

Số: _____ /QĐ-TTg

Hà Nội, ngày _____ tháng _____ năm 2021

Dự thảo

QUYẾT ĐỊNH

**Phê duyệt Chiến lược phát triển khoa học, công nghệ và đổi mới sáng tạo
giai đoạn 2021 - 2030**

THỦ TƯỚNG CHÍNH PHỦ

Căn cứ Luật Tổ chức Chính phủ ngày 19 tháng 6 năm 2015;

Căn cứ Luật Khoa học và Công nghệ ngày 18 tháng 6 năm 2013;

Theo đề nghị của Bộ trưởng Bộ Khoa học và Công nghệ,

QUYẾT ĐỊNH:

Điều 1. Phê duyệt Chiến lược phát triển khoa học, công nghệ và đổi mới sáng tạo giai đoạn 2021 - 2030 (sau đây viết tắt là Chiến lược) với các nội dung chủ yếu sau:

I. QUAN ĐIỂM PHÁT TRIỂN KHOA HỌC, CÔNG NGHỆ VÀ ĐỔI MỚI SÁNG TẠO

1. Phát triển khoa học, công nghệ và đổi mới sáng tạo (KH,CN&ĐMST) là quốc sách hàng đầu. KH,CN&ĐMST đóng vai trò đột phá chiến lược trong giai đoạn mới, là động lực chính để thúc đẩy tăng trưởng, tạo bứt phá về năng suất, chất lượng, hiệu quả, sức cạnh tranh của quốc gia, các ngành, lĩnh vực kinh tế - xã hội, địa phương và doanh nghiệp; là nền tảng để thực hiện chuyển đổi số quốc gia, đảm bảo quốc phòng, an ninh và phát triển bền vững; góp phần nâng cao đời sống nhân dân.

2. Phát triển đồng bộ, liên ngành, có trọng tâm, trọng điểm khoa học xã hội và nhân văn, khoa học tự nhiên, khoa học nông nghiệp, khoa học y - dược, khoa học kỹ thuật và công nghệ; hình thành và phát triển hệ thống đổi mới sáng tạo quốc gia, vùng, địa phương trong đó doanh nghiệp đóng vai trò là trung tâm, viện nghiên cứu và trường đại học là chủ thể nghiên cứu mạnh, Nhà nước thực hiện vai trò định hướng, điều phối, kiến tạo môi trường thể chế, chính sách thuận lợi cho hoạt động hiệu quả của toàn hệ thống.

3. Kết hợp hài hòa, hiệu quả giữa phát triển năng lực nội sinh với tận dụng tối đa cơ hội, nguồn lực bên ngoài. Trước mắt ưu tiên tiếp thu, hấp thụ, làm chủ và ứng dụng nhanh chóng thành tựu khoa học và công nghệ (KH&CN) tiên tiến của thế giới, đặc biệt là chủ động, tích cực tiếp cận và khai thác triệt để những cơ hội và thành tựu của cuộc Cách mạng công nghiệp lần thứ tư; đẩy mạnh nghiên cứu ứng dụng phục vụ thiết thực đem lại hiệu quả kinh tế - xã hội, đồng thời chú trọng nghiên cứu cơ bản

định hướng ứng dụng để tiến tới sáng tạo, tự chủ và cạnh tranh về công nghệ ở những lĩnh vực then chốt mà Việt Nam có nhu cầu, tiềm năng và lợi thế.

4. Tăng cường đầu tư và nâng cao hiệu quả đầu tư cho KH&CN và cho đổi mới sáng tạo cùng với đào tạo, thu hút và trọng dụng nhân lực chất lượng cao là những yếu tố quyết định để tạo sự phát triển đột phá về KH,CN&ĐMST. Đầu tư của Nhà nước tập trung vào các lĩnh vực, nhiệm vụ, cơ sở hạ tầng kỹ thuật trọng điểm, ưu tiên của quốc gia, đồng thời là nguồn vốn hỗ trợ để định hướng, dẫn dắt và thu hút các nguồn vốn xã hội cho phát triển KH,CN&ĐMST. Đầu tư của xã hội, đặc biệt đầu tư từ doanh nghiệp, là nguồn lực chủ yếu cho phát triển KH,CN&ĐMST, cần được huy động tối đa; chú trọng các nguồn lực hợp tác quốc tế.

5. Đổi mới và hoàn thiện thể chế, pháp luật, cơ chế, chính sách phù hợp với cơ chế thị trường, chuyển đổi số quốc gia và thông lệ quốc tế là khâu đột phá để phát triển KH,CN&ĐMST. Đổi mới mạnh mẽ tư duy, phương pháp quản lý để tháo gỡ các nút thắt, rào cản về luật pháp, chính sách kinh tế, tài chính, đầu tư, thủ tục hành chính đối với hoạt động KH,CN&ĐMST, thực hiện cơ chế thử nghiệm chính sách vượt trội, chấp nhận rủi ro để thúc đẩy triển khai và ứng dụng công nghệ mới, đổi mới sáng tạo, mô hình kinh doanh mới dựa trên công nghệ.

II. MỤC TIÊU PHÁT TRIỂN KHOA HỌC, CÔNG NGHỆ VÀ ĐỔI MỚI SÁNG TẠO

1. Mục tiêu tổng quát

Đến năm 2030, KH,CN&ĐMST được phát triển vững chắc, thực sự trở thành động lực tăng trưởng, góp phần quyết định đưa Việt Nam trở thành nước đang phát triển có công nghiệp hiện đại, thu nhập trung bình cao; góp phần phát triển toàn diện văn hóa, xã hội, con người, bảo đảm quốc phòng - an ninh, bảo vệ môi trường và phát triển bền vững; nâng cao vị thế, uy tín quốc tế của Việt Nam. KH,CN&ĐMST có tiềm lực và trình độ tiên tiến ở nhiều lĩnh vực quan trọng, thuộc nhóm dẫn đầu trong các nước có thu nhập trung bình cao; trình độ, năng lực công nghệ, đổi mới sáng tạo của doanh nghiệp đạt mức trên trung bình của thế giới; một số lĩnh vực KH&CN tiếp cận được trình độ quốc tế.

2. Mục tiêu cụ thể

a) Duy trì và nâng cao đóng góp của KH,CN&ĐMST vào tăng trưởng kinh tế thể hiện qua đóng góp của năng suất nhân tố tổng hợp (TFP) vào tăng trưởng kinh tế ở mức 45-50%. Gia tăng đóng góp của đổi mới công nghệ, nhân lực, quản trị, tổ chức ở doanh nghiệp; đóng góp của các hoạt động nghiên cứu và phát triển của các viện nghiên cứu và trường đại học hướng tới phục vụ đổi mới sáng tạo của doanh nghiệp.

b) KH,CN&ĐMST góp phần vào cơ cấu lại nền kinh tế theo hướng hiện đại, tham gia tích cực, hiệu quả và tận dụng cơ hội cuộc Cách mạng công nghiệp lần thứ tư và tận dụng lợi thế thương mại; KH,CN&ĐMST đóng vai trò quan trọng trong phát triển một số ngành công nghiệp nền tảng đáp ứng nhu cầu về tư liệu sản xuất cơ bản của nền kinh tế như công nghiệp năng lượng, cơ khí chế tạo, luyện kim, hóa chất, vật liệu,...; đến năm 2030, tỉ trọng giá trị sản phẩm công nghệ cao trong các ngành chế biến, chế tạo đạt tối thiểu 45%; chỉ số đổi mới sáng tạo toàn cầu (GII) không ngừng được cải thiện, thuộc nhóm 40 quốc gia hàng đầu thế giới.

c) KH,CN&ĐMST góp phần quan trọng trong xây dựng, phát triển giá trị văn hóa, xã hội, con người Việt Nam, bảo vệ vững chắc độc lập, chủ quyền, thống nhất, toàn vẹn lãnh thổ; bảo đảm an ninh quốc gia, trật tự an toàn xã hội, bảo vệ môi trường và ứng phó với biến đổi khí hậu.

d) Đến năm 2030, tỷ lệ tổng chi quốc gia cho nghiên cứu và phát triển (NC&PT) đạt 1% - 1,2% GDP, trong đó đóng góp từ xã hội chi cho NC&PT chiếm từ 65% đến 70%.

đ) Đến năm 2030, số cán bộ NC&PT (quy đổi toàn thời gian) đạt 12 người/một vạn dân. Tăng số lượng và chất lượng nhân lực NC&PT, nhân lực quản lý, quản trị công nghệ và đổi mới công nghệ trong các doanh nghiệp để đáp ứng các yêu cầu của đổi mới sáng tạo.

e) Hệ thống tổ chức KH&CN được cơ cấu lại theo hướng tự chủ, liên kết, tiếp cận chuẩn mực quốc tế nhằm nâng cao năng lực, hiệu quả; đẩy mạnh phát triển các tổ chức NC&PT trong các trường đại học, doanh nghiệp. Đến năm 2030, có 60 tổ chức KH&CN được xếp hạng khu vực và thế giới.

g) Đến năm 2030, số doanh nghiệp đạt tiêu chí của doanh nghiệp KH&CN và số doanh nghiệp khởi nghiệp đổi mới sáng tạo tăng khoảng hai lần so với năm 2020; tỷ lệ doanh nghiệp có hoạt động đổi mới sáng tạo đạt 40% trong tổng số doanh nghiệp. Tăng nhanh số doanh nghiệp thuộc nhóm có trình độ công nghệ hàng đầu của khu vực.

h) Đến năm 2030, giá trị giao dịch hàng hóa KH&CN hàng năm tăng mạnh, bình quân đạt 30%, trên 35% đối với một số lĩnh vực, ngành hàng xuất khẩu chủ lực; tỷ trọng giao dịch công nghệ từ các viện nghiên cứu, trường đại học Việt Nam đạt trên 40% trong tổng giao dịch công nghệ có nguồn gốc trong nước.

i) Đến năm 2030, số lượng công bố quốc tế của Việt Nam tăng khoảng hai lần so với năm 2020. Số lượng đơn đăng ký sáng chế và văn bằng bảo hộ sáng chế tăng trung bình 16 - 18%/năm; số lượng đơn đăng ký bảo hộ giống cây trồng tăng trung bình 12 - 14%/năm, 10 - 12% trong số đó được đăng ký bảo hộ ở nước ngoài; tỷ lệ sáng chế được khai thác thương mại đạt 8 - 10% số sáng chế được cấp văn bằng bảo hộ.

III. ĐỊNH HƯỚNG CHỦ YẾU PHÁT TRIỂN KHOA HỌC, CÔNG NGHỆ VÀ ĐỔI MỚI SÁNG TẠO

1. Định hướng xây dựng năng lực KH,CN&ĐMST quốc gia

a) KH,CN&ĐMST tập trung vào thúc đẩy tái cơ cấu lại nền kinh tế theo hướng giảm tỷ trọng nông nghiệp và tăng tỷ trọng công nghiệp, dịch vụ. Trong nội ngành cần chuyển đổi theo hướng giảm tỷ trọng các ngành có giá trị thấp, tăng các ngành giá trị cao; tăng tỷ trọng các ngành công nghiệp thông qua phát triển ngành công nghiệp mới, phát triển các ngành công nghiệp dựa trên nông nghiệp; tăng các ngành dịch vụ dựa trên công nghệ mới. Cụ thể:

Tập trung nghiên cứu tiếp thu, làm chủ, chuyển giao, ứng dụng rộng rãi công nghệ tiên tiến, phù hợp và đầu tư đổi mới, nâng cao trình độ công nghệ trong các ngành công nghiệp, nông nghiệp và dịch vụ; thúc đẩy ngành chế biến chế tạo, một số ngành, lĩnh vực mũi nhọn mới nổi dựa trên nền tảng công nghệ của cuộc Cách mạng

công nghiệp lần thứ tư như trí tuệ nhân tạo, sản xuất và chế tạo thông minh; đẩy mạnh chuyển đổi số trong sản xuất, dịch vụ, kinh doanh, đời sống và quản lý xã hội;

Duy trì và nâng cao đóng góp của các hoạt động đổi mới công nghệ vào tăng năng suất lao động, nâng cao chất lượng và sức cạnh tranh của doanh nghiệp; gia tăng đóng góp của các hoạt động đổi mới sáng tạo thông qua nâng cao năng lực quản trị, trình độ nhân lực, đổi mới mô hình sản xuất, kinh doanh của doanh nghiệp phù hợp với quá trình đổi mới công nghệ; chú trọng phát triển lực lượng doanh nghiệp lớn có khả năng dẫn dắt về công nghệ, doanh nghiệp KH&CN, doanh nghiệp khởi nghiệp sáng tạo có tiềm năng tăng trưởng nhanh;

Nâng cao đóng góp của các hoạt động nghiên cứu và phát triển thông qua tăng cường tự chủ về công nghệ và tiến tới phát triển công nghệ mới của Việt Nam trong một số lĩnh vực trọng điểm, có thế mạnh, tiềm năng và còn dư địa lớn. Thúc đẩy các hoạt động NC&PT của các viện nghiên cứu, trường đại học gắn với đổi mới công nghệ, sản phẩm và dịch vụ của các doanh nghiệp.

b) Hoàn thiện hệ thống pháp luật về KH,CN&ĐMST và các lĩnh vực có liên quan phù hợp với cơ chế thị trường và thông lệ quốc tế; tăng cường các công cụ và chính sách đột phá để khuyến khích và thúc đẩy đổi mới và ứng dụng công nghệ, đổi mới sáng tạo trong khu vực doanh nghiệp, hướng tới nâng cao năng lực của doanh nghiệp.

c) Nâng cao năng lực quản trị nhà nước đối với hoạt động KH,CN&ĐMST và hệ thống đổi mới sáng tạo quốc gia; tăng cường điều phối các hoạt động KH,CN&ĐMST giữa các bộ, ngành, địa phương, các tổ chức KH&CN và doanh nghiệp; đổi mới cơ chế quản lý nhiệm vụ KH&CN gắn với phân bổ nguồn lực dựa trên hiệu quả hoạt động KH&CN.

d) Hoàn thiện cơ chế, chính sách thu hút, sử dụng có hiệu quả mọi nguồn lực đầu tư cho KH,CN&ĐMST trong và ngoài nước. Phân bổ và sử dụng có hiệu quả chi ngân sách nhà nước dành cho phát triển KH,CN&ĐMST hàng năm theo hướng tăng tỷ trọng chi đầu tư, giảm tỷ trọng chi thường xuyên, tập trung chi tới ngưỡng để thực hiện các nhiệm vụ KH&CN phục vụ thiết thực các mục tiêu phát triển kinh tế - xã hội. Tăng cường tiếp cận tài chính cho đổi mới sáng tạo và khởi nghiệp.

đ) Nguồn chi từ ngân sách nhà nước tập trung đầu tư vào nghiên cứu ứng dụng công nghệ trong một số lĩnh vực trọng điểm; lĩnh vực nghiên cứu cơ bản; nghiên cứu chiến lược, chính sách và lĩnh vực nghiên cứu công ích như y tế, giáo dục,... do Nhà nước quy định, trong đó: (i) nghiên cứu, triển khai theo cách tiếp cận mới, toàn diện về sản phẩm quốc gia, chú trọng đến tiêu chí là sản phẩm trí tuệ của Việt Nam, công nghệ của Việt Nam; (ii) hình thành những đề bài lớn, công nghệ lõi, dự án lớn về khoa học cơ bản; (iii) tập trung xây dựng năng lực công nghệ cốt lõi thúc đẩy chuyển đổi số, nâng cao năng suất chất lượng, tận dụng cuộc Cách mạng công nghiệp lần thứ tư; (iv) ưu tiên nguồn lực phục vụ phát triển một số ngành, lĩnh vực kinh tế quan trọng: các ngành công nghiệp nền tảng đáp ứng nhu cầu về tư liệu sản xuất cơ bản của nền kinh tế như công nghiệp năng lượng, cơ khí chế tạo, luyện kim, hóa chất, vật liệu,...; các ngành dịch vụ dựa trên công nghệ mới và không đòi hỏi đầu tư về nguồn lực và hạ tầng quá lớn, nhanh chóng kết nối được với chuỗi giá trị toàn cầu và có lợi thế mang lại từ việc tham gia các hiệp định thương mại tự do; các ngành dựa trên nguyên liệu

đầu vào mới, xanh, các công nghệ tiết kiệm nguyên liệu và năng lượng đầu vào, các công nghệ dựa trên vật liệu mới có hiệu quả cao hơn; (v) ưu tiên tập trung tiềm lực phục vụ phát triển công nghiệp quốc phòng theo hướng lưỡng dụng, xây dựng lực lượng vũ trang tiến thẳng lên hiện đại, đáp ứng yêu cầu bảo vệ Tổ quốc trong tình hình mới.

e) Hoàn thiện hệ thống đổi mới sáng tạo quốc gia trong đó doanh nghiệp đóng vai trò là trung tâm, viện nghiên cứu và trường đại học là chủ thể nghiên cứu mạnh, hệ thống các khu công nghệ cao, mạng lưới các trung tâm đổi mới sáng tạo, tổ chức trung gian, tổ chức hỗ trợ là môi trường thúc đẩy đổi mới sáng tạo, tạo nền tảng vững chắc để phát triển mô hình tăng trưởng dựa trên KH, CN & ĐMST, tận dụng cơ hội của cuộc Cách mạng công nghiệp lần thứ tư và lợi thế thương mại. Thúc đẩy liên kết các mạng lưới đổi mới sáng tạo trong và ngoài nước, tăng cường liên kết, phối hợp trong phát triển tiềm lực KH, CN & ĐMST giữa các địa phương, đặc biệt là giữa các địa bàn trọng điểm với các địa bàn khác.

g) Quyết liệt rà soát, sắp xếp hệ thống tổ chức KH & CN công lập theo hướng: (i) giảm đầu mối trung gian, giảm số lượng các tổ chức yếu kém để phù hợp với các định hướng ưu tiên về kinh tế - xã hội của quốc gia, ngành, vùng và gắn kết nghiên cứu và đào tạo; (ii) tăng cường vai trò của trường đại học trong hệ thống KH & CN, gắn liền các hoạt động nghiên cứu ứng dụng với nhu cầu doanh nghiệp và nền kinh tế.

h) Tập trung các nguồn lực để hình thành nguồn lực con người có trình độ và năng lực sáng tạo cao. Xây dựng chiến lược phát triển kỹ năng quốc gia trong hệ thống giáo dục và đào tạo để trang bị kỹ năng về nhận thức, cảm xúc xã hội và chuyên môn cho lực lượng lao động hiện tại và lực lượng lao động mới để tham gia vào quy trình sản xuất ngày càng đổi mới và phức tạp hơn; nâng cao năng lực tham gia vào các hoạt động đổi mới sáng tạo trong các tổ chức.

i) Tiếp tục đầu tư và khai thác có hiệu quả các khu công nghệ cao, khu nông nghiệp ứng dụng công nghệ cao, khu công nghệ thông tin tập trung theo mô hình tiên tiến thế giới; tiếp tục đầu tư có trọng tâm, trọng điểm vào các phòng thí nghiệm gắn với các lĩnh vực nghiên cứu ưu tiên, nhóm nghiên cứu mạnh cùng với các cơ chế bảo đảm hoạt động của phòng thí nghiệm một cách hiệu quả; tiếp tục đầu tư, nâng cao chất lượng của hệ thống thông tin KH & CN quốc gia.

k) Tập trung thúc đẩy việc chuyển giao, ứng dụng các công nghệ hiện có, cùng với nâng cao năng lực hấp thụ công nghệ của doanh nghiệp, bao gồm đổi mới công nghệ, nâng cao năng lực quản lý, trình độ nguồn nhân lực, quy trình sản xuất và kinh doanh, triển khai chuyển đổi số, áp dụng mô hình kinh doanh mới phù hợp với công nghệ được đổi mới.

l) Thúc đẩy phát triển nguồn cung của thị trường KH & CN, tăng cường hoạt động xúc tiến thị trường KH & CN, phát triển hạ tầng quốc gia của thị trường KH & CN và liên thông, tiến tới đồng bộ hóa với các thị trường hàng hóa, lao động và tài chính; tăng cường bảo hộ và thực thi quyền sở hữu trí tuệ, tăng cường đảm bảo tiêu chuẩn, chất lượng hàng hóa là các công cụ thúc đẩy đổi mới sáng tạo và ứng dụng công nghệ mới.

m) Hoàn thiện, nâng cao năng lực và hiệu quả hoạt động của hệ thống đổi mới sáng tạo ở các vùng, địa phương trên cơ sở liên kết giữa các viện nghiên cứu, trường

đại học, trung tâm đổi mới sáng tạo, doanh nghiệp, các cơ sở sản xuất trên địa bàn và các cơ quan nhà nước với vai trò định hướng, điều phối, hỗ trợ và tạo điều kiện thuận lợi để đẩy mạnh hoạt động KH,CN&ĐMST phục vụ phát triển kinh tế - xã hội, phát huy thế mạnh của vùng, địa phương. Phát triển KH,CN&ĐMST tại các khu vực gắn với lợi thế của từng khu vực, trong đó: (i) khu vực Đồng bằng sông Hồng, Đông Nam Bộ gắn với các khu công nghiệp, công nghiệp công nghệ cao; (ii) khu vực Trung du và miền núi phía Bắc gắn với các sản phẩm nông nghiệp sạch kết hợp với du lịch; (iii) khu vực Bắc Trung Bộ và duyên hải miền Trung gắn với nông nghiệp và kinh tế biển; (iv) khu vực Tây Nguyên gắn với các sản phẩm nông lâm nghiệp, chế biến sản phẩm nông lâm nghiệp và du lịch; (v) khu vực Đồng bằng sông Cửu Long gắn với thế mạnh là sản xuất nông nghiệp, phát triển công nghiệp chế biến nông sản, trung tâm giống và chuyển giao công nghệ; đồng thời đẩy mạnh nghiên cứu về con người, văn hóa, tôn giáo và ứng phó với biến đổi khí hậu.

2. Định hướng phát triển nghiên cứu khoa học

a) Khoa học xã hội và nhân văn

Khoa học xã hội và nhân văn phát triển có chiều sâu, tích cực hội nhập quốc tế để phục vụ tốt nhất sự nghiệp đổi mới, phát triển kinh tế - xã hội, bồi đắp, phát huy các giá trị văn hóa, xã hội và con người Việt Nam trong bối cảnh mới; tiếp tục bảo đảm cung cấp được luận cứ khoa học cho việc hoạch định đường lối, chủ trương, chính sách phát triển đất nước, giữ vững an ninh chính trị, bảo vệ toàn vẹn lãnh thổ, chủ quyền đất nước. Tập trung vào các định hướng chủ yếu sau đây:

- Nghiên cứu và dự báo các xu thế phát triển của thế giới và mỗi khu vực trong giai đoạn đến năm 2030 và những thập niên tiếp theo: xu hướng toàn cầu hóa và hội nhập quốc tế trong bối cảnh xung đột chính trị, thương mại, an ninh giữa các quốc gia; sự hình thành các liên kết mới trong an ninh toàn cầu và khu vực; xu thế phát triển bền vững; nghiên cứu dự báo những tác động của các xu thế lớn toàn cầu, khu vực đến mô hình phát triển, thể chế và sự điều chỉnh thích ứng của Việt Nam nhằm tận dụng cơ hội, vượt qua thách thức để phát triển và nâng cao vị thế, vai trò của Việt Nam trong việc giải quyết những vấn đề khu vực và toàn cầu.

- Tiếp tục tổng kết thực tiễn quá trình đổi mới, xây dựng và phát triển đất nước, chú trọng những vấn đề lý luận và thực tiễn cấp thiết chưa được giải quyết; nghiên cứu lý luận phát triển trong thời đại mới để cung cấp luận cứ cho việc xác định và làm rõ chặng đường phát triển trở thành quốc gia đang phát triển, có công nghiệp hiện đại, thu nhập trung bình cao vào năm 2030 và quốc gia phát triển, thu nhập cao vào năm 2045 của Việt Nam, phục vụ hoạch định đường lối, chiến lược, chính sách phát triển và bảo vệ đất nước trong từng giai đoạn mới.

- Nghiên cứu cơ sở khoa học và thực tiễn để đổi mới hệ thống chính trị, đổi mới phương thức lãnh đạo của Đảng, đổi mới quản lý nhà nước, phát huy mạnh mẽ quyền làm chủ của nhân dân, đẩy mạnh cải cách hành chính, cải cách tư pháp, xây dựng và hoàn thiện nhà nước pháp quyền Việt Nam xã hội chủ nghĩa phù hợp với tình hình mới trong từng giai đoạn phát triển mới của đất nước. Nghiên cứu đổi mới, tăng cường vai trò, trách nhiệm của các tổ chức trong hệ thống chính trị; cải cách và tăng cường hiệu lực pháp luật, pháp chế xã hội chủ nghĩa; bảo đảm quyền con người, quyền công dân, quốc phòng, an ninh quốc gia.

- Nghiên cứu hoàn thiện thể chế kinh tế thị trường đầy đủ, định hướng xã hội chủ nghĩa trong bối cảnh mới về hội nhập quốc tế; xác định đúng và phát huy tối đa vai trò của các thành phần kinh tế, đặc biệt là kinh tế tư nhân để tạo động lực mới cho phát triển mạnh mẽ; nghiên cứu dự báo và đề xuất các giải pháp nâng cao khả năng chống chịu tác động của các thách thức, rủi ro nội tại và bên ngoài, bảo đảm ổn định kinh tế vĩ mô, phát triển nhanh, hiệu quả và bền vững đất nước, các vùng, địa phương.

- Nghiên cứu, xác định điều kiện, giải pháp, lộ trình đổi mới, chuyển đổi mô hình phát triển kinh tế dựa vào KH,CN&ĐMST, kinh tế số để nâng cao năng suất, chất lượng, hiệu quả, sức cạnh tranh của sản phẩm, hàng hóa, dịch vụ và của nền kinh tế.

- Nghiên cứu đặc điểm, cơ cấu và xu thế phát triển của xã hội Việt Nam dưới tác động của cuộc Cách mạng công nghiệp lần thứ tư và bối cảnh hội nhập quốc tế mới; nghiên cứu đổi mới phương thức quản lý xã hội trong điều kiện chuyển đổi số; xác định điều kiện, biện pháp, lộ trình xây dựng xã hội Việt Nam phát triển, dân giàu, nước mạnh, kỷ cương, dân chủ, văn minh vào năm 2045 và lộ trình, bước đi cụ thể cho 10 năm tới.

- Nghiên cứu đặc điểm hình thành và phát triển văn hóa, dân tộc, tôn giáo ở Việt Nam và tác động của các xu thế mới trong bối cảnh hội nhập quốc tế; xây dựng văn hóa đổi mới sáng tạo, văn hóa số phục vụ công cuộc phát triển đất nước; xây dựng khối đại đoàn kết toàn dân, nền văn hóa tiên tiến, đậm đà bản sắc dân tộc, tiếp thu tinh hoa văn hoá nhân loại; phát triển các cộng đồng dân tộc thiểu số, các cộng đồng yếu thế trong xã hội để bảo đảm phát triển bao trùm, hài hòa giữa các cộng đồng dân cư.

- Nghiên cứu giáo dục, đào tạo, hình thành con người Việt Nam trong thời đại mới với tư cách là chủ thể xã hội, phát triển toàn diện, mang đậm tính nhân văn và các giá trị văn hóa tốt đẹp, có chuyên môn, kỹ năng, khả năng sáng tạo, đổi mới, đáp ứng yêu cầu ngày càng cao của sự nghiệp đẩy mạnh công nghiệp hóa theo hướng hiện đại trong bối cảnh hội nhập quốc tế.

b) Khoa học tự nhiên

- Xây dựng nền tảng khoa học tự nhiên hiện đại, phát triển năng lực nghiên cứu và đội ngũ các nhà khoa học tài năng trong các viện nghiên cứu, trường đại học để sẵn sàng tiếp nhận các thành tựu khoa học mới, hiện đại, trong đó đẩy mạnh nghiên cứu cơ bản và nghiên cứu cơ bản định hướng ứng dụng trong các lĩnh vực Việt Nam có thế mạnh và nhu cầu để vươn lên đạt trình độ tiên tiến khu vực và quốc tế như toán học, vật lý, hóa học, khoa học sự sống, khoa học trái đất và khoa học biển.

- Quan tâm nghiên cứu nhận dạng bản chất, nguyên nhân, tác động của thiên tai, quá trình biến đổi khí hậu ở Việt Nam làm cơ sở khoa học cho việc đề xuất và thực hiện các giải pháp hạn chế, phòng ngừa, thích ứng với biến đổi khí hậu.

- Kết hợp nghiên cứu khoa học tự nhiên, khoa học xã hội, nhân văn và công nghệ về biển, đại dương nhằm xác lập luận cứ khoa học cho việc xây dựng quy hoạch, hoạch định, hoàn thiện chính sách phát triển, quản lý, khai thác nguồn lợi từ biển, ứng phó với biến đổi khí hậu, phục vụ phát triển kinh tế biển bền vững; cung cấp căn cứ pháp lý và bằng chứng lịch sử để phục vụ đấu tranh bảo vệ chủ quyền biển, đảo quốc gia.

- Tập trung nghiên cứu cơ bản định hướng ứng dụng nhằm tiếp thu, nắm bắt, làm chủ công nghệ lõi, công nghệ nguồn để đưa vào ứng dụng nhanh, sáng tạo, có hiệu quả và phổ biến rộng rãi các công nghệ tiên tiến trong các hoạt động sản xuất, dịch vụ, kinh doanh, đời sống và quản lý xã hội nhằm nâng cao năng suất, chất lượng, khả năng cạnh tranh của doanh nghiệp, các ngành và nền kinh tế, nâng cao đời sống nhân dân, bảo đảm quốc phòng, an ninh của đất nước.

3. Định hướng phát triển công nghệ

Tập trung chuyển giao, đổi mới công nghệ sản xuất, kinh doanh trong doanh nghiệp để bắt kịp với mặt bằng của thế giới; đẩy mạnh ứng dụng các công nghệ của cuộc Cách mạng công nghiệp lần thứ tư, công nghệ số; nghiên cứu và phát triển có trọng tâm, trọng điểm các hướng công nghệ ưu tiên nhằm nâng cao trình độ, năng lực công nghệ của doanh nghiệp trong nước, chất lượng tăng trưởng của nền kinh tế, tạo nền tảng công nghệ tiên tiến để thực hiện mục tiêu công nghiệp hóa theo hướng hiện đại.

a) Công nghệ thông tin và truyền thông

- Thúc đẩy ứng dụng công nghệ thông tin và truyền thông để làm nòng cốt thúc đẩy chuyển đổi số, phát triển kinh tế số, chính phủ số, xã hội số. Tập trung nghiên cứu làm chủ và ứng dụng rộng rãi trí tuệ nhân tạo, Internet vạn vật, dữ liệu lớn, điện toán đám mây, chuỗi khối, thực tế ảo nhằm tạo các nền tảng công nghệ phục vụ chuyển đổi số trong quản lý xã hội, các dịch vụ công, các dịch vụ tài chính, ngân hàng, bảo hiểm, y tế, giáo dục - đào tạo, thương mại, logistics, du lịch, các doanh nghiệp và người tiêu dùng. Nghiên cứu làm chủ lĩnh vực an toàn thông tin, an ninh mạng để bảo đảm an ninh, chủ quyền quốc gia, lợi ích của các tổ chức và người dân, ngăn chặn hiệu quả các cuộc tấn công trên không gian mạng.

- Chuyển giao công nghệ, nâng cao năng lực làm chủ, hấp thụ, đẩy mạnh nghiên cứu và phát triển tiến tới sáng tạo, tự chủ công nghệ thiết kế, chế tạo thiết bị cho mạng viễn thông, mạng di động, thiết bị đầu cuối 5G và thế hệ sau 5G. Nghiên cứu tích hợp các công nghệ của cuộc Cách mạng công nghiệp lần thứ tư để tạo ra những sản phẩm, thiết bị và các tiện ích thông minh ứng dụng trong sản xuất, dịch vụ, kinh doanh, quản lý xã hội và đời sống.

- Tập trung nghiên cứu xây dựng và hình thành các cơ sở dữ liệu lớn trong các ngành kinh tế xã hội, làm cơ sở để phát triển và ứng dụng rộng rãi công nghệ trí tuệ nhân tạo trong sản xuất, dịch vụ và đời sống, xây dựng lĩnh vực này trở thành lĩnh vực công nghệ mũi nhọn, đột phá, bắt kịp trình độ tiên tiến khu vực và thế giới đối với những công nghệ mà Việt Nam có thế mạnh.

b) Công nghệ sinh học

- Chuyển giao công nghệ, nghiên cứu, ứng dụng có hiệu quả công nghệ sinh học vào một số lĩnh vực chủ yếu: nông - lâm - ngư nghiệp, y - dược, công nghiệp chế biến, bảo vệ môi trường; phát huy lợi thế của nền nông nghiệp nhiệt đới, nguồn dược liệu tự nhiên để xây dựng công nghiệp sinh học trở thành một ngành công nghiệp mũi nhọn có đóng góp ngày càng gia tăng cho nền kinh tế.

- Chuyển giao công nghệ, nghiên cứu, ứng dụng các công nghệ trong chăm sóc sức khỏe, chẩn đoán và điều trị bệnh, trong đó chú trọng nghiên cứu ứng dụng công

nghe gen, tế bào gốc để chữa trị các loại bệnh hiểm nghèo; nghiên cứu sản xuất vắc-xin, thuốc điều trị kịp thời phòng, chống dịch bệnh mới phát sinh ở người; nghiên cứu, phát triển nguồn thảo dược, sản xuất các loại thuốc, thực phẩm chức năng từ nguồn thảo dược trong nước.

- Chuyển giao công nghệ, nghiên cứu và ứng dụng công nghệ sinh học tạo các giống cây trồng, vật nuôi, thủy hải sản có năng suất, chất lượng và giá trị gia tăng cao, phù hợp với điều kiện sinh thái, biến đổi khí hậu ở Việt Nam; xác định và phòng, chống kịp thời các loại dịch bệnh nguy hiểm, mới phát sinh đối với cây trồng và vật nuôi; kiểm soát và xử lý ô nhiễm môi trường trong trồng trọt, chăn nuôi và nuôi trồng thủy hải sản.

- Chuyển giao công nghệ, nghiên cứu sản xuất vắc-xin, dược phẩm, thuốc thú y, sinh phẩm chẩn đoán, các chế phẩm sinh học phục vụ chế biến thức ăn chăn nuôi, thuốc sinh học phòng trừ sâu, bệnh, chế phẩm sinh học phục vụ sản xuất phân bón chức năng, phân bón hữu cơ vi sinh.

- Chuyển giao công nghệ, nghiên cứu các chế phẩm sinh học phục vụ chế biến thực phẩm nhằm nâng cao giá trị gia tăng của nông sản hàng hóa; làm chủ quy trình công nghệ, chế tạo được các thiết bị đồng bộ trong công nghiệp sinh học; xử lý ô nhiễm môi trường bằng công nghệ sinh học; bảo tồn, lưu giữ và khai thác hợp lý nguồn gen quý hiếm; bảo vệ đa dạng sinh học.

c) Công nghệ vật liệu

- Chuyển giao công nghệ, nghiên cứu sản xuất các vật liệu tiên tiến phục vụ công nghiệp và xây dựng như vật liệu polyme và composit tiên tiến, vật liệu kim loại và hợp kim tiên tiến, các lớp phủ bảo vệ, gốm kỹ thuật tiên tiến, vật liệu thông minh, vật liệu in 3D, các loại hóa chất, vật liệu phục vụ ngành cơ khí chế tạo, công nghiệp hỗ trợ, hóa dầu. Nghiên cứu, phát triển và ứng dụng công nghệ nano trong công nghiệp, xây dựng, quốc phòng, an ninh, trong nông nghiệp, y, dược.

- Nghiên cứu làm chủ các công nghệ vật liệu: Lưu trữ và chuyển hóa năng lượng như pin, pin nhiên liệu hiệu suất cao, vật liệu tích trữ hydro, vật liệu chuyển hóa quang - điện, nhiệt - điện, quang - nhiệt, vật liệu điện gió, nhiên liệu sinh học; các công nghệ vật liệu tiên tiến phục vụ nông nghiệp như phân bón có kiểm soát, thuốc bảo vệ thực vật sinh học, bao bì bảo quản thông minh, vật liệu nhà kính, các loại vật liệu cảm biến cho nhà kính, vật liệu cải tạo đất, đất nhân tạo,...; công nghệ vật liệu y sinh như vật liệu implant, vật liệu mang thuốc hướng đích, vật liệu tự phân hủy sinh học, composit thông minh có khả năng thúc đẩy tái tạo sụn và xương, ...; công nghệ vật liệu phân hủy sinh học giảm thiểu ô nhiễm môi trường như vật liệu phân hủy sinh học thay thế nhựa plastic, màng phân hủy sinh học, ...; công nghệ vật liệu tiên tiến phục vụ quốc phòng, an ninh như vật liệu siêu bền, chịu nhiệt độ cao, áp suất cao, các loại vật liệu phục vụ hệ thống điều khiển; hợp kim có tính năng đặc biệt; công nghệ chế tạo vật liệu điện tử và quang tử trong các mô - đun, thiết bị của hệ thống viễn thông, kỹ thuật điện và tiết kiệm năng lượng, đặc biệt là vật liệu cáp quang.

d) Công nghệ chế tạo - tự động hóa tiên tiến

Tiếp thu, làm chủ và phát triển công nghệ chế tạo - tự động hóa tiên tiến: công nghệ thiết kế, chế tạo thiết bị, dây chuyền đồng bộ trong dầu khí, thủy điện, nhiệt điện, đóng tàu, khai thác và chế biến khoáng sản; công nghệ chế tạo các hệ thống thiết bị tiết

kiệm năng lượng; công nghệ chế tạo các hệ thống phức tạp, quy mô lớn và có độ tin cậy cao; công nghệ in 3D, thiết kế ngược và tạo mẫu nhanh tiên tiến dùng trong sản xuất các chủng loại thiết bị công nghiệp, thiết bị điện, sản phẩm kim loại và composit cao cấp; công nghệ tự động hóa đo lường và xử lý thông tin, điều khiển tự động các quá trình sản xuất; công nghệ sản xuất chip vi điều khiển, linh kiện bán dẫn công suất lớn quan trọng dùng trong các thiết bị tự động hóa; công nghệ sản xuất các thiết bị phụ trợ cơ bản trong tự động hóa, công nghệ rô-bốt, dây chuyền sản xuất tự động.

đ) Các công nghệ khác

- *Công nghệ năng lượng*: Phát triển và ứng dụng các dạng năng lượng mới, năng lượng tái tạo (năng lượng mặt trời, năng lượng gió, năng lượng sinh học...), năng lượng thông minh, phục vụ chuyển đổi cơ cấu năng lượng theo hướng gia tăng hợp lý tỷ trọng sử dụng năng lượng tái tạo, năng lượng mới; nghiên cứu từng bước làm chủ công nghệ hiện đại, tiến tới tự chủ sản xuất được phần lớn các thiết bị năng lượng, các giải pháp tiết kiệm năng lượng.

Nghiên cứu phát triển và ứng dụng công nghệ tích trữ năng lượng tiên tiến, pin nhiên liệu để phục vụ sử dụng các nguồn năng lượng tái tạo và thay thế nhiên liệu gây ô nhiễm môi trường dùng cho các phương tiện giao thông vận tải.

Phát triển và ứng dụng công nghệ tiên tiến khai thác than hầm lò; công nghệ khai thác dầu, khí khu vực nước sâu, xa bờ ngoài biển, công nghệ nhiệt điện khí thiên nhiên hóa lỏng (LNG); công nghệ thủy điện nhỏ và vừa, trong đó chú trọng đến phát triển công nghệ thủy điện tích năng.

Nghiên cứu và ứng dụng công nghệ năng lượng nguyên tử và kỹ thuật hạt nhân phục vụ trong công nghiệp, nông nghiệp, môi trường, y tế, an ninh và quốc phòng; các giải pháp bảo đảm an toàn bức xạ và an toàn hạt nhân trong ứng dụng năng lượng nguyên tử ở tất cả các ngành và lĩnh vực, đặc biệt là trong y tế, nông nghiệp và môi trường; quy hoạch phát triển ứng dụng năng lượng nguyên tử và kỹ thuật hạt nhân nhằm nâng cao tỷ trọng đóng góp của lĩnh vực này trong phát triển kinh tế - xã hội của đất nước.

- *Công nghệ môi trường*: Đẩy mạnh ứng dụng công nghệ sản xuất sạch, công nghệ thân thiện với môi trường trong sản xuất, dịch vụ và hoạt động dân sinh nhằm giảm thiểu phát thải khí gây hiệu ứng nhà kính. Phát triển công nghệ xử lý nước thải, chất thải rắn, chất thải nguy hại, khí thải, công nghệ tái chế chất thải với tính năng, giá thành phù hợp với điều kiện của Việt Nam. Phát triển và ứng dụng mạnh mẽ các công nghệ giao thông không chất thải ra không khí như xe động cơ điện (thay cho xe xăng dầu).

Phát triển, ứng dụng, chuyển giao công nghệ tiên tiến, thiết bị hiện đại tái chế chất thải, sử dụng bền vững tài nguyên và phục hồi môi trường; phát triển, ứng dụng chuyển giao công nghệ thu hồi và lưu trữ carbon ở các nhà máy nhiệt điện và các cơ sở sản xuất phát thải CO₂ khác, công nghệ tiên tiến xử lý môi trường, giám sát, kiểm soát ô nhiễm môi trường.

Nghiên cứu, phát triển các công nghệ tạo giống cây trồng, vật nuôi thích ứng với điều kiện biến đổi khí hậu, nước biển dâng, hạn hán, xâm nhập mặn vùng đồng bằng sông Cửu Long, duyên hải miền Trung. Phát triển và ứng dụng công nghệ sinh học, công nghệ môi trường phục vụ phát triển các mô hình kinh tế tuần hoàn trong

công nghiệp, nông nghiệp và các hoạt động sản xuất, dịch vụ khác để giảm thiểu các chất thải ra môi trường và nâng cao hiệu quả kinh tế.

- *Công nghệ vũ trụ*: Đầu tư có trọng tâm, trọng điểm một số lĩnh vực công nghệ vũ trụ có liên quan đến quốc phòng, an ninh, quản lý tài nguyên và môi trường, giám sát và hỗ trợ giảm thiểu thiệt hại do thiên tai, cung cấp đa dạng dịch vụ cho người dân; góp phần nâng cao tiềm lực KH&CN của đất nước, bảo đảm độc lập, chủ quyền, thống nhất, toàn vẹn lãnh thổ, thúc đẩy phát triển mọi mặt kinh tế - xã hội và bảo đảm các lợi ích quốc gia khác.

Nghiên cứu, tiếp thu, làm chủ công nghệ thiết kế, chế tạo một số thiết bị quan trọng sử dụng trong các vệ tinh nhỏ, trạm mặt đất, các thiết bị đầu cuối; đào tạo đội ngũ chuyên gia, kỹ sư chuyên ngành KH&CN vũ trụ; xây dựng, nâng cấp hạ tầng kỹ thuật, các phòng thí nghiệm chuyên sâu; đẩy mạnh nghiên cứu khoa học và phát triển công nghệ nhằm ứng dụng rộng rãi thành tựu của KH&CN vũ trụ.

IV. NHIỆM VỤ, GIẢI PHÁP CHỦ YẾU PHÁT TRIỂN KHOA HỌC, CÔNG NGHỆ VÀ ĐỔI MỚI SÁNG TẠO

1. Đổi mới cơ chế hoạt động KH,CN&ĐMST, nâng cao năng lực quản lý nhà nước về KH,CN&ĐMST

- Đổi mới cơ chế, chính sách pháp luật về đầu tư, đầu tư công, mua sắm công, ngân sách nhà nước, tài sản công, thuế để khuyến khích, phát triển hoạt động KH,CN&ĐMST theo hướng phù hợp với đặc thù của hoạt động KH,CN&ĐMST.

- Tái cơ cấu các chương trình, nhiệm vụ KH&CN theo chuỗi giá trị của sản phẩm, tạo giá trị gia tăng. Tập trung phát triển sản phẩm quốc gia dựa vào công nghệ mới, công nghệ cao để hình thành các ngành nghề mới và các sản phẩm mới, giá trị gia tăng cao, nhất là lĩnh vực mà Việt Nam có thế mạnh như: nông nghiệp, công nghiệp chế biến chế tạo, dịch vụ, công nghệ thông tin,... Hình thành một số dự án, chương trình KH&CN cấp quốc gia lớn trong một số lĩnh vực trọng điểm, có thế mạnh và có tiềm năng nhằm giải quyết những vấn đề đặc biệt quan trọng trong dài hạn để phát triển đất nước.

- Hình thành một số dự án trọng điểm quốc gia dựa trên đột phá về nghiên cứu và ứng dụng KH,CN&ĐMST để giải quyết một số vấn đề đặc biệt quan trọng, có ảnh hưởng sâu rộng đến phát triển kinh tế - xã hội của đất nước.

- Rà soát, sửa đổi các quy định về xét duyệt, quản lý, đánh giá các nhiệm vụ KH&CN theo hướng: (a) công khai, minh bạch, khách quan, đơn giản hóa thủ tục hành chính; (b) đổi mới chế độ quản lý tài chính, thanh quyết toán, chấp nhận nguyên tắc rủi ro trong khoa học, tin tưởng những người làm nghiên cứu và phát triển thay vì quản lý theo hướng chống thất thoát; (c) tăng cường gắn kết chặt chẽ giữa các viện nghiên cứu, trường đại học, doanh nghiệp trong thực hiện các nhiệm vụ KH&CN; (d) tạo thuận lợi để doanh nghiệp tham gia nghiên cứu và ứng dụng kết quả nhiệm vụ KH&CN vào sản xuất - kinh doanh; (đ) tháo gỡ khó khăn, vướng mắc trong việc chuyển giao tài sản hình thành trong nhiệm vụ KH&CN sử dụng vốn nhà nước, chuyển giao kết quả nghiên cứu khoa học và phát triển công nghệ vào đời sống.

- Kiện toàn tổ chức bộ máy quản lý nhà nước về KH,CN&ĐMST theo hướng tinh gọn, tập trung vào việc hoạch định cơ chế, chính sách và định hướng chiến lược,

quy hoạch, kế hoạch. Thành lập Hội đồng điều phối hoạt động KH,CN&ĐMST quốc gia nhằm thúc đẩy sự phối hợp giữa các cơ quan xây dựng chính sách KH,CN&ĐMST, điều phối, nâng cao hiệu quả hoạt động giữa các bộ, ngành và các cấp trong phát triển và ứng dụng kết quả KH,CN&ĐMST vào phát triển kinh tế - xã hội.

- Xây dựng và triển khai các chương trình đào tạo, bồi dưỡng nâng cao trình độ của cán bộ quản lý KH,CN&ĐMST ở các cấp, đảm bảo đa dạng, phong phú và cập nhật chương trình của các nước tiên tiến; ưu tiên thực hiện các chương trình đào tạo, bồi dưỡng ngắn ngày và tập trung vào các nội dung thiết thực, phù hợp với tính chất quản lý nhà nước về KH&CN. Nâng cao trình độ tin học và ngoại ngữ cho nhân lực quản lý nhà nước về KH,CN&ĐMST từ trung ương tới địa phương.

- Ứng dụng công nghệ thông tin trong toàn bộ hoạt động quản lý, điều hành các nhiệm vụ KH&CN các cấp theo hướng giảm thủ tục hành chính, giảm thời gian và chi phí, liên thông, công khai, minh bạch, phục vụ công tác quản lý nhà nước và nhu cầu tra cứu của nhà khoa học, doanh nghiệp và người dân; ứng dụng công nghệ thông tin trong việc quản lý các nguồn lực KH,CN&ĐMST, kết nối, hỗ trợ mạng lưới các nhà quản lý, nhà khoa học, viện nghiên cứu, trường đại học và doanh nghiệp từ trung ương đến địa phương, từ đó hình thành cơ sở dữ liệu quốc gia về KH,CN&ĐMST.

- Xây dựng khuôn khổ cho việc đo lường và đánh giá hiệu quả hoạt động KH,CN&ĐMST của các viện nghiên cứu, trường đại học và doanh nghiệp theo các chuẩn mực quốc tế. Yêu cầu các địa phương đưa các chỉ tiêu phát triển KH,CN&ĐMST, đặc biệt là chỉ tiêu về năng suất nhân tố tổng hợp (TFP) và tỷ lệ doanh nghiệp có hoạt động đổi mới sáng tạo, vào nội dung chiến lược, kế hoạch, quy hoạch phát triển của ngành, địa phương mình.

- Phát triển hệ thống dự báo KH&CN phục vụ quản lý nhà nước về KH,CN&ĐMST. Xây dựng định hướng phát triển công nghệ, bản đồ công nghệ của một số lĩnh vực ưu tiên, trong đó chú trọng một số lĩnh vực cần tập trung phát triển để chủ động tham gia cuộc Cách mạng công nghiệp lần thứ tư như công nghệ về sức khỏe, trí tuệ nhân tạo, vật liệu mới, tích trữ năng lượng,... và một số lĩnh vực gắn với đầu tư của doanh nghiệp lớn.

- Chú trọng học hỏi, du nhập các mô hình, giải pháp, bài học kinh nghiệm về đổi mới kinh tế dựa trên đổi mới sáng tạo, công nghệ số và các thành tựu của cuộc Cách mạng công nghiệp lần thứ tư; thu hút sự hỗ trợ của các tổ chức quốc tế, các đối tác trong việc đổi mới cơ cấu kinh tế dựa trên đổi mới sáng tạo; học tập hệ thống luật pháp của các nước đi trước, cơ chế thí điểm, thử nghiệm và đặc thù đối với các loại hình/mô hình kinh tế mới.

2. Phát triển hệ thống đổi mới sáng tạo quốc gia

- Xây dựng và phát triển các hệ sinh thái đổi mới sáng tạo trong các ngành công nghiệp, nông nghiệp và dịch vụ gắn với các chuỗi giá trị nội địa và toàn cầu, các cụm liên kết ngành, trong đó các doanh nghiệp lớn có vai trò trung tâm dẫn dắt các hoạt động sản xuất, kinh doanh và đổi mới sáng tạo, các cơ quan quản lý nhà nước có vai trò kiến tạo môi trường thể chế, chính sách thuận lợi, quan hệ liên kết giữa các doanh nghiệp, các tổ chức sản xuất, các viện nghiên cứu, trường đại học, các tổ chức hỗ trợ để thúc đẩy các hoạt động nghiên cứu, ứng dụng và đổi mới sáng tạo.

- Xây dựng và phát triển hệ thống các trung tâm đổi mới sáng tạo nhằm gắn kết nghiên cứu khoa học, phát triển công nghệ với đổi mới sáng tạo, phát triển sản phẩm, hình thành doanh nghiệp khởi nghiệp. Thúc đẩy hoạt động của Trung tâm đổi mới sáng tạo quốc gia nhằm hỗ trợ NC&PT, khởi nghiệp đổi mới sáng tạo với các cơ chế, chính sách đặc thù, vượt trội, cạnh tranh so với khu vực và quốc tế. Phát triển các trung tâm đổi mới sáng tạo vùng tại Hà Nội, thành phố Hồ Chí Minh, Đà Nẵng, Cần Thơ, Quy Nhơn gắn với công nghiệp 4.0, tích hợp hình thành các cụm liên kết đổi mới sáng tạo gồm khu công nghệ cao, khu dân cư, trung tâm tài chính, quỹ đầu tư mạo hiểm, trung tâm đổi mới sáng tạo, trường đại học, viện nghiên cứu. Phát triển trung tâm hỗ trợ khởi nghiệp sáng tạo quốc gia tại 03 thành phố Hà Nội, Đà Nẵng và Hồ Chí Minh và các trung tâm khởi nghiệp đổi mới sáng tạo tại các bộ, ngành, địa phương, tổ chức có tiềm năng về khởi nghiệp đổi mới sáng tạo.

- Triển khai mạnh mẽ các nền tảng đổi mới sáng tạo mở, mạng lưới đổi mới sáng tạo mở nhằm thu hút mọi nguồn lực trong và ngoài nước đầu tư, triển khai từ khâu nghiên cứu cơ bản, nghiên cứu ứng dụng, đến triển khai thử nghiệm, tạo ra các công nghệ mới, sản phẩm mới, hình thành doanh nghiệp mới.

- Triển khai các hoạt động hợp tác, truyền thông, quảng bá, tăng cường liên kết các mạng lưới đổi mới sáng tạo trong và ngoài nước. Khuyến khích liên doanh, liên kết giữa các trung tâm đổi mới sáng tạo trong nước với các trung tâm đổi mới sáng tạo trên thế giới, với các cơ sở ươm tạo, cơ sở kỹ thuật, khu làm việc chung, tổ chức thúc đẩy kinh doanh, phòng thí nghiệm trọng điểm, phòng thí nghiệm chuyên ngành,....

- Hoàn thiện chức năng, nhiệm vụ và tăng cường đầu tư về nhân lực, tài chính, cơ sở hạ tầng cho các trung tâm ứng dụng tiến bộ KH&CN trực thuộc các Sở Khoa học và Công nghệ để các trung tâm này trở thành đầu mối hỗ trợ, thúc đẩy hoạt động chuyển giao công nghệ, đổi mới sáng tạo tại các địa phương.

3. Thu hút, sử dụng có hiệu quả mọi nguồn lực đầu tư cho KH,CN&ĐMST

- Bảo đảm chi cho KH,CN&ĐMST từ 2% trở lên trong tổng chi ngân sách nhà nước hằng năm và tăng dần theo yêu cầu phát triển của sự nghiệp khoa học và công nghệ. Đảm bảo các khoản chi đúng mục đích cho hoạt động KH,CN&ĐMST.

- Rà soát, tháo gỡ các rào cản, hạn chế nhằm tăng số lượng và quy mô của quỹ phát triển KH&CN của doanh nghiệp; tạo thuận lợi tối đa để khuyến khích các doanh nghiệp thành lập quỹ, sử dụng hiệu quả kinh phí của quỹ đầu tư cho hoạt động KH,CN&ĐMST, đặc biệt là đầu tư cho đổi mới và ứng dụng công nghệ; đảm bảo tỷ lệ trích quỹ đầu tư phát triển KH&CN của doanh nghiệp nhà nước theo quy định của pháp luật.

- Hoàn thiện cơ chế hợp tác công tư, hành lang pháp lý cho đầu tư thiên thần, các quỹ đầu tư mạo hiểm, các quỹ đầu tư cộng đồng, các nền tảng công nghệ số huy động vốn đầu tư, cùng với đa dạng hóa các loại hình truyền thông nhằm huy động thêm các nguồn lực đầu tư cho KH,CN&ĐMST.

4. Phát triển các viện nghiên cứu, trường đại học và các tổ chức KH&CN khác trở thành các chủ thể nghiên cứu mạnh

- Sửa đổi, hoàn thiện quy định pháp luật về cơ chế tự chủ của các tổ chức KH&CN công lập theo hướng: (a) giao kinh phí cho các tổ chức KH&CN công lập

dựa trên đánh giá định kỳ kết quả và hiệu quả hoạt động, gắn với thực hiện phương thức Nhà nước đặt hàng, đấu thầu thực hiện nhiệm vụ KH&CN và cơ chế khoán kinh phí đến sản phẩm cuối cùng theo kết quả đầu ra; (b) sửa đổi, đồng bộ các quy định pháp luật có liên quan và thực hiện triệt để việc giao quyền tự chủ, tự chịu trách nhiệm của tổ chức KH&CN công lập trong xây dựng cơ cấu tổ chức, tuyển dụng, sử dụng nhân lực, sử dụng kinh phí, thực hiện nhiệm vụ đảm bảo hiệu quả hoạt động.

- Tổ chức triển khai rà soát, sắp xếp hệ thống các viện nghiên cứu công lập: (a) đánh giá theo các tiêu chuẩn về năng lực, chất lượng hoạt động KH&CN, trên cơ sở đó lựa chọn, tập trung xây dựng một số viện nghiên cứu thuộc các ngành, vùng kinh tế trở thành các trung tâm nghiên cứu ứng dụng và đổi mới sáng tạo phục vụ cho các ưu tiên phát triển kinh tế - kỹ thuật của ngành và vùng kinh tế trọng điểm; (b) tập trung triển khai sáp nhập, chuyển đổi thành doanh nghiệp hoặc cổ phần hóa đối với các viện nghiên cứu không đáp ứng được các điều kiện về lĩnh vực ưu tiên, các tiêu chuẩn về năng lực và chất lượng; (c) xây dựng và thực hiện đề án chuyển một số viện nghiên cứu công lập hoạt động trong lĩnh vực nghiên cứu cơ bản về trực thuộc các trường đại học, học viện để thúc đẩy gắn kết giữa nghiên cứu với đào tạo; (d) nâng cao năng lực các viện nghiên cứu chính sách phục vụ phát triển kinh tế - xã hội của các ngành, địa phương.

- Triển khai các chính sách, giải pháp để đại học thực sự trở thành các trung tâm nghiên cứu khoa học, phát triển công nghệ, là nguồn cung tri thức cho các hoạt động đổi mới sáng tạo: (a) phát triển nhóm nghiên cứu mạnh trong các viện nghiên cứu, trường đại học trong các lĩnh vực KH&CN ưu tiên; hình thành và phát triển một số nhóm nghiên cứu trình độ quốc tế với sự dẫn dắt của nhà khoa học đầu ngành đẳng cấp quốc tế; phát triển một số trường phái khoa học gắn với nhà khoa học đầu ngành đẳng cấp quốc tế; hình thành các giải thưởng cho các nhà khoa học và giảng viên xuất sắc để hỗ trợ phát triển nhóm nghiên cứu dưới dạng kinh phí để cấp học bổng để tuyển dụng, thu hút nghiên cứu sinh và thạc sỹ; (b) điều chỉnh, sửa đổi các quy định, chương trình và phương thức đào tạo sau đại học theo hướng xác định học viên cao học và nghiên cứu sinh là một trong những chủ thể quan trọng thực hiện hoạt động NC&PT, tạo điều kiện thuận lợi cho thu hút học viên sau đại học đến học và làm việc tại Việt Nam; tăng kinh phí đào tạo sau đại học thông qua gắn kết đào tạo sau đại học với các đề tài, dự án nghiên cứu; hình thành các vị trí việc làm hợp đồng như trợ lý giảng dạy, trợ lý nghiên cứu, giảng viên nguồn, cùng với phát triển các học bổng dành cho học viên cao học, nghiên cứu sinh; khuyến khích doanh nghiệp tài trợ học bổng sau đại học thông qua việc cho phép phân tài trợ được tính vào chi phí hợp lý của doanh nghiệp; (c) tăng cường các hoạt động đào tạo sau tiến sĩ trong nước: xây dựng và triển khai chương trình nghiên cứu sau tiến sĩ dành cho các tiến sỹ bảo vệ luận án xuất sắc trong các lĩnh vực KH&CN ưu tiên được tiếp tục nghiên cứu hoàn thiện công trình trong môi trường đầu tư đặc biệt của Nhà nước; cho phép ký hợp đồng làm việc cho những người có bằng tiến sĩ chưa được tuyển dụng chính thức để làm việc nghiên cứu có thời hạn nhất định từ các nguồn kinh phí khác nhau của viện nghiên cứu, trường đại học; (d) khuyến khích, hỗ trợ thành lập viện nghiên cứu, trung tâm nghiên cứu và chuyển giao công nghệ, trung tâm hỗ trợ đăng ký và khai thác sáng chế, doanh nghiệp KH&CN trong các cơ sở giáo dục đại học; khuyến khích hình thành các quỹ đầu tư ngoài ngân sách gắn với thương mại hóa kết quả nghiên cứu và hình thành doanh nghiệp khởi nghiệp đổi mới sáng tạo trong các trường đại học và viện nghiên cứu; có

cơ chế cho phép cán bộ nghiên cứu, giảng dạy tham gia thành lập doanh nghiệp từ kết quả NC&PT; (đ) xây dựng Đại học quốc gia Hà Nội, Đại học quốc gia thành phố Hồ Chí Minh và một số trường đại học công nghệ trở thành hạt nhân, nòng cốt và đầu tàu trong hệ thống giáo dục Việt Nam, đạt trình độ tiên tiến, thuộc nhóm hàng đầu châu Á về đào tạo nguồn nhân lực chất lượng cao, nghiên cứu khoa học và đổi mới sáng tạo; xây dựng các đại học vùng trở thành trung tâm đào tạo nhân lực, nghiên cứu và chuyển giao tri thức phục vụ đổi mới sáng tạo của vùng và địa phương.

- Tập trung đầu tư phát triển một số tổ chức KH&CN đạt trình độ khu vực và thế giới, hình thành mạng lưới các trung tâm xuất sắc về công nghệ và đổi mới sáng tạo, tập trung vào các lĩnh vực hoặc thách thức có tiềm năng thị trường lớn và những lĩnh vực Việt Nam có lợi thế để tạo môi trường làm việc thuận lợi và phát huy năng lực sáng tạo của đội ngũ nhân lực KH&CN trình độ cao: (a) tổ chức đánh giá, công bố xếp hạng và lựa chọn các tổ chức KH&CN có tiềm năng để tập trung đầu tư nâng cấp theo mô hình viện nghiên cứu cao cấp, trung tâm nghiên cứu xuất sắc; (b) xây dựng Viện Hàn lâm Khoa học và Công nghệ Việt Nam và Viện Hàn lâm Khoa học xã hội Việt Nam trở thành nền tảng, trụ cột của nền KH&CN Việt Nam; (c) tăng cường đặt hàng và giao các nhiệm vụ KH&CN cho các tổ chức KH&CN có tiềm năng; (d) hình thành các trung tâm nghiên cứu khoa học xuất sắc trên cơ sở liên kết, hợp tác dài hạn giữa các tổ chức nghiên cứu khoa học của Việt Nam và của nước ngoài; (đ) thu hút các tập đoàn đa quốc gia thành lập các cơ sở NC&PT, các trung tâm đổi mới sáng tạo quốc tế đặt tại Việt Nam.

5. Phát triển nguồn nhân lực KH,CN&ĐMST có trình độ và năng lực sáng tạo cao

- Chuẩn bị trước một bước nguồn nhân lực KH,CN&ĐMST trong tương lai thông qua: (a) tăng cường đào tạo kiến thức về KH&CN, nâng cao năng lực tin học, ngoại ngữ, rèn luyện năng lực thiết kế sáng tạo gắn với các dự án thực tế trong trường phổ thông, đặc biệt thông qua hình thức đào tạo STEM (khoa học, công nghệ, kỹ thuật, và toán học) và STEAM (khoa học, công nghệ, kỹ thuật, nghệ thuật và toán học); (b) tăng cường định hướng nghề nghiệp và tư vấn theo đuổi khoa học, kỹ thuật và ngành kỹ thuật trong các trường học phổ thông và các trường đại học.

- Đầu tư xây dựng đội ngũ nhân lực KH&CN trình độ cao: (a) đẩy nhanh việc hoàn thiện và thực hiện chính sách trọng dụng đối với nhà khoa học đầu ngành và có giải pháp tạo điều kiện, phát triển các nhà khoa học trẻ tài năng trở thành nhà khoa học đầu ngành, đặc biệt trong các lĩnh vực KH&CN ưu tiên, từng bước nâng cao tiêu chuẩn tiệm cận với tiêu chuẩn nhà khoa học đầu ngành ở các nước phát triển, xây dựng chính sách đặc thù, vượt trội cho các chuyên gia, nhà khoa học đầu ngành đẳng cấp quốc tế; (b) tiếp tục chương trình tuyển chọn, gửi đi đào tạo nhân lực KH&CN trình độ cao thuộc các lĩnh vực ưu tiên, trọng điểm ở các nước có nền KH&CN tiên tiến; (c) xây dựng chương trình thí điểm hỗ trợ kinh phí nhà nước cho các trường đại học trong nước liên kết với các trường đại học nước ngoài để đào tạo nhân lực KH&CN tại Việt Nam; (d) không tính vào thu nhập chịu thuế đối với các khoản thu nhập của cá nhân do tham gia thực hiện các nhiệm vụ KH&CN từ nguồn ngân sách nhà nước.

- Triển khai các giải pháp nâng cao số lượng và chất lượng, tăng cường hợp tác công - tư trong đào tạo nguồn nhân lực KH,CN&ĐMST đáp ứng nhu cầu của khu vực

doanh nghiệp: (a) đổi mới chương trình đào tạo cho đối tượng nhân lực KH&CN trong các trường cao đẳng, trường đại học hướng tới đáp ứng yêu cầu của thị trường lao động, nâng cao các kỹ năng đổi mới sáng tạo; (b) tạo kênh kết nối giữa các cơ sở đào tạo và doanh nghiệp để thống nhất nhu cầu về nhân lực nghiên cứu khoa học, phát triển công nghệ và đổi mới sáng tạo của doanh nghiệp; (c) yêu cầu các trường đại học công nghệ khuyến khích triển khai các luận văn tốt nghiệp đại học, luận văn thạc sĩ, luận án tiến sĩ phải triển khai dưới dạng các dự án công nghệ của doanh nghiệp cụ thể; (d) thiết lập cơ chế khuyến khích doanh nghiệp thuộc nhóm ngành kỹ thuật và công nghệ phải tiếp nhận các sinh viên thực tập từ khu vực đại học; (đ) đa dạng hóa các hình thức và tài liệu đào tạo nhân lực cho doanh nghiệp thông qua công nghệ số, mạng xã hội, các kênh truyền thông; ban hành sổ tay hướng dẫn về quản trị công nghệ và tổ chức các chương trình đào tạo cho các doanh nghiệp.

- Khuyến khích, hỗ trợ doanh nghiệp phát triển nguồn nhân lực quản trị công nghệ và quản lý doanh nghiệp thông qua: (a) tổ chức các chương trình đào tạo cho nhân lực quản trị công nghệ và quản lý cho doanh nghiệp ở các trình độ và cấp độ khác nhau: đào tạo cấp chứng chỉ quản trị công nghệ, quản lý doanh nghiệp, sử dụng tiêu chuẩn và các công cụ chất lượng trong quản trị doanh nghiệp; đào tạo cấp bằng; đưa đào tạo kiến thức về quản lý và kinh tế, về đổi mới sáng tạo, về khởi nghiệp, về sở hữu trí tuệ, về tiêu chuẩn, chất lượng vào các chương trình đào tạo cao đẳng, đào tạo nghề và đại học; (b) ban hành văn bản hướng dẫn việc sử dụng quỹ KH&CN trong doanh nghiệp theo hướng khuyến khích chi cho phát triển nhân lực NC&PT; (c) ưu đãi về tín dụng cho đào tạo nhân lực KH&CN của doanh nghiệp từ các quỹ; nâng cao năng lực cho đội ngũ kỹ thuật và đội ngũ quản trị của doanh nghiệp thông qua các trường dạy nghề và trường cao đẳng; (d) đẩy mạnh xã hội hoá trong cung cấp các chương trình đào tạo về quản trị công nghệ và quản lý doanh nghiệp.

- Thúc đẩy thu hút và dịch chuyển nhân lực KH,CN&ĐMST thông qua: (a) rà soát, chỉnh sửa các quy định nhằm khuyến khích chuyển dịch nhân lực hai chiều giữa khu vực viện nghiên cứu, trường đại học với khu vực doanh nghiệp, thu hút nhân lực KH&CN trình độ cao từ nước ngoài, người Việt Nam ở nước ngoài, người từ khu vực doanh nghiệp vào các vị trí quản lý, nghiên cứu ở các tổ chức KH&CN công lập; (b) phát triển mạng lưới kết nối nhân tài người Việt Nam, thu hút sự tham gia đóng góp của cộng đồng các nhà khoa học người Việt Nam ở nước ngoài; (c) thu hút các nhà khoa học, các chuyên gia có trình độ ở nước ngoài, đặc biệt là các chuyên gia Việt kiều về nước tham gia hoạt động KH,CN&ĐMST trong nước thông qua các dự án hợp tác, các nhiệm vụ KH&CN và các chính sách tạo thuận lợi về thủ tục xuất, nhập cảnh, visa, giấy phép lao động...; (d) có chính sách đưa người Việt Nam vào làm việc tại các tập đoàn đa quốc gia, các doanh nghiệp khởi nghiệp ở nước ngoài và trở về nước làm việc; (đ) hỗ trợ kinh phí để thu hút các chuyên gia giỏi quốc tế và chuyên gia người Việt ở nước ngoài làm việc cho các doanh nghiệp trong nước, đặc biệt là các doanh nghiệp thuộc nhóm có trình độ công nghệ hàng đầu của khu vực; (e) tháo gỡ các chính sách để tạo thuận lợi cho các giảng viên, cán bộ nghiên cứu của các trường đại học, viện nghiên cứu công lập tham gia vào hoạt động KH,CN&ĐMST và quản trị công nghệ tại doanh nghiệp.

6. Thu hút đầu tư và khai thác có hiệu quả hạ tầng KH,CN&ĐMST

- Tiếp tục phát triển mạnh mẽ của các khu công nghệ cao, khu nông nghiệp ứng dụng công nghệ cao, khu công nghệ thông tin tập trung: (a) rà soát, đánh giá, hoàn thiện cơ chế, chính sách để thống nhất giữa Luật Công nghệ cao và pháp luật chuyên ngành quy định về các cơ chế đặc thù về đầu tư hạ tầng, phát triển nguồn nhân lực trong khu công nghệ cao, khu nông nghiệp ứng dụng công nghệ cao, khu công nghệ thông tin tập trung; (b) tăng cường liên kết, phối hợp giữa khu công nghệ cao, khu ứng dụng công nghệ cao, khu công nghệ thông tin tập trung với nhau và với các vườn ươm, khu làm việc chung, tổ chức thúc đẩy kinh doanh, phòng thí nghiệm trọng điểm, phòng thí nghiệm chuyên ngành, cũng như gắn kết với phát triển hạ tầng, hệ sinh thái sống (nhà ở, trường học, bệnh viện, ...).

- Phát triển và duy trì hệ thống phòng thí nghiệm mạnh: (a) Nhà nước đánh giá và công nhận các phòng thí nghiệm của viện nghiên cứu, trường đại học và 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; (b) rà soát, đánh giá, sắp xếp lại hệ thống các phòng thí nghiệm trong các viện nghiên cứu, trường đại học để tập trung đầu tư cơ sở vật chất kỹ thuật và nâng cao năng lực, hiệu quả hoạt động các phòng thí nghiệm; (c) 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; (d) ban hành các cơ chế, chính sách cho phép các phòng thí nghiệm do Nhà nước đầu tư được triển khai các dịch vụ để bù đắp chi phí và tái đầu tư nâng cấp thường xuyên; cho phép các viện nghiên cứu, trường đại học và doanh nghiệp được sử dụng và trả chi phí cho các phòng thí nghiệm được nhà nước đầu tư.

- Phát triển hệ thống tạp chí KH&CN trong nước đạt trình độ quốc tế: (a) rà soát, đánh giá để đầu tư thỏa đáng hệ thống tạp chí trong nước trên cơ sở cân đối giữa các lĩnh vực KH&CN, các đối tượng phục vụ; (b) bồi dưỡng nâng cao trình độ của đội ngũ làm việc trong các tạp chí KH&CN; (c) tăng tính đa dạng quốc tế của hội đồng biên tập tạp chí KH&CN; (d) khuyến khích các nhà khoa học của Việt Nam đăng tải các bài báo có chất lượng ở tạp chí trong nước; (đ) có các quy định bắt buộc các đề tài sử dụng ngân sách nhà nước có công bố kết quả trên các tạp chí trong nước; (e) khuyến khích và tạo điều kiện để các nhà khoa học là người nước ngoài có công bố trên tạp chí KH&CN của Việt Nam; (g) khuyến khích liên kết giữa các tạp chí trong nước với các nhà xuất bản có uy tín trên thế giới và các tạp chí hàng đầu thế giới; (h) khuyến khích áp dụng công nghệ số trong việc xuất bản, phổ biến các tạp chí KH&CN.

- Tiếp tục đầu tư nâng cao năng lực của hệ thống thông tin KH,CN&ĐMST quốc gia: (a) tiếp tục đầu tư mua một số cơ sở dữ liệu công bố quốc tế có giá trị trên thế giới phục vụ phát triển KH,CN&ĐMST; (b) hoàn thiện cơ sở dữ liệu quốc gia về KH,CN&ĐMST trên cơ sở xây dựng và vận hành các nền tảng số kết nối và theo dõi các tổ chức KH&CN, cán bộ KH&CN, nhiệm vụ KH&CN, kết quả KH&CN, chuyên gia công nghệ, tổ chức trung gian, thị trường công nghệ, đơn vị cung cấp giải pháp công nghệ, các đơn vị có nhu cầu công nghệ; (c) khuyến khích đầu tư, phát triển các trung tâm dữ liệu lớn về KH,CN&ĐMST; xây dựng kho dữ liệu khoa học chuyên ngành hình thành từ các nhiệm vụ KH&CN được nhà nước tài trợ; tập hợp, chuẩn hóa, chia sẻ các bộ dữ liệu dùng chung trong nước thuộc các lĩnh vực y tế, nông nghiệp,

công nghiệp để phục vụ nhu cầu ứng dụng KH&CN; kết nối các cộng đồng khoa học mở ở Việt Nam nhằm chia sẻ, phản biện, xây dựng các nhóm dữ liệu mở, ứng dụng mở của Việt Nam; (đ) hoàn thiện và tăng cường công tác quản lý thống kê ngành về KH,CN&ĐMST phục vụ hiệu quả công tác xây dựng chiến lược, hoạch định chính sách, quản lý phát triển KH,CN&ĐMST.

7. Thúc đẩy hoạt động KH,CN&ĐMST trong doanh nghiệp nhằm nâng cao năng suất, chất lượng

- Nhà nước hỗ trợ doanh nghiệp nâng cao khả năng tiếp cận với thông tin công nghệ trong nước và quốc tế, bao gồm thông tin về sáng chế, thông tin chuyên gia công nghệ, thông tin về trung gian công nghệ, cơ sở dữ liệu công nghệ, các xu hướng thị trường thông qua: (a) xây dựng, cung cấp các công cụ và dịch vụ phân tích thông tin sáng chế và dự báo xu hướng phát triển công nghệ để định hướng cho hoạt động KH,CN&ĐMST; (b) xây dựng các trung tâm tư vấn, môi giới về công nghệ do Nhà nước thành lập hoặc thông qua hỗ trợ tăng cường mối quan hệ liên kết giữa các trung tâm tư vấn của tư nhân với doanh nghiệp.

- Nghiên cứu, đề xuất sửa đổi đồng bộ giữa các quy định của pháp luật về thuế, tài chính, tín dụng và quy định pháp luật về KH,CN&ĐMST để triển khai có hiệu quả các cơ chế ưu đãi đối với doanh nghiệp cho đầu tư nghiên cứu khoa học, đổi mới công nghệ theo hướng: (a) rút ngắn thời gian khấu hao máy móc, thiết bị phục vụ hoạt động NC&PT; tăng cường các ưu đãi về thuế, khấu hao nhanh cho doanh nghiệp có doanh thu tạo ra từ kết quả hoạt động KH,CN&ĐMST trong các chương trình, dự án, đề án, nhiệm vụ KH&CN cấp quốc gia, bộ, ngành và địa phương; (b) xây dựng và thực hiện cơ chế ưu đãi hàng năm theo doanh thu phát sinh thực tế từ hoạt động KH&CN của doanh nghiệp mà không cần đăng ký, tạo thuận lợi cho số đông doanh nghiệp; (c) xác định rõ danh mục các hoạt động NC&PT trong doanh nghiệp để từ đó các cơ quan tài chính có thể dễ dàng xác định hoạt động được ưu đãi; (d) xây dựng cơ chế hạch toán tài chính đối với doanh nghiệp đầu tư vào KH&CN và có ưu đãi vượt trội để khuyến khích doanh nghiệp đầu tư vào KH&CN (về chi phí hợp lý hợp lệ, đầu tư, định mức chi,...); (đ) có cơ chế khấu trừ thuế thu nhập cho cá nhân, doanh nghiệp khi tài trợ cho hoạt động KH,CN&ĐMST của viện nghiên cứu và trường đại học.

- Rà soát, đánh giá, hoàn thiện chính sách về nhập công nghệ (ưu đãi về thuế, tín dụng, hỗ trợ,...) để đẩy mạnh chuyển giao công nghệ tiên tiến từ nước ngoài, tập trung vào các công nghệ cao được ưu tiên đầu tư phát triển, kết hợp với nâng cao năng lực tiếp thu, hấp thụ, từng bước tự chủ thiết kế và chế tạo sản phẩm, chiếm lĩnh thị trường trong nước và xuất khẩu.

- Thúc đẩy hình thành và phát triển bộ phận NC&PT trong các doanh nghiệp. Hỗ trợ phát triển một số doanh nghiệp trong nước đạt trình độ công nghệ hàng đầu của khu vực, tập trung vào phát triển nhân lực trình độ cao, phát triển bộ phận NC&PT, nghiên cứu đột phá, làm chủ và từng bước tham gia tạo ra công nghệ mới, đặc biệt là các công nghệ cao được ưu tiên đầu tư phát triển. Xây dựng hành lang pháp lý cho phép sử dụng kết quả KH&CN/tài sản trí tuệ để góp vốn thành lập doanh nghiệp và chương trình tín chấp vay vốn ngân hàng đầu tư.

- Đẩy mạnh chuyển giao tri thức, đào tạo nhân lực KH,CN&ĐMST thông qua doanh nghiệp có vốn đầu tư nước ngoài: (a) rà soát, hoàn thiện các chính sách ưu đãi đối với các doanh nghiệp có vốn đầu tư nước ngoài có sử dụng lao động trình độ cao

người Việt Nam và triển khai các hoạt động NC&PT tại Việt Nam để thúc đẩy mục tiêu lan tỏa công nghệ; (b) có chính sách khuyến khích doanh nghiệp trong nước liên doanh với doanh nghiệp có vốn đầu tư nước ngoài, tham gia chuỗi cung ứng toàn cầu, tham gia nhượng quyền kinh doanh để học hỏi về quản trị công nghệ và quản lý doanh nghiệp; (c) thành lập các viện nghiên cứu bên cạnh các doanh nghiệp có vốn đầu tư nước ngoài để học hỏi.

- Tập trung triển khai các giải pháp phát triển thị trường KH&CN, các giải pháp thúc đẩy đầu ra cho sản phẩm của doanh nghiệp: (a) tiếp tục nâng cao môi trường cạnh tranh nhằm thúc đẩy hoạt động KH,CN&ĐMST ở doanh nghiệp; hỗ trợ cho các doanh nghiệp xuất khẩu theo các hiệp định thương mại thông qua đổi mới các hoạt động về hàng rào kỹ thuật trong thương mại (TBT), nâng cao hiệu quả hoạt động của mạng lưới TBT; (b) chú trọng hỗ trợ, phát triển hệ thống các tổ chức trung gian cung cấp dịch vụ tìm kiếm, đánh giá, định giá, môi giới, thử nghiệm, chuyển giao công nghệ; (c) nghiên cứu, đề xuất sửa đổi các chính sách về mua sắm công để tạo động lực khuyến khích cho việc sử dụng sản phẩm, dịch vụ là kết quả của hoạt động nghiên cứu khoa học, đổi mới, phát triển công nghệ của doanh nghiệp; (d) nâng cao tiêu chuẩn đối với hàng hóa, dịch vụ lưu hành trong nước để thúc đẩy doanh nghiệp đổi mới công nghệ. Nhanh chóng, kịp thời ban hành các tiêu chuẩn mới ứng với công nghệ mới; từng bước nâng cao tiêu chuẩn đối với các sản phẩm ngành nghề truyền thống, sản phẩm OCOP để thúc đẩy đổi mới công nghệ, hiện đại hóa công nghệ trong sản xuất; (đ) hỗ trợ triển khai rộng rãi các công cụ và phương pháp quản lý sở hữu trí tuệ trong doanh nghiệp; (e) kết nối các sàn giao dịch công nghệ với các trung tâm ứng dụng và chuyển giao tiến bộ KH&CN ở các địa phương tạo thành mạng lưới thống nhất, toàn diện để hỗ trợ tốt nhất cho hoạt động đổi mới công nghệ của doanh nghiệp.

- Tiếp tục rà soát, điều chỉnh, triển khai các cơ chế, chính sách để phát triển mạnh mẽ doanh nghiệp KH&CN, doanh nghiệp công nghệ cao, doanh nghiệp khởi nghiệp sáng tạo. Khuyến khích doanh nghiệp đầu tư nghiên cứu và sử dụng các giải pháp công nghệ cao, công nghệ mới, chuyển đổi số của các doanh nghiệp trong nước thay cho nhập khẩu từ nước ngoài.

- Tăng cường hỗ trợ hoạt động của các hiệp hội doanh nghiệp nhằm thúc đẩy liên kết các hoạt động KH,CN&ĐMST giữa các doanh nghiệp. Xây dựng mạng lưới tư vấn viên tư vấn trực tiếp cho các doanh nghiệp về quản trị công nghệ và quản lý doanh nghiệp thông qua các hiệp hội.

8. Chủ động đẩy mạnh hợp tác, hội nhập quốc tế về KH,CN&ĐMST

- Tăng cường hợp tác quốc tế trong NC&PT, ứng dụng KH&CN, mua bán, chuyển giao các sản phẩm KH&CN, triển khai các mô hình, giải pháp đổi mới sáng tạo, bảo hộ và phát triển tài sản trí tuệ, bảo đảm tiêu chuẩn, chất lượng hàng hóa. Thúc đẩy nâng cao năng lực và chuyển giao công nghệ trong các công ước quốc tế mà Việt Nam là thành viên tham gia.

- Chủ động mở rộng hợp tác quốc tế hướng vào hỗ trợ một số lĩnh vực KH&CN nhằm đạt trình độ quốc tế. Tăng cường hợp tác quốc tế nhằm học hỏi, chuyển giao các mô hình quản lý về KH,CN&ĐMST tiên tiến phục vụ nâng cao năng lực của bộ máy quản lý các cấp.

- Chủ động tham gia đóng góp có hiệu quả vào xây dựng khuôn khổ, luật pháp quốc tế về KH,CN&ĐMST. Chủ động tham gia các liên minh nghiên cứu quốc tế về các vấn đề mới phát sinh như vắc-xin Covid, biến đổi khí hậu,... Nhà nước tạo điều kiện thúc đẩy doanh nghiệp tham gia vào các liên minh nghiên cứu quốc tế (giới thiệu, bảo lãnh cho doanh nghiệp Việt Nam để tham gia nghiên cứu và tiếp nhận chuyển giao công nghệ, ...).

9. Tăng cường các hoạt động tôn vinh, truyền thông, nâng cao nhận thức về KH,CN&ĐMST

- Tiếp tục duy trì và phát triển các giải thưởng nghiên cứu quốc gia dành cho các nhà nghiên cứu có thành tích xuất sắc. Hình thành các giải thưởng dành cho hoạt động đổi mới sáng tạo, cho doanh nghiệp có hoạt động đổi mới sáng tạo.

- Khuyến khích, hỗ trợ thanh, thiếu niên nâng cao hiểu biết về KH&CN và định hướng nghề nghiệp vào lĩnh vực khoa học, kỹ thuật. Đầu tư một số kênh truyền hình, ấn phẩm, kênh truyền thông xã hội chuyên đề về KH,CN&ĐMST, đặc biệt cho trẻ em, thanh thiếu niên. Mở rộng, nâng cao chất lượng và tăng cường truyền thông, khuyến khích đầu tư xã hội cho các cuộc thi, sân chơi về KH,CN&ĐMST cho trẻ em, thanh thiếu niên.

- Tiếp tục đẩy mạnh các hoạt động truyền thông về KH,CN&ĐMST thông qua: (a) đa dạng hóa các loại hình truyền thông trên nền tảng số và mạng xã hội; (b) quy định các nhiệm vụ KH&CN có sử dụng ngân sách nhà nước phải truyền thông, phổ biến rộng rãi kết quả trên các phương tiện truyền thông đại chúng; (c) đẩy mạnh hoạt động truyền thông về doanh nghiệp có doanh thu tạo ra từ sản xuất - kinh doanh hình thành từ kết quả hoạt động KH&CN để nâng cao giá trị thương hiệu, tạo uy tín đối với người tiêu dùng, nâng cao lợi thế cạnh tranh cho doanh nghiệp KH&CN và doanh nghiệp công nghệ cao; (d) đẩy mạnh truyền thông và hỗ trợ của nhà nước đối với các hoạt động sáng kiến, cải tiến kỹ thuật của người dân; (đ) xây dựng các hình thức trưng bày, bảo tàng KH,CN&ĐMST phục vụ rộng rãi các đối tượng trong xã hội trên cả nước.

Điều 2. Tổ chức thực hiện

1. Bộ Khoa học và Công nghệ

a) Là cơ quan đầu mối tổ chức thực hiện Chiến lược; xây dựng kế hoạch triển khai, hướng dẫn, kiểm tra, tổng hợp tình hình thực hiện Chiến lược của các bộ, ngành, địa phương, các cơ quan, tổ chức liên quan và định kỳ hàng năm báo cáo Thủ tướng Chính phủ; tổ chức sơ kết việc thực hiện Chiến lược trong toàn quốc vào cuối năm 2025 và tổng kết vào cuối năm 2030.

b) Rà soát hệ thống chính sách, pháp luật, các đề án, chương trình liên quan đến phát triển KH,CN&ĐMST để đề xuất cơ quan có thẩm quyền sửa đổi, bổ sung, ban hành mới hoặc ban hành theo thẩm quyền phù hợp với mục tiêu, định hướng và giải pháp đề ra trong Chiến lược.

c) Tổ chức thực hiện các kế hoạch KH,CN&ĐMST 5 năm, hàng năm phù hợp với Chiến lược và kế hoạch phát triển kinh tế - xã hội; các chương trình, đề án KH&CN quốc gia, chương trình nghiên cứu cơ bản định hướng ứng dụng, chương

trình nghiên cứu định hướng đổi mới sáng tạo gắn với doanh nghiệp và thị trường KH&CN.

d) Chủ trì, phối hợp với các bộ, ngành, địa phương xây dựng trình Thủ tướng Chính phủ một số dự án trọng điểm quốc gia dựa trên đột phá về nghiên cứu và ứng dụng KH,CN&ĐMST để giải quyết một số vấn đề đặc biệt quan trọng, có ảnh hưởng sâu rộng đến phát triển kinh tế - xã hội của đất nước.

đ) Xây dựng quy hoạch mạng lưới tổ chức KH,CN&ĐMST công lập; kế hoạch phát triển tiềm lực KH,CN&ĐMST quốc gia phù hợp với mục tiêu, nhiệm vụ và giải pháp của Chiến lược.

e) Đề xuất cơ cấu phân bổ ngân sách nhà nước dành cho KH,CN&ĐMST để làm căn cứ xây dựng kế hoạch ngân sách hàng năm.

2. Bộ Kế hoạch và Đầu tư chủ trì, phối hợp với các Bộ, cơ quan ngang Bộ, cơ quan thuộc Chính phủ, Ủy ban nhân dân các tỉnh, thành phố trực thuộc Trung ương

a) Xây dựng kế hoạch, bố trí nguồn lực để thực hiện các mục tiêu, định hướng phát triển KH,CN&ĐMST của Chiến lược trong kế hoạch phát triển kinh tế - xã hội của cả nước, ngành và địa phương;

b) Bố trí nguồn lực đầu tư ưu tiên cho các dự án xây dựng tiềm lực KH,CN&ĐMST trọng điểm, các viện nghiên cứu, trường đại học và các phòng thí nghiệm đạt chuẩn quốc tế, trung tâm đổi mới sáng tạo quốc gia và của vùng, địa phương.

3. Bộ Tài chính chủ trì, phối hợp với các Bộ, cơ quan ngang Bộ, cơ quan thuộc Chính phủ, Ủy ban nhân dân các tỉnh, thành phố trực thuộc Trung ương

a) Cân đối ngân sách nhà nước hàng năm cho KH,CN&ĐMST theo quy định của pháp luật; bảo đảm cấp đủ về số lượng và đúng về thời gian theo kế hoạch hàng năm để tạo thuận lợi và nâng cao hiệu quả của các hoạt động KH,CN&ĐMST.

b) Ban hành theo thẩm quyền, xây dựng trình cấp có thẩm quyền ban hành các cơ chế, chính sách về tài chính cho KH,CN&ĐMST theo hướng đơn giản hóa thủ tục, lấy chất lượng kết quả làm tiêu chí đánh giá.

4. Các Bộ, cơ quan ngang Bộ, cơ quan thuộc Chính phủ, Ủy ban nhân dân các tỉnh, thành phố trực thuộc Trung ương

a) Cụ thể hóa và tổ chức thực hiện các mục tiêu, định hướng nhiệm vụ và giải pháp có liên quan trong Chiến lược phát triển KH,CN&ĐMST quốc gia vào chiến lược phát triển, kế hoạch 5 năm, hàng năm của ngành và địa phương.

b) Tổ chức thực hiện các nhiệm vụ KH&CN theo phân cấp và đưa vào ứng dụng thực tiễn các kết quả nghiên cứu, thành tựu KH&CN phục vụ phát triển ngành, phát triển kinh tế - xã hội của địa phương.

c) Đề xuất một số dự án trọng điểm quốc gia dựa trên đột phá về nghiên cứu và ứng dụng KH,CN&ĐMST để giải quyết một số vấn đề đặc biệt quan trọng, có ảnh hưởng sâu rộng đến phát triển kinh tế - xã hội của đất nước, gửi về Bộ Khoa học và Công nghệ để tổng hợp trình Thủ tướng Chính phủ.

d) Xây dựng chính sách hỗ trợ thúc đẩy hoạt động khởi nghiệp đổi mới sáng tạo, phát triển thị trường KH&CN; hỗ trợ các doanh nghiệp nâng cao năng lực và thúc đẩy hoạt động đổi mới sáng tạo.

đ) Phối hợp với Bộ Khoa học và Công nghệ xây dựng quy hoạch mạng lưới tổ chức KH&CN công lập; kế hoạch phát triển tiềm lực KH,CN&ĐMST quốc gia, ngành, địa phương phù hợp với mục tiêu, nhiệm vụ và giải pháp của Chiến lược.

5. Các viện nghiên cứu, trường đại học, các tổ chức KH&CN khác, các doanh nghiệp

Cụ thể hóa và tổ chức thực hiện các mục tiêu, định hướng nhiệm vụ và giải pháp có liên quan trong Chiến lược phát triển KH,CN&ĐMST quốc gia vào chiến lược phát triển, kế hoạch 5 năm, hàng năm của tổ chức mình.

6. Các tổ chức chính trị - xã hội, tổ chức chính trị - xã hội - nghề nghiệp, tổ chức xã hội - nghề nghiệp, tổ chức kinh tế, tổ chức xã hội, tổ chức khác, cá nhân theo chức năng, quyền và nghĩa vụ của mình, chủ động, tích cực tham gia thực hiện, tuyên truyền, kiểm tra, giám sát việc thực hiện Chiến lược.

Điều 3. Quyết định này có hiệu lực thi hành kể từ ngày ký ban hành.

Các Bộ trưởng, Thủ trưởng cơ quan ngang Bộ, Thủ trưởng cơ quan thuộc Chính phủ, Chủ tịch Ủy ban nhân dân các tỉnh, thành phố trực thuộc Trung ương chịu trách nhiệm thi hành Quyết định này./.

Nơi nhận:

- Ban Bí thư Trung ương Đảng;
- Thủ tướng, Các Phó Thủ tướng Chính phủ;
- Các Bộ, cơ quan ngang Bộ, cơ quan thuộc Chính phủ;
- UBND các tỉnh, thành phố trực thuộc trung ương;
- Văn phòng Trung ương và các Ban của Đảng;
- Văn phòng Tổng Bí thư;
- Văn phòng Chủ tịch nước;
- Văn phòng Quốc hội;
- Tòa án nhân dân tối cao;
- Viện kiểm sát nhân dân tối cao;
- Kiểm toán nhà nước;
- Cơ quan trung ương của các đoàn thể;
- VPCP: BTCN, các PCN, Trụ lý TTCP, Công TTĐT, các Vụ, Cục, Công báo;
- Lưu: Văn thư, KGVX.

THỦ TƯỚNG

Phạm Minh Chính