HỆ SINH THÁI KHỞI NGHIỆP SÁNG TẠO: CƠ SỞ LÝ LUẬN VÀ KINH NGHIỆM QUỐC TẾ

TRẦN THỊ THU HƯƠNG*
VŨ THỊ CẨM TÚ**

Trong bối cảnh đổi mới sáng tạo ngày càng trở thành động lực quan trọng của tăng trưởng kinh tế, hệ sinh thái khởi nghiệp sáng tạo có ý nghĩa đặc biệt trong việc hình thành, nuôi dưỡng và thúc đẩy các doanh nghiệp khởi nghiệp phát triển. Trên cơ sở khung phân tích về các yếu tố cấu thành hệ sinh thái và ba mức độ can thiệp của Nhà nước (hỗ trợ, kích hoạt, kiến tạo), bài viết phân tích ba hệ sinh thái khởi nghiệp tiêu biểu: Thung lũng Silicon (Hoa Kỳ), Tel Aviv (Israel) và Singapore; qua đó, làm rõ các điều kiện nền tảng và cơ chế vận hành tạo nên thành công của từng hệ sinh thái; đồng thời, rút ra một số hàm ý chính sách cho Việt Nam trong triển khai Chiến lược quốc gia về khởi nghiệp sáng tạo.

Từ khóa: *Hệ sinh thái khởi nghiệp sáng tạo; đổi mới sáng tạo; vai trò của Nhà nước; đồng đầu tư công - tư; kinh nghiệm quốc tế.*

As innovation increasingly drives economic growth, innovative startup ecosystems play a particularly significant role in forming, nurturing, and developing startup enterprises. Using an analytical framework of startup ecosystem components and three levels of state intervention (support, activation, and facilitation), this article examines three representative startup ecosystems: Silicon Valley (United States), Tel Aviv (Israel), and Singapore. It clarifies the fundamental conditions and operational mechanisms behind each ecosystem's success and draws several policy implications for Viet Nam as it implements its national strategy for innovative startups.

Keywords: *Innovative startup ecosystems; innovation; role of the State; public-private co-investment; international experience.*

NGÀY NHẬN: 20/9/2026 NGÀY PHẢN BIỆN, ĐÁNH GIÁ: 06/11/2026 NGÀY DUYỆT ĐĂNG: 18/11/2026

Email: huongciem@gmail.com; tuvtc@apag.edu.vn

DOI: https://doi.org/10.59394/qlnn.372.2026.1698

1. Đặt vấn đề

Hệ sinh thái khởi nghiệp sáng tạo được hiểu theo nghĩa chung nhất là tập hợp các chủ thể và yếu tố phụ thuộc lẫn nhau, cùng tương tác để thúc đẩy hoạt động khởi nghiệp dựa trên khai thác, ứng dụng khoa học, công nghệ, đặc biệt là công nghệ cao, công nghệ mới, công nghệ số trong một lãnh thổ cụ thể.

Ở Việt Nam, đặc biệt từ năm 2020 đến nay,

* *TS, Viện Hàn lâm Khoa học xã hội Việt Nam*
** *TS, Học viện Hành chính và Quản trị công*

Đảng và Nhà nước đã ban hành nhiều chủ trương, chính sách quan trọng về phát triển hệ sinh thái khởi nghiệp sáng tạo, nổi bật là Nghị quyết số 57-NQ/TW ngày 22/12/2024 của Bộ Chính trị về đột phá phát triển khoa học, công nghệ, đổi mới sáng tạo và chuyển đổi số quốc gia (Bộ Chính trị, 2024). Gần đây, Chính phủ đã ban hành Nghị quyết số 86/NQ-CP ngày 05/4/2026 về Chiến lược quốc gia về khởi nghiệp sáng tạo (Chính phủ, 2026). Đến nay, Việt Nam có khoảng 4.000 doanh nghiệp khởi nghiệp sáng tạo; một số doanh nghiệp do người Việt Nam sáng lập đã đạt mức định giá trên 1 tỷ USD (như MoMo, Sky Mavis) và nhiều doanh nghiệp đạt trên 100 triệu USD (Bộ Khoa học và Công nghệ, 2025). Theo Chỉ số hệ sinh thái khởi nghiệp toàn cầu năm 2026 (StartupBlink, 2026), Việt Nam tăng 5 bậc, lên vị trí thứ 50. TP. Hồ Chí Minh lần đầu tiên vào nhóm 100 hệ sinh thái hàng đầu thế giới, ở vị trí thứ 98.

Bài viết sử dụng phương pháp phân tích, tổng hợp tài liệu thứ cấp và phương pháp so sánh trường hợp. Đơn vị phân tích là hệ sinh thái khởi nghiệp gắn với một vùng hoặc đô thị trung tâm: Thung lũng Silicon (Hoa Kỳ), Tel Aviv (Israel), Singapore, phù hợp với cách tiếp cận của các bảng xếp hạng quốc tế. Ba trường hợp được lựa chọn vì cùng thuộc nhóm 10 hệ sinh thái hàng đầu thế giới nhưng đại diện cho ba mức độ can thiệp khác nhau của Nhà nước về khởi nghiệp sáng tạo.

2. Cơ sở lý luận

2.1. Nội hàm của hệ sinh thái khởi nghiệp sáng tạo

Khái niệm hệ sinh thái khởi nghiệp được sử dụng ngày càng phổ biến trong nghiên cứu và hoạch định chính sách từ cuối năm 2000, khi các công trình của Isenberg (2010, 2011) chuyển trọng tâm chính sách từ hỗ trợ từng doanh nghiệp sang cải thiện môi trường tổng thể cho khởi nghiệp (Malecki, 2018). Mặc dù đã trở thành thuật ngữ thông dụng, đến nay khái niệm này vẫn chưa có một định nghĩa thống nhất. Theo Stam (2015); Wadichar & cộng sự (2022), nguyên nhân là các hệ sinh thái được định nghĩa theo những cách khác nhau, ở các quy mô khác nhau, với các thiết kế nghiên cứu và dữ liệu khác nhau.

Để làm rõ nội hàm của hệ sinh thái khởi nghiệp sáng tạo, cần phân biệt hai khái niệm là "hệ sinh thái khởi nghiệp" và "hệ sinh thái đổi mới sáng tạo". Theo Ianioglo (2022), hai hệ sinh thái có quan hệ bổ trợ: hoạt động khởi nghiệp - đầu ra của hệ sinh thái khởi nghiệp - tạo ra cơ hội cho đổi mới sáng tạo; ngược lại, đổi mới sáng tạo đóng góp vào việc tạo ra giá trị mới - kết quả cuối cùng của hệ sinh thái khởi nghiệp.

Đối với Việt Nam, để thiết kế chính sách phát triển hệ sinh thái khởi nghiệp sáng tạo hiệu quả, cần nhận diện đầy đủ nội hàm và cấu trúc của hệ sinh thái này. Hiện nay, pháp luật Việt Nam chưa đưa ra khái niệm "hệ sinh thái khởi nghiệp" hay "hệ sinh thái khởi nghiệp sáng tạo", nhưng đã quy định khái niệm "khởi nghiệp sáng tạo". Theo khoản 11 Điều 3 *Luật Khoa học, công nghệ và đổi mới sáng tạo* năm 2025: "khởi nghiệp sáng tạo là quá trình hình thành, phát triển mô hình kinh doanh sáng tạo dựa trên công nghệ, ý tưởng đột phá hoặc mô hình kinh doanh mới, do cá nhân, nhóm cá nhân hoặc tổ chức thực hiện, nhằm tạo ra giá trị mới, giải quyết vấn đề thị trường hoặc kinh tế - xã hội" (Quốc hội, 2025).

Về cấu trúc, các chủ thể chủ yếu trong hệ sinh thái khởi nghiệp sáng tạo bao gồm: doanh nghiệp khởi nghiệp và nhà sáng lập; nhà đầu tư (nhà đầu tư thiên thần, quỹ đầu tư mạo hiểm, ngân hàng và các tổ chức tài chính khác); trường đại học, viện nghiên cứu; các tổ chức hỗ trợ (vườn ươm, chương trình tăng tốc, mạng lưới cố vấn); doanh nghiệp lớn và cơ quan khu vực công. Về các yếu tố cấu thành, Isenberg (2011) khái quát sáu miền: chính sách, tài chính, văn hóa, dịch vụ hỗ trợ, nguồn nhân lực và thị trường; Stam & cộng sự (2021) bổ sung các yếu tố, như: thể chế chính thức, hạ tầng vật chất, mạng lưới, sự lãnh đạo và tri thức mới.

2.2. Vai trò của Nhà nước trong hệ sinh thái khởi nghiệp sáng tạo

Vai trò của Nhà nước trong hệ sinh thái khởi nghiệp sáng tạo thường được luận giải từ lý thuyết thất bại thị trường: hoạt động khởi nghiệp dựa trên công nghệ có rủi ro cao, thông tin bất cân xứng và tác động lan tỏa tri thức lớn, khiến khu vực tư nhân đầu tư thấp hơn mức tối ưu đối với xã hội, nhất là ở giai đoạn đầu (Lerner, 2009). Mazzucato (2013) chỉ ra rằng, ngay cả ở các nền kinh tế thị trường phát triển, Nhà nước thường là nhà đầu tư chấp nhận rủi ro ở những khâu khu vực tư nhân né tránh. Tuy nhiên, Lerner (2009) cũng cảnh báo nhiều chương trình công thất bại do thiết kế sai: Nhà nước can thiệp quá sâu, lấn át vốn tư nhân hoặc thiếu cơ chế rút lui.

Trên cơ sở đó, bài viết phân định ba mức độ can thiệp của Nhà nước dựa trên ba tiêu chí: (1) Vị trí của nguồn lực công so với thị trường (đi sau, đi cùng hay đi trước); (2) Tính chất và thời hạn can thiệp (gián tiếp, trực tiếp có thời hạn hay trực tiếp liên tục); (3) Mức độ Nhà nước trực tiếp thiết kế và điều phối các kết nối trong hệ sinh thái. Cụ thể: *mức hỗ trợ - thị trường và doanh nhân dẫn dắt*, Nhà nước chủ yếu cung cấp hàng hóa công (tài trợ nghiên cứu, khung pháp lý về sở hữu trí tuệ và chuyển giao công nghệ, mua sắm công); *mức kích hoạt*, Nhà nước trực tiếp đưa "vốn mồi" vào để khắc phục khoảng trống thị trường, kèm cơ chế rút lui rõ ràng nhằm chuyển vai trò dẫn dắt cho khu vực tư nhân; *mức kiến tạo*, Nhà nước chủ động và liên tục thiết kế, cấp vốn, điều phối hệ sinh thái thông qua các chương trình dài hạn, vừa xây dựng "phần cứng" (vốn, hạ tầng, thể chế), vừa tác động tới "phần mềm" (văn hóa, hành vi khởi nghiệp). Đây là các mức độ mang tính tương đối, không loại trừ nhau và có thể thay đổi theo thời gian.

3. Kinh nghiệm của một số hệ sinh thái khởi nghiệp sáng tạo

Theo Báo cáo hệ sinh thái khởi nghiệp toàn cầu năm 2025 (GSER 2025) của Startup Genome, có trong 10 hệ sinh thái hàng đầu thế giới, trong đó Thung lũng Silicon giữ vị trí dẫn đầu ổn định trong nhiều năm; Tel Aviv vươn lên vị trí thứ 4, cạnh tranh với những đô thị có quy mô lớn hơn nhiều lần; Singapore là đại diện duy nhất của Đông Nam Á trong nhóm 10. Bài viết lựa chọn phân tích ba hệ sinh thái đại diện tương ứng cho ba mức độ can thiệp của Nhà nước nêu trên.

(1) Thung lũng Silicon (Hoa Kỳ)

Thung lũng Silicon là hình mẫu điển hình của một hệ sinh thái khởi nghiệp công nghệ phát triển toàn diện, nơi các yếu tố tri thức, vốn, nhân lực, văn hóa và mạng lưới vận hành hài hòa, tạo nên sức mạnh hiệp lực vượt trội. Sau giai đoạn suy thoái kinh tế của Hoa Kỳ trong thập niên 70 thế kỷ XX, động lực phục hồi không chủ yếu đến từ các ngành công nghiệp truyền thống mà từ làn sóng doanh nghiệp mới dựa trên công nghệ và tinh thần khởi nghiệp. Trên nền tảng ngành bán dẫn đã hình thành từ trước (như Intel, thành lập năm 1968), khu vực này tiếp tục sản sinh những doanh nghiệp tiên phong trong lĩnh vực máy tính cá nhân (Apple, 1976), thiết bị mạng (Cisco, 1984), tìm kiếm trực tuyến (Google, 1998); đồng thời, thu hút các doanh nghiệp công nghệ mới như Facebook (chuyển trụ sở về Palo Alto năm 2004), góp phần định hình nền kinh tế tri thức toàn cầu (Audretsch, 2021).

Các cơ hội khởi nghiệp tại Thung lũng Silicon chủ yếu bắt nguồn từ hoạt động nghiên cứu và phát triển tại các trường đại học và tổ chức khoa học, công nghệ, đặc biệt là Đại học Stanford - nơi đóng vai trò hạt nhân kết nối tri thức học thuật với doanh nghiệp (Lécuyer, 2006).

Đặc điểm nổi bật của hệ sinh thái khởi nghiệp Thung lũng Silicon là: (1) Mật độ liên kết cao: hàng nghìn công ty công nghệ, quỹ đầu tư mạo hiểm, viện nghiên cứu và trường đại học tập trung trong một không gian hẹp, tạo thành mạng lưới trao đổi tri thức - vốn - nhân lực liên tục (Saxenian, 1996); (2) Hệ thống hỗ trợ khởi nghiệp toàn diện: quỹ đầu tư mạo hiểm, nhà đầu tư thiên thần cùng các chương trình ươm tạo, tăng tốc giúp doanh nghiệp khởi nghiệp được tư vấn, đào tạo và kết

nối hiệu quả (Cohen & Hochberg, 2014); (3) Văn hóa đổi mới và chấp nhận rủi ro: môi trường khởi nghiệp đề cao tinh thần sáng tạo, hợp tác mở và học hỏi từ thất bại, hình thành văn hóa "dám làm, dám sai" đặc trưng (Saxenian, 1996); (4) Khả năng thích ứng liên tục: các doanh nghiệp khởi nghiệp thường xuyên điều chỉnh chiến lược, tinh chỉnh sản phẩm theo phản hồi của thị trường (Blank, 2013); (5) Mạng lưới cố vấn và chia sẻ tri thức: các nhà sáng lập kỳ cựu, giảng viên đại học và nhà đầu tư truyền kinh nghiệm, định hướng chiến lược và nuôi dưỡng thế hệ doanh nhân mới (Spigel, 2017).

Trong giai đoạn 1930 - 1970, các hợp đồng nghiên cứu và mua sắm của quân đội Hoa Kỳ là nguồn cầu, nguồn vốn quan trọng cho ngành điện tử và bán dẫn của khu vực (Lécuyer, 2006); nhiều công nghệ nền tảng sau này được thương mại hóa (như Internet, GPS, màn hình cảm ứng) bắt nguồn từ các chương trình nghiên cứu do Nhà nước tài trợ (Mazzucato, 2013). *Đạo luật Bayh-Dole* năm 1980 cho phép trường đại học sở hữu sáng chế từ nghiên cứu sử dụng ngân sách liên bang, tạo động lực cho chuyển giao công nghệ và hình thành doanh nghiệp spin-off. Tuy nhiên, Nhà nước hầu như không trực tiếp lựa chọn hay cấp vốn cho từng doanh nghiệp khởi nghiệp, vai trò này thuộc về thị trường vốn mạo hiểm tư nhân.

(2) Tel Aviv (Israel)

Israel được mệnh danh là "Quốc gia khởi nghiệp", với mật độ doanh nghiệp khởi nghiệp tính theo đầu người thuộc hàng cao nhất thế giới (Senor & Singer, 2009). Hệ sinh thái khởi nghiệp sáng tạo của Israel, với hạt nhân là Tel Aviv và vùng trung tâm, được đánh giá cao nhờ sự phối hợp chặt chẽ giữa Chính phủ - doanh nghiệp - viện nghiên cứu - nhà đầu tư cùng nền văn hóa đổi mới sáng tạo đặc trưng. Mốc quan trọng đánh dấu sự phát triển của hệ sinh thái này là năm 1993, khi Chính phủ khởi xướng Chương trình Yozma - chương trình đầu tư mạo hiểm đối ứng giữa Chính phủ và khu vực tư nhân, được xem là "chất xúc tác" tạo lập thị trường vốn mạo hiểm Israel. Theo đó, Chính phủ dành 100 triệu USD, trong đó 20 triệu USD thành lập Quỹ Yozma đầu tư trực tiếp và 80 triệu USD góp vốn (khoảng 40%) vào 10 quỹ đầu tư mạo hiểm tư nhân có sự tham gia của đối tác nước ngoài; các đối tác tư nhân được quyền mua lại phần vốn nhà nước trong vòng 5 năm theo giá gốc cộng lãi suất xác định trước, nhờ đó được hưởng phần lớn lợi nhuận nếu quỹ thành công (Avnimelech, 2009).

Yozma không tạo ra hệ sinh thái từ con số không mà phát huy hiệu quả nhờ các điều kiện nền tảng đã có từ trước, như: hệ thống tài trợ R&D cho doanh nghiệp của Văn phòng Nhà khoa học trưởng (nay là Cơ quan Đổi mới sáng tạo Israel) và nguồn nhân lực kỹ thuật cao từ quân đội (đặc biệt là Đơn vị 8200) - hạt nhân chuyển giao công nghệ quốc phòng sang dân sự trong các lĩnh vực an ninh mạng, công nghệ thông tin. Điểm then chốt là cơ chế rút lui: đến cuối thập niên 90 thế kỷ XX, phần lớn các quỹ đã mua lại phần vốn nhà nước và Quỹ Yozma được tư nhân hóa, khu vực tư nhân trở thành lực lượng dẫn dắt (Avnimelech, 2009). Từ năm 2000 đến nay, Tel Aviv và vùng trung tâm phát triển thành trung tâm công nghệ toàn cầu. Tính đến năm 2023, trên phạm vi cả nước, Israel có hơn 7.000 công ty công nghệ ở các giai đoạn phát triển khác nhau, 220 quỹ đầu tư mạo hiểm, 9 trường đại học, 22 vườn ươm, 16 văn phòng chuyển giao công nghệ và hơn 100 chương trình tăng tốc khởi nghiệp (Kandel, 2023). Năm 2024, Israel có 434 trung tâm R&D của các tập đoàn đa quốc gia, như: Intel, Apple, Google, Microsoft, Meta, NVIDIA, sử dụng khoảng một phần ba lực lượng lao động công nghệ và chiếm khoảng 40% tổng chi cho R&D của quốc gia (Start-Up Nation Central, 2025), tạo nên mối liên kết chặt chẽ giữa các chủ thể trong nước và quốc tế. Với "vốn mồi" có thời hạn và cơ chế rút lui rõ ràng, Israel là trường hợp điển hình của mức can thiệp "kích hoạt".

Bên cạnh đó, văn hóa đặc trưng là một nền tảng quan trọng làm nên thành công của hệ sinh thái khởi nghiệp Israel (Senor & Singer,

2009): (1) Tinh thần "chutzpah" - dám nghĩ, dám làm, dám thách thức và không sợ thất bại; (2) Văn hóa tổ chức phẳng - ít thứ bậc, cởi mở trong trao đổi ý tưởng và phản biện; (3) Ảnh hưởng từ quân đội - nghĩa vụ quân sự rèn luyện tư duy chiến lược, tính kỷ luật, khả năng làm việc nhóm và ứng phó trong môi trường rủi ro cao; đồng thời, tạo ra mạng lưới quan hệ bền chặt; (4) Tư duy toàn cầu - do thị trường nội địa nhỏ, doanh nghiệp khởi nghiệp Israel hướng ra thị trường quốc tế ngay từ đầu, đặc biệt là Hoa Kỳ và châu Âu.

(3) Singapore.

Đặc trưng của hệ sinh thái khởi nghiệp sáng tạo Singapore là Nhà nước đóng vai trò chủ đạo và liên tục, không chỉ trong giai đoạn hình thành. Về nền tảng, Nhà nước đầu tư dài hạn cho hạ tầng nghiên cứu thông qua các kế hoạch nghiên cứu, đổi mới và doanh nghiệp (RIE) 5 năm; riêng kế hoạch RIE2025 dành khoảng 25 tỷ đô la Singapore, tương đương khoảng 1% GDP (National Research Foundation Singapore, 2020). Về công cụ tài chính, các chương trình đầu tư đối ứng, hỗ trợ tài chính trực tiếp và gián tiếp đã tạo hiệu ứng lan tỏa, thu hút vốn tư nhân, trong đó bốn chương trình sau được đánh giá là thành công trong thúc đẩy văn hóa khởi nghiệp và thu hút nhân tài, doanh nghiệp khởi nghiệp quốc tế đến Singapore.

- *Chương trình Cộng đồng Hành động vì khởi nghiệp* (Action Community for Entrepreneurship - ACE): khởi xướng năm 2003 với mục tiêu thúc đẩy văn hóa khởi nghiệp và hỗ trợ công dân, thường trú nhân Singapore lần đầu khởi nghiệp thông qua cơ chế tài trợ đối ứng: với mỗi 3 đô la Singapore vốn tư nhân huy động được, doanh nghiệp nhận 7 đô la Singapore từ Chương trình, tối đa 50.000 đô la Singapore cho mỗi dự án. Năm 2014, ACE được tái cấu trúc thành một tổ chức phi chính phủ, phi lợi nhuận với sự hỗ trợ của Chính phủ, làm cầu nối giữa doanh nghiệp, nhà đầu tư và cơ quan nhà nước (OECD, 2025). Từ năm 2017, cơ chế tài trợ đối ứng của ACE được thay thế bằng chương trình Startup SG Founder.

- *Chương trình SPRING SEEDS* do Cơ quan SPRING Singapore (nay là Enterprise Singapore, thành lập năm 2018 trên cơ sở hợp nhất SPRING Singapore và IE Singapore) quản lý thông qua công ty đầu tư SEEDS Capital, là công cụ đầu tư trọng điểm của Chính phủ dành cho doanh nghiệp khởi nghiệp có ý tưởng hoặc sản phẩm sáng tạo. Nhà nước góp vốn cổ phần theo tỷ lệ đối ứng 1:1 với khoản đầu tư tư nhân mà doanh nghiệp huy động được; tổng mức đầu tư kết hợp không vượt quá 2 triệu đô la Singapore. Cơ chế đồng đầu tư công - tư này giúp doanh nghiệp giảm rủi ro tài chính giai đoạn đầu, đồng thời tăng sức hấp dẫn đối với nhà đầu tư tư nhân (OECD, 2025). Từ năm 2017, SPRING SEEDS được tích hợp vào chương trình Startup SG Equity.

- *Quỹ đầu tư giai đoạn sơ khởi* (Early Stage Venture Fund - ESVF): thành lập năm 2008 nhằm thúc đẩy khởi nghiệp công nghệ cao ở giai đoạn sơ khởi. Quỹ Nghiên cứu quốc gia Singapore (NRF) góp vốn theo tỷ lệ 1:1 (tối đa 10 triệu đô la Singapore cho mỗi quỹ) vào các quỹ đầu tư mạo hiểm được lựa chọn để đầu tư vào các công ty công nghệ giai đoạn đầu có trụ sở tại Singapore. Trong vòng 5 năm, quỹ đầu tư mạo hiểm có quyền mua lại phần vốn góp của NRF theo giá gốc cộng một mức lãi suất xác định trước; nhờ đó, nếu thành công, phần lớn lợi nhuận thuộc về nhà đầu tư tư nhân, còn vốn nhà nước được thu hồi để tái đầu tư. Đây là cơ chế đối tác công - tư điển hình, có thiết kế tương tự Chương trình Yozma của Israel (OECD, 2025).

- *Chương trình Startup SG:* khởi xướng năm 2017, được xem là "chiếc ô" bao trùm hệ thống chính sách hỗ trợ khởi nghiệp của Singapore, với mục tiêu hình thành thế hệ doanh nghiệp khởi nghiệp có năng lực cạnh tranh toàn cầu. Chương trình gồm sáu trụ cột: Startup SG Founder (tài trợ khởi động từ 20.000 đến 50.000 đô la Singapore cho người lần đầu khởi nghiệp, với điều kiện nhà sáng lập góp vốn đối ứng, kèm chương trình cố vấn của các đối tác được Chính phủ công nhận); Startup SG Tech (tài trợ theo hai giai đoạn

chứng minh khái niệm và chứng minh giá trị cho các dự án thương mại hóa công nghệ); Startup SG Equity (Nhà nước đồng đầu tư cùng nhà đầu tư tư nhân theo tỷ lệ 7:3 cho phần vốn đầu tiên và 1:1 cho phần vốn tiếp theo, với mức trần khác nhau giữa doanh nghiệp công nghệ chung và công nghệ sâu); Startup SG Loan (hỗ trợ tiếp cận vốn vay); Startup SG Accelerator (hỗ trợ các vườn ươm, chương trình tăng tốc) và Startup SG Talent (thu hút, phát triển nhân tài, trong đó có thị thực EntrePass dành cho nhà sáng lập nước ngoài) (Enterprise Singapore, 2026). Với sự hiện diện liên tục ở hầu hết các khâu - từ hạ tầng nghiên cứu, vốn, nhân tài đến văn hóa khởi nghiệp - Singapore là trường hợp điển hình của mức can thiệp "kiến tạo".

4. Kết luận và hàm ý chính sách

Thứ nhất, thành công của cả ba hệ sinh thái không đến từ một chính sách đơn lẻ mà từ cách các chủ thể kết nối, tác động lẫn nhau và thương mại hóa tri thức. Nhà nước tạo lập khung thể chế, chính sách; doanh nghiệp khởi nghiệp là lực lượng trung tâm thúc đẩy đổi mới và tăng trưởng; nhà đầu tư thiên thần và quỹ đầu tư mạo hiểm cung cấp vốn và kinh nghiệm; trường đại học, viện nghiên cứu cung cấp tri thức, công nghệ và nhân lực. Bên cạnh đó, các chủ thể trong nước được tạo thuận lợi liên kết với mạng lưới quốc tế để tiếp cận vốn, công nghệ, thị trường và nhân tài. Chính sự kết nối liên tục này tạo ra khả năng biến tri thức và ý tưởng thành sản phẩm, doanh nghiệp và giá trị kinh tế.

Thứ hai, Nhà nước đều có vai trò trong cả ba hệ sinh thái nhưng ở ba mức độ khác nhau. Ở Thung lũng Silicon (mức hỗ trợ), hệ sinh thái do doanh nhân, thị trường vốn mạo hiểm và mạng lưới tri thức dẫn dắt; Nhà nước đóng vai trò gián tiếp nhưng quan trọng thông qua tài trợ nghiên cứu, mua sắm quốc phòng và khung pháp lý về chuyển giao công nghệ. Ở Tel Aviv (mức kích hoạt), Nhà nước chủ động đưa "vốn mồi" và kết nối với vốn quốc tế qua Chương trình Yozma, rồi rút lui để khu vực tư nhân dẫn dắt. Ở Singapore (mức kiến tạo), Nhà nước hiện diện liên tục qua đầu tư hạ tầng nghiên cứu, đồng đầu tư, thu hút nhân tài và điều phối các chủ thể. Điều này cho thấy, không có một mức can thiệp duy nhất bảo đảm thành công; điều quan trọng là Nhà nước can thiệp như thế nào - đi cùng hay lấn át thị trường, có cơ chế rút lui hay không - để tạo kết nối hiệu quả giữa các chủ thể.

Thứ ba, ba hệ sinh thái xuất phát từ những nền tảng và con đường phát triển rất khác nhau. Thung lũng Silicon hình thành trên nền tảng tập trung trường đại học, doanh nghiệp và công nghệ, nên phát triển chủ yếu dựa vào năng lực thị trường, mạng lưới tư nhân và vốn mạo hiểm. Tel Aviv có nền tảng công nghệ quốc phòng, năng lực R&D và nguồn nhân lực chất lượng cao; "vốn mồi" của Nhà nước đã chuyển hóa năng lực công nghệ thành hoạt động kinh doanh và thu hút vốn tư nhân. Singapore có nền tảng thương mại quốc tế và chất lượng thể chế cao, nên hệ sinh thái phát triển dựa trên năng lực kiến tạo của Nhà nước trong đồng đầu tư công - tư, phát triển hạ tầng nghiên cứu, thu hút nhân tài, vốn và doanh nghiệp quốc tế. Do đó, không thể sao chép công thức của bất kỳ hệ sinh thái nào (Audretsch, 2021), điều quan trọng là đánh giá kỹ nền tảng ban đầu của từng nơi để xác định mức độ can thiệp phù hợp của Nhà nước.

Thứ tư, xây dựng hệ sinh thái khởi nghiệp sáng tạo không chỉ là vấn đề vốn, công nghệ hay chính sách mà còn là vấn đề văn hóa và hành vi kinh doanh. Ở Thung lũng Silicon, khi văn hóa chấp nhận rủi ro, thử nghiệm và học hỏi từ thất bại đã phát triển mạnh, Nhà nước có thể đóng vai trò hỗ trợ hơn là dẫn dắt. Ở Israel, văn hóa chủ động, chấp nhận rủi ro kết hợp với năng lực công nghệ cho phép Nhà nước chỉ cần kích hoạt rồi rút lui. Singapore cho thấy một con đường khác: ngay từ năm 2003, Chính phủ đã thành lập ACE với mục tiêu thúc đẩy văn hóa khởi nghiệp, tức là Nhà nước không chỉ xây dựng "phần cứng" của hệ sinh thái (vốn, hạ tầng, thể chế) mà còn chủ động góp phần tạo "phần mềm" - thay đổi thái độ đối với rủi ro và nuôi dưỡng tinh thần doanh nhân. Nói cách khác, mức độ can thiệp của Nhà nước cần tương thích với mức độ

trưởng thành của "vốn văn hóa khởi nghiệp" trong xã hội.

Thứ năm, đối với Việt Nam, trong điều kiện thị trường vốn mạo hiểm còn nhỏ, liên kết giữa nghiên cứu và doanh nghiệp còn yếu, văn hóa chấp nhận rủi ro chưa phổ biến, mức can thiệp phù hợp trong giai đoạn tới là "kích hoạt" có chọn lọc, kết hợp với một số yếu tố "kiến tạo", thay vì hỗ trợ trực tiếp, dàn trải cho từng doanh nghiệp. Bên cạnh đó, đổi mới thể chế cần gắn với kiến tạo "vốn văn hóa khởi nghiệp", khuyến khích tinh thần chủ động, phản biện, chấp nhận rủi ro, thử nghiệm và học hỏi từ thất bại. Đồng thời, cần nhận thức rõ giới hạn của việc vận dụng: Việt Nam khác biệt đáng kể so với cả ba trường hợp nghiên cứu về quy mô thị trường, năng lực R&D và trình độ phát triển thị trường vốn, do đó, các bài học cần được thử nghiệm, đánh giá trước khi nhân rộng❐

Tài liệu tham khảo:

Bài viết là một phần kết quả của Nhiệm vụ khoa học và công nghệ cấp Bộ: *"Thành tựu nhân loại về xây dựng hệ sinh thái khởi nghiệp sáng tạo toàn cầu và vận dụng cho Việt Nam trong bối cảnh chuyển đổi số và hội nhập quốc tế"* (mã số nhiệm vụ: KHXH/CT-NV/2026-02-07; mã số Chương trình: KHXH/CT/2026-02) do TS. Trần Thị Thu Hương làm Chủ nhiệm.

Audretsch, D. B. (2021). Have we oversold the Silicon Valley model of entrepreneurship? *Small Business Economics, 56(2)*, 849-856. https://doi.org/10.1007/s11187-019-00272-4

Avnimelech, G. (2009). *VC policy: Yozma program 15-years perspective.* Paper presented at the DRUID Summer Conference 2009, Copenhagen Business School, Denmark.

Blank, S. (2013). Why the lean start-up changes everything. *Harvard Business Review, 91(5)*, 63-72.

Bộ Chính trị (2024). *Nghị quyết số 57-NQ/TW ngày 22/12/2024 về đột phá phát triển khoa học, công nghệ, đổi mới sáng tạo và chuyển đổi số quốc gia.*

Bộ Khoa học và Công nghệ (2025). *Tờ trình số 93/TTr-ĐU ngày 30/9/2025 về việc xây dựng Quốc gia khởi nghiệp sáng tạo.*

Cohen, S., & Hochberg, Y. V. (2014). *Accelerating startups: The seed accelerator phenomenon.* SSRN. https://doi.org/10.2139/ssrn.2418000

Chính phủ (2026). *Nghị quyết số 86/NQ-CP ngày 05/4/2026 ban hành Chiến lược quốc gia về khởi nghiệp sáng tạo.*

Ianioglo, A. (2022). *Innovation and entrepreneurial ecosystems.* In IntechOpen. https://doi.org/10.5772/intechopen.106870

Isenberg, D. J. (2010). How to start an entrepreneurial revolution. *Harvard Business Review, 88(6)*, 40-50.

Isenberg, D. J. (2011). *The entrepreneurship ecosystem strategy as a new paradigm for economic policy: Principles for cultivating entrepreneurship.* Babson Entrepreneurship Ecosystem Project, Babson College.

Kandel, E. (2023). *Israel's entrepreneurial ecosystem.*

Lécuyer, C. (2006). *Making Silicon Valley: Innovation and the growth of high tech, 1930-1970.* MIT Press.

Lerner, J. (2009). *Boulevard of broken dreams: Why public efforts to boost entrepreneurship and venture capital have failed - and what to do about it.* Princeton University Press.

Malecki, E. J. (2018). Entrepreneurship and entrepreneurial ecosystems. *Geography Compass, 12*(3), e12359. https://doi.org/10.1111/gec3.12359

Mazzucato, M. (2013). *The entrepreneurial state: Debunking public vs. private sector myths.* Anthem Press.

National Research Foundation Singapore (2020). *Research, Innovation and Enterprise 2025 Plan (RIE2025).* Prime Minister's Office, Singapore.

OECD (2025). *Entrepreneurial ecosystem diagnostics.* OECD Publishing. https://doi.org/10.1787/7096961f-en

Quốc hội (2025). *Luật Khoa học, công nghệ và đổi mới sáng tạo* năm 2025.

Senor, D., & Singer, S. (2009). Start-up nation: The story of Israel's economic miracle. Twelve.

Spigel, B. (2017). The relational organization of entrepreneurial ecosystems. *Entrepreneurship Theory and Practice, 41(1)*, 49-72. https://doi.org/10.1111/etap.12167

tam, E., & van de Ven, A. (2021). Entrepreneurial ecosystem elements. *Small Business Economics, 56(2)*, 809-832.

Start-Up Nation Central (2025). *Israeli tech ecosystem: 2024 annual report.* https://startupnationcentral.org

Startup Genome (2025). *The Global Startup Ecosystem Report 2025.* https://startupgenome.com/report/gser2025

StartupBlink (2026). *Global Startup Ecosystem Index 2026.* https://www.startupblink.com

SWadichar, R. K., Manusmare, P., & Burghate, M. A. (2022). Entrepreneurial ecosystem: A systematic literature review. *Vision: The Journal of Business Perspective.* https://doi.org/10.1177/09722629221093866