

MỘT SỐ MÔ HÌNH QUẢN TRỊ ĐỔI MỚI SÁNG TẠO TRÊN THẾ GIỚI VÀ ĐỀ XUẤT KHUNG CHÍNH SÁCH THÍCH ỨNG TẠI VIỆT NAM

**Nguyễn Quốc Hùng¹, Trần Vũ Tuấn Phan,
Đinh Thị Hải Hậu, Nguyễn Thị Hồng Hạnh**

Trung tâm Tư vấn Chiến lược, Chính sách khoa học và công nghệ
Học viện Chiến lược Khoa học và Công nghệ

Dương Thị Thu Nga
Cục Khởi nghiệp và Doanh nghiệp công nghệ

Tóm tắt:

Bài viết này phân tích một số mô hình quản trị đổi mới sáng tạo (ĐMST) ở cấp địa phương và đề xuất khung chính sách phù hợp cho Việt Nam. Trong bối cảnh trọng tâm của ĐMST đang dịch chuyển từ cấp quốc gia (NIS) xuống cấp địa phương (RIS), bài viết lập luận rằng cản trở lớn nhất của Việt Nam không nằm ở việc thiếu chính sách, mà ở sự bế tắc của mô hình “quản lý” hành chính, thứ bậc, vốn xung đột với bản chất chấp nhận rủi ro của ĐMST. Bằng phương pháp nghiên cứu tình huống so sánh và phân tích hệ thống, bài viết phân tích ba mô hình quản trị quốc tế tiêu biểu: (1) Mô hình “Nhà nước Kiến tạo - Dẫn dắt Thử nghiệm” của Thâm Quyển (Trung Quốc); (2) Mô hình “Mạng lưới Phân tán và Điều phối Chuyên môn hóa” của Baden-Württemberg (Đức); và (3) Mô hình “Hợp tác Công - Tư và Chuyên môn hóa Thông minh” của EU/Vùng Basque. Nghiên cứu chỉ ra ba “điểm nghẽn” thể chế lớn tại Việt Nam: (1) Cơ chế tài chính công cho R&D còn cứng nhắc; (2) Điều phối liên ngành phân mảnh, tạo tình trạng “cát cứ”; và (3) Khoảng trống liên kết Viện - Trường - Doanh nghiệp do thiếu các tổ chức trung gian hiệu quả. Từ đó, bài viết đề xuất khung “Quản trị ĐMST bất đối xứng” cho Việt Nam: (1) Thị điểm “Hội đồng ĐMST Địa phương” (LIC) và cơ chế “Hộp cát Thể chế, cơ chế Thử nghiệm có kiểm soát” (Institutional Sandbox) cho các địa phương “đầu tàu”; (2) Áp dụng quy trình “Chuyên môn hóa Thông minh” (S3) và tái cấu trúc tổ chức trung gian theo mô hình Fraunhofer cho các địa phương “theo sau”.

Từ khóa: Đổi mới sáng tạo; Quản trị; Mô hình ba vòng xoắn; Hệ thống đổi mới sáng tạo địa phương (RIS); Chuyên môn hóa thông minh.

Mã số: 25081501

SELECTED MODELS OF INNOVATION GOVERNANCE WORLDWIDE AND AN ADAPTIVE POLICY FRAMEWORK FOR VIET NAM

Abstract:

This article analyses selected models of local-level innovation governance and proposes an adaptive policy framework for Viet Nam. Against the backdrop of a global shift from national innovation systems (NIS) to regional innovation systems (RIS), the paper argues that Viet Nam's main bottleneck lies not in a lack of policies, but in the persistence of a hierarchical, administrative “management” paradigm that conflicts with the inherently risk-taking nature of innovation. Using comparative case-study and systems-analysis methods, the paper examines three representative international models: (1) the “Developmental and Experimental State” model of Shenzhen (China); (2) the “Distributed Network and Specialisation-Oriented Coordination” model of Baden-Württemberg (Germany); and

¹ Liên hệ tác giả: quochungits@gmail.com

(3) the “Public-Private Partnership and Smart Specialisation” model of the European Union/Basque Country. The study identifies three major institutional bottlenecks in Viet Nam: (1) rigid public finance mechanisms for R&D; (2) fragmented cross-sectoral coordination; and (3) weak linkages among universities, research institutes and enterprises due to the absence of effective intermediary organisations. Building on these findings, the paper proposes an “asymmetric innovation governance” framework for Viet Nam that differentiates among localities according to their innovation capabilities. For leading provinces and cities, the paper recommends piloting Local Innovation Councils and institutional sandboxes to enable controlled policy experimentation. For follower localities, it recommends adopting Smart Specialisation (S3) processes and restructuring intermediary organisations along Fraunhofer-type governance principles to strengthen application-oriented R&D and enterprise linkages.

Keywords: Innovation; Innovation governance; Triple Helix; Regional innovation systems (RIS); Smart specialisation;

1. Đặt vấn đề

Cuộc cách mạng công nghiệp lần thứ tư đang tái định hình kinh tế toàn cầu, khiến đổi mới sáng tạo (ĐMST) trở thành mệnh lệnh bắt buộc để duy trì và nâng cao năng lực cạnh tranh. Trọng tâm ĐMST có xu hướng dịch chuyển từ hệ thống quốc gia (National Innovation System - NIS) sang hệ thống đổi mới sáng tạo địa phương (Regional Innovation System - RIS), nơi các tương tác giữa doanh nghiệp, viện nghiên cứu và chính quyền diễn ra trực tiếp, hiệu quả nhất (Asheim & Gertler, 2005).

Ở Việt Nam, ĐMST đã được khẳng định ở cấp chiến lược thông qua Quyết định số 569/QĐ-TTg về Chiến lược phát triển khoa học, công nghệ và ĐMST đến năm 2030, đặt mục tiêu xây dựng hệ thống ĐMST quốc gia hiệu quả, và Nghị quyết số 57-NQ/TW về đột phá phát triển khoa học, công nghệ, ĐMST và chuyển đổi số quốc gia, nhấn mạnh thí điểm mô hình mới và chấp nhận rủi ro trong triển khai chính sách.

Theo Báo cáo Chỉ số ĐMST Toàn cầu (GII) năm 2025, Việt Nam xếp hạng 44/132 nền kinh tế, cao hơn đáng kể so với mức thu nhập trung bình thấp. Tuy nhiên, cấu trúc chỉ số cho thấy sự mất cân đối: Việt Nam có thứ hạng khá ở một số trụ cột “đầu ra” như “Sự phức tạp của thị trường” và “Sản phẩm sáng tạo”, trong khi các kết quả này chủ yếu dựa trên khu vực doanh nghiệp có vốn đầu tư trực tiếp nước ngoài (FDI) và kim ngạch xuất khẩu công nghệ cao.

Ngược lại, các trụ cột “đầu vào” nền tảng, nhất là chất lượng thể chế, nguồn nhân lực và năng lực nghiên cứu, còn nhiều hạn chế. Điều này hàm ý nguy cơ hình thành một hệ thống ĐMST quốc gia phụ thuộc lớn vào đầu tư nước ngoài, trong khi năng lực ĐMST nội sinh của doanh nghiệp trong nước, các tổ chức nghiên cứu và cơ sở giáo dục đại học phát triển chậm, chưa tương xứng với yêu cầu. Một nguyên nhân quan trọng là mô hình quản trị ĐMST cấp địa phương chưa hiệu quả, chưa tạo cơ chế và động lực đủ mạnh để các tác nhân nội địa tham gia sâu vào quá trình sáng tạo.

Vì vậy, Việt Nam đang đối mặt với khoảng trống đáng kể về nghiên cứu và thực tiễn trong quản trị ĐMST địa phương. Dù đã ban hành nhiều chính sách và chiến

lược về ĐMST, việc thiết kế và vận hành các mô hình quản trị hiệu quả ở cấp địa phương để hiện thực hóa các định hướng đó vẫn là khâu yếu, khiến câu hỏi trọng tâm dịch chuyển từ “làm gì?” (what) sang “làm như thế nào và ai làm?”.

Bài viết này được thực hiện nhằm góp phần giải quyết khoảng trống trên, với các mục tiêu: (1) phân tích cơ sở lý thuyết về sự chuyển dịch từ “quản lý nhà nước” sang “quản trị” ĐMST địa phương; (2) phân tích, so sánh ba mô hình quản trị ĐMST địa phương điển hình và thành công trên thế giới; (3) chẩn đoán các rào cản thể chế cốt lõi trong quản trị ĐMST tại Việt Nam; và (4) đề xuất các khung quản trị thích ứng, có tính khả thi cho các địa phương trong bối cảnh hiện nay.

2. Cơ sở lý thuyết: từ “Quản lý Nhà nước” đến “Quản trị” đổi mới sáng tạo địa phương

Để xây dựng một khung chính sách hiệu quả, trước hết cần có sự rõ ràng về mặt khái niệm. Một trong những nhầm lẫn phổ biến tại Việt Nam là đánh đồng giữa “quản lý nhà nước” và “quản trị”.

Quản lý Nhà nước (Government/Management): Đây là cách tiếp cận truyền thống, mang tính phân cấp, thứ bậc (hierarchical), và dựa trên cơ chế mệnh lệnh - hành chính. Trọng tâm của “quản lý” là *kiểm soát đầu vào* (ví dụ: cấp phát và giám sát chi tiêu ngân sách R&D) và đảm bảo *tuân thủ quy trình* (ví dụ: tuân thủ Luật Ngân sách, Luật Mua sắm công). Mô hình này được thiết kế để tối ưu hóa sự ổn định và ngăn ngừa sai phạm, vốn là đặc điểm của quản lý hành chính công truyền thống. Đây cũng là mô hình hoạt động chủ yếu của các Sở KH&CN cấp tỉnh tại Việt Nam hiện nay.

Quản trị (Governance): Đây là cách tiếp cận hiện đại, được áp dụng trong các hệ thống phức tạp, phi tuyến tính như ĐMST. Quản trị mang bản chất mạng lưới và hợp tác đa phương. Trọng tâm của “quản trị” là *điều phối các chủ thể* trong hệ thống (nhà nước, doanh nghiệp, viện - trường, xã hội) và *tối ưu hóa kết quả đầu ra*. Quản trị chấp nhận sự không chắc chắn và rủi ro như một phần cố hữu của quá trình sáng tạo.

Sự chuyển dịch từ “Quản lý” sang “Quản trị” là yêu cầu bắt buộc đối với ĐMST. ĐMST không thể được *ra lệnh*, nó chỉ có thể được *nuôi dưỡng* và *điều phối*. Vấn đề lớn nhất của Việt Nam hiện nay là đang mắc kẹt trong mô hình “Quản lý”. Chúng ta đang cố gắng áp dụng các quy định về tài chính công (vốn đòi hỏi tính chắc chắn, minh bạch tuyệt đối về quy trình) cho các hoạt động ĐMST (vốn đòi hỏi sự linh hoạt, thử nghiệm, và chấp nhận thất bại).

Lý thuyết về ĐMST cũng đã phát triển để hỗ trợ cho cách tiếp cận “quản trị” này:

- + Hệ thống ĐMST địa phương (Regional Innovation System - RIS): Được phát triển bởi các học giả như Cooke (1992) và Asheim and Gertler (2005), lý thuyết RIS nhấn mạnh rằng năng lực ĐMST phụ thuộc mật thiết vào các thể chế, văn hóa đặc thù và sự gần gũi về địa lý (geographic proximity) của các chủ thể tại một địa phương. Điều này hàm ý rằng không thể có một mô hình ĐMST quốc gia duy nhất (one-size-fits-all); mỗi tỉnh, thành phố, mỗi vùng phải xây dựng mô

hình riêng dựa trên các thế mạnh đặc thù của mình;

- + Mô hình Ba vòng xoắn (Triple Helix): Do Etzkowitz and Leydesdorff (2000) khởi xướng, mô hình này là nền tảng cho quản trị ĐMST, nhấn mạnh sự tương tác *chồng lấn* (overlapping) và *hợp tác* (collaboration) giữa ba chủ thể: Nhà nước (State) - Viện/Trường (Academia) - Doanh nghiệp (Industry) để tạo ra tri thức và sự thịnh vượng;
- + Phát triển lên Bốn và Năm vòng xoắn (Quadruple and Quintuple Helix): Các lý thuyết sau này bổ sung thêm vai trò của “Xã hội Người dân/Người dùng” (Civil Society/Users) - nhằm đảm bảo ĐMST mang tính bao trùm, giải quyết các vấn đề xã hội - và “Môi trường” (Environment) - hướng tới ĐMST bền vững.

Các mô hình Helix chính là lý thuyết nền tảng cho “Quản trị” ĐMST. Trong các mô hình này, vai trò của Nhà nước (chính quyền địa phương) thay đổi về chất: từ một người “chỉ huy” đứng trên và ra lệnh cho các vòng xoắn khác, trở thành một người “điều phối” và “tạo điều kiện”, đứng ngang hàng và tạo ra không gian thể chế cho các vòng xoắn khác tương tác hiệu quả. Đây chính là sự thay đổi về tư duy mà Việt Nam cần tiếp cận.

3. Phương pháp luận

Để đạt được các mục tiêu đề ra, bài viết sử dụng phương pháp nghiên cứu định tính (qualitative research) làm chủ đạo, kết hợp ba công cụ phân tích cụ thể:

- 1) Phương pháp tổng quan tài liệu : Phân tích hệ thống các văn bản pháp lý, chính sách của Việt Nam (Nghị quyết 52-NQ/TW, Quyết định 188/QĐ-TTg, Luật KH&CN, Nghị quyết 98/2023/QH15) và các văn bản dưới luật liên quan đến tài chính cho KH&CN, cơ chế hành chính. Đồng thời, phân tích các báo cáo quốc tế có uy tín (GII, OECD, World Bank) và các nghiên cứu học thuật về lý thuyết RIS và quản trị ĐMST;
- 2) Phương pháp nghiên cứu tình huống so sánh: Lựa chọn và phân tích sâu 03 nghiên cứu tình huống (case studies) quốc tế điển hình: Thâm Quyển (Trung Quốc), Baden-Württemberg (Đức), và chiến lược S3 của EU áp dụng tại Vùng Basque (Tây Ban Nha). Các trường hợp này được lựa chọn vì chúng đại diện cho 03 mô hình quản trị thành công nhưng khác biệt về bản chất, cung cấp các bài học chính sách (policy lessons) phong phú và có thể so sánh, đối chiếu;
- 3) Phương pháp phân tích hệ thống: Sử dụng tư duy hệ thống để chẩn đoán các “điểm nghẽn” thể chế và “mối quan hệ nhân quả” trong hệ thống ĐMST Việt Nam. Cách tiếp cận này giúp vượt qua việc chỉ liệt kê các triệu chứng (ví dụ: “thiếu kinh phí”) để tìm ra các nguyên nhân gốc rễ mang tính cấu trúc (ví dụ: “sai lầm trong cơ chế quản trị tài chính công cho R&D”).

4. Phân tích so sánh các mô hình quản trị đổi mới sáng tạo địa phương điển hình

Phân tích này tập trung vào *cơ chế quản trị* (ai điều phối, điều phối bằng công cụ gì) chứ không chỉ mô tả *chính sách* (hỗ trợ những gì).

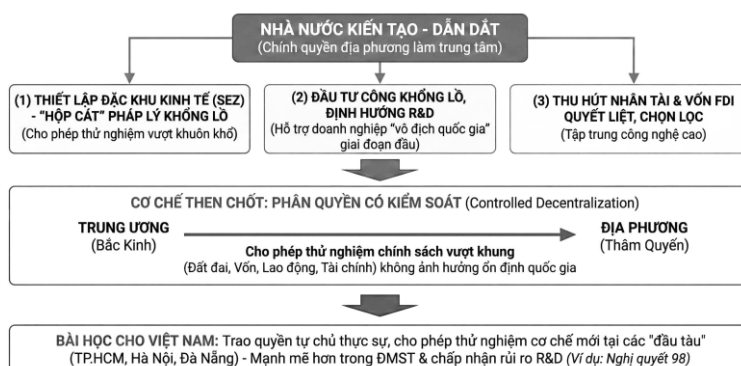
4.1. Mô hình “Nhà nước Kiến tạo - Dẫn dắt Thử nghiệm”

Mô hình “Nhà nước kiến tạo - dẫn dắt thử nghiệm” được thể hiện điển hình tại Thâm Quyển (Shenzhen, Trung Quốc), nơi trong vòng khoảng 40 năm đã chuyển mình từ một làng chài nhỏ thành trung tâm công nghệ toàn cầu, là nơi đặt trụ sở của các tập đoàn như Huawei, Tencent, ZTE. Trong mô hình này, Nhà nước - đặc biệt là chính quyền địa phương - giữ vai trò trung tâm, kiến tạo và dẫn dắt, không trực tiếp “làm thay” thị trường, mà thiết kế khung thể chế và định hình không gian thử nghiệm cho các hoạt động kinh tế - công nghệ.

Công cụ quản trị then chốt gồm: (1) Thiết lập Đặc khu Kinh tế (SEZ) như một “hộp cát” (sandbox) thể chế quy mô lớn, cho phép thử nghiệm các cơ chế vượt ngoài khuôn khổ luật pháp quốc gia nhưng vẫn trong phạm vi kiểm soát; (2) Thực hiện đầu tư công quy mô lớn, có định hướng cho R&D, đặc biệt hỗ trợ các doanh nghiệp “vô địch quốc gia” trong giai đoạn đầu để hình thành các đầu tàu dẫn dắt; (3) Áp dụng chính sách thu hút nhân tài và vốn đầu tư nước ngoài (FDI) một cách quyết liệt, có chọn lọc, tập trung vào các ngành, lĩnh vực công nghệ cao. Bài học quan trọng rút ra không phải là mô hình “Nhà nước làm tất cả”, mà là “Nhà nước tạo ra sân chơi và luật chơi mới” trên cơ sở cơ chế phân quyền có kiểm soát (controlled decentralization) từ trung ương (Bắc Kinh) cho Thâm Quyển, cho phép địa phương thử nghiệm các chính sách “vượt khung” về đất đai, vốn, lao động, tài chính mà không gây xáo trộn tới ổn định chung của hệ thống quốc gia.

Mô hình này có nhiều nét tương đồng về mặt thể chế với Việt Nam, gợi mở rằng bài học cốt lõi không nằm ở chỗ tăng thêm đầu tư công, mà ở việc trao quyền tự chủ thực chất và cho phép thử nghiệm các cơ chế tài chính, đầu tư mới tại các “đầu tàu” như TP. Hồ Chí Minh, Hà Nội, Đà Nẵng. Nghị quyết 98/2023/QH15 dành cho TP. Hồ Chí Minh có thể được coi là một bước đi thận trọng theo hướng này, song cần được triển khai mạnh mẽ, quyết liệt hơn nữa, đặc biệt trong lĩnh vực đổi mới sáng tạo và chấp nhận rủi ro trong đầu tư cho R&D.

Sơ đồ Mô hình “Nhà nước Kiến tạo - Dẫn dắt Thử nghiệm”



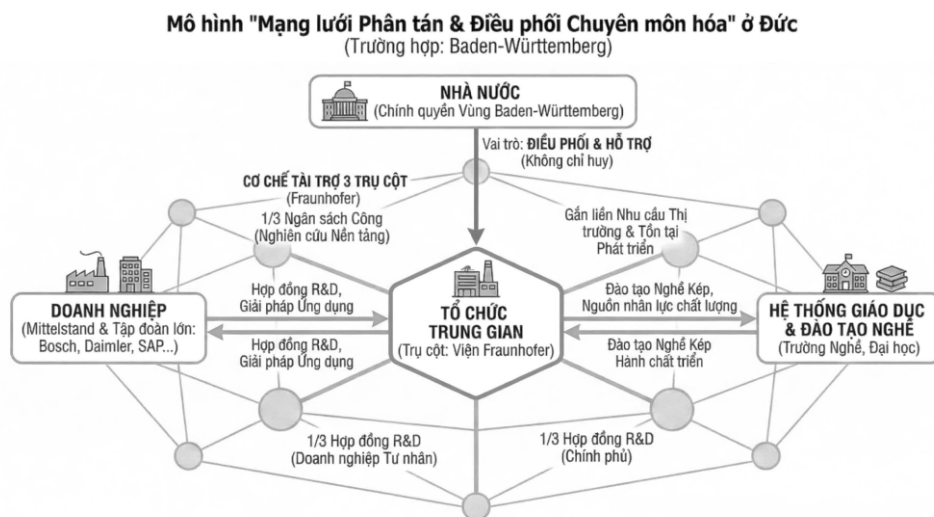
Nguồn: Tác giả tổng hợp

Hình 1. Mô hình “Nhà nước Kiến tạo - Dẫn dắt Thử nghiệm”

4.2. Mô hình “Mạng lưới Phân tán & Điều phối Chuyên môn hóa” (Network-based, Specialization-focused)

Vùng Baden-Württemberg (Đức) là một trong những khu vực đổi mới sáng tạo hàng đầu châu Âu, được coi là “quê hương” của các Mittelstand - những doanh nghiệp vừa và nhỏ công nghệ cao nhưng ít phổ trương - đồng thời là nơi đặt trụ sở của nhiều tập đoàn công nghiệp lớn như Bosch, Daimler và SAP. Cơ chế quản trị đổi mới sáng tạo tại đây dựa trên vai trò của Nhà nước vùng như một “người điều phối và hỗ trợ” hơn là “người chỉ huy”, với hệ thống vận hành phi tập trung, được tổ chức thông qua một mạng lưới dày đặc các chủ thể liên kết chặt chẽ với nhau. Công cụ quản trị then chốt gồm: (i) hệ thống các Tổ chức trung gian (Intermediate Organizations) phát triển ở mức độ cao, trong đó trụ cột là mạng lưới các Viện Fraunhofer; (ii) cơ chế tài trợ “ba trụ cột” của Fraunhofer, trong đó 1/3 kinh phí đến từ ngân sách công cho nghiên cứu nền tảng, 1/3 từ các hợp đồng R&D với doanh nghiệp tư nhân và 1/3 từ hợp đồng R&D với khu vực nhà nước; cơ chế này buộc các viện nghiên cứu phải gắn chặt với nhu cầu thị trường nếu muốn tồn tại và phát triển; (iii) hệ thống đào tạo nghề kép (dual training system) gắn kết chặt chẽ giữa doanh nghiệp và trường nghề, bảo đảm nguồn nhân lực có kỹ năng phù hợp với nhu cầu công nghiệp và đổi mới sáng tạo.

Từ góc nhìn Việt Nam, mô hình này chỉ ra khá rõ “chỗ hổng” và “thung lũng tử thần” trong hệ thống đổi mới sáng tạo hiện nay. Việt Nam có các viện nghiên cứu và trường đại học chủ yếu làm nghiên cứu cơ bản theo mô hình hàn lâm hoặc tương tự mô hình Viện Hàn lâm Liên Xô cũ, trong khi doanh nghiệp lại cần các giải pháp công nghệ ứng dụng. Tuy nhiên, chúng ta thiếu một “cây cầu” hiệu quả ở giữa - các tổ chức trung gian kiểu Fraunhofer với năng lực R&D ứng dụng và, quan trọng hơn, được quản trị theo cơ chế thị trường. Các Trung tâm Ứng dụng và Chuyển giao công nghệ thuộc các Sở Khoa học và Công nghệ hiện nay vẫn chủ yếu hoạt động theo cơ chế hành chính, sự nghiệp, biên chế, nhận lương từ ngân sách, nên thiếu cả động lực lẫn năng lực để phục vụ doanh nghiệp một cách hiệu quả. Bài học then chốt là cần tái cấu trúc các viện nghiên cứu ứng dụng địa phương và các trung tâm thuộc sở theo mô hình “quản trị” giống Fraunhofer - tăng cường tự chủ, gắn chặt với hợp đồng doanh nghiệp và áp lực thị trường - thay vì duy trì cơ chế “quản lý” hành chính thuần túy.



Nguồn: Tác giả tổng hợp

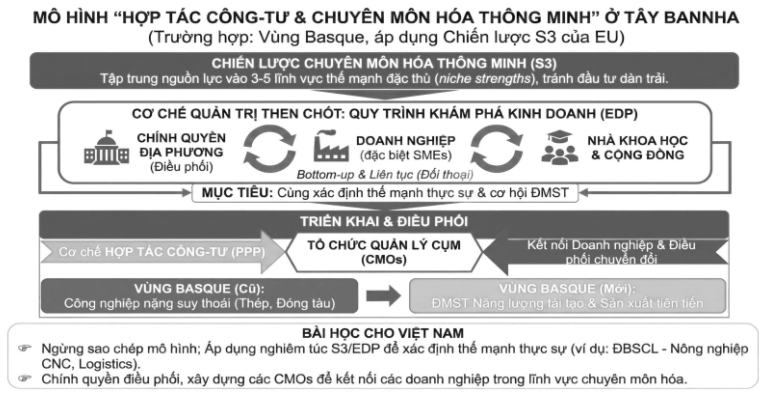
Hình 2. Mô hình “Mạng lưới Phân tán và Điều phối Chuyên môn hóa” ở Đức

4.3. Mô hình “Hợp tác Công-Tư và Chuyên môn hóa Thông minh” (PPP-driven, Smart Specialization)

Chiến lược Chuyên môn hóa Thông minh (Smart Specialization Strategy - S3) của Liên minh Châu Âu là một trường hợp điển hình về quản trị ĐMST dựa trên chuyên môn hóa vùng, được áp dụng thành công tại Vùng Basque (Tây Ban Nha). S3 yêu cầu các vùng/địa phương, đặc biệt là các vùng “theo sau”, không đầu tư dàn trải mà phải lựa chọn khoảng 3-5 lĩnh vực thế mạnh đặc thù (niche strengths) để tập trung nguồn lực ĐMST. Công cụ quản trị then chốt của S3 là Quy trình Khám phá Kinh doanh (Entrepreneurial Discovery Process - EDP), tạo nên điểm khác biệt căn bản so với cách lập quy hoạch ở Việt Nam. Theo Luật Quy hoạch 2017, quy hoạch tỉnh (kể cả nội dung KH&CN) chủ yếu được xây dựng theo hướng “trên xuống” (top-down), khi lãnh đạo tỉnh đặt hàng và thuê đơn vị tư vấn bên ngoài soạn thảo rồi trình phê duyệt. Ngược lại, EDP là một quy trình “từ dưới lên” (bottom-up) và mang tính liên tục, trong đó chính quyền địa phương tổ chức đối thoại có hệ thống với doanh nghiệp (đặc biệt là doanh nghiệp nhỏ và vừa), nhà khoa học và cộng đồng để cùng nhận diện lợi thế thực sự và cơ hội ĐMST của vùng. Vùng Basque là ví dụ tiêu biểu: từ một vùng công nghiệp nặng (thép, đóng tàu) suy thoái, địa phương đã sử dụng S3/EDP để tái cấu trúc thành vùng ĐMST về năng lượng tái tạo và sản xuất tiên tiến, được điều phối bởi các Tổ chức Quản lý Cụm (Cluster Management Organizations - CMOs) hoạt động theo cơ chế hợp tác công - tư (PPP).

Từ kinh nghiệm này, gợi ý chính cho Việt Nam là các địa phương, nhất là các tỉnh “đi sau” ngoài Hà Nội và TP. Hồ Chí Minh, cần tránh sao chép cùng một mô hình phát triển dựa trên công nghệ cao hay công nghiệp bán dẫn, mà nên áp dụng nghiêm túc S3 gắn với EDP để xác định rõ lợi thế cạnh tranh thực chất; chẳng hạn, Đồng bằng sông Cửu Long có thể định vị theo hướng ĐMST trong nông nghiệp công nghệ cao, chế biến sâu và logistics. Trên cơ sở đó, chính quyền địa phương phải đóng vai

trò hạt nhân điều phối, thiết kế và vận hành các cơ chế quản trị cụm phù hợp nhằm liên kết doanh nghiệp, tổ chức nghiên cứu và các chủ thể liên quan trong những lĩnh vực chuyên môn hóa đã được lựa chọn.



Nguồn: Tác giả tổng hợp

Hình 3. Mô hình “Hợp tác Công-Tư và Chuyên môn hóa Thông minh” ở Tây Ban Nha

Bảng 1. Ma trận So sánh các Mô hình Quản trị ĐMST Địa phương

Tiêu chí	Mô hình 1: Thâm Quyền (Nhà nước Kiến tạo)	Mô hình 2: Baden-Württemberg (Mạng lưới Phân tán)	Mô hình 3: EU/Basque (Chuyên môn hóa Thông minh - S3)
Chủ thể Điều phối Chính	Chính quyền địa phương (Vai trò Kiến tạo, Chỉ huy)	Các Tổ chức Trung gian (Fraunhofer) & Mạng lưới (Vai trò Điều phối, Kết nối)	Hợp tác Công-Tư (PPP), thông qua các Tổ chức Quản lý Cụm (CMOs)
Vai trò Nhà nước	Người Dẫn dắt (Leader) & Người Thử nghiệm (Experimenter)	Người Tạo điều kiện (Enabler) & Người Điều phối (Orchestrator)	Người Đối tác (Partner) & Người Định hướng Quy trình (Process Facilitator)
Công cụ Quản trị Cốt lõi	Đặc khu Kinh tế (SEZ), Đầu tư công R&D, “Hộp cát” pháp lý	Tài trợ cho Tổ chức Trung gian (Fraunhofer), Đào tạo nghề kép	Quy trình Khám phá Doanh nhân (EDP), Quản trị Cụm (Clusters)
Cơ chế Tài chính	Ngân sách nhà nước, Thu hút FDI	Hỗn hợp (Tài trợ 3 trụ cột), Vốn từ SMEs	Hỗn hợp (Quỹ cấu trúc EU, Ngân sách vùng, Vốn tư nhân)
Tính thích ứng với VN	Cao (cho các “Đầu tàu” như TP.HCM, Hà Nội) - Cần cơ chế Sandbox.	Cao (cho Viện/Trường) - Cần mô hình Tổ chức Trung gian hiệu quả.	Cao (cho các tỉnh “theo sau”) - Cần áp dụng quy trình EDP thay vì quy hoạch top-down.

Nguồn: Tác giả tổng hợp

Bảng so sánh này là một công cụ phân tích quan trọng, cung cấp một “thực đơn” các lựa chọn về quản trị cho các nhà hoạch định chính sách Việt Nam. Nó bác bỏ tư duy “one-size-fits-all” và chỉ ra rằng Việt Nam cần một mô hình *lai* (hybrid), kết hợp các yếu tố từ cả ba mô hình trên tùy thuộc vào bối cảnh và trình độ phát triển của từng địa phương.

5. Thực trạng và các rào cản thể chế trong quản trị đổi mới sáng tạo tại Việt Nam

Trên cơ sở các mô hình lý thuyết và thực tiễn quốc tế, nội dung này đưa ra chẩn đoán các vấn đề mang tính hệ thống trong quản trị ĐMST tại Việt Nam.

5.1. Phân tích các Chính sách và Kết quả ban đầu

Việt Nam thời gian gần đây đã ban hành một loạt chính sách quan trọng như Nghị quyết số 57-NQ/TW năm 2024 về đột phá phát triển khoa học, công nghệ, đổi mới sáng tạo và chuyển đổi số quốc gia; Luật số 93/2025/QH15 - Luật Khoa học, Công nghệ và Đổi mới sáng tạo; cùng với việc sửa đổi, bổ sung các luật về sở hữu trí tuệ, chuyển giao công nghệ, công nghệ cao, công nghiệp công nghệ số và trí tuệ nhân tạo. Gói chính sách này được kỳ vọng tạo nên một “cú hích thể chế” cho hệ thống đổi mới sáng tạo, khẳng định khoa học, công nghệ và đổi mới sáng tạo là động lực trung tâm của phát triển kinh tế - xã hội, đồng thời thúc đẩy chuyển đổi mô hình tăng trưởng từ dựa vào lao động giá rẻ, tài nguyên sang dựa trên tri thức, công nghệ và năng lực đổi mới sáng tạo.

Luật Khoa học, Công nghệ và Đổi mới sáng tạo năm 2025 lần đầu tiên đưa “đổi mới sáng tạo” vào phạm vi điều chỉnh thống nhất, chuyển từ “tiền kiểm” sang “hậu kiểm”, tăng quyền tự chủ gắn với trách nhiệm giải trình của tổ chức nghiên cứu và doanh nghiệp; cho phép thương mại hóa kết quả nghiên cứu sử dụng ngân sách nhà nước với cơ chế phân chia lợi ích hợp lý; mở rộng nguồn lực tài chính thông qua vốn tư nhân, quỹ đầu tư mạo hiểm và hợp tác công - tư. Doanh nghiệp được xác định là trung tâm hệ thống đổi mới sáng tạo, được khuyến khích đầu tư cho R&D, chuyển đổi số, công nghệ xanh; liên kết viện - trường - doanh nghiệp và chính sách thu hút, trọng dụng nhân tài (kể cả trí thức Việt Nam ở nước ngoài) là các trụ cột hỗ trợ nâng cao năng suất, năng lực cạnh tranh.

Song song hoàn thiện thể chế, Bộ Khoa học và Công nghệ xây dựng Chỉ số đổi mới sáng tạo cấp địa phương (PII) dựa trên khung GII của WIPO, gồm nhóm chỉ tiêu đầu vào (trình độ kinh tế, nguồn nhân lực, đầu tư R&D, thể chế, hạ tầng CNTT, hội nhập) và đầu ra (sáng chế, doanh nghiệp khoa học - công nghệ, sản phẩm công nghệ cao, mức độ ứng dụng khoa học). Kết quả PII giai đoạn 2023 - 2025 cho thấy sự phân hóa rõ: một số địa phương như Hà Nội, TP. Hồ Chí Minh, Quảng Ninh, Hải Phòng, Bắc Ninh, Bình Dương trở thành các “cực” đổi mới sáng tạo, trong khi nhiều tỉnh Trung du miền núi phía Bắc và Tây Nguyên có chỉ số thấp, đặt ra yêu cầu hoàn thiện mô hình quản trị và cơ chế lan tỏa đổi mới sáng tạo trên phạm vi cả nước.

5.2. Nhận diện các “Điểm nghẽn” Thể chế và chính sách (Institutional Bottlenecks)

Phân tích sâu hơn cho thấy sự phân cực này không chỉ do chênh lệch về kinh tế, mà chủ yếu bắt nguồn từ các rào cản thể chế, chính sách cổ hữu.

Điểm nghẽn 1: Sự cứng nhắc của Cơ chế Tài chính Công cho ĐMST

Đây được xác định là điểm nghẽn lớn nhất và mang tính triệt tiêu động lực. Vấn đề nằm ở việc áp dụng một cách máy móc Luật Ngân sách Nhà nước và Luật Quản lý

tài sản công cho các hoạt động R&D và ĐMST. Các nhà khoa học (kể cả ở viện công và doanh nghiệp tư khi nhận tài trợ công) bị buộc phải tuân thủ các định mức, thủ tục hành chính vốn được thiết kế cho “mua sắm hành chính” (ví dụ: báo giá 3 nơi cho hóa chất thí nghiệm, nghiệm thu theo quy trình tài chính cứng nhắc) chứ không phải cho “nghiên cứu sáng tạo” (vốn đòi hỏi sự linh hoạt và chấp nhận rủi ro).

Hệ quả trực tiếp là việc này tạo ra một “văn hóa sợ rủi ro” và “sợ trách nhiệm”. Các nhà nghiên cứu và nhà quản lý thà *không làm* (hoặc làm các đề tài “an toàn”, không có tính đột phá) còn hơn là *làm mà có thể sai quy trình* dẫn đến bị kiểm toán, thanh tra, thậm chí hình sự hóa. Cơ chế này vô hình trung bóp chết sự sáng tạo và ngăn cản việc thương mại hóa kết quả nghiên cứu từ các viện, trường công (vì vướng mắc trong định giá tài sản trí tuệ vốn là tài sản công).

Điểm nghẽn 2: Sự Phân mảnh và “Cắt cụt” trong Điều phối

Mô hình quản trị ĐMST ở cấp tỉnh của Việt Nam hiện đang bị xé lẻ và phân mảnh nghiêm trọng. Sở KH&CN quản lý hoạt động R&D và các quỹ KH&CN. Sở Kế hoạch & Đầu tư (trước khi sáp nhập) quản lý vốn đầu tư phát triển (và ODA), quy hoạch tỉnh và đăng ký doanh nghiệp. Sở Tài chính giữ ngân sách chi thường xuyên. Sở Công Thương quản lý các khu công nghiệp, chính sách khuyến công. Ban Quản lý các Khu Công nghệ cao (nếu có) lại quản lý hạ tầng...

Sự phân mảnh này dẫn đến hệ quả là thiếu một “nhạc trưởng” có thực quyền ở cấp địa phương để điều phối tổng thể chiến lược ĐMST. Một doanh nghiệp muốn thực hiện một dự án ĐMST phức hợp (ví dụ: xây dựng nhà máy R&D) sẽ phải đi “gõ cửa” 5-6 Sở khác nhau. Các Sở lại thường hoạt động vì mục tiêu (KPI) của ngành dọc mình, thay vì mục tiêu ĐMST chung của tỉnh. Đây là một thất bại điển hình của “quản trị mạng lưới”.

Điểm nghẽn 3: “Thung lũng tử thần” (Valley of Death) trong Liên kết Viện-Trường-Doanh nghiệp

Như đã phân tích (từ bài học của mô hình Đức), Việt Nam thiếu trầm trọng các tổ chức trung gian hiệu quả. Dữ liệu cho thấy tỷ lệ doanh nghiệp Việt Nam có hợp tác R&D với viện/trường là *cực kỳ thấp* so với khu vực, ví dụ: ước tính dưới 5% so với mức trung bình 20 - 30% ở các nước OECD (Phạm Hồng Trang, 2017).

Nguyên nhân không đơn thuần là do doanh nghiệp “không muốn” hay viện/trường “không có năng lực”. Nguyên nhân mang tính hệ thống: (1) Các Viện/Trường công không có *động lực* và *cơ chế* rõ ràng để thương mại hóa (do vướng cơ chế tài sản công như đã nêu ở Điểm nghẽn 1). (2) Doanh nghiệp (đặc biệt là SMEs) không tin tưởng vào năng lực ứng dụng và tính thị trường của các Viện/Trường (vốn quen làm đề tài “bỏ ngăn kéo”). (3) Các tổ chức trung gian hiện có (các trung tâm ứng dụng) thì bị hành chính hóa, hoạt động kém hiệu quả.

Các vấn đề ở điểm nghẽn này đang được nỗ lực giải quyết triệt để thông qua Luật Khoa học, Công nghệ và Đổi mới sáng tạo năm 2025 và các Nghị định kèm theo được ban hành. Tuy nhiên vẫn còn cần tiếp tục thúc đẩy thông qua các hướng dẫn cụ thể và điều chỉnh phù hợp.

6. Đề xuất khung quản trị đổi mới sáng tạo địa phương thích ứng cho Việt Nam

Từ việc chẩn đoán các “điểm nghẽn” (Phần 5) và các bài học quốc tế (Phần 4), bài viết đề xuất một khung quản trị ĐMST mới cho Việt Nam, dựa trên tính thích ứng và bối cảnh địa phương.

6.1. Nguyên tắc cốt lõi: “Quản trị ĐMST Bất đối xứng” (*Asymmetric Innovation Governance*)

Không thể áp dụng một mô hình quản trị ĐMST duy nhất cho cả Tuyên Quang và TP.HCM. Dữ liệu từ PII đã cho thấy sự phân cực rõ rệt. Do đó, cần một cách tiếp cận phân dựa trên năng lực và trình độ phát triển ĐMST của địa phương. Bài viết đề xuất phân chia các địa phương thành 02 nhóm chính với các mô hình quản trị khác nhau:

- + Nhóm 1: “Đầu tàu ĐMST” (Innovation Leaders): Bao gồm các tỉnh, thành phố có chỉ số PII cao, đã hình thành hệ sinh thái ĐMST ban đầu (ví dụ: Hà Nội, TP.HCM, Đà Nẵng, Hải Phòng, Quảng Ninh, Bắc Ninh...). Mục tiêu của nhóm này là bứt phá, cạnh tranh quốc tế.
- + Nhóm 2: “Tiềm năng & Theo sau” (Potential Followers): Bao gồm phần lớn các tỉnh còn lại. Mục tiêu của nhóm này là xây dựng năng lực, liên kết, và chuyên môn hóa dựa trên thế mạnh thực.

6.2. Đề xuất Mô hình cho Nhóm 1: “Hội đồng ĐMST Địa phương” (*Local Innovation Council - LIC*) và “Hộp cát Thể chế” (*Institutional Sandbox*)

Đề xuất mô hình cho Nhóm 1 bao gồm hai cấu phần gắn kết: “Hội đồng Đổi mới sáng tạo Địa phương” (Local Innovation Council - LIC) và “Hộp cát Thể chế” (Institutional Sandbox), tham chiếu cách tiếp cận của Thâm Quyển theo hướng trao quyền tự chủ cao cho địa phương và cho phép thử nghiệm có kiểm soát. Cơ sở pháp lý chủ yếu dựa trên Luật Khoa học, Công nghệ và Đổi mới sáng tạo (KH,CN&ĐMST) năm 2025 và Nghị quyết 57-NQ/TW. Thứ nhất, Điều 9 về chấp nhận rủi ro trong hoạt động KH,CN&ĐMST chính thức thừa nhận nguyên tắc cho phép rủi ro trong nghiên cứu, phát triển và đổi mới sáng tạo, với yêu cầu có quản trị rủi ro phù hợp; đây là cơ sở trực tiếp để thiết kế “Hộp cát Thể chế” như một không gian thử nghiệm các cơ chế vượt khung trong phạm vi thời gian, địa bàn hạn chế và được giám sát chặt chẽ. Thứ hai, Điều 15 và các điều khoản liên quan quy định Ủy ban nhân dân cấp tỉnh chịu trách nhiệm quản lý nhà nước về KH,CN&ĐMST trên địa bàn và phải xây dựng kế hoạch phù hợp chiến lược trung ương, tạo khuôn khổ pháp lý để UBND tỉnh/thành phố chủ trì thiết lập cơ chế điều phối liên ngành theo mô hình hội đồng (không phải cơ quan hành chính mới), như Hội đồng ĐMST cấp tỉnh do Chủ tịch UBND hoặc Bí thư Tỉnh ủy đứng đầu, bảo đảm đủ thẩm quyền điều phối và liên kết các chính sách, chương trình liên quan. Thứ ba, các Điều 27, Điều 28 về thương mại hóa kết quả nghiên cứu và phân chia lợi nhuận cho phép thiết kế cơ chế linh hoạt tại địa phương (định giá, đối ứng, chia sẻ lợi ích) trong phạm vi luật và hướng dẫn của Chính phủ, hỗ trợ triển khai các thử nghiệm trong “Hộp cát”. Thứ tư, Nghị quyết 57-NQ/TW nhấn mạnh yêu cầu thể chế hóa mạnh mẽ và thí điểm

“một số cơ chế, chính sách đặc biệt” tạo đột phá cho KHCN, ĐMST và chuyển đổi số, khuyến khích trao quyền, phá vỡ “silo”, trọng dụng nhân tài; đây là nền tảng ý chí chính trị cho việc giao địa phương thí điểm cơ chế vượt khung. Đồng thời, các nguyên tắc về không can thiệp trái pháp luật, minh bạch, quyền tiếp cận ưu tiên thông tin, danh mục công nghệ... đặt ra yêu cầu các cơ chế thí điểm phải công khai, có báo cáo định kỳ và bảo đảm an ninh dữ liệu.

Trên nền tảng đó, mô hình LIC + Hộp cát Thẻ chế tham chiếu trực tiếp một số điều khoản cụ thể của Luật. LIC do Chủ tịch hoặc Bí thư UBND tỉnh/thành phố chủ trì, bám sát Điều 15 về trách nhiệm quản lý nhà nước về KH,CN&ĐMST, qua đó bảo đảm vị trí lãnh đạo cao nhất đủ thẩm quyền điều phối liên ngành, phá vỡ tình trạng cục bộ giữa các sở, ngành. LIC hoạt động theo mô hình “Bốn vòng xoắn” (Quadruple Helix: Nhà nước - Doanh nghiệp - Học viện - Cộng đồng), phù hợp tinh thần Nghị quyết 57 về phát huy sức mạnh tổng hợp của cả hệ thống chính trị, cùng với sự tham gia của doanh nghiệp và người dân. “Hộp cát Thẻ chế” cho phép thí điểm các cơ chế vượt khung hiện hành (về ngân sách, quản lý tài sản công, định giá tài sản trí tuệ...) trên cơ sở quyền chấp nhận rủi ro (Điều 9) và tinh thần thử nghiệm cơ chế đặc biệt của Nghị quyết 57; mọi thử nghiệm đều phải có thời hạn, phạm vi rõ ràng, kế hoạch quản trị rủi ro và cơ chế báo cáo, đánh giá để quyết định nhân rộng hoặc chấm dứt. Các cơ chế linh hoạt về định giá, chia lợi nhuận, đối ứng công - tư trong khuôn khổ sandbox vẫn phải tuân thủ các nguyên tắc tại Điều 27-28 và văn bản hướng dẫn.

Về cấu trúc, LIC không phải là một Sở mới hay cơ quan hành chính, mà là thiết chế điều phối liên ngành (orchestration body) vận hành theo mô hình Quadruple Helix. Người đứng đầu là Chủ tịch hoặc Bí thư UBND tỉnh/thành phố, đóng vai trò điều kiện tiên quyết để bảo đảm “thực quyền” điều phối, tháo gỡ điểm nghẽn về phân mảnh thẻ chế. Thành viên gồm lãnh đạo các Sở then chốt (Khoa học và Công nghệ, Kế hoạch và Đầu tư, Tài chính, Công Thương), lãnh đạo các trường đại học, viện nghiên cứu lớn trên địa bàn, đại diện cộng đồng doanh nghiệp (hiệp hội doanh nghiệp, tập đoàn lớn) cùng một số chuyên gia, nhà ĐMST uy tín. Chức năng của LIC không phải là quản lý hành chính thường xuyên, mà tập trung: (1) lựa chọn và phê duyệt 3-5 dự án ĐMST chiến lược, mang tính bứt phá của địa phương; (2) điều phối, huy động nguồn lực công - tư cho các dự án này; (3) giám sát việc thiết kế và thực thi “Hộp cát Thẻ chế” gắn với từng dự án.

“Hộp cát Thẻ chế/Chính sách” là công cụ nhằm xử lý “điểm nghẽn thẻ chế” quan trọng. Các dự án ĐMST chiến lược được LIC phê duyệt sẽ được phép thử nghiệm một số cơ chế vượt khung pháp lý hiện hành (đặc biệt liên quan tới Luật Ngân sách, Luật Quản lý tài sản công) trong một “không gian thử nghiệm” được giới hạn về lĩnh vực, địa bàn và thời gian. Các thí điểm có thể bao gồm: cơ chế chấp nhận rủi ro và thất bại trong đầu tư công cho R&D; cơ chế linh hoạt hơn trong định giá và thương mại hóa tài sản trí tuệ hình thành từ vốn công; các mô hình đối ứng công - tư linh hoạt cho dự án ĐMST. Cách tiếp cận này cho phép triển khai tinh thần “chấp nhận rủi ro” được nêu trong các nghị quyết của Đảng và Quốc hội một cách có kiểm soát, có địa chỉ rõ ràng, đồng thời tạo cơ sở thực tiễn để hoàn thiện khung chính sách ở tầm quốc gia.

6.3. Đề xuất Mô hình cho Nhóm 2: “Chuyên môn hóa Thông minh (S3)” và “Tái cấu trúc Tổ chức Trung gian”

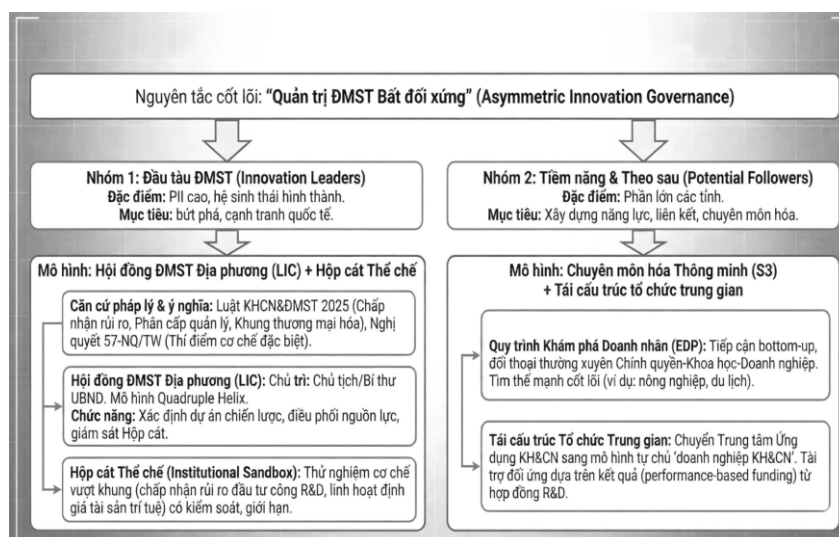
Mô hình này tham chiếu cách tiếp cận của EU/S3 và Đức: tập trung vào thể mạnh cốt lõi và xây dựng năng lực thực thi.

+ Áp dụng Quy trình Khám phá Doanh nhân (EDP):

- Các tỉnh thuộc Nhóm 2 phải ngừng việc xây dựng quy hoạch ĐMST theo lối cũ (top-down) hoặc sao chép mô hình của các tỉnh khác.
- Thay vào đó, cần triển khai quy trình EDP (bottom-up): UBND tỉnh đứng ra tổ chức các diễn đàn đối thoại thường xuyên và thực chất giữa chính quyền, nhà khoa học, và doanh nghiệp địa phương để *cùng nhau tìm ra* thể mạnh thực sự của tỉnh (ví dụ: ĐMST trong chế biến sâu nông sản, du lịch bền vững, hay logistics thông minh cho nông nghiệp...).

+ Tái cấu trúc Tổ chức Trung gian/Tổ chức môi giới (Giải quyết Điểm nghẽn 3):

- Các tỉnh cần *tái cấu trúc* mạnh mẽ các Trung tâm Ứng dụng KH&CN (thường thuộc Sở KH&CN) theo mô hình của Viện Fraunhofer.
- Đề xuất: Thí điểm chuyển các trung tâm này sang mô hình *tự chủ hoàn toàn* (tách khỏi biên chế hành chính sự nghiệp), hoạt động như một “doanh nghiệp KH&CN”. Ngân sách nhà nước thay vì cấp lương (payroll) thì sẽ chuyển sang *tài trợ đối ứng* (performance-based funding) dựa trên *kết quả* hợp đồng R&D mà trung tâm đó ký được với doanh nghiệp tư nhân. Cơ chế này sẽ tạo động lực thị trường thực sự, buộc các trung tâm phải nâng cao năng lực và phục vụ doanh nghiệp để tồn tại.



Nguồn: Tác giả tổng hợp và đề xuất

Hình 4. Khung Quản trị ĐMST Địa phương Thích ứng cho Việt Nam

7. Kết luận và khuyến nghị chính sách

Bài viết này đã phân tích các mô hình quản trị ĐMST địa phương trên thế giới và đối chiếu với thực trạng Việt Nam. Luận điểm chính của bài viết là: Rào cản lớn nhất cho ĐMST tại Việt Nam hiện nay không phải là thiếu chính sách, thiếu chiến lược hay thiếu kinh phí, mà là *sai lầm trong mô hình quản trị*. Việt Nam đang dùng mô hình “Quản lý Nhà nước” hành chính (Government) vốn *kỵ rủi ro, thử bậc*, và *tập trung vào quy trình* để áp dụng cho hoạt động ĐMST vốn mang bản chất *chấp nhận rủi ro, mạng lưới* và *tập trung vào kết quả*.

Sự chuyển đổi mang tính cấp thiết là phải dịch chuyển từ “Quản lý” (Management) sang “Quản trị” (Governance). Đây là sự thay đổi về tư duy, từ vai trò “người kiểm soát” sang “người điều phối” (orchestrator), “người tạo điều kiện” (enabler) và “người đối tác” (partner).

Từ các phân tích trên, bài viết đề xuất ba nhóm khuyến nghị chính sách:

- 1) Cấp Trung ương: Cần khẩn trương nghiên cứu và ban hành các khung pháp lý cho “Hộp cát Thể chế/Chính sách” (Institutional Sandbox) trong lĩnh vực KH&CN và ĐMST. Khung pháp lý này phải xác định rõ nguyên tắc “chấp nhận rủi ro có kiểm soát”, tạo hành lang pháp lý an toàn cho các địa phương “đầu tàu” (Nhóm 1) có cơ sở để thử nghiệm các cơ chế tài chính và đầu tư R&D vượt khung;
- 2) Cấp Địa phương (Nhóm 1 - Đầu tàu): Cần quyết tâm chính trị để thí điểm thành lập “Hội đồng ĐMST địa phương” (LIC) do lãnh đạo cao nhất của tỉnh/thành phố đứng đầu. Đây là cơ chế “nhạc trưởng” để phá vỡ các “silos” hành chính và điều phối các dự án ĐMST chiến lược;
- 3) Cấp Địa phương (Nhóm 2 - Theo sau): Cần thay đổi tư duy làm chiến lược, áp dụng quy trình “Chuyên môn hóa Thông minh” (S3) và “Khám phá Doanh nhân” (EDP) để xác định thể mạnh cốt lõi, thay vì chạy đua sao chép mô hình. Đồng thời, phải tái cấu trúc các tổ chức KH&CN công lập theo hướng thị trường và mô hình Fraunhofer để giải quyết “thung lũng tử thần”.

Bài viết tập trung vào khung quản trị và các cơ chế điều phối. Các nghiên cứu tiếp theo cần đi sâu vào việc thiết kế các công cụ tài chính cụ thể, chẳng hạn như mô hình Quỹ đầu tư mạo hiểm công-tư (PPP Venture Capital Fund) ở cấp địa phương, hay các cơ chế tài chính dựa trên kết quả (performance-based financing) cho ĐMST./.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Luật Khoa học và Công nghệ số 29/2013/QH13 được Quốc hội thông qua ngày 18/6/2013.
2. Luật Quy hoạch số 21/2017/QH14 được Quốc hội thông qua ngày 24/11/2017.
3. Luật Khoa học, công nghệ và đổi mới sáng tạo số 93/2025/QH15 được Quốc hội thông qua ngày 27/6/2025.

4. Nghị quyết số 52-NQ/TW ngày 27/9/2019 của Bộ Chính trị về một số chủ trương, chính sách chủ động tham gia cuộc Cách mạng công nghiệp lần thứ tư.
5. Nghị quyết số 98/2023/QH15 ngày 24/6/2023 của Quốc hội về thí điểm một số cơ chế, chính sách đặc thù phát triển Thành phố Hồ Chí Minh.
6. 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.
7. Quyết định số 188/QĐ-TTg ngày 09/02/2021 của Thủ tướng Chính phủ Sửa đổi, bổ sung một số điều của Quyết định số 844/QĐ-TTg ngày 18/5/2016 của Thủ tướng Chính phủ về việc phê duyệt Đề án Hỗ trợ hệ sinh thái khởi nghiệp đổi mới sáng tạo quốc gia đến năm 2025.
8. Quyết định số 569/QĐ-TTg ngày 11/5/2022 của Thủ tướng Chính phủ Ban hành Chiến lược phát triển khoa học, công nghệ và đổi mới sáng tạo đến năm 2030.
9. Bộ Khoa học và Công nghệ (2025). Báo cáo Chỉ số Đổi mới sáng tạo cấp địa phương (PII) 2025.
10. Cục Thông tin, Thống kê. (2025). Chỉ số đổi mới sáng tạo toàn cầu (GII) 2025: Việt Nam giữ vững vị trí 44 thế giới và thứ 3 trong khu vực ASEAN
11. Phạm, H. T. (2017). Liên kết giữa trường đại học với viện nghiên cứu và doanh nghiệp trong hoạt động khoa học và công nghệ. *Tạp chí Khoa học và Quản lý Thực phẩm và Môi trường Việt Nam (JSTPM)*, 6(1), 25-37.
- Asheim, B. T., & Gertler, M. S. (2005). The geography of innovation: regional innovation systems. In *The Oxford Handbook of Innovation*. Oxford University Press.
12. Etzkowitz, H., & Leydesdorff, L. (2000). The dynamics of innovation: from National Systems and 'Mode 2' to a Triple Helix of university-industry-government relations. *Research Policy*, 29(2), 109-123.
13. Cooke, P. (1992). Regional innovation systems: Competitive regulation in the new Europe. *Geoforum*, 23(3), 365-382. [https://doi.org/10.1016/0016-7185\(92\)90048-9](https://doi.org/10.1016/0016-7185(92)90048-9)
14. Foray, D. (2015). *Smart Specialisation: Opportunities and Challenges for Regional Innovation Policy*. Routledge.
15. Fraunhofer-Gesellschaft (2023). *Fraunhofer Model and Guiding Principles*.
16. Morgan, K. (2017). *The Basque Country: An 'S3' poster child*. Publications Office of the European Union.
17. OECD (2021). *OECD Reviews of Innovation Policy: Viet Nam*.
18. WIPO (2023). *Global Innovation Index 2023: Innovation in the face of uncertainty*.
19. World Bank (2022). *Vietnam: From Breakthrough to Sustainable Growth - A Diagnosis of Institutional Bottlenecks*.,,
20. Yu, J. (2019). *The Shenzhen Model: Genesis of a Global Innovation Hub*.

