

Vài ý kiến về

HỢP TÁC KHOA HỌC KỸ THUẬT VỚI NƯỚC NGOÀI

NGUYỄN NGỌC QUẢN

I. HỢP TÁC KHOA HỌC KỸ THUẬT TRONG CUỘC CÁCH MẠNG KHOA HỌC - KỸ THUẬT Ở NƯỚC TA

Cuộc cách mạng khoa học - kỹ thuật ở nước ta được tiến hành trong khi cuộc cách mạng đó trên thế giới đang diễn ra rất mạnh mẽ, rộng khắp và sâu sắc. Xét mối quan hệ giữa cuộc cách mạng khoa học - kỹ thuật ở trong nước và trên thế giới ta thấy có hai đặc điểm cơ bản: thứ nhất, trình độ phát triển khoa học kỹ thuật của ta còn thấp so với trình độ chung; thứ hai, ta có chế độ xã hội tiên tiến làm nền tảng thuận lợi cho khoa học kỹ thuật phát triển. Muốn nhanh chóng nâng cao trình độ khoa học kỹ thuật của nước ta để trong một thời gian tương đối ngắn đuổi kịp trình độ phát triển của các nước tiên tiến thì ngoài việc đề cao tinh thần chủ động sáng tạo còn cần quan tâm thích đáng đến việc tăng cường và mở rộng hợp tác với nước ngoài, coi hợp tác là một biện pháp quan trọng và ít tốn kém nhằm tiếp thu những thành tựu của thế giới đưa áp dụng vào nền kinh tế nước ta.

Là thành viên của khối cộng đồng xã hội chủ nghĩa, Việt Nam có mối quan hệ hợp tác với các nước anh em. Sự hợp tác đó dựa trên cơ sở bình đẳng, giúp đỡ lẫn nhau một cách vô tư và chí tình. Trong bài diễn văn kỷ niệm 50 năm ngày thành lập Đảng cộng sản Việt Nam, đồng chí Lê Duẩn đã nêu rõ: «... Nhằm

xây dựng nền sản xuất lớn xã hội chủ nghĩa, trong thời gian lịch sử tương đối ngắn, chúng ta ra sức mở rộng quan hệ kinh tế đối ngoại, chủ yếu với Liên Xô và Hội đồng tương trợ kinh tế, coi đó là bộ phận hợp thành của đường lối chiến lược kinh tế, chỗ dựa cực kỳ quan trọng để tạo cơ cấu kinh tế mới, biện pháp có hiệu lực để xây dựng nhanh công nghiệp và phát triển mạnh nông nghiệp». Đương nhiên, ta cũng cố gắng tranh thủ sự hợp tác với các nước có chế độ xã hội khác ta. Bằng hợp tác khoa học kỹ thuật chúng ta có thể tăng cường nhập kỹ thuật, đẩy mạnh tiến bộ khoa học - kỹ thuật ở trong nước, đào tạo và nâng cao trình độ cán bộ, xây dựng tiềm lực, phát triển công tác khoa học kỹ thuật, điều tra tài nguyên và điều kiện thiên nhiên, thiết kế - chế thử sản phẩm và đưa kết quả nghiên cứu - thiết kế vào sản xuất.

II. MỘT SỐ HƯỚNG CHÍNH NHẪM NÂNG CAO TIỀM LỰC KHOA HỌC KỸ THUẬT

Việc nhập kỹ thuật và đẩy mạnh tiến bộ kỹ thuật luôn luôn gắn chặt với hợp tác về kinh tế. Nó có nội dung rất phong phú cần được trao đổi kỹ lưỡng. Trong phạm vi bài này chúng tôi chỉ đề cập đến vấn đề mở rộng và tăng cường tiềm lực khoa học kỹ thuật thông qua con đường hợp tác quốc tế, trong đó nhấn mạnh đến những vấn đề:

1. Tận dụng các kết quả nghiên cứu của nước ngoài.

Ngày nay cuộc cách mạng khoa học - kỹ thuật đang lan rộng trên toàn thế giới với bản chất là: khoa học đã trở thành lực lượng sản xuất trực tiếp. Vì vậy, người ta đã không tiếc công sức, của cải để đầu tư cho công tác khoa học kỹ thuật và những kết quả nghiên cứu đạt được cũng tương xứng với khối lượng đầu tư dành cho nó. Chỉ tính riêng các nước thành viên hội đồng tương trợ kinh tế trong những năm 1964 - 1970, do kết quả của sự hợp tác đã hoàn thành gần 1800 công trình lý thuyết và ứng dụng; trong những năm 1971 - 1977 đã kết thúc khoảng 14 000 đề tài khoa học kỹ thuật. Các nhà khoa học và chuyên gia của các nước này đã hợp lực chế tạo ra trên 1600 máy móc, thiết bị mới; đã sáng tạo và cải tiến trên 1 200 quy trình công nghệ, đã tạo ra trên 1300 loại vật liệu, sản phẩm và hóa chất mới. Vài số liệu nêu trên đủ chứng tỏ rằng hoạt động khoa học kỹ thuật trên thế giới đã có quy mô to lớn, bao trùm hầu hết các ngành kinh tế và đời sống con người. Đối với ta, nhiều vấn đề khoa học kỹ thuật mà ta cần giải quyết có thể tìm lời giải đáp ở các nước, đặc biệt là các nước anh em, thông qua con đường hợp tác quốc tế. Ví dụ, để giải quyết một vấn đề khoa học kỹ thuật mới, thông thường phải tiến hành các bước: nghiên cứu cơ bản - nghiên cứu ứng dụng - nghiên cứu triển khai - và áp dụng vào sản xuất. Biết cách tìm hiểu, khai thác và tận dụng các kết quả nghiên cứu khoa học kỹ thuật của nước ngoài, chúng ta có thể cắt giảm bớt một, hai hoặc ba bước đầu tiên; tiết kiệm được thời gian, công sức và của cải để tập trung nghiên cứu vận dụng vào điều kiện tự nhiên cụ thể của nước ta. Thời gian qua ta chưa quan tâm đúng mức đến công tác này. Trong những năm tới nên chú ý tìm hiểu các thành tựu khoa học kỹ thuật của nước ngoài, lập danh mục các tài liệu, tài liệu kỹ thuật, bản vẽ thiết kế v.v... và yêu cầu các nước anh em cung cấp cho ta để tìm cách mau chóng áp dụng vào sản xuất. Đây là một hướng quan trọng; bằng cách này có thể gián tiếp biến tiềm lực khoa học kỹ thuật hùng hậu của nước ngoài thành tiềm năng của bản thân chúng ta.

2. Phối hợp cùng nghiên cứu các đề tài khoa học kỹ thuật.

Trong quá trình phát triển của thế giới trong thế kỷ thứ 20 này, nhiều vấn đề khó khăn về kinh tế kỹ thuật đã có tính toàn cầu như: khủng hoảng năng lượng, nhiên liệu; đảm bảo nguyên liệu cho sản xuất; khủng hoảng lương thực

thực phẩm; ô nhiễm môi trường v.v... Việc giải quyết những vấn đề đó đòi hỏi phải có sự hợp tác nhiều bên của nhiều quốc gia, nhiều tổ chức quốc tế. Xu hướng liên kết hóa đang lan rộng cả trong các nước xã hội chủ nghĩa cũng như trong thế giới tư bản; cả trong kinh tế và khoa học kỹ thuật. Mười năm gần đây khối lượng hợp tác khoa học kỹ thuật của Hội đồng tương trợ kinh tế đã tăng lên 5 - 6 lần. Trong các nước đó hiện nay, đã có gần 3 000 cơ quan, tổ chức nghiên cứu, thiết kế khoa học kỹ thuật tham gia vào việc hợp tác khoa học kỹ thuật qua đường nhiều bên hoặc hai bên. Riêng trong lĩnh vực bảo vệ và cải tạo môi trường đã có gần 550 tổ chức nghiên cứu, thiết kế tham gia hợp tác, thực hiện gần 160 đề tài lớn, bao gồm 12 phương hướng khoa học khác nhau. Ở nước ta vài năm gần đây đã bắt đầu xây dựng những đề tài dài hạn cùng phối hợp nghiên cứu với các nước anh em. Từ ngày nước ta tham gia Hội đồng tương trợ kinh tế, nhiều bộ, nhiều ngành đã lựa chọn các vấn đề phối hợp nghiên cứu theo đường hợp tác nhiều bên. Đây là xu hướng nên khuyến khích. Trong điều kiện tiềm lực khoa học kỹ thuật của ta còn non yếu thì việc đẩy mạnh phối hợp nghiên cứu với các nước sẽ giúp ta tận dụng được trí tuệ và kinh nghiệm phong phú của các nhà khoa học các nước, tận dụng được những thiết bị đồng bộ và tiên tiến của họ. Như vậy sẽ gián tiếp nâng tiềm lực khoa học kỹ thuật của ta lên nhiều lần và trực tiếp nâng cao chất lượng, trình độ của cán bộ khoa học kỹ thuật của ta trong quá trình cùng tiến hành nghiên cứu với bạn. Cũng chính qua đường này ta mới nhanh chóng tiếp cận những vấn đề hiện đại của thế giới. Hiện nay giữa các nước xã hội chủ nghĩa có nhiều hình thức phối hợp nghiên cứu như: điều hòa, hợp tác hóa, ký hợp đồng theo lối đặt hàng, xây dựng các tập thể nghiên cứu tạm thời v.v... ta cần tùy vấn đề cụ thể mà chọn hình thức cho phù hợp. Tuy nhiên, trong lúc nên tăng cường hướng phối hợp cùng nghiên cứu các đề tài khoa học kỹ thuật, cũng cần đề phòng những biểu hiện sai lệch: yêu cầu xây dựng hoặc tham gia quá nhiều đề tài mặc dầu có thể hấp dẫn về phương diện khoa học kỹ thuật nhưng lại chưa phù hợp với điều kiện kinh tế của nước ta; xin tham gia phối hợp nghiên cứu, nhưng lại không có lực lượng thực hiện như cán bộ, cơ sở vật chất, kinh phí v.v...

3. Bồi dưỡng và nâng cao trình độ cán bộ khoa học kỹ thuật.

Chất lượng và hiệu quả của công tác khoa học kỹ thuật phụ thuộc rất nhiều vào khả năng

và trình độ của cán bộ. Cán bộ ta thiếu thốn từ tư liệu thông tin khoa học kỹ thuật, đến trang thiết bị nghiên cứu và thiếu cả những điều kiện tiếp xúc trao đổi kinh nghiệm với các bạn đồng nghiệp. Với hoàn cảnh như vậy chỉ trong một thời gian ngắn vốn kiến thức của các cán bộ này đã bị mòn mỏi, và dần trở nên lạc hậu. Nhiều kiến thức của cán bộ ta lạc hậu từ 10 đến 15 năm so với trình độ khoa học thế giới. Đối với những người làm công tác khoa học thì việc tham gia các hội nghị khoa học kỹ thuật, việc tiếp xúc trao đổi với bạn đồng nghiệp về kinh nghiệm và tư tưởng khoa học, việc gần gũi các thiết bị mới và các thành tựu hiện đại là những nhu cầu cấp thiết và chính đáng. Bằng hợp tác khoa học kỹ thuật ta có thể đáp ứng phần nào nhu cầu này nhằm bồi dưỡng, tái tạo kiến thức khoa học cho cán bộ ta. Khi nói đến xây dựng tiềm lực khoa học kỹ thuật của một nước, thì điều cần được chú ý trước tiên là bồi sung về số lượng và nâng cao trình độ cán bộ khoa học kỹ thuật. Vì vậy vấn đề đào tạo và bồi dưỡng kiến thức cho cán bộ khoa học kỹ thuật vừa là một trong những mục tiêu, vừa là một trong những hướng chính của công tác hợp tác khoa học kỹ thuật với nước ngoài. Chúng ta có thể nâng cao trình độ cán bộ khoa học kỹ thuật bằng nhiều hình thức như cử đi thực tập sinh, nghiên cứu sinh, dự các lớp bồi dưỡng kiến thức do các nước hoặc các tổ chức quốc tế chủ trì, mời chuyên gia sang giảng bài v.v... hoặc bằng những hình thức gián tiếp như đi tham gia các hội nghị quốc tế, vào các tập thể nghiên cứu, phối hợp cùng nghiên cứu với các nước v.v. Nhưng công việc này chỉ có hiệu quả khi ta biết lựa chọn cán bộ cho chính xác, đáp ứng đầy đủ các tiêu chuẩn về chuyên môn, ngoại ngữ và phẩm chất chính trị, đạo đức. Các đợt công tác phải được chuẩn bị chu đáo, có đề cương nêu rõ mục tiêu, nhiệm vụ và hiệu quả sẽ đạt được, có kế hoạch cụ thể và tiến độ rõ ràng nhằm tận dụng thời gian đề bồi bổ kiến thức. Ngoài ra các cơ quan quản lý có liên quan ở trong nước cũng như ở nước ngoài phải có các biện pháp, chế độ quy định chặt chẽ nhằm giúp cho cán bộ hoàn thành tốt nhất nhiệm vụ được giao.

III. MẤY BIỆN PHÁP ĐỀ NÂNG CAO HIỆU QUẢ HỢP TÁC

Muốn làm tốt công tác hợp tác khoa học kỹ thuật với nước ngoài cần nâng cao vai trò quản lý của các bộ, các ngành trong ba khâu: xây dựng kế hoạch, chỉ đạo việc tổ chức thực hiện và đánh giá kết quả ứng dụng vào thực tế. Khi xây dựng kế hoạch hợp tác khoa học kỹ thuật nên tập trung vào việc lựa chọn những vấn đề trọng điểm sao cho trúng, cho phù hợp với các nhu cầu cấp thiết của công việc phát triển đất nước, và nhất thiết phải xét đến tính hiện thực qua đối chiếu với tiềm lực khoa học kỹ thuật trong nước và khả năng hợp tác với nước ngoài. Kế hoạch hợp tác cũng nên toàn diện, tránh tình trạng chỉ vắn vện có hai phần: xin các đoàn đi nước ngoài và xin trang bị cơ sở vật chất. Cũng nên áp dụng phương pháp đồng bộ trong việc lập kế hoạch. Phương pháp này đang được khuyến khích trong các nước xã hội chủ nghĩa mà đặc điểm của nó là việc đưa vào kế hoạch hóa không chỉ bản thân quá trình nghiên cứu, mà còn cả việc thiết kế, chế thử và soạn thảo đề án áp dụng vào sản xuất. Trong khâu chỉ đạo thực hiện kế hoạch, nên chú ý đặc biệt đến việc lựa chọn cơ quan và những người cụ thể để tiến hành công việc, nên xây dựng tiến độ thực hiện thật hợp lý và đòi hỏi tuân theo nó một cách khắt khe; ngoài ra cũng cần xác định và nghiêm khắc thực hiện chế độ báo cáo khoa học thường xuyên.

Hiện nay tỷ lệ những kết quả nghiên cứu thông qua con đường hợp tác trao đổi được đưa vào sản xuất ở các nước hội viên Hội đồng tương trợ kinh tế còn thấp, trong khi đó ở một số nước phát triển tỷ lệ này đã tới 65 - 75%. Ở nước ta vấn đề này càng trở nên thiết thực. Nhiều năm qua ta cũng chưa đánh giá được hiệu quả kinh tế của việc hợp tác khoa học kỹ thuật với nước ngoài. Trong thời gian tới cần thực hiện các biện pháp để đánh giá được và nâng cao hiệu quả. Ngay trong khi lập kế hoạch đã cần dự kiến đến hiệu quả sẽ đạt được và xác định cơ sở sản xuất sẽ áp dụng các kết quả của sự hợp tác.

Hoan nghênh bạn đọc phê bình Tạp chí