

Số: 4567/BC-BKHCN

Hà Nội, ngày 04 tháng 12 năm 2023

BÁO CÁO

Tổng kết thi hành Luật Khoa học và Công nghệ

Kính gửi: Chính phủ

Luật Khoa học và Công nghệ được Quốc hội nước Cộng hòa xã hội chủ nghĩa Việt Nam thông qua ngày 18 tháng 6 năm 2013 (Luật số 29/2013/QH13) có hiệu lực thi hành từ ngày 01 tháng 01 năm 2014 bao gồm 11 Chương, 81 Điều và được sửa đổi, bổ sung bởi Luật số 28/2018/QH14 ngày 15/6/2018 của Quốc hội sửa đổi, bổ sung một số điều của 11 luật có liên quan đến quy hoạch. Với vai trò là đạo luật gốc trong lĩnh vực khoa học và công nghệ, Luật Khoa học và Công nghệ đã thể chế hoá những chủ trương của Đảng và chính sách của Nhà nước trong phát triển khoa học và công nghệ phục vụ mục tiêu phát triển đất nước nhanh, bền vững phù hợp với điều kiện trong nước và bối cảnh quốc tế.

Qua thực tiễn gần 10 năm thi hành, Luật KH&CN đã phát huy vai trò quan trọng trong việc tạo cơ sở pháp lý hiệu lực cao, đầy đủ, thống nhất và đồng bộ cho việc tiếp tục đổi mới mạnh mẽ, đồng bộ tổ chức, cơ chế quản lý, cơ chế hoạt động KH&CN, xem đó là khâu đột phá để thúc đẩy phát triển và nâng cao hiệu quả hoạt động KH&CN; phát huy vai trò, hiệu quả của các tổ chức KH&CN chủ lực trong việc thực hiện các nhiệm vụ KH&CN trọng điểm; phát triển thị trường KH&CN; Đổi mới căn bản cơ chế sử dụng kinh phí nhà nước và cơ chế xây dựng, triển khai các nhiệm vụ KH&CN theo hướng lấy mục tiêu và hiệu quả ứng dụng là tiêu chuẩn hàng đầu; chuyển các đơn vị sự nghiệp KH&CN sang cơ chế tự chủ, tự chịu trách nhiệm và phương thức khoán sản phẩm KH&CN; tạo môi trường pháp lý thuận lợi cho doanh nghiệp trong quá trình sản xuất, kinh doanh, chuyển giao, ứng dụng và đổi mới công nghệ; phát triển các doanh nghiệp KH&CN, các quỹ trong lĩnh vực KH&CN; xây dựng đồng bộ chính sách đào tạo, thu hút, trọng dụng, đãi ngộ xứng đáng nhân tài KH&CN; thực hành dân chủ, tôn trọng và phát huy tự do tư tưởng trong hoạt động nghiên cứu, sáng tạo của trí thức vì sự phát triển của đất nước; tăng cường hội nhập quốc tế.

Gần đây, Đảng ta đã ban nhiều văn bản thể hiện quan điểm, chủ trương mới liên quan đến lĩnh vực khoa học và công nghệ cần được thể chế hóa; đồng

thời qua thực tiễn thi hành thời gian qua cho thấy, Luật KH&CN còn một số tồn tại, vướng mắc cần phải được nghiên cứu sửa đổi, bổ sung.

Trên cơ sở đó, Bộ KH&CN đã phối hợp với các bộ, ngành, Ủy ban nhân dân các tỉnh, thành phố trực thuộc Trung ương tiến hành tổng kết, đánh giá các kết quả đạt được và xác định các tồn tại, bất cập của Luật KH&CN cũng như các văn bản quy định chi tiết, hướng dẫn thi hành Luật trong thời gian qua. Bộ KH&CN cũng đã tổ chức các buổi tọa đàm, hội thảo để lấy ý kiến của các cơ quan, tổ chức, doanh nghiệp, các chuyên gia. Qua kết quả đánh giá tình hình thực hiện Luật KH&CN của các bộ, ngành, địa phương, ý kiến của các cơ quan có liên quan, Bộ Khoa học và Công nghệ xin báo cáo tổng kết thi hành Luật KH&CN với các nội dung sau:

I. NHỮNG KẾT QUẢ ĐẠT ĐƯỢC TRONG QUÁ TRÌNH THI HÀNH LUẬT KHOA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ

1. Về công tác tuyên truyền, phổ biến Luật KH&CN

Ngay sau khi Luật được Quốc hội thông qua, Bộ Khoa học và Công nghệ, các bộ, ngành đã tích cực triển khai các hoạt động tuyên truyền, phổ biến với nhiều hình thức đa dạng như: tổ chức hội nghị, hội thảo, tọa đàm, truyền thông; tuyên truyền trên các phương tiện thông tin đại chúng nhằm nâng cao nhận thức chung cho người dân, doanh nghiệp và cơ quan quản lý nhà nước về pháp luật về khoa học và công nghệ cũng như vai trò khoa học và công nghệ trong thúc đẩy kinh tế - xã hội,...

Tại các địa phương, công tác phổ biến pháp luật về khoa học và công nghệ cũng được chính quyền các địa phương quan tâm, tích cực triển khai như: tổ chức hội nghị, hội thảo, tập huấn cho các doanh nghiệp trên địa bàn¹; xây dựng phim tài liệu về nội dung của Luật KH&CN² và phát sóng trên Đài Phát thanh và truyền hình; tuyên truyền kết hợp trên phương tiện truyền hình, báo viết và hệ thống truyền thanh cấp huyện, cấp xã, biên soạn, in ấn và phát hành tờ rơi, tờ gấp³, phát động phong trào sinh viên nghiên cứu khoa học, phong trào thi đua và tổ chức các hội thi sáng tạo kỹ thuật⁴.

Nhìn chung, công tác tuyên truyền, phổ biến Luật KH&CN đã được tiến hành một cách bài bản, nghiêm túc, bảo đảm tính kịp thời và khoa học. Qua đó đã tạo sự chuyển biến trong nhận thức về vai trò, tầm quan trọng của khoa học và công nghệ trong sự nghiệp phát triển của đất nước.

¹ TP. Hà Nội, TP. Hồ Chí Minh, Nam Định, TP. Cần Thơ, Đồng Nai, v.v.

² TP. Hà Nội, Quảng Ngãi, Tuyên Quang, Lào Cai, Điện Biên, v.v.

³ TP. Đà Nẵng, Gia Lai, Đắk Lắk, Phú Yên, Ninh Thuận, v.v.

⁴ Phú Thọ, Đồng Nai, TP. Hồ Chí Minh, Hưng Yên, v.v.

2. Về công tác xây dựng, ban hành các văn bản hướng dẫn thi hành Luật KH&CN

Để triển khai thi hành Luật KH&CN, Bộ Khoa học và Công nghệ đã chủ trì, phối hợp với các cơ quan liên quan xây dựng, trình Chính phủ ban hành 09 nghị định, trình Thủ tướng Chính phủ ban hành 02 quyết định quy phạm pháp luật, ban hành theo thẩm quyền 62 thông tư (*Thông tin chi tiết nêu tại Phụ lục I*).

Các Bộ, cơ quan ngang Bộ và Ủy ban nhân dân các tỉnh/thành phố trực thuộc Trung ương đã ban hành nhiều văn bản nhằm triển khai thực hiện các quy định của Luật KH&CN và văn bản hướng dẫn thi hành. Tính đến hết tháng 8/2023, số văn bản do các bộ, ngành, địa phương ban hành về khoa học và công nghệ là 544 văn bản (*Thông tin chi tiết nêu tại Phụ lục II*).

Luật KH&CN được ban hành là cơ sở pháp lý quan trọng, góp phần hoàn thiện hệ thống các văn bản pháp luật về KH&CN, đáp ứng yêu cầu của hoạt động quản lý và sự phát triển kinh tế - xã hội. Nội dung các quy định Luật của KH&CN được xây dựng trên tinh thần thể chế hóa quan điểm của Hiến pháp “Phát triển KH&CN là quốc sách hàng đầu; KH&CN giữ vai trò then chốt trong sự nghiệp phát triển kinh tế - xã hội của đất nước”. Đây là nền tảng pháp lý cơ bản để thúc đẩy phát triển thị trường KH&CN, góp phần nâng cao năng lực cạnh tranh của doanh nghiệp và phát triển kinh tế của đất nước, khuyến khích việc nghiên cứu tạo ra và ứng dụng các thành tựu KH&CN, nghiên cứu tiếp thu và làm chủ công nghệ nhập khẩu phục vụ sản xuất và đời sống. Môi trường thể chế thuận lợi và lành mạnh là nhân tố quan trọng giải phóng sức sáng tạo của lực lượng KH&CN, tạo ra nhiều kết quả nghiên cứu nổi bật, thúc đẩy đổi mới và ứng dụng công nghệ trong các ngành, lĩnh vực, đưa KH&CN từng bước trở thành động lực tăng trưởng kinh tế - xã hội.

Nhìn chung, hệ thống văn bản pháp luật về khoa học và công nghệ hiện nay tương đối đầy đủ, đồng bộ, tạo khung pháp lý cần thiết cho việc triển khai hoạt động quản lý nhà nước về khoa học và công nghệ. Việc triển khai thi hành các văn bản pháp luật về khoa học và công nghệ thời gian qua đã có những tác động tích cực, góp phần thúc đẩy, khuyến khích hoạt động nghiên cứu khoa học, ứng dụng phát triển công nghệ, đưa kết quả nghiên cứu khoa học vào đời sống, phát triển các doanh nghiệp khoa học và công nghệ,... là cơ sở pháp lý để thiết lập và mở rộng quan hệ hợp tác trong lĩnh vực khoa học và công nghệ.

3. Về tổ chức khoa học và công nghệ

Tính đến ngày 31/8/2023, số tổ chức KH&CN được cấp Giấy chứng nhận đăng ký hoạt động KH&CN tại Bộ KH&CN là 2.521 (trong đó: 1.088 tổ chức KH&CN công lập; 1.433 tổ chức KH&CN ngoài công lập). Tính đến ngày 31/12/2022, số tổ chức KH&CN được cấp Giấy chứng nhận đăng ký hoạt động

KH&CN tại địa phương do các Sở KH&CN cấp là 2.496 (trong đó: số tổ chức KH&CN công lập là 935; số tổ chức KH&CN ngoài công lập là 1.561).

Cơ chế quản lý hoạt động của các tổ chức KH&CN được đổi mới cơ bản với chủ trương chuyển đổi các tổ chức KH&CN công lập sang hoạt động theo cơ chế tự chủ, tự chịu trách nhiệm⁵ và hình thành doanh nghiệp KH&CN⁶; cho phép thành lập văn phòng đại diện, chi nhánh của tổ chức KH&CN, doanh nghiệp KH&CN liên doanh hoặc 100% vốn đầu tư nước ngoài tại Việt Nam trong một số lĩnh vực Việt Nam có nhu cầu⁷; hình thành tổ chức nghiên cứu và phát triển của doanh nghiệp,...

Cơ chế chuyển đổi cho phép các tổ chức KH&CN công lập được quyền tự chủ về xác định và thực hiện nhiệm vụ, tổ chức bộ máy và tài chính, trong đó đặc biệt là được quyền sản xuất, kinh doanh và hưởng ưu đãi như doanh nghiệp. Tính đến năm 2020, đã có 386 tổ chức KH&CN công lập phê duyệt phương án tự chủ, bao gồm 263 tổ chức KH&CN thuộc thẩm quyền quản lý của các bộ, ngành và 123 tổ chức KH&CN công lập thuộc thẩm quyền quản lý của các UBND các tỉnh, thành phố trực thuộc Trung ương.

Đến nay, hầu hết các tổ chức KH&CN công lập đã được giao quyền tự chủ ở các mức độ khác nhau. Các tổ chức nghiên cứu cơ bản, chiến lược chính sách và cung cấp dịch vụ công tiếp tục được Nhà nước hỗ trợ kinh phí hoạt động thường xuyên theo phương thức khoán và được giao quyền tự chủ trong hoạt động. Nhiều tổ chức KH&CN được chuyển đổi đã phát huy hiệu quả trong hoạt động.

4. Về cá nhân hoạt động khoa học và công nghệ

Đến năm 2021, cả nước có 187.298 người tham gia hoạt động nghiên cứu và phát triển, tập trung nhiều ở các tổ chức giáo dục đại học, chiếm 51.99%, tiếp theo là các tổ chức nghiên cứu và phát triển với 17.85%. Nhân lực làm nghiên cứu và phát triển trong khu vực doanh nghiệp chỉ chiếm 15,28%. Trong đó, số lượng nghiên cứu viên chiếm 83.63% (khoảng 156.588 người), cán bộ kỹ thuật dưới 7% (khoảng 12.424 người) và cán bộ hỗ trợ dưới 10% (18286 người). Trong những năm qua, số lượng và trình độ của đội ngũ cán bộ nghiên cứu đã được cải thiện, tỉ lệ cán bộ nghiên cứu có trình độ trên đại học (tiến sỹ, thạc sỹ) trong tổng số cán bộ nghiên cứu đã tăng từ khoảng 50% (2015) lên gần 57,6% (2021). Trong đó, tỷ lệ cán bộ có trình độ cao (tiến sỹ) tăng nhanh từ khoảng 11% lên 15.62%. Với đội ngũ cán bộ KH&CN nêu trên, KH&CN Việt Nam đã có những bước phát triển đáng kể, đóng góp thiết thực đối với sự phát triển kinh

⁵ Nghị định 54/2016/NĐ-CP ngày 14/6/2016, Nghị định 60/2021/NĐ-CP ngày 21/6/2021.

⁶ Nghị định 13/2019/NĐ-CP ngày 01 tháng 2 năm 2019 của Chính phủ

⁷ Nghị định 80/2010/NĐ-CP ngày 14 tháng 7 năm 2010 của Chính phủ.

tế - xã hội. Một số lĩnh vực trong khoa học tự nhiên (toán, vật lý lý thuyết) có thứ hạng khá cao trong khu vực ASEAN⁸. Bên cạnh đội ngũ cán bộ KH&CN đang làm việc trong các viện nghiên cứu, trường đại học và doanh nghiệp trong nước, lực lượng các nhà khoa học và chuyên gia người Việt Nam ở nước ngoài cũng là nguồn lực quan trọng, có nhiều tiềm năng, góp phần kết nối và thúc đẩy trao đổi kỹ năng và ý tưởng, cùng nhau sáng tạo vì mục tiêu phát triển chung của đất nước.

Thời gian qua, chính sách về sử dụng, trọng dụng và đào tạo nhân lực đã KH&CN được đổi mới cơ bản thông qua những quy định ưu đãi trong tuyển dụng, bổ nhiệm chức danh, nâng lương vượt bậc, thăng hạng chức danh không qua thi và không phụ thuộc vào thâm niên công tác và dựa trên những thành tích và kết quả cụ thể của cá nhân hoạt động KH&CN, các nhà khoa học đầu ngành, nhà khoa học được giao chủ trì nhiệm vụ KH&CN cấp quốc gia đặc biệt quan trọng và nhà khoa học trẻ tài năng được cấp kinh phí từ ngân sách nhà nước hàng năm theo đề xuất để thực hiện các hoạt động của nhóm nghiên cứu xuất sắc thuộc lĩnh vực chuyên môn; được hỗ trợ kinh phí từ ngân sách nhà nước để công bố kết quả nghiên cứu trên tạp chí khoa học quốc tế có uy tín, đăng ký bảo hộ quyền sở hữu trí tuệ đối với sáng chế, xuất bản công trình khoa học có giá trị cao về khoa học và thực tiễn; được hỗ trợ kinh phí từ ngân sách nhà nước tham dự hội thảo khoa học chuyên ngành ở trong và ngoài nước, tổ chức hội thảo khoa học quốc tế chuyên ngành,...

Những quy định về chính sách sử dụng, trọng dụng và đào tạo nhân lực KH&CN tại Luật KH&CN và các văn bản hướng dẫn thi hành cũng đã thể hiện sự nỗ lực của Nhà nước trong việc hoàn thiện các chính sách thu hút, đãi ngộ đối với các nhà khoa học, chuyên gia tham gia vào các hoạt động khoa học và công nghệ.

5. Về xác định và tổ chức thực hiện các nhiệm vụ khoa học và công nghệ

Trách nhiệm đề xuất đặt hàng và tiếp nhận, tổ chức ứng dụng kết quả của các nhiệm vụ KH&CN được gắn với trách nhiệm của lãnh đạo các Bộ quản lý ngành và chủ tịch Ủy ban nhân dân các tỉnh/thành phố trực thuộc Trung ương. Nhiệm vụ KH&CN đã đổi mới theo hướng nâng cao tỷ lệ nhiệm vụ trực tiếp phục vụ sản xuất, kinh doanh và thương mại hoá sản phẩm, các loại hình nhiệm vụ KH&CN được đa dạng hoá theo hướng: hình thành các chương trình quốc gia lớn, dài hạn, đa mục tiêu; các chương trình KH&CN chuyên sâu, các chương trình KH&CN phục vụ phát triển vùng lãnh thổ, vùng kinh tế trọng điểm; các đề tài độc lập, dự án quy mô lớn; nhiệm vụ hợp tác quốc tế theo Nghị định thư; nhiệm vụ ươm tạo công

⁸ Xếp hạng một số lĩnh vực nghiên cứu cơ bản của Việt Nam cụ thể: Toán học: thứ hai ASEAN; vật lý lý thuyết: thứ ba ASEAN; toán tối ưu: 19 thế giới và đứng đầu khu vực ASEAN. Nguồn: Nhà xuất bản ELSEVIER.

nghe trong một số trường đại học công nghệ; nhiệm vụ nghiên cứu tiềm năng;... nhằm tạo ra các kết quả đột phá thúc đẩy tăng trưởng các ngành, các lĩnh vực của nền kinh tế, giải quyết các vấn đề lớn của đất nước trong quá trình hội nhập. Kết quả cụ thể trong một số lĩnh vực và tại địa phương như sau:

5.1. Về thực hiện nhiệm vụ KH&CN trong một số lĩnh vực

5.1.1. Về khoa học xã hội và nhân văn

Khoa học xã hội và nhân văn đã luôn nỗ lực và bền bỉ phát triển hệ thống lý luận mới về vai trò của văn hóa, lịch sử, con người và các nhân tố tạo nên sự phát triển bền vững, tác động vào quá trình thay đổi nhận thức và hành vi, bồi đắp trí tuệ của con người Việt Nam trong xã hội hiện đại, bảo tồn và phát huy các giá trị tinh hoa của dân tộc, góp phần xây dựng các nền tảng của một xã hội văn minh và hội nhập với thế giới tiến bộ, tạo nên thế và lực mới cho đất nước.

Khoa học chính trị và kinh tế đã và đang cung cấp các luận cứ sâu sắc và kịp thời trong việc nâng cao năng lực lãnh đạo của Đảng và hiệu lực, hiệu quả của hệ thống chính trị; đổi mới đồng bộ thể chế kinh tế, chính trị và xã hội; có nhiều đóng góp thiết thực trong việc bảo đảm sự ổn định chính trị của đất nước trong điều kiện mới và đề xuất các chủ trương, chính sách lớn về hoàn thiện thể chế kinh tế thị trường định hướng xã hội chủ nghĩa, đổi mới mô hình tăng trưởng, nâng cao chất lượng tăng trưởng, nâng cao năng suất lao động và sức cạnh tranh của nền kinh tế. Các công trình nghiên cứu về Biển Đông, đánh giá và dự báo kịp thời cục diện chính trị và ngoại giao trong khu vực, đã phục vụ đắc lực cho công cuộc đấu tranh bảo vệ chủ quyền biển, đảo và an ninh, quốc phòng.

Các lĩnh vực mang tính đặc thù như khảo cổ học và lịch sử, dân tộc và tôn giáo, văn hóa và con người, văn học và ngôn ngữ học cũng đạt được nhiều thành tựu nổi bật. Có thể kể tên một số công trình có giá trị khoa học và thực tiễn rất cao như nghiên cứu tổng thể về văn hóa Óc Eo ở Nam Bộ; chỉnh lý, bảo quản và phát huy giá trị di tích Hoàng thành Thăng Long. Đặc biệt, trong 5 năm gần đây, nhiều công trình nghiên cứu tiêu biểu, đồ sộ về tầm vóc tri thức và ảnh hưởng đã được xây dựng như: *Bộ Lịch sử Việt Nam* - bộ quốc sử chính thống cung cấp thông tin toàn diện và chuyên sâu về lịch sử quốc gia; *Bộ Địa chí quốc gia Việt Nam (Quốc chí)* - thư tịch cung cấp thông tin toàn diện và hệ thống về đất nước, văn hóa, con người Việt Nam; *Bách khoa toàn thư Việt Nam* - bộ từ điển tra cứu toàn diện về các vấn đề văn hóa, khoa học và kỹ thuật nhằm nâng cao tri thức cho quảng đại quần chúng nhân dân; *Dịch thuật Kinh điển phương Đông* - bộ sách tinh hoa về các tác phẩm kinh điển phương Đông có ý nghĩa lịch sử và thời đại, mang giá trị dân tộc và nhân văn sâu sắc.

Trong giai đoạn 2016-2023, trong lĩnh vực khoa học xã hội và nhân văn

đã có nhiều đóng góp hiệu quả cho công cuộc quản lý nhà nước và xã hội. Các kết quả nghiên cứu đã thể hiện được vai trò của khoa học xã hội và nhân văn trong bốn phương diện: (1) đóng góp kịp thời cho việc phục vụ xây dựng chủ trương, đường lối lãnh đạo và phát triển đất nước; (2) Đóng góp trong phục vụ xây dựng cơ chế chính sách, pháp luật; (3) Đóng góp của khoa học xã hội và nhân văn đóng góp vào việc tìm kiếm, phát hiện, sáng tạo các giá trị phát triển; (4) Đóng góp của khoa học xã hội và nhân văn đóng góp vào việc bảo vệ, khẳng định chủ quyền quốc gia và tính toàn vẹn lãnh thổ.

Có thể nói các nghiên cứu trong lĩnh vực khoa học xã hội và nhân văn đã phát triển hệ thống lý luận mới về vai trò của văn hóa, lịch sử, con người và các nhân tố tạo nên sự phát triển bền vững, tác động vào quá trình thay đổi nhận thức và hành vi, bồi đắp trí tuệ của con người Việt Nam trong xã hội hiện đại, bảo tồn và phát huy các giá trị tinh hoa của dân tộc, góp phần xây dựng các nền tảng của một xã hội văn minh và hội nhập với thế giới tiến bộ, tạo nên thế và lực mới cho đất nước.

5.1.2. Về khoa học tự nhiên

Khoa học tự nhiên đã có tiến bộ vượt bậc về lượng và chất trong những năm gần đây. Các nghiên cứu cơ bản định hướng ứng dụng đã tạo ra nhiều kết quả nổi bật trong lĩnh vực hóa học, cơ học, khoa học thông tin và máy tính, sinh học nông nghiệp, y sinh dược học; nhiều nhà khoa học trẻ Việt Nam đã nhận được các giải thưởng khoa học danh giá trong nước và quốc tế. Các nghiên cứu trong lĩnh vực khoa học trái đất và môi trường⁹ đã góp phần nâng cao năng lực dự báo, phòng tránh và giảm nhẹ thiệt hại do thiên tai, biến đổi khí hậu ở Việt Nam.

Nghiên cứu cơ bản trong khoa học tự nhiên còn có đóng góp rất quan trọng trong việc đào tạo và phát triển nguồn nhân lực trình độ cao, đặc biệt là bậc sau đại học; gia cố nền tảng, năng lực nghiên cứu và đội ngũ cán bộ khoa học tài năng

⁹ Trong lĩnh vực địa chất và khoáng sản, đã chế tạo thành công các thiết bị thông qua ứng dụng sự phát triển của khoa học và công nghệ, công nghệ mới tiến tới làm chủ và hoàn thiện công nghệ chế tạo trong lĩnh vực địa chất và khoáng sản⁹. Trong lĩnh vực khí tượng thủy văn và biến đổi khí hậu, kết quả nghiên cứu trong lĩnh vực chủ yếu tập chung xây dựng, cải tiến phát triển công nghệ dự báo, cảnh báo khí tượng thủy văn, dự báo theo cấp độ rủi ro thiên tai chi tiết đến địa phương, hệ thống đánh giá chất lượng dự báo thời tiết điểm nhằm góp phần phòng chống và giảm nhẹ thiên tai. Ngoài ra, các nghiên cứu cũng tập trung cho hệ thống giám sát tác động biến đổi khí hậu đến các yếu tố cực trị và xây dựng công cụ và bộ tiêu chí lồng ghép nội dung biến đổi khí hậu vào quá trình chuyển đổi cơ cấu kinh tế xã hội⁹. Trong lĩnh vực viễn thám, đã xây dựng các quy trình công nghệ mới ứng dụng viễn thám trong quản lý, điều tra cơ bản, giám sát tài nguyên thiên nhiên, môi trường, phòng tránh thiên tai, ứng phó biến đổi khí hậu và đảm bảo an ninh, quốc phòng. Trong lĩnh vực đo đạc bản đồ, đã cung cấp cơ sở khoa học để xây dựng các văn bản hướng dẫn thi hành Luật Đo đạc và bản đồ và các văn bản pháp luật về đo đạc bản đồ⁹, nghiên cứu cơ sở khoa học để phục vụ việc quản lý, khai thác hiệu quả hệ thống trạm định vị vệ tinh quốc gia⁹.

trong các trường đại học, viện nghiên cứu. Với sự đầu tư đúng hướng của Nhà nước, chúng ta đã dần tạo lập được môi trường học thuật tiên tiến và lành mạnh trong nước, thu hút nhiều nhà khoa học trẻ được đào tạo ở nước ngoài về nước tiếp tục phát triển các trường phái nghiên cứu tiên phong, hình thành được các tập thể khoa học mạnh có trình độ quốc tế (Viện Toán học, Viện Vật lý, Viện Vật liệu, Viện Công nghệ sinh học thuộc Viện Hàn lâm KH&CN Việt Nam; Trường Đại học quốc tế - Đại học Quốc gia TP. Hồ Chí Minh; Trường Đại học khoa học tự nhiên - Đại học Quốc gia Hà Nội; Viện ITIMS, Viện AIST, Viện Vật lý Kỹ thuật - Trường Đại học Bách khoa Hà Nội)...

Các kết quả nghiên cứu trong lĩnh vực biển và hải đảo là những cơ sở lý luận và thực tiễn có ý nghĩa quan trọng trong việc hoạch định các chính sách liên quan trong lĩnh vực Biển và hải đảo của nước ta¹⁰.

Kết quả nghiên cứu về đa dạng sinh học phục vụ phục vụ bảo tồn, phát triển bền vững đa dạng sinh học, gắn với sử dụng hợp lý tài nguyên thiên nhiên và phát triển bền vững, thực hiện các mục tiêu phát triển bền vững (SDG) tại các khu được UNESCO công nhận như: Công viên Địa chất toàn cầu Non nước Cao Bằng, Di sản thiên nhiên thế giới Vườn Quốc gia Phong Nha - Kẻ Bàng, Công viên địa chất toàn cầu Dak Nông.; nghiên cứu và xây dựng cơ sở dữ liệu về định loại và giá trị sử dụng của các loài động, thực vật, các loài san hô,... Các cơ sở dữ liệu này tương thích với cơ sở dữ liệu quốc tế về đa dạng sinh học (GBIF) để có thể kết nối.

5.1.3. Về khoa học kỹ thuật và công nghệ

Khoa học kỹ thuật và công nghệ đã phát triển lên một tầm cao mới về năng lực và trình độ nghiên cứu, đóng góp ngày càng hiệu quả hơn cho phát triển kinh tế - xã hội và cải thiện đời sống nhân dân. Các công nghệ chủ chốt của Cách mạng công nghiệp 4.0 được ứng dụng sâu rộng hơn trong các chuỗi giá trị sản xuất nông nghiệp, công nghiệp và dịch vụ.

Trong nông nghiệp, các nhà khoa học Việt Nam đã tạo được các giống cây trồng mới có năng suất và chất lượng vượt trội so với khu vực và thế giới: năng suất lúa cao gấp rưỡi Thái Lan và cao nhất ASEAN; năng suất hồ tiêu và cá tra (500 tấn/ha) đứng đầu thế giới; năng suất cà phê và cao su đứng thứ hai thế giới (chỉ sau Brazil và Ấn Độ). Nhiều tiến bộ kỹ thuật và quy trình công nghệ mới được ứng dụng rộng rãi trong trồng trọt, chăn nuôi, bảo quản sau thu hoạch và chế biến, mang lại hiệu quả kinh tế cao. KH&CN đóng góp trên 30%

¹⁰ Các đề tài nghiên cứu khoa học và công nghệ phục vụ công tác điều tra cơ bản tài nguyên, môi trường biển và xác định cơ sở lý luận của việc xây dựng mạng lưới đo đạc, quan trắc và giám sát môi trường biển; đánh giá hiện trạng các đặc trưng hải dương học phục vụ xác định cơ sở thực tiễn của việc xây dựng mạng lưới đo đạc, quan trắc và giám sát môi trường biển, phân tích, đánh giá tổng quan về ô nhiễm rác thải nhựa trên biển Việt Nam; báo cáo nghiên cứu cơ sở khoa học và thực tiễn đề xuất phương pháp và phát triển các giải pháp kỹ thuật trong điều tra, giám sát ô nhiễm rác thải nhựa ở biển Việt Nam,...

giá trị gia tăng trong sản xuất nông nghiệp, 38% sản xuất giống cây trồng, vật nuôi, góp phần đưa Việt Nam vào nhóm các nước xuất khẩu hàng đầu thế giới về gạo, cà phê, hồ tiêu, cao su, điều nhân.

Trong công nghiệp và dịch vụ, các chuyên gia công nghệ trong nước đã đủ năng lực thiết kế, chế tạo các thiết bị cơ khí chính xác, siêu trường, siêu trọng, giàn khoan dầu khí tự nâng ở vùng nước sâu; thiết kế, thi công các loại cầu vượt sông khẩu độ lớn, hầm đường bộ, nhà cao tầng, nhà máy nhiệt điện, thủy điện quy mô lớn. Công nghệ thông tin và truyền thông thế hệ mới, công nghệ số được ứng dụng rộng trong các ngành dịch vụ ngân hàng, hàng không, bưu chính viễn thông. Nhiều công nghệ cao như điện toán đám mây, trí tuệ nhân tạo, dữ liệu lớn, mạng di động 5G đã và đang được phát triển. Hệ tri thức Việt số hóa - hệ sinh thái số do người Việt làm chủ, có năng lực tích hợp mọi tri thức, thông tin, dữ liệu công cộng, tài nguyên số của Việt Nam, sẽ được đưa vào sử dụng, phục vụ quảng đại người dân và doanh nghiệp trong thời gian tới.

Trong lĩnh vực bảo vệ và chăm sóc sức khỏe cộng đồng, nhiều công nghệ và kỹ thuật tiên tiến đã được áp dụng trong chẩn đoán và điều trị, giúp nâng cao rõ rệt chất lượng dịch vụ khám, chữa bệnh, giảm chi phí cho người dân và xã hội. Dù là nước đang phát triển, Việt Nam đã nằm trong top 3 nước ASEAN và 43 nước trên thế giới tự sản xuất được vắc xin, rất thành công trong công tác phòng ngừa và thanh toán các bệnh truyền nhiễm nguy hiểm; làm chủ được các kỹ thuật và công nghệ y học hiện đại ở trình độ cao như ghép tạng và đa tạng, thụ tinh nhân tạo, ứng dụng tế bào gốc và kỹ thuật sinh học phân tử,... Đặc biệt, trong đại dịch Covid-19 hỗ trợ truy vết người tiếp xúc, thiết kế, sản xuất robot, máy thở, phác đồ điều trị và kháng thể đơn dòng để sản xuất thuốc đặc hiệu điều trị Covid-19. Đây được xem là một trong những nguyên nhân quan trọng hàng đầu giúp Việt Nam kiểm soát và khống chế dịch bệnh, là minh chứng rõ nhất cho hiệu quả của sự đầu tư kiên trì và chiến lược cho tiềm lực KH&CN nước nhà trong nhiều năm qua.

Trong quốc phòng và an ninh quốc gia, đã thiết kế, chế tạo mới và cải tiến được nhiều loại vũ khí, trang thiết bị kỹ thuật công nghệ cao; xây dựng được các hệ thống giám sát và kiểm soát an toàn, an ninh thông tin trên không gian mạng. 85% vũ khí trang bị kỹ thuật của Tổng cục Công nghiệp Quốc phòng có nguồn gốc từ kết quả nghiên cứu trong nước, đáp ứng các yêu cầu tác chiến.

5.2. Về thực hiện nhiệm vụ KH&CN tại địa phương

5.2.1. Nhiệm vụ khoa học và công nghệ cấp tỉnh, cấp cơ sở

Thực hiện quy định của Luật Khoa học và Công nghệ, hoạt động KH&CN được triển khai mạnh mẽ không chỉ trong phạm vi tỉnh/thành phố mà hướng đến phục vụ cho phát triển của cả vùng và các nhiệm vụ được phê duyệt bảo đảm

tiêu chí phù hợp với lợi thế đặc trưng, thế mạnh của từng Vùng về điều kiện tự nhiên của vùng; đến nay các vùng đều đã xây dựng các chương trình liên kết các nội dung hoạt động nhằm phát huy lợi thế của từng địa phương và của vùng trong việc thúc đẩy phát triển kinh tế - xã hội:

- Đối với vùng Miền núi Phía Bắc: Kết quả các nhiệm vụ khoa học và công nghệ đã góp phần làm tăng năng suất, chất lượng của sản phẩm nông sản. Từ các kết quả của hoạt động nghiên cứu, ứng dụng khoa học góp phần quan trọng trong việc chuyển dịch cơ cấu sản xuất nông lâm nghiệp, xây dựng và phát triển thương hiệu nông sản đặc trưng, góp phần khai thác hiệu quả các tiềm năng lợi thế của tỉnh, nâng cao đời sống của người dân địa phương (đối với cây dược liệu (các tỉnh, thành phố đã tập trung nghiên cứu bảo tồn, phát triển vùng nguyên liệu và chế biến, xây dựng mô hình sản xuất, nhân giống đối với hơn 20 loại cây dược liệu¹¹ theo tiêu chuẩn GACP-WHO; Đối với lĩnh vực nhiệt điện, đã làm chủ thiết kế, công nghệ chế tạo các thiết bị phụ trợ sau nhà máy nhiệt điện như: hệ thống bốc dỡ vận chuyển than, hệ thống thải tro xỉ, thiết bị lọc tĩnh điện,... đạt chất lượng EU, G7¹².

- Đối với Vùng Đồng Bằng Sông Hồng: các nhiệm vụ KH&CN đã tập trung vào hỗ trợ các doanh nghiệp nghiên cứu hoàn thiện, phát triển các sản phẩm mới có khả năng cạnh tranh và mở rộng thị trường. Ứng dụng khoa học kỹ thuật, áp dụng các công nghệ tiên tiến vào sản xuất đã giúp doanh nghiệp nâng cao năng suất lao động, tạo ra được các sản phẩm có giá trị cao¹³; hỗ trợ phát triển tài sản trí tuệ, nhất là các sản phẩm là đặc sản, sản phẩm truyền thống của các địa phương nhằm tăng khả năng cạnh tranh của sản phẩm trên thị trường. Đến nay, hầu hết các sản phẩm chủ lực của các địa phương trong vùng đều đã và đang được

¹¹ Cây Tam thất; Dâm dương hoắc (*Epimedium grandiflorum*) và cây Bạch quả (*Ginkgo biloba*); Cát cánh, Độc hoạt, Mộc Hương, Bạch Chi, Huyền Sâm, Tục đoạn; Sâm Ngọc Linh, cây ba kích, thông đất, Sâm khoai (yacon); Hoài Sơn; Khoai nua và Nguu bàng; đương quy Nhật Bản (*Angelica acutiloba* (Sieb.et.Zucc) Kitagawa), xuyên khung (*Ligusticum wallichii* Franch) và cát sâm (*Milletia speciosa* Champ); Đẳng sâm, Đan sâm...

¹² Một số nhiệm vụ khoa học và công nghệ có kết quả nổi bật như: Đề án "Ứng dụng khoa học - công nghệ trong phát triển các cây con đặc sản, các sản phẩm chủ yếu của vùng"¹², Dự án "Xây dựng mô hình ứng dụng công nghệ Biofloc của Israel trong nuôi thâm canh cá rô phi đơn tính, cá Diêu hồng đạt năng suất chất lượng, hiệu quả kinh tế cao tại Thái Nguyên",...

¹³ Điển hình như Công ty Bóng đèn phích nước Rạng Đông (Hà Nội) đã chế tạo thành công hệ thống chiếu sáng chuyên dụng tiết kiệm năng lượng, phù hợp với chu kỳ phát triển sinh học của một số loại cây hoa và cây ăn trái nhằm điều khiển thời gian ra hoa, kết trái, ngay cả những cây ra hoa, ra trái trái mùa; Đã nghiên cứu, chế tạo thành công một số dây chuyền công nghệ thiết bị đồng bộ, hiện đại phục vụ phát triển các ngành, lĩnh vực và sản xuất hàng tiêu dùng nâng cao chất lượng sản phẩm hàng hoá đáp ứng nhu cầu trong nước, thay thế nhập khẩu: công nghệ đúc chính xác vật đúc gang thành mỏng cho máy động lực, máy nông nghiệp và hệ thống cấp thoát nước bằng công nghệ đúc mẫu chảy với 50 thân động cơ diezen RV95; 50 nắp xi lanh động cơ diezen RV95; 50 van ruột cao su VN100-CS; 25 bộ trụ nước chữa cháy; 50 kg sơn mẫu chảy chất vô cơ cho nắp xi lanh. Công nghệ sản xuất Mannitol bằng phương pháp lên men và ứng dụng trong công nghiệp thực phẩm. Nghiên cứu, chế tạo tổ hợp súng 12,7 mm điều khiển từ xa, phục vụ nhiệm vụ phòng không nhân dân trên địa bàn Thủ đô. Thiết kế, chế tạo hệ cảm biến sinh học trên cơ sở vật liệu cacbon nano, có khả năng truyền dữ liệu không dây để phân tích nhanh dư lượng một số thuốc bảo vệ thực vật trong nông sản. Chế tạo thiết bị đo quang cảm tay kết hợp với kit thử để phân tích nhanh lượng vết amoni, nitrit, nitrat tại hiện trường. Thiết kế, chế tạo hệ thống sấy nửa vầu sản xuất tằm hương xuất khẩu công suất 30 tấn/mẻ tại Quảng Phú Cầu, Ứng Hòa

triển khai xây dựng và tạo lập giá trị tài sản sở hữu trí tuệ. Một số doanh nghiệp KH&CN trong lĩnh vực này đã tạo ra doanh thu từ kết quả KH&CN khá lớn¹⁴.

- Đối với Vùng Nam Trung Bộ và Tây Nguyên: Hoạt động nghiên cứu ứng dụng tập trung vào quy mô triển khai cũng như tính ứng dụng từ yêu cầu đòi hỏi của thực tiễn; đã có sự chia sẻ thông tin, trao đổi những kinh nghiệm trong công tác quản lý nhiệm vụ KH&CN, thông tin về kết quả nghiên cứu khoa học, các mô hình ứng dụng công nghệ mới, tiên tiến đã được triển khai thành công để các tỉnh trong vùng xem xét vận dụng tránh triển khai trùng lặp: các hoạt động nghiên cứu KH&CN tiếp tục được ưu tiên đầu tư triển khai các nhiệm vụ nghiên cứu hoàn thiện công nghệ làm tăng tỷ lệ nội địa hóa trong sản xuất các sản phẩm. Nhờ vậy, đóng góp của các tỉnh, thành phố vùng Nam Trung Bộ và Tây Nguyên vào GDP cả nước luôn đạt tỉ lệ cao, trong đó có sự đóng góp của các khu kinh tế, khu công nghiệp, các cơ sở công nghiệp quan trọng ven biển, đặc biệt là các doanh nghiệp đổi mới công nghệ; chính sách hỗ trợ phát triển, khoa học và công nghệ đã ưu tiên dành nguồn lực cho việc nghiên cứu ứng dụng và hoàn thiện quy trình sản xuất theo chuỗi giá trị từ việc sản xuất giống, quy trình nuôi trồng đến thu hoạch chế biến sản phẩm, xây dựng tiêu chí về chất lượng trong sản xuất các sản phẩm chủ lực tạo ra giá trị gia tăng ngày càng cao, nâng cao khả năng cạnh tranh của sản phẩm trên thị trường.

- Đối với *Vùng Đông Nam Bộ*: ngoài việc quan tâm tới việc đặt hàng nhiệm vụ xuất phát từ nhu cầu và tính ứng dụng trong thực tế, các địa phương đã chú trọng nghiên cứu để nâng cao giá trị sản phẩm, năng suất, chất lượng hàng hóa là thế mạnh, sản phẩm chủ lực của từng địa phương ở quy mô lớn (TP Hồ Chí Minh, Bình Phước, Đồng Nai, Bà Rịa - Vũng Tàu, Bình Thuận - đều xây dựng chuỗi phát triển sản phẩm chủ lực của địa phương).

- Đối với *Vùng Tây Nam Bộ*: Một trong những đóng góp nổi bật nhất của hoạt động khoa học và công nghệ trong vùng là việc đưa nhanh các tiến bộ khoa học và công nghệ vào sản xuất những sản phẩm chủ lực của vùng theo hướng tái cơ cấu ngành nông nghiệp trong điều kiện biến đổi khí hậu (*nuôi trồng thủy sản, sản xuất cây ăn trái, sản xuất lúa gạo chất lượng cao*); nhiều mô hình mới trong phát triển kinh tế đã bước đầu được hình thành như mô hình “Ứng dụng công nghệ cao, công nghệ 4.0 trong sản xuất giống tôm sạch bệnh, chất lượng cao và nuôi tôm siêu thâm canh”, “Cánh đồng lớn sản xuất lúa gạo chất lượng cao”, “sản xuất cây ăn quả đặc sản, chất lượng cao” “cơ giới hóa trong sản xuất nông nghiệp”; hình thành các chuỗi giá trị của những sản phẩm chủ lực theo hướng

¹⁴ Điển hình là Công ty CP giống cây trồng Trung ương (VINASEED). Doanh thu năm 2014, 2015, 2016, 2017 từ sản phẩm KH&CN đều đạt trên 85% tổng doanh thu. Công ty đã sử dụng nguồn này để tái đầu tư cho KH&CN, xây dựng nhà máy chế biến gạo tại Khu Công nghiệp Đông Văn - tỉnh Hà Nam; Công ty CP đầu tư phát triển ngô Việt Nam đã tạo ra doanh thu trên 70%.

sản xuất hàng hóa lớn, giá trị cao, gắn với thị trường tiêu thụ; cải tiến, đổi mới công nghệ trong chuỗi sản phẩm từ dừa, cá tra... . Nhờ đó, việc nâng cao năng suất, chất lượng sản phẩm, năng lực cạnh tranh trên thị trường trong nước và quốc tế, thu hút đầu tư của các doanh nghiệp, khẳng định được vai trò của KH&CN trong phát triển kinh tế - xã hội, an ninh quốc phòng của địa phương; Có một số địa phương đã hình thành được các Chương trình KH&CN theo lĩnh vực để có sự ưu tiên trong đầu tư, tập trung thúc đẩy phát triển các sản phẩm chủ lực (Lúa chất lượng cao, tôm thẻ chân trắng, tôm sú, cây ăn quả có múi, xoài cát Hòa Lộc,...) của địa phương theo chuỗi giá trị, nâng cao hiệu quả sản xuất (Cần Thơ, Tiền Giang, Bến Tre,..)

5.2.2. Nhiệm vụ cấp thiết phát sinh ở địa phương

Giai đoạn 2014-2022, thực hiện yêu cầu của Lãnh đạo Đảng, Nhà nước và đề xuất, đặt hàng của Lãnh đạo một số địa phương, nhiệm vụ KH&CN cấp quốc gia cấp thiết phát sinh ở địa phương được phê duyệt đã mang lại kết quả to lớn giải quyết nhiều vấn đề cấp thiết phát sinh tại địa phương, đóng góp vào sự phát triển chung về kinh tế-xã hội tại các địa phương: tạo ra nhiều quy trình có tính khoa học cao và áp dụng vào thực tiễn sản xuất,¹⁵ xây dựng được các giải pháp, phương pháp và kế hoạch phục vụ sản xuất nông nghiệp bền vững; xây dựng kế hoạch và phương án ứng phó với lũ lụt do mưa lớn cho một số kịch bản điển hình tại các khu vực kinh tế trọng điểm tỉnh Quảng Ninh; Cảnh báo và phát hiện sớm cháy rừng; quản lý cỏ vật; báo sớm nguy cơ trượt lở quy mô lớn ở Quảng Nam; phần mềm và cơ sở dữ liệu quản lý chất lượng xét nghiệm đáp ứng yêu cầu liên thông kết quả xét nghiệm của các cơ sở y tế thuộc tỉnh Hải Dương,...; Xây dựng được luận cứ khoa học và thực tiễn phục vụ cho việc xây dựng các giải pháp có hiệu quả trong phòng trừ sâu bệnh hại chính, giải pháp phòng tránh, giảm thiểu thiệt hại phục vụ quy hoạch đảm bảo an toàn công trình hồ đập và công trình di sản văn hóa; thiết kế, xây dựng được bộ bản đồ: bản đồ địa chấn kiến tạo và địa động lực hiện đại khu vực tỉnh Thừa Thiên Huế và lân cận; Bộ bản đồ độ nguy hiểm động đất tỷ lệ khu vực tỉnh Thừa Thiên Huế và lân cận; bản đồ tổng hợp dự báo nguy cơ trượt lở tại các huyện miền núi thuộc tỉnh Quảng Nam,...

6. Về hoạt động thông tin khoa học và công nghệ

6.1. Về đăng ký kết quả thực hiện nhiệm vụ khoa học và công nghệ

Quy định về đăng ký kết quả thực hiện nhiệm vụ KH&CN được thực hiện

¹⁵ Quy trình quản lý cây trồng tổng hợp cho cam, quýt trên cơ sở ứng dụng các chế phẩm sinh học, đảm bảo an toàn thực phẩm và bảo vệ môi trường; Quy trình kỹ thuật nhân giống; trồng trọt, thu hoạch, sơ chế chè hoa vàng; Quy trình phòng trừ tổng hợp rệp sáp bột hồng,....;

theo quy định tại Điều 39 Luật KH&CN và các văn bản hướng dẫn thi hành¹⁶. Tính từ thời điểm Luật Khoa học và Công nghệ có hiệu lực thi hành đến hết tháng 8/2023, tổng số nhiệm vụ KH&CN đã đăng ký là 19.626 nhiệm vụ (số đã cấp Giấy chứng nhận là 19.453 nhiệm vụ). Trong đó, cấp quốc gia: 6.736 nhiệm vụ, cấp Bộ: 7028 nhiệm vụ, cấp tỉnh: 5.537 nhiệm vụ và cấp cơ sở: 75 nhiệm vụ (thông tin chi tiết nêu tại Phụ lục V kèm theo Báo cáo này).

6.2. Việc xây dựng và phát triển Cơ sở dữ liệu quốc gia về khoa học và công nghệ

Xây dựng hạ tầng kỹ thuật phục vụ phát triển KH&CN và xây dựng hạ tầng thông tin, cơ sở dữ liệu quốc gia và thống kê về khoa học và công nghệ” được thực hiện theo quy định tại Điều 66, Điều 68 Luật KH&CN. Việc cập nhật dữ liệu vào cơ sở dữ liệu quốc gia được thực hiện từ năm 2018 đến nay với dữ liệu của tổng số nhiệm vụ khoa học và công nghệ 49.122 nhiệm vụ (trong đó có 6.667 nhiệm vụ đang tiến hành); 38.221 kết quả thực hiện nhiệm vụ; 4.234 ứng dụng kết quả thực hiện nhiệm vụ; cơ sở dữ liệu công bố khoa học và công nghệ Việt Nam với 333.857 công bố tiếng Việt, 59.335 công bố tiếng Anh; Cơ sở dữ liệu thông tin tài liệu tham khảo là 166.116; cơ sở dữ liệu tổ chức khoa học và công nghệ là 2.718 và cơ sở dữ liệu cán bộ nghiên cứu và phát triển công nghệ là 21.313 (Phụ lục V kèm theo Báo cáo này).

6.3. Việc triển khai Đề án Hệ tri thức Việt số hóa

Với mục tiêu phát triển nền tảng dữ liệu, tri thức trong các lĩnh vực của đời sống xã hội, bắt đầu triển khai từ năm 2018, Đề án đã có nhiều hoạt động như: Tổ chức Lễ ra mắt 02 dự án: (1) Nền tảng Bản đồ số Việt Nam – Vmap và (2) Hệ thống thông tin nhân đạo -iNhandao. Hiện nay, 63/63 tỉnh, thành phố đã hoàn thành việc rà soát, chuẩn hóa dữ liệu địa chỉ trên bản đồ với trên 23 triệu địa chỉ, dữ liệu này được tích hợp và đưa lên bản đồ số Việt Nam (tại địa chỉ <https://map.itrithuc.vn> và <https://vmap.vn>); đồng thời, đã thu thập được thông tin về 57 nghìn trường hợp cần trợ giúp và đã rà soát, xác minh và cập nhật lên hệ thống được 16 nghìn địa chỉ nhân đạo trên nền tảng bản đồ số Việt Nam. Thông qua hệ thống sẽ giúp kết nối người cho, người nhận và những người làm từ thiện với nhau; Đề án đã hoàn thiện platform Hệ tri thức và đẩy mạnh các dự án thành phần trong các lĩnh vực khác nhau như: Trang chủ của itrithuc.vn với tổng số 46.344 tài khoản; Dữ liệu mở (dulieu.itrithuc.vn) với bộ dữ liệu bộ/ngành cung cấp: 10.520; Ngân hàng hỏi đáp (hoidap.itrithuc.vn) với tổng số câu hỏi và trả lời: 3.740.616; Cây tri thức (trithuc.itrithuc.vn) với số lượng bài viết: 50.760.

¹⁶ Nghị định số 11/2014/NĐ-CP về hoạt động thông tin KH&CN ngày 18/02/2014 của Chính phủ và một số Thông tư của Bộ trưởng Thông tư số 14/2014/TT-BKH&CN ngày 11/6/2014 của Bộ trưởng Bộ Khoa học và Công nghệ quy định về thu thập, đăng ký, lưu giữ và công bố thông tin về nhiệm vụ khoa học và công nghệ; Thông tư số 11/2023/TT-BKH&CN ngày 26/6/2023 sửa đổi, bổ sung một số điều của Thông tư số 14/2014/TT-BKH&CN ngày 11/6/2014 và Thông tư 10/2017/TT-BKH&CN.

Cùng với đó, một loạt các dự án khác đã và đang được triển khai có hiệu quả như: Tiếng nói tiếng Việt; Học liệu mở; Số hoá di sản văn hoá Việt; Du lịch thông minh; Y tế số; Vệ sinh an toàn thực phẩm; Dinh dưỡng cho người Việt,... Năm 2020, Đề án tập trung ưu tiên phát triển các ứng dụng để hỗ trợ phòng chống dịch Covid-19 như xây dựng bản đồ vùng dịch (sử dụng Vmap), theo dõi (tracking) di chuyển của khách nước ngoài tại các điểm du lịch, xây dựng phần mềm khai báo y tế (yte.itrithuc.vn bao gồm dữ liệu nhà thuốc, cơ sở khám chữa bệnh, doanh nghiệp y tế, doanh nghiệp dược... và được đưa lên bản đồ Vmap.vn tạo thành lớp bản đồ Y tế. Cho đến nay Đề án đã thu thập được trên 60 nghìn bài viết về các vấn đề trong y tế, trên 11500 nhãn mác và hướng dẫn sử dụng thuốc, địa chỉ các cơ sở khám chữa bệnh, nhà thuốc của 49/63 tỉnh, thành phố); Đề án Biên soạn Bách khoa toàn thư Việt Nam – bktv.vn: Bách khoa toàn thư Việt Nam đã được xác định với trên 60.000 mục từ. Cấu trúc vi mô của từng loại mục từ cũng đã được quy định rất chặt chẽ, theo các quy định của Đề án về nội dung và hình thức. Khoảng 3.000 nhà khoa học thuộc gần 70 ngành khoa học đang tham gia biên soạn., v.v. và hiện nay các phần mềm đang được nghiên cứu nâng cấp đáp ứng yêu cầu phát triển của Đề án trong thời gian tới.

7. Về đầu tư, tài chính phục vụ phát triển khoa học và công nghệ

7.1 Về phân bổ và sử dụng kinh phí ngân sách nhà nước cho khoa học và công nghệ

Giai đoạn 2014-2022, công tác phân bổ, sử dụng ngân sách nhà nước cho KH&CN đã chấp hành nghiêm túc các quy định của Luật Ngân sách nhà nước và các văn bản liên quan. Kinh phí sự nghiệp KH&CN được phân bổ và sử dụng hiệu quả, đúng mục đích đã trở thành nguồn lực quan trọng để các nhà khoa học hiện thực hóa những ý tưởng sáng tạo, những phát kiến mới của mình, chuyên tâm cống hiến để góp phần nâng tầm KH&CN đất nước; trang bị cơ sở vật chất, hạ tầng, nâng cao năng lực cho mạng lưới các trung tâm nghiên cứu, tổ chức KH&CN; kiến tạo, phát triển toàn diện hệ sinh thái khởi nghiệp, đổi mới sáng tạo năng động, đa dạng trong và ngoài nước; cải thiện đáng kể năng lực hấp thụ, làm chủ công nghệ của doanh nghiệp, thu hút đầu tư của doanh nghiệp và huy động các nguồn xã hội hóa đầu tư cho khoa học, công nghệ và đổi mới sáng tạo (*Số liệu chi tiết về phân bổ ngân sách nhà nước cho khoa học và công nghệ tại Phụ lục III kèm theo Báo cáo này*). Có thể thấy rằng trong giai đoạn 2014-2022, Đảng và Nhà nước luôn chú trọng đầu tư cho KH&CN.

7.2. Kết quả hoạt động của các Quỹ Phát triển khoa học và công nghệ

7.2.1. Quỹ Phát triển khoa học và công nghệ Quốc gia (NAFOSTED)

Quỹ Phát triển KH&CN quốc gia được quy định tại Điều 60 Luật Khoa học và Công nghệ năm 2013. Theo quy định tại Nghị định số 23/2014/NĐ-CP của

Chính phủ quy định Điều lệ về tổ chức và hoạt động của Quỹ Phát triển KH&CN quốc gia, Quỹ là đơn vị sự nghiệp, trực thuộc Bộ Khoa học và Công nghệ. Quỹ hoạt động không vì mục đích lợi nhuận, có chức năng tài trợ, cho vay, bảo lãnh vốn vay, cấp kinh phí thực hiện nhiệm vụ KH&CN, hỗ trợ hoạt động nâng cao năng lực KH&CN quốc gia. Hoạt động hỗ trợ, tài trợ của Quỹ là không hoàn lại; Quỹ hoạt động hoàn toàn phụ thuộc vào nguồn NSNN cấp. Về nguồn vốn hoạt động, Quỹ được cấp vốn điều để tài trợ, hỗ trợ, cho vay, chi hoạt động quản lý của Quỹ và được bổ sung hằng năm để bảo đảm mức vốn ít nhất 500 tỷ đồng. Bộ Khoa học và Công nghệ, Bộ Tài chính thực hiện phân bổ cho Quỹ ngay từ đầu năm mà không cần phải bảo đảm các yêu cầu về quyết định phê duyệt như đối với các nhiệm vụ KH&CN khác. Kinh phí nhận được Quỹ Phát triển KH&CN quốc gia sử dụng chi cho hoạt động quản lý của Quỹ và chi tài trợ, hỗ trợ, cho vay các nhiệm vụ KH&CN. Với việc cấp kinh phí bằng lệnh chi, Giám đốc Quỹ chịu trách nhiệm toàn bộ về việc sử dụng nguồn kinh phí của Quỹ bảo đảm phù hợp với các quy định của nhà nước. Nguồn kinh phí được cấp bổ sung kịp thời và số dư trong năm tài chính được chuyển nguồn sang năm tiếp theo đã giúp Quỹ Phát triển KH&CN quốc gia chủ động tổ chức tài trợ, hỗ trợ thực hiện các nhiệm vụ KH&CN theo kế hoạch. Quỹ Phát triển KH&CN quốc gia đã khẳng định là một mô hình quản lý ngân sách dành cho KH&CN tiên tiến, tiệm cận thông lệ và chuẩn mực quốc tế¹⁷.

Trong giai đoạn 2014-2022, các hoạt động của Quỹ đã mang lại có những kết quả đáng ghi nhận. Cụ thể:

- Tạo lập môi trường nghiên cứu lành mạnh, thuận lợi, thu hút các nhà khoa học có năng lực thực sự cần sự hỗ trợ, tài trợ. Bên cạnh đó, các chương trình của Quỹ cũng giúp các tổ chức khoa học và công nghệ nhìn nhận, đánh

¹⁷ Hằng năm, Quỹ Phát triển KH&CN quốc gia tài trợ, hỗ trợ thực hiện khoảng 300-400 đề tài NCCB, 30-50 đề tài nghiên cứu hướng ứng dụng, 100-200 hoạt động nâng cao năng lực KH&CN quốc gia. Mỗi năm có khoảng 1.500-2.000 nhà khoa học ở 200-300 trường Đại học, Viện nghiên cứu được tạo điều kiện thực hiện các nghiên cứu khoa học, trao đổi học thuật với nhà khoa học trong nước và quốc tế, góp phần quan trọng trong việc phát triển nguồn nhân lực nghiên cứu KH&CN trình độ cao, nâng cao chất lượng nghiên cứu của Việt Nam.

Sản phẩm đề tài NCCB do Quỹ Phát triển KH&CN quốc gia tài trợ mỗi năm có trên 1.000 bài báo được công bố trên các tạp chí khoa học quốc tế uy tín thuộc danh mục Web of Science (trung bình chiếm ~ 50% công bố khoa học quốc tế của Việt Nam là sản phẩm các nhiệm vụ từ NSNN), tạo ra xu thế công bố khoa học quốc tế tại Việt Nam hơn 10 năm qua, thúc đẩy tăng chỉ số đổi mới sáng tạo toàn cầu (GII) gắn với công bố khoa học quốc tế của Việt Nam, tăng vị trí xếp hạng các trường Đại học của Việt Nam trên các bảng xếp hạng đại học quốc tế.

- Thúc đẩy phát triển mạnh mẽ nguồn nhân lực nghiên cứu KH&CN trình độ cao: Tăng số lượng nhà khoa học có năng lực chủ trì nhiệm vụ cấp quốc gia và tương đương và có công bố khoa học quốc tế; Gia tăng nguồn nhân lực nghiên cứu KH&CN tại hệ thống Viện nghiên cứu - Trường Đại học tham gia giải quyết nhiệm vụ KH&CN tại các doanh nghiệp KHCN tại Việt Nam (rất nhiều chủ nhiệm nhiệm vụ do Quỹ tài trợ đã chủ trì nhiệm vụ KH&CN của Viettel, Phenikka, Rạng Đông, VinGroup).

- Đóng góp quan trọng trong thực hiện Chương trình trọng điểm Quốc gia phát triển Toán học, Chương trình phát triển Vật lý đến năm 2025, Chương trình phát triển khoa học cơ bản trong lĩnh vực Hóa học, Khoa học sự sống, Khoa học Trái đất và khoa học Biển giai đoạn 2017-2025; thực hiện một số mục tiêu của Chiến lược phát triển KH&CN giai đoạn 2011-2020; Chiến lược phát triển KH, CN & ĐMST đến năm 2030.

giá lại lực lượng nghiên cứu của mình một cách đúng mức do kết quả đánh giá nghiệm thu đề tài nghiên cứu Quỹ tài trợ phản ánh trung thực năng lực chủ nhiệm đề tài và nhóm nghiên cứu. Các nhà khoa học tham gia các chương trình của Quỹ đạt được kết quả xuất sắc, được Quỹ tôn vinh, ghi nhận cũng làm tăng vị thế của tổ chức khoa học và công nghệ nơi mình công tác. Các chương trình của Quỹ đã dần trở thành kênh tài trợ, hỗ trợ thường xuyên, quan trọng, giúp tạo môi trường nghiên cứu thuận lợi, nâng cao chất lượng nghiên cứu, đặc biệt là nghiên cứu cơ bản và phát triển nguồn lực trong các lĩnh vực khoa học và công nghệ.

- Góp tỷ trọng lớn trong số lượng, chất lượng công bố quốc tế, chỉ số trích dẫn, đóng góp trực tiếp thực hiện các mục tiêu của chiến lược KH&CN và cải thiện bộ chỉ số quốc gia; Giải quyết các vấn đề KH&CN cấp thiết, nghiên cứu hướng ứng dụng: giai đoạn 2014-2022, Các chương trình tài trợ, hỗ trợ (đặc biệt là chương trình nghiên cứu cơ bản) được triển khai với phù hợp quy mô và chất lượng phát triển nguồn nhân lực khoa học và công nghệ tại các trường đại học, viện nghiên cứu trên cả nước. Các nhiệm vụ KH&CN đã thực hiện được khối lượng lớn các sản phẩm khoa học (công trình công bố trên tạp chí khoa học trong nước và quốc tế, trình bày tại các hội nghị khoa học trong và ngoài nước, sách chuyên khảo, sáng chế,...): số lượng công bố quốc tế của Việt Nam ngày càng tăng mạnh, nâng cao rõ rệt vị trí xếp hạng của khoa học Việt Nam trên thế giới. Năm 2009, Việt Nam công bố 1.768 bài báo khoa học, xếp thứ 65 trên thế giới. Đến năm 2021, Việt Nam đã vươn lên vị trí 45, vào top 50 thế giới với 18.381 bài báo được công bố. Số lượng công trình công bố quốc tế của các nhà khoa học Việt Nam tăng trung bình trên 20% mỗi năm.

Đến nay, phần lớn kết quả nghiên cứu cơ bản của Việt Nam đã được công bố theo thông lệ quốc tế, rất nhiều kết quả đã vượt qua các đánh giá phản biện quốc tế độc lập khắt khe, có tính cạnh tranh cao để được đăng tải trên những tạp chí khoa học uy tín nhất trên thế giới¹⁸. Điều này mở ra cơ hội cho các nhà khoa học Việt Nam có thể làm việc tại các cơ sở nghiên cứu hàng đầu của các cường quốc về khoa học và công nghệ, trao đổi học thuật tại các hội thảo khoa học quốc tế uy tín ở nước ngoài và tổ chức nhiều hội thảo khoa học quốc tế ở Việt Nam với sự góp mặt của các nhà khoa học có tầm ảnh hưởng trên thế giới.

¹⁸ Tính đến thời điểm tháng 11/2022, tổng số lượt trích dẫn các bài báo quốc tế (WoS) do Quỹ tài trợ đạt 81.500 lượt, H index của các công bố quốc tế do Quỹ tài trợ là 79, số lượt trích dẫn trung bình của các công bố này khá tương đồng với các công bố quốc tế do Việt Nam tài trợ nhưng còn khiêm tốn so với các công bố quốc tế có địa chỉ Việt Nam được tài trợ từ các nguồn khác (nước ngoài hoặc không xác định).

Kết quả tài trợ của Quỹ nêu trên có đóng góp quan trọng trong cải thiện bộ chỉ số đầu ra về tri thức khoa học và công nghệ trong bộ chỉ số đổi mới sáng tạo toàn cầu GII theo đánh giá của WIPO và bộ chỉ số năng lực cạnh tranh toàn cầu 4.0 (GCI 4.0) theo đánh giá của WEF, góp phần thực hiện các chỉ đạo của Chính phủ về kế hoạch phát triển kinh tế-xã hội và dự toán ngân sách nhà nước hằng năm (*Số lượng đề tài Quỹ tài trợ, kinh phí tài trợ và kết quả thực hiện các chương trình do Quỹ tài trợ giai đoạn 2014-2022 chi tiết tại Phụ lục IV kèm theo Báo cáo này*).

- *Phát triển nguồn nhân lực KH&CN quốc gia, hình thành nhiều tập thể khoa học mạnh đạt trình độ quốc tế*: thông qua hoạt động tài trợ hằng năm (khoảng 300 nhiệm vụ KH&CN mới, hơn 12.000 lượt nhà khoa học) giúp số lượng lớn các nhà khoa học tiếp tục duy trì hoạt động nghiên cứu chuyên sâu, có chất lượng, đặc biệt là nghiên cứu cơ bản (NCCB). Trong chương trình NCCB do Quỹ NAFOSTED tài trợ, trung bình mỗi đề tài có đào tạo một nghiên cứu sinh gắn với công bố quốc tế uy tín, góp phần quan trọng đưa công tác đào tạo nhân lực trình độ cao của Việt Nam đi vào thực chất, hội nhập với thế giới. Bên cạnh đó, chương trình hỗ trợ nâng cao năng lực KH&CN quốc gia cũng góp phần hỗ trợ đáng kể cho các nhà khoa học, đặc biệt là nhà khoa học trẻ (điển hình, trong năm 2019, Quỹ ghi nhận trên 270 hồ sơ đăng ký, với trên 220 hồ sơ được hỗ trợ); hình thành 30 tổ chức nghiên cứu cơ bản và ứng dụng giải quyết vấn đề trọng yếu quốc gia (các chương trình tài trợ, hỗ trợ của Quỹ hướng tới hỗ trợ phát triển nguồn nhân lực trình độ cao, giúp phát triển các nhóm nghiên cứu mạnh của Viện Hàn lâm KH&CN, Đại học quốc gia Hà Nội, Đại học quốc gia TP HCM, Đại học bách khoa Hà Nội)

Số lượng hồ sơ Quỹ đã hỗ trợ thông qua chương trình hỗ trợ nâng cao năng lực khoa học và công nghệ quốc gia giai đoạn 2014 – 2022 tại Phụ lục IV kèm theo báo cáo này.

7.2.2. Về quỹ phát triển KH&CN của bộ, ngành, địa phương và doanh nghiệp

Điều 61 Luật KH&CN quy định:

“1. Bộ, cơ quan ngang bộ, cơ quan thuộc Chính phủ, Ủy ban nhân dân cấp tỉnh thành lập Quỹ phát triển khoa học và công nghệ để phục vụ yêu cầu phát triển khoa học và công nghệ của mình.

2. Quỹ được sử dụng vào mục đích theo quy định tại khoản 1 Điều 60 của Luật này...”.

Trong thực tiễn những năm qua, Quỹ phát triển KH&CN của bộ, cơ quan ngang bộ, cơ quan thuộc Chính phủ về cơ bản chưa được triển khai, mới chỉ có Bộ Xây dựng thành lập quỹ phát triển KH&CN của Bộ. Nguyên nhân là do khó

khăn về biên chế, mô hình hoạt động và nguồn kinh phí hình thành quỹ.

Đối với Quỹ phát triển KH&CN tỉnh, thành phố trực thuộc Trung ương: đến nay, có 36/63 tỉnh, thành phố đã thành lập Quỹ phát triển KH&CN; trong đó, có 04 tỉnh, thành phố đã giải thể Quỹ (Nghệ An, Đà Nẵng, Kiên Giang, Trà Vinh); 02 tỉnh đang tham mưu Ủy ban nhân dân tỉnh giải thể Quỹ (Thanh Hóa, Hải Dương). Tổng số vốn được cấp: 856.495 triệu đồng; tổng số kinh phí đã giải ngân: 398.605 triệu đồng; tổng số vốn huy động ngoài ngân sách nhà nước: 592,3 triệu đồng.

Điều 63 Luật KH&CN quy định:

“1. Doanh nghiệp ngoài nhà nước được khuyến khích thành lập Quỹ phát triển khoa học và công nghệ của mình hoặc đóng góp vào Quỹ phát triển khoa học và công nghệ của ngành, địa phương và được hưởng quyền lợi theo quy định của Quỹ.

2. Doanh nghiệp nhà nước phải trích một tỷ lệ tối thiểu thu nhập tính thuế thu nhập doanh nghiệp để lập Quỹ phát triển khoa học và công nghệ của doanh nghiệp.”.

Về trích lập quỹ phát triển KH&CN của doanh nghiệp, theo quy định tại Nghị định số 95/2014/NĐ-CP ngày 17/10/2014 của Chính phủ quy định về đầu tư và cơ chế tài chính đối với hoạt động KH&CN:

“1. Doanh nghiệp nhà nước hàng năm phải trích từ 3% đến 10% thu nhập tính thuế thu nhập doanh nghiệp để lập quỹ phát triển khoa học và công nghệ của doanh nghiệp.

2. Doanh nghiệp ngoài nhà nước được quyền trích từ thu nhập tính thuế thu nhập doanh nghiệp một tỷ lệ hợp lý, tối đa 10% để lập quỹ phát triển khoa học và công nghệ của doanh nghiệp.”.

Theo quy định tại Điều 17 của Luật Thuế thu nhập doanh nghiệp năm 2008, được sửa đổi, bổ sung năm 2018, 2019 và 2021:

“1. Doanh nghiệp thành lập và hoạt động theo quy định của pháp luật Việt Nam được trích tối đa 10% thu nhập tính thuế hàng năm để lập Quỹ phát triển khoa học và công nghệ của doanh nghiệp.”.

Để triển khai các quy định của Luật KH&CN, Luật Thuế thu nhập doanh nghiệp, Bộ trưởng Bộ Khoa học và Công nghệ và Bộ trưởng Bộ Tài chính đã ban hành Thông tư liên tịch số 12/2016/TTLT-BKH&CN-BTC ngày 28/6/2016 hướng dẫn nội dung chi và quản lý Quỹ phát triển KH&CN. Thực hiện Nghị quyết số 43/2022/QH15 ngày 11/01/2022 của Quốc hội về chính sách tài khoá, tiền tệ hỗ trợ Chương trình phục hồi và phát triển kinh tế - xã hội, để tạo điều kiện thuận lợi hơn cho hoạt động của Quỹ phát triển KH&CN của doanh nghiệp,

Bộ trưởng Bộ Khoa học và Công nghệ đã ban hành Thông tư số 05/2022/TT-BKH&CN ngày 31/5/2022 hướng dẫn sử dụng quỹ phát triển KH&CN của doanh nghiệp (thay thế Thông tư số 12/2016/TTLT-BKH&CN-BTC). Tuy nhiên, trên thực tế vẫn còn một số vấn đề vướng mắc không thuộc thẩm quyền hướng dẫn của Bộ Tài chính; không thuộc thẩm quyền hướng dẫn của Bộ Khoa học và Công nghệ.

Theo số liệu thống kê của Tổng cục Thuế, trong giai đoạn 2015-2021, có tổng số 1.281 lượt doanh nghiệp trích lập Quỹ với tổng số tiền trên 23.895 tỷ đồng, trong đó số sử dụng trên 14.411 tỷ đồng, chiếm khoảng 60,3% so với tổng số doanh nghiệp hiện có, số doanh nghiệp đã thực hiện trích lập Quỹ khá khiêm tốn. Số trích Quỹ và sử dụng Quỹ lớn tập trung vào một số tập đoàn, tổng công ty và doanh nghiệp lớn¹⁹.

8. Về phát triển thị trường và doanh nghiệp KH&CN, hệ sinh thái khởi nghiệp đổi mới sáng tạo

8.1. Phát triển thị trường và doanh nghiệp KH&CN

Giai đoạn 2014 - 2022, các chính sách về phát triển thị trường KH&CN tiếp tục được triển khai và có hiệu quả, từng bước phát huy vai trò cầu nối, gắn kết hoạt động KH&CN với sản xuất, kinh doanh và đã đạt được nhiều kết quả rất đáng khích lệ. Tốc độ gia tăng giá trị giao dịch công nghệ bình quân giai đoạn 2011 - 2020 là 22%. Trong đó, một số ngành tăng trưởng cao như ngành điện, điện tử máy tính 46%; ngành chế biến gỗ, giấy 29%, ngành chế biến thực phẩm 28%²⁰

- Hệ thống tổ chức trung gian có sự phát triển mạnh mẽ. Hiện tại, cả nước có trên 800 tổ chức trung gian các loại đã được hình thành hoạt động bao gồm các sàn giao dịch công nghệ tại các địa phương; 63 trung tâm ứng dụng tiên bộ KH&CN, trung tâm thông tin KH&CN; 04 khu công nghệ cao; 08 công viên phần mềm; 186 tổ chức cung cấp dịch vụ đại diện sở hữu công nghiệp; 01 tổ chức giám định sở hữu công nghiệp; khoảng 240 tổ chức thẩm định giá, 30 cơ sở ươm tạo công nghệ; 23 tổ chức thúc đẩy kinh doanh (tăng 16 tổ chức so với năm 2017); 170 không gian làm việc chung (tăng 150 không gian so với 2017), 50 trung tâm chuyên giao công nghệ thuộc các viện nghiên cứu, trường đại học và các loại hình tổ chức khác (hiệp hội, doanh nghiệp có đăng ký ngành nghề liên quan đến tư vấn, môi giới chuyên giao công nghệ), 01 sàn giao dịch công nghệ Vùng Duyên hải Bắc Bộ kết nối 05 sàn giao dịch trong khu vực gồm Quảng Ninh, Hải Phòng Thái Bình, Nam Định, Ninh Bình, 01 sàn giao dịch Vùng Đồng bằng sông Cửu

¹⁹ Tập đoàn công nghiệp viễn thông quân đội Viettel, Tổng công ty viễn thông Mobifone, Tập đoàn Bưu chính viễn thông Việt Nam, Tập đoàn Dầu khí Việt Nam, Tổng công ty cổ phần Viglacera, Ngân hàng thương mại cổ phần Quân đội, Ngân hàng thương mại cổ phần Á Châu, Công ty cổ phần lọc hóa dầu Bình Sơn,...

²⁰ Báo cáo tổng kết Chương trình phát triển thị trường khoa học và công nghệ đến năm 2020

Long dự kiến kết nối các sàn giao dịch công nghệ trong khu vực như Cần Thơ, Tiền Giang, An Giang đang trong giai đoạn thành lập²¹.

Các hoạt động kết nối cung cầu công nghệ (Techdemo), chợ công nghệ và thiết bị (Techmart), chợ công nghệ và thiết bị trực tuyến (Techmart online), công tác hỗ trợ các địa phương, cơ quan, doanh nghiệp xây dựng phần mềm quản lý dữ liệu công nghệ²² tiếp tục được triển khai hiệu quả; cơ sở dữ liệu về công nghệ liên tục được cập nhật²³. Các Trung tâm ứng dụng tiên bộ KH&CN thuộc Sở KH&CN trong 5 năm gần đây đã có những bước phát triển lớn khi làm chủ gần 400 công nghệ, 50% Trung tâm đã tạo ra doanh thu trung bình trên 60 tỷ đồng/năm, lợi nhuận khoảng 10 tỷ đồng/năm. Giai đoạn 2015-2019: Số lượng hợp đồng tư vấn, chuyển giao công nghệ đạt trung bình 3.020 hợp đồng/năm, tăng trưởng 10%/năm; giá trị hợp đồng tư vấn, chuyển giao công nghệ trung bình 61,2 tỷ đồng/năm, có mức tăng trưởng 10%/năm.

- Về hoạt động của doanh nghiệp KH&CN : Tính đến tháng 31/12/2022, cả nước đã cấp Giấy chứng nhận doanh nghiệp khoa học và công nghệ (DNKH&CN) cho 712 doanh nghiệp, tăng 76 doanh nghiệp so với năm 2021. Các doanh nghiệp KH&CN được cấp giấy chứng nhận có kết quả KH&CN thuộc hầu hết các lĩnh vực công nghệ được khuyến khích phát triển, trong đó chủ yếu: công nghệ sinh học (39,9%), công nghệ tự động hóa (25,5%), công nghệ thông tin (17%), vật liệu mới (10%).

- Giai đoạn từ năm 2014 đến trước ngày 01/7/2018 (trước ngày Luật Chuyển giao công nghệ năm 2017 của hiệu lực, theo Luật Chuyển giao công nghệ năm 2006, việc đăng ký chuyển giao công nghệ là không bắt buộc) Bộ Khoa học và Công nghệ đã cấp 60 Giấy chứng nhận đăng ký chuyển giao công nghệ, trong đó có 56 hợp đồng chuyển giao công nghệ của doanh nghiệp có vốn đầu tư nước ngoài tại Việt Nam (chiếm tỷ lệ 93,33%). Các hợp đồng chuyển giao công nghệ chủ yếu trong các lĩnh vực sản xuất điện tử, ô tô, xe máy (bao gồm sản xuất linh kiện, phụ tùng), dược phẩm, thiết bị y tế, hóa dầu, mỹ phẩm, đồ uống, sinh học, chăn nuôi, khai chế biến khoáng sản, xây dựng. Bên giao công nghệ chủ yếu là các doanh nghiệp đến từ các nước có nền công nghiệp phát triển như: Nhật Bản, Hàn Quốc, Mỹ, một số nước Châu Âu (Tây Ban Nha, Hà Lan, Áo, Ukraina, Israrel, Pháp, Bỉ, Đức, Anh, Thụy Sĩ, Bungari), một số nước trong khối ASEAN (Thái Lan, Singapore). Riêng Trung Quốc chủ yếu là các

²¹ Báo cáo tổng kết Chương trình phát triển thị trường khoa học và công nghệ đến năm 2020

²² Phần mềm quản lý dữ liệu cung - cầu công nghệ đã được cài đặt cho 31 Sở KH&CN/Trung tâm UDKH&CN địa phương, 03 đại học và 08 điểm kết nối cung cầu công nghệ trên cả nước.

²³ Hệ thống dữ liệu của Bộ KH&CN bao gồm 2.500 công nghệ trong và ngoài nước (tập trung vào các lĩnh vực năng lượng, môi trường, công nghệ thông tin-truyền thông, cơ khí chế tạo, chế biến thực phẩm, hóa chất...), trên 300 chuyên gia tư vấn công nghệ và gần 600 thông tin về nhu cầu công nghệ, thực hiện 400 lượt tư vấn kỹ thuật, cải tiến công nghệ trực tiếp cho doanh nghiệp.

hợp đồng chuyển giao công nghệ có liên quan đến ô tô, xe máy điện (sản xuất ắc quy, động cơ điện tử cho xe ô tô điện, xe máy điện).

8.2. Phát triển hệ sinh thái khởi nghiệp đổi mới sáng tạo

Doanh nghiệp khởi nghiệp đổi mới sáng tạo (ĐMST): Tính đến ngày 31/8/2021, toàn quốc có hơn 3.800 doanh nghiệp khởi nghiệp ĐMST²⁴, chủ yếu tập trung ở hai thành phố lớn là Hà Nội (43,3%) và thành phố Hồ Chí Minh (41,2%). Chất lượng của các doanh nghiệp khởi nghiệp sáng tạo cũng ngày càng tăng cao. Hệ sinh thái khởi nghiệp sáng tạo Việt Nam từng bước thu hút được sự quan tâm từ phía các nhà đầu tư, đặc biệt từ nguồn ngoài nước. Trong những năm gần đây, số lượng vốn được công bố đầu tư vào các doanh nghiệp khởi nghiệp sáng tạo Việt Nam liên tiếp tăng trưởng cao với số vốn đạt xấp xỉ 01 tỷ đô-la Mỹ liên tiếp trong 02 năm gần đây, tăng gấp 3 lần so với năm 2017, đưa Việt Nam trở thành quốc gia năng động thứ 3 Đông Nam Á về khởi nghiệp sáng tạo²⁵. Bên cạnh nguồn vốn từ chính cá nhân khởi nghiệp sáng tạo, nguồn vốn cho khởi nghiệp sáng tạo bao gồm nhiều loại hình: quỹ đầu tư; nhà đầu tư thiên thần; nguồn vốn từ các tập đoàn, doanh nghiệp lớn (Vingroup, Startup Viet Partner...); nguồn ưu đãi tín dụng, vốn vay từ các ngân hàng, quỹ tài chính.

TECHFEST đã trở thành sự kiện thường niên lớn nhất của cộng đồng khởi nghiệp Việt Nam do Bộ KH&CN chủ trì, phối hợp với Bộ, ngành, địa phương, tổ chức chính trị xã hội tổ chức đã thu hút đông đảo sự quan tâm và tham gia của các cá nhân và tổ chức trong nước và quốc tế. Cùng với đó, trung bình mỗi năm, chuỗi sự kiện TECHFEST quy tụ được trên dưới 300 dự án, doanh nghiệp khởi nghiệp ĐMST trên toàn quốc. Thông qua TECHFEST, các dự án và doanh nghiệp khởi nghiệp ĐMST được hỗ trợ kinh phí tham gia gian hàng trưng bày sản phẩm; hỗ trợ kết nối với các nhà đầu tư thông qua hoạt động kết nối đầu tư được tổ chức xuyên suốt trong quá trình tổ chức²⁶. Nhiều doanh

²⁴ Nguồn Văn phòng Đề án 844.

²⁵ Theo báo cáo của ESP Capital năm 2019

²⁶ TECHFEST 2015 thu hút 1000 lượt khách tham dự, trong đó có hơn 50 quỹ đầu tư, nhà đầu tư, các tổ chức hỗ trợ khởi nghiệp, và hơn 50 startup; TECHFEST 2016 chính thức trở thành hoạt động chính trong Đề án 844 thu hút hơn 100 startups, gần 170 nhà đầu tư và quỹ đầu tư với hơn 3.000 người tham gia; TECHFEST 2017 đã thu hút được lượng khách trong nước và quốc tế gấp hơn 4 lần với trên 4.500 lượt người tham dự và 250 doanh nghiệp khởi nghiệp, có 29 thương vụ đầu tư được cam kết với tổng giá trị 4,5 triệu USD, hơn 170 cuộc kết nối đầu tư sâu từ trước và trong sự kiện được thực hiện; TECHFEST 2018 lần đầu tiên được tổ chức tại Đà Nẵng với định hướng kết nối quốc tế, đã thu hút 5.500 lượt người tham dự, với hơn 250 startup tham gia triển lãm, 250 nhà đầu tư, quỹ đầu tư, tổ chức hỗ trợ khởi nghiệp và các chuyên gia hỗ trợ khởi nghiệp, các diễn giả đến từ 20 quốc gia trong khu vực và trên thế giới, tạo ra giá trị quan tâm đầu tư lên đến 7.86 triệu USD (gấp 1,7 lần so với 2017); TECHFEST 2019 được tổ chức tại Thành phố Hạ Long, tỉnh Quảng Ninh, thu hút hơn 6.500 lượt người tham dự với hơn 300 startups, 270 diễn giả, nhà đầu tư, quỹ đầu tư trong nước, quốc tế và 250 phiên kết nối với tổng số tiền quan tâm đầu tư khoảng 13.4 triệu USD; TECHFEST 2020 được tổ chức tại Hà Nội trong bối cảnh khó khăn do dịch bệnh Covid-19 đã thu hút 6.500 lượt người tham dự, đặc biệt các sự kiện đều được phát trực tuyến với hơn 35.000 lượt xem. Đặc biệt, tại TECHFEST 2020 có tới trên 120 phiên kết nối với tổng số tiền đầu tư khoảng 14 triệu USD.

nghiệp khởi nghiệp trong nhóm 10 doanh nghiệp khởi nghiệp ĐMST sáng tạo xuất sắc nhất tham dự cuộc thi tại TECHFEST hàng năm cũng đã được nhiều thành tựu về gọi vốn hoặc chiến thắng các cuộc thi quốc tế như Finhay, Medlink, Tubudd, VP9, Vulcan Augmetics, DesignBold... Đặc biệt, nhà vô địch Techfest 2018 Abivin đã giành chiến thắng tại Startup World Cup, cuộc thi khởi nghiệp toàn cầu uy tín quy mô toàn thế giới, nhận được giải thưởng lên đến 1 triệu đô la Mỹ.

9. Về hội nhập quốc tế về KH&CN

Xu thế khu vực hóa đặc biệt diễn ra mạnh mẽ trên các cấp độ tiểu vùng, khu vực và liên khu vực, điển hình là ở Châu Á - Thái Bình Dương với mức độ và quy mô liên kết sâu rộng hơn, đồng thời, nhiều cơ chế mới hình thành nhằm đáp ứng nhu cầu gia tăng hợp tác và nâng cao vai trò của các nước trong khu vực. Trong bối cảnh đó, hợp tác về KH&CN thuộc các khuôn khổ này cũng được đẩy mạnh theo hướng chủ động, nâng cao hiệu quả và thực chất. Nhiều cán bộ KH&CN của Việt Nam đã tham gia một cách tích cực và chủ động vào hoạt động hợp tác nghiên cứu, đào tạo thuộc các chương trình, dự án quan trọng của ASEAN, APEC, IAEA, WIPO, UNESCO, v.v; các chương trình, dự án nghiên cứu khoa học và phát triển công nghệ lớn như Chương trình Horizon 2020 của EU, Chương trình Đồng tài trợ cho Nghiên cứu và Đổi mới sáng tạo Đông Nam Á - Châu Âu (SEA-EU JFS), Chương trình Nghiên cứu chung Đông Á (e-ASIA JRP); Chương trình Đối tác Đổi mới sáng tạo Australia - Việt Nam (A4I); tham gia vào các dự án hợp tác nghiên cứu về các vấn đề được quốc tế và khu vực quan tâm.

Giai đoạn vừa qua, các nhà khoa học Việt Nam đã tham gia hợp tác nghiên cứu với các nhà khoa học ở trên 100 quốc gia, vùng lãnh thổ, nhiều nhất lần lượt là Hoa Kỳ, Nhật Bản, Hàn Quốc, Úc, Trung Quốc, Pháp, Anh, Đức, v.v. Năm 2015 là năm đầu tiên Việt Nam đã có số công bố khoa học trong cơ sở dữ liệu Web of Science vượt ngưỡng 3.000 bài/năm (theo Sách KH&CN Việt nam năm 2016); Có gần 190 nhiệm vụ KH&CN theo Nghị định thư được hỗ trợ thực hiện, với sự hợp tác của các viện, trường thuộc gần 20 Bộ, ngành, địa phương của Việt Nam với các đối tác từ gần 30 quốc gia và vùng lãnh thổ thuộc tất cả các khu vực trên thế giới; 30 nhiệm vụ hợp tác nghiên cứu thuộc Chương trình Hợp tác nghiên cứu song phương và đa phương đến năm 2020 và Chương trình tìm kiếm và chuyển giao công nghệ nước ngoài đến năm 2020 được hỗ trợ triển khai. Hợp tác trong một số lĩnh vực công nghệ cao, như hợp tác trong lĩnh vực công nghệ vũ trụ được thúc đẩy²⁷. Việc đào tạo

²⁷ Hợp tác giữa Viện Hàn lâm KH&CN Việt Nam (VAST) với các đối tác Pháp, Nhật Bản... Đặc biệt, thông qua hợp tác đào tạo với Nhật Bản, các nhà khoa học trẻ của VAST đã tự nghiên cứu, thiết kế, chế tạo hoàn toàn tại Việt Nam vệ tinh NanoDragon, MicroDragon và tiến tới tham gia chế tạo vệ tinh rada đầu tiên của Việt Nam là Lotus Sat-1.

cán bộ thông qua thực hiện các chương trình, dự án nghiên cứu chung trong các khuôn khổ thỏa thuận song phương, đa phương được đẩy mạnh²⁸. Nhiều hoạt động hợp tác nghiên cứu, các chuyến nghiên cứu ngắn hạn tại nước ngoài được hỗ trợ thông qua Quỹ Phát triển KH&CN Quốc gia²⁹. Bên cạnh đó, các dự án ODA trong lĩnh vực KH&CN và đổi mới sáng tạo được tăng cường triển khai đã góp phần bổ sung đáng kể nguồn lực nước ngoài đầu tư cho KH&CN trong nước, bước đầu có tác động tích cực tới hệ thống đổi mới sáng tạo quốc gia, hệ sinh thái đổi mới sáng tạo và khởi nghiệp, đóng góp cho công cuộc phát triển kinh tế - xã hội bền vững của Việt Nam³⁰.

Việc thu hút chuyên gia, nhà KH&CN Việt Nam ở nước ngoài, các chuyên gia, nhà khoa học nước ngoài tham gia vào các dự án nghiên cứu khoa học và phát triển công nghệ và các chương trình đào tạo tại Việt Nam cũng được thúc đẩy. Hàng năm, có hàng trăm lượt trí thức người Việt Nam ở nước ngoài về nước cùng kết hợp với các nhà khoa học trong nước thực hiện các hoạt động trao đổi học thuật theo các “kênh” khác nhau³¹. Các mạng lưới về KH&CN và đổi mới sáng tạo kết nối với các chuyên gia là người Việt Nam ở nước ngoài và các chuyên gia hàng đầu trên thế giới dần được hình thành.

Trong giai đoạn vừa qua, các hoạt động hội nhập quốc tế về KH&CN đã phần nào được ưu tiên hỗ trợ bằng nguồn kinh phí từ ngân sách nhà nước dành cho phát triển KH&CN. Thông qua các nhiệm vụ KH&CN theo Nghị định thư, các đơn vị nghiên cứu của Việt Nam đã thu hút được gần 50 triệu USD (tương đương khoảng 1.150 tỷ đồng) kinh phí đóng góp từ đối tác nước ngoài (chưa kể các khoản đóng góp không quy đổi được). Việc thu hút nguồn lực tài chính, phi tài chính quốc tế thông qua lồng ghép hợp tác KH&CN vào các hoạt động đối ngoại cấp cao và các cấp, các khuôn khổ hợp tác và các văn kiện hợp tác ký kết với nước ngoài được quan tâm đúng mức. Bên cạnh đó, các dự án ODA trong lĩnh vực KH&CN và đổi mới sáng tạo đã thu hút được sự hỗ trợ đáng kể từ các đối tác nước ngoài, đóng góp tích cực vào nguồn lực tài chính cho hoạt động hội nhập quốc tế về KH&CN. Các dự án này đã góp phần bổ sung đáng kể nguồn lực nước ngoài đầu tư cho KH&CN trong nước,

²⁸ Thông qua các nhiệm vụ Nghị định thư và nhiệm vụ thuộc hai Chương trình giai đoạn 2011-2020, gần 220 tiến sỹ, 430 thạc sỹ, hơn 1.700 kỹ sư/cử nhân được đào tạo; gần 550 lượt cán bộ khoa học được đào tạo ngắn hạn và trao đổi học thuật tại nước ngoài.

²⁹ Hợp tác với các đối tác Bỉ, Đức, Anh, Thụy Sĩ, Úc.

³⁰ Dự án đẩy mạnh đổi mới sáng tạo qua nghiên cứu và KH&CN (FIRST), Dự án Trung tâm đổi mới sáng tạo biến đổi khí hậu (VCIC) do Ngân hàng Thế giới tài trợ; Dự án Đối tác Đổi mới Sáng tạo Việt Nam - Phần Lan giai đoạn 2 (IPP2); Dự án “Hỗ trợ xây dựng chính sách đổi mới và phát triển cơ sở ươm tạo doanh nghiệp” hợp tác với Vương quốc Bỉ (BIPP).

³¹ Dự án FIRST đã kết nối được với hơn 600 nhà KH&CN nước ngoài, thu hút được 102 nhà khoa học, chuyên gia giỏi về KH&CN quốc tế (trong đó có 30 nhà khoa học người Việt Nam ở nước ngoài) trực tiếp thực hiện các nội dung hợp tác ở Việt Nam; chuyển giao được 76 quy trình công nghệ, đào tạo nâng cao và chia sẻ phương pháp nghiên cứu tiên tiến cho các đồng nghiệp trong nước.

bước đầu có tác động tích cực tới hệ thống đổi mới sáng tạo quốc gia, hệ sinh thái đổi mới sáng tạo và khởi nghiệp, đóng góp cho công cuộc phát triển kinh tế - xã hội bền vững của Việt Nam.

10. Về giải thưởng KH&CN

Triển khai Luật KH&CN và Luật Thi đua - Khen thưởng, Chính phủ đã ban hành Nghị định số 78/2014/NĐ-CP ngày 30/7/2014 về Giải thưởng Hồ Chí Minh, Giải thưởng Nhà nước và các giải thưởng khác về khoa học và công nghệ; Nghị định số 60/2019/NĐ-CP ngày 5/7/2019 của Chính phủ sửa đổi, bổ sung một số điều của Nghị định số 78/2014/NĐ-CP, trong khoảng thời gian từ 2014-2022, có hai đợt xét tặng Giải thưởng Hồ Chí Minh, Giải thưởng Nhà nước về KH&CN do Bộ Khoa học và Công nghệ tổ chức.

Giải thưởng Hồ Chí Minh và Giải thưởng Nhà nước về KH&CN được xét tặng 5 năm 1 lần, bắt đầu từ năm 1996. Qua 6 lần tổ chức đã có 263 công trình đoạt giải, trong đó 105 công trình nhận Giải thưởng Hồ Chí Minh và 158 công trình giải thưởng Nhà nước. Trong khoảng thời gian từ 2014-2022, có 49 công trình, cụm công trình được tặng Giải thưởng. Trong đó, đợt 5 có 18 công trình/cụm công trình đạt giải gồm 11 Giải thưởng Hồ Chí Minh, 7 Giải thưởng Nhà nước; đợt 6 có 31 công trình/cụm công trình đạt giải gồm 14 Giải thưởng Hồ Chí Minh và 17 Giải thưởng Nhà nước. Các công trình/cụm công trình đạt Giải thưởng Hồ Chí Minh, Giải thưởng Nhà nước về KH&CN là các công trình đặc biệt xuất sắc, vừa mang tính lý luận sâu sắc vừa mang tính thực tiễn cao, có giá trị cao về KH&CN, có tác dụng lớn và lâu dài trong đời sống nhân dân, góp phần quan trọng và thiết thực phục vụ sự nghiệp phát triển kinh tế - xã hội, quốc phòng - an ninh và sự nghiệp phát triển KH&CN của đất nước.

Ngoài ra, hằng năm Bộ Khoa học và Công nghệ tổ chức xét tặng Giải thưởng Tạ Quang Bửu. Đây là giải thưởng của Bộ Khoa học và Công nghệ dành cho các nhà khoa học Việt Nam có công trình nghiên cứu cơ bản xuất sắc trong lĩnh vực khoa học tự nhiên và các nhà khoa học Việt Nam, nước ngoài có đóng góp tích cực cho nghiên cứu cơ bản của Việt Nam. Giải thưởng được xét, tặng hàng năm nhằm khích lệ và tôn vinh các nhà khoa học có những thành tựu nổi bật trong nghiên cứu cơ bản, có đóng góp thúc đẩy nghiên cứu khoa học cơ bản nói riêng và khoa học công nghệ Việt Nam nói chung tiếp cận trình độ quốc tế, tạo tiền đề cho KH&CN hội nhập và phát triển. Trong khoảng thời gian từ 2014-2021 có 364 hồ sơ Giải thưởng Tạ Quang Bửu trong các lĩnh vực toán học, khoa học thông tin và máy tính, vật lý, hóa học, khoa học trái đất và môi trường, sinh học nông nghiệp, y dược và cơ học. Trong đó có 15 giải thưởng Chính và 4 Giải thưởng Nhà khoa học trẻ.

Bên cạnh đó, một số bộ, ngành, tổ chức cũng đã tổ chức giải thưởng về

khoa học và công nghệ như: Giải thưởng Trần Đại Nghĩa (Viện Hàn lâm KH&CN Việt Nam), Giải thưởng khoa học và công nghệ dành cho giảng viên trẻ và sinh viên trong cơ sở giáo dục đại học (Bộ Giáo dục và Đào tạo), Giải thưởng VIFOTEC (Liên hiệp các Hội KH và Kỹ thuật Việt Nam), Giải thưởng Vinfuture (Vinfuture Foundation),... Các giải thưởng này đều tạo ra được dư luận tốt nhằm tôn vinh, khích lệ tinh thần nghiên cứu khoa học, sáng tạo của các nhà khoa học và các tầng lớp nhân dân.

II. BẤT CẬP, HẠN CHẾ TRONG THI HÀNH LUẬT KHOA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ

1. Về tổ chức khoa học và công nghệ

- Về khái niệm: Luật Khoa học và Công nghệ 2013 (Điều 3) quy định “Tổ chức KH&CN là tổ chức có chức năng chủ yếu là nghiên cứu khoa học, nghiên cứu triển khai và phát triển công nghệ, hoạt động dịch vụ KH&CN, được thành lập và đăng ký hoạt động KH&CN theo quy định của pháp luật”. Quy định này không còn phù hợp với thực tiễn vì nội dung của quy định này thể hiện đặc điểm nhận dạng tổ chức KH&CN theo chức năng nhưng cũng chưa quy định cụ thể như thế nào là tổ chức KH&CN. Đồng thời, khái niệm “*chủ yếu*” mới chỉ mang tính định tính, việc này dẫn đến sự không thống nhất giữa các cơ quan cấp giấy chứng nhận đăng ký hoạt động KH&CN (hiện nay gồm: Bộ KH&CN và các Sở KH&CN địa phương) trong việc xác định một tổ chức là tổ chức KH&CN. Ngoài ra, theo khoản 1 Điều 9: Hình thức của tổ chức KH&CN bao gồm cơ sở giáo dục đại học được tổ chức theo quy định của Luật Giáo dục đại học nên việc xác định tổ chức KH&CN theo chức năng chủ yếu không còn phù hợp.

Hiện nay, chưa có các quy định về khái niệm, tiêu chí phân loại “Tổ chức KH&CN công lập”, dẫn đến tình trạng không rõ đối tượng áp dụng quy định của Luật liên quan đến tổ chức khoa học và công nghệ công lập, gây khó khăn trong việc phân định và quy hoạch mạng lưới tổ chức khoa học và công nghệ công lập với các loại hình đơn vị sự nghiệp công lập khác cũng tham gia hoạt động khoa học và công nghệ thuộc thẩm quyền quản lý của bộ, ngành, địa phương.

- Về điều kiện thành lập, đăng ký hoạt động của tổ chức KH&CN: hiện nay, nhiều tổ chức KH&CN ngoài công lập do cá nhân thành lập, các tổ chức KH&CN trực thuộc các tổ chức xã hội - nghề nghiệp có tiềm lực hạn chế, sau khi đăng ký hoạt động hầu như không triển khai các hoạt động KH&CN mà chủ yếu thực hiện các dịch vụ khác. Đồng thời, cũng có hiện tượng một số tổ chức không đăng ký hoạt động được dưới loại hình tổ chức khác (cơ sở giáo dục, cơ sở đào tạo, các trung tâm hỗ trợ trẻ em tự kỷ hoặc các tổ chức phi chính phủ nước ngoài) mà đăng ký thành lập tổ chức KH&CN do có điều kiện đơn giản hơn và sau đó hoạt động dịch vụ tư vấn giáo dục. Trên thực tế, một tổ chức với

người đứng đầu có trình độ chuyên môn chưa thật sự phù hợp, tiềm lực hạn chế sẽ khó triển khai các hoạt động KH&CN, đặc biệt là các tổ chức thành lập dưới hình thức viện nghiên cứu. Một số hội, hiệp hội thành lập tổ chức KH&CN với chức năng, nhiệm vụ rất mở, có lĩnh vực hoạt động chưa phù hợp hoặc ít liên quan đến lĩnh vực của hội chủ quản. Trong khi đó trách nhiệm kiểm tra của cơ quan, tổ chức, cá nhân thành lập tổ chức KH&CN cũng rất mờ nhạt. Trường hợp tổ chức KH&CN sau khi thành lập mà không đăng ký hoạt động tại cơ quan nhà nước có thẩm quyền chưa có quy định cụ thể.

- Về hình thức tổ chức KH&CN:

Các tạp chí khoa học hiện nay đang là cơ quan báo chí theo quy định của Luật Báo chí và phải tuân theo quy hoạch báo chí. Quy định này không phù hợp với các lĩnh vực khoa học do có nhiều nghiên cứu trong chuyên môn sâu, cần các tạp chí chuyên ngành để công bố các kết quả nghiên cứu. Do vậy, cần nghiên cứu quy định tạp chí khoa học là tổ chức KH&CN để có điều kiện thành lập, phát triển, phù hợp với mục tiêu công bố rộng rãi các kết quả nghiên cứu chuyên ngành. Đồng thời, cần nghiên cứu kinh nghiệm quốc tế liên quan đến xuất bản để giao nhà xuất bản tiến hành xuất bản thay cho tạp chí và nhà xuất bản chịu trách nhiệm về kết quả xuất bản.

- Về đánh giá, xếp hạng tổ chức KH&CN: Luật Khoa học và Công nghệ đã có quy định về đánh giá, xếp hạng tổ chức khoa học và công nghệ (Điều 16), đánh giá tổ chức KH&CN phục vụ quản lý nhà nước (Điều 17), tổ chức đánh giá độc lập (Điều 18) và Nghị định số 08/2014/NĐ-CP đã quy định về đánh giá độc lập tổ chức KH&CN (Điều 24). Tuy nhiên, các quy định này còn thiếu cụ thể, khó triển khai trong thực tiễn.

- Về cơ chế tự chủ của tổ chức KH&CN công lập

Hiện nay, Chính phủ đã ban hành nghị định quy định về tự chủ của đơn vị sự nghiệp công lập (Nghị định số 60/2021/NĐ-CP). Mặc dù đã giải quyết một số bất cập tại Nghị định số 54/2016/NĐ-CP nhưng khi áp dụng đối với tổ chức KH&CN công lập, nội dung của Nghị định số 60/2021/NĐ-CP vẫn bộc lộ một số nội dung chưa phù hợp, chưa tạo điều kiện thúc đẩy hoạt động của tổ chức KH&CN, đối tượng nòng cốt của hoạt động KH&CN. Khó khăn cơ bản của tổ chức KH&CN công lập gặp phải là quan điểm về tự chủ tài chính theo Nghị định số 60/2021/NĐ-CP (nếu tổ chức có thêm nguồn thu từ hoạt động sự nghiệp bao nhiêu thì Nhà nước sẽ bớt đi phần hỗ trợ về tài chính đối với tổ chức bấy nhiêu). Điều đó dẫn đến xu hướng hoặc là giảm động lực tự chủ của tổ chức KH&CN công lập hoặc là khi các tổ chức tập trung chuyển sang hoạt động dịch vụ sẽ xa rời hoạt động nghiên cứu vốn là nhiệm vụ chính của tổ chức KH&CN công lập.

Quy định về lộ trình tự chủ tăng dần có thể phù hợp với đơn vị sự nghiệp thực hiện dịch vụ công và có nguồn thu sự nghiệp ổn định nhưng không thể áp dụng đối với tất cả các tổ chức KH&CN, là nơi thực hiện nghiên cứu và sáng tạo, kết quả nghiên cứu có thể đạt được hoặc không đạt được kết quả đề ra và không phải kết quả nào cũng có thể thương mại hóa ngay hoặc thương mại hóa thành công, điển hình là những tổ chức nghiên cứu cơ bản, nghiên cứu chiến lược và chính sách... Theo thông lệ quốc tế, đây là lĩnh vực Nhà nước cần đầu tư lâu dài để nâng cao tiềm lực KH&CN quốc gia và cũng là những lĩnh vực khu vực tư nhân không đầu tư do không mang lại lợi nhuận và kết quả không thể ứng dụng ngay vào thực tiễn.

Về quản trị tổ chức, quy định hiện hành tại Nghị định số 60/2021/NĐ-CP chỉ quy định tổ chức KH&CN tự đảm bảo chi thường xuyên và chi đầu tư cần thành lập Hội đồng quản lý và mỗi tổ chức KH&CN cần xây dựng quy chế chi tiêu nội bộ; quy chế quản lý, sử dụng tài sản công, quy chế dân chủ cơ sở... Quy định hiện hành chưa tính đến một số nội dung như: mô hình quản trị trong các tổ chức trực thuộc và thuộc; mô hình quản trị đối với các loại hình tổ chức KH&CN tạo ra sản phẩm nghiên cứu có khả năng thương mại hóa cao, làm chủ công nghệ có tính đột phá, dẫn dắt phát triển ngành kinh tế - kỹ thuật; phương thức hoạt động của cán bộ nghiên cứu kiêm nhiệm, người nước ngoài tham gia vào hoạt động KH&CN tại tổ chức.

Ngày 24/6/2023, Quốc hội đã thông qua Nghị quyết số 100/2023/QH15. Trong đó, tại mục 2 điểm 2.3. Đối với lĩnh vực khoa học và công nghệ, có nội dung: “Xây dựng cơ chế tự chủ, tự chịu trách nhiệm của tổ chức khoa học và công nghệ công lập theo hướng phù hợp với đặc thù của hoạt động khoa học và công nghệ”. Ngày 07/7/2023, Thủ tướng Chính phủ có Công văn số 627/TTg-QHĐP, trong đó, phân công Bộ Khoa học và Công nghệ thực hiện nhiệm vụ: “Xây dựng cơ chế tự chủ, tự chịu trách nhiệm của tổ chức khoa học và công nghệ công lập theo hướng phù hợp với đặc thù của hoạt động khoa học và công nghệ”.

Vì vậy, để đẩy mạnh cơ chế tự chủ của tổ chức KH&CN công lập, cần thiết phải đề xuất trong Luật nội dung giao Chính phủ quy định về tổ chức KH&CN công lập với cơ chế tự chủ toàn diện, không chỉ tự chủ về tài chính, mà còn tự chủ, tự chịu trách nhiệm về thực hiện nhiệm vụ, tổ chức bộ máy, nhân sự và hợp tác quốc tế.

- Về quyền được miễn trách nhiệm dân sự đối với rủi ro trong nghiên cứu khoa học

Nghiên cứu khoa học và hoạt động lao động sáng tạo, đi tìm hiểu nội dung chưa biết, do vậy kết quả có thể đạt được các chỉ tiêu đề ra nhưng cũng có

thể thất bại. Để hiện thực hóa các chủ trương về chấp nhận rủi ro, độ trễ trong nghiên cứu khoa học, cần phải bổ sung quy định về miễn trách nhiệm dân sự cho tổ chức chủ trì thực hiện nhiệm vụ KH&CN trong trường hợp đã thực hiện đầy đủ các quy định, quy trình nhưng nghiên cứu không thành công.

- Về quyền góp vốn bằng kết quả thực hiện nhiệm vụ KH&CN

Hiện nay, tổ chức KH&CN có quyền góp vốn bằng tiền, tài sản, giá trị quyền sở hữu trí tuệ để hoạt động KH&CN và hoạt động dịch vụ theo quy định của pháp luật. Tuy nhiên, để thúc đẩy thương mại hóa kết quả nghiên cứu, tạo điều kiện cho tổ chức KH&CN có thể sử dụng kết quả nghiên cứu liên kết với các tổ chức, cá nhân, doanh nghiệp thương mại hóa thì cần bổ sung quy định cho tổ chức KH&CN được sử dụng kết quả nhiệm vụ KH&CN thuộc sở hữu của mình để góp vốn trong hoạt động sản xuất, kinh doanh.

2. Về cá nhân hoạt động KH&CN

- Về thuật ngữ, khái niệm:

Tại khoản 12 Điều 3 giải thích thuật ngữ “Cá nhân hoạt động KH&CN”. Tuy nhiên trên thực tiễn không chỉ có cá nhân mà có còn có trường hợp tập thể các nhà khoa học trong nhiều lĩnh vực hợp tác nghiên cứu để giải quyết các vấn đề khoa học, đặc biệt là các vấn đề có tính liên ngành, xuyên ngành. Do vậy, thuật ngữ cũng cần được nghiên cứu, bổ sung cho phù hợp. Đồng thời, nội dung này còn có liên quan đến phân chia lợi nhuận sau thương mại hóa kết quả nghiên cứu và liên quan đến vinh danh (giải thưởng về KH&CN cho tác giả, tập thể tác giả).

Một số khái niệm chưa có tiêu chí xác định như “nhà khoa học”, “nhà công nghệ”, “người nghiên cứu” hay “công chức khoa học và công nghệ”, “nhân lực khoa học và công nghệ” để thuận lợi trong việc xác định các đối tượng này trong việc áp dụng các cơ chế, chính sách ưu đãi, tôn vinh theo quy định nhà khoa học và công nghệ đầu ngành, chuyên gia cấp cao để tôn vinh, đãi ngộ theo quy định tại các Điều 22, 23, 24, 77, 88 của Luật Khoa học và Công nghệ.

- Về chức danh: Tại Điều 19 của Luật Khoa học và Công nghệ quy định về chức danh nghiên cứu khoa học, chức danh công nghệ. Nếu như chức danh nghiên cứu khoa học đã được quy định tại khoản 1 Điều 19 Luật KH&CN thì chức danh công nghệ được giao cho Chính phủ quy định. Theo các văn bản hiện hành của Chính phủ, chức danh công nghệ bao gồm: Kỹ sư cao cấp, Kỹ sư chính, Kỹ sư và kỹ thuật viên. Tuy nhiên, về bản chất đây là các chức danh nghề nghiệp có tính chất chuyên ngành. Với xu hướng chuyển dịch hoạt động KH&CN sang doanh nghiệp, bên cạnh chức danh công nghệ hiện có, cần nghiên cứu bổ sung các chức danh công nghệ để công nhận lực lượng khoa học trong doanh nghiệp, những người có vai trò cầu nối quan trọng để triển khai ứng dụng

KH&CN vào phát triển kinh tế. Thực tiễn triển khai hoạt động KH&CN xuất hiện nhiều nhân tố cá nhân có vai trò dẫn dắt quan trọng trong các công trình, dự án lớn của quốc gia từ khâu nghiên cứu, thiết kế, thi công đến sản phẩm cuối cùng nhưng hiện nay chưa được luật hoá thành các chức danh và chưa có chính sách ưu đãi đi kèm (trong khi đây là thông lệ phổ biến của các nước trên thế giới). Tên tuổi của những công trình, dự án nổi tiếng mang tính lịch sử thường gắn liền với tên tuổi của các tổng công trình sư, công trình sư. Đây là vừa là nhà khoa học, nhà công nghệ, vừa am hiểu về tổ chức, quản lý điều hành công việc và hiểu biết về kinh doanh để triển khai các dự án lớn, có tầm quan trọng đặc biệt với quốc gia. Các tổng công trình sư là những người đứng đầu, trực tiếp chịu trách nhiệm về việc hình thành ý tưởng, tổ chức nghiên cứu, thiết kế, tổ chức sản xuất để hình thành sản phẩm. Trong các đơn vị sản xuất, kỹ sư trưởng là người am hiểu về kỹ thuật, công nghệ và là người tổ chức sản xuất, biến các quy trình thành sản phẩm. Do vậy, cần bổ sung các chức danh công nghệ trong Luật KH&CN (Tổng công trình sư, Công trình sư, Kỹ sư trưởng). Các chức danh này sẽ gắn liền với các dự án nghiên cứu, dự án triển khai và khi thực hiện họ sẽ được những ưu đãi nhất định về lương, về các chế độ liên quan.

- Về quyền của cá nhân hoạt động KH&CN:

Điều 20 của Luật Khoa học và Công nghệ quy định "*cá nhân có quyền hoạt động khoa học và công nghệ*". Trong đó có quyền đăng ký tham gia tuyển chọn hoặc được giao trực tiếp thực hiện nhiệm vụ KH&CN; Tự mình hoặc hợp tác với tổ chức, cá nhân khác để hoạt động KH&CN, ký kết hợp đồng KH&CN .

Tuy nhiên, hiện không có quy định cụ thể về việc cá nhân có thể chủ trì, tự ký hợp đồng KH&CN. Hiện nay, cá nhân muốn thực hiện nhiệm vụ khoa học và công nghệ phải phối hợp với một tổ chức với tư cách là tổ chức chủ trì thực hiện nhiệm vụ, chưa có cơ chế để cá nhân độc lập nghiên cứu. Do đó chưa tận dụng và phát huy được hết trí tuệ của các cá nhân tham gia vào hoạt động khoa học và công nghệ.

Để thực hiện chủ trương của Bộ Chính trị về bảo vệ và khuyến khích cán bộ khoa học mạnh dạn sáng tạo, dám nghĩ, dám làm, trong đó chấp nhận tính rủi ro của hoạt động KH&CN và trong các tình huống cấp bách, khách quan vì lợi ích cộng đồng, cần bổ sung quy định về việc chấp nhận rủi ro đối với cá nhân hoạt động KH&CN như sau: "được miễn trừ trách nhiệm trong trường hợp để xảy ra thiệt hại, rủi ro cho tổ chức, cá nhân sau khi đã thực hiện đúng, đủ quy trình, quy định về thực hiện nhiệm vụ nghiên cứu và trong tình huống cấp bách, vì lợi ích cộng đồng". Nội dung này không phải là quy định mới mà đã có tại điểm d khoản 1 Điều 23. Ưu đãi trong việc sử dụng nhân lực, nhân tài KH&CN. Luật KH&CN 2013 quy định đây là một trong những nội dung ưu đãi trong hoạt động KH&CN, được áp dụng đối với người được bổ nhiệm vào chức danh khoa học,

chức danh công nghệ. Tuy nhiên, hoạt động KH&CN với đặc thù là tính rủi ro nên việc quy định miễn trừ trách nhiệm không chỉ là một ưu đãi với người đang công tác trong hệ thống đơn vị sự nghiệp công lập (đã được bổ nhiệm chức danh khoa học, chức danh công nghệ) mà cần mở rộng áp dụng đối với cá nhân hoạt động KH&CN để thể hiện nguyên tắc chấp nhận rủi ro, phù hợp đặc thù của hoạt động KH&CN.

Đối với nhà khoa học, ngoài việc tự nghiên cứu, học tập thì việc được quan tâm cử đi đào tạo ở trong và ngoài nước để cập nhật tri thức, kiến thức mới trong lĩnh vực chuyên môn là cơ hội tốt để mở rộng mối quan hệ, tăng cường trao đổi học thuật, nâng cao năng lực chuyên môn. Do vậy, đề xuất bổ sung quy định về quyền “Được đào tạo, bồi dưỡng cập nhật kiến thức hằng năm hoặc nâng cao trình độ chuyên môn, nghiệp vụ phù hợp với nhiệm vụ được giao theo vị trí việc làm hoặc chức danh nghề nghiệp” tại Điều 20 của Luật KH&CN.

- Nghĩa vụ của cá nhân hoạt động KH&CN (Điều 21)

Trong xu thế số hóa các ngành, lĩnh vực như hiện nay, cần bổ sung thêm trách nhiệm liên quan đến giữ bí mật, bảo mật về dữ liệu, về hoạt động... trong thực hiện hoạt động KH&CN của cá nhân

- Về ưu đãi cho nhà khoa học đầu ngành (Điều 23): Hiện nay, đã có các quy định khá cụ thể tại các văn bản quy định chi tiết và hướng dẫn thi hành Luật tuy nhiên các quy định này chưa thực thi được do chưa có nhà khoa học đầu ngành nào được đề xuất, công nhận để hưởng ưu đãi.

- Về thu hút, vận động chuyên gia là nhà khoa học ở nước ngoài về nước. Hiện nay, đang khó khăn trong việc chưa có các quy định đãi ngộ thích đáng về tài chính cũng như các đãi ngộ khác tương xứng với tầm cỡ của các nhà khoa học, chuyên gia là người Việt Nam ở nước ngoài.

3. Về xác định, tổ chức thực hiện nhiệm vụ khoa học và công nghệ

- Các thuật ngữ về hoạt động KH&CN trong Luật 2013 đã mô tả hoạt động KH&CN theo chuỗi từ: nghiên cứu cơ bản -> Nghiên cứu ứng dụng -> Phát triển công nghệ -> Triển khai thực nghiệm gắn với sản phẩm của từng giai đoạn nghiên cứu KH&CN. Qua thực tiễn triển khai hoạt động KH&CN, một số thuật ngữ cần được điều chỉnh để phù hợp với thông lệ quốc tế và đặc biệt là gắn với kết quả của từng giai đoạn trong chuỗi hoạt động KH&CN, cũng như phù hợp với yêu cầu quản lý nhà nước trong giai đoạn hiện nay theo hướng xác định rõ những kết quả để tiếp tục có giải pháp thúc đẩy thương mại hóa.

Việc quy định thực hiện một quy trình tuyển chọn, phê duyệt và nghiệm thu, thanh quyết toán đối với mọi loại nhiệm vụ KH&CN bao gồm cả nghiên cứu cơ bản và nghiên cứu ứng dụng là không phù hợp. Cụ thể: nhiệm vụ nghiên

cứu cơ bản nhằm khám phá bản chất, quy luật của sự vật, hiện tượng tự nhiên, xã hội và tư duy, nghiên cứu phải có tính đột phá, tìm ra những vấn đề mới vì vậy cần người nghiên cứu có trình độ cao, thường là các nhà khoa học đầu ngành để nâng cao tối đa khả năng đạt được kết quả mà nhiệm vụ đặt ra.

Do sử dụng quy trình thống nhất đối với mọi nhiệm vụ KH&CN, các nhiệm vụ ứng dụng công nghệ hoặc sản xuất thử nghiệm khó đáp ứng nhu cầu thực tiễn do thời gian đề xuất, tuyển chọn là quá dài. Theo đó, tính từ khi đề xuất đặt hàng đến khi được phê duyệt của đề tài mất khoảng 2 năm. Trong khi tại thời điểm được phê duyệt đến khi được cấp kinh phí thực hiện thì giá của các nội dung được đấu thầu đã thay đổi nhiều trong khi thực hiện thủ tục đấu thầu theo quy định yêu cầu phải đấu thầu chi li đến từng mg hoá chất, từng thí nghiệm và phải yêu cầu thành công theo như dự kiến ban đầu là rất khó khăn cho nhà khoa học và đặc thù của hoạt động nghiên cứu khoa học và sự sáng tạo và trong quá trình thực hiện nhiệm vụ cần sự linh hoạt trong việc lựa chọn các phương pháp nghiên cứu.

- Luật KH&CN chưa có các quy định áp dụng thực hiện các nhiệm vụ KH&CN trong tình thế cấp thiết như dịch bệnh, thiên tai hoặc những tình huống bất ngờ khác. Do vậy, hiện chưa có các quy định để áp dụng trong những tình huống này. Thực tiễn những gần đây, đại dịch Covid -19 là một ví dụ. Đại dịch Covid-19 xảy ra đặt ra một yêu cầu cấp thiết cho khoa học và công nghệ cần có những nghiên cứu, ứng dụng KH&CN được thực hiện gấp rút, khẩn trương và quyết liệt và nếu việc thực hiện nhiệm vụ nghiên cứu trong tình huống này được thực hiện theo đúng quy trình thì có thể hai năm sau thời điểm đại dịch xảy ra mới có thể có kết quả nghiên cứu bước đầu phục vụ nhiệm vụ cấp thiết này. Vì vậy, sự thiếu hụt các quy định về quy trình thực hiện nhiệm vụ KH&CN áp dụng trong tình thế cấp thiết, đột xuất (có thể theo hướng rút ngắn thời gian các khâu xác định nhiệm vụ, tuyển chọn, thẩm định kinh phí và ký hợp đồng thực hiện các nhiệm vụ hoặc một cơ chế đặt biệt khác đồng thời cũng cần bổ sung các quy định tiêu chí xác định nhiệm vụ KH&CN trong tình huống này) của Nhà nước, xã hội, đáp ứng yêu cầu của thực tiễn phát sinh, phục vụ an toàn, tính mạng sức khỏe cho con người, bảo vệ môi trường cũng như tránh rủi ro cho chính các cán bộ quản lý ngành khoa học và công nghệ.

- Điểm c khoản 1 Điều 30 Luật KH&CN quy định về giao trực tiếp đối với “c) Nhiệm vụ khoa học và công nghệ mà chỉ có một tổ chức khoa học và công nghệ có đủ điều kiện về nhân lực, chuyên môn, trang thiết bị để thực hiện nhiệm vụ đó”. Trong thực tiễn triển khai, rất khó xác định thế nào là nhiệm vụ KH&CN chỉ có một tổ chức KH&CN có đủ điều kiện để thực hiện. Do vậy, để bảo đảm công bằng, công khai, minh bạch, cần bỏ quy định giao trực tiếp đối với nhiệm vụ chỉ có một tổ chức KH&CN có đủ điều kiện thực hiện.

- Thực tiễn đặt ra yêu cầu cần có những đề tài, dự án quy mô đủ lớn để giải quyết trọn vẹn vấn đề của thực tiễn, cần thực hiện trong nhiều năm và nhiều công đoạn mới tìm ra nguyên lý để từ đó đề xuất phương pháp giải quyết vấn đề trong thực tiễn như các đề tài nghiên cứu khoa học gắn với phòng tránh thiên tai do bồi đắp, sạt lở (Vùng Đồng bằng Sông Cửu Long), nếu để có nghiên cứu, đánh giá tổng quan, tổng thể, kinh phí đội lên nhiều so với kinh phí một đề tài nên không thực hiện được mà lại chia nhỏ thành nhiều đề tài thì việc tìm ra phương án để giải quyết tổng thể là khó. Lần sau muốn đề xuất nghiên cứu lại thì bị trùng với tên nhiệm vụ đã nghiên cứu trước đó nên vấn đề đó không được tiếp tục nghiên cứu, dẫn đến khó có sự kết nối các kết quả nghiên cứu trong cùng một lĩnh vực.

- Quy định giữa Luật KH&CN và Luật Thuế Xuất khẩu, thuế nhập khẩu và văn bản hướng dẫn thi hành có quy định chưa thống nhất dẫn đến việc thực hiện các quy định ưu đãi về thuế xuất khẩu, thuế nhập khẩu chưa áp dụng được trong thực tiễn. Cụ thể: Khoản 21 Điều 16 Luật Thuế xuất khẩu, thuế nhập khẩu quy định về miễn thuế đối với: “Hàng hóa nhập khẩu là máy móc, thiết bị, phụ tùng, vật tư chuyên dùng trong nước chưa sản xuất được, tài liệu, sách báo khoa học chuyên dùng sử dụng trực tiếp cho nghiên cứu khoa học, phát triển công nghệ, phát triển hoạt động ươm tạo công nghệ, ươm tạo doanh nghiệp khoa học và công nghệ, đổi mới công nghệ.” Quy định này hoàn toàn phù hợp với quy định tại khoản 5 Điều 64 Luật Khoa học và Công nghệ năm 2013: “5. Máy móc, thiết bị, phụ tùng, vật tư thuộc loại trong nước chưa sản xuất được cần nhập khẩu để sử dụng trực tiếp cho hoạt động nghiên cứu khoa học, phát triển công nghệ;”.

Tuy nhiên, theo quy định tại Điểm a Khoản 4 Điều 19 Nghị định số 134/2016/NĐ-CP ngày 01/9/2016 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều và biện pháp thi hành Luật Thuế xuất khẩu, thuế nhập khẩu được sửa đổi, bổ sung tại điểm d khoản 20 Điều 1 Nghị định số 18/2021/NĐ-CP ngày 11/3/2021 quy định trong Hồ sơ miễn thuế nhập khẩu đối với về hồ sơ miễn thuế nhập khẩu đối với “Hàng hóa cần nhập khẩu để thực hiện đề tài, chương trình, dự án, nhiệm vụ nghiên cứu khoa học, phát triển công nghệ” cần có “a) Quyết định về việc thực hiện đề tài, chương trình, dự án, nhiệm vụ nghiên cứu khoa học, phát triển công nghệ và danh mục hàng hóa cần nhập khẩu để thực hiện đề tài, chương trình, dự án, nhiệm vụ nghiên cứu khoa học, phát triển công nghệ của cơ quan nhà nước có thẩm quyền theo quy định của Luật Khoa học và Công nghệ: 01 bản chụp.”

Luật KH&CN và các văn bản hướng dẫn quy định cơ quan nhà nước có thẩm quyền chỉ quyết định phê duyệt thực hiện đề tài, chương trình, dự án, nhiệm vụ nghiên cứu khoa học và phát triển công nghệ sử dụng ngân sách nhà

nước. Đối với đề tài, chương trình, dự án, nhiệm vụ nghiên cứu khoa học và phát triển công nghệ không sử dụng ngân sách nhà nước thì tổ chức, cá nhân tự quyết định theo quy định về tổ chức và hoạt động của mình (điểm c khoản 1 Điều 27 Luật Khoa học và Công nghệ năm 2013). Do đó, đối với nhiệm vụ KH&CN không sử dụng ngân sách nhà nước thì không có cơ sở để thực hiện miễn thuế nhập khẩu cho tổ chức, cá nhân khi nhập khẩu hàng hóa để thực hiện đề tài, chương trình, dự án, nhiệm vụ nghiên cứu khoa học, phát triển công nghệ. Tuy nhiên, có các nhiệm vụ KH&CN không sử dụng ngân sách nhà nước nhưng có tác động lớn đến phát triển kinh tế - xã hội, bảo vệ an ninh quốc gia, tác động đến ngành, lĩnh vực, địa phương. Các tổ chức chủ trì, cá nhân chủ nhiệm thực hiện nhiệm vụ này mong muốn được công nhận là nhiệm vụ cấp quốc gia, cấp bộ, cấp tỉnh... để được hưởng các chế độ đãi ngộ như xét phong chức danh giáo sư, phó giáo sư, thầy thuốc nhân dân, thầy thuốc ưu tú... để được xét thăng hạng chức danh nghiên cứu khoa học hoặc được hưởng các chế độ đãi ngộ liên quan. Với xu hướng khuyến khích tổ chức, cá nhân đầu tư kinh phí cho KH&CN thì việc bổ sung tiêu chí để xem xét, công nhận các nhiệm vụ KH&CN không sử dụng NSNN tương đương nhiệm vụ cấp quốc gia, cấp bộ, cấp tỉnh là một trong những chính sách khuyến khích và phù hợp với nguyện vọng của tổ chức, cá nhân hoạt động KH&CN.

Ngoài ra, nội dung Luật cũng cần tiếp tục nghiên cứu để quy định theo hướng đơn giản hóa thủ tục hành chính trong thực hiện nhiệm vụ KH&CN, tăng cường ứng dụng công nghệ thông tin trong việc giải quyết các nhiệm vụ KH&CN.

- Bổ sung quy định về hình thành, triển khai các cụm đề tài, cụm dự án quy mô lớn, có tính liên kết giao cho một tổ chức chủ trì thực hiện trong nhiều năm, chia thành nhiều giai đoạn, được đánh giá theo từng giai đoạn với mục tiêu hình thành các sản phẩm chủ lực, các kết quả có tác động lớn đến phát triển kinh tế - xã hội.

- Quy định tại Điều 42 Luật KH&CN và quy định Luật Sở hữu trí tuệ chưa thống nhất và chưa phù hợp với thực tiễn triển khai về xác định tác giả kết quả nghiên cứu khoa học và phát triển công nghệ. Cụ thể: Điều 42 quy định "*Người trực tiếp thực hiện nhiệm vụ nghiên cứu khoa học và phát triển công nghệ là tác giả kết quả nghiên cứu khoa học và phát triển công nghệ đó. Tác giả nghiên cứu khoa học và phát triển công nghệ được hưởng quyền theo quy định của Luật này và quy định của pháp luật liên quan*". Quy định "*tác giả kết quả nghiên cứu khoa học và công nghệ*" cần được quy định theo từng loại kết quả, không quy định chung là "*người trực tiếp thực hiện nhiệm vụ nghiên cứu khoa học và phát triển công nghệ*".

- Điều 36 Nghị định số 08/2014/NĐ-CP đã có các quy định chung về

kiểm tra đánh giá, điều chỉnh nhiệm vụ, chấm dứt hợp đồng thực hiện nhiệm vụ KH&CN. Tuy nhiên, hợp đồng thực hiện nhiệm vụ KH&CN là một phần quan trọng trong quy trình thực hiện nhiệm vụ KH&CN. Vì vậy, cần có giải pháp để các quy định về hợp đồng thực hiện nhiệm vụ KH&CN có giá trị pháp lý ổn định, phù hợp với thực tiễn của từng loại nhiệm vụ KH&CN tránh hành chính hóa.

- Một số quy định chưa được quy định rõ gây khó khăn trong quá trình triển khai như: cơ chế đặt hàng trong khoa học và công nghệ, tăng cường trách nhiệm của các bên; hoạt động hỗ trợ tư vấn của nhà khoa học, tổ chức khoa học và công nghệ trong xây dựng nhiệm vụ KH&CN; quy định phạm vi xác định trùng lặp các nhiệm vụ KH&CN cấp tỉnh, cấp cơ sở; quy định về phương thức thực hiện các nhiệm vụ nghiên cứu, ứng dụng; nhiệm vụ sản xuất thử nghiệm.

4. Về ứng dụng KH&CN

- Khoản 1 Điều 40 Luật KH&CN quy định Trách nhiệm tiếp nhận và tổ chức ứng dụng kết quả thực hiện nhiệm vụ KH&CN: *“Đối với nhiệm vụ khoa học và công nghệ sử dụng ngân sách nhà nước, Bộ trưởng, Thủ trưởng cơ quan ngang bộ, cơ quan thuộc Chính phủ, cơ quan nhà nước khác ở trung ương, Chủ tịch Ủy ban nhân dân cấp tỉnh, người đứng đầu tổ chức chính trị, tổ chức chính trị - xã hội có trách nhiệm tiếp nhận, tổ chức ứng dụng, bố trí kinh phí, đánh giá hiệu quả ứng dụng kết quả thực hiện nhiệm vụ khoa học và công nghệ do mình đề xuất đặt hàng hoặc đặt hàng sau khi được đánh giá, nghiệm thu và định kỳ hàng năm gửi báo cáo kết quả ứng dụng về Bộ KH&CN”*. Qua thực tiễn triển khai, quy định này chỉ phù hợp khi chủ sở hữu kết quả nhiệm vụ KH&CN là các chủ thể là *Bộ trưởng, Thủ trưởng cơ quan ngang bộ, cơ quan thuộc Chính phủ, cơ quan nhà nước khác ở trung ương, Chủ tịch Ủy ban nhân dân cấp tỉnh, người đứng đầu tổ chức chính trị, tổ chức chính trị - xã hội* quy định tại khoản này hoặc nhiệm vụ đặt hàng KH&CN cấp quốc gia, cấp bộ. Ngoài chủ thể nêu trên quy định tại khoản này mâu thuẫn với quy định tại khoản 1 Điều 41 Luật Khoa học và Công nghệ *“Tổ chức, cá nhân đầu tư tài chính, cơ sở vật chất - kỹ thuật cho việc thực hiện nhiệm vụ khoa học và công nghệ là chủ sở hữu kết quả nghiên cứu khoa học và phát triển công nghệ, trừ trường hợp các bên có thỏa thuận khác trong hợp đồng nghiên cứu khoa học và phát triển công nghệ”*; mâu thuẫn với khoản 3 Điều 14 *“Đại diện chủ sở hữu nhà nước quy định tại khoản 2 Điều này có quyền xét giao toàn bộ hoặc một phần quyền sở hữu hoặc quyền sử dụng kết quả nghiên cứu khoa học và phát triển công nghệ được tạo ra bằng ngân sách nhà nước theo quy định của Chính phủ cho tổ chức chủ trì thực hiện nhiệm vụ KH&CN”*. Đồng thời, quy định chưa đáp ứng tình hình

thực tế, thông lệ quốc tế khi quản lý tài sản trí tuệ “kết quả cần được chuyển về cho tổ chức chủ trì, tổ chức chủ trì, chủ nhiệm nhiệm vụ (là những đối tượng giữ “bí quyết”) có trách nhiệm tổ chức ứng dụng theo yêu cầu của bên đặt hàng hoặc theo hợp đồng đã ký kết nhằm nâng cao hiệu quả ứng dụng kết quả KH&CN vào thực tiễn cuộc sống.

- Tại Chương V Luật KH&CN quy định về ứng dụng kết quả nghiên cứu khoa học và phát triển công nghệ, phổ biến kiến thức khoa học và công nghệ. Tuy nhiên, chưa có quy định cụ thể hình thức ứng dụng đối với từng loại nhiệm vụ KH&CN (nhiệm vụ nghiên cứu cơ bản, nhiệm vụ nghiên cứu ứng dụng, triển khai thực nghiệm, sản xuất thực nghiệm...).

- Hiện nay, chưa có cơ chế để nhân rộng, ứng dụng kết quả nghiên cứu. Rất nhiều đề tài khi kết thúc, nếu không có nhiệm vụ nào, khoản chi nào tiếp theo được phê duyệt thì kết quả nghiên cứu lại tiếp tục “đắp chiếu, nằm đợi”; kết quả nghiên cứu sẽ mất đi tính thời sự và hiệu quả; cơ chế, chính sách được hỗ trợ từ nguồn ngân sách khi tổ chức chuyển giao, ứng dụng kết quả sau nghiên cứu; cơ chế hỗ trợ đối với tổ chức, cá nhân triển khai ứng dụng kết quả nghiên cứu khoa học và phát triển công nghệ vào sản xuất, đời sống.

- Chưa có quy định về trình tự, thủ tục cho việc cơ quan quản lý nhà nước chuyên ngành về khoa học và công nghệ xem xét, có ý kiến về công nghệ theo đề nghị của tổ chức, cá nhân. Thực tiễn, thời gian qua, có một số tổ chức, cá nhân có nhu cầu đề nghị cơ quan quản lý nhà nước về khoa học và công nghệ (Bộ Khoa học và Công nghệ, Sở Khoa học và Công nghệ) xem xét, có ý kiến về công nghệ do tổ chức, cá nhân mua hoặc tự nghiên cứu, làm cơ sở tổ chức, cá nhân triển khai ứng dụng trong thực tiễn. Đề xuất nghiên cứu bổ sung quy định đáp ứng yêu cầu của thực tiễn.

- Các quy định về chế độ báo cáo thông tin về nhiệm vụ KH&CN chưa được thực hiện hiệu quả:

+ Khoản 3 Điều 27 Luật KH&CN quy định “Bộ, cơ quan ngang bộ, cơ quan thuộc Chính phủ, cơ quan nhà nước khác ở trung ương và Ủy ban nhân dân cấp tỉnh có trách nhiệm gửi báo cáo về Bộ Khoa học và Công nghệ về việc phê duyệt và ký hợp đồng thực hiện nhiệm vụ khoa học và công nghệ để tổng hợp, đưa vào cơ sở dữ liệu quốc gia về khoa học và công nghệ.”

Tuy nhiên, thực tế việc gửi báo cáo này chỉ mang tính hành chính, phục vụ công tác quản lý, chưa đáp ứng yêu cầu báo cáo đầy đủ các thông tin cần thiết để đưa vào Cơ sở dữ liệu quốc gia về KH&CN phục vụ công bố thông tin về nhiệm vụ KH&CN đang tiến hành. Từ tháng 11/2019, sau khi triển khai cấp tài khoản cho các bộ, ngành và địa phương để cập nhật thông tin về nhiệm vụ KH&CN vào Cơ sở dữ liệu quốc gia về KH&CN, kết quả

thu thập thông tin này chưa đầy đủ so với thực tế. Theo thống kê từ tháng 01/2020 đến 12/2022, có 270 nhiệm vụ KH&CN cấp bộ và 1.641 nhiệm vụ KH&CN cấp tỉnh (chưa có thông tin nhiệm vụ cấp cơ sở) được cập nhật vào Cơ sở dữ liệu quốc gia về KH&CN. Do thông tin về nhiệm vụ KH&CN đang tiến hành không được cập nhật kịp thời vào Cơ sở dữ liệu quốc gia về KH&CN nên không có đầy đủ thông tin cần thiết để thực hiện tra cứu sự trùng lặp phục vụ hội đồng tư vấn xác định nhiệm vụ hoặc đánh giá nghiệm thu, mặt khác khó kiểm soát được số lượng nhiệm vụ KH&CN đã được nghiệm thu tại các bộ, ngành và địa phương.

+ Khoản 1 Điều 39 Luật KH&CN quy định “Kết quả thực hiện nhiệm vụ khoa học và công nghệ sử dụng ngân sách nhà nước phải được đăng ký, lưu giữ tại cơ quan thông tin khoa học và công nghệ quốc gia và tại cơ quan có thẩm quyền của bộ, ngành, địa phương chủ quản.”.

Theo số liệu từ tháng 01/2020 đến tháng 12/2023, có 2.399 nhiệm vụ KH&CN bộ và 1.755 nhiệm vụ KH&CN cấp tỉnh (chưa có thông tin nhiệm vụ KH&CN cấp cơ sở) được cập nhật vào Cơ sở dữ liệu quốc gia về KH&CN. Thực tế hiện nay, có một số cơ quan chưa thực hiện nghiêm túc việc đăng ký, giao nộp hoặc thực hiện đăng ký kết quả không đúng theo phân cấp. Bên cạnh đó, khi thực hiện đăng ký kết quả thực hiện nhiệm vụ KH&CN không có căn cứ để xác định cấp quản lý đối với các nhiệm vụ thuộc Chương trình, đề án do Thủ tướng giao trực tiếp cho các Bộ, ngành. Chế tài đối với nội dung này đã được đưa vào Nghị định 51/2019/NĐ-CP ngày 13/6/2019 của Chính phủ quy định về xử phạt vi phạm hành chính trong hoạt động khoa học và công nghệ, chuyển giao công nghệ nhưng mức xử phạt chưa đủ mạnh.

+ Khoản 1 Điều 40 Luật KH&CN quy định: “1. Đối với nhiệm vụ khoa học và công nghệ sử dụng ngân sách nhà nước, Bộ trưởng, Thủ trưởng cơ quan ngang bộ, cơ quan thuộc Chính phủ, cơ quan nhà nước khác ở trung ương, Chủ tịch Ủy ban nhân dân cấp tỉnh, người đứng đầu tổ chức chính trị, tổ chức chính trị - xã hội có trách nhiệm tiếp nhận, tổ chức ứng dụng, bố trí kinh phí, đánh giá hiệu quả ứng dụng kết quả thực hiện nhiệm vụ khoa học và công nghệ do mình đề xuất đặt hàng hoặc đặt hàng sau khi được đánh giá, nghiệm thu và định kỳ hằng năm gửi báo cáo kết quả ứng dụng về Bộ Khoa học và Công nghệ.”

Thực tế, các tổ chức chủ trì nhiệm vụ KH&CN gần như không quan tâm đến việc phải thực hiện báo cáo ứng dụng khi nhiệm vụ được đưa vào ứng dụng, nhất là đối với những nhiệm vụ đã được chuyển giao quyền sở hữu, quyền sử dụng kết quả thực hiện nhiệm vụ. Việc thực hiện báo cáo này thực sự khó khăn đối với những nhiệm vụ KH&CN nghiên cứu cơ bản,

ngiên cứu theo lĩnh vực khoa học xã hội và nhân văn (cung cấp các luận cứ xây dựng chủ trương, chính sách, văn bản quy phạm, bảo tồn văn hóa,...), tuy được ứng dụng nhưng không thực hiện báo cáo. Theo thống kê từ tháng 01/2020 đến tháng 12/2022 có 4.598 báo cáo ứng dụng được công bố trên tổng số 39.381 báo cáo kết quả thực hiện nhiệm vụ KH&CN đã cho thấy việc thu thập thông tin này đặc biệt khó khăn. Các báo cáo được thu thập chưa thật sự đầy đủ thông tin nhằm phục vụ đánh giá hiệu quả đầu tư của nhà nước dành cho KH&CN.

5. Về đầu tư, tài chính phục vụ phát triển khoa học và công nghệ

5.1. Về kinh phí cho KH&CN

Mặc dù, theo thông tin từ Bộ Tài chính³² thì chưa có cơ sở tổng hợp kinh phí từ ngân sách nhà nước (NSNN) bố trí cho KH&CN hàng năm và xác định tỷ lệ thực tế % tổng chi NSNN cho KH&CN so với tổng chi NSNN theo quy định 2% của Nghị quyết số 20-NQ/TW và Luật KH&CN. Tuy nhiên, trong bối cảnh cân đối chi NSNN còn khó khăn, chi thường xuyên cho hoạt động KH&CN vẫn được Quốc hội thông qua trung bình trong giai đoạn 2016-2020 vào khoảng 0,79% tổng chi NSNN.

Về nguồn vốn đầu tư: Bộ Kế hoạch và Đầu tư có trách nhiệm hướng dẫn, tổng hợp kế hoạch vốn và phương án phân bổ vốn đầu tư KH&CN cho các bộ, cơ quan trung ương và các địa phương. Bộ Khoa học và Công nghệ không có thông tin trong quá trình phân bổ nguồn vốn này. Tuy nhiên, theo số liệu tổng hợp báo cáo từ các địa phương, tổng ngân sách sự nghiệp chi cho đầu tư phát triển KH&CN giai đoạn 2016-2020 là 10.627,7 tỷ đồng. Thống kê theo từng Vùng cho thấy, cao nhất là Vùng Đông Nam Bộ 6.544,9 tỷ đồng (chiếm 61,58%), tiếp đến vùng Đồng bằng Sông Hồng 1.559,5 tỷ đồng (chiếm 14,67%), thấp nhất là vùng Nam Trung Bộ 177,7 tỷ đồng (chiếm 1,67%).

Trong đầu tư cho KH&CN, tổng chi quốc gia cho NC&PT (GERD) là một chỉ tiêu chính được sử dụng để đánh giá cường độ NC&PT của một quốc gia. Bảng 1 cho thấy, tổng chi quốc gia cho NC&PT của Việt Nam năm 2021 là 36.066 tỷ đồng, bằng 0,42% GDP. Tỷ lệ chi cho NC&PT tính theo GDP giảm từ 0,53% năm 2019 xuống 0,42% là do bắt đầu từ năm 2021, quy mô nền kinh tế GDP Việt Nam đã được điều chỉnh tăng thêm 25,4%³³.

Bảng 1. Tổng chi quốc gia cho NC&PT

Chi NC&PT	2015	2017	2019	2021
-----------	------	------	------	------

³² Cung văn số 4721/BTC-HCSN ngày 26/5/2022 báo cáo chuyên đề “Việc thực hiện chính sách, pháp luật về phân bổ, sử dụng ngân sách nhà nước cho nhiệm vụ KH&CN giai đoạn 2016-2020

³³ <https://www.gso.gov.vn/su-kien/2019/12/thong-cao-bao-chi-danh-gia-lai-quy-mo-tong-san-pham-trong-nuoc/>

Tổng chi (tỷ đồng)	18.496	26.368	32.102	36.066
Tỷ lệ chi NC&PT trên GDP* (%)	0,44	0,52	0,53	0,42

*GDP năm 2021 là 8.479.700 tỷ đồng (Niên giám thống kê năm 2021). Bắt đầu từ 2021, GDP Việt Nam đã được điều chỉnh tăng 25%.

(Nguồn: Điều tra NC&PT, Cục Thông tin khoa học và công nghệ Quốc gia)

- Trong những năm qua, NC&PT được thực hiện trong khu vực doanh nghiệp có xu hướng tăng nhanh. Theo kết quả điều tra, năm 2021 khu vực doanh nghiệp sử dụng tới 76% tổng kinh phí cho NC&PT (tương đương 27.405,90 tỷ đồng trong tổng số 36.066,50 tỷ đồng), so với 63,61% trong năm 2015. Trong khi đó, tỷ trọng kinh phí thực hiện trong các tổ chức NC&PT giảm mạnh từ 25,75% năm 2015 xuống còn 16,98% năm 2019 và 14,77% năm 2021. Các tổ chức giáo dục đại học chỉ thực hiện 6,75% tổng kinh phí NC&PT năm 2021.

Để huy động nguồn đầu tư ngoài NSNN cho KH, CN&ĐMST, rất cần các chính sách ưu đãi của nhà nước trong lĩnh vực đầu tư, thuế, nhất là đầu tư cho các lĩnh vực mới xuất hiện, dựa trên ứng dụng công nghệ mới, sản phẩm mới. Đặc biệt, trong lĩnh vực khởi nghiệp ĐMST, cần có các chính sách phù hợp của nhà nước như: hỗ trợ bảo hộ sở hữu trí tuệ; xây dựng tiêu chuẩn, quy chuẩn cho sản phẩm mới, chính sách mua sắm công để tạo điều kiện thuận lợi cho sản phẩm có cơ hội thâm nhập vào thị trường và phát triển. Đây là kinh nghiệm mà nhiều quốc gia trên thế giới đã triển khai và các chính sách này không chỉ tập trung ở Luật KH&CN mà cần đồng bộ với các luật có liên quan: sở hữu trí tuệ, tiêu chuẩn và quy chuẩn kỹ thuật, thuế, đầu tư, NSNN...

Để đáp ứng mục tiêu đưa KH&CN trở thành quốc sách hàng đầu thì nguồn ngân sách đầu tư cho nghiên cứu khoa học còn rất hạn chế, chưa đáp ứng yêu cầu; cơ chế phân bổ và quản lý NSNN cho KH&CN chưa phù hợp, gây khó khăn và cản trở các nhà khoa học hoạt động KH, CN&ĐMST.

Về lập kế hoạch dự toán NSNN để thực hiện nhiệm vụ KH&CN, quy định của Luật NSNN và Luật KH&CN hiện nay dẫn tới yêu cầu vào thời điểm tháng 7 năm trước năm lập kế hoạch đã phải có đầy đủ các quyết định phê duyệt tổ chức chủ trì, cá nhân chủ nhiệm và kinh phí thực hiện cho tất cả các nhiệm vụ KH&CN được thực hiện vào năm lập kế hoạch là không phù hợp với đặc thù của hoạt động nghiên cứu khoa học. Theo đó, nhiệm vụ KH&CN có thể cần được hình thành vào bất kỳ thời điểm nào trong năm để giải quyết các vấn đề đột xuất, phát sinh trong thực tiễn. Vì vậy, cần nghiên cứu bổ sung quy định tại

Luật KH&CN để thống nhất với nguyên tắc của Luật NSNN về thời điểm lập dự toán NSNN trên cơ sở phê duyệt của cấp có thẩm quyền về danh mục nhiệm vụ KH&CN và dự kiến tổng mức kinh phí (tương đương với nguyên tắc “trên cơ sở nhiệm vụ được giao” tại Điểm c Khoản 1 Điều 42 của Luật NSNN).

5.2. Về chính sách ưu đãi tín dụng cho hoạt động KH&CN

Khoản 3 Điều 65 Luật KH&CN quy định “*Tổ chức, cá nhân vay vốn tại ngân hàng thương mại để đầu tư vào hoạt động khoa học và công nghệ, đặc biệt hoạt động triển khai thực nghiệm và sản xuất thử nghiệm được Ngân hàng phát triển Việt Nam xem xét hỗ trợ lãi suất sau đầu tư hoặc bảo lãnh tín dụng đầu tư, dành tỷ lệ nhất định dư nợ tín dụng cho hoạt động khoa học và công nghệ.*”

Tuy nhiên, hiện nay, đối với hoạt động hỗ trợ lãi suất sau đầu tư qua Ngân hàng Phát triển Việt Nam, Chính phủ đã ban hành Nghị định số 32/2017/NĐ-CP ngày 31/03/2017 về tín dụng đầu tư của Nhà nước, trong đó, không quy định Ngân hàng Phát triển Việt Nam thực hiện hoạt động hỗ trợ lãi suất sau đầu tư; Đối với hoạt động bảo lãnh tín dụng qua Ngân hàng Phát triển Việt Nam: Bộ Chính trị, Thủ tướng Chính phủ đã chỉ đạo dừng triển khai hoạt động bảo lãnh tín dụng qua Ngân hàng Phát triển Việt Nam (tại văn bản số 6726-CV/VPTW ngày 25/5/2018 của Văn phòng Trung ương, Công văn số 8273/VPCP-KTTH ngày 8/8/2017 của Văn phòng Chính phủ). Vì vậy, quy định tại khoản 3 Điều 65 cũng cần được nghiên cứu, sửa đổi để phù hợp với các quy định về hỗ trợ lãi suất, bảo lãnh tín dụng đầu tư của Nhà nước.

5.3. Về hoạt động của Quỹ phát triển KH&CN quốc gia, bộ, ngành, tỉnh, thành phố trực thuộc Trung ương và Quỹ phát triển KH&CN của doanh nghiệp.

Theo quy định tại khoản 2 Điều 53 của Luật KH&CN về cấp, sử dụng, quản lý kinh phí thực hiện nhiệm vụ KH&CN sử dụng ngân sách nhà nước: “Kinh phí thực hiện nhiệm vụ khoa học và công nghệ được cấp thông qua quỹ phát triển khoa học và công nghệ của Nhà nước hoặc chuyển vào tài khoản tiền gửi của cơ quan chủ trì thực hiện nhiệm vụ khoa học và công nghệ tại Kho bạc Nhà nước”.

Trong thực tiễn triển khai, việc cấp kinh phí thực hiện nhiệm vụ KH&CN, việc cấp kinh phí qua quỹ và việc triển khai hoạt động của quỹ phát triển KH&CN còn gặp khó khăn do sự chưa đồng bộ, đầy đủ của hệ thống pháp luật về KH&CN, NSNN và quy định về nhân lực.

Tại Nghị quyết số 100/2023/QH15 ngày 24/6/2023 về hoạt động chất vấn tại kỳ họp thứ 5 Quốc hội khóa XV đã giao nhiệm vụ cho Chính phủ, Thủ tướng Chính phủ, Bộ trưởng, Thủ trưởng cơ quan ngang bộ nhiệm vụ: “Nghiên cứu

hoàn thiện hành lang pháp lý về Quỹ Phát triển khoa học và công nghệ quốc gia, đặc biệt là hoàn thiện khung số lượng và mức trần sử dụng ngân sách nhà nước bố trí cho các nhiệm vụ khoa học và công nghệ thuộc chương trình khoa học và công nghệ cấp quốc gia. Hoàn thiện cơ chế đối tác công - tư, tạo hành lang pháp lý cho các quỹ đầu tư mạo hiểm, quỹ đầu tư cộng đồng và các nền tảng công nghệ số để huy động vốn đầu tư cho nghiên cứu khoa học và phát triển công nghệ. Giải quyết hiệu quả các vướng mắc để giải phóng tối đa nguồn lực từ Quỹ Phát triển khoa học và công nghệ của doanh nghiệp theo tinh thần Nghị quyết số 43/2022/QH15 ngày 11/01/2022 của Quốc hội về chính sách tài khóa, tiền tệ hỗ trợ Chương trình phục hồi và phát triển kinh tế - xã hội, tạo điều kiện cho doanh nghiệp thúc đẩy nghiên cứu, phát triển công nghệ và đổi mới sáng tạo”.

5.3.1. Đối với Quỹ Phát triển KH&CN Quốc gia:

a) Mô hình hoạt động

Nghị định số 23/2014/NĐ-CP quy định ngân sách sự nghiệp KH&CN cấp “vốn điều lệ” cho Quỹ và cấp kinh phí bổ sung hàng năm để tổ chức thực hiện các hoạt động theo chức năng (Điều 12). Tuy nhiên, theo Luật Ngân sách nhà nước (NSNN) năm 2015 (có hiệu lực thi hành từ 2017) quy định phương thức “cấp vốn điều lệ” không còn phù hợp với đơn vị sự nghiệp công thực hiện chi NSNN như Quỹ. Vốn điều lệ được NSNN cấp cho các quỹ tài chính nhà nước ngoài ngân sách để hoạt động và phải bảo toàn vốn và không được NSNN cấp kinh phí hoạt động thường xuyên, Bộ Tài chính có thông báo về việc NSNN không cấp kinh phí thường xuyên cho đơn vị như Quỹ. Bộ KH&CN phải báo cáo xin ý kiến Thủ tướng Chính cho phép tiếp tục cấp kinh phí chi quản lý hoạt động bộ máy cho Quỹ theo quy định tại Nghị định số 23/2014/NĐ-CP để đảm bảo Quỹ hoạt động liên tục và ổn định.

Với quy định hiện tại tại NAFOSTED là một đơn vị sự nghiệp, do vậy dẫn đến một số vấn đề:

- Kinh phí hoạt động hàng năm được cấp và quản lý theo cơ chế dự toán, không thực hiện được việc cấp vốn theo cơ chế quỹ như mô hình thiết kế ban đầu.

- Việc xây dựng, phê duyệt dự toán và giao kinh phí phức tạp (phải lần lượt qua các bước thủ tục để được Hội đồng quản lý Quỹ -trong đó Chủ tịch Hội đồng quản lý Quỹ là Lãnh đạo Bộ KH&CN- phê duyệt, sau đó Lãnh đạo Bộ KH&CN phê duyệt, rồi Lãnh đạo Bộ Tài chính phê duyệt) dẫn đến tiến độ cấp kinh phí rất chậm.

- Cơ chế cấp kinh phí theo dự toán hiện nay không đảm bảo đúng bản chất của một quỹ khoa học, có kinh phí mới triển khai các chương trình tài trợ, hỗ trợ. Thực tiễn đã thấy một số chương trình không thể có kế hoạch hoặc danh