BỘ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO

TÀI LIỆU HỘI NGHỊ

TRIỂN KHAI HOẠT ĐỘNG KHOA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ

NĂM 2024

TP. Hồ Chí Minh, ngày 15 tháng 3 năm 2024

TÀI LIỆU HỘI NGHỊ

BỘ GIÁO DỤC ĐÀO TẠO

TÀI LIỆU HỘI NGHỊ

TRIỂN KHAI HOẠT ĐỘNG KHOA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ NĂM 2024

TP. Hồ Chí Minh, ngày 15 tháng 3 năm 2024

BỘ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO

CHƯƠNG TRÌNH
HỘI NGHỊ TRIỂN KHAI HOẠT ĐỘNG KHOA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ NĂM 2024

- Thời gian: 7h30-11h30 ngày 15/3/2024 (thứ 6)
- Địa điểm: Hội trường Phượng Vỹ (PV 100),
  Trường Đại học Nông Lâm TP. Hồ Chí Minh.

Nội dung	Người phụ trách
Đón tiếp đại biểu	Ban tổ chức
Văn nghệ chào mừng	Trường ĐH Nông Lâm TP. HCM
Tuyên bố lý do, giới thiệu đại biểu	Trường ĐH Nông Lâm TP. HCM
Phát biểu chào mừng của Trường ĐH Nông Lâm TP. Hồ Chí Minh	PGS.TS Nguyễn Tất Toàn, *Hiệu trưởng Trường ĐH Nông Lâm TP. Hồ Chí Minh*
Phát biểu khai mạc	PGS.TS Nguyễn Văn Phúc, *Thứ trưởng Bộ GD&ĐT*
Báo cáo kết quả hoạt động khoa học, công nghệ và đổi mới sáng tạo năm 2023, triển khai kế hoạch hoạt động khoa học, công nghệ và đổi mới sáng tạo năm 2024	TS Vũ Thanh Bình, *Phó Vụ trưởng Vụ KHCN&MT, Bộ GD&ĐT*
Báo cáo tham luận: Một số vấn đề về quản lý hiệu quả hoạt động khoa học công nghệ trong cơ sở giáo dục đại học từ tiếp cận hệ thống	Đại học Bách khoa Hà Nội
Báo cáo tham luận: Nghiên cứu hàn lâm và công bố quốc tế theo định hướng phát triển đa ngành và bền vững tại Đại học Kinh tế TP. Hồ Chí Minh (UEH)	Đại học Kinh tế TP. Hồ Chí Minh
Báo cáo tham luận: Chuyển giao khoa học công nghệ phục vụ phát triển bền vững vùng Đồng bằng sông Cửu Long của Trường Đại học Cần Thơ	Trường Đại học Cần Thơ
Giải lao	
Thảo luận	PGS.TS Nguyễn Văn Phúc *Thứ trưởng Bộ GD&ĐT* TS Trịnh Xuân Hiếu *Vụ trưởng Vụ KHCN&MT, Bộ GD&ĐT* PGS.TS Nguyễn Tất Toàn, *Hiệu trưởng Trường ĐH Nông Lâm TP. Hồ Chí Minh*
Kết luận	PGS.TS Nguyễn Văn Phúc, *Thứ trưởng Bộ GD&ĐT*
Các đại biểu chụp ảnh lưu niệm	

MỤC LỤC

Báo cáo kết quả hoạt động khoa học, công nghệ và đổi mới sáng tạo năm 2023, triển khai kế hoạch hoạt động khoa học, công nghệ và đổi mới sáng tạo năm 2024 1

Bộ Giáo dục và Đào tạo

Một số vấn đề về quản lý hiệu quả hoạt động khoa học công nghệ trong cơ sở giáo dục đại học từ tiếp cận hệ thống 12

Đại học Bách khoa Hà Nội

Nghiên cứu hàn lâm và công bố quốc tế theo định hướng phát triển đa ngành và bền vững tại Đại học Kinh tế TP. Hồ Chí Minh (UEH) 22

Đại học Kinh tế TP. Hồ Chí Minh

Chuyển giao khoa học công nghệ phục vụ phát triển bền vững vùng Đồng bằng sông Cửu Long của Trường Đại học Cần Thơ 33

Quyết định số 495/QĐ-BGDĐT ngày 02/02/2024 của Bộ Giáo dục và Đào tạo về việc thưởng cho công bố khoa học có giá trị, sáng chế, giải pháp hữu ích và giống cây trồng năm 2023 50

Công văn số 630/BKHCN-KHTC ngày 1/3/2024 của Bộ Khoa học và Công nghệ về việc Hướng dẫn xây dựng kế hoạch KHCN&ĐMST và dự toán ngân sách khoa học và công nghệ năm 2025..... 55

BỘ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO

CỘNG HOÀ XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập - Tự do - Hạnh phúc

Hà Nội, ngày 12 tháng 3 năm 2024

BÁO CÁO KẾT QUẢ HOẠT ĐỘNG KHOA HỌC, CÔNG NGHỆ VÀ ĐỔI MỚI SÁNG TẠO NĂM 2023, TRIỂN KHAI KẾ HOẠCH HOẠT ĐỘNG KHOA HỌC, CÔNG NGHỆ VÀ ĐỔI MỚI SÁNG TẠO NĂM 2024

PHẦN A
KẾT QUẢ HOẠT ĐỘNG KHOA HỌC, CÔNG NGHỆ VÀ ĐỔI MỚI SÁNG TẠO NĂM 2023

Tiếp tục thực hiện Nghị quyết Đại hội đại biểu toàn quốc lần thứ XIII của Đảng; Nghị quyết của Quốc hội về kế hoạch phát triển kinh tế - xã hội 5 năm 2021 – 2025 và các văn bản chỉ đạo, điều hành của Chính phủ, Thủ tướng Chinh phủ; Bộ Giáo dục và Đào tạo (GD&ĐT) đã chỉ đạo hoạt động khoa học, công nghệ và đổi mới sáng tạo (KHCN&ĐMST) đối với các đơn vị trực thuộc thực hiện đồng bộ các nhiệm vụ, giải pháp cụ thể góp phần nâng cao chất lượng giáo dục đại học trong năm 2023.

I. Kết quả hoạt động khoa học, công nghệ và đổi mới sáng tạo năm 2023

1. Về tổ chức và nhân sự

- Bộ Giáo dục và Đào tạo đang quản lý trực tiếp 43 đơn vị, trong đó có 03 đại học vùng (với 21 trường đại học và đơn vị trực thuộc), 34 trường đại học, học viện, 03 trường cao đẳng sư phạm và 03 Viện nghiên cứu. Các đại học, trường đại học có chức năng nhiệm vụ chính là đào tạo nguồn nhân lực các trình độ tiến sỹ, thạc sĩ, đại học và nghiên cứu khoa học, chuyển giao công nghệ phục vụ sự nghiệp xây dựng và phát triển đất nước. Đây cũng là điểm khác biệt quan trọng của các trường đại học so với các tổ chức khoa học và công nghệ khác.

- Đội ngũ giảng viên trong các trường đại học, cao đẳng nói chung chiếm số đông trong lực lượng làm công tác khoa học và công nghệ, các đơn vị trực thuộc Bộ có đội ngũ nghiên cứu mạnh, trong đó có: ***168 giáo sư, 2001 phó giáo sư, 8533 tiến sĩ, 15.131 thạc sĩ*** (số liệu thống kê tháng 12/2023).

- Về tổ chức khoa học và công nghệ/dịch vụ khoa học và công nghệ : Hoạt động khoa học và công nghệ tại các đơn vị trực thuộc Bộ GD&ĐT được thực hiện tại các khoa/ viện (có chức năng vừa đào tạo vừa nghiên cứu), các viện/trung tâm nghiên cứu. Một số

đơn vị thành lập Trung tâm đổi mới sáng tạo để thúc đẩy, hỗ trợ hoạt động sáng tạo, khởi nghiệp, liên kết nghiên cứu, chuyển giao.

- Các đơn vị trực thuộc Bộ GD&ĐT đều hoạt động đa ngành, đào tạo và nghiên cứu trong tất cả các lĩnh vực khoa học như khoa học tự nhiên, khoa học xã hội, khoa học kinh tế, khoa học giáo dục, kỹ thuật - công nghệ, nông - lâm - ngư nghiệp, y dược, tài nguyên và môi trường.

- Hoạt động khoa học và công nghệ của các trường đại học và cao đẳng được đặt trong mối quan hệ mật thiết với hoạt động đào tạo và phát triển nguồn nhân lực, đặc biệt là đào tạo sau đại học. Ngoài ra, nghiên cứu về khoa học giáo dục là một hướng nghiên cứu cơ bản, quan trọng trong các trường đại học, cao đẳng trực thuộc Bộ nhằm phục vụ cho công tác quản lý và phát triển ngành.

2. Một số kết quả hoạt động khoa học, công nghệ và đổi mới sáng tạo

2.1. Công bố quốc tế

- Trong những năm qua, Bộ GD&ĐT đã chỉ đạo các trường đẩy mạnh công bố quốc tế trên các tạp chí khoa học uy tín trong hệ thống Web of Science/Scopus, góp phần tăng cường sự hiện diện của khoa học Việt Nam trên bình diện quốc tế, thúc đẩy hội nhập quốc tế về giáo dục đại học.

- Các trường ngày càng chủ động trong việc quyết định hướng nghiên cứu và tham gia các nhiệm vụ khoa học công nghệ, phát huy, sử dụng hiệu quả tiềm lực khoa học và công nghệ của đơn vị trong điều kiện tài trợ của nhà nước có xu hướng ngày càng giảm. Số lượng các công bố quốc tế của các trường đại học ngày càng tăng; nhiều công trình, sản phẩm nghiên cứu khoa học được chuyển giao công nghệ, ứng dụng hiệu quả trong thực tiễn.

- Công bố khoa học trên tạp chí thuộc danh mục WoS

Năm	Tổng số bài	Q1	Q2	Q3	Q4
2019	2412	1013	901	278	220
2020	3627	1472	1199	593	363
2021	4332	1852	1519	564	397
2022	5061	2151	1759	688	463
2023 (*)	2211	1159	1052		

(*) Năm 2023 thống kê theo các tiêu chí của Quyết định số 4555/QĐ-BGDĐT ngày 28/12/2023 của Bộ trưởng Bộ GD&ĐT về ban hành quy định thưởng cho công bố khoa học có giá trị, sáng chế, giải pháp hữu ích và giống cây trồng của Bộ GD&ĐT

- Công bố khoa học trên tạp chí thuộc cơ sở dữ liệu Scopus

Năm 2023, theo báo cáo của các đơn vị, công bố trên tạp chí khoa học thuộc cơ sở dữ liệu scopus là 3.244 bài.

- Công bố quốc tế khác

+ Công bố quốc tế: 1.534 bài

+ Công bố trên tạp chí khoa học thuộc cơ sở dữ liệu ACI: 519 bài

2.2. Công bố khoa học trong nước ngày càng được các trường chú trọng đẩy mạnh

Theo thống kê tiềm lực từ các đơn vị trực thuộc, năm 2023 cán bộ giảng viên đã công bố được 10.043 bài báo trên các tạp chí khoa học trong nước, chất lượng các công bố ngày càng được nâng cao, thể hiện sự quan tâm của các đơn vị trong việc đẩy mạnh hoạt động nghiên cứu – công bố – phổ biến kết quả nghiên cứu khoa học.

2.3. Số sách, giáo trình đã xuất bản

- Sách chuyên khảo: 225

- Sách tham khảo: 773

- Giáo trình: 635

2.4. Hệ thống tạp chí khoa học của các đơn vị trực thuộc

Tính đến hết năm 2023, phần lớn tạp chí đã ổn định tổ chức, đáp ứng các quy định về quản lý và các tiêu chí khoa học:

- 02 tạp chí được chỉ mục trong cơ sở dữ liệu SCOPUS:

+ Tạp chí Nghiên cứu Kinh tế và Kinh doanh châu Á, Đại học Kinh tế Thành phố Hồ Chí Minh (2022).

+ Tạp chí Kinh tế và Phát triển, Trường Đại học Kinh tế Quốc dân (2023).

- 05 tạp chí được chỉ mục trong cơ sở dữ liệu Trung tâm Trích dẫn Đông Nam Á – ACI;

- 09 tạp chí đã tổng kết thực hiện dự án, nộp hồ sơ gia nhập ACI tháng 2/2024.

*- 03 tạp chí đang trong thời gian thực hiện (*Tạp chí Khoa học Trường Đại học Sư phạm Hà Nội 2; Tạp chí Khoa học và Công nghệ Các trường Đại học kỹ thuật - chuyên san Smart Systems and Devices Đại học Bách khoa Hà Nội; Tạp chí Giáo dục, bản tiếng Anh Vietnam Journal of Education, Tạp chí Giáo dục)

2.5. Đăng ký sáng chế, giải pháp hữu ích

Năm 2023 là năm đầu tiên Bộ GD&ĐT thực hiện thưởng cho các sáng chế, giải pháp hữu ích và giống cây trồng theo Nghị định 109/2022/NĐ-CP, theo đó đã có 25 sáng chế, 27 giải pháp hữu ích của các đơn vị trực thuộc Bộ được thưởng.

3. Triển khai nhiệm vụ khoa học công nghệ năm 2023 và xây dựng kế hoạch nhiệm vụ khoa học công nghệ thực hiện từ năm 2024

3.1. Triển khai thực hiện nhiệm vụ khoa học công nghệ đã được phê duyệt

a) Các nhiệm vụ khoa học công nghệ chuyển tiếp thực hiện trong năm 2023, bao gồm: 10 Chương trình KHCN cấp bộ; 323 đề tài KHCN cấp bộ; 03 dự án nâng cao chất lượng tạp chí khoa học để gia nhập ACI với tổng kinh phí 189.465 triệu đồng.

b) Các nhiệm vụ KHCN mở mới năm 2023:

- Thực hiện Chương trình trọng điểm quốc gia phát triển Toán học giai đoạn 2021 đến 2030; tổ chức xét thưởng và vinh danh 35 nghiên cứu xuất sắc về Toán học để nâng cao chất lượng công bố, gồm: 05 giải nhất; 12 giải nhì và 18 giải ba cho các nghiên cứu xuất sắc; xét học bổng học kỳ I năm học 2023 - 2024 cho 150 sinh viên ngành toán thuộc 14 cơ sở giáo dục đại học; phối hợp với Bộ KH&CN xét duyệt đề xuất đề tài cấp quốc gia thuộc Chương trình trọng điểm phát triển Toán học; phối hợp với các cơ sở giáo dục đại học tổ chức các hội nghị, hội thảo, các khóa đào tạo, bồi dưỡng ngắn hạn cho sinh viên, học viên, giảng viên ngành Toán và các ngành khác như Kinh tế, khoa học xã hội.

- Thực hiện các Quyết định của Thủ tướng Chính phủ như: đề tài thực hiện Chương trình phát triển Vật lý; đề tài thực hiện Chương trình 562 gồm 28 đề tài với tổng kính phí là 16.095 triệu đồng.

- Đề tài cấp bộ thông thường: 305 đề tài với tổng kinh phí 134.935 triệu đồng.

- Hỗ trợ kinh phí chi thường xuyên cho 03 đơn vị là Viện Khoa học Giáo dục Việt Nam, Viện Nghiên cứu cao cấp về Toán, Viện Công nghệ sinh học – Đại học Huế với tổng kinh phí là 34.832 triệu đồng.

- Thưởng bài báo khoa học đăng trên tạp chí quốc tế uy tín trong danh mục Web of Science (ISI) năm 2022 theo quy định tại Nghị định số 99/2014/NĐ-CP: 5061 bài báo được xét thưởng từ 34 đơn vị trực thuộc (2151 bài Q1, 1759 bài Q2, 688 bài Q3, 243 bài Q4, 220 bài chưa xếp hạng) với kinh phí 13.900 triệu đồng.

- Tổ chức hội thảo quốc gia về Khoa học Giáo dục năm 2023.

- Đóng niên liễm ACI năm 2023.

3.2. Xây dựng kế hoạch nhiệm vụ khoa học công nghệ thực hiện từ năm 2024

Để chủ động và kịp thời triển khai xây dựng kế hoạch khoa học và công nghệ, ngay từ đầu năm 2023, Bộ Giáo dục và Đào tạo đã triển khai công tác xây dựng kế hoạch hoạt động KHCN&ĐMST cho năm 2024, cụ thể như sau:

- Phê duyệt 340 nhiệm vụ KHCN cấp Bộ thực hiện từ năm 2024, bao gồm các nhóm đề tài: *(i)* Thực hiện các Quyết định của Thủ tướng Chính phủ: 10 đề tài thực hiện Chương trình phát triển Vật lý với tổng kinh phí 6.170 triệu đồng; 15 đề tài thực hiện Chương trình 562 với tổng kinh phí 9.550 triệu đồng; 10 đề tài toán học và 01 nhiệm vụ quản lý với tổng kinh phí là 4.200 triệu đồng; *(ii)* Đề tài KHCN năm 2024 thông thường: 295 đề tài với tổng kinh phí 137.620 triệu đồng; *(iii)* Đề tài do các Vụ/Cục đặt hàng: 09 đề tài với tổng kinh phí 3.450 triệu đồng.

- Phê duyệt 04 nhiệm BVMT cấp bộ thực hiện từ năm 2024, trong đó có 02 nhiệm vụ chuyên môn thực hiện trong 02 năm (2024-2025) với tổng kinh phí là 2,1 tỷ đồng; 02 nhiệm vụ thường xuyên thực hiện trong năm 2024 (gồm 01 nhiệm vụ tập huấn và 01 nhiệm vụ tuyên truyền) với tổng kinh phí là 1,25 tỷ đồng.

- Phân bổ kinh phí sự nghiệp khoa học và công nghệ năm 2024:

+ Nhiệm vụ KHCN cấp bộ chuyển tiếp: cấp đủ 100% các nhiệm vụ chuyển tiếp để hoàn thành nghiên cứu trong năm 2024, bao gồm các nhiệm vụ thuộc chương trình trọng điểm quốc gia phát triển Toán học; đề tài thuộc chương trình phát triển Vật lý; chương trình 562; đề tài giao theo tiềm lực; chương trình KHCN cấp bộ; dự án nâng cao chất lượng tạp chí.

+ Hỗ trợ chi thường xuyên theo phương án tự chủ giai đoạn 2023-2025 đã được Bộ Tài chính phê duyệt cho 3 đơn vị: Viện KHGD Việt Nam, Viện NCCC về Toán, Viện CNSH (ĐH Huế);

+ Đề tài KHCN mở mới năm 2024: Cấp 30% trên tổng kinh phí được duyệt cho tất cả các nhiệm vụ thực hiện trong 02 năm (2024-2025);

+ Hỗ trợ công nghệ và hỗ trợ doanh nghiệp nhỏ và vừa ĐMST: giao theo Quyết định số 1601/QĐ-TTg ngày 10/12/2023 của Thủ tướng Chính phủ.

+ Thưởng công bố khoa học có giá trị, sáng chế, GPHI, giống cây trồng: Đã hoàn thành theo quy định của Nghị định 109/2022/NĐ-CP và Quyết định số 4555/QĐ-BGDĐT ngày 28/12/2023 của Bộ GD&ĐT, theo đó có 2.263 sản phẩm có giá trị (gồm 2.211 bài báo, 25 sáng chế, 27 giải pháp hữu ích) từ 32 đơn vị trực thuộc Bộ được khen thưởng với tổng kinh phí 9,202 tỷ đồng (Quyết định số 495/QĐ-BGDĐT ngày 02/02/2024).

+ Tổ chức hội thảo quốc gia về Khoa học Giáo dục năm 2024.

+ Đóng niên liễm ACI năm 2024.

4. Công tác nghiên cứu phục vụ đổi mới căn bản, toàn diện giáo dục và đào tạo, nâng cao chất lượng đào tạo nguồn nhân lực

4.1. Chương trình Khoa học công nghệ cấp quốc gia về khoa học Giáo dục

Bộ GD&ĐT đã thực hiện tổng kết Chương trình KHCN cấp quốc gia giai đoạn 2016-2020 "***Nghiên cứu phát triển khoa học giáo dục đáp ứng yêu cầu đổi mới căn bản, toàn diện nền giáo dục Việt Nam***" mã số KHGD/16-20 (gọi tắt là Chương trình Khoa học Giáo dục), là Chương trình nghiên cứu cấp quốc gia đầu tiên về lĩnh vực GD&ĐT được triển khai để thực hiện Nghị quyết số 29-NQ/TW ngày 04/11/2013 của Hội nghị lần thứ Tám, Ban Chấp hành Trung ương khóa XI về đổi mới căn bản, toàn diện giáo dục và đào tạo, đáp ứng yêu cầu công nghiệp hóa, hiện đại hóa trong điều kiện kinh tế thị trường định hướng xã hội chủ nghĩa và hội nhập quốc tế.

Chương trình đã phê duyệt và thực hiện 49 nhiệm vụ (46 đề tài, 03 đề án khoa học), nghiệm thu 46 nhiệm vụ, thanh lý 03 nhiệm vụ. Bộ GD&ĐT đã hướng dẫn, đôn đốc tổ chức chủ trì, chủ nhiệm nhiệm vụ thực hiện đăng ký và lưu giữ kết quả tại Cục Thông tin khoa học và công nghệ quốc gia, Bộ KH&CN; hoàn thiện báo cáo tài chính để quyết toán kinh phí, xử lý tài sản hình thành trong quá trình thực hiện nhiệm vụ khoa học và công nghệ cấp quốc gia sử dụng ngân sách nhà nước, thanh lý hợp đồng thực hiện.

4.2. Tổ chức hội thảo khoa học quốc gia về khoa học giáo dục

Hội thảo quốc gia về khoa học giáo dục lần đầu tiên được tổ chức vào tháng 9/2023 tại Đại học Thái Nguyên đã đề xuất các hướng nghiên cứu và nhiệm vụ nghiên cứu khoa học giáo dục cho các năm tới như sau:

Thứ nhất, tuyển chọn chuyên gia về khoa học giáo dục và liên ngành; tập trung xây dựng các danh mục lớn về nghiên cứu cơ bản, ứng dụng, triển khai; phạm vi nghiên cứu rộng: quốc gia - khu vực ASEAN; bộ - ngành theo hướng liên ngành trọng điểm; cấp bộ - trường đại học giải quyết theo các nhóm vấn đề; chia theo nội dung vấn đề để giải quyết đề tài nghiên cứu; đề tài nghiên cứu của nghiên cứu sinh và thạc sĩ giáo dục; đề tài cấp trường, cụm trường,...

Thứ hai, xây dựng các danh mục nhiệm vụ nghiên cứu cụ thể về khoa học giáo dục; Tập trung vào xác định mục tiêu, sản phẩm làm luận cứ cho ngành về những vấn đề nền tảng, căn cốt của khoa học giáo dục như: nhân cách, giáo dục, dạy học, giáo viên, học sinh, nguyên tắc, nội dung, phương pháp, hình thức giáo dục, đánh giá, chuẩn, động lực, môi trường giáo dục, xã hội hóa, kinh tế học giáo dục, nhân học, sinh lí học thần kinh cấp cao, công nghệ giáo dục, chiến lược đầu tư, chiến lược phát triển con người, nhân tài, xã hội hoá giáo dục,… kể cả ở phổ thông và đại học.

Thứ ba, biên soạn mới các giáo trình sư phạm về Tâm lí học, Giáo dục học. Cụ thể là giáo trình tâm lí học đại cương và lứa tuổi, giáo dục học đại cương và các bậc học, quản lí giáo dục, phương pháp nghiên cứu khoa học giáo dục… và các vấn đề giảng dạy tích hợp liên ngành: kinh tế, văn hóa, xã hội, sinh học, toán học, công nghệ, nhân chủng học, dân tộc học,…

Thứ tư, nghiên cứu bổ sung các vấn đề cụ thể của hệ thống: (1) Giáo dục phổ thông: đặc điểm tâm lí lứa tuổi *(nhận thức, nhu cầu, thói quen - hành vi, đạo đức, thể chất, thẩm mĩ, lao động, giao tiếp, những thay đổi về lối sống trong môi trường số)*; đặc điểm giáo viên; năng suất lao động; chính sách nhà giáo và tiêu chuẩn nghề nghiệp. (2) Giáo dục đại học: phát triển chương trình, đặc điểm sinh viên, giảng viên (người dạy); môi trường giáo dục đại học; kinh tế học giáo dục; xã hội học và văn hoá; giáo dục - văn hoá - khoa học; tiêu chuẩn kiểm định chất lượng; bản chất và giá trị của tự chủ đại học; quan hệ giữa giáo dục đại học - nghề nghiệp; quan hệ giáo dục đại học - phổ thông; hoàn thiện tự chủ đại học; cải tạo lại chương trình đào tạo thạc sĩ, tiến sĩ quản lí giáo dục theo hướng hiện đại; quy hoạch đại học. (3) Về quản lí và quản trị: quản lí hệ thống nhà trường trong điều kiện công nghệ thông tin và truyền thông phát triển mạnh mẽ; quản trị hệ thống và quản lí; lớp học hiện đại; tự chủ phát triển chương trình nhà trường; kiến thức địa phương và hoạt động trải nghiệm; vấn đề người dạy (chuỗi người tham gia) với hoạt động của các thành viên dưới sự hướng dẫn chủ đạo của nhà giáo dục.

Thứ năm, xây dựng hệ thống cơ sở dữ liệu nghiên cứu về khoa học giáo dục của Việt Nam để cung cấp thông tin cho các nhà khoa học, nhà quản lý ra quyết định.

Hội thảo thống nhất kiến nghị Bộ GD&ĐT duy trì tổ chức Hội thảo cấp quốc gia hằng năm về khoa học giáo dục nhằm tiếp tục nghiên cứu, hoàn thiện chính sách, cơ chế thúc đẩy nghiên cứu về khoa học giáo dục trong các cơ sở giáo dục đại học, trong đó có các nghiên cứu nhằm góp phần thực hiện có hiệu quả Nghị định 109/2022/NĐ-CP ngày 30/12/2022 của Chính phủ quy định về hoạt động khoa học và công nghệ trong các cơ sở giáo dục đại học.

5. Giải thưởng khoa học và công nghệ dành cho sinh viên trong các cơ sở giáo dục đại học năm 2023

Tham gia nghiên cứu khoa học (NCKH) của sinh viên được xác định là một nhiệm vụ quan trọng để nâng cao chất lượng đào tạo đại học, góp phần nuôi dưỡng đam mê nghiên cứu khoa học và phát hiện, bồi dưỡng nhân tài trong sinh viên. Các cơ sở giáo dục đại học đã có nhiều hoạt động sinh viên NCKH, gắn nghiên cứu với hoạt động đào tạo, khởi nghiệp và đổi mới sáng tạo. Theo số liệu thống kê, tỷ lệ sinh viên tham gia NCKH chiếm 30-35% trong tổng số sinh viên ở các trường đại học, tập trung chủ yếu là sinh viên năm thứ ba trở đi.

Hằng năm, Bộ GD&ĐT phối hợp với các Bộ, ban ngành tổ chức Giải thưởng khoa học và công nghệ dành cho sinh viên (cấp cơ sở và cấp bộ) theo Thông tư số 45/TT-BGDĐT ngày 11/11/2020 ban hành Quy chế xét tặng Giải thưởng khoa học và công nghệ dành cho giảng viên và sinh viên. Giải thưởng được triển khai rộng rãi đến các cơ sở giáo dục đại học, Lãnh đạo các cơ sở giáo dục đại học đều quan tâm, chỉ đạo các tổ chức đoàn thể, khoa và bộ môn tạo nhiều điều kiện thuận lợi cho sinh viên tham dự giải thưởng như ưu các phòng thí nghiệm, trang thiết bị, thư viện và cả việc hỗ trợ về kinh phí. Quy trình đánh giá và xét giải được thực hiện chặt chẽ, khách quan, đúng quy chế và được đánh giá là giải thưởng có uy tín, chất lượng nên đã thu hút đông đảo số lượng sinh viên tham gia.

Kết quả tổ chức Giải thưởng khoa học và công nghệ dành cho sinh viên trong các cơ sở GDĐH năm 2023: Có 481 đề tài thuộc 06 lĩnh vực khoa học và công nghệ của 103 cơ sở GDĐH đăng ký tham gia, trong đó có 16 Giải nhất; 68 giải nhì; 106 giải ba; 164 giải khuyến khích đã được trao tặng.

6. Đánh giá chung:

Năm 2023, các đơn vị trực thuộc Bộ có nhiều nỗ lực triển khai thực hiện nhiệm vụ khoa học và công nghệ theo đúng tinh thần của Nghị quyết của Đảng, chính sách pháp luật của Nhà nước; tất cả các tổ chức khoa học và công nghệ đều tham gia, thực hiện các hoạt động khoa học và công nghệ phục vụ phát triển giáo dục và đào tạo, có những đóng góp nhất định vào sự nghiệp phát triển kinh tế - xã hội, công nghiệp hóa, hiện đại hóa đất nước.

Hoạt động khoa học và công nghệ của các đơn vị trực thuộc Bộ trong năm qua đã đạt được những chuyển biến nhất định về nâng cao tiềm lực khoa học và công nghệ, nhất là nhân lực KHCN đã đạt được những bước phát triển rõ rệt về tỷ lệ tiến sĩ/tổng số giảng viên. Số công bố khoa học quốc tế, công bố trong nước, sáng chế và tài sản trí tuệ khác tăng dần qua các năm; một số đề tài, nhiệm vụ đã đóng góp quan trọng, thiết thực cho phát triển kinh tế - xã hội của đất nước và các địa phương. Thông qua hoạt động khoa học và công nghệ, mối quan hệ hợp tác giữa trường đại học và khu vực doanh nghiệp được tăng cường; hợp tác quốc tế được đẩy mạnh. Trường đại học thu hút thêm được nguồn lực tạo điều kiện nâng cao năng lực nghiên cứu và tác động tích cực nâng cao chất lượng đào tạo nguồn nhân lực - yếu tố quyết định cho sự nghiệp phát triển đất nước.

II. Tồn tại, hạn chế

Bên cạnh những kết quả đạt được, hoạt động khoa học và công nghệ trong đơn vị trực thuộc Bộ còn bộc lộ những hạn chế:

- Kết quả hoạt động khoa học và công nghệ vẫn chưa tương xứng với tiềm năng và yêu cầu, nhất là đối với các cơ sở GDĐH lớn. Nghiên cứu của các đơn vị đa số vẫn nhỏ,

lẻ, tản mạn, chưa có nhiều đóng góp nổi bật, tạo bước chuyển biến thật sự đối với sự phát triển kinh tế-xã hội.

- Đầu tư tài chính từ NSNN còn thấp và dàn trải; giải pháp, biện pháp huy động nguồn lực tài chính từ ngoài NSNN, đặc biệt là từ doanh nghiệp chưa đủ mạnh; đầu tư phát triển cơ sở hạ tầng cho hoạt động khoa học và công nghệ thiếu đồng bộ, chưa chú trọng đầu tư cho các nhóm nghiên cứu gắn với các ngành đào tạo; cơ chế chính sách thu hút đội ngũ giảng viên tham gia nghiên cứu khoa học của các cơ sở GDĐH chưa hấp dẫn và hiệu quả.

- Công tác đăng ký sở hữu trí tuệ, sáng chế, giải pháp hữu ích và chuyển giao, ứng dụng kết quả nghiên cứu khoa học chưa có nhiều chuyển biến; việc nâng cao chất lượng tạp chí khoa học theo chuẩn mực quốc tế tại một số đơn vị chưa được quan tâm đúng mức.

- Một số vấn đề về công tác tổ chức thực hiện và quản lý nhiệm vụ KHCN còn tồn tại:

+ Chưa kiểm tra, đôn đốc, hướng dẫn các chủ nhiệm nhiệm vụ KHCN cấp bộ thực hiện đúng tiến độ, hoàn thành các nội dung, sản phẩm theo thuyết minh nhiệm vụ KHCN cấp Bộ đã được phê duyệt. Một số đơn vị không thực hiện theo dõi nhập, xuất, tồn vật tư, hóa chất phục vụ nhiệm vụ KHCN cấp bộ.

+ Việc tổ chức họp Hội đồng nghiệm thu cấp cơ sở, cấp bộ tại một số đơn vị chưa chặt chẽ, chưa đảm bảo yêu cầu theo quy định; sản phẩm của nhiệm vụ KHCN cấp bộ chưa chú thích là sản phẩm của nhiệm vụ KHCN cấp bộ.

+ Chưa thực hiện nghiêm túc và đầy đủ chế độ báo cáo, lưu trữ hồ sơ theo quy định. Việc báo cáo về tài sản là sản phẩm của nhiệm vụ KHCN cấp bộ đã được nghiệm thu để giao quyền sở hữu, quyền sử dụng tài sản theo quy định tại Nghị định 70/2018/NĐ-CP ngày 15/5/2018 của Chính phủ và các văn bản hướng dẫn có liên quan chưa được thực hiện.

PHẦN B
TRIỂN KHAI HOẠT ĐỘNG KHOA HỌC, CÔNG NGHỆ VÀ ĐỔI MỚI SÁNG TẠO NĂM 2024

I. Mục tiêu

- Nâng cao chất lượng nghiên cứu khoa học, đẩy mạnh công bố quốc tế trên các tạp chí khoa học uy tín trong hệ thống Web of Science/Scopus, góp phần tăng cường sự hiện diện của khoa học Việt Nam trên bình diện quốc tế, thúc đẩy hội nhập quốc tế và quốc tế hóa đại học; góp phần tích cực nâng cao chất lượng giáo dục đại học và thứ hạng đại học trong bảng xếp hạng đại học khu vực và thế giới.

- Thúc đẩy gia tăng số lượng sáng chế, giải pháp hữu ích, bản quyền tác giả, quyền sở hữu trí tuệ khác được bảo hộ; đẩy mạnh nghiên cứu ứng dụng vào thực tiễn đời sống, sản xuất kinh doanh; xây dựng các mô hình đổi mới sáng tạo và khởi nghiệp; gắn kết hoạt động nghiên cứu với đào tạo trình độ cao và đẩy mạnh hợp tác đại học – doanh nghiệp.

- Nghiên cứu phục vụ đổi mới căn bản, toàn diện giáo dục và đào tạo, nâng cao chất lượng đào tạo nguồn nhân lực.

- Thực hiện đổi mới phương thức xây dựng kế hoạch KHCN theo hướng lấy kết quả đầu ra làm thước đo kết quả nghiên cứu và làm căn cứ xét đầu vào; tăng cường phân cấp và nâng cao trách nhiệm giải trình đi đôi với tự chủ đại học; tiếp tục sửa đổi, bổ sung các văn bản quy phạm pháp luật về KHCN trong các cơ sở GDĐH.

II. Nhiệm vụ trọng tâm

1. Hoàn thiện hệ thống văn bản quy phạm pháp luật

- Ban hành Thông tư thay thế Thông tư số 11/2016/TT-BGDĐT ngày 11/4/2016 của Bộ GD&ĐT về quản lý đề tài khoa học và công nghệ cấp bộ của Bộ Giáo dục và Đào tạo

- Xây dựng định hướng hoạt động KHCN&ĐMST giai đoạn 2025-2030.

- Xây dựng đề án phát triển hệ thống trung tâm đào tạo xuất sắc và tài năng về công nghệ 4.0, trình Thủ tướng Chính phủ xem xét, phê duyệt.

2. Triển khai các nhiệm vụ KHCN&ĐMST

- Tập trung xây dựng kế hoạch khoa học và công nghệ năm 2025 đảm bảo tiến độ, chất lượng.

- Tổ chức triển khai Chương trình KH&CN cấp quốc gia giai đoạn đến năm 2030 về *Phát triển khoa học giáo dục đáp ứng yêu cầu đổi mới căn bản, toàn diện nền giáo dục Việt Nam*.

- Nâng cao chất lượng tạp chí khoa học theo chuẩn mực quốc tế, tích cực tham gia và giữ vững vị trí trong danh mục ACI, Scopus.

3. Tăng cường công tác kiểm tra tình hình thực hiện các nhiệm vụ khoa học và công nghệ cấp bộ.

4. Tổ chức Giải thưởng khoa học và công nghệ dành cho giảng viên trẻ và sinh viên trong các cơ sở GDĐH.

5. Tổ chức Hội thảo Quốc gia về khoa học giáo dục năm 2024.

6. Đổi mới công tác quản lý, ưu tiên đào tạo và bồi dưỡng kiến thức, trình độ chuyên môn và nghiệp vụ cho đội ngũ cán bộ quản lý hoạt động KHCN&ĐMST nhằm đáp ứng yêu cầu của nhiệm vụ trong bối cảnh mới.

7. Đẩy mạnh ứng dụng công nghệ thông tin, chuyển đổi số trong quản lý hoạt động KHCN&ĐMST.

8. Chủ động triển khai các nhiệm vụ theo Kế hoạch thực hiện Chiến lược phát triển KHCN&ĐMST gắn với Chiến lược sở hữu trí tuệ đến năm 2030; Kế hoạch thực hiện Chiến lược quốc gia về cách mạng công nghiệp lần thứ tư đến năm 2030; Kế hoạch thực hiện Chương trình hành động của Chính phủ thực hiện Nghị quyết 36-NQ/TW của Bộ Chính trị về phát triển và ứng dụng công nghệ sinh học; các Chương trình, nhiệm vụ KHCN cấp quốc gia, cấp Bộ đảm bảo quy định của pháp luật, kỷ luật nghiên cứu, nâng cao chất lượng, hiệu quả nghiên cứu.

9. Triển khai hiệu quả các giải pháp nhằm nâng cao năng lực cho cán bộ quản lý khoa học và công nghệ về sở hữu trí tuệ, chuyển giao công nghệ, đẩy mạnh hoạt động chuyển giao công nghệ phục vụ sản xuất, phát triển KT-XH.

10. Các đơn vị trực thuộc chủ động xây dựng và ban hành quy định về Liêm chính học thuật trong học tập, đào tạo và nghiên cứu khoa học phù hợp với thông lệ quốc tế và điều kiện thực tiễn của Việt Nam.

MỘT SỐ VẤN ĐỀ VỀ QUẢN LÝ HIỆU QUẢ HOẠT ĐỘNG KHOA HỌC CÔNG NGHỆ TRONG CƠ SỞ GIÁO DỤC ĐẠI HỌC TỪ TIẾP CẬN HỆ THỐNG

Trương Việt Anh*, Mạc Thị Thoa, Nguyễn Phạm Duy Linh và Huỳnh Đăng Chính

Đại học Bách khoa Hà Nội, 1 Đại Cồ Việt, Hà Nội, http://www.hust.edu.vn

Tóm tắt: *Báo cáo tham luận này dựa trên bối cảnh, chính sách phát triển KHCN của Chính phủ và thực tiễn của Đại học Bách khoa Hà Nội trong các hoạt động quản lý nghiên cứu khoa học của một cơ sở giáo dục đại học. Thông qua tiếp cận hệ thống, báo cáo phân tích và thảo luận về các yêu cầu nhiệm vụ, phát triển hoạt động khoa học – công nghệ theo các mục tiêu chung của cơ sở giáo dục. Qua đó, các yếu tố ảnh hưởng được xem xét để nâng cao hiệu quả quản lý khoa học công nghệ, nâng cao chất lượng và giá trị khoa học, góp phần phát triển cơ chế chính sách và quản lý trong hệ thống giáo dục đại học.*

I. BỐI CẢNH

Bối cảnh thực tiễn

Trong bối cảnh đất nước hiện nay, vai trò của hệ thống giáo dục đại học đối với phát triển hoạt động khoa học và công nghệ trong xã hội nói chung, trong các trường đại học nói riêng ngày càng trở lên quan trọng. Đối với sự phát triển của đất nước, các mục tiêu về kinh tế - xã hội hiện nay gắn liền với chỉ số năng lực về khoa học công nghệ và đổi mới sáng tạo. Một nền kinh tế phát triển không thể tách rời một nền khoa học kỹ thuật tiên tiến, một nền tảng nguồn nhân lực trình độ cao với khả năng đổi mới sáng tạo của nguồn nhân lực. Trước sự phát triển nhanh chóng của nền khoa học và công nghệ, khái niệm cuộc cách mạng công nghiệp lần thứ 4 luôn tạo sức ép lớn tới chính sách phát triển của các quốc gia, đặc biệt tác động lớn đến các quốc gia đang phát triển như Việt Nam. Thách thức và cơ hội để một nền kinh tế đang ở vị trí thứ 34 thế giới đột phá, phát triển mà trong đó, các bài toán đối với hệ thống giáo dục đại học, đặc biệt là hoạt động khoa học và công nghệ cần có sự xem xét, giải pháp như thế nào để đạt được mục tiêu và chất lượng.

Từ định hướng phát triển của Chính phủ, danh mục 37 công nghệ ưu tiên nghiên cứu, phát triển và ứng dụng để chủ động tham gia cuộc Cách mạng công nghiệp lần thứ tư đã được Thủ tướng Chính phủ phê duyệt theo Quyết định số 2117/QĐ-TTg ngày 16/12/2020. Bốn lĩnh vực công nghệ ưu tiên của Bộ KHCN đã đặt ra gồm: 1- Công nghệ số; 2- Vật lý; 3- Công nghệ sinh học; 4- Năng lượng và môi trường.

Chính phủ áp dụng bộ chỉ số đổi mới sáng tạo (GII) trong đánh giá sự tiến bộ của nền kinh tế, gồm 84 chỉ số trong 6 mặt: Thể chế của nền kinh tế; Nguồn nhân lực và năng lực nghiên cứu; Kết cấu hạ tầng; Sự tinh tế của thị trường và doanh nghiệp; Sản phẩm tri thức và công nghệ và sản phẩm sáng tạo.

Các Quyết đinh số 69/QĐ-TTg về nâng cao chất lượng giáo dục đại học giai đoạn 2019-2025 và đặc biệt là Quyết định số 89/QĐ-TTg ngày 15/1/ 2019 về nâng cao chất lượng đội ngũ giảng viên, cán bộ quản lý CSGD ĐH đáp ứng yêu càu đổi mới căn bản, toàn diện GD ĐH giai đoạn 2019 – 2030 cùng với Đề án đào tạo, bồi dưỡng chuyên gia về KHCN của Bộ KHCN đã và đang triển khai nhằm tăng cường chất lượng đội ngũ.

Có thể thấy rằng, các mục tiêu phát triển chiến lược của kinh tế đất nước đã đặt rõ các yêu cầu đối với việc phát triển nguồn nhân lực NCKH, sản phẩm KHCN, sở hữu trí tuệ và chuyển giao công nghệ, thương mại hóa sản phẩm nghiên cứu. Cùng với yêu cầu đổi mới căn bản, toàn diện giáo dục và đào tạo theo Nghị quyết số 29-NQ/TW ngày 4/11/2013 Hội nghị Trung ương 8 khóa XI, các mục tiêu và yêu cầu đối với các cơ sở giáo dục đại học đã được chỉ rõ. Nhiệm vụ của hệ thống giáo dục đại học nói chung, trong đó có nhiệm vụ phát triển khoa học công nghệ một cách hiệu quả, chất lượng là vấn đề cần quan tâm hiện nay trong quá trình hội nhập quốc tế, phát triển kinh tế tri thức vào cuộc cách mạng công nghiệp 4.0 (CN4.0), sự cạnh tranh tham gia các chuỗi cung ứng, thách thức vượt qua bẫy thu nhập trung bình và các thách thức khác. Khoa học công nghệ được coi là chìa khóa cho sự thành công, phát triển theo mục tiêu định hướng chiến lược của giai đoạn từ nay đến 2030, tầm nhìn đến 2045 của Đảng và Nhà nước.

Đặc điểm về hoạt động khoa học công nghệ tại các cơ sở giáo dục đại học

Hiện nay, các cơ sở giáo dục đại học đang tập trung thực hiện yêu cầu đổi mới căn bản, toàn diện, nâng cao chất lượng và hội nhập trình độ quốc tế theo Nghị quyết của Đảng và Chính phủ. Hai nhiệm vụ quan trọng của một cơ sở giáo dục đại học gồm đào tạo phát triển nguồn nhân lực chất lượng cao và phát triển KHCN để giải quyết các vấn đề thực tiễn của nền kinh tế, thực hiện công cuộc công nghiệp hóa, hiện đại hóa đất nước.

Nếu nhìn từ góc độ chiến lược của các CSGD ĐH, mục tiêu và tầm nhìn của đa số các trường đại học đều gắn liền với hai nhiệm vụ đào tạo và nghiên cứu khoa học. Các trường tốp đầu thường đặt ra các chỉ tiêu về vị thế hàng đầu ở một số lĩnh vực, ngành đào tạo trong nước và trình độ nghiên cứu, đào tạo hội nhập chất lượng phạm vi khu vực và quốc tế. Điều đó cho thấy kỳ vọng và động lực rất lớn của các CSGD ĐH hiện nay.

Trên cơ sở tiếp cận hệ thống, việc thiết lập mục tiêu, tầm nhìn của cơ sở giáo dục cần có sự xem xét về các điều kiện nguồn nhân lực, cơ sở vật chất, tài chính và các chính sách tác động bên trong và bên ngoài của đơn vị. Đối với nguồn nhân lực, nhu cầu của thị trường lao động cần có sự dự báo và đánh giá về số lượng, chất lượng để có thể đặt ra chiến lược

phát triển ngành đào tạo, đội ngũ cán bộ phù hợp. Đối với nghiên cứu khoa học, trước sự phát triển như vũ bão của cách mạng khoa học công nghệ lần thứ tư, của chuyển đổi số trong mọi mặt quản lý, sản xuất và thương mại, dịch vụ, của các hệ sinh thái và chuỗi giá trị kinh tế - kỹ thuật và tác động của chính trị - xã hội thực sự là bài toán rất lớn và quá phức tạp. Xuất phát điểm hiện nay, nền kinh tế với GDP 450 tỷ USD của chúng ta hiện đang dựa vào nguồn thu từ xuất khẩu nông thủy sản, kinh doanh dịch vụ và tỷ trọng công nghiệp còn thấp, việc phát triển KHCN là nhu cầu tất yếu để có thể có năng suất sản xuất hàng hóa lớn hơn, thu lợi nhuận cao hơn (TFP) nhưng cũng cần đầu tư lớn cho việc phát triển lực lượng các nhà khoa học, cơ sở vật chất và trang thiết bị, trong đó có các cơ sở giáo dục là bài toán cần sự nỗ lực rất lớn của hệ thống giáo dục đại học.

Các cơ sở giáo dục đang trong giai đoạn cải cách, đổi mới theo Luật 34 và Nghị định 99, đồng thời chuyển đổi sang cơ chế tự chủ cần có sự sáng tạo trong quản trị, cần có con người và lực lượng cán bộ đủ mạnh để vượt qua những khó khăn trong giai đoạn này. Hơn lúc nào hết, các trường đại học luôn mong muốn tìm ra nguồn đầu tư thích ứng dù không dễ dàng. Với việc đào tạo, học phí là nguồn thu quan trọng và có những quy định, chế tài đầy đủ nhằm đảm bảo chất lượng đào tạo cũng như quyền lợi của người học. Nguồn thu học phí có thể tạm coi là ổn định nếu duy trì được việc thu hút tuyển sinh tốt. Nhưng đối với NCKH trong trường đại học, nguồn đầu tư còn nhiều điểm hạn chế và tiềm lực KHCN của các trường vẫn cần tiếp tục khẩn trương nâng cao khi mà tỷ lệ tiến sĩ giảng viên còn thấp.

Với mục tiêu theo định hướng chính sách của Chính phủ, hướng dẫn và chỉ đạo của Bộ Giáo dục và Đào tạo đã đề ra đối với công tác quản lý, phát triển nguồn lực KHCN, các trường hiện đang tổ chức triển khai và thúc đẩy nhằm thực hiện tốt các yêu cầu đổi mới và phát triển toàn diện, nâng cao chất lượng đào tạo và nghiên cứu.

Một số vấn đề được thảo luận trong báo cáo này được đưa ra nhằm đề xuất, tìm kiếm giải pháp nâng cao hiệu quả, chất lượng trong NCKH của các CSGDĐH trong giai đoạn hiện nay. Tiếp cận từ hệ thống, các quá trình liên quan trong hoạt động KHCN của trường ĐH được xem xét, phân tích.

II. CÁC QUÁ TRÌNH TRONG QUẢN LÝ KHCN CỦA CSGD ĐH

Trong hệ thống quản lý của cơ sở giáo dục, mô hình hiện nay thường có đầu mối quản lý là Phòng/Ban Khoa học công nghệ với vai trò đơn vị tham mưu, giúp việc, tổ chức quản lý và giám sát, cải tiến hoạt động KHCN của CSGDĐH. Một số trường có thể thêm các chức năng khác về phát triển dự án nghiên cứu, hợp tác đối ngoại,… Trong tiêu chuẩn bảo đảm chất lượng CSGD ĐH châu Âu – Hceres 2022, việc ĐBCL của CSGD ĐH được chia thành 3 lĩnh vực chính về (i) Quản trị và vận hành hệ thống; (ii) NCKH và đưa KHCN vào đời sống và (iii) Đào tạo và đời sống SV. Yêu cầu về hoạt động KHCN cần được đảm bảo về chiến lược, chính sách phát triển tiềm lực và năng lực KHCN, kết nối hợp tác với các

bên liên quan để phát huy nguồn lực, phát triển ĐMST và thúc đẩy CGCN, đưa tiến bộ KHCN vào đời sống.

Ở các CSGDĐH hiện nay, nhìn chung các chức năng của đơn vị đầu mối KHCN ở các trường đều cơ bản có điểm chung nhau với các quy trình quản lý chính. Các nhiệm vụ chính thường bao gồm:

(1) Tổ chức xây dựng đề xuất và tổ chức thực hiện các nhiệm vụ KHCN các cấp;
(2) Hợp tác NCKH;
(3) Phối hợp hỗ trợ đào tạo sau đại học;
(4) Tổ chức triển khai công tác sở hữu trí tuệ (tập huấn, hỗ trợ đăng ký, quản lý khai thác);
(5) Quản lý sản phẩm và thúc đẩy thương mại hóa sản phẩm NCKH và CGCN, đưa khoa học vào phục vụ đời sống;
(6) Phát triển các dự án, đề án nâng cao năng lực và thu hút đầu tư về KHCN;
(7) Phát triển hoạt động ĐMST và phong trào khởi nghiệp, phát triển doanh nghiệp KHCN trong việc đưa khoa học vào phục vụ đời sống;
(8) ĐBCL và cải tiến chất lượng, hiệu quả hoạt động NCKH.

Ngoài ra còn có những nhiệm vụ phối hợp, liên quan khác. Đi theo các nhiệm vụ nêu trên là các quá trình cần quản lý đảm bảo hiệu quả và chất lượng.

Mục tiêu của hoạt động KHCN ở cơ sở giáo dục đại học thường gắn liền với các sản phẩm của quá trình NCKH và CGCN, cụ thể như: các công bố quốc tế uy tín (WoS, Scopus,…) và chỉ số IF/Hindex, các văn bằng chứng nhận SHTT, các sản phẩm ứng dụng/quy trình công nghệ và doanh số CGCN, các sản phẩm đào tạo sau đại học (NCS, thạc sĩ),.. Để đạt được mục tiêu một cách hiệu quả và chất lượng, việc quản lý các quá trình theo nhiệm vụ cần được xem xét, đánh giá để có sự cải tiến, phù hợp theo yêu cầu ĐBCL (Hình 1).

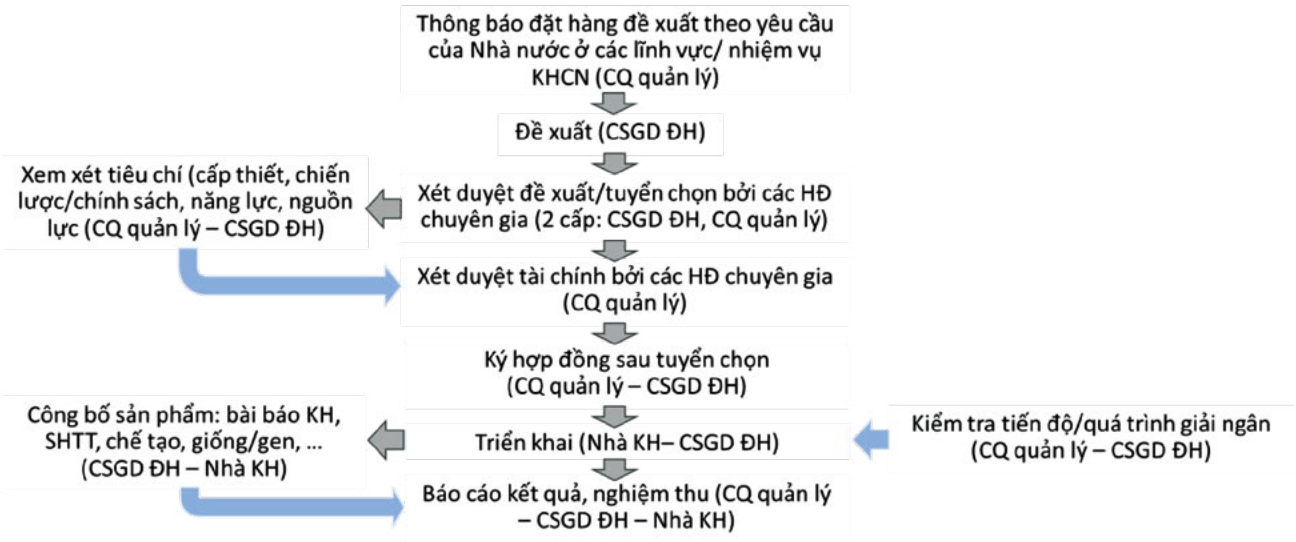
Trong khuôn khổ báo cáo này, một số quá trình quản lý trong hoạt động KHCN được xem xét, thảo luận. Việc phân tích hiệu quả quản lý sẽ thông qua việc đánh giá những rủi ro, yếu tố ảnh hưởng có thể tác động đến kết quả.



Hình 1. Mô hình quản lý hoạt động KHCN tại CSGD ĐH

III. PHÂN TÍCH, ĐÁNH GIÁ HIỆU QUẢ CÁC QUÁ TRÌNH QUẢN LÝ KHCN

3.1 Quá trình quản lý nhiệm vụ KHCN



Hình 2. Quá trình quản lý nhiệm vụ KHCN

Theo cơ chế hiện nay, tỷ lệ % đầu tư từ doanh nghiệp và các đối tác tư nhân vào NCKH của các trường đại học còn thấp. Phần lớn các nhiệm vụ KHCN có nguồn từ ngân sách nhà nước và được tiến hành đề xuất, tổ chức thực hiện qua các bước cơ bản như Hình 2. Về mặt quản lý, các bước được thực hiện với quy định chặt chẽ, đảm bảo nguyên tắc giám sát về nội dung, tài chính và tiến độ thực hiện theo quy định. Để đạt được hiệu quả NCKH, các câu hỏi đặt ra ở các khâu: chất lượng và tính phù hợp của đề xuất (?); hiệu quả tổ chức thực hiện (?) và chất lượng kết quả đầu ra (?).

Quá trình thực hiện nhiệm vụ KHCN của trường đại học, các bên liên quan chính bao gồm: chủ đầu tư/cơ quan quản lý cung cấp nguồn vốn; cán bộ khoa học tham gia đề xuất và thực hiện nhiệm vụ NCKH và cơ quan chủ trì (CSGD ĐH) mà đại diện thường trực là Phòng/Ban KHCN. Năng lực của các bên liên quan sẽ có các tác động, ảnh hưởng lẫn nhau và được hài hòa thông qua biện pháp quản lý của CSGDĐH. Căn cứ chiến lược phát triển của CSGD ĐH, sẽ có những yêu cầu bổ sung bên cạnh các yêu cầu chất lượng chung của cơ quan quản lý nhà nước đối với nhiệm vụ KHCN được xem xét đề xuất, duyệt và giao thực hiện. Ta đi phân tích các vấn đề theo các bước/công đoạn trong quá trình này.

Thứ nhất, một đề xuất vượt qua các bước xét duyệt của hội đồng các cấp để triển khai thực hiện được coi là thành công và đạt yêu cầu đối với CSGD. Tuy nhiên, đề xuất ngoài chất lượng khoa học, tính cấp thiết, tính thực tiễn và tính khả thi, có đóng góp cho khoa học và đào tạo nhưng vẫn có thể không đạt được mục tiêu hiệu quả nếu các trường hợp sau đây xảy ra:

- Nguồn lực tại chỗ của CSGD chưa sẵn sàng hoặc không đủ đáp ứng (ví dụ: năng lực thiết bị đo, năng lực tính toán, điều kiện thực nghiệm,…) và người đề xuất đang căn cứ vào các điều kiện không đầy đủ thông tin gắn với thực tại để xây dựng đề xuất (dựa trên mong muốn có đề tài hoặc đơn giản là chủ quan, dựa trên khả năng hợp tác nhưng chưa chắc chắn,…). Vấn đề quản lý thông tin nguồn lực để hỗ trợ cán bộ nghiên cứu thuộc về bộ phận quản lý KHCN.
- Rủi ro trong các mối quan hệ hợp tác khi tổ chức thực hiện cũng có thể xảy ra vì sự hợp tác có thể mang tính thời điểm. Khi đó, CSGD ĐH cần xem xét về hiệu quả của việc hợp tác, mức độ tin cậy để có thể trở thành nguồn lực phối hợp hiệu quả phục vụ hoạt động KHCN.
- Tính cấp thiết có thể mất đi sau thời gian triển khai và hoàn thành đề tài hoặc thời gian để thương mại hóa/ ứng dụng kết quả nghiên cứu kéo dài (thực tế vấn đề này mới dừng ở xác nhận của địa chỉ ứng dụng, xem mục 3.2) và là vấn đề khó kiểm soát vì có thể phụ thuộc vào nhận định chủ quan của nhà khoa học hoặc năng lực của hội đồng xét duyệt, hoặc sự biến đổi của thực tế khó dự báo trước.
- Rủi ro vì biến động liên quan đến giá mua sắm trên thị trường thường là nguyên nhân gây ảnh hưởng tới quy định tài chính vốn đã khắt khe.

Như vậy, luôn sẵn có các rủi ro tác động đến hiệu quả cho dù đề xuất nhiệm vụ đảm bảo các tiêu chí.

Về mặt tài chính, nhìn chung NCKH của các CSGD ĐH chủ yếu vẫn dựa vào nhiệm vụ KHCN từ ngân sách và hiện vẫn cạnh tranh cao với số lượng đề tài hàng năm có giới hạn. Mặt khác, nguồn thu tài chính từ KHCN luôn là một trong những vấn đề quan tâm hàng đầu của CSGD ĐH bởi nguồn thu học phí là cố định. Do vậy, trong bối cảnh hiện nay, các trường có tham vọng luôn mong muốn có nhiều đề tài để tăng cường cho nguồn

lực nghiên cứu vốn còn eo hẹp và đầy rủi ro nếu tự đầu tư. Tuy nhiên, do tính cạnh tranh cao và số lượng đề tài cũng như ngân sách có giới hạn, đồng thời thời gian theo chu kỳ xét duyệt (từ đề xuất đến xét duyệt, triển khai) thường kéo dài thường 1 năm có thể sẽ gây sự ảnh hưởng tới hoạt động NCKH của CSGD ĐH trong trường hợp đề xuất không được phê duyệt hoặc đạt phê duyệt thấp. Quá trình cung cấp tài chính cho triển khai theo kế hoạch ngân sách hàng năm qua nhiều khâu phê duyệt, nên đôi khi không khớp với tiến độ triển khai, nhu cầu mua sắm phục vụ nghiên cứu. Điều này dễ gây phát sinh và kéo dài thời gian thực hiện, có thể làm giảm tính cấp thiết/thời sự của đề tài cần được cơ quan quản lý xem xét, cải tiến.

3.2 Quá trình quản lý tài sản trí tuệ (TSTT) và chuyển giao công nghệ (CGCN)

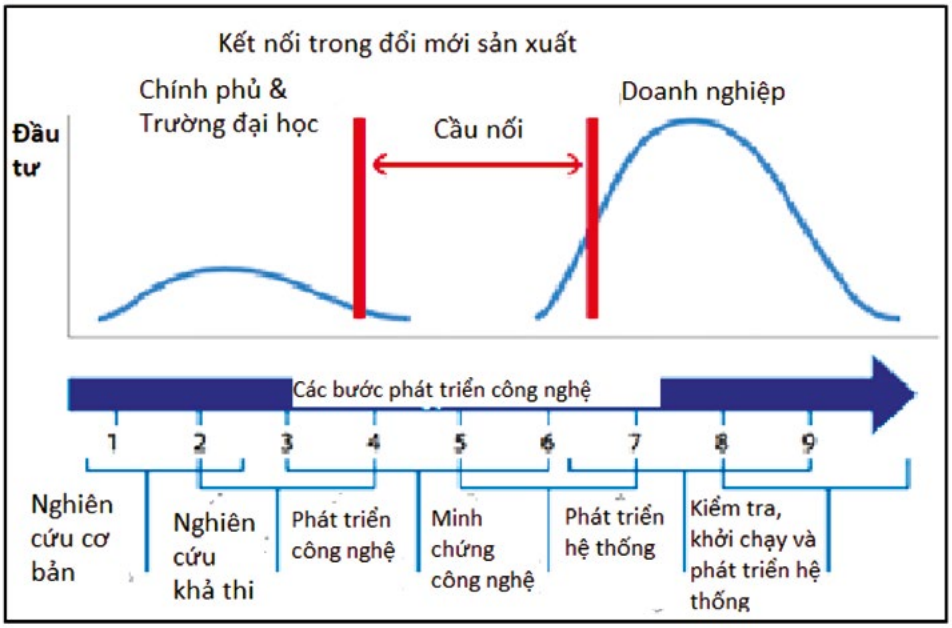
Tài sản trí tuệ bao hàm cả các kết quả nghiên cứu, bằng độc quyền sáng chế và giải pháp hữu ích cũng tác phẩm khoa học được thực hiện từ nguồn lực của CSGD. Hoạt động quản lý và phát triển TSTT là một bộ phận hữu cơ không thể thiếu trong các hoạt động KHCN của mỗi trường đại học. Mục đích của hoạt động quản lý sở hữu trí tuệ (SHTT) và TSTT nhằm khuyến khích khuyến khích hoạt động sáng tạo, thúc đẩy quá trình khai thác, chuyển giao quyền SHTT và bảo vệ tài sản trí tuệ (TSTT) của cá nhân, tập thể, tổ chức và của chính trường đại học. Hiện nay, các đề tài, nhiệm vụ KHCN, đặc biệt là đề tài nghiên cứu ứng dụng thường yêu cầu trong sản phẩm nghiên cứu có chấp nhận đơn đăng ký SHTT, bằng sáng chế hay giải pháp hữu ích,… Ta xem xét quy trình thực hiện đăng ký SHTT theo quy định hiện nay (Hình 3). Theo Luật sở hữu trí tuệ, thời gian từ khi nộp đơn đăng ký SHTT, thẩm định nội dung và đạt chứng nhận có thể kéo dài từ 23 – 40 tháng. Vấn đề này đã được nhiều ý kiến đề cập đến và nên có sự xem xét tính phù hợp khi đưa vào đánh giá kết quả các nhiệm vụ KHCN thường có thời hạn triển khai 24 tháng.

Cũng liên quan đến việc đưa SHTT vào đăng ký và đánh giá nội dung sản phẩm/kết quả của nhiệm vụ KHCN, với mục tiêu thương mại hóa kết quả nghiên cứu thì việc hình thành thị trường giao dịch tài sản trí tuệ vẫn chưa được hình thành gây khó khăn cho việc thu hút đầu tư cho KHCN. Về lợi ích từ chứng nhận SHTT do vậy cũng chưa khuyến khích nhà khoa học cũng như CSGD ĐH và các bên liên quan. Do vậy, hiện nay các chứng nhận SHTT chưa thực sự được trao giá trị về chất xám đúng nghĩa và cần xem xét trong giai đoạn tới. Thực tế, các CSGD ĐH đang hỗ trợ, duy trì các văn bằng SHTT theo đăng ký trong nước là chủ yếu. Các văn bằng SHTT quốc tế còn rất ít và cần chi phí cao, dẫn đến không được đầu tư, duy trì và dẫn đến việc chậm phát triển cũng như còn manh mún của thị trường sở hữu trí tuệ, đồng thời làm mờ đi văn hóa bản quyền trong khoa học công nghệ.



Hình 3. Quy trình đăng ký SHTT (theo quy định của Cục SHTT)

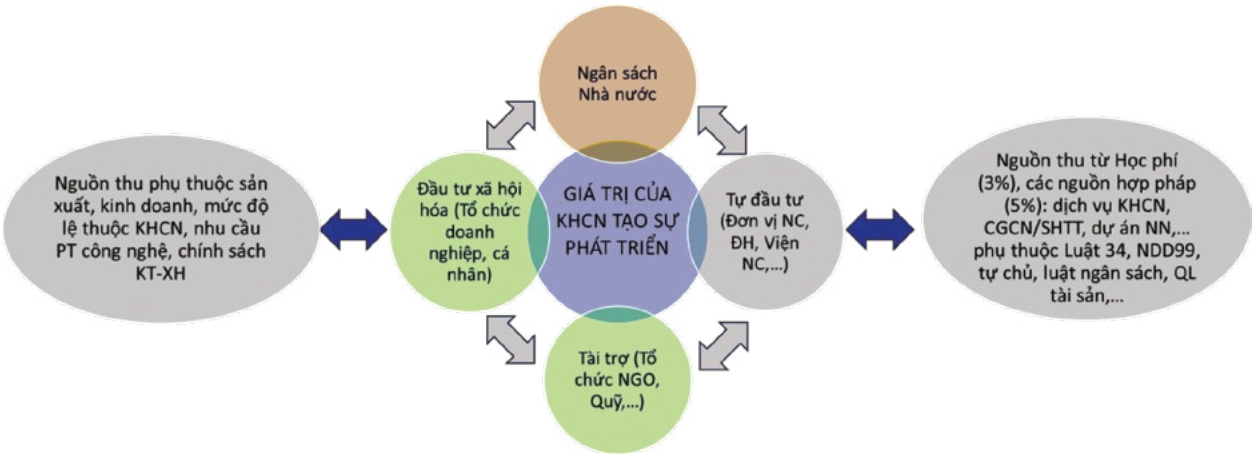
Tương tự như vấn đề TSTT, hoạt động CGCN đã được quy định theo Luật Chuyển giao công nghệ (2017). Đối tượng chuyển giao công nghệ bao gồm: Bí quyết kỹ thuật/ công nghệ; Phương án, quy trình công nghệ; giải pháp, thông số, bản vẽ, sơ đồ kỹ thuật; công thức, phần mềm máy tính, thông tin dữ liệu; Giải pháp hợp lý hóa sản xuất, đổi mới công nghệ; Máy móc, thiết bị đi kèm một trong các đối tượng bí quyết kỹ thuật, bí quyết công nghệ … Các đối tượng CGCN này thường được đăng ký SHTT để bảo vệ quyền tác giả cũng như trở thành hàng hóa khi được định giá và thương mại hóa sản phẩm. Theo Hình 4 về các công đoạn chuyển giao công nghệ, sau khi có sản phẩm nghiên cứu, còn cần các bước đầu tư, ươm tạo công nghệ, thử nghiệm quy trình và quy mô sản xuất phù hợp tiêu chuẩn công nghiệp mới có thể thương mại hóa sản phẩm. Đây cũng là vấn đề trong quản lý KHCN hiện nay gặp khó khăn khi các nghiên cứu có nhiều kết quả nhưng chưa có đủ nguồn lực để tiếp tục phát triển kết quả đó để thành sản phẩm hoàn chỉnh sẵn sàng cho việc chuyển giao vào sản xuất.



Nguồn: The Global Federation of Competitiveness Councils

Hình 4. Mô hình đổi mới sáng tạo và CGCN

3.3 Đầu tư nghiên cứu khoa học



Hình 5. Các nguồn đầu tư cho NCKH tại các CSGD ĐH

Hình 5 thể hiện sơ đồ về các nguồn đầu tư cho một CSGDĐH trong nước hiện nay. Có các nguồn chính là từ ngân sách nhà nước, từ doanh nghiệp và tổ chức/cá nhân trong nước, từ nguồn tài trợ của các tổ chức phi chính phủ, quỹ quốc tế và nguồn tự đầu tư của trường ĐH. Tùy theo loại hình của cơ sở giáo dục mà các trường có thể có thế mạnh khác nhau. Các trường ĐH công lập chủ yếu vẫn dựa vào đầu tư của Chính phủ, bên cạnh các nguồn thu từ hợp tác với doanh nghiệp trong NCKH, dịch vụ KHCN, các quỹ NCKH và các nguồn HTQT. Đối với nguồn tự đầu tư, các trường tư thục có lợi thế doanh nghiệp chủ sở hữu chủ động thực hiện. Trong khi đó, các trường công lập tùy theo mức độ tự chủ mà có

thể có nguồn lực tự đầu tư. Thực tế, các trường tự chủ đại học vẫn chưa thể tự đầu tư hoàn toàn như đã phân loại trong Nghị định 60/2021/NĐ-CP.

Thực tế, vấn đề đầu tư cho KHCN tại các trường đại học vẫn là vấn đề khó. Bên cạnh yếu tố chủ quan về năng lực tài chính của doanh nghiệp trong nước còn chưa phát triển so với nền sản xuất của các nước phát triển trong khu vực. Cơ chế chính sách để thu hút đầu tư cho KHCN từ doanh nghiệp vẫn đang tiếp tục hoàn thiện. Nhưng điểm quan trọng là chính sách phát triển thị trường KHCN trong nước còn nhiều khó khăn. Sản phẩm nghiên cứu về KHCN, TSTT chưa thuận lợi trong định giá, chưa thể trở thành hàng hóa có giá trị và tác động để mang lại sự tái đầu tư cho sự phát triển KHCN của các trường đại học.

IV. NHẬN XÉT

Trong những năm qua, giáo dục đại học trong nước đã có nhiều chuyển biến rất tích cực trong nhiệm vụ đổi mới căn bản, toàn diện giáo dục. Các cơ sở giáo dục trong nước đã ngày càng phát triển, ngày càng nhiều trường đại học tham gia các bảng xếp hạng quốc tế uy tín cũng như đạt kiểm định quốc tế các chương trình đào tạo. Nguồn nhân lực chất lượng cao của hệ thống giáo dục đại học đã góp phần không nhỏ vào công cuộc xây dựng, phát triển kinh tế đất nước. Trong bối cảnh thực hiện công nghiệp hóa, hiện đại hóa đất nước, khoa học công nghệ là chìa khóa quan trọng để có những đột phá về kinh tế và cạnh tranh trong sản xuất công nghiệp. Với lực lượng chiếm tới hơn 50% số lượng nhà khoa học của cả nước, hệ thống các trường đại học có vai trò quan trọng trong việc nâng cao năng lực đội ngũ và đào tạo phát triển nhân lực nghiên cứu khoa học, đồng thời thúc đẩy nghiên cứu khoa học và ĐMST để hội nhập quốc tế. Từ tiếp cận hệ thống, qua phân tích, thảo luận về một số quá trình quản lý chính trong hoạt động KHCN trong cơ sở giáo dục, các yếu tố gây ảnh hưởng tới hiệu quả quản lý nhiệm vụ KHCN, các vấn đề về thương mại hóa sản phẩm NCKH và tài sản trí tuệ, những khó khăn trong CGCN và thu hút đầu tư cho KHCN cần được xem xét, lựa chọn giải pháp để tiếp tục nâng cao hiệu quả NCKH tại các trường đại học, hướng đến các mục tiêu đến năm 2030 và định hướng năm 2045.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

Tham luận này tham chiếu các văn bản pháp luật về Luật Giáo dục đại học, Luật KHCN, Luật Sở hữu trí tuệ, Luật Chuyển giao công nghệ, NDD99 và các văn bản pháp quy liên quan của Chính phủ.

Bộ tiêu chuẩn kiểm định chất lượng cơ sở giáo dục ĐH Tổ chức Hceres – 2022.

NGHIÊN CỨU HÀN LÂM VÀ CÔNG BỐ QUỐC TẾ THEO ĐỊNH HƯỚNG PHÁT TRIỂN ĐA NGÀNH VÀ BỀN VỮNG TẠI ĐẠI HỌC KINH TẾ TP. HỒ CHÍ MINH (UEH)

I. NGHIÊN CỨU HÀN LÂM VÀ CÔNG BỐ QUỐC TẾ TRONG CHIẾN LƯỢC QUỐC TẾ HÓA GIÁO DỤC ĐẠI HỌC

Nghiên cứu hàn lâm và công bố quốc tế mang lại nhiều lợi ích quan trọng, bao gồm việc nâng cao uy tín và danh tiếng cho cả cá nhân các nhà nghiên cứu và các cơ sở giáo dục đại học, đồng thời thúc đẩy sự phát triển kinh tế và xã hội của một quốc gia thông qua đóng góp vào tri thức toàn cầu. Ngoài ra, các nghiên cứu hàn lâm và công bố quốc tế có thể hỗ trợ các nghiên cứu ứng dụng nhằm giải quyết các vấn đề thực tiễn phức tạp trong xã hội và đóng góp vào sự phát triển bền vững.

Ở Việt Nam, hoạt động nghiên cứu hàn lâm và công bố quốc tế đã và đang được nhiều cơ sở giáo dục đại học, trong đó có Đại học Kinh tế TP. Hồ Chí Minh (UEH), đặt vị trí trọng tâm trong chiến lược phát triển nghiên cứu khoa học và quốc tế hóa của mình. Triển khai chủ trương hội nhập quốc tế của Đảng và Nhà nước, chiến lược đẩy mạnh tự chủ và quốc tế hóa trong đào tạo, nghiên cứu khoa học và quản trị đại học của UEH bắt đầu từ năm 2012, dựa trên nền móng vững chắc của một đại học công lập trọng điểm quốc gia, có uy tín. Hiện nay, UEH đã và đang tiếp tục đẩy mạnh hoạt động nghiên cứu khoa học và quốc tế hóa trường đại học, từng bước hiện thực hóa mục tiêu đến năm 2030 sẽ trở thành trường đại học nghiên cứu có uy tín ngang tầm với các đại học trong khu vực châu Á.

Trong những năm qua, nghiên cứu hàn lâm và công bố quốc tế trong chiến lược quốc tế hóa giáo dục đại học của UEH đã có những kết quả khả quan. Số lượng bài báo khoa học được đăng trên các tạp chí uy tín quốc tế của nhà trường ngày càng tăng, đạt hơn 500 bài mỗi năm, đến nay UEH đạt bình quân hơn 0,8 bài/giảng viên và số lượng giảng viên có nghiên cứu khoa học công bố quốc tế ngày càng tăng, chiếm gần 40%. Trong đó, 85% số bài báo được đăng trên tạp chí được xếp hạng phân vị Q1 và Q2 trên cơ sở dữ liệu khoa học Scopus; hơn 80% bài báo của UEH được đăng trên các tạp chí thuộc các nhà xuất bản quốc tế uy tín được Hội đồng Giáo sư Nhà nước công nhận như Springer, Elsevier, Wiley-Blackwell, Taylor and Francis, Sage,… Trong quá trình quốc tế hóa, Tạp chí Nghiên cứu Kinh tế và Kinh doanh Châu Á (Journal of Asian Business and Economics Studies - JABES) của UEH là một trong những tạp chí đầu tiên của Việt Nam trong lĩnh vực kinh tế và kinh doanh được xếp vào top đầu Q1 của phân hạng Scopus, giúp nhà trường đạt được một bước tiến xa trong quá trình quốc tế hóa.

II. NGHIÊN CỨU HÀN LÂM VÀ CÔNG BỐ QUỐC TẾ ĐÓNG GÓP VÀO KẾT QUẢ XẾP HẠNG ĐẠI HỌC, THỰC HIỆN CÁC MỤC TIÊU PHÁT TRIỂN BỀN VỮNG

Tháng 10 năm 2022, Tổ chức giáo dục Quacquarelli Symonds (QS), Vương quốc Anh đã lần đầu tiên công bố kết quả xếp hạng các Đại học thế giới về Bền vững 2023 (QS World Ranking Sustainability 2023) với sự tham gia của 700 cơ sở giáo dục. Năm 2023, UEH đã chủ động tham gia bảng xếp hạng QS World Ranking Sustainability 2024 và đã vào Top 860 thế giới, Top 234 Châu Á và Top 3 Việt Nam. Bảng xếp hạng năm 2024 có sự góp mặt của 1.403 cơ sở giáo dục thế giới, trong đó có 478 cơ sở giáo dục Châu Á và 8 cơ sở giáo dục tại Việt Nam. Cùng chính thức vào Top 860 Đại học thế giới về Bền vững 2024, UEH cũng đã vào Top 301+ các đại học tốt nhất trong khu vực Châu Á năm 2024 (QS Asia University Rankings 2024) và top 301 - 400 Đại học đóng góp cho 17 mục tiêu phát triển bền vững của Liên Hợp Quốc theo bảng xếp hạng THE Impact Rankings 2023.

Bảng 1 trình bày tỷ lệ công bố quốc tế của UEH gắn với các mục tiêu phát triển bền vững của Liên Hiệp Quốc (SDGs) giai đoạn 2020-2023. Trong tổng số 1.917 bài báo khoa học của UEH được đăng trong các tạp chí thuộc danh mục Scopus (chỉ tính bài báo khoa học - article), đã có 913 bài gắn với SDGs (chiếm tỷ lệ 47,6%). Đến năm 2023, UEH đã có hơn 50% số bài công bố gắn với 17 mục tiêu SDGs.

Bảng 1. Tỷ lệ công bố quốc tế gắn với các mục tiêu phát triển bền vững của UEH giai đoạn 2020-2023

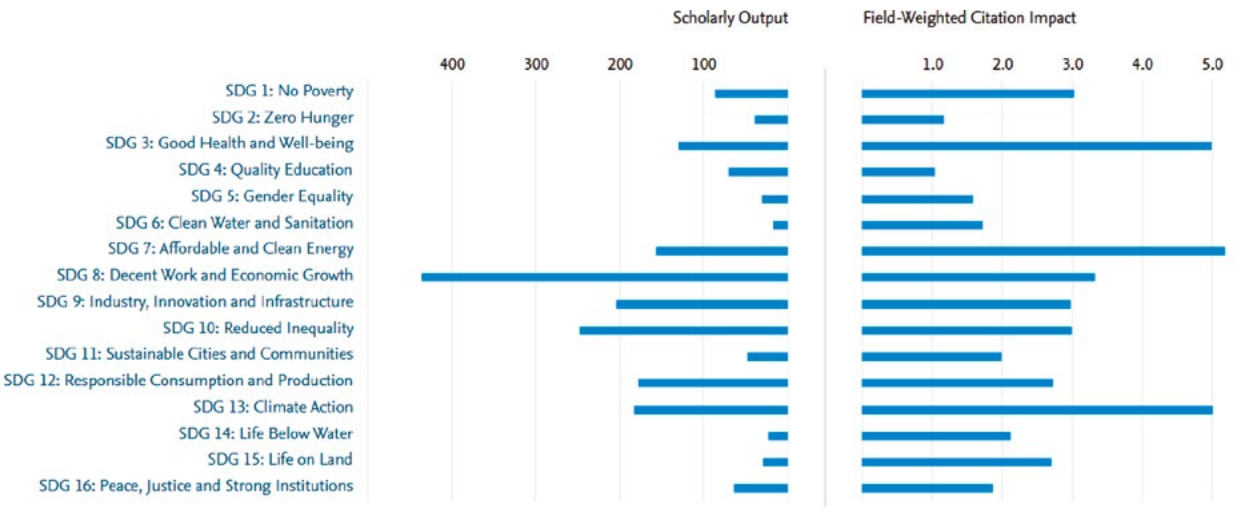
	2020	2021	2022	2023	Tổng cộng giai đoạn (2020-2023)
Số bài báo Scopus (article)	310	450	511	646	1.917
Số bài báo gắn với SDG	133	218	238	324	913
Tỷ lệ bài báo gắn với SDG	42,9%	48,4%	46,6%	50,2%	47,6%

Nguồn: CSDL Scopus

Hình 1 trình bày số lượng và hệ số trích dẫn điều chỉnh theo lĩnh vực (FWCI) của các công bố quốc tế của UEH gắn với các mục tiêu phát triển bền vững của Liên Hiệp Quốc giai đoạn 2020 – 2023 trích xuất từ cơ sở dữ liệu Scopus. Kết quả cho thấy thế mạnh về số lượng công bố quốc tế gắn với các lĩnh vực truyền thống mà UEH có thế mạnh như SDG 8 (Công việc tốt và tăng trưởng kinh tế), SDG 9 (Công nghiệp, sáng tạo và phát triển hạ tầng), SDG 10 (Giảm bất bình đẳng). Đặc biệt ở mục tiêu SDG 8, UEH đã đứng vị trí thứ 43 toàn cầu (Hình 2).

Kết quả cũng cho thấy công bố quốc tế của UEH gắn với phát triển bền vững ở tất cả các mục tiêu đều có hệ số WWCI > 1, đa số là cao hơn 2, điều này có nghĩa là trích dẫn

của công bố quốc tế của UEH trong các SDG đều cao hơn 100% so với bình quân của thế giới. Đặc biệt ở tiêu chí SDG 7 (Năng lượng sạch với giá thành hợp lý) và tiêu chí SDG13 (Hành động về khí hậu), UEH đạt FWCI cao ở mức 5.



Hình 1. Số lượng công bố SDG của UEH và chỉ Hệ số trích dẫn điều chỉnh theo lĩnh vực giai đoạn 2020-2023 (Nguồn: CSDL Scopus)



Hình 2. UEH đứng vị trí thứ 43 toàn cầu trong mục tiêu SDG 8

Bảng 2 trình bày kết quả công bố quốc tế được chia thành nhiều lĩnh vực lớn thể hiện thứ hạng trong các lĩnh vực khác nhau mà UEH đạt được khi so với các cơ sở giáo dục đại học trong Việt Nam và trên toàn thế giới, trong đó kết quả công bố quốc tế của UEH ghi nhận từ hệ thống Scopus/Scival đóng vai trò chủ đạo. Nổi bật là các lĩnh vực như Kinh tế, kinh tế lượng và tài chính; Nghệ thuật và nhân văn; Kinh doanh, quản trị và kế toán; Khoa học xã hội; Khoa học máy tính; Khoa học môi trường, UEH thuộc tốp dẫn đầu ở Việt Nam

và có thứ hạng cao trong khu vực Châu Á. Đặc biệt các lĩnh vực Kinh tế, kinh tế lượng và tài chính, lĩnh vực Kinh doanh, quản trị và kế toán là các lĩnh vực truyền thống của UEH được xếp hạng lần lượt là 66 và 401 trên toàn thế giới và lần lượt có vị trí 16 và 92 ở khu vực Châu Á. Kết quả cũng khả quan đối với các lĩnh vực mới của UEH như lĩnh vực Nghệ thuật và nhân văn và lĩnh vực Khoa học máy tính lần lượt xếp thứ 160 và 552 của Châu Á. Điều này khẳng định hoạt động nghiên cứu hàn lâm và công bố quốc tế của UEH đã và đang góp phần đóng góp vào chiến lược của UEH thành đại học đa ngành, đa lĩnh vực, có uy tín trong khu vực và quốc tế.

Bảng 2. Vị trí xếp hạng Scimago 2024 theo các lĩnh vực của UEH so với Việt Nam, khu vực Châu Á và quốc tế

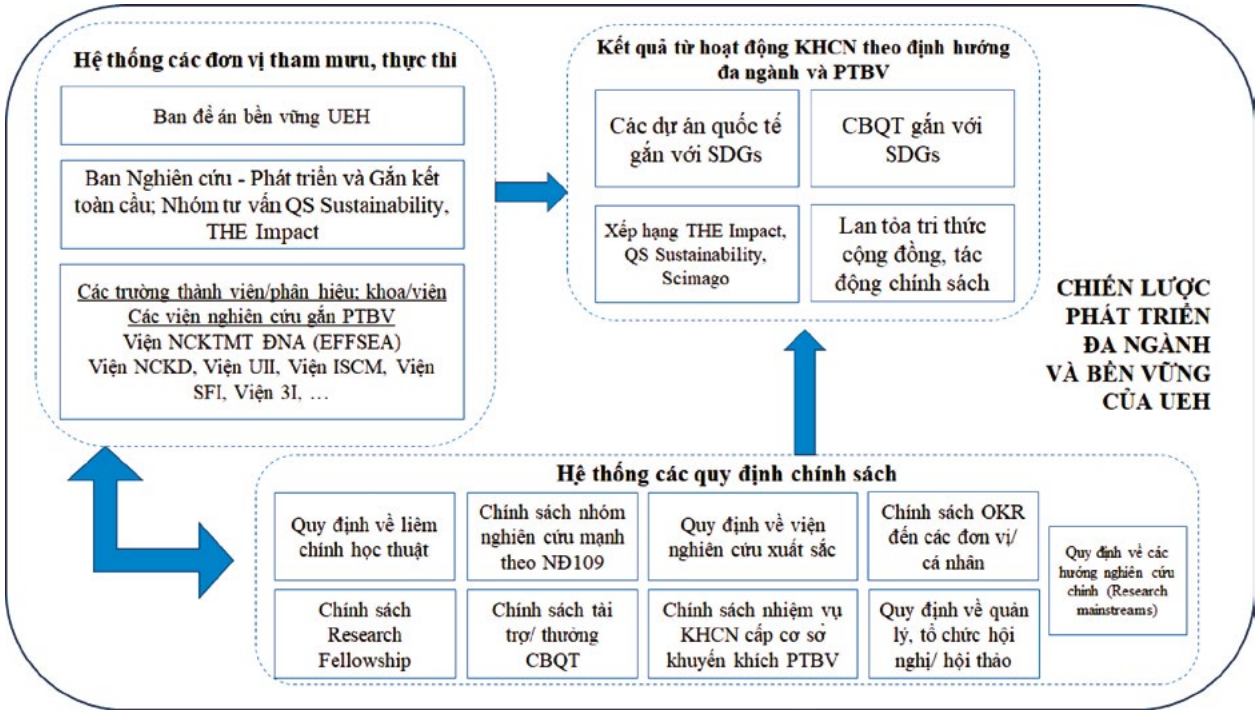
Area	World	Asiatic Region	Viet Nam
Agricultural and Biological Sciences	1980th	687th	12th
Arts and Humanities	1185th	160th	1st
Business, Management and Accounting	401st	92nd	2nd
Computer Science	1652nd	552nd	6th
Economics, Econometrics and Finance	66th	16th	1st
Energy	689th	265th	4th
Environmental Science	1067th	423rd	5th
Mathematics	1832nd	609th	13th
Social Sciences +	1079th	224th	5th

Nguồn: CSDL Scimago

III. CÁC ĐỘNG LỰC VÀ CHÍNH SÁCH THÚC ĐẨY NGHIÊN CỨU HÀN LÂM VÀ CÔNG BỐ QUỐC TẾ THEO ĐỊNH HƯỚNG PHÁT TRIỂN ĐA NGÀNH VÀ BỀN VỮNG TẠI UEH

Những kết quả khả quan trong hoạt động nghiên cứu hàn lâm và công bố quốc tế gắn liền với kết quả xếp hạng đại học và thực hiện các mục tiêu phát triển bền vững ở UEH là do các động lực và chính sách thúc đẩy của UEH, với chiến lược phát triển đa ngành và bền vững. Với sự tư vấn của Ban Đề án bền vững UEH, Ban Nghiên cứu – Phát triển và Gắn

kết toàn cầu, cùng với các tổ tư vấn xếp hạng đại học như QS, THE cùng với các hoạt động nghiên cứu ở các trường thành viên/ phân hiệu, các đơn vị thuộc/ trực thuộc UEH và các viện nghiên cứu gắn với phát triển bền vững, UEH ngày càng đạt nhiều kết quả khả quan từ hoạt động nghiên cứu khoa học gắn với phát triển bền vững, bên cạnh công bố quốc tế gắn với SDGs.



Hình 3. Các động lực thúc đẩy nghiên cứu hàn lâm và công bố quốc tế theo định hướng đa ngành và phát triển bền vững trong chiến lược tổng thể của UEH

Những kết quả này bao gồm số lượng dự án trong nước và quốc tế gắn với SDGs tăng lên hàng năm, điển hình như dự án Đại học UEH không rác (UEH Zero Waste Campus), dự án Living Lab UEH Green Campus, dự án dự án Khởi nghiệp phát triển kinh tế bền vững (SEED), Chuỗi "Kết nối cộng đồng, Lan tỏa tri thức, Hành động bền vững". Ngoài ra, UEH cũng đã triển khai Chương trình "Ready for Next" bao gồm chuỗi 4 hội thảo quốc tế, kết nối từ học thuật đến ứng dụng với sự tham dự của các nhà khoa học, chuyên gia, diễn giả đầu ngành trong và ngoài nước trong từng lĩnh vực. Các hội thảo thuộc "Ready for Next" bao gồm Hội thảo khoa học Quốc tế SUDOC 2022 "Phát triển đại học bền vững: Cơ hội và Thách thức" (Sustainable University Development: Opportunity and Challenge – SUDOC), Hội thảo quốc tế ArtTech Fusion 2022 (ATF) "Cuộc sống thông minh: thay đổi lối sống hướng tới phát triển bền vững qua lăng kính nghệ thuật - công nghệ"; Hội thảo khoa học quốc tế "A Future Resilience through Smart City Lens" (RF) - "Khả năng phục hồi trong tương lai qua lăng kính thành phố thông minh.". Bên cạnh đó, không thể không nói đến những hội thảo thường niên uy tín là thương hiệu của UEH như hội thảo

Hội thảo Khoa học Quốc tế về Kinh tế và Kinh doanh Châu Á (ACBES), hội thảo Hội thảo quốc tế về kinh doanh và tài chính (ICBF) và các hội thảo do các trường thành viên được tự chủ tổ chức, đã quy tụ rất nhiều nhà khoa học uy tín trên toàn thế giới đến chia sẻ học thuật, góp phần nâng cao chất lượng nghiên cứu hàn lâm và công bố quốc tế theo định hướng phát triển bền vững.

Hệ thống các quy định chính sách để định hướng, hướng dẫn, hỗ trợ, quản lý các hoạt động nghiên cứu hàn lâm và công bố quốc tế cũng đã được UEH quan tâm xây dựng. Các quy định chính sách này là một phần của hệ sinh thái nghiên cứu UEH bên cạnh cơ sở hạ tầng phục vụ nghiên cứu ngày càng được đầu tư; nguồn nhân lực nghiên cứu có sự tham gia của các chuyên gia nghiên cứu cộng tác người nước ngoài (research fellow), của đội ngũ người học sau đại học hệ nghiên cứu; mối liên kết hợp tác giữa UEH với cộng đồng doanh nghiệp và địa phương và các bên liên quan ngày càng được mở rộng; hoạt động nghiên cứu ngày càng đa dạng, lan tỏa cấp độ từ cấp UEH đến cấp trường thành viên, cấp Khoa/ Viện, điển hình như Chuỗi tọa đàm Small Talk Big Ideas (STBI) của Khoa Kinh tế, Chuỗi tọa đàm JABES Seminar Talks của Tạp chí Nghiên cứu Kinh tế và Kinh doanh Châu Á, … nhằm định hướng các chủ đề nghiên cứu thích hợp cho giảng viên UEH.

Hơn 10 năm qua, UEH cũng đã triển khai nhiều chương trình bồi dưỡng năng lực nghiên cứu dành cho đội ngũ giảng viên; triển khai các chính sách đột phá trong thưởng, tài trợ, khuyến khích những công bố chất lượng song song với việc xây dựng các quy định quản lý và quy tắc về liêm chính học thuật. Các quy định, chính sách tiêu biểu như sau:

Chính sách tài trợ/ thưởng công bố quốc tế: Chính sách này bám sát các mục tiêu của UEH như thúc đẩy nghiên cứu khoa học phục vụ chiến lược phát triển UEH thành đại học đa ngành và bền vững, khuyến khích, thúc đẩy phát triển nội lực nghiên cứu khoa học của UEH, tăng cường mạng lưới hợp tác trong nước và quốc tế trong nghiên cứu khoa học, nâng cao uy tín học thuật của UEH, góp phần nâng cao vị trí của UEH trên các bảng xếp hạng đại học. Chính sách ưu tiên tài trợ cho các tạp chí thuộc danh sách các nhà xuất bản quốc tế uy tín được Hội đồng giáo sư Nhà nước cập nhật hàng năm. Chính sách này cũng khuyến khích các học viên và cựu học viên UEH, chuyên gia nghiên cứu cộng tác tham gia công bố quốc tế và được tài trợ nếu đồng tác giả với viên chức UEH thông qua các nhóm nghiên cứu với các đề xuất được phê duyệt. Từ năm 2023, quy định về tài trợ, thưởng công bố quốc tế cũng đã bổ sung cơ chế thúc đẩy công bố gắn với phát triển bền vững với mức thưởng/ tài trợ bổ sung 5% cho các bài báo quốc tế có gắn với SDGs và/ hoặc gắn với bối cảnh phát triển kinh tế, xã hội của Việt Nam.

Quy định về các hướng nghiên cứu chính (Research Mainstreams): Quy định này được xây dựng để hỗ trợ phê duyệt các đề xuất đề tài công bố quốc tế, hỗ trợ các trường thành viên tự chủ triển khai các nhiệm vụ khoa học và công nghệ cấp cơ sở cũng như các đề tài các cấp khác theo định hướng phát triển của trường nói riêng và của UEH nói chung. Ngoài

ra, do các hướng nghiên cứu chính của các trường thành viên đều gắn chặt với các lĩnh vực mà các trường thành viên đang đào tạo, nên hoạt động khoa học công nghệ nói chung và công bố quốc tế nói riêng cũng góp phần quan trọng cho việc nâng cao chất lượng đào tạo tại UEH. Quy định này cũng định hướng hợp tác nghiên cứu trong công bố quốc tế và chia sẻ các nguồn lực sử dụng chung trong và ngoài UEH thông qua các dự án nghiên cứu liên ngành, đa ngành, có sự tham gia của các nhà nghiên cứu trong và ngoài UEH, của các nhà nghiên cứu đến từ các trường thành viên khác nhau của UEH.

Quy định về chuyên gia nghiên cứu cộng tác người nước ngoài (Research Fellowship): Hợp tác quốc tế trong nghiên cứu khoa học cũng được đẩy mạnh trong thời gian qua. Thực hiện quy định về chuyên gia nghiên cứu cộng tác người nước ngoài (Research Fellowship) ban hành vào năm 2021, tính đến cuối năm 2023, UEH đã có hơn 100 nhà nghiên cứu cộng tác và các hoạt động hợp tác với các nhà nghiên cứu này đã thúc đẩy nghiên cứu hàn lâm và công bố quốc tế của UEH trên các tạp chí khoa học uy tín và có thứ hạng cao trên thế giới, gia tăng danh tiếng học thuật của UEH thông qua tăng cường mạng lưới nghiên cứu quốc tế, phục vụ công tác xếp hạng đại học như QS Asia và THE Ranking, kết nối các nhà khoa học quốc tế, lan tỏa tinh thần hợp tác công bố quốc tế, kết nối nội lực và ngoại lực, tăng cường chia sẻ tri thức trong và ngoài UEH để phát triển chất lượng hoạt động nghiên cứu khoa học một cách tích cực và bền vững. Các chuyên gia nghiên cứu người nước ngoài bên không chỉ hợp tác công bố quốc tế với giảng viên UEH mà còn tham gia các hoạt động phục vụ đào tạo, hướng dẫn nghiên cứu, báo cáo trong các buổi tọa đàm, báo cáo viên chính và chủ tọa các phiên ở các hội thảo quốc tế tổ chức bởi UEH.

Chính sách về nhóm nghiên cứu mạnh: Căn cứ vào Nghị định 109/2022/NĐ-CP, UEH cũng vừa ban hành quy định về tổ chức và hoạt động nhóm nghiên cứu mạnh tại UEH nhằm thúc đẩy hoạt động nghiên cứu khoa học và công nghệ của UEH, thúc đẩy hoạt động tư vấn và chuyển giao khoa học - công nghệ của UEH, phát triển hệ sinh thái nghiên cứu tại UEH, và gắn kết hoạt động nghiên cứu khoa học của UEH với thực tiễn cũng như với đào tạo tiến sĩ và nghiên cứu sau tiến sĩ. Bên cạnh các chính sách ưu đãi cho nhóm nghiên cứu mạnh từ Nhà nước và từ các cơ sở giáo dục theo quy định, các thành viên nhóm nghiên cứu mạnh cũng được UEH ưu tiên tuyển chọn tham gia chương trình đào tạo, bồi dưỡng ngắn hạn (sabbatical) tại các trường đại học ở nước ngoài có ký kết với UEH.

Quy định về liêm chính học thuật: Từ năm 2012 đến nay, UEH đã dần chuẩn hoá Bộ Quy tắc liêm chính trong nghiên cứu khoa học nhằm thúc đẩy sự phát triển nghiên cứu khoa học một cách bền vững, tuân thủ Nghị định 109/2022/NĐ-CP. Song song đó, Hội đồng liêm chính học thuật được thành lập với vai trò thẩm định các khía cạnh đạo đức, khoa học của các nghiên cứu để phê duyệt, nghiệm thu; hỗ trợ các công trình nghiên cứu hàn lâm; cảnh báo thường xuyên những danh mục tạp chí bị loại khỏi ISI, Scopus, danh mục các nhà xuất bản săn mồi, giả mạo; những "bẫy nghiên cứu" mà người làm khoa học có khả năng mắc phải.

IV. NHỮNG KIẾN NGHỊ, ĐỀ XUẤT

4.1. Gắn nghiên cứu hàn lâm và công bố quốc tế với hoạt động đào tạo, phát triển các chương trình mới, ngành học mới

"Đào tạo" và "Nghiên cứu" là 2 trụ cột quan trọng nhất trong phát triển đại học bền vững và chúng cần có sự gắn kết chặt chẽ với nhau. Do đó cần ưu tiên thực hiện các nhiệm vụ khoa học và công nghệ, trong đó có nghiên cứu hàn lâm và công bố quốc tế, gắn với các hoạt động đào tạo của cơ sở giáo dục đại học, hoặc phục vụ phát triển các chương trình mới, ngành học mới. Nghiên cứu hàn lâm và công bố quốc tế cũng là nguồn tài liệu tham khảo để thực hiện các nghiên cứu ứng dụng, phục vụ các mục tiêu phát triển của nhà trường thông qua các đề tài trọng điểm cấp cơ sở. Nghiên cứu hàn lâm và công bố quốc tế cũng phải phục vụ các hoạt động đào tạo sau đại học theo định hướng nghiên cứu, qua đó, các cơ sở giáo dục đại học đa ngành mới có thể phát triển bền vững, có thể tạo sự cộng hưởng giữa mảng đào tạo và mảng nghiên cứu khoa học. Đối với UEH, các hướng nghiên cứu chính cũng sẽ cần được liên tục rà soát, cập nhật phù hợp với tình hình thực tiễn của khoa học quốc tế đồng thời đảm bảo gắn kết chặt chẽ với các lĩnh vực mà các trường thành viên đang đào tạo, hoặc dự kiến sẽ phát triển theo chiến lược của mình trong chiến lược tổng thể của UEH là trở thành đại học đa ngành và bền vững, có uy tín trong khu vực Châu Á.

4.2. Nghiên cứu hàn lâm và công bố quốc tế phải gắn với với các chương trình lan tỏa tri thức, kết nối cộng đồng, phục vụ phát triển kinh tế - xã hội của đất nước

Trụ cột "Nghiên cứu" trong đại học bền vững ở UEH bao gồm nghiên cứu hàn lâm, nghiên cứu ứng dụng với mục tiêu "Nghiên cứu vì lợi ích cộng đồng". Như vậy kết quả nghiên cứu phải ứng dụng hay đề xuất ra các hàm ý, chính sách, giải pháp giải quyết các vấn đề địa phương, toàn cầu, đóng góp vào quá trình phát triển bền vững, giúp cho tất cả mọi người trong xã hội đều có thể tiếp cận và sử dụng được các kết quả nghiên cứu và có ảnh hưởng tích cực đến xã hội. Bên cạnh đó, việc kết hợp nghiên cứu ứng dụng, nghiên cứu chính sách và nghiên cứu phát triển vùng/ địa phương là một phương pháp hữu hiệu để giải quyết những vấn đề về kinh tế, xã hội mà vùng/ địa phương đang gặp phải, góp phần thúc đẩy phát triển cộng đồng, tạo ra các giải pháp có ý nghĩa và bền vững cho tương lai. Do đó, chính sách về nghiên cứu hàn lâm và công bố quốc tế của các cơ sở giáo dục đại học cần ưu tiên hướng đến phục vụ phát triển kinh tế - xã hội của Việt Nam, tham gia thúc đẩy và giải quyết các vấn đề ở cấp độ khu vực hoặc toàn cầu theo các mục tiêu phát triển bền vững (SDGs).

Lan tỏa tri thức từ nghiên cứu hàn lâm và công bố quốc tế phục vụ lợi ích của cộng đồng và xã hội, phục vụ phát triển kinh tế - xã hội của đất nước là vô cùng quan trọng. Do đó, để phát huy hiệu quả việc sử dụng nguồn lực trong nghiên cứu hàn lâm và công bố quốc tế, các các cơ sở giáo dục đại học cần có những chính sách truyền thông học thuật

thông qua các chương trình lan tỏa tri thức từ kết quả công bố quốc tế đến cộng đồng doanh nghiệp, các nhà làm chính sách,… để gia tăng sức ảnh hưởng cơ sở giáo dục đại học đến xã hội; kết nối nghiên cứu hàn lâm và công bố quốc tế với nghiên cứu ứng dụng như nghiên cứu tư vấn chính sách, phát triển vùng và địa phương,... Bằng cách đảm bảo rằng các chính sách và dự án phát triển được dựa trên những bằng chứng khoa học và đáp ứng được nhu cầu cụ thể của cộng đồng, các cơ sở giáo dục đại học có thể đạt được hiệu quả cao hơn trong việc đầu tư và sử dụng các nguồn lực khoa học cộng nghệ có sẵn.

4.3. Tăng cường hợp tác quốc tế trong nghiên cứu hàn lâm và công bố quốc tế với mục tiêu nâng tầm nội lực

Hợp tác quốc tế trong nghiên cứu hàn lâm và công bố quốc tế đóng vai trò quan trọng trong việc phát triển mạng lưới học thuật quốc tế (international research networks) và cũng là một tiêu chí quan trọng trong các tiêu chí xếp hạng đại học như QS, THE. Những mạng lưới này cũng góp phần chia sẻ tri thức giữa cơ sở giáo dục đại học ở Việt Nam với các đối tác quốc tế của mình trong quá trình hợp tác cũng như góp phần nâng cao chất lượng công bố quốc tế, nâng cao năng lực nghiên cứu khoa học của đội ngũ nghiên cứu ở các cơ sở giáo dục. Việc hợp tác quốc tế trong trong nghiên cứu hàn lâm và công bố quốc tế cũng cần được các cơ sở giáo dục đại học ở Việt Nam tiếp cận một cách bài bản, thận trọng, vững chắc, đảm bảo phát triển nội lực của cơ sở giáo dục đại học mà không chạy theo số lượng, không chạy theo thành tích xếp hạng đại học.

Tại UEH, quy định về chuyên gia nghiên cứu cộng tác (Research Fellowship) bao gồm quy định tạm thời vào năm 2019 và quy định chính thức vào năm 2021 đã được triển khai theo đúng theo những nguyên tắc trên. Hồ sơ của các chuyên gia nghiên cứu cộng tác được phê duyệt là hồ sơ của các nhà khoa học ở các trường đại học uy tín ở nước ngoài thỏa mãn các điều kiện về học thuật (ví dụ như chỉ số H-index, số lượng và chất lượng công bố trên Web of Science, bằng cấp, …) cũng phải đảm bảo tuân thủ đạo đức trong nghiên cứu khoa học (không có rủi ro vi phạm liêm chính học thuật). Các bài báo quốc tế từ hoạt động hợp tác để được UEH tài trợ/ thưởng phải có sự tham gia của giảng viên UEH, phải có chương trình, kế hoạch, đề cương được đăng ký và được hội đồng chuyên môn của UEH phê duyệt, phải được liên tục giám sát nhằm đảm bảo tuân thủ các quy định về liêm chính học thuật. Ngoài ra UEH cũng quy định các chuyên gia nghiên cứu cộng tác, bên cạnh việc hợp tác công bố quốc tế, cần phải tham gia ít nhất một trong các hoạt động sau: tham gia báo cáo hoặc là báo cáo viên chính, chủ tọa ở các tọa đàm, hội thảo tổ chức bởi UEH, tham gia hướng dẫn luận án tiến sĩ bằng tiếng Anh, tham gia giảng dạy các chương trình thạc sĩ/ tiến sĩ bằng tiếng Anh, tham gia phản biện cho các hội thảo quốc tế, tham gia phát triển chương trình đào tạo của các Khoa/ Viện… Qua đó, hoạt động hợp tác quốc tế trong nghiên cứu hàn lâm và công bố quốc tế đã mang tính thực chất, tạo sự cộng hưởng với các hoạt động đào tạo và nghiên cứu khoa học khác tại UEH, tạo sự gắn bó giữa chuyên gia nghiên cứu cộng tác với UEH.

4.4. Phát huy tinh thần liêm chính học thuật, chủ động nhìn nhận thách thức là cơ sở cho sự phát triển bền vững

Sự tăng trưởng mạnh mẽ của công bố quốc tế ở các cơ sở giáo dục đại học tại Việt Nam, bên cạnh những đóng góp tích cực vào tri thức toàn cầu cũng như vị thế của giáo dục đại học Việt Nam, vẫn đang đặt ra một số vấn đề cần được quan tâm và giải quyết bởi các cơ sở giáo dục đại học, cũng như cộng đồng học thuật và cá nhân các nhà khoa học. Trong đó, nảy sinh nhiều cuộc tranh luận về tính liêm chính trong nghiên cứu khoa học, đặc biệt trong nghiên cứu hàn lâm và công bố quốc tế.

Công bố quốc tế là một năng lực «quốc tế hóa» còn rất mới đối với các trường đại học ở Việt Nam. Các trường có uy tín, lâu đời, có kinh nghiệm trên thế giới thậm chí cũng gặp rủi ro trong quá trình này. Đối với các cơ sở giáo dục đại học ở Việt Nam, chủ động hội nhập trên nền tảng nội lực, học hỏi kinh nghiệm quản lý của các đại học trên thế giới và thẳng thắn nhận diện, điều chỉnh những tồn tại trong quá trình thực hiện là cơ sở quan trọng để vượt qua thách thức này. Bên cạnh đó, các cơ sở giáo dục đại học cũng cần lắng nghe, hỗ trợ kịp thời các nhà khoa học, đặc biệt là các nhà khoa học trẻ của trường khi bước chân vào con đường nghiên cứu. Đồng thời, các cơ sở giáo dục đại học bên cạnh ban hành các quy tắc, quy định về liêm chính học thuật, cần có những biện pháp, cơ chế kiên quyết xử lý các sai phạm theo đúng trình tự quy định, cho dù có thể do chưa hiểu biết đầy đủ hoặc thiếu kinh nghiệm trong quá trình trích dẫn tài liệu tham khảo, xử lý dữ liệu, lựa chọn nhầm các tạp chí kém chất lượng như một số trường hợp liên quan đến liêm chính khoa học trong thời gian vừa qua.

V. KẾT LUẬN

Chương trình Nghị sự 2030 về Phát triển Bền vững được tất cả các quốc gia thành viên Liên hợp quốc thông qua vào năm 2015 (UN, 2015), đã đưa ra một kế hoạch chung về hòa bình và thịnh vượng cho con người và hành tinh, hiện tại và trong tương lai mà trọng tâm là thực hiện 17 Mục tiêu Phát triển Bền vững (Sustainable Development Goals – SDGs). Vai trò của các cơ sở giáo dục đại học là rất quan trọng trong việc thúc đẩy và thực hiện thành công 17 SDGs. Các đại học không phải chỉ góp phần vào đào tạo, nghiên cứu vì sự phát triển bền vững mà bản thân mỗi đại học phải chuyển thành một đại học bền vững, tức là chủ động tham gia thúc đẩy và giải quyết các vấn đề ở cấp độ khu vực hoặc toàn cầu; nỗ lực giảm thiểu các tác động tiêu cực đến kinh tế, môi trường, xã hội và sức khỏe khi sử dụng các nguồn lực để giảng dạy, nghiên cứu theo định hướng phát triển bền vững.

Hơn 48 năm phát triển mạnh mẽ theo hướng quốc tế hóa, liên tục đổi mới theo tín hiệu thị trường, UEH đã khẳng định thương hiệu và vai trò của mình trong hệ thống đại học trọng điểm quốc gia. Với trọng trách này, UEH càng phải tiên phong thay đổi, chuyển mình trở thành một Đại học thế hệ mới - Đại học Đa ngành và Bền vững. Bài tham luận trình bày

những kết quả bước đầu của UEH trong nghiên cứu hàn lâm và công bố quốc tế, theo chiến lược phát triển UEH thành đại học đa ngành và bền vững, có uy tín trong khu vực, qua đó, bài tham luận cũng trình bày các cơ chế, động lực thúc đẩy để UEH đạt được những kết quả này đồng thời đưa ra những kiến nghị đề xuất cho UEH cũng như cho các cơ sở giáo dục tại Việt Nam trong thời gian tới, bao gồm: (1) Gắn nghiên cứu hàn lâm và công bố quốc tế với hoạt động đào tạo, phát triển các chương trình mới, ngành học mới; (2) Gắn nghiên cứu hàn lâm và công bố quốc tế với các chương trình lan tỏa tri thức, kết nối cộng đồng, phục vụ phát triển kinh tế - xã hội của đất nước; (3) Tăng cường hợp tác quốc tế trong nghiên cứu hàn lâm và công bố quốc tế với mục tiêu nâng tầm nội lực, và (4) Phát huy tinh thần liêm chính học thuật, chủ động nhìn nhận thách thức là cơ sở cho sự phát triển bền vững.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

Cơ sở dữ liệu QS Asia University Ranking: https://www.topuniversities.com/asia-university-rankings

Cơ sở dữ liệu Scimago về xếp hạng đại học: https://www.scimagoir.com/rankings.php?sector=Higher%20educ.

Cơ sở dữ liệu Scopus: https://www.scopus.com/sources.uri

Cơ sở dữ liệu THE Impact Ranking: https://www.timeshighereducation.com/world-university-rankings/ueh-university

Cơ sở dữ liệu Web of Science: https://www.webofscience.com/wos/

Liên Hợp Quốc, các mục tiêu phát triển bền vững: https://vietnam.un.org/vi/sdgs

Nghị định số 109/2022/NĐ-CP của Chính phủ ngày 30 tháng 12 năm 2022 quy định về hoạt động khoa học và công nghệ trong cơ sở giáo dục đại học.

CHUYỂN GIAO KHOA HỌC CÔNG NGHỆ PHỤC VỤ PHÁT TRIỂN BỀN VỮNG VÙNG ĐỒNG BẰNG SÔNG CỬU LONG CỦA TRƯỜNG ĐẠI HỌC CẦN THƠ

Phòng Quản lý Khoa học, Trường Đại học Cần Thơ

pqlkh@ctu.edu.vn

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Ngày nay, xu thế toàn cầu hóa và hội nhập sâu rộng giữa các quốc gia đòi hỏi đào tạo theo cách tiếp cận công dân toàn cầu với tư duy hội nhập. "Cuộc cách mạng công nghiệp lần thứ tư" được khởi xướng tại Diễn đàn kinh tế thế giới tổ chức vào tháng 01/2016 (Davos, Thụy Sĩ) đã dẫn đến sự phát triển và ứng dụng khoa học công nghệ vào sản xuất và đời sống diễn ra mạnh mẽ hơn bao giờ hết. Trước tình hình đó, việc nâng cao chất lượng và hiệu quả hoạt động khoa học công nghệ và đổi mới sáng tạo của các đơn vị sự nghiệp công lập là một trong những nhiệm vụ trọng tâm ưu tiên hàng đầu, cấp bách.

Trường Đại học Cần Thơ (ĐHCT) là một trong những trường đại học trọng điểm của Việt Nam với sứ mạng đào tạo, nghiên cứu khoa học và chuyển giao công nghệ phục vụ cho sự phát triển vùng Đồng bằng Sông Cửu Long (ĐBSCL) và cả nước. Với mô hình đa ngành, đa lĩnh vực và có nhiệm vụ rất quan trọng cho sự phát triển kinh tế - xã hội của vùng ĐBSCL.

Trường Đại học Cần Thơ hiện có hơn 20 đơn vị đào tạo, nghiên cứu và quản lý trực thuộc với tổng số cán bộ, viên chức và NLĐ hiện nay (12/2023) 1.825 người, trong đó hơn 1.080 CBGD là lực lượng thực hiện nhiệm vụ nghiên cứu khoa học chủ lực. Nhà trường khẳng định NCKH và chuyển giao công nghệ (CGCN) là một trong các sứ mạng quan trọng nhằm phát triển nhà trường và góp phần thúc đẩy sự phát triển kinh tế xã hội vùng ĐBSCL và cả nước. Trong thời gian qua số lượng đề tài nghiên cứu hàng năm đều tăng cao, nhiều công trình được công bố quốc tế. Hoạt động NCKH và CGCN gắn chặt với thực tiễn sản xuất của địa phương và doanh nghiệp.

Thực hiện nhiệm vụ nghiên cứu khoa học và chuyển giao công nghệ, phục vụ cộng đồng là một trong những sứ mạng của ĐHCT, nhằm nâng cao chất lượng đào tạo và góp phần phát triển kinh tế xã hội vùng ĐBSCL và cả nước. Do vậy, phát triển hoạt động chuyển giao công nghệ đóng vai trò quan trọng đáp ứng yêu cầu phát triển nhà trường và thực hiện thành công các nghị quyết của Trung ương và địa phương vì sự phát triển bền vững vùng ĐBSCL, đây cũng là chủ đề tham luận tại Hội nghị triển khai hoạt động khoa học và công nghệ năm 2024.

Tham luận được xây dựng trên cơ sở thực trạng của Nhà trường về hoạt động chuyển giao khoa học công nghệ cho địa phương vùng ĐBSCL, làm cơ sở đề xuất các giải pháp nâng cao hoạt động chuyển giao công nghệ địa phương, phục vụ mục tiêu phát triển bền vững vùng ĐBSCL.

II. KẾT QUẢ ĐẠT ĐƯỢC VỀ HOẠT ĐỘNG KHOA HỌC CÔNG NGHỆ VÀ ĐỔI MỚI SÁNG TẠO

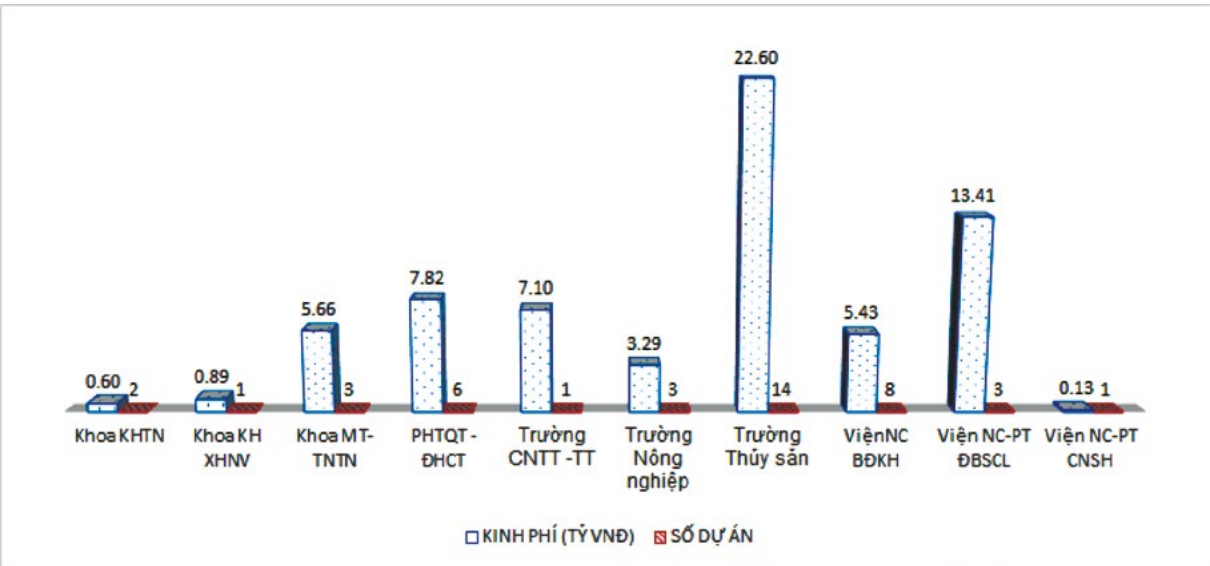
2.1 Đề tài nghiên cứu khoa học trong nước và quốc tế

Nghiên cứu khoa học là nhiệm vụ quan trọng của Nhà trường nhằm tạo ra tri thức mới, qui trình công nghệ mới để nâng cao chất lượng đào tạo và góp phần phát triển bền vững kinh tế xã hội và phục vụ cộng đồng. Năm 2023 có 648 nhiệm vụ NCKH; 140,25 tỷ đồng (trong nước: 606 đề tài; 73,3 tỷ đồng và quốc tế: 42 đề tài; 66,95 tỷ đồng) (Bảng 1). Các lĩnh vực nông nghiệp, thủy sản, môi trường, công nghệ thông tin và các lĩnh vực liên quan là thế mạnh HTQT của Trường (Hình 1).

Bảng 1: Số lượng và kinh phí đề tài/ dự án năm 2023

TT	Loại hình NCKH	Số đề tài/ dự án (số lượng)	Kinh phí (tỷ đồng)
I	Đề tài trong nước	**606**	**73,30**
1	Đề tài cấp CS của viên chức	204	8,11
2	Đề tài NCKH của sinh viên	348	5,29
3	Đề tài cấp Bộ	23	11,85
4	Đề tài cấp tỉnh/huyện	25	45,86
6	Đề tài NC cơ bản (Nafosted)	2	1,70
7	Đề tài hợp tác với doanh nghiệp	4	0,59
II	Đề tài quốc tế	**42**	**66,95**
1	Dự án/ đề tài HTQT*	42	66,95
	Tổng (I + II)	**648**	**140,25**

**Các sản phẩm KHCN từ đề tài, dự án HTQT năm 2023 gồm có: 17 bài báo quốc tế, 6 sách, 4 công nghệ mới (2 triển khai ứng dụng), 2 tiến sĩ, 18 thạc sĩ, 218 lượt đào tạo ngắn hạn, 3.372 người được tập huấn, 34 hội nghị, hội thảo với 1.232 ngươi) và những sản phẩm khác.*



Hình 1. Số dự án quốc tế và kinh phí phân theo đơn vị trong Trường.

2.2 Sản phẩm khoa học công nghệ

Sản phẩm KHCN của Trường tăng về cả chất và lượng, cụ thể:

- **Công bố khoa học**: Tính đến ngày 22/12/2023 có tổng số 1.933 bài báo khoa học; có 667 bài báo thuộc Scopus và WoS (trong đó có 378 bài thuộc WoS, 654 bài thuộc Scopus; 222 bài quốc tế khác; 778 bài báo trong nước, trong đó có 283 bài báo đăng trên Tạp chí khoa học của Trường; 266 bài báo đăng trên hội nghị/hội thảo trong và ngoài nước; 71 giáo trình và tài liệu học tập được xuất bản tại Nhà xuất bản ĐHCT (Bảng 2).

- **Sở hữu trí tuệ**: có 3 Bằng độc quyền sáng chế/GPHI và 14 hồ sơ đăng ký xác lập quyền SHTT (12 sáng chế/GPHI; 01 nhãn hiệu; và 01 bản quyền tác giả) (Bảng 2).

- **Qui trình công nghệ chuyển giao**: có 19 quy trình công nghệ được chuyển giao cho địa phương và doanh nghiệp (**trong đó có 3 HĐ chuyển giao từ kết quả 36 CTNC Dự án Nâng cấp Trường ĐHCT**).

- Sách, giáo trình: có 71 sách, giáo trình được xuất bản có giá trị học thuật cao phục vụ tốt cho đào tạo (Bảng 2).

Ngoài ra, Nhà trường còn nhiều TSTT khác như sáng kiến cấp cơ sở; sáng kiến cấp bộ/ toàn quốc; các tác phẩm (luận văn, luận án, báo cáo tham luận).

- **Phát triển Tạp chí khoa học ĐHCT**: Tạp chí khoa học của Trường đang được phát triển theo hướng nâng cao chất lượng. Năm 2023, Tạp chí khoa học của Trường xuất bản được 13 số, trong đó có 9 số tiếng Việt (6 số định kỳ, 3 số chuyên đề); 4 số tiếng Anh (3

số định kỳ, 1 số chuyên đề) với tổng cộng 283 bài được đăng. Đặc biệt, Tạp chí đã tiến hành xin cấp giấy phép hoạt động với 2 loại hình in và điện tử (theo Giấp phép số 233/GP-BTTTT ngày 10/7/2023 của Bộ Thông tin và Truyền thông), trong đó Tạp chí khoa học tiếng Việt được đổi tên thành Tạp chí Khoa học Đại học Cần Thơ (CTUJoS); Tạp chí khoa học tiếng Anh đổi tên thành CTU Journal of Innovation and Sustainable Development-CTUJoISD với 2 mã số ISSN mới là 2588-1418 và e-ISSN 2815-6412. Năm 2023, Tạp chí khoa học tiếng Việt và tiếng Anh của Trường được 19 Hội đồng giáo sư ngành/liên ngành công nhận và cho điểm công trình từ 0,25 đến 1,25 điểm. Hiện nay, tỷ lệ bài báo có tác giả ngoài trường tham gia có xu hướng tăng dần, đặc biệt sau khi Tạp chí tiếng Anh gia nhập Hệ thống trích dẫn Đông Nam Á (ACI).

Bảng 2: Số lượng tài sản trí tuệ Trường Đại học Cần Thơ năm 2023

TT	Loại hình NCKH	Năm 2023
I	**Công bố khoa học**	
1	Bài báo khoa học thuộc danh mục WoS	378
2	Bài báo khoa học thuộc danh mục Scopus	654
3	Bài báo khoa học quốc tế khác	222
4	Bài báo khoa học đăng tạp chí trong nước	778
	Trong đó: Tạp chí khoa học ĐHCT	*283*
5	Bài báo đăng trên kỷ yếu Hội nghị/ Hội thảo	266
II	**Các sản phẩm SHTT**	
1	Bằng độc quyền sang chế/GPHI	3
2	Nộp hồ sơ sáng chế/ Giải pháp hữu ích	12
3	Quy trình công nghệ chuyển giao	19
III	**Công nhận sáng kiến**	
1	Sáng kiến cấp cơ sở (Trường)	477
2	Sáng kiến cấp bộ/ toàn quốc	15
IV	**Các tác phẩm**	
1	Luận văn đại học	3.331
2	Luận văn cao học	719
3	Luận án tiến sĩ	66
V	**Xuất bản sách, giáo trình**	
1	Sách, giáo trình (xuất bản tại Nhà xuất bản ĐHCT)	71

III. HOẠT ĐỘNG CHUYỂN GIAO CÔNG NGHỆ ĐỊA PHƯƠNG PHỤC VỤ PHÁT TRIỂN BỀN VỮNG VÙNG ĐBSCL

3.1 Cơ sở pháp lý

- Nghị định số 109/2022/NĐ-CP ngày 30 tháng 12 năm 2022 của Chính phủ quy định về hoạt động khoa học và công nghệ trong cơ sở giáo dục đại học.

- Nghị định số 60/2021/NĐ-CP ngày 21/6/2021, của Chính phủ quy định cơ chế tự chủ tài chính của đơn vị sự nghiệp công lập.

- Quyết định 1158/QĐ-TTg ngày 13/7/2021 của Thủ tướng về Chương trình phát triển thị trường khoa học và công nghệ quốc gia đến năm 2030.

- Quyết định Số 569/QĐ-TTg của Thủ tướng CP (11/5/2022) về Chiến lược phát triển khoa học, công nghệ và đổi mới sáng tạo đến năm 2030.

- Quyết định số 287/QĐ-TTg của Thủ tướng Chính phủ: Phê duyệt Quy hoạch vùng Đồng bằng sông Cửu Long thời kỳ 2021 - 2030, tầm nhìn đến năm 2050.

- Quyết định số 130/TTg-CP (ngày 27/1/2021) về Ban hành chương trình quốc gia phát triển công nghệ cao đến 2030.

3.2 Các hoạt động triển khai

- Chương trình KH&CN cấp quốc gia giai đoạn 2014-2019 "Khoa học và công nghệ phục vụ phát triển bền vững vùng Tây Nam Bộ".

- Các chương trình, đề tài, dự án liên quan đến nông thôn mới và tái cơ cấu nông nghiệp.

- Các chương trình, dự án khác liên quan đến khả năng ứng phó và thích nghi với biến đổi khí hậu vùng ĐBSCL.

3.3 Kinh nghiệm triển khai

Phòng Quản lý khoa học đã chủ động và thực hiện tốt nhiệm vụ đầu mối, tiến hành phát triển các mối quan hệ với các đơn vị trực thuộc của các Sở KH&CN, đã tạo được mối liên hệ trong công tác quản lý, thông báo kịp thời, và tổ chức đăng ký hợp tác NCKH với các địa phương, nhằm đáp ứng yêu cầu phát triển kinh tế - xã hội của các địa phương trong, ngoài vùng ĐBSCL (Cần Thơ, Hậu Giang, An Giang, Bến Tre, Đồng Tháp, Cà Mau, Vĩnh Long, Sóc Trăng, Trà Vinh, Kiên Giang, Đắk Lắk) và cả nước. Thời gian qua, nhà Trường đã triển khai nhiều nhiệm vụ KH&CN với các địa phương thông qua ký kết hợp tác NCKH và đào tạo theo nhu cầu, đặt hàng của địa phương. Tổ chức cho các đơn vị đăng ký các đề

tài, dự án, hợp tác góp phần đào tạo nguồn nhân lực có trình độ cao và ứng dụng tiến bộ khoa học kỹ thuật phục vụ sản xuất phát triển nông thôn. Ngoài ra, nhà Trường cũng tham gia tích cực các hoạt động của Câu lạc bộ các trường đại học kỹ thuật Việt Nam gắn với việc giải quyết các vấn đề thực tế và phát triển vùng miền theo tiêu chí của Câu lạc bộ. Để giải quyết kịp thời các vấn đề theo đặt hàng và nhu cầu của các quận, huyện trực thuộc tỉnh thành vùng ĐBSCL, nhà Trường đã ký kết hợp tác toàn diện hoặc chủ trì các đề tài, dự án hỗ trợ phát triển kinh tế xã hội đặc thù của mỗi địa phương (huyện Thới Lai, Cờ Đỏ - TP. Cần Thơ; huyện Tịnh Biên, Tri Tôn – tỉnh An Giang; huyện Thới Bình, U Minh – tỉnh Cà Mau; huyện Cù Lao Dung, Kế Sách, Mỹ Tú – tỉnh Sóc Trăng; huyện Trà Ôn, Bình Minh – tỉnh Vĩnh Long; huyện Tân Hồng, Hồng Ngự - tỉnh Đồng Tháp; huyện An Biên, Hòn Đất – tỉnh Kiên Giang).

Để nâng cao hiệu quả hoạt động hợp tác, nhà Trường đã thành lập các tổ công tác chuyên môn nhằm kết hợp với địa phương xây dựng các đề án/ dự án giải quyết vấn đề khó khăn ở địa phương, cụ thể: Dự án Trung tâm Đào tạo, NCKH ứng dụng và CGCN - Trường Đại học Cần Thơ tại huyện Kon Plông, tỉnh Kon Tum; Đề án Liên kết phát triển bền vững Tiểu vùng Đồng Tháp Mười; Đề án Nông nghiệp Đô thị Thị xã Hà Tiên, đề án phát triển kinh tế xã hội Cồn Ốc – Bến tre. Việc gắn kết NCKH của Trường với địa phương được thực hiện theo chủ trương phát triển kinh tế xã hội vùng ĐBSCL. Nhiều đề tài NCKH được nghiệm thu có giá trị khoa học cao và có khả năng thương mại hóa, nhóm nghiên cứu đã xúc tiến đăng ký xác lập quyền sở hữu trí tuệ (SHTT) các công trình nghiên cứu có tính mới, điều này góp phần phát triển công tác xác lập quyền sở hữu trí tuệ và khai thác thông tin sáng chế trong trường.

Với nguồn lực KH&CN mạnh, nhà Trường đã tăng cường và phát triển hợp tác, liên kết NCKH và đào tạo trên cơ sở NCKH với các đối tác nước ngoài qua Nghị Định thư và các hợp tác đa phương, song phương. Hiện tại, Trường ĐHCT đã có quan hệ hợp tác với trên 130 trường đại học, viện nghiên cứu, doanh nghiệp và tổ chức quốc tế, ký kết hợp tác NCKH&ĐT chiến lược với Trường Đại học Ghent, VQ. Bỉ. Trong đó, có một số dự án hợp tác lớn với Nhật Bản (ODA), VLIR-VQ. Bỉ, Hà Lan, Hoa Kỳ, Đức và Úc. Ngoài ra, trong khu vực Châu Á, Trường hợp tác với Đài Loan (Trung Quốc), Thái Lan, Malaysia, Singapore, Indonesia, Campuchia, Lào, Malaysia, Philippines, và một số nước khác.

IV. GIẢI PHÁP NÂNG CAO HOẠT ĐỘNG CHUYỂN GIAO CÔNG NGHỆ CHO ĐỊA PHƯƠNG VÙNG ĐBSCL TẠI TRƯỜNG ĐẠI HỌC CẦN THƠ

(i) Trường đã ban hành Quy chế Quản lý hoạt động khoa học, công nghệ và đổi mới sáng tạo năm 2023 dựa trên nội dung của Nghị định số 109/2022/NĐ-CP, trong đó có các điểm mới tạo điều kiện nâng cao chất lượng hoạt động khoa học công nghệ như qui định về nhóm nghiên cứu mạnh, tài sản trí tuệ, khen thưởng công bố quốc tế có giá trị, và khen thưởng sở hữu trí tuệ, hợp tác giữa trường đại học và địa phương/doanh nghiệp, … tạo căn

cứ pháp lý và điều kiện thuận lợi cho việc đẩy mạnh và nâng cao chất lượng các hoạt động khoa học, công nghệ, và đổi mới sáng tạo của Trường ĐGCT;

(ii) Rà soát và xây dựng các Lĩnh vực ưu tiên, có tính chuyên ngành và liên ngành về hoạt động KH&CN trong bối cảnh mới, nhu cầu mới trong vùng ĐBSCL, trong nước và quốc tế, phù hợp chiến lược và ưu thế về nguồn lực mới của Nhà trường;

(iii) Xây dựng các nhóm nghiên cứu mạnh, nhóm chuyên gia, nhóm tài năng, nhóm chuyên gia; thực hiện các Chương trình, nhiệm vụ KHCN đặt hàng của Trường và tham gia sâu vào các chương trình, dự án trong nước và quốc tế, tạo ra sản phẩm đa dạng, có tính khoa học và ứng dụng thực tiễn cao và có tính tác động lớn;

(iv) Phát huy tối đa nguồn lực cán bộ và cơ sở vật chất cho NCKH phát triển công nghệ, đặc biệt là cơ sở vật chất từ Dự án nâng cấp Trường ĐHCT, các trại thực nghiệm, các trung tâm KHCN của Trường tại các địa phương, tạo sản phẩm đa dạng và chất lượng cao, có tính khoa học và thực tiễn. Mỗi đơn vị, phòng thí nghiệm, trạm trại, các trung tâm và các khu xây dựng kế hoạch ngắn hạn và trung hạn, chủ động trong NCKH, CGCN, sản xuất thực nghiệm và có tổng kết hàng năm;

(v) Triển khai thành công hoạt động cho Đề án SDMD 2045, phát huy vai trò trong tâm, sứ mệnh, năng lực của Nhà trường cho cộng đồng và phát triển bền vững ĐBSCL;

(vi) Xây dựng và triển khai thành công đề án Tăng cường hợp tác với Doanh nghiệp, nâng cao vai trò của Nhà trường, nâng cao hiệu quả các hoạt động hợp tác đào tạo – NCKH – ươm tạo và thương mại hóa sản phẩm trí tuệ một cách hiệu quả, góp phần tự chủ của Nhà trường;

(vii) Xây dựng kế hoạch và triển khai thực hiện các chương trình KHCN theo đặt hàng của Nhà trường hướng đến các sản phẩm đa dạng và chất lượng cao, và ươm tạo công nghệ và thương mại hóa sản phẩm trí tuệ;

(viii) Tăng cường liên kết trong và ngoài trường, chủ động tiếp cận và đấu thầu các Chương trình, dự án cấp địa phương và quốc gia;

(ix) Duy trì và phát huy hợp tác quốc tế trong NCKH. Xây dựng và triển khai Diễn đàn (Hội nghị) quốc tế thường niên về Khoa học Công nghệ gắn liền với năng lực và danh tiếng Trường Đại học Cần Thơ;

(x) Đẩy mạnh đăng ký sở hữu trí tuệ các công trình khoa học, các quy trình công nghệ. Chủ động xây dựng, quảng bá và tổ chức các chương trình tập huấn - chuyển giao công nghệ thường kỳ, phù hợp với nhu cầu địa phương;

(xi) Thực hiện tốt các nhiệm vụ KHCN, tăng nguồn thu để góp phần tự chủ tài chính của Nhà trường;

(xii) Nâng cao tính chuyên nghiệp trong quản lý KHCN. Cập nhật, bổ sung và hoàn thiện các quy định về quản lý hoạt động KH&CN trong bối cảnh mới, trong đó, hoạt động nghiên cứu và công bố khoa học trở thành nhiệm vụ bắt buộc của giảng viên, hướng đến việc phân giao KPI về xuất bản phẩm. Chuyển đổi số nhanh, hoàn chỉnh và hiệu quả trong quản lý, thông tin – truyền thông về KHCN. Tổ chức xét duyệt, tuyển chọn và quản lý chặt chẽ nhiệm vụ KH&CN hàng năm. Đặc biệt là công tác kiểm tra tiến độ thực hiện và tổ chức nghiệm thu nghiêm túc. Khen thưởng, vinh danh phù hợp hàng năm đối với đơn vị và viên chức có thành tích xuất sắc trong hoạt động KH&CN.

V. QUI TRÌNH CÔNG NGHỆ NỔI BẬT CỦA TRƯỜNG ĐẠI HỌC CẦN THƠ CHUYỂN GIAO CHO ĐỊA PHƯƠNG, DOANH NGHIỆP

Trường Đại học Cần Thơ đã xuất bản ấn phẩm 80 qui trình công nghệ sẵn sàng chuyển giao (Phụ lục 1). Một số qui trình công nghệ nổi bật, có tiềm năng ứng dụng và chuyển giao, bao gồm: (1) Công nghệ: Sản xuất chế phẩm nano làm phân bón lá sinh học và bao phủ nhả chậm; Tổng hợp chitosan bằng công nghệ điện phân;… (2) Công nghệ thông tin: Tra cứu nguồn gốc sản phẩm; Nhận dạnh bệnh trên lá lúa từ ảnh chụp;… (3) Khoa học tự nhiên: Sản xuất viên nang từ cao vỏ thân cây sổ trai; (4) Môi trường: Công nghệ xử lý nước thải không tập trung chi phí thấp; Công nghệ xử lý mặn cấp nước cho sinh hoạt sử dụng năng lượng mặt trời; …(5) Nông nghiệp: Xử lý đất nhiễm mặn canh tác lúa sử dụng biochar; Kỹ thuật nuôi gà nòi lai bằng hành lá; Sản phẩm Trichoderma sử dụng phòng và trị bệnh cho cây trồng (lúa, cây ăn trái và rau màu);…(6) Thủy sản: Công nghệ nuôi tôm thẻ chân trắng siêu thâm canh trong hệ thống tuần hoàn đa loài; Kỹ thuật ương cá tra trong hệ thống tuần hoàn; Chọn lọc và sản xuất giống cá tra chịu mặn;…(7) Công nghệ sinh học: Tạo phân hữu cơ và giá thể hữu cơ từ phụ phế phẩm trồng;…(8) Biến đổi khí hậu và PT ĐBSCL: Canh tác lúa giảm phát thải khí nhà kính; Lai chọn giống lúa AG1;…(9) Công nghệ thông tin: Hệ thống quan trắc tự động và cảnh báo môi trường nước; Hệ thống hành chánh điện tử; Chuyển đổi số trong Đại học; Quản lý sáng kiến và Hệ thống lấy ý kiến; Hệ thống thông minh trong nông nghiệp;…(10) Công nghệ thực phẩm: Quy trình chế biến nước uống từ các loại trái cây; Quy trình trồng và chế biến nấm đông trùng hạ thảo;…



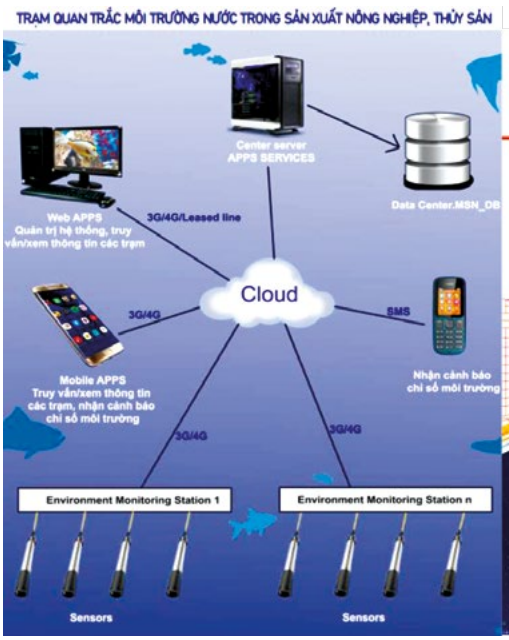
Sản phẩm rượu vang từ trái cây

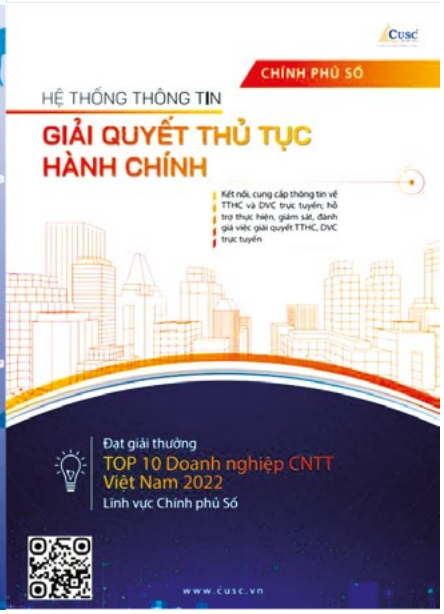


Sản phẩm nước ép trái cây



Quy trình trồng và chế biến nấm đông trùng hạ thảo







NUÔI SIÊU THÂM CANH TÔM THẺ CHÂN TRẮNG (*LITOPENAEUS VANNAMEI*) TRONG HỆ THỐNG TUẦN HOÀN KẾT HỢP ĐA LOÀI (CTU-RAS)

GIỚI THIỆU

- **Xuất xứ mô hình:** Trường Thủy sản, Trường Đại học Cần Thơ
- **Khả năng ứng dụng:** Qui mô nhỏ đến lớn; nông hộ hay công ty; vùng nước ngọt hay lợ; vùng nông thôn hay vùng đô thị
- **Tính mới, độc đáo:**
  - Tuần hoàn kín, công nghệ cao, thân thiện môi trường; ít tốn diện tích, ít tốn nước, ít xả thải
  - Không dùng thuốc kháng sinh, ít hóa chất
  - Cho ăn bổ sung bí đỏ, giảm thức ăn công nghiệp, giảm khoáng, giảm chí phí, màu sắc mùi vị tôm tư nhiên và tăng chất lượng tôm, sản phẩm sạch, an toàn.
  - Kiểm soát môi trường, thích ứng biến đổi khí hậu,
  - Năng suất cao, giảm rủi ro, dự đoán được kết quả.



PHÁT TRIỂN BỀN VỮNG
SDMD ĐỒNG BẰNG SÔNG CỬU LONG

CHỌN LỌC VÀ SẢN XUẤT GIỐNG CÁ TRA (*Pangasionodon hypophthalmus*) CHỊU MẶN THÍCH ỨNG BIẾN ĐỔI KHÍ HẬU Ở ĐỒNG BẰNG SÔNG CỬU LONG

1. GIỚI THIỆU

- Cá tra là loài nuôi quan trọng của Việt Nam, đặc biệt là đồng bằng sông Cửu Long. Tuy nhiên, nghề nuôi cá tra đang bị ảnh hưởng bởi xâm nhập mặn do tác động của biến đổi khí hậu và nước biển dâng.
- Dự án PANGAGEN sau hơn 5 năm nghiên cứu đã chọn lọc được đàn cá tra bố mẹ có khả năng chịu mặn cao.





2. CÁC ĐẶC ĐIỂM CỦA CÁ TRA CHỊU MẶN

- Dòng cá tra chịu mặn sinh trưởng tốt hơn so với dòng cá tra bình thường trong môi trường nước lợ.
- Sau một thế hệ chọn lọc ở độ mặn 10‰, hệ số di truyền về khối lượng thu hoạch là 0.29, tăng trưởng cá tăng 18% và tỷ lệ sống tăng 11.4%.
- Dòng cá chịu mặn phát triển tốt trong môi trường 10‰, khi ương trong hệ thống RAS, giai đoạn bột lên hương (~1 g/con, 25 ngày tuổi) đạt tỷ lệ sống là 30%.

QUY TRÌNH SỬ DỤNG CHẾ PHẨM VI SINH

TRICÔ - ĐN (ĐHCT)

Phòng Trị Bệnh Đốm Nâu trên Thanh Long

Mật số: Một trăm triệu (10^8) bào tử/g sản phẩm

❖ **Công dụng**: Ngừa và trị nấm *Neoscytalidium dimidiatum* gây bệnh đốm nâu trên cây thanh long.

❖ **Cách sử dụng**

1. Giai đoạn rửa cành

Sau thu hoạch, (đã xén tỉa) đến trước đốt đèn. Rửa cành bằng cách phun 1-2 lần với chlorine (loại tốt), 10 g/lít (11 kg/hecta, vườn ≥ 5 năm). Phun kỹ các cành già trên thân trụ để diệt bớt mầm bệnh lưu tồn trên trụ.

- Cành non, dưới 6 tháng tuổi: Nên phun vào sáng sớm, trước khi nắng lên (trước 9 giờ sáng).

- Cành trên 6 tháng tuổi: Nên phun vào chiều mát (sau 3 giờ chiều) để cho hiệu quả cao hơn.

2. Xử lý chế phẩm Trico-Đốm Nâu

Phun Tricô- ĐN cách 5 - 10 ngày/ lần. Phun 3 - 5 lần/vụ từ hoa sắp trổ đến 5 - 7 ngày trước thu hoạch (tùy mùa mưa hoặc nắng). Hòa 2 - 3 g chế phẩm /lít (cần 3,0 - 3,5 kg/ha Tricô- ĐN (ĐHCT) /lần phun), phun ướt đều trụ (1,0 - 1,5 lít/trụ). Nên phun vào chiều mát (sau 3 giờ chiều) để cho hiệu quả cao hơn.

Phun khoảng 3 lần/vụ trong mùa khô (tháng 12 đến tháng 4 dương lịch) và 5 lần/vụ (tháng 5 đến tháng 11 dl).

3. Quy trình ủ phân hữu cơ với cành thanh long

- Tỉa cành: Dùng máy băm cắt ngắn 2 - 5 cm. Trải và phơi héo 2 - 3 ngày nắng để cành héo, mau phân hủy.

- Gom nguyên liệu thành đống: Đáy 1,5 - 2,0 m, cao 1,2 - 1,5 m.

- Ủ nguyên liệu (cành thanh long đã băm) với Tricô-ĐHCT, 20 g/m^3 (sản phẩm *Trichoderma* dùng phân hủy hữu cơ). Dùng bạt nhựa đậy đống ủ để giữ ẩm. Đảo trộn sau 3 - 4 tuần và tưới thêm Tricô-Đốm Nâu (20 g/m^3) để diệt mầm bệnh còn lưu tồn trong đống ủ. Phân hoai sau 5 - 6 tuần ủ.

- Bón phân ủ cho cây: Trước khi bón dùng cuốc răng cào xới nhẹ trên mặt liếp gần gốc, quanh tán trụ thanh long.

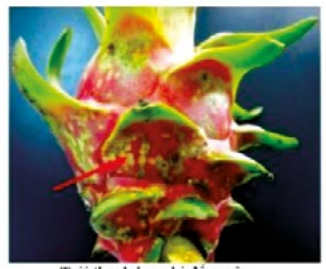
❖ **Lưu ý:**

Để tăng hiệu quả phòng trị bệnh, nên phun trở lại nếu sau khi phun gặp mưa lớn kéo dài (cơn mưa có vũ lượng trên 20 mm), sản phẩm dễ bị trôi, để có hiệu quả cao hơn.

ĐỊA CHỈ LIÊN HỆ

Bộ môn Bảo Vệ Thực Vật, Khoa Nông Nghiệp, khu II, Đại học Cần Thơ, đường 3/2, quận Ninh Kiều, TP Cần Thơ.

Tel. 0292-3872.064



Trái thanh long bị đốm nâu



Cành thanh long bị đốm nâu



QUY TRÌNH SỬ DỤNG CHẾ PHẨM VI SINH

Tricô- Tuyến Trùng (ĐHCT)

Phòng Trị Tuyến Trùng chích hút gây hại trên RAU, MÀU

Mật số: Một trăm triệu (10^8) bào tử/g sản phẩm

Công dụng: Ngừa và diệt thành trùng, trứng của các loại tuyến trùng nội ký sinh (*Meloidogyne* spp.), nội ký sinh di trú (*Pratylenchus* spp., ...), bán nội ký sinh (*Rotylenchulus* sp., *Tylenchulus* sp.), ngoại ký sinh (*Tylenchus* sp., *Helicotylenchus* sp., *Tylenchorhynchus* sp....) gây hại trên rau, màu. Sản phẩm cũng giúp hạn chế bệnh chết cây con (do nấm *Rhizoctonia*), thối rễ cây (do nấm *Fusarium*) trên rau, màu.

Liều sử dụng: 1,0 - 2,0 kg/1.000 m^2 đất trồng

Cách sử dụng

- Xử lý giống: Trước khi gieo, trộn 50 - 100 g chế phẩm Tricô- Tuyến Trùng (ĐHCT) cho 01 kg hột giống để trồng (trong bầu cây con hoặc gieo thẳng).

- Rải phủ rơm (hoặc cỏ khô) 0,5 kg/m^2 đất lên mặt liếp trồng.

- Phun (hoặc tưới) chế phẩm Tricô- Tuyến Trùng (ĐHCT) 1,0 – 2,0 g/m^2 lên mặt liếp và rơm (đã phủ (trước khi gieo hay đặt bầu cây con)

- Phủ bạt nhựa lên liếp (nếu có thể) để giữ ẩm và ngừa sâu bệnh, cỏ dại

- Nên kết hợp với phân hữu cơ (200-500 kg/1.000 m^2 đất trồng), phủ đất (rơm, cỏ khô…) để tăng hiệu quả phòng trị.

- Sau 7 - 10 ngày, bổ sung N, P, K (tỷ lệ 1:3:2) để cây ra nhiều rễ non mới, tăng hiệu quả phòng trị bệnh cây.

❖ **Lưu ý:**

- Sau 2,0 – 3 tháng trồng, nếu thấy tuyến trùng tái nhiễm (lá vàng, cây phát triển chậm lại, phần rễ non bị sưng hoặc có bướu rễ), nên phun hoặc tưới bổ sung chế phẩm Tricô-Tuyến Trùng (pha 3 g/Lít) ở vùng rễ cây để tận diệt tuyến trùng (do lây nhiễm từ khu vực lân cận).

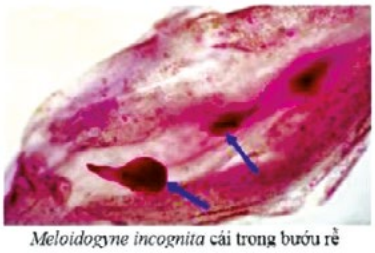
- Hạn sử dụng: 12 tháng. Nên bảo quản nơi khô ráo, mát. Hạn chế phơi trực tiếp dưới ánh nắng.

ĐỊA CHỈ LIÊN HỆ

Bộ môn Bảo Vệ Thực Vật, Khoa Nông Nghiệp, khu 2, Đại học Cần Thơ, đường 3/2, quận Ninh Kiều, TP Cần Thơ. Tel.: 0292-3872.064



Thành trùng tuyến trùng cái *Pratylenchus*



Meloidogyne incognita cái trong bướu rễ



Bướu rễ trên cà chua do tuyến trùng *Meloidogyne incognita* (cái) gây hại

Phụ lục 1: Danh mục 80 quy trình công nghệ trong thời gian gần đây của Trường ĐHCT sẵn sàng chuyển giao hay ứng dụng vào sản xuất (Mô tả chi tiết theo file đính kèm)

(*Nguồn: Trường Đại học Cần Thơ: Công nghệ và sản phẩm công nghệ sáng tạo. Nhà xuất bản Trường Đại học Cần Thơ, 2022*).

I	**CÔNG NGHỆ**
1	Xử lý nước bằng công nghệ plasma lạnh ứng dụng trong sản xuất con giống thủy sản nước ngọt
2	Tự động đo và giám sát các thông số môi trường ao nuôi tôm
3	Máy cho tôm/cá ăn dùng khí động học và IoT
4	Hệ thống quạt nước ao tôm sử dụng năng lượng mặt trời
5	Điều chế thuốc trừ sâu sinh học từ dịch chiết lá chuối già
6	Tổng hợp chitosan bằng công nghệ điện phân
7	Sản xuất vật liệu hấp phụ dầu
8	Sản xuất chế phẩm nano làm phân bón lá sinh học và bao phủ phân bón nhả chậm
II	**CÔNG NGHỆ THÔNG TIN**
1	Tra cứu nguồn gốc sản phẩm
2	Điểm danh sự kiện thông minh (chấm công, hội họp, điểm danh,...)
3	Nhận dạng bệnh trên lá lúa từ ảnh chụp
4	Tiền xử lý dữ liệu dựa trên phương pháp binning cho dữ liệu Metagenomic
5	Trực quan hóa dữ liệu và áp dụng giải thuật học sâu chẩn đoán bệnh dựa trên dữ liệu Metagenomic
III	**KHOA HỌC TỰ NHIÊN**
1	Sản xuất viên nang từ cao vỏ thân cây sổ trai
IV	**MÔI TRƯỜNG**
1	Công nghệ xử lý nước thải không tập trung chi phí thấp
2	Công nghệ xử lý mặn cấp nước cho sinh hoạt sử dụng năng lượng mặt trời
3	Tổng hợp vật liệu tiên tiến Biochar biến tính Chitosan
4	Khảo sát đa dạng sinh học
5	Quan trắc đa dạng sinh học

V	**NÔNG NGHIỆP**
1	Sản xuất rau non trên kệ nhiều tầng kết hợp ánh sáng đèn LED
2	Sản xuất dưa hoàng kim kiểng bằng kỹ thuật ghép và tạo hình trái vuông
3	Sản xuất khổ qua bằng kỹ thuật ghép gốc mướp
4	Ứng dụng công nghệ CRISP/CAS9 để phát triển cây trồng liên quan đến khả năng chịu mặn
5	Ứng dụng probiotics trong phòng bệnh do Salmonella gây ra trên gà
6	Ứng dụng thực khuẩn thể trong phòng và trị bệnh do Salmonella gây ra trên gà
7	Tổng hợp hóa học và điều chế mồi (lure) pheromone giới tính của sâu tơ (*Plutella xylostella*)
8	Quản lý sâu xanh da láng (*Spodoptera exigua*) gây hại trên hành bằng phero-mone giới tính tổng hợp
9	Sử dụng chế phẩm vi sinh chứa vi khuẩn quang dưỡng không lưu huỳnh màu tía để giảm phân bón hóa học
10	Nâng cao sức sinh sản giống chim cút Nhật (*Coturnix japonica*) chịu nhiệt
11	Kỹ thuật mới trong sử dụng quy trình bổ sung lợi khuẩn (probiotic), nghệ đen, gừng và tỏi vào thức ăn chăn nuôi gia cầm
12	Kỹ thuật chăn nuôi gà nòi lai bằng hành lá
13	Xử lý đất nhiễm mặn canh tác lúa sử dụng biochar
VI	**THỦY SẢN**
1	Phân lập và tuyển chọn lợi khuẩn *Bacillus subtilis* CM3.1 tiềm năng trong xử lý nước ao nuôi tôm
2	Tuyển chọn lợi khuẩn *Lactobacillus plantarum* TV32 bổ sung vào thức ăn tôm
3	Sử dụng phiêu sinh động vật trong quan trắc môi trường nước
4	Sử dụng động vật không xương sống cỡ lớn trong quan trắc môi trường nước
5	Phân lập, lưu giữ và nuôi sinh khối một số giống loài tảo ứng dụng trong sản xuất giống thủy sản
6	Kỹ thuật sản xuất giống tôm thẻ chân trắng (*Litopenaeus vannamei*) theo công nghệ biofloc
7	Kỹ thuật ương giống tôm thẻ chân trắng (*Litopenaeus vannamei*) theo công nghệ biofloc
8	Công nghệ nuôi tôm thẻ chân trắng (*Litopenaeus vannamei*) siêu thâm canh trong hệ thống tuần hoàn kết hợp đa loài (CTU-RAS)

9	Kỹ thuật sản xuất giống tôm sú (*Penaeus monodon*) theo công nghệ biofloc
10	Kỹ thuật ương giống tôm sú (*Penaeus monodon*) theo công nghệ biofloc
11	Kỹ thuật nuôi tôm sú trong ao quảng canh cải tiến kết hợp với rong câu chỉ (*Gracilaria tenuistipitata*)
12	Kỹ thuật sản xuất giống tôm càng xanh (*Macrobrachium rosenbergii*) theo công nghệ biofloc
13	Kỹ thuật ương giống tôm càng xanh (*Macrobrachium rosenbergii*) theo công nghệ biofloc
14	Kỹ thuật sản xuất giống ốc bươu đen (*Pila polita*)
15	Nuôi *Artemia* trên ruộng muối độ mặn thấp
16	Kỹ thuật sản xuất giống cá nâu (*Scatophagus argus*)
17	Kỹ thuật nuôi lươn đồng (*Monopterus albus*) trong hệ thống tuần hoàn
18	Kỹ thuật nuôi cá trê vàng (*Clarias macrocephalus*) trong hệ thống tuần hoàn
19	Kỹ thuật ương cá tra trong hệ thống tuần hoàn
20	Cải thiện sinh trưởng giống cá trê vàng
21	Kỹ thuật nuôi tôm càng xanh xen canh với lúa vùng nước lợ
22	Nuôi vỗ sinh sản cá tra bố mẹ
23	Sinh sản nhân tạo cá sát sọc (*Pangasius micronema*)
24	Kỹ thuật nuôi tôm trong ruộng lúa luân canh và xen canh ở vùng Đồng bằng sông Cửu Long
25	Kỹ thuật sinh sản nhân tạo cá niên (*Onychostoma gerlachi*)
26	Chọn lọc giống cá sặc rằn
27	Trích ly collagen từ da cá tra (*Pangasius hypophthalmus*)
28	Chế biến tôm (*Litpopeneaus vannamei*) xẻ bướm tẩm gia vị sấy
29	Công nghệ ương lươn giống sử dụng thức ăn chế biến
30	Sàng lọc cây thuốc có hoạt tính kháng vi khuẩn gây bệnh ở động vật thủy sản
31	Đồng chiết xuất tinh dầu và pectin từ vỏ bưởi
32	Sàng lọc cây thuốc có hoạt tính kháng vi nấm gây bệnh ở động vật thủy sản
VII	**CÔNG NGHỆ THỰC PHẨM**
1	Sản xuất khô từ các loại cá nước ngọt
2	Sản xuất chà bông từ nguyên liệu thủy sản

3	Sản xuất các sản phẩm nhũ tương từ cá lóc (chả, surimi, xúc xích)
4	Sản xuất trà vỏ bưởi (túi lọc, hòa tan)
5	Sản xuất rau củ muối chua
VIII	**CÔNG NGHỆ SINH HỌC**
1	Tạo phân hữu cơ và giá thể hữu cơ từ phụ phế phẩm trồng dưa lưới
2	Khảo sát sự xâm nhiễm của nấm rễ nội cộng sinh (*Arbuscular mycorrhiza*) trên đối tượng cây màu
3	Xác định mật số bào tử của nấm rễ nội cộng sinh (*Arbuscular mycorrhiza*) trên đối tượng cây màu
4	Sản xuất nước ép bưởi lên men
5	Sản xuất rượu vang mãng cầu xiêm
6	Sản xuất meo giống và trồng nấm rơm (Đăng ký sáng chế năm 2020)
7	Sản xuất meo giống
8	Lên men rượu vang vú sữa tím
IX	**BIẾN ĐỔI KHÍ HẬU VÀ PHÁT TRIỂN ĐỒNG BẰNG SÔNG CỬU LONG**
1	Hệ thống thu gom và sử dụng nước mưa ở vùng Đồng bằng sông Cửu Long
2	Canh tác Lúa bền vững (SRP)
3	Canh tác Lúa giảm phát thải khí nhà kính (1P6G)
4	Lai chọn giống lúa AG1 (L344-1-2-1-1-1-1)

BỘ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO	CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
	Độc lập - Tự do - Hạnh phúc
Số: 495 /QĐ-BGDĐT	*Hà Nội, ngày 02 tháng 02 năm 2024*

QUYẾT ĐỊNH
Về việc thưởng cho công bố khoa học có giá trị, sáng chế, giải pháp hữu ích và giống cây trồng năm 2023

BỘ TRƯỞNG BỘ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO

Căn cứ Nghị định số 86/2022/NĐ-CP ngày 24/10/2022 của Chính phủ quy định chức năng, nhiệm vụ, quyền hạn và cơ cấu tổ chức của Bộ Giáo dục và Đào tạo;

Căn cứ Nghị định số 08/2014/NĐ-CP ngày 27 tháng 01 năm 2014 của Chính phủ quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Khoa học và Công nghệ;

Căn cứ Nghị định số 109/2022/NĐ-CP ngày 30 tháng 12 năm 2022 của Chính phủ quy định về hoạt động khoa học và công nghệ trong cơ sở giáo dục đại học;

Căn cứ Nghị định số 38/2022/NĐ-CP ngày 12 tháng 6 năm 2022 của Chính phủ quy định mức lương tối thiểu đối với người lao động làm việc theo hợp đồng lao động;

Căn cứ Quyết định số 4555/QĐ-BGDĐT ngày 28 tháng 12 năm 2023 của Bộ trưởng Bộ Giáo dục và Đào tạo ban hành Quy định thưởng cho công bố khoa học có giá trị, sáng chế, giải pháp hữu ích và giống cây trồng của Bộ Giáo dục và Đào tạo;

Xét đề xuất thưởng cho công bố khoa học có giá trị, sáng chế, giải pháp hữu ích và giống cây trồng của các cơ sở giáo dục đại học trực thuộc Bộ Giáo dục và Đào tạo;

Theo đề nghị của Vụ trưởng Vụ Khoa học, Công nghệ và Môi trường.

QUYẾT ĐỊNH:

Điều 1. Thưởng tiền cho công bố khoa học có giá trị, sáng chế, giải pháp hữu ích và giống cây trồng năm 2023 của 32 đơn vị (Phụ lục kèm theo). Mức thưởng cho một công bố khoa học có giá trị, sáng chế, giải pháp hữu ích và giống cây trồng áp dụng theo quy định tại Điều 23, Nghị định 109/2022/NĐ-CP ngày 30/12/2022 của Chính phủ quy định về hoạt động khoa học và công nghệ trong các cơ sở giáo dục đại học.

Điều 2. Kinh phí, nguồn kinh phí:

- Tổng kinh phí dành cho xét thưởng: 9.202.050.000 đồng (*Chín tỷ hai trăm linh hai triệu, không trăm năm mươi ngàn đồng*).

- Nguồn kinh phí: từ nguồn kinh phí sự nghiệp khoa học và công nghệ năm 2024 của Bộ Giáo dục và Đào tạo.

Điều 3. Trách nhiệm của các đơn vị:

- Vụ Khoa học, Công nghệ và Môi trường có trách nhiệm hướng dẫn trong thực hiện công tác xét thưởng; tổng hợp, báo cáo kết quả thực hiện việc xét thưởng.

- Thủ trưởng các cơ sở giáo dục đại học:

+ Căn cứ vào danh sách công bố khoa học có giá trị, sáng chế, giải pháp hữu ích và giống cây trồng đủ điều kiện xét thưởng; số tiền thưởng; mức độ đóng góp của tác giả để xét duyệt, chi thưởng đảm bảo công bằng, minh bạch và báo cáo kết quả thực hiện về Bộ Giáo dục và Đào tạo.

+ Chịu trách nhiệm về tính chính xác, các điều kiện xét thưởng của các bài báo, sáng chế, giải pháp hữu ích do đơn vị đề nghị theo quy định. Trường hợp các bài báo, sáng chế, giải pháp hữu ích, giống cây trồng đã được thưởng nếu phát hiện có vi phạm các điều kiện xét thưởng và liêm chính học khoa học thì sẽ bị thu hồi tiền thưởng theo quy định tại Quyết định số 4555/QĐ-BGDĐT ngày 28/12/2023 của Bộ Giáo dục và Đào tạo.

Điều 4. Chánh Văn phòng, Vụ trưởng Vụ Khoa học, Công nghệ và Môi trường, Vụ trưởng Vụ Kế hoạch – Tài chính, Thủ trưởng các cơ sở giáo dục đại học trực thuộc Bộ Giáo dục và Đào tạo chịu trách nhiệm thi hành Quyết định này./.

KT. BỘ TRƯỞNG
THỨ TRƯỞNG

BỘ GIÁO DỤC ĐÀO TẠO

Nguyễn Văn Phúc

Nơi nhận :
- Như Điều 4;
- Bộ trưởng (để báo cáo);
- Lưu VT, KHCNMT.

BỘ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO

Phụ lục 1

BẢNG TỔNG HỢP SỐ LƯỢNG - TIỀN THƯỞNG CÔNG BỐ KHOA HỌC CÓ GIÁ TRỊ SÁNG CHẾ, GIẢI PHÁP HỮU ÍCH VÀ GIỐNG CÂY TRỒNG NĂM 2023

(Kèm theo Quyết định số: 495 /QĐ-BGDĐT ngày 02 tháng 02 năm 2024)

Stt	Đơn vị	Số công bố khoa học có giá trị *(Bài báo)*	Số sáng chế	Số giải pháp hữu ích	Số giống cây trồng	Số tiền thưởng *(Đơn vị: đồng)*	Ghi chú
1	Đại học Bách khoa Hà Nội	285	14	13	0	1.388.172.500	
2	Đại học Đà Nẵng	187	1	0	0	747.175.000	
3	Đại học Huế	215	0	3	0	869.082.500	
4	Đại học Kinh tế Thành phố Hồ Chí Minh	114	0	0	0	448.305.000	
5	Đại học Thái Nguyên	146	3	2	0	625.267.500	
6	Trường Đại học Cần Thơ	186	0	3	0	755.040.000	
7	Trường Đại học Đà Lạt	18	0	0	0	70.785.000	
8	Trường Đại học Đồng Tháp	20	0	0	0	78.650.000	
9	Trường Đại học Giao thông Vận tải	67	1	0	0	275.275.000	
10	Trường Đại học Hà Nội	15	0	0	0	58.987.500	
11	Trường Đại học Kiên Giang	12	0	0	0	47.190.000	
12	Trường Đại học Kinh tế Quốc dân	129	0	0	0	507.292.500	
13	Trường Đại học Luật Thành phố Hồ Chí Minh	7	0	0	0	27.527.500	

Stt	Đơn vị	Số công bố khoa học có giá trị *(Bài báo)*	Số sáng chế	Số giải pháp hữu ích	Số giống cây trồng	Số tiền thưởng *(Đơn vị: đồng)*	Ghi chú
14	Trường Đại học Mỏ - Địa chất	32	0	1	0	133.705.000	
15	Trường Đại học Mở Hà Nội	14	0	0	0	55.055.000	
16	Trường Đại học Mở Thành phố Hồ Chí Minh	118	0	0	0	464.035.000	
17	Trường Đại học Mỹ thuật Công nghiệp	1	0	0	0	3.932.500	
18	Trường Đại học Ngoại thương	30	0	0	0	117.975.000	
19	Trường Đại học Nha Trang	26	0	0	0	102.245.000	
20	Trường Đại học Nông Lâm Thành phố Hồ Chí Minh	37	1	0	0	157.300.000	
21	Trường Đại học Quy Nhơn	25	0	0	0	98.312.500	
22	Trường Đại học Sư phạm Hà Nội	47	1	1	0	204.490.000	
23	Trường Đại học Sư phạm Hà Nội 2	24	0	0	0	94.380.000	
24	Trường Đại học Sư phạm Kỹ thuật Hưng Yên	34	0	0	0	133.705.000	
25	Trường Đại học Sư phạm Kỹ thuật Thành phố Hồ Chí Minh	135	0	1	0	538.752.500	
26	Trường Đại học Sư phạm TP Hồ Chí Minh	67	0	0	0	263.477.500	
27	Trường Đại học Tây Bắc	8	0	0	0	31.460.000	

Stt	Đơn vị	Số công bố khoa học có giá trị *(Bài báo)*	Số sáng chế	Số giải pháp hữu ích	Số giống cây trồng	Số tiền thưởng *(Đơn vị: đồng)*	Ghi chú
28	Trường Đại học Tây Nguyên	25	0	0	0	98.312.500	
29	Trường Đại học Thương mại	39	0	0	0	153.367.500	
30	Trường Đại học Việt - Đức	21	0	0	0	82.582.500	
31	Trường Đại học Vinh	57	1	0	0	235.950.000	
32	Trường Đại học Xây dựng Hà Nội	70	3	3	0	334.262.500	
Tổng:		**2211**	**25**	**27**	**0**	**9.202.050.000**	

BỘ KHOA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ	**CỘNG HOÀ XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM** **Độc lập - Tự do - Hạnh phúc**
Số: 630 /BKHCN-KHTC V/v Hướng dẫn xây dựng kế hoạch KHCN&ĐMST và dự toán ngân sách khoa học và công nghệ năm 2025	*Hà Nội, ngày 01 tháng 03năm 2024*

Kính gửi:

- Các Bộ, Cơ quan ngang Bộ, Cơ quan thuộc Chính phủ;
- Uỷ ban nhân dân các tỉnh, thành phố trực thuộc Trung ương

Thực hiện Chỉ thị số 18/CT-TTg ngày 13/4/2020 của Thủ tướng Chính phủ về việc xây dựng kế hoạch phát triển kinh tế - xã hội 5 năm 2021 - 2025; tiếp theo Công văn số 2062/BKHCN-KHTC ngày 15/7/2020 hướng dẫn xây dựng khung kế hoạch khoa học và công nghệ 5 năm 2021 - 2025 và Công văn số 938/BKHCN-KHTC ngày 06/4/2023 hướng dẫn bổ sung kế hoạch KHCN&ĐMST đến năm 2025, xây dựng kế hoạch KHCN& ĐMST và dự toán ngân sách khoa học và công nghệ năm 2024; để đảm bảo tiến độ xây dựng kế hoạch, dự toán ngân sách khoa học và công nghệ năm 2025 theo đúng quy định của pháp luật về khoa học và công nghệ và pháp luật về ngân sách nhà nước, Bộ Khoa học và Công nghệ (KH&CN) hướng dẫn các Bộ, cơ quan ngang Bộ, cơ quan thuộc Chính phủ, Ủy ban nhân dân các tỉnh, thành phố trực thuộc Trung ương (sau đây gọi chung là các bộ, cơ quan trung ương và địa phương) xây dựng kế hoạch khoa học, công nghệ và đổi mới sáng tạo (KHCN&ĐMST), dự toán ngân sách KH&CN năm 2025 theo các nội dung cụ thể sau đây.

PHẦN I. ĐÁNH GIÁ TÌNH HÌNH THỰC HIỆN KẾ HOẠCH KHCN&ĐMST NĂM 2023 VÀ 06 THÁNG ĐẦU NĂM 2024

I. Đánh giá tình hình thực hiện kế hoạch KHCN&ĐMST năm 2023, 06 tháng đầu năm 2024 và ước thực hiện 06 tháng cuối năm 2024

1. Đánh giá kết quả thực hiện kế hoạch KHCN&ĐMST năm 2023, 06 tháng đầu năm 2024 và ước thực hiện 06 tháng cuối năm 2024 theo các nội dung dưới đây và theo hệ thống Biểu mẫu báo cáo tại Phụ lục 1 kèm theo công văn. Báo cáo đánh giá phải thể hiện được các nội dung sau:

a) Kết quả hoạt động quản lý nhà nước trong lĩnh vực KHCN&ĐMST, hỗ trợ sản xuất, kinh doanh và phát triển kinh tế - xã hội trong từng lĩnh vực, cụ thể:

(i) Lĩnh vực Tiêu chuẩn - Đo lường - Chất lượng

2

- Kết quả hoàn thiện cơ chế, chính sách quản lý nhà nước trong lĩnh vực tiêu chuẩn đo lường chất lượng;

- Tình hình và kết quả thực hiện việc xây dựng, thẩm định, công bố, ban hành và tổ chức áp dụng các tiêu chuẩn quốc gia, quy chuẩn kỹ thuật;

- Kết quả hoạt động đánh giá sự phù hợp tiêu chuẩn, quy chuẩn kỹ thuật; kết quả hoạt động kiểm tra chất lượng sản phẩm, hàng hoá trong sản xuất, nhập khẩu và lưu thông trên thị trường;

- Kết quả hoạt động quản lý đo lường, quản lý phương tiện đo;

- Kết quả hoạt động quản lý, áp dụng mã số mã vạch và truy xuất nguồn gốc sản phẩm, hàng hóa;

- Đánh giá kết quả triển khai thực hiện các nhiệm vụ, giải pháp thuộc chương trình, đề án, kế hoạch do Thủ tướng Chính phủ ban hành (Quyết định số 1322/QĐ-TTg ban hành Chương trình quốc gia hỗ trợ doanh nghiệp nâng cao năng suất và chất lượng sản phẩm, hàng hóa giai đoạn 2021-2030; Quyết định số 996/QĐ-TTg phê duyệt Đề án tăng cường, đổi mới hoạt động đo lường để hỗ trợ doanh nghiệp Việt Nam nâng cao năng lực cạnh tranh và hội nhập quốc tế giai đoạn đến năm 2025, định hướng đến năm 2030; Quyết định số 100/QĐ-TTg phê duyệt Đề án triển khai, áp dụng và quản lý hệ thống truy xuất nguồn gốc; Quyết định số 36/QĐ-TTg ban hành Kế hoạch tổng thể nâng cao năng suất dựa trên nền tảng khoa học, công nghệ và đổi mới sáng tạo giai đoạn 2021-2030; Quyết định số 1488/QĐ-TTg phê duyệt Kế hoạch phát triển chuẩn đo lường quốc gia đến năm 2030).

(ii) Lĩnh vực Sở hữu trí tuệ

- Kết quả xây dựng, hoàn thiện cơ chế, chính sách về sở hữu trí tuệ và phát triển tài sản trí tuệ;

- Kết quả triển khai Chiến lược Sở hữu trí tuệ đến năm 2030 theo Quyết định số 1068/QĐ-TTg ngày 22/8/2019 của Thủ tướng Chính phủ và Chương trình phát triển tài sản trí tuệ đến năm 2030 theo Quyết định số 2205/QĐ-TTg ngày 24/12/2020 của Thủ tướng Chính phủ.

(iii) Lĩnh vực Năng lượng nguyên tử

- Kết quả nổi bật của hoạt động quản lý nhà nước về phát triển, ứng dụng năng lượng nguyên tử vì mục đích hòa bình;

- Tình hình thực hiện cơ chế, chính sách và quy định pháp luật về năng lượng nguyên tử;

3

- Kết quả nghiên cứu, ứng dụng năng lượng nguyên tử phục vụ phát triển các ngành, lĩnh vực vào đời sống, nâng cao trình độ và năng lực công nghệ sản xuất, hiệu quả sản xuất, kinh doanh phục vụ phát triển kinh tế - xã hội...;

- Các giải pháp thúc đẩy phát triển, ứng dụng năng lượng nguyên tử.

(iv) Tình hình hợp tác và hội nhập quốc tế về KHCN&ĐMST

- Các hoạt động hợp tác và hội nhập quốc tế về KHCN&ĐMST trong các lĩnh vực tiêu chuẩn đo lường chất lượng; sở hữu trí tuệ; ứng dụng đổi mới công nghệ; an toàn, bức xạ hạt nhân và nghiên cứu, ứng dụng năng lượng nguyên tử vì mục đích hòa bình;

- Hoạt động hợp tác song phương và đa phương với các đối tác trong khu vực và thế giới trong lĩnh vực KHCN&ĐMST; việc thực hiện nghĩa vụ thành viên của Việt Nam đối với các cam kết quốc tế, các tổ chức, diễn đàn hợp tác đa phương mà Việt Nam tham gia;

- Thu hút nhà khoa học là người Việt Nam ở nước ngoài và các chuyên gia nước ngoài tham gia vào các hoạt động KHCN&ĐMST trong nước.

- Tình hình tìm kiếm, chuyển giao công nghệ, làm chủ và phát triển công nghệ từ nước ngoài vào Việt Nam.

- Kết quả thực hiện nhiệm vụ KH&CN theo Nghị định thư.

(v) Kết quả thực hiện công tác thông tin và thống kê KH&CN.

- Việc thu thập, đăng ký, lưu giữ và công bố thông tin về nhiệm vụ KH&CN theo quy định tại Thông tư số 14/2014/TT-BKHCN ngày 11/6/2014 và Thông tư số 11/2023/TT-BKHCN ngày 26/6/2023 của Bộ trưởng Bộ KH&CN sửa đổi, bổ sung một số điều của Thông tư số 14/2014/TTBKHCN ngày 11/6/2014 và Thông tư số 10/2017/TT-BKHCN ngày 28/6/2017.

- Việc xây dựng, quản lý, khai thác, sử dụng, duy trì và phát triển Cơ sở dữ liệu quốc gia về khoa học và công nghệ theo quy định tại Thông tư số 10/2017/TT-BKHCN ngày 28/6/2017[1] và Thông tư số 11/2023/TT-BKHCN ngày 26/6/2023 của Bộ trưởng Bộ KH&CN sửa đổi, bổ sung một số điều của Thông tư số 14/2014/TTBKHCN ngày 11/6/2014 và Thông tư số 10/2017/TT-BKHCN ngày 28/6/2017.

- Việc thực hiện chế độ báo cáo thống kê ngành KH&CN theo quy định tại Thông tư số 15/2018/TT-BKHCN ngày 15/11/2018 của Bộ trưởng Bộ KH&CN quy định chế độ báo cáo thống kê ngành KH&CN.

Các bộ, cơ quan trung ương và địa phương lưu ý để hướng dẫn các đơn vị trực thuộc báo cáo về ứng dụng kết quả thực hiện nhiệm vụ khoa học và công

[1] Không áp dụng với Bộ Quốc phòng và Bộ Công an.

nghệ theo quy định và gửi về tổ chức thực hiện chức năng đầu mối thông tin khoa học và công nghệ theo quy định để tổng hợp và báo cáo các cơ quan quản lý nhà nước về khoa học và công nghệ để tránh bị hạn chế việc tham gia thực hiện các nhiệm vụ khoa học và công nghệ sử dụng ngân sách nhà nước theo quy định[2].

(vi) Kết quả thực hiện công tác đánh giá, thẩm định, giám định công nghệ và chuyển giao công nghệ.

- Kết quả hoàn thiện cơ chế, chính sách (ưu đãi, hỗ trợ, quản lý nhà nước) trong lĩnh vực đánh giá, thẩm định, giám định công nghệ và chuyển giao công nghệ.

- Kết quả thẩm định, có ý kiến về công nghệ; kiểm tra, giám sát công nghệ dự án đầu tư (số lượng dự án được thẩm định, có ý kiến về công nghệ; kết quả kiểm tra, giám sát công nghệ dự án đầu tư nếu có).

- Kết quả thẩm định cơ sở khoa học chương trình phát triển kinh tế - xã hội.

- Kết quả thẩm định kết quả thực hiện nhiệm vụ khoa học và công nghệ không sử dụng ngân sách nhà nước có tiềm ẩn yếu tố ảnh hưởng đến lợi ích quốc gia, quốc phòng, an ninh, môi trường, tính mạng, sức khỏe con người.

- Kết quả thực hiện quản lý hoạt động đăng ký chuyển giao công nghệ (kết quả cấp Giấy chứng nhận đăng ký chuyển giao công nghệ, thanh tra, kiểm tra, khó khăn, vướng mắc, đề xuất, ...).

- Kết quả thực hiện hoạt động đánh giá trình độ và năng lực công nghệ sản xuất.

- Kết quả thực hiện cấp Giấy chứng nhận đủ điều kiện kinh doanh dịch vụ đánh giá, giám định công nghệ.

- Tình hình nhập khẩu máy móc, thiết bị, dây chuyền công nghệ đã qua sử dụng, các trường hợp vi phạm buộc tái xuất, xử phạt.

(vii) Kết quả phát triển doanh nghiệp KH&CN, thị trường KH&CN và hệ sinh thái khởi nghiệp sáng tạo.

b) Kết quả nổi bật của hoạt động KHCN&ĐMST thông qua các hoạt động nghiên cứu khoa học và phát triển công nghệ; hoạt động ứng dụng, chuyển giao và đổi mới công nghệ, thúc đẩy đổi mới sáng tạo:

Đánh giá tác động của các kết quả nghiên cứu khoa học, ứng dụng và chuyển giao công nghệ vào phát triển kinh tế - xã hội, nâng cao trình độ và năng

[2] Điểm b Khoản 2 Điều 4 Thông tư số 20/2023/TT-BKHCN ngày 12/10/2023 quy định việc tuyển chọn, giao trực tiếp tổ chức và cá nhân thực hiện nhiệm vụ khoa học và công nghệ cấp quốc gia sử dụng ngân sách nhà nước quy định: Tổ chức thuộc một trong các trường hợp sau đây không đủ điều kiện đăng ký tham gia tuyển chọn chủ trì nhiệm vụ: *"Tại thời điểm hết hạn nộp hồ sơ đăng ký tham gia tuyển chọn chưa thực hiện báo cáo ứng dụng kết quả thực hiện nhiệm vụ cấp quốc gia khác theo quy định hiện hành".*

lực công nghệ sản xuất, cải thiện hiệu quả sản xuất, kinh doanh của ngành, lĩnh vực, địa phương; đóng góp của hoạt động KHCN&ĐMST trong việc hỗ trợ phục hồi phát triển kinh tế, tình hình thực hiện các nhiệm vụ, giải pháp nhằm thúc đẩy hình thành liên kết sản xuất theo chuỗi giá trị (theo ba trục sản phẩm: Sản phẩm quốc gia, Sản phẩm chủ lực địa phương, Sản phẩm OCOP) để nâng cao chất lượng và giá trị, hiệu quả sản xuất và sức cạnh tranh.

Trên cơ sở các nhiệm vụ, giải pháp chủ yếu đã được đề ra tại các Nghị quyết của Bộ Chính trị và Chính phủ về phát triển kinh tế - xã hội và đảm bảo đảm quốc phòng, an ninh các vùng; các địa phương đánh giá về những đóng góp của KHCN&ĐMST đối với phát triển kinh tế - xã hội và đảm bảo quốc phòng, an ninh của địa phương và của vùng.

Đánh giá kết quả của việc thực hiện nhiệm vụ KH&CN các cấp: nhiệm vụ KH&CN cấp quốc gia, nhiệm vụ KH&CN đặc biệt, chương trình và nhiệm vụ KH&CN trọng điểm cấp bộ, cấp tỉnh, cấp cơ sở và nhiệm vụ thường xuyên, các chương trình phối hợp với Bộ KH&CN (nếu có). Đánh giá kết quả thực hiện chính sách hỗ trợ tìm kiếm, chuyển giao công nghệ, làm chủ và phát triển công nghệ từ nước ngoài vào Việt Nam, kết quả hoạt động phát triển công nghệ, hỗ trợ ứng dụng và đổi mới công nghệ trong ngành, lĩnh vực, địa phương.

Trong đánh giá cần lưu ý hiệu quả của hoạt động nghiên cứu khoa học và phát triển công nghệ cần được thể hiện rõ bằng giá trị khoa học (số lượng công trình nghiên cứu đã công bố quốc tế và trong nước; số lượng các sáng chế, giải pháp hữu ích, kiểu dáng công nghiệp và các đối tượng quyền sở hữu công nghiệp khác được cấp văn bằng bảo hộ) và giá trị thực tế (doanh thu, lợi nhuận, bảo vệ môi trường, số lượng người được tập huấn, đào tạo do hoạt động tư vấn, chuyển giao công nghệ, khai thác tài sản trí tuệ mang lại).

c) Kết quả và tình hình thực hiện các cơ chế và chính sách quản lý KHCN&ĐMST:

Đánh giá tình hình thực hiện cơ chế và chính sách quản lý KHCN&ĐMST trong thực tiễn, trong đó đặc biệt chú ý tình hình thực hiện: cơ chế, chính sách về tự chủ tài chính của các đơn vị sự nghiệp công lập; cơ chế, chính sách về quản lý, sử dụng tài sản được hình thành thông qua việc triển khai thực hiện nhiệm vụ KH&CN sử dụng vốn nhà nước; cơ chế, chính sách về sử dụng, trọng dụng cá nhân hoạt động KH&CN; cơ chế, chính sách và quy định quản lý tài chính liên quan đến việc thực hiện nhiệm vụ KH&CN; cơ chế, chính sách về Quỹ phát triển KH&CN của doanh nghiệp v.v…

d) Kết quả triển khai cơ chế tự chủ của tổ chức KH&CN công lập theo quy định hiện hành; thực hiện quy định chức năng, nhiệm vụ, quyền hạn và cơ cấu tổ chức của cơ quan chuyên môn quản lý nhà nước về KH&CN ở địa

phương; thực hiện quy hoạch mạng lưới tổ chức KH&CN công lập thuộc thẩm quyền quản lý

đ) Kết quả hoạt động của các Phòng thí nghiệm trọng điểm:

Đối với các bộ, cơ quan trung ương có các phòng thí nghiệm trọng điểm[3]: Căn cứ quy định tại Thông tư số 06/2010/TT-BKHCN ngày 02/7/2010 đánh giá hoạt động và báo cáo việc sử dụng kinh phí hỗ trợ chi thường xuyên năm 2024 cho các hoạt động của phòng thí nghiệm trọng điểm; đề xuất với bộ ngành chủ quản, Bộ KH&CN và các cơ quan liên quan về giải pháp xử lý các vướng mắc, tồn tại trong hoạt động của phòng thí nghiệm trọng điểm; giải pháp điều chỉnh hoạt động của phòng thí nghiệm trọng điểm.

e) Tình hình và kết quả thực hiện các nhiệm vụ không thường xuyên khác:

Đánh giá tình hình và kết quả thực hiện các nhiệm vụ không thường xuyên khác theo hướng dẫn của Bộ KH&CN về việc Hướng dẫn nội dung kế hoạch và dự toán chi sự nghiệp KH&CN từ ngân sách trung ương năm 2024 cho các bộ, cơ quan trung ương và địa phương.

2. Các Văn phòng Chương trình (các đơn vị được giao quản lý kinh phí), Ban Chủ nhiệm Chương trình KH&CN quốc gia (bao gồm các Ban Chủ nhiệm Chương trình KH&CN quốc gia/nhiệm vụ KH&CN đặc biệt cấp quốc gia) phối hợp với các đơn vị quản lý chuyên môn đánh giá, báo cáo tình hình triển khai thực hiện đối với từng chương trình trong năm 2023 và 06 tháng đầu năm 2024, những thuận lợi, khó khăn và kiến nghị hướng giải quyết để Bộ KH&CN kịp thời điều chỉnh các quy định về tổ chức quản lý các Chương trình KH&CN cấp quốc gia giai đoạn đến 2030 cho phù hợp.

3. Đối với các bộ, cơ quan trung ương được Thủ tướng Chính phủ giao nhiệm vụ chủ trì các Chương trình Sản phẩm quốc gia về KH&CN; các nhiệm vụ KH&CN đặc biệt cấp quốc gia[4], Đề án hoặc các Chương trình KH&CN trọng điểm cấp quốc gia[5]…, tổ chức đánh giá kết quả thực hiện năm 2023 và 06 tháng đầu năm 2024 theo các mục tiêu, nội dung và sản phẩm đã được phê duyệt làm cơ sở để Bộ KH&CN tổng hợp báo cáo Chính phủ, Quốc hội.

4. Đối với các dự án đầu tư xây dựng cơ bản, nhiệm vụ tăng cường năng lực nghiên cứu và nâng cấp trang thiết bị, công tác duy tu, bảo dưỡng, sữa chữa cơ sở vật chất-kỹ thuật và trang thiết bị phục vụ hoạt động KH&CN cho các tổ

---

[3] Bộ NN&PTNT, Bộ GD&ĐT, Bộ QP, Bộ CT, Bộ KH&CN, Viện Hàn lâm KH&CN VN, Đại học QGHN, Đại học QGHCM.

[4] Bộ Quốc phòng (03 SPQG); Văn phòng Trung ương Đảng (KX.04/21-25); Học viện Chính trị Quốc gia Hồ Chí Minh (KX.02/21-25); Đại học Quốc gia Hà Nội (Bộ địa chí Quốc gia Việt Nam); Viện Hàn lâm KHXH VN (Đề án biên soạn Bách khoa thư).

[5] Bộ Công thương (Chương trình khai thác và chế biến khoáng sản).

chức KH&CN, phòng thí nghiệm, Trung tâm Ứng dụng tiến bộ KH&CN, Chi cục Tiêu chuẩn Đo lường Chất lượng… sử dụng kinh phí đầu tư phát triển cho KH&CN hoặc kinh phí sự nghiệp KH&CN, các bộ, cơ quan trung ương và địa phương cần báo cáo chi tiết tình hình phân bổ dự toán, tình hình giải ngân, hiệu quả đầu tư v.v…để có căn cứ khẳng định sự cần thiết phải tiếp tục thực hiện hoặc có chủ trương đầu tư cho các nhiệm vụ mới năm 2025; các kiến nghị, đề xuất (nếu có).

5. Báo cáo tình hình phân bổ và kết quả thực hiện dự toán ngân sách cho hoạt động KHCN&ĐMST năm 2023 và 06 tháng đầu năm 2024 giao cho từng bộ, cơ quan trung ương và địa phương, ước thực hiện đến hết tháng 12 năm 2024.

Trên cơ sở báo cáo của các bộ, cơ quan trung ương và địa phương về tình hình phân bổ và đánh giá kết quả thực hiện dự toán ngân sách cho hoạt động KHCN&ĐMST năm 2023 và 06 tháng đầu năm 2024, theo chức năng, nhiệm vụ được giao tại Nghị định số 28/2023/NĐ-CP ngày 02/6/2023 của Chính phủ quy định chức năng, nhiệm vụ, quyền hạn và cơ cấu tổ chức của Bộ KH&CN và Nghị định 95/2014/NĐ-CP ngày 17/10/2014 quy định về đầu tư và cơ chế tài chính đối với hoạt động KH&CN, Bộ KH&CN phối hợp cùng với Bộ Tài chính sẽ thực hiện giám sát việc sử dụng ngân sách năm 2024 cho hoạt động KHCN&ĐMST tại các bộ, cơ quan trung ương và địa phương làm cơ sở để tổng hợp đề xuất kế hoạch và dự toán ngân sách cho hoạt động KHCN&ĐMST năm 2025.

II. Khó khăn, vướng mắc và đề xuất, kiến nghị

Các bộ, cơ quan trung ương và địa phương nêu rõ các khó khăn, vướng mắc và đề xuất, kiến nghị về việc tổ chức, quản lý điều hành các hoạt động KHCN&ĐMST, đề xuất xây dựng cơ chế, chính sách bảo đảm hiệu quả của hoạt động KHCN&ĐMST cho giai đoạn đến 2025.

PHẦN II. KẾ HOẠCH VÀ DỰ TOÁN NGÂN SÁCH KH&CN NĂM 2025

I. Căn cứ xây dựng kế hoạch KHCN&ĐMST năm 2025

Việc xây dựng kế hoạch dự toán ngân sách KH&CN năm 2025 cần bám sát các căn cứ sau đây:

- Chỉ thị số 17/CT-TTg ngày 27/6/2019 của Thủ tướng Chính phủ về xây dựng kế hoạch tài chính 05 năm giai đoạn 2021 - 2025;

- Chỉ thị số 18/CT-TTg ngày 13/4/2020 của Thủ tướng Chính phủ về việc xây dựng kế hoạch phát triển kinh tế - xã hội 5 năm 2021 - 2025;

- Công văn số 2062/BKHCN-KHTC ngày 15/7/2020 Bộ KH&CN hướng dẫn xây dựng khung kế hoạch KH&CN 05 năm 2021 - 2025;

- Chiến lược phát triển khoa học, công nghệ và đổi mới sáng tạo đến năm 2030 ban hành kèm theo Quyết định số 569/QĐ-TTg ngày 11/5/2022 của Thủ tướng Chính phủ;

- Phương hướng, mục tiêu, nhiệm vụ KHCN&ĐMST đến năm 2025 ban hành theo Quyết định số 2667/QĐ-BKHCN ngày 28/12/2022 của Bộ trưởng Bộ KH&CN;

- Chỉ thị của Thủ tướng về xây dựng kế hoạch phát triển kinh tế - xã hội và dự toán ngân sách nhà nước năm 2025 *(Dự kiến ban hành vào tháng 5/2024 theo quy định tại Khoản 1 Điều 44 Luật Ngân sách nhà nước)*;

- Thông tư của Bộ trưởng Bộ Tài chính hướng dẫn xây dựng dự toán NSNN năm 2025, kế hoạch tài chính - ngân sách nhà nước 03 năm 2025-2027 *(Dự kiến ban hành sau khi có Chỉ thị của Thủ tướng về xây dựng kế hoạch phát triển kinh tế - xã hội và dự toán ngân sách nhà nước năm 2025)*.

II. Nguyên tắc xây dựng kế hoạch KHCN&ĐMST năm 2025

1. Nguyên tắc chung

Kế hoạch và dự toán ngân sách cho KHCN&ĐMST năm 2025 đảm bảo xây dựng theo đúng quy định của Luật Ngân sách Nhà nước, Luật KH&CN, Luật Đầu tư công và các văn bản hướng dẫn; có đầy đủ thuyết minh cơ sở pháp lý, căn cứ tính toán, giải trình; đảm bảo phù hợp với tiến độ thực hiện đến hết 31 tháng 12 năm 2025.

Kế hoạch KHCN&ĐMST năm 2025 cần gắn với việc tiếp tục triển khai thực hiện các nội dung về KHCN&ĐMST trong các Luật, Nghị quyết của Trung ương, Quốc hội, Chính phủ, Chương trình hành động của Chính phủ, Chỉ thị của Thủ tướng Chính phủ; các nhiệm vụ khác được Lãnh đạo Đảng, Quốc hội, Chính phủ và Thủ tướng Chính phủ giao, phù hợp với nhiệm vụ phát triển kinh tế xã hội 5 năm 2021 - 2025, định hướng Chiến lược phát triển kinh tế xã hội 10 năm 2021 - 2030, phù hợp với phương hướng, mục tiêu, nhiệm vụ KHCN&ĐMST đến năm 2025 trên quan điểm chỉ đạo lấy doanh nghiệp làm trung tâm, viện nghiên cứu, trường đại học là các chủ thể nghiên cứu mạnh; chú trọng thu hút nguồn lực xã hội đặc biệt là từ Quỹ phát triển KH&CN của các doanh nghiệp để đầu tư cho hoạt động nghiên cứu, ứng dụng, chuyển giao công nghệ, đổi mới sáng tạo tại doanh nghiệp.

Chủ động sắp xếp thứ tự ưu tiên thực hiện các nhiệm vụ, chương trình, dự án, đề án KHCN&ĐMST đã được cấp có thẩm quyền phê duyệt theo mức độ cấp thiết, quan trọng và khả năng triển khai thực hiện năm 2025 trên cơ sở nguồn lực (bao gồm cả nguồn hợp pháp khác theo quy định).

9

2. Xác định tổng mức kinh phí cho hoạt động KH&CN

Các bộ, cơ quan trung ương và địa phương dự trù tổng mức kinh phí để xây dựng kế hoạch và dự toán ngân sách năm 2025 dựa trên tổng mức kinh phí được giao và tình hình thực hiện, sử dụng kinh phí của các nhiệm vụ năm 2024 (đối với kinh phí chi thường xuyên cho các tổ chức KH&CN công lập cần căn cứ theo chức năng và nhiệm vụ được giao để xây dựng dự toán theo hướng dẫn của Bộ Tài chính về cơ chế tự chủ tài chính của đơn vị sự nghiệp công lập). Trường hợp mức kinh phí dự kiến tăng các bộ, cơ quan trung ương và địa phương thuyết minh rõ lý do và sắp xếp các nhiệm vụ theo thứ tự ưu tiên để Bộ KH&CN xem xét cân đối chung trong tổng thể ngân sách dành cho hoạt động KH&CN theo quy định.

3. Xác định cơ cấu kinh phí cho các loại hình nhiệm vụ KH&CN

Các bộ, cơ quan trung ương và địa phương xác định cơ cấu kinh phí đầu tư phát triển và sự nghiệp KH&CN với cơ cấu kinh phí dành cho các nhiệm vụ KH&CN cấp quốc gia, cấp bộ/cấp tỉnh, cấp cơ sở năm 2025, đề xuất mức cơ cấu kinh phí cho năm 2025 và các năm tiếp theo theo bám sát việc thực hiện chiến lược phát triển kinh tế - xã hội, chiến lược phát triển KHCN&ĐMST, phương hướng, mục tiêu, nhiệm vụ KHCN&ĐMST đã được phê duyệt và các nhiệm vụ theo yêu cầu của Chính phủ, các nhiệm vụ KH&CN quốc gia cấp bách có tác động lớn đến phát triển kinh tế - xã hội của đất nước hoặc có ảnh hưởng đến quốc phòng, an ninh quốc gia, các đề xuất đặt hàng của các tổ chức chính trị - xã hội, các ban của Đảng; tổ chức xã hội - nghề nghiệp cấp Trung ương.

4. Dự toán ngân sách năm 2025 cho các nhiệm vụ KH&CN cấp quốc gia, cấp bộ, cấp tỉnh

Các bộ, cơ quan trung ương và địa phương xây dựng kế hoạch và dự toán ngân sách KHCN&ĐMST năm 2025 ngoài phần nội dung, các bảng số liệu về kế hoạch và dự toán ngân sách năm 2025 cho các nhiệm vụ KH&CN cấp quốc gia, cấp bộ, cấp tỉnh cần làm rõ thành 3 phần chính và các nhiệm vụ được xắp xếp theo thứ tự ưu tiên triển khai:

Phần 1: Danh mục nhiệm vụ và mức kinh phí dành cho các nhiệm vụ chuyển tiếp thực hiện trong năm 2025.

Phần 2: Danh mục nhiệm vụ và mức kinh phí cho các nhiệm vụ đã được cấp có thẩm quyền phê duyệt về nội dung và dự toán kinh phí đến ngày 30/6/2024.

Phần 3: Danh mục các nhiệm vụ và khái toán kinh phí cho các nhiệm vụ dự kiến mở mới sau ngày 30/6/2024 và dự kiến triển khai thực hiện trong năm 2025.

II. Kế hoạch thực hiện nhiệm vụ KH&CN các cấp

1. Nhiệm vụ KH&CN cấp Quốc gia

10

Năm 2025, việc tổ chức xây dựng các nhiệm vụ KH&CN cấp quốc gia được tiến hành theo quy trình sau đây:

1.1. Đối với các chương trình KH&CN cấp quốc gia[6], Bộ KH&CN đã có thông báo số 97/TB-BKHCN ngày 11/01/2024 kêu gọi đề xuất nhiệm vụ KH&CN cấp quốc gia thuộc các chương trình KH&CN cấp quốc gia giai đoạn đến năm 2030. Đề nghị các bộ, cơ quan trung ương và địa phương căn cứ hướng dẫn quy định tại Thông tư số 06/2023/TT-BKHCN ngày 25/5/2023 của Bộ trưởng Bộ KH&CN quy định trình tự, thủ tục xác định nhiệm vụ KH&CN cấp quốc gia sử dụng ngân sách nhà nước hướng dẫn các đơn vị trực thuộc theo yêu cầu và thời hạn trong thông báo nêu trên và các đợt tiếp theo trong năm 2024 để đề xuất nhiệm vụ thuộc các chương trình KH&CN cấp quốc gia giai đoạn đến năm 2030.

1.2. Đối với các đề xuất nhiệm vụ không thuộc các chương trình KH&CN cấp quốc gia, đề nghị các tổ chức, cá nhân gửi đề xuất nhiệm vụ về bộ, cơ quan trung ương và địa phương phù hợp với ngành, lĩnh vực, địa bàn quản lý để tổng hợp, xử lý gửi Bộ KH&CN theo quy định.

1.3. Đối với các nhiệm vụ KH&CN theo Nghị định thư được thực hiện theo hướng dẫn tại Thông tư số 10/2019/TT-BKHCN ngày 29 tháng 10 năm 2019 của Bộ trưởng Bộ KH&CN nghệ quy định quản lý nhiệm vụ KH&CN theo Nghị định thư.

1.4. Đối với các nhiệm vụ nghiên cứu cơ bản do Quỹ Phát triển khoa học công nghệ quốc gia (Quỹ Nafosted) tài trợ kinh phí, các bộ, cơ quan trung ương, địa phương cần thông báo cho các tổ chức KH&CN, các doanh nghiệp trực thuộc hoặc các doanh nghiệp thuộc mọi thành phần kinh tế đóng trên địa bàn tỉnh, thành phố chuẩn bị hồ sơ đề nghị Nhà nước hỗ trợ kinh phí theo hướng dẫn và thông báo của Quỹ Phát triển KH&CN quốc gia thuộc Bộ KH&CN để xem xét tổng hợp.

1.5. Sau khi nhận được đề xuất các nhiệm vụ KH&CN cấp quốc gia do các bộ, cơ quan trung ương, địa phương hoặc từ các tổ chức, cá nhân gửi đến, Bộ KH&CN thông qua hội đồng khoa học để tư vấn cho việc hình thành các nhiệm vụ nghiên cứu ở tầm Quốc gia với mục tiêu, nội dung, sản phẩm rõ ràng và tổ chức tuyển chọn, giao trực tiếp, thẩm định, phê duyệt nội dung kinh phí theo quy định hiện hành để làm căn cứ bố trí thực hiện trong kế hoạch năm 2025.

1.6. Đối với các nhiệm vụ KH&CN cấp quốc gia có kinh phí đối ứng từ nguồn ngân sách địa phương đề nghị các địa phương chủ động xây dựng kế hoạch

[6] Mục tiêu, nội dung, dự kiến sản phẩm, yêu cầu đối với sản phẩm khoa học và chỉ tiêu đánh giá của từng Chương trình được nêu tại Quyết định phê duyệt của từng Chương trình tương ứng. Các Quyết định được đăng tải tại mục "Văn bản chỉ đạo, điều hành" trên cổng thông tin điện tử của Bộ KH&CN theo địa chỉ: *www.most.gov.vn* và trang web của chương trình theo địa chỉ: *www.vpct.gov.vn/Home.html*.

và dự toán nguồn kinh phí đối ứng để thực hiện các nhiệm vụ KH&CN cấp quốc gia triển khai trên địa bàn.

1.7. Đối với những nhiệm vụ do Lãnh đạo Đảng, Chính phủ giao trực tiếp cho các bộ, cơ quan trung ương và địa phương: các bộ, cơ quan trung ương và địa phương chủ động tổ chức thực hiện như nhiệm vụ KH&CN cấp bộ, cấp tỉnh. Trường hợp vượt quá khả năng giải quyết của các bộ, cơ quan trung ương, đề nghị báo cáo lãnh đạo Đảng, Chính phủ giao cho Bộ KH&CN xem xét hình thành nhiệm vụ cấp quốc gia và tổ chức thực hiện.

2. Nhiệm vụ KH&CN cấp Bộ, cấp tỉnh, cấp cơ sở

2.1. Cùng với việc hướng dẫn các đơn vị trực thuộc đề xuất nhiệm vụ KH&CN cấp quốc gia gửi Bộ KH&CN, các bộ, cơ quan trung ương, địa phương trên cơ sở tổng kết đánh giá hoạt động KHCN&ĐMST năm 2023, 06 tháng đầu năm và ước thực hiện 06 tháng cuối năm 2024 cần chủ động và phối hợp chặt chẽ với Bộ KH&CN để xây dựng các chương trình KH&CN trọng điểm cấp bộ hoặc cấp tỉnh, thành phố phù hợp với định hướng chiến lược phát triển và kế hoạch giai đoạn 2021 - 2025 tầm nhìn 2030 của ngành, địa phương và phương hướng, mục tiêu, nhiệm vụ KHCN&ĐMST đến năm 2025. Căn cứ vào mục tiêu, nội dung và sản phẩm của các chương trình đã được xác định hoặc các nhiệm vụ KH&CN được Chính phủ giao và các quy định của Nhà nước, quy định của từng bộ, cơ quan trung ương, địa phương để hướng dẫn các đơn vị trực thuộc đề xuất nhiệm vụ KH&CN cấp bộ, cấp tỉnh, cấp cơ sở, sau đó tổng hợp thành danh mục các nhiệm vụ KH&CN của bộ, cơ quan trung ương, địa phương mình và tổ chức thực hiện việc xác định nhiệm vụ, tuyển chọn hoặc giao trực tiếp, thẩm định nội dung và kinh phí trình Thủ trưởng cơ quan bộ, cơ quan trung ương hoặc Chủ tịch Ủy ban nhân dân tỉnh, thành phố trực thuộc Trung ương phê duyệt làm căn cứ bố trí kế hoạch năm 2025 theo tiến độ ở Mục III dưới đây.

Các bộ, cơ quan trung ương, địa phương chỉ lập dự toán kinh phí cho các nhiệm vụ KH&CN đã được thẩm định và phê duyệt theo quy định của Luật Ngân sách Nhà nước, Luật Khoa học và Công nghệ và các văn bản hướng dẫn việc xác định nhiệm vụ, tuyển chọn, giao trực tiếp, thẩm định và phê duyệt nhiệm vụ KH&CN.

2.2. Đối với công tác duy tu, bảo dưỡng, sửa chữa cơ sở vật chất - kỹ thuật và trang thiết bị phục vụ hoạt động KH&CN: các bộ, cơ quan trung ương, địa phương cần đảm bảo phê duyệt theo quy định trước khi tổng hợp vào kế hoạch KHCN&ĐMST năm 2025.

2.3. Trong giai đoạn đến 2025 và định hướng đến 2030, với nhiệm vụ phát triển các viện nghiên cứu, trường đại học và các tổ chức KH&CN trở thành các

chủ thể nghiên cứu mạnh, Bộ KH&CN chủ trương tập trung phát triển một số tổ chức khoa học và công nghệ đạt trình độ khu vực và thế giới; tiến hành đánh giá và công nhận các phòng thí nghiệm của viện, trường, doanh nghiệp để làm cơ sở ưu tiên hỗ trợ nguồn lực gắn với các nhóm nghiên cứu mạnh, nhà khoa học, nhà công nghệ giỏi; tăng cường đầu tư kinh phí từ ngân sách nhà nước cho duy trì, bảo hành, bảo trì thiết bị, máy móc, cán bộ kỹ thuật để vận hành các phòng thí nghiệm do nhà nước đầu tư. Do đó, Bộ KH&CN đề nghị các bộ, cơ quan trung ương, địa phương đề xuất tên tổ chức nghiên cứu phát triển hoặc nhóm nghiên cứu mạnh trực thuộc xếp theo thứ tự ưu tiên, đồng thời thuyết minh rõ hiện trạng và năng lực để trên cơ sở đó Bộ KH&CN xử lý, cập nhật thông tin và tổng hợp trình Chính phủ, Quốc hội xem xét, quyết định.

2.4. Đối với các dự án sử dụng vốn đầu tư phát triển cho KH&CN để cải tạo, nâng cấp, xây dựng mới hoặc đầu tư xây dựng cơ bản cho các phòng thí nghiệm, các tổ chức nghiên cứu - phát triển:

- Bám sát và đảm bảo phù hợp với tiến độ, nội dung của việc xây dựng Chiến lược phát triển kinh tế - xã hội 10 năm 2021-2030, Kế hoạch phát triển kinh tế xã hội 5 năm 2021-2025 của quốc gia và của ngành, lĩnh vực, địa phương, phương hướng, mục tiêu, nhiệm vụ KHCN&ĐMST đến năm 2025, các quy hoạch có liên quan theo quy định của Luật Quy hoạch. Căn cứ quy hoạch phát triển ngành hoặc lĩnh vực, các bộ, cơ quan trung ương, địa phương cần rà soát lại và đánh giá hiệu quả của việc thực hiện các dự án xây dựng cơ bản cho KH&CN để cải tạo, nâng cấp, xây dựng mới hoặc đầu tư chiều sâu cho các phòng thí nghiệm của các tổ chức KH&CN. Trường hợp các bộ, cơ quan trung ương, địa phương có nhu cầu tiếp tục cải tạo, nâng cấp, xây dựng mới, đầu tư chiều sâu cho các phòng thí nghiệm hoặc đầu tư cho các tổ chức nghiên cứu - phát triển thì hướng dẫn các đơn vị trực thuộc tiến hành điều tra, khảo sát, xây dựng dự án, thẩm định, phê duyệt theo các quy định hiện hành về quản lý vốn đầu tư và xây dựng.

- Việc xây dựng, thẩm định và phê duyệt các dự án sử dụng vốn đầu tư phát triển cho KH&CN cần có sự chỉ đạo thống nhất của Lãnh đạo Bộ, cơ quan trung ương, trong đó có sự phân công trách nhiệm rõ ràng, sự phối hợp chặt chẽ của các đơn vị có chức năng có liên quan trong việc chuẩn bị các thủ tục đầu tư, xây dựng, thẩm định và phê duyệt dự án, bố trí kế hoạch, chỉ đạo, điều hành, giải ngân và thanh quyết toán vốn thực hiện dự án theo các quy định hiện hành để bảo đảm hiệu quả đầu tư.

2.5. Riêng đối với việc sử dụng kinh phí đầu tư phát triển cho KH&CN để xây dựng và phát triển tiềm lực KH&CN ở địa phương, các Sở KH&CN cần phối hợp với Sở Kế hoạch và Đầu tư, Sở Tài chính tham mưu cho Ủy ban nhân dân tỉnh, thành phố trong việc chuẩn bị chủ trương đầu tư, mục tiêu, quy mô và nội

dung đầu tư, đồng thời cần chủ động chuẩn bị các dự án theo yêu cầu tại Điểm 2.4 nói trên.

Kinh phí đầu tư phát triển cho KH&CN của các tỉnh, thành phố được sử dụng để chi cho các nội dung bao gồm: các nhiệm vụ, chương trình, dự án đầu tư xây dựng cơ sở hạ tầng, cơ sở vật chất, trang thiết bị, công nghệ phục vụ mục tiêu phát triển khoa học, công nghệ, thí nghiệm, thực nghiệm, phân tích, kiểm định, kiểm nghiệm, tiêu chuẩn - đo lường - chất lượng, sở hữu trí tuệ, thiết kế chuyên dụng trong lĩnh vực khoa học tự nhiên và kỹ thuật, ứng dụng và chuyển giao công nghệ, trung tâm đổi mới sáng tạo, nghiên cứu và phát triển, hỗ trợ phát triển công nghiệp, khu công nghệ cao, khu nông nghiệp, lâm nghiệp, thuỷ sản ứng dụng công nghệ cao, ứng dụng, phát triển công nghệ thông tin và cơ sở dữ liệu về KH&CN, thông tin và thống kê KH&CN, thư viện KH&CN.

2.6. Đối với các bộ, cơ quan trung ương được bố trí kinh phí từ ngân sách sự nghiệp KH&CN trung ương và đối với các địa phương sử dụng nguồn kinh phí sự nghiệp KH&CN hỗ trợ có mục tiêu từ ngân sách trung ương cho ngân sách địa phương tổ chức triển khai các nhiệm vụ hỗ trợ doanh nghiệp nhỏ và vừa thực hiện theo hướng dẫn của Bộ Kế hoạch và Đầu tư tại Thông tư số 06/2022/TT-BKHĐT ngày 10/5/2022; xây dựng kế hoạch và dự toán ngân sách trung ương hỗ trợ doanh nghiệp nhỏ và vừa cho năm 2025 gửi Bộ Kế hoạch và Đầu tư tổng hợp, đồng thời tổng hợp chung trong dự toán của bộ, cơ quan trung ương và địa phương gửi Bộ KH&CN để phối hợp, theo dõi.

Vào thời điểm khi các Bộ, ngành, địa phương làm việc với Bộ KH&CN, Bộ Kế hoạch và Đầu tư, Bộ Tài chính về kế hoạch và dự toán ngân sách năm 2025, Bộ KH&CN yêu cầu các bộ, cơ quan trung ương, địa phương phải có Thuyết minh chi tiết về các nhiệm vụ có liên quan và thể hiện các nhiệm vụ đó trong Đề án kế hoạch KH&CN năm 2025 của bộ, cơ quan trung ương, địa phương, đính kèm Quyết định phê duyệt của cấp có thẩm quyền. Các bộ, cơ quan trung ương, địa phương không dự toán ngân sách khi các nhiệm vụ chưa được xây dựng, thẩm định và phê duyệt dự toán kinh phí.

3. Kế hoạch hoạt động khác

3.1. Lĩnh vực Tiêu chuẩn - Đo lường - Chất lượng

Các bộ, cơ quan trung ương và địa phương căn cứ chức năng, nhiệm vụ và đặc thù ngành, địa phương để xây dựng kế hoạch hoạt động tiêu chuẩn, đo lường, chất lượng năm 2025 phù hợp và bảo đảm tính khả thi, trong đó lưu ý một số nội dung sau:

- Tiếp tục hoàn thiện cơ chế, chính sách, quy phạm pháp luật lĩnh vực tiêu chuẩn, đo lường, chất lượng và đánh giá sự phù hợp theo hướng cải thiện môi

trường đầu tư kinh doanh, tuân thủ cam kết của Hiệp định TBT về nghĩa vụ minh bạch hóa; thi hành các cam kết về loại bỏ rào cản kỹ thuật đối với thương mại trong các Hiệp định thương mại tự do mà Việt Nam đã ký kết, tham gia và đang đàm phán, như Hiệp định CPTPP, Hiệp định EVFTA, Hiệp định RCEP, Hiệp định ASEAN…;

- Đẩy mạnh công tác xây dựng tiêu chuẩn quốc gia, quy chuẩn kỹ thuật thuộc phạm vi quản lý theo hướng phục vụ hiệu quả hoạt động quản lý nhà nước, hoạt động sản xuất, kinh doanh của doanh nghiệp, hài hòa với tiêu chuẩn quốc tế, tiêu chuẩn khu vực; thiết lập nền tảng tiêu chuẩn hóa cho chuyển đổi số, sản xuất thông minh, dịch vụ thông minh;

- Đẩy mạnh công tác duy trì, bảo quản, sử dụng chuẩn đo lường đảm bảo tính thống nhất, đồng bộ từ trung ương đến địa phương;

- Xây dựng và phát triển Hạ tầng chất lượng quốc gia (NQI) giai đoạn đến năm 2025 thuộc phạm vi quản lý;

- Triển khai có hiệu quả các nhiệm vụ, giải pháp được giao tại các chương trình, đề án, kế hoạch lĩnh vực tiêu chuẩn, đo lường, chất lượng, năng suất và truy xuất nguồn gốc đã được Thủ tướng Chính phủ giao, trong đó lưu ý:

+ Đối với Chương trình quốc gia hỗ trợ doanh nghiệp nâng cao năng suất và chất lượng sản phẩm, hàng hóa giai đoạn 2021-2030: Bộ trưởng Bộ KH&CN đã ban hành Thông tư số 15/2022/TT-BKHCN ngày 12 tháng 10 năm 2022 để quản lý chương trình. Đề nghị các bộ, cơ quan trung ương và địa phương tích cực triển khai các nhiệm vụ được giao thuộc chương trình và lưu ý khu trú phạm vi đề xuất đặt hàng nhiệm vụ KH&CN cấp quốc gia chỉ tập trung nghiên cứu xây dựng, hoàn thiện chính sách, hỗ trợ doanh nghiệp xây dựng mô hình điểm và các nhiệm vụ có tính liên ngành, liên vùng về năng suất chất lượng; các nhiệm vụ KH&CN cấp bộ, cấp tỉnh cần tập trung hoạt động nghiên cứu, hỗ trợ doanh nghiệp các giải pháp nâng cao năng suất chất lượng phù hợp định hướng phát triển kinh tế - xã hội của ngành, lĩnh vực và địa phương.

+ Đối với Kế hoạch tổng thể nâng cao năng suất dựa trên nền tảng khoa học, công nghệ và đổi mới sáng tạo: đề nghị khẩn trương ban hành và triển khai thực hiện Kế hoạch tổng thể nâng cao năng suất của ngành, địa phương để bảo đảm các giải pháp hỗ trợ tổng thể của nhà nước nâng cao năng suất, chất lượng;

+ Đối với Đề án tăng cường, đổi mới hoạt động đo lường để hỗ trợ doanh nghiệp Việt Nam nâng cao năng lực cạnh tranh và hội nhập quốc tế giai đoạn đến năm 2025, định hướng đến năm 2030: tiếp tục triển khai các nhiệm vụ, giải pháp của Chương trình, chú trọng tới hoạt động hướng dẫn doanh nghiệp thực hiện

15

Chương trình đảm bảo đo lường tại doanh nghiệp, Chương trình so sánh liên phòng về đo lường;

+ Đối với Đề án triển khai, áp dụng và quản lý hệ thống truy xuất nguồn gốc: xây dựng, vận hành hệ thống quản lý thông tin truy xuất nguồn gốc sản phẩm, hàng hóa; xây dựng chương trình, kế hoạch triển khai áp dụng truy xuất nguồn gốc đối với các sản phẩm, hàng hóa thuộc thẩm quyền.

+ Đối với Kế hoạch phát triển chuẩn đo lường quốc gia đến năm 2030: Thực hiện đầu tư, thiết lập các chuẩn đo lường chính thuộc thẩm quyền quản lý, bảo đảm liên kết chuẩn đến chuẩn đo lường quốc gia; tham gia Chương trình so sánh liên phòng về đo lường để nâng cao năng lực cho các phòng thí nghiệm về đo lường; bảo đảm kinh phí từ ngân sách nhà nước phục vụ công tác duy trì, bảo quản và sử dụng các chuẩn đo lường được phân công quản lý theo quy định.

3.2. Lĩnh vực Sở hữu trí tuệ

- Đề nghị các bộ, cơ quan trung ương triển khai các nhiệm vụ:

+ Tuyên truyền, nâng cao nhận thức về sở hữu trí tuệ nhằm khuyến khích đổi mới sáng tạo, hình thành văn hóa sở hữu trí tuệ trong xã hội;

+ Tập huấn, hướng dẫn bảo hộ quyền sở hữu trí tuệ ở trong nước và nước ngoài; nâng cao năng lực khai thác, quản trị tài sản trí tuệ.

- Đề nghị Ủy ban nhân dân các tỉnh, thành phố triển khai các hoạt động:

+ Tuyên truyền, phổ biến Luật Sở hữu trí tuệ sửa đổi bổ sung và các văn bản hướng dẫn thi hành;

+ Hỗ trợ đăng ký bảo hộ quyền sở hữu trí tuệ cho các sản phẩm chủ lực ra nước ngoài;

+ Hỗ trợ đăng ký bảo hộ, quản lý, phát triển tài sản trí tuệ cho các sản phẩm nông nghiệp, sản phẩm OCOP gắn với đăng ký mã số vùng trồng, kiểm soát chất lượng và nguồn gốc sản phẩm được bảo hộ;

+ Hướng dẫn, hỗ trợ doanh nghiệp đăng ký bảo hộ, quản trị tài sản trí tuệ.

3.3. Lĩnh vực Năng lượng nguyên tử

Các bộ, cơ quan trung ương và địa phương xác định nhiệm vụ trọng tâm về nghiên cứu, ứng dụng năng lượng nguyên tử cần giải quyết để góp phần phát triển ngành, lĩnh vực bắt đầu thực hiện năm 2025 kèm theo danh mục các nhiệm vụ nghiên cứu, ứng dụng năng lượng nguyên tử, các dự án đầu tư phục vụ phát triển, ứng dụng năng lượng nguyên tử dự kiến đề xuất thực hiện từ năm 2025 và đề xuất, kiến nghị đối với quản lý hoạt động KH&CN trong lĩnh vực năng lượng nguyên tử.

16

3.4. Hoạt động hợp tác và hội nhập quốc tế về KHCN&ĐMST

Khuyến khích các tổ chức KH&CN, cơ sở nghiên cứu, trường đại học thúc đẩy ký kết và triển khai các hoạt động hợp tác và hội nhập quốc tế về KHCN&ĐMST; xây dựng kế hoạch và triển khai các nhiệm vụ hỗ trợ tổ chức, doanh nghiệp chuyển giao, làm chủ và phát triển công nghệ từ nước ngoài vào Việt Nam theo Quyết định số 1851/QĐ-TTg ngày 27/12/2018 của Thủ tướng Chính phủ; xác định nhu cầu công nghệ; hỗ trợ hoạt động chuyển giao công nghệ thông qua giới thiệu, kết nối, tư vấn; thu hút dự án đầu tư của doanh nghiệp FDI có kèm theo đào tạo, chuyển giao công nghệ và tham gia chuỗi giá trị cho các doanh nghiệp trong nước; đào tạo, nâng cao chất lượng nguồn nhân lực; hỗ trợ doanh nghiệp thực hiện dự án chuyển giao công nghệ, làm chủ công nghệ; thông tin tuyên truyền; tổng hợp kết quả về ứng dụng công nghệ, tiếp thu, làm chủ công nghệ và kết quả triển khai; tăng cường tham gia các chương trình nghiên cứu quốc tế, nhiệm vụ hợp tác song phương và đa phương với các viện, trường, doanh nghiệp mạnh của nước ngoài nhằm giải quyết những vấn đề thực tiễn của Việt Nam.

3.5. Công tác đánh giá, thẩm định, giám định và chuyển giao công nghệ

Các bộ, cơ quan trung ương và địa phương căn cứ chức năng, nhiệm vụ và đặc thù ngành, địa phương để xây dựng kế hoạch triển khai thực hiện:

- Xây dựng cơ chế, chính sách (ưu đãi, hỗ trợ, quản lý nhà nước) trong lĩnh vực đánh giá, thẩm định, giám định công nghệ và chuyển giao công nghệ (nếu có);

- Hoạt động tuyên truyền, phổ biến quy định pháp luật trong lĩnh vực đánh giá, thẩm định, giám định công nghệ và chuyển giao công nghệ;

- Các văn bản quy phạm pháp luật trong lĩnh vực đánh giá, thẩm định, giám định công nghệ và chuyển giao công nghệ;

- Hoạt động đánh giá trình độ và năng lực công nghệ sản xuất;

- Quy định pháp luật về xác định dự án đầu tư sử dụng công nghệ lạc hậu, tiềm ẩn nguy cơ gây ô nhiễm môi trường, thâm dụng tài nguyên;

- Quy định pháp luật về giám định chất lượng và giá trị máy móc, thiết bị, dây chuyền công nghệ trong dự án đầu tư.

3.6. Công tác phát triển thị trường khoa học và công nghệ

Đề nghị các bộ, cơ quan trung ương và địa phương xây dựng kế hoạch KHCN&ĐMST năm 2025 lồng ghép các nội dung hỗ trợ về phát triển thị trường KH&CN trong các chương trình quốc gia về KH&CN, trong đó nhiệm vụ trọng tâm thực hiện Quyết định số 1158/QĐ-TTg ngày 13/7/2021 của Thủ tướng Chính

phủ về việc phê duyệt Chương trình phát triển thị trường khoa học và công nghệ quốc gia đến năm 2030. Trong đó ưu tiên trọng tâm xây dựng một số nội dung giải pháp và kế hoạch như xây dựng và lồng ghép kế hoạch phát triển thị trường KH&CN vào kế hoạch phát triển KH&CN, kế hoạch phát triển kinh tế - xã hội, phát triển lực lượng tổ chức trung gian của thị trường KH&CN, thúc đẩy thương mại hóa kết quả nghiên cứu, có kế hoạch đào tạo tập huấn nâng cao trình độ, nghiệp vụ cho lực lượng tư vấn viên tham gia hoạt động chuyển giao thương mại hóa kết quả nghiên cứu, xây dựng kế hoạch xúc tiến và truyền thông phát triển thị trường KH&CN trong và ngoài nước. Tổ chức các hoạt động xúc tiến, kết nối cung cầu, hỗ trợ hoạt động tư vấn chuyển giao đổi mới công nghệ, phát triển vận hành, khai thác hiệu quả các điểm kết nối cung cầu công nghệ.

3.7. Công tác phát triển hệ thống đổi mới sáng tạo, hoạt động khởi nghiệp sáng tạo

- Đối với các bộ, cơ quan trung ương:

+ Tập trung phát triển mạnh mẽ hệ thống đổi mới sáng tạo, khởi nghiệp sáng tạo tại các Bộ, ngành, lấy doanh nghiệp làm trung tâm và kết nối, chủ động phát huy tối đa thế mạnh trong hoạt động nghiên cứu khoa học của các viện nghiên cứu, trường đại học; thúc đẩy doanh nghiệp ứng dụng công nghệ và đổi mới sáng tạo;

+ Xây dựng cơ chế, chính sách khuyến khích hợp tác, hỗ trợ doanh nghiệp tìm kiếm, chuyển giao, làm chủ và phát triển công nghệ từ nước ngoài vào Việt Nam;

+ Nghiên cứu, xây dựng hình thành hệ thống trung tâm đổi mới sáng tạo, trung tâm hỗ trợ khởi nghiệp sáng tạo tại các Bộ, ngành, lĩnh vực;

+ Đẩy mạnh xây dựng, phát triển mạng lưới khởi nghiệp đổi mới sáng tạo tại các Bộ, ngành, lĩnh vực, tăng cường liên kết với mạng lưới đổi mới sáng tạo trong và ngoài nước;

+ Chủ động phối hợp, tham gia phát triển nền tảng đổi mới sáng tạo mở quốc gia nhằm khuyến khích đặt hàng giữa doanh nghiệp dẫn dắt, doanh nghiệp lớn, tập đoàn trong nước và quốc tế với các doanh nghiệp khởi nghiệp đổi mới sáng tạo, nhằm giải quyết các vấn đề, thách thức trong quản lý, kinh doanh.

- Ủy ban nhân dân các tỉnh, thành phố

+ Thúc đẩy hệ thống đổi mới sáng tạo tại địa phương, vùng lấy doanh nghiệp làm trung tâm trên cơ sở tăng cường liên kết với các tổ chức khoa học và công nghệ;

+ Tổ chức đào tạo và hỗ trợ đào tạo về quản lý công nghệ, quản trị công nghệ; bồi dưỡng, nâng cao trình độ chuyên môn, kiến thức và kỹ năng về tìm kiếm, đàm phán, đánh giá, thẩm định, chuyển giao, hấp thụ công nghệ;

+ Triển khai Bộ chỉ số đổi mới sáng tạo địa phương; xây dựng, cập nhật cơ sở dữ liệu tìm kiếm, chuyển giao công nghệ, công nghệ mới, công nghệ tiên tiến và lực lượng chuyên gia công nghệ;

+ Tiếp tục tập trung thúc đẩy phát triển hệ sinh thái khởi nghiệp đổi mới sáng tạo tại địa phương và khu vực thông qua thực hiện Quyết định số 844/QĐ-TTg ngày 18/5/2016, được sửa đổi, bổ sung tại Quyết định số 188/QĐ-TTg ngày 09/02/2021, lấy doanh nghiệp làm trung tâm và kết nối, chủ động phát huy tối đa tiềm năng của địa phương và thế mạnh trong hoạt động nghiên cứu khoa học của các viện nghiên cứu, cơ sở đào tạo, đặc biệt là các trường đại học vùng;

+ Nghiên cứu, xây dựng hình thành và phát triển hệ thống trung tâm đổi mới sáng tạo, trung tâm hỗ trợ khởi nghiệp sáng tạo tại địa phương bám sát khung hướng dẫn tại công văn số 3701/BKHCN-PTTTDN ngày 20/12/2021 của Bộ Khoa học và Công nghệ và các quy định hiện hành.

3.8. Công tác quy hoạch, triển khai cơ chế tự chủ, trọng dụng, đào tạo nhân lực KH&CN

- Thực hiện quy hoạch mạng lưới tổ chức KH&CN công lập thuộc thẩm quyền quản lý (sau khi Thủ tướng Chính phủ phê duyệt Quy hoạch mạng lưới tổ chức khoa học và công nghệ công lập thời kỳ 2021-2030, tầm nhìn đến năm 2050).

- Triển khai cơ chế tự chủ của tổ chức KH&CN công lập theo quy định hiện hành.

- Thực hiện quy định chức năng, nhiệm vụ, quyền hạn và cơ cấu tổ chức của cơ quan chuyên môn quản lý nhà nước về KH&CN ở địa phương.

- Thực hiện các quy định về quản lý công chức, viên chức ngành KH&CN:

+ Xây dựng vị trí việc làm công chức và vị trí việc làm viên chức chuyên ngành KH&CN theo hướng dẫn tại Thông tư số 16/2023/TT-BKHCN ngày 09/8/2023 hướng dẫn về vị trí việc làm công chức nghiệp vụ chuyên ngành KH&CN trong cơ quan, tổ chức thuộc ngành, lĩnh vực KH&CN và Thông tư số 17/2023/TT-BKHCN ngày 09/8/2023 hướng dẫn về vị trí việc làm lãnh đạo, quản lý và chức danh nghề nghiệp chuyên ngành KH&CN, cơ cấu viên chức theo chức danh nghề nghiệp trong tổ chức KH&CN công lập của Bộ trưởng Bộ KH&CN;

+ Thực hiện quy định về tiêu chuẩn chức danh nghề nghiệp, thăng hạng chức danh nghề nghiệp viên chức chuyên ngành KH&CN.

- Thực hiện chính sách trọng dụng, thu hút, đào tạo nhân lực KH&CN:

19

+ Thực hiện các quy định về sử dụng, trọng dụng cá nhân hoạt động KH&CN tại Nghị định số 40/2014/NĐ-CP ngày 12/5/2014 của Chính phủ quy định việc sử dụng, trọng dụng cá nhân hoạt động KH&CN và Nghị định số 27/2020/NĐ-CP ngày 01/3/2020 sửa đổi, bổ sung một số điều của Nghị định số 40/2014/NĐ-CP và hướng dẫn tại Thông tư số 05/2023/TT-BKHCN ngày 22/5/2023 của Bộ trưởng Bộ KH&CN quy định chi tiết một số nội dung về thu hút, sử dụng và trọng dụng cá nhân hoạt động KH&CN;

+ Thực hiện việc thuê đảm nhiệm chức danh lãnh đạo tổ chức KH&CN công lập đối với người Việt Nam ở nước ngoài và chuyên gia nước ngoài tham gia hoạt động KH&CN tại Việt Nam theo hướng dẫn tại Thông tư số 07/2023/TT-BKHCN ngày 25/5/2023 của Bộ trưởng Bộ KH&CN quy định việc thuê đảm nhiệm chức danh lãnh đạo tổ chức KH&CN công lập đối với người Việt Nam ở nước ngoài và chuyên gia nước ngoài tham gia hoạt động KH&CN tại Việt Nam;

+ Triển khai đào tạo, bồi dưỡng nhân lực ngành KH&CN: bồi dưỡng kiến thức, kỹ năng quản lý KHCN&ĐMST; bồi dưỡng theo tiêu chuẩn chức danh nghề nghiệp viên chức chuyên ngành KH&CN; đào tạo, bồi dưỡng theo Đề án đào tạo, bồi dưỡng nhân lực KH&CN ở trong nước và nước ngoài bằng ngân sách nhà nước - Đề án 2395 (đề xuất nhu cầu, kế hoạch đào tạo, bồi dưỡng gửi Bộ KH&CN theo hướng dẫn tại Thông tư số 13/2016/TT-BKHCN ngày 30/6/2016 quy định quản lý Đề án đào tạo, bồi dưỡng nhân lực KH&CN ở trong nước và nước ngoài bằng ngân sách nhà nước, được sửa đổi, bổ sung tại Thông tư số 08/2020/TT-BKHCN ngày 24/12/2020 của Bộ trưởng Bộ KH&CN).

III. TIẾN ĐỘ TRIỂN KHAI XÂY DỰNG KẾ HOẠCH VÀ DỰ TOÁN NGÂN SÁCH KH&CN NĂM 2025

- *Trước ngày 30/6/2024:* Các bộ, cơ quan trung ương, địa phương hoàn thành việc tổ chức các Hội đồng xác định nhiệm vụ, tuyển chọn, xét giao trực tiếp, thẩm định, phê duyệt kinh phí nhiệm vụ KH&CN làm căn cứ để bố trí kế hoạch thực hiện năm 2025 và tổng hợp vào kế hoạch KHCN&ĐMST năm 2025 gửi Bộ KH&CN.

- *Đến 30/6/2024:* Các bộ, cơ quan trung ương, địa phương gửi kế hoạch KHCN&ĐMST và dự toán ngân sách KH&CN năm 2025 về Bộ KH&CN (02 bản) để tổng hợp, làm việc thống nhất với Bộ Tài chính, Bộ Kế hoạch và Đầu tư về dự toán ngân sách năm 2025 của ngành KH&CN.

- *Từ tháng 8/2024 đến tháng 12/2024:* Bộ KH&CN phối hợp với Bộ Tài chính, Bộ Kế hoạch và Đầu tư, các bộ, cơ quan trung ương, địa phương hoàn thành

việc bố trí kế hoạch, hướng dẫn thực hiện các nội dung kế hoạch và ký hợp đồng thực hiện nhiệm vụ KH&CN năm 2025.

- *Trước ngày 31/12/2024*, các bộ, cơ quan trung ương, địa phương quyết định phương án phân bổ, giao kế hoạch và dự toán ngân sách năm 2025 cho các đơn vị trực thuộc.

Trong quá trình thực hiện kế hoạch năm 2024 và xây dựng kế hoạch KHCN&ĐMST năm 2025 nếu có những chính sách, chế độ mới ban hành, Bộ KH&CN sẽ có thông báo hướng dẫn bổ sung; trường hợp phát sinh vướng mắc trong công tác tổ chức thực hiện, các bộ, cơ quan trung ương, địa phương phản ánh về Bộ KH&CN để kịp thời xử lý.

Bộ Khoa học và Công nghệ hướng dẫn xây dựng kế hoạch KHCN&ĐMST và dự toán ngân sách KH&CN năm 2025 để các bộ, cơ quan trung ương, địa phương biết và cùng phối hợp tổ chức thực hiện./.

Nơi nhận:
- Như trên;
- Sở KH&CN các tỉnh, thành phố trực thuộc Trung ương;
- Bộ trưởng (để b/c);
- Các Thứ trưởng (để p/h chỉ đạo);
- Các Ban CN Chương trình;
- Các Cục/Vụ/đơn vị chức năng thuộc Bộ KH&CN;
- Lưu: VT, KHTC.

KT. BỘ TRƯỞNG
THỨ TRƯỞNG

Lê Xuân Định

1

DANH MỤC CÁC PHỤ LỤC

(Kèm theo Công văn số 630 */BKHCN-KHTC ngày 01 tháng03 năm 2024 của Bộ Khoa học và Công nghệ)*

Phụ lục 1:

Biểu TK1-1: Kết quả hoạt động KHCN&ĐMST năm 2023 và 06 tháng đầu năm 2024.

Biểu TK1-2: Kết quả hoạt động KHCN&ĐMST nổi bật 2023 và 06 tháng đầu năm 2024.

Biểu TK1-3: Kết quả Chương trình KH&CN cấp quốc gia năm 2023 và 06 tháng đầu năm 2024.

Biểu TK1-4: Nhân lực và tổ chức KH&CN.

Biểu TK1-5: Kết quả hoạt động quản lý nhà nước về KH&CN.

Biểu TK1-6: Văn bản quản lý nhà nước về KH&CN được ban hành.

Biểu TK1-7: Kết quả triển khai thực hiện cơ chế khoán đối với nhiệm vụ KH&CN.

Biểu TK1-8: Kết quả hoạt động của Quỹ phát triển KH&CN bộ, ngành, địa phương.

Phụ lục 2:

Biểu TK2-1: Kế hoạch thực hiện các nhiệm vụ KH&CN thuộc các Chương trình KH&CN cấp quốc gia thuộc phạm vi quản lý của bộ, ngành năm 2025.

Biểu TK2-2: Kế hoạch thực hiện các nhiệm vụ KH&CN cấp bộ, tỉnh năm 2025.

Biểu TK2-3: Kế hoạch vốn đầu tư phát triển KH&CN năm 2025.

Biểu TK2-4: Dự kiến kinh phí KH&CN năm 2025 của các bộ, ngành, cơ quan trung ương.

Biểu TK2-5: Dự kiến kinh phí KH&CN năm 2025 của các tỉnh, thành phố trực thuộc trung ương.

Bộ, Cơ quan trung ương ….
UBND tỉnh, thành phố….

Phụ lục 1
Biểu TK1-1

KẾT QUẢ HOẠT ĐỘNG KHOA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ
NĂM 2023 VÀ 06 THÁNG ĐẦU NĂM 2024

Số TT	Nội dung	Đơn vị chủ trì, Tác giả	Tóm tắt nội dung	Ghi chú
I	Bài báo, công bố, giải pháp, kiến nghị, ấn phẩm khoa học			*Ghi rõ các bài báo được đăng trên các tạp chí quốc tế trong danh mục ISI, Scopus*
1				
2				
...				
II	Sáng chế, giải pháp hữu ích; Các loại giống mới; Các loại vắc xin mới, chế phẩm mới; Các bản vẽ thiết kế mới, mẫu máy, thiết bị mới			*Ngày, tháng, năm (nộp đơn, tiếp nhận đơn, công nhận của Cơ quan có thẩm quyền)*
1				
2				
...				
III	Doanh nghiệp khoa học và công nghệ được hình thành			*Tên và loại hình doanh nghiệp; địa chỉ; giấy phép kinh doanh; số quyết định công nhận, nhân lực hiện có...*
1				
2				
...				
IV	Hoạt động ứng dụng đổi mới công nghệ điển hình			
1	Sản phẩm chủ lực, sản phẩm trọng điểm đang được hỗ trợ phát triển thông qua các nhiệm vụ KH&CN			Tên sản phẩm, nhiệm vụ KH&CN; tình hình thực hiện
2	Đổi mới công nghệ, ứng dụng công nghệ vào sản xuất, kinh doanh của doanh nghiệp			Ghi rõ kết quả, hiệu quả thực hiện, kèm theo tên nhiệm vụ KH&CN; kinh phí thực hiện (chia rõ nguồn vốn từ ngân sách trung ương; từ bộ, ngành, địa

				phương; doanh nghiệp, Quỹ PTKHCN của doanh nghiệp và các nguồn khác).
3	Dự án duy tu, bảo dưỡng, sửa chữa cơ sở vật chất – kỹ thuật và trang thiết bị phục vụ hoạt động KH&CN			Đánh giá tình hình thực hiện, số kinh phí và nguồn (trong đó ghi rõ nguồn vốn từ ngân sách trung ương; của bộ, ngành, địa phương; từ doanh nghiệp, tập đoàn, tổng công ty, Quỹ PTKHCN của doanh nghiệp và các nguồn khác).
V	Kết quả khác			*Ghi rõ các thông tin có liên quan đến kết quả*
1				
...				

Bộ, Cơ quan Trung ương ….
UBND tỉnh, thành phố….

Phụ lục 1
Biểu TK1-2

KẾT QUẢ HOẠT ĐỘNG KHOA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ NỔI BẬT
NĂM 2023 VÀ 06 THÁNG ĐẦU NĂM 2024

STT	**Tên sản phẩm/ công trình/công nghệ**	**Xuất xứ** *(Ghi rõ xuất xứ của nhiệm vụ …)*	**Hiệu quả kinh tế-xã hội** *(Giải trình chi tiết giá trị làm lợi so sánh với sản phẩm công nghệ cùng loại, ý nghĩa kinh tế xã hội, môi trường…)*	**Ghi chú**
1				
2				

Bộ, Cơ quan Trung ương ….
UBND tỉnh, thành phố….

Phụ lục 1
Biểu TK1-3

KẾT QUẢ CỦA CHƯƠNG TRÌNH KH&CN CẤP QUỐC GIA
NĂM 2023 VÀ 06 THÁNG ĐẦU NĂM 2024

STT	Tên Chương Trình/Đề án	Chỉ tiêu/Mục tiêu đề ra	Kết quả đã đạt được	Đánh giá mức độ hoàn thành (%)	Lý do
1					
2					

Bộ, Cơ quan Trung ương ….
UBND tỉnh, thành phố….

Phụ lục 1
Biểu TK1-4

NHÂN LỰC VÀ TỔ CHỨC KH&CN

Số TT	Tên tổ chức nghiên cứu & phát triển	Số giấy phép đăng ký hoạt động KH&CN/Quyết định phân loại tự chủ tài chính[1]	Nhân lực hiện có đến 30/6/2024						Kinh phí hỗ trợ chi thường xuyên từ NSNN năm 2024 (tr.đ)	Ghi chú (công lập/ ngoài công lập)
			Tổng số	Trong đó hưởng lương SNKH						
				Tổng số	Nghiên cứu viên cao cấp/Kỹ sư cao cấp	Nghiên cứu viên chính/Kỹ sư chính	Nghiên cứu viên/Kỹ sư	Trợ lý nghiên cứu/Kỹ thuật viên		
(1)	*(2)*	*(3)*	*(4)*	*(5) =(6÷9)*	*(6)*	*(7)*	*(8)*	*(9)*	*(10)*	*(11)*
I	Các đơn vị do cấp bộ, cơ quan TW, địa phương quyết định thành lập									
1										
2										
...										
II	Các đơn vị do cấp khác thành lập được giao cho bộ, cơ quan TW, địa phương trực tiếp quản lý									
1										
2										
...										
	Tổng số									

[1] *Phân loại mức tự chủ tài chính thuộc 1 trong 4 loại theo Nghị định 60/2021/NĐ-CP*

7

Bộ, Cơ quan Trung ương …. **Phụ lục 1**
UBND tỉnh, thành phố…. *Biểu TK1-5*

KẾT QUẢ HOẠT ĐỘNG QUẢN LÝ NHÀ NƯỚC VỀ KHCN&ĐMST NĂM 2023 VÀ 06 THÁNG ĐẦU NĂM 2024

Số TT	Nội dung công việc	Đơn vị	Kết quả đạt được (số lượng)	
			Năm 2023	6 tháng đầu năm 2024
I	**Số nhiệm vụ KH&CN được triển khai**			
1	Lĩnh vực tự nhiên	N.vụ		
2	Lĩnh vực kỹ thuật và công nghệ	N.vụ		
3	Lĩnh vực nông nghiệp	N.vụ		
4	Lĩnh vực y, dược	N.vụ		
5	Lĩnh vực xã hội	N.vụ		
6	Lĩnh vực nhân văn	N.vụ		
II	**Công tác đánh giá, thẩm định, giám định và chuyển giao công nghệ**			
1	Thẩm định/có ý kiến về công nghệ dự án đầu tư	DA		
2	Thẩm định hợp đồng chuyển giao công nghệ	HĐ		
3	Thẩm định cơ sở khoa học chương trình phát triển kinh tế - xã hội	Chương trình		
4	Thẩm định kết quả thực hiện nhiệm vụ KH&CN không sử dụng ngân sách nhà nước có tiềm ẩn yếu tố ảnh hưởng đến lợi ích quốc gia, quốc phòng, an ninh, môi trường, tính mạng, sức khỏe con người	N.vụ		
5	Cấp Giấy chứng nhận đủ điều kiện kinh doanh dịch vụ đánh giá, giám định công nghệ	Giấy chứng nhận		
III	**Công tác phát triển năng lượng nguyên tử, an toàn bức xạ hạt nhân**			
1	Số nguồn phóng xạ kín			
-	*Số nguồn phóng xạ được lắp đặt mới*	Nguồn		
-	*Số nguồn phóng xạ đã qua sử dụng*	Nguồn		
2	Số thiết bị bức xạ được lắp đặt mới			
-	*Trong lĩnh vực Y tế*	Thiết bị		
-	*Trong lĩnh vực Công nghiệp*	Thiết bị		
-	*Trong An ninh, hải quan*	Thiết bị		
3	Lượng đồng vị, dược chất phóng xạ được sử dụng trong Y tế	Curie (Ci)		
4	Thẩm định công nghệ các dự án đầu tư ứng dụng bức xạ và đồng vị phóng xạ	Dự án		
5	Thẩm định hợp đồng chuyển giao công nghệ bức xạ và đồng vị phóng xạ	Hợp đồng		
6	Hướng dẫn hồ sơ cấp phép cho các cơ sở	Cơ sở		

7	Thẩm định, cấp phép hoạt động cho các cơ sở đạt tiêu chuẩn An toàn bức xạ	Giấy phép		
IV	**Công tác Sở hữu trí tuệ**			
1	Số hồ sơ hướng dẫn các tổ chức, cá nhân xác lập và bảo vệ quyền sở hữu trí tuệ	Hồ sơ		
2	Số đơn nộp đăng ký	Đơn		
3	Số văn bằng được cấp	Văn bằng		
4	Số vụ xử lý xâm phạm quyền sở hữu công nghiệp	Vụ		
5	Số các dự án phát triển tài sản trí tuệ được hỗ trợ	DA		
6	Số sáng kiến, cải tiến được công nhận	SK		
V	**Công tác thông tin và thống kê KH&CN**			
1	Bổ sung, phát triển nguồn tài liệu (tài liệu giấy, tài liệu điện tử, cơ sở dữ liệu trực tuyến, ...)	Tài liệu/biểu ghi/CSDL		
2	Ấn phẩm thông tin đã phát hành	Ấn phẩm, phút		
2.1	*Tạp chí/bản tin KH&CN*	Tạp chí/bản tin		
2.2	*Phóng sự trên đài truyền hình*	Buổi phát		
3	Xây dựng CSDL (CSDL mới, cập nhập biểu ghi trong CSDL, số hóa tài liệu đưa vào CSDL, ...)	CSDL/biểu ghi/trang tài liệu		
4	Thông tin về nhiệm vụ KH&CN			
4.1	*Nhiệm vụ KH&CN đang tiến hành*	N.vụ		
4.2	*Nhiệm vụ KH&CN đã đăng ký kết quả thực hiện*	N.vụ		
4.3	*Nhiệm vụ KH&CN được ứng dụng*	N.vụ		
5	Thống kê KH&CN			
5.1	*Số cuộc điều tra/ số phiếu thu được tương ứng*	*Số cuộc/số phiếu*		
5.2	*Báo cáo thống kê ngành KH&CN*	*Báo cáo*		
6	Kết quả khác (nếu nổi trội)			
VI	**Công tác tiêu chuẩn – đo lường – chất lượng**			
1	Số phương tiện đo được kiểm định	Phương tiện		
2	Số lượng Tiêu chuẩn kỹ thuật mới được áp dụng	Tiêu chuẩn		
3	Số lượng Quy chuẩn kỹ thuật mới được áp dụng	Quy chuẩn		
4	Số đơn vị hành chính nhà nước đã công bố áp dụng hệ thống quản lý chất lượng theo TCVN ISO 9001:2008, ISO 9001:2015	Đơn vị		
5	Số cuộc kiểm tra chất lượng sản phẩm, hàng hóa	Cuộc		
6	Số mẫu được thử nghiệm và thông báo kết quả	Mẫu		
VII	**Công tác thanh tra**			
1	Số cuộc thanh tra	Cuộc		
2	Số lượt đơn vị thanh tra	Đơn vị		

9

3	Số vụ vi phạm phát hiện xử lý (nếu có)	Vụ		
4	Số tiền xử phạt (nếu có)	Trđ		
VIII	**Hoạt động đổi mới công nghệ**			
1	Số nhiệm vụ hỗ trợ đổi mới công nghệ cho doanh nghiệp do các bộ, tỉnh/thành phố trực thuộc TW phê duyệt	N.vụ		
2	Số doanh nghiệp có hoạt động đổi mới công nghệ[1]	Doanh nghiệp		
3	Số doanh nghiệp có hoạt động sản xuất, kinh doanh trong năm	Doanh nghiệp		
4	Số công nghệ được chuyển giao, đưa vào ứng dụng	Công nghệ		
5	Số hợp đồng chuyển giao công nghệ được thực hiện	HĐ		
6	Tổng giá trị hợp đồng chuyển giao công nghệ	Tr.đ		
IX	**Công tác sử dụng, trọng dụng cá nhân hoạt động KH&CN**			
1	Bổ nhiệm đặc cách vào hạng chức danh nghiên cứu khoa học, chức danh công nghệ	Người		
2	Thăng hạng đặc cách vào hạng chức danh nghiên cứu khoa học, chức danh công nghệ	Người		
3	Kéo dài thời gian công tác	Người		
4	Trọng dụng nhà khoa học đầu ngành	Người		
5	Trọng dụng nhà khoa học trẻ tài năng	Người		
6	Trọng dụng nhà khoa học được giao chủ trì nhiệm vụ cấp quốc gia đặc biệt quan trọng	Người		
X	**Công tác hỗ trợ hình thành và phát triển doanh nghiệp KH&CN**			
1	Hỗ trợ và hình thành phát triển doanh nghiệp KH&CN	Doanh nghiệp		
2	Thành lập cơ sở ươm tạo công nghệ, ươm tạo doanh nghiệp KH&CN	Cơ sở		
3	Hỗ trợ cá nhân, tổ chức, doanh nghiệp, các nhóm nghiên cứu mạnh được ươm tạo công nghệ, ươm tạo doanh nghiệp KH&CN tại các cơ sở và đầu mối ươm tạo công nghệ, ươm tạo doanh nghiệp KH&CN	Đối tượng		

[1] Doanh nghiệp trong năm có một trong các hoạt động sau đây được coi là có đổi mới công nghệ:

(i). Thực hiện nghiên cứu phát triển công nghệ có kết quả được chuyển giao, đánh giá, nghiệm thu hoặc ứng dụng vào sản xuất, kinh doanh hoặc có đăng ký sở hữu trí tuệ (sáng chế, giải pháp hữu ích, kiểu dáng công nghiệp).

(ii). Có nhận chuyển giao công nghệ hoặc đầu tư, mua sắm mới hoặc nâng cấp máy móc, thiết bị hoặc thay đổi quy trình sản xuất để tạo ra sản phẩm mới, cải tiến sản phẩm hoặc sản xuất hiệu quả hơn (giảm giá thành sản xuất sản phẩm; giảm tiêu thụ năng lượng; nguyên, nhiên, vật liệu; giảm phát thải, đạt các chỉ tiêu về môi trường; ...).

(iii). Đưa vào áp dụng các hệ thống quản lý, mô hình, công cụ cải tiến năng suất và chất lượng như: ISO; HACCP; GMP (thực hành sản xuất tốt); KPI (Đo lượng hiệu suất); TPM (duy trì năng suất toàn diện); TQM (quản lý chất lượng toàn diện); PMS (cải tiến năng suất toàn diện); thực hành 5S, Six Sigma, Kaizen, ...

(iv). Đạt được các tiêu chuẩn, chứng nhận chuyên ngành: VietGap, Global Gap, GMP, BRC (Tiêu chuẩn thực phẩm toàn cầu),... hoặc nâng cấp lên mức tiêu chuẩn cao hơn (ví dụ: GMP-ASEAN → GMP-WHO → PIC/S → EU-GMP) hoặc đạt được các chứng chỉ quốc tế (chứng chỉ ASTM của Mỹ; JISG3505, JIS3112 của Nhật Bản; ...).

10

4	Tổ chức đào tạo, bồi dưỡng cho đối tượng thành lập doanh nghiệp KH&CN	Đối tượng		
5	Hỗ trợ các tổ chức khoa học và công nghệ công lập chưa chuyển đổi thực hiện cơ chế tự chủ, tự chịu trách nhiệm	Đơn vị		
XI	**Công tác phát triển thị trường KH&CN**			
1	Giá trị giao dịch mua bán các sản phẩm và dịch vụ KH&CN trên thị trường	Tr.đ		
2	Tỷ trọng giao dịch mua bán tài sản trí tuệ trên giá trị giao dịch mua bán các sản phẩm và dịch vụ KH&CN	%		
XII	**Hỗ trợ Hệ sinh thái khởi nghiệp ĐMST quốc gia**			
1	Doanh nghiệp khởi nghiệp sáng tạo	Doanh nghiệp		
2	Số lượng dự án khởi nghiệp ĐMST được hỗ trợ	Dự án		
3	Số lượng doanh nghiệp khởi nghiệp ĐMST được hỗ trợ	Doanh nghiệp		
4	Số lượng doanh nghiệp khởi nghiệp sáng tạo tham gia gọi vốn được từ các nhà đầu tư mạo hiểm, thực hiện mua bán và sáp nhập/tổng giá trị	Doanh nghiệp/ tổng giá trị		
5	Số lượng các tổ chức ươm tạo, hỗ trợ khởi nghiệp ĐMST	Tổ chức		
6	Số vốn thu hút đầu tư cho doanh nghiệp khởi nghiệp ĐMST	Triệu đồng		

11

Bộ, Cơ quan Trung ương …. **Phụ lục 1**
UBND tỉnh, thành phố…. *Biểu TK1-6*

VĂN BẢN VỀ KHCN&ĐMST ĐƯỢC BAN HÀNH NĂM 2023 VÀ 06 THÁNG ĐẦU NĂM 2024

Số TT	Tên văn bản	Ngày tháng ban hành	Cơ quan ban hành		
			Bộ/Tỉnh ủy	HĐND	UBND

12

Bộ, Cơ quan Trung ương …. **Phụ lục 1**
UBND tỉnh, thành phố…. *Biểu TK1-7*

KẾT QUẢ TRIỂN KHAI THỰC HIỆN CƠ CHẾ KHOÁN ĐỐI VỚI NHIỆM VỤ KH&CN NĂM 2023 VÀ 06 THÁNG ĐẦU NĂM 2024

Số nhiệm vụ triển khai năm 2023 và 06 tháng đầu năm 2024		
Tổng số	**Khoán đến sản phẩm cuối cùng**	**Khoán từng phần**
Cấp Bộ, Tỉnh		
Cấp cơ sở		

13

Bộ, Cơ quan Trung ương ….
UBND tỉnh, thành phố….

Phụ lục 1
Biểu TK1-8

KẾT QUẢ HOẠT ĐỘNG CỦA CÁC QUỸ QUỐC GIA VỀ KH&CN VÀ QUỸ PHÁT TRIỂN KH&CN CỦA BỘ, CƠ QUAN TRUNG ƯƠNG, ĐỊA PHƯƠNG

Quyết định thành lập *(số, ngày tháng năm)*	**Vốn điều lệ** *(Triệu đồng)*	**Hoạt động tài trợ, cho vay, bảo lãnh vốn vay, ...**		**Giải ngân** *(Triệu đồng)*		***Ghi chú***
		Nội dung	**Tổng kinh phí** *(Triệu đồng)*	**Năm 2023**	**06 tháng đầu năm 2024**	
		Tài trợ				
		Cho vay				
		Bảo lãnh vốn vay				
		.....				

Bộ, Cơ quan Trung ương ….

Phụ lục 2
Biểu TK2-1

KẾ HOẠCH THỰC HIỆN CÁC NHIỆM KHOA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ NĂM 2025 CỦA CÁC CHƯƠNG TRÌNH KHOA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ QUỐC GIA THUỘC PHẠM VI QUẢN LÝ CỦA BỘ NGÀNH (NẾU CÓ)

Đơn vị: Triệu đồng

TT	Tên nhiệm vụ	Quyết định phê duyệt nhiệm vụ *(số ngày tháng năm)*	Thời gian thực hiện	Tổng kinh phí đã phê duyệt thực hiện nhiệm vụ							Đơn vị chủ trì
				Tổng số	Nguồn NSNN				Nguồn khác		
					Tổng số	Đã bố trí đến hết năm 2024	Dự toán năm 2025	Số còn lại	Số đã thực hiện năm trước	Dự kiến thực hiện trong năm 2025	
A	*B*	*1*	*2*	*3*	*4*	*5*	*6*	*7=4-5-6*	*8*	*9*	*10*
	Tổng cộng										
I	**Nhiệm vụ chuyển tiếp sang năm 2025**										
1.1	Nhiệm vụ……										
1.2	Nhiệm vụ……										
	…										
II	**Nhiệm vụ mở mới năm 2025**										
1.1	Nhiệm vụ……										
1.2	Nhiệm vụ……										
	…										

Bộ, Cơ quan Trung ương ….
UBND tỉnh, thành phố….

Phụ lục 2
Biểu TK2-2

KẾ HOẠCH THỰC HIỆN CÁC CHƯƠNG TRÌNH/NHIỆM VỤ KHOA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ CẤP BỘ, CẤP TỈNH NĂM 2025

Đơn vị: Triệu đồng

TT	Tên nhiệm vụ	Quyết định phê duyệt nhiệm vụ *(số ngày tháng năm)*	Thời gian thực hiện	Tổng kinh phí đã phê duyệt thực hiện nhiệm vụ							Đơn vị chủ trì
				Tổng số	Nguồn NSNN				Nguồn khác		
					Tổng số	Đã bố trí đến hết năm 2024	Dự toán năm 2025	Số còn lại	Số đã thực hiện năm trước	Dự kiến thực hiện trong năm 2025	
A	*B*	*1*	*2*	*3*	*4*	*5*	*6*	*7=4-5-6*	*8*	*9*	*10*
	Tổng cộng										
I	**Nhiệm vụ chuyển tiếp sang 2025**										
1.1	Nhiệm vụ……										
1.2	Nhiệm vụ……										
	…										
II	**Nhiệm vụ mở mới 2025**										
1.1	Nhiệm vụ……										
1.2	Nhiệm vụ……										
	…										

Bộ, Cơ quan Trung ương ….
UBND tỉnh, thành phố….

Phụ lục 2
Biểu TK2-3

KẾ HOẠCH VỐN ĐẦU TƯ PHÁT TRIỂN KH&CN NĂM 2025

Đơn vị: Triệu đồng

Số TT	Tên Dự án/ công trình	Căn cứ pháp lý (QĐ phê duyệt)	Chủ đầu tư	Địa điểm xây dựng	Thời gian thực hiện		Kinh phí		
					Khởi công	*Hoàn thành*	Tổng vốn đầu tư được duyệt	Kinh phí được phân bổ lũy kế hết năm 2024	Kế hoạch vốn năm 2025
I	***Dự án chuyển tiếp***								
1									
2									
...									
II	***Dự án mới***								
1									
....									

17

Bộ, Cơ quan TƯ….

Phụ lục 2
Biểu TK2-4

DỰ TOÁN KINH PHÍ KHOA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ NĂM 2025

Đơn vị: Triệu đồng

Số TT	NỘI DUNG	KINH PHÍ THỰC HIỆN NĂM 2024	DỰ TOÁN KINH PHÍ NĂM 2025
A	**Kinh phí sự nghiệp KH&CN**	*(Tổng số)*	*(Tổng số)*
I	**Nhiệm vụ KH&CN cấp Quốc gia** *(các Chương trình/Đề án được tiếp tục giao kinh phí về Bộ, ngành quản lý – nếu có)*	*(Tổng số)*	*(Tổng số)*
1.1	Chương trình/Đề án 1		
1.2	Chương trình/Đề án 2		
....			
II	**Nhiệm vụ KH&CN cấp Bộ**	*(Tổng số)*	*(Tổng số)*
1	Chi thường xuyên		
2	Chi nhiệm vụ KH&CN cấp Bộ		
3	Các hoạt động KH&CN khác		
3.1			
3.2			
...			
4	Các dự án có tính chất đặc biệt		
4.1			
4.2			
...			
5	Nhiệm vụ KH&CN được Thủ tướng Chính phủ giao		
5.1			
...			
B	**Kinh phí đầu tư phát triển**	*(Tổng số)*	*(Tổng số)*
1	Dự án 1		
2	Dự án 2		
...			
	Tổng số (A + B)		

18

UBND tỉnh, thành phố….

Phụ lục 2
Biểu TK2-5

DỰ KIẾN KINH PHÍ KHOA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ NĂM 2025

Đơn vị: Triệu đồng

Số TT	NỘI DUNG	KINH PHÍ TW THÔNG BÁO NĂM 2024	KINH PHÍ UBND TỈNH, TP PHÊ DUYỆT 2024	KINH PHÍ THỰC HIỆN NĂM 2024	KINH PHÍ DỰ KIẾN NĂM 2025
I	**Kinh phí sự nghiệp KH&CN**	*(Tổng số)*	*(Tổng số)*	*(Tổng số)*	*(Tổng số)*
1	Kinh phí nhiệm vụ KH&CN cấp Quốc gia chuyển tiếp cấp về địa phương quản lý (chi tiết theo từng nhiệm vụ)				
2	Chi nhiệm vụ KH&CN cấp tỉnh, cấp huyện				
3	Chi nhiệm vụ thường xuyên				
4	Chi hoạt động KH&CN phục vụ quản lý nhà nước				
	Hoạt động Tiêu chuẩn-Đo lường-Chất lượng				
	Sở hữu trí tuệ				
	Thông tin và thống kê KH&CN				
	Phát triển ứng dụng năng lượng nguyên tử, an toàn bức xạ và hạt nhân				
	Đào tạo, tập huấn				
	Đánh giá, thẩm định, giám định và CGCN				
	Thanh tra KH&CN				
	Hợp tác quốc tế				
	Thực hiện chính sách sử dụng, trọng dụng cá nhân hoạt động KH&CN				
5	Chi hoạt động KH&CN cấp huyện				
6	Chi các đơn vị sự nghiệp				
7	Công tác duy tu, bảo dưỡng, sửa chữa cơ sở vật chất - kỹ thuật và trang thiết bị phục vụ hoạt động KH&CN				
8	Chi khác				
II	**Kinh phí đầu tư phát triển**	*(Tổng số)*	*(Tổng số)*	*(Tổng số)*	*(Tổng số)*
1	Dự án 1				
2	Dự án 2				
...					
	Tổng số	*(Tổng số)*	*(Tổng số)*	*(Tổng số)*	*(Tổng số)*

TRƯỜNG ĐẠI HỌC NÔNG LÂM THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH
Khu phố 6, Phường Linh Trung, Quận Thủ Đức, TP. Hồ Chí Minh
028 38966780 028 38960713
vphanhchinh@hcmuaf.edu.vn
www.hcmuaf.edu.vn