

Chương 1. CÁC CHỦ TRƯỞNG, CHÍNH SÁCH CỦA QUỐC GIA VỀ KHOA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ

1.1. CÁC CHỦ TRƯỞNG, CHÍNH SÁCH VỀ KHOA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ

1.1.1. Định hướng phát triển khoa học và công nghệ theo Nghị quyết Đại hội Đảng toàn quốc lần thứ XII

Văn kiện Đại hội XII của Đảng chứa đựng nhiều điểm mới, toàn diện và sâu sắc, trong đó có nội dung phát triển khoa học, công nghệ, làm cơ sở cho quá trình hoạch định chủ trương, đường lối lãnh đạo sự nghiệp đổi mới giai đoạn 2016 - 2020 và những năm tiếp theo. Báo cáo chính trị của Ban Chấp hành Trung ương Đảng khóa XI được Đại hội Đảng toàn quốc lần thứ XII (20-28/01/2016) thông qua có những nhận định, đánh giá về KH&CN: *“Trong những năm qua, khoa học, công nghệ đã có những đóng góp tích cực cho phát triển kinh tế - xã hội trên tất cả các lĩnh vực. Khoa học xã hội và nhân văn góp phần quan trọng trong việc cung cấp luận cứ khoa học cho việc hoạch định đường lối, chủ trương của Đảng và chính sách, pháp luật của Nhà nước; khẳng định lịch sử hình thành và phát triển dân tộc, bảo vệ chủ quyền quốc gia và toàn vẹn lãnh thổ, bảo tồn các giá trị và bản sắc văn hóa Việt Nam. Lĩnh vực khoa học tự nhiên, các ngành khoa học cơ bản, KH&CN liên ngành, khoa học mới tiếp tục phát triển, góp phần nâng cao năng suất, chất lượng sản phẩm và sức cạnh tranh của nền kinh tế. Một số ngành khoa học, công nghệ mũi nhọn đã có đóng góp tích cực đối với phát triển kinh tế - xã hội và tăng cường quốc phòng - an ninh. Hiệu quả hoạt động khoa học, công nghệ có chuyển biến; tiềm lực khoa học, công nghệ được nâng lên. Quản lý nhà nước về khoa học, công nghệ có đổi mới. Hợp tác quốc tế về khoa học, công nghệ có bước tiến bộ. Thị trường khoa học, công nghệ đã hình thành và bước đầu phát huy tác dụng. Tuy nhiên, khoa học, công nghệ chưa thật sự gắn kết và trở thành động lực phát triển kinh tế - xã hội. Việc huy động nguồn lực của xã hội cho khoa học, công nghệ chưa được chú trọng. Không hoàn thành mục tiêu xây dựng các trung tâm khoa học lớn đồng bộ, có trọng tâm, trọng điểm, có tác dụng thúc đẩy phát triển kinh tế - xã hội. Đầu tư cho khoa*

học, công nghệ còn thấp, hiệu quả sử dụng chưa cao. Cơ chế quản lý khoa học, công nghệ chậm đổi mới. Thị trường KH&CN phát triển chậm. Công tác quy hoạch, phát triển khoa học, công nghệ chưa gắn kết chặt chẽ với yêu cầu phát triển kinh tế - xã hội, bảo đảm quốc phòng - an ninh. Hợp tác quốc tế về khoa học, công nghệ còn thiếu định hướng, hiệu quả còn thấp”, và đề ra phương hướng phát triển và ứng dụng KH&CN thời gian tới như sau:

- “Phát triển mạnh mẽ KH&CN, làm cho KH&CN thực sự là quốc sách hàng đầu, là động lực quan trọng nhất để phát triển lực lượng sản xuất hiện đại, kinh tế tri thức, nâng cao năng suất, chất lượng, hiệu quả và sức cạnh tranh của nền kinh tế; bảo vệ môi trường, bảo đảm quốc phòng - an ninh. Đến năm 2020 KH&CN Việt Nam đạt trình độ phát triển của nhóm các nước dẫn đầu ASEAN; đến năm 2030 có một số lĩnh vực đạt trình độ tiên tiến thế giới.

- Phát triển và ứng dụng khoa học, công nghệ là một nội dung cần được ưu tiên tập trung đầu tư trước một bước trong hoạt động của các ngành, các cấp. Các ngành KH&CN có nhiệm vụ cung cấp cơ sở khoa học cho việc xây dựng và triển khai đường lối, chủ trương, chính sách, pháp luật. Các chương trình, kế hoạch, dự án phát triển kinh tế - xã hội đều phải xây dựng trên những cơ sở khoa học vững chắc. Xác định rõ các giải pháp công nghệ hiện đại phù hợp nhằm nâng cao năng suất lao động, hiệu quả kinh tế và phát triển bền vững. Tiếp tục đổi mới mạnh mẽ và đồng bộ về tổ chức, cơ chế quản lý, cơ chế hoạt động, công tác xây dựng chiến lược, kế hoạch phát triển KH&CN; phương thức đầu tư, cơ chế tài chính, chính sách cán bộ, cơ chế tự chủ của các tổ chức KH&CN phù hợp với kinh tế thị trường định hướng xã hội chủ nghĩa. Ưu tiên và tập trung mọi nguồn lực quốc gia cho phát triển KH&CN. Xây dựng chiến lược phát triển công nghệ của đất nước, chiến lược thu hút công nghệ từ bên ngoài và chuyển giao công nghệ từ các doanh nghiệp FDI đang hoạt động trên đất nước ta. Tăng cường hợp tác về khoa học, công nghệ, nhất là công nghệ cao, phải là hướng ưu tiên trong hội nhập quốc tế.

- Tiếp tục đổi mới mạnh mẽ, đồng bộ cơ chế quản lý, tổ chức, hoạt động KH&CN, nhất là cơ chế quản lý, phương thức đầu tư và cơ chế tài chính.

- Có cơ chế thúc đẩy đổi mới công nghệ theo hướng ứng dụng công

nghệ mới, công nghệ hiện đại. Huy động mạnh mẽ nguồn vốn xã hội và các nguồn vốn nước ngoài đầu tư cho phát triển KH&CN.

– Quy hoạch, sắp xếp lại hệ thống tổ chức KH&CN, xây dựng một số trung tâm nghiên cứu hiện đại. Phát triển, nâng cao năng lực hệ thống các tổ chức dịch vụ KH&CN, phát triển thị trường KH&CN. Thực hiện cơ chế tự chủ, tự chịu trách nhiệm của tổ chức KH&CN công lập.

– Tăng cường liên kết giữa các tổ chức KH&CN với doanh nghiệp; mở rộng hình thức liên kết giữa Nhà nước, nhà khoa học, nhà doanh nghiệp, nhà nông. Khuyến khích, tạo điều kiện để các doanh nghiệp tham gia nghiên cứu, chuyển giao, ứng dụng tiến bộ khoa học - kỹ thuật, đổi mới công nghệ.

– Xây dựng và thực hiện chính sách đào tạo, bồi dưỡng, trọng dụng, đãi ngộ, tôn vinh đội ngũ cán bộ KH&CN, nhất là các chuyên gia giỏi, có nhiều đóng góp. Tạo môi trường thuận lợi, điều kiện vật chất để cán bộ KH&CN phát triển bằng tài năng và hưởng lợi ích xứng đáng với giá trị lao động sáng tạo của mình. Thực hành dân chủ, tôn trọng và phát huy tự do tư tưởng trong hoạt động nghiên cứu, sáng tạo, tư vấn, phản biện của các nhà khoa học.

– Kiện toàn, nâng cao năng lực bộ máy và đội ngũ cán bộ quản lý nhà nước về KH&CN. Hoàn thiện pháp luật về sở hữu trí tuệ, chuyển giao công nghệ, tiêu chuẩn và quy chuẩn kỹ thuật, chất lượng sản phẩm, hàng hóa theo hướng hỗ trợ hiệu quả cho việc vận hành thị trường KH&CN.

– Phát huy và tăng cường tiềm lực KH&CN quốc gia: tập trung đầu tư phát triển một số viện KH&CN, trường đại học cấp quốc gia và một số khu công nghệ cao, vùng kinh tế trọng điểm theo mô hình tiên tiến của thế giới”.

1.1.2. Nghị quyết số 20-NQ/TW về phát triển khoa học và công nghệ

Để cụ thể hóa đường lối phát triển KH&CN được Đại hội Đảng toàn quốc lần thứ XI đề ra trong Chiến lược phát triển kinh tế - xã hội 2011-2020; từ nhận định về những hạn chế, yếu kém còn tồn tại trong hoạt động KH&CN, ngày 01/11/2012, Hội nghị lần thứ 6 Ban chấp hành Trung ương Đảng khóa XI đã thông qua Nghị quyết số 20-NQ/TW về phát triển KH&CN phục vụ sự nghiệp công nghiệp hóa - hiện đại hóa trong điều kiện

kinh tế thị trường định hướng xã hội chủ nghĩa và hội nhập quốc tế. Nghị quyết xác định 5 quan điểm:

– Phát triển và ứng dụng KH&CN là quốc sách hàng đầu, là một trong những động lực quan trọng nhất để phát triển kinh tế - xã hội và bảo vệ Tổ quốc; là một nội dung cần được ưu tiên tập trung đầu tư trước một bước trong hoạt động của các ngành, các cấp. Sự lãnh đạo của Đảng, năng lực quản lý của Nhà nước và tài năng, tâm huyết của đội ngũ cán bộ KH&CN đóng vai trò quyết định thành công của sự nghiệp phát triển KH&CN.

– Tiếp tục đổi mới mạnh mẽ và đồng bộ về tổ chức, cơ chế quản lý, cơ chế hoạt động, công tác xây dựng chiến lược, kế hoạch phát triển KH&CN hệ; phương thức đầu tư, cơ chế tài chính, chính sách cán bộ, cơ chế tự chủ của các tổ chức KH&CN phù hợp với kinh tế thị trường định hướng xã hội chủ nghĩa.

– Đầu tư cho nhân lực KH&CN là đầu tư cho phát triển bền vững, trực tiếp nâng tầm trí tuệ và sức mạnh của dân tộc. Đảng và Nhà nước có chính sách phát triển, phát huy và trọng dụng đội ngũ cán bộ KH&CN.

– Ưu tiên và tập trung mọi nguồn lực quốc gia cho phát triển KH&CN. Nhà nước có trách nhiệm đầu tư, khuyến khích các thành phần kinh tế tham gia phát triển hạ tầng, nâng cao đồng bộ tiềm lực khoa học xã hội và nhân văn, khoa học tự nhiên, khoa học kỹ thuật và công nghệ. Chú trọng nghiên cứu, ứng dụng và triển khai; coi doanh nghiệp và các đơn vị dịch vụ công là trung tâm của đổi mới ứng dụng và chuyển giao công nghệ, là nguồn cầu quan trọng nhất của thị trường KH&CN. Quan tâm đúng mức đến nghiên cứu cơ bản, tiếp thu và làm chủ công nghệ tiên tiến của thế giới phù hợp với điều kiện Việt Nam.

– Chủ động, tích cực hội nhập quốc tế để cập nhật tri thức KH&CN tiên tiến của thế giới, thu hút nguồn lực và chuyên gia, người Việt Nam định cư ở nước ngoài và người nước ngoài tham gia các dự án KH&CN của Việt Nam. Khuyến khích và tạo điều kiện thuận lợi để sinh viên, nghiên cứu sinh, thực tập sinh sau khi được đào tạo ở nước ngoài về nước làm việc.

Từ đây, Nghị quyết đã xác định mục tiêu tổng quát: “phát triển mạnh mẽ KH&CN, làm cho KH&CN thực sự là động lực quan trọng nhất để phát triển lực lượng sản xuất hiện đại, kinh tế tri thức, nâng cao năng suất, chất lượng, hiệu quả và sức cạnh tranh của nền kinh tế; bảo vệ môi

trường, bảo đảm quốc phòng - an ninh, đưa nước ta cơ bản trở thành nước công nghiệp theo hướng hiện đại vào năm 2020 và là nước công nghiệp hiện đại theo định hướng xã hội chủ nghĩa vào giữa thế kỷ 21”. Những mục tiêu cụ thể Nghị quyết đề ra là:

– Đến năm 2020, KH&CN Việt Nam đạt trình độ phát triển của nhóm các nước dẫn đầu ASEAN; đến năm 2030, có một số lĩnh vực đạt trình độ tiên tiến thế giới; tiềm lực KH&CN đáp ứng các yêu cầu cơ bản của một nước công nghiệp theo hướng hiện đại.

– Phát triển đồng bộ các lĩnh vực khoa học xã hội và nhân văn, khoa học tự nhiên, khoa học kỹ thuật và công nghệ. Bảo đảm cung cấp luận cứ khoa học cho việc hoạch định đường lối, chủ trương, chính sách phát triển đất nước. Xây dựng được nền tảng khoa học tự nhiên hiện đại cho KH&CN nói chung; phấn đấu đạt trình độ hàng đầu của khu vực và thứ hạng cao trên thế giới ở một số lĩnh vực; làm chủ, ứng dụng và phát triển các công nghệ có ảnh hưởng quyết định đến tốc độ và chất lượng tăng trưởng của nền kinh tế, tạo ra các sản phẩm mới có tính cạnh tranh cao.

Đến năm 2020, thông qua yếu tố năng suất tổng hợp (TFP) hoạt động KH&CN đóng góp khoảng 35% tăng trưởng kinh tế. Xây dựng được một số sản phẩm quốc gia mang thương hiệu Việt Nam. Giá trị sản phẩm công nghệ cao và sản phẩm ứng dụng công nghệ cao đạt khoảng 40% tổng giá trị sản xuất công nghiệp; tốc độ đổi mới công nghệ, thiết bị đạt khoảng 20%/năm; giá trị giao dịch của thị trường KH&CN tăng trung bình khoảng 15%/năm.

– Hình thành đồng bộ đội ngũ cán bộ KH&CN có trình độ cao, tâm huyết, trung thực, tận tụy. Phát triển các tổ chức, tập thể KH&CN mạnh, các nhà khoa học đầu ngành. Số cán bộ KH&CN nghiên cứu và phát triển đạt mức 11 người trên một vạn dân; tăng nhanh số lượng các công trình được công bố quốc tế và số lượng các sáng chế được bảo hộ trong nước và ở nước ngoài. Phát triển mạnh các doanh nghiệp KH&CN.

Để thực hiện các mục tiêu này, cần triển khai thực hiện 6 nhiệm vụ và giải pháp:

(1) Đổi mới tư duy, tăng cường vai trò lãnh đạo của Đảng, quản lý của Nhà nước đối với sự nghiệp phát triển KH&CN

Nâng cao nhận thức, trách nhiệm của các cấp ủy đảng và chính quyền về vai trò của KH&CN trong sự nghiệp công nghiệp hóa-hiện đại hóa đất

nước. Xác định việc phát huy và phát triển KH&CN là một nhiệm vụ trọng tâm của các cấp ủy đảng và chính quyền; là một trong những nội dung lãnh đạo quan trọng của người đứng đầu cấp ủy đảng, chính quyền từ Trung ương đến địa phương. Gắn các mục tiêu, nhiệm vụ KH&CN với các mục tiêu, nhiệm vụ phát triển kinh tế - xã hội của từng ngành và từng cấp; kế hoạch ứng dụng và phát triển KH&CN là một nội dung của quy hoạch, kế hoạch phát triển ngành và địa phương.

(2) Tiếp tục đổi mới mạnh mẽ, đồng bộ cơ chế quản lý, tổ chức, hoạt động KH&CN

– Đổi mới mạnh mẽ cơ chế quản lý, phương thức đầu tư và cơ chế tài chính

+ *Đổi mới cơ chế xây dựng kế hoạch và dự toán ngân sách đối với hoạt động KH&CN phù hợp với đặc thù của lĩnh vực KH&CN và nhu cầu phát triển của quốc gia, ngành, địa phương; bảo đảm đồng bộ, gắn kết giữa định hướng phát triển dài hạn, chương trình phát triển trung hạn với kế hoạch nghiên cứu, ứng dụng KH&CN hàng năm.*

+ *Điều chỉnh phân bổ ngân sách nhà nước cho hoạt động KH&CN theo hướng căn cứ vào kết quả, hiệu quả sử dụng kinh phí KH&CN của bộ, ngành, địa phương, khắc phục tình trạng đầu tư dàn trải, kém hiệu quả.*

+ *Đẩy mạnh thực hiện cơ chế đặt hàng, đấu thầu thực hiện nhiệm vụ KH&CN và cơ chế khoán kinh phí đến sản phẩm KH&CN cuối cùng theo kết quả đầu ra. Xây dựng cơ chế đặc thù trong quản lý, sử dụng ngân sách nhà nước để thực hiện nhiệm vụ KH&CN theo hướng giao quyền tự chủ, tự chịu trách nhiệm cho tổ chức, cá nhân chủ trì nhiệm vụ KH&CN. Mở rộng áp dụng cơ chế tài chính của quỹ phát triển KH&CN. Tăng cường công tác kiểm tra, giám sát; hình thành cơ chế đánh giá độc lập, tư vấn, phản biện, giám định xã hội đối với các hoạt động KH&CN.*

+ *Có cơ chế thúc đẩy đổi mới công nghệ theo hướng ứng dụng công nghệ mới, công nghệ hiện đại; hỗ trợ nhập khẩu công nghệ nguồn, công nghệ cao, mua thiết kế, thuê chuyên gia trong nước và nước ngoài thuộc các lĩnh vực ưu tiên, doanh nghiệp mua công nghệ từ các viện nghiên cứu, trường đại học trong nước. Nhà nước chủ động mua kết quả KH&CN trong trường hợp có nhu cầu. Chấm dứt và ngăn chặn có hiệu quả việc nhập công nghệ lạc hậu, công nghệ gây nguy hại đến sức khỏe con người, tài nguyên, môi trường, kinh tế - xã hội, quốc phòng - an ninh.*

+ Thực hiện cơ chế đầu tư đặc biệt để triển khai một số dự án KH&CN quy mô lớn phục vụ quốc phòng - an ninh hoặc có tác động mạnh mẽ đến năng suất, chất lượng và sức cạnh tranh của sản phẩm quốc gia.

+ Huy động mạnh mẽ nguồn vốn xã hội và các nguồn vốn nước ngoài đầu tư cho phát triển KH&CN. Nâng tổng đầu tư xã hội cho KH&CN đạt 1,5% GDP vào năm 2015, trên 2% GDP vào năm 2020 và khoảng 3% GDP vào năm 2030. Tăng đầu tư của Nhà nước cho KH&CN bảo đảm tối thiểu 2% tổng chi ngân sách nhà nước hàng năm. Có cơ chế sử dụng vốn sự nghiệp kinh tế hỗ trợ đổi mới và chuyển giao công nghệ. Khuyến khích tư nhân thành lập hoặc liên kết với Nhà nước thành lập các quỹ đầu tư mạo hiểm đối với hoạt động nghiên cứu, phát triển công nghệ mới, công nghệ cao.

+ Nghiên cứu ban hành quy định về việc doanh nghiệp trong nước lập quỹ phát triển KH&CN; coi đây là yêu cầu bắt buộc đối với doanh nghiệp nhà nước và là hoạt động được khuyến khích đối với các doanh nghiệp khác.

– **Đổi mới hệ thống tổ chức KH&CN:** Quy hoạch, sắp xếp lại hệ thống tổ chức KH&CN, các trường đại học, bảo đảm hoạt động có hiệu quả, phù hợp với các mục tiêu và định hướng nhiệm vụ phát triển KH&CN trong từng giai đoạn. Xây dựng các trung tâm nghiên cứu hiện đại, làm hạt nhân cho việc nghiên cứu, phát triển và ứng dụng KH&CN ở các lĩnh vực được ưu tiên. Phát triển, nâng cao năng lực hệ thống các tổ chức dịch vụ KH&CN, đáp ứng yêu cầu phát triển thị trường KH&CN.

– **Đổi mới cơ chế hoạt động của các tổ chức KH&CN**

+ Thực hiện triệt để cơ chế tự chủ, tự chịu trách nhiệm của tổ chức KH&CN công lập về nhân lực, kinh phí hoạt động dựa trên kết quả và hiệu quả hoạt động.

+ Tăng cường liên kết giữa tổ chức KH&CN với doanh nghiệp trong việc thực hiện nhiệm vụ nghiên cứu, ứng dụng, đổi mới công nghệ, đào tạo nhân lực. Thí điểm thực hiện cơ chế hợp tác công - tư, đồng tài trợ thực hiện nhiệm vụ KH&CN.

+ Giao quyền sở hữu các kết quả nghiên cứu khoa học và phát triển công nghệ có sử dụng ngân sách nhà nước cho cơ quan chủ trì nhiệm vụ KH&CN, đồng thời có cơ chế phân chia hợp lý lợi ích giữa Nhà nước, cơ quan chủ trì và tác giả. Tạo điều kiện để các tổ chức KH&CN được vay

vốn từ các quỹ dành cho KH&CN hoặc các tổ chức tín dụng.

– Đổi mới quy hoạch phát triển nguồn nhân lực, cơ chế, chính sách sử dụng và trọng dụng cán bộ KH&CN

+ Quy hoạch phát triển nhân lực KH&CN phải gắn kết chặt chẽ với quy hoạch phát triển kinh tế - xã hội; đáp ứng nhu cầu phát triển của đất nước tới năm 2020 và tầm nhìn năm 2030.

+ Xây dựng và thực hiện chính sách đào tạo, bồi dưỡng, trọng dụng, đãi ngộ, tôn vinh đội ngũ cán bộ KH&CN, nhất là các chuyên gia giỏi, có nhiều đóng góp. Tạo môi trường thuận lợi, điều kiện vật chất để cán bộ KH&CN phát triển bằng tài năng và hưởng lợi ích xứng đáng với giá trị lao động sáng tạo của mình. Nâng cao năng lực, trình độ và phẩm chất của cán bộ quản lý KH&CN ở các ngành, các cấp.

+ Có chính sách trọng dụng đặc biệt đối với cán bộ KH&CN đầu ngành, cán bộ KH&CN được giao chủ trì nhiệm vụ quan trọng của quốc gia, cán bộ KH&CN trẻ tài năng.

+ Chủ động phát hiện và đào tạo, bồi dưỡng tài năng trẻ từ các trường phổ thông, cao đẳng, đại học.

+ Sử dụng hiệu quả đội ngũ sinh viên, nghiên cứu sinh, thực tập sinh, chuyên gia KH&CN học tập và làm việc ở nước ngoài. Có chính sách hỗ trợ cán bộ KH&CN đi làm việc và thực tập có thời hạn tại các tổ chức KH&CN, doanh nghiệp ở nước ngoài để giải quyết các nhiệm vụ KH&CN có ý nghĩa quốc gia.

+ Bảo vệ quyền và lợi ích chính đáng của tác giả các công trình KH&CN; có chính sách đãi ngộ, khen thưởng đối với tác giả các công trình được công bố quốc tế, các sáng chế được bảo hộ trong và ngoài nước.

+ Đổi mới công tác tuyển dụng, bố trí, đánh giá và bổ nhiệm cán bộ KH&CN. Có chính sách tiếp tục sử dụng cán bộ KH&CN trình độ cao đã hết tuổi lao động có tâm huyết và còn sức khỏe làm việc vào công tác nghiên cứu khoa học.

+ Hoàn thiện hệ thống chức danh, chức vụ KH&CN. Cải tiến hệ thống giải thưởng KH&CN, danh hiệu vinh dự nhà nước cho cán bộ KH&CN.

– Kiện toàn, nâng cao năng lực bộ máy quản lý nhà nước về KH&CN

+ *Kiến toàn tổ chức bộ máy quản lý nhà nước về KH&CN theo hướng tinh gọn, tập trung vào việc xây dựng chiến lược, quy hoạch, kế hoạch, cơ chế, chính sách; tăng cường điều phối liên ngành, liên vùng. Phân định rõ trách nhiệm và quyền hạn của cơ quan quản lý nhà nước về KH&CN ở Trung ương và địa phương; gắn với trách nhiệm của người đứng đầu các bộ, ngành Trung ương và chính quyền địa phương.*

+ *Điều chỉnh, bổ sung chức năng, nhiệm vụ quản lý KH&CN của các bộ, ngành, địa phương. Trong đó, tăng cường phân công, phân cấp, quyền chủ động xây dựng và phê duyệt kế hoạch, quyền đề xuất phân bổ ngân sách KH&CN, tăng cường công tác kiểm tra, giám sát việc thực hiện nhiệm vụ KH&CN.*

– *Thực hành dân chủ, tôn trọng và phát huy tự do tư tưởng trong hoạt động nghiên cứu, sáng tạo, tư vấn, phản biện của các nhà khoa học. Tiếp tục phát huy mạnh mẽ vai trò của Liên hiệp các Hội Khoa học và Kỹ thuật Việt Nam, các tổ chức chính trị - xã hội trong các hoạt động tư vấn, phản biện xã hội, vai trò xung kích của Đoàn thanh niên, các tổ chức và cá nhân trong phong trào thi đua sáng tạo, ứng dụng tiến bộ KH&CN.*

(3) Triển khai các định hướng nhiệm vụ KH&CN chủ yếu

– ***Tăng cường nghiên cứu cơ bản, nghiên cứu phục vụ hoạch định đường lối, chính sách phát triển đất nước, bảo đảm quốc phòng - an ninh và mục đích công cộng***

+ *Quan tâm nghiên cứu cơ bản có trọng điểm; ưu tiên một số lĩnh vực khoa học tự nhiên mà Việt Nam có lợi thế; đẩy mạnh ứng dụng nghiên cứu cơ bản phục vụ phát triển kinh tế - xã hội, bảo đảm quốc phòng - an ninh. Xây dựng chương trình phát triển khoa học cơ bản trong một số lĩnh vực toán, vật lý, khoa học sự sống, khoa học biển. Chú trọng phát triển một số lĩnh vực liên ngành giữa khoa học tự nhiên với khoa học kỹ thuật và công nghệ, khoa học xã hội và nhân văn phục vụ phát triển bền vững.*

+ *Khoa học xã hội và nhân văn tập trung vào nghiên cứu lý luận và tổng kết thực tiễn quá trình đổi mới đất nước và dự báo xu hướng phát triển. Tiếp tục cung cấp luận cứ làm rõ con đường đi lên chủ nghĩa xã hội ở Việt Nam, phục vụ xây dựng đường lối, chính sách phát triển và bảo vệ đất nước trong giai đoạn mới. Chú trọng các nghiên cứu về mô hình và chiến lược phát triển, hoàn thiện thể chế kinh tế thị trường định hướng xã hội chủ nghĩa; công tác xây dựng Đảng, xây dựng Nhà nước pháp quyền*

xã hội chủ nghĩa; xu thế phát triển của xã hội, văn hóa, dân tộc, tôn giáo và con người Việt Nam; tăng cường nghiên cứu khoa học lịch sử; dự báo các xu thế phát triển của khu vực và thế giới, hội nhập quốc tế, nâng cao vai trò của Việt Nam trong giải quyết các vấn đề khu vực và toàn cầu,...

– Ưu tiên phát triển một số công nghệ tiên tiến, công nghệ cao, công nghệ liên ngành

+ *Tiếp tục đẩy mạnh phát triển công nghệ thông tin và truyền thông đạt trình độ quốc tế trong một số lĩnh vực có lợi thế nhằm sớm đưa Việt Nam trở thành quốc gia mạnh về công nghệ thông tin - truyền thông.*

+ *Nghiên cứu và phát triển có trọng điểm các công nghệ gen, tế bào, vi sinh, enzym - protein, tin sinh học, nano sinh học; ứng dụng có hiệu quả các công nghệ này vào một số lĩnh vực chủ yếu: nông - lâm - ngư nghiệp, y - dược, công nghiệp chế biến, bảo vệ môi trường.*

+ *Chú trọng tiếp nhận và phát triển các công nghệ vật liệu mới, hiện đại, như: vật liệu điện tử và quang tử, vật liệu nano, vật liệu y – sinh, vật liệu tiên tiến, sử dụng nguyên liệu trong nước, đặc biệt là nguyên liệu sinh học, đất hiếm, khoáng sản quý hiếm; vật liệu có tính năng đặc biệt sử dụng trong công nghiệp, nông nghiệp, xây dựng, giao thông, y – dược, bảo vệ môi trường, quốc phòng - an ninh.*

+ *Phát triển một số công nghệ chế tạo máy và tự động hóa trọng điểm, như: 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.*

+ *Phát triển công nghệ môi trường: xử lý nước thải, chất thải rắn, chất thải nguy hại, khí thải; ứng dụng công nghệ sản xuất sạch, công nghệ thân thiện với môi trường trong sản xuất, kinh doanh; phát triển công nghệ tái chế chất thải.*

– Đẩy mạnh ứng dụng, phát triển KH&CN trong các ngành, lĩnh vực, vùng, địa phương

+ *Tiếp tục phát triển KH&CN nông nghiệp, góp phần đưa Việt Nam trở thành nước có nền sản xuất nông nghiệp tiên tiến; sản xuất và xuất khẩu hàng đầu thế giới về lúa gạo, thủy sản và sản phẩm nông nghiệp nhiệt đới.*

+ *Nghiên cứu công nghệ và thiết bị phát triển các nguồn năng lượng tái tạo. Hiện đại hóa các nhà máy nhiệt điện và thủy điện hiện có. Chuẩn*

bị tích cực cho việc đào tạo, phát triển nguồn nhân lực trong lĩnh vực năng lượng nguyên tử.

+ Nghiên cứu, ứng dụng, phát triển công nghệ cao trong lĩnh vực y tế; tập trung ưu tiên hình thành một số chuyên khoa khám, chữa bệnh công nghệ, chất lượng cao ở các bệnh viện quốc gia. Đẩy mạnh nghiên cứu, ứng dụng công nghệ cao trong sản xuất thuốc từ dược liệu trong nước và thuốc y học cổ truyền.

+ Đẩy mạnh nghiên cứu, ứng dụng và phát triển công nghệ phục vụ xây dựng cơ sở hạ tầng giao thông, hạ tầng đô thị, phát triển kinh tế biển, công nghệ vũ trụ phục vụ thông tin và truyền thông, nghiên cứu khoa học trái đất, ứng phó biến đổi khí hậu, bảo vệ môi trường, quản lý và sử dụng hợp lý tài nguyên thiên nhiên.

+ Chú trọng ứng dụng KH&CN để khai thác có hiệu quả các lợi thế và điều kiện đặc thù của từng vùng, nhất là khu vực nông thôn, miền núi. Hình thành tại mỗi vùng một số mô hình liên kết giữa KH&CN với giáo dục và đào tạo, sản xuất - kinh doanh; hướng vào khai thác các lợi thế của vùng về các điều kiện tự nhiên, lịch sử, văn hóa, xã hội, hình thành các sản phẩm chủ lực của mỗi vùng.

+ Nghiên cứu ứng dụng và phát triển công nghệ phục vụ quốc phòng - an ninh.

(4) Phát huy và tăng cường tiềm lực KH&CN quốc gia

– Tập trung đầu tư phát triển một số viện KH&CN, trường đại học cấp quốc gia theo mô hình tiên tiến của thế giới. Từng bước hình thành và phát triển các viện hoặc trung tâm nghiên cứu tại các vùng kinh tế trọng điểm để phát huy tiềm năng, lợi thế của từng vùng.

– Tập trung nguồn lực xây dựng và đưa vào hoạt động có hiệu quả ba khu công nghệ cao quốc gia. Quy hoạch các khu nông nghiệp ứng dụng công nghệ cao, khu công nghệ thông tin tập trung. Quy hoạch và phát triển các trung tâm nghiên cứu hiện đại gắn với các phòng thí nghiệm trọng điểm quốc gia, phòng thí nghiệm chuyên ngành.

– Phát triển các cơ sở ươm tạo công nghệ, ươm tạo doanh nghiệp KH&CN. Hình thành các tập thể nghiên cứu đáp ứng yêu cầu giải quyết các nhiệm vụ trọng điểm quốc gia. Phát triển các nhóm nghiên cứu trẻ, tiềm năng từ các trường đại học, viện nghiên cứu để làm hạt nhân hình

thành các doanh nghiệp KH&CN.

– *Đẩy mạnh phát triển các doanh nghiệp KH&CN; hỗ trợ các doanh nghiệp thành lập tổ chức nghiên cứu, phát triển. Khuyến khích thành lập các viện nghiên cứu, phát triển có vốn đầu tư nước ngoài và thành lập chi nhánh của các viện nghiên cứu nước ngoài ở Việt Nam.*

– *Phát triển hạ tầng thông tin và thống kê KH&CN quốc gia hiện đại. Hình thành các bảo tàng KH&CN.*

(5) Phát triển thị trường KH&CN

– *Hoàn thiện pháp luật về sở hữu trí tuệ, chuyển giao công nghệ, tiêu chuẩn và quy chuẩn kỹ thuật, chất lượng sản phẩm, hàng hóa theo hướng hỗ trợ hiệu quả cho việc vận hành thị trường KH&CN. Có chế tài xử lý nghiêm các vi phạm pháp luật trong giao dịch, mua bán các sản phẩm và dịch vụ KH&CN.*

– *Phát triển mạng lưới các tổ chức dịch vụ kỹ thuật KH&CN, môi giới, chuyển giao, tư vấn, đánh giá và định giá công nghệ. Đầu tư xây dựng các sàn giao dịch công nghệ quốc gia tại Thủ đô Hà Nội, Thành phố Hồ Chí Minh, Thành phố Đà Nẵng liên thông với hệ thống các trung tâm ứng dụng và chuyển giao công nghệ của các tỉnh, thành phố, kết nối với các sàn giao dịch công nghệ khu vực và thế giới.*

– *Xây dựng quy định và tiêu chí đánh giá, định giá tài sản trí tuệ, chuyển nhượng, góp vốn vào doanh nghiệp bằng tài sản trí tuệ. Hoàn thiện các chính sách về hỗ trợ xác lập và bảo vệ quyền sở hữu trí tuệ, xây dựng thương hiệu và thương mại hóa sản phẩm. Khuyến khích thành lập tổ chức chuyển giao công nghệ trong các trường đại học, viện nghiên cứu.*

– *Xây dựng bộ chỉ số thống kê, đo lường kết quả và hiệu quả hoạt động KH&CN của các ngành và địa phương. Phát triển hệ thống cơ sở dữ liệu quốc gia về công nghệ, chuyên gia công nghệ, kết nối cung – cầu sản phẩm KH&CN mới. Đẩy mạnh ứng dụng công nghệ thông tin trong việc cung cấp, trao đổi, giao dịch thông tin về KH&CN.*

– *Xây dựng hệ thống các giải pháp để hỗ trợ phát triển thị trường trong nước, ngăn chặn nhập khẩu các sản phẩm, công nghệ lạc hậu.*

(6) Hợp tác và hội nhập quốc tế về KH&CN

– *Xác định rõ đối tác chiến lược trong hợp tác nghiên cứu chung và địa bàn trọng điểm có công nghệ nguồn cần khai thác, chuyển giao. Triển*

khai hợp tác KH&CN tầm quốc gia với các nước tiên tiến về KH&CN, là đối tác chiến lược của Việt Nam.

– Tăng cường hợp tác giữa các trung tâm nghiên cứu trong nước với các tổ chức nghiên cứu KH&CN nước ngoài. Nghiên cứu hình thành một số trung tâm KH&CN hiện đại có liên kết với các tổ chức khoa học tiên tiến nước ngoài.

– Có cơ chế, chính sách ưu đãi về đầu tư, đất đai, cơ sở hạ tầng, thủ tục hành chính... để tạo đột phá trong thu hút các chuyên gia, nhà KH&CN Việt Nam ở nước ngoài, các chuyên gia, nhà KH&CN nước ngoài tham gia hoạt động KH&CN ở Việt Nam.

– Phát huy hiệu quả hoạt động của mạng lưới đại diện KH&CN Việt Nam ở nước ngoài.

1.2. MỘT SỐ CHƯƠNG TRÌNH VÀ NHIỆM VỤ QUỐC GIA VỀ KHOA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ

1.2.1. Chiến lược phát triển khoa học và công nghệ Việt Nam đến năm 2020

Thủ tướng Chính phủ đã ban hành Quyết định số 418/QĐ-TTg, ngày 11/4/2012, về phê duyệt Chiến lược phát triển KH&CN giai đoạn 2011-2020, hiện thực hóa các chủ trương của Đảng về phát triển KH&CN, với các nội dung chủ yếu như sau:

(1) Quan điểm phát triển KH&CN

– Phát triển KH&CN cùng với giáo dục và đào tạo là quốc sách hàng đầu, là động lực then chốt để phát triển đất nước nhanh và bền vững. KH&CN phải đóng vai trò chủ đạo để tạo được bước phát triển đột phá về lực lượng sản xuất, đổi mới mô hình tăng trưởng, nâng cao năng lực cạnh tranh của nền kinh tế, đẩy nhanh quá trình công nghiệp hóa, hiện đại hóa đất nước.

– Tập trung thực hiện đồng bộ 3 nhiệm vụ chủ yếu: tiếp tục đổi mới cơ bản, toàn diện và đồng bộ tổ chức, cơ chế quản lý, cơ chế hoạt động KH&CN; tăng cường tiềm lực KH&CN quốc gia; đẩy mạnh nghiên cứu, ứng dụng, gắn nhiệm vụ phát triển KH&CN với nhiệm vụ phát triển kinh tế - xã hội ở các cấp, các ngành.

– Nhà nước tăng mức đầu tư và ưu tiên đầu tư cho các nhiệm vụ