

PHÂN TÍCH PLS-SEM VỀ Ý ĐỊNH KHỞI NGHIỆP KINH DOANH SỐ CỦA SINH VIÊN: VAI TRÒ CỦA KỸ NĂNG SỐ VÀ MÔI TRƯỜNG KHỞI NGHIỆP SỐ

Ths. Trần Thị Hương Trà*

Trong bối cảnh chuyển đổi số, khởi nghiệp kinh doanh số đang trở thành xu hướng quan trọng, đặc biệt đối với sinh viên - nhóm đối tượng trẻ, sáng tạo và có khả năng thích ứng nhanh với công nghệ. Nghiên cứu này đánh giá tác động của kỹ năng số (DLS), môi trường khởi nghiệp số (EVN) và các yếu tố tâm lý (Thái độ đối với khởi nghiệp, kiểm soát hành vi nhận thức, chuẩn chủ quan) đến ý định khởi nghiệp số (DEI) của sinh viên tại Học viện Chính sách và Phát triển (APD). Dữ liệu thu thập từ 1243 sinh viên được phân tích bằng mô hình cấu trúc PLS-SEM. Kết quả cho thấy kỹ năng số và môi trường khởi nghiệp số có tác động tích cực đến kiểm soát hành vi nhận thức, trong đó môi trường khởi nghiệp số đóng vai trò điều tiết mối quan hệ giữa kỹ năng số và kiểm soát hành vi nhận thức. Đồng thời, kiểm soát hành vi nhận thức được xác định là yếu tố ảnh hưởng mạnh nhất đến ý định khởi nghiệp số. Nghiên cứu đề xuất các giải pháp nhằm nâng cao kỹ năng số, cải thiện môi trường khởi nghiệp và tăng cường niềm tin, thái độ tích cực để thúc đẩy tinh thần khởi nghiệp số trong sinh viên.

• Từ khóa: khởi nghiệp số, kỹ năng số, môi trường khởi nghiệp số, yếu tố tâm lý, ý định khởi nghiệp số, APD, PLS-SEM...

In the context of digital transformation, digital entrepreneurship is becoming an essential trend, especially among students a young, creative group with a high adaptability to technology. This study evaluates the impact of Digital Literacy Skills (DLS), Digital Entrepreneurship Environment (EVN), and psychological factors (entrepreneurial attitude, perceived behavioral control, and subjective norms) on Digital Entrepreneurship Intention (DEI) among students at the Academy of Policy and Development (APD). Data were collected from 1,244 students and analyzed using Partial Least Squares Structural Equation Modeling (PLS-SEM). The results indicate that digital literacy skills and the entrepreneurial environment positively influence perceived behavioral control, with the entrepreneurial environment acting as a moderator between digital literacy skills and perceived behavioral control. Additionally, perceived behavioral control is identified as the strongest predictor of digital entrepreneurship intention. Based on these findings, the study proposes strategies to enhance digital skills, improve the entrepreneurial environment, and strengthen self-confidence and positive attitudes to foster students' digital entrepreneurial mindset.

• Key words: digital entrepreneurship, digital literacy skills, digital entrepreneurship environment, psychological factors, digital entrepreneurship intention, APD, PLS-SEM.

Đặt vấn đề

Trong bối cảnh chuyển đổi số, công nghệ thông tin đóng vai trò cốt lõi trong đổi mới sáng tạo và tăng trưởng kinh tế (Davis, 1989; Nambisan, 2017). Khởi nghiệp số không chỉ tạo ra cơ hội mới mà còn thay đổi hoàn toàn mô hình kinh doanh truyền thống, đặc biệt khi công nghệ số ngày càng trở thành động lực chính của doanh nghiệp. Tuy nhiên, mặc dù khởi nghiệp số là xu hướng tất yếu, nghiên cứu về lĩnh vực này, đặc biệt trong bối cảnh sinh viên, vẫn còn hạn chế.

Nghiên cứu này nhằm đánh giá tác động của kỹ năng số, môi trường khởi nghiệp số và giáo dục khởi nghiệp đối với ý định khởi nghiệp số. Đồng thời, nghiên cứu kiểm định vai trò điều tiết của môi trường khởi nghiệp số trong mối quan hệ giữa kỹ năng số và kiểm soát hành vi nhận thức, cũng như phân tích ảnh hưởng của các yếu tố tâm lý gồm thái độ đối với khởi nghiệp, chuẩn chủ quan và kiểm soát hành vi nhận thức.

Kết quả nghiên cứu không chỉ đóng góp vào lý thuyết về khởi nghiệp số mà còn cung cấp cơ sở khoa học để đề xuất các giải pháp nâng cao kỹ năng số, cải thiện môi trường khởi nghiệp số, tối ưu hóa chương trình giáo dục khởi nghiệp và thúc đẩy tinh thần khởi nghiệp của sinh viên, đặc biệt trong lĩnh vực kinh tế số.

Mô hình và phương pháp nghiên cứu

Nghiên cứu này áp dụng mô hình phương trình cấu trúc bình phương bé nhất từng phần (Partial Least Squares Structural Equation Modeling - PLS-SEM) để kiểm tra mối quan hệ giữa các yếu tố ảnh hưởng đến ý định khởi nghiệp số (DEI) của sinh viên. Phương pháp PLS-SEM được sử dụng rộng rãi trong nghiên cứu khoa học xã hội và kinh doanh vì khả năng phân

Ngày gửi bài: 28/01/2025

Ngày gửi phản biện: 04/02/2025

Ngày nhận kết quả và sửa phản biện: 20/5/2025

Ngày chấp nhận đăng: 21/5/2025

DOI: <https://doi.org/10.71374/jfar.v25.i291.11>

* Học viện Chính sách và Phát triển; email: tranhuongtra@apd.edu.vn

tích các mô hình nhân quả phức tạp với các biến tiềm ẩn (Hair, Ringle & Sarstedt, 2017).

Mô hình lý thuyết trong nghiên cứu này được xây dựng dựa trên nền tảng Lý thuyết Hành vi có kế hoạch (TPB, Ajzen, 1991), Mô hình Chấp nhận Công nghệ (TAM, Davis, 1989) và Lý thuyết Giáo dục Khởi nghiệp (EE, Fayolle & Gailly, 2008). Ngoài ra, nghiên cứu mở rộng bằng cách tích hợp Khung năng lực số (DLS, Vuorikari et al., 2016) và Lý thuyết môi trường khởi nghiệp số (EVN, Isenberg, 2011), giúp đánh giá toàn diện tác động của các yếu tố cá nhân, xã hội và công nghệ đến quyết định khởi nghiệp số của sinh viên.

Phương pháp nghiên cứu. Dữ liệu nghiên cứu được thu thập từ 1.243 sinh viên thông qua bảng hỏi trực tuyến, sử dụng phương pháp ngẫu nhiên phân tầng để đảm bảo tính đại diện theo giới tính, chuyên ngành và năm học. Bảng hỏi được xây dựng dựa trên các thang đo đã được kiểm chứng và điều chỉnh phù hợp với bối cảnh khởi nghiệp số tại Việt Nam, bao gồm kỹ năng số (DLS), môi trường khởi nghiệp số (EVN), giáo dục khởi nghiệp (EE), thái độ đối với khởi nghiệp (ATB), chuẩn chủ quan (SN), kiểm soát hành vi nhận thức (PBC) và ý định khởi nghiệp số (DEI). Phân tích dữ liệu thực hiện bằng SmartPLS, kiểm định độ tin cậy qua Cronbach's alpha và Composite Reliability (CR) > 0,70, tính hội tụ qua Average Variance Extracted (AVE) > 0,50. Kiểm định mô hình sử dụng bootstrapping với 5.000 mẫu tái lấy để đánh giá ý nghĩa thống kê của các mối quan hệ. Ngoài ra, nghiên cứu kiểm tra hiệu ứng điều tiết của EVN trong mối quan hệ giữa DLS và PBC theo phương pháp của Baron & Kenny (1986). Phương pháp này giúp kiểm chứng mô hình lý thuyết một cách khách quan và hệ thống, cung cấp bằng chứng thực nghiệm quan trọng để đề xuất giải pháp nâng cao kỹ năng số, cải thiện môi trường hỗ trợ khởi nghiệp và thúc đẩy thái độ tích cực, khuyến khích sinh viên tham gia môi trường khởi nghiệp số trong bối cảnh chuyển đổi số.

Mô tả các biến và giả thuyết nghiên cứu

Các biến trong mô hình nghiên cứu

Thái độ đối với khởi nghiệp (ATB) phản ánh quan điểm tích cực hoặc tiêu cực của sinh viên về khởi nghiệp số. Theo Lý thuyết Hành vi Dự định (Ajzen, 1991), thái độ tích cực dẫn đến ý định khởi nghiệp cao hơn, đặc biệt khi sinh viên nhận thấy lợi ích thực tế như thu nhập, tính linh hoạt và cơ hội phát triển bản thân (Fayolle & Gailly, 2008).

Chuẩn chủ quan (SN) thể hiện mức độ sinh viên cảm nhận được sự kỳ vọng và ủng hộ từ gia đình, bạn bè, giảng viên hoặc cộng đồng đối với khởi nghiệp số. Ajzen (1991) nhấn mạnh rằng sự khuyến khích từ những người có ảnh hưởng làm tăng động lực khởi nghiệp. Lián & Jaén (2021) cũng chỉ ra rằng môi trường xã hội tích cực sẽ thúc đẩy ý định khởi nghiệp cao hơn.

Nhận thức kiểm soát hành vi (PBC) đo lường mức độ tự tin của sinh viên trong việc kiểm soát và thực hiện các hoạt động khởi nghiệp số. Theo Ajzen (1991), niềm tin vào năng lực bản thân là yếu tố quyết định ý định thực hiện hành vi. Khi sinh viên cảm thấy họ có đủ nguồn lực, kiến thức và kỹ năng, khả năng khởi nghiệp số của họ sẽ cao hơn (Baluku, Bantu, & Otto, 2019).

Kỹ năng số (DLS) phản ánh khả năng sử dụng, đánh giá và sáng tạo nội dung số. Theo Vuorikari et al. (2016), kỹ năng số giúp sinh viên thích nghi với nền kinh tế số và tận dụng cơ hội kinh doanh trực tuyến. Islami (2019) cũng cho rằng sinh viên có kỹ năng số tốt sẽ tự tin hơn khi áp dụng công nghệ vào khởi nghiệp.

Môi trường khởi nghiệp số (EVN) bao gồm hạ tầng công nghệ, chính sách hỗ trợ, tiếp cận vốn và mạng lưới kết nối giúp sinh viên dễ dàng tham gia khởi nghiệp số. Isenberg (2011) cho rằng một môi trường mạnh mẽ sẽ thúc đẩy khả năng tiếp cận thị trường và cơ hội hợp tác. Nambisan (2017) cũng nhấn mạnh rằng môi trường khởi nghiệp số đóng vai trò quan trọng trong việc hỗ trợ doanh nhân trẻ.

Giáo dục khởi nghiệp (EE) phản ánh mức độ sinh viên tiếp cận các chương trình đào tạo khởi nghiệp số. Fayolle & Gailly (2008) khẳng định rằng giáo dục khởi nghiệp giúp nâng cao kỹ năng, nhận thức và thái độ tích cực đối với khởi nghiệp số. Garcez, Santos & Oliveira (2023) cũng chỉ ra rằng các chương trình đào tạo có tác động mạnh đến khả năng sẵn sàng khởi nghiệp số của sinh viên.

Ý định khởi nghiệp số (DEI) thể hiện mức độ mong muốn, sẵn sàng và cam kết của sinh viên trong việc khởi nghiệp số. Theo Ajzen (1991), ý định là yếu tố quyết định trực tiếp đến hành vi khởi nghiệp thực tế. Suparno et al. (2020) cũng nhấn mạnh rằng ý định khởi nghiệp bị chi phối bởi thái độ, chuẩn chủ quan, nhận thức kiểm soát hành vi, kỹ năng số và môi trường hỗ trợ khởi nghiệp.

Giả thuyết nghiên cứu

Từ tổng quan nghiên cứu được tổng hợp mà tác giả đã tìm hiểu trong nghiên cứu này tác giả đề xuất các giả thuyết nghiên cứu trong bảng sau:

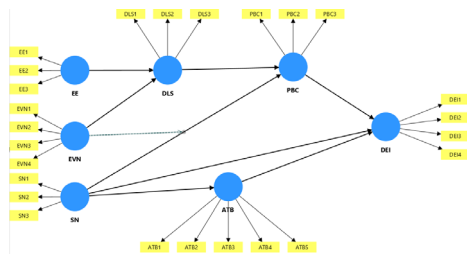
Bảng 1. Bảng tổng hợp giả thuyết nghiên cứu

Kí hiệu	Mối quan hệ giữa các biến	Giả thuyết nghiên cứu
H1	ATB → DEI	Thái độ đối với khởi nghiệp có tác động tích cực đến ý định khởi nghiệp số.
H2	SN → PBC	Chuẩn chủ quan có tác động tích cực đến nhận thức kiểm soát hành vi.
H3	PBC → DEI	Nhận thức kiểm soát hành vi có tác động tích cực đến ý định khởi nghiệp số.
H4	EVN → DLS	Môi trường khởi nghiệp số có tác động tích cực đến kỹ năng số.
H5	DLS → PBC	Kỹ năng số có tác động tích cực đến nhận thức kiểm soát hành vi.
H6	EVN → DLS → PBC	Môi trường khởi nghiệp số có tác động gián tiếp đến nhận thức kiểm soát hành vi thông qua kỹ năng số.
H7	EE → DLS	Giáo dục khởi nghiệp có tác động tích cực đến kỹ năng số.
H8	EVN × SN → PBC	Môi trường khởi nghiệp số điều tiết mối quan hệ giữa chuẩn chủ quan và nhận thức kiểm soát hành vi.

Nguồn: tác giả tổng hợp

Mô hình nghiên cứu để thể hiện mối quan hệ giữa ATB, SN, PBC, DLS, EVN, EE và DEI như sau:

Hình 1. Mô hình nghiên cứu



Nguồn: tác giả mô tả từ phần mềm smartpls 4

Kết quả nghiên cứu

Phân tích dữ liệu cho thấy kết quả mô hình nghiên cứu được thể hiện trong sơ đồ sau:

Hình 2. Ước tính mô hình PLS



Nguồn: kết quả tính toán từ phần mềm smartpls 4

Bảng 2 trong hình trên đánh giá mức độ phù hợp của các biến quan sát với các biến tiềm ẩn trong mô hình PLS-SEM. Theo tiêu chuẩn của Hair et al. (2017). Kết quả cho thấy tất cả các biến quan sát đều có giá trị tải ngoại đạt yêu cầu, dao động từ 0.758 đến 0.893, chứng minh rằng các thang đo có độ tin cậy cao và phản ánh tốt các biến tiềm ẩn.

Bảng 2. Outer loadings

	ATB	DEI	DLS	EE	EVN	PBC	SN
ATB1	0.814						
ATB2	0.814						
ATB3	0.826						
ATB4	0.793						
ATB5	0.822						
DEI1		0.880					
DEI2		0.849					
DEI3		0.816					
DEI4		0.842					
DLS1			0.861				
DLS2			0.875				
DLS3			0.837				
EE1				0.805			
EE2				0.886			
EE3				0.837			
EVN1					0.794		
EVN2					0.784		
EVN3					0.814		
EVN4					0.758		
PBC1						0.885	
PBC2						0.876	
PBC3						0.893	
SN1							0.871
SN2							0.874
SN3							0.831

Nguồn: kết quả tính toán từ phần mềm smartpls 4

Mô hình đảm bảo độ tin cậy và tính hợp lệ với Cronbach's Alpha, Composite Reliability và AVE đều đạt tiêu chuẩn đánh giá (Hair, Ringle & Sarstedt, 2017), khẳng định tính ổn định và khả năng đo lường chính xác của các thang đo.

Bảng 3. Đánh giá tính phân biệt giữa các biến tiềm ẩn trong mô hình nghiên cứu

Discriminant validity - Heterotrait-monotrait ratio (HTMT) - Matrix								
	ATB	DEI	DLS	EE	EVN	PBC	SN	EVN x SN
ATB								
DEI	0.700							
DLS	0.598	0.623						
EE	0.659	0.666	0.668					
EVN	0.661	0.570	0.442	0.513				
PBC	0.652	0.800	0.680	0.602	0.506			
SN	0.835	0.769	0.614	0.646	0.613	0.785		
EVN x SN	0.030	0.101	0.092	0.134	0.026	0.138	0.032	

Nguồn: kết quả tính toán từ phần mềm smartpls 4

Đánh giá tính phân biệt giữa các biến tiềm ẩn bằng Heterotrait-Monotrait Ratio (HTMT) trong bảng 2 với ngưỡng chấp nhận ≤ 0.85 (Hair et al., 2017). Kết quả xác nhận các biến đo lường khác biệt rõ ràng, đảm bảo tính hợp lệ của mô hình. Kiểm soát hành vi nhận thức có HTMT cao với ý định khởi nghiệp số (0.800), kỹ năng số (0.680) và chuẩn chủ quan (0.785), cho thấy yếu tố này có ảnh hưởng mạnh trong mô hình (Ajzen, 1991). Môi trường khởi nghiệp số có HTMT thấp nhất (0.442 - 0.570), cho thấy tính độc lập cao. Biến tương tác EVN x SN có HTMT ≤ 0.138 , loại trừ nguy cơ đa cộng tuyến (Fornell & Larcker, 1981).

Mô hình nghiên cứu đảm bảo độ phù hợp với PBC là yếu tố tác động mạnh nhất đến DEI ($R^2 = 0.568$, $f^2 = 0.227$), khẳng định vai trò quan trọng của niềm tin kiểm soát hành vi trong khởi nghiệp. SN có ảnh hưởng đáng kể đến ATB ($f^2 = 1.001$) và PBC ($f^2 = 0.280$), trong khi EE tác động tích cực đến DLS ($f^2 = 0.248$). Các biến trong mô hình đều có VIF < 3 , không gặp vấn đề về đa cộng tuyến, đảm bảo tính ổn định. Kết quả xác nhận tính hợp lệ của mô hình và nhấn mạnh vai trò của kỹ năng số, môi trường hỗ trợ và niềm tin kiểm soát hành vi trong việc thúc đẩy ý định khởi nghiệp số.

Tất cả các mối quan hệ trong mô hình trong hình 2 đều có P-value = 0.000 và T-value > 1.96 , đảm bảo ý nghĩa thống kê (Hair et al., 2017). SN $\rightarrow$ ATB có hệ số đường dẫn cao nhất (0.707, T = 36.946), khẳng định tác động mạnh của chuẩn chủ quan đến thái độ khởi nghiệp, phù hợp với lý thuyết Hành vi Dự định (Ajzen, 1991). EE $\rightarrow$ DLS (0.456, T = 15.851) và PBC $\rightarrow$ DEI (0.425, T = 12.371) cũng có tác động lớn, nhấn mạnh vai trò của giáo dục khởi nghiệp trong việc nâng cao kỹ năng số và tầm quan trọng của nhận thức kiểm soát hành vi đối với ý định khởi nghiệp. Các tác động khác như DLS $\rightarrow$ PBC (0.288, T = 8.841), EVN $\rightarrow$ DLS (0.192, T = 6.859) và SN $\rightarrow$ PBC (0.458, T = 15.055) cũng có ý nghĩa, cho thấy kỹ năng số và môi trường khởi nghiệp ảnh hưởng đến nhận thức kiểm soát hành vi.

vi, từ đó tác động đến ý định khởi nghiệp. $ATB \rightarrow DEI$ ($0.218, T = 6.100$) cho thấy thái độ tích cực cũng có vai trò nhưng thấp hơn so với kiểm soát hành vi nhận thức. Kết quả này xác nhận tính hợp lệ của mô hình và sự ảnh hưởng chặt chẽ giữa các yếu tố.

Phân tích mô hình PLS-SEM xác nhận rằng ý định khởi nghiệp số (DEI) chịu ảnh hưởng mạnh nhất từ nhận thức kiểm soát hành vi (PBC), chuẩn chủ quan (SN) và thái độ đối với khởi nghiệp (ATB). Trong đó, PBC có tác động lớn nhất ($\beta=0.425$), khẳng định vai trò cốt lõi của niềm tin kiểm soát hành vi. SN ảnh hưởng mạnh đến ATB ($\beta=0.707$) và PBC ($\beta=0.458$), nhấn mạnh tác động của yếu tố xã hội. Giáo dục khởi nghiệp (EE) tác động tích cực đến kỹ năng số (DLS) ($\beta=0.456$), trong khi môi trường khởi nghiệp số (EVN) có ảnh hưởng thấp hơn. Các chỉ số R^2 , f^2 và VIF khẳng định tính ổn định và mức độ giải thích tốt của mô hình, cho thấy PBC đóng vai trò trung tâm, SN có tác động gián tiếp quan trọng, còn EVN cần cải thiện để hỗ trợ sinh viên tốt hơn.

Kết luận

Nghiên cứu đã xác nhận rằng ý định khởi nghiệp số của sinh viên chịu ảnh hưởng chủ yếu từ nhận thức kiểm soát hành vi, chuẩn chủ quan và thái độ đối với khởi nghiệp, trong đó nhận thức kiểm soát hành vi đóng vai trò quan trọng nhất. Chuẩn chủ quan có tác động mạnh đến thái độ đối với khởi nghiệp và nhận thức kiểm soát hành vi, nhấn mạnh vai trò của môi trường xã hội trong quyết định khởi nghiệp. Giáo dục khởi nghiệp và kỹ năng số có tác động gián tiếp, giúp nâng cao khả năng kiểm soát hành vi của sinh viên. Môi trường khởi nghiệp số có tác động tích cực nhưng còn hạn chế, cho thấy cần có sự phát triển mạnh mẽ hơn về môi trường hỗ trợ khởi nghiệp số trong các trường đại học và xã hội. Những phát hiện này không chỉ có ý nghĩa về mặt lý thuyết mà còn cung cấp cơ sở thực tiễn quan trọng để cải thiện chính sách hỗ trợ khởi nghiệp số trong giáo dục đại học tại Việt Nam. Kết quả nghiên cứu có thể giúp các trường đại học, tổ chức hỗ trợ khởi nghiệp và cơ quan quản lý đưa ra các chính sách và chương trình phù hợp nhằm thúc đẩy tinh thần khởi nghiệp số trong giới trẻ.

Thảo luận và Định hướng nghiên cứu tiếp theo

Kết quả nghiên cứu cho thấy việc thúc đẩy ý định khởi nghiệp số của sinh viên đòi hỏi sự phối hợp chặt chẽ giữa cá nhân, nhà trường và chính sách hỗ trợ. Trước hết, nâng cao nhận thức kiểm soát hành vi thông qua các chương trình huấn luyện thực tế, mentoring với doanh nhân và mạng lưới hỗ trợ từ gia đình, bạn bè, doanh nghiệp có thể giúp sinh viên tự tin hơn khi khởi nghiệp. Đồng thời, phát triển kỹ năng số thông qua giáo dục khởi nghiệp là yếu tố then chốt, đòi hỏi các trường đại học tích hợp kỹ năng số vào chương trình đào tạo, tăng cường hợp tác với doanh nghiệp và đổi mới phương pháp giảng dạy theo hướng thực tiễn.

Về chính sách, kết quả cho thấy môi trường khởi nghiệp số có tác động nhưng chưa thực sự mạnh mẽ, gợi ý cần cải thiện môi trường khởi nghiệp bằng cách phát triển trung tâm hỗ trợ, mở rộng quỹ đầu tư và triển khai các chính sách khuyến khích khởi nghiệp số. Sự phối hợp giữa trường đại học, doanh nghiệp và cơ quan quản lý sẽ tạo điều kiện thuận lợi hơn cho sinh viên hiện thực hóa ý tưởng khởi nghiệp trong bối cảnh chuyển đổi số.

Bên cạnh ứng dụng thực tiễn, nghiên cứu có thể mở rộng theo nhiều hướng nhằm làm rõ hơn các yếu tố ảnh hưởng đến ý định khởi nghiệp số. Việc mở rộng phạm vi nghiên cứu từ sinh viên đại học sang doanh nhân trẻ, người lao động trong nền kinh tế số hoặc phân tích sự khác biệt giữa các khu vực có chính sách hỗ trợ khởi nghiệp khác nhau sẽ cung cấp cái nhìn toàn diện hơn. Ngoài ra, sự phát triển của trí tuệ nhân tạo (AI), công nghệ chuỗi khối (Blockchain), vũ trụ ảo (Metaverse) và thương mại điện tử (E-commerce) đặt ra nhu cầu nghiên cứu sâu hơn về tác động của các công nghệ này đối với khởi nghiệp số.

Bên cạnh yếu tố môi trường, nghiên cứu trong tương lai nên xem xét tác động của đặc điểm cá nhân như động lực nội tại, tính cách và khả năng chấp nhận rủi ro, đồng thời kết hợp phương pháp hỗn hợp bao gồm phỏng vấn chuyên sâu và nghiên cứu tình huống để bổ sung góc nhìn định tính. Những định hướng này không chỉ củng cố lý thuyết mà còn mang lại giá trị thực tiễn, hỗ trợ việc xây dựng chính sách và chương trình đào tạo khởi nghiệp số hiệu quả hơn.

Tài liệu tham khảo:

- Adam, S., Fuzi, N. M., & Ramdan, M. R. (2025). The effectiveness of digital entrepreneurship ecosystem toward enriching income generation: The moderating role of entrepreneurial intention. *SAGE Open*, 1(1), 1-16.
- Adam, J., Musa, S., & Nwankwo, O. (2025). Digital entrepreneurship ecosystems and income generation among underrepresented groups in higher education. *Journal of Entrepreneurship and Innovation Studies*, 23(1), 45-67.
- 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)
- Alkhalaleh, M., Abuzaid, H., & Algharairbeh, S. (2023). Factors affecting digital entrepreneurship intentions among university students in Jordan: Policy implications and reforms. *Arab Journal of Business Studies*, 15(3), 85-102.
- Baluku, M. M., Bantu, E., & Otto, K. (2019). The impact of autonomy on the relationship between mentoring and entrepreneurial intentions among youth. *International Journal of Entrepreneurial Behavior & Research*, 25(2), 170-192. <https://doi.org/10.1108/IJEBR-10-2017-0398>
- Bandura, A. (1986). *Social foundations of thought and action: A social cognitive theory*. Prentice Hall.
- Bộ Khoa học và Công nghệ. (2022). *Báo cáo thường niên về khởi nghiệp đổi mới sáng tạo tại Việt Nam*. Nhà xuất bản Khoa học và Công nghệ.
- 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>
- Fayolle, A., & Gailly, B. (2008). From craft to science: Teaching models and learning processes in entrepreneurship education. *Journal of European Industrial Training*, 32(7), 569-593. <https://doi.org/10.1108/03090590810899838>
- Garcez, M., Santos, L., & Oliveira, R. (2023). The impact of digital education policies on entrepreneurship intentions: Evidence from Portugal and Brazil. *International Journal of Digital Business*, 19(2), 12-29.
- Hair, J. F., Ringle, C. M., & Sarstedt, M. (2017). Partial least squares structural equation modeling (PLS-SEM) using SmartPLS. *European Business Review*, 28(1), 2-24. <https://doi.org/10.1108/EBR-10-2013-0128>
- Huang, C., Zhao, F., & Li, Y. (2024). Policy environment and individual learning in promoting digital entrepreneurship: A study of Chinese university faculty. *Asia-Pacific Journal of Business*, 21(4), 55-72.
- Islami, N. N. (2019). The effect of digital literacy toward entrepreneur behaviours through students' intention. *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science*, 243, 012131. <https://doi.org/10.1088/1755-1315/243/1/012131>
- Le Dinh, T., Vu, M. C., & Ayayi, A. (2018). Towards a living lab for promoting the digital entrepreneurship process. *International Journal of Entrepreneurship and Small Business*, 34(4), 1-15. <https://doi.org/10.1504/IJESB.2018.10012921>
- Lê, T. M. A. (2021). *Giáo dục khởi nghiệp và ý định kinh doanh: Một nghiên cứu tại các trường đại học Việt Nam*. Tạp chí Giáo dục, 16(4), 55-67.
- Lindén, F., & Jaén, I. (2021). Cultural values and entrepreneurial intentions: The role of social norms and family influence. *Small Business Economics*, 56(4), 153-168. <https://doi.org/10.1007/s11187-019-00142-7>
- Nambisan, S. (2017). Digital entrepreneurship: Toward a digital technology perspective of entrepreneurship. *Entrepreneurship Theory and Practice*, 41(6), 1029-1055. <https://doi.org/10.1111/etap.12254>
- Nguyễn, T. T. H. (2018). Vai trò của chính sách hỗ trợ trong việc thúc đẩy khởi nghiệp tại Việt Nam. *Tạp chí Kinh tế và Phát triển*, 25(3), 78-89.
- Sachs, J. D., & Warner, A. M. (1995). *Economic reform and the process of global integration*. Brookings Papers on Economic Activity, 1995(1), 1-118. <https://doi.org/10.2307/2534573>
- Suparno, S., Saptono, A., & Narmaditya, B. S. (2020). Factors influencing students' intention to establish a digital business (start-up). *International Journal of Innovation, Creativity and Change*, 12(8), 73-89.
- Udekwue, T., & Iwu, C. (2024). Linking digital innovation, entrepreneurship education, and entrepreneurial intentions among African university students. *African Journal of Business and Economic Development*, 18(2), 67-84.
- United Nations. (2015). *Transforming our world: The 2030 Agenda for Sustainable Development*. United Nations. <https://www.un.org/sustainabledevelopment/development-agenda/>