



Lễ ký kết thỏa thuận hợp tác về đào tạo, nghiên cứu phát triển công nghệ giữa Trường Đại học Công nghệ (Đại học Quốc gia Hà Nội) và Đại học Công nghệ Sydney, Úc năm 2023. Nguồn: Trường Đại học Công nghệ, Đại học Quốc gia Hà Nội.

HỢP TÁC CÔNG - CÔNG TRONG LĨNH VỰC KHOA HỌC, CÔNG NGHỆ VÀ ĐỔI MỚI SÁNG TẠO

Nguyễn Thị Minh Nga¹, Trần Thị Minh Huyền¹, Nguyễn Thị Thùy Linh¹, Nguyễn Thị Thu Hương¹, Đỗ Thị Minh Thu², Nguyễn Thị Kim Ngân³

¹Học viện Khoa học, Công nghệ và Đổi mới sáng tạo, Bộ Khoa học và Công nghệ

²Học viện Cảnh sát Nhân dân, Bộ Công an

³Trung tâm Dữ liệu và Thông tin đất đai, Cục Đăng ký và Dữ liệu Thông tin đất đai, Bộ Tài nguyên và Môi trường



Hợp tác công - công trong lĩnh vực khoa học, công nghệ và đổi mới sáng tạo (KH, CN & ĐMST) là một trong những chủ đề chính sách được quan tâm rộng rãi từ cấp quản lý đến các nhà khoa học. Bài viết góp phần làm rõ vai trò và mô hình của hợp tác công - công trong lĩnh vực KH, CN & ĐMST.



Theo khái niệm của Liên minh châu Âu (EU), quan hệ đối tác công - công (Public-Public Partnership - P2P) trong nghiên cứu và đổi mới [1-3] là mạng lưới các tổ chức công (các bộ chuyên ngành, cơ quan tài trợ, cơ quan quản lý chương trình) từ các quốc gia thuộc EU có quan tâm đến hợp tác, quá trình hợp tác nhằm hỗ trợ các hoạt động nghiên cứu theo chiến lược hoặc chương trình nghiên cứu và đổi mới đã được thống



nhất. Thông qua hợp tác theo chiến lược hoặc chương trình, các quan hệ đối tác sẽ điều chỉnh các chiến lược quốc gia, giúp khắc phục tình trạng phân tán nguồn lực trong nghiên cứu công [4, 5].

Nhiều nghiên cứu của các nước EU đã chỉ ra tính quan trọng và cần thiết của hợp tác công - công trong lĩnh vực KH,CN&ĐMST giữa các nước trong và ngoài khối EU. Nghiên cứu của Tổ chức Hợp tác và Phát triển Kinh tế - OECD [6, 7] cho thấy, Chương trình nghiên cứu Horizon 2020 của EU tập trung mạnh mẽ vào các thách thức xã hội và chương trình này đang hoạt động như một tổ chức liên kết nhằm phù hợp với các chiến lược quốc gia ở một số nước châu Âu. Biến đổi khí hậu và năng lượng tái tạo là những ưu tiên chính trong Chương trình nghiên cứu Horizon 2020. Điều này cũng phản ánh các ưu tiên quốc gia và phân bổ kinh phí nghiên cứu ở tất cả các nước tham gia OECD. Các thách thức xã hội phức tạp khác, từ đại dịch đến các dịch vụ hệ sinh thái, đòi hỏi các phương pháp tiếp cận liên ngành, là đặc điểm trong phần lớn các chương trình nghiên cứu quốc gia. Hầu hết những điều này đều cho thấy sự cần thiết phải hợp tác quốc tế nhiều hơn.

Hợp tác trong hệ thống đổi mới sáng tạo quốc gia

Các chính sách KH,CN&ĐMST phục vụ phát triển dựa trên quan điểm: tiềm năng sản xuất dài hạn của một nền kinh tế chủ yếu phụ thuộc vào khả năng nâng cao năng suất thông qua tiến bộ và đổi mới công nghệ. Để đạt được mục tiêu này, nhiều quốc gia áp dụng các chính sách nhằm nâng cao năng lực của quốc gia để tạo ra, khai thác, chuyển giao và áp dụng tri thức. Các chính sách như vậy liên quan đến việc xây dựng mạng lưới và mối liên kết giữa các bên liên quan của KH,CN&ĐMST trong khu vực công, cộng đồng doanh nghiệp và giới học thuật để khuyến khích sự hợp tác của họ trong nghiên cứu, phát triển và đổi mới sáng tạo.

Hợp tác toàn cầu sẽ đạt lợi ích lớn nhất khi dựa trên sự tương tác giữa các quốc gia, các khu vực và thậm chí cả địa phương. Nhiều quốc gia đang phát triển không có đủ kinh nghiệm và năng lực về KH,CN&ĐMST, do đó hỗ trợ chính sách sẽ là công cụ ban đầu để thúc đẩy các hoạt động và tương tác mạng lưới bền vững như cụm và trung tâm đổi mới sáng tạo, công viên KH,CN&ĐMST, vườn ươm doanh nghiệp.

*Điều 2 khoản 5 thuộc Quy định số 1291/2013 của Nghị viện (EP) và Hội đồng châu Âu (EC).

Những công cụ như vậy để thúc đẩy phát triển công nghệ đã được áp dụng trong nhiều bối cảnh khác nhau và sử dụng nhiều mô hình, cách tiếp cận khác nhau. Các nhà hoạch định chính sách cần chia sẻ kinh nghiệm và hiểu biết để phát triển, cải thiện và thực hiện tốt hơn các chính sách về hợp tác KH,CN&ĐMST, phù hợp với bối cảnh và mục tiêu cụ thể của họ.

Tầm quan trọng của hợp tác trong khoa học, công nghệ và đổi mới sáng tạo

Ngày càng có nhiều bên liên quan tham gia khi các chính sách về hệ thống đổi mới sáng tạo quốc gia phát triển và hoàn thiện. Hiệu suất của một hệ thống đổi mới sáng tạo quốc gia bị ảnh hưởng mạnh mẽ bởi chiều sâu và chất lượng hợp tác giữa ba tác nhân chính: chính phủ, doanh nghiệp và viện nghiên cứu hoặc trường đại học.

Trước đây, đổi mới sáng tạo chủ yếu được hiểu là một quá trình tuyến tính, bắt đầu từ khoa học và chuyển từ nghiên cứu ứng dụng, phát triển sản phẩm sang phân phối. Do đó, sự hợp tác giữa các học viện và các tổ chức nghiên cứu công cũng như các công ty dựa trên lợi ích chung trong việc thương mại hóa các kết quả nghiên cứu và đòn bẩy chính cho sự hợp tác đó là sở hữu trí tuệ. Các quy trình sở hữu trí tuệ cơ bản tương quan với khái niệm đổi mới như một quy trình tuyến tính. Bằng độc quyền sáng chế, bản quyền và giấy phép đã trở thành cơ chế quan trọng để chuyển giao kiến thức và công nghệ.

Trong các quan hệ hợp tác, sự phong phú và chiều sâu của sự tương tác phát triển trong một hệ thống đổi mới sáng tạo là chìa khóa để phát triển năng lực hấp thụ và tạo điều kiện thuận lợi cho dòng tri thức ngầm và kinh nghiệm được áp dụng. Mặc dù sở hữu trí tuệ vẫn là một yếu tố quan trọng trong sự hợp tác giữa các chủ thể đổi mới sáng tạo, nhưng việc hiểu sâu hơn về đổi mới sáng tạo đã dẫn đến một loạt phương thức hợp tác. Hợp tác có thể dẫn đến chuyển giao kiến thức và công nghệ trực tiếp khi các bên liên quan phối hợp và lập kế hoạch cho các hoạt động, chẳng hạn như liên kết nghiên cứu chung hoặc dự án tư vấn và quan hệ đối tác công - tư cho nghiên cứu và phát triển. Tuy nhiên, các kênh chuyển giao tri thức và công nghệ gián tiếp và không chính thức có thể phát triển dưới dạng các hình thức hợp tác, ví dụ, dẫn đến chuyển giao tri thức ngầm, đào tạo tại chỗ hoặc các kết quả chính thức hơn như sở hữu trí tuệ hoặc xuất bản ấn phẩm. Từ quan điểm chính sách, hiệu lực và hiệu quả của sự hợp tác trong một hệ thống đổi mới sáng tạo khó định lượng hơn so với kết quả sở hữu trí tuệ vì dòng tri thức có thể là trực tiếp và gián tiếp.

Các mô hình - hình thức hợp tác chủ yếu trong lĩnh vực khoa học, công nghệ và đổi mới sáng tạo

Hợp tác giữa các trung tâm nghiên cứu của trường đại học

Đặc điểm chung của tất cả các trung tâm nghiên cứu của trường đại học là nhằm thúc đẩy sự hợp tác giữa các nhà nghiên cứu [8]. Mục đích chính của các trung tâm nghiên cứu liên quan đến việc tạo ra và truyền tải tri thức. Vì vậy, nghiên cứu được coi là rất quan trọng đối với đổi mới sáng tạo, vì nó tạo ra các sản phẩm mới và khác biệt, từ đó thúc đẩy các lợi thế công nghệ. Trong mối liên hệ này, sự hợp tác, đặc biệt là trong bối cảnh công nghệ, đã tăng lên đáng kể trong những năm gần đây, cùng với sự hợp tác quốc tế giữa các nhà nghiên cứu và trung tâm nghiên cứu.

Bên cạnh việc chuyển giao tri thức, năng suất khoa học, triển vọng nghề nghiệp của nhà nghiên cứu, mối quan hệ với các trung tâm nghiên cứu quan trọng và cam kết làm việc với các đồng nghiệp lớn tuổi hơn là những yếu tố liên quan đến năng suất của cả cá nhân và trung tâm nghiên cứu. Năng suất nghiên cứu kết hợp với nỗ lực cá nhân để tạo ra kiến thức và mạng lưới các mối quan hệ.

Do đó, sự hợp tác thành công còn phụ thuộc vào việc lựa chọn đúng đắn của các bên để gắn kết quan hệ đối tác. Việc lựa chọn các đối tác có năng lực hoặc nguồn lực cụ thể (ví dụ: thiết bị) là cần thiết để các nghiên cứu đề xuất được thực hiện thành công. Các trung tâm nghiên cứu trong trường đại học ở các nước đang phát triển do nội lực hạn chế nên chủ yếu thực hiện chiến lược hợp tác với các trung tâm khác ở các nước phát triển. Bằng cách này, trường đại học nâng cao tiềm năng và củng cố năng lực nghiên cứu của mình.

Tuy nhiên, việc lựa chọn nhà nghiên cứu hoặc trung tâm nghiên cứu cho mối quan hệ hợp tác, mặc dù khắt khe và tuân theo nhiều tiêu chí, nhưng nhìn chung vẫn có một số rủi ro. Ngày nay, các trường đại học đang phải đối mặt với sự phát triển toàn cầu và các nước châu Âu đã đặt ra câu hỏi về hình thức hoạt động truyền thống của các trường đại học. Đáp ứng toàn cầu hóa và quá trình hội nhập khu vực, các trường đại học phải đẩy mạnh quốc tế hóa. Sự thay đổi trong chiến lược của các trường đại học có thể được quan sát bởi sự gia tăng hợp tác quốc tế giữa các trường, cụ thể là các hình thức như: liên minh trong giáo dục đại học, kết nghĩa, các cơ sở ảo và liên kết. Mạng lưới các trường đại học được coi là một cơ chế để thúc đẩy bền vững sự hợp tác xuyên biên giới. Các mạng lưới này liên quan đến một số lượng đáng kể

các trường đại học và tập trung vào một loạt hoạt động rộng lớn hơn được tổ chức xung quanh một vấn đề hoặc mục tiêu nhất định.

Để có thể xác định trở ngại và quá trình hợp tác của các trung tâm nghiên cứu trong trường đại học có thuận lợi hay không, nghiên cứu từ EU cho thấy cần căn cứ vào các yếu tố: 1) chuyển giao kiến thức, 2) lựa chọn đối tác, 3) văn hóa thể chế và 4) tầm quan trọng về tài chính.

Hợp tác giữa các trường đại học và tổ chức đổi mới sáng tạo

Liên tục đổi mới sáng tạo là điều bắt buộc để tạo ra và duy trì các cộng đồng bền vững. Các cộng đồng bền vững phát triển sẽ thúc đẩy tăng trưởng để tạo ra giá trị kinh tế và lợi ích xã hội [9].

Cách tiếp cận có cấu trúc của các chiến lược phát triển kinh tế quốc gia và khu vực cũng như lợi ích xã hội là thúc đẩy sự phát triển của các doanh nghiệp mới thông qua việc hỗ trợ các doanh nhân phát triển các ý tưởng kinh doanh mới. Các doanh nghiệp mới được coi là động lực thúc đẩy tăng trưởng kinh tế và do đó rất quan trọng đối với phát triển bền vững của địa phương.

Hai hình thức tổ chức cụ thể hoạt động với việc hỗ trợ các doanh nhân mới thành lập là trung tâm đổi mới sáng tạo và vườn ươm doanh nghiệp. Các trung tâm đổi mới sáng tạo và vườn ươm tạo đều hoạt động trong giai đoạn lập kế hoạch ban đầu của quá trình phát triển kinh doanh; tuy nhiên, chúng đến ở các giai đoạn khác nhau của “sự trưởng thành về ý tưởng”.

Các trung tâm đổi mới sáng tạo hỗ trợ các doanh nhân ở giai đoạn ban đầu trong việc hình thành ý tưởng và đóng vai trò như các tổ chức tư vấn hoặc cấu trúc nền tảng nhằm thúc đẩy tăng trưởng bền vững bằng cách khuyến khích sáng tạo và phát triển các ý tưởng đổi mới. Cấu trúc của ý tưởng đổi mới được xác định bởi các mục tiêu chiến lược. Ý tưởng đổi mới có thể được thực hiện ở nhiều cấp độ khác nhau như thành phố, công ty hoặc cơ sở giáo dục...

Doanh nghiệp nhỏ và vừa được coi là động lực thúc đẩy tăng trưởng kinh tế xét từ góc độ xã hội, kinh tế và chính trị. Do đó, việc khuyến khích và tạo điều kiện phát triển doanh nghiệp, các trung tâm đổi mới sáng tạo và vườn ươm tạo là rất quan trọng đối với hệ sinh thái khởi nghiệp. Điểm chung của cả trung tâm đổi mới sáng tạo và vườn ươm tạo là sự nhấn mạnh của họ về sự hợp tác. Một trong những phẩm chất quan trọng đằng sau hiệu quả của họ trong việc khuyến khích và thúc đẩy văn hóa đổi mới sáng tạo là sự hợp tác.



Lãnh đạo các trường đại học kỹ thuật: Đại học Bách khoa Hà Nội, Trường Đại học Giao thông Vận tải, Trường Đại học Bách khoa (Đại học Quốc gia TP Hồ Chí Minh), Trường Đại học Bách khoa (Đại học Đà Nẵng), Trường Đại học Xây dựng Hà Nội, Trường Đại học Mỏ - Địa chất, Trường Đại học Thủy lợi ký kết ghi nhớ hợp tác về đổi mới sáng tạo và khởi nghiệp trong cơ sở giáo dục đại học (05/05/2024).
Nguồn: Đại học Bách khoa Hà Nội.

Việc tập trung vào sự hợp tác giữa các trung tâm đổi mới sáng tạo liên kết với trường đại học và các cơ sở ươm tạo cũng là một mô hình hợp tác. Nó khám phá việc sử dụng sự hợp tác như một công cụ để hỗ trợ sinh viên với các ý tưởng kinh doanh khởi nghiệp của họ nhằm làm sáng tỏ mối quan hệ hợp tác giữa hai tổ chức. Điều này rất quan trọng vì giúp tận dụng tốt nhất các nguồn lực của trường đại học và thu được giá trị tốt nhất từ “chuyên môn nội bộ” của trường đại học với tư cách là nhà sản xuất và phân phối tri thức trong các hoạt động kinh doanh; tăng giá trị kinh doanh được tạo ra cho cộng đồng (địa phương); cung cấp trao đổi giá trị tối ưu cho

các nhà tài trợ vì các tổ chức đổi mới sáng tạo liên kết với trường đại học thường được tài trợ; tạo ra giá trị xã hội nói chung và các tổ chức khó có thể giải quyết vấn đề xã hội một cách độc lập.

*
* *

Tóm lại, hợp tác công - công trong lĩnh vực KH,CN&ĐMST có vai trò quan trọng trong hoạch định chính sách công. Đây sẽ là những gợi mở cho rất nhiều vấn đề nghiên cứu chính sách về hợp tác công - công trong lĩnh vực KH,CN&ĐMST ở Việt Nam trong thời gian tới ✍

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- [1] Regulation (EU), No 1291/2013 of The European Parliament and of The Council.
- [2] Science Europe (2017), *Science Europe Policy Brief On Public-to-Public Partnerships and The Next Framework Programme for Research and Innovation*.
- [3] F. Meyer-Krahmer, C. Nauwelaers, D.U. Galetta, et al. (2017), *Meta-Evaluation of Article 185 Initiatives*, Publications Office of the European Union 2017.
- [4] European Commission (2018), “Horizon 2020 interim evaluation: Maximising the impact of EU research and innovation”, *COM (2018) 2 Final*.
- [5] EUR-LEX (2000), “Towards a European research area”, <http://eurlex.europa.eu/legalcontent/EN/TXT/PDF/?uri=CELEX:52000DC0006&from=EN>, accessed 18 January 2000.
- [6] Organization for Economic Cooperation and Development (OECD) (2016a), “European Union”, *OECD Science, Technology and Innovation Outlook 2016*, OECD 2016 Publishing.
- [7] Organization for Economic Cooperation and Development (OECD) (2016b), *OECD Science, Technology and Innovation Outlook 2016*, OECD 2016 Publishing.
- [8] M. Franco, C. Pinho (2018), “A case study about cooperation between university research centres: Knowledge transfer perspective”, *Journal of Innovation & Knowledge*, **4(1)**, pp.62-69.
- [9] V. Nortey (2018), *Inter-Organizational Collaboration Between University-Linked Innovation Organizations - A Case Study of Drivhuset and STORM*.