

kết, phát triển nhân cách, phát triển con người toàn diện, phát huy giá trị văn hóa truyền thống Việt Nam lên tầm cao mới. Đề xuất giải pháp mang tính chiến lược và sách lược phát huy các giá trị, hệ giá trị toàn cầu, hệ giá trị quốc gia, giá trị cốt lõi để tạo động lực, sức mạnh phát triển đất nước, phát huy giá trị và nguồn lực nhân văn đáp ứng yêu cầu phát triển kinh tế, xã hội, tham gia vào việc giải quyết nhu cầu lao động, tạo việc làm, nâng cao đời sống của người dân, cộng đồng xã hội.

Khoa học xã hội nhân văn cung cấp luận cứ khoa học để hoàn thiện cơ chế, chính sách, công cụ kinh tế thúc đẩy hoạt động bảo vệ môi trường, sử dụng hợp lý tài nguyên, thiên nhiên, phòng tránh thiên tai và ứng phó với biến đổi khí hậu. Cung cấp cơ sở khoa học và thực tiễn để khai thác, bảo vệ, sử dụng hiệu quả tiềm năng, lợi thế của biển, quản lý tổng hợp và thống nhất về biển phù hợp với hệ sinh thái, thực thi hiệu quả pháp luật trên biển phục vụ bảo vệ chủ quyền để phát triển bền vững kinh tế biển tạo động lực thúc đẩy đổi mới sáng tạo và phát triển bền vững kinh tế biển Việt Nam.

Khoa học xã hội và nhân văn góp phần khẳng định chủ quyền quốc gia và tính toàn vẹn lãnh thổ. Các nghiên cứu khoa học xã hội và nhân văn về cơ sở pháp lý và chủ quyền biển, đảo. Bên cạnh đó, các nghiên cứu về quan điểm và giải pháp ứng phó của Việt Nam trước các xu hướng quốc tế và sự điều chỉnh chiến lược của các nước lớn, các vấn đề mới về cộng đồng ASEAN, Hiệp định Đối tác Toàn diện và Tiến bộ xuyên Thái Bình Dương (CPTPP), Tiểu vùng Mê Kông... đã được tổ chức triển khai.

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 trường²⁸ 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.

²⁸ 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 sản. 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 chuyên đổi cơ cấu kinh tế xã hội. 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 đồ, nghiên cứu cơ sở khoa học để phục vụ việc quản lý, khai thác hiệu quả hệ thống trạm định vị vệ tinh quốc gia.

Về các chương trình KH&CN cấp quốc gia, đã có 213 kết quả khoa học đăng trên các tạp chí quốc tế thuộc danh mục ISI, SCOPUS (trong đó có 36 bài Q1, 71 bài Q2, 42 bài Q3, 13 bài Q4...) và 106 kết quả được báo cáo đăng trong kỷ yếu các hội thảo khoa học quốc tế. Các chương trình còn có 654 bài báo được đăng trên các tạp chí khoa học trong nước và 202 báo cáo khoa học được công bố trong các hội nghị khoa học chuyên ngành trong nước. Số bài báo đăng trên tạp chí quốc tế có chỉ số ISI hoặc Scopus tăng mạnh (2011-2015 có 162 bài). Nếu tính bình quân cho mỗi nhiệm vụ, số bài báo quốc tế tăng gấp hơn 2 lần, số bài báo tạp chí trong nước giảm 5% (3,19 bài/nhiệm vụ so với 3,34 bài/nhiệm vụ).

Nghiên cứu cơ bản trong khoa học tự nhiên còn có đóng góp rất quan trọng trong việc nâng cao chất lượng đào tạo đại học, sau đại học và phát triển nguồn nhân lực nghiên cứu KH&CN trình độ cao; gia cố nền tảng, năng lực nghiên cứu và đội ngũ cán bộ khoa học tài năng trong các trường đại học, gia tăng hoạt động đào tạo sau đại học trong các viện nghiên cứu.

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 ta²⁹.

Kết quả nghiên cứu về đa dạng sinh học 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. 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.

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 lần thứ 4 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, 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% giá trị gia tăng trong sản xuất nông nghiệp, 38% sản

²⁹Các đề tài nghiên cứu KH&CN 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 để 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,...

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. 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.

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 tốp 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.

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.

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

Thực hiện quy định của Luật KH&CN năm 2013, hoạt động KH&CN được triển khai mạnh mẽ không chỉ trong phạm vi tinh/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, ví dụ như phát huy ưu thế cây dược liệu với vùng miền núi phía Bắc; cải tiến, đổi mới công nghệ trong chuỗi sản phẩm từ dừa, cá tra, lúa chất lượng cao, tôm thẻ chân trắng, tôm sú, cây ăn quả có múi, xoài với vùng Tây Nam Bộ; ...

Về nhiệm vụ cấp thiết phát sinh ở địa phương, trong thời gian qua, thực hiện yêu cầu của Lãnh đạo Đảng, Nhà nước và đề xuất, đặt hàng của lãnh đạo một số địa phương, việc triển khai các nhiệm vụ KH&CN cấp quốc gia cấp thiết phát sinh ở địa phương 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, ví dụ như: 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 diễn hình tại các khu vực kinh tế

trọng điểm tỉnh Quảng Ninh; cảnh báo và phát hiện sớm cháy rừng; quản lý cỏ vặt; 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, ...

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

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

Giai đoạn 2014 - 2023, 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.

- 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 tiến 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 chuyển 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 chuyển 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 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 lập³⁰.

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 nghệ³¹ tiếp tục được triển khai hiệu quả; cơ sở dữ liệu về công nghệ liên tục được cập nhật³².

- Về hoạt động của doanh nghiệp KH&CN: Tính đến hết 2023, cả nước đã

³⁰ Báo cáo tổng kết Chương trình phát triển thị trường khoa học và công nghệ đến năm 2020

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

³² Hệ thống dữ liệu của Bộ Khoa học và Công nghệ 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.

cấp Giấy chứng nhận DNKHCN cho 816 doanh nghiệp, tăng 104 doanh nghiệp. DNKHCN 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%)³³.

- Giai đoạn từ năm 2014 đến trước ngày 01/7/2018 (trước ngày Luật Chuyển giao công nghệ năm 2017 có 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%). Giai đoạn từ 01/7/2018 (ngày Luật Chuyển giao công nghệ năm 2017 có hiệu lực, trong đó quy định các trường hợp phải đăng ký chuyển giao công nghệ tại cơ quan nhà nước có thẩm quyền) đến hết năm 2023, cả nước có 579 hợp đồng chuyển giao công nghệ được cấp Giấy chứng nhận đăng ký chuyển giao công nghệ (bao gồm cấp mới, gia hạn, sửa đổi, bổ sung nội dung chuyển giao công nghệ), với giá trị các hợp đồng khoảng trên 114 nghìn tỷ đồng. Trong đó có 493 hợp đồng chuyển giao công nghệ tại doanh nghiệp có vốn đầu tư nước ngoài tại Việt Nam (chiếm 85% số lượng hợp đồng), với giá trị khoảng trên 106 nghìn tỷ đồng (chiếm khoảng 93% giá trị các hợp đồng). Có 2 hợp đồng chuyển giao công nghệ từ Việt Nam ra nước ngoài (Nhật Bản, Thụy Sỹ). 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 thác 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, Israel, Pháp, Bỉ, Đức, Anh, Thụy Sỹ, Bungari), một số nước trong khối ASEAN (Thái Lan, Singapore). Riêng Trung Quốc chủ yếu là các 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)³⁴.

2.2. Về hệ sinh thái khởi nghiệp đổi mới sáng tạo

Tính đến hết năm 2023 toàn quốc có khoảng 3100 doanh nghiệp khởi nghiệp sáng tạo (chưa bao gồm doanh nghiệp khởi nghiệp sáng tạo chưa được cấp nhật/ghi nhận/chứng thực. Số lượng thực tế được ước tính khoảng 3500 – 4000)³⁵. 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, hiện đứng thứ 58/100 xếp

³³ Nguồn: Cục Phát triển thị trường và doanh nghiệp KH&CN, Bộ Khoa học và Công nghệ

³⁴ Nguồn: Vụ Đánh giá Thẩm định và Giám định công nghệ, Bộ Khoa học và Công nghệ

³⁵ Nguồn NSSC và BambuUP tổng hợp năm 2023

hạng Hệ sinh thái khởi nghiệp toàn cầu³⁶ Bên cạnh nguồn vốn từ chính cá nhân khởi nghiệp sáng tạo, nguồn vốn cho khởi nghiệp sáng tạo còn 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.

Cả nước hiện có hơn 200 không gian làm việc chung, 84 cơ sở ươm tạo, 35 tổ chức thúc đẩy kinh doanh, 208 quỹ đầu tư mạo hiểm với 40 quỹ đầu tư nội địa, 03 kí lân công nghệ với tổng vốn đầu tư mạo hiểm 494 triệu USD, khoảng 138 trường đại học, học viện, cao đẳng tổ chức những hoạt động về khởi nghiệp sáng tạo (trong đó có 43 trường đã thành lập vườn ươm, trung tâm, câu lạc bộ nhằm hỗ trợ khởi nghiệp lâu dài, 41 vườn ươm thuộc sở hữu tư nhân hầu hết nằm ở các khu vực Hà Nội và TPHCM)³⁷.

TECHFEST đã trở thành sự kiện thường niên lớn nhất của cộng đồng khởi nghiệp Việt Nam do Bộ Khoa học và Công nghệ 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 chức³⁸. Nhiều doanh nghiệp khởi nghiệp trong nhóm 10 doanh nghiệp khởi nghiệp ĐMST xuất sắc nhất tham dự cuộc thi tại TECHFEST hàng năm cũng đã gọi vốn thành công 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.

³⁶ Nguồn Startup Blink.

³⁷ Nguồn NSSC và BambuUP tổng hợp năm 2023.

³⁸ 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.

Trong giai đoạn năm 2016 đến nay, một số chính sách tiêu biểu liên quan đến khởi nghiệp sáng tạo đã được ban hành và triển khai như: Đề án 844 về Hỗ trợ hệ sinh thái khởi nghiệp Quốc gia đến năm 2025 (Quyết định số 844/QĐ-TTg); sửa đổi, bổ sung bởi Quyết định số 188/QĐ-TTg ngày 09 tháng 02 năm 2021 của Thủ tướng Chính phủ; Đề án 939 về Hỗ trợ phụ nữ khởi nghiệp giai đoạn 2017 - 2025 (Quyết định số 939/QĐ-TTg); Đề án 1665 về Hỗ trợ học sinh, sinh viên đến năm 2025 (Quyết định số 1665/QĐ-TTg).

Một số chính sách cũng đã được điều chỉnh, bổ sung, ban hành mới có tác động trực tiếp đến hoạt động KNST như: Luật Hỗ trợ doanh nghiệp nhỏ và vừa 2017; Luật Chuyển giao công nghệ 2017; Luật Đầu tư 2020; Nghị định số 38/2018/NĐ-CP và Nghị định số 80/2021/NĐ-CP; Nghị định 31/2021/NĐ-CP; các quy định về sử dụng Quỹ Phát triển doanh nghiệp nhỏ và vừa trong hỗ trợ, đầu tư cho doanh nghiệp khởi nghiệp sáng tạo, sử dụng Quỹ phát triển KH&CN của doanh nghiệp đầu tư, góp vốn vào khởi nghiệp sáng tạo; Nghị định số 76/2018/NĐ-CP hướng dẫn Luật Chuyển giao công nghệ 2017; Nghị định số 13/2019/NĐ-CP về doanh nghiệp khoa học công nghệ quy định rõ về nhiều chính sách ưu đãi, hỗ trợ, cụ thể như miễn giảm thuế thu nhập doanh nghiệp, miễn giảm tiền thuê đất, thuê mặt nước, ưu đãi tín dụng... cho các doanh nghiệp KNST; Nghị định số 55/2019/NĐ-CP về hỗ trợ pháp lý cho doanh nghiệp nhỏ và vừa (DNNVV) quy định những sự hỗ trợ về mặt pháp lý như hỗ trợ về mặt tài chính đối với hoạt động tư vấn pháp luật tại các cơ quan nhà nước, quy định cơ chế hỗ trợ đối với các hộ kinh doanh chuyển đổi mô hình sang DNNVV, DNNVV khởi nghiệp ĐMST, DNNVV tham gia cụm liên kết ngành, chuỗi giá trị; Nghị định số 94/2020/NĐ-CP ngày 21/8/2020 của Chính phủ quy định cơ chế, chính sách ưu đãi đối với Trung tâm Đổi mới sáng tạo Quốc gia; Nghị định số 31/2021/NĐ-CP ngày 26/3/2021 của Chính phủ quy định chi tiết và hướng dẫn thi hành một số điều của Luật Đầu tư 2020; Thông tư số 01/2018/TT-BKHCN; Thông tư số 45/2019/TT-BTC, ... Tuy nhiên qua thực tiễn đã thể hiện một số vấn đề vướng mắc cơ bản cần tập trung giải quyết nhằm hướng đến đảm bảo sự đồng bộ, hoàn thiện để KN,CN&ĐMST thực sự là động lực tăng trưởng chính trong phát triển kinh tế - xã hội.

PHẦN II. NHỮNG TỒN TẠI, HẠN CHẾ TRONG 10 NĂM THI HÀNH LUẬT KH&CN NĂM 2013

I. Đánh giá chung

Với những kết quả đã nêu, Luật KH&CN năm 2013 đã phát huy vai trò quan trọng trong việc tạo cơ sở pháp lý đầy đủ, thống nhất; là khâu đột phá để thúc đẩy phát triển và nâng cao hiệu quả hoạt động KH&CN; phát triển thị trường KH&CN; đổi mới 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.

Tuy nhiên, đến nay các quy định của Luật KH&CN năm 2013 đã bộc lộ một số tồn tại như:

Thứ nhất, sau 10 năm triển khai thi hành Luật KH&CN năm 2013, bối cảnh trong nước và quốc tế đã có nhiều thay đổi, tác động mạnh mẽ đến mọi lĩnh vực kinh tế - xã hội. Luật được ban hành từ năm 2013 nên không thể tránh khỏi việc chưa cập nhật được những vấn đề mới khi KH&CN trong nước và thế giới phát triển quá nhanh, nhất là trong khoảng 05 năm gần đây.

Thứ hai, một số vấn đề mới phát sinh trong thực tiễn hoạt động KH&CN, đặc biệt là hoạt động ĐMST, cũng như các quan hệ kinh tế - xã hội liên quan tới phát triển lĩnh vực này chưa được cập nhật để điều chỉnh một cách kịp thời, đồng bộ.

Thứ ba, một số nội dung trong Luật KH&CN năm 2013 chưa được xác định một cách cụ thể, dẫn đến khó hoặc chậm đi vào cuộc sống.

Thứ tư, trong thời gian từ năm 2013 đến nay, Đảng và Nhà nước đã ban hành nhiều chủ trương, chính sách phát triển kinh tế - xã hội, bảo đảm quốc phòng, an ninh, trong đó có nhiều nội dung về thúc đẩy phát triển KH&CN&ĐMST cần được thể chế hóa đầy đủ vào Luật KH&CN năm 2013 (sửa đổi).

Thứ năm, khi xây dựng Luật KH&CN năm 2013, các chủ thể tham gia hoạt động KH&CN chủ yếu đến từ khu vực viện nghiên cứu, trường đại học công lập. Hoạt động đổi mới, ứng dụng công nghệ, thương mại hóa sản phẩm KH&CN, nhất là trong các đơn vị sản xuất, kinh doanh tuy đã được quan tâm nhưng chưa

trở thành xu thế phổ biến. Hiện nay, các chủ thể tham gia phát triển và ứng dụng KH&CN có sự tham gia mạnh mẽ của doanh nghiệp. Bên cạnh nguồn vốn đầu tư từ NSNN, ngày càng xuất hiện nhiều nguồn lực đầu tư từ xã hội cho khoa học, công nghệ và đổi mới sáng tạo (KH,CN&ĐMST).

Các vấn đề mới phát sinh nêu trên cùng với các khó khăn, vướng mắc trong quá trình thực thi Luật KH&CN năm 2013 và các quy định của pháp luật có liên quan đòi hỏi phải tiến rà soát, nghiên cứu và sửa đổi các quy định của Luật KH&CN năm 2013 cho phù hợp.

II. Những tồn tại, hạn chế cụ thể trong quá trình triển khai Luật

2.1. Về nội hàm đổi mới sáng tạo

Thời gian qua việc đưa kết quả của hoạt động KH&CN, đặc biệt là công nghệ chưa được gắn kết để đưa vào hoạt động sản xuất, kinh doanh³⁹. Trên thế giới, Tổ chức Hợp tác và Phát triển Kinh tế (OECD) và các quốc gia như Nga, Trung Quốc, Nhật Bản, ... đều đã xác định việc đưa kết quả của hoạt động KH&CN, đặc biệt là công nghệ vào hoạt động sản xuất, kinh doanh là “đổi mới sáng tạo”. Mỗi quốc gia, tổ chức quốc tế đều đưa ra định nghĩa riêng nhưng nhìn chung đều hướng đến mục tiêu cải tiến đáng kể hoặc đưa ra một sản phẩm hoặc quy trình kinh doanh mới ra thị trường (giàu hàm lượng tri thức KH&CN). Để thực hiện được mục tiêu đó, công nghệ - sản phẩm đầu ra của hoạt động nghiên cứu khoa học và phát triển công nghệ - cần trải qua nhiều giai đoạn như triển khai thực nghiệm, sản xuất thử nghiệm, marketing,... các hoạt động này có rủi ro, cần đầu tư, cần sự tham gia của nhiều chủ thể khác nhau với doanh nghiệp là trung tâm.

Luật KH&CN được ban hành năm 2013 khi hệ thống ĐMST quốc gia chưa phát triển mạnh mẽ, các hoạt động ứng dụng, đổi mới công nghệ của doanh nghiệp nhằm tạo ra sản phẩm, dịch vụ mới còn hạn chế, phong trào khởi nghiệp ĐMST chưa phát triển sâu rộng và chưa có nhiều kết quả đóng góp vào phát triển kinh tế - xã hội. Các quy định về khởi nghiệp sáng tạo dù đã được quy định tại một số văn bản luật, nghị định, thông tư nhưng chưa bao quát hết các thành tố trong hệ thống ĐMST (Luật KH&CN năm 2013 đã đề cập đến khái niệm ĐMST là việc tạo ra, ứng dụng thành tựu, giải pháp kỹ thuật, công nghệ, giải pháp quản lý để nâng cao hiệu quả phát triển kinh tế - xã hội, nâng cao năng suất, chất lượng, giá

³⁹ “Hiện nay, năng lực và trình độ công nghệ của nền kinh tế nhìn chung còn thấp. Công nghiệp vẫn chủ yếu gia công, lắp ráp, giá trị gia tăng không cao; công nghiệp hỗ trợ phát triển chậm, tỉ lệ nội địa hóa thấp, hiệu quả tham gia vào chuỗi giá trị toàn cầu còn hạn chế; chất lượng nhiều loại hình dịch vụ còn thấp. Phần lớn doanh nghiệp tư nhân có quy mô nhỏ, trình độ công nghệ thấp, năng lực tài chính và quản trị yếu. Nhiều doanh nghiệp có vốn đầu tư nước ngoài công nghệ trung bình, gia công, lắp ráp, thiếu gắn kết, chuyên giao công nghệ, thúc đẩy doanh nghiệp trong nước phát triển” (Báo cáo chính trị của Ban Chấp hành Trung ương Đảng khoá XII tại Đại hội Đại biểu toàn quốc lần thứ XIII)

trị gia tăng của sản phẩm, hàng hóa). Hiện nay, các trung tâm ĐMST, trung tâm KNST, vườn ươm doanh nghiệp... được các tổ chức, doanh nghiệp, viện/trường quan tâm thành lập và phát triển nhưng chưa có cơ chế, chính sách dành riêng cho trung tâm hỗ trợ KNST để thực thi, triển khai các hoạt động hỗ trợ của mình, từ đó thúc đẩy hình thành và nâng cao năng lực hệ thống trung tâm KNST quốc gia hội nhập quốc tế. Để kịp thời quản lý, hướng dẫn, hỗ trợ chính sách cho các trung tâm, vườn ươm nêu trên thì cần bổ sung các quy định cụ thể trong Luật.

Ngoài ra, các quy định còn thể hiện một số bất cập sau:

- Chưa có các quy định cụ thể về hoạt động ĐMST và các chủ thể tham gia hoạt động ĐMST;
- Chưa quy định các biện pháp thúc đẩy ứng dụng, đổi mới công nghệ gắn với nâng cao năng suất lao động, chất lượng sản phẩm, hàng hóa;

2.2. Về các quy định chung

Các khái niệm, thuật ngữ liên quan đến hoạt động KH&CN được quy định tại Điều 3 Luật KH&CN năm 2013. Tuy nhiên, nội hàm các thuật ngữ nêu trên chưa làm rõ kết quả của từng loại hình hoạt động KH&CN phù hợp với thực tiễn và thông lệ quốc tế. Do vậy, việc hoàn thiện các thuật ngữ sẽ giúp các cơ quan quản lý xác định rõ hơn kết quả đầu ra của từng loại nhiệm vụ KH&CN để có phương án quản lý phù hợp, cụ thể:

- Các quy định về hoạt động nghiên cứu khoa học, phát triển công nghệ, các loại nhiệm vụ KH&CN trong Luật KH&CN 2013 chưa phù hợp với kết quả đầu ra của từng loại nhiệm vụ dẫn đến chưa quy định rõ cách thức hình thành, tuyển chọn nhiệm vụ một cách phù hợp cũng như chưa làm rõ giải pháp ứng dụng của từng kết quả hoạt động nghiên cứu khoa học, phát triển công nghệ, dịch vụ KH&CN.

- Các quy định thúc đẩy ĐMST tản漫, rời rạc (chưa có những quy định về triển khai ứng dụng mang tính liên kết giữa nghiên cứu cơ bản - nghiên cứu ứng dụng - sản xuất - khuyến khích ứng dụng vào sản xuất, thúc đẩy hoạt động hợp tác giữa viện, trường và doanh nghiệp).

- Chưa quy định nội hàm, nguyên tắc của hoạt động KH,CN&ĐMST. Chưa quy định các thuật ngữ, khái niệm liên quan đến ĐMST làm cơ sở xác định các nội dung liên quan đến ĐMST như tiêu chí xác định hoạt động ĐMST, hệ sinh thái ĐMST, hệ thống ĐMST quốc gia, hệ thống ĐMST vùng,...

- Thiếu quy định về một số lĩnh vực cấm, rủi ro, độ trễ. Chưa có quy định về cơ chế thử nghiệm chính sách trong bối cảnh bùng nổ các công nghệ mới cần

không gian thử nghiệm trước khi đánh giá hiệu quả và cho phép triển khai trên diện rộng.

- Công tác quản lý chương trình, nhiệm vụ KH&CN của các cấp còn thiếu gắn kết chặt chẽ với trách nhiệm quản lý nhà nước của các cơ quan quản lý, đặc biệt trong việc đánh giá kết quả. Quy định về tiếp nhận để ứng dụng kết quả nghiên cứu của cơ quan đặt hàng nhiệm vụ cấp quốc gia, cấp bộ, cấp tỉnh chưa phù hợp với thực tiễn.

- Chưa gắn kết các quy định về phát triển KH&CN với thúc đẩy ĐMST; các quy định thúc đẩy ĐMST tản漫, rời rạc (chưa có những quy định về triển khai ứng dụng mang tính liên kết giữa nghiên cứu - nghiên cứu ứng dụng - sản xuất - khuyến khích ứng dụng vào sản xuất, thúc đẩy hoạt động hợp tác giữa viện, trường và doanh nghiệp).

- Chưa có quy định cho phép các tổ chức, doanh nghiệp, dưới sự giám sát của cơ quan quản lý, được phép thử nghiệm các sản phẩm, dịch vụ và mô hình kinh doanh mới trong thời gian và không gian nhất định và theo trình tự, thủ tục quy định tại các luật chuyên ngành.

- Ngoài hình thức đặt hàng thực hiện nhiệm vụ KH&CN (gắn với trách nhiệm tiếp nhận và tổ chức ứng dụng), cần bổ sung thêm hình thức xét đề xuất của các tổ chức nghiên cứu khoa học, phát triển công nghệ trong các nhóm vấn đề mà cơ quan quản lý nhà nước đặt ra. Cơ quan quản lý nhà nước có trách nhiệm kiểm tra, đánh giá để tổ chức nghiên cứu khoa học và phát triển công nghệ triển khai thực hiện.

Hoạt động quản lý nhà nước đối với hoạt động ĐMST, KNST thiếu tính tổng thể, thiếu liên kết, chưa làm rõ vai trò, trách nhiệm của cơ quan quản lý nhà nước ở trung ương và địa phương, cản trở phát triển kinh tế - xã hội do thiếu các công cụ thúc đẩy sự liên kết giữa các chủ thể của hệ sinh thái KNST. Nền kinh tế sẽ thiếu tính cạnh tranh do mất đi động lực để sáng tạo, KNST.

- Chưa có quy định trách nhiệm quản lý, đánh giá của các bộ, cơ quan ngang bộ, cơ quan trung ương, ủy ban nhân dân cấp tỉnh đối với tổ chức nghiên cứu khoa học và phát triển công nghệ do mình thành lập, chương trình KH&CN, nhiệm vụ KH&CN do mình quản lý; trách nhiệm theo dõi, cải thiện chỉ số đổi mới sáng tạo quốc gia (GII), chỉ số đổi mới sáng tạo cấp địa phương (PII).

Nguyên nhân của bất cập: Luật KH&CN được ban hành năm 2013 khi hệ thống ĐMST quốc gia chưa phát triển mạnh mẽ, các hoạt động ứng dụng, đổi mới công nghệ của doanh nghiệp nhằm tạo ra sản phẩm, dịch vụ mới còn hạn chế, hoạt động ĐMST, phong trào KNST chưa phát triển sâu rộng và chưa có nhiều kết quả

đóng góp vào phát triển kinh tế - xã hội. Luật KH&CN 2013 mới tập trung vào điều chỉnh hoạt động nghiên cứu và phát triển trong khu vực công lập. Vì vậy, cần nghiên cứu hoàn thiện các quy định của Luật về vấn đề này.

2.3. Về tổ chức KH&CN

Về cơ bản các quy định của Luật KH&CN năm 2013 và các văn bản quy định chi tiết và hướng dẫn thi hành liên quan đến nội dung này tập trung quy định đối với các tổ chức KH&CN công lập, các quy định về quy hoạch tổ chức KH&CN công lập, điều kiện thành lập tổ chức KH&CN và một số nguyên tắc chung về đánh giá tổ chức KH&CN. Các quy định này vẫn có thể được kế thừa do vẫn còn phù hợp với tổ chức KH&CN công lập nhưng ở khía cạnh khác, cần đánh giá, điều chỉnh lại quy định để có cơ chế quản lý cân bằng, hiệu quả đối với tổ chức KH&CN ngoài công lập và khuyến khích các tổ chức khác tham gia các hoạt động KH&CN.

Đối với việc thành lập, đăng ký hoạt động và quy định nghĩa vụ của tổ chức KH&CN, Luật KH&CN năm 2013 quy định tất cả các tổ chức đều đăng ký hoạt động KH&CN. Tuy nhiên, thực tiễn hiện nay đăng ký chủ yếu là để thành lập mới tổ chức KH&CN. Việc đăng ký hoạt động KH&CN của các tổ chức khác không có ý nghĩa nhiều trong việc triển khai các hoạt động KH&CN.

Khi nhu cầu về ứng dụng, phát triển công nghệ trở nên ngày càng cần thiết đối với mọi lĩnh vực, các tổ chức có hoạt động KH&CN ngày một đa dạng thì yêu cầu về việc đăng ký hoạt động KH&CN dường như đang ngăn cản sự phát triển, thu hút nguồn lực của xã hội cho hoạt động KH&CN.

Khoản 11 Điều 3 Luật KH&CN năm 2013 quy định: “Tổ chức khoa học và công nghệ 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 khoa học và công nghệ, được thành lập và đăng ký hoạt động khoa học và công nghệ theo quy định của pháp luật”. Quy định này có ý nghĩa như là đặc điểm nhận dạng tổ chức KH&CN theo chức năng. Tuy nhiên, khái niệm “chủ yếu” mới chỉ mang tính định tính, dẫn đến sự không thống nhất giữa các cơ quan cấp Giấy chứng nhận đăng ký hoạt động 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 có vấn đề về tâm lý hoặc các tổ chức phi chính phủ nước ngoài) đã vận dụng để chuyển hướng sang 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.

- Tổ chức KH&CN công lập hoạt động thiếu hiệu quả. Kết quả nghiên cứu của tổ chức KH&CN chưa phục vụ cho mục tiêu của xã hội, doanh nghiệp. Quy định về trách nhiệm, quyền hạn (đặc biệt trong việc điều phối kinh phí) của tổ chức chủ trì trong tham gia đăng ký tuyển chọn, quản lý và sử dụng kinh phí nghiên cứu còn hạn chế dẫn đến tình trạng kinh phí nghiên cứu do cá nhân chủ nhiệm quản lý, kinh phí cho bộ phận hỗ trợ nghiên cứu rất hạn hẹp, không có kinh phí đầu tư tăng cường cơ sở vật chất, trang thiết bị nghiên cứu nên không bao đảm được nhiệm vụ hỗ trợ cho công tác nghiên cứu. Số lượng tổ chức nghiên cứu và phát triển đạt trình độ khu vực và quốc tế còn khiêm tốn.

- Tổ chức KH&CN ngoài công lập chất lượng không đồng đều. Thực tế xảy ra nhiều trường hợp lợi dụng đăng ký hoạt động KH&CN để hoạt động trong các ngành, lĩnh vực khác, vi phạm pháp luật

- Quy định về tổ chức KH&CN và tổ chức có hoạt động nghiên cứu và phát triển chưa rõ ràng, dẫn đến khó khăn khi xác định số lượng tổ chức, tính toán số lượng nhân lực và xác định đóng góp, hiệu quả hoạt động của tổ chức KH&CN.

Kết luận số 69-KL/TW ngày 11/01/2024 của Bộ Chính trị về tiếp tục thực hiện Nghị quyết số 20-NQ/TW ngày 01/11/2012 của Ban Chấp hành Trung ương Đảng khoá XI về phát triển KH&CN phục vụ sự nghiệp công nghiệp hoá, hiện đại hoá trong điều kiện kinh tế thị trường định hướng xã hội chủ nghĩa và hội nhập quốc tế nêu rõ “Tập trung phát triển một số tổ chức KH&CN đạt trình độ khu vực và thế giới”. Tuy nhiên, những nội dung này vẫn chưa được thể chế hóa đầy đủ.

Về cơ chế tự chủ của tổ chức KH&CN công lập, 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). Tuy nhiên, trong quá trình triển khai, các đơn vị sự nghiệp lĩnh vực KH&CN gặp một số khó khăn như sau: đơn vị sự nghiệp công lập 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 đơn vị tương ứng. 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 không tập trung vào 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 thực hiện nghiên cứu và sáng tạo, kết quả nghiên cứu có thể đạt được hoặc không đạt được các chỉ tiêu đề ra và không phải kết quả nào cũng có thể thương mại hóa ngay hoặc thương mại hóa thành công, điển hình là đối với những tổ chức nghiên cứu cơ bản, nghiên cứu chiến lược và chính sách...

Về quản trị tổ chức, Nghị định số 60/2021/NĐ-CP quy định tổ chức KH&CN tự đảm bảo chi thường xuyên và chi đầu tư 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 nghiên cứu khoa học, phát triển công nghệ của cán bộ nghiên cứu kiêm nhiệm, người nước ngoài tham gia vào hoạt động nghiên cứu khoa học, phát triển công nghệ tại tổ chức.

Về phân loại tổ chức KH&CN, việc phân loại theo chức năng thành ba loại: tổ chức nghiên cứu cơ bản, tổ chức nghiên cứu ứng dụng và tổ chức dịch vụ KH&CN không còn phù hợp vì các tổ chức KH&CN khó có thể phân định rạch ròi giữa nghiên cứu cơ bản và nghiên cứu ứng dụng. Quy định của Luật KH&CN 2013 chưa phân định tổ chức KH&CN thành hai nhóm là tổ chức nghiên cứu phát triển, tổ chức dịch vụ KH&CN để có phương án đầu tư và chính sách phù hợp.

Quy định về đánh giá hoạt động KH&CN trong Luật KH&CN năm 2013 có cách tiếp cận chưa phù hợp khi chỉ tính đến mục đích đầu tiên là đánh giá để xếp hạng các tổ chức KH&CN. Vì vậy, hoạt động đánh giá chưa đem lại nhiều giá trị cho các tổ chức KH&CN chưa giúp các tổ chức nhận ra được điểm mạnh, điểm yếu để nâng cao năng lực hoạt động và triển khai hiệu quả trong thực tiễn. Chưa làm rõ trách nhiệm đánh giá của cơ quan thành lập tổ chức KH&CN công lập và hoạt động quản lý KH&CN của Chính phủ, Bộ Khoa học và Công nghệ và các bộ, ngành, địa phương.

Về quyền được miễn trách nhiệm dân sự đối với rủi ro trong nghiên cứu khoa học: nghiên cứu khoa học là 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, không đạt được kết quả đã định trước.

Một số vướng mắc, bất cập khác:

- Hoạt động nghiên cứu và ứng dụng KH&CN trong nhiều tổ chức khác như các bệnh viện, các trường dạy nghề,... đặc biệt là trong doanh nghiệp chưa thực sự được quan tâm thúc đẩy.

- Tổ chức KH&CN có số lượng nhiều nhưng quy mô nhỏ (so sánh với thế giới và một số nước như: Nga, Hàn Quốc), kinh phí hạn hẹp, ít kết quả chuyển giao được cho doanh nghiệp dẫn đến nguồn thu ngoài ngân sách còn hạn chế.

- Tổ chức KH&CN phân bổ chưa hợp lý giữa các vùng, miền và lĩnh vực hoạt động. Các tổ chức KH&CN lớn thường tập trung ở các thành phố lớn (Hà Nội và TP. Hồ Chí Minh..) trong khi các địa phương ở vùng xa, miền núi còn ít các tổ chức KH&CN mạnh.

- Quy hoạch mạng lưới tổ chức KH&CN công lập, chưa làm rõ quy hoạch đối với tổ chức KH&CN thuộc các tổ chức KH&CN hoặc các tổ chức sự nghiệp trong lĩnh vực khác có đưa vào quy hoạch hay không (ví dụ: trong trường đại học công lập có thành lập các tổ chức KH&CN, tổ chức KH&CN thuộc các trường đại học hoặc các viện, trung tâm trực thuộc trường đại học...).

- Cơ chế, chính sách đang tập trung vào tổ chức nghiên cứu và phát triển. Hành lang pháp lý cho các tổ chức khác như: tổ chức cung cấp dịch vụ tư vấn, đào tạo, trung gian thị trường công nghệ, vườn ươm doanh nghiệp khởi nghiệp ĐMST,... chưa được rõ nét để các tổ chức này phát triển đồng đều, có hệ thống.

- Chưa có các quy định hỗ trợ để phát huy thế mạnh của trường đại học và tập trung nguồn lực cho tổ chức này.

Tổ chức thúc đẩy ĐMST (bao gồm tổ chức dịch vụ KH&CN, tổ chức dịch vụ kinh tế hoặc các loại hình tổ chức khác) có mục đích thúc đẩy đổi mới, ứng dụng công nghệ vào sản xuất, kinh doanh để tạo ra sản phẩm, dịch vụ có giá trị gia tăng cao, đóng góp vào phát triển kinh tế - xã hội: chưa được làm rõ về thuật ngữ, các hoạt động thúc đẩy ĐMST, mối quan hệ với các thành tố trong hệ sinh thái khởi nghiệp sáng tạo để có chính sách hỗ trợ, thúc đẩy phù hợp.

Nguyên nhân của bất cập:

- Hành lang pháp lý cho các tổ chức nghiên cứu và phát triển, tổ chức cung cấp dịch vụ tư vấn, đào tạo, trung gian thị trường KH&CN, vườn ươm doanh nghiệp KNST,... chưa được rõ nét, chưa làm rõ các quy định đăng ký phù hợp với loại hình của tổ chức để các tổ chức này phát triển có hệ thống. Quy định về tiêu chuẩn, điều kiện thành lập tổ chức KH&CN đơn giản, lỏng lẻo.

- Kinh phí dành cho nghiên cứu của tổ chức nghiên cứu và phát triển chủ yếu là để chi lương. Quy định quản lý kinh phí dành cho nhiệm vụ nghiên cứu khoa học, phát triển công nghệ chưa rõ ràng nên không có nguồn lực chung để đầu tư nâng cao năng lực cho tổ chức như tăng cường cơ sở vật chất, chi cho hoạt động hỗ trợ nghiên cứu.

- Thiếu các quy định về tiêu chí đánh giá, chủ thể đánh giá, phương pháp đánh giá và chủ thể tiến hành đánh giá tổ chức KH&CN công lập, quy định về các tổ chức đánh giá độc lập.

- Thiếu quy định thể hiện rõ chính sách chấp nhận rủi ro trong hoạt động nghiên cứu khoa học, phát triển công nghệ.

2.4. Về cá nhân hoạt động KH&CN

Hiện nay, các quy định về chức danh, quyền, nghĩa vụ, các chính sách ưu đãi đối với cá nhân hoạt động KH&CN trong Luật KH&CN năm 2013 mới chỉ chủ yếu tập trung vào các cá nhân hoạt động KH&CN trong viện nghiên cứu, trường đại học và khu vực công lập. Phạm vi tác động của Luật chưa có tính chất bao trùm, hầu như chưa có tác động, điều chỉnh đối tượng và hoạt động KH&CN ở khu vực ngoài công lập. Do vậy, cần xác định đầy đủ các lực lượng tham gia hệ thống DMST quốc gia để có can thiệp chính sách và quy phạm pháp luật phù hợp, giải phóng tối đa tiềm năng sáng tạo của từng nhóm đối tượng. Các đối tượng này bao gồm: (1) Nhân lực KH&CN làm việc trong các viện nghiên cứu, trường đại học; (2) Nhân lực KH&CN làm việc trong các doanh nghiệp; (3) Nhân lực KH&CN là người Việt Nam ở nước ngoài; (4) Nhân lực KH&CN độc lập (nhà sáng chế không chuyên, nhà khoa học hoạt động độc lập); (5) Nhân lực quản lý KH&CN ở các bộ, ngành, địa phương trong cả nước.

Qua quá trình triển khai, các quy định của Luật KH&CN năm 2013 về nội dung này đã bộc lộ những bất cập như sau:

- Nhân lực tham gia hoạt động KH&CN không phải là nhà khoa học/nghiên cứu viên chưa được quan tâm phát triển (bao gồm cán bộ quản lý KH&CN, cá nhân hoạt động KH&CN độc lập, kỹ thuật viên, cán bộ hành chính, cán bộ quản lý tham gia công việc trực tiếp liên quan đến các dự án nghiên cứu khoa học và phát triển công nghệ,...). Các quy định về nhân lực KH&CN, nhân lực nghiên cứu và phát triển, nhà khoa học/nghiên cứu viên chưa được xác định một cách rõ ràng, mạch lạc.

- Số lượng nhân lực nghiên cứu và phát triển còn ít so với thế giới (7 người/1 vạn dân) so với các nước, tập trung vào viện nghiên cứu, trường đại học công lập. Nhân lực nghiên cứu và phát triển trong doanh nghiệp hạn hẹp.

Ở các nước trên thế giới, nhân lực KH&CN không chỉ ở tổ chức nghiên cứu khoa học và phát triển công nghệ, việc hình thành lực lượng KH&CN trong các ngành, lĩnh vực và cơ chế trao đổi giữa đội ngũ cán bộ từ tổ chức KH&CN và doanh nghiệp.

- Nhân lực trong khu vực công lập hoạt động chưa hiệu quả, khó thu hút nhân lực có kinh nghiệm từ khu vực ngoài nhà nước.

- Các quy định về ưu đãi nhân lực KH&CN chưa thuận lợi để thực thi trong thực tiễn, chưa thực sự khuyến khích các cá nhân hoạt động KH&CN: Đối với nhà khoa học đầu ngành, nhà khoa học trẻ tài năng, nhà khoa học được giao chủ trì nhiệm vụ KH&CN cấp quốc gia đặc biệt quan trọng: Luật KH&CN 2013 và các nghị định quy định chi tiết và hướng dẫn thi hành cùng với các thông tư đã mở ra

hành lang pháp lý với nhiều ưu đãi đặc biệt. Tuy nhiên, vẫn chưa thể thực sự đi vào cuộc sống.

- Chưa có quy định về nhân lực hoạt động ĐMST. Chưa có quy định về các đối tượng hoạt động nghiên cứu khoa học, phát triển công nghệ ngoài công lập. Chưa làm rõ việc bố trí nhân lực trong tổ chức KH&CN thực hiện theo vị trí, việc làm để phù hợp với Nghị quyết số 27-NQ/TW.

- Chưa có quy định để thu hút nhân lực hoạt động nghiên cứu khoa học, phát triển công nghệ cho vùng dân tộc thiểu số và miền núi để thúc đẩy khu vực này phát triển, bảo đảm hài hòa với các vùng kinh tế khác.

- Chưa có cơ chế, chính sách đủ mạnh để thu hút được các chuyên gia giỏi là chuyên gia, người 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 Nam⁴⁰.

- Chưa có quy định đặc thù về cơ chế tiền lương, nâng ngạch, bậc, chuyển đổi năm công tác đối với nhân lực KH&CN mà vẫn theo các quy định chung áp dụng đối với công chức, viên chức trong hệ thống quản lý nhà nước nên các chính sách ưu đãi, hỗ trợ chưa thực sự thu hút, hấp dẫn nguồn nhân lực chất lượng cao.

- Chưa có cơ chế thuận lợi cho việc trao đổi nhân lực nghiên cứu từ tổ chức KH&CN và doanh nghiệp để thúc đẩy hoạt động liên kết, chia sẻ thông tin, kiến thức và kinh nghiệm nghiên cứu, sản xuất, kinh doanh.

- Thiếu cơ chế, chính sách đột phá trong đầu tư, huy động nguồn lực, đào tạo, bồi dưỡng, thu hút, trọng dụng, tôn vinh trí thức, nhất là bộ phận tri thức tinh hoa, các nhà khoa học, nhà văn hóa lớn. Cơ cấu, số lượng, chất lượng đội ngũ trí thức chưa hợp lý, thiếu hụt chuyên gia đầu ngành trong các lĩnh vực quan trọng; chưa tạo được môi trường thuận lợi động viên trí thức chủ động nghiên cứu, ứng dụng khoa học, công nghệ, truyền thụ kiến thức, tư vấn, phản biện xã hội; việc xây dựng đội ngũ trí thức chưa gắn với mục tiêu, nhiệm vụ của từng ngành, địa phương.

- Luật Thi đua, khen thưởng năm 2022 không quy định về giải thưởng KH&CN của bộ, ngành, tổ chức, cá nhân. Trong khi đó, hoạt động nghiên cứu khoa học, phát triển công nghệ và ĐMST đang được đề xuất mở rộng cả về phạm vi và đối tượng hoạt động. Bên cạnh đó, một số bộ, ngành, tổ chức cũng đã tổ

⁴⁰ Hàng năm, mới 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. Các mạng lưới về KH&CN và ĐMST kết nối với các chuyên gia là người Việt Nam ở nước ngoài và các chuyên gia hàng đầu trên thế giới mới dần được hình thành.

chức giải thưởng về KH&CN như: Giải thưởng Trần Đại Nghĩa (Viện Hàn lâm KH&CN Việt Nam), Giải thưởng KH&CN 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 khoa học 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 nhà khoa học và các tầng lớp nhân dân, cần được quy định trong Luật để khuyến khích các tổ chức, cá nhân đặt và tặng giải thưởng nhằm động viên tổ chức và nhân lực hoạt động nghiên cứu khoa học, phát triển công nghệ và ĐMST.

- Vấn đề đạo đức trong nghiên cứu, trong đó quan trọng nhất là yêu cầu về tính trung thực, khách quan và liêm chính học thuật (Luật KH&CN 2013 đề cập rải rác trong các điều 5, 8 và 21 (nguyên tắc hoạt động KH&CN; hành vi bị cấm; nghĩa vụ của cá nhân hoạt động KH&CN), nhưng chưa có một điều riêng quy định vấn đề này. Pháp luật về giáo dục đại học hiện đang giao các cơ sở giáo dục đại học tự quy định và áp dụng nội bộ.

Nguyên nhân của bất cập:

- Luật KH&CN 2013 tập trung quy định đối với lực lượng làm KH&CN trong các viện nghiên cứu, trường đại học; các nhóm đối tượng còn lại chưa được quan tâm thỏa đáng, nhất là lực lượng làm việc trong các doanh nghiệp và người Việt Nam ở nước ngoài

- Các quy định về ưu đãi nhân lực KH&CN chưa thuận lợi để thực thi trong thực tiễn, chưa thực sự khuyến khích các cá nhân hoạt động KH&CN. Thiếu cơ chế, chính sách đột phá trong đầu tư, huy động nguồn lực, đào tạo, bồi dưỡng, thu hút, trọng dụng, tôn vinh trí thức, nhất là bộ phận trí thức tinh hoa.

2.5. Về đầu tư, tài chính cho KH,CN&ĐMST

Đến nay, nguồn lực cho hoạt động KH&CN còn phụ thuộc nhiều vào ngân sách nhà nước, việc huy động, phân bổ và sử dụng nguồn lực còn nhiều hạn chế, chưa hiệu quả. Theo thông tin từ Bộ Tài chính⁴¹, hiện nay chưa có cơ sở tổng hợp kinh phí từ 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. Chi thường xuyên cho hoạt động KH&CN trong giai đoạn 2016-2020 vào khoảng 0,79% tổng chi NSNN, giai đoạn 2021-2023 biến động từ 0,8% đến 0,99% tổng chi NSNN (năm 2021 là 0,86%; năm 2022 là 0,99%; năm 2023 là 0,8%).

⁴¹ Công 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”

Qua thực tiễn thi hành Luật KH&CN năm 2013 đã bộc lộ một số tồn tại về cơ chế, chính sách sau đây:

- Quy định của Luật mới chỉ tập trung nguồn lực chủ yếu cho các chương trình KH&CN để tạo ra tri thức (hệ thống các chương trình KH&CN trọng điểm, chương trình quốc gia về KH&CN, nhiệm vụ cấp bộ, cấp tỉnh, cấp cơ sở), nhưng chưa quan tâm bồi trí đủ nguồn lực thỏa đáng cho các chương trình ứng dụng tri thức (thương mại hóa, đổi mới sáng tạo, tiếp cận thị trường, trung gian tư vấn - kết nối, nâng cao năng lực; khởi nghiệp sáng tạo;...) và lan tỏa, truyền bá tri thức (đầu tư cho nâng cấp tạp chí khoa học đạt trình độ quốc tế, khuyến khích công bố trong nước; truyền thông đại chúng cho KH&CN; xây dựng các bảo tàng khoa học và không gian sáng tạo trong các trường đại học; tôn vinh hoạt động nghiên cứu, sáng tạo; nâng cao nhận thức, thúc đẩy văn hóa ĐMST;...). Trong khi, đây là các vấn đề thực sự quan trọng, liên quan tới hiệu quả đầu ra và mục tiêu đích đến của hoạt động nghiên cứu khoa học, phát triển công nghệ và ĐMST phục vụ cho con người và cuộc sống. Điều này cũng đặt ra vấn đề cho việc cam kết mang tính quy phạm của Nhà nước trong việc tái cân đối và phân bổ nguồn lực hợp lý cho các chương trình thúc đẩy ứng dụng tri thức và công nghệ trong cuộc sống, truyền bá tri thức trong người dân và xã hội và quan trọng hơn, cần sử dụng nguồn lực ngoài ngân sách dành cho sự nghiệp KH&CN (ngân sách sự nghiệp kinh tế, sự nghiệp giáo dục và đào tạo, nguồn lực đầu tư đối ứng từ xã hội) để chi cho các hoạt động ứng dụng và truyền bá tri thức, vì đây là hoạt động đòi hỏi sự tham gia của doanh nghiệp và các lực lượng khác trong xã hội.

- Việc phân bổ NSNN cho hoạt động nghiên cứu khoa học và phát triển công nghệ chưa có quy định phù hợp với sự phát triển KH&CN, chưa làm rõ việc phân bổ dựa trên kết quả sử dụng kinh phí, chưa làm rõ cơ cấu NSNN cho KH&CN giữa Trung ương và địa phương; giữa nhiệm vụ cấp quốc gia, cấp bộ và cấp tỉnh; giữa nhiệm vụ thường xuyên và đầu tư phát triển, giữa nghiên cứu cơ bản và nghiên cứu ứng dụng, phát triển công nghệ... và chưa xem xét tới quy mô, đóng góp của các ngành, lĩnh vực (đối với các nhiệm vụ cấp bộ, ngành) và địa phương (với các nhiệm vụ cấp tỉnh) để xác định cơ cấu và tỷ lệ phân bổ NSNN cho từng năm và trong giai đoạn 5 năm.

- Về lập kế hoạch dự toán NSNN liên quan đến nhiệm vụ KH&CN: không phù hợp với đặc thù của hoạt động nghiên cứu khoa học và phát triển công nghệ (theo 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).

- Chưa có nội dung chi cho nhiệm vụ KH&CN trong tình huống đột xuất, khẩn cấp liên quan tới an toàn, an ninh quốc gia; sức khỏe, tính mạng của người dân; các thảm họa thiên nhiên đe dọa môi trường sống của con người, các loài động, thực vật và hệ sinh thái. Quy định cơ chế đầu tư đặc biệt để thực hiện nhiệm vụ KH&CN đặc biệt chưa được quy định rõ nên khó khăn trong việc triển khai.

- Chưa có các mục đích chi NSNN cho hoạt động ĐMST, học bổng nghiên cứu cho nghiên cứu sau tiến sĩ; kinh phí cho nghiên cứu sinh, học viên cao học tham gia đề tài nghiên cứu khoa học và phát triển công nghệ; liên quan đến mua bản quyền xuất bản, quyền sở hữu sáng chế để hỗ trợ tổ chức/cá nhân dùng chung, đánh giá tổ chức KH&CN, chương trình KH&CN...

- Theo quy định của Luật KH&CN 2013, Bộ Kế hoạch và Đầu tư lập dự toán kinh phí đầu tư phát triển cho KH&CN trên cơ sở đề xuất của Bộ Khoa học và Công nghệ. Tuy nhiên, thực hiện theo quy định của Luật Đầu tư công 2014 và nay là Luật Đầu tư công 2019, việc phân bổ NSNN chỉ cho đầu tư phát triển KH&CN thuộc trách nhiệm của Bộ Kế hoạch và Đầu tư. Cũng theo quy định của Luật Đầu tư công, Quốc hội giao kế hoạch đầu tư công trung hạn cho các bộ, ngành và địa phương, bao gồm 13 ngành, lĩnh vực, trong đó có lĩnh vực KH&CN. Trên cơ sở kế hoạch vốn đầu tư công trung hạn được giao, hàng năm, các bộ, ngành và địa phương được chủ động giao và điều chỉnh kế hoạch vốn năm trong nội bộ giữa các ngành, lĩnh vực của cơ quan mình theo khả năng thực hiện của dự án. Do đó, việc đánh giá bố trí vốn đầu tư cho lĩnh vực KH&CN phải dựa trên cơ sở cả giai đoạn trung hạn và việc chi xác định tỷ lệ tổng số vốn đầu tư cho KH&CN theo năm sẽ chưa phản ánh đầy đủ, toàn diện việc bảo đảm NSNN cho KH&CN theo tỉ lệ 2% tổng chi NSNN theo quy định của Luật KH&CN 2013 và Nghị quyết 20-NQ/TW.

- Một số quy định chưa đáp ứng yêu cầu phát triển; hệ thống các tiêu chuẩn, định mức còn lạc hậu, không khuyến khích, thúc đẩy phát triển và ứng dụng KH&CN.

- Phân bổ vốn đầu tư còn chồng chéo, dàn trải, chưa tập trung vào các lĩnh vực ưu tiên theo Chiến lược phát triển KH&CN theo từng giai đoạn. Nguyên nhân khi phân bổ vốn đầu tư chưa tuân thủ đầy đủ nguyên tắc, chưa đáp ứng theo định hướng mục tiêu chiến lược KHCN&ĐMST, kế hoạch trung hạn đã được xác định.

Nội dung chi sự nghiệp KH&CN quy định tại điểm m khoản 2 Điều 4 Nghị định số 95/2014/NĐ-CP gồm “m) Chi cho công tác duy tu, bảo dưỡng, sửa chữa cơ sở vật chất – kỹ thuật và trang thiết bị phục vụ hoạt động KH&CN”. Tuy nhiên trong thực tế, việc đầu tư tăng cường năng lực nghiên cứu bao gồm mua sắm máy móc, trang thiết bị nghiên cứu của các tổ chức KH&CN đang được lập dự toán và phân bổ bằng nguồn sự nghiệp KH&CN, việc mua sắm trang thiết bị máy móc chưa thực hiện theo Luật Đầu tư công.

Việc đầu tư và duy trì hoạt động các phòng thí nghiệm trọng điểm quốc gia chưa được quan tâm đúng mức, kinh phí còn dàn trải, thiếu tập trung và hiệu quả hoạt động chưa cao.

- Thiếu 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.

- Thiếu 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.

- Cơ chế quản lý tài chính đối với các tổ chức KH&CN, nhất là các tổ chức sự nghiệp công lập thực hiện chức năng nghiên cứu để tham mưu chính sách phục vụ quản lý nhà nước chưa phù hợp dẫn đến đơn vị gặp khó khăn, vướng mắc trong quyền tự chủ về kế hoạch, tài chính, nhân lực và hợp tác quốc tế để phát huy tính năng động, sáng tạo, thu hút nguồn nhân lực có trình độ cao trong nghiên cứu.

Quy định về xây dựng dự toán và kinh phí quản lý nhiệm vụ KH&CN sử dụng NSNN hiện nay dù đã đổi mới nhưng chưa đáp ứng được nhu cầu, nguyện vọng của cộng đồng khoa học khi vẫn tồn tại nhiều bất cập, vướng mắc: (1) Khó khăn trong xác định ngày công khi thẩm định nhiệm vụ KH&CN, thiếu cơ sở xác định trong lĩnh vực khoa học xã hội và chưa theo học hàm học vị mà chỉ theo chức danh tham gia thực hiện, định mức ngày công đối với các thành viên tham gia còn thấp, chưa đủ để khích lệ nhà khoa học tham gia nghiên cứu, việc sử dụng hệ số nhân với mức lương cơ sở còn thấp và sẽ không phù hợp với đề án tiền lương mới theo chức danh và vị trí việc làm đang hướng tới, chưa có quy định tiêu chí để xác định số lượng thành viên và thời gian tham gia; (2) Hệ số tiền công thấp và thời gian làm thêm giờ không quá 200 giờ/năm khiến mức tiền công nghiên cứu KH&CN quá thấp, không đủ đảm bảo thu nhập và chưa phải mức đãi ngộ xứng đáng với chất xám và công sức của nhà khoa học; (3) Định mức của hội đồng tư vấn xác định nhiệm vụ thấp tuy nhiên vai trò rất quan trọng trong việc định hướng nghiên cứu, ra đầu bài cho nhiệm vụ; (4) Chưa có định mức tiền công thuê chuyên gia trong nước và nước ngoài nên khó khăn trong việc thương thảo hợp đồng khoán việc hay chọn chuyên gia phù hợp với mức kinh phí hội đồng sẽ chấp thuận; (4) Nhiều nhiệm vụ cần có tổ chuyên gia kỹ thuật hỗ trợ để cung cấp thông tin cho hội đồng thẩm định, đánh giá nhiệm vụ nhưng chưa có nội dung, định mức chi; (5) Chưa có quy định trả thù lao bổ sung cho hoạt động điều phối quản lý chương trình KH&CN của các đơn vị quản lý; (6) Thực tế việc dự toán công lao động theo các chức danh nhưng khi thanh quyết toán lại là khoán chi nên cần quy định rõ hồ sơ thanh quyết toán để tránh có nhiều cách hiểu khác nhau: có cần bảng chấm công hay không, ký hợp đồng giao việc và chuyển tiền cho từng người hay cho đầu mối chịu trách nhiệm chính.

Về cơ chế khoán chi: Thực tế khi triển khai cơ chế khoán chi theo Thông tư số 27/2015/TTLT-BKHCN- BTC, các nhiệm vụ KH&CN chủ yếu thực hiện theo phương thức khoán chi từng phần, cơ chế khoán chi đến sản phẩm cuối cùng đã được triển khai thực hiện, nhưng không phổ biến; chủ yếu triển khai đối với

các nhiệm vụ nghiên cứu cơ bản tài trợ thông qua Quỹ Nafosted⁴².

Mục tiêu của cơ chế khoán chi là giảm ràng buộc về thủ tục hành chính, chứng từ chi tiêu để các nhà khoa học có thể tập trung, chuyên tâm cho nghiên cứu khoa học; nhưng với các chính sách hiện nay, ngoài việc được tự chủ trong việc điều chỉnh dự toán các nội dung chi khoán hay điều chỉnh định mức chi của các nội dung khoán; việc chi tiêu, thanh toán các nhiệm vụ KH&CN vẫn phải chịu sự điều chỉnh của Luật Kế toán, Luật NSNN, Luật Đầu thầu. Mặc dù Thông tư số 27/2015/TTLT/BKHCN-BTC đã đơn giản thủ tục kiểm soát chi của KBNN, nhưng trách nhiệm kiểm soát chi lại giao cho các đơn vị quản lý kinh phí thuộc các Bộ, ngành và các tổ chức chủ trì; nhà khoa học vẫn phải hoàn thiện các chứng từ thực thanh, thực chi hợp pháp cho các nội dung thanh toán; vẫn phải thực hiện các thủ tục liên quan đến đấu thầu mua sắm; vẫn phải chịu trách nhiệm trước nhà nước về việc sử dụng NSNN (trong khi hiệu quả của hoạt động nghiên cứu có độ trễ, chưa được chứng minh ngay thì trách nhiệm sử dụng NSNN thường được kiểm soát bằng sự minh bạch, đầy đủ của chứng từ chi tiêu).

Việc khoán chi đến sản phẩm cuối cùng nhằm trao quyền chủ động cho chủ trì nhiệm vụ; đơn giản hóa trong việc thực hiện thanh quyết toán kinh phí thực hiện nhiệm vụ, được coi là bước đột phá trong việc thúc đẩy hoạt động nghiên cứu khoa học. Tuy nhiên, theo quy định tại khoản 1 Điều 15 của Nghị định số 95/2014/NĐ-CP, các đề tài, dự án phải đảm bảo “đã xác định được rõ tên sản phẩm cụ thể, chỉ tiêu chất lượng chủ yếu của sản phẩm, đơn vị đo, mức chất lượng hoặc yêu cầu khoa học cần đạt được, số lượng hoặc quy mô sản phẩm tạo ra, địa chỉ ứng dụng”. Nếu theo tiêu chuẩn này gần như 100% đề tài, dự án nghiên cứu đã đạt tới sản phẩm cuối cùng với số lượng hoặc quy mô sản phẩm tạo ra và địa chỉ ứng dụng. Điều này chưa phù hợp với thực tế và tính chất rủi ro của hoạt động nghiên cứu khoa học.

Sản phẩm của đề tài, nhiệm vụ KH&CN còn có nhiều yếu tố vô hình khó lượng hoá, đánh giá rõ ràng thông qua các chỉ tiêu kỹ thuật; Kho bạc nhà nước (KBNN) không thực hiện kiểm soát chi tuy nhiên khôi lượng các chứng từ chi tiêu, đấu thầu mua sắm mà tổ chức chủ trì phải lưu giữ để phục vụ cho thanh, kiểm tra gần như không thay đổi so với phương thức khoán chi từng phần trong khi lại bị hạn chế trong việc điều chỉnh một số nội dung của nhiệm vụ;....

Khi hoạt động nghiên cứu khoa học và phát triển công nghệ không được áp dụng các cơ chế đặc thù hơn so với các dòng chi khác từ NSNN (từ việc phân bổ, giao dự toán, đấu thầu, thanh quyết toán, chứng từ chi tiêu) đối với việc kiểm soát chi của KBNN; đối với sự kiểm tra của cơ quan thanh tra, kiểm toán; đối với trách nhiệm của đơn vị quản lý dự toán NSNN; ... thì rất khó có được một cơ chế tài

⁴² Năm 2016 có 42 nhiệm vụ; năm 2017 có 77 nhiệm vụ; 2018 có 52 nhiệm vụ; năm 2019 có 57 nhiệm vụ; năm 2020 có 42 nhiệm vụ.

chính thực sự đơn giản hóa, thực sự cởi trói cho các nhà khoa học trong việc thanh quyết toán kinh phí NSNN.

Về ban hành các văn bản hướng dẫn về quản lý tài chính nhiệm vụ, chương trình KH&CN: Việc ban hành một số thông tư quản lý tài chính thực hiện chương trình khoa học và công nghệ cấp quốc gia còn chậm, làm ảnh hưởng đến công tác quản lý, triển khai thực hiện Chương trình; Các quy định về thủ tục thanh, quyết toán kinh phí trong quá trình thực hiện nhiệm vụ khoa học và công nghệ còn phức tạp; các quy định về định mức chi phân bổ, xây dựng dự toán kinh phí chưa thực sự phù hợp, chưa theo kịp bối cảnh phát triển kinh tế của đất nước (ví dụ: vấn đề về định mức ngày công, vấn đề căn cứ xác định số lượng ngày công, dự toán kinh phí có độ lệch so với thực tế tại thời điểm triển khai do quá trình xây dựng kế hoạch và triển khai các nhiệm vụ khoa học và công nghệ kéo dài...).

Về ban hành và thực hiện các quy định về xử lý tài sản hình thành từ nhiệm vụ sử dụng NSNN: Khó khăn, vướng mắc nhất hiện nay là vướng mắc trong việc triển khai áp dụng các quy định của pháp luật về quản lý, sử dụng tài sản công đối với xử lý tài sản hình thành từ nhiệm vụ KH&CN sử dụng vốn nhà nước (Luật Quản lý, sử dụng tài sản công, Nghị định số 70/2018/NĐ-CP.... và các thông tư hướng dẫn). Tài sản hình thành từ kết quả từ nhiệm vụ KH&CN có sử dụng vốn nhà nước có rất nhiều đặc thù (vô hình, hữu hình, những sản phẩm mới chưa có trên thị trường, rất nhiều loại tài sản trong các lĩnh vực khác nhau và có cả những yếu tố rủi ro); tuy nhiên cơ chế quản lý, sử dụng và xử lý tài sản hiện hành đang được xây dựng như những tài sản hữu hình từ các ban quản lý dự án sử dụng vốn nhà nước mà chưa phù hợp với đặc thù của các sản phẩm KH&CN. Dẫn đến có nhiều bất cập, như: xác định phạm vi tài sản trang bị cần xử lý; cơ chế tính hao mòn/khấu hao của tài sản trang bị; quy trình, thủ tục, thẩm quyền xử lý tài sản; việc xác định giá tài sản là kết quả của các nhiệm vụ KH&CN chưa phù hợp với đặc điểm của loại tài sản này, tiềm ẩn nhiều rủi ro pháp lý cho người thực hiện; quy định về thương mại hóa tài sản là kết quả của nhiệm vụ KN&CN chưa rõ, chưa phù hợp và khó thực hiện; quy định về đối tượng được nhận giao tài sản là kết quả từ các nhiệm vụ KH&CN còn hạn chế... Hiện nay, một phần của vấn đề đã được xử lý tại Luật sửa đổi, bổ sung một số điều của Luật Sở hữu trí tuệ năm 2022, trao quyền tự động ko bồi hoàn đối với sáng chế, kiểu dáng, bố trí mạch tích hợp và giống cây trồng. Luật Quản lý, sử dụng tài sản công theo đó dẫn chiếu thực hiện theo Luật Sở hữu trí tuệ, tuy nhiên, vẫn chưa có quy định để xử lý trong trường hợp không được cấp văn bằng bảo hộ và việc sử dụng trong khoảng thời gian từ khi nộp đơn đăng ký đến thời điểm được cấp văn bằng bảo hộ (quy trình hơn 18 tháng). Đây cũng là những hạn chế ảnh hưởng đến công tác nghiên cứu KH&CN và việc quản lý, khai thác có hiệu quả tài sản hình thành từ các nhiệm vụ KH&CN.

- Quy trình phân bổ kinh phí thực hiện các nhiệm vụ KH&CN theo quy định vào các Quỹ KH&CN các cấp chưa được thực hiện do các Quỹ phát triển KH&CN của Bộ, ngành, địa phương về cơ bản chưa được thành lập. Hoạt động của các Quỹ phát triển KH&CN còn hạn chế, chưa phát huy đầy đủ tiềm năng do còn vướng mắc cơ chế hoạt động, cơ chế tài chính theo các quy định của pháp luật về KH&CN và NSNN:

+ Đối với Quỹ Phát triển KH&CN Quốc gia: Việc thiếu đồng bộ với quy định của Luật Ngân sách nhà nước đã ảnh hưởng tới việc xác định địa vị pháp lý của Quỹ (là quỹ tài chính ngoài ngân sách hay đơn vị sự nghiệp) kéo theo vướng mắc, bất cập trong cơ chế quản lý tài chính đối với Quỹ, bao gồm cấp kinh phí nguồn ngân sách nhà nước hàng năm cho Quỹ và sử dụng kinh phí nguồn ngoài ngân sách nhà nước Quỹ tiếp nhận. Giai đoạn trước năm 2017 (thời điểm Luật NSNN có hiệu lực) Quỹ được áp dụng cơ chế tài chính thuận lợi trong việc giao và sử dụng kinh phí nguồn ngân sách nhà nước, phù hợp với đặc thù của hoạt động KH&CN. Kế hoạch ngân sách Quỹ được xây dựng, trình các cấp thẩm quyền phê duyệt, dựa trên quy mô các chương trình tài trợ, hỗ trợ (nhiệm vụ chuyển tiếp, dự kiến số lượng và kinh phí các nhiệm vụ mở mới theo các chương trình tài trợ, hỗ trợ). Trên cơ sở kế hoạch ngân sách được phê duyệt, Bộ Tài chính cấp kinh phí bằng lệnh chi vào tài khoản tiền gửi của Quỹ tại Kho bạc Nhà nước. Bộ Tài chính thực hiện phân bổ cho Quỹ ngay từ đầu năm mà không yêu cầu phải có quyết định phê duyệt danh mục nhiệm vụ và kinh phí tài trợ. Trong năm ngân sách, Quỹ có thể nhận hồ sơ đăng ký, tổ chức đánh giá xét chọn, phê duyệt và cấp kinh phí thực hiện theo quy trình quản lý nhiệm vụ (kinh phí sẵn sàng theo chương trình, đề tài có thể thực hiện ngay sau khi phê duyệt). Phương thức này tránh được thời gian chờ đợi kinh phí (danh mục các đề tài phải được xem xét và phê duyệt trước tháng 7 năm trước để đưa vào kế hoạch tài chính, cấp kinh phí vào năm sau). Cơ chế này giúp rút ngắn tối thiểu thời gian từ khi đề xuất ý tưởng đến khi thực hiện các nghiên cứu, tăng tính thời sự của vấn đề nghiên cứu; giúp tăng giá trị của kết quả nghiên cứu cũng như hiệu quả đầu tư. Việc cấp kinh phí triển khai cho các nhiệm vụ theo hình thức lệnh chi tiền (cấp thanh toán), giúp giảm bớt thủ tục thanh quyết toán kinh phí tài trợ, hỗ trợ so với hình thức cấp phát theo dự toán. Tuy nhiên sau năm 2017, từ thời điểm Luật NSNN có hiệu lực, việc cấp kinh phí cho Quỹ phân tách làm hai loại: i) Kinh phí hoạt động quản lý bộ máy theo cơ chế dự toán (ứng với mô hình đơn vị sự nghiệp); ii) Kinh phí tài trợ, hỗ trợ được thực hiện bằng hình thức lệnh chi tiền nhưng phải sau khi có quyết định phê duyệt nhiệm vụ. Việc thay đổi này dẫn đến tiến độ cấp kinh phí cho Quỹ hàng năm chậm đáng kể, giảm tính đồng bộ và linh hoạt trong cơ chế quản lý tài chính của Quỹ. Quỹ không thực hiện được chức năng cho vay, bảo lãnh vốn vay (do mô hình đơn vị sự nghiệp không phù hợp với Luật các tổ chức tín dụng). Quỹ được xác định là đơn vị sự