

HỢP TÁC NGHIÊN CỨU CHUNG VỀ ĐỔI MỚI SÁNG TẠO: XU HƯỚNG VÀ MỘT SỐ ĐỀ XUẤT CHO VIỆT NAM

Lê Minh, Thân Thị Huệ, Nguyễn Thị Thu Hằng, Nguyễn Thị Minh Ngọc

Cục Phát triển công nghệ và Đổi mới sáng tạo, Bộ Khoa học và Công nghệ



“Chủ động tham gia các liên minh nghiên cứu quốc tế về các vấn đề mới phát sinh như vắc-xin COVID, biến đổi khí hậu... Nhà nước tạo điều kiện thúc đẩy doanh nghiệp tham gia vào các liên minh nghiên cứu quốc tế (giới thiệu, bảo lãnh cho doanh nghiệp Việt Nam để tham gia nghiên cứu và tiếp nhận chuyển giao công nghệ...)”¹ là một trong những giải pháp được đưa ra trong Chiến lược phát triển khoa học, công nghệ và đổi mới sáng tạo (ĐMST) đến năm 2030. Trên thế giới, hợp tác nghiên cứu chung về ĐMST được xem là một xu hướng và công cụ để thúc đẩy ĐMST ở phạm vi toàn cầu, đặc biệt khi nhấn mạnh sự tham gia của khối tư nhân.



Hội thảo “Tập huấn hướng dẫn cán bộ nghiên cứu của Việt Nam viết đề xuất tham gia Chương trình Horizon Europe” diễn ra ngày 30/10/2023.

Một số mạng lưới hợp tác nghiên cứu chung tiêu biểu về ĐMST

Trên thế giới hiện có nhiều chương trình hợp tác nghiên cứu chung về ĐMST với hình thức hỗ trợ phong phú, đa dạng đem lại hiệu quả cho doanh nghiệp trong hoạt động ứng dụng, phát triển công nghệ và ĐMST. Một

số chương trình/mạng lưới nghiên cứu chung có thể kể đến: Horizon Europe, Eureka Network, Chương trình Đồng tài trợ cho nghiên cứu và ĐMST Đông Nam Á - châu Âu (SEA - Europe JFS).

Horizon Europe: là chương trình trọng tâm của Liên minh châu Âu (EU) nhằm tạo điều kiện thúc đẩy hợp tác và hiệu quả của nghiên cứu và ĐMST trong phát triển, hỗ trợ và triển khai các chính sách của EU, lan tỏa sâu rộng tri thức khoa học và các công nghệ tiên tiến. Horizon Europe bắt đầu từ năm 1984, với tên gọi Chương trình Khung cho Phát triển nghiên cứu và công nghệ, được gọi

¹Quyết định số 569/QĐ-TTg ngày 11/5/2022 của Thủ tướng Chính phủ ban hành Chiến lược phát triển khoa học, công nghệ và ĐMST đến năm 2030.

tất là Framework Programmes - FP. Đến nay có 9 FP (FP1 - FP9), trong đó FP1 - FP6 kéo dài 5 năm mỗi chương trình và FP7 - FP9 kéo dài 7 năm (bảng 1).

Bảng 1. Các FP được EU thiết lập.

Mã	FP	Giai đoạn	Ngân sách (tỷ Euro)
FP1	Đầu tiên (First)	1984-1987	3,8
FP2	Thứ hai (Second)	1987-1991	5,4
FP3	Thứ ba (Third)	1990-1994	6,6
FP4	Thứ tư (Fourth)	1994-1998	13,2
FP5	Thứ năm (Fifth)	1998-2002	15,0
FP6	Thứ sáu (Sixth)	2002-2006	16,3
FP7	Thứ 7 (Seventh)	2007-2013	50,5 trong 7 năm + 2,5 cho chương trình Euratom kéo dài 5 năm
FP8	Horizon 2020 (thứ 8/Eight)	2014-2020	77
FP9	Horizon Europe	2021-2027	95,5

Eureka Network: được thành lập vào năm 1985 theo thỏa thuận giữa 18 quốc gia và Ủy ban châu Âu nhằm thúc đẩy khả năng cạnh tranh và hội nhập thị trường, cũng như khuyến khích hợp tác nghiên cứu và phát triển (R&D). Hiện nay, mạng lưới đã phát triển và mở rộng lên 47 quốc gia (ở châu Âu và các khu vực khác). Trong những năm qua, mạng lưới Eureka đã xây dựng những chương trình phù hợp để hỗ trợ tốt nhất cho hoạt động R&D mang tính quốc tế. Những chương trình này mang lại tính linh hoạt cho các đối tác (Chương trình Network Projects và Globalstars), khuyến khích sự hợp tác hỗn hợp với các công ty lớn (Chương trình Cluster), cho phép các doanh nghiệp vừa và nhỏ nhắm tới mục tiêu cao hơn (Dự án Eurostars), hỗ trợ nghiên cứu và liên doanh kinh doanh ở các thị trường (Chương trình Innowide) và thúc đẩy các công ty hướng tới đầu tư tư nhân (Chương trình Investment Readiness).

Chương trình SEA-Europe JFS: nguồn tài trợ cho các dự án của chương trình này được cung cấp bởi các cơ quan hoặc bộ/ngành, khu vực hoặc địa phương từ Đông Nam Á và châu Âu. Mỗi quốc gia tài trợ cho “các nhà nghiên cứu của riêng mình” theo quy định riêng và theo nguyên tắc “không tài trợ vượt biên giới”. Việc điều phối

SEA-Europe JFS được hỗ trợ bởi Ủy ban châu Âu. Một dự án điển hình được tài trợ bởi chương trình sẽ kéo dài trong 3 năm và thường bao gồm các chi phí hợp lệ về nhân sự, thiết bị (nhỏ), vật tư tiêu hao, đi lại và hội thảo. Tuy nhiên, điều này có thể khác nhau giữa các nhà tài trợ. Các quốc gia đang tham gia JSF gồm: Bỉ, Pháp, Đức, Ba Lan, Tây Ban Nha, Thụy Điển, Thụy Sĩ, Thổ Nhĩ Kỳ, Thái Lan, Lào, Campuchia, Philippines.

Để tham gia vào các chương trình/mạng lưới nghiên cứu chung về ĐMST quốc tế, thông thường các đơn vị của Việt Nam sẽ tham gia vào liên danh quốc tế để đăng ký và thực hiện dự án.

Sự tham gia của Việt Nam

Nhìn chung, Việt Nam có mức độ tham gia khác nhau vào các chương trình/mạng lưới nghiên cứu chung về ĐMST quốc tế. Trong đó, các doanh nghiệp Việt Nam tham gia tương đối tích cực vào Horizon Europe, như Horizon 2020 và FP6, FP7. Theo thông tin được cung cấp tại Hội nghị EU - ASEAN về phát triển đề xuất chương trình FP7 ngày 22/5/2009, Việt Nam là nước hưởng lợi thứ ba ở châu Á với 42 dự án đa phương, có tổng giá trị 26 triệu Euro. Các chủ đề mà Việt Nam đã tham gia thành công là nuôi trồng thủy sản và trồng rừng; phòng chống bệnh tật; khoa học và đời sống, gen và công nghệ sinh học phục vụ nông nghiệp; công nghệ nano; chất lượng và an toàn thực phẩm; phát triển bền vững; chính sách hỗ trợ nghiên cứu.

Chỉ riêng trong FP6, 50 nhà khoa học Việt Nam đã tham gia cùng 141 đối tác đến từ 18 nước thành viên EU, với tổng ngân sách khoa học và công nghệ (KH&CN) Việt Nam được hưởng khoảng 3 triệu Euro². Đối với FP7, tính đến cuối tháng 10/2010, Việt Nam đã tham gia vào 27 dự án nghiên cứu chung, đạt tỷ lệ thành công là 33,3% (cao nhất khu vực Đông Nam Á và trên mức bình quân là 23,9%). Tổng số tiền tài trợ của FP7 dành cho các đối tác của Việt Nam đến nay là 3,38 triệu Euro (cao nhất trong số các nước Đông Nam Á)³. Theo thông tin từ Cục

²Hội thảo ASEAN-EU về xây dựng đề xuất dự án cho Chương trình FP7.

³Xuân Thân (2011), “ASEAN và EU tăng cường hợp tác chống biến đổi khí hậu”, *Báo Chính phủ điện tử*, <https://baochinhphu.vn/asean-va-eu-tang-cuong-hop-tac-chong-bien-doi-khi-hau-102109870.htm>, truy cập ngày 17/11/2022.



Thảo luận thực hành tốt giữa EU - Việt Nam về khoa học, công nghệ và ĐMST.

Thông tin KH&CN Quốc gia, tính đến năm 2012, Việt Nam đã tham gia 37 dự án được tài trợ với tổng kinh phí gần 4 triệu Euro. So với các nước Đông Nam Á, Việt Nam có tỷ lệ các dự án được đề xuất thành công ở mức cao nhất (31%), trong khi Thái Lan chỉ có 20,4%, Singapore 23,5%⁴. Cụ thể, đối với Chương trình MSCA⁵, Việt Nam có 15 dự án với sự tham gia của 18 tổ chức (đứng thứ 4 trong khu vực Đông Nam Á). Theo đó, Việt Nam đứng đầu về số lượng nhà nghiên cứu tham gia (212 người). Đối với Horizon Europe, hiện nay Việt Nam tham gia khoảng 11 dự án. Ngoài ra, Việt Nam đã có Đầu mối Quốc gia (NCP - National Contact Point) cho Horizon Europe. Đối với SEA-Europe JFS, Việt Nam tham gia khá tích cực trong năm 2019 và 2020 (Call 3 - Call 6) với tổng số 11 dự án được tài trợ (bảng 2). Tuy nhiên, không có nhiều thông tin về các dự án đã tham gia của Việt Nam cũng như kết quả. Tính đến thời điểm hiện tại, Việt Nam chưa xác định sẽ tiếp tục tham gia SEA-Europe JFS hay không.

⁴<https://www.most.gov.vn/vn/tin-tuc/5373/hoi-thao-chuong-trinh-khung-lan-thu-7-ve-khoa-hoc-va-cong-nghe-cua-lien-minh-chau-au--fp7.aspx>, truy cập ngày 25/05/2012.

⁵Chương trình tài trợ của EU dành cho các nhà nghiên cứu ở mọi giai đoạn sự nghiệp, từ sinh viên sau đại học đến các nhà khoa học hàng đầu.

Thách thức đặt ra

Horizon Europe là chương trình đòi hỏi các doanh nghiệp tham gia phải có trình độ công nghệ nhất định và chú trọng đến hoạt động nghiên cứu phát triển. Tại sự kiện quốc gia Kết nối công nghệ và ĐMST Việt Nam - Techconnect and Innovation Vietnam 2023, Cục Ứng dụng và Phát triển công nghệ (nay là Cục Phát triển công nghệ và Đổi mới sáng tạo, Bộ KH&CN) đã khởi động đợt khảo sát đầu tiên về nhu cầu tham gia Horizon Europe của các đơn vị Việt Nam. Kết quả khảo sát cho thấy, phần lớn doanh nghiệp tham gia khảo sát có nhu cầu tham gia vào Horizon Europe nhưng khả năng tiếp cận chương trình còn thấp. Một số khó khăn chính mà doanh nghiệp đang gặp phải là: mức độ hiểu quy trình hành chính, quản lý để chuẩn bị hồ sơ (46,2%); xác định cuộc kêu gọi đề xuất nào là phù hợp (38,5%); xác định đối tác đến từ châu Âu (7,7%).

Mặt khác, vai trò của NCP là rất quan trọng trong việc thúc đẩy sự tham gia vào Horizon Europe, NCP Việt Nam đang gặp phải thách thức về khối lượng và yêu cầu công việc quá lớn, thông tin cần xử lý quá nhiều, trong khi nguồn lực quá hạn chế.

Đối với Eureka Network, Việt Nam chưa tham gia vào các hoạt động thuộc mạng lưới này mặc dù đã có một số cơ hội cho doanh nghiệp Việt Nam. Những thách thức

Bảng 2. Việt Nam tham gia tích cực vào SEA-Europe JFS trong giai đoạn 2019-2020. Nguồn: Trung tâm Phát triển Công nghệ và ĐMST (CDTI), Bộ Khoa học và ĐMST Tây Ban Nha (2023).

	2017	2018	2019		2020		2021
	Call 1	Call 2	Call 3	Call 4	Call 5	Call 6	Call 7
Belgium							
Bulgaria							
Czech Republic							
France							
Germany							
Netherlands							
Poland							
Spain							
Sweden							
Switzerland							
Turkiye							
Brunei							
Cambodia							
Indonesia							
Laos							
Malaysia							
Myanmar							
Thailand							
Philippines							
Viet Nam							

chính mà doanh nghiệp Việt Nam gặp phải khi tham gia vào Eureka Network gồm: (i) Chưa có định hướng hợp tác bằng văn bản cụ thể đến từ Chính phủ Việt Nam. Bởi vậy, doanh nghiệp chưa biết đến các mạng lưới và các chương trình thuộc mạng lưới này; (ii) Hiểu biết về chương trình và các lợi ích của chương trình còn nhiều thiếu sót, chưa có các bộ tài liệu hướng dẫn và thông tin rộng rãi; (iii) Chưa có cơ quan chuyên trách được giao thúc đẩy việc tham gia của Việt Nam vào Eureka Network; (iv) Thiếu mạng lưới chuyên gia hỗ trợ; (v) Thiếu năng lực kết nối với mạng lưới các viện nghiên cứu, trường đại học, đối tác trong và ngoài nước.

Một số giải pháp đề xuất

Giải pháp chung

Một là, cần nâng cao nhận thức về khoa học, công nghệ và ĐMST, coi đó là nền tảng để nâng cao chất lượng, hiệu quả và tính cạnh tranh của doanh nghiệp. Doanh nghiệp cần chú trọng phát triển cả 2 chiều (ngang và sâu). Về chiều ngang, cần đầu tư và quan tâm hơn đến bộ phận R&D, bộ phận hợp tác quốc tế cũng như đặt vấn đề hợp tác với các viện nghiên cứu, trường đại học trong nước. Về chiều sâu, cần tích cực kết hợp với đối tác cả trong nước và quốc tế, các tổ chức hỗ trợ, chuyên gia để tiếp cận với các mạng lưới quốc tế và dự

án nghiên cứu chung. Thông qua việc hợp tác với một số đối tác quốc tế trong dự án cụ thể, doanh nghiệp có thể đào tạo cán bộ, nâng cao năng lực nghiên cứu, hấp thu và làm chủ công nghệ, cũng như tiếp cận với thị trường quốc tế thông qua quan hệ bền chặt với đối tác.

Hai là, Nhà nước tạo dựng và hoàn thiện hành lang pháp lý thuận lợi, khuyến khích doanh nghiệp thành lập và sử dụng quỹ phát triển KH&CN của doanh nghiệp, trong đó chú trọng việc sử dụng quỹ để tham gia đối ứng, thực hiện các dự án, nhiệm vụ hợp tác nghiên cứu chung quốc tế.

Ba là, hình thành cơ sở dữ liệu về các chương trình hợp tác nghiên cứu chung về ĐMST quốc tế tiềm năng cho doanh nghiệp Việt Nam.

Bốn là, xây dựng mối quan hệ hợp tác với các thành viên khác trong mạng lưới quốc tế tiềm năng, thông qua việc ký kết các biên bản hợp tác, tham gia các sự kiện, hội nghị và triển lãm công nghệ quốc tế; thiết lập các liên kết và đối tác với các tổ chức và doanh nghiệp có quy mô lớn và có năng lực R&D cao; đẩy mạnh việc ứng dụng và chuyển giao công nghệ từ nước ngoài vào Việt Nam.

Năm là, tăng cường quản lý và đánh giá. Việt Nam cần nâng cao khả năng quản lý và đánh giá các hoạt động nghiên cứu và phát triển công nghệ, đảm bảo các



dự án hợp tác về công nghệ được triển khai hiệu quả và đạt kết quả cao.

Giải pháp cụ thể với một số chương trình

Đối với *Horizon Europe*, Việt Nam đã có kinh nghiệm tham gia nhất định vào các cuộc kêu gọi, đề xuất cũng như đã được hưởng lợi từ chương trình. Một số đơn vị đã thành công từ việc tham gia dự án nghiên cứu chung và ĐMST trong chương trình này. Để tiếp tục tham gia vào chương trình, nhóm tác giả đề xuất một số giải pháp như sau: (i) Xây dựng sở tay hướng dẫn tham gia chương trình cho doanh nghiệp Việt Nam; (ii) Phối hợp với các đối tác quốc tế tổ chức các hoạt động cung cấp, phổ biến thông tin, đào tạo, kết nối đối tác trong nước và quốc tế; (iii) Xây dựng mô hình quản lý và phát triển mạng lưới NCP ở Việt Nam (bao gồm các hoạt động nâng cao năng lực).

Đối với *Eureka Network*, cần chú ý một số giải pháp thúc đẩy doanh nghiệp tham gia mạng lưới này như sau: (i) Bộ KH&CN cử đầu mối chính thức để quản lý và thúc đẩy việc tham gia của Việt Nam vào mạng lưới này; (ii) Xác định một số cơ hội cụ thể mà Việt Nam có thể tham gia được trong *Eureka Network*, ví dụ trong Chương trình *Innowide*; (iii) Phối hợp với các đối tác quốc tế đến từ các quốc gia trong mạng lưới để hỗ trợ Việt Nam xây dựng lộ trình, kế hoạch giúp Việt Nam tham gia sâu vào *Eureka Network*.

Để tham gia *SEA - Europe JFS*, Việt Nam có thể áp dụng các giải pháp sau: Đánh giá hiệu quả của việc tham gia chương trình ở các giai đoạn trước, cũng như các đề xuất thực tế của những đơn vị đã tham gia; xem xét bố trí ngân sách, tài trợ cho các doanh nghiệp Việt Nam tham gia trên cơ sở phối hợp với các viện nghiên cứu, trường đại học để thực hiện dự án.

*
* *

Có thể thấy, hoạt động ĐMST ở các nước trên thế giới đã được hình thành và phát triển qua nhiều năm. ĐMST được nhìn nhận như “chìa khóa” dẫn đến thành công trong thời đại hiện nay - thời đại của nền kinh tế dựa trên KH,CN&ĐMST như Hàn Quốc, Singapore và nhiều nước đang theo đuổi. Trong bối cảnh cuộc Cách mạng công nghiệp lần thứ tư cũng như hoạt động ĐMST diễn ra ngày càng mạnh mẽ, Việt Nam không thể đứng ngoài xu thế này mà đã và đang từng bước thay đổi cùng với các quốc gia khác. Bằng lợi thế của người đi sau, Việt Nam hoàn toàn có thể tận dụng những cơ hội, nguồn lực quốc tế dành cho KH,CN&ĐMST nhằm nâng cao trình độ công nghệ của doanh nghiệp, viện nghiên cứu, trường đại học, cải thiện năng suất lao động trong nước, qua đó thúc đẩy phát triển kinh tế - xã hội.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. J. Elmaco (2023), *Báo cáo của Điều phối viên Horizon Europe tại khu vực Asean (Euraxess Asean)*, Diễn đàn Chuyển đổi số và chuyển đổi xanh cho phát triển bền vững (Techconnect and Innovation Vietnam 2023), diễn ra ngày 30/9/2023.
2. Tổ chức Hợp tác và Phát triển Kinh tế (2021), *Báo cáo năm 2021 của OECD về Khoa học, công nghệ và Đổi mới sáng tạo*, https://read.oecd-ilibrary.org/science-and-technology/oecd-science-technology-and-innovation-outlook-2021_75f79015-en, truy cập ngày 04/3/2024.
3. Ủy ban châu Âu (2024), *Horizon Europe*, https://research-and-innovation.ec.europa.eu/funding/funding-opportunities/funding-programmes-and-open-calls/horizon-europe_en, truy cập ngày 16/1/2024.
4. Eureka (2024), *Các báo cáo thường niên và thông tin của Eureka Network*, <https://www.eurekanetwork.org/>, truy cập ngày 24/1/2024.
5. Chương trình Đồng tài trợ cho Nghiên cứu và ĐMST Đông Nam Á - châu Âu (2024), <https://www.sea-eu-jfs.eu/>, truy cập ngày 24/1/2024.
6. Bộ Khoa học và Công nghệ (2022), *Thông tư 05/2022/TT-BKHCN ngày 31/5/2022 hướng dẫn sử dụng Quỹ phát triển khoa học và công nghệ của doanh nghiệp*.
7. Chính phủ (2020), *Nghị định 80/2020/NĐ-CP ngày 08/7/2020 về quản lý và sử dụng viện trợ không hoàn lại không thuộc hỗ trợ phát triển chính thức của các cơ quan, tổ chức, cá nhân nước ngoài dành cho Việt Nam*.