



**BỘ KHOA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ
CỤC THÔNG TIN KHOA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ QUỐC GIA**

**TỔNG
LUẬN**

**KHOA HỌC
CÔNG NGHỆ
KINH TẾ**

ISSN 0866 - 7712

Số 6 - 2024

**XÂY DỰNG VÀ PHÁT TRIỂN TRUNG TÂM ĐỔI MỚI SÁNG TẠO:
CÔNG NGHỆ VÀ MỘT SỐ NGUYÊN TẮC CHÍNH**



Hà Nội, tháng 6-2023

CỤC THÔNG TIN VÀ KHOA HỌC CÔNG NGHỆ QUỐC GIA

Địa chỉ: 24, Lý Thường Kiệt, Hoàn Kiếm, Hà Nội

Tel: (024) 38262718, Fax: (024) 39349127

BAN BIÊN TẬP

TS. Trần Đắc Hiền (Trưởng ban)

ThS. Nguyễn Lê Hằng; ThS. Phùng Anh Tiến; ThS. Nguyễn Phương Anh

MỤC LỤC

GIỚI THIỆU.....	2
I. TỔNG QUAN VỀ TRUNG TÂM ĐỔI MỚI SÁNG TẠO.....	5
1.1. Khái niệm trung tâm đổi mới sáng tạo	5
1.2. Các loại hình trung tâm đổi mới sáng tạo trên thế giới	5
II. XÂY DỰNG VÀ PHÁT TRIỂN TRUNG TÂM ĐỔI MỚI SÁNG TẠO.....	9
2.1. Các giai đoạn phát triển của trung tâm đổi mới sáng tạo	9
2.2. Các công nghệ cơ bản phát triển trung tâm đổi mới sáng tạo	18
2.3. Thu hút tài trợ bên ngoài cho các dự án đổi mới sáng tạo.....	20
2.4. Ươm tạo doanh nghiệp	26
III. MÔ HÌNH TỔ CHỨC TRUNG TÂM ĐỔI MỚI SÁNG TẠO CỦA MỘT SỐ NƯỚC TRÊN THẾ GIỚI VÀ VIỆT NAM.....	37
3.1. Trung Quốc.....	37
3.2. Hàn Quốc.....	39
3.3. Singapore	40
3.4. Thái Lan.....	43
3.5. Hoa Kỳ.....	43
3.6. Việt Nam.....	44
KẾT LUẬN	48
TÀI LIỆU THAM KHẢO.....	51

GIỚI THIỆU

Lịch sử của mỗi trung tâm đổi mới sáng tạo là một câu chuyện độc đáo, chịu ảnh hưởng bởi nhiều yếu tố như đặc điểm lịch sử, mô hình kinh doanh, trình độ nguồn nhân lực, tình trạng ngành công nghiệp và các chính sách của chính phủ. Mặc dù vậy, tất cả các trung tâm đổi mới sáng tạo đều có những điểm chung. Đầu tiên và quan trọng nhất, các dự án trung tâm đổi mới sáng tạo được khởi xướng để đáp ứng nhu cầu phát triển và cải tiến trong những lĩnh vực khác nhau. Thứ hai, có một số vấn đề chung mà hầu hết các trung tâm đổi mới sáng tạo phải đối mặt. Các công nghệ tương ứng để giải quyết những vấn đề này bao gồm các công nghệ quản lý đổi mới sáng tạo như: ươm tạo doanh nghiệp, tài trợ dự án, mối quan hệ bình đẳng giữa các cá nhân tham gia, cơ sở hạ tầng khu công nghệ cao, xây dựng quan hệ công chúng và danh tiếng doanh nghiệp, và quản lý. Cuối cùng, tất cả các trung tâm đổi mới sáng tạo đều phát triển theo một trình tự chặt chẽ, trải qua các giai đoạn:

Thứ nhất, Tập trung nguồn lực: xây dựng tiềm năng khoa học và nghiên cứu của khu vực, hình thành môi trường kinh doanh thuận lợi, chủ yếu dành cho các doanh nghiệp khởi nghiệp và công ty nhỏ nơi trung tâm đổi mới sáng tạo được hình thành.

Thứ hai, Hình thành hệ sinh thái đổi mới sáng tạo: tạo ra sự cộng sinh giữa các doanh nghiệp khởi nghiệp công nghệ, doanh nghiệp nhỏ và công ty công nghệ cao; hình thành các cụm công ty có hàm lượng khoa học cao; triển khai các chính sách hỗ trợ tích cực cho doanh nghiệp đổi mới sáng tạo và xây dựng hệ sinh thái đổi mới sáng tạo; xây dựng cơ sở hạ tầng cần thiết; tổ chức các chiến dịch quảng bá quy mô lớn nhằm định hình thương hiệu mới của khu vực như một trung tâm đổi mới sáng tạo.

Thứ ba, Đột phá: tăng trưởng nhanh chóng về doanh số của các công ty lớn và chuyển đổi thành những công ty toàn cầu; gia tăng đáng kể số lượng các doanh nghiệp khởi nghiệp công nghệ; hình thành thị trường đầu tư mạo hiểm và thiết lập cơ chế phân bổ rủi ro cho các nhà đầu tư mạo hiểm (ví dụ: trong mô hình hợp tác công - tư).

Thứ tư, Trưởng thành: phát triển cơ sở hạ tầng hỗ trợ các doanh nghiệp đổi mới sáng tạo ngày càng hiện đại và mở rộng; xây dựng và củng cố thương hiệu của

trung tâm đổi mới sáng tạo; hình thành các chuỗi giá trị mới dựa trên hợp tác quốc tế và hội nhập vào các chuỗi giá trị hiện có.

Bất kỳ nỗ lực nào bỏ qua trình tự nêu trên đều có thể dẫn đến tình trạng trì trệ và không đạt được kết quả mong muốn. Những sai lầm này đã được chứng minh ở trường hợp của Austin có trụ sở tại Texas, nơi các nhà tổ chức quyết định bỏ qua hai giai đoạn đầu và tập trung vào việc thu hút bộ phận nghiên cứu và phát triển của các công ty hàng đầu, gây bất lợi cho các công ty đổi mới nhỏ hơn. Do đó, trung tâm đổi mới sáng tạo này đã phải mất nhiều thời gian và công sức để tạo ra hệ sinh thái tạo điều kiện thuận lợi hơn cho việc thành lập và phát triển các doanh nghiệp khởi nghiệp.

Để có thêm thông tin về mô hình tổ chức và hoạt động của trung tâm đổi mới sáng tạo, Cục Thông tin khoa học và công nghệ quốc gia biên soạn Tổng luận: ***“Xây dựng và phát triển trung tâm đổi mới sáng tạo: công nghệ và một số nguyên tắc chính”*** với kỳ vọng tài liệu sẽ là nguồn tham khảo thiết thực và bổ ích cho các nhà hoạch định chính sách, các nhà nghiên cứu và đông đảo bạn đọc.

Trân trọng giới thiệu.

**CỤC THÔNG TIN KHOA HỌC VÀ
CÔNG NGHỆ QUỐC GIA**

DANH MỤC CHỮ VIẾT TẮT

TTĐMST	Trung tâm đổi mới sáng tạo
SX - KD	Sản xuất - kinh doanh
DNNVV	Doanh nghiệp nhỏ và vừa
ĐMST	Đổi mới sáng tạo
NC&PT	Nghiên cứu và phát triển
KH&CN	Khoa học và công nghệ
ĐMCN	Đổi mới công nghệ

I. TỔNG QUAN VỀ TRUNG TÂM ĐỔI MỚI SÁNG TẠO

1.1. Khái niệm trung tâm đổi mới sáng tạo

Tổ chức SK-Telecom Americas cho rằng: trung tâm đổi mới sáng tạo (TTĐMST) là cách tiếp cận đột phá, kết nối các điểm nút là các Doanh nghiệp, các Quỹ đầu tư, các Đối tác chiến lược nhằm xây dựng một Hệ sinh thái đổi mới sáng tạo (ĐMST). Định nghĩa này nhấn mạnh vai trò của một TTĐMST trong việc kết nối các thành phần của Hệ sinh thái ĐMST [8]. Tập đoàn Khoa học và Công nghệ đa quốc gia Merck của Đức khi đề cập đến một TTĐMST do tập đoàn đầu tư và vận hành đã cho rằng: TTĐMST là nơi công nghệ và năng lực từ các khu vực khác nhau hội tụ. Các yếu tố cá nhân được kết hợp thành ý tưởng và các dự án. Điều này tạo ra các sản phẩm và dịch vụ bên ngoài hoạt động kinh doanh hiện tại sẽ giúp Merck thành công trong tương lai. TTĐMST không chỉ là một tòa nhà mà nó liên kết môi trường làm việc sáng tạo với văn hóa cởi mở và trao đổi giữa các nhân viên và đơn vị khởi nghiệp bên ngoài, mở rộng công ty từ khắp nơi trên thế giới [8]. Theo Innovation Quarter, Hoa Kỳ: TTĐMST là một không gian vật lý dành cho các nhà nghiên cứu, người sáng tạo và nhà đổi mới hội tụ nhằm nuôi dưỡng ý tưởng thành sản phẩm và dịch vụ có khả năng thay đổi ngành [8]. Như vậy, có thể hiểu ngắn gọn: TTĐMST là nơi hình thành, thúc đẩy, triển khai và hỗ trợ các hoạt động ĐMST. Giai đoạn hiện nay, TTĐMST có bước phát triển cao hơn một tổ chức hỗ trợ ĐMST trước đây. Một TTĐMST hiện tại thường được thiết kế mang đầy đủ các chức năng, bao gồm:

- Vườn ươm doanh nghiệp (Business incubator);
- Tổ chức thúc đẩy kinh doanh (Business Accelerator);
- Quỹ đầu tư (Investor);
- Nơi thử nghiệm chính sách (Policy Laboratory);
- Khu làm việc chung (Co-working Space);
- Khu chế tạo, khu sáng tạo (Fablab);
- Đơn vị chuyển giao công nghệ (Technology Transferring Unit).

1.2. Các loại hình trung tâm đổi mới sáng tạo trên thế giới

Số lượng các TTĐMST và công viên công nghệ trên thế giới, nơi tập trung các doanh nghiệp sáng tạo, đang tăng lên nhanh chóng nhằm thoát khỏi cuộc khủng

hoảng kinh tế toàn cầu vốn được coi là có liên quan đến làn sóng công nghệ mới. Để đón được làn sóng đó, ít nhất cần có cơ sở hạ tầng để thúc đẩy sự xuất hiện, hình thành và tái sản xuất mở rộng của các doanh nghiệp sáng tạo. Đó là lý do tại sao cần quan tâm đến những hệ sinh thái đã được xây dựng thành công.

1.2.1. Các yếu tố chính dẫn đến sự thành công của các trung tâm đổi mới sáng tạo

Trong số hàng nghìn TTĐMST và công viên công nghệ hiện có, chỉ một số ít trung tâm có thể chứng minh được tính hiệu quả. Một TTĐMST được coi là thành công thường đáp ứng được các tiêu chí sau: đóng góp vào sự phát triển của nền kinh tế; danh tiếng, trình độ và tầm quan trọng của các công ty đặt tại trung tâm; phạm vi hoạt động của TTĐMST, sự sẵn có của vốn mạo hiểm, sự sẵn có của thông tin (trong bối cảnh cạnh tranh ngày càng gay gắt trong việc tìm kiếm nhân tài và thu hút những nhà ĐMST xuất sắc nhất).

Ngoài ra, sự đóng góp của những nhà quản lý, nhà khoa học và quan chức hàng đầu cũng rất quan trọng trong việc thực hiện đổi mới ở nhiều quốc gia trên thế giới. Các đóng góp của họ đã tạo ra nền tảng cho việc làm hiện tại. Ví dụ như câu chuyện thành công của những người như Bill Gates hay Steve Jobs là duy nhất và đóng vai trò quan trọng trong việc chuyển đổi nền kinh tế khu vực và quốc gia. Tương tự, Tony Tan và Philip Yeo đã tạo dựng cơ sở hạ tầng ĐMST của Singapore ngay từ đầu, đa dạng hóa nền kinh tế đất nước giúp nước này chiếm vị trí dẫn đầu trong bảng xếp hạng toàn cầu về các khu vực phát triển ĐMST. Một ví dụ điển hình khác là tại tỉnh Skone phía Nam Thụy Điển, nỗ lực của Sven-Thore Holm đã tạo ra một môi trường đổi mới phát triển mạnh mẽ, giúp chính phủ vượt qua được tình trạng suy thoái kinh tế và giải quyết được hầu hết các vấn đề về ĐMST và thất nghiệp.

Thông qua việc thăm dò ý kiến của các nhà quản lý ĐMST có năng lực nhất về bí quyết thành công và sai lầm trong công việc của họ, có thể rút ra các yếu tố chính dẫn đến thành công của một TTĐMST, bao gồm:

- Hỗ trợ quảng bá hiệu quả thương hiệu của TTĐMST;
- Ý chí chính trị và sự hiện diện của chiến lược dài hạn phát triển TTĐMST mà chính phủ (hoặc chính quyền địa phương) cam kết thực hiện một cách liên tục;
- Mô hình kinh doanh ổn định của công ty quản lý, bảo đảm khả năng tự chủ tài chính và tạo thu nhập của công ty quản lý;

- Công ty quản lý độc lập với những nhà sáng lập TTĐMST (chính phủ, trường đại học) trong quá trình ra quyết định, hình thành cơ quan điều hành TTĐMST với các chuyên gia giàu kinh nghiệm kinh doanh;
- Xác định chính xác thị trường ngách cạnh tranh của TTĐMST so với các TTĐMST khác;
- Sự tham gia của tập đoàn công nghệ cao lớn như một phần của hệ sinh thái ĐMST và các nhà đầu tư chủ chốt;
- Xác định đúng các hướng hoạt động ưu tiên hàng đầu (lĩnh vực phát triển công nghệ ưu tiên hàng đầu), có tính đến lợi thế và điều kiện của địa phương.

1.2.2. Các yếu tố cản trở sự thành công của các trung tâm đổi mới sáng tạo

Các chuyên gia đã lưu ý những yếu tố sau đây cản trở sự hình thành và phát triển thành công của các TTĐMST:

- Quá chú trọng đến cơ sở hạ tầng vật chất, gây phương hại đến các dịch vụ phi vật chất, thu hút nhân lực và dự án hiệu quả;
- Các chuyên gia làm việc tại công ty quản lý còn thiếu trình độ chuyên môn. Những người được hỏi cho rằng hậu quả tồi tệ nhất là do việc thu hút các cựu quan chức cơ quan chính phủ và thành viên tổ chức học thuật thiếu kinh nghiệm làm việc trong môi trường kinh doanh;
- Chưa quan tâm đầy đủ đến quảng cáo và xây dựng thương hiệu TTĐMST;
- Thiếu quan tâm đến đào tạo kinh doanh cho nhà nghiên cứu và sinh viên (không thu hút được sự tham gia của các trung tâm khoa học và đại học vào các hoạt động kinh doanh);
- Tuân thủ chiến lược “đẩy” công nghệ ra thị trường, tập trung nguồn lực cho các dự án mà không giúp người tiêu dùng giải quyết được các vấn đề cụ thể, quá chú trọng đến việc phát triển công nghệ và nghiên cứu gây bất lợi cho sự phát triển kinh doanh của các công ty thường trú và sự phát triển của môi trường kinh doanh tương ứng.
- Sai lầm trong việc xác định chuyên môn hóa và ưu tiên của TTĐMST;
- Xây dựng cơ sở hạ tầng đổi mới dựa trên những dự báo trừu tượng thay vì nhu cầu thực tế của các công ty và tiềm năng của TTĐMST, khả năng thích ứng của cơ

sở hạ tầng với yêu cầu cụ thể của từng công ty còn thấp;

- Sức ảnh hưởng quá lớn của chính phủ (chính quyền địa phương), các trường đại học (thường là đại học công lập) và các tổ chức học thuật trong việc quản lý TTĐMST.

1.2.3. Loại hình trung tâm đổi mới sáng tạo

Hiện nay có ba loại hình TTĐMST chính đang tồn tại:

Thứ nhất là những *công viên công nghệ lớn* có sự tham gia của vốn tư nhân, có khả năng tự chủ về tài chính và mang lại lợi nhuận. Theo quy định, các TTĐMST như vậy được thành lập theo sáng kiến của chính phủ hoặc chính quyền thành phố với tư cách là một tổ chức phát triển khu vực. Tuy nhiên, theo thời gian, chúng trở thành tài sản của các nhà đầu tư tư nhân và hiện đang kết hợp chức năng của các tổ chức phát triển (điểm tiếp cận các chương trình của chính phủ, xã hội, nhà nước và tư nhân để hỗ trợ doanh nghiệp ĐMST) và các dự án phát triển tư nhân. Công viên nghiên cứu Ideon ở Lund (Thụy Điển), cũng như mạng lưới các công viên công nghệ do công ty Phần Lan Technopolis Oy quản lý, bao gồm cả công viên công nghệ lâu đời nhất của Phần Lan ở Oulu thuộc nhóm này.

Thứ hai là những *TTĐMST của nhà nước*. Những trung tâm như vậy được thành lập theo sáng kiến của nhà nước và chủ yếu nhờ vào đầu tư của nhà nước, các hoạt động hiện tại của họ được chính phủ trợ cấp và thực hiện chức năng của các tổ chức nhà nước để phát triển. Đồng thời, mức độ ảnh hưởng của các cơ quan nhà nước đối với việc quản lý hoạt động của các trung tâm đó có thể khác nhau. Ví dụ: tất cả cơ sở hạ tầng đổi mới của Tập đoàn Montpellier (Pháp), bao gồm Trung tâm Đổi mới kinh doanh (vườn ươm doanh nghiệp) và các công viên công nghệ, đều thuộc về chính quyền thành phố và nhân viên của họ là các quan chức thành phố. Trong khi đó, Trung tâm Đổi mới nhà nước của Hồng Kông được quản lý bởi một quỹ độc lập với nhà nước. Bên cạnh các TTĐMST đã được đề cập, nhóm này còn có Biopolis Technopark (Singapore) và Daedeok Innopolis (Hàn Quốc).

Thứ ba, các *công viên công nghệ* của trường đại học. Mục tiêu của các TTĐMST như vậy không chỉ là thương mại hóa kết quả nghiên cứu và phát triển (NC&PT) của trường đại học mà còn bán các dịch vụ khác mà trường đại học có thể cung cấp cho các công ty hoạt động trong lĩnh vực khoa học (cơ sở hạ tầng nghiên cứu, nghiên cứu chung và phát triển tiên bộ, các mối liên hệ), cũng như quản lý hiệu

quả một phần tài sản bất động sản của trường đại học mẹ (trong hầu hết các trường hợp, đây là khu đất đặt khu công nghệ cao). Trong số các TTĐMST đã được khảo sát, Công viên Khoa học Begbroke của Đại học Oxford, cũng như Công viên Nghiên cứu Đại học Thanh Hoa (TusPark) có thể được xếp vào nhóm này.

Mỗi TTĐMST được thành lập trong những hoàn cảnh riêng và được thiết kế để giải quyết một loạt vấn đề cho một khu vực cụ thể, ở một quốc gia cụ thể; tất cả đều có cơ cấu quản lý và mô hình, quy trình kinh doanh độc đáo. Ví dụ, Công viên Khoa học Đại học Oxford được thiết lập để thu hẹp khoảng cách giữa hệ thống nghiên cứu biệt lập của trường đại học, vốn được xếp hạng hàng đầu thế giới, với ngành công nghiệp, đồng thời tạo ra các cơ chế thương mại hóa những phát triển đột phá tại Oxford. TTĐMST này đã phát triển các cơ chế mà không có bất kỳ sự hỗ trợ nào từ nhà nước. Ngay từ đầu, điều kiện chính trong hoạt động của Công viên Khoa học Đại học Oxford là khả năng tự cung cấp hoàn toàn và khả năng mang lại lợi nhuận cho trường đại học về lâu dài là. Ngược lại, vấn đề chính của Công viên Khoa học công nghệ sinh học ở Singapore đó là sự thiếu vắng hoàn toàn các tổ chức nghiên cứu quốc gia, các nhà nghiên cứu tài năng và thiếu tính cạnh tranh cũng như những bước phát triển đầy hứa hẹn có thể trở thành nền tảng cho các doanh nghiệp công nghệ mới.

II. XÂY DỰNG VÀ PHÁT TRIỂN TRUNG TÂM ĐỔI MỚI SÁNG TẠO

2.1. Các giai đoạn phát triển của trung tâm đổi mới sáng tạo

Các TTĐMST đa số còn non trẻ và là nơi tập trung các công ty liên kết với việc triển khai sản phẩm công nghệ cao. Quá trình phát triển của một TTĐMST thường trải qua bốn giai đoạn chính (Bảng 2.1):

- Tập trung nguồn lực;
- Hình thành hệ sinh thái ĐMST;
- Đột phá; và
- Trưởng thành.

Tất cả các TTĐMST đều chứng tỏ được tính hiệu quả của mình và mỗi giai đoạn phát triển của trung tâm đều tập trung vào việc giải quyết một loạt các vấn đề quản lý được ưu tiên hàng đầu, và việc tìm ra các giải pháp thành công là điều kiện cần thiết để thực hiện các giai đoạn tiếp theo.

Bảng 2.1. Các giai đoạn chính và mục tiêu quản lý trong phát triển TTĐMST

Giai đoạn phát triển TTĐMST	Những mục tiêu quản lý cơ bản
1. Tập trung nguồn lực	Thu hút nhân viên nghiên cứu và kỹ thuật đến khu vực, cũng như các bộ phận NC&PT của các công ty công nghiệp và công nghệ cao;
	Tạo môi trường kinh doanh thuận lợi trong khu vực, chủ yếu dành cho các công ty mới bắt đầu và các công ty nhỏ (bất kỳ công ty nào, không chỉ các công ty chuyên sâu về khoa học).
2. Hình thành hệ sinh thái ĐMST	Tạo ra một hệ thống làm việc hiệu quả để cung cấp dịch vụ cho các công ty công nghệ mới bắt đầu, chủ yếu là dịch vụ đào tạo kinh doanh;
	Tạo ra hệ thống hỗ trợ tài chính cho các doanh nghiệp khởi nghiệp sáng tạo ở giai đoạn trước đầu tư;
	Tạo cơ chế khuyến khích sự tham gia của các nhà nghiên cứu vào việc thành lập doanh nghiệp khởi nghiệp;
	Tổ chức các chiến dịch quảng cáo nhằm định vị TTĐMST trên trường quốc gia và toàn cầu, tạo dựng thương hiệu mạnh;
	Phát triển hệ thống chuyển giao công nghệ;
	Bảo đảm chất lượng cuộc sống cao;
	Hình thành nhóm nhà đầu tư trung thành với TTĐMST, thu hút các nhà đầu tư tư nhân xây dựng cơ sở hạ tầng nhằm hỗ trợ doanh nghiệp ĐMST;
	Thành lập các cơ quan quản lý, độc lập với chính phủ, các trường đại học và các nhà đầu tư tư nhân, để kiểm soát cơ sở hạ tầng hỗ trợ.
3. Đột phá	Mở rộng cơ sở hạ tầng hỗ trợ cho hoạt động kinh doanh đổi mới, mở rộng quy mô và tái tạo hệ thống cung cấp dịch vụ được tạo ở giai đoạn trước;
	Tạo ra các cơ chế chia sẻ rủi ro của các nhà đầu tư mạo hiểm tư nhân, đặc biệt là các quỹ đầu tư mạo hiểm tư nhân và nhà nước;
4. Trưởng thành	Tích hợp vào các chuỗi xử lý hiện có và tạo ra các chuỗi mới dựa trên hợp tác quốc tế.

2.1.1. Giai đoạn Tập trung nguồn lực

Giai đoạn đầu tiên khi hình thành một TTĐMST đó là “tập trung nguồn lực”. Trong giai đoạn này, nền kinh tế khu vực vẫn duy trì cách thức hoạt động truyền thống. Các ngành công nghệ cao thường được đại diện bởi các doanh nghiệp nhỏ và vừa (DNNVV) và ảnh hưởng của chúng đến thị trường lao động là không đáng kể. Tuy nhiên, ở tất cả các TTĐMST hoạt động hiệu quả, sự bùng nổ công nghệ xảy ra trước sự gia tăng tiềm năng nghiên cứu của khu vực. Điều này có nghĩa là các trung

tâm nghiên cứu và các trường đại học trong khu vực phát triển mạnh mẽ cùng với sự hình thành các trung tâm NC&PT mới.

Sự xuất hiện của các trung tâm NC&PT công nghệ hùng mạnh đã bắt đầu thu hút sự quan tâm của các công ty công nghệ cao và các công ty công nghiệp. Những công ty này bắt đầu thiết lập bộ phận NC&PT và thành lập các công ty con có hàm lượng khoa học cao.

Theo quy luật, việc thu hút các trung tâm nghiên cứu mới, phát triển các trung tâm cũ, cũng như thu hút các tập đoàn lớn có hàm lượng khoa học cao, thường diễn ra trong bối cảnh các ngành công nghiệp truyền thống của nền kinh tế khu vực đang suy giảm. Trong giai đoạn này, việc tăng cường nghiên cứu và thu hút các tập đoàn công nghệ cao làm nhà đầu tư chủ chốt trở thành chính sách quan trọng nhằm khắc phục hậu quả của việc khu vực mất lợi thế cạnh tranh ở cấp quốc gia.

Đồng thời, sự kết nối giữa các trung tâm NC&PT với các ngành công nghiệp ngày càng trở nên rõ rệt; tốc độ phát triển của các kết nối này phụ thuộc phần lớn vào những đặc điểm cụ thể của hệ thống giáo dục đại học và khoa học hàn lâm quốc gia (những mối liên kết như vậy xuất hiện chậm hơn ở những trường đại học và trung tâm nghiên cứu do nhà nước tài trợ), cũng như đặc điểm pháp lý của quốc gia như luật bảo vệ sở hữu trí tuệ. Ở những quốc gia mà luật pháp ưu tiên cho các nhà nghiên cứu được hưởng lợi ích từ việc sử dụng tài sản trí tuệ do họ tạo ra bằng nguồn kinh phí nhà nước và cho phép các nhà khoa học từ các trước đại học và viện nghiên cứu được tham gia vào các dự án chung với các công ty tư nhân trong quá trình chuyển giao công nghệ, các doanh nghiệp khởi nghiệp công nghệ được thành lập với tốc độ nhanh hơn so với những nơi không có các quy định pháp lý như vậy.

Kết quả của giai đoạn này ở những TTĐMST được khảo sát là sự hình thành các nền tảng cơ bản của hệ sinh thái ĐMST - một mạng lưới liên kết các cá nhân và các dự án chung của các nhà khoa học hàn lâm và đại học, các CEO của tập đoàn công nghệ cao và lãnh đạo chính quyền khu vực bắt đầu xuất hiện. Khi sắp xếp mọi thứ theo sơ đồ, bước đột phá trong phát triển các ngành công nghệ cao ở các trung tâm nghiên cứu diễn ra trước sự gia tăng của một lượng lớn người tham gia vào công việc nghiên cứu trong các lĩnh vực phát triển công nghệ hứa hẹn nhất, cũng như sự gia tăng số lượng lớn người ứng dụng các công nghệ này.

Chúng ta hãy xem xét một số ví dụ, tại trung tâm Languedoc Roussillon ở Montpellier, giáo dục đại học là một ngành quan trọng của nền kinh tế khu vực suốt

nhieu thế kỷ. Từ thời Trung cổ, nơi đây đã tồn tại một trong những trường đại học khoa học tự nhiên hùng mạnh nhất nước Pháp và một trong những bệnh viện đại học lớn nhất đất nước. Điều này đã định vị vai trò quan trọng của Thành phố với tư cách là trung tâm nghiên cứu quốc gia về dược phẩm, y tế và công nghệ sinh học. Tuy nhiên, việc thu hút các trung tâm khoa học mới thành lập trong khuôn khổ các chương trình quốc tế, châu Âu và quốc gia đến Montpellier đã trở thành một trong những chính sách ưu tiên hàng đầu trong những năm 1970 và 1980 của chính quyền thành phố. Hoạt động này nhằm đa dạng hóa nền kinh tế khu vực. Trong thời kỳ này, nhờ hoạt động vận động hành lang tích cực của chính quyền Montpellier và sự tham gia của thị trưởng Georges Frêche, Thành phố đã trở thành nơi đặt trụ sở của các trung tâm khoa học như BRGM, CEMAGREF, CIRAD, CNRS, IFREMER INRA, INSERM và IRD. Bên cạnh đó, nhờ vào điều kiện kinh doanh thuận lợi tại thành phố, Montpellier đã và vẫn là một trong những thành phố hàng đầu châu Âu về chi phí thấp trong việc thành lập và điều hành doanh nghiệp, đồng thời đứng đầu cả nước về số lượng công ty được thành lập trong nhiều năm qua. Chính vì vậy, Thành phố đã trở thành nơi đặt các trung tâm NC&PT của những gã khổng lồ công nghệ cao như IBM, Dell, Sanofi, Veolia, Ubisoft và Intel.

Việc biến thành phố Oulu thành TTĐMST lớn nhất Phần Lan và Bắc Âu không thể thực hiện được nếu trường đại học Oulu không được thành lập vào năm 1959. Việc thành lập trường đại học này là một phản ứng trước sự suy thoái của khu vực sau chiến tranh, khi vị trí thống trị của khu vực bị mất vào tay các khu vực công nghiệp phát triển hơn ở phía Nam của Phần Lan. Khoa Kỹ thuật điện và Khoa Xử lý dữ liệu của trường đóng một vai trò quan trọng trong sự xuất hiện “hiện tượng Oulu”: sinh viên tốt nghiệp của hai khoa trên hiện là nhà sáng lập hoặc quản lý cấp cao của phần lớn các công ty công nghệ thông tin (CNTT) hoạt động trong khu vực này, bao gồm: Hãng điện thoại di động Nokia (trước năm 1989, được gọi là Mobira), Tập đoàn kinh doanh mạng của Nokia (ngày nay gọi là Nokia-Siemens Networks), CCC (ngày nay là thành viên của Webmedia Group) và Ciberbit. Vai trò quan trọng không kém thuộc về chi nhánh của VTT, Trung tâm Nghiên cứu và Công nghệ quốc gia Phần Lan, được thành lập tại Oulu vào năm 1972. Nhờ vào sự hiện diện của trung tâm này, Oulu đã trở thành một trong những trung tâm phát triển truyền dữ liệu và CNTT lớn nhất Phần Lan. Cuối cùng, một sự kiện quan trọng khác là việc chuyển bộ phận chuyên sản xuất thiết bị liên lạc vô tuyến của Nokia đến Oulu vào năm 1972. Tuy nhiên, động cơ chính khiến họ chuyển vào thời điểm

đó không phải là tiềm năng nghiên cứu và kỹ thuật cao của khu vực mà là do lực lượng lao động giá rẻ. Mặc dù vậy, tập đoàn đã có ảnh hưởng đáng kể đến sự phát triển sau này của các công ty công nghệ nhỏ trong khu vực cũng như sự xuất hiện của các doanh nghiệp khởi nghiệp mới do áp dụng rộng rãi chiến lược thu hút các nhà thầu và nhà thầu phụ để tổ chức các hoạt động sản xuất và NC&PT.

Quay trở lại việc phân tích các phương pháp quản lý tốt nhất, có thể kết luận rằng các vấn đề quản lý cấp bách nhất ở giai đoạn này bao gồm:

- Thu hút đội ngũ nghiên cứu và kỹ thuật hạng nhất vào khu vực, cũng như thu hút các trung tâm nghiên cứu mới. Tại các TTĐMST được khảo sát, vấn đề này đã được giải quyết nhờ hoạt động vận động hành lang của chính quyền khu vực;

- Vượt qua “Vạn Lý Trường Thành” giữa các trung tâm nghiên cứu và ngành công nghiệp (đây là vấn đề mà hầu hết các TTĐMST thành công hiện nay đều phải đối mặt ở giai đoạn này, ngoại lệ duy nhất là các trung tâm của Anh);

- Thu hút các nhà đầu tư chủ chốt (các tập đoàn công nghệ cao lớn) vào khu vực, đặc biệt là bộ phận NC&PT của họ;

- Hình thành môi trường kinh doanh thuận lợi trong khu vực, chủ yếu dành cho các công ty mới thành lập và công ty nhỏ (bất kỳ công ty nào, không chỉ các công ty có tính khoa học chuyên sâu).

2.1.2. Giai đoạn Hình thành hệ sinh thái đổi mới sáng tạo

Giai đoạn thứ hai thực chất là sự ra đời của TTĐMST. Đó là sự xuất hiện của ba quá trình quan trọng nhất, có thể diễn ra đồng thời hoặc theo trình tự. Trước hết, đó là sự tăng trưởng vượt bậc về số lượng doanh nghiệp khởi nghiệp công nghệ và số lượng công ty trong các ngành công nghệ cao mới. Ở giai đoạn này, các TTĐMST được khảo sát đã bắt đầu hình thành các cụm công ty chuyên sâu về khoa học. Điều quan trọng cần lưu ý là nó diễn ra trong bối cảnh các ngành kinh tế truyền thống của khu vực đang tiếp tục xuống cấp hoặc trì trệ, cũng như sự chuyển đổi dần dần của thị trường lao động khu vực theo hướng có lợi cho các ngành công nghệ cao mới của nền kinh tế.

Thứ hai, ở giai đoạn này, chính quyền khu vực đã chuyển sang chính sách tích cực hỗ trợ doanh nghiệp ĐMST và tạo ra cơ sở hạ tầng cần thiết cho hoạt động này. Bên cạnh cơ sở hạ tầng công viên công nghệ, các tổ chức được thành lập ở cấp khu vực và quốc gia chuyên cung cấp các dịch vụ hỗ trợ tài chính cho các doanh nghiệp

khởi nghiệp công nghệ. Trước hết, sự hỗ trợ này dành cho các dự án ở giai đoạn trước khi thành lập doanh nghiệp khởi nghiệp và giai đoạn “tiền hạt giống”, khi không có nguồn tài trợ bên ngoài. Một yếu tố quan trọng khác của chính sách đổi mới khu vực là các chiến dịch quảng bá quy mô lớn nhằm hình thành thương hiệu mới của khu vực với tư cách là một TTĐMST. Ví dụ, Chính quyền Montpellier đã tổ chức một chiến dịch toàn quốc rất tốn kém (sử dụng ngân sách thành phố) vào nửa cuối những năm 1980 và bắt đầu từ năm 1985, Oulu dần tự định vị mình là “Thành phố Công nghệ”. Bên cạnh việc định vị thành phố là khu phát triển công nghệ cao và kinh doanh công nghệ thành công, các chiến dịch này còn được thiết kế nhằm định hình thành phố là nơi sinh sống tốt nhất cho những người có trình độ học vấn cao và sáng tạo.

Thứ ba, ở giai đoạn chuyển đổi, chúng ta có thể thấy sự hình thành của hệ sinh thái ĐMST, đó là sự cộng sinh của các doanh nghiệp khởi nghiệp công nghệ, công ty nhỏ, doanh nghiệp công nghệ cao lớn, trung tâm nghiên cứu cũng như các nhà đầu tư tư nhân. Trong hầu hết các TTĐMST được phân tích ở đây, hệ sinh thái chủ yếu dựa trên mối liên hệ cá nhân giữa những người tham gia. Một sự kiện quan trọng khác là sự xuất hiện của các nhà đầu tư mạo hiểm tư nhân đầu tiên đầu tư cho các trung tâm này. Thực tế cho thấy rằng đầu tư vào cơ sở hạ tầng đã góp phần quan trọng vào sự phát triển của các ngành công nghệ cao. Ví dụ, trong những năm 1980, hầu hết các doanh nghiệp khởi nghiệp công nghệ ở Lund, Thụy Điển đều đặt trụ sở tại Công viên Nghiên cứu Ideon vì một phần ba lãnh thổ thành phố thuộc về các trường đại học, tạo điều kiện lý tưởng cho loại hình doanh nghiệp này.

Ngoài ra, hiệu quả của việc xây dựng cơ sở hạ tầng để hỗ trợ doanh nghiệp ĐMST thường chỉ được đánh giá đầy đủ sau một khoảng thời gian nhất định. Cần có thời gian để các thể chế có thể bén rễ và các công nghệ được áp dụng trở nên phù hợp với các nhiệm vụ mà chúng phải giải quyết. Ví dụ, Tập đoàn Montpellier, với vai trò là trung tâm phát triển ĐMST, bắt đầu giai đoạn chuyển đổi vào cuối những năm 1980. Cơ sở hạ tầng hỗ trợ các công ty đổi mới nhỏ hơn bắt đầu hình thành ở đây từ năm 1989 khi Trung tâm Đổi mới doanh nghiệp (BIC) được thành lập.

Các vấn đề quản lý quan trọng nhất ở giai đoạn này bao gồm:

- Tạo ra một hệ thống cung cấp dịch vụ hiệu quả cho các công ty công nghệ mới, chủ yếu là dịch vụ đào tạo kinh doanh;

- Tạo ra một hệ thống hỗ trợ tài chính cho các doanh nghiệp khởi nghiệp sáng tạo ở giai đoạn trước đầu tư;
- Tạo ra các cơ chế khuyến khích sự tham gia của các nhà nghiên cứu vào việc sáng lập các doanh nghiệp khởi nghiệp (ví dụ, dành chỗ trống tại các trường đại học và viện nghiên cứu trong vài năm cho các nhà khoa học đã quyết định thành lập doanh nghiệp);
- Tổ chức các chiến dịch quảng cáo để định vị một thương hiệu ĐMST ở đầu trường trong nước và quốc tế và tạo ra một thương hiệu mạnh;
- Phát triển hệ thống chuyển giao công nghệ;
- Bảo đảm chất lượng cuộc sống cao;
- Hình thành nhóm nhà đầu tư trung thành với TTĐMST, thu hút các nhà đầu tư tư nhân, tạo cơ sở hạ tầng hỗ trợ doanh nghiệp ĐMST;
- Thành lập các cơ quan quản lý độc lập với chính phủ, trường đại học và nhà đầu tư tư nhân, để kiểm soát và hỗ trợ cơ sở hạ tầng.

2.1.3. Giai đoạn Đột phá

Đặc điểm chính của giai đoạn thứ ba trong các TTĐMST đã được nghiên cứu là sự tăng trưởng nhanh chóng về doanh thu của các công ty chủ chốt lớn và sự chuyển đổi của họ thành những công ty toàn cầu, các công ty lớn mới xuất hiện và số lượng doanh nghiệp khởi nghiệp công nghệ tăng lên đáng kể. Hầu hết các TTĐMST đã chứng tỏ tính hiệu quả của mình, họ đều trải qua giai đoạn này vào nửa cuối thập niên 1990 và nửa đầu thập niên 2000. Đó là thời điểm phát triển nhanh chóng của một số thị trường mới nổi sau làn sóng công nghệ mới nhất, chủ yếu là thị trường CNTT và dược phẩm sinh học.

Những TTĐMST như Lund, Oulu và Montpellier dường như đã sẵn sàng cho sự bùng nổ công nghệ và tận dụng tối đa những lợi thế mà họ đã tạo ra. Sự phát triển nhanh chóng của các tập đoàn chủ lực đạt đến tầm toàn cầu và các công ty lớn mới đã làm cho số lượng doanh nghiệp khởi nghiệp công nghệ ngày càng tăng. Một mặt, tại các TTĐMST hiệu quả sẽ có một tỷ lệ đáng kể các doanh nghiệp khởi nghiệp xuất hiện ở giai đoạn này, đó là các dự án tách biệt khỏi các công ty lớn đang hoạt động trong khu vực. Theo quy luật, hoạt động ĐMST ở các công ty lớn bị cản trở bởi “bộ máy quan liêu của công ty”. Đó là lý do tại sao có một thông lệ phổ biến là

đưa các dự án tiềm năng cho các công ty liên kết hoặc chuyển giao công nghệ cho bên thứ ba để thực hiện NC&PT cần thiết và đưa dự án mới ra thị trường. Về lâu dài, nếu dự án thành công, những công ty nhỏ như vậy sẽ được công ty mẹ mua lại.

Mặt khác, các tập đoàn lớn nằm trong số những nhóm tiêu dùng chính những sản phẩm do các công ty ĐMST nhỏ tạo ra. Đồng thời, quá trình toàn cầu hóa các TTĐMST vẫn tiếp tục với sự xuất hiện của các tập đoàn toàn cầu mới. Ví dụ, các tập đoàn lớn nhất của Hoa Kỳ như Intel và IBM đã mua các công ty tiềm năng ở Lund và Montpellier. Trên nền tảng bùng nổ khởi nghiệp công nghệ, sự hình thành thị trường đầu tư mạo hiểm bắt đầu ở các TTĐMST châu Âu. Các thiên thần kinh doanh đã trở thành một hiện tượng lớn. Tuy nhiên, vẫn còn thiếu các tổ chức đầu tư lớn (quỹ đầu tư mạo hiểm lớn). Đó là lý do tại sao ở một số nước châu Âu đã xuất hiện các quỹ đầu tư mạo hiểm tư nhân và nhà nước, cả trên toàn quốc và khu vực. Sau sự bùng nổ của các doanh nghiệp khởi nghiệp công nghệ, cơ sở hạ tầng hỗ trợ các doanh nghiệp ĐMST đã được mở rộng vào những năm 1990 và đầu những năm 2000, với diện tích công viên công nghệ ở hầu hết các TTĐMST thành công đều tăng lên nhiều lần. Các vấn đề quản lý quan trọng nhất ở giai đoạn này như sau:

- Mở rộng cơ sở hạ tầng kịp thời nhằm hỗ trợ các doanh nghiệp ĐMST, mở rộng quy mô và tái tạo hệ thống dịch vụ được tạo ra ở giai đoạn trước;
- Xây dựng cơ chế chia sẻ rủi ro cho các nhà đầu tư mạo hiểm tư nhân, đặc biệt là các quỹ đầu tư mạo hiểm tư nhân và nhà nước.

2.1.4. Giai đoạn Trưởng thành

Giai đoạn thứ tư khác biệt với giai đoạn thứ ba ở tốc độ tăng trưởng số lượng công ty hiện có và số lượng doanh nghiệp khởi nghiệp công nghệ được thành lập đã giảm đáng kể so với mức đỉnh điểm của thời kỳ bùng nổ công nghệ. Điều này xảy ra do sự cạnh tranh toàn cầu ngày càng gia tăng trên các thị trường công nghệ cao, cùng với sự suy giảm dần của làn sóng công nghệ liên quan đến sự phát triển của CNTT và công nghệ sinh học.

Thương hiệu của các TTĐMST hiệu quả nhất thế giới dần bị lỗi thời như Nokia Mobile Phone hay Ericsson Mobile. Vì vậy, đối với hầu hết cư dân của Công viên Nghiên cứu Ideon, tham vọng của họ là được niêm yết trên sàn giao dịch chứng khoán Stockholm hoặc được một tập đoàn đa quốc gia mua lại. Cơ sở hạ tầng hỗ trợ các công ty ĐMST hiện đang hoạt động hiệu quả và ngày càng trở nên tiên tiến hơn

về mặt công nghệ, đồng thời có khả năng mở rộng tốt hơn. Tuy nhiên, hệ thống hỗ trợ này bắt đầu bộc lộ những hạn chế và khi hệ thống trở nên hiệu quả hơn, những tác động tiêu cực cũng càng trở nên rõ ràng. Đặc biệt, các chuyên gia lưu ý rằng, khả năng tiếp cận tài trợ ngày càng dễ dàng hơn nhưng nguồn tài trợ chủ yếu được chia sẻ giữa các doanh nghiệp khởi nghiệp sáng tạo “trung bình” không có bất kỳ tham vọng toàn cầu và triển vọng trên thị trường quốc tế. Ngược lại, tình trạng này cản trở đáng kể sự phát triển của thị trường đầu tư mạo hiểm, bất chấp mọi nỗ lực nhằm tạo ra cơ chế chia sẻ rủi ro.

Các nhà đầu tư mạo hiểm không quan tâm đến “các dự án đổi mới thiếu nổi bật”, bởi họ cần những công ty có tiềm năng trở thành công ty dẫn đầu toàn cầu. Chỉ trong trường hợp đó, nhà đầu tư mới có cơ hội bù đắp những tổn thất từ các khoản đầu tư thất bại và các dự án không thành công, đồng thời đạt được mức lợi nhuận chấp nhận được cho danh mục đầu tư của mình. Kết quả là hầu như không có TTĐMST nào ở châu Âu có thể tạo ra những câu chuyện thành công toàn cầu mới trong những năm 2000 và lặp lại những đột phá của những năm 1980-1990. Hơn nữa, các biện pháp được thực hiện ở châu Âu nhằm lôi kéo nghiên cứu của trường đại học vào việc thành lập các doanh nghiệp khởi nghiệp công nghệ đã không đạt được mục tiêu tạo ra một tầng lớp “doanh nhân khoa học” thực sự, những người đã và vẫn là đầu tàu của hệ thống đổi mới của Thung lũng Silicon. Như Giáo sư William Miller của Đại học Stanford đã lưu ý, các nhà khoa học châu Âu luôn vẫn là nhà khoa học, ngay cả khi họ thành lập công ty riêng và họ vẫn có xu hướng từ bỏ hoạt động kinh doanh ngay khi có cơ hội. Kết quả của việc này là ngay cả trong hệ thống ĐMST tốt nhất của các nước châu Âu, không có công ty công nghệ toàn cầu mới nào có thể lặp lại thành công của Google hay Facebook.

Khắc phục tình trạng trì trệ này là bài toán đang được giải quyết và sẽ tiếp tục được giải quyết trong thời gian tới. Có thể cho rằng, các tổ chức thành công nhất trong việc thực hiện điều này sẽ là những TTĐMST có khả năng dẫn đầu làn sóng công nghệ mới. Đến giai đoạn này, các TTĐMST, đã trải qua ba giai đoạn phát triển trước đó, đang củng cố và phát triển các giải pháp quản lý được thực hiện ở các giai đoạn trước, bao gồm:

- Thu hút các công ty mới;
- Hỗ trợ và phát triển thương hiệu riêng;

- Tích hợp vào các chuỗi giá trị hiện có và tạo ra các chuỗi mới trên cơ sở hợp tác quốc tế.

2.2. Các công nghệ cơ bản phát triển trung tâm đổi mới sáng tạo

Mặc dù doanh nghiệp sáng tạo phải đối mặt với nhiều thách thức khác nhau ở các giai đoạn phát triển khác nhau, các công nghệ giải quyết chúng - những “khối xây dựng” của cơ sở hạ tầng ĐMST - có thể được chia thành sáu nhóm chính (Bảng 2.3).



- Ươm tạo các doanh nghiệp khởi nghiệp sáng tạo;
- Thu hút nguồn tài trợ nước ngoài;
- Phát triển cơ sở hạ tầng khu công nghệ hiệu quả;
- Tổ chức các mối quan hệ theo chiều ngang giữa những người tham gia hệ thống ĐMST;
- Xây dựng thương hiệu và quảng bá;
- Thành lập cơ quan quản lý TTĐMST.

Mỗi công nghệ này được tạo thành từ nhiều công nghệ khác - những công nghệ đơn giản hơn. Một TTĐMST thành công là kết quả của sự kết hợp các khối xây dựng này.

Bảng 2.3. Các vấn đề và công cụ giải quyết những vấn đề được phân tích trong nghiên cứu này

Công cụ giải quyết	Công nghệ ươm tạo doanh nghiệp khởi nghiệp sáng tạo	Công nghệ thu hút vốn đầu tư nước ngoài	Công nghệ phát triển cơ sở hạ tầng khu công nghệ hiệu quả	Công nghệ tạo mối quan hệ giữa những người tham gia hệ thống đổi mới	Công nghệ xây dựng quan hệ công chúng và danh tiếng	Công nghệ hình thành cơ quan quản lý TTĐMST
Vấn đề						
Sự thiếu sót của các doanh nghiệp khởi nghiệp công nghệ						
Tỷ lệ “tử vong” của các doanh nghiệp khởi nghiệp cao						
Thiếu văn phòng tiện nghi và đặc biệt là phòng thí nghiệm dành cho các DNNVV thực						

hiện hoạt động NC&PT với mức giá hợp lý.						
Thiếu điểm đầu vào duy nhất để tiếp cận hệ sinh thái đổi mới và hệ thống hỗ trợ						
Rào cản giữa các cấu phần khác nhau của hệ thống đổi mới						
Khả năng tiếp cận các nguồn lực nghiên cứu và cơ sở hạ tầng thiết yếu						
Thương hiệu kém của các công ty công nghệ vừa và nhỏ						
Thiếu vốn và đầu tư nước ngoài vào các dự án đổi mới						
Việc tìm kiếm thông tin về đối tác, khách hàng, nhà đầu tư và nhân viên tiềm năng gặp khó khăn và tốn kém, chi phí giao dịch cao của các doanh nghiệp khởi nghiệp sáng tạo						
Cạnh tranh về đầu tư dài hạn của chính phủ và tư nhân, các dự án và chuyên gia tốt nhất						
Tìm kiếm sự cân bằng giữa lợi ích của chủ sở hữu TTĐMST (nhà nước và nhà đầu tư tư nhân), phát triển mô hình kinh doanh TTĐMST bền vững						
Thu hút đầu tư công và tư vào phát triển TTĐMST						

-  Công cụ chính
-  Công cụ phụ trợ

2.3. Thu hút tài trợ bên ngoài cho các dự án đổi mới sáng tạo

Phần lớn các TTĐMST hiệu quả đều có các chương trình hỗ trợ tài chính khởi nghiệp hỗn hợp liên quan đến việc sử dụng vốn công cũng như vốn của các nhà đầu tư tư nhân. Trong trường hợp thứ hai, được gọi là vốn mạo hiểm, đóng vai trò quan trọng trong sự phát triển của lĩnh vực công nghệ cao trong những thập kỷ gần đây. Thung lũng Silicon là một ví dụ điển hình về việc triển khai mô hình này. Tuy nhiên, bất chấp nhiều nỗ lực nhằm nhân bản mô hình này ở các khu vực khác trên thế giới, vẫn chưa có nỗ lực nào trong số đó được coi là thành công. Khó có thể tin tưởng vào sự xuất hiện của “Thung lũng Silicon thứ 2”, khi mà sự tham gia của vốn đầu tư mạo hiểm tư nhân đã giảm nghiêm trọng do cuộc khủng hoảng tài chính và kinh tế hiện nay. Vì vậy, để giải quyết vấn đề thiếu vốn, các khu công nghệ phải tìm kiếm:

- Các phương án đầu tư tùy chọn;
- Tạo ra một “không gian” trực quan và thân thiện nhất cho các nhà đầu tư.

2.3.1. Cách để thu hút đầu tư tư nhân vào các chương trình tài trợ chia sẻ và tài trợ hoàn trả có điều kiện cho các doanh nghiệp khởi nghiệp

Nhu cầu hỗ trợ tài chính cho các dự án đổi mới thông qua các khoản trợ cấp của chính phủ và các chương trình tài trợ (tài trợ, tài trợ tham gia, các khoản vay ưu đãi) ngày nay đã được thừa nhận ở hầu hết các quốc gia theo đuổi chính sách phát triển đổi mới sáng tạo tích cực. Các chương trình như vậy là rất cần thiết ở các quốc gia nơi mà tiền tài trợ không có hoặc không đủ. Đặc biệt, Peter Dobson, Giám đốc học thuật của Công viên Khoa học Đại học Oxford, cho biết việc thiếu các nguồn tài trợ là một trong những yếu tố chính hạn chế số lượng doanh nghiệp khởi nghiệp và dẫn đến tỷ lệ "tử vong" cao ở những doanh nghiệp non trẻ (85-90%) ở Anh [7].

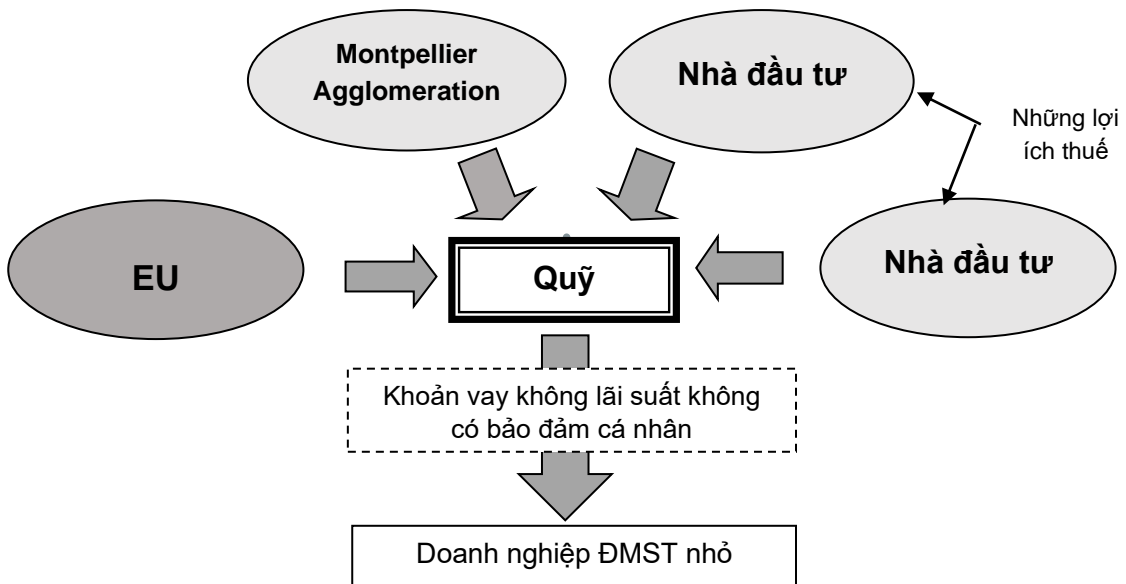
Vấn đề tài trợ cho các dự án ĐMST ở giai đoạn phát triển trước đầu tư được giải quyết thành công nhờ các chương trình hỗ trợ tài chính cho doanh nghiệp ĐMST của chính phủ ở hầu hết các quốc gia nơi các TTĐMST được khảo sát hoạt động. Do đó, Thụy Điển và Phần Lan nằm trong số những quốc gia dẫn đầu thế giới về sự tham gia và tài trợ cho các doanh nghiệp khởi nghiệp sáng tạo tính theo bình quân đầu người nhờ các chương trình của cơ quan chính phủ như Innovation Brum và TEKES.

Tuy nhiên, số lượng và hình thức của các loại tài trợ này đôi khi không đủ, đây

là một vấn đề lớn đối với lãnh đạo TTĐMST - những vấn đề này nằm ngoài thẩm quyền của cả công ty quản lý và chính quyền khu vực, chính quyền địa phương. Trong trường hợp như vậy, bản thân các khu vực và TTĐMST phải phát triển các công cụ tài chính riêng cho các dự án khởi nghiệp để có thể bù đắp cho việc thiếu kinh phí đối với các chương trình quốc gia.

Một trong những công cụ như vậy đã được phát triển tại Tập đoàn Montpellier - đó là Quỹ Crealia, nơi cung cấp tài trợ cho các dự án ĐMST mới bắt đầu, bao gồm cả những dự án chưa đăng ký pháp nhân. Quỹ công - tư được Tập đoàn quản lý để thu hút đầu tư tư nhân vào quỹ và quỹ này hoạt động phi lợi nhuận. Quỹ Crealia có thể được thành lập nhờ các chương trình của EU nhằm phát triển doanh nghiệp đổi mới và khu vực. Về cơ bản, nhiệm vụ thực tế của Quỹ là “phù hợp” với nguồn vốn do EU cung cấp, vì một trong những điều kiện chính của hầu hết các chương trình của EU là đồng tài trợ từ ngân sách khu vực và các nguồn đầu tư tư nhân. Quỹ Crealia thu hút tài chính theo cách sau: Liên minh châu Âu và Tập đoàn Montpellier cung cấp khoảng 60% quỹ, 40% còn lại được cung cấp bởi các công ty tư nhân. Ngoài việc nâng cao hình ảnh, những công ty như vậy còn nhận được những lợi ích cụ thể khi họ đóng thuế địa phương (Hình 2.1).

Hình 2.1. Kế hoạch thu hút tài chính của Quỹ công - tư Crealia
(Montpellier Agglomeration)



Quỹ Crealia tài trợ cho các doanh nghiệp và dự án công nghệ khởi nghiệp chưa đăng ký tư cách pháp nhân dưới hình thức cho vay không lãi suất trong tối đa 3

năm. Quỹ tài trợ không yêu cầu bảo đảm cá nhân của người tham gia dự án cũng như các loại tài sản thế chấp khác. Trên thực tế, đây là các khoản vay mềm - các khoản vay chỉ được hoàn trả trong trường hợp dự án thành công. Người đi vay không bị áp dụng bất kỳ hình phạt nào nếu họ không thành công. Hình thức hỗ trợ này được sử dụng ở một số quốc gia, đặc biệt là ở Thụy Điển. Tuy nhiên, không giống như Crealia, các khoản vay này thường được cấp trên cơ sở hoàn trả bởi các tổ chức phát triển của chính phủ. Cần lưu ý rằng tỷ lệ các khoản cho vay gặp vấn đề trong các chương trình của Cơ quan Đổi mới Thụy Điển và Crealia gần như giống nhau - lần lượt là 15% và 20%.

Việc tài trợ cho các dự án ĐMST ở giai đoạn phát triển ban đầu phải được thực hiện thông qua các chương trình trợ cấp của chính phủ và sự tham gia tài trợ cũng như bằng các khoản vay ưu đãi. Phần lớn các dự án không đạt đến giai đoạn hạt giống nếu số tiền tài trợ không đủ. Vấn đề thiếu kinh phí đối với các chương trình tài trợ quốc gia và tài trợ tham gia có thể được giải quyết bằng cách thành lập các quỹ công - tư trong khu vực, tham gia hỗ trợ các dự án khởi nghiệp sáng tạo. Các nhà đầu tư tư nhân sẵn sàng đầu tư vào các quỹ như vậy để nhận được ưu đãi thuế từ các chính quyền địa phương và thành phố.

2.3.2. Thu hút vốn từ các nhà đầu tư không chuyên

Phạm vi các nguồn tài trợ tiềm năng bên ngoài cũng có thể được mở rộng bằng cách thu hút vốn từ các nhà đầu tư không chuyên (những nhà đầu tư thiếu kinh nghiệm đầu tư vào các dự án ĐMST) - trong bối cảnh này, thuật ngữ “nhà đầu tư không chuyên” có thể đề cập đến cả các tổ chức đầu tư lớn và các nhà đầu tư nhỏ lẻ cá nhân. Sự kết hợp giữa rủi ro cao ở giai đoạn đầu phát triển dự án ĐMST, thiếu kinh nghiệm và công cụ đầu tư đầy đủ đã tạo ra rào cản lớn đối với các nhà đầu tư không chuyên khi thâm nhập vào lĩnh vực ĐMST, tuy nhiên, tình hình hiện đang thay đổi. Bằng chứng là kinh nghiệm của Công viên Khoa học và Công nghệ Hồng Kông và Khu công nghiệp Lund Ideon. Vấn đề thu hút vốn mạo hiểm là một trong những vấn đề cấp bách nhất kể từ khi Công viên Khoa học và Công nghệ Hồng Kông được thành lập. *“Hồng Kông là một trung tâm tài chính, nhưng thật đáng tiếc, chúng tôi thiếu tất cả các loại vốn mạo hiểm và quỹ thiên thần, vì có quá nhiều cơ hội ở Hồng Kông, chính xác hơn là ở Trung Quốc và châu Á. Thông thường, người ta đầu tư tiền vào các doanh nghiệp, công ty đã thành lập và có uy tín trên thị trường. Chúng tôi phải cạnh tranh để thu hút đầu tư với các lĩnh vực như ngân*

hàng, bán lẻ, sản xuất điện tử, v.v.. nơi khả năng dự đoán và tốc độ quay vòng tài chính cao hơn rất nhiều. Do đó, chúng tôi buộc phải tìm kiếm những lập luận thuyết phục để thu hút các nhà đầu tư,” Anthony Tan, Giám đốc điều hành của Tập đoàn Công viên Khoa học và Công nghệ Hồng Kông cho biết.

Giải pháp cho rào cản này là hình thành một kế hoạch đầu tư "trộn gói" đặc biệt, tập trung vào các doanh nhân lớn, nhà sản xuất thiết bị nguyên bản, những người đã tích lũy được rất nhiều tiền trong 30 năm qua. Có hai vấn đề khó khăn nhất theo cách tiếp cận truyền thống để thu hút các nhà đầu tư này là mức độ rủi ro và thời gian hoàn vốn. Để giảm thiểu mức độ rủi ro, kế hoạch đầu tư có thể tập trung vào việc xây dựng danh mục đầu tư vào một nhóm các công ty khởi nghiệp, đặc biệt là trong cùng một lĩnh vực công nghệ, giúp phân tán rủi ro và tối ưu hóa cơ hội thành công. Thay vì đầu tư vào một công ty cụ thể với những rủi ro khó có thể đoán trước, nhà đầu tư có thể chọn đầu tư vào việc phát triển toàn bộ nhóm công ty hoạt động trong một lĩnh vực nhất định trong khu công nghiệp. Cần lưu ý rằng khu công nghiệp này là đồng sở hữu (với tỷ lệ sở hữu dưới 5% vốn ủy quyền) của tất cả các doanh nghiệp khởi nghiệp được đưa vào nhóm đầu tư. Nhờ đó, các nhà đầu tư có thêm sự bảo đảm về việc giám sát và kiểm soát hiệu quả đầu tư của mình.

Tại Công viên Công nghệ Ideon Thụy Điển, kế hoạch thu hút các nhà đầu tư không chuyên rất khác biệt và tập trung vào việc huy động vốn cá nhân. Theo Thomas Moller, cựu Tổng Giám đốc công ty quản lý Công viên Khoa học Ideon, ông bắt đầu thành lập quỹ hạt giống TeknoSeed khi xem qua danh sách những người nộp thuế cao nhất trong thành phố - thông tin này được lấy từ cơ quan thuế. Sau đó, Ideon gửi đề xuất tới 400 người giàu nhất Lund và họ đã nhất trí đầu tư. Điều đáng chú ý là sự thành công trong việc thu hút vốn vào TeknoSeed phần lớn là do cả nhà đầu tư tư nhân và các tổ chức đầu tư lớn như: Lansforsakringar Skane, Sparbanken Finn, IKANO và Innovationbrum, khoản đầu tư của họ lên tới khoảng 50% tài sản của quỹ.

Một trong những cách thu hút vốn của các nhà đầu tư không chuyên, chưa có kinh nghiệm đầu tư mạo hiểm là thiết lập nền tảng để cùng đầu tư vào các dự án TTĐMST, với sự tham gia của các quỹ đầu tư mạo hiểm lớn và chuyên ngành hoặc nhà nước. Cơ chế chia sẻ rủi ro trong các quỹ như vậy có thể bao gồm việc công ty quản lý TTĐMST đầu tư vào vốn của dự án, sự bảo lãnh của chính phủ hoặc sự tham gia của các quan chức chính phủ cấp cao trong các cơ quan quản lý quỹ.

2.3.3. Cách thu hút nhà đầu tư trung thành

Thiết lập mối quan hệ hiệu quả giữa các công ty có trụ sở tại trung tâm, các nhà đầu tư mạo hiểm và nhà đầu tư thiên thần là điều kiện thiết yếu để bảo đảm sự thành công của các TTĐMST. Các công ty quản lý cần nỗ lực để xây dựng một nhóm các nhà đầu tư ổn định xung quanh các TTĐMST, bao gồm cả các cá nhân và tổ chức sẵn sàng đầu tư vào các dự án tại đó.

Sự hiện diện của nhóm các nhà đầu tư như vậy tạo điều kiện thuận lợi cho các công ty tại trung tâm tiếp cận nguồn vốn mạo hiểm, vì các nhà đầu tư đó chủ yếu tập trung vào các dự án của TTĐMST, trung thành với nó và thường xuyên liên hệ với cả lãnh đạo của công ty quản lý và các dự án riêng lẻ. Họ được thông báo về sự phát triển và triển vọng của các công ty này, đồng thời tin tưởng vào quy trình lựa chọn dự án và phương pháp hỗ trợ được sử dụng ở trung tâm.

Không có công thức chung nào cho việc tạo thành nhóm các nhà đầu tư trung thành với một TTĐMST. Tại các TTĐMST ở châu Âu, một nhóm như vậy thường bao gồm 20-40 nhà đầu tư, chủ yếu là các thiên thần doanh nghiệp. Tuy nhiên, các nhóm này cũng thường bao gồm cả quỹ đầu tư mạo hiểm tư nhân và thậm chí cả ngân hàng.

Mạng lưới quốc gia gồm các nhà đầu tư mạo hiểm và thiên thần doanh nghiệp cùng với sự hỗ trợ của chính phủ đóng một vai trò quan trọng. Tuy nhiên, kinh nghiệm cho thấy, thực tế không thể tạo ra một nhóm ổn định các nhà đầu tư mạo hiểm và các thiên thần doanh nghiệp trung thành với một TTĐMST.

Các mối quan hệ cá nhân và mối liên hệ giữa các lãnh đạo của các công ty quản lý, cũng như mối liên hệ trong cộng đồng các nhà đầu tư trong khu vực là rất quan trọng đối với việc hình thành một nhóm các nhà đầu tư tập trung vào dự án của TTĐMST. Ví dụ, phần lớn các thiên thần doanh nghiệp hoạt động ở Oulu - thường là chủ doanh nghiệp đã nghỉ hưu hoặc quản lý cấp cao của các tập đoàn lớn như Nokia Mobile, Ciberbit hay CCC - là cựu thành viên hoặc cựu sinh viên Khoa Kỹ thuật điện của trường đại học địa phương, cũng như Trung tâm Nghiên cứu VTT đặt tại thành phố. Tương tự, nhiều lãnh đạo công ty quản lý khu công nghiệp Technopolis Oulu đã biết nhau hơn 30-35 năm.

Tầm quan trọng của những mối quan hệ ngày càng tăng, hoạt động đầu tư thiên thần đóng vai trò quan trọng trong việc khắc phục sự trì trệ của thị trường đầu tư

mạo hiểm do cuộc khủng hoảng tài chính và kinh tế gây ra. Vì vậy, mối quan hệ cá nhân rộng rãi của các nhà lãnh đạo quản lý TTĐMST với các nhà quản lý quỹ đầu tư mạo hiểm, các nhà điều hành và các nhà kinh doanh tiềm năng, là một trong những điều kiện then chốt để làm việc hiệu quả ở một số TTĐMST hàng đầu. Do đó, có thể rút ra một số nhận xét sau:

- Việc hình thành một nhóm các nhà đầu tư trung thành với TTĐMST là một trong những cách hiệu quả nhất để tạo điều kiện thuận lợi cho các công ty trong nước tiếp cận với hoạt động đầu tư mạo hiểm và thiên thần doanh nghiệp;
- Những quỹ đầu tư kiểu này thường được hình thành và duy trì bởi các mối quan hệ cá nhân của người quản lý TTĐMST.

2.3.4. Cách tổ chức cuộc họp hiệu quả với nhà đầu tư

Các cuộc họp thường xuyên và các buổi thuyết trình của các thành viên TTĐMST với các nhà đầu tư tiềm năng là công cụ phổ biến nhất được sử dụng để thu hút các khoản đầu tư mạo hiểm và thiên thần doanh nghiệp vào các dự án của TTĐMST. Công cụ này rất hiệu quả ở hầu hết các TTĐMST. Theo các chuyên gia được phỏng vấn từ Montpellier và Lund, những bài thuyết trình như vậy giúp các nhóm dự án nhận được khoảng chục lời mời họp riêng với các nhà đầu tư tiềm năng và cuối cùng nhận được 6-7 đề xuất sơ bộ để tổ chức các cuộc đàm phán quan trọng. Điều này có nghĩa là các dự án sẽ có nhiều cơ hội để tiếp cận với nhiều nhà đầu tư cạnh tranh cho một dự án đầy hứa hẹn.

Làm thế nào để các dự án chiếm được niềm tin của các nhà đầu tư khi họ hầu như chưa biết gì về dự án? Yếu tố chính là sự tin tưởng vào chất lượng của các quy trình do TTĐMST sử dụng, cũng như chất lượng chuẩn bị của dự án. Trên thực tế, các chương trình giáo dục kinh doanh, quy trình lựa chọn dự án và tổ chức các cuộc họp như vậy được coi là công cụ giúp giảm thiểu rủi ro cho các nhà đầu tư. Dự án nếu do một TTĐMST đệ trình và được tham gia các buổi thuyết trình sẽ được các nhà đầu tư tiềm năng đánh giá là có sự chuẩn bị tốt và đầy hứa hẹn. Điều này có thể thực hiện được nếu đáp ứng các điều kiện sau:

- Quy trình lựa chọn dự án chất lượng và minh bạch trong các vườn ươm doanh nghiệp của TTĐMST hoặc sự cạnh tranh gay gắt giữa các dự án để giành một vị trí trong TTĐMST, nhằm chọn ra những dự án tốt nhất để nhà đầu tư tin tưởng rằng những dự án đã được TTĐMST lựa là dự án chất lượng;

- Gặp gỡ các nhà đầu tư, thuyết trình tại các cuộc họp này và chuẩn bị kế hoạch kinh doanh cho các dự án là những nội dung không thể thiếu trong các chương trình đào tạo doanh nghiệp ở giai đoạn ươm tạo. Trong mắt các nhà đầu tư, quyền hạn của một huấn luyện viên kinh doanh đang làm việc với dự án và nhóm của họ chưa được công nhận bên ngoài vườn ươm doanh nghiệp. Ngoài ra, một điểm quan trọng khác đó là việc lập kế hoạch kinh doanh và phát triển cơ cấu tổ chức và quản lý của một doanh nghiệp khởi nghiệp cần được thực hiện trước và phải phù hợp với yêu cầu mà các nhà đầu tư cụ thể đặt ra;

- Tổ chức các cuộc họp như vậy phải bảo đảm rằng chỉ những dự án đã được chuẩn bị kỹ lưỡng với kế hoạch kinh doanh rõ ràng, cơ cấu tổ chức hoạt động hiệu quả và hiểu rõ chiến lược tiếp thị của mình mới được phép tham gia thuyết trình. Đây là một công cụ bổ sung để giảm thiểu rủi ro cho các nhà đầu tư khi tập trung vào các vườn ươm và các dự án của TTĐMST, đồng thời tạo niềm tin vào các cơ chế phát triển tại đó để chuẩn bị và lựa chọn dự án. Cơ cấu đào tạo kinh doanh và thuyết trình dự án đóng vai trò quan trọng trong việc quản lý rủi ro với điều kiện nhà đầu tư phải tin tưởng vào chất lượng công việc.

2.4. Ươm tạo doanh nghiệp

Câu hỏi đặt ra là các vườn ươm doanh nghiệp phải đối mặt với những vấn đề chính nào và họ sử dụng công cụ cụ thể nào để hỗ trợ doanh nghiệp khởi nghiệp sáng tạo? Vấn đề chính khá rõ ràng: sự thiếu hụt các doanh nghiệp khởi nghiệp công nghệ. Nguyên nhân dẫn đến số lượng doanh nghiệp khởi nghiệp thấp hoặc sự chậm phát triển của những doanh nghiệp hiện có có thể được giải thích qua những tình huống đơn giản sau:

- Những người có mong muốn thành lập công ty, họ có công nghệ và ý tưởng cần thiết nhưng không biết điều hành công việc kinh doanh. Khi họ học được từ những sai lầm của mình thì doanh nghiệp khởi nghiệp có thể thất bại. Điều này cũng có thể xảy ra do đánh giá thấp vai trò của thị trường và cách xác định vị trí thích hợp của mình trong đó, vì họ không biết các nguyên tắc tổ chức quy trình kinh doanh và cơ cấu quản lý của doanh nghiệp, và vì họ không quen với những thách thức pháp lý đi cùng với bất kỳ doanh nghiệp nào, v.v..

- Các doanh nghiệp khởi nghiệp gặp khó khăn trong việc tìm kiếm mặt bằng làm việc thoải mái và phù hợp cho loại hình kinh doanh của mình. Khi phân tích các hoạt động của vườn ươm doanh nghiệp tại các TTĐMST thành công cho thấy, tất cả

các quyết định quản lý và tổ chức được áp dụng nhằm giải quyết xung đột theo những cách khác nhau. Các giải pháp cho những vấn đề này được tóm tắt trong Bảng 2.4.

Bảng 2.4. Những giải pháp khắc phục các vấn đề liên quan đến sự phát triển bền vững của công ty đổi mới sáng tạo

Vấn đề	Các cách để giải quyết
Các thành viên của nhóm dự án thiếu kiến thức và kỹ năng kinh doanh để khởi động và phát triển thành công một doanh nghiệp khởi nghiệp.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Đưa dự án vào vườn ươm doanh nghiệp cho đến khi dự án có tư cách pháp nhân. 2. Đào tạo kinh doanh cá nhân bắt buộc trong suốt thời gian dự án nằm trong vườn ươm doanh nghiệp. 3. Thu hút các doanh nhân công nghệ thành công và các nhà quản lý cũ của các công ty công nghệ cao lớn làm huấn luyện viên kinh doanh để cung cấp đầy đủ các dịch vụ cho phát triển doanh nghiệp, phù hợp với nhu cầu của từng dự án của vườn ươm doanh nghiệp.
Thiếu tiện nghi, được điều chỉnh theo nhu cầu của một dự án khởi nghiệp, mặt bằng ở mức giá hợp lý cũng như thiết bị nghiên cứu khoa học.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Tạo các văn phòng và không gian chung trong vườn ươm doanh nghiệp để sử dụng cho việc gặp gỡ, giao lưu và cho các công ty tham gia có thể sử dụng với mức phí tối thiểu hoặc miễn phí. 2. Xây dựng văn phòng và phòng thí nghiệm, được trang bị bộ thiết bị và dịch vụ cần thiết tối thiểu, nhanh chóng thiết kế và tái cơ cấu phù hợp với nhu cầu của một công ty cụ thể, bao gồm cả những nhu cầu liên quan đến việc mở rộng. 3. Xây dựng các trung tâm sử dụng chung thiết bị.

2.4.1. Giáo dục kinh doanh cho các doanh nghiệp khởi nghiệp

Các nguyên tắc cơ bản để tổ chức giáo dục kinh doanh tại các vườn ươm đã được phát triển tại các TTĐMST đầu tiên của châu Âu vào những năm 1970 và 1980, chủ yếu ở các khu công nghiệp của Anh và Scandinavi, và sau đó, mô hình này, với mức độ thành công khác nhau, đã được nhân rộng ở cả những nước phát triển và những nước đang phát triển lớn nhất.

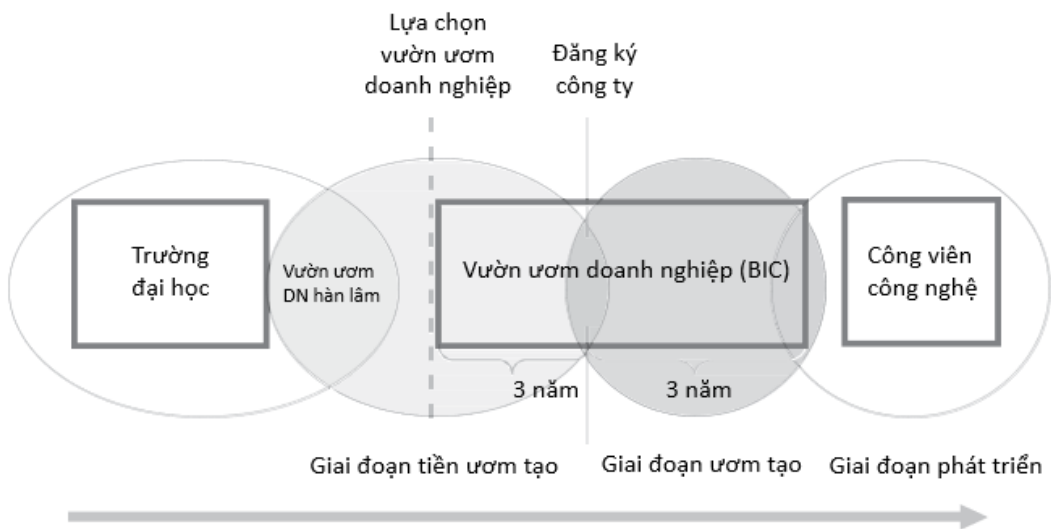
2.4.1.1. Vì sao doanh nghiệp khởi nghiệp cần được hỗ trợ đào tạo cơ bản?

Xét về phương pháp tiếp cận giáo dục kinh doanh, các TTĐMST có thể được chia thành hai nhóm lớn. Nhóm đầu tiên, bao gồm các vườn ươm doanh nghiệp được thành lập tại các trường đại học và trung tâm nghiên cứu, chủ yếu tập trung vào thương mại hóa công nghệ và đưa công nghệ ra thị trường. Nhóm thứ hai chủ yếu tập trung vào các dự án xuất hiện trên thị trường mở, cũng như các dự án spin-off của các công ty công nghệ hiện có.

Nhóm đầu tiên khác biệt với nhóm thứ hai chủ yếu ở việc bao gồm giai đoạn

tiền ươm tạo, cho phép vườn ươm doanh nghiệp tham gia vào quá trình phát triển của dự án ở giai đoạn đầu, thậm chí trước khi doanh nghiệp chính thức được đăng ký. Ý tưởng đó là vườn ươm doanh nghiệp sẽ tiếp nhận các ý tưởng khởi nghiệp còn chưa hoàn thiện, tức là các nhóm có ý tưởng sáng tạo nhưng thiếu kế hoạch kinh doanh chi tiết hoặc không biết cách thực hiện và hỗ trợ doanh nghiệp hoạt động hiệu quả. Như vậy, vườn ươm doanh nghiệp không chỉ tích cực tham gia hỗ trợ doanh nghiệp mà còn tham gia vào việc thành lập doanh nghiệp. Cách tiếp cận này có nhiều hình thức khác nhau, ví dụ như ở Montpellier, Hồng Kông, Singapore và tại Công viên Công nghệ Thanh Hoa, Trung Quốc. Chúng ta hãy xem xét cách triển khai mô hình này tại các vườn ươm doanh nghiệp của Trung tâm Đổi mới sáng tạo doanh nghiệp (BIC) thuộc Tập đoàn Montpellier (Hình 2.2)

Hình 2.2. Các giai đoạn phát triển dự án ở Trung tâm Đổi mới sáng tạo Doanh nghiệp (BIC) Montpellier Agglomeration



Một trong những bí quyết tổ chức được áp dụng tại BIC là dự án có nguồn gốc từ một trường đại học dưới sự quản lý của Trung tâm đổi mới sáng tạo doanh nghiệp từ rất lâu trước khi được chọn đưa vào vườn ươm doanh nghiệp. Các chuyên gia của BIC bắt đầu làm việc với các dự án ở giai đoạn đầu tồn tại, được gọi là vườn ươm doanh nghiệp hàn lâm. Vườn ươm doanh nghiệp hàn lâm là một tổ chức đặc thù, không có cơ cấu, thẩm quyền hoặc đội ngũ nhân viên riêng. Trên thực tế, đó là mối quan hệ hợp tác không chính thức giữa các trường đại học Montpellier và BIC - một sân chơi nơi các nhóm dự án có mặt tại trường đại học tham khảo ý kiến của các huấn luyện viên kinh doanh của BIC. Mục đích của các cuộc tham vấn này là

cùng phân tích những ý tưởng có triển vọng được đề xuất để thành lập doanh nghiệp khả thi, chuẩn bị sơ bộ kế hoạch kinh doanh và chuẩn bị hồ sơ cho cuộc thi dự án, được tổ chức để lựa chọn dự án cho vườn ươm doanh nghiệp BIC. Hơn nữa, việc tham vấn các huấn luyện viên kinh doanh giúp các nhà nghiên cứu ở trường đại học hiểu rõ hơn liệu họ có nên thành lập doanh nghiệp của mình hay không và điều gì có thể xảy ra nếu họ trở thành doanh nhân.

Sau khi tuyên chọn mang tính cạnh tranh, vườn ươm doanh nghiệp chào đón các nhóm dự án chưa đăng ký pháp nhân và chưa chính thức tham gia kinh doanh. Giai đoạn chuẩn bị, trước khi thành lập doanh nghiệp, có thể kéo dài tới ba năm - trong thời gian này, huấn luyện viên vườn ươm doanh nghiệp làm việc với nhóm dự án về kế hoạch kinh doanh, chiến lược tiếp thị sản phẩm cũng như cơ cấu tổ chức của doanh nghiệp tương lai. Sau đó sẽ xác định được liệu nhóm dự án có thể giải quyết được các vấn đề hay không và dự án khả thi đến mức nào. Cuối cùng, sau khi doanh nghiệp được đăng ký, dự án vẫn nằm trong vườn ươm doanh nghiệp trong 3 năm, thời gian này có thể được gia hạn thêm. Cần lưu ý rằng sự khác biệt giữa hai nhóm này thực tế không quá rõ ràng. Đối với các vườn ươm doanh nghiệp tập trung vào thương mại hóa công nghệ, thay vì hỗ trợ các doanh nghiệp khởi nghiệp đã tồn tại trong “thị trường mở”, không phải lúc nào cũng có thể phát triển theo hướng thương mại hóa lâu dài cho trường đại học, ngay cả trong vườn ươm doanh nghiệp thành công nhất.

Ví dụ, vườn ươm doanh nghiệp của BIC hoạt động chủ yếu nhằm hỗ trợ các dự án của trường đại học, chỉ có 10 trong số 98 người tham gia có mối quan hệ trực tiếp với các trường đại học địa phương. Phần còn lại đến từ nhiều nguồn khác nhau - thông qua các cuộc thi dự án quốc gia, theo sự giới thiệu của các vườn ươm doanh nghiệp khác và các nhà đầu tư mạo hiểm thân thiện. Tỷ lệ các dự án được BIC thu hút từ nước ngoài cũng rất lớn. Đồng thời, ở các vườn ươm doanh nghiệp của các TTĐMST, nơi các doanh nghiệp kinh doanh dựa trên sự phát triển của trường đại học không phải là ưu tiên hàng đầu, chẳng hạn như tỷ lệ các công ty spin-off của trường đại học trong các vườn ươm doanh nghiệp của Công viên Nghiên cứu Ideon (Lund, Thụy Điển) và Technopolis ở Oulu, là gần bằng hoặc thậm chí cao hơn BIC. Tuy nhiên, sự khác biệt trong mô hình quản lý BIC và TusPark và các vườn ươm doanh nghiệp Ideon và Oulu là khá dễ phân biệt.

Nếu một vườn ươm tập trung vào việc thương mại hóa các công nghệ để phát

triển thì nó phải tham gia vào hoạt động của dự án trước khi thành lập một doanh nghiệp khởi nghiệp.

2.4.1.2. Họ dạy những gì và như thế nào tại các vườn ươm doanh nghiệp

Nguyên tắc quan trọng đầu tiên là giáo dục kinh doanh liên tục. Nhóm dự án làm việc với một huấn luyện viên từ ngày đầu tiên cho đến ngày cuối cùng trong vườn ươm doanh nghiệp.

Tiếp theo, làm việc với huấn luyện viên kinh doanh là bắt buộc đối với tất cả các dự án sử dụng dịch vụ của vườn ươm doanh nghiệp. Trên thực tế, đào tạo là dịch vụ chính do vườn ươm doanh nghiệp cung cấp. Nếu nhóm dự án không có gì để học thì họ không cần vườn ươm. Việc các thành viên trong nhóm dự án sẵn sàng cho phép huấn luyện viên doanh nghiệp tham gia vào quá trình thành lập và phát triển doanh nghiệp khởi nghiệp là một điều kiện nghiêm ngặt ở hầu hết các vườn ươm doanh nghiệp. Một thỏa thuận đặc biệt giữa nhóm dự án và công ty quản lý vườn ươm doanh nghiệp đôi khi để xác định nghĩa vụ của huấn luyện viên kinh doanh và mức độ thẩm quyền của người đó trong việc quản lý dự án.

Ngược lại đối với các dịch vụ cho thuê mặt bằng và văn phòng, việc đào tạo ở hầu hết các TTĐMST được xem xét ở đây là dịch vụ được trợ cấp miễn phí cho khách hàng của vườn ươm. Mặc dù thực tế phí huấn luyện, theo quy định là nguồn thu nhập quan trọng thứ hai của vườn ươm sau tiền thuê nhà, được lấy từ ngân sách nhà nước hoặc thành phố.

Và cuối cùng, việc đào tạo nên được cá nhân hóa. Vì đây không phải là sự chuyển giao kiến thức trừu tượng về kinh doanh mà là về sự tồn tại của các công ty cụ thể, mỗi công ty đều độc đáo theo cách riêng của mình, nên hình thức học tập cơ bản là làm việc với một huấn luyện viên kinh doanh, người “gắn bó” với dự án và không thay đổi trong suốt cuộc đời của nó trong vườn ươm doanh nghiệp.

Bốn nguyên tắc tổ chức đào tạo doanh nghiệp trong vườn ươm:

- Tính liên tục;
- Nghĩa vụ;
- Miễn phí;
- Tính cá nhân.

2.4.1.3. Huấn luyện viên kinh doanh đến từ đâu?

Đào tạo là thành phần quan trọng nhất của quá trình ươm tạo khởi nghiệp ĐMST. Nhiệm vụ của vườn ươm không chỉ là chuyển giao kỹ năng khởi nghiệp mà còn là văn hóa khởi nghiệp. Trong trường hợp này, văn hóa doanh nghiệp không chỉ là kiến thức và kinh nghiệm mà còn là một khuôn mẫu hành vi và cách tiếp cận cụ thể để giải quyết vấn đề - trước hết là thái độ đối với rủi ro và sự hiểu biết về luật pháp và yêu cầu của thị trường. Như đã đề cập, việc đào tạo trong vườn ươm doanh nghiệp có những nhiệm vụ cực kỳ thiết thực, cụ thể là giải quyết các vấn đề của một công ty cụ thể trong một số trường hợp nhất định. Vì vậy, việc đào tạo chỉ có thể hữu ích nếu nó được thực hiện dưới hình thức giao tiếp cá nhân lâu dài chứ không phải dưới hình thức các khóa học, bài giảng và hội thảo đặc biệt.

Loại hình đào tạo này có thể có hiệu quả nếu tuân thủ ba điều kiện:

- Huấn luyện viên biết chi tiết về dự án mình đang giám sát;
- Huấn luyện viên có các kỹ năng kinh doanh và kinh nghiệm cá nhân cần thiết để làm cố vấn khách hàng hoặc quản lý dự án cấp cao;
- Huấn luyện viên có thẩm quyền tuyệt đối trong mắt khách hàng của vườn ươm doanh nghiệp.

Mức độ quyền hạn của người huấn luyện doanh nghiệp có thể khác nhau ở các TTĐMST khác nhau. Huấn luyện viên có thể đóng vai trò là cố vấn cá nhân như ở một số vườn ươm doanh nghiệp hoạt động tại các khu công nghiệp Ideon của Thụy Điển hoặc Phần Lan, hoặc là giám đốc khách mời độc lập, chẳng hạn như ở Montpellier và Hồng Kông. Trong một số trường hợp, một huấn luyện viên kinh doanh có thể thực hiện hầu hết các chức năng giống như một thiên thần kinh doanh - do đó, ở Ideon thường xảy ra việc một huấn luyện viên kinh doanh đầu tư tiền riêng của mình vào dự án mà anh ta giám sát. Tuy nhiên, ở các TTĐMST khác, chẳng hạn như ở BIC Montpellier Agglomeration, sự kết hợp các chức năng như vậy được coi là xung đột lợi ích.

Dựa trên những vấn đề đã đề cập ở trên, rõ ràng là các cố vấn chuyên nghiệp và giáo viên quản trị kinh doanh không có kinh nghiệm cá nhân khó có thể thực hiện được công việc này. Vì vậy, việc tìm kiếm những huấn luyện viên giỏi vừa là nhiệm vụ quan trọng nhất vừa khó khăn nhất để thành lập một vườn ươm doanh nghiệp

hiệu quả - cần tìm những doanh nhân và nhà quản lý thành công, sẵn sàng tham gia giảng dạy thường xuyên.

Theo phân tích hoạt động của các vườn ươm doanh nghiệp, các huấn luyện viên kinh doanh thành công thường được tuyển dụng từ ba nguồn chính:

- Doanh nhân đã bán doanh nghiệp của mình;
- Những nhà quản lý cấp cao chuyên nghiệp (những người thường đã hoàn thành sự nghiệp của mình);
- Huấn luyện viên chuyên nghiệp đã có kinh nghiệm thực tế qua nhiều năm làm việc với các dự án của vườn ươm này (Montpellier, Begbroke, TusPark, Hồng Kông).

Như vậy, khoảng 70% huấn luyện viên kinh doanh làm việc trong các vườn ươm doanh nghiệp và các tổ chức mạng lưới liên kết với các khu công nghệ của Ideon (Ideon Innovation, Technopol, CONNECT) trước đây đã có doanh nghiệp riêng, khoảng một nửa trong số họ trước đây từng giữ các vị trí quản lý cấp cao trong các công ty lớn, khoảng 25% trong số họ làm tư vấn kinh doanh và 20% trong số họ đầu tư vào các dự án công nghệ với tư cách là thiên thần kinh doanh.

Việc thu hút các chuyên gia đến làm việc với vườn ươm doanh nghiệp có hai vấn đề. *Đầu tiên*, đó là công ty quản lý vườn ươm doanh nghiệp phải trả lương cao cho các huấn luyện doanh nghiệp.

Thứ hai, cần phải thiết lập thị trường các dịch vụ như vậy - công việc của một huấn luyện viên kinh doanh nên được nhiều ứng viên coi là một lựa chọn để tiếp tục sự nghiệp. Một mặt, cần có một tầng lớp doanh nhân và nhà quản lý cấp cao có trách nhiệm với xã hội, những người đã có sự nghiệp thành công và sẵn sàng chia sẻ kinh nghiệm của mình. Mặt khác, nhà nước và các chính quyền thành phố nên tạo ra nhu cầu hiệu quả đối với những chuyên gia như vậy, cung cấp các khoản trợ cấp để trả cho lao động của họ.

Nếu không có tầng lớp doanh nhân công nghệ và quản lý cấp cao trong các công ty công nghệ cao trong khu vực (đơn giản vì ở đó ngành công nghệ cao chưa phát triển), vấn đề sẽ trở nên phức tạp hơn nhiều. Ví dụ: tại BIC Montpellier và TusPark ở Bắc Kinh, họ phải "phát triển" các huấn luyện viên kinh doanh của mình - những chuyên gia không có kiến thức chuyên môn về quản lý và kinh doanh, tiếp thu được kiến thức đó trong quá trình làm việc thực tế với các dự án vườn ươm doanh nghiệp.

Phải mất một thời gian dài - ví dụ, phải mất hơn mười năm để hình thành đội ngũ huấn luyện viên kinh doanh BIC tại Montpellier.

Nói chung, đào tạo kinh doanh không phải là một trong những bí quyết quản lý có thể dễ dàng nhân rộng. Việc thành lập đội ngũ huấn luyện doanh nghiệp là một nhiệm vụ đặc biệt, được giải quyết phù hợp với khả năng của chính vườn ươm và khu vực nơi nó tọa lạc.

Làm thế nào để đào tạo doanh nghiệp hiệu quả

- Hình thức giáo dục kinh doanh hiệu quả duy nhất trong vườn ươm là đào tạo cá nhân, được giao cho huấn luyện viên kinh doanh của dự án;

- Các giáo viên quản trị kinh doanh và cố vấn thường là những huấn luyện viên tồi - họ không có kinh nghiệm cá nhân về kinh doanh hoặc quản lý. Huấn luyện viên kinh doanh giỏi đến từ các doanh nhân, nhà quản lý thành công và trong những trường hợp đặc biệt - từ các chuyên gia của vườn ươm doanh nghiệp, những người đã tích lũy được kinh nghiệm thực tế cần thiết trong nhiều năm làm việc với các doanh nghiệp khởi nghiệp đổi mới;

- Huấn luyện viên kinh doanh giỏi rất tốn kém. Việc tiết kiệm tiền lương của họ là vô ích, vì giá cả liên quan trực tiếp đến chất lượng trong trường hợp này;

- Vai trò của nhà nước là tạo ra nhu cầu hợp lý về dịch vụ huấn luyện viên kinh doanh bằng cách trợ cấp chi phí tiền lương cho họ.

2.4.1.4. Làm thế nào để thúc đẩy các huấn luyện viên kinh doanh

Ngay cả khi mới làm quen với hồ sơ ứng tuyển của các huấn luyện viên kinh doanh nêu trên, những người làm việc tại các TTĐMST chắc chắn sẽ đặt ra câu hỏi: điều gì đã ngăn cản những người này, những người biết rất rõ cách xây dựng một doanh nghiệp công nghệ hiệu quả, sử dụng kiến thức và kinh nghiệm để thành lập công ty riêng của họ? Hay, huấn luyện viên kinh doanh là những người chưa thành công trong sự nghiệp kinh doanh của mình, họ nói được nhưng bản thân họ lại không làm được?

Có bốn yếu tố chính hấp dẫn đối với những người thành công.

Đầu tiên, công việc này được trả lương cao - lương của huấn luyện viên kinh doanh thường tương đương với lương của người quản lý trong một công ty tư nhân lớn ở vị trí tương tự.

Thứ hai, đây là cơ hội để mở rộng mối quan hệ cá nhân với các nhà đầu tư, trung tâm nghiên cứu và công ty công nghệ mới và lớn, bằng cách sử dụng các mối liên hệ của vườn ươm doanh nghiệp và mạng lưới được tạo ra xung quanh nó.

Thứ ba, đó là khả năng tiếp cận thông tin nội bộ và khả năng giám sát những đổi mới công nghệ trước khi chúng xuất hiện trên thị trường.

Cuối cùng, công việc này mang lại uy tín. Nhờ có nhiều năm kinh nghiệm làm việc với các TTĐMST, cũng như chính quyền địa phương, chịu trách nhiệm về phát triển ĐMST trong vườn ươm doanh nghiệp nên huấn luyện viên đến với vườn ươm từ doanh nghiệp đều là những thành viên được xã hội đánh giá cao, có địa vị xã hội cao, được coi là một phần của tầng lớp quản lý có sứ mệnh quan trọng đối với xã hội.

Do đó, vị trí huấn luyện viên kinh doanh tại một TTĐMST nổi tiếng (ví dụ như Khu nghiên cứu Ideon hoặc khu công nghiệp Oulu ở Phần Lan) một mặt là một lựa chọn tuyệt vời “trước khi nghỉ hưu” dành cho những nhà quản lý cấp cao có kinh nghiệm và những doanh nhân đã rời bỏ công việc kinh doanh để tiếp tục sự nghiệp của mình, mặt khác, vị trí đó có thể được dùng làm bàn đạp cho các cố vấn kinh doanh công nghệ cũng như cho giới trẻ (35-40 tuổi), họ là những doanh nhân và nhà đầu tư mạo hiểm giàu kinh nghiệm.

Tạo động lực cho các doanh nhân và nhà quản lý:

- Lương cạnh tranh;
- Mở rộng mối quan hệ cá nhân thông qua công việc tại TTĐMST;
- Tiếp cận thông tin nội bộ và thông tin về cải tiến công nghệ mới nhất và xu hướng thị trường;
- Giá trị địa vị của công việc đó trong mắt xã hội.

2.4.2. Vườn ươm doanh nghiệp: khách sạn hay trung tâm giáo dục và dịch vụ

Vấn đề tìm kiếm mặt bằng thoải mái không phải ngẫu nhiên mà nằm ở vị trí cuối cùng trong số các công nghệ ươm tạo doanh nghiệp. Phát triển cơ sở hạ tầng ĐMST, thuật ngữ “vườn ươm doanh nghiệp” có mối quan hệ rất chặt chẽ với bất động sản.

Các vườn ươm doanh nghiệp của các TTĐMST không nhận được lợi ích và trợ cấp nào để trả tiền thuê văn phòng và phòng thí nghiệm. Nhiệm vụ của các vườn

ươm không phải là cung cấp văn phòng cho các doanh nghiệp khởi nghiệp sáng tạo mà là giải quyết ba nhiệm vụ chính khác - dạy kỹ năng kinh doanh, thu hút vốn và thiết lập các mối quan hệ. Họ có thể tạo ra một nơi giao tiếp thoải mái, nằm gần văn phòng của các công ty quản lý vườn ươm doanh nghiệp, các tòa nhà khu công nghiệp, nơi đặt trụ sở của các công ty lớn hơn, các trung tâm NC&PT của một số công ty của các tập đoàn công nghệ cao xuyên quốc gia, cũng như các phòng thí nghiệm và trung tâm nghiên cứu của một trong những trường đại học. Huấn luyện viên kinh doanh có khả năng làm việc với các khách hàng của vườn ươm doanh nghiệp trong các phòng họp chung và trên các không gian chung.

Một nguyên tắc quan trọng khác để tổ chức công việc của vườn ươm doanh nghiệp - một công ty ĐMST phải được cung cấp cơ sở vật chất và dịch vụ mà nó thực sự cần.

Vì phải trả chi phí cho việc thuê văn phòng và phòng thí nghiệm nên cách tiếp cận cho phép các công ty đổi mới tiết kiệm tiền mà không làm giảm chất lượng dịch vụ và sự thoải mái như sử dụng hợp lý không gian và nguồn lực sẵn có của khu công nghệ hoặc vườn ươm. Điều này chủ yếu đề cập đến việc bố trí và thiết kế phòng thí nghiệm và văn phòng trong các vườn ươm và khu công nghệ sao cho phù hợp với nhu cầu của một dự án cụ thể. Do đó, một khu công nghệ hoặc vườn ươm có thể cung cấp mặt bằng phòng thí nghiệm từ 30-60 mét vuông đến 500 mét vuông trở lên. Ngoài ra, các phòng thí nghiệm này đều được cung cấp các thiết bị và dịch vụ đi kèm. Nếu một công ty bắt đầu mở rộng, phòng thí nghiệm và văn phòng của nó cũng sẽ mở rộng theo. Việc thiết kế lại cơ sở mất từ một đến bốn tháng (trong trường hợp phòng thí nghiệm nghiên cứu công nghệ sinh học). Để mang lại sự linh hoạt này, hầu hết các công ty quản lý ở các khu công nghệ Châu Âu đều phải liên tục mời các công ty kiến trúc hoặc thuê kiến trúc sư.

Các TTĐMST ở các nước đang phát triển, buộc phải chịu sự cạnh tranh cực kỳ khốc liệt để có được các chuyên gia có trình độ và các dự án dài hạn với các đồng nghiệp từ các nước phát triển, hãy “điều chỉnh” các dịch vụ theo nhu cầu của một doanh nghiệp cụ thể “theo cách thủ công”. Đặc biệt, các khu công nghệ hoạt động ở Hồng Kông có Nhóm Phát triển Kinh doanh đặc biệt, có nhiệm vụ cung cấp dịch vụ hỗ trợ theo nhu cầu của từng dự án. Với đầy đủ các dịch vụ - từ hỗ trợ công nghệ và tổ chức các chiến dịch quảng cáo đến dịch vụ văn phòng.

Vườn ươm doanh nghiệp khác với trung tâm văn phòng thông thường như thế nào:

- Vườn ươm doanh nghiệp không phải là khách sạn dành cho doanh nghiệp mà là trung tâm dịch vụ và giáo dục;
- Vườn ươm doanh nghiệp cần mặt bằng để tạo không gian thoải mái cho việc giao tiếp thay vì cung cấp văn phòng cho khách hàng;
- Một công ty đổi mới mới vào nghề chỉ nên được cung cấp cơ sở vật chất và dịch vụ mà nó thực sự cần vào lúc đó.

Bảng 2.5. Công nghệ được các TTĐMST sử dụng trong lĩnh vực đào tạo và cải tiến doanh nghiệp khởi nghiệp sáng tạo

TTĐMST	Đào tạo kinh doanh và chuyển giao văn hóa doanh nghiệp			Cung cấp mặt bằng văn phòng và phòng thí nghiệm tiện nghi với mức giá hợp lý			
	Đưa dự án vào vườn ươm doanh nghiệp cho đến khi có tư cách pháp nhân	Đào tạo kinh doanh cá nhân bắt buộc trong suốt thời gian dự án nằm trong vườn ươm DN	Sự tham gia của các doanh nhân công nghệ thành công và cựu quản lý cấp cao của các công ty công nghệ cao	Cung cấp đầy đủ các dịch vụ cho DN phát triển phù hợp với nhu cầu của từng dự án - vườn ươm	Xây dựng văn phòng và không gian chung cho các cuộc họp và giao tiếp trong vườn ươm DN	Xây dựng văn phòng, phòng thí nghiệm được trang bị thiết bị và dịch vụ cần thiết tối thiểu được thiết kế lại	Tạo các trung tâm sử dụng chung thiết bị
Công viên khoa học, Đại học Oxford Begbroke, Vương Quốc Anh	-	-	+	+	-	+	+
Công viên Công nghệ Technopolis, Oulu, Phần Lan	-	+	+	+	+	+	-
Montpellier Agglomeration, Pháp	+	+	+	+	+	-	-
Công viên công nghệ Ideon, Lund, Thụy Điển	-	+	+	+	+	+	-
Công viên khoa học Dedok, Hàn Quốc	+	-	-	+	-	-	+
Biopolis trong Công viên khoa học One North, Singapore	+	-	-	+	-	+	+
TusPark (Công viên	+	-	-	+	-	-	+

khoa học ở Đại học Thanh Hoa), Bắc Kinh, Trung Quốc							
Công viên KH&CN Hồng Kông	+	+	-	+	+	+	+

III. MÔ HÌNH TỔ CHỨC TRUNG TÂM ĐỔI MỚI SÁNG TẠO CỦA MỘT SỐ NƯỚC TRÊN THẾ GIỚI VÀ VIỆT NAM

3.1. Trung Quốc

Trải qua hơn 40 năm đổi mới, Trung Quốc ngày nay được coi là công xưởng của thế giới, do vậy quốc gia này tập trung phát triển mạng lưới các TTĐMST ưu tiên liên quan đến chế tạo gồm: Trung tâm đổi mới sáng tạo công nghệ quốc gia và Mạng lưới các khu trình diễn ý tưởng ĐMST.

Đối với mạng lưới các TTĐMST ngành chế tạo cấp quốc gia, Chính phủ Trung Quốc coi công tác phát triển hoạt động ĐMST cấp quốc gia là cơ chế quan trọng để thúc đẩy hoạt động ĐMST khởi nghiệp kinh doanh rộng khắp. Theo đó, trong kế hoạch “Made in China 2025”, Chính phủ dự kiến sẽ thiết lập Mạng lưới các TTĐMST ngành chế tạo cấp quốc gia (mục tiêu là thiết lập 15 trung tâm vào năm 2020 và 40 trung tâm vào năm 2025) dựa trên 10 lĩnh vực được xác định là cốt lõi trong quá trình phát triển.

Ngoài các TTĐMST cấp quốc gia, Trung Quốc cũng đang hỗ trợ phát triển 48 TTĐMST hoạt động sản xuất cấp tỉnh. Các trung tâm cấp quốc gia và cấp tỉnh này đã thiết lập nên hệ thống ĐMST hoạt động sản xuất trong đó các trung tâm cấp quốc gia giữ vai trò chủ đạo với sự hỗ trợ quan trọng từ các trung tâm cấp tỉnh.

Nguồn lực mạng lưới và hệ sinh thái đổi mới sáng tạo tại Trung Quốc

Trung Quốc hỗ trợ hệ sinh thái ĐMST bằng cách thiết lập Mạng lưới các TTĐMST ngành chế tạo, Trung tâm đổi mới sáng tạo công nghệ quốc gia và Mạng lưới các khu trình diễn ý tưởng ĐMST.

Mạng lưới các trung tâm đổi mới sáng tạo ngành chế tạo cấp quốc gia

Chính phủ Trung Quốc coi công tác phát triển hoạt động ĐMST cấp quốc gia là cơ chế quan trọng để thúc đẩy hoạt động ĐMST khởi nghiệp kinh doanh rộng khắp. Theo đó, trong kế hoạch “Made in China 2025”, Chính phủ dự kiến sẽ thiết lập Mạng lưới các TTĐMST ngành chế tạo cấp quốc gia (mục tiêu là thiết lập 15 trung

tâm vào năm 2020 và 40 trung tâm vào năm 2025). Mỗi trung tâm này sẽ tập trung vào một ngành hoặc một lĩnh vực. Mạng lưới các trung tâm sáng tạo đổi mới này sẽ đóng vai trò là đầu mối hỗ trợ hoạt động NC&PT đa ngành, đa lĩnh vực giữa các công ty, đơn vị học thuật và chính quyền, ứng dụng các công nghệ của cách mạng công nghệ 4.0 - những công nghệ có khả năng bảo đảm duy trì vị trí quốc gia sản xuất hàng đầu thế giới của Trung Quốc.

Cho tới nay, Trung Quốc đã thành lập được 5 trung tâm, chủ yếu tập trung vào các công nghệ tiên tiến và công nghệ thông tin như pin (ở Bắc Kinh), chế tạo đáp lớp (ở Tây An), thông tin và quang điện tử (ở Vũ Hán), người máy (ở Thẩm Dương), in ấn và màn hình dẻo (ở Quảng Đông). Hai TTĐMST sản xuất cấp quốc gia trong lĩnh vực vi mạch và cảm ứng thông minh đã được phê duyệt xây dựng ở Thượng Hải vào tháng 5/2018. Sau khi hai trung tâm này đi vào vận hành, Trung Quốc sẽ có tổng số 7 trung tâm được thành lập.

Kinh nghiệm về nguồn lực vận hành trung tâm đổi mới sáng tạo cụ thể

Công viên khoa học Zhongguancun của Trung Quốc

Tiền thân của Công viên khoa học Zhongguancun (Z-Park) là Khu thử nghiệm công nghệ mới Bắc Kinh, được thành lập năm 1988 ở phía bắc Bắc Kinh, nơi có nhiều hoạt động kinh doanh hàng điện tử. Năm 2009, Hội đồng nhà nước Trung quốc phê duyệt việc xây dựng Khu trình diễn công nghệ quốc gia Z-Park và phát triển khu này thành Z-Park tầm thế giới. Trung Quốc lựa chọn vị trí này vì nó nằm gần Đại học Thanh Hóa, một đại học hàng đầu của Trung Quốc và nổi tiếng thế giới.

Hiện nay, Z-Park đã phát triển thành một tổ hợp gồm 10 công viên khoa học và sáng tạo, nơi đã tạo ra những công ty rất lớn về công nghệ như Lenovo, Baidu, Xiaomi, Meituan, v.v.. Z-Park tạo ra 1,3 triệu việc làm thu nhập cao, các công ty ở đây có tổng doanh thu khoảng 650 tỷ USD. Z-Park hiện nay được ví như Thung lũng Silicon của Trung Quốc. Z-Park còn được gọi là Khu trình diễn quốc gia (National Demonstration Zone).

Z-Park nhận được nhiều chính sách hỗ trợ của chính phủ Trung Quốc ngoài đầu tư hạ tầng, ví dụ như : thủ tục cấp phép nhanh chóng; tín dụng không cần tài sản thế chấp; tài trợ của Chính phủ cho NC&PT, cấp visa nhiều lần, thời gian dài cho các chuyên gia, học giả; nói lỏng quy định về điều kiện cung cấp dịch vụ tuyển dụng

đối với doanh nghiệp FDI, v.v... Các quỹ đầu tư mạo hiểm có nguồn gốc hoặc có quan hệ với chính phủ Trung Quốc cũng đầu tư mạnh vào các doanh nghiệp thành lập ở Z-Park.

3.2. Hàn Quốc

Kể từ năm 2015, Chính phủ Hàn Quốc đã thiết lập 17 Trung tâm xúc tiến ý tưởng sáng tạo kinh tế khu vực (CCEI) với 18 văn phòng ở các địa phương, nhằm hỗ trợ cho các doanh nghiệp khởi nghiệp sáng tạo hoạt động trong lĩnh vực Công nghệ thông tin - Truyền thông và CMCN 4.0. Các trung tâm này giúp các doanh nghiệp khởi nghiệp nối kết với các tập đoàn của Hàn Quốc cũng như các tập đoàn hoạt động trong khu vực.

Các trung tâm này cung cấp cho doanh nghiệp khởi nghiệp các dịch vụ tư vấn đáp ứng nhu cầu của họ và các dịch vụ toàn diện cho doanh nghiệp phát triển công nghệ tiên tiến, như cho thuê văn phòng, giới thiệu đầu tư và hỗ trợ mở rộng hoạt động kinh doanh ra quốc tế. Các trung tâm này hoạt động dựa trên vốn kiến thức và kinh nghiệm chuyên sâu; với các cơ chế đầu tư và hợp tác đơn giản (ngay cả đối với các nhà đầu tư nước ngoài). Nhờ đó các trung tâm tạo điều kiện thuận lợi cho các doanh nghiệp khởi nghiệp tiếp cận tới các công trình, thiết bị hiện đại và được hỗ trợ hiệu quả trong mọi hoạt động kinh doanh, từ thiết kế đến xuất khẩu sản phẩm. Các trung tâm CCEI xác định nhu cầu của khách hàng doanh nghiệp khởi nghiệp, từ đó đưa ra các dịch vụ tư vấn đáp ứng những nhu cầu này. Ngoài ra, các trung tâm này cũng có các chuyên gia về tài chính, pháp luật và sáng chế sẵn sàng cung cấp dịch vụ tư vấn chuyên nghiệp khi doanh nghiệp phát sinh nhu cầu trong quá trình hoạt động. Với chức năng là trung tâm giới thiệu việc làm công khai, các trung tâm CCEI đưa ra thị trường những nhu cầu mới về nguồn nhân lực của các doanh nghiệp khởi nghiệp và doanh nghiệp chiến lược. Các trung tâm này tổ chức các hội chợ việc làm có quy mô nhỏ và thực hiện tập huấn cho nhân sự lãnh đạo hoạt động kinh doanh mới ở địa phương mình. Các hợp phần khác của hệ sinh thái được hình thành xung quanh các trung tâm CCEI là Công viên công nghệ, Trung tâm thiết kế, khu phức hợp công nghiệp, các cơ quan nghiên cứu và trường cao đẳng/đại học.

Có thể thấy đối với Hàn Quốc, các TTĐMST đóng vai trò trung gian kết nối trong các hoạt động liên quan đến ĐMST. Các trung tâm này hoạt động theo mô hình phi lợi nhuận dưới sự bảo trợ của chính phủ hoặc thông qua tài trợ từ các tập đoàn tư nhân lớn. Ngoài ra, các trung tâm này còn có vai trò là nơi cung cấp, kết nối

nguồn nhân lực cho các doanh nghiệp. Các trung tâm này có vai trò tổ chức các hội chợ việc làm với các quy mô khác nhau đáp ứng cung cầu nguồn nhân lực.

Nguồn lực mạng lưới và hệ sinh thái đổi mới sáng tạo tại Hàn Quốc

Từ tháng 9/2015, Chính phủ Hàn Quốc đã thiết lập 17 Trung tâm xúc tiến ý tưởng sáng tạo kinh tế khu vực (CCEI với 18 văn phòng ở các địa phương). Các trung tâm này giúp các doanh nghiệp khởi nghiệp nối kết với các tập đoàn của Hàn Quốc cũng như các tập đoàn hoạt động trong khu vực. Các trung tâm CCEI là nền tảng khởi nghiệp sáng tạo của địa phương được thành lập ở các tỉnh thành của Hàn Quốc. Các trung tâm này cung cấp cho doanh nghiệp khởi nghiệp các dịch vụ tư vấn đáp ứng nhu cầu của họ và các dịch vụ toàn diện cho doanh nghiệp phát triển công nghệ tiên tiến, như cho thuê văn phòng, giới thiệu đầu tư và hỗ trợ mở rộng hoạt động kinh doanh ra quốc tế. Các trung tâm này hoạt động dựa trên vốn kiến thức và kinh nghiệm chuyên sâu; với các cơ chế đầu tư và hợp tác đơn giản (ngay cả đối với các nhà đầu tư nước ngoài). Các hợp phần khác của hệ sinh thái được hình thành xung quanh các trung tâm CCEI là Công viên công nghệ, Trung tâm thiết kế, khu phức hợp công nghiệp, các cơ quan nghiên cứu và trường cao đẳng/đại học.

3.3. Singapore

Để xây dựng một đất nước Singapore thịnh vượng với thu nhập bình quân/đầu người đứng thứ 7 thế giới, từ năm 1991, Chính phủ Singapore ban hành kế hoạch 5 năm về ĐMST để định hình các mục tiêu ưu tiên cho trung hạn. Năm 2011, Singapore chính thức công bố Chiến lược nghiên cứu ĐMST và phát triển doanh nghiệp. Bản Chiến lược mới nhất được Singapore ban hành năm 2021 cho giai đoạn 2021-2026, được tài trợ tài bởi Quỹ Nghiên cứu quốc gia về ĐMST thuộc Văn phòng Thủ tướng. Thời kỳ đầu thành lập, Quỹ có quy mô 2 tỷ đô la Singapore, nhưng đến nay, đã tăng lên 25 tỷ đô la Singapore. Nguồn tài trợ này được sử dụng để hỗ trợ cho các nhân tài phát triển ý tưởng sáng tạo.

ĐMST là động lực chính của nền kinh tế Singapore. Singapore đang nhanh chóng tiến tới việc trở thành một quốc gia thông minh, khai thác các công nghệ thông minh kỹ thuật số, tạo việc làm và cơ hội kinh doanh mới nhằm thay đổi cách mọi người sống, làm việc và vui chơi.

Quá trình này có sự tham gia của rất nhiều sáng kiến ICT hỗ trợ chuyển đổi kỹ thuật số, bao gồm nhưng không giới hạn ở SMEs Go Digital, một chương trình giúp các doanh nghiệp vừa và nhỏ cải thiện năng lực kỹ thuật số, TechSkills Accelerator để phát triển lực lượng lao động ICT có tay nghề, và Open Innovation Platform, một nền tảng tìm nguồn cung ứng từ tổ chức ghép nối những thách thức kinh doanh thực tế hoặc cơ hội số hóa với những người giải quyết vấn đề phù hợp.

Để củng cố cam kết của Singapore đối với ĐMST, kế hoạch Nghiên cứu, Sáng tạo và Doanh nghiệp (RIE) 2025 được chính phủ rót thêm 25 tỷ đô la để hỗ trợ sự phát triển của một nền kinh tế và xã hội dựa trên tri thức và ĐMST. Những sáng kiến này cùng nhau mở đường cho việc áp dụng các chương trình và công nghệ sâu hơn như Chiến lược Trí tuệ nhân tạo quốc gia (National Artificial Intelligence Strategy), đưa Singapore trở thành lựa chọn hàng đầu để tổ chức các sự kiện liên quan trong các lĩnh vực như robot, vũ trụ và ICT.

80 trong số 100 công ty công nghệ hàng đầu thế giới hoạt động tại thành phố, bao gồm Google, Facebook và Alibaba, cũng như các công ty dẫn đầu khu vực như Garena, Grab và Razer¹², nhiều công ty trong số này đã tận dụng cơ sở hạ tầng của Singapore để tiếp cận thị trường toàn cầu.

Google thành lập trung tâm dữ liệu đầu tiên tại Singapore vào năm 2011 và đến năm 2018 đã mở rộng lên thành ba trung tâm, trong khi Alicloud đặt trụ sở tại Singapore để tiếp cận thị trường Đông Nam Á. Ngày nay, Visa sử dụng trung tâm xử lý giao dịch có trụ sở tại Singapore để phục vụ cả mạng lưới khu vực và toàn cầu của mình và LinkedIn đã thiết lập trung tâm dữ liệu quốc tế đầu tiên tại đây để xử lý tất cả lưu lượng truy cập tại Châu Á Thái Bình Dương.

Những công ty như Siemens và ABB cũng có các TTĐMST chính của họ ở Singapore và nhân kỷ niệm 50 năm thành lập tại Singapore, Infineon Technologies đã công bố thành lập Trung tâm Đổi mới sáng tạo trí tuệ nhân tạo (AI) toàn cầu tại Singapore.

Đây chỉ là một vài trong số rất nhiều ví dụ. Khi những công ty đầu tàu của ngành này chuyển hoạt động sang Singapore, các nhà tổ chức được tiếp cận với các chuyên gia có tư duy tiên phong trong nhiều lĩnh vực để tham dự và phát biểu tại các sự kiện của họ, nhờ đó thu hút nhiều người tham dự hơn trên toàn cầu.

Đổi mới sáng tạo luôn là động lực chính của nền kinh tế Singapore. Với những nỗ lực không ngừng suốt nhiều năm qua, Singapore đã trở thành quốc gia dẫn đầu về ĐMST và công nghệ trong khu vực đồng thời được công nhận trên phạm vi thế giới. Vào năm 2020, Đảo quốc đứng thứ 1 khu vực châu Á - Thái Bình Dương về Chỉ số Đổi mới sáng tạo Toàn cầu trong năm thứ 7 liên tiếp.

Singapore là trung tâm sáng tạo, với 4 lĩnh vực đổi mới công nghệ chính bao gồm: năng lượng và phát triển bền vững, dược phẩm sinh học và y học, dinh dưỡng đô thị, cùng với các đổi mới kỹ thuật số và thông tin. Không chỉ bản thân sự đổi mới giữ vai trò quan trọng, mà cách thức chính phủ Singapore tạo điều kiện cho các hoạt động đổi mới đó vẫn luôn được đề cao. Thông qua các chương trình và chiến lược quốc gia, Singapore đang tạo ra một môi trường thuận lợi cho các công ty quốc tế, các doanh nghiệp khởi nghiệp và các lãnh đạo doanh nghiệp tìm đến để trao đổi thương mại, nhân tài và ý tưởng.

Nguồn lực mạng lưới và hệ sinh thái đổi mới sáng tạo tại Singapore

Singapore đã thành lập khu JTC LaunchPad@one-north và gần đây đã hoàn thành Quận đổi mới sáng tạo JTC LaunchPad@Jurong giúp cung cấp không gian công nghiệp và dịch vụ hỗ trợ cho các doanh nghiệp khởi nghiệp và vườn ươm có năng lực.

Nằm trên diện tích 6.5 ha, khu JTC LaunchPad@one-north cung cấp cho các doanh nghiệp khởi nghiệp môi trường hiệu quả và hệ sinh thái phát triển thuận lợi. Với vị trí trung tâm của khu vực One-north, các doanh nghiệp khởi nghiệp trong khu JTC LaunchPad@one-north có lợi thế ở gần môi trường NC&PT đa ngành, bao gồm các doanh nghiệp hoạt động dựa trên tri thức, các tổ chức nghiên cứu, trường cao đẳng/đại học - những tổ chức đầu đàn về hoạt động ĐMST như chương trình MBA kinh doanh INSEAD, khu Khoa học, trung tâm khu vực Lucasfilm, Đại học quốc gia Singapore, Trường đại học bách khoa Singapore. JTC Launchpad@one-north bao gồm Toà 71, 73 và 79 với nhiều doanh nghiệp khởi nghiệp và nhiều dịch vụ hỗ trợ đi kèm như dịch vụ tư vấn pháp luật và đầu tư. Điều đáng lưu ý là Toà 71 có khoảng 100 doanh nghiệp khởi nghiệp, bao gồm các quỹ đầu tư mạo hiểm, vườn ươm, doanh nghiệp khởi nghiệp trong lĩnh vực công nghệ, công ty phát triển trò chơi video với vốn đầu tư hơn 670 triệu Euro.

Ngoài ra, Trung tâm quốc tế ACE - trung tâm một cửa đi vào hoạt động từ tháng 9/2017 ở khu JTC LaunchPad@one-north mang lại cơ hội tiếp cận các nguồn lực,

dịch vụ tư vấn cho các doanh nghiệp khởi nghiệp và kết nối các doanh nghiệp này tới các thị trường nước ngoài cũng như giúp các doanh nghiệp khởi nghiệp nước ngoài tiếp cận công nghệ, các thông tin về đầu tư và cơ hội của thị trường Singapore.

3.4. Thái Lan

Hệ thống đổi mới sáng tạo quốc gia của Thái Lan dựa trên 3 chủ thể là các doanh nghiệp tư nhân, Chính phủ và các trường đại học. Ở Thái Lan chủ yếu là các công ty xuyên quốc gia (TNCs) nghiên cứu hay sản xuất cùng một lĩnh vực có công nghệ thấp. Phần lớn các khoản đầu tư trực tiếp nước ngoài (FDI), các nguồn lực công và tư nhân thường hướng đến các trung tâm công nghệ và khoa học định hướng xuất khẩu ở khu vực Bangkok. Doanh nghiệp tư nhân đầu tư vào máy móc và thiết bị chiếm 83% và hầu hết đầu tư vào các ngành công nghiệp định hướng xuất khẩu. Tuy nhiên, Thái Lan lại thiếu các chuyên gia để hiện đại hóa ngành công nghiệp, đặc biệt là trong lĩnh vực công nghệ cao.

True Digital Park của Thái Lan

Cơ quan sáng tạo quốc gia (NIA) của Thái Lan đưa ra chính sách xây dựng 15 khu ĐMST thí điểm. Hưởng ứng chính sách phát triển công nghệ của Chính phủ Thái Lan, Tập đoàn True đã đầu tư xây dựng True Digital Park, nằm trong Punnawithi Innovation Zone của NIA ở Bangkok. True Digital Park là một tổ hợp bao gồm một số tòa nhà cao tầng với 77.000 m² sàn, tạo không gian làm việc, sáng tạo cho các doanh nghiệp lớn và DNNVV, và các nhóm khởi nghiệp, các nhà đầu tư, các nhà nghiên cứu, trường đại học. Mục tiêu của True Digital Park là tạo ra một hệ sinh thái hoàn chỉnh với sự tham gia của tất cả các thành phần, đặc biệt là các công ty công nghệ lớn trên thế giới. Qua đó, True Digital Park muốn góp phần đưa Thái Lan trở thành một trung tâm toàn cầu cho sáng tạo số (digital innovation).

3.5. Hoa Kỳ

Hoa kỳ là một quốc gia của những phát minh và đổi mới từ hàng thế kỷ trước. Các nhà khoa học, kỹ sư tại quốc gia này đã phát minh ra vi mạch, Internet, điện thoại thông minh. Ngày nay, các phát minh về kỹ thuật tế bào, công nghệ năng lượng mặt trời vẫn đang dẫn đầu xu hướng thế giới. Hoa kỳ cũng có tới 16 trong danh sách top 20 trường đại học danh giá nhất trên thế giới và một thị trường lao động đa dạng, linh hoạt. Các công ty Hoa Kỳ thu hút 40% vốn đầu tư mạo hiểm

toàn cầu cùng với đó là năng suất lao động, cũng như kinh tế ngày càng được cải thiện.

Để làm được điều đó, quốc gia này đã đầu tư rất nhiều cho ĐMST. Trong khi các nước khác dựa vào các công nghệ hiện có để phát triển, Hoa Kỳ xác định đổi mới là yếu tố then chốt và phải sáng tạo vì chỉ có cách đó mới giúp Hoa Kỳ duy trì vị trí số 1 thế giới.

Để phát triển hệ sinh thái ĐMST, Hoa Kỳ đã đưa ra nhiều chính sách nhằm thúc đẩy quá trình ĐMST, trong đó, các chính sách sau đây liên quan trực tiếp đến phát triển mô hình TTĐMST:

- Đầu tư hỗ trợ các khu vực cung cấp nền tảng, đầu vào của ĐMST gồm: tăng cường xây dựng và giáo dục chất lượng cao; đầu tư xây dựng hạ tầng cơ sở vật chất.

- Thúc đẩy ĐMST khu vực tư nhân thông qua các chương trình: hỗ trợ các doanh nghiệp ĐMST; khuyến khích thúc đẩy ĐMST thông qua các chính sách hỗ trợ phát triển ý tưởng, sản phẩm mới; tăng cường nghiên cứu và thử nghiệm các chính sách thuế, tạo môi trường kinh doanh phù hợp cho các doanh nghiệp ĐMST; thúc đẩy tài trợ quá trình thương mại hóa công nghệ từ phòng thí nghiệm ra thị trường; hỗ trợ thúc đẩy phát triển doanh nghiệp Hoa Kỳ tại nước ngoài nhằm tăng cường cạnh tranh cho các doanh nghiệp này.

- Xây dựng chính phủ ĐMST đồng hành với người dân thông qua: xây dựng chính phủ điện tử; thúc đẩy văn hóa ĐMST thông qua chính quyền các bang tới từng người dân.

Có thể thấy, Hoa Kỳ rất chú trọng vào yếu tố “Đầu tư hỗ trợ các khu vực cung cấp nền tảng của ĐMST”. Ngoài ra, yếu tố ĐMST trong doanh nghiệp cũng được Hoa Kỳ đặt làm trọng tâm trong chiến lược phát triển ĐMST. Cụ thể các doanh nghiệp được thử nghiệm các cơ chế, chính sách đặc thù và được khuyến khích tham gia vào quá trình ĐMST nằm trong chiến lược phát triển của quốc gia. Các kết quả nghiên cứu được khuyến khích chuyển giao cho khu vực tư nhân để thương mại hóa. Đối với văn hóa ĐMST và phát triển nguồn lực ĐMST, Hoa Kỳ phổ biến sâu rộng tới các tầng lớp trong xã hội thông qua các TTĐMST.

3.6. Việt Nam

Có thể nhận thấy nhu cầu về hỗ trợ ĐMST và khởi nghiệp ở Việt Nam chủ yếu bao gồm:

- Hỗ trợ kêu gọi vốn đầu tư, hỗ trợ kinh doanh và phát triển mạng lưới;
- Hỗ trợ tư vấn, kết nối công nghệ và hoàn thiện công nghệ;
- Hỗ trợ các dịch vụ khoa học, công nghệ và ĐMST cho các doanh nghiệp, đặc biệt là các doanh nghiệp vừa và nhỏ;
- Hỗ trợ kỹ thuật, hoàn thiện công nghệ, chuyển giao công nghệ mới cho các doanh nghiệp vừa và nhỏ hiện hữu;
- Hỗ trợ khai thác tài nguyên tri thức, tìm kiếm các giải pháp công nghệ phù hợp, giải quyết các bài toán nội tại của doanh nghiệp;
- Kết nối doanh nghiệp với chuỗi giá trị, kết nối doanh nghiệp vừa và nhỏ với mạng lưới các doanh nghiệp FDI;
- Hỗ trợ các hạ tầng, trang thiết bị dùng chung giữa các doanh nghiệp phục vụ thử nghiệm, kiểm chuẩn sản phẩm mẫu trước khi sản xuất hàng loạt và đưa ra thị trường;
- Tư vấn, đào tạo nâng cao năng lực quản trị doanh nghiệp;
- Tư vấn kết nối nguồn vốn, phát triển thị trường.

Về tổng thể, đa phần nhu cầu của các doanh nghiệp Việt Nam để ĐMST hoặc khởi nghiệp có điểm tương đồng với các mô hình chung. Tuy nhiên, do đặc thù riêng, doanh nghiệp Việt Nam cần được hỗ trợ nhiều về kỹ thuật, kết nối với các doanh nghiệp FDI để hình thành được chuỗi giá trị, tận dụng được vốn công nghệ của các doanh nghiệp lớn trong chuỗi.

Thực tiễn cho thấy các mô hình trung tâm Đổi mới Sáng tạo và khởi nghiệp thường là mô hình tổ chức sáng tạo đặc thù nhằm mục đích hỗ trợ phát triển công nghệ, dẫn dắt, kết nối và cung cấp các dịch vụ ĐMST, nghiên cứu phát triển, là động lực thúc đẩy hệ sinh thái ĐMST tại một khu vực hoặc ở quy mô quốc gia. Chính vì vai trò quan trọng của TTĐMST và khởi nghiệp nên việc hình thành nên các TTĐMST và khởi nghiệp nói riêng và phát triển mạng lưới các tổ chức hỗ trợ ĐMST và khởi nghiệp nói chung là vô cùng cấp thiết.

Thông thường, các TTĐMST và hỗ trợ khởi nghiệp có nhiệm vụ đưa các công nghệ mới đến gần hơn với doanh nghiệp và người dân, thúc đẩy khai thác các nguồn tri thức, hỗ trợ hoàn thiện, ươm tạo công nghệ, trình diễn và chuyển giao công nghệ, khuyến khích tinh thần sáng tạo trong tổng thể nền kinh tế. Các mô hình TTĐMST

và hỗ trợ khởi nghiệp cũng có thể hỗ trợ hình thành các giải pháp công nghệ bản địa tiên tiến dựa trên nền tảng các kết quả nghiên cứu trong và ngoài nước, kích thích các ý tưởng sáng tạo, khơi gợi cảm hứng ĐMST, ứng dụng các giải pháp hướng tới triển khai rộng khắp các nền tảng công nghiệp 4.0 cùng với đó tạo ra hệ sinh thái ĐMST đầy đủ, hiện đại để nhà nghiên cứu và doanh nghiệp có thể triển khai các ý tưởng kinh doanh dựa trên công nghệ của mình.

Có thể nói, các TTĐMST và khởi nghiệp nói riêng và các tổ chức hỗ trợ ĐMST nói chung là các thành phần cốt lõi tạo nên động lực phát triển cho hệ sinh thái ĐMST và khởi nghiệp ở cả quy mô địa phương cũng như ở tầm quốc gia.

Về các tổ chức, đơn vị, trung tâm hỗ trợ khởi nghiệp sáng tạo: Hiện tại, nhiều nỗ lực đã được các tổ chức, cá nhân triển khai nhằm đáp ứng nhu cầu ngày càng tăng cao của doanh nghiệp khởi nghiệp sáng tạo. Đặc biệt là, trong việc hỗ trợ khởi nghiệp sáng tạo, nhiều trường đại học, viện nghiên cứu, các tỉnh, thành phố, một số Bộ, ngành đã có những bước đi đầu tiên trong hình thành các đơn vị hỗ trợ khởi nghiệp.

Để hỗ trợ tích cực cho các doanh nghiệp khởi nghiệp sáng tạo, năm 2023, trên cả nước đã hình thành nhiều đơn vị hỗ trợ doanh nghiệp khởi nghiệp sáng tạo từ khu vực tư nhân, khu vực công và các tổ chức quốc tế, với nhiều mô hình phong phú. Hiện tại, cả nước có 84 vườn ươm và 35 tổ chức thúc đẩy kinh doanh [10]. Trong năm 2023, nhiều trung tâm hỗ trợ doanh nghiệp khởi nghiệp quốc tế đã mở chi nhánh hoặc phối hợp mở các không gian ĐMST tại Việt Nam. Điển hình là sự xuất hiện của “*Không gian khởi nghiệp sáng tạo Đà Nẵng - Seoul*” tại Đà Nẵng, hay Trung tâm K-Startup thuộc Cơ quan Hỗ trợ doanh nghiệp nhỏ và vừa Hàn Quốc (KOSME) tại Hà Nội...

Trung tâm Đổi mới sáng tạo quốc gia tại Khu CNC Hòa Lạc (NIC Hòa Lạc) được khánh thành ngày 28/10/2023 với tổng diện tích sàn làm việc gần 20.000 m². NIC Hòa Lạc được xây dựng với quy mô hiện đại và trang thiết bị tiên tiến, có các không gian làm việc, NC&PT và không gian kết nối, tạo điều kiện thuận lợi cho việc tổ chức các hoạt động ĐMST, hội thảo, diễn đàn và giao lưu kết nối giữa các doanh nghiệp, nhà nghiên cứu và chuyên gia trong và ngoài nước...

Cùng với việc khánh thành NIC Hòa Lạc, các trung tâm khởi nghiệp sáng tạo đã và đang được triển khai tại 20 địa phương trên khắp cả nước như NSIC (Khánh Hòa), Sài Gòn Innovation Hub (TP. Hồ Chí Minh), Mekong Innovation Hub (Bến

Tre), iPEC (Cà Mau),... tạo nên mạng lưới các trung tâm hỗ trợ khởi nghiệp cho hệ sinh thái đến từng địa phương, thúc đẩy hệ sinh thái khởi nghiệp sáng tạo quốc gia phát triển đồng bộ và mạnh mẽ. Mạng lưới tư vấn viên hỗ trợ doanh nghiệp nhỏ và vừa khởi nghiệp sáng tạo cũng đang dần được hình thành và phát triển.

Hiện cả nước có 208 quỹ đầu tư mạo hiểm hoạt động và đầu tư cho các doanh nghiệp khởi nghiệp sáng tạo tại Việt Nam, trong đó có gần 40 quỹ đầu tư nội địa. Số lượng nhà đầu tư thiên thần tuy không quá lớn nhưng đang tăng dần. Có 3 tổ chức lớn hoạt động năng động nhất tại Việt Nam bao gồm: Vietnam Silicon Valley Accelerator, CLAS Expara Vietnam Accelerator và Vietnam Startup Acceleration Fund [10].

Ngày 18 tháng 5 năm 2016, Thủ tướng Chính phủ đã ký quyết định số 844/QĐ-TTg phê duyệt Đề án “*Hỗ trợ hệ sinh thái khởi nghiệp đổi mới sáng tạo quốc gia đến năm 2025*” - gọi tắt là Đề án 844. Mục tiêu của Đề án là tạo lập môi trường thuận lợi để thúc đẩy, hỗ trợ quá trình hình thành và phát triển loại hình doanh nghiệp có khả năng tăng trưởng nhanh dựa trên khai thác tài sản trí tuệ, công nghệ, mô hình kinh doanh mới. Khẩn trương hoàn thiện hệ thống pháp lý hỗ trợ khởi nghiệp sáng tạo; thiết lập được Công thông tin khởi nghiệp sáng tạo quốc gia; Và đến năm 2025: Hỗ trợ phát triển 2.000 dự án khởi nghiệp sáng tạo; Hỗ trợ phát triển 600 doanh nghiệp khởi nghiệp sáng tạo; 100 doanh nghiệp tham gia Đề án gọi được vốn đầu tư từ các nhà đầu tư mạo hiểm, thực hiện mua bán và sáp nhập, với tổng giá trị ước tính khoảng 2.000 tỷ đồng. Tổ chức thực hiện Đề án gồm Bộ Khoa học và Công nghệ và Bộ tài chính phối hợp triển khai.

KẾT LUẬN

TTĐMST là hạt nhân thúc đẩy phát triển kinh tế của mỗi quốc gia, giúp gắn kết các cơ sở khoa học với thực nghiệm và triển khai ý tưởng vào thực tế. TTĐMST là nơi hình thành, triển khai và hỗ trợ các hoạt động ĐMST.

Hiện nay trên thế giới số lượng các TTĐMST và công viên công nghệ đang ngày càng tăng lên nhanh chóng nhằm thoát khỏi cuộc khủng hoảng kinh tế toàn cầu, xuất hiện các làn sóng công nghệ, thúc đẩy sự hình thành và phát triển các công ty ĐMST.

Việc xây dựng và thành lập TTĐMST thành công là rất quan trọng, cần có những yếu tố như: hỗ trợ quảng bá hiệu quả thương hiệu của TTĐMST; ý chí chính trị và sẵn có chiến lược phát triển TTĐMST dài hạn mà chính phủ và chính quyền địa phương cam kết thực hiện thường xuyên; mô hình kinh doanh ổn định của công ty quản lý, khả năng tự chủ tài chính và tạo thu nhập của công ty quản lý được bảo đảm; công ty quản lý độc lập với những nhà sáng lập TTĐMST (chính phủ, trường đại học) trong quá trình ra quyết định, hình thành cơ quan điều hành TTĐMST với các chuyên gia có đủ kinh nghiệm kinh doanh; xác định chính xác vị trí cạnh tranh của TTĐMST so với các TTĐMST khác; sự tham gia của tập đoàn công nghệ cao như một phần của hệ sinh thái ĐMST và các nhà đầu tư chủ chốt; xác định đúng ngành nghề và công nghệ ưu tiên hàng đầu, có tính đến lợi thế và điều kiện của địa phương.

Những mô hình TTĐMST gồm 3 loại hiện đang tồn tại: các công viên công nghệ lớn có sự tham gia của vốn tư nhân, có khả năng tự chủ về tài chính và mang lại lợi nhuận; các TTĐMST của nhà nước; và các công viên công nghệ là trung tâm lợi nhuận của trường đại học.

Các TTĐMST đa số còn non trẻ, là nơi tập trung các công ty kết nối với đầu ra sản phẩm công nghệ cao. Có bốn giai đoạn chính trong quá trình phát triển TTĐMST: Giai đoạn Tập trung nguồn lực; Giai đoạn Hình thành hệ sinh thái ĐMST; Giai đoạn Đột phá; và Giai đoạn Trưởng thành. Mỗi giai đoạn sẽ giải quyết một loạt các vấn đề quản lý được ưu tiên hàng đầu, giải pháp thành công là điều kiện cần thiết để có thể thực hiện các giai đoạn tiếp theo.

Những thách thức mà doanh nghiệp đổi mới phải đối mặt ở các giai đoạn phát triển khác nhau đều có các công nghệ giải quyết chúng bao gồm: ươm tạo các doanh nghiệp khởi nghiệp sáng tạo; thu hút nguồn tài trợ nước ngoài; phát triển cơ sở hạ

tăng khu công nghệ hiệu quả; tổ chức các mối quan hệ giữa những người tham gia hệ thống ĐMST; xây dựng thương hiệu và quảng bá; và thành lập cơ quan quản lý TTĐMST.

Việc xây dựng TTĐMST thành công còn liên quan chặt chẽ đến việc thu hút tài trợ bên ngoài cho các dự án ĐMST. Phần lớn các TTĐMST hiệu quả đều có các chương trình hỗ trợ tài chính khởi nghiệp liên quan đến việc sử dụng vốn công cũng như vốn của các nhà đầu tư tư nhân. Hỗ trợ tài chính cho các dự án ĐMST thông qua các khoản trợ cấp của chính phủ và các chương trình tài trợ. Các chương trình hỗ trợ như vậy là rất cần thiết ở các quốc gia nơi tiền tài trợ không có hoặc không đủ.

Việc tài trợ cho các dự án ĐMST ở giai đoạn đầu phải được thực hiện thông qua các chương trình trợ cấp của chính phủ bằng các khoản vay ưu đãi. Phần lớn các dự án không đạt đến giai đoạn hạt giống nếu số tiền tài trợ không đủ. Vấn đề thiếu kinh phí có thể được giải quyết bằng cách thành lập các quỹ công - tư trong khu vực, tham gia hỗ trợ các dự án khởi nghiệp sáng tạo. Các nhà đầu tư tư nhân sẵn sàng đầu tư vào các quỹ như vậy để được hưởng ưu đãi về thuế từ chính quyền địa phương và thành phố. Ngoài ra, việc thu hút vốn từ các nhà đầu tư không chuyên, bao gồm các tổ chức đầu tư lớn và nhà đầu tư tư nhân nhỏ lẻ, gặp khó khăn do các nhà đầu tư này thường thiếu kinh nghiệm trong việc tài trợ cho các dự án ĐMST.

Đào tạo kinh doanh cho các doanh nghiệp khởi nghiệp cũng là nhiệm vụ không thể thiếu trong việc xây dựng TTĐMST. Xét về phương pháp tiếp cận giáo dục kinh doanh, các TTĐMST có thể được chia thành hai nhóm lớn. Các vườn ươm doanh nghiệp thuộc nhóm đầu tiên chủ yếu tập trung vào thương mại hóa công nghệ và đưa công nghệ ra thị trường, nhóm này được tạo ra tại các trường đại học và trung tâm nghiên cứu. Nhóm thứ hai chủ yếu tập trung vào các dự án xuất hiện trên thị trường mở, cũng như các dự án spin-off của các công ty công nghệ hiện có. Có 4 nguyên tắc tổ chức đào tạo doanh nghiệp trong vườn ươm: Nguyên tắc quan trọng đầu tiên là giáo dục kinh doanh liên tục. Nhóm dự án làm việc với một huấn luyện viên từ ngày đầu tiên cho đến ngày cuối cùng trong vườn ươm doanh nghiệp; nguyên tắc thứ 2 là nghĩa vụ đối với tất cả các dự án đó là phải làm việc với các huấn luyện viên kinh doanh; nguyên tắc thứ 3 là các TTĐMST cung cấp các dịch vụ miễn phí cho khách hàng của vườn ươm; và nguyên tắc cuối cùng là việc đào tạo các doanh nghiệp khởi nghiệp nên được cá nhân hóa.

Đối với các huấn luyện viên doanh nghiệp, họ thường được tuyển dụng từ ba nguồn chính: doanh nhân đã bán doanh nghiệp của mình; những nhà quản lý cấp cao chuyên nghiệp; và huấn luyện viên chuyên nghiệp có nhiều năm kinh nghiệm thực tế làm việc với các dự án của vườn ươm. Để thu hút các huấn luyện viên kinh doanh tham gia đào tạo cho các doanh nghiệp khởi nghiệp, cần có các yếu tố như: mức lương cạnh tranh; mở rộng mối quan hệ cá nhân thông qua công việc tại TTĐMST; tiếp cận thông tin nội bộ và thông tin về cải tiến công nghệ mới nhất và xu hướng thị trường; và giá trị địa vị của công việc đó trong xã hội.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Chun H. and Mun S-B. (2012), “Determinants of R&D cooperation in small and medium-sized enterprises”, *Small Business Economics* (39), p.419-436.
2. Colombo, MG, Piva, E, & Rossi-Lamastra, C. (2014). Open innovation and within-industry diversification in small and medium enterprises: The case of open source software firms. *Research Policy*, 43(5), 891-902.
3. Czarnitzki D. and Hottenrott H. (2011), “R&D investment and financing constraints of small and medium-sized firms”, *Small Business Economics* (36), p.6583.
4. Csath, M. (2012). Encouraging innovation in small and medium sized businesses: learning matters. *Development and Learning in Organizations*, 26(5), 913.
5. Klewitz J. & Hansen E.G. Sustainability-oriented innovation of SMEs: A systematic review. *J. Clean. Prod.*2014, 65, 57-75.
6. Kobayashi Y. (2013), “*Effect of R&D tax credits for SMEs in Japan: a microeconomic analysis focused on liquidity constraints*”, *Small Business Economics* 42 (2), p.311-327.
7. Expera Rating Agency (2012), *Creating and developing innovation centers: Guide technologies and key principles*.
8. VISTI - MOST (2022), *Nghiên cứu nhận dạng mô hình Trung tâm đổi mới sáng tạo của một số quốc gia và đề xuất giải pháp cho Việt Nam; Báo cáo tóm tắt nhiệm vụ KH&CN cấp Bộ số 02/HĐ-ĐT/TTDV.21.22*
9. Hoa Hữu Cương & Chủ Thị Nhuận (2022), *Chính sách khuyến khích đổi mới sáng tạo ở Đức, Tạp chí Cộng sản (ngày 09/7/2022)*.
10. NASATI-MOST (2023), *Khoa học, công nghệ và đổi mới sáng tạo Việt Nam (Sách trắng)*, NXB Khoa học kỹ thuật.
11. MOST-WB (2019), *Đổi mới sáng tạo trong doanh nghiệp Việt Nam - phân tích từ một cuộc điều tra thống kê*, Báo cáo Dự án FIRST (tiểu dự án FIRST- NASATI).
12. Nguyễn Hồng Nhung (2015), *Nghiên cứu giải pháp nâng cao năng lực của doanh nghiệp nhỏ và vừa Việt Nam tham gia chuỗi cung ứng toàn cầu: Bài học kinh nghiệm của một số nước trong khu vực*, Báo cáo Đề tài cấp bộ, Bộ KH&CN.
13. Tổng cục Thống kê (2014-2023), *Niên giám thống kê (các năm)*, NXB Thống kê.
14. Chính phủ (2016), *Quyết định số 844/QĐ-TTg của Thủ tướng Chính phủ phê duyệt Đề án “Hỗ trợ hệ sinh thái khởi nghiệp đổi mới sáng tạo quốc gia đến năm 2025”*.