%; Tốt-Rất cao: 15,3%, phản ánh khoảng trống kỹ năng nâng cao theo DigComp 2.2 (Vuorikari et al., 2022). Việc sử dụng AI khá phổ biến (thỉnh thoảng: 57,7%; thường xuyên: 42,3%), đặt ra yêu

⁵ Full Information Maximum Likelihood (Ước lượng hợp lý cực đại toàn thông tin; xử lý thiếu dữ liệu)

⁶ Missing At Random (Thiếu dữ liệu ngẫu nhiên có điều kiện)

⁷ CFA - Confirmatory Factor Analysis (Phân tích nhân tố khẳng định)

⁸ HTMT - Heterotrait-Monotrait Ratio (Tỷ số HTMT, đánh giá giá trị phân biệt)

⁹ CFI - Comparative Fit Index (Chỉ số phù hợp so sánh)

¹⁰ TLI - Tucker-Lewis Index (Chỉ số Tucker-Lewis)

¹¹ RMSEA - Root Mean Square Error of Approximation (Sai số xấp xỉ bình phương trung bình căn)

¹² SRMR - Standardized Root Mean Square Residual (Phần dư bình phương trung bình căn chuẩn hoá)

cầu về khung sử dụng có trách nhiệm trong giáo dục (UNESCO, 2021; Chan, 2025).

Các thang đo đều vượt trung điểm thang 7 mức: PE cao nhất ($M = 5,06$; $SD = 1,41$; 47,2% đồng ý), tiếp đến EE ($M = 4,99$; $SD = 1,25$; 37,5%), PV ($M = 4,82$) và FC ($M = 4,78$) (~36-39% đồng ý), trong khi SI thấp nhất ($M = 4,60$; 33,4% đồng ý). Mẫu hình này nhất quán với UTAUT: PE/EE thường là dự báo mạnh hơn SI trong bối cảnh tự nguyện (Venkatesh et al., 2003).

4.2. Độ tin cậy và giá trị đo lường (Cronbach's α , CR, AVE; hội tụ & phân biệt)

Tất cả 1.040 phản hồi hợp lệ được đưa vào phân tích. Cronbach's α của các thang đo đều vượt 0,90 (nhiều thang $\geq 0,93$), cho thấy nhất quán nội tại rất cao (Nunnally & Bernstein, 1994). Kết quả này đáp ứng tiền đề để tiến hành CFA và SEM (Hair & cộng sự, 2019).

Bảng 2. Kết quả phân tích các thang đo

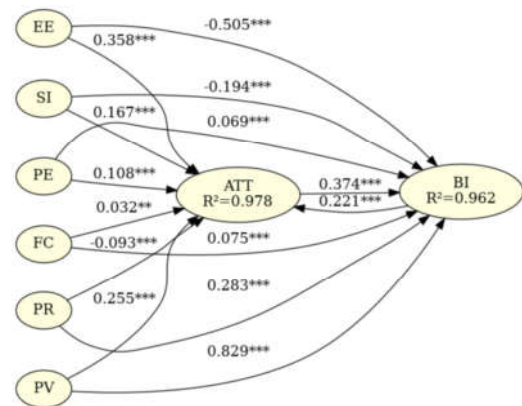
Thang	Số mục	Cronbach's α (chuẩn hoá)	rit (min-max)	r liên mục (min-max)
PE	4	.886 (-)	.688-.859	.558-.844
EE	4	.924 (-)	.763-.876	.624-.818
SI	3	.881 (.887)	.737-.815	.684-.781
FC	4	.942 (.942)	.841-.892	.732-.877
PV	3	.945 (.949)	.859-.929	.819-.905
PR	3	.718 (.722)	.460-.641	.338-.571
ATT	3	.893 (.894)	.772-.828	.691-.766
BI	3	.775 (.777)	.469-.836	.262-.732

4.3. Kết quả phân tích mô hình SEM

Mô hình đo lường đạt chất lượng cao: tải chuẩn hóa $\geq 0,78$ (nhiều mục $\geq 0,90$), CR chủ yếu $\geq 0,94$, AVE 0,81-0,96; ở cấp độ toàn mô hình, KMO $> 0,80$, Bartlett $p < .001$, phương sai trích 75,8%-82,7%; tiêu chí Fornell-Larcker và HTMT đều thỏa, không phát hiện rủi ro thiên lệch phương pháp chung đáng kể. Mô hình cấu trúc phù hợp theo chuẩn ($\chi^2/df = 2,41$; CFI = 0,963; TLI = 0,957; GFI = 0,928; RMSEA = 0,046) với sức giải thích rất cao: $R^2(ATT) = 0,978$; $R^2(BI) = 0,962$. Ở đặc tả bảo hòa, EE \rightarrow ATT mạnh nhất ($\beta = 0,358$), kế đến PV ($\beta = 0,255$) và SI ($\beta = 0,167$), còn PR \rightarrow ATT âm ($\beta = -0,093$); với BI, PV chi phối ($\beta = 0,829$) và ATT dương, có ý nghĩa ($\beta = 0,374$). Các dấu “ngược” phản ánh hiệu ứng ức chế do cạnh tranh phương sai và biến mất trong đặc tả tinh gọn-đặt ATT

Nguồn: Tác giả tổng hợp từ kết quả nghiên cứu, 2025

làm trung gian trung tâm (PE/EE/SI/FC \rightarrow ATT \rightarrow BI; PV/PR gián tiếp qua ATT và, khi phù hợp, trực tiếp tới BI). Bootstrap xác nhận trung gian thuận cho PE, EE, SI, FC; trung gian bổ sung cho PV; còn PR chủ yếu làm giảm ATT, khiến tổng hiệu ứng lên BI nhỏ hoặc âm.



Hình 2. Kết quả phân tích mô hình nghiên cứu SEM

Nguồn: Tác giả tổng hợp từ kết quả nghiên cứu, 2025

4.4. Phân tích đa nhóm (MGA)

Sau khi thiết lập (một phần) bất biến đo lường theo trình tự configural \rightarrow metric \rightarrow scalar với tiêu chí $\Delta CFI \leq .010$, $\Delta RMSEA \leq .015$ (Cheung & Rensvold, 2002; Chen, 2007; Putnick & Bornstein, 2016), mô hình cho thấy: (i) ATT \rightarrow BI ổn định giữa các nhóm (năng lực số, kinh

nghiệm khởi nghiệp, tần suất dùng AI); (ii) PV \rightarrow BI mạnh hơn ở nhóm năng lực số cao hoặc dùng AI thường xuyên-hàm ý bổ sung năng lực-công cụ; (iii) PR \rightarrow ATT ổn định theo nhóm; PV \rightarrow ATT có xu hướng nhỉnh hơn ở nhóm có kinh nghiệm khởi nghiệp. Kết quả bootstrap (BCa 95% CI, 5.000 mẫu) củng cố các khác biệt cục bộ này.

Bảng 3. Bootstrap các hệ số hồi quy theo nhóm (5.000 mẫu, BCa 95%)

Nhóm	Biến chính	B	BCa 95% CI	Ghi chú
Có KN ¹³ - NLS TB - AI thỉnh thoảng	PE	.276	[.184, .474]	Có ý nghĩa
	PV	.668	[.215, 1.618]	Có ý nghĩa
	FC	-.340	[-.614, -.194]	Có ý nghĩa (âm)
	EE	.155	[-.039, .254]	CI chạm 0
	BI	.203	[-.123, .388]	CI chạm 0
Có KN - AI thường xuyên	BI	.872	[.872, .872]	Ổn định tuyệt đối
	FC	.191	[.191, .191]	Ổn định tuyệt đối
Không KN - NLS ¹⁴ TB ¹⁵ - AI thỉnh thoảng	PE	.343	[.099, .767]	Có ý nghĩa
	PV	.950	[-.033, 2.955]	CI chạm 0
	FC	-.505	[-1.068, -.301]	Có ý nghĩa (âm)
	EE	.087	[-.387, .247]	Không ổn định
	BI	.142	[-.765, .454]	Không ổn định
Không KN - AI thường xuyên	BI	.872	[.872, .872]	Ổn định tuyệt đối
	FC	.191	[.191, .191]	Ổn định tuyệt đối
NLS khá/tốt (có/không KN)	EE	.450-.500	CI không chạm 0	Có ý nghĩa
	BI	.267-.333	CI không chạm 0	Có ý nghĩa
	SI, PR	-	-	Bị loại khỏi mô hình

Nguồn: Tác giả tổng hợp từ kết quả nghiên cứu, 2025

4.5. Thảo luận

Kết quả nghiên cứu xác nhận H1-H6: các niềm tin công cụ (PE, EE, SI, FC) và giá trị cảm nhận (PV) làm tăng thái độ (ATT), trong khi rủi ro cảm nhận (PR) làm suy giảm ATT. Ở tầng ý định, H7 được ủng hộ khi ATT tác động dương và mạnh lên BI. Xét các hiệu ứng trực tiếp, ảnh hưởng của PV lên BI chỉ còn ý nghĩa hạn chế khi đã kiểm soát ATT, hàm ý phần

lớn tác động của PV được truyền qua thái độ; trong khi đó, PR \rightarrow BI không ổn định và mất ý nghĩa trong đặc tả tinh gọn, cho thấy dấu “ngược” ở mô hình bão hòa là hệ quả ức chế do đồng tuyến tính. H10 được chứng thực, khẳng định ATT giữ vai trò trung gian đầy đủ hoặc bán phần tùy theo đường dẫn.

Đối chiếu với y văn, các phát hiện hội tụ ở ba điểm: (i) ATT là thành tố trung

¹³ Kinh nghiệm (experience)

¹⁴ Năng lực số (digital competence)

¹⁵ Trung bình (mức “Average”)

tâm trong bối cảnh sử dụng tự nguyện; (ii) PV chủ yếu ảnh hưởng BI thông qua ATT; (iii) PR tác động gián tiếp bằng cách làm giảm ATT. Phân tích đa nhóm cho thấy các điều kiện biên đáng kể: tác động PE/FC → ATT mạnh hơn ở nhóm có năng lực số cao, trong khi PR → ATT nhạy hơn ở nhóm ít kinh nghiệm. Điều này xác nhận tính không đồng nhất của cấu trúc niềm tin-rủi ro giữa các phân nhóm người học.

Về đóng góp, nghiên cứu (1) định vị ATT như cơ chế trung gian trọng yếu trong khung PV-PR đặt trên nền TAM/UTAUT; (2) làm rõ hiện tượng ức chế trong đặc tả bão hòa, qua đó khuyến nghị sử dụng đặc tả có trung gian và kiểm soát đồng tuyến tính; (3) mở rộng bối cảnh bằng bằng chứng thực nghiệm tại đại học Việt Nam, đồng thời nhấn mạnh nhu cầu thiết kế can thiệp phân tầng theo năng lực số, kinh nghiệm khởi nghiệp và thói quen sử dụng AI. Tổng thể, kết quả củng cố luận điểm hạt nhân: niềm tin công cụ + đánh đổi giá trị-rủi ro → thái độ → ý định trong chấp nhận bộ công cụ khởi nghiệp số.

V. Kết luận, hàm ý và hướng nghiên cứu tiếp theo

Nghiên cứu xác lập một cơ chế chấp nhận trong đó thái độ (ATT) giữ vai trò trung tâm: các niềm tin nền tảng (PE, EE, SI, FC) cùng đánh đổi giá trị-rủi ro (PV-PR) hội tụ vào ATT và từ đó chi phối ý định sử dụng (BI). Kết quả cho thấy PV là động lực trội đối với BI, còn PR chủ yếu làm suy giảm ATT hơn là tạo tác động trực tiếp bền vững lên BI. Mô hình SEM đạt sức giải thích rất cao, khẳng định độ phù hợp của khung PV-PR khi đặt ATT ở vị trí trung gian gần nhất.

Từ đây, hàm ý thực tiễn xoay quanh ba tuyến: (i) khuếch đại PV bằng chuẩn hóa template dự án, vòng phản hồi với mentor, tạo artefact quy đổi thành portfolio

và truyền thông lợi ích đo lường được; (ii) giảm PR để nâng ATT thông qua phân quyền chi tiết, nhật ký kiểm toán, khai báo sử dụng AI/chống đạo văn và chính sách dữ liệu minh bạch; (iii) nâng đỡ ATT bằng onboarding có hướng dẫn, trải nghiệm ít ma sát và hỗ trợ kỹ thuật đáng tin cậy, tận dụng PE/EE/FC mà không dựa quá mức vào áp lực chuẩn mực.

Nghiên cứu vẫn có giới hạn về thiết kế cắt ngang, dữ liệu tự báo cáo và lấy mẫu thuận tiện tại Hà Nội, khiến khả năng khái quát và sức mạnh kiểm định theo nhóm còn khiêm tốn. Hướng tiếp theo nên triển khai thiết kế dọc và đa cơ sở/đa vùng; kết hợp dữ liệu hành vi (log/learning analytics); mở rộng mô hình với trust in AI, năng lực đạo đức số và khả năng thích ứng công nghệ như biến trung gian/điều tiết; kiểm định cơ chế điều tiết-trung gian và/hoặc đa cấp; đồng thời mở rộng đối tượng sang giảng viên, mentor và nhà đầu tư để nắm bắt hiệu ứng hệ sinh thái.

Lời cảm ơn: Chúng tôi trân trọng cảm ơn sinh viên các cơ sở đào tạo tại Hà Nội đã tham gia khảo sát. Nghiên cứu được Trường Đại học Mở Hà Nội tài trợ (mã số MHN2024-02.18).

Tài liệu tham khảo

- [1]. Ajzen, I. (1991). The theory of planned behavior. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 50(2), 179-211. [https://doi.org/10.1016/0749-5978\(91\)90020-T](https://doi.org/10.1016/0749-5978(91)90020-T).
- [2]. Bolliger, D. U., & Wasilik, O. (2009). Factors influencing faculty satisfaction with online teaching and learning in higher education. *Distance Education*, 30(1), 103-116. <https://doi.org/10.1080/01587910902845949>.
- [3]. Chan, K. (2025). *Academic integrity in the age of AI: Policy and practice*. Routledge.

- [4]. Chen, F.F. (2007). Sensitivity of goodness of fit indexes to lack of measurement invariance. *Structural Equation Modeling*, 14(3), 464-504. <https://doi.org/10.1080/10705510701301834>.
- [5]. Cheung, G. W., & Rensvold, R. B. (2002). Evaluating goodness-of-fit indexes for testing measurement invariance. *Structural Equation Modeling*, 9(2), 233-255. https://doi.org/10.1207/S15328007SEM0902_5.
- [6]. Davis, F. D. (1989). Perceived usefulness, perceived ease of use, and user acceptance of information technology. *MIS Quarterly*, 13(3), 319-340. <https://doi.org/10.2307/249008>.
- [7]. Featherman, M. S., & Pavlou, P. A. (2003). Predicting e-services adoption: A perceived risk facets perspective. *International Journal of Human-Computer Studies*, 59(4), 451-474. [https://doi.org/10.1016/S1071-5819\(03\)00111-3](https://doi.org/10.1016/S1071-5819(03)00111-3).
- [8]. 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>.
- [9]. Hair, J. F., Black, W. C., Babin, B. J., & Anderson, R. E. (2019). *Multivariate data analysis* (8th ed.). Cengage. ISBN 9781473756543.
- [10]. Hayes, A. F. (2018). *Introduction to mediation, moderation, and conditional process analysis: A regression-based approach* (2nd ed.). Guilford Press. ISBN 9781462534654.
- [11]. Nunnally, J. C., & Bernstein, I. H. (1994). *Psychometric theory* (3rd ed.). McGraw-Hill.
- [12]. Pavlou, P. A. (2003). Consumer acceptance of electronic commerce: Integrating trust and risk with the technology acceptance model. *International Journal of Electronic Commerce*, 7(3), 101-134. <https://doi.org/10.1080/10864415.2003.1104427>.
- [13]. Putnick, D.L., & Bornstein, M.H. (2016). Measurement invariance conventions and reporting. *Developmental Review*, 41, 71-90. <https://doi.org/10.1016/j.dr.2016.06.004>.
- [14]. UNESCO. (2021). *Recommendation on the ethics of artificial intelligence*. UNESCO. <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000381137>.
- [15]. Venkatesh, V., & Bala, H. (2008). Technology acceptance model 3 and a research agenda on interventions. *Decision Sciences*, 39(2), 273-315. <https://doi.org/10.1111/j.1540-5915.2008.00192.x>
- [16]. Venkatesh, V., Thong, J. Y. L., & Xu, X. (2012). Consumer acceptance and use of information technology: Extending UTAUT. *MIS Quarterly*, 36(1), 157-178. <https://doi.org/10.2307/41410412>.
- [17]. Vuorikari, R., Kluzer, S., & Gilleran, A. (2022). *DigComp 2.2: The Digital Competence Framework for Citizens - With new examples of knowledge, skills and attitudes*. Publications Office of the European Union. <https://doi.org/10.2760/115376>.
- [18]. Xue, L., Rashid, A. M., & Ouyang, S. (2024). The Unified Theory of Acceptance and Use of Technology (UTAUT) in Higher Education: A Systematic Review. *Sage Open*, 14(1). <https://doi.org/10.1177/21582440241229570> (Original work published 2024).
- [19]. Zeithaml, V. A. (1988). Consumer perceptions of price, quality, and value: A means-end model and synthesis of evidence. *Journal of Marketing*, 52(3), 2-22. <https://doi.org/10.1177/002224298805200302>.

FACTORS INFLUENCING STUDENTS' INTENTION TO USE A DIGITAL STARTUP TOOLKIT IN HANOI

Nguyen Anh Hoan¹⁶, Mai Thi Thuy Ha¹⁶, Le Tuan Dat¹⁷, Nguyen Hai Dang¹⁷, Vu Quang Anh¹⁷, Nguyen Hoai Binh Nguyen¹⁷, Bui Thi Ngoc Hue¹⁷

Abstract: *This study explores the factors influencing students' intention to use a digital startup toolkit. It investigates the mediating role of attitude (ATT) within an integrated perceived value-perceived risk (PV-PR) model based on TAM/UTAUT. A cross-sectional survey of N = 1,040 undergraduates in Hanoi was analyzed using CB-SEM with 5,000-resample bootstrapping, model comparisons, and multi-group analysis by digital competence, entrepreneurship experience, and AI usage. Results support a full mediation model: ATT is the main driver of intention; PV is the strongest predictor (both direct and indirect), while PR mainly reduces ATT. Implications include coupling platform rollout with digital competence training, data/IP protection, and measures to ensure academic integrity, emphasizing personalized value and verifiable risk mitigation strategies. Limitations include a non-probability sample and a cross-sectional design; future research should adopt longitudinal methods and examine boundary conditions.*

Keywords: *digital startup toolkit, entrepreneurship education, technology acceptance (TAM/UTAUT), perceived value (PV), perceived risk (PR)*

¹⁶ Hanoi Open University

¹⁷ Student, Hanoi Open University