

GIẢI PHÁP CHÍNH SÁCH XÂY DỰNG TỔ CHỨC MẠNH TRONG NGHIÊN CỨU KHOA HỌC VÀ TRIỂN KHAI CÔNG NGHỆ

Nguyễn Hữu Xuyên¹

Viện Nghiên cứu sáng chế và Khai thác công nghệ

Nguyễn Đình Bình

Quỹ Đổi mới công nghệ quốc gia

Hà Thị Thanh Hà

Trường Đại học Chu Văn An

Hoàng Hùng Việt

Công ty cổ phần Đầu tư Khai thác cảng

Tóm tắt:

Tổ chức mạnh trong nghiên cứu khoa học và triển khai công nghệ có vai trò quan trọng đối sự phát triển khoa học và công nghệ (KH&CN), kinh tế và xã hội của quốc gia. Trong thời gian qua, Chính phủ đã có những chính sách thúc đẩy các tổ chức KH&CN để trở thành tổ chức mạnh trong nghiên cứu khoa học và triển khai công nghệ, tuy nhiên, việc hình thành và phát triển các tổ chức này còn nhiều hạn chế. Bài báo sẽ khái quát về tổ chức mạnh trong nghiên cứu khoa học và triển khai công nghệ; đề xuất các giải pháp chính sách xây dựng tổ chức mạnh trên cơ sở đánh giá thực trạng nhận thức và các thuộc tính của tổ chức nghiên cứu khoa học và triển khai công nghệ dựa vào quan điểm, sự phân hồi của các nhà khoa học và tổ chức KH&CN Việt Nam.

Từ khóa: Tổ chức KH&CN; Tổ chức mạnh; Nghiên cứu khoa học; Triển khai công nghệ.

Mã số: 17090101

1. Tổng quan về tổ chức mạnh trong nghiên cứu khoa học và triển khai công nghệ

Tổ chức nghiên cứu khoa học và triển khai công nghệ là tổ chức có chức năng chủ yếu là nghiên cứu khoa học và triển khai công nghệ, được thành lập và hoạt động theo quy định của pháp luật. Trong các văn bản pháp luật của Việt Nam hiện chưa có khái niệm “Tổ chức mạnh trong nghiên cứu khoa học và triển khai công nghệ”. Tại một số quốc gia trên thế giới và Việt Nam đã hình thành các tổ chức nghiên cứu KH&CN dưới tên gọi như các Trung tâm/Viện nghiên cứu tiên tiến, cao cấp, hay các trung tâm xuất sắc. Các tổ chức này được coi là “mạnh” do tính chất của chúng, được thể hiện

¹ Liên hệ: huuxuyenbk@gmail.com hoặc nhxuyen@most.gov.vn

ở sứ mệnh, tầm nhìn và tiềm lực phát triển, cũng như tác động của chúng tới sự phát triển bền vững của KH&CN, kinh tế và xã hội của quốc gia (Nguyễn Thị Anh Thu, 2015).

Thực tế cho thấy, tổ chức mạnh trong nghiên cứu khoa học và triển khai công nghệ phải là nơi tạo ra các phát minh, sáng chế, các giải pháp hữu ích, giải pháp kỹ thuật, là tiền đề để tạo ra các công nghệ mới, công nghệ tiên tiến thông qua các hoạt động đổi mới sáng tạo, góp phần quan trọng trong việc thúc đẩy nền kinh tế phát triển bền vững. Điều này cho thấy, hoạt động nghiên cứu khoa học phải gắn với thực tiễn, phục vụ sản xuất công nghiệp và tạo ra giá trị gia tăng cho xã hội. Do đó, tổ chức mạnh trong nghiên cứu khoa học và triển khai công nghệ là các tổ chức KH&CN do Chính phủ thành lập hoặc hỗ trợ thành lập với các đặc điểm cơ bản sau:

- Là tổ chức nghiên cứu theo định hướng ứng dụng, gắn với các định hướng ưu tiên trong phát triển KH&CN, kinh tế và xã hội của quốc gia để tạo ra công nghệ mới, công nghệ tiên tiến, công nghệ cao nhằm phục vụ cho hoạt động đổi mới sáng tạo;
- Là tổ chức thu hút được nguồn lực về cơ sở vật chất, hạ tầng kỹ thuật, thu hút được nguồn tài chính dồi dào và nhân lực chất lượng cao để đảm bảo sự duy trì và phát triển của tổ chức. Các sản phẩm đầu ra có tính thương mại hóa cao, có tính lan tỏa đối với các ngành công nghiệp và có tác động lớn tới sự phát triển kinh tế, xã hội;
- Là tổ chức có vai trò quan trọng trong việc hỗ trợ để hình thành hệ sinh thái khởi nghiệp đổi mới sáng tạo, hình thành các doanh nghiệp KH&CN. Hơn nữa, tổ chức mạnh trong nghiên cứu khoa học và triển khai công nghệ còn là nơi ươm tạo nhân tài cho quốc gia, gắn đào tạo với thực tiễn, có quan hệ mật thiết với khu vực giáo dục, khu vực sản xuất và giữ vai trò cốt yếu trong hệ thống đổi mới sáng tạo quốc gia.

Theo Shih-Chang Hung thuộc Đại học Quốc gia Thanh Hoa Đài Loan (2015), các tổ chức nghiên cứu và triển khai công nghệ được coi là mạnh thì phải xác định sứ mệnh là phục vụ nhu cầu của doanh nghiệp, đặc biệt là phục vụ nhu cầu đổi mới công nghệ. Trong quá trình đổi mới sáng tạo, doanh nghiệp sẽ phải đối mặt với nguy cơ rủi ro cao và chi phí tốn kém. Do vậy, Chính phủ các nước thường sử dụng các chính sách ưu đãi khác nhau để tài trợ trực tiếp hay gián tiếp cho những nỗ lực đổi mới sáng tạo của doanh nghiệp hay ngành công nghiệp. Một trong những yếu tố then chốt là phải tạo được nguồn cung công nghệ, mà cụ thể là các công nghệ mới, công nghệ cao được tạo ra từ các tổ chức nghiên cứu và triển khai công nghệ. Để có được các công nghệ mới, công nghệ cao các tổ chức này cần phải có sự gắn kết chặt chẽ với hệ thống đổi mới quốc gia, lấy sự phục vụ ngành công nghiệp làm trọng tâm cho sự phát triển.

Từ các đặc điểm trên cho thấy, tổ chức mạnh trong nghiên cứu khoa học và triển khai công nghệ phải có sứ mệnh phục vụ tích cực cho việc hiện thực hóa mục tiêu phát triển KH&CN, kinh tế và xã hội trong từng giai đoạn nhất định (*Đề án thành lập Viện KH&CN Việt Nam-Hàn Quốc*). Đến nay, đã có một số nghiên cứu đề cập tới phương pháp đánh giá tổ chức KH&CN, đồng thời, đã hình thành một số tổ chức đánh giá về hoạt động nghiên cứu và triển khai trong các tổ chức với những tiêu chí khác nhau. Trên cơ sở kết quả đánh giá sẽ kết luận là tổ chức đó “mạnh” hay “yếu” theo một số nhóm tiêu chí nhất định và phần lớn các kết quả đưa ra sẽ có những tranh cãi nhất định.

Trong phạm vi bài báo này, tổ chức mạnh trong nghiên cứu khoa học và triển khai công nghệ cần đảm bảo được các đặc điểm nêu trên. Đặc biệt, sau khi xác định được sứ mệnh, tầm nhìn và các chiến lược phát triển, các tổ chức mạnh cần hướng tới các kết quả mà tổ chức đó tạo ra tương xứng với nguồn lực đầu vào mà tổ chức có được dựa trên cơ cấu tổ chức hoạt động hợp lý. Do vậy, tiêu chí xây dựng tổ chức mạnh trong nghiên cứu khoa học và triển khai công nghệ gồm (*Nguyễn Hữu Xuyên, Nguyễn Đình Bình, 2016*): tiêu chí về sản phẩm, dịch vụ đầu ra; tiêu chí về nguồn lực đầu vào và các yếu tố đảm bảo hoạt động cho tổ chức; tiêu chí về tổ chức hoạt động.

- *Thứ nhất, tiêu chí về sản phẩm, dịch vụ đầu ra*: Một tổ chức mạnh cần cam kết các chỉ tiêu về kết quả đầu ra. Xét trong dài hạn, lợi ích từ các sản phẩm, dịch vụ tạo ra cho xã hội từ tổ chức mạnh cần phải tương ứng hoặc cao hơn chi phí mà nhà nước, xã hội đầu tư cho tổ chức này. Do đó, tổ chức mạnh cần đưa ra các chỉ tiêu cam kết đầu ra và mức độ tăng trưởng hàng năm như: số lượng công bố khoa học dưới dạng bài báo, kỷ yếu hội thảo trong nước và quốc tế; số lượng trích dẫn và tầm ảnh hưởng các công bố khoa học; số lượng sáng chế, giải pháp hữu ích được bảo hộ; số lượng hợp đồng tư vấn, chuyển giao công nghệ và thương mại hóa thành công; số chuyên gia nước ngoài đến làm việc; số học viên và nghiên cứu sinh theo học và tham gia nghiên cứu; thu nhập bình quân từ việc tư vấn, chuyển giao sáng chế, giải pháp hữu ích từ kết quả nghiên cứu; mức độ ảnh hưởng của tổ chức đối với xã hội trong hoạt động nghiên cứu khoa học và triển khai công nghệ; mức độ phù hợp của các kết quả đầu ra đối với định hướng phát triển về nghiên cứu khoa học và phát triển công nghệ của quốc gia;
- *Thứ hai, tiêu chí về nguồn lực đầu vào và các yếu tố đảm bảo hoạt động*: Để đảm bảo cho tổ chức mạnh hoạt động tốt, đặc biệt là giai đoạn đầu khi mới hình thành cần thiết phải có cơ chế hỗ trợ về tài chính, nguồn nhân lực, hạ tầng. Tiêu chí về nguồn lực đầu vào và các yếu tố đảm bảo hoạt động gồm: sự phân bổ và sử dụng hợp lý tài chính theo một lộ trình

nhất định; mức độ thu hút nguồn tài trợ và phát triển nguồn tài trợ (từ ngân sách nhà nước, ngoài nhà nước, tài trợ từ nước ngoài); số lượng, chất lượng và cơ cấu nguồn nhân lực phục vụ cho nghiên cứu khoa học và triển khai công nghệ; các ưu đãi về phát triển nguồn tài chính, nhân lực, hạ tầng của nhà nước; mức đầu tư cho hạ tầng và phát triển hạ tầng hàng năm của tổ chức;

- *Thứ ba, tiêu chí về tổ chức hoạt động:* Tổ chức mạnh cần được xây dựng theo mô hình tổ chức hướng tới phục vụ cho doanh nghiệp, cộng đồng và xã hội, dựa trên sự liên kết bình đẳng giữa các nhà khoa học, các chuyên gia, nhà quản lý, đặc biệt là các nhóm nghiên cứu đến từ các tổ chức khác nhau. Do đó, trong quá trình tổ chức hoạt động cần quan tâm tới: mức độ chuyên môn hóa trong nghiên cứu; phương thức tổ chức nghiên cứu trong việc tạo ra sản phẩm, dịch vụ được thị trường chấp nhận; quyền tự chủ gắn với quyền ra quyết định trong nghiên cứu; tầm quản trị của nhà quản trị trong nghiên cứu; mức độ tập quyền/phân quyền trong nghiên cứu; sự phối hợp trong tổ chức thực hiện nghiên cứu.

Như vậy, tổ chức mạnh trong nghiên cứu khoa học và triển khai công nghệ cần phải xác định đúng sứ mệnh, tầm nhìn, mục tiêu chiến lược, có sự ủng hộ quyết liệt của lãnh đạo cấp cao, đảm bảo tính tự chủ và nguồn lực cho hoạt động. Đặc biệt, tổ chức mạnh phải giữ vai trò quan trọng trong hệ thống đổi mới sáng tạo quốc gia, gắn với sản xuất công nghiệp, đồng thời tạo môi trường tốt cho đào tạo nhân tài cho quốc gia, thúc đẩy hình thành doanh nghiệp và hệ sinh thái khởi nghiệp đổi mới sáng tạo, góp phần thúc đẩy tăng trưởng kinh tế và nâng cao vị thế cạnh tranh của quốc gia.

2. Thực trạng nhận thức, quan điểm và thuộc tính của tổ chức mạnh trong nghiên cứu khoa học và triển khai công nghệ ở Việt Nam

2.1. Thực trạng nhận thức, quan điểm về tổ chức mạnh trong nghiên cứu khoa học và triển khai công nghệ

Theo Bộ Khoa học và Công nghệ (2016), Việt Nam hiện có 16 phòng thí nghiệm trọng điểm, 09 cơ sở ươm tạo công nghệ cao và ươm tạo doanh nghiệp công nghệ cao, 1.111 tổ chức KH&CN công lập gồm 594 tổ chức thuộc trung ương, 507 tổ chức thuộc địa phương, 02 viện Hàn lâm (Viện Hàn lâm KH&CN Việt Nam và Viện Hàn lâm khoa học xã hội Việt Nam), 02 đại học quốc gia (Đại học Quốc gia Hà Nội và Đại học Quốc gia thành phố Hồ Chí Minh) và khoảng 210 trường đại học/học viện, 1.389 tổ chức KH&CN ngoài công lập (665 tổ chức thuộc khối trung ương, 724 tổ chức thuộc khối địa phương), chiếm hơn 52% tổng số tổ chức KH&CN. Trong các tổ chức KH&CN công lập và ngoài công lập thì có bao nhiêu tổ chức nghiên cứu khoa học và triển khai công nghệ được coi là mạnh? Thực tế cho

thấy, nhận thức về tổ chức mạnh trong nghiên cứu khoa học và triển khai công nghệ còn có sự nhìn nhận khác nhau. Cụ thể khi được hỏi “Việt Nam đã xây dựng được tổ chức nghiên cứu khoa học và triển khai công nghệ chưa?”, kết quả điều tra 102 tổ chức, nhà khoa học trong lĩnh vực KH&CN cho thấy: có 62,8% cho rằng chưa xây dựng được, 19,6% không rõ là đã xây dựng được chưa và chỉ có 17,6% cho rằng là đã xây dựng được.

Bảng 1. Nhận thức, quan điểm về tổ chức mạnh trong nghiên cứu khoa học và triển khai công nghệ

Yếu tố quyết định	Đồng ý	Không đồng ý
Qui mô vốn	41,2%	58,8%
Qui mô nhân lực	51%	49%
Cấp quản lý	25,5%	74,5%
Năng suất lao động	92,2%	7,8%
Quan điểm và ý chí của nhà lãnh đạo	75,5%	24,5%

Nguồn: Nguyễn Đình Bình và cộng sự, 2016

Sự nhận biết này thể hiện ở một số nội dung như: qui mô nguồn vốn, qui mô nguồn nhân lực, cấp quản lý, năng suất lao động, thậm chí là theo quan điểm, ý chí và nguyện vọng của các nhà lãnh đạo cấp cao. Hơn nữa, kết quả điều tra 102 tổ chức, nhà khoa học trong lĩnh vực KH&CN cho thấy (Bảng 1):

- Về qui mô vốn (vốn từ ngân sách và vốn huy động được): có 41,2% cho rằng vốn có ý nghĩa quyết định tổ chức đó có mạnh hay không, còn 58,8% không đồng ý với nhận định này;
- Về qui mô nhân lực (tỷ lệ % có học hàm giáo sư, phó giáo sư/tổng số nhân lực; Tỷ lệ % có học vị từ tiến sĩ, thạc sĩ/tổng số nhân lực): có 51% cho rằng nguồn nhân lực có ý nghĩa quyết định tổ chức đó có mạnh hay không, còn 49% không đồng ý với nhận định này;
- Về cấp quản lý (trung ương, địa phương): chỉ có 25,5% cho rằng cấp quản lý có ý nghĩa quyết định tổ chức đó có mạnh hay không và có tới 74,5% không đồng ý với nhận định này. Điều này cũng tương đồng với việc khi được hỏi “ Cơ quan quản lý trực tiếp tổ chức mạnh về nghiên cứu khoa học và triển khai công nghệ nên là ai?”, kết quả cho thấy tỉ lệ trả lời tương đối dàn đều: có 15,7% cho rằng nên để Quốc hội quản lý, 27,5% cho rằng nên để Chính phủ quản lý, 28,4% cho rằng nên để các bộ quản lý, 21,6% cho rằng nên để các trường đại học quản lý và 6,8% có ý kiến khác;
- Về năng suất lao động (công bố quốc tế/nhà nghiên cứu; công bố trong nước/nhà nghiên cứu; số phát minh, sáng chế/nhà nghiên cứu): có tới

92,2% cho rằng năng suất lao động có ý nghĩa quyết định tổ chức đó có mạnh hay không và chỉ có 7,8% không đồng ý với nhận định này;

- Về quan điểm và ý chí của nhà lãnh đạo để thực hiện sứ mệnh quốc gia: có tới 75,5% cho rằng quan điểm, ý chí của nhà lãnh đạo có ý nghĩa quyết định tổ chức đó có mạnh hay không và chỉ có 24,5% không đồng ý với nhận định này.

Như vậy, năng suất lao động của tổ chức, quan điểm, ý chí của nhà lãnh đạo để thực hiện sứ mệnh quốc gia có ý nghĩa quyết định trong việc đánh giá, hình thành và phát triển một tổ chức mạnh về nghiên cứu khoa học và triển khai công nghệ; vốn và nguồn nhân lực chất lượng cao chỉ là điều kiện cần chứ chưa đủ để đánh giá một tổ chức là mạnh; còn cấp quản lý chỉ có ý nghĩa tạo điều kiện thuận lợi trong quá trình triển khai nghiên cứu và ít có ý nghĩa trong việc đánh giá một tổ chức nghiên cứu khoa học và triển khai công nghệ có mạnh hay không.

2.2. Thực trạng các thuộc tính của tổ chức mạnh trong nghiên cứu khoa học và triển khai công nghệ

Để hình thành và phát triển tổ chức mạnh về nghiên cứu khoa học và triển khai công nghệ, cần phải nhìn nhận và đánh giá đúng mức các thuộc tính của chúng, các thuộc tính đó gồm: (i) mức độ chuyên môn hóa công việc trong nghiên cứu khoa học và triển khai công nghệ; (ii) phương thức/mô hình tổ chức nghiên cứu khoa học và triển khai công nghệ trong việc tạo ra các sản phẩm/quy trình được xã hội chấp nhận; (iii) quyền tự chủ gắn với quyền ra quyết định trong hoạt động nghiên cứu khoa học và triển khai công nghệ; (iv) tầm quản trị của nhà quản trị trong hoạt động nghiên cứu khoa học và triển khai công nghệ; (v) mức độ tập quyền/phân quyền trong hoạt động nghiên cứu khoa học và triển khai công nghệ; (vi) Sự phối hợp trong hoạt động nghiên cứu khoa học và triển khai công nghệ. Kết quả khảo sát 102 tổ chức, nhà khoa học hoạt động trong lĩnh vực KH&CN cho thấy (Bảng 2):

Bảng 2. Đánh giá các thuộc tính quyết định sự hình thành tổ chức mạnh trong nghiên cứu khoa học và triển khai công nghệ

Các thuộc tính	Điểm trung bình	Độ lệch chuẩn
Mức độ chuyên môn hóa công việc chưa cao	4,05	0,979
Phương thức/mô hình tổ chức chưa phù hợp	4,12	0,937
Quyền tự chủ gắn với quyền ra quyết định chưa cao	4,32	0,869
Tầm quản trị của nhà quản trị còn hạn chế	4,24	0,925

Các thuộc tính	Điểm trung bình	Độ lệch chuẩn
Mức độ phân quyền trong hoạt động nghiên cứu chưa thực sự phù hợp	4,31	0,820
Sự phối hợp trong hoạt động nghiên cứu và triển khai chưa tốt	4,25	0,727

Nguồn: Nguyễn Đình Bình và cộng sự, 2016
(Sử dụng thang đo likert 5: 1- Rất không đồng ý, 5- Rất đồng ý)

Thứ nhất, về mức độ chuyên môn hóa công việc trong hoạt động nghiên cứu khoa học và triển khai công nghệ: Có tới 79,5% tổ chức, nhà khoa học được hỏi đồng ý và rất đồng ý cho rằng, mức độ chuyên môn hóa trong nghiên cứu khoa học và triển khai công nghệ hiện nay chưa cao, có 12,7% đánh giá ở mức độ trung bình, chỉ có 7,8% đánh giá ở mức độ chuyên môn hóa cao (điểm trung bình là 4,05 và độ lệch chuẩn là 0,979).

Thứ hai, về phương thức/mô hình tổ chức nghiên cứu khoa học và triển khai công nghệ trong việc tạo ra các sản phẩm/quy trình được xã hội chấp nhận: Có tới 85,3% tổ chức, nhà khoa học được hỏi đồng ý và rất đồng ý cho rằng phương thức/mô hình tổ chức trong nghiên cứu khoa học và triển khai công nghệ hiện nay là chưa phù hợp, có 5,8% đánh giá ở mức độ trung bình, chỉ có 8,9% đánh giá ở mức độ tốt (điểm trung bình là 4,12 và độ lệch chuẩn là 0,937).

Thứ ba, về quyền tự chủ gắn với quyền ra quyết định trong hoạt động nghiên cứu khoa học và triển khai công nghệ: Có 82,3% tổ chức, nhà khoa học được hỏi đồng ý và rất đồng ý cho rằng quyền tự chủ trong nghiên cứu khoa học và triển khai công nghệ hiện nay là chưa cao, có 14,7% đánh giá ở mức độ trung bình, chỉ có 3% đánh giá ở mức cao (điểm trung bình là 4,32 và độ lệch chuẩn là 0,869).

Thứ tư, về tầm quản trị của nhà quản trị trong hoạt động nghiên cứu khoa học và triển khai công nghệ: Có 79,4% tổ chức, nhà khoa học được hỏi đồng ý và rất đồng ý cho rằng tầm quản trị trong nghiên cứu khoa học và triển khai công nghệ hiện nay là hạn chế, có 15,7% đánh giá ở mức độ trung bình, có 4,9% đánh giá ở mức cao (điểm trung bình là 4,24 và độ lệch chuẩn là 0,925).

Thứ năm, mức độ phân quyền trong hoạt động nghiên cứu khoa học và triển khai công nghệ: Có 85,3% tổ chức, nhà khoa học được hỏi đồng ý và rất đồng ý cho rằng mức độ phân quyền trong nghiên cứu khoa học và triển khai công nghệ hiện nay là chưa phù hợp, có 10,8% đánh giá ở mức độ trung bình, có 3,9% đánh giá là phù hợp (điểm trung bình là 4,31 và độ lệch chuẩn là 0,82).

Thứ sáu, sự phối hợp trong hoạt động nghiên cứu khoa học và triển khai công nghệ: Có 87,2% tổ chức, nhà khoa học được hỏi đồng ý và rất đồng ý cho rằng có sự phối hợp chưa tốt trong nghiên cứu khoa học và triển khai công nghệ hiện nay, có 10,8% đánh giá ở mức độ trung bình, chỉ có 2% đánh giá là có sự phối hợp tốt (điểm trung bình là 4,25 và độ lệch chuẩn là 0,727).

Như vậy, nhìn chung hoạt động nghiên cứu khoa học và triển khai công nghệ trong các tổ chức KH&CN có mức độ chuyên môn hóa chưa cao, phương thức/mô hình tổ chức thực hiện chưa phù hợp, quyền tự chủ gắn với quyền ra quyết định còn thấp, tầm quản trị của nhà quản trị còn hạn chế, mức độ phân quyền chưa phù hợp và sự phối hợp trong hoạt động nghiên cứu khoa học và triển khai công nghệ còn chưa thực sự tốt. Do vậy, hiệu quả hoạt động của các tổ chức nghiên cứu khoa học và triển khai công nghệ hiện nay còn thấp. Cụ thể khi được hỏi “Nhìn chung, hiệu quả (kết quả/chi phí) hoạt động của các tổ chức nghiên cứu khoa học và triển khai công nghệ hiện nay còn hạn chế?”, kết quả cho thấy có 88,2% tổ chức, nhà khoa học hoạt động trong lĩnh vực KH&CN đồng ý với nhận định này.

3. Giải pháp chính sách xây dựng tổ chức mạnh trong nghiên cứu khoa học và triển khai công nghệ ở Việt Nam

Đến nay, Việt Nam chưa có chính sách riêng biệt cho việc xây dựng các tổ chức mạnh trong nghiên cứu khoa học và triển khai công nghệ. Việc xây dựng tổ chức mạnh về nghiên cứu khoa học và triển khai công nghệ phụ thuộc vào sứ mệnh, tầm nhìn và mục tiêu chiến lược quốc gia về KH&CN trong từng giai đoạn, cũng như quan điểm, ý chí lãnh đạo của Đảng và Nhà nước, đồng thời phụ thuộc nhiều vào môi trường pháp lý của quốc gia và xu hướng hợp tác quốc tế. Chính sách xây dựng tổ chức mạnh trong nghiên cứu khoa học và triển khai công nghệ được lồng ghép trong các văn bản pháp luật, được thể hiện trong các luật, nghị định, quyết định, nghị quyết, thông tư, chỉ thị, trong các chiến lược/kế hoạch, trong các chương trình/dự án về phát triển KH&CN. Việc xác định sứ mệnh, tầm nhìn của tổ chức mạnh trong nghiên cứu khoa học và triển khai công nghệ có ý nghĩa quan trọng trong việc đảm bảo nguồn lực và đưa ra các giải pháp chính sách mang tính chiến lược cho sự hình thành và phát triển của tổ chức mạnh. Trên thực tế, chính sách xây dựng tổ chức mạnh trong nghiên cứu khoa học và triển khai công nghệ phải góp phần thực hiện mục tiêu đến năm 2020: hình thành 60 tổ chức nghiên cứu cơ bản và ứng dụng đạt trình độ khu vực và thế giới, đủ năng lực giải quyết những vấn đề trọng yếu quốc gia đặt ra đối với KH&CN; hình thành 5.000 doanh nghiệp KH&CN, 60 cơ sở ươm tạo công nghệ cao, ươm tạo doanh nghiệp công nghệ cao (Quyết định số 418/QĐ-TTg ngày 11/4/2012 của Thủ tướng Chính phủ về phê duyệt Chiến

lược phát triển KH&CN giai đoạn 2011-2020). Để làm được điều này, trong thời gian tới Nhà nước cần:

Thứ nhất, nâng cao năng suất và mức độ chuyên môn hóa trong nghiên cứu khoa học và triển khai công nghệ, gắn nghiên cứu khoa học với thực tiễn sản xuất trong khu vực công nghiệp. Hình thành các tổ chức mạnh về nghiên cứu khoa học và triển khai công nghệ không hoàn toàn vì mục tiêu lợi nhuận mà là các công bố khoa học có tầm ảnh hưởng tới xã hội như các bài báo được đăng trên các tạp chí có uy tín ở trong nước và quốc tế, các phát minh, sáng chế, giải pháp hữu ích, các sáng kiến, giải pháp kỹ thuật, các sản phẩm tư vấn, dịch vụ hỗ trợ chuyển giao công nghệ. Do đó, cần đặt ra chỉ tiêu cho các tổ chức KH&CN muốn trở thành tổ chức mạnh về nghiên cứu khoa học và triển khai công nghệ. Tổ chức mạnh cần có định hướng nghiên cứu ứng dụng rõ ràng, gắn kết chặt chẽ với nhu cầu của thị trường, hỗ trợ các doanh nghiệp, đặc biệt là doanh nghiệp vừa và nhỏ nâng cao năng lực nghiên cứu và triển khai trên cơ sở phù hợp với mục tiêu của Chiến lược phát triển kinh tế- xã hội, Chiến lược phát triển KH&CN của quốc gia trong từng giai đoạn cụ thể.

Thứ hai, hỗ trợ tài chính và thúc đẩy lộ trình trao quyền tự chủ cho các tổ chức KH&CN. Để hình thành và phát triển tổ chức mạnh về nghiên cứu khoa học và triển khai công nghệ, Nhà nước cần có chính sách hỗ trợ tài chính và huy động các nguồn vốn đầu tư ngoài nhà nước theo lộ trình nhất định, cụ thể:

- *Giai đoạn đầu* (khoảng 5 năm sau khi thành lập), Nhà nước định hướng hoạt động nghiên cứu khoa học và triển khai công nghệ gắn với chiến lược phát triển KH&CN, kinh tế-xã hội, nhưng không can thiệp sâu vào hoạt động nghiên cứu khoa học và triển khai công nghệ, đồng thời tài trợ 100% kinh phí hoạt động. Kết quả khảo sát 102 tổ chức, nhà khoa học hoạt động trong lĩnh vực KH&CN cho thấy có 78,4% đồng ý với giải pháp này;
- *Giai đoạn hai* (khoảng 10 năm sau khi thành lập), Nhà nước giao quyền tự chủ và chỉ cấp kinh phí cho các sản phẩm, dịch vụ nghiên cứu khoa học và triển khai công nghệ trọng điểm do Nhà nước đặt hàng. Kết quả khảo sát 102 tổ chức, nhà khoa học hoạt động trong lĩnh vực KH&CN cho thấy có 88,2% đồng ý với giải pháp này;
- *Giai đoạn ba* (khoảng 15 năm sau khi thành lập), Nhà nước giao tự chủ hoàn toàn và khuyến khích hợp tác công tư, đa dạng hóa hình thức đầu tư, đưa các sản phẩm nghiên cứu khoa học và triển khai công nghệ lên sàn giao dịch nhằm tạo sự gắn kết chặt chẽ với nhu cầu thị trường và hệ thống đổi mới quốc gia. Sử dụng lợi nhuận thu được và nguồn tài trợ từ các tổ chức để duy trì, cải tiến và phát triển hoạt động nghiên cứu khoa học và triển khai công nghệ. Kết quả khảo sát 102 tổ chức, nhà khoa học

hoạt động trong lĩnh vực KH&CN cho thấy có 84,3% đồng ý với giải pháp này.

Thứ ba, nâng tầm quản trị của người đứng đầu trong các tổ chức nghiên cứu KH&CN; đồng thời, xây dựng tiêu chí lựa chọn người đứng đầu tổ chức mạnh, nhất quán về quan điểm phát triển, thực thi chính sách và cam kết của lãnh đạo cấp cao trong việc phát triển KH&CN, thực sự coi KH&CN là động lực cho sự phát triển bền vững quốc gia.

- Người đứng đầu tổ chức mạnh về nghiên cứu khoa học và triển khai công nghệ có vai trò rất quan trọng, đặc biệt là trong giai đầu mới thành lập. Thực tiễn đã chỉ ra rằng, thành công hay thất bại của một tổ chức mạnh phụ thuộc phần lớn vào người đứng đầu. Ví dụ như Viện Nghiên cứu công nghệ công nghiệp của Đài Loan (ITRI). Lịch sử và các giai đoạn phát triển của Viện ITRI đều gắn liền định hướng và vai trò dẫn dắt của người đứng đầu Viện, chính điều này đã làm cho ITRI trở thành một Viện nghiên cứu quan trọng và có ảnh hưởng mạnh tới sự phát triển công nghiệp của Đài Loan (*Chintay Shih, 2005*). Hiện nay, ITRI không những chỉ tham gia thực thi các chính sách KH&CN quốc gia mà còn chuyên từ vị trí người thực thi thành người khởi xướng và liên kết, hợp tác theo định hướng thị trường và các nhu cầu xã hội;
- Để có thể hình thành và vận hành tốt tổ chức mạnh về nghiên cứu khoa học và triển khai công nghệ thì Việt Nam cần thiết phải tìm được một nhà khoa học đứng đầu, có đủ tâm, tầm và đức độ, có đủ trình độ, uy tín và năng lực lãnh đạo. Người đứng đầu có thể là nhà khoa học ở trong nước hoặc nước ngoài. Khi được hỏi “người đứng đầu tổ chức mạnh về nghiên cứu khoa học và triển công nghệ cần được lựa chọn như thế nào?”, kết quả khảo sát 102 tổ chức, nhà khoa học làm việc trong lĩnh vực KH&CN cho thấy: có 58,8% cho rằng trong điều kiện hiện nay của Việt Nam cần lựa chọn các nhà khoa học có uy tín trong nước, 11,8% cho rằng nên lựa chọn các nhà khoa học có uy tín từ các nước có nền KH&CN phát triển hơn Việt Nam, có 29,4% cho rằng việc lựa chọn nhà khoa học đứng đầu tổ chức mạnh không quan trọng là người trong nước hay là người nước ngoài, mà quan trọng là người đó có đủ tầm và uy tín để lãnh đạo.

Thứ tư, Nhà nước tăng cường và xây dựng mối liên kết, hợp tác giữa tổ chức nghiên cứu khoa học và triển khai công nghệ với các ngành công nghiệp thông qua các dự án nghiên cứu và triển khai cụ thể (*Nguyễn Hữu Xuyên, 2014*). Ví dụ như Viện Nghiên cứu công nghệ công nghiệp của Đài Loan (ITRI). Tại ITRI, từ khi mới thành lập (1973), ITRI rất coi trọng chính sách liên kết, hợp tác, qua đó giúp Viện tìm hiểu các ý tưởng, các nhu cầu của ngành công nghiệp và những thuận lợi, khó khăn để đáp ứng các

nhu cầu đó trên cơ sở các chính sách ưu đãi của Chính phủ Đài Loan. Đồng thời, xúc tiến các hoạt động tìm kiếm, đánh giá và lựa chọn công nghệ phù hợp từ các hãng hàng đầu thế giới nhằm thực hiện hoạt động chuyên giao công nghệ, sau đó là tiến tới hình thành các liên minh chiến lược trong nghiên cứu khoa học và triển khai công nghệ nhằm tạo ra các sáng chế, giải pháp hữu ích và thương mại hóa chúng.

- Để các mối liên kết, hợp tác được chặt chẽ, Nhà nước cần hỗ trợ các bên xác định rõ ràng các mục tiêu liên kết, hợp tác trong hoạt động nghiên cứu và phát triển các công nghệ then chốt, công nghệ cao với các trường đại học/viện nghiên cứu, các tổ chức KH&CN của các nước có nền KH&CN tiên tiến trên thế giới;
- Việc hỗ trợ hợp tác, liên kết của Nhà nước cần hướng tới việc đạt được các thỏa thuận, hợp tác song phương, đa phương trong triển khai các dự án nghiên cứu KH&CN, trao đổi chuyên gia, chia sẻ kinh nghiệm, xây dựng các cơ sở nghiên cứu, các vườn ươm công nghệ nhằm tăng cường trao đổi thông tin, chuyên giao công nghệ, khai thác sáng chế, thúc đẩy quyền sở hữu công nghiệp giữa Việt Nam với nước ngoài. Do đó, việc nhà nước hỗ trợ đánh giá và lựa chọn các đối tác hợp tác, liên kết chiến lược về KH&CN là cần thiết để có thể xây dựng được nội dung và hình thức hợp tác, liên kết trong nghiên cứu khoa học và triển khai công nghệ nhằm đảm bảo cho việc thực hiện sứ mệnh, mục tiêu đầu ra của tổ chức mạnh về nghiên cứu khoa học và triển khai công nghệ.

Thứ năm, quyết tâm chính trị và sự ủng hộ mạnh mẽ của Chính phủ. Sự quyết tâm của Chính phủ thể hiện ở quan điểm, ý chí và hành động cụ thể của nhà lãnh đạo trong việc theo đuổi các mục tiêu dài hạn trong nghiên cứu khoa học và triển khai công nghệ. Điều này thể hiện trong việc ủng hộ các định hướng nghiên cứu, đầu tư hạ tầng công nghệ, thu hút và trọng dụng nhân lực có trình độ cao, đồng thời, phải đảm bảo các nguồn lực cần thiết cho tổ chức mạnh để có thể thực hiện được tốt nhất sứ mệnh và các mục tiêu chiến lược của mình. Kết quả khảo sát 102 tổ chức, nhà khoa học làm việc trong lĩnh vực KH&CN cho thấy, có tới 75,5% đồng ý cho rằng quan điểm, ý chí và hành động cụ thể của nhà lãnh đạo cấp cao sẽ quyết định việc xây dựng tổ chức mạnh về nghiên cứu khoa học và triển khai công nghệ. Trên thực tế, quyết tâm chính trị không chỉ dừng lại ở Nghị quyết, khẩu hiệu hay là ban hành các văn bản mà cần chuyên hóa chúng thành các hành động cụ thể trong việc thực thi hoạt động nghiên cứu khoa học và triển khai công nghệ, trong việc tạo môi trường nghiên cứu thực sự dân chủ, bình đẳng, chuyên nghiệp. Đồng thời, cần tạo mọi điều kiện thuận lợi về thủ tục hành chính để thực thi có hiệu quả trong việc sử dụng các nguồn lực quốc gia cho phát triển KH&CN như Nghị quyết Trung ương 6 về phát triển KH&CN đã khẳng định.

Ngoài ra, để phát triển các tổ chức mạnh, Nhà nước nên hỗ trợ các tổ chức KH&CN mua các dữ liệu, thông tin sáng chế, thuê chuyên gia, mua phần mềm ứng dụng phục vụ cho hoạt động nghiên cứu khoa học và triển khai công nghệ, đặc biệt cần có chính sách hỗ trợ sau đầu tư đối với các nhà khoa học, tổ chức KH&CN tự nghiên cứu tạo ra các sản phẩm KH&CN có tác động tích cực tới kinh tế, xã hội; đồng thời, hỗ trợ kinh phí cho các dự án sản xuất thử nghiệm, thương mại hóa kết quả nghiên cứu, giới thiệu sản phẩm nghiên cứu tại các hội chợ, triển lãm ở trong và ngoài nước. Hơn nữa, Nhà nước cần tiếp tục hoàn thiện chính sách phát triển hạ tầng công nghệ, chính sách phát triển nguồn nhân lực chất lượng cao, chính sách phát triển thị trường công nghệ, chính sách sở hữu trí tuệ để hỗ trợ, thúc đẩy việc hình thành và phát triển các tổ chức mạnh trong nghiên cứu khoa học và triển khai công nghệ./.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

Tiếng Việt:

1. Bộ Khoa học và Công nghệ. 2016. *Khoa học và Công nghệ Việt Nam 2016*. Hà Nội, Nxb Khoa học và Kỹ thuật.
2. Bộ Khoa học và Công nghệ. 2014. *Đề án thành lập Viện khoa học và công nghệ Việt Nam-Hàn Quốc*. Bản thảo ngày 05/6/2014, Hà Nội.
3. Cục Thông tin Khoa học và Công nghệ Quốc gia. 2014. *Sáng kiến nghiên cứu xuất sắc*. Hà Nội.
4. Nguyễn Đình Bình và cộng sự. 2016. *Hợp tác nghiên cứu kinh nghiệm của Đài Loan về chính sách xây dựng các tổ chức mạnh về nghiên cứu khoa học và triển khai công nghệ*. Báo cáo tổng hợp đề tài Nghị định thư, Hà Nội.
5. Nguyễn Thị Anh Thu. 2015. *Khái quát về tổ chức mạnh trong nghiên cứu khoa học và triển khai công nghệ*. Báo cáo chuyên đề, Hà Nội.
6. Nguyễn Hữu Xuyên, Nguyễn Đình Bình. 2016. “Xây dựng tổ chức mạnh về nghiên cứu khoa học và phát triển công nghệ: Những yêu cầu đặt ra”. *Tạp chí Khoa học và Công nghệ Việt Nam*, số tháng 01/2016.
7. Nguyễn Hữu Xuyên. 2014. *Chính sách khoa học và Đổi mới công nghệ*. Hà Nội, Nxb Đại học Kinh tế Quốc dân.
8. Shih-Chang Hung. 2015. *Chia sẻ về xây dựng tổ chức nghiên cứu khoa học và triển khai công nghệ*. Tọa đàm khoa học tại Đại học Quốc gia Thanh Hoa, Đài Loan.

Tiếng Anh:

9. Chintay Shih. 2005. *Industrial technology and the Industrial Technology Research Institute - Visible brain*, ITRI, Taiwan.
10. Shih-Chang Hung and R. Whittington. 2011. “Agency in National Innovation Systems: Institutional Entrepreneurship and the Professionalization of Taiwanese IT”. *Research Policy*, 40(4): 526-538.