

Thực tiễn năng lực đổi mới sáng tạo của Việt Nam: góc nhìn từ các khía cạnh của chỉ số đổi mới sáng tạo toàn cầu - GII

Đào Ngọc Tiến*, Nguyễn Thu Hằng*, Nguyễn Quang Linh***

Nhận ngày 10 tháng 2 năm 2025. Chấp nhận đăng ngày 15 tháng 4 năm 2025.

Tóm tắt: Bài viết¹ phân tích 07 yếu tố cấu thành chỉ số GII và đặt trong tương quan so sánh với các nước khu vực ASEAN để đưa ra góc nhìn mới và chi tiết về thực trạng năng lực đổi mới sáng tạo của Việt Nam. Kết quả phân tích cho thấy, năng lực đổi mới sáng tạo của Việt Nam đã có những bước tiến đáng kể trong giai đoạn 2013-2024. Tuy vậy, hoạt động đổi mới sáng tạo ở Việt Nam vẫn đang chủ yếu dựa trên những yếu tố có sẵn nhằm thu hút nguồn lực bên ngoài để gia tăng giá trị xuất khẩu hàng công nghệ cao (yếu tố đầu ra vượt trội) thay vì đổi mới dựa vào nền tảng bền vững (yếu tố đầu vào bền vững). Do đó, nhằm phát triển năng lực đổi mới sáng tạo nội tại, Việt Nam cần xây dựng chiến lược đổi mới sáng tạo dài hạn và toàn diện, với nhiệm vụ trọng tâm và ưu tiên cho R&D dựa trên nguồn vốn FDI theo hình thức công - tư và hợp tác khu vực ASEAN để chia sẻ kinh nghiệm.

Từ khóa: Đổi mới sáng tạo, thực tiễn, chỉ số GII.

Phân loại ngành: Kinh tế

Abstract: This article analyzes the seven components that form the Global Innovation Index (GII) and puts Vietnam's index value and current innovation capacity in a comparison with those of other ASEAN countries. The findings show that Vietnam has made significant progress in innovation capacity during the 2013-2024 period. However, innovation in Vietnam is still primarily driven by utilizing existing resources to attract external inputs to increase the value of high-tech product exports (stronger performance in output of GII), rather than being based on a sustainable foundation (stronger performance in input of GII). Therefore, to develop domestic innovation capacity, Vietnam needs a long-term and comprehensive innovation strategy, with a focus on and prioritization of R&D based on FDI through public-private partnerships and ASEAN regional cooperation for the sharing of experiences.

Keywords: Innovation, reality, GII.

Subject classification: Economics

1. Đặt vấn đề

Trong xu hướng chuyển đổi kép toàn cầu, với động lực thúc đẩy của cuộc Cách mạng công nghiệp 4.0, các doanh nghiệp xuất khẩu Việt Nam đang phải đối mặt với áp lực duy trì cạnh tranh quốc tế từ các quốc gia có năng lực đổi mới sáng tạo (ĐMST) mạnh như: Trung Quốc, Ấn Độ và các nước ASEAN (Singapore hay Thái Lan). Trước những yêu cầu cấp thiết từ bối cảnh hội nhập quốc tế và áp lực từ các thách thức toàn cầu, Việt Nam đang triển khai mạnh mẽ hơn những bước chuyển đổi trên mọi khía cạnh kinh tế và xã hội. Việc nghiên cứu

*** Trường Đại học Ngoại thương.

Email: nguyen.thuhang@ftu.edu.vn

*** Ngân hàng Kỹ thương Việt Nam.

¹ Bài viết là sản phẩm của đề tài khoa học công nghệ cấp Quốc gia “Nghiên cứu giải pháp nâng cao năng lực đổi mới sáng tạo trong hoạt động xuất khẩu của các doanh nghiệp Việt Nam trong bối cảnh mới”; mã số KX.01.11/21-30.

thực tiễn năng lực ĐMST của Việt Nam, từ đó cung cấp cơ sở khoa học và thực tiễn cho việc xây dựng chính sách là cần thiết. Nghiên cứu này trên cơ sở phân tích năng lực đổi mới hiện tại của Việt Nam nhìn từ chỉ số năng lực ĐMST toàn cầu GII, với việc xác định những khoảng trống cần khắc phục, với mục tiêu tạo sự gắn kết giữa tầm nhìn quốc gia và hành động cụ thể của doanh nghiệp, sẽ đưa ra những đánh giá về năng lực ĐMST của Việt Nam và mức độ tác động như một căn cứ và cơ sở để chính phủ xây dựng các chính sách hỗ trợ và cơ chế khuyến khích nghiên cứu và phát triển.

2. Thực trạng năng lực đổi mới sáng tạo của Việt Nam: góc nhìn từ chỉ số GII và so sánh với các nước ASEAN

2.1. Phân tích thực trạng năng lực đổi mới sáng tạo của Việt Nam từ góc nhìn chỉ số GII

Từ số liệu công bố trong báo cáo Global Innovation Index (GI) do Tổ chức Sở hữu Trí tuệ thế giới công bố hàng năm, có thể thấy, năng lực ĐMST của Việt Nam đã và đang có những cải thiện đáng kể trong thập kỷ qua, đặc biệt ở các chỉ số đánh giá đầu vào và đầu ra quan trọng. Tổng điểm GI của Việt Nam qua các năm thể hiện sự cải thiện vượt bậc và nỗ lực của Việt Nam trong việc nâng cao năng lực ĐMST để cạnh tranh trên trường quốc tế, thăng bậc xếp hạng từ 76/142 (với tổng điểm trung bình 34.8) vào năm 2013 lên xếp hạng 44/131 vào năm 2024. Giai đoạn 2017-2024 chứng kiến năng lực ĐMST của Việt Nam duy trì sự ổn định trong top 50 quốc gia dẫn đầu, phản ánh sự cải thiện hiệu quả và bền vững về cả môi trường chính sách và năng lực quốc gia. Đặc biệt, xuyên suốt cả giai đoạn, năm 2020, với chú trọng đầu tư và định hướng phát triển cho hệ sinh thái ĐMST quốc gia bằng việc khởi động Trung tâm Đổi mới sáng tạo Quốc gia, đã đưa Việt Nam vươn lên vị trí xếp hạng 42/131. Bên cạnh đó, chỉ số cơ sở hạ tầng của Việt Nam với điểm số gia tăng qua các năm và đạt thứ hạng cao nhất là 56 trong năm 2024 đã phân khẳng định những hướng đi đúng đắn trong chiến lược phát triển công nghệ số và các chương trình hỗ trợ ĐMST quốc gia, định hướng đến năm 2025 và 2030 của Việt Nam.

2.1.1. Phân tích các yếu tố đầu vào

Các chỉ số đầu vào gồm: thể chế, nguồn nhân lực và nghiên cứu, cơ sở hạ tầng đều ghi nhận sự cải thiện xuyên suốt giai đoạn.

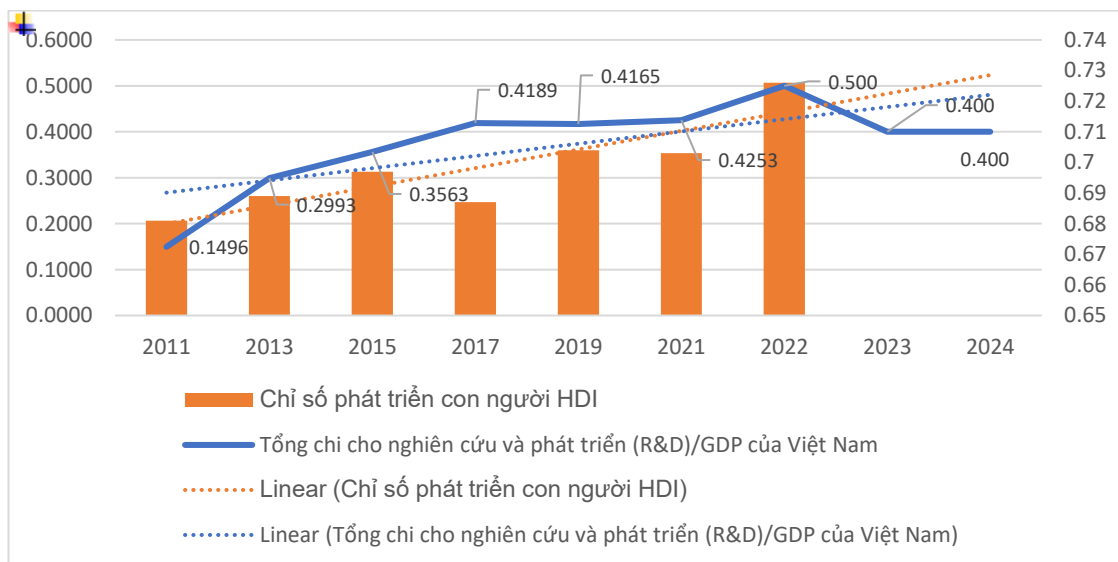
Thứ nhất, chỉ số thể chế duy trì sự ổn định và cải thiện từ 46.6 (xếp hạng 122) năm 2013 lên 50.5 (xếp hạng 58) năm 2024, cho thấy môi trường pháp lý và chính sách hỗ trợ ĐMST của Việt Nam ngày càng tạo cơ hội cho thúc đẩy ĐMST của doanh nghiệp và xã hội. Điển hình là Luật Sở hữu trí tuệ, sửa đổi bổ sung năm 2019 và 2022, với các quy định tăng cường bảo vệ quyền sở hữu trí tuệ, đơn giản hóa thủ tục đăng ký và xử lý vi phạm, cùng với hỗ trợ doanh nghiệp thương mại hóa sản phẩm sáng tạo, đã góp phần thúc đẩy ĐMST tại Việt Nam thông qua việc phát huy vai trò của từng chủ thể riêng biệt trong hệ sinh thái ĐMST chung. Đồng thời, những điều chỉnh này đưa các quy định pháp luật của Việt Nam dần tương thích với các cam kết quốc tế như EVFTA và CPTPP, khuyến khích chuyển giao công nghệ, đặc biệt là công nghệ xanh. Ngoài ra, Việt Nam cũng đã có những chính sách xây dựng và phát triển hệ sinh thái hỗ trợ ĐMST cho mục tiêu trở thành “lực đẩy” quan trọng trong tiến trình phát triển công nghệ và khởi nghiệp. Trọng tâm của hệ sinh thái này là Trung tâm Hỗ trợ Khởi nghiệp Sáng tạo Quốc gia (Bộ Khoa học và Công nghệ, thành lập năm 2019) với vai trò là đầu mối kết nối, hỗ trợ và phát triển hệ sinh thái khởi nghiệp sáng tạo tại Việt Nam (triển khai Đề án 844, hoạt động Techfest Vietnam) và Trung tâm Đổi mới sáng tạo Quốc gia, được thành lập năm 2019 và mở rộng cơ sở tại Hòa Lạc vào năm 2024, với vai trò điều phối các hoạt động

ĐMST cấp quốc gia, hỗ trợ các lĩnh vực mũi nhọn để góp phần xây dựng nền tảng hạ tầng và kết nối hiệu quả giữa doanh nghiệp, nhà khoa học và các bên liên quan. Bên cạnh đó, khoảng 79 cơ sở ươm tạo và hàng trăm quỹ đầu tư, cũng như 43 vườn ươm tại các cơ sở đào tạo đại học cũng đã hỗ trợ hình thành không gian đào tạo và kết nối tài chính giữa các bên trong hệ sinh thái (Báo cáo tình hình kinh tế - xã hội Quý IV và năm 2023, Bộ Kế hoạch và Đầu tư). Đồng thời, việc thành lập Mạng lưới các trường đại học, cao đẳng hỗ trợ ĐMST và khởi nghiệp (VNEI) năm 2023, quy tụ hơn 70 trường đại học, cao đẳng trên cả nước, cũng đã thúc đẩy kết nối giữa giáo dục đại học, doanh nghiệp và hệ sinh thái đổi mới sáng tạo quốc gia.

Thứ hai, về chỉ số nguồn nhân lực và nghiên cứu và phát triển (R&D), mặc dù điểm số không có sự cải thiện lớn và vẫn còn khiêm tốn, tuy nhiên, vị trí xếp hạng tăng dần từ 98 (2013) lên 73 (2024), phản ánh nỗ lực nâng cao chất lượng giáo dục và tăng cường đầu tư vào R&D của Việt Nam.

Biểu đồ 1. Tổng chi cho R&D/GDP và chỉ số phát triển con người của Việt Nam giai đoạn 2011 - 2024

Đơn vị: % GDP



Chú thích: R&D là nghiên cứu và phát triển, GDP là tổng sản phẩm quốc nội, tổng chi cho R&D/DGP, đơn vị %

Nguồn: World Bank (2011-2021), Báo cáo chỉ số đổi mới sáng tạo toàn cầu GII (WIPO) (2022-2024; UNDP (2025), Báo cáo Phát triển con người.

Biểu đồ trên thể hiện tổng chi cho R&D trên GDP của Việt Nam giai đoạn 2011-2024, đã thể hiện mức tăng hơn 3,3 lần. Đầu tư R&D tập trung vào các lĩnh vực then chốt như AI, dữ liệu lớn, an ninh mạng, công nghệ sinh học, năng lượng tái tạo, vật liệu mới và công nghiệp chế biến chế tạo thông minh, với sự dịch chuyển từ mô hình truyền thống “top-down” sang mô hình mở với sự phối hợp giữa nhà nước - doanh nghiệp - đại học, thông qua hình thức công - tư như thành lập trung tâm R&D tại doanh nghiệp FDI (như Samsung, NVIDIA) và phát triển các trung tâm ĐMST trong đại học (OECD, 2023b). Mặc dù có sự biến động trong từng năm, tuy nhiên, đường xu hướng tuyến tính cho thấy xu hướng tổng thể tích cực với mức tăng trưởng dài hạn bền vững. Đồng thời, đặt trong tương quan với chỉ số HDI, sự gia tăng R&D không chỉ giúp thúc đẩy năng lực ĐMST, mà còn chứng minh vai trò chiến lược của R&D trong phát triển năng lực con người. Mối quan hệ giữa đầu tư R&D

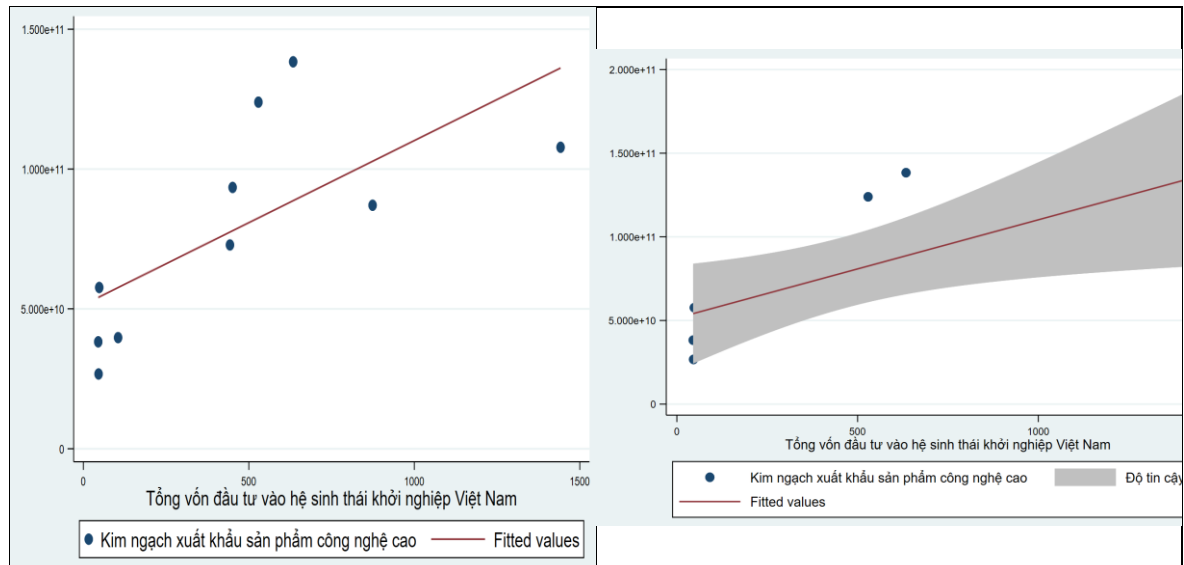
và cải thiện HDI ghi nhận độ trễ trong những giai đoạn 2011-2015 và 2021-2022 khi R&D tăng mạnh đi kèm với xu hướng HDI cải thiện sau đó. Mặc dù giai đoạn 2015-2017 và 2019-2021, HDI giảm do các yếu tố ngắn hạn như dịch bệnh Covid-19 nhưng việc duy trì đầu tư R&D duy trì ổn định đà tăng trưởng về lâu dài.

Thứ ba, chỉ số cơ sở hạ tầng có sự cải thiện từ xếp hạng 80 (2013) lên 56 (2024) nhờ vào việc triển khai hạ tầng số mạnh mẽ, đặc biệt là mạng lưới 5G và chuyển đổi số. Đi cùng với chiến lược chuyển đổi số quốc gia, mạng 5G được bắt đầu triển khai thử nghiệm tại một số thành phố lớn trên cả nước và cho đến nay, đã chính thức được triển khai thương mại tại các trung tâm kinh tế như: Hà Nội, Hải Phòng, Đà Nẵng và Thành phố Hồ Chí Minh, với độ phủ sóng ước lượng khoảng 10.000 trạm sóng 5G, phục vụ cho việc kết nối của người dùng (Le, H. et al. 2024). Đồng thời, cơ sở hạ tầng viễn thông (TII), khả năng cung cấp dịch vụ trực tuyến (OSI) và mức độ tham gia trực tuyến (EPI) đã có những cải thiện đáng kể, khi các chỉ số TII, OSI và EPI theo báo cáo Chỉ số Phát triển Chính phủ điện tử của Liên Hợp Quốc giai đoạn 2014-2024, luôn đạt mức xếp hạng loại cao (0,5-0,75) từ năm 2020, đặc biệt cơ sở hạ tầng được xếp hạng rất cao (lớn hơn 0,75), đạt mức 0,878 năm 2024. Những năm 2021-2022 được coi là thời kỳ phát động phong trào chuyển đổi số với Chương trình Chuyển đổi số quốc gia, mở rộng dịch vụ công trực tuyến và phát triển cơ sở dữ liệu quốc gia. Với những nền tảng đã được xây dựng và triển khai, năm 2023-2024, Việt Nam đã nâng cấp các dịch vụ công lên cấp độ 4 và ứng dụng trí tuệ nhân tạo trong hành chính công.

Thứ tư, về chỉ số phát triển của thị trường và doanh nghiệp, liên quan đến thuận lợi hóa kinh doanh, sự phát triển của thị trường vốn, và khả năng thu hút nguồn đầu tư nước ngoài, trong giai đoạn 2014-2023, Việt Nam đạt tiến bộ nhất định trong việc phát triển thị trường, với sự tăng trưởng nhanh chóng và đáng kể dòng vốn đầu tư vào hệ sinh thái khởi nghiệp của Việt Nam. Dòng vốn FDI thúc đẩy hoạt động chuyển giao công nghệ, góp phần nâng cao năng suất lao động trong ngành sản xuất của Việt Nam tăng trung bình 5-7%/năm (World Bank, 2024). Đơn cử như Intel đã đầu tư 1,5 tỷ USD cho trung tâm sản xuất và thử nghiệm chip bán dẫn tại Thành phố Hồ Chí Minh (Intel, 2024) hay Samsung đầu tư trung tâm R&D trị giá 220 triệu USD cho mục tiêu nâng cao năng lực nghiên cứu công nghệ cao tại Hà Nội (Samsung Electronics, 2024). Điều này đã góp phần nâng tỷ lệ nội địa hóa trong ngành điện tử tăng từ 10% vào năm 2010 lên khoảng 30-40% năm 2024 với sự phát triển của các nhà cung ứng linh kiện trong nước (Bộ Công Thương, 2024).

Theo báo cáo Đổi mới sáng tạo và Đầu tư công nghệ Việt Nam 2024, sự biến động trong tổng vốn đầu tư và số thương vụ vào hệ sinh thái khởi nghiệp của Việt Nam từ năm 2014 đến 2023 có sự dao động mạnh theo xu hướng công nghệ toàn cầu. Giai đoạn 2014-2017 ghi nhận mức vốn đầu tư thấp, dao động từ 46 triệu USD năm 2014 lên 48 triệu USD năm 2017, cùng với số thương vụ tương đối ổn định dưới 50. Năm 2018 đã đánh dấu bước nhảy vọt với tổng số vốn đầu tư tăng lên 443 triệu USD và 59 thương vụ, tăng hơn 9,2 lần về giá trị đầu tư. Năm 2019 và 2021 tiếp tục là giai đoạn phát triển vượt bậc với tổng vốn lần lượt đạt 874 triệu USD và 1442 triệu USD, tăng 2-3 lần giá trị vốn đầu tư so với năm liền kề. Tuy nhiên, giai đoạn hậu Covid-19, theo xu hướng chung toàn cầu với những thách thức từ môi trường kinh tế toàn cầu bất ổn và sự thận trọng hơn từ phía nhà đầu tư, vốn đầu tư đã giảm hơn 127,44% năm 2022 và 19,84% năm 2023 so với năm trước đó, trong khi số thương vụ cũng giảm đi 31 vụ (2022) và 12 vụ (2023). Dù có sụt giảm ngắn hạn, tuy nhiên, xu hướng tuyến tính cho thấy tổng vốn đầu tư có chiều hướng tăng về dài hạn, phản ánh niềm tin dài hạn vào hệ sinh thái khởi nghiệp Việt Nam.

Hình 1. Mối tương quan giữa dòng vốn FDI chảy vào hệ sinh thái khởi nghiệp và kim ngạch xuất khẩu sản phẩm công nghệ cao của Việt Nam giai đoạn 2014-2023 (ở mức độ tin cậy 95%)



Chú thích: Fitted values là giá trị dự đoán quan hệ của kim ngạch xuất khẩu và tổng vốn đầu tư.

Nguồn: Tác giả tổng hợp từ (NIC, 2024); (ITC, 2025)

Mặc dù có sự biến thiên các giá trị FDI vào hệ sinh thái ĐMST, tuy vậy, theo xu hướng chung, vẫn ghi nhận mối quan hệ thuận chiều giữa dòng vốn FDI vào Việt Nam và năng lực ĐMST của doanh nghiệp xuất khẩu (đại diện bởi kim ngạch xuất khẩu sản phẩm công nghệ cao và sáng tạo). Nhìn chung, theo xu hướng tuyến tính, hệ sinh thái khởi nghiệp Việt Nam có sự tăng trưởng vượt bậc trong một thập kỷ qua, mặc dù những năm gần đây đã xuất hiện dấu hiệu chững lại.

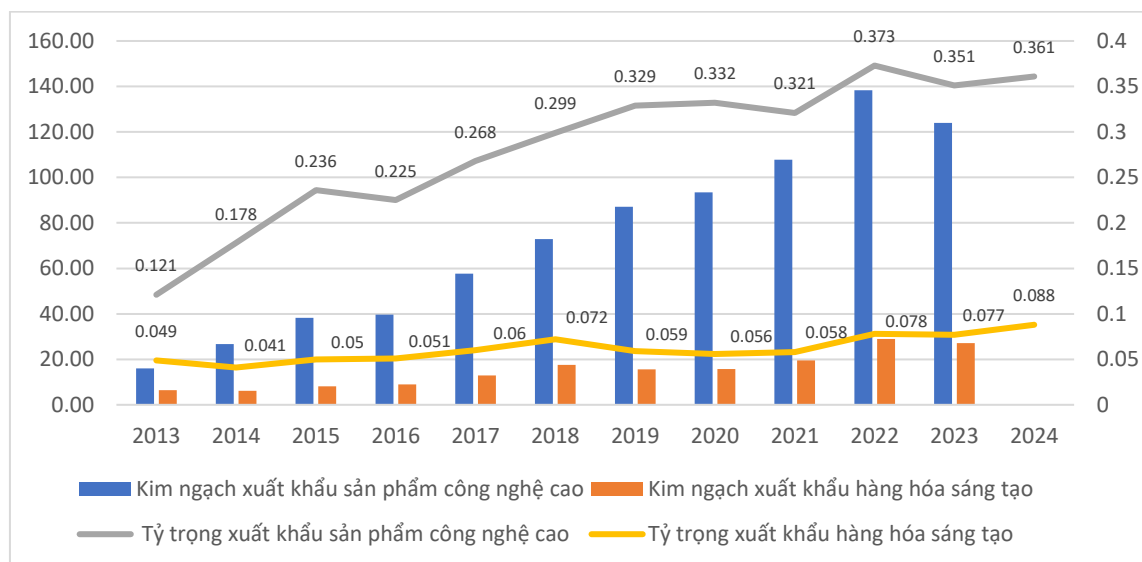
2.1.2. Phân tích các yếu tố đầu ra

Hiệu quả đầu ra ĐMST của Việt Nam, cũng được ghi nhận tích cực và đánh giá cao. Chỉ số tri thức và công nghệ đầu ra của Việt Nam liên tục cải thiện và tăng bậc xếp hạng, từ vị trí 51 (2013) lên 44 (2024). Đồng thời, chỉ số sản phẩm sáng tạo cũng duy trì mức xếp hạng cao, đặc biệt, giai đoạn 2020-2024, luôn duy trì ở mức xếp hạng cao thuộc top 40, cho thấy các sáng tạo của Việt Nam ngày càng được ứng dụng trong thực tiễn, thúc đẩy năng suất lao động và giá trị gia tăng, được thể hiện qua khía cạnh về xuất khẩu sản phẩm công nghệ cao/hàng hóa sáng tạo và đăng ký sáng chế/kiểu dáng công nghiệp. Đi sâu vào phân tích, về xuất khẩu sản phẩm công nghệ cao và hàng hóa sáng tạo, năng lực ĐMST của Việt Nam, trong giai đoạn 2013-2024, qua sự tăng trưởng đáng kể về kim ngạch và tỷ trọng xuất khẩu các sản phẩm công nghệ cao cũng như hàng hóa sáng tạo, khả năng hội nhập và đáp ứng các yêu cầu của thị trường toàn cầu của Việt Nam được minh chứng rõ nét.

Biểu đồ 2 cho thấy, trong một thập kỷ qua, kim ngạch xuất khẩu sản phẩm công nghệ cao của Việt Nam đã có sự tăng trưởng mạnh mẽ qua các năm, từ 15,98 tỷ USD năm 2013 lên mức kỷ lục khoảng 146,39 tỷ USD năm 2024, tăng gần 9,16 lần, nhờ sự phát triển vượt bậc của các ngành điện tử, viễn thông và công nghệ phần mềm. Đồng thời, tỷ trọng xuất khẩu sản phẩm công nghệ cao cũng đã tăng từ 12,1% năm 2013 lên 36,1% năm 2024, cho thấy sự hội nhập sâu rộng vào chuỗi giá trị toàn cầu và năng lực cạnh tranh quốc tế cũng như chất lượng công nghệ được cải thiện đáng kể. Sự tăng trưởng này được thúc đẩy bởi sự điều chỉnh

liên tục chính sách ĐMST và thúc đẩy đầu tư vào hạ tầng công nghệ số. Tuy vậy, quy mô tăng trưởng xuất khẩu, chủ yếu đến từ các doanh nghiệp FDI, chiếm tỷ trọng đáng kể, từ 71-72%, thay đổi theo từng năm (theo số liệu từ Tổng cục Hải quan).

Biểu đồ 2. Kim ngạch và tỷ trọng xuất khẩu sản phẩm công nghệ cao và hàng hóa sáng tạo của Việt Nam giai đoạn 2013-2024



Chú thích: Kim ngạch xuất khẩu tỷ USD, Tỷ trọng xuất khẩu %,

Nguồn: Tác giả tổng hợp từ (NIC, 2024); (UNDP, 2025)

Sau đại dịch Covid-19, cùng với bối cảnh kinh tế toàn cầu suy yếu do gián đoạn chuỗi cung ứng và nhu cầu giảm sút tại các nền kinh tế lớn, kim ngạch xuất khẩu năm 2023 đã giảm khoảng 30,55 tỷ USD, xuống còn 123,93 tỷ USD. Mặc dù năm 2024 ghi nhận sự cải thiện nhẹ về kim ngạch và tỷ trọng, nhưng tính ổn định của xuất khẩu các sản phẩm công nghệ cao của Việt Nam vẫn còn nhiều hạn chế, đặc biệt trong giai đoạn 2020-2024, khi chịu tác động mạnh từ các biến động và xu hướng toàn cầu. Bên cạnh đó, xuất khẩu hàng hóa sáng tạo đã đạt mức tăng trưởng đáng kể, từ 6,47 tỷ USD năm 2013 lên 35,69 tỷ USD năm 2024, tăng khoảng 5,52 lần. Tỷ trọng của nhóm hàng này trong tổng kim ngạch xuất khẩu cũng tăng từ 4,9% lên 8,8% trong hơn một thập kỷ, khẳng định vai trò ngày càng quan trọng của lĩnh vực này trong hoạt động kinh tế đối ngoại. Trong trung và dài hạn, tỷ trọng xuất khẩu các sản phẩm công nghệ cao và hàng hóa sáng tạo dự báo sẽ tiếp tục tăng, tạo cơ hội lớn để Việt Nam trở thành trung tâm đổi mới sáng tạo trong khu vực.

Về sở hữu trí tuệ, theo báo cáo thường niên hoạt động sở hữu trí tuệ của Cục Sở hữu trí tuệ, số lượng đơn đăng ký và bằng sáng chế/kiểu dáng công nghiệp (KDCN) được cấp trong giai đoạn 2013-2024 phản ánh sự phát triển mạnh mẽ của ĐMST tại Việt Nam. Đầu tiên, số đơn đăng ký sáng chế của công dân Việt Nam duy trì mức tăng ổn định, từ 443 đơn năm 2013 lên 1.222 đơn năm 2024 dù có sự biến động giảm trong những năm trước. So sánh với người nộp đơn nước ngoài trong cùng thời kỳ, mặc dù về số lượng đơn của công dân/doanh nghiệp vẫn ở thấp, nhưng về mặt tương đối, tỷ lệ tăng số lượng đơn của Việt Nam là 123,7%, khá tương đương với tỷ lệ do người nước ngoài nộp là 127,29% trong giai đoạn 2013-2023. Điều này cho thấy nhận thức về quyền sở hữu trí tuệ và nhu cầu bảo hộ các ý tưởng sáng tạo

ngày càng gia tăng. Về số lượng bằng sáng chế được cấp, số liệu thống kê cho thấy rằng, số lượng người nộp đơn Việt Nam mặc dù ghi nhận sự tăng trưởng khoảng 38,98% về số lượng hàng năm, từ 59 bằng năm 2013 lên 312 bằng năm 2024, tuy nhiên, số lượng này vẫn thấp hơn đáng kể so với số đơn đã nộp. Ngược lại, số lượng bằng sáng chế được cấp cho người nộp đơn nước ngoài duy trì ở mức cao, tăng từ 1.203 bằng vào năm 2013 lên 3.353 bằng vào năm 2023, thể hiện chất lượng của các ý tưởng sáng tạo và sự chuẩn bị kỹ lưỡng của các tổ chức nước ngoài trong việc bảo vệ quyền sở hữu trí tuệ tại Việt Nam. Đối với KDCN, tương tự như sáng chế, số lượng người Việt Nam cũng ghi nhận sự tăng trưởng khoảng 4,35% về số đơn đăng ký, từ 1.366 đơn năm 2013 lên 2.020 đơn năm 2024, nhưng số lượng bằng được cấp vẫn chưa tương ứng. Đồng thời, số lượng đơn và bằng KDCN từ người nước ngoài vẫn chiếm tỷ trọng khá cao, với 708 bằng được cấp năm 2023, khẳng định năng lực cạnh tranh mạnh mẽ của các doanh nghiệp quốc tế trong lĩnh vực này. Dù vậy, môi trường ĐMST tại Việt Nam đang có những bước tiến tích cực nhờ vào sự gia tăng của cả số lượng đăng ký và cấp bằng sáng chế, mặc dù vẫn còn khoảng cách đáng kể giữa doanh nghiệp Việt Nam và doanh nghiệp nước ngoài về số lượng và chất lượng bằng sáng chế cũng như KDCN được cấp.

Nhìn chung, có thể thấy, Việt Nam thể hiện năng lực ĐMST tốt hơn so với trình độ phát triển, khi các chỉ số đầu ra đều đạt những kết quả vượt trội so với nguồn lực đầu vào như R&D hay nguồn nhân lực/dòng vốn FDI còn hạn chế. Điều này cho thấy Việt Nam vẫn đang tận dụng hiệu quả những yếu tố sẵn có để tạo ra giá trị thực tiễn. Tuy nhiên, khoảng cách giữa đầu vào và đầu ra cũng là tín hiệu cho thấy Việt Nam cần có chính sách để phát triển đồng bộ hơn.

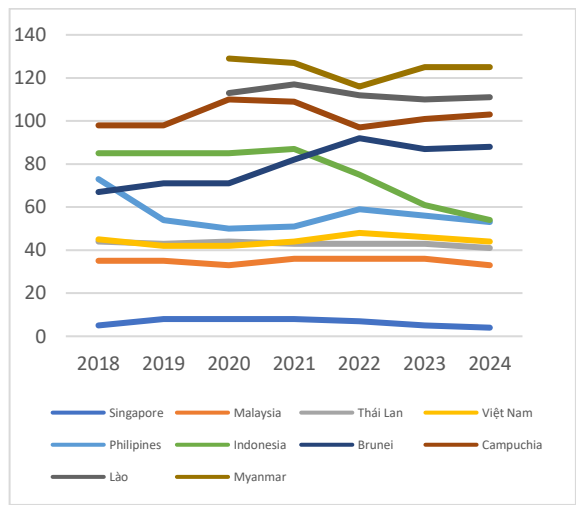
2.2. So sánh tương quan chỉ số GII với các quốc gia ASEAN

Đặt trong tương quan chỉ số GII với các quốc gia trong khu vực ASEAN, phân tích thứ hạng Chỉ số Đổi mới Toàn cầu (GII) của các quốc gia ASEAN trong giai đoạn 2018-2024 cho thấy sự khác biệt đáng kể về năng lực đổi mới giữa các quốc gia trong khu vực và sự biến động theo thời gian.

Bảng 1. Thứ hạng chỉ số GII của các quốc gia ASEAN giai đoạn 2018-2024

Bảng thể hiện thứ hạng chỉ số GII của các quốc gia ASEAN giai đoạn 2018-2024

STT	Quốc gia	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
1	Singapore	5	8	8	8	7	5	4
2	Malaysia	35	35	33	36	36	36	33
3	Thái Lan	44	43	44	43	43	43	41
4	Việt Nam	45	42	42	44	48	46	44
5	Philippines	73	54	50	51	59	56	53
6	Indonesia	85	85	85	87	75	61	54
7	Brunei	67	71	71	82	92	87	88
8	Campuchia	98	98	110	109	97	101	103
9	Lào	-	-	113	117	112	110	111
10	Myanmar	-	-	129	127	116	-	125



Nguồn: Tác giả tổng hợp từ (WIPO, 2013-2024); (NIC, 2024)

Bảng 1 và biểu đồ 3 cho thấy, năng lực ĐMST của khu vực có sự phân hóa rõ rệt giữa nước dẫn đầu (Singapore), nhóm trung bình khá (Malaysia, Việt Nam, Thái Lan), nhóm tăng trưởng mạnh (Indonesia, Philippines) và nhóm sau (Brunei, Campuchia, Lào, Myanmar). Singapore duy trì giữ vững vị trí dẫn đầu trong khu vực, trong top 10 thế giới, và cải thiện thứ hạng cao nhất vào năm 2024, đã khẳng định vị thế của Singapore là trung tâm đổi mới toàn cầu, nhờ triển khai các chương trình như RIE2025 với ngân sách hơn 25 tỷ SGD (Ministry of Trade and Industry Singapore, 2022), đầu tư mạnh vào R&D (khoảng 2,2% GDP), tập trung vào công nghệ lõi (AI, sinh học và tài chính số) và phát triển hạ tầng số (5G và dữ liệu lớn) (OECD, 2023a). Đồng thời, các trường đại học hàng đầu như Đại học Quốc gia Singapore (NUS) và Đại học Công nghệ Nanyang (NTU) luôn đóng vai trò trung tâm nghiên cứu và hợp tác với doanh nghiệp. Tiếp theo là Malaysia nhờ có chính sách quốc gia về khoa học, công nghệ - ĐMST 2021-2023 và Thái Lan với chiến lược Thái Lan 4.0, tăng cường đầu tư cho hệ sinh thái ĐMST và thu hút nguồn FDI chất lượng cao, cùng với nền giáo dục công nghệ tương đối phát triển trong khu vực, đã duy trì sự ổn định vị thế trong top 3 các nước ASEAN (OECDc, 2023).

Bên cạnh đó, nhìn vào xu hướng biến động qua các năm, có thể thấy một sự phân hóa giữa các quốc gia thành viên. Nhóm các quốc gia dẫn đầu (Singapore, Malaysia, Thái Lan, Việt Nam) thể hiện sự ổn định tương đối về thứ hạng, phản ánh năng lực duy trì chính sách một cách bền vững. Nhóm các quốc gia ở giữa (Philippines và Indonesia), với xu hướng tăng trưởng nhanh về thứ hạng, cho thấy những chuyển biến tích cực trong hệ sinh thái đổi mới nhờ vào nỗ lực cải cách và đầu tư. Ngược lại, nhóm quốc gia phía sau (Campuchia, Lào, Brunei và Myanmar) thể hiện sự bất ổn và xu hướng dao động mạnh, phản ánh những thách thức nội tại về cơ sở hạ tầng và bối cảnh chính trị còn nhiều biến động. Điều này thể hiện phần nào quá trình đổi mới sáng tạo quốc gia cần những chiến lược và chính sách toàn diện, dài hạn và có tính định hướng để đảm bảo sự ổn định (về cả địa chính trị và chính sách) và tính bền vững trong hệ sinh thái ĐMST. Để thu hẹp khoảng cách, các quốc gia nội khối cần tập trung cùng nhau chung tay xây dựng các chính sách phù hợp và thúc đẩy hợp tác khu vực nhằm tạo động lực tăng trưởng đổi mới đồng đều hơn trong khu vực ASEAN.

2.3. Đánh giá chung về năng lực đổi mới sáng tạo của Việt Nam

Về những thành tựu, Việt Nam hiện nổi lên là một trong những quốc gia có tốc độ ĐMST cao, nằm trong nhóm các nước có thu nhập trung bình thấp với kết quả ĐMST ấn tượng so với mức phát triển kinh tế, đứng top 4 trong khu vực ASEAN. Tuy có sự giảm nhẹ vị trí thứ hạng vào các năm 2022-2023, lần lượt đạt thứ hạng 48 và 46, nhưng trong những thách thức toàn cầu đang hiện hữu, việc duy trì các kết quả đạt được là một nỗ lực đáng ghi nhận. Không những thế, môi trường pháp lý và chính sách hỗ trợ ĐMST của Việt Nam ngày càng đầy đủ và đi vào thực tiễn cũng như dần tương thích với các cam kết quốc tế như EVFTA và CPTPP đã góp phần thúc đẩy ĐMST tại Việt Nam thông qua việc phát huy vai trò của từng chủ thể riêng biệt trong hệ sinh thái ĐMST chung. Bên cạnh đó, Việt Nam ghi nhận sự gia tăng mạnh mẽ trong kim ngạch xuất khẩu sản phẩm công nghệ cao, không chỉ cho thấy sự chuyển dịch nhanh chóng của cơ cấu kinh tế sang các ngành có hàm lượng công nghệ cao mà còn khẳng định vai trò của Việt Nam trong chuỗi giá trị toàn cầu. Ngoài ra, các lĩnh vực như nền tảng thị trường và cơ sở hạ tầng ĐMST được cải thiện đáng kể, phản ánh qua đầu tư đáng kể vào việc xây dựng và phát triển hệ sinh thái ĐMST. Đầu tư R&D đang dịch chuyển từ mô hình truyền thống “top-down” sang mô hình mở với sự phối hợp giữa nhà nước - doanh nghiệp - đại học, thông qua hình thức công - tư, với xu hướng tổng thể tích cực với mức tăng

trường dài hạn bền vững. Thêm vào đó, chỉ số HDI được cải thiện và mạng lưới giáo dục STEM và khởi nghiệp tại các đại học cũng đang ngày càng mở rộng, cho thấy nguồn nhân lực ngày càng có chất lượng cao hơn. Để đạt được những thành tựu này là nhờ Việt Nam đã xác định ĐMST là động lực cốt lõi của tăng trưởng kinh tế trong các chiến lược phát triển quốc gia, để từ đó, tăng cường đầu tư vào giáo dục và phát triển nguồn nhân lực cũng như tăng cường kết nối quốc tế và thu hút nguồn FDI công nghệ cao để thúc đẩy chuyển giao tri thức/công nghệ và hình thành mạng lưới hệ sinh thái ĐMST và khởi nghiệp quốc gia.

Tuy nhiên, bên cạnh những thành tựu mà Việt Nam đã đạt được, vẫn tồn tại những hạn chế trong bức tranh năng lực ĐMST quốc gia. Thứ nhất, mặc dù chi tiêu cho nghiên cứu và phát triển (R&D) đã có bước tăng trưởng, nhưng vẫn thấp hơn đáng kể so với các quốc gia trong khu vực hay các quốc gia thuộc khối OECD (dao động khoảng 2%). Kết quả phần nào dẫn đến khoảng cách đáng kể giữa doanh nghiệp Việt Nam và doanh nghiệp nước ngoài về số lượng và chất lượng bằng sáng chế cũng như KDCN được cấp. Thứ hai, nhìn vào thống kê tổng vốn đầu tư vào hệ sinh thái khởi nghiệp, dù có ghi nhận những sự gia tăng mạnh mẽ giai đoạn 2018-2021, nhưng lại có dấu hiệu sụt giảm trong năm 2022-2023, cho thấy sự thiếu ổn định và tính bền vững trong thu hút nguồn lực đầu tư. Đồng thời, dòng vốn FDI chảy vào hệ sinh thái ĐMST vẫn ở mức hạn chế khoảng 0,123% so với GDP năm 2023. Thứ ba, mặc dù số lượng vườn ươm doanh nghiệp và cơ sở ươm tạo tại các trường đại học đã tăng lên đáng kể, ghi nhận những gia tăng về số lượng nhưng chất lượng đổi mới chưa đạt được mức độ kết nối hiệu quả với thị trường, thiếu cơ chế kết nối với các doanh nghiệp và liên viện nghiên cứu, từ đó khiến cho việc chuyển giao công nghệ và thương mại hóa kết quả nghiên cứu chưa đạt hiệu quả cao do nhiều sáng kiến hay sản phẩm công nghệ mới chỉ dừng lại ở mức nghiên cứu mà chưa được ứng dụng vào thực tiễn. Ngoài ra, có thể thấy các trung tâm ĐMST đã được phát triển nhưng dường như việc phân bổ nguồn lực vẫn còn chưa đồng bộ, dẫn đến hiệu quả của hệ sinh thái ĐMST chưa phát huy tối đa vai trò của các vườn ươm và cơ sở ươm tạo của các trường đại học. Cuối cùng, môi trường đổi mới sáng tạo tại Việt Nam dù có những bước tiến tích cực nhờ vào sự gia tăng của cả số lượng đăng ký và cấp bằng sáng chế, nhưng vẫn còn khoảng cách đáng kể giữa doanh nghiệp Việt Nam và doanh nghiệp nước ngoài về số lượng và chất lượng bằng sáng chế cũng như KDCN được cấp. Các hạn chế này xuất phát từ phần lớn doanh nghiệp Việt Nam (đặc biệt SMEs) chưa đủ nguồn lực để thực hiện ĐMST. Đồng thời, việc chi cho R&D vẫn thấp và thiếu tính ổn định, phụ thuộc chủ yếu vào ngân sách nhà nước hơn là nguồn vốn FDI, cũng như cơ chế liên kết nhà nước - doanh nghiệp - đại học chưa phát huy hiệu quả và thiếu liên kết hiệu quả giữa đào tạo - nghiên cứu - sản xuất.

3. Kết luận và một số hàm ý chính sách

Năng lực đổi mới sáng tạo của Việt Nam được đánh giá thông qua các yếu tố trong chỉ số GII thể hiện Việt Nam có tiềm năng đẩy mạnh năng lực ĐMST nhờ sự cam kết và thực thi mạnh mẽ của Nhà nước và hội nhập quốc tế. Xu hướng này được thúc đẩy nhờ sự phát triển mạnh mẽ của các hoạt động nghiên cứu và phát triển (R&D), cải thiện chất lượng nguồn nhân lực, cũng như các chính sách hỗ trợ doanh nghiệp tham gia sâu hơn vào chuỗi giá trị công nghệ cao và sáng tạo. Các chính sách xây dựng và phát triển hệ sinh thái hỗ trợ ĐMST cũng đã trở thành bộ phận cho mục tiêu phát triển công nghệ và khởi nghiệp quốc gia, mở rộng cánh cửa hội nhập sâu rộng vào chuỗi giá trị toàn cầu và năng lực cạnh tranh quốc tế cũng như chất lượng công nghệ được cải thiện đáng kể. Với cơ cấu nền kinh tế chuyển dịch theo hướng tích cực, xuất phát điểm từ một quốc gia có nền kinh tế thâm dụng lao động,

Việt Nam đã dần chuyển dịch cơ cấu kinh tế theo hướng tích cực với sự phát triển của các ngành công nghệ cao và ĐMST, từ đó thúc đẩy các chỉ số về kết quả ĐMST.

Tuy nhiên, ĐMST ở Việt Nam vẫn đang chủ yếu đổi mới từ những yếu tố sẵn có như chi phí lao động rẻ, vị trí địa lý... nhằm thu hút nguồn lực bên ngoài để gia tăng giá trị xuất khẩu hàng công nghệ cao (yếu tố đầu ra vượt trội) thay vì đổi mới dựa vào nền tảng bền vững (yếu tố đầu vào bền vững). Chính vấn đề này đã mang đến “điểm tới” trong năng lực ĐMST của Việt Nam. Do đó, Chính phủ cần có những định hướng và chính sách hỗ trợ cho doanh nghiệp trong nước nhằm phát triển năng lực ĐMST nội tại và thực chất. Từ mô hình thành công của Singapore và của một số quốc gia ASEAN, có thể thấy, yêu cầu cần xây dựng chiến lược đổi mới sáng tạo dài hạn và toàn diện, với nhiệm vụ trọng tâm và ưu tiên cho R&D và phát triển hệ sinh thái khởi nghiệp quốc gia trên cơ sở đẩy mạnh tiến trình chuyển đổi số, thu hút nguồn FDI chất lượng cao và nguồn nhân lực chất lượng cao tương thích để vận hành, hướng tới nâng cao và cải thiện thực chất năng lực ĐMST một cách bền vững trong tương lai. *Thứ nhất*, Việt Nam vẫn còn nhiều dư địa để nâng cao chi tiêu vào R&D nhằm thúc đẩy năng lực đổi mới sáng tạo nội tại. Với vai trò là nền tảng cốt lõi cho sự phát triển khoa học, công nghệ và nâng cao năng lực cạnh tranh, việc gia tăng nguồn tài chính vào R&D sẽ là yếu tố quan trọng giúp Việt Nam bắt kịp các nền kinh tế tiên tiến và củng cố vị thế trong chuỗi giá trị toàn cầu. Trong mối tương quan, có thể thấy rằng, nguồn vốn FDI chảy vào hệ sinh thái khởi nghiệp có mối tương quan thuận chiều với xuất khẩu sản phẩm công nghệ cao của Việt Nam khi mà hoạt động xuất khẩu sản phẩm công nghệ cao vẫn chủ yếu đến từ các doanh nghiệp FDI. Do đó, cần có những cơ chế thu hút mạnh mẽ nguồn vốn FDI, theo cơ chế hợp tác công tư, chảy vào hệ sinh thái đổi mới và nghiên cứu sáng tạo, hướng tới tiệm cận tỷ lệ của các nước phát triển nhằm thúc đẩy khả năng tạo ra các sản phẩm công nghệ mang tính đột phá trong trung và dài hạn. *Thứ hai*, đặt trong tương quan giữa vốn con người và vốn R&D, phát triển năng lực con người không chỉ giúp thúc đẩy năng lực ĐMST, mà còn chứng minh vai trò chiến lược của phát triển năng lực con người và thu hút đầu tư R&D. Do đó, việc thúc đẩy vai trò của các trung tâm nghiên cứu/đại học trọng điểm gắn với đào tạo theo nền tảng công nghệ mới, một mặt sẽ giải quyết những hạn chế trong chất lượng hồ sơ hoặc khả năng đáp ứng các tiêu chuẩn quốc tế về sáng chế/KDCN, mặt khác cải thiện nguồn vốn con người theo hướng bền vững hơn. Thứ ba, Việt Nam cần thực thi đồng bộ các chiến lược và chính sách ĐMST toàn diện, dài hạn và có tính định hướng để đảm bảo sự ổn định (về cả địa chính trị và chính sách) và tính bền vững trong hệ sinh thái đổi mới sáng tạo để thu hẹp khoảng cách giữa yếu tố đầu vào và đầu ra. Thứ tư, để thu hẹp khoảng cách năng lực ĐMST giữa các quốc gia ASEAN, tăng cường hợp tác quốc tế và chia sẻ kinh nghiệm giữa các quốc gia nội khối để tập trung cùng nhau chung tay xây dựng các chính sách phù hợp và thúc đẩy hợp tác khu vực nhằm tạo động lực tăng trưởng đổi mới đồng đều hơn trong khu vực.

Tài liệu tham khảo

- Bộ Công Thương. (2024). *Báo cáo ngành điện tử Việt Nam năm 2024*.
Intel. (2024). *Intel Vietnam investment expansion report*. <https://www.intel.com>
International Trade Centre (ITC). (2025). Trade Map (website). <https://www.trademap.org/>
Le, H., Trieu, T., Duan, N., Vinh, T., Loan, B., Son, N., & Son, V. (2024). Research on 5G mobile networks in Vietnam, design selection, and testing of 5G Mobile Communications Jamming Device. *Journal of Science and Technology on Information Security*. 2(22), 29–39. <https://doi.org/10.54654/isj.v2i22.1056>

- Ministry of Trade and Industry, Singapore. (2022). *Singapore economy: Innovation and enterprise*. <https://www.mti.gov.sg>
- OECD. (2023a). *Innovation policies in Southeast Asia (Chapter 9)*. OECD Publishing.
- OECD. (2023b). *Main science and technology indicators*. <https://www.oecd.org/sti/msti.htm>
- OECD. (2023c). *Science, Technology, and Innovation Outlook (Malaysia and Thailand profile)*. <https://www.oecd.org>
- Samsung Electronics. (2024). *Samsung Vietnam R&D Center report 2024*. Samsung Vietnam.
- Trung tâm Đổi mới sáng tạo Quốc gia (NIC). (2024). Báo cáo Đầu tư Công nghệ và Đổi mới sáng tạo Việt Nam 2024. <https://nic.gov.vn/a/151969/Bao-cao-Dau-tu-Cong-nghe-va-Doi-moi-sang-tao-Viet-Nam-2024>
- United Nations Development Programme (UNDP). (2025). Human Development Index (HDI) Data Center. <https://hdr.undp.org/data-center/human-development-index#/indicies/HDI>
- WIPO. (2013). Global Innovation Index 2013: The Local Dynamics of Innovation. https://www.wipo.int/edocs/pubdocs/en/economics/gii/gii_2013.pdf
- WIPO. (2014). Global Innovation Index 2014: The Human Factor in Innovation. https://www.wipo.int/edocs/pubdocs/en/economics/gii/gii_2014.pdf
- WIPO. (2015). Global Innovation Index 2015: Effective Innovation Policies for Development. https://www.wipo.int/edocs/pubdocs/en/wipo_gii_2015.pdf
- WIPO. (2016). Global Innovation Index 2016: Winning with Global Innovation. https://www.wipo.int/edocs/pubdocs/en/wipo_pub_gii_2016.pdf
- WIPO. (2017). Global Innovation Index 2017: Innovation Feeding the World. https://www.wipo.int/edocs/pubdocs/en/wipo_pub_gii_2017.pdf
- WIPO. (2018). Global Innovation Index 2018: Energizing the World with Innovation. https://www.wipo.int/edocs/pubdocs/en/wipo_pub_gii_2018.pdf
- WIPO. (2019). Global Innovation Index 2019: Creating Healthy Lives - The Future of Medical Innovation. https://www.wipo.int/edocs/pubdocs/en/wipo_pub_gii_2019.pdf
- WIPO. (2020). Global Innovation Index 2020: Who Will Finance Innovation?. https://www.wipo.int/edocs/pubdocs/en/wipo_pub_gii_2020.pdf
- WIPO. (2021). Global Innovation Index 2021: Tracking Innovation through the COVID-19 Crisis. https://www.wipo.int/edocs/pubdocs/en/wipo_pub_gii_2021.pdf
- WIPO. (2022). Global Innovation Index 2022: What is the Future of Innovation-Driven Growth?. <https://www.wipo.int/documents/d/global-innovation-index/docs-en-wipo-pub-2000-2022-en-main-report-global-innovation-index-2022-15th-edition.pdf>
- WIPO. (2023). Global Innovation Index 2023: Innovation in the Face of Uncertainty. <https://www.wipo.int/edocs/pubdocs/en/wipo-pub-2000-2023-en-main-report-global-innovation-index-2023-16th-edition.pdf>
- WIPO. (2024). Global Innovation Index 2024: Innovation in the Face of Uncertainty. <https://www.wipo.int/edocs/pubdocs/en/wipo-pub-2000-2024-en-global-innovation-index-2024.pdf>
- World Bank. (2024). *Vietnam's productivity and growth report 2024*. <https://www.worldbank.org>