

HỘI NHẬP QUỐC TẾ VỀ KHOA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ: NHỮNG VẤN ĐỀ LÝ LUẬN VÀ THỰC TIỄN

MAI HÀ*

1. Đặt vấn đề

Những thành tựu to lớn của khoa học và công nghệ đã thúc đẩy nhanh chóng tiến trình toàn cầu hóa, hội nhập quốc tế trên qui mô toàn cầu. Quá trình toàn cầu hoá đang chi phối mạnh mẽ và trở thành động lực thúc đẩy sự hội nhập của các nước vào nền kinh tế toàn cầu và khu vực, trong đó hội nhập quốc tế về khoa học và công nghệ đang trở thành xu thế tất yếu. Hầu hết các quốc gia đều tăng cường hợp tác, hội nhập nhằm phát huy tiềm năng, nội lực, khai thác các lợi thế, các thành tựu khoa học và công nghệ tiên tiến của thế giới để phát triển.

Cách đây 20 năm, Việt Nam đã gia nhập Hiệp hội các quốc gia Đông Nam Á (ASEAN) (1995), thiết lập quan hệ hợp tác với Cộng đồng Châu Âu (EU) (1995), tham gia Tổ chức diễn đàn kinh tế Á - Âu (ASEM) (1996), Tổ chức Hợp tác kinh tế Châu Á - Thái Bình Dương (APEC) (1998). Việt Nam đã trở thành thành viên chính thức của Tổ chức Thương mại thế giới (WTO) năm 2006, và hiện Việt Nam đang trong quá trình đàm phán để hội nhập trong khuôn khổ Hiệp định Đối tác xuyên Thái Bình Dương (TPP). Hội nhập quốc tế về *khoa học và công nghệ* (KH&CN) là một bộ phận quan trọng, không thể tách rời trong tiến trình hội nhập quốc tế của Việt Nam nói chung.

Trong bối cảnh đó, Bộ Khoa học và Công nghệ đã xây dựng Đề án Hội nhập quốc tế về khoa học và công nghệ, và ngày 18/5/2011, Thủ tướng Chính phủ đã ký Quyết định số 735/QĐ-TTg phê duyệt “Đề án hội nhập quốc tế về khoa học và công nghệ đến năm 2020”.

Cho đến nay, Đề án đã được triển khai gần 4 năm, song tốc độ thực hiện và kết quả của Đề án còn khá khiêm tốn. Về mặt khách quan, điều này là do biến đổi toàn cầu xảy ra quá nhanh với quy mô sâu và rộng. Về mặt chủ quan là do công tác tổ chức được triển khai khá chậm và không đồng bộ; yếu tố tài chính để thực hiện đề án cũng là vấn đề. Bài viết này tập trung phân tích một số khía cạnh lý luận và thực tiễn của vấn đề hội nhập quốc tế về khoa học và công nghệ, từ đó có nhận thức và hành động sát với thực tiễn hơn.

2. Những vấn đề lý luận của Đề án

2.1. Khái niệm và đặc điểm của hội nhập quốc tế

Hội nhập quốc tế (HNQT) đang diễn ra trong bối cảnh toàn cầu hoá ngày một gia tăng. Đây là quá trình tìm kiếm lợi ích trong khuôn khổ hợp tác và cạnh tranh. Trong

* PGS.TS, Khoa học và công nghệ.

quá trình đó, bên cạnh những lợi thế có được do mở rộng quan hệ, tiếp thu kinh nghiệm, tìm kiếm đối tác, tranh thủ sự hỗ trợ của các nước tiên tiến và các tổ chức quốc tế, các nước đang phát triển cũng gặp không ít khó khăn, thách thức về thị trường, vốn, trình độ quản lý, trình độ khoa học và công nghệ, buộc phải nhanh chóng đổi mới một cách toàn diện cả về phương thức lãnh đạo, quản lý, xây dựng định hướng, chiến lược phát triển kinh tế - xã hội để rút ngắn khoảng cách phát triển. Nhận thức được tính tất yếu hội nhập quốc tế đối với công cuộc phát triển, hầu hết các quốc gia đều chủ động tích cực mở rộng quan hệ hợp tác quốc tế dưới nhiều hình thức và mức độ khác nhau, tiến tới hội nhập quốc tế sâu rộng.

Qua nghiên cứu các khái niệm hiện có, tôi đưa ra định nghĩa tổng quát về hội nhập quốc tế (international integration) như sau: *Hội nhập quốc tế là quá trình phát triển và tích hợp để trở thành bộ phận cấu thành tích cực của hệ thống quốc tế với thể chế được thống nhất, đảm bảo lợi ích lâu dài cho các bên tham gia.*

Theo khái niệm này, hội nhập quốc tế có những đặc điểm sau đây:

1. Tính tự nguyện (Willingness): nguyên tắc này đảm bảo không quốc gia nào bị ép hội nhập quốc tế. Việc quốc gia nào, khi nào tham gia hội nhập quốc tế là do năng lực và tầm nhìn của lãnh đạo quốc gia đó.

2. Chấp thuận luật lệ chung (Regulations acceptance): Nguyên tắc này khuyến cáo các quốc gia tham gia phải chấp thuận luật lệ chung đã có hoặc sẽ hình thành, đồng thời các luật lệ nội bộ cũng phải thích ứng với những luật lệ chung.

3. Tính hợp chuẩn (Standards conformity): Nguyên tắc này khuyến cáo các quốc gia tham gia phải chấp thuận vấn đề hợp chuẩn cho tất cả các luật lệ chung đã có hoặc sẽ hình thành, đồng thời các luật lệ nội bộ cũng phải thay đổi để thích ứng với những luật lệ chung.

4. Cạnh tranh bình đẳng (Fair competition): Cạnh tranh bình đẳng là hệ quả tất yếu khi quốc gia nào cũng hướng tới lợi ích bền vững chính đáng trên cơ sở chấp thuận luật lệ chung và hợp chuẩn. Đồng thời, chỉ có cạnh tranh bình đẳng mới đảm bảo cho yếu tố bền vững của lợi ích trong điều kiện hội nhập quốc tế.

5. Lợi ích bền vững (Sustainable interest): Đảm bảo lợi ích bền vững là yếu tố sống còn của hội nhập quốc tế nói chung. Đồng thời đó cũng là mục tiêu để các quốc gia hội nhập quốc tế, cùng hợp tác, cạnh tranh và phát triển.

2.2. Phân loại các nhóm quốc gia hội nhập quốc tế

Trong bài này, tác giả phân loại các quốc gia hội nhập quốc tế theo mức độ chủ động trong hội nhập quốc tế. *Mức độ chủ động hội nhập quốc tế của một quốc gia* thể hiện năng lực nhận thức về lợi ích bền vững, năng lực sáng tạo và hành động của quốc gia đó hướng tới hội nhập quốc tế, hướng tới việc tạo dựng lợi ích bền vững chung cho cộng đồng. Với tinh thần như vậy, việc phân loại được thể hiện như sau:

a) *Nhóm các quốc gia kiến tạo hội nhập* là nhóm các quốc gia đưa ra sáng kiến và xây dựng nên các quy định, phổ biến nó và được nhiều người tham gia, đặc biệt là điều tiết việc thực hiện các quy định đó;

b) *Nhóm các quốc gia tích cực hội nhập* là nhóm các quốc gia có nhận thức rõ lợi ích, tham gia tích cực với tư cách là thành viên đầy đủ, góp phần xây dựng cũng như điều tiết việc thực hiện các quy định;

c) *Nhóm các quốc gia thân thiện hội nhập* là nhóm các quốc gia tham gia với tư cách là quan sát viên hoặc chưa tham gia nhưng đang tìm hiểu và thể hiện ý nguyện muốn hội nhập.

2.3. Hội nhập quốc tế về khoa học và công nghệ

Hội nhập quốc tế về khoa học và công nghệ là quá trình phát triển khoa học và công nghệ quốc gia và tích hợp để trở thành bộ phận cấu thành tích cực của hệ thống khoa học và công nghệ quốc tế với thể chế được thống nhất, đảm bảo lợi ích lâu dài cho các quốc gia và các cộng đồng khoa học.

Từ những đặc điểm của quá trình hội nhập quốc tế nói chung, hội nhập quốc tế về khoa học và công nghệ có một số đặc thù sau:

Tính tự nguyện (Willingness): trong trường hợp này, thường đi kèm với quá trình hội nhập quốc tế kinh tế - xã hội, song cũng có những trường hợp hội nhập quốc tế về khoa học và công nghệ có bước đi trước, độc lập tương đối so với hệ thống kinh tế - xã hội. Hãy xét trường hợp hội nhập quốc tế của khoa học và công nghệ Cu Ba, Triều Tiên, Iran... Giải thích điều này, người ta có thể thấy, nghiên cứu khoa học là quá trình đi tìm “cái khách quan”, “tính quy luật” của xã hội và tự nhiên. Do vậy, bản thân quá trình nghiên cứu khoa học đã buộc phải tuân thủ ở mức độ tối đa các *luật lệ chung*, các *chuẩn chung*, đó là các phương pháp nghiên cứu, các quá trình thí nghiệm, qui trình công nghệ, các chuẩn đo lường, các mẫu điều tra, các chuẩn công bố, chuẩn sản phẩm khoa học và công nghệ... Chính vì vậy, việc khoa học và công nghệ hội nhập với quốc tế là điều khá tự nhiên. Chỉ có 3 điều khác biệt giữa các quốc gia, đó là: (i) chính sách đầu tư tài chính phát triển khoa học và công nghệ; (ii) phương thức tổ chức mạng lưới các cơ quan nghiên cứu và triển khai, và (iii) chính sách sử dụng nhân lực và kết quả khoa học và công nghệ.

Cạnh tranh bình đẳng (Fair competition) trong nghiên cứu khoa học và triển khai công nghệ chủ yếu được dựa trên cơ sở của các hiệp định quốc tế về sở hữu trí tuệ và nền chung là hệ thống đổi mới quốc gia. Ở đó là sự cạnh tranh bình đẳng giữa các trường phái khoa học, các tổ chức khoa học và cá nhân các nhà khoa học.

Lợi ích bền vững (Sustainable interest) trong hội nhập quốc tế về khoa học và công nghệ chính là quá trình đổi mới, mà trong đó, khoa học và công nghệ đóng vai trò then chốt: đảm bảo lợi ích bền vững là yếu tố sống còn của hội nhập quốc tế nói chung. Đồng thời đó cũng là mục tiêu để các quốc gia hội nhập quốc tế cùng hợp tác, cạnh tranh và phát triển. Hội nhập quốc tế nói chung và về KH&CN nói riêng luôn chứa đựng những cơ hội phát triển to lớn cũng như nhiều thách thức đối với các quốc gia đang phát triển.

2.4. Một số hình thức hội nhập quốc tế về khoa học và công nghệ

Trong bối cảnh đó, hội nhập quốc tế về khoa học và công nghệ (KH&CN) đã trở thành một yếu tố không thể thiếu trong chính sách đối ngoại và chính sách phát triển

KH&CN của mỗi nước, và là một thành tố quan trọng trong hội nhập quốc tế, một phương thức quan hệ giữa các đối tác trên thế giới. Hội nhập quốc tế về KH&CN có thể được thực hiện theo 3 hình thức chủ yếu sau:

a) Phối hợp hoạt động nghiên cứu khoa học và phát triển công nghệ toàn cầu hoặc trong khu vực để giải quyết một hoặc một nhóm các vấn đề trong thời gian nhất định nào đó. Với hình thức này, thường được triển khai theo nguyên tắc phát huy ưu thế từng nước và hợp lý hóa mục tiêu chung để đạt hiệu quả cao nhất. Những ví dụ có thể là: Dự án nghiên cứu chung về môi trường vùng Đồng bằng sông Cửu Long, Đề án nghiên cứu chung về dịch Ebola, HIV.

b) Tham gia các diễn đàn quốc tế với tư cách thành viên đầy đủ, tích cực và chủ động tham gia hoạt động KH&CN, sử dụng những phương thức tổ chức nghiên cứu KH&CN theo nguyên tắc mở và bình đẳng, trong đó các nước tham gia phải tuân thủ các quy chế, thể thức, tiêu chuẩn chung. Những ví dụ có thể là: Diễn đàn Globelics, Asialics, Diễn đàn các hiệp hội Hàng không và Vũ trụ quốc tế.

c) Hội nhập về khoa học và công nghệ trên cơ sở hội nhập quốc tế chung của quốc gia: Các Ủy ban liên chính phủ định kỳ hội nghị và điều phối hoạt động KH&CN theo chiến lược, định hướng phát triển chung của cộng đồng hội nhập, theo các chuẩn mực chung của thế giới, đảm bảo quyền sở hữu trí tuệ đối với các kết quả nghiên cứu khoa học và phát triển công nghệ; cùng đóng góp nguồn lực và chia sẻ lợi ích theo các cam kết cùng thoả thuận. Những ví dụ có thể là: ASEAN COSTI (ASEAN Commission of Science, Technology and Innovation), APEC ISTWG (APEC Industrial Science and Technology Working Group).

3. Những vấn đề thực tiễn của hội nhập quốc tế về khoa học và công nghệ

3.1. Một số hình thức hội nhập quốc tế về khoa học và công nghệ

Hội nhập quốc tế về KH&CN vừa mang tính hợp tác vừa mang tính cạnh tranh, nên về thực chất mỗi quốc gia đều hướng tới những mục tiêu như sau:

a) Phát triển KH&CN quốc gia: Điều này đòi hỏi các quốc gia, các tổ chức, cá nhân hợp tác, liên kết để tiến hành các nghiên cứu chung nhằm huy động thêm nguồn lực, rút ngắn thời gian, giảm chi phí và quan trọng hơn đó là thu hút nhân lực KH&CN;

b) Tăng cường vai trò, ảnh hưởng: Các tổ chức quốc tế và khu vực thực hiện chính sách hợp tác KH&CN không chỉ để giúp các nước đang phát triển mà còn thông qua đó để tăng cường vai trò, ảnh hưởng của mình;

c) Mở rộng sản xuất, mở rộng thị trường và tăng lợi nhuận: Các nước phát triển, các công ty xuyên quốc gia mở rộng hợp tác để duy trì, nâng cao vị trí độc quyền của mình, để mở rộng sản xuất, mở rộng thị trường và tăng lợi nhuận;

d) Nâng cao năng lực cạnh tranh: Các nhà đầu tư nước ngoài phải đào tạo đội ngũ cán bộ KH&CN, công nhân lành nghề và chuyển giao công nghệ cho nước sở tại. Các nước đang phát triển phải chuẩn bị nguồn lực, tăng cường cơ sở vật chất, kỹ thuật cho nghiên cứu và đào tạo, hoàn thiện cơ sở hạ tầng thông tin - viễn thông, điều chỉnh các quy định pháp lý... để theo đuổi mục tiêu này.

3.2. Một số xu thế hội nhập quốc tế về khoa học và công nghệ

Xu thế hội nhập quốc tế về khoa học và công nghệ thường xuất phát từ việc thiết lập các hình thức liên kết hợp tác quốc tế về KH&CN trong các lĩnh vực chuyên môn sâu như thiết bị điện, tin học và viễn thông, hoá chất, thiết bị giao thông vận tải, nghiên cứu vũ trụ, hải dương, môi trường và các lĩnh vực công nghệ cao khác. Sự hợp tác nói trên thường được đánh giá qua các chỉ số chủ yếu như: mức tăng trưởng của các luồng vào và ra của đầu tư trực tiếp nước ngoài; số lượng phòng thí nghiệm, trung tâm nghiên cứu và phát triển do nước ngoài đầu tư hoặc liên doanh ngày càng tăng; việc hình thành trên quy mô quốc tế các liên minh chiến lược về công nghệ bao gồm các công ty lớn của Nhật Bản, Mỹ và Tây Âu; việc trao đổi hoặc lưu chuyên nhiều nhà nghiên cứu, kỹ sư, kỹ thuật viên cũng như việc tiến hành ngày càng nhiều các công trình nghiên cứu chung có sự đồng tác giả quốc tế về KH&CN, v.v.

Việc sáp nhập, liên doanh, liên kết giữa một số công ty lớn có quy mô hoạt động quốc tế, hợp tác và quốc tế hoá trong lĩnh vực sản xuất, nghiên cứu khoa học và phát triển công nghệ nhằm nâng cao năng lực và hiệu quả cạnh tranh trên thị trường quốc tế trong nhiều thập kỷ qua đã khẳng định xu thế tăng cường hội nhập quốc tế ở mức độ cao hơn.

Đối với các nước đang phát triển, hội nhập quốc tế về KH&CN là một xu thế giúp thúc đẩy các hoạt động KH&CN trong nước nhằm khai thác có hiệu quả thành tựu KH&CN của thế giới, thu hút nguồn lực và công nghệ nước ngoài để nâng cao và phát triển trình độ KH&CN trong nước, góp phần thực hiện các mục tiêu chiến lược phát triển kinh tế - xã hội và từng bước hội nhập vào nền kinh tế tri thức của thế giới.

4. Thực trạng hoạt động hội nhập quốc tế về khoa học và công nghệ

4.1. Những kết quả nổi bật

Hội nhập quốc tế về KH&CN đã có những tiến bộ mới trên cơ sở phát triển các quan hệ hợp tác quốc tế về KH&CN đã được thiết lập. Đến nay, Việt Nam đã có quan hệ về hợp tác KH&CN với hơn 70 nước, tổ chức quốc tế và vùng lãnh thổ; đã ký kết và đang thực hiện hơn 80 hiệp định hợp tác KH&CN cấp Chính phủ và cấp Bộ. Việt Nam đang là thành viên chính thức và không chính thức của gần 100 tổ chức quốc tế và khu vực về KH&CN. Theo thống kê của các Bộ, ngành, từ năm 2000 đến nay đã có hơn 500 thoả thuận, hợp đồng hợp tác quốc tế về KH&CN được thực hiện tại các cơ sở nghiên cứu - triển khai ở các cấp.

Nội dung hội nhập quốc tế về KH&CN đã bắt đầu gắn kết với yêu cầu thực tiễn của các ngành, địa phương, bước đầu phục vụ có hiệu quả cho các nhiệm vụ phát triển kinh tế - xã hội của đất nước. Hình thức hội nhập quốc tế về KH&CN ngày càng đa dạng và phong phú hơn (bao gồm hợp tác nghiên cứu chung, chuyển giao công nghệ, trao đổi chuyên gia, tổ chức hội thảo, hội nghị, trình diễn công nghệ, hội chợ triển lãm công nghệ...). Các lĩnh vực hội nhập cũng được mở rộng, từ nghiên cứu cơ bản đến nghiên cứu ứng dụng, chuyển giao công nghệ, khoa học xã hội và nhân văn, khoa học tự nhiên, nghiên cứu liên ngành. Hội nhập quốc tế về KH&CN trong thời gian qua đã góp phần tăng cường cơ sở vật chất kỹ thuật cho các tổ chức nghiên cứu khoa học và phát triển

công nghệ, nâng cao trình độ cán bộ, thúc đẩy quá trình đổi mới công nghệ ở Việt Nam. Một số bộ, ngành, địa phương và doanh nghiệp đã chủ động tiếp cận, mua bán, áp dụng công nghệ mới, mang lại hiệu quả thiết thực, góp phần nâng cao khả năng cạnh tranh của các sản phẩm. Hệ thống sở hữu trí tuệ và tiêu chuẩn đo lường chất lượng sản phẩm đã từng bước được hoàn thiện, đáp ứng các yêu cầu của hội nhập kinh tế quốc tế. Cơ chế quản lý hoạt động khoa học và công nghệ đã từng bước tiếp cận với thông lệ quốc tế, xã hội hoá hoạt động khoa học và công nghệ thông qua các hình thức tuyển chọn tự do, công khai các tổ chức, cá nhân tham gia vào đề tài, dự án sử dụng ngân sách nhà nước, xây dựng các tiêu chí, quy trình đánh giá, nghiệm thu đề tài, dự án.

4.2. Những hạn chế chủ yếu

Mặc dù đạt được các thành tựu đáng kể nêu trên, hoạt động hội nhập quốc tế về KH&CN của nước ta cần tiếp tục được đẩy mạnh hơn nữa mới đáp ứng được các yêu cầu phát triển kinh tế - xã hội nói chung và KH&CN nói riêng của đất nước. Quá trình hội nhập trong thời gian qua đã bộc lộ một số hạn chế sau đây:

a) Nhân lực KH&CN chưa đủ năng lực để tham gia hiệu quả vào các hoạt động KH&CN quốc tế và khu vực; hàm lượng khoa học và công nghệ đóng góp cho các hoạt động KH&CN quốc tế và khu vực còn thấp;

b) Các tổ chức nghiên cứu khoa học và phát triển công nghệ, các trường đại học chưa đủ năng lực và điều kiện xúc tiến mở rộng các hoạt động hội nhập quốc tế về KH&CN do cơ sở vật chất, kỹ thuật không đồng bộ, môi trường làm việc chưa chuyên nghiệp, thiếu cán bộ nghiên cứu đầu đàn, nhân viên kỹ thuật có trình độ cao đáp ứng yêu cầu hội nhập;

c) Phần lớn các hoạt động hợp tác quốc tế về KH&CN trong thời gian qua mới chỉ được thực hiện trong khuôn khổ các hiệp định/thỏa thuận hợp tác song phương hoặc đa phương. Một số địa phương chưa chú trọng phát triển hoạt động hợp tác quốc tế về KH&CN. Mỗi quan hệ hợp tác thường diễn ra “một chiều” bất cân xứng, trong đó các đối tác Việt Nam thường là “bên nhận, bên được hỗ trợ”, các đối tác nước ngoài là “bên cho, bên hỗ trợ”. Điều này dẫn đến sự phụ thuộc vào đối tác và không bình đẳng về nghĩa vụ và quyền lợi của mỗi bên;

d) Việc thực thi các quy định pháp luật về sở hữu trí tuệ chưa hiệu quả, mặc dù hệ thống văn bản quy phạm pháp luật về sở hữu trí tuệ đã đáp ứng được tính đầy đủ và phù hợp với các cam kết quốc tế mà Việt Nam là thành viên; các cơ quan thực thi quyền chưa đáp ứng yêu cầu cả về chất lượng và số lượng; nhận thức của lãnh đạo các cấp, các ngành và toàn xã hội về vấn đề này còn hạn chế;

đ) Các hoạt động chuyển giao công nghệ ở các doanh nghiệp chủ yếu mới chỉ dừng ở mức tiếp nhận thông qua các dự án đầu tư trực tiếp hoặc viện trợ của nước ngoài, chưa có đầu tư nghiên cứu, làm chủ và đổi mới công nghệ. Các doanh nghiệp thường thiếu thông tin về KH&CN trong nước và ngoài nước. Sự gắn kết giữa hoạt động nghiên cứu khoa học và phát triển công nghệ với hoạt động đào tạo nhân lực KH&CN cũng như nhu cầu hội nhập của doanh nghiệp Việt Nam còn rất hạn chế;

e) Các tổ chức KH&CN cũng đang trong tiến trình đổi mới, cơ cấu lại tổ chức, nhân sự và hoạt động theo cơ chế doanh nghiệp (Nghị định 115/2005/NĐ-CP ngày 05 tháng 9 năm 2005 của Chính phủ). Đây là một bước đi tất yếu và cần thiết để nâng cao hiệu quả hoạt động của các tổ chức KH&CN, tăng cường trách nhiệm, nâng cao tính chủ động, sáng tạo của tổ chức KH&CN, tạo điều kiện gắn nghiên cứu khoa học và phát triển công nghệ với sản xuất, kinh doanh và đào tạo nhân lực, đẩy nhanh quá trình xã hội hoá các hoạt động KH&CN và thúc đẩy hội nhập quốc tế về KH&CN.

4.3. Nguyên nhân của các hạn chế

Những hạn chế nêu trên bắt nguồn từ các nguyên nhân chủ yếu sau:

a) Nhận thức chưa đầy đủ về vai trò, tầm quan trọng của hội nhập quốc tế về KH&CN trong hội nhập kinh tế quốc tế và phát triển KH&CN;

b) Các thể chế chính sách, các quy định pháp luật hiện nay ở nước ta về quản lý KH&CN nói chung và hội nhập quốc tế về KH&CN nói riêng, chưa hoàn chỉnh, đồng bộ và chưa phù hợp với thông lệ quốc tế;

c) Nguồn vốn đầu tư cho KH&CN còn hạn chế, chủ yếu là từ ngân sách nhà nước và dàn trải. Đầu tư từ doanh nghiệp và các nguồn khác chưa đáp ứng yêu cầu. Thiếu chiến lược huy động các nguồn vốn từ bên ngoài, kể cả vay vốn đầu tư từ các tổ chức tài chính quốc tế cho các hoạt động KH&CN;

d) Tiềm lực khoa học và công nghệ của Việt Nam còn hạn chế, cụ thể như sau:

- Cơ sở hạ tầng KH&CN còn lạc hậu và không đồng bộ;

- Việc đào tạo và sử dụng đội ngũ trí thức KH&CN chưa hiệu quả thiếu tính cạnh tranh;

- Chưa có một hệ thống thông tin KH&CN theo chuẩn mực quốc tế, đáp ứng các yêu cầu của hội nhập quốc tế;

- Hệ thống dịch vụ chuyên nghiệp chưa đáp ứng nhu cầu của xã hội (các tổ chức tư vấn, dịch vụ pháp lý, thông tin KH&CN, sở hữu trí tuệ, tiêu chuẩn đo lường, chất lượng sản phẩm, hàng hoá; giám định công nghệ...) để hỗ trợ hiệu quả cho các hoạt động hội nhập quốc tế về KH&CN.

5. Những cơ hội và thách thức trong hội nhập quốc tế về khoa học và công nghệ

5.1. Cơ hội mở ra cho KH&CN Việt Nam là rất lớn

Tiếp cận nhanh và khách quan tới những tiến bộ KH&CN của thế giới trong bối cảnh toàn cầu hóa, tạo điều kiện thuận lợi cho việc chuyển giao, mua bán công nghệ, rút ngắn khoảng cách về KH&CN với các nước trong khu vực và quốc tế;

Có điều kiện tranh thủ khai thác các nguồn lực từ nước ngoài (tài chính, thông tin, nhân lực, cơ sở vật chất lý thuật KH&CN..) để phát triển tiềm lực khoa học và đổi mới công nghệ trong nước;

Có điều kiện để tiếp cận đa dạng tới các hình thức cạnh tranh lành mạnh, hình thức đào tạo tiên tiến để phát triển đội ngũ các nhà khoa học và cán bộ quản lý KH&CN.

5.2. Thách thức đối với KH&CN Việt Nam

Tính hiệu quả trong phát triển kinh tế - xã hội Việt Nam còn rất hạn chế, thể chế kinh tế thị trường đang được hình thành nhưng thiếu bài bản. Điều này dẫn đến việc vai trò của KH&CN được nhìn nhận khá hình thức, và do vậy còn phải mất nhiều năm để phát triển kinh tế - xã hội dựa vào KH&CN như điều kiện sống còn để phát triển;

Số liệu thống kê phát triển kinh tế - xã hội nói chung và phát triển KH&CN nói riêng còn bất cập so với yêu cầu khách quan của quản lý;

Hệ thống chính sách tài chính cho phát triển KH&CN là chưa phù hợp với điều kiện đổi mới và hội nhập quốc tế;

Qui hoạch phát triển cơ sở hạ tầng và phương thức tổ chức hoạt động KH&CN và sử dụng đội ngũ cán bộ KH&CN chưa đáp ứng các yêu cầu, mang tính hình thức và bị hành chính hóa, không đảm bảo thúc đẩy hoạt động sáng tạo nói chung và phát triển KH&CN nói riêng;

Thiếu môi trường của hệ thống quốc gia về đổi mới và vấn đề nan giải nhất là thiếu cơ sở cơ bản và vững chắc cho môi trường cạnh tranh lành mạnh, bất cập về quản lý kinh tế vĩ mô. Thiếu cạnh tranh lành mạnh, khoa học và công nghệ Việt Nam bị mất đi động lực phát triển. Đây chính là nguyên nhân chính ngăn cản khoa học và công nghệ phát triển nói chung, ngăn cản các nhà khoa học làm nghiên cứu một cách hiệu quả nói riêng.

6. Quan điểm được nêu trong Đề án

a) Tích cực, chủ động hội nhập quốc tế về khoa học và công nghệ, bảo đảm độc lập, chủ quyền, an ninh quốc gia, bình đẳng và cùng có lợi;

b) Đa dạng hoá, đa phương hoá hợp tác, đầu tư với nước ngoài trong lĩnh vực khoa học và công nghệ;

c) Phát triển thị trường khoa học và công nghệ Việt Nam theo quy luật, chuẩn mực và hội nhập với nền kinh tế thị trường thế giới;

d) Tiếp thu có chọn lọc kinh nghiệm của các nước tiên tiến, tranh thủ tối đa các cơ hội để nâng cao năng lực nghiên cứu khoa học và phát triển công nghệ, đặc biệt là công nghệ cao.

7. Mục tiêu của Đề án

7.1. Mục tiêu chung

Đưa Việt Nam trở thành nước mạnh trong một số lĩnh vực khoa học và công nghệ vào năm 2020, phục vụ sự nghiệp công nghiệp hoá và hiện đại hoá đất nước, rút ngắn khoảng cách về trình độ khoa học và công nghệ của nước ta với khu vực và thế giới.

7.2. Mục tiêu cụ thể

a) Đến năm 2015: Đội ngũ cán bộ khoa học và công nghệ Việt Nam có đủ năng lực trực tiếp tham gia hoạt động nghiên cứu khoa học và phát triển công nghệ của khu vực và thế giới trong một số lĩnh vực ưu tiên, trọng điểm.

b) Đến năm 2020: Tổ chức khoa học và công nghệ, doanh nghiệp Việt Nam trong một số lĩnh vực ưu tiên, trọng điểm có đủ năng lực hợp tác với các đối tác nước ngoài, tiếp thu, làm chủ, đổi mới và sáng tạo công nghệ; Một số kết quả nghiên cứu khoa học và phát triển công nghệ trong lĩnh vực ưu tiên, trọng điểm của Việt Nam, xác lập được vị trí trong thị trường khu vực và thế giới.

8. Nhiệm vụ, giải pháp thực hiện nêu trong Đề án

Đề án nêu rõ việc cần phải tập trung thực hiện đồng bộ 6 nhóm nhiệm vụ, giải pháp nhằm đẩy mạnh hội nhập quốc tế về khoa học và công nghệ, cụ thể là:

- 1) Nâng cao chất lượng đội ngũ cán bộ khoa học và công nghệ, cán bộ quản lý;
- 2) Huy động có hiệu quả các nguồn lực tài chính cho hoạt động hội nhập quốc tế về khoa học và công nghệ;
- 3) Tăng cường nguồn lực thông tin phục vụ hội nhập quốc tế về khoa học và công nghệ;
- 4) Thúc đẩy đổi mới công nghệ nhằm nâng cao tính cạnh tranh của một số sản phẩm ưu tiên, đặc biệt là công nghệ cao;
- 5) Xúc tiến thương mại hoá kết quả nghiên cứu khoa học và phát triển công nghệ Việt Nam;
- 6) Đẩy mạnh các hoạt động hội nhập quốc tế trong lĩnh vực sở hữu trí tuệ và tiêu chuẩn đo lường chất lượng sản phẩm.

9. Phương thức tổ chức thực hiện được nêu trong Đề án

9.1. Các chương trình trọng điểm thực hiện Đề án

Để thực hiện các nhiệm vụ đẩy mạnh hội nhập quốc tế về khoa học và công nghệ, tập trung xây dựng và triển khai thực hiện các chương trình sau:

- a) Chương trình hợp tác nghiên cứu chung song phương và đa phương về khoa học và công nghệ;
- b) Chương trình tăng cường nguồn lực thông tin phục vụ hội nhập quốc tế về khoa học và công nghệ;
- c) Chương trình tìm kiếm, giải mã và chuyển giao công nghệ nước ngoài về Việt Nam.

9.2. Kế hoạch tổ chức thực hiện Đề án

- a) Từ năm 2010 đến năm 2015:
 - Hoàn thành việc thể chế hoá môi trường pháp lý về chính sách và cơ chế tài chính phục vụ đẩy mạnh hội nhập quốc tế về khoa học và công nghệ;
 - Triển khai thực hiện các chương trình, dự án theo các mục tiêu, nội dung và tiến độ đã được phê duyệt;
 - Tổng kết, đánh giá giữa kỳ việc thực hiện Đề án, đề xuất, sửa đổi và bổ sung cho phù hợp với tình hình thực tế trình Thủ tướng Chính phủ phê duyệt.

b) Từ năm 2015 đến năm 2020:

- Tiếp tục thực hiện các chương trình, dự án đã được sửa đổi, bổ sung trên cơ sở kết quả đánh giá giữa kỳ.

- Tổng kết, đánh giá việc thực hiện Đề án và báo cáo Thủ tướng Chính phủ.

10. Hiện trạng thực hiện Đề án Hội nhập quốc tế về KH&CN

Thực hiện chỉ đạo triển khai thực hiện Đề án tập trung vào 3 nhóm hoạt động sau: hoạt động chung của Văn phòng Đề án; tổ chức hội thảo, hội nghị quốc tế; các hoạt động nghiên cứu. Hàng năm, Văn phòng Đề án xây dựng kế hoạch theo hướng dẫn kế hoạch chung của Bộ cho 3 hoạt động nêu trên của Văn phòng Đề án.

Từ năm 2012 - 2014, Bộ KH&CN đã phê duyệt danh mục nhiệm vụ triển khai như sau:

1. Nghiên cứu xây dựng chương trình hợp tác nghiên cứu chung song phương và đa phương về KH&CN.

2. Nghiên cứu xây dựng chương trình tìm kiếm, giải mã và chuyển giao công nghệ nước ngoài vào Việt Nam.

3. Nghiên cứu xây dựng chương trình tăng cường nguồn lực thông tin phục vụ Hội nhập quốc tế về KH&CN.

4. Nghiên cứu cơ sở lý luận và thực tiễn của việc đề xuất sửa đổi, bổ sung các quy định về HTQT trong lĩnh vực KH&CN.

5. Nghiên cứu cơ sở lý luận và thực tiễn về cơ chế tài chính phục vụ đề án hội nhập quốc tế về KH&CN đến năm 2020.

6. Điều tra đánh giá năng lực hội nhập quốc tế về KH&CN của các tổ chức KH&CN và doanh nghiệp KH&CN của Việt Nam.

7. Ứng dụng công nghệ thông tin để tăng cường hiệu quả thúc đẩy và quản lý hoạt động hợp tác và hội nhập quốc tế về KH&CN.

8. Nghiên cứu cơ sở lý luận và thực tiễn xây dựng cơ chế và chính sách thu hút công nghệ từ khu vực Bắc Mỹ, tiến tới tìm kiếm và xúc tiến chuyển giao công nghệ vào Việt Nam.

9. Đánh giá nguồn lực và chuyển giao công nghệ, tìm kiếm và đề xuất một số giải pháp thúc đẩy đổi mới công nghệ phục vụ hội nhập quốc tế về KH&CN tại tỉnh Quảng Ninh.

10. Nghiên cứu phân tích và so sánh kết quả nghiên cứu khoa học và tiềm lực các lĩnh vực khoa học và công nghệ chủ chốt của Việt Nam với một số quốc gia trong khu vực.

11. Nghiên cứu đề xuất giải pháp nâng cao hiệu quả cơ chế thực thi quyền sở hữu trí tuệ, đáp ứng yêu cầu hội nhập quốc tế.

12. Nghiên cứu đánh giá thực trạng nhu cầu đổi mới công nghệ và đề xuất một số giải pháp thúc đẩy đổi mới công nghệ phục vụ hợp tác quốc tế về khoa học và công nghệ tại tỉnh Phú Thọ.

13. Nghiên cứu hiện trạng và định hướng phát triển hoạt động nghiên cứu khoa học và phát triển công nghệ (NC&PT) của các trường đại học phù hợp với xu hướng đổi mới quản lý hoạt động KH&CN của Việt Nam trong tiến trình hội nhập KH&CN quốc tế.

14. Nghiên cứu giải pháp thúc đẩy hợp tác về khoa học, công nghệ và đổi mới (STI) của Việt Nam với APEC trong khuôn khổ hợp tác trong cơ chế chính sách đối tác KHCNĐM (PPSTI) giai đoạn đến năm 2020 - 2023.

15. Nghiên cứu, đánh giá và đề xuất hoàn thiện các quy định pháp luật trong hội nhập quốc tế về khoa học và công nghệ.

16. Nghiên cứu xây dựng Hệ thống chỉ tiêu thống kê KH&CN và Đổi mới sáng tạo phục vụ phát triển và hội nhập quốc tế về KH&CN.

Trong khoảng 5 năm gần đây Bộ KH&CN đã triển khai thực hiện một số nội dung sau:

a) Nâng cao chất lượng đội ngũ cán bộ khoa học và công nghệ, cán bộ quản lý;

b) Đẩy mạnh việc xây dựng và thực hiện các chương trình, dự án nghiên cứu chung trong khuôn khổ các thỏa thuận song phương, đa phương, khu vực, liên khu vực và quốc tế: *Chương trình hợp tác nghiên cứu chung song phương và đa phương về khoa học và công nghệ*;

c) Thu hút các chuyên gia, nhà khoa học và công nghệ Việt Nam ở nước ngoài, các chuyên gia, nhà khoa học nước ngoài tham gia vào các chương trình, dự án nghiên cứu khoa học và phát triển công nghệ, và các chương trình đào tạo đại học và sau đại học tại Việt Nam;

d) Nâng cao trình độ ngoại ngữ cho cán bộ khoa học và công nghệ, cán bộ quản lý đáp ứng yêu cầu hội nhập quốc tế về khoa học và công nghệ;

e) Bố trí kinh phí phát triển KH&CN để hỗ trợ có hiệu quả cho các hoạt động hội nhập quốc tế về khoa học và công nghệ: *Chương trình tìm kiếm, giải mã và chuyển giao công nghệ nước ngoài về Việt Nam*;

g) Đổi mới cơ chế tài chính cho hoạt động khoa học và công nghệ phù hợp với thông lệ quốc tế;

h) Hình thành quỹ đầu tư mạo hiểm phát triển công nghệ cao và doanh nghiệp công nghệ cao: thành lập *Quỹ đổi mới công nghệ quốc gia*;

i) Tăng cường nguồn lực thông tin phục vụ hội nhập quốc tế về khoa học và công nghệ: *Chương trình tăng cường nguồn lực thông tin phục vụ hội nhập quốc tế về khoa học và công nghệ*;

k) Thúc đẩy đổi mới công nghệ, đặc biệt là công nghệ cao nhằm nâng cao tính cạnh tranh của một số sản phẩm quốc gia: *Chương trình quốc gia phát triển công nghệ cao đến năm 2020; Chương trình phát triển sản phẩm quốc gia đến năm 2020*;

l) Xúc tiến thương mại hóa kết quả nghiên cứu khoa học và phát triển công nghệ Việt Nam: *Chương trình phát triển Thị trường khoa học và công nghệ đến năm 2020*;

m) Đẩy mạnh các hoạt động hội nhập quốc tế trong lĩnh vực sở hữu trí tuệ: *Chương trình hỗ trợ phát triển tài sản trí tuệ giai đoạn 2011 - 2015*;

n) Đẩy mạnh các hoạt động hội nhập quốc tế trong lĩnh vực tiêu chuẩn đo lường chất lượng: *Chương trình quốc gia Nâng cao năng suất và chất lượng sản phẩm, hàng hóa của doanh nghiệp Việt Nam đến năm 2020*.

Ở đây có tới 9 Chương trình quốc gia (được in nghiêng) phải cùng được triển khai đồng bộ ở cấp quốc gia, các chương trình hầu hết đều do Thủ tướng Chính phủ phê duyệt, và ủy quyền cho Bộ Khoa học và Công nghệ chủ trì thực hiện.

Các đề tài thuộc Đề án đã bắt đầu phản ánh những bước cần chuẩn bị về lý luận và thực tiễn cho việc thực hiện Đề án.

Các chương trình đào tạo ngoại ngữ tiếng Anh bằng công nghệ cao cho cán bộ quản lý của 2 tỉnh Nghệ An và Thái Bình đã thực sự mang lại hiệu quả đáng ghi nhận.

Từ 2010 - 2014, các hoạt động hợp tác đa phương đã bắt đầu đi vào nề nếp, Việt Nam bắt đầu có uy tín trong các hoạt động hợp tác đa phương về khoa học và công nghệ, thể hiện qua các diễn đàn ASEAN, APEC, IAEA, COPOUS, ASEM.

Hai sự kiện lớn về khoa học và công nghệ đã được tổ chức với sự tài trợ của Đề án, đó là: (i) Hội nghị khoa học quốc tế về Công nghệ Nano năm 2012 do Viện Hàn lâm Khoa học và Công nghệ Việt Nam chủ trì đã hội tụ trên 200 nhà khoa học quốc tế và 350 nhà khoa học Việt Nam; và (ii) Gặp gỡ Việt Nam lần thứ 9 diễn ra tại thành phố Quy Nhơn, tỉnh Bình Định vào tháng 7/2013 đã quy tụ lần đầu tiên trên lãnh thổ nước ta hơn 200 nhà khoa học hàng đầu đến từ 30 quốc gia, vùng lãnh thổ, trong đó có đến 3 nhà khoa học từng đạt giải Nobel Vật lý. Các sự kiện kể trên đã mở ra cơ hội nâng cao vị thế của khoa học và công nghệ Việt Nam và những kích lệ nâng cao tiềm lực cho nền khoa học và công nghệ Việt Nam.