

KH&CN NĂM 2018: NHÌN LẠI MỘT SỐ KẾT QUẢ NỔI BẬT

Năm 2018, Bộ Khoa học và Công nghệ (KH&CN) đã tập trung thực hiện các nhiệm vụ, giải pháp đã được nêu tại các Nghị quyết của Đảng, Quốc hội, Chính phủ nhằm đưa KH&CN đóng góp trực tiếp vào việc chuyển đổi mô hình tăng trưởng, tái cơ cấu nền kinh tế; ứng dụng các kết quả nghiên cứu khoa học, phát triển công nghệ; tăng cường năng lực công nghệ của doanh nghiệp; thúc đẩy sự phát triển của hệ sinh thái khởi nghiệp đổi mới sáng tạo quốc gia; thu hút các nhà khoa học trẻ Việt Nam ở trong và ngoài nước phối hợp triển khai các nhiệm vụ KH&CN để nâng cao năng lực tiếp cận cuộc Cách mạng công nghiệp lần thứ tư (CMCN 4.0). Dưới đây là một số kết quả nổi bật trong công tác của ngành năm vừa qua.

Công tác xây dựng chính sách, pháp luật về KH&CN

Chính sách, pháp luật về KH&CN được tập trung hoàn thiện để khuyến khích, hỗ trợ thúc đẩy chuyển giao công nghệ, đổi mới công nghệ và phát triển thị trường KH&CN; khuyến khích nhập khẩu công nghệ cao vào những ngành, lĩnh vực ưu tiên, ngăn chặn nhập khẩu máy móc, thiết bị, dây chuyền công nghệ lạc hậu; tạo điều kiện thuận lợi thúc đẩy quá trình thương mại hóa, ứng dụng kết quả KH&CN vào sản xuất, kinh doanh và đời sống; tạo điều kiện thuận lợi cho doanh nghiệp trong sản xuất kinh doanh thông qua việc thúc đẩy xã hội hóa hoạt động đánh giá sự phù hợp; tăng cường quản lý sản phẩm, hàng hóa nhóm 2 nhưng không làm cản trở hoạt động thương mại của doanh nghiệp; hoàn thiện các quy định quản lý về tiêu chuẩn, quy chuẩn kỹ thuật, đo lường để bảo đảm tuân thủ cam kết trong các Hiệp định thương mại tự do thế hệ mới; bãi bỏ các thủ tục hành chính, điều kiện đầu tư kinh doanh không phù hợp để tạo điều kiện thuận lợi cho doanh nghiệp sản xuất kinh doanh theo chỉ đạo của Chính phủ.

Ngoài các văn bản trong Chương

trình công tác của Chính phủ, Thủ tướng Chính phủ, trong năm 2018, Bộ KH&CN đã phối hợp với các bộ, ngành hoàn thiện, trình Chính phủ để trình Quốc hội ban hành 1 Luật¹, trình Chính phủ ban hành 1 Nghị định liên quan đến hoạt động KH&CN.

Triển khai các nhiệm vụ KH&CN phục vụ phát triển kinh tế - xã hội

Các nhiệm vụ KH&CN cấp quốc gia:

Năm 2018, các chương trình trọng điểm cấp quốc gia đã phê duyệt 205 nhiệm vụ (trong đó số nhiệm vụ triển khai mới năm 2018 là 99) với tổng kinh phí hơn 1.800 tỷ đồng. Một trong những kết quả nổi bật nhất là thực hiện thành công ca ghép phổi cho 1 bệnh nhi 7 tuổi trong Chương trình KC.10/16-20. Đây là ca ghép phổi từ người cho sống đầu tiên tại Việt Nam, đánh dấu bước tiến bộ vượt bậc trong việc làm chủ công nghệ ghép tạng tại Việt Nam, tiếp theo những thành công trước đây của chương trình về

ghép thận, ghép gan, ghép tim, ghép tụy thận.

Từ kết quả triển khai nhiệm vụ KH&CN độc lập cấp quốc gia được Bộ KH&CN phê duyệt thực hiện từ năm 2015 “Nghiên cứu triển khai ghép phổi lấy từ người cho chết não”, ngày 26/2/2018, tại Bệnh viện Trung ương Quân đội 108, ca ghép phổi lấy từ người cho chết não đầu tiên ở Việt Nam đã được thực hiện thành công, đánh dấu một bước phát triển mới trong lĩnh vực ghép tạng tại Việt Nam², tạo ra một hiệu ứng xã hội trong việc đăng ký hiến tạng vì mục đích nhân đạo.

Triển khai các Chương trình, nhiệm vụ KH&CN để tăng cường năng lực tiếp cận cuộc CMCN 4.0:

Thực hiện chỉ đạo của Thủ tướng Chính phủ, Bộ KH&CN đã đề xuất xây dựng và phê duyệt Chương trình trọng điểm quốc gia “Hỗ trợ nghiên cứu phát triển và ứng dụng công nghệ cao của

²Tạng từ người cho chết não này cũng đã được ghép thành công cho 5 bệnh nhân khác (1 bệnh nhân được ghép thận và 2 bệnh nhân được ghép giác mạc tại Bệnh viện Trung ương Quân đội 108; 1 bệnh nhân được ghép tim tại Bệnh viện Chợ Rẫy TP Hồ Chí Minh; 1 bệnh nhân được ghép thận tại Bệnh viện Việt Đức).



Ca ghép phổi thành công cho bệnh nhi 7 tuổi.

cuộc CMCN 4.0 giai đoạn 2019-2025” với mục tiêu nghiên cứu ứng dụng, phát triển và triển khai một số công nghệ chủ chốt của công nghiệp 4.0 mà Việt Nam có lợi thế và hỗ trợ thí điểm đổi mới một số mô hình quản trị, sản xuất, kinh doanh của doanh nghiệp trong một số lĩnh vực chủ chốt theo hướng chuyển đổi số.

Bộ KH&CN cũng đã phê duyệt và đang phối hợp với các nhà khoa học trong và ngoài nước thực hiện Kế hoạch nghiên cứu và phát triển trí tuệ nhân tạo đến năm 2025 với mục tiêu nghiên cứu và làm chủ KH&CN về trí tuệ nhân tạo, xây dựng và phát triển các hệ dữ liệu số dùng chung phục vụ nghiên cứu, ứng dụng trí tuệ nhân tạo trong các ngành kinh tế, xây dựng và phát triển các nhóm nghiên cứu và trung tâm xuất sắc trong lĩnh vực trí tuệ nhân tạo.

Hỗ trợ phát triển KH&CN địa phương:

Hoạt động KH&CN ở địa phương tập trung nghiên cứu, ứng dụng và chuyển giao tiến bộ KH&CN nhằm phát triển các sản phẩm chủ lực, sản phẩm có lợi thế của từng địa phương, góp phần phát triển nông nghiệp, nông dân và nông thôn theo hướng bền vững. Nhiều dự án xây dựng mô hình ứng dụng tiến bộ KH&CN,

phát triển sản phẩm theo chuỗi giá trị đã phát huy hiệu quả, có tác dụng lan tỏa, nhân rộng như: mô hình nuôi trồng thủy sản bằng công nghệ Bioflock ở Thái Nguyên, Hà Tĩnh; mô hình nuôi tôm siêu thâm canh ở Bạc Liêu; mô hình sản xuất chè chất lượng cao ở Lai Châu, Sơn La; mô hình sản xuất rau, củ quả an toàn ở Hải Dương, Lâm Đồng... Nhiều sản phẩm được cấp, xác lập quyền sở hữu trí tuệ đã góp phần nâng cao giá trị của sản phẩm và mở rộng thị trường tiêu thụ: Chỉ dẫn địa lý cho sản phẩm cam của các tỉnh Hà Giang, Tuyên Quang, Hòa Bình; sản phẩm chè của Lai Châu, Hà Giang, Thái Nguyên... sản phẩm dưa, bưởi Da xanh Bến Tre; sâm Ngọc Linh; hồ tiêu Quảng Trị... Hoạt động hỗ trợ khởi nghiệp đổi mới sáng tạo, nâng cao năng lực tiếp cận cuộc CMCN 4.0 đã được các địa phương quan tâm và tích cực triển khai thực hiện.

Xây dựng và triển khai các giải pháp để cải thiện môi trường kinh doanh, khuyến khích hoạt động khởi nghiệp đổi mới sáng tạo

Cắt giảm, đơn giản hóa điều kiện kinh doanh và đẩy mạnh việc áp dụng cơ chế hậu kiểm đối với sản phẩm, hàng hóa:

Năm 2018, Bộ KH&CN đã rà soát, xây dựng phương án cắt giảm, đơn giản hóa điều kiện đầu tư, kinh doanh và tăng cường cải cách hoạt động kiểm tra chuyên ngành thuộc phạm vi quản lý nhà nước của Bộ. Việc rà soát và xây dựng phương án nhằm tạo thuận lợi cho doanh nghiệp, góp phần thay đổi tư duy, phương thức quản lý nhà nước từ tiền kiểm sang hậu kiểm và gắn với công tác cải cách hành chính. Bộ đã đơn giản hóa, bãi bỏ 63/121 (52%) điều kiện đầu tư, kinh doanh, bảo đảm yêu cầu do Chính phủ đề ra.

Trong năm 2018, khoảng 500 tiêu chuẩn quốc gia (TCVN), 3 quy chuẩn kỹ thuật quốc gia (QCVN) được xây dựng mới, sửa đổi, thay thế. Hệ thống TCVN, QCVN ngày càng được hoàn thiện³, đáp ứng yêu cầu phát triển kinh tế - xã hội, giúp nâng cao chất lượng, hiệu quả và khả năng cạnh tranh của doanh nghiệp trong nước trước sức ép của cạnh tranh toàn cầu và tự do hoá thương mại.

Đẩy mạnh bảo hộ, khai thác tài sản trí tuệ:

Đối với việc xác lập quyền sở hữu công nghiệp, tính đến ngày 30/11/2018, Cục Sở hữu trí tuệ thuộc Bộ đã tiếp nhận 57.243 đơn đăng ký xác lập quyền sở hữu công nghiệp (tăng 7,2% so với cùng kỳ năm 2017); xử lý 40.358 đơn đăng ký xác lập quyền sở hữu công nghiệp (tăng 6,2% so với cùng kỳ năm 2017); cấp văn bằng bảo hộ

³Đến nay, hệ thống TCVN bao gồm hơn 10.500 TCVN đang có hiệu lực, tỷ lệ hài hòa với tiêu chuẩn quốc tế, tiêu chuẩn khu vực đạt trên 49%. Hệ thống QCVN đã từng bước được hoàn thiện nhằm phục vụ quản lý nhà nước, kiểm tra chuyên ngành. Đến nay, 13 bộ, cơ quan ngang bộ đã ban hành trên 700 QCVN, tập trung vào sản phẩm, hàng hóa, dịch vụ, quá trình và môi trường có khả năng gây mất an toàn, vệ sinh và ô nhiễm môi trường.





hộ cho 25.333 đối tượng sở hữu công nghiệp⁴.

Chương trình phát triển tài sản trí tuệ đã và đang hỗ trợ bảo hộ, quản lý và phát triển tài sản trí tuệ cho 85 lượt sản phẩm nông nghiệp, thủy hải sản mang địa danh. Hầu hết các sản phẩm nông nghiệp nổi tiếng của Việt Nam đã được hỗ trợ bảo hộ chỉ dẫn địa lý⁵, góp phần nâng cao giá trị sản phẩm, tăng lợi thế cạnh tranh trên thị trường và phát triển bền vững nông nghiệp, nông thôn.

Phát triển thị trường và doanh nghiệp KH&CN:

Thị trường KH&CN tiếp tục có những bước phát triển và ngày càng gắn kết chặt chẽ và hỗ trợ hiệu quả cho hoạt động sản xuất, kinh doanh của doanh nghiệp. Cả nước có 13 sàn giao dịch công nghệ đang hoạt động và một số sàn giao dịch đang trong giai đoạn xây dựng, vận hành thử nghiệm; 8 công viên phần mềm; 13 khu nông nghiệp ứng dụng công nghệ cao; 9 cơ sở ươm tạo công nghệ cao và ươm tạo doanh nghiệp công nghệ cao đã đi vào hoạt động. 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), ngày hội khởi nghiệp (Techfest) tiếp

⁴Bao gồm: 2.090 Bằng độc quyền sáng chế, 311 Bằng độc quyền Giải pháp hữu ích, 2.167 Bằng độc quyền kiểu dáng công nghiệp, 15.683 Giấy chứng nhận đăng ký nhãn hiệu quốc gia và 5.073 Đăng ký nhãn hiệu quốc tế theo Hệ thống Madrid và 9 Giấy chứng nhận đăng ký chỉ dẫn địa lý.

⁵Nước mắm Phú Quốc, thanh long Bình Thuận, hoa Đà Lạt, cà phê Buôn Ma Thuột, cam Vinh, chiếu cói Nga Sơn, vải thiều Lục Ngạn, bưởi Đoan Hùng, hồi Lạng Sơn, sá sùng Vân Đồn, tôm hùm bông Phú Yên, cá thát lát Hậu Giang...

tục được triển khai đạt hiệu quả cao, tạo hiệu ứng lan tỏa mạnh mẽ trong xã hội; cơ sở dữ liệu về công nghệ liên tục được cập nhật. Các Trung tâm ứng dụng tiến bộ KH&CN thuộc Sở KH&CN đã làm chủ gần 300 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 2015-2018: số lượng hợp đồng tư vấn, chuyển giao công nghệ đạt trung bình 3.000 hợp đồng/năm, tăng trưởng 12%/năm; giá trị hợp đồng tư vấn, chuyển giao công nghệ trung bình đạt 64,5 tỷ đồng/năm, tăng trưởng 10%/năm.

Phát triển hệ sinh thái khởi nghiệp sáng tạo quốc gia, cải thiện chỉ số đổi mới sáng tạo, tăng cường năng lực tiếp cận CMCN 4.0

Phát triển hệ sinh thái khởi nghiệp sáng tạo quốc gia:

Năm 2018, hệ sinh thái khởi nghiệp sáng tạo quốc gia có bước phát triển mạnh. Chính sách khuyến khích khởi nghiệp sáng tạo và đầu tư mạo hiểm được đưa vào các nghị định hướng dẫn thi hành Luật Hỗ trợ doanh nghiệp vừa và nhỏ năm 2017 và Luật Chuyển giao công nghệ năm 2017. Bộ KH&CN đã phối hợp với Bộ Kế hoạch và Đầu tư xây dựng các quy định việc miễn, giảm thuế thu nhập doanh nghiệp có thời hạn đối với các nhà đầu tư cho doanh nghiệp nhỏ và vừa khởi nghiệp sáng tạo và chính sách cấp bù lãi suất đối với khoản vay của doanh nghiệp nhỏ và vừa khởi nghiệp sáng tạo.

Đề án “Hỗ trợ hệ sinh thái khởi nghiệp đổi mới sáng tạo quốc gia đến năm 2025” (Đề án 844) tiếp tục được các bộ, ngành, địa phương, tổ chức chính trị - xã hội trên toàn quốc quan tâm triển khai⁶. Đến nay, cả nước

có khoảng 3.000 doanh nghiệp khởi nghiệp⁷, gần 70 khu không gian làm việc chung, 50 cơ sở ươm tạo và tổ chức thúc đẩy kinh doanh, hình thành thêm một số quỹ đầu tư mạo hiểm như: Quỹ đầu tư mạo hiểm của Tập đoàn Vingroup, Startup Viet Partner... Chất lượng và số lượng thương vụ đầu tư có xu hướng tăng mạnh trong năm 2018⁸.

Thực hiện vai trò đầu mối triển khai nhiệm vụ cải thiện Chỉ số đổi mới sáng tạo toàn cầu của Việt Nam:

Theo phân công tại Nghị quyết số 19-2017/NQ-CP, Bộ KH&CN là đầu mối cải thiện Chỉ số đổi mới sáng tạo toàn cầu (GII) của Việt Nam. Bộ đã gửi Sổ tay hướng dẫn về GI năm 2018 cho các bộ, cơ quan, địa phương để nghiên cứu về định nghĩa, nguồn thông tin, đánh giá hiện trạng chỉ số GI được phân công chủ trì, yêu cầu, nhiệm vụ mà cơ quan chủ trì cần thực hiện. Tổ chức Hội thảo trực tuyến giới thiệu Báo cáo GI 2018 và kết quả của Việt Nam với sự tham gia của chuyên gia đến từ Tổ chức Sở hữu trí tuệ thế giới (WIPO), đại diện Phái đoàn Việt Nam tại Liên hợp quốc. Chỉ số GI năm 2018 của Việt Nam tiếp tục tăng, dẫn đầu nhóm quốc gia có thu nhập trung bình thấp (năm 2018 tăng 2 bậc so với năm 2017, xếp thứ 45/126 quốc gia, trong đó, nhóm chỉ số về tri thức - công

⁶Đã có hơn 20 tỉnh/thành phố trực thuộc Trung ương ban hành kế hoạch triển khai Đề án 844 và có nhiều hoạt động đào tạo, nâng cao năng lực, tăng cường kết nối, liên kết, hợp tác, tổ chức sự kiện khởi nghiệp sáng tạo, điển hình như: Hà Nội, TP Hồ Chí Minh, Đà Nẵng, Cần Thơ...

⁷Nguồn: Tạp chí Echelon, Singapore, một trong những tạp chí truyền thông trực tuyến lớn nhất về khởi nghiệp ở khu vực ASEAN.

⁸Tiêu biểu là Nền tảng kết nối giữa chủ nhà - người thuê Luxstay đã gọi vốn thành công 2,5 triệu USD, nền tảng số hóa giao thông vận tải đường bộ Logivan nhận được 600.000 USD; Sendo được đầu tư 51 triệu USD từ SBI Holding; FastGo nhận 3 triệu USD đầu tư từ VinaCapital Ventures; Logivan nhận thêm đầu tư 1,75 triệu USD từ VinaCapital Ventures.



nghe xếp thứ 28).

Thực hiện các giải pháp nâng cao năng lực tiếp cận CMCN 4.0:

Trong năm 2018, Bộ KH&CN đã tích cực chủ trì hoặc tham gia phối hợp triển khai nhiều hoạt động để trao đổi, nắm bắt cơ hội và tham vấn các chính sách, giải pháp nhằm tận dụng các cơ hội do cuộc CMCN 4.0 mang lại. Các bộ, ngành, địa phương đã triển khai nhiều nhiệm vụ cụ thể để nâng cao năng lực của ngành, địa phương. Bộ KH&CN đã xây dựng và ban hành danh mục các công nghệ chủ chốt của cuộc CMCN 4.0 làm căn cứ để Ngân hàng Nhà nước Việt Nam trình Thủ tướng Chính phủ đưa vào nhóm các doanh nghiệp ứng dụng công nghệ cao thuộc một trong năm lĩnh vực ưu tiên trong các hoạt động tín dụng. Hệ tri thức Việt số hóa tiếp tục được triển khai, từng bước thu hút được sự tham gia của xã hội⁹. Đã có 15 bộ, ngành cử đầu mối đóng góp dữ liệu mở cho Hệ tri thức Việt số hóa. Các phân hệ của Hệ tri thức liên tục được củng cố và phát triển.

Một số hạn chế cần khắc phục

Trong năm qua ngành KH&CN đã đạt được những kết quả rất đáng khích lệ, nổi bật có thể kể đến:

- Hệ thống văn bản quy phạm pháp luật KH&CN đã được ban hành kịp thời hỗ trợ chuyển giao công nghệ tiên tiến, ứng dụng đổi mới công nghệ và phát triển thị trường KH&CN, hạn chế nhập khẩu công nghệ lạc hậu; từng bước hoàn thiện quy định quản lý chất lượng sản phẩm, hàng hóa; nâng cao chất lượng công tác xây dựng tiêu chuẩn, quy chuẩn kỹ thuật, hỗ trợ việc phát triển hệ sinh thái khởi

⁹Tính đến tháng 11/2018, trang chủ của Đề án itrithuc.vn có tổng số 46.344 tài khoản; Dữ liệu mở dulieu.itrithuc.vn có 10.520 bộ dữ liệu (bộ/ngành cung cấp); Ngân hàng hỏi đáp hoidap.itrithuc.vn có tổng số 3.740.616 câu hỏi và trả lời; Cây tri thức trithuc.itrithuc.vn có 25.960 bài viết; Kho ứng dụng dev.itrithuc.vn/app đã mở 16 API, 2 nhà phát triển và 8 ứng dụng.

ngiệp sáng tạo quốc gia, đổi mới sáng tạo, hiện đại hóa công nghệ và phát triển nguồn nhân lực, nâng cao năng suất lao động, sức cạnh tranh của nền kinh tế, nâng cao năng lực tiếp cận cuộc CMCN 4.0.

- Các nhiệm vụ KH&CN ngày càng thu hút được sự tham gia thực hiện, đối ứng kinh phí từ doanh nghiệp. Nhiều kết quả thực hiện nhiệm vụ đã được ứng dụng vào thực tiễn, mang lại hiệu quả tích cực.

- Hệ sinh thái khởi nghiệp sáng tạo phát triển mạnh mẽ, tạo điều kiện cho sự hình thành và phát triển của các doanh nghiệp hoạt động theo các mô hình kinh doanh tiên tiến, có khả năng tiếp cận nhanh chóng thị trường toàn cầu.

- Việc nghiên cứu, nâng cao năng lực tiếp cận cuộc CMCN 4.0 được quan tâm triển khai ở các bộ, ngành, địa phương bước đầu đã có những kết quả tích cực...

Tuy nhiên, bên cạnh đó hoạt động KH&CN của đất nước năm vừa qua cũng có một số hạn chế cần khắc phục:

Thứ nhất, thị trường KH&CN phát triển còn chậm, còn thiếu các tổ chức trung gian có uy tín, kinh nghiệm trong hoạt động kết nối cung - cầu. Nguồn cung công nghệ của thị trường còn hạn chế, đổi mới công nghệ chưa trở thành nhu cầu cấp bách của doanh nghiệp.

Thứ hai, việc chuyển giao các kết quả nghiên cứu khoa học, đặc biệt là các kết quả phát triển công nghệ từ nguồn vốn hỗ trợ của Nhà nước cho doanh nghiệp còn gặp nhiều

khó khăn trong việc định giá, xác định phương thức chuyển giao để tạo thành sản phẩm, hàng hóa cung cấp cho thị trường. Cơ chế khuyến khích doanh nghiệp đầu tư cho KH&CN chưa thông thoáng, hấp dẫn nên số lượng doanh nghiệp quan tâm, tham gia thực hiện các nhiệm vụ KH&CN còn hạn chế.

Thứ ba, các quy định trong lĩnh vực sở hữu trí tuệ cần tiếp tục được rà soát, sửa đổi, bổ sung để phục vụ kịp thời yêu cầu của thực tiễn, thúc đẩy hoạt động khoa học, công nghệ và đổi mới sáng tạo và hoạt động sản xuất kinh doanh của doanh nghiệp.

Thứ tư, một số bộ, ngành, địa phương chưa quan tâm nghiên cứu, đề xuất các nhiệm vụ, giải pháp để đối phó với những thách thức và tận dụng được các cơ hội mà cuộc CMCN 4.0 mang đến.

Năm 2019, trong bối cảnh cuộc CMCN 4.0 và phong trào khởi nghiệp sáng tạo đang diễn ra mạnh mẽ trên toàn cầu, KH&CN Việt Nam sẽ nhận được nhiều cơ hội, nhưng cũng phải đối mặt với không ít thách thức. Hy vọng rằng với sự chỉ đạo quyết liệt của Chính phủ, sự hợp tác hiệu quả của các bộ, ngành, địa phương và sự đóng góp không mệt mỏi của cộng đồng khoa học trong nước và các nhà khoa học Việt Nam ở nước ngoài, KH&CN nước ta sẽ ngày càng phát triển, trở thành động lực quan trọng nhất đóng góp vào việc hoàn thành các mục tiêu phát triển kinh tế - xã hội trọng tâm của đất nước.