

HỖ TRỢ TIẾP CẬN THÔNG TIN CỦA CÁC DOANH NGHIỆP KHỞI NGHIỆP TRONG PHÁT TRIỂN CHUỖI CUNG ỨNG XANH

HỒ KIM HƯƠNG*
DƯƠNG GIA NGUYỄN**

Bài viết phân tích vai trò của tiếp cận thông tin đối với các mô hình khởi nghiệp trong quá trình tham gia và phát triển chuỗi cung ứng xanh tại Việt Nam, qua đó, làm rõ hàm ý chính sách trong bối cảnh chuyển đổi xanh và phát triển bền vững. Trên cơ sở tổng hợp lý thuyết về tiếp cận thông tin và chuỗi cung ứng xanh, bài viết đánh giá thực trạng hệ thống chính sách hỗ trợ khởi nghiệp liên quan đến cung cấp dữ liệu thị trường, tiêu chuẩn môi trường, truy xuất nguồn gốc và kết nối hệ sinh thái đổi mới sáng tạo; đồng thời, đề xuất định hướng chính sách nhằm xây dựng hệ sinh thái thông tin tích hợp, tăng cường năng lực số và thúc đẩy liên kết đa bên để hỗ trợ doanh nghiệp khởi nghiệp nâng cao hiệu quả hoạt động và đóng góp tích cực vào quá trình chuyển đổi xanh của nền kinh tế Việt Nam.

Từ khóa: Doanh nghiệp khởi nghiệp; chuỗi cung ứng xanh; tiếp cận thông tin; hỗ trợ; Việt Nam.

This article analyzes the role of information access for startup enterprises participating in and developing green supply chains in Viet Nam, clarifying policy implications for green transformation and sustainable development. Drawing on a synthesis of theories on information access and green supply chains, the article assesses the current startup support system for market data provision, environmental standards, traceability, and innovation ecosystem connectivity. It also proposes policy directions to develop an integrated information ecosystem, strengthen digital competencies, and promote multi-stakeholder cooperation to help startups improve operational effectiveness and contribute to the green transformation of Viet Nam's economy.

Keywords: Startup enterprises; green supply chains; access to information; support; Viet Nam.

NGÀY NHẬN: 20/6/2026 NGÀY PHẢN BIỆN, ĐÁNH GIÁ: 26/9/2026 NGÀY DUYỆT ĐĂNG: 19/10/2026

Email: hohuong112007@gmail.com; nguyendg.personal@gmail.com

DOI: <https://doi.org/10.59394/qlnn.371.2026.1683>

1. Đặt vấn đề

Tiếp cận thông tin của các mô hình khởi nghiệp được hiểu là khả năng tìm kiếm, thu nhận, xử lý và sử dụng các nguồn thông tin cần thiết cho quá trình nhận diện cơ hội kinh doanh, ra quyết định chiến lược và vận hành doanh nghiệp. Trong bối cảnh nền kinh tế tri

thức, thông tin trở thành nguồn lực quan trọng giúp các chủ thể khởi nghiệp giảm bất định thị trường, nâng cao năng lực đổi mới và tăng khả năng thích ứng trước các cú sốc kinh tế. Việc

* TS, Học viện Thanh thiếu niên Việt Nam

** Học viện Công nghệ Bưu chính Viễn thông

tiếp cận tri thức bên ngoài thông qua mạng lưới xã hội, hệ sinh thái khởi nghiệp và các kênh thông tin chính thức có vai trò quyết định trong quá trình nhận diện cơ hội kinh doanh và phát triển mô hình kinh doanh bền vững.

Bên cạnh đó, chuỗi cung ứng xanh là cách tiếp cận tích hợp các yếu tố môi trường vào toàn bộ quá trình quản trị chuỗi cung ứng, từ thiết kế sản phẩm, lựa chọn nguyên vật liệu, sản xuất, phân phối đến thu hồi và xử lý sau tiêu dùng. Theo Sharma & cộng sự (2023), chuỗi cung ứng xanh nhấn mạnh việc giảm thiểu tác động môi trường và tối ưu hóa sử dụng tài nguyên trong toàn bộ vòng đời sản phẩm. Đồng thời, cách tiếp cận này cũng được xem là năng lực chiến lược của doanh nghiệp nhằm quản lý tác động sinh thái của các hoạt động chuỗi cung ứng thông qua các chính sách và thực hành thân thiện môi trường (Jain & Hazra, 2020; Li & cộng sự, 2021). Đối với các mô hình khởi nghiệp, việc tham gia chuỗi cung ứng xanh đòi hỏi khả năng tiếp cận thông tin về tiêu chuẩn môi trường, công nghệ sạch, truy xuất nguồn gốc và yêu cầu của thị trường xuất khẩu.

Nhìn chung, tiếp cận thông tin được xem là một nguồn lực chiến lược giúp các mô hình khởi nghiệp nâng cao năng lực tham gia vào chuỗi cung ứng xanh. Tiếp cận thông tin của doanh nghiệp khởi nghiệp được hiểu là khả năng thu thập, xử lý và sử dụng dữ liệu liên quan đến thị trường, công nghệ xanh, tiêu chuẩn môi trường và chính sách hỗ trợ nhằm đưa ra các quyết định sản xuất - kinh doanh bền vững. Sự phát triển của công nghệ số và quá trình chuyển đổi số đã góp phần làm giảm chi phí giao dịch, thúc đẩy chia sẻ tri thức và cải thiện hiệu quả vận hành chuỗi cung ứng theo hướng xanh và bền vững. Trong khi đó, chuỗi cung ứng xanh được hiểu là hệ thống quản trị chuỗi giá trị tích hợp các yếu tố môi trường vào toàn bộ vòng đời sản phẩm, từ mua sắm xanh, sản xuất thân thiện môi trường đến phân phối và xử lý sau tiêu dùng, nhằm đạt được hiệu quả kinh tế và mục tiêu phát triển bền vững (Ha & cộng sự, 2017).

Từ góc độ quản lý nhà nước, việc thiết lập hệ thống thông tin minh bạch, chuẩn hóa dữ liệu môi trường và thúc đẩy cơ chế chia sẻ thông tin giữa doanh nghiệp - thị trường - cơ quan quản lý được xem là điều kiện nền tảng giúp các mô hình khởi nghiệp tiếp cận nguồn lực xanh và tham gia hiệu quả vào chuỗi cung ứng bền vững.

2. Thực trạng hỗ trợ tiếp cận thông tin của doanh nghiệp khởi nghiệp Việt Nam trong phát triển chuỗi cung ứng xanh

Thời gian qua, Nhà nước đã từng bước hoàn thiện chính sách nhằm hỗ trợ doanh nghiệp khởi nghiệp, đặc biệt trong việc nâng cao khả năng tiếp cận thông tin, tri thức công nghệ và nguồn lực đổi mới sáng tạo. Các chiến lược phát triển kinh tế - xã hội giai đoạn 2021 - 2030 xác định khoa học, công nghệ, đổi mới sáng tạo và chuyển đổi số là động lực tăng trưởng chủ yếu, từ đó, thúc đẩy việc xây dựng các chương trình hỗ trợ cung cấp thông tin, dữ liệu và tri thức cho cộng đồng doanh nghiệp khởi nghiệp. Chương trình hỗ trợ chuyển đổi số giai đoạn 2021 - 2025 đã triển khai nhiều hoạt động phổ cập kiến thức số tại các tỉnh, thành phố, góp phần nâng cao năng lực tiếp cận thông tin và năng lực cạnh tranh cho doanh nghiệp. Ngoài ra, các gói hỗ trợ giải pháp số và hợp tác với các doanh nghiệp công nghệ lớn đã giúp giảm chi phí tiếp cận công nghệ và thông tin cho doanh nghiệp khởi nghiệp, đặc biệt trong giai đoạn chuyển đổi xanh và chuyển đổi số.

Nhiều sáng kiến quốc gia, như: Techfest, báo cáo toàn cảnh hệ sinh thái khởi nghiệp sáng tạo và các chương trình đổi mới sáng tạo đã tạo ra các nền tảng chia sẻ thông tin, kết nối mạng lưới chuyên gia và nhà đầu tư. Hiện nay, về hệ sinh thái khởi nghiệp sáng tạo Việt Nam năm 2025, nước ta có hơn 4.000 doanh nghiệp khởi nghiệp cho thấy, sự mở rộng nhanh chóng của hệ sinh thái cùng với nhu cầu ngày càng lớn về thông tin thị trường, công nghệ và chính sách (Bộ Khoa học và Công nghệ, 2025). Đồng thời, các chính sách mới về quỹ đầu tư mạo hiểm và khung pháp

lý cho đổi mới sáng tạo đang góp phần nâng cao tính minh bạch thông tin và tạo điều kiện thuận lợi cho doanh nghiệp khởi nghiệp tiếp cận nguồn lực và cơ hội hợp tác. Vì vậy, tiếp cận thông tin là một trong những điều kiện tiên quyết trong việc thực hiện dự án khởi nghiệp sáng tạo thành công.

Tuy nhiên, thực tiễn cho thấy, việc tiếp cận thông tin của doanh nghiệp khởi nghiệp trong phát triển chuỗi cung ứng xanh vẫn còn nhiều hạn chế. Một số nghiên cứu và báo cáo chính sách cho thấy, doanh nghiệp nhỏ và vừa, đặc biệt doanh nghiệp do nhóm yếu thế hoặc doanh nghiệp mới thành lập vẫn gặp khó khăn trong tiếp cận nguồn vốn, dữ liệu thị trường và thông tin chính sách do rào cản về năng lực hấp thụ thông tin, nguồn lực tài chính và sự phân tán của các kênh thông tin hỗ trợ (WB, 2025). Để đánh giá thực trạng tiếp cận thông tin của các doanh nghiệp khởi nghiệp, bài viết tiến hành khảo sát số liệu sơ cấp thu thập năm 2025 đã tiến hành khảo sát 200 doanh nghiệp khởi nghiệp tại 4 địa bàn: Hà Nội, Hà Nam (nay là tỉnh Ninh Bình), Đắk

Lắc, Lâm Đồng. Kết quả khảo sát cho thấy, các doanh nghiệp khởi nghiệp còn thiếu những thông tin về chính sách, mạng lưới hỗ trợ khởi nghiệp chiếm tới 68,1%; thiếu mạng lưới liên kết các nhà đầu tư, doanh nghiệp, nhà trường và cá nhân khởi nghiệp chiếm 71%. Khi doanh nghiệp còn thiếu thông tin về thị trường khởi nghiệp, thông tin về các chính sách hỗ trợ thì sẽ rất khó chủ động lên các kế hoạch triển khai dự án khởi nghiệp.

Bảng 1 cho thấy, phần lớn doanh nghiệp khởi nghiệp gặp khó khăn trong tiếp cận thông tin phục vụ chuỗi cung ứng xanh, đặc biệt là thông tin về nguồn vốn (35,3% khó khăn; 19,4% rất khó khăn), công nghệ (34,5%; 13,1%) và lao động công nghệ cao (31,4%; 15,2%). Trong khi đó, tiếp cận thông tin về dịch vụ hỗ trợ và chính sách có mức độ thuận lợi hơn tương đối khi tỷ lệ đánh giá bình thường và không khó khăn đạt lần lượt 42,6% và 46,8%, tuy nhiên, vẫn còn khoảng 24,8% và 24,2% doanh nghiệp cho rằng, việc tiếp cận là khá khó khăn hoặc rất khó khăn. Ngoài ra, tình trạng thiếu thông tin về các mạng lưới liên kết

Bảng 1. Đánh giá về thực trạng tiếp cận thông tin của các doanh nghiệp khởi nghiệp trong phát triển chuỗi cung ứng xanh

Đơn vị tính: %

Nội dung	Không khó khăn	Bình thường	Khó khăn	Khá khó khăn	Rất khó khăn
Thông tin về nguồn vốn	4,1	25,6	35,3	15,6	19,4
Thông tin về công nghệ	2,7	30,0	34,5	19,6	13,1
Thông tin về lao động đáp ứng công nghệ cao	3,0	29,2	31,4	21,2	15,2
Thông tin về thị trường tiêu thụ sản phẩm đầu ra	3,7	31,1	31,1	19,1	15,0
Thông tin về các dịch vụ	4,6	38,0	32,7	13,9	10,9
Tiếp cận hỗ trợ chính sách	4,9	41,9	28,9	13,2	11,0

Nguồn: Kết quả khảo sát của đề tài, 2025.

giữa các nhà đầu tư, khách hàng cũng làm doanh nghiệp mất đi cơ hội hợp tác, giảm các cơ hội được tiếp cận với các nguồn vốn vay, các nguồn hỗ trợ... Sự bất cân xứng thông tin khiến cho khả năng nhận được sự hỗ trợ và giảm thiểu rủi ro khi thực hiện dự án khởi nghiệp thành công đối mặt với nhiều thách thức.

Mặc dù các doanh nghiệp khởi nghiệp đã chủ động hơn trong việc tìm kiếm thông tin liên quan đến những khía cạnh trong hệ sinh thái khởi nghiệp đổi mới sáng tạo gắn với chuyển đổi xanh thông qua nhiều kênh thông tin khác nhau nhưng Việt Nam vẫn cần hoàn thiện và hiện đại hóa hệ thống thông tin về khởi nghiệp đổi mới sáng tạo, tăng cường các hoạt động tư vấn, giới thiệu thông tin, kết nối thanh niên với các yếu tố trong hệ sinh thái khởi nghiệp sáng tạo quốc gia. Việt Nam đã triển khai nhiều chương trình thúc đẩy hệ sinh thái khởi nghiệp và chuyển đổi số doanh nghiệp, qua đó cho thấy, khả năng tiếp cận thông tin của các mô hình khởi nghiệp, đặc biệt trong lĩnh vực nông nghiệp và kinh tế xanh vẫn còn tồn tại nhiều hạn chế mang tính thể chế và thực thi chính sách, cụ thể là:

(1) Hệ thống thông tin hỗ trợ doanh nghiệp và doanh nghiệp khởi nghiệp còn phân tán giữa nhiều bộ, ngành và địa phương, thiếu nền tảng tích hợp dữ liệu thống nhất. Các doanh nghiệp khởi nghiệp thường gặp khó khăn khi tìm kiếm thông tin về tiêu chuẩn môi trường, thị trường xuất khẩu hoặc chính sách hỗ trợ do dữ liệu chưa được chuẩn hóa và cập nhật thường xuyên (OECD, 2023). Sự thiếu liên thông dữ liệu giữa các cơ quan quản lý làm gia tăng chi phí tìm kiếm thông tin và hạn chế khả năng ra quyết định chiến lược của doanh nghiệp khởi nghiệp.

(2) Khoảng cách số và năng lực hấp thụ thông tin của doanh nghiệp nhỏ và mới thành lập vẫn còn hạn chế. Trong đó, tỷ lệ doanh nghiệp nhỏ và vừa ứng dụng công nghệ số và dữ liệu lớn còn thấp, đặc biệt tại khu vực nông thôn và miền núi (Tổng cục Thống kê, 2024). Điều này khiến các doanh nghiệp khởi nghiệp khó tiếp cận nguồn thông tin về đổi mới sáng

tạo, tiêu chuẩn chuỗi cung ứng xanh và các cơ hội tài chính xanh.

(3) Cơ chế dữ liệu mở và chia sẻ thông tin công chưa được hoàn thiện. Mặc dù Chính phủ đã thúc đẩy chuyển đổi số quốc gia và xây dựng cơ sở dữ liệu dùng chung, việc công khai dữ liệu về thị trường, môi trường và chuỗi giá trị sản xuất vẫn chưa đồng đều giữa các địa phương. Sự thiếu minh bạch và khả năng truy cập dữ liệu hạn chế đã ảnh hưởng đến khả năng tham gia chuỗi cung ứng xanh của các doanh nghiệp khởi nghiệp.

(4) Hệ thống chính sách hỗ trợ khởi nghiệp xanh còn thiếu tính chuyên biệt. Phần lớn chương trình hỗ trợ doanh nghiệp nhỏ và vừa mới dừng ở mức phổ quát, chưa có công cụ chính sách riêng cho doanh nghiệp khởi nghiệp hướng đến chuyển đổi xanh hoặc tham gia chuỗi cung ứng bền vững. Điều này làm giảm hiệu quả hỗ trợ đối với các doanh nghiệp có định hướng đổi mới xanh và hạn chế khả năng cạnh tranh quốc tế.

(5) Sự chênh lệch trong năng lực quản trị và triển khai chính sách giữa các địa phương cũng tạo ra khoảng cách trong tiếp cận thông tin của doanh nghiệp khởi nghiệp. Một số địa phương đã xây dựng nền tảng dữ liệu và trung tâm đổi mới sáng tạo, trong khi nhiều địa phương khác vẫn thiếu cơ chế hỗ trợ thông tin chuyên biệt, dẫn đến sự phát triển không đồng đều của hệ sinh thái khởi nghiệp (UNDP Việt Nam, 2025).

3. Một số hàm ý chính sách

Thứ nhất, cần xây dựng hệ thống dữ liệu mở tích hợp phục vụ doanh nghiệp và doanh nghiệp khởi nghiệp. Nhà nước tiếp tục phát triển các nền tảng thông tin quốc gia kết nối dữ liệu về thị trường, tiêu chuẩn môi trường, công nghệ xanh và các chương trình hỗ trợ, nhằm giảm chi phí tìm kiếm thông tin và nâng cao tính minh bạch. Việc chuẩn hóa dữ liệu và liên thông giữa các cơ quan quản lý sẽ giúp doanh nghiệp tiếp cận thông tin nhanh chóng và chính xác hơn. Trong đó, cần xác định rõ cơ quan đầu mối trong xây dựng, cập nhật và chia sẻ từng nhóm dữ liệu; đồng thời,

thống nhất về định dạng, tiêu chuẩn và tần suất cập nhật thông tin.

Đối với các thông tin có tính thiết yếu đối với doanh nghiệp khởi nghiệp, như: tiêu chuẩn môi trường, quy định về truy xuất nguồn gốc, yêu cầu của thị trường xuất khẩu, công nghệ xanh và các chương trình hỗ trợ tài chính, cần ưu tiên công khai trên nền tảng số theo hướng dễ tìm kiếm, dễ sử dụng và được cập nhật thường xuyên. Việc hình thành cơ sở dữ liệu tích hợp không chỉ giảm chi phí tìm kiếm thông tin cho doanh nghiệp mà còn góp phần hạn chế tình trạng thông tin phân tán giữa các bộ, ngành và địa phương đã được chỉ ra trong nghiên cứu.

Thứ hai, cần tăng cường năng lực số và năng lực hấp thụ thông tin của doanh nghiệp khởi nghiệp, đặc biệt trong lĩnh vực nông nghiệp. Các chương trình đào tạo về chuyển đổi số, quản trị dữ liệu và đổi mới sáng tạo cần được mở rộng tới cấp địa phương; đồng thời, kết hợp với hệ sinh thái khởi nghiệp để nâng cao khả năng ứng dụng thông tin trong thực tiễn sản xuất - kinh doanh. Nội dung hỗ trợ cần chú trọng đến khả năng đánh giá, phân tích và chuyển hóa thông tin thành quyết định sản xuất - kinh doanh. Theo đó, các chương trình đào tạo nên bổ sung kỹ năng khai thác dữ liệu thị trường, nhận diện và đánh giá tiêu chuẩn xanh, sử dụng các nền tảng truy xuất nguồn gốc, tìm kiếm thông tin về công nghệ và tiếp cận các nguồn tài chính xanh. Đối với doanh nghiệp khởi nghiệp tại khu vực nông thôn, miền núi và những địa bàn còn hạn chế về hạ tầng số, cần có các chương trình hỗ trợ phù hợp với quy mô và khả năng hấp thụ của doanh nghiệp, qua đó, thu hẹp khoảng cách về năng lực tiếp cận thông tin giữa các địa phương.

Thứ ba, cần thiết kế các công cụ chính sách chuyên biệt hỗ trợ doanh nghiệp khởi nghiệp tham gia chuỗi cung ứng xanh, bao gồm hướng dẫn tiêu chuẩn môi trường, hệ thống truy xuất nguồn gốc và thông tin về tài chính xanh. Việc tích hợp tiêu chí xanh vào các chương trình hỗ trợ doanh nghiệp nhỏ và

vừa sẽ giúp thúc đẩy đổi mới sáng tạo bền vững và nâng cao năng lực cạnh tranh quốc tế của doanh nghiệp Việt Nam. Các công cụ hỗ trợ cần được thiết kế theo hướng đơn giản hóa và phù hợp với đặc điểm nguồn lực hạn chế của doanh nghiệp khởi nghiệp. Nhà nước có thể xây dựng các bộ hướng dẫn về tiêu chuẩn môi trường và yêu cầu xanh theo từng ngành, lĩnh vực; cung cấp thông tin về quy trình chứng nhận, truy xuất nguồn gốc và các yêu cầu của thị trường xuất khẩu; đồng thời, hỗ trợ một phần chi phí tư vấn, đánh giá và chứng nhận đối với những doanh nghiệp có tiềm năng tham gia chuỗi cung ứng xanh.

Thứ tư, cần tăng cường vai trò của chính quyền địa phương trong cung cấp thông tin và hỗ trợ doanh nghiệp khởi nghiệp. Các trung tâm đổi mới sáng tạo địa phương, cổng thông tin doanh nghiệp và nền tảng dữ liệu mở cần được đầu tư đồng bộ nhằm thu hẹp khoảng cách vùng miền trong tiếp cận thông tin và cơ hội phát triển. Chính quyền địa phương cần phát huy vai trò là đầu mối kết nối doanh nghiệp khởi nghiệp với các cơ quan quản lý, nhà đầu tư, tổ chức tín dụng, doanh nghiệp lớn, viện nghiên cứu và cơ sở đào tạo. Bên cạnh việc cung cấp thông tin, các cơ quan quản lý địa phương cần chủ động tổng hợp, cập nhật và phổ biến những thay đổi về chính sách, tiêu chuẩn môi trường, nhu cầu thị trường và cơ hội tham gia chuỗi cung ứng cho doanh nghiệp trên địa bàn. Đồng thời, cần tăng cường phối hợp giữa các địa phương và giữa trung ương với địa phương nhằm bảo đảm tính thống nhất của thông tin và hạn chế tình trạng chênh lệch trong thực thi chính sách.

Thứ năm, cần thúc đẩy cơ chế hợp tác công - tư trong chia sẻ dữ liệu và tri thức xanh. Sự tham gia của các doanh nghiệp công nghệ, viện nghiên cứu và tổ chức quốc tế sẽ giúp mở rộng nguồn thông tin chất lượng cao, hỗ trợ doanh nghiệp khởi nghiệp tiếp cận nhanh hơn với xu hướng công nghệ và tiêu chuẩn chuỗi cung ứng toàn cầu. Trong cơ chế này, Nhà nước cần giữ vai trò kiến tạo, điều phối và thiết lập các nguyên tắc chia sẻ thông tin,

trong khi doanh nghiệp công nghệ, doanh nghiệp đầu chuỗi, viện nghiên cứu và các tổ chức hỗ trợ cùng tham gia cung cấp và khai thác dữ liệu. Đặc biệt, cần khuyến khích các doanh nghiệp lớn và doanh nghiệp đầu chuỗi chia sẻ với doanh nghiệp khởi nghiệp thông tin về yêu cầu kỹ thuật, tiêu chuẩn môi trường, nhu cầu thị trường và tiêu chí lựa chọn nhà cung cấp. Đồng thời, cần xây dựng cơ chế bảo đảm an toàn và bảo mật đối với những dữ liệu có tính thương mại. Qua đó, có thể giảm tình trạng bất cân xứng thông tin giữa doanh nghiệp khởi nghiệp với nhà đầu tư, khách hàng và các đối tác trong chuỗi cung ứng; đồng thời, tạo điều kiện để doanh nghiệp khởi nghiệp tiếp cận trực tiếp hơn với tri thức, công nghệ và yêu cầu của thị trường.

4. Kết luận

Trong bối cảnh chuyển đổi xanh và tái cấu trúc chuỗi cung ứng theo hướng bền vững đang diễn ra mạnh mẽ trên phạm vi toàn cầu, việc nâng cao khả năng tiếp cận thông tin của các mô hình khởi nghiệp, đặc biệt là khởi nghiệp nông nghiệp và đổi mới sáng tạo, trở thành yếu tố mang tính nền tảng. Vì vậy, việc hoàn thiện chính sách và công cụ quản lý nhà nước nhằm nâng cao khả năng tiếp cận thông tin của doanh nghiệp khởi nghiệp đã tạo nền tảng quan trọng cho quá trình chuyển đổi xanh và phát triển chuỗi cung ứng bền vững tại Việt Nam. Trong đó, chính sách cần chuyển trọng tâm từ hỗ trợ rời rạc sang xây dựng hệ sinh thái thông tin tích hợp, minh bạch và có khả năng kết nối đa bên giữa Nhà nước, doanh nghiệp, viện nghiên cứu và các tổ chức trung gian. Đồng thời, cần chú trọng nâng cao năng lực số, năng lực quản trị dữ liệu và năng lực đổi mới sáng tạo của doanh nghiệp khởi nghiệp để giúp họ chủ động tiếp cận thông tin, thích ứng với các tiêu chuẩn xanh ngày càng cao của thị trường.

Tài liệu tham khảo:

* Bài viết là sản phẩm nghiên cứu của Đề tài “Định hướng, giải pháp thực hiện mục tiêu đến năm 2030 Việt Nam là nước đang phát triển, có

công nghiệp hiện đại, thu nhập trung bình cao”, mã số KHBD (2024-2026)-02

Bộ Khoa học và Công nghệ (2025). *Xây dựng chính sách để kiến tạo tinh thần “Quốc gia khởi nghiệp sáng tạo”*. <https://mst.gov.vn/xay-dung-chinh-sach-de-kien-tao-tinh-than-quoc-gia-khoi-nghiep-sang-tao-197250829121830459.htm>

Ha, A. Y., Tian, Q., & Tong, S. (2017). *Information sharing in competing supply chains with production cost reduction*. *Manufacturing & Service Operations Management*, 19(2), 246-262. <https://doi.org/10.1287/msom.2016.0607>

Jain, T., & Hazra, J. (2020). *Optimal regulation and sustainable product design under uncertainties*. *International Journal of Production Economics*, 225, 107574. <https://doi.org/10.1016/j.ijpe.2019.107574>

Lenain, P., Westmore, B., Vu, Q. H., & Nguyen, M. C. (2023). *Unleashing strong, digital and green growth in Viet Nam*. *OECD Economics Department Working Papers*, No. 1770. *OECD Publishing*. <https://doi.org/10.1787/78bcbbcd-en>

Li, G., Wu, H., Sethi, S. P., & Zhang, X. (2021). *Contracting green product supply chains considering marketing efforts in the circular economy era*. *International Journal of Production Economics*, 234, 108041. <https://doi.org/10.1016/j.ijpe.2021.108041>

OECD (2023). *OECD Economic Surveys: Viet Nam 2023*. *OECD Publishing*. <https://doi.org/10.1787/8f2a6ecb-en>

Sharma, V., Raj, A., & Chakraborty, A. (2023). *Analysis of power dynamics in sustainable supply chain under non-linear demand setup*. *Operations Management Research*, 16, 18-32. <https://doi.org/10.1007/s12063-022-00268-6>

Tổng cục Thống kê (2024). *Niên giám thống kê Việt Nam năm 2023*. Nxb Thống kê.

United Nations Development Programme (2025). *State of the ecosystem for youth entrepreneurship in Viet Nam*. <https://www.undp.org/vietnam/publications/state-ecosystem-youth-entrepreneurship-viet-nam>

World Bank (22/5/2025). *Maintaining momentum for institutional reforms and promoting greener development can help Viet Nam achieve high-income status by 2045*. <https://www.worldbank.org/en/news/press-release/2025/05/22/maintaining-momentum-for-institutional-reforms-and-promoting-greener-development-can-help-viet-nam-achieve-high-income-s>