

ĐỂ KHOA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ THỰC SỰ TRỞ THÀNH ĐỘNG LỰC THEN CHỐT CỦA SỰ PHÁT TRIỂN KINH TẾ - XÃ HỘI

TRẦN ĐẮC HIẾN (*)

Trong điều kiện hiện nay, phát triển kinh tế nhanh và bền vững chỉ có thể thực hiện bằng cách dựa vào khoa học và công nghệ. Trong bài viết này, tác giả đã đưa ra những đánh giá khái quát về thành tựu cũng như hạn chế của khoa học và công nghệ ở nước ta thời gian qua. Trên cơ sở đó, luận giải một số giải pháp cơ bản nhằm tạo ra sự phát triển mang tính đột phá của khoa học và công nghệ, phát huy vai trò động lực của khoa học và công nghệ đối với sự phát triển kinh tế - xã hội của đất nước.

Đảng và Nhà nước ta rất coi trọng vai trò của khoa học và công nghệ, khẳng định khoa học và công nghệ cùng với giáo dục và đào tạo là “quốc sách hàng đầu”. Chủ trương phát triển khoa học và công nghệ đã được nêu ra từ rất sớm trong các nghị quyết của Đảng, đặc biệt Nghị quyết Hội nghị lần thứ 2 (khoá VIII) ngày 24/12/1996 Về định hướng chiến lược phát triển khoa học và công nghệ đến năm 2020, và những nhiệm vụ đến năm 2000 đã đưa ra quan điểm chỉ đạo: “Cùng với giáo dục - đào tạo, khoa học và công nghệ là quốc sách hàng đầu, là động lực phát triển kinh tế - xã hội, là điều kiện cần thiết để giữ vững độc lập dân tộc và xây dựng thành công chủ nghĩa xã hội. Công nghiệp hóa, hiện đại hóa đất nước phải bằng và dựa vào khoa học và công nghệ”. Đồng thời, nêu rõ nhiệm vụ khoa học và công nghệ chủ yếu trong giai đoạn tới là nâng cao năng lực khoa học và công nghệ quốc gia, kết hợp chặt chẽ nghiên cứu và phát triển trong nước với chuyển giao công nghệ từ nước ngoài;

phát triển các ngành công nghiệp, dịch vụ dựa trên công nghệ cao, đến năm 2020 xây dựng được nền khoa học và công nghệ đạt trình độ trung bình tiên tiến trong khu vực. Đó vừa là nhiệm vụ, vừa là định hướng mục tiêu phát triển khoa học và công nghệ ở nước ta trong thời kỳ đẩy mạnh công nghiệp hóa, hiện đại hóa và hội nhập quốc tế để đến năm 2020 nước ta cơ bản trở thành một nước công nghiệp theo hướng hiện đại; là chủ trương thể hiện quan điểm nhất quán của Đảng ta về phát triển khoa học và công nghệ, được bổ sung, phát triển tại Hội nghị lần thứ 6 (khoá IX), các Nghị quyết Đại hội Đảng lần thứ X, XI và nhiều văn kiện khác.

Cương lĩnh xây dựng đất nước trong thời kỳ quá độ lên chủ nghĩa xã hội (Bổ sung, phát triển năm 2011) được thông qua tại Đại hội lần thứ XI đã khẳng định quyết tâm của Đảng ta trong việc đầu tư phát triển khoa học và công nghệ nhằm phục vụ đắc lực sự nghiệp

(*) Tiến sĩ, Văn phòng Chính phủ.

công nghiệp hóa, hiện đại hóa đất nước, phát triển kinh tế tri thức và hội nhập kinh tế quốc tế, tạo động lực phát triển kinh tế - xã hội. Cương lĩnh nhấn mạnh: “Khoa học và công nghệ giữ vai trò then chốt trong việc phát triển lực lượng sản xuất hiện đại, bảo vệ tài nguyên và môi trường, nâng cao năng suất, chất lượng, hiệu quả, tốc độ phát triển và sức cạnh tranh của nền kinh tế”(1). Nghị quyết Đại hội lần thứ XI của Đảng đặc biệt nhấn mạnh vai trò “động lực” của khoa học và công nghệ đối với sự phát triển kinh tế - xã hội, coi khoa học và công nghệ là “động lực nâng cao năng suất, chất lượng, hiệu quả, phát triển nhanh, bền vững nền kinh tế”(2), “động lực then chốt của quá trình phát triển nhanh và bền vững”(3), “động lực đẩy nhanh quá trình công nghiệp hóa, hiện đại hóa, phát triển kinh tế tri thức”(4).

Để thực hiện mục tiêu tái cơ cấu nền kinh tế, chuyển đổi mô hình tăng trưởng và tăng cường hội nhập kinh tế quốc tế, phấn đấu nâng “giá trị sản phẩm công nghệ cao và sản phẩm ứng dụng công nghệ cao đạt khoảng 45% trong tổng GDP. Giá trị sản phẩm công nghiệp chế tạo chiếm khoảng 40% trong tổng giá trị sản xuất công nghiệp... Yếu tố năng suất tổng hợp đóng góp vào tăng trưởng đạt khoảng 35%”(5) nêu trong *Chiến lược phát triển kinh tế - xã hội 2011 - 2020*, thì ngoài các yếu tố “truyền thống” (tài nguyên thiên nhiên, sức lao động giá rẻ, tăng vốn đầu tư trong nước và nước ngoài), mô hình phát triển cho giai đoạn mới đòi hỏi

phải dựa trên các yếu tố về năng suất, chất lượng, năng lực cạnh tranh, khả năng ứng dụng công nghệ mới, nguồn nhân lực chất lượng cao và kỹ năng quản lý hiện đại.

Thực tiễn cho thấy, tất cả các quốc gia phát triển trên thế giới đều dựa trên một nền tảng khoa học và công nghệ phát triển. Khoa học và công nghệ đang ngày càng trở thành lực lượng sản xuất trực tiếp, đóng góp ngày càng lớn trong việc tạo ra năng suất các yếu tố tổng hợp (TFP)(6). Việc ứng dụng những thành tựu của khoa học và công nghệ, đặc biệt là công nghệ thông tin, công nghệ sinh học, công nghệ vật liệu mới, công nghệ tự động hoá... đã tạo ra sự phát triển đột phá của lực lượng sản xuất, đưa lại kết quả phát triển ấn tượng về kinh tế. Thời gian đưa kết quả nghiên cứu áp dụng vào sản xuất và vòng đời của công nghệ ngày càng ngắn. Kinh tế tri thức cùng với nguồn nhân lực chất lượng cao ngày càng quan trọng và quyết định phát triển kinh tế - xã hội. Chính vì vậy, để tạo được sự phát triển vượt bậc, đưa nước ta sớm ra khỏi các nước có thu nhập thấp, *Chiến lược phát triển kinh tế - xã hội 2011 - 2020* đã khẳng định một trong 3 đột

(1) Đảng Cộng sản Việt Nam. *Văn kiện Đại hội đại biểu toàn quốc lần thứ XI*. Nxb Chính trị Quốc gia, Hà Nội, 2011, tr.78.

(2) Đảng Cộng sản Việt Nam. *Sđd.*, tr.42.

(3) Đảng Cộng sản Việt Nam. *Sđd.*, tr.132.

(4) Đảng Cộng sản Việt Nam. *Sđd.*, tr.218.

(5) Đảng Cộng sản Việt Nam. *Sđd.*, tr.104.

(6) TFP là chỉ tiêu phản ánh kết quả tăng năng suất sản xuất ra sản phẩm hàng hoá và dịch vụ do nâng cao hiệu quả sử dụng vốn và lao động nhờ tác động của các nhân tố đổi mới công nghệ, hợp lý hoá sản xuất, cải tiến quản lý, nâng cao trình độ lao động...

phá chiến lược là “phát triển nhanh nguồn nhân lực, nhất là nguồn nhân lực chất lượng cao...; gắn kết chặt chẽ phát triển nguồn nhân lực với phát triển và ứng dụng khoa học, công nghệ”(7).

Thực hiện Nghị quyết của Đảng, Quốc hội và Chính phủ đã ban hành nhiều văn bản quy phạm pháp luật để tạo hành lang pháp lý cho hoạt động khoa học và công nghệ. Đến nay đã có 8 đạo luật về khoa học và công nghệ, bao gồm: Luật Khoa học và công nghệ (năm 2000); Luật Sở hữu trí tuệ (năm 2005), được sửa đổi, bổ sung năm 2009; Luật Chuyển giao công nghệ (năm 2006); Luật Tiêu chuẩn và Quy chuẩn kỹ thuật (năm 2006); Luật Chất lượng sản phẩm, hàng hoá (năm 2007); Luật Năng lượng nguyên tử (năm 2008); Luật Công nghệ cao (năm 2008); Luật Đo lường (năm 2011) và nhiều nghị định quy định chi tiết và hướng dẫn thi hành các đạo luật nêu trên. Hệ thống pháp luật về khoa học và công nghệ cơ bản được hoàn thiện đã tạo hành lang pháp lý đồng bộ, môi trường khoa học minh bạch và thuận lợi thúc đẩy khoa học và công nghệ phát triển, đạt được một số thành tựu nổi bật, có ý nghĩa quan trọng đối với sự phát triển kinh tế - xã hội trong thời kỳ đẩy mạnh công nghiệp hóa, hiện đại hóa và hội nhập quốc tế. Trong đó:

Khoa học xã hội và nhân văn đã góp phần quan trọng lý giải và khẳng định giá trị khoa học và thực tiễn của chủ nghĩa Mác - Lênin, tư tưởng Hồ Chí Minh; cung cấp luận cứ khoa học cho

việc hoạch định đường lối, chủ trương, chính sách đổi mới, xây dựng, phát triển đất nước và con đường đi lên chủ nghĩa xã hội ở Việt Nam; nghiên cứu cơ sở lý luận và thực tiễn để đổi mới tổ chức và hoạt động của hệ thống chính trị, phát huy quyền làm chủ của nhân dân và xây dựng khối đại đoàn kết toàn dân.

Khoa học tự nhiên đạt được nhiều thành tựu nổi bật trong nghiên cứu cơ bản và nghiên cứu ứng dụng, phục vụ các mục tiêu phát triển kinh tế - xã hội, bảo đảm quốc phòng, an ninh của đất nước và nâng cao vị thế quốc tế của khoa học Việt Nam, đặc biệt là trong lĩnh vực toán học, vật lý lý thuyết... Theo báo cáo của Bộ Khoa học và Công nghệ trích dẫn từ nguồn ISI-Knowledge, số lượng các công trình nghiên cứu của các nhà khoa học Việt Nam đăng tải trên các tạp chí khoa học quốc tế thuộc hệ thống ISI tăng lên đáng kể, trung bình tăng 23%/năm trong giai đoạn 2002 - 2010, với 1.353 công trình công bố trên tạp chí khoa học (ISI) trong năm 2010. Nhiều giải thưởng khoa học và công nghệ danh giá ở trong nước và quốc tế đã được trao cho các nhà khoa học Việt Nam có những công trình khoa học tiêu biểu, mang lại giá trị lớn trong ứng dụng vào thực tiễn.

Hoạt động nghiên cứu ứng dụng và triển khai công nghệ được đẩy mạnh; đã tiếp thu, làm chủ, thích nghi và khai thác có hiệu quả các công nghệ tiên tiến, hiện đại nhập từ nước ngoài. Các

(7) Đảng Cộng sản Việt Nam. Văn kiện Đại hội đại biểu toàn quốc lần thứ XI. Sđd., tr.106.

hướng công nghệ ưu tiên như công nghệ thông tin, công nghệ sinh học, công nghệ vật liệu mới, công nghệ tự động hoá, công nghệ môi trường được tập trung đầu tư nghiên cứu, phát triển. Nhờ đó, trình độ công nghệ trong một số ngành sản xuất, dịch vụ đã được nâng lên đáng kể, giúp nâng cao năng suất, chất lượng và sức cạnh tranh của sản phẩm, hàng hoá và dịch vụ trên thị trường. Các ngành công nghiệp, nông nghiệp, cơ khí, y - dược, dầu khí, giao thông vận tải, xây dựng đã có bước phát triển vượt bậc nhờ ứng dụng thành tựu khoa học và công nghệ. Ngành công nghiệp đã đóng được loại tàu 53.000 tấn, tàu chở dầu thô 100.000 tấn. Ngành nông nghiệp đã nâng giá trị gia tăng lên 30% nhờ tạo ra nhiều giống cây trồng, vật nuôi có chất lượng và năng suất cao, đưa nước ta trở thành một trong những nước xuất khẩu gạo, cà phê hàng đầu thế giới. Ngành cơ khí đã nghiên cứu thiết kế, chế tạo được nhiều sản phẩm có giá trị ứng dụng cao, như cầu trục gian máy có sức nâng 500 tấn và 1.200 tấn, cầu trục chân què 350 tấn(8). Ngành dầu khí đã nghiên cứu thiết kế, chế tạo được giàn khoan tự nâng 90m nước(9); tiếp nhận chuyển giao, ứng dụng và làm chủ hàng loạt công nghệ hiện đại nhất của thế giới vào các lĩnh vực hoạt động của ngành. Công trình khoa học và khai thác dầu trong đá móng nứt nẻ của các nhà khoa học ngành dầu khí đã góp phần quan trọng vào công tác tìm kiếm, phát hiện và khai thác có hiệu quả các mỏ dầu trong đá móng nứt nẻ trước đệ tam

thêm lục địa Việt Nam. Ngành công nghệ thông tin và truyền thông đã nghiên cứu, sản xuất được phần mềm diệt virus BKAV cho máy tính(10); công nghệ Mobile Portal Socbay iMedia - phần mềm tin tức, giải trí tổng hợp dùng cho điện thoại di động(11), v.v.. Nhìn chung, thành tựu khoa học và công nghệ những năm qua đã giúp nước ta tiết kiệm được hàng trăm triệu USD do không phải nhập khẩu công nghệ, thiết bị sản xuất từ nước ngoài và đẩy nhanh tiến độ công trình để sớm đưa vào khai thác, sử dụng.

Bên cạnh những thành tựu nổi bật nêu trên, những năm qua khoa học và công nghệ còn tồn tại nhiều hạn chế, bất cập và chưa thật sự trở thành động lực mạnh mẽ để thúc đẩy phát triển kinh tế - xã hội, cụ thể là:

Thứ nhất, hoạt động khoa học và công nghệ chưa gắn kết chặt chẽ, có hiệu quả với mục tiêu, nhiệm vụ phát triển kinh tế - xã hội, đào tạo và sản

(8) Do Xí nghiệp Cơ khí Quang Trung - Ninh Bình nghiên cứu thiết kế và sản xuất, đã ứng dụng vào thi công nhà máy thuỷ điện Se San 3, công trình Thuỷ điện Sơn La, giúp làm lợi hàng chục ngàn tỷ đồng do đẩy nhanh tiến độ thi công, hoàn thiện và đưa vào khai thác sớm công trình.

(9) Đây là giàn khoan có trọng lượng 12 nghìn tấn, chân dài 145 m, có thể khoan sâu đến 6,1 km, chịu được sức gió tương đương bão cấp 12 và hoạt động tốt trong thời tiết khắc nghiệt.

(10) Đây là sản phẩm nghiên cứu phát triển của Trung tâm An ninh mạng của Trường Đại học Bách khoa Hà Nội; được Virus Bulletin - là tổ chức uy tín nhất trên thế giới về đánh giá an toàn, an ninh mạng (Vương quốc Anh) xếp hạng là một trong ba phần mềm diệt virus tốt nhất thế giới.

(11) Đây là sản phẩm nghiên cứu của Công ty Cổ phần dịch vụ thông tin (Naiscorp); được tổ chức WorldBank, InforDev bầu chọn là 1 trong 20 công ty xuất sắc nhất thế giới năm 2011.

xuất kinh doanh. Hoạt động khoa học và công nghệ của các viện nghiên cứu, trường đại học còn mang nặng tính chất kinh viện, kết quả nghiên cứu được đưa vào thực tiễn chưa nhiều (đạt khoảng 12% đến 15%), chỉ đáp ứng được một phần nhỏ nhu cầu của xã hội và doanh nghiệp. Trình độ công nghệ của doanh nghiệp nhìn chung còn lạc hậu, tốc độ đổi mới công nghệ còn chậm. Thành tựu khoa học và công nghệ đạt được còn cục bộ, chưa mang tính hệ thống, chưa đáp ứng đòi hỏi ngày càng cao của sự nghiệp đẩy mạnh công nghiệp hóa, hiện đại hóa và hội nhập quốc tế.

Thứ hai, cơ chế quản lý, tổ chức và hoạt động khoa học và công nghệ còn tồn tại nhiều hạn chế, bất cập. Phương thức xác định và xây dựng các nhiệm vụ khoa học và công nghệ các cấp vẫn thực hiện theo cách cũ (đề xuất nhiệm vụ khoa học và công nghệ từ dưới lên), ngày càng không phù hợp, xa rời thực tiễn, trùng lặp, không hướng tập trung vào giải quyết những nhu cầu thiết thực, cấp thiết của sự phát triển kinh tế - xã hội của đất nước, rất ít nhiệm vụ khoa học và công nghệ mang tầm quốc gia. Trách nhiệm của người đứng đầu các bộ, ngành, địa phương trong việc chỉ đạo xây dựng và triển khai thực hiện các nhiệm vụ khoa học và công nghệ chưa được quy định cụ thể, rõ ràng. Cơ chế tài chính đối với hoạt động khoa học và công nghệ, nhất là thủ tục tài chính về thực hiện và thanh quyết toán hợp đồng thực hiện các nhiệm vụ khoa học và công nghệ còn rườm rà, phức tạp, chưa phù hợp với đặc thù của hoạt động khoa

học và công nghệ, làm mất nhiều thời gian của nhà khoa học, thậm chí làm cho nhà khoa học phải “nói dối” để “hợp thức hoá” định mức chi, nội dung chi và các thủ tục khác khi quyết toán nhiệm vụ khoa học và công nghệ.

Thứ ba, đầu tư cho khoa học và công nghệ còn thấp, hiệu quả sử dụng nguồn lực đầu tư chưa cao. Với sự nỗ lực rất lớn của Nhà nước, từ năm 2000 đến nay tỷ lệ chi ngân sách nhà nước hàng năm dành cho khoa học và công nghệ đã đạt 2%. Mức đầu tư này liên tục tăng về giá trị tuyệt đối, trung bình khoảng 10%/năm trong giai đoạn 2001 - 2010, năm 2011 đạt khoảng 600 triệu USD, tương ứng với gần 0,6% GDP. Tuy nhiên, việc phân bổ, sử dụng, điều tiết nguồn kinh phí 2% ngân sách nhà nước dành cho khoa học và công nghệ hàng năm theo cơ cấu đầu tư phát triển và ngân sách sự nghiệp (tỷ lệ 40% và 60%), phân chia cho 63 tỉnh, thành phố, các bộ, ngành, viện nghiên cứu... dẫn đến dàn trải, phân tán nguồn tài chính và sử dụng không đúng mục đích, kém hiệu quả, đặc biệt là ở các địa phương; đồng thời, gây khó khăn cho việc tập trung nguồn lực để thực hiện các nhiệm vụ khoa học và công nghệ quan trọng cấp quốc gia.

Đầu tư của doanh nghiệp cho nghiên cứu, phát triển và đổi mới công nghệ còn rất thấp, chỉ đạt khoảng 0,2 đến 0,3% doanh thu (trong khi con số này ở Ấn Độ khoảng 5%, Hàn Quốc khoảng 10%...). Tổng mức đầu tư của các doanh nghiệp cho khoa học và công nghệ đạt khoảng 350 - 400 triệu USD/năm. Như vậy,

tổng đầu tư xã hội dành cho khoa học và công nghệ hiện nay mới chỉ sắp xỉ 1% GDP, không đạt được mục tiêu 1,5% GDP vào năm 2010 đề ra trong Chiến lược phát triển khoa học và công nghệ Việt Nam đến năm 2010(12). So với các quốc gia đang phát triển khác thì mức đầu tư này là khiêm tốn (đầu tư cho khoa học và công nghệ ở Trung Quốc chiếm khoảng 1,75% GDP, tại một số nước thuộc tổ chức hợp tác kinh tế và phát triển (OECD) đạt khoảng trên 2% GDP và chủ yếu là từ doanh nghiệp...).

Thứ tư, hệ thống tổ chức khoa học và công nghệ còn thiếu đồng bộ các lĩnh vực, trùng lặp, thụ động, hoạt động kém hiệu quả. Đến nay, vẫn chưa có quy hoạch hệ thống các tổ chức khoa học và công nghệ trong cả nước theo quy định tại Khoản 2 Điều 9 Luật Khoa học và công nghệ. Theo báo cáo của Bộ Khoa học và Công nghệ, hiện nay cả nước có khoảng 1.600 tổ chức khoa học và công nghệ (trong đó có gần 900 tổ chức khoa học và công nghệ ngoài công lập), với trên 2,6 triệu người tham gia làm việc (trong đó có gần 6 vạn người trực tiếp làm công tác nghiên cứu). Các tổ chức khoa học và công nghệ ngoài công lập đều hoạt động theo cơ chế tự chủ, linh hoạt, trong khi đó đa số các tổ chức khoa học và công nghệ công lập trực thuộc các bộ, ngành, địa phương hoạt động theo mô hình đơn vị sự nghiệp công lập, được áp dụng cơ chế quản lý mang tính bao cấp dẫn đến ngày càng không phù hợp với tính chất hoạt động của các tổ chức nghiên cứu khoa học và phát triển công nghệ. Việc chuyển đổi

các tổ chức khoa học và công nghệ công lập sang cơ chế tự chủ, tự chịu trách nhiệm theo quy định tại Nghị định số 115/2005/NĐ-CP ngày 05/9/2005 của Chính phủ còn rất chậm, dẫn đến chưa phát huy hiệu quả tính chủ động, sáng tạo của tổ chức khoa học và công nghệ góp phần nâng cao tiềm lực khoa học và công nghệ quốc gia. Nghị định số 115/2005/NĐ-CP quy định: *Tổ chức nghiên cứu khoa học và phát triển công nghệ, tổ chức dịch vụ khoa học và công nghệ chưa tự bảo đảm kinh phí hoạt động thường xuyên thì chậm nhất đến tháng 12 năm 2009 phải chuyển đổi tổ chức và hoạt động theo một trong hai hình thức: Tổ chức khoa học và công nghệ tự trang trải kinh phí hoặc doanh nghiệp khoa học và công nghệ*. Nhưng đến hết thời hạn quy định, mới chỉ có khoảng 1/3 số tổ chức khoa học và công nghệ thực hiện chuyển đổi. Tại Nghị định số 96/2010/NĐ-CP ngày 20/9/2010 của Chính phủ đã gia hạn chuyển đổi các tổ chức khoa học và công nghệ công lập theo quy định tại Nghị định số 115/2005/NĐ-CP đến hết ngày 31/12/2013. Theo báo cáo của Bộ Khoa học và Công nghệ, đến nay mới có 242/553 tổ chức khoa học và công nghệ công lập được phê duyệt Đề án chuyển đổi (chiếm 45,5%); 311 tổ chức đang trong quá trình xây dựng Đề án, trong khi đó thời hạn phải chuyển đổi theo quy định chỉ còn hơn 1 năm nữa.

Thứ năm, cơ sở vật chất - kỹ thuật,

(12) Quyết định số 272/2003/QĐ-TTg ngày 31/12/2003 của Thủ tướng Chính phủ.

hạ tầng và tiềm lực khoa học và công nghệ quốc gia còn hạn chế, sử dụng chưa hiệu quả. Những năm qua, Nhà nước đã đầu tư xây dựng 03 khu công nghệ cao quốc gia(13), 17 phòng thí nghiệm trọng điểm quốc gia(14) và đầu tư nâng cấp, trang bị cơ sở vật chất - kỹ thuật, thiết bị, hạ tầng để tạo điều kiện cho hoạt động nghiên cứu, ươm tạo, ứng dụng, chuyển giao và quản lý khoa học và công nghệ. Tuy nhiên, việc khai thác và sử dụng các cơ sở này còn hạn chế, lãng phí, hiệu quả chưa tương xứng với sự quan tâm đầu tư của Nhà nước, chưa đóng góp nhiều vào sự phát triển kinh tế - xã hội của đất nước.

Thứ sáu, thị trường khoa học và công nghệ ở nước ta mới được hình thành, còn ở trình độ sơ khai; doanh nghiệp khoa học và công nghệ chưa phát triển. Việc mua bán, chuyển giao công nghệ trên thị trường chủ yếu vẫn là các trang thiết bị, máy móc, dây chuyền sản xuất toàn bộ. Các giao dịch mua bán công nghệ ở dạng văn bằng sáng chế, bí quyết công nghệ, giải pháp hữu ích còn rất ít. Số lượng văn bằng bảo hộ được cấp còn khiêm tốn và thường khó thương mại hoá để tạo nên sự sôi động của thị trường. Hoạt động nhập khẩu công nghệ theo kênh FDI chủ yếu là hệ thống máy móc, thiết bị, dây chuyền sản xuất chuyển giao từ công ty mẹ vào Việt Nam. Một số trường hợp, do công tác quản lý bị buông lỏng nên đã có những máy móc, thiết bị, dây chuyền công nghệ lạc hậu đã qua sử dụng ở nước ngoài nhập khẩu vào Việt Nam gây ra không ít hệ lụy cho hiện tại và tương lai, đồng

thời làm giảm khả năng cạnh tranh của các sản phẩm, hàng hoá được làm ra từ các công nghệ lạc hậu đó.

Các doanh nghiệp khoa học và công nghệ chưa phát triển và còn quá ít nên hạn chế việc thương mại hoá sản phẩm nghiên cứu khoa học và công nghệ và phát triển thị trường khoa học và công nghệ. Theo báo cáo của Bộ Khoa học và Công nghệ, hiện nay cả nước mới có khoảng 20 doanh nghiệp được công nhận là doanh nghiệp khoa học và công nghệ và khoảng 2.000 doanh nghiệp đủ điều kiện để được công nhận là doanh nghiệp khoa học và công nghệ. Để đạt mục tiêu hình thành 3.000 doanh nghiệp khoa học và công nghệ vào năm 2015 và 5.000 doanh nghiệp khoa học và công nghệ vào năm 2020 đề ra trong Chiến lược phát triển khoa học và công nghệ giai đoạn 2011 – 2020, cần có những giải pháp đột phá, mạnh mẽ và cơ chế hỗ trợ thiết thực, hiệu quả cho việc hình thành và phát triển các doanh nghiệp này.

Toàn cầu hoá, hội nhập kinh tế quốc tế, phát triển kinh tế tri thức và cách mạng khoa học và công nghệ ngày nay đã và đang mở ra những cơ hội và thách

(13) Khu công nghệ cao Hoà Lạc, khu công nghệ cao Thành phố Hồ Chí Minh, khu công nghệ cao Đà Nẵng.

(14) Theo báo cáo của Bộ Khoa học và Công nghệ, đến nay có 17 phòng thí nghiệm trọng điểm được quyết định đầu tư xây dựng; khởi công từ các năm 2001 - 2004 và bắt đầu đưa vào sử dụng từ năm 2005 - 2009; đã có 16 phòng thí nghiệm trọng điểm hoàn thành và đưa vào sử dụng. Các phòng thí nghiệm trọng điểm được đặt tại 13 viện nghiên cứu, 03 trường đại học thuộc 08 bộ, ngành và 01 tập đoàn kinh tế; bao gồm 7 lĩnh vực: Công nghệ sinh học (5 phòng), công nghệ thông tin (02 phòng), công nghệ vật liệu (03 phòng), cơ khí - tự động hoá (02 phòng), hóa dầu (01 phòng), năng lượng (01 phòng), hạ tầng (03 phòng).

thức mới đối với hoạt động khoa học và công nghệ nước ta. Đề khoa học và công nghệ thực sự trở thành động lực then chốt của sự phát triển kinh tế - xã hội bền vững, cần tập trung vào các giải pháp chủ yếu sau đây:

Một là, đẩy mạnh tuyên truyền nhằm nâng cao nhận thức xã hội, trách nhiệm của lãnh đạo cấp uỷ, chính quyền các cấp và doanh nghiệp về khoa học và công nghệ. Cấp uỷ, chính quyền các cấp cần coi phát triển và đẩy mạnh ứng dụng khoa học và công nghệ là một trong những nội dung lãnh đạo chủ yếu, một nhiệm vụ chính trị then chốt để phát triển lĩnh vực, ngành, địa phương. Có cơ chế khuyến khích, hỗ trợ các doanh nghiệp nâng cao năng lực nghiên cứu và phát triển để trở thành nơi cung cấp và sử dụng công nghệ lớn trên thị trường, trong đó các doanh nghiệp khoa học và công nghệ cần được xem là một động lực để phát triển thị trường khoa học và công nghệ ở nước ta. Qua đó, góp phần nâng cao tinh thần tự lực tự cường, sự đồng thuận và trách nhiệm của cả hệ thống chính trị đối với sự nghiệp nghiên cứu, ứng dụng và phát triển khoa học và công nghệ nhằm phát triển kinh tế - xã hội, xây dựng và bảo vệ Tổ quốc.

Hai là, tiếp tục hoàn thiện môi trường pháp lý, đẩy mạnh đổi mới cơ bản, toàn diện và đồng bộ tổ chức, cơ chế quản lý, hoạt động khoa học và công nghệ, coi đây là khâu đột phá để phát triển khoa học và công nghệ những năm tới, cụ thể là:

Khẩn trương xây dựng quy hoạch, tái cấu trúc, đổi mới, phát triển và nâng

cao hiệu quả hoạt động của hệ thống tổ chức khoa học và công nghệ quốc gia, phục vụ thiết thực các mục tiêu phát triển kinh tế - xã hội của đất nước. Xây dựng một số tổ chức khoa học và công nghệ trọng điểm, nhóm nghiên cứu xuất sắc, đạt trình độ tiên tiến của khu vực và thế giới, có đủ năng lực giải quyết những nhiệm vụ khoa học và công nghệ ở tầm quốc gia. Kiện toàn đội ngũ cán bộ, nâng cao năng lực bộ máy quản lý nhà nước về khoa học và công nghệ ở các cấp

Nâng cao chất lượng công tác đào tạo, bồi dưỡng nguồn nhân lực khoa học và công nghệ, đặc biệt là nhân lực khoa học và công nghệ trình độ cao. Xây dựng và thực thi chính sách phát hiện, thu hút, đào tạo, trọng dụng, đãi ngộ, tôn vinh cán bộ khoa học và công nghệ trình độ cao, có kết quả nghiên cứu đạt trình độ quốc tế, có sản phẩm khoa học có giá trị đối với đất nước. Tạo điều kiện thuận lợi để trí thức người Việt Nam ở nước ngoài, các nhà khoa học nước ngoài tham gia hoạt động khoa học và công nghệ ở Việt Nam.

Đổi mới phương thức xây dựng nhiệm vụ khoa học và công nghệ theo hướng lấy mục tiêu và hiệu quả ứng dụng là tiêu chuẩn hàng đầu (trừ nghiên cứu cơ bản) để đáp ứng yêu cầu thiết thực của sự phát triển kinh tế - xã hội trong mỗi giai đoạn phát triển cụ thể. Các nhiệm vụ khoa học và công nghệ cần được xây dựng theo từng cấp (cấp quốc gia, cấp bộ, ngành và cấp địa phương), gắn với trách nhiệm của người đứng đầu mỗi cấp và được Hội đồng khoa học và công nghệ ở mỗi cấp đề

xuất. Trên cơ sở đề xuất của Hội đồng khoa học và công nghệ, nhiệm vụ khoa học và công nghệ cần được các cơ quan chức năng thẩm định hoặc thuê tư vấn thẩm định độc lập về giá trị khoa học, hiệu quả về kinh tế - xã hội và tính khả thi trước khi trình cấp có thẩm quyền quyết định.

Đổi mới phương thức triển khai nhiệm vụ khoa học và công nghệ như giao, khoán, đấu thầu, đặt hàng..., trong đó đẩy mạnh thực hiện phương thức đặt hàng nhiệm vụ, sản phẩm khoa học và công nghệ gắn với trách nhiệm của tổ chức chủ trì, cá nhân chủ nhiệm thực hiện nhiệm vụ khoa học và công nghệ được đặt hàng. Nhà nước đặt hàng các nhiệm vụ khoa học và công nghệ quốc gia(15). Các bộ, ngành, địa phương xây dựng và đặt hàng nhiệm vụ khoa học và công nghệ của bộ, ngành, địa phương mình và chịu trách nhiệm về tính hiệu quả của việc đặt hàng các nhiệm vụ khoa học và công nghệ đó.

Đổi mới phương thức thẩm định, đánh giá, tổ chức nghiệm thu các nhiệm vụ khoa học và công nghệ hướng theo các chuẩn mực quốc tế, bảo đảm tính độc lập, chặt chẽ, khách quan, dân chủ, công bằng, đúng thực chất.

Đổi mới phương thức phân bổ, sử dụng và điều tiết ngân sách nhà nước dành cho khoa học và công nghệ để khắc phục cơ bản tình trạng dàn trải và phân tán nguồn lực đầu tư cho khoa học và công nghệ hiện nay. Bộ Khoa học và Công nghệ, Bộ Tài chính và Bộ Kế hoạch và Đầu tư cần phối hợp chặt chẽ trong việc thực hiện phương án phân bổ và điều tiết ngân sách khoa học và công

nghệ theo 4 phương hướng, mục tiêu, nhiệm vụ khoa học và công nghệ chủ yếu quy định tại Quyết định số 1244/QĐ-TTg ngày 25/7/2012 của Thủ tướng Chính phủ.

Đổi mới cơ chế tài chính trong hoạt động khoa học và công nghệ theo hướng đơn giản hoá tối đa các thủ tục tài chính (thanh quyết toán, hoá đơn, chứng từ...) để thực hiện nhiệm vụ khoa học và công nghệ; bổ sung định mức chi, nội dung chi cho phù hợp với thực tiễn và đặc thù của hoạt động khoa học và công nghệ.

Đổi mới phương thức huy động các nguồn lực đầu tư cho khoa học và công nghệ. Để thực hiện mục tiêu tổng đầu tư xã hội cho khoa học và công nghệ đạt 1,5% GDP vào năm 2015 và trên 2% GDP vào năm 2020 đề ra trong Chiến lược phát triển khoa học và công nghệ giai đoạn 2011 - 2020, bên cạnh việc duy trì và tăng đầu tư từ ngân sách nhà nước cho khoa học và công nghệ cần đẩy mạnh xã hội hoá, huy động mọi nguồn lực đầu tư phát triển khoa học và công nghệ, đặc biệt là từ các doanh nghiệp. Cần có cơ chế, chính sách đặc biệt để khuyến khích doanh nghiệp đầu tư nghiên cứu khoa học và phát triển công nghệ, đổi mới công nghệ, nhập khẩu công nghệ tiên tiến, hiện đại ứng dụng vào sản xuất, kinh doanh, tạo ra sản phẩm mới có giá trị gia tăng cao, có sức cạnh tranh lớn trên thị trường.

(15) Ngày 16/4/2012, Thủ tướng Chính phủ ban hành Quyết định số 439/QĐ-TTg về việc phê duyệt Danh mục sản phẩm quốc gia thực hiện từ năm 2012 thuộc Chương trình phát triển sản phẩm quốc gia đến năm 2020.

Ba là, đẩy mạnh nghiên cứu ứng dụng, phát triển và chuyển giao công nghệ phục vụ phát triển kinh tế - xã hội, bảo đảm quốc phòng, an ninh và mục đích công cộng. Tập trung nguồn lực để nghiên cứu phát triển các hướng khoa học và công nghệ mũi nhọn, trọng điểm và đẩy mạnh ứng dụng, phát triển công nghệ cao, công nghệ mới và kỹ thuật hiện đại, như công nghệ thông tin, công nghệ sinh học, công nghệ vật liệu mới và công nghệ tự động hoá vào sản xuất và đời sống nhằm tạo ra những sản phẩm, hàng hoá và dịch vụ có chất lượng cao, có ý nghĩa quan trọng đối với nền kinh tế, đáp ứng những nhu cầu thiết thực, cấp thiết của sự phát triển kinh tế - xã hội trong thời kỳ đẩy mạnh công nghiệp hóa, hiện đại hóa và hội nhập quốc tế. Bên cạnh đó, cần kiện toàn tổ chức, nâng cao năng lực, hiệu quả hoạt động của 3 khu công nghệ cao quốc gia và các phòng thí nghiệm trọng điểm quốc gia.

Bốn là, tiếp tục đẩy mạnh hội nhập quốc tế về khoa học và công nghệ thông qua các chương trình hợp tác nghiên cứu, đào tạo nhân lực, hội nghị, hội thảo khoa học, công bố quốc tế, chuyển giao công nghệ, tư vấn, trao đổi chính sách phát triển khoa học và công nghệ... Qua đó, tranh thủ có hiệu quả sự ủng hộ, giúp đỡ của các nước có nền khoa học và công nghệ phát triển cao để đổi mới và nâng cao năng lực công nghệ quốc gia, nhất là công nghệ cao, đồng thời xúc tiến thương mại hoá kết quả nghiên cứu và phát triển của Việt Nam ra thế giới.

Tóm lại, để khoa học và công nghệ thực sự trở thành động lực then chốt của sự phát triển kinh tế - xã hội, đáp ứng yêu cầu phát triển đất nước trong thời kỳ đẩy mạnh công nghiệp hóa, hiện đại hóa và hội nhập quốc tế, trước hết tiềm lực khoa học và công nghệ của quốc gia phải được nâng cao, năng lực nghiên cứu khoa học và phát triển công nghệ của quốc gia phải mạnh, kịp thời nắm bắt và làm chủ được công nghệ tiên tiến, hiện đại để ứng dụng vào sản xuất, kinh doanh phục vụ các mục tiêu phát triển kinh tế - xã hội. Khoa học và công nghệ sẽ trở thành động lực cho tăng trưởng kinh tế nếu đáp ứng nhu cầu của thị trường, được doanh nghiệp ứng dụng và sử dụng hiệu quả trong hoạt động sản xuất, kinh doanh, tạo ra sản phẩm, hàng hoá và dịch vụ có chất lượng cao. Chỉ có thông qua doanh nghiệp, khoa học và công nghệ mới được “vật chất hoá” và thực sự phát huy đầy đủ được sức mạnh của mình. Giải pháp có tính đột phá để thực hiện nhiệm vụ đó là đổi mới mạnh mẽ, cơ bản, toàn diện và đồng bộ về tổ chức, cơ chế quản lý, cơ chế hoạt động khoa học và công nghệ; huy động và sử dụng có hiệu quả các nguồn lực đầu tư cho nghiên cứu khoa học và phát triển công nghệ, nhất là của doanh nghiệp; kiên quyết tháo gỡ những rào cản, vướng mắc, khắc phục những bất cập trong hoạt động khoa học và công nghệ để tạo bước chuyển biến tích cực, căn bản về chất trong hoạt động khoa học và công nghệ, nhằm thúc đẩy phát triển kinh tế - xã hội bền vững. □