

Nghiên cứu về ý định khởi nghiệp công nghệ số: Bằng chứng thực nghiệm tại Việt Nam

Research on digital entrepreneurship intention: Empirical evidence in Vietnam

Huỳnh Thị Mỹ Diệu^{1*}, Huỳnh Thế Nguyễn¹, Trần Nguyễn Khánh Hải¹

¹Trường Đại học Tài chính - Marketing, Thành phố Hồ Chí Minh, Việt Nam

*Tác giả liên hệ, Email: mydiou@ufm.edu.vn

THÔNG TIN

DOI:10.46223/HCMCOUJS.
econ.vi.20.7.3751.2025

Ngày nhận: 23/09/2024

Ngày nhận lại: 01/03/2025

Duyệt đăng: 07/03/2025

Mã phân loại JEL:

M1; M13; M31

Từ khóa:

ý định khởi nghiệp; ý định
khởi nghiệp công nghệ số;
Việt Nam

Keywords:

entrepreneurship intention;
digital entrepreneurship
intention; Vietnam

TÓM TẮT

Mục đích của nghiên cứu là đánh giá tác động của Sự hiểu biết về khởi nghiệp, Năng lực và Trải nghiệm công nghệ số đến ý định khởi nghiệp công nghệ số ở Việt Nam. Dựa trên lý thuyết hành vi có kế hoạch (Theory of Planned Behavior - TPB), nhóm tác giả thực hiện phân tích dữ liệu của 1,243 học viên sau đại học bằng mô hình phương trình cấu trúc bình phương tối thiểu riêng phần (Partial Least Square - Structural Equation Modeling - PLS-SEM). Kết quả nghiên cứu chỉ ra rằng hai thành phần của TPB đều có tác động tích cực đến ý định khởi nghiệp công nghệ số. Bên cạnh đó, Năng lực công nghệ số và Kiến thức về khởi nghiệp cũng tác động trực tiếp đến ý định khởi nghiệp công nghệ số. Ngược lại, Trải nghiệm công nghệ và Sự hiểu biết về khởi nghiệp công nghệ số không ảnh hưởng đến ý định khởi nghiệp công nghệ số. Kết quả cũng chứng minh vai trò trung gian của các yếu tố thuộc về TPB. Dựa vào đó, nhóm tác giả đề xuất một số hàm ý quản trị nhằm thúc đẩy tinh thần khởi nghiệp tại Việt Nam.

ABSTRACT

This study aims to evaluate the role of knowledge of entrepreneurship, digital capability, and prior experience in digital technology in Vietnam's digital entrepreneurship intention. Based on the Theory of Planned Behavior (TPB), the authors analyzed data from 1,243 postgraduate students using Partial Least Square - Structural Equation Modeling (PLS-SEM). The results show that the two components of TPB positively impact the intention of digital entrepreneurship. In addition, Knowledge of Entrepreneurship and Digital Capability directly impact digital entrepreneurship intention. In contrast, prior experience in digital technology and Digital Entrepreneurial Knowledge do not affect the intention of digital entrepreneurship. The results also indicate the mediating role of TPB factors. Based on that, the authors propose policy implications to enhance the spirit of entrepreneurship in Vietnam.

1. Giới thiệu

Trong nền kinh tế chuyển đổi số, khởi nghiệp Công Nghệ Số (CNS) đang thu hút sự quan tâm của rất nhiều quốc gia, đặc biệt đối với các nước đang phát triển (Nathani & Dwivedi, 2019). Quá trình ứng dụng CNS và Internet đã giúp các nhà kinh doanh tiếp cận thị trường và khách hàng trên khắp thế giới một cách dễ dàng hơn. Báo cáo của Cục Thông tin Khoa học và Công nghệ quốc gia cho thấy trong năm 2024 chỉ số hệ sinh thái khởi nghiệp Việt Nam xếp thứ 5 tại khu vực Đông Nam Á, thứ 12 tại khu vực Châu Á - Thái Bình Dương và tăng 04 bậc so với năm 2022 vươn lên vị trí 44/133 quốc gia khởi nghiệp toàn cầu (CESTI, 2024). Đồng thời, Báo cáo đổi mới sáng tạo và công nghệ Việt Nam 2023 của Trung tâm đổi mới sáng tạo quốc gia (Vietnam National Innovation Center - NIC) chỉ ra đầu tư công nghệ tại quốc gia chịu sự ảnh hưởng từ nền kinh tế toàn cầu, vốn đầu tư mạo hiểm vào nước ta đã giảm 65% vào nửa cuối năm 2022 vì khủng hoảng trong ngành công nghệ ngày càng tăng, tuy nhiên lĩnh vực Fintech vẫn tiếp tục thu hút vốn đầu tư dồi dào, chiếm khoảng 39% tổng giá trị đầu tư (NIC, 2023). Doanh thu công nghiệp công nghệ số năm 2024 ước đạt 3.636 triệu tỷ đồng, với 50,350 doanh nghiệp công nghệ số đang hoạt động (Pham, 2024). Khởi nghiệp là một trong những ngành kinh tế then chốt góp phần vào việc thúc đẩy tăng trưởng kinh tế, tạo công ăn việc làm và giải quyết vấn đề thất nghiệp cho xã hội (Resurreccion, 2011; Wibowo & ctg., 2023). Chính phủ cũng nhấn mạnh và xem khởi nghiệp là hoạt động tạo động lực cho sự phát triển nền kinh tế quốc dân, bằng cách đề ra các chính sách hỗ trợ cho doanh nghiệp mới thành lập. Theo số liệu ghi nhận từ 1,500 doanh nghiệp khởi nghiệp cho thấy đa số thanh niên mới tốt nghiệp chưa đáp ứng được yêu cầu đối với hoạt động khởi nghiệp (Thuy Le, 2018). Lý giải cho điều này, các chuyên gia cho rằng các chương trình giáo dục hiện nay chưa trang bị đầy đủ yêu cầu về kiến thức khởi nghiệp cho người học. Theo Vo (2021), học sinh tốt nghiệp cấp 3 chưa được cung cấp những kiến thức cơ bản về cách thức tiếp cận kinh doanh, dẫn đến nhiều học sinh sau khi tốt nghiệp vẫn chưa có khái niệm hoàn chỉnh về tính độc lập hay tinh thần kinh doanh. Những người có trình độ và chuyên môn, khả năng khởi nghiệp thành công cao lại có xu hướng đi làm công ăn lương (Rocha & Pozzoli, 2021). Đây cũng là một trong những nét văn hóa đặc trưng của người Việt đặt ra rào cản để hình thành cộng đồng khởi nghiệp.

Việc nghiên cứu tiền đề về Ý Định Khởi Nghiệp (YĐKN) có thể giúp các nhà hoạch định chính sách khám phá thêm về niềm tin, nhận thức cũng như kinh nghiệm làm việc ảnh hưởng như thế nào đến YĐKN (Zellweger & ctg., 2011). Dựa trên thế mạnh sẵn có, sự thống nhất giữa các cơ quan, ban, ngành cùng với hệ thống giải pháp đồng bộ là cơ sở để thu hút đầu tư và thúc đẩy phát triển hoạt động khởi nghiệp tại Việt Nam. Tuy nhiên, có thể nói hoạt động này vẫn đang tồn tại nhiều thách thức như thiếu nguồn lao động chất lượng cao, cơ sở hạ tầng còn sơ sài và công tác quản lý còn nhiều bất cập. Ngoài ra, một số nguồn lực cần thiết cho hoạt động khởi nghiệp như vốn đầu tư, hỗ trợ từ Chính phủ còn hạn chế.

Đại dịch Covid-19 đi qua đã đánh giá lại mối liên hệ giữa số hóa với các mô hình kinh doanh đổi mới sáng tạo, mà các doanh nhân phải đối mặt với một quá trình thích ứng phức tạp quyết định nên sự thành công hay thất bại của họ. Chính vì vậy, nghiên cứu ý định khởi nghiệp CNS càng cấp thiết hơn trong việc hướng tới mục tiêu đa dạng hóa mô hình doanh nghiệp vừa và nhỏ, đồng thời giải quyết tình trạng thất nghiệp hiện nay. Khởi nghiệp CNS là việc tận dụng các cơ hội dựa trên việc sử dụng các phương tiện kỹ thuật số, công nghệ Internet và các phương tiện công nghệ thông tin - truyền thông khác (Yaghoubi Farani & ctg., 2017). CNS đã làm thay đổi sự vận hành tổ chức của các doanh nghiệp truyền thống, những thay đổi này được gọi là “chuyển

đổi kỹ thuật số” mang lại nhiều cơ hội cho hoạt động khởi nghiệp (Garcez & ctg., 2022). Mối liên hệ giữa ý định khởi nghiệp và yếu tố công nghệ đã được kết nối chặt chẽ hơn bao giờ hết. Chính vì CNS ngày càng phát triển và các yếu tố bên ngoài đã tạo ra nhiều cơ hội cũng như thách thức cho các nhà khởi nghiệp (Yáñez-Valdés & Guerrero, 2024). Do đó, cần có nhiều nghiên cứu thực nghiệm để nâng cao sự hiểu biết của chúng ta về ý định khởi nghiệp CNS. Kết quả từ nghiên cứu này sẽ cung cấp thêm nguồn tri thức về cách thức các yếu tố nhận thức và yếu tố bên ngoài khác có thể kích thích ý định khởi nghiệp CNS của giới trẻ Việt Nam.

2. Tổng quan lý thuyết và tình hình nghiên cứu

2.1. Cơ sở lý thuyết

2.1.1. Lý thuyết hành vi có kế hoạch (TPB)

Năm 1991, Ajzen đã phát triển lý thuyết TPB từ hạn chế của lý thuyết hành động hợp lý -TRA (Fishbein & Ajzen, 1975), do ý định hành vi không phải lúc nào cũng dẫn đến hành vi thực tế, bằng việc bổ sung biến Nhận thức kiểm soát hành vi (Perceived Behavioral Control-PBC). PBC là nhận thức của một cá nhân về sự dễ dàng hoặc khó khăn trong việc thực hiện hành vi cụ thể; điều này phụ thuộc vào sự sẵn có của các nguồn lực và các cơ hội để thực hiện hành vi, phản ánh kinh nghiệm trong quá khứ cũng như những trở ngại dự kiến (Ajzen, 1991). Như vậy TPB bao gồm 03 thành tố là Thái độ đối với hành vi, Chuẩn chủ quan và PBC. Theo đó, Thái độ phản ánh niềm tin về hành vi của một người liên quan đến kết quả của hành động cá nhân có thể xảy ra. Chuẩn chủ quan là nhận thức bị ảnh hưởng bởi tác động của những người tham khảo quan trọng của cá nhân (cha mẹ, vợ/chồng, bạn bè, giáo viên) cho rằng có nên thực hiện hành vi đó hay không (Fishbein & Ajzen, 1975). Vì vậy, TPB giải thích hành vi dự định của một người là kết quả của ý định thực hiện hành vi và khả năng kiểm soát của họ. Do đó, ý định được coi là yếu tố dự đoán tốt nhất cho các hành động liên quan, là điểm khởi đầu của việc theo đuổi quyền tự chủ cá nhân và tạo ra các dự án mới, đồng thời rất quan trọng trước khi thực sự thành lập doanh nghiệp (Mamun & ctg., 2017). Trên cơ sở đó, khi thái độ và chuẩn chủ quan đối với hành vi càng thuận lợi, khả năng nhận thức kiểm soát hành vi càng lớn thì ý định thực hiện hành vi càng trở nên mạnh mẽ. Vì vậy, trên thực tế chỉ có thái độ mới có tác động đáng kể đến ý định, hoặc thái độ và nhận thức kiểm soát hành vi cũng đã là đủ để giải thích cho ý định, hoặc cả ba yếu tố dự báo đều đóng góp độc lập (Ajzen, 1991). Ngoài ra, các yếu tố khác như tính cách, nhân khẩu học, văn hóa xã hội, thể chế có thể ảnh hưởng gián tiếp đến ý định thông qua ba tiền đề của TPB.

2.1.2. Ý định khởi nghiệp công nghệ số (Digital Entrepreneurship Intention - DEI)

Theo Ajzen (1985), ý định chính là quyết định thực hiện hay không thực hiện một hoạt động nào đó. Các học giả cũng có nhiều quan điểm khác nhau khi nghiên cứu về YĐKN. Đó là nhận thức và niềm tin của một cá nhân vào mục đích tạo ra một dự án kinh doanh mới và cố gắng hiện thực hóa nó trong tương lai (Bird, 1988), hay đó là sự sẵn lòng tiến hành hoạt động kinh doanh hoặc thành lập một doanh nghiệp mới (Alexei & Lars, 1999). Nó khuyến khích sự tự chủ và động lực cho sự sáng tạo. YĐKN được coi là yếu tố then chốt trong việc quyết định theo đuổi sự nghiệp khởi nghiệp (Wahidmurni & Baihaqi, 2019).

Cuộc cách mạng CNS đã thay đổi hoàn toàn cơ cấu kinh doanh, mang đến cho các doanh nhân và nền kinh tế những cơ hội lớn (Alkhalailah & ctg., 2023). Điều này đặt ra những câu hỏi về tinh thần khởi nghiệp CNS có phải nằm ở giao điểm giữa ý định khởi nghiệp và công nghệ kỹ thuật số. Khởi nghiệp CNS được xem là một nhánh của hoạt động khởi nghiệp mà một phần

hoặc toàn bộ những gì thuộc về một tổ chức truyền thống đã được số hóa (Hull & ctg., 2007), hoặc là việc mua bán các sản phẩm/dịch vụ CNS bằng hình thức trực tuyến (Guthrie, 2014). Cho nên, các doanh nhân CNS chịu nhiều áp lực hơn các doanh nhân truyền thống, nơi đó sản phẩm, hoạt động tiếp thị và địa điểm làm việc là những tiêu chí phân biệt chính giữa họ (Kraus & ctg., 2019). Hull và cộng sự (2007) cũng đề cập rằng mức độ số hóa có thể được suy ra thông qua các yếu tố sau: (1) Mức độ tiếp thị CNS, (2) Doanh số bán hàng, (3) Bản chất CNS của hàng hóa/dịch vụ, (4) Tiềm năng phân phối hàng hóa hoặc dịch vụ bằng CNS, (5) Tiềm năng tương tác với các bên liên quan bên ngoài trong chuỗi giá trị bằng CNS và (6) Tiềm năng thực hiện các hoạt động nội bộ gắn liền với hoạt động của công ty thông qua CNS. Sự khác biệt lớn giữa khởi nghiệp công nghệ số và truyền thống là cách các doanh nhân tiếp thị sản phẩm của họ. Bản thân sản phẩm (hàng hóa hoặc dịch vụ) đã cấu thành một yếu tố khác biệt giữa hai hình thức này. Khởi nghiệp CNS liên quan đến khởi nghiệp truyền thống với các đặc trưng riêng của lĩnh vực CNS, cùng với độ nhạy bén cao hơn về tính rủi ro, tính sáng tạo hoặc sự nhanh nhẹn (von Arnim & Mrozewski, 2020). Mặt khác, khởi nghiệp CNS là việc tận dụng các cơ hội dựa trên việc sử dụng các phương tiện kỹ thuật số, công nghệ Internet và các phương tiện công nghệ thông tin - truyền thông khác (Yaghoubi Farani & ctg., 2017).

2.2. Lược khảo nghiên cứu về DEI

Việc lược khảo các nghiên cứu về DEI được thực hiện bằng phương pháp trắc lượng thư mục, bởi sự hỗ trợ của phần mềm VOSviewer, nhằm phân tích các bài nghiên cứu đã công bố trên dữ liệu Scopus giai đoạn 2011 - 2024. Kết quả cho thấy thuật ngữ dùng trong nghiên cứu về DEI được sử dụng bao gồm khởi nghiệp CNS (digital), khởi nghiệp công nghệ kỹ thuật số (digital technology), và thông qua các phương tiện truyền thông xã hội (social media) hoặc thương mại điện tử (e-commerce).

Hơn nữa, một số lý thuyết đã được sử dụng như Lý thuyết phù hợp (Ballerini & ctg., 2023), Lý thuyết sử dụng và hài lòng (Chakraborty & Biswal, 2023), Mô hình chấp nhận công nghệ - TAM (Abaddi, 2024; Wibowo & ctg., 2023), và lý thuyết TPB được sử dụng thường xuyên nhất. Đồng thời các nghiên cứu về DEI tập trung nhiều nhất giai đoạn 2022 - 2024, tức thời gian gần đây. Đáng chú ý, rất nhiều nghiên cứu được thực hiện ở các nước châu Á như Indonesia, Malaysia, Ấn Độ và Trung Quốc.

Đề cập đến yếu tố tạo động lực cho DEI, kết quả cho thấy các yếu tố thuộc về môi trường bao gồm sự hỗ trợ từ trường học (Alkhalailah & ctg., 2023), Chính sách môi trường (Alzamel, 2024), Hình mẫu lý tưởng (Aloulou & ctg., 2024; Mir & ctg., 2023), Giáo dục khởi nghiệp CNS (Gillani & ctg., 2022; Wibowo & ctg., 2023), Chính sách hỗ trợ xã hội (Al Halbusi & ctg., 2023; Xin & Ma, 2023). Bên cạnh đó, đặc điểm tính cách đóng một vai trò quan trọng trong việc phát triển DEI dựa trên việc áp dụng mô hình tính cách 05 yếu tố (Shimoli & ctg., 2020; Wang & ctg., 2016; Yeh & ctg., 2020). Tuy nhiên, một số khác lại lập luận rằng việc khám phá YĐKN bằng cách sử dụng năm đặc điểm tính cách chung là chưa đủ vì các tính cách riêng khác có thể ảnh hưởng đến YĐKN (Laouiti & ctg., 2022; Postigo & ctg., 2021). Vì vậy, một số nghiên cứu đã chủ trương chia năm đặc điểm tính cách chung thành các đặc điểm riêng theo nghĩa hẹp để dự đoán chính xác hơn YĐKN, bao gồm Sự tinh táo và sự tò mò trong kinh doanh, Niềm đam mê kinh doanh (Elnadi & Gheith, 2023), Tính đổi mới và sáng tạo của nhà khởi nghiệp (Akhter & ctg., 2022; Elnadi & Gheith, 2023). Cụ thể, nghiên cứu của Dutot và van Horne (2015) chứng minh một số yếu tố tác động đến DEI là khả năng nhạy bén, sự tinh táo và đặc điểm tính cách riêng của người khởi nghiệp. Ngoài ra, khả năng truy cập vào Internet, mạng điện thoại cố định

và di động cũng có tác động tích cực đến kết quả khởi nghiệp CNS (Zhang & Li, 2018). Hơn nữa, Bandera và cộng sự (2018) cho rằng vai trò hỗ trợ của công nghệ rất quan trọng trong mối quan hệ giữa YĐKN và sự chấp nhận rủi ro.

Mặc dù đã có nhiều nghiên cứu đề xuất các lý thuyết để tìm hiểu về DEI nhưng trên thực tế vẫn còn nhiều vấn đề tồn tại và chưa được làm rõ. Có ý kiến cho rằng những đóng góp mang tính học thuật cho chủ đề này vẫn còn rất rời rạc (Fernandes & ctg., 2022). Hơn nữa, các nghiên cứu hiện tại chủ yếu tập trung vào việc giải thích vai trò hỗ trợ của công nghệ kỹ thuật số như một vai trò theo ngữ cảnh, nhưng bỏ qua vai trò của các cá nhân và khả năng sử dụng công nghệ (von Arnim & Mrozewski, 2020). Đồng thời, trong giới học thuật hiện đang thiếu những lý thuyết, thiết kế nghiên cứu mới về DEI để thúc đẩy ngành kinh doanh này phát triển. Nambisan (2017) đề xuất lý thuyết hóa các khái niệm và các thành tố liên quan đến CNS một cách cụ thể hơn nhằm nghiên cứu hiện tượng khởi nghiệp trong một thế giới số hóa.

2.3. Xây dựng giả thuyết nghiên cứu

2.3.1. Thái độ và Nhận thức kiểm soát hành vi đối với DEI

Nhóm tác giả dựa vào TPB, phần mở rộng của mô hình do Turker và Selcuk (2009) phát triển và được Yurtkoru cùng cộng sự tiếp tục phát triển năm 2014, đối chiếu với những kết quả trước đó và xem xét ảnh hưởng cũng như vai trò của yếu tố công nghệ kỹ thuật số đối với hoạt động khởi nghiệp. Nhiều nghiên cứu đã chứng minh ba thành tố của TPB bao gồm Thái độ đối với hành vi (ADE), Chuẩn chủ quan (SN) và Nhận thức kiểm soát hành vi (PBC) ảnh hưởng đến DEI (Dutot, 2015; Widiasih & Darma, 2021; Yaghoubi Farani & ctg., 2016; Younis & ctg., 2020). Mặt khác, Yaghoubi Farani và cộng sự (2017) đã chứng minh SN ảnh hưởng không đáng kể đến DEI. Hơn nữa, một số nghiên cứu đã chỉ ra rằng SN không liên quan đến YĐKN (Doanh, 2021; Nguyen & ctg., 2021; Phan, 2018). Vì vậy, nhóm tác giả đã không xét đến vai trò của SN khi ứng dụng lý thuyết TPB để nghiên cứu về DEI. Do đó, các giả thuyết ban đầu được xây dựng:

H1: ADE có tác động tích cực đến DEI

H2: PBC có tác động tích cực đến DEI

2.3.2. Năng lực công nghệ số và DEI

Các tác giả mô tả Năng lực công nghệ số (DC) là “*tiềm năng được nhận thức của những người ra quyết định để sử dụng hợp lý công nghệ thông tin - truyền thông*” (Bellini & ctg., 2016, tr. 50) cho mục đích kinh doanh (Parida & Örtqvist, 2015). Một loạt các năng lực về CNS của cá nhân đã được chứng minh như kỹ thuật, hành vi, thể chất, quản lý và mối quan hệ (Garrison & ctg., 2015), nhưng hiếm khi được khai thác trong bối cảnh của YĐKN. Dựa vào khả năng ứng dụng công nghệ chúng ta có thể dễ dàng truy cập vào dữ liệu thị trường trong và ngoài nước (Ross & Blumenstein, 2015). Hơn nữa, không gian kỹ thuật số cho phép họ giao tiếp xuyên biên giới với khách hàng tiềm năng (Glavas & Mathews, 2014) và nhà cung cấp (Jean & ctg., 2010; Kevin Tseng & Johnsen, 2011), từ đó xây dựng các mạng lưới liên quan (Bianchi & Mathews, 2016). Điều này góp phần vào việc ra quyết định kinh doanh và đánh giá thị trường cũng như khách hàng một cách hiệu quả hơn (Polo Peña & ctg., 2011), đồng thời cho phép xác định các ý tưởng kinh doanh đầy hứa hẹn (Chandra & Coviello, 2010). Vì vậy, có thể ngụ ý rằng những cá nhân sở hữu năng lực vượt trội về CNS sẽ là những người tiên phong tham gia vào sân chơi này. Von Arnim và Mrozewski (2020) đã chỉ ra rằng Năng lực và sự hiểu biết về CNS có vai trò tác động tích cực đến thái độ đối với YĐKN quốc tế. Do vậy, dựa vào TPB nhóm tác giả đề xuất các giả thuyết sau:

H3: DC có tác động tích cực đến DEI

H3a: DC có tác động tích cực đến ADE

H3b: DC có tác động tích cực đến PBC

2.3.3. Sự hiểu biết về khởi nghiệp công nghệ số (DEK) và DEI

Nghiên cứu gần đây cho thấy rằng việc tiếp cận các nguồn tri thức không chỉ ảnh hưởng đến sự hình thành của công ty - và đặc biệt - sự tồn tại và tăng trưởng của các công ty (dựa trên tri thức) (Dohse & Walter, 2012; Unger & ctg., 2011). Sự hiểu biết và khả năng tiếp cận thích hợp là những nguồn lực chủ yếu trong tinh thần khởi nghiệp, rất cần thiết cho các sáng kiến kinh doanh (Widding & ctg., 2009). Các học giả cho rằng sự hiểu biết về khởi nghiệp là trung tâm của YĐKN (Jebarajakirthy & Thaichon, 2015) và tác động đến các quyết định và YĐKN (Kor & ctg., 2007; Lüthje & Franke, 2003). Tuy nhiên, TPB đã không xét đến ảnh hưởng của sự hiểu biết đối với ý định, đó là một thiếu sót của lý thuyết này (Peterman & Kennedy, 2003). Nghiên cứu của Liñán (2004) đã chứng minh vai trò tác động trực tiếp của sự hiểu biết về khởi nghiệp và YĐKN. Trong nghiên cứu được thực hiện bởi Sommer và cộng sự (2010), ứng dụng TPB để chứng minh sự hiểu biết về khởi nghiệp là một yếu tố riêng biệt và có ảnh hưởng tích cực đến YĐKN. Cho nên, các giả thuyết tiếp theo được đề xuất:

H4: DEK có tác động tích cực đến DEI

H4a: DEK có tác động tích cực đến ADE

H4b: DEK có tác động tích cực đến PBC

2.3.4. Trải nghiệm công nghệ số và DEI

Trải nghiệm công nghệ số (PEDT) được định nghĩa là sự tương tác của người dùng với tổ chức được thực hiện nhờ CNS (IBM, 2023), hay còn gọi là kinh nghiệm làm việc có liên quan đến công nghệ. PEDT sẽ dẫn đến những ý định kinh doanh tích cực (Ghatak & ctg., 2023). Điều này cũng mang lại ý tưởng về việc giải quyết một vấn đề xã hội bằng CNS là khả thi hay không, hoặc phải làm gì để kế hoạch trở nên khả thi hơn thông qua CNS. Kiến thức và kinh nghiệm đó cũng sẽ tác động tích cực đến YĐKN xã hội (Yáñez-Valdés & ctg., 2023). Hiệu ứng trên sẽ tăng thêm khi các cá nhân đã có những trải nghiệm trong các tổ chức về mặt xã hội và CNS vì trải nghiệm liên ngành sẽ giúp họ xây dựng các giải pháp vượt trội cho các vấn đề xã hội bằng cách sử dụng CNS. Mair và Noboa (2006) đã chỉ ra rằng kinh nghiệm về các vấn đề xã hội chính là yếu tố dự báo về YĐKN xã hội. Các học giả cũng đã chứng minh kinh nghiệm tiếp xúc trước đây của gia đình (Carr & Sequeira, 2007; Chlosta & ctg., 2012) cũng như kinh nghiệm làm việc (Kautonen & ctg., 2010) là những yếu tố dự đoán khả năng YĐKN. Vì lý do này, nghiên cứu này đề xuất tập hợp các giả thuyết sau:

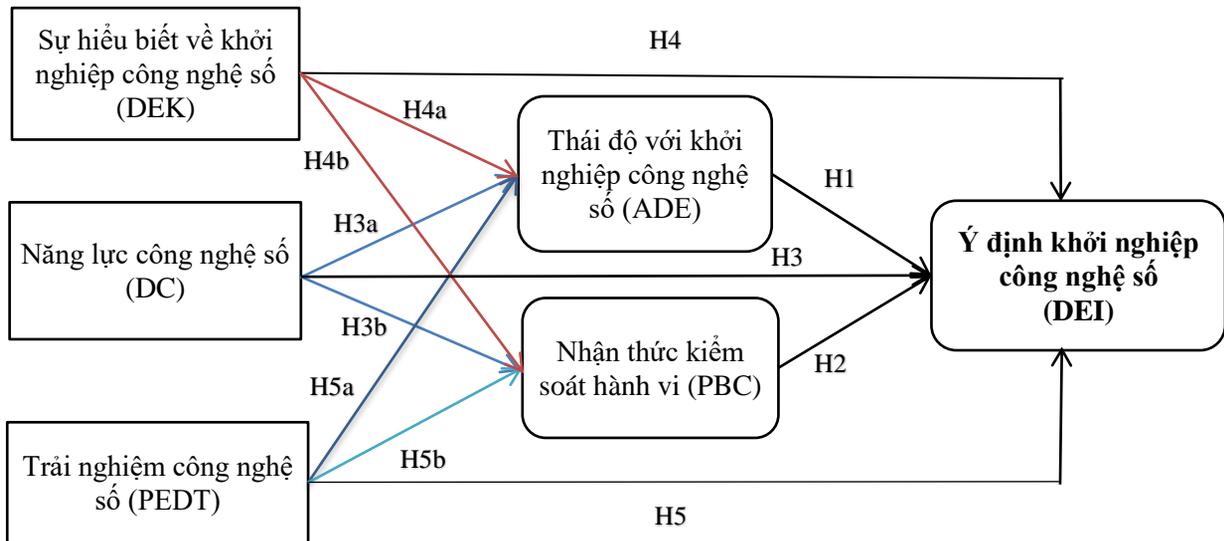
H5: PEDT có tác động tích cực đến DEI

H5a: PEDT có tác động tích cực đến ADE

H5b: PEDT có tác động tích cực đến PBC

Hình 1

Mô Hình Nghiên Cứu Đề Xuất



Ghi chú: Tác giả xây dựng

3. Phương pháp nghiên cứu

3.1. Xây dựng thang đo

Thang đo PBC (gồm 06 biến quan sát) được tiếp thu từ nghiên cứu của Liñán và cộng sự (2013). Thang đo về DEI (gồm 06 biến quan sát) và ADE (gồm 05 biến quan sát) sử dụng bộ câu hỏi của Yaghoubi Farani và cộng sự (2017). Thang đo về DEK (gồm 05 biến quan sát) được xây dựng dựa trên nghiên cứu của Wibowo và cộng sự (2023). Thang đo DC (gồm 09 biến quan sát) được tác giả kế thừa từ nghiên cứu của von Arnim và Mrozewski (2020). Thang đo PEDT (gồm 03 biến quan sát) được tiếp thu từ Ghatak và cộng sự (2023). Nhóm tác giả sử dụng thang đo Likert-7 (từ 1 - Hoàn toàn không đồng ý đến 7 - Hoàn toàn đồng ý). Phương pháp dịch ngược được sử dụng để đảm bảo độ chính xác cao của thang đo do tiếp thu nguồn dữ liệu từ các nghiên cứu nước ngoài (Ha & Bui, 2019) (Phụ lục A - bản online).

3.2. Thu thập dữ liệu

Đối tượng nghiên cứu là học viên sau đại học tại các trường đại học ở khu vực Thành phố Hồ Chí Minh. Việc thu thập dữ liệu được thực hiện thông qua khảo sát trực tiếp và trực tuyến từ tháng 05 đến tháng 08 năm 2024. Tổng số 1,435 mẫu đã được thu thập trong đó có 1,243 mẫu đạt yêu cầu. Về giới tính, có 40.5% là nam, còn lại là nữ. Đáp viên thuộc nhóm tuổi từ 25 - 30 chiếm 32.6%, dưới 25 tuổi chiếm 23.7%, từ 31 - 35 tuổi chiếm 20.3%, từ 36 - 40 tuổi là 15% và trên 40 tuổi chiếm 8.4%. Hầu hết đáp viên đang theo học ngành Kinh doanh - Quản lý (chiếm 52%), ngành Tài chính - Ngân hàng - Bảo hiểm chiếm 30.4%. Hơn nữa, đối với lĩnh vực được quan tâm, hầu hết đáp viên đều thể hiện sự quan tâm đến lĩnh vực Giáo dục (28.6%), tiếp theo là Dịch vụ và Khoa học Công nghệ với lần lượt là 28.2% và 23.8%. Ngoài ra, phần lớn đáp viên có kinh nghiệm làm việc từ 06 đến 10 năm (chiếm 38.5%).

3.3. Phương pháp phân tích dữ liệu

Nghiên cứu sử dụng phương pháp định lượng dựa trên mô hình phương trình cấu trúc bình phương nhỏ nhất từng phần (PLS-SEM) với phần mềm SmartPLS 4.0. Việc ước tính mức độ liên quan có thể được nhìn thấy trong SEM dựa trên hiệp phương sai (Chin, 2010). PLS-SEM

sẽ thực hiện theo hai giai đoạn. Giai đoạn 1 là đo lường mô hình để đánh giá độ tin cậy của cấu trúc nghiên cứu (Hair & ctg., 2019) và giá trị phân biệt (Fornell & Larcker, 1981; Henseler & Sarstedt, 2015). Giai đoạn tiếp theo là kiểm định giả thuyết nghiên cứu (Chin, 2010).

4. Kết quả nghiên cứu

4.1. Độ tin cậy và tính giá trị của thang đo

Nghiên cứu đã sử dụng các tiêu chí bao gồm Cronbach's Alpha, Độ tin cậy tổng hợp và Phương sai trích trung bình (AVE) để đánh giá độ tin cậy và giá trị của thang đo. Hệ số tin cậy Cronbach' Alpha của mỗi thang đo đều lớn hơn 0.8, nghĩa là tất cả các cấu trúc đều đạt độ tin cậy tốt. Ngoài ra, giá trị độ tin cậy tổng hợp cho tất cả các chỉ số đều lớn hơn 0.7 (Henseler & Sarstedt, 2015) thể hiện các thang đo đáng tin cậy. Bên cạnh đó, giá trị AVE đều cao hơn 0.5 (Chin, 1998; Hock & Ringle, 2010), chứng minh các cấu trúc đều đạt giá trị hội tụ tốt. Kết quả chi tiết ở Bảng 1.

Bảng 1

Kết Quả Kiểm Tra Độ Tin cậy

Biến	Cronbach's Alpha	Độ tin cậy tổng hợp (rho_a)	Độ tin cậy tổng hợp (rho_c)	Phương sai trích trung bình (AVE)
ADE	0.886	0.888	0.917	0.688
DC	0.943	0.945	0.952	0.688
DEI	0.939	0.943	0.952	0.767
DEK	0.909	0.914	0.932	0.732
PBC	0.920	0.921	0.938	0.717
PEDT	0.911	0.912	0.944	0.849

Ghi chú: ADE: Thái độ với khởi nghiệp công nghệ số; DC: Năng lực công nghệ số; DEI: Ý định khởi nghiệp công nghệ số; DEK: Sự hiểu biết về khởi nghiệp công nghệ số; PBC: Nhận thức kiểm soát hành vi; PEDT: Trải nghiệm công nghệ số. Kết quả phân tích dữ liệu của tác giả

Tiếp theo, nghiên cứu sử dụng tiêu chí Fornell-Larcker để đánh giá giá trị phân biệt của thang đo, và giá trị phân biệt giữa hai biến liên quan bằng việc kiểm tra hệ số Heterotrait-Monotrait (HTMT). Kết quả Bảng 2 cho thấy căn bậc hai của AVE lớn hơn giá trị hệ số tương quan trong cột và hàng chứa nó, do đó các thang đo đạt giá trị phân biệt. Hơn nữa, mỗi cấu trúc có chỉ số HTMT đều thấp hơn 0.9. Do đó, có thể kết luận rằng các thang đo trong mô hình nghiên cứu đều đạt độ tin cậy và có giá trị tốt.

Bảng 2

Tiêu Chí Fornell-Larcker và Hệ Số Heterotrait-Monotrait (HTMT)

Tiêu chí Fornell-Larcker	ADE	DC	DEI	DEK	PBC	PEDT
ADE	0.829					
DC	0.699	0.829				
DEI	0.541	0.586	0.876			
DEK	0.551	0.612	0.470	0.856		
PBC	0.666	0.715	0.592	0.648	0.846	

Tiêu chí Fornell-Larcker	ADE	DC	DEI	DEK	PBC	PEDT
PEDT	0.564	0.763	0.525	0.611	0.698	0,921
Hệ số Heterotrait-Monotrait ratio (HTMT)	ADE	DC	DEI	DEK	PBC	PEDT
ADE						
DC	0.763					
DEI	0.591	0.618				
DEK	0.611	0.657	0.501			
PBC	0.737	0.765	0.632	0.705		
PEDT	0.629	0.824	0.563	0.672	0.762	

Ghi chú: ADE: Thái độ với khởi nghiệp công nghệ số; DC: Năng lực công nghệ số; DEI: Ý định khởi nghiệp công nghệ số; DEK: Sự hiểu biết về khởi nghiệp công nghệ số; PBC: Nhận thức kiểm soát hành vi; PEDT: Trải nghiệm công nghệ số. Kết quả phân tích dữ liệu của tác giả

Hơn nữa, việc kiểm tra vấn đề đa cộng tuyến cho các cấu trúc cũng được xem xét sử dụng hệ số phương sai (VIF) phóng đại. Theo Lowry và Gaskin (2014), tồn tại vấn đề đa cộng tuyến giữa các biến ngoại sinh tương ứng và các biến nội sinh. Theo đó, $0,2 < VIF < 5$ sẽ không xảy ra vấn đề đa cộng tuyến (Hair & ctg., 2019). Kết quả ở Bảng 3 chứng minh không xảy ra hiện tượng đa cộng tuyến.

Bảng 3

Kết Quả Đánh Giá Mức Độ Đa Cộng Tuyến của Các Biến Quan Sát (Giá Trị VIF)

Giá trị VIF	ADE	DC	DEI	DEK	PBC	PEDT	ADE
ADE			2.235				
DC	2.606		3.391		2.606		2.606
DEI							
DEK	1.735		1.956		1.735		1.735
PBC			2.789				
PEDT	2.602		2.803		2.602		2.602

Ghi chú: ADE: Thái độ với khởi nghiệp công nghệ số; DC: Năng lực công nghệ số; DEI: Ý định khởi nghiệp công nghệ số; DEK: Sự hiểu biết về khởi nghiệp công nghệ số; PBC: Nhận thức kiểm soát hành vi; PEDT: Trải nghiệm công nghệ số. Kết quả phân tích dữ liệu của tác giả

4.2. Kiểm định giả thuyết nghiên cứu

Nghiên cứu sử dụng phương pháp bootstrapping với số lần bootstrap là 5,000 để kiểm định các giả thuyết nghiên cứu. Phương pháp này được sử dụng để đánh giá tầm quan trọng của thống kê t liên quan đến các yếu tố đường dẫn (Wong, 2013). Kết quả kiểm định các giả thuyết như sau:

- Giả thuyết H1, H2, H3, H3a, H3b, H4a, H4b, H5a: ADE, PBC và DC có tác động tích cực đến DEI (p -value < 0.05). Hơn nữa, DC và DEK cũng có tác động tích cực đến ADE và PBC (ở mức ý nghĩa 5%). Do vậy, nghiên cứu chấp nhận các giả thuyết trên.

- Giả thuyết H4, H5, H5b: Ở mức ý nghĩa 5%, với giá trị p-value > 0.05, cho nên DEK và PEDT không có ảnh hưởng đến DEI. Tương tự, PDET cũng không có tác động đến ADE. Do vậy, bác bỏ các giả thuyết này.

Bảng 4

Kết Quả Kiểm Định Giả Thuyết Nghiên Cứu

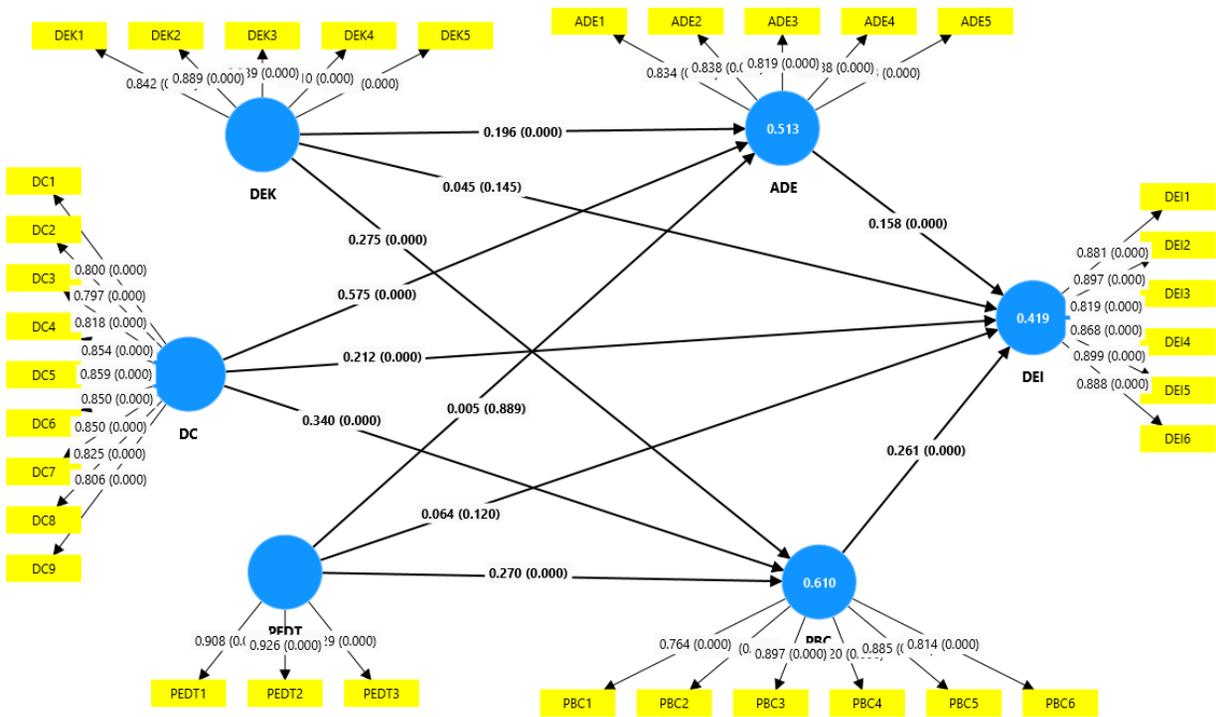
Giả thuyết	Mối quan hệ	Hệ số hồi quy chuẩn	Độ lệch chuẩn	Thống kê T	Giá trị P	Kết luận
H1	ADE -> DEI	0.158	0.039	4.067	0.000	Chấp nhận
H3a	DC -> ADE	0.575	0.035	16.333	0.000	Chấp nhận
H3	DC -> DEI	0.212	0.048	4.423	0.000	Chấp nhận
H3b	DC -> PBC	0.340	0.036	9.395	0.000	Chấp nhận
H4a	DEK -> ADE	0.196	0.031	6.414	0.000	Chấp nhận
H4	DEK -> DEI	0.045	0.031	1.457	0.145	Bác bỏ
H4b	DEK -> PBC	0.275	0.032	8.511	0.000	Chấp nhận
H2	PBC -> DEI	0.261	0.043	6.113	0.000	Chấp nhận
H5a	PEDT -> ADE	0.005	0.037	0.140	0.889	Bác bỏ
H5	PEDT -> DEI	0.064	0.041	1.557	0.120	Bác bỏ
H5b	PEDT -> PBC	0.270	0.035	7.762	0.000	Chấp nhận

Ghi chú: ADE: Thái độ với khởi nghiệp công nghệ số; DC: Năng lực công nghệ số; DEI: Ý định khởi nghiệp công nghệ số; DEK: Sự hiểu biết về khởi nghiệp công nghệ số; PBC: Nhận thức kiểm soát hành vi; PEDT: Trải nghiệm công nghệ số. Kết quả phân tích dữ liệu của tác giả

Ngoài ra, nghiên cứu kiểm tra mức độ dự đoán của mô hình thông qua hệ số R^2 . Theo Wetzels và cộng sự (2009), nghiên cứu trong lĩnh vực xã hội $R^2 = 0.26$; 0.13 và 0.02 được coi là ảnh hưởng lớn, trung bình và yếu. Theo kết quả phân tích, giá trị R^2 cho các cấu trúc đều vượt ngưỡng 0.26. Ngoài ra, các mô hình đều có giá trị $Q^2 > 0$ (Fornell & Cha, 1994). Kết quả chứng minh được sự phù hợp và khả năng dự đoán mạnh mẽ của mô hình.

Hình 3

Kết Quả PLS-SEM



Ghi chú: Kết quả phân tích dữ liệu của tác giả

5. Thảo luận và hàm ý quản trị

Nghiên cứu đã chứng minh được Thái độ và Nhận thức kiểm soát hành vi tác động tích cực đến DEI. Kết quả đó tương đồng với Aloulou và cộng sự (2024); Abaddi (2024); Mir và cộng sự (2023). Ngoài ra, năng lực CNS có tác động tích cực đến DEI của học viên sau đại học, phù hợp với von Arnim và Mrozewski (2020), nhưng trái ngược với Jie và Harms (2017) và Sommer và cộng sự (2010). Đồng thời, năng lực CNS và kiến thức về khởi nghiệp CNS cũng tác động tích cực đến thái độ và nhận thức kiểm soát hành vi. Khám phá này cho thấy các chiều hướng nhận thức bị ảnh hưởng bởi tính khả dụng của thông tin cũng như khả năng sử dụng các công nghệ kỹ thuật số, khả năng CNS giúp các cá nhân xây dựng ý định bằng cách tăng thái độ đối với ý định và nhận thức và do đó khuyến khích họ tham gia tích cực vào hoạt động khởi nghiệp CNS. Do đó, thị trường kinh doanh công nghệ số không còn dành riêng cho những người có nguồn lực dồi dào mà ngày càng mở rộng cho những cá nhân có năng lực công nghệ số vượt trội. Ngược lại, trải nghiệm về CNS không ảnh hưởng đến nhận thức và DEI. Kết quả này trái ngược với Ghatak và cộng sự (2023). Về phương diện sự hiểu biết về khởi nghiệp CNS không tác động đến ý định khởi nghiệp CNS được xem là khám phá mới của nghiên cứu vì chưa có nghiên cứu trước đây thực hiện về vấn đề này. Trải nghiệm CNS hay kinh nghiệm làm việc đối với tổ chức liên quan CNS không làm ảnh hưởng đến thái độ hoặc DEI vì trên thực tế có kiến thức và sở hữu khả năng về CNS đã là yếu tố thúc đẩy ý định kinh doanh trong lĩnh vực này.

Từ đó, nghiên cứu tập trung đề xuất các hàm ý quản trị nhằm thúc đẩy ý định khởi nghiệp của giới trẻ tại Việt Nam. Chính phủ xem xét đưa nội dung giáo dục khởi nghiệp vào chương trình giáo dục càng sớm càng tốt để có thể nuôi dưỡng và hình thành tinh thần khởi nghiệp cho giới trẻ. Tầm quan trọng của kiến thức có được từ giáo dục khởi nghiệp có thể thúc đẩy ý định khởi nghiệp (Saptono & ctg., 2020). Sự hiểu biết về khởi nghiệp đã được chứng minh là nguồn hỗ trợ cho sinh viên trong việc điều hành doanh nghiệp công nghệ số, đàm phán, phát triển sản

phẩm và đánh giá rủi ro (Shane & Nicolaou, 2013; Xie & ctg., 2018). Trong bối cảnh khởi nghiệp công nghệ số, có hiểu biết và năng lực về khởi nghiệp công nghệ số đầy đủ có thể phát triển các sản phẩm/dịch vụ tốt hơn để đáp ứng thị hiếu và nhu cầu của thị trường. Vì vậy, quá trình đổi mới hệ thống giáo dục theo hướng phải gắn giáo dục đào tạo với hoạt động thực tiễn, thúc đẩy tinh thần và văn hóa khởi nghiệp là điều kiện tiên quyết. Đồng thời, cần phải trang bị đầy đủ, hiện đại hệ thống thông tin về giáo dục khởi nghiệp, các chương trình giáo dục kỹ năng nhằm nâng cao năng lực cho người học về kiến thức liên quan đến CNTT và CNS.

Tại các cơ sở giáo dục đại học nghiên cứu xem xét xây dựng các chương trình đào tạo đặc thù về khởi nghiệp. Kiến thức và năng lực về công nghệ số được xây dựng thông qua giáo dục khởi nghiệp hiệu quả và cung cấp cho sinh viên nhiều kiến thức về công nghệ số khác nhau (Secundo & ctg., 2021). Các nghiên cứu đã khẳng định kiến thức khởi nghiệp ảnh hưởng đến sự ra đời của các công ty khởi nghiệp và sự phát triển của các doanh nghiệp công nghệ số (Xie & ctg., 2018). Thực tế cho thấy sinh viên gặp nhiều khó khăn trong quá trình khởi nghiệp. Các trường đại học còn trang bị cho sinh viên những kiến thức cần thiết để chuẩn bị khởi nghiệp, tạo nhận thức và truyền cảm hứng khởi nghiệp, bồi dưỡng thái độ, xây dựng sự tự tin và coi khởi nghiệp là một lựa chọn nghề nghiệp.

6. Kết luận

Một số bằng chứng thực nghiệm đã chứng minh mối quan hệ giữa kiến thức và ý định khởi nghiệp (Richter & ctg., 2017; Tshikovhi & Shambare, 2015). Nghiên cứu về ý định khởi nghiệp đã trở thành chủ đề thu hút sự quan tâm của giới học giả nhưng rất ít tài liệu về ý định khởi nghiệp trong lĩnh vực CNS. Các tài liệu nghiên cứu về chủ đề này vẫn còn sơ khai và mang tính chất gợi ý. Kết quả từ nghiên cứu này đóng góp vào nguồn dữ liệu khai thác ý định khởi nghiệp công nghệ số bằng cách nhấn mạnh tác động của các yếu tố cấp độ cá nhân, bao gồm năng lực công nghệ số, sự hiểu biết và trải nghiệm công nghệ số. Do đó, nghiên cứu đã ứng dụng TPB để giải thích cơ chế dẫn đến việc hình thành ý định thành lập một doanh nghiệp hoạt động công nghệ số, và chứng minh bằng thực nghiệm rằng năng lực công nghệ số và sự hiểu biết khởi nghiệp công nghệ số đóng vai trò tác động tích cực đến thái độ đối với ý định và nhận thức kiểm soát hành vi. Đây được xem là những yếu tố quyết định quan trọng của ý định khởi nghiệp. Kết quả này có ý nghĩa rất quan trọng từ góc độ hành vi ý định vì chúng cho thấy rằng năng lực công nghệ số và kiến thức là các yếu tố quyết định quan trọng về mặt chiến lược đối với việc ra quyết định kinh doanh. Do đó, việc thúc đẩy năng lực công nghệ số và kiến thức về khởi nghiệp không chỉ dẫn đến nguồn bổ trợ cao hơn cho các chuyên gia CNTT trong thế giới số hóa, mà còn làm tăng khả năng xuất hiện các tập đoàn khổng lồ như Apple, Facebook hoặc Google trong tương lai. Do đó, để đánh giá tiềm năng mở rộng và khả năng tăng trưởng của một dự án kinh doanh mới, không chỉ xem xét ý tưởng và triển vọng thị trường mà còn ngày càng tập trung vào năng lực công nghệ số của nhóm sáng lập để đánh giá ý định, động lực và do đó, quan điểm tăng trưởng về mặt quốc tế hóa.

Hơn nữa, kết quả chỉ ra rằng tinh thần khởi nghiệp có thể được thúc đẩy không chỉ thông qua các biện pháp cụ thể về thúc đẩy, nâng cao ý chí mà còn thông qua việc tăng cường năng lực cũng như kiến thức về công nghệ số. Điều này không chỉ có ý nghĩa đối với những người đã hiện thực hóa các ý tưởng mà còn đối với các nhà hoạch định quan tâm đến việc củng cố tinh thần và thái độ khởi nghiệp cũng như định hướng phát triển ra thế giới của doanh nghiệp. Cho nên, việc tăng cường năng lực công nghệ số có thể là giải pháp hiệu quả để thực hiện lý tưởng này. Công nghệ số mở ra “ranh giới nội bộ và rào cản phân cấp” (Bell & Loane, 2010) trong công ty, dẫn đến việc tiếp cận thông tin và kiến thức quan trọng về thị trường nước ngoài dễ dàng hơn.

Hầu hết đối tượng nghiên cứu trước đây về ý định khởi nghiệp là sinh viên. Về mặt ý nghĩa thực tiễn, nghiên cứu này bổ sung vào nguồn dữ liệu về đối tượng nghiên cứu là người học bậc sau đại học, những người đã có kinh nghiệm thực tiễn và hoàn toàn ý thức được về việc lựa chọn con đường sự nghiệp trong tương lai. Đồng thời, nghiên cứu cũng góp phần củng cố thêm kết quả tác động của các yếu tố thuộc về công nghệ như năng lực về công nghệ số có tác động tích cực đến ý định khởi nghiệp công nghệ số mà các nghiên cứu trước đây chưa làm sáng tỏ.

Nghiên cứu không bao gồm đầy đủ các yếu tố thuộc về hành vi dự định, cũng như chưa đề cập đến tất cả các yếu tố có thể ảnh hưởng đến ý định khởi nghiệp công nghệ số. Hơn nữa, do giới hạn về thời gian và nguồn lực, khảo sát thực hiện ở khu vực Thành phố Hồ Chí Minh, nên sẽ có những hạn chế do sự khác biệt đặc điểm tâm lý và văn hóa vùng miền của người học. Nghiên cứu khuyến nghị cỡ mẫu lớn hơn để mang lại kết quả đại diện tổng thể trong tương lai.

TUYÊN BỐ KHÔNG CÓ XUNG ĐỘT LỢI ÍCH

Các tác giả cam kết, tuyên bố không có bất kỳ xung đột lợi ích nào liên quan đến việc công bố bài báo này.

Tài liệu tham khảo

- Abaddi, S. (2024). GPT revolution and digital entrepreneurial intentions. *Journal of Entrepreneurship in Emerging Economies*, 16(6), 1903-1930. <https://doi.org/10.1108/JEE-07-2023-0260>
- Ajzen, I. (1985). From intentions to actions: A theory of planned behavior. In *Action control: From cognition to behavior* (pp. 11-39). Springer.
- Ajzen, I. (1991). The theory of planned behavior. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 50(21), 179-211. [https://doi.org/10.1016/0749-5978\(91\)90020-T](https://doi.org/10.1016/0749-5978(91)90020-T)
- Akhter, A., Islam, K. A., Karim, M. M., & Latif, W. B. (2022). Examining determinants of digital entrepreneurial intention: A case of graduate students. *Problems and Perspectives in Management*, 20(3), Article 153. [http://doi.org/10.21511/ppm.20\(3\).2022.13](http://doi.org/10.21511/ppm.20(3).2022.13)
- Al Halbusi, H., Soto-Acosta, P., & Popa, S. (2023). Analysing e-entrepreneurial intention from the theory of planned behaviour: The role of social media use and perceived social support. *International Entrepreneurship and Management Journal*, 19(4), 1611-1642. <https://doi.org/10.1007/s11365-023-00866-1>
- Alexei, T., & Lars, K. (1999). Self-employment intentions among Russian students. *Entrepreneurship & Regional Development*, 11(3), 269-280. <https://doi.org/10.1080/089856299283209>
- Alkhalailah, M. Y., Kovács, S., & Kovács, J. K. (2023). Factors influencing digital entrepreneurship intention among undergraduate business students in Jordan. *Human Technology*, 19(3), 400-418. <http://doi.org/10.14254/1795-6889.2023.19-3.5>
- Aloulou, W., Ayadi, F., Ramadani, V., & Dana, L. P. (2024). Dreaming digital or chasing new real pathways? Unveiling the determinants shaping Saudi youth's digital entrepreneurial intention. *International Journal of Entrepreneurial Behavior & Research*, 30(2/3), 709-734. <http://doi.org/10.1108/IJEER-10-2022-0942>.
- Alzamel, S. (2024). Exploring the role of e-entrepreneurship in fostering future green economy and environmental policies: A study on Saudi women entrepreneurs. *Journal of Environmental Assessment Policy and Management*, 26(1), Article 2450002. <http://doi.org/10.1142/S1464333224500029>

- Ballerini, J., Herhausen, D., & Ferraris, A. (2023). How commitment and platform adoption drive the e-commerce performance of SMEs: A mixed-method inquiry into e-commerce affordances. *International Journal of Information Management*, 72, Article102649. <http://doi.org/10.1016/j.ijinfomgt.2023.102649>
- Bandera, C., Collins, R., & Passerini, K. (2018). Risky business: Experiential learning, information and communications technology, and risk-taking attitudes in entrepreneurship education. *The International Journal of Management Education*, 16(2), 224-238. <https://doi.org/10.1016/j.ijme.2018.02.006>
- Bell, J., & Loane, S. (2010). 'New-wave' global firms: Web 2.0 and SME internationalisation. *Journal of Marketing Management*, 26(3/4), 213-229. <https://doi.org/10.1080/02672571003594648>
- Bellini, C. G. P., Isoni Filho, M. M., de Moura Junior, P. J., & de Faria Pereira, R. D. C. (2016). Self-efficacy and anxiety of digital natives in face of compulsory computer-mediated tasks: A study about digital capabilities and limitations. *Computers in Human Behavior*, 59, 49-57. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2016.01.015>
- Bianchi, C., & Mathews, S. (2016). Internet marketing and export market growth in Chile. *Journal of Business Research*, 69(2), 426-434. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2015.06.048>
- Bird, B. (1988). Implementing entrepreneurial ideas: The case for intention. *Academy of Management Review*, 13(3), 442-453. <https://doi.org/10.5465/amr.1988.4306970>
- Carr, J. C., & Sequeira, J. M. (2007). Prior family business exposure as intergenerational influence and entrepreneurial intent: A theory of planned behavior approach. *Journal of Business Research*, 60(10), 1090-1098. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2006.12.016>
- CESTI. (2024). *Release of the Vietnam innovation and startup ecosystem landscape report*. <https://cesti.gov.vn/bai-viet/CTDS1/cong-bo-bao-cao-toan-canh-he-sinh-thai-khoi-nghiep-sang-tao-viet-nam-bf7578dd-afdd-4dfc-b4ef-c201f157e788>
- Chakraborty, T., Ganguly, M., & Natarajan, A. (2019). Predicting entrepreneurial satisfaction: The role of non-financial incentive factors and quality of life among women digital entrepreneurs. *Journal for Global Business Advancement*, 12(3), 328-355. <https://doi.org/10.1504/JGBA.2019.101388>
- Chakraborty, U., & Biswal, S. K. (2023). Impact of social media participation on female entrepreneurs towards their digital entrepreneurship intention and psychological empowerment. *Journal of Research in Marketing and Entrepreneurship*, 25(3), 374-392. <https://doi.org/10.1108/JRME-03-2021-0028>
- Chandra, Y., & Coviello, N. (2010). Broadening the concept of international entrepreneurship: 'Consumers as international entrepreneurs'. *Journal of World Business*, 45(3), 228-236. <https://doi.org/10.1016/j.jwb.2009.09.006>
- Chin, W. W. (1998). The partial least squares approach to structural equation modeling. *Modern Methods for Business Research*, 295(2), 295-336.
- Chin, W. W. (2010). How to write up and report PLS analysis. In V. E. Vinzi, W. W. Chin, J. Hensler, & H. Wang (Eds.), *Handbook of partial least squares*. Springer.
- Chin, W. W., & Todd, P. A. (1995). On the use, usefulness, and ease of use of structural equation modeling in MIS research: A note of caution. *MIS Quarterly*, 19(2), 237-246. <https://doi.org/10.2307/249690>

- Chlosta, S., Patzelt, H., Klein, S. B., & Dormann, C. (2012). Parental role models and the decision to become self-employed: The moderating effect of personality. *Small Business Economics*, 38, 121-138. <https://doi.org/10.1007/s11187-010-9270-y>
- Doanh, D. C. (2021). The role of contextual factors on predicting entrepreneurial intention among Vietnamese students. *Entrepreneurial Business and Economics Review*, 9(1), 169-188.
- Dohse, D., & Walter, S. G. (2012). Knowledge context and entrepreneurial intentions among students. *Small Business Economics*, 39, 877-895. <https://doi.org/10.1007/s11187-011-9324-9>
- Dutot, V. (2015). Factors influencing Near Field Communication (NFC) adoption: An extended TAM approach. *The Journal of High Technology Management Research*, 26(1), 45-57. <https://doi.org/10.1016/j.hitech.2015.04.005>
- Dutot, V., & Van Horne, C. (2015). Digital entrepreneurship intention in a developed vs. emerging country: An exploratory study in France and the UAE. *Transnational Corporations Review*, 7(1), 79-96. <https://doi.org/10.5148/tncr.2015.7105>
- Elnadi, M., & Gheith, M. H. (2023). The role of individual characteristics in shaping digital entrepreneurial intention among university students: Evidence from Saudi Arabia. *Thinking Skills and Creativity*, 47, Article 101236. <https://doi.org/10.1016/j.tsc.2023.101236>
- Fernandes, C., Ferreira, J. J., Veiga, P. M., Kraus, S., & Dabić, M. (2022). Digital entrepreneurship platforms: Mapping the field and looking towards a holistic approach. *Technology in Society*, 70, Article 101979. <https://doi.org/10.1016/j.techsoc.2022.101979>
- Fishbein, M., & Ajzen, I. (1975). *Belief, attitude, intention, and behavior: An introduction to theory and research*. Addison-Wesley.
- Fornell, C., & Cha, J. (1994). Partial least squares. In R. P. Bagozzi (Ed.), *Advanced methods in marketing research* (pp. 52-78). Cambridge, Blackwell.
- 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/10.1177/00222437810180010>
- Garcez, A., Silva, R., & Franco, M. (2022). Digital transformation shaping structural pillars for academic entrepreneurship: A framework proposal and research agenda. *Education and Information Technologies*, 27(1), 1159-1182. <https://doi.org/10.1007/s10639-021-10638-5>
- Garrison, G., Wakefield, R. L., & Kim, S. (2015). The effects of IT capabilities and delivery model on cloud computing success and firm performance for cloud supported processes and operations. *International Journal of Information Management*, 35(4), 377-393. <https://doi.org/10.1016/j.ijinfomgt.2015.03.001>
- Genome, S. (2021). *The global startup ecosystem report 2021*. <https://startupgenome.com/article/state-of-the-global-startup-economy-2021>
- Ghatak, A., Chatterjee, S., & Bhowmick, B. (2023). Intention towards digital social entrepreneurship: An integrated model. *Journal of Social Entrepreneurship*, 14(2), 131-151. <https://doi.org/10.1080/19420676.2020.1826563>
- Gillani, S. M., Senin, A. B. A., Bode, J., & Gillani, S. M. (2022). Bibliometric analysis of digital entrepreneurial education and student intention; reviewed and analyzed by VOSViewer from Google Scholar. *International Journal of Interactive Mobile Technologies (iJIM)*, 16(13), 48-65. <https://doi.org/10.3991/ijim.v16i13.30619>

- Glavas, C., & Mathews, S. (2014). How international entrepreneurship characteristics influence Internet capabilities for the international business processes of the firm. *International Business Review*, 23(1), 228-245. <https://doi.org/10.1016/j.ibusrev.2013.04.001>
- Guthrie, C. (2014). The digital factory: A hands-on learning project in digital entrepreneurship. *Journal of Entrepreneurship Education*, 17(1), Article 115.
- Ha, G. N. K., & Bui, V. N. (2019). *Giáo trình cao học phương pháp nghiên cứu khoa học trong kinh doanh cập nhật SmartPLS* [Master's course on scientific research methods in business updated SmartPLS]. Nhà Xuất Bản Tài Chính.
- Hair, J. F., Black, W. C., Babin, B. J., & Anderson, R. E. (2019). *Multivariate data analysis* (9th ed.). Cengage Learning EMEA.
- Henseler, J., & Fassott, G. (2010). *Testing moderating effects in PLS path models: An illustration of available procedures* (pp. 713-735). Springer. https://doi.org/10.1007/978-3-540-32827-8_31
- Henseler, J., & Sarstedt, M. (2015). Goodness-of-fit indices for partial least squares path modeling. *Computational Statistics*, 28(2), 565-580. <https://doi.org/10.1007/s00180-012-0317-1>
- Henseler, J., Ringle, C. M., & Sinkovics, R. R. (2009). The use of partial least squares path modeling in international marketing. In *New challenges to international marketing* (Vol. 20, pp. 277-319). Emerald Group Publishing Limited.
- Hock, M. & Ringle, C. M. (2010). Local strategic networks in the software industry: An empirical analysis of the value continuum. *International Journal of Knowledge Management Studies*, 4(2), 132-151. <https://doi.org/10.1504/IJKMS.2010.030789>
- Hull, C. E. K., Hung, Y. T. C., Hair, N., Perotti, V., & DeMartino, R. (2007). Taking advantage of digital opportunities: A typology of digital entrepreneurship. *International Journal of Networking and Virtual Organisations*, 4(3), 290-303. <https://doi.org/10.1504/IJNVO.2007.015166>
- IBM. (2023). *Digital experience*. <https://www.ibm.com/think/topics/digital-experience>
- Jean, R. J. B., Sinkovics, R. R., & Cavusgil, S. T. (2010). Enhancing international customer-supplier relationships through IT resources: A study of Taiwanese electronics suppliers. *Journal of International Business Studies*, 41(7), 1218-1239. <https://doi.org/10.1057/jibs.2010.4>
- Jebarajakirthy, C., & Thaichon, P. (2015). A conceptual framework for understanding and developing entrepreneurial behaviour: Implications for social marketers. *International Journal of Nonprofit and Voluntary Sector Marketing*, 20(4), 299-311. <https://doi.org/10.1002/nvsm.1532>
- Jie, S., & Harms, R. (2017). Cross-cultural competences and international entrepreneurial intention: A study on entrepreneurship education. *Education Research International*, 2017(1), Article 9042132. <https://doi.org/10.1155/2017/9042132>
- Kautonen, T., Luoto, S., & Tornikoski, E. T. (2010). Influence of work history on entrepreneurial intentions in 'prime age' and 'third age': A preliminary study. *International Small Business Journal*, 28(6), 583-601. <https://doi.org/10.1177/0266242610368592>
- Kevin Tseng, K. M., & Johnsen, R. E. (2011). Internationalisation and the internet in UK manufacturing SMEs. *Journal of Small Business and Enterprise Development*, 18(3), 571-593. <https://doi.org/10.1108/14626001111155718>
- Kor, Y. Y., Mahoney, J. T., & Michael, S. C. (2007). Resources, capabilities and entrepreneurial perceptions. *Journal of Management Studies*, 44(7), 1187-1212. <https://doi.org/10.1111/j.1467-6486.2007.00727.x>

- Kraus, S., Palmer, C., Kailer, N., Kallinger, F. L., & Spitzer, J. (2019). Digital entrepreneurship: A research agenda on new business models for the twenty-first century. *International Journal of Entrepreneurial Behavior & Research*, 25(2), 353-375. <https://doi.org/10.1108/IJEER-06-2018-0425>
- Krueger, N. F., & Carsrud, A. L. (1993). Entrepreneurial intention: Applying the theory of planned behavior. *Entrepreneurship & Regional Development*, 5(4), 315-330. <https://doi.org/10.1080/08985629300000020>
- Laouiti, R., Haddoud, M. Y., Nakara, W. A., & Onjewu, A. K. E. (2022). A gender-based approach to the influence of personality traits on entrepreneurial intention. *Journal of Business Research*, 142, 819-829. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2022.01.018>
- Larcker, D. F., & Lessig, V. P. (1980). Perceived usefulness of information: A psychometric examination. *Decision Sciences*, 11(1), 121-134. <https://doi.org/10.1111/j.1540-5915.1980.tb01130.x>
- Liñán, F. (2004). Intention-based models of entrepreneurship education. *Piccola Impresa/Small Business*, 3(1), 11-35.
- Liñán, F., Nabi, G., & Krueger, N. (2013). British and Spanish entrepreneurial intentions: A comparative study. *Revista de Economía Mundial*, (33), 73-103.
- Lowry, P. B., & Gaskin, J. (2014). Partial Least Squares (PLS) Structural Equation Modeling (SEM) for building and testing behavioral causal theory: When to choose it and how to use it. *IEEE Transactions on Professional Communication*, 57(2), 123-146. <https://doi.org/10.1109/TPC.2014.2312452>
- Lüthje, C., & Franke, N. (2003). The 'making' of an entrepreneur: Testing a model of entrepreneurial intent among engineering students at MIT. *R&D Management*, 33(2), 135-147. <https://doi.org/10.1111/1467-9310.00288>
- Mair, J., & Noboa, E. (2006). Social entrepreneurship: How intentions to create a social venture are formed. In *Social entrepreneurship* (pp. 121-135). Palgrave Macmillan. https://doi.org/10.1057/9780230625655_8
- Mamun, A. A., Nawi, N. B. C., Mohiuddin, M., Shamsudin, S. F. F. B., & Fazal, S. A. (2017). Entrepreneurial intention and startup preparation: A study among business students in Malaysia. *Journal of Education for Business*, 92(6), 296-314. <https://doi.org/10.1080/08832323.2017.1365682>
- Mir, A. A., Hassan, S., & Khan, S. J. (2023). Understanding digital entrepreneurial intentions: A capital theory perspective. *International Journal of Emerging Markets*, 18(12), 6165-6191. <https://doi.org/10.1108/IJOEM-05-2021-0687>
- 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>
- Nambisan, S., & Baron, R. A. (2021). On the costs of digital entrepreneurship: Role conflict, stress, and venture performance in digital platform-based ecosystems. *Journal of Business Research*, 125, 520-532. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2019.06.037>
- Nathani, N., & Dwivedi, G. (2019). Influence of technology entrepreneurship on entrepreneurial intentions: A cross country analysis. In *Proceedings of 10th international conference on digital strategies for organizational success*. <http://doi.org/10.2139/ssrn.3319889>

- Nguyen, P. T. M., Thai, Q. H., Le, C. V., & Le, L. T. K. (2021). The students' attitudes and entrepreneurial intention: Evidence from Vietnam universities. *Management Science Letters, 11*(3), 783-794.
- NIC. (2023). *Vietnam innovation and technology investment report 2023*. https://nic.gov.vn/img/wpuploads/2023/03/VIE_Vietnam-Innovation-Tech-Investment-Report-2023-1.pdf
- Parida, V., & Örtqvist, D. (2015). Interactive effects of network capability, ICT capability, and financial slack on technology-based small firm innovation performance. *Journal Small Business Management, 53*, 278-298. <https://doi.org/10.1111/jsbm.12191>
- Peterman, N. E., & Kennedy, J. (2003). Enterprise education: Influencing students' perceptions of entrepreneurship. *Entrepreneurship Theory and Practice, 28*(2), 129-144. <https://doi.org/10.1046/j.1540-6520.2003.00035.x>
- Pham, L. (2024). *Công nghiệp công nghệ số Việt nam có dấu hiệu tăng trưởng ngoạn mục* [Vietnam's digital technology industry shows signs of remarkable growth]. <https://ictvietnam.vn/cong-nghiep-cong-nghe-so-viet-nam-co-dau-hieu-tang-truong-ngoan-muc-66525.html>
- Phan, L. T. (2018). The relationship between perceived access to finance and social entrepreneurship intentions among university students in Vietnam. *The Journal of Asian Finance, Economics and Business, 5*(1), 63-72. <https://doi.org/10.13106/jafeb.2018.vol5.no1.63>
- Polo Peña, A. I., Frías Jamilena, D. M., & Rodriguez Molina, M. A. (2011). Impact of market orientation and ICT on the performance of rural smaller service enterprises. *Journal of Small Business Management, 49*(3), 331-360. <https://doi.org/10.1111/j.1540-627X.2011.00332.x>
- Postigo, Á., Cuesta, M., García-Cueto, E., Prieto-Díez, F., & Muñiz, J. (2021). General versus specific personality traits for predicting entrepreneurship. *Personality and Individual Differences, 182*, Article 111094. <https://doi.org/10.1016/j.paid.2021.111094>
- Resurreccion, P. (2011). Determinants of entrepreneurial attitudes and intentions among high school students in Iligan City, Southern Philippines. *The Mindanao Forum, 24*(2), 89-117.
- Richter, C., Kraus, S., Brem, A., Durst, S., & Giselsbrecht, C. (2017). Digital entrepreneurship: Innovative business models for the sharing economy. *Creativity and Innovation Management, 26*(3), 300-310. <https://doi.org/10.1111/caim.12227>
- Rocha, V., & Pozzoli, D. (2021). *Give it another shot: Startup experience and the mobilization of human resources in new ventures*. Copenhagen Business School.
- Ross, P. K., & Blumenstein, M. (2015). Cloud computing as a facilitator of SME entrepreneurship. *Technology Analysis & Strategic Management, 27*(1), 87-101. <https://doi.org/10.1080/09537325.2014.951621>
- Saptono, A., Wibowo, A., Narmaditya, B. S., Karyaningsih, R. P. D., & Yanto, H. (2020). Does entrepreneurial education matter for Indonesian students' entrepreneurial preparation: The mediating role of entrepreneurial mindset and knowledge. *Cogent Education, 7*(1), Article 1836728. <https://doi.org/10.1080/2331186X.2020.1836728>
- Secundo, G., Gioconda, M. E. L. E., Del Vecchio, P., Gianluca, E. L. I. A., Margherita, A., & Valentina, N. D. O. U. (2021). Threat or opportunity? A case study of digital-enabled redesign of entrepreneurship education in the Covid-19 emergency. *Technological Forecasting and Social Change, 166*, Article 120565. <https://doi.org/10.1016/j.techfore.2020.120565>

- Shane, S., & Nicolaou, N. (2013). The genetics of entrepreneurial performance. *International Small Business Journal*, 31(5), 473-495. <https://doi.org/10.1177/0266242613485767>
- Shimoli, S. M., Cai, W., Abbas Naqvi, M. H., & Lang, Q. (2020). Entrepreneurship success traits. Do Kenyans possess the desired entrepreneur personality traits for enhanced E-entrepreneurship? Case study of Kenyan students in the people's republic of China. *Cogent Business & Management*, 7(1), Article 1847863. <https://doi.org/10.1080/23311975.2020.1847863>
- Sommer, L., Kaufmann, H. R., Haug, M., & Durst, S. (2010). The impact of decision-maker's identity on SME internationalisation: Do origins matter? *International Journal of Business and Globalisation*, 5(1), 90-113. <https://doi.org/10.1504/IJBG.2010.034023>
- Thuy Le (2018). *Khởi nghiệp phải bắt đầu từ giáo dục* [Entrepreneurship must start with education]. <http://m.baokiemtoannhanuoc.vn/giao-duc/khoi-nghiep-phai-bat-dau-tu-giao-duc-139557>
- Tshikovhi, N., & Shambare, R. (2015). Entrepreneurial knowledge, personal attitudes, and entrepreneurship intentions among South African Enactus students. *Problems and Perspectives in Management*, 13(1), 152-158.
- Turker, D., & Selcuk, S. S. (2009). Which factors affect entrepreneurial intention of university students? *Journal of European Industrial Training*, 33(2), 142-159. <https://doi.org/10.1108/03090590910939049>
- Unger, J. M., Rauch, A., Frese, M., & Rosenbusch, N. (2011). Human capital and entrepreneurial success: A meta-analytical review. *Journal of Business Venturing*, 26(3), 341-358. <https://doi.org/10.1016/j.jbusvent.2009.09.004>
- Vo, K. D. (2021). *Tinh thần khởi nghiệp - Động lực phát triển xã hội* [Entrepreneurial spirit - The driving force for social development]. <https://dnes.vn/khong-phan-loai/tinh-than-khoi-nghiep-dong-luc-phat-trien-xa-hoi/>
- von Arnim, L., & Mrozewski, M. (2020). Entrepreneurship in an increasingly digital and global world: Evaluating the role of digital capabilities on international entrepreneurial intention. *Sustainability*, 12(19), Article 7984. <https://doi.org/10.3390/su12197984>
- Wahidmurni, W., & Baihaqi, J. (2019). Entrepreneurial intentions and its influencing factors: A survey of student cooperative members in Indonesia. *Advances in economics, business and management research, 1st International conference on islamic economics and business (ICONIES)*, 162-166. Maulana Malik Ibrahim Islamic State University Malang.
- Wang, J. H., Chang, C. C., Yao, S. N., & Liang, C. (2016). The contribution of self-efficacy to the relationship between personality traits and entrepreneurial intention. *Higher Education*, 72, 209-224. <https://doi.org/10.1007/s10734-015-9946-y>
- Wetzels, M., Odekerken-Schröder, G., & Van-Oppen, C. (2009). Using PLS path modeling for assessing hierarchical construct models: Guidelines and empirical illustration. *MIS Quarterly*, 33(1), 177-195. <https://doi.org/10.2307/20650284>
- Wibowo, A., Narmaditya, B. S., Saptono, A., Effendi, M. S., Mukhtar, S., & Mohd Shafiai, M. H. (2023). Does digital entrepreneurship education matter for students' digital entrepreneurial intentions? The mediating role of entrepreneurial alertness. *Cogent Cogent Education*, 10(1), Article 2221164. <https://doi.org/10.1080/2331186X.2023.2221164>
- Widding, L. O., Mathisen, M. T., & Madsen, O. (2009). University-affiliated venture capital funds: Funding of university spin-off companies. *International Journal of Technology Transfer and Commercialisation*, 8(2/3), 229-245. <https://doi.org/10.1504/IJTTC.2009.024387>

- Widiasih, N. P. S., & Darma, G. S. (2021). Millennial digital content creator on new normal era: Factors explaining digital entrepreneur intention. *APMBA (Asia Pacific Management and Business Application)*, 10(2), 159-176. <https://doi.org/10.21776/ub.apmba.2021.010.02.4>
- Wong, K. K. K. (2013). Partial least squares structural equation modeling (PLS-SEM) techniques using SmartPLS. *Marketing Bulletin*, 24(1), 1-32.
- Xie, Y., Xia, Y., Zhang, J., Song, Y., Feng, D., Fulham, M., & Cai, W. (2018). Knowledge-based collaborative deep learning for benign-malignant lung nodule classification on chest CT. *IEEE Transactions on Medical Imaging*, 38(4), 991-1004. <https://doi.org/10.1109/TMI.2018.2876510>
- Xin, B., & Ma, X. (2023). Gamifying online entrepreneurship education and digital entrepreneurial intentions: An empirical study. *Entertainment Computing*, 46, Article 100552. <https://doi.org/10.1016/j.entcom.2023.100552>
- Yaghoubi Farani, A., Motaghed, M., & Karimi, S. (2016). The role of entrepreneurial knowledge and skills in developing digital entrepreneurial intentions in public universities in Hamedan Province. *Iranian Journal of Information Processing and Management*, 31(3), 785-802.
- Yaghoubi Farani, A., S., & Motaghed, and Motaghed, M. (2017). The role of entrepreneurial knowledge as a competence in shaping Iranian students' career intentions to start a new digital business. *European Journal of Training and Development*, 41(1), 83-100. <https://doi.org/10.1108/EJTD-07-2016-0054>
- Yáñez-Valdés, C., & Guerrero, M. (2024). Determinants and impacts of digital entrepreneurship: A pre-and post-Covid-19 perspective. *Technovation*, 132, Article 102983. <https://doi.org/10.1016/j.technovation.2024.102983>
- Yáñez-Valdés, C., Guerrero, M., Barros-Celume, S., & Ibáñez, M. J. (2023). Winds of change due to global lockdowns: Refreshing digital social entrepreneurship research paradigm. *Technological Forecasting and Social Change*, 190, Article 122454. <https://doi.org/10.1016/j.techfore.2023.122454>
- Yeh, C., Perez, A., Driscoll, A., Azzari, G., Tang, Z., Lobell, D., & Burke, M. (2020). Using publicly available satellite imagery and deep learning to understand economic well-being in Africa. *Nature Communications*, 11(1), Article 2583.
- Younis, H., Katsioloudes, M., & Al Bakri, A. (2020). Digital entrepreneurship intentions of Qatar university students motivational factors identification: Digital entrepreneurship intentions. *International Journal of E-Entrepreneurship and Innovation (IJEI)*, 10(1), 56-74. <https://doi.org/10.4018/IJEI.2020010105>
- Yurtkoru, E. S., Kuşcu, Z. K., & Doğanay, A. (2014). Exploring the antecedents of entrepreneurial intention on Turkish university students. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 150, 841-850. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2014.09.093>
- Zellweger, T. M., Nason, R. S., Nordqvist, M., & Brush, C. G. (2011). Why do family firms strive for nonfinancial goals? An organization identity perspective. *Entrepreneurship: Theory and Practice*, 37(2), 229-248. <https://doi.org/10.1111/j.1540-6520.2011.00466.x>
- Zhang, F., & Li, D. (2018). Regional ICT access and entrepreneurship: Evidence from China. *Information & Management*, 55(2), 188-198. <https://doi.org/10.1016/j.im.2017.05.005>

