

Vai trò của khoa học - công nghệ đối với sự phát triển kinh tế - xã hội Việt Nam

LÊ DU PHONG
MAI THẾ CƯỜNG

Trong mấy chục năm gần đây, nhân loại đã được chứng kiến và được thụ hưởng nhiều thành quả do sự phát triển rực rỡ của khoa học - công nghệ mang lại, đặc biệt là những thành quả của y học, của công nghệ thông tin và công nghệ sinh học. Khoa học-công nghệ ngày nay đã trở thành lực lượng sản xuất trực tiếp, là động lực chủ yếu thúc đẩy sự phát triển kinh tế-xã hội của nhiều quốc gia trên thế giới và quan trọng hơn, nó đang mở ra một nền kinh tế mới, một nền văn minh mới cho toàn thể nhân loại: nền kinh tế tri thức và nền văn minh trí tuệ. Chính vì thế, trong thời đại ngày nay, quốc gia nào nhận thức đúng vai trò của khoa học-công nghệ, biết tập trung đầu tư thỏa đáng cho sự phát triển của khoa học-công nghệ, thì quốc gia đó sẽ có điều kiện bứt phá nhanh trong việc phát triển kinh tế-xã hội, sớm gia nhập vào hàng ngũ các quốc gia có nền kinh tế phát triển cao của thế giới.

1. Vai trò của khoa học - công nghệ đối với sự phát triển kinh tế - xã hội Việt Nam thời kỳ 1986-2010 (khoa học - công nghệ ở đây được dùng chung cho mọi lĩnh vực)

Đảng Cộng sản Việt Nam đã sớm nhận thức được vai trò mới của khoa học-công nghệ đối với sự phát triển kinh tế-xã hội của đất nước, đặc biệt là từ khi bước vào thực hiện đường lối đổi mới đến nay:

- Để đưa đất nước nhanh chóng thoát khỏi cuộc khủng hoảng kinh tế kéo dài hàng chục năm, Đảng Cộng sản Việt Nam đã cho rằng phải dựa vào khoa học-kỹ thuật, phải coi khoa học-kỹ thuật là then chốt trong sự nghiệp xây dựng chủ nghĩa xã hội của đất nước. Văn kiện Đại hội Đảng toàn quốc lần thứ VI (tháng 12-1986) đã viết: "Trong điều kiện thế giới đang tiến nhanh vào giai đoạn mới của cuộc cách mạng khoa học-kỹ thuật và qua tình hình thực tế của nước ta, càng thấy rõ sự bức bách phải làm cho khoa học-kỹ thuật thật sự trở thành một động lực to lớn đẩy nhanh quá trình phát triển kinh tế-xã hội của đất nước".

Vị trí then chốt của cách mạng khoa học-kỹ thuật trong sự nghiệp xây dựng chủ nghĩa xã hội phải được thể hiện trong cuộc sống. Trên cơ sở những việc đã làm được, cần xúc tiến và hoàn thành việc xác định chiến lược phát triển khoa học và kỹ thuật, làm luận cứ khoa học cho chiến lược phát triển kinh tế-xã hội và định hướng cho công tác khoa học-kỹ thuật¹.

- Khi đất nước đã ra khỏi khủng hoảng, đi vào thời kỳ phục hồi và phát triển, Đảng cộng sản Việt Nam cho rằng, khoa học và giáo dục giữ vai trò then chốt, là động lực đưa đất nước thoát khỏi tình trạng nghèo nàn, lạc hậu, vươn lên trình độ tiến tiến của thế giới.. Văn kiện Đại hội Đảng toàn quốc lần thứ VII (tháng 6-1991) đã viết: "Khoa học và giáo dục đóng vai trò then chốt trong toàn bộ sự nghiệp xây dựng chủ nghĩa xã hội và bảo vệ tổ quốc, là một động lực đưa đất

Lê Du Phong, GS.TSKH., Hội Khoa học kinh tế Việt Nam; Mai Thế Cường, TS., Trường ĐH Kinh tế quốc dân.

1. Văn kiện Đại hội Đảng thời kỳ đổi mới-Nxb Chính trị quốc gia, tr 78-79.

nước thoát ra khỏi nghèo nàn, lạc hậu, vươn lên trình độ tiên tiến của thế giới”².

Khi đất nước bước vào thời kỳ công nghiệp hóa, hiện đại hóa, Đảng xác định khoa học-công nghệ là quốc sách hàng đầu. Văn kiện Đại hội Đảng toàn quốc lần thứ IX (tháng 4-2001) đã viết: “Phát triển khoa học và công nghệ cùng với phát triển giáo dục và đào tạo là quốc sách hàng đầu, là nền tảng và động lực đẩy mạnh công nghiệp hóa, hiện đại hóa đất nước.”³

Để cho khoa học-công nghệ có thể thực hiện thành công sứ mệnh được giao, mặt dù trong thời kỳ này đất nước còn hết sức nghèo và đang gặp muôn vàn khó khăn, song Đảng và Chính phủ Việt Nam vẫn cố gắng dành cho khoa học-công nghệ sự đầu tư thỏa đáng trong khuôn khổ khả năng của nền kinh tế,

nhất là đầu tư cho việc bồi dưỡng, đào tạo nguồn nhân lực khoa học, cho việc xây dựng các trường đại học, các viện nghiên cứu, cho việc xây dựng các phòng thí nghiệm trọng điểm và mua sắm các trang thiết bị phục vụ công tác nghiên cứu, cũng như cho việc nghiên cứu, ứng dụng các tiến bộ mới của khoa học-công nghệ vào phát triển kinh tế-xã hội của đất nước.

Theo số liệu của Bộ kế hoạch và đầu tư công bố, đầu tư cho khoa học-công nghệ tính bình quân giai đoạn 2001-2010 chiếm 0,63% trong tổng đầu tư toàn xã hội, trong đó giai đoạn 2001-2005 là 0,53% và giai đoạn 2006-2010 là 0,67%. Nếu chỉ tính riêng phần đầu tư từ ngân sách nhà nước và trái phiếu chính phủ cho khoa học - công nghệ thì như sau:

BIỂU 1: Đầu tư từ ngân sách nhà nước và trái phiếu chính phủ cho khoa học-công nghệ giai đoạn 2006-2010

Tiêu chí	2006	2007	2008	2009	2010
Số lượng (tỷ đồng)	2.626,4	3.018,4	3.439,5	5.561,1	5.827,0
Tỷ lệ (%)	2,7	2,5	2,3	2,5	2,5

Nguồn: Bộ Kế hoạch và đầu tư.

Tiềm lực khoa học của đất nước tăng lên khá nhanh chóng, trong hơn 20 năm qua đã có thêm hàng chục viện nghiên cứu có tầm cỡ và 16 phòng thí nghiệm trọng điểm được thành lập. Riêng về lĩnh vực giáo dục đại học thì, nếu như năm 2000 cả nước mới có 178 trường đại học và cao đẳng, với 32.357 giảng viên, trong đó có 12.656 người có trình độ trên đại học, thì đến năm 2010 đã có tới 414 trường đại học và cao đẳng, với số giảng viên là 74.600 người, trong đó số có trình độ trên Đại học là 38.298 người. Nguồn nhân lực có trình độ đại học trở lên của cả nước năm 2000 mới khoảng 1,2 triệu người, thì đến năm 2010 con số đó đã là 2,6 triệu người⁴. Cũng có nhiều ý kiến cho rằng, tuy lực lượng khoa học-công nghệ của Việt Nam khá đông, song chất lượng rất kém, chưa làm được điều gì đáng kể. Tuy nhiên, chúng tôi cho rằng tư

duy và năng lực của các nhà khoa học Việt Nam chẳng thua kém gì các nhà khoa học của các nước trong khu vực và thế giới, chỉ có điều là các nhà khoa học Việt Nam có quá ít điều kiện, phương tiện và cơ hội để thể hiện khả năng của mình. Những gì mà các nhà khoa học trong nước, đặc biệt là các nhà khoa học người Việt Nam ở nước ngoài đã làm được phần nào đã cho thấy rõ điều đó.

Về vai trò của khoa học-công nghệ đối với sự phát triển kinh tế-xã hội của đất nước, trong xã hội cũng có nhiều ý kiến khác nhau, trong đó không ít ý kiến cho rằng khoa học-

2. Sách đã dẫn tr 285.

3. sách đã dẫn, tr 657.

4. Niên giám thống kê năm 2010.

công nghệ chưa có đóng góp gì đáng kể. Theo chúng tôi, muốn đánh giá đúng vai trò của khoa học-công nghệ đối với sự phát triển kinh tế-xã hội của đất nước trong những năm vừa qua, phải có cách nhìn toàn diện và phải đứng trên quan điểm lịch sử cụ thể, tránh ngộ nhận, chủ quan, duy ý chí. Trong hơn 25 năm thực hiện đường lối đổi mới vừa qua, khoa học-công nghệ đã có những đóng góp rất xứng đáng cho sự nghiệp phát triển kinh tế-xã hội của đất nước. Điều này có thể thấy rõ qua những điểm dưới đây:

• *Thứ nhất, khoa học-công nghệ đã giúp làm thay đổi căn bản nhận thức và tư duy của người dân Việt Nam, trước hết là nhận thức và tư duy về phát triển kinh tế-xã hội.*

Nền kinh tế chúng ta xây dựng trước đây là nền kinh tế xã hội chủ nghĩa, vận hành theo cơ chế kế hoạch hóa tập trung, quan liêu, bao cấp. Trong nền kinh tế đó chế độ công hữu xã hội chủ nghĩa về tư liệu sản xuất, biểu hiện dưới hai hình thức toàn dân và tập thể giữ vai trò thống trị. Tương ứng với hai hình thức sở hữu đó, nền kinh tế chỉ có hai loại hình tổ chức sản xuất chủ yếu là: doanh nghiệp nhà nước và các hợp tác xã. Trong nền kinh tế này, người dân hoàn toàn toàn thụ động và dường như đứng ngoài quá

trình sản xuất. Bởi lẽ, họ không phải là người chủ của các tư liệu sản xuất, cũng như các nguồn lực phục vụ cho quá trình sản xuất. Việc các doanh nghiệp và các hợp tác xã sản xuất cái gì, sản xuất bao nhiêu, sử dụng công nghệ sản xuất gì, ai sản xuất và sản xuất ở đâu, giá cả sản xuất là thế nào, sản xuất xong tiêu thụ sản phẩm ra sao..., tất cả đều phải theo một kế hoạch thống nhất do Trung ương vạch ra. Chính vì thế, nhận thức và tư duy của người dân lúc bấy giờ là, tất cả phụ thuộc vào Nhà nước, dựa vào Nhà nước, trông chờ và ỷ lại vào Nhà nước; Nhà nước bảo sao làm vậy. Kinh tế-xã hội của đất nước không có động lực phát triển, tính năng động, sáng tạo của người dân ngày một giảm sút.

Thời kỳ 1976-1987, nền kinh tế của Việt Nam chủ yếu là kinh tế nông nghiệp (năm 1987 dân cư sống ở khu vực nông thôn chiếm 80,1% trong tổng dân số, lao động nông nghiệp chiếm 73% lực lượng lao động toàn xã hội (Niên giám thống kê năm 1987). Trong nông nghiệp, sản xuất lúa gạo là lĩnh vực quan trọng nhất, song vì cơ chế nên dường như sản xuất lúa gạo của đất nước phát triển hết sức chậm chạp trong thời kỳ này.

BẢNG 2: Sản xuất lúa gạo của Việt Nam thời kỳ 1976-1987

Năm	Diện tích (1000 ha)	Năng suất (tạ/ha)	Sản lượng (1000 tấn)
1976	5.297,3	22,32	11.827,2
1977	5.468,7	19,37	10.597,1
1978	5.462,5	17,92	9.789,9
1979	5.485,2	20,71	11.362,9
1980	5.600,2	20,79	11.647,4
1981	5.651,9	22,00	12.415,2
1982	5.711,4	25,20	14.390,1
1983	5.611,0	26,30	14.743,3
1984	5.675,0	27,30	15.505,6
1985	5.703,9	27,80	15.874,8
1986	5.688,6	28,10	16.002,9
1987	5.588,5	27,00	15.102,6

Nguồn: Thống kê Nông nghiệp 35 năm (1956-1990) Nxb Thống kê, 1991.

Bảng 2 cho thấy, suốt 11 năm, diện tích trồng lúa của cả nước tăng được 291.200 ha, bình quân mỗi năm tăng được 26.472,7 ha; năng suất lúa tăng thêm 4,68 tạ/ha, tính bình quân mỗi năm tăng được 0,43 tạ/ha; và sản lượng thóc tăng thêm được 3.275.400 tấn, bình quân mỗi năm tăng được 297.763 tấn.

Trong khi sản xuất lúa gạo tăng chậm như vậy, thì trái lại, sau khi chiến tranh chấm dứt, đất nước được hòa bình, thống nhất thì tốc độ tăng dân số lại rất cao. Năm 1976 Việt Nam mới có 49.160.000 người, đến năm 1987 con số đó đã là 61.152.000 người, tăng 11.992.000 người, bình quân mỗi năm tăng thêm 1.090.181 người. Hậu quả là cuộc sống người dân vô cùng khó khăn, đất nước lâm vào khủng hoảng trầm trọng.

Khi Đảng và Nhà nước quyết định chuyển sang xây dựng và phát triển nền kinh tế thị trường định hướng xã hội chủ nghĩa, chính khoa học-công nghệ là lực lượng tiên phong đi đầu trong việc tiếp cận với thế giới bên ngoài, đặc biệt là tiếp cận với kiến thức về kinh tế thị trường và tổ chức xã hội trong nền kinh tế thị trường như: đặc trưng của nền kinh tế thị trường, các quy luật của kinh tế thị trường, cơ chế vận hành nền kinh tế thị trường, phương thức tổ chức, quản lý các hoạt động sản xuất-kinh doanh-dịch vụ trong nền kinh tế thị trường, quản lý nhà nước trong nền kinh tế thị trường, vai trò của người dân trong nền kinh tế thị trường, sự phát triển của các nền kinh tế thị trường trong khu vực và thế giới... Từ đó thông qua nhiều hình thức (như mở các lớp bồi dưỡng ngắn hạn, tuyên truyền trên sách báo, đài phát thanh và truyền hình, thay đổi nội dung, chương trình giáo dục và đào tạo chính quy của các bậc học, ngành học...) khoa học-công nghệ đã giúp đưa các kiến thức này đến với mọi tầng lớp dân cư trong xã hội của nước ta.

Nhờ đó, chỉ sau một nột thời gian ngắn, nhận thức và tư duy của người dân nước ta, đặc biệt là nhận thức và tư duy về kinh tế-xã hội đã có sự thay đổi khá căn bản. Người dân

đã thấy rằng, nền kinh tế thị trường là thành quả của sự phát triển kinh tế-xã hội của loài người, là môi trường tốt nhất để mỗi người thể hiện tài năng, trên cơ sở đó có thể làm giàu cho bản thân và cho đất nước. Vì thế, họ đã mạnh dạn, đã chủ động chăm lo phát triển các hoạt động sản xuất-kinh doanh-dịch vụ, chăm lo đến bản thân, gia đình và xã hội với mọi khả năng của mình, không còn thụ động, trông chờ vào Nhà nước như trước nữa. Nếu như trước đây, người dân không có tư liệu sản xuất, không có hoạt động sản xuất-kinh doanh-dịch vụ nào ngoài làm cho các hợp tác xã và doanh nghiệp nhà nước (trừ làm ruộng trên đất 5% do Nhà nước cấp cho nông dân), thì năm 2000 cả nước đã có 35.004 doanh nghiệp ngoài nhà nước, với số vốn 98.348 tỷ đồng và 1.040.902 lao động, đến năm 2009 có tới 238.932 doanh nghiệp (tăng 6,8 lần so với năm 2000), với số vốn 3.549.209 tỷ đồng (tăng 36 lần so với năm 2000) và 5.266.433 lao động (tăng 5 lần so với năm 2000). Số trang trại trong nông nghiệp năm 2000 là 57.069 trang trại thì đến năm 2009 là 135.437 cái. Đây chính là thành quả của đổi mới nhận thức và tư duy, trước hết là tư duy kinh tế-xã hội của người dân.

• *Thứ hai, khoa học-công nghệ đã góp phần tạo ra các luận cứ cho việc xây dựng các chủ trương, đường lối, chính sách của Đảng và Nhà nước đối với việc xây dựng và phát triển nền kinh tế thị trường định hướng xã hội chủ nghĩa và bảo vệ tổ quốc Việt Nam xã hội chủ nghĩa.*

Nền kinh tế thị trường chúng ta xây dựng không phải là nền kinh tế thị trường thông thường, nó là nền kinh tế thị trường định hướng xã hội chủ nghĩa. Xây dựng và phát triển nền kinh tế thị trường thì nhiều quốc gia trên thế giới đã thực hiện vài trăm năm nay và đã đạt được những thành công khá rực rỡ. Tuy nhiên, xây dựng nền kinh tế thị trường định hướng xã hội chủ nghĩa thì chưa có nước nào trên thế giới thực hiện. Kinh tế thị trường và chủ nghĩa xã hội là hai phạm trù độc lập và khác biệt nhau, thậm chí một

số khía cạnh còn đối lập nhau. Bởi vậy, kết hợp hài hòa hai vấn đề này trong một mô hình phát triển là vấn đề vừa mới, vừa hết sức phức tạp, nếu giải quyết không phù hợp thậm chí nó còn kim hãm nhau trong sự phát triển. Bởi vậy, nghiên cứu luận cứ khoa học cho việc xây dựng các chủ trương, đường lối, chính sách của Đảng và Nhà nước đối với phát triển nền kinh tế thị trường định hướng xã hội chủ nghĩa luôn được coi là trách nhiệm hàng đầu của khoa học-công nghệ Việt Nam.

Trong những năm vừa qua, khoa học-công nghệ Việt Nam đã có những nỗ lực rất lớn trong việc nghiên cứu, giải quyết vấn đề này, đặc biệt là đã nghiên cứu và từng bước làm rõ các vấn đề quan trọng như:

- Đặc trưng cơ bản của nền kinh tế thị trường định hướng xã hội chủ nghĩa Việt Nam.

- Sở hữu, các thành phần kinh tế và vai trò của các thành phần kinh tế trong nền kinh tế thị trường định hướng xã hội chủ nghĩa.

- Thể chế tổ chức, quản lý nền kinh tế thị trường định hướng xã hội chủ nghĩa.

- Việc hình thành và phát triển đồng bộ các loại thị trường trong nền kinh tế thị trường định hướng xã hội chủ nghĩa.

- Vai trò của Nhà nước trong nền kinh tế thị trường định hướng xã hội chủ nghĩa.

- Các tổ chức chính trị, chính trị - xã hội, các tổ chức nghề nghiệp và vai trò của người dân trong nền kinh tế thị trường định hướng xã hội chủ nghĩa.

- Phát triển kinh tế và thực hiện công bằng xã hội trong nền kinh tế thị trường định hướng xã hội chủ nghĩa.

- Vấn đề giữ vững độc lập, tự chủ và hội nhập quốc tế trong quá trình xây dựng, phát triển nền kinh tế thị trường định hướng xã hội chủ nghĩa...

Nhờ sự nghiên cứu và đóng góp của khoa học-công nghệ, mà các chủ trương, chính sách của Đảng và Nhà nước ta luôn được đổi mới và hoàn thiện, ngày càng phù hợp hơn

với thực tiễn của đất nước và xu thế phát triển của thời đại. Nhiều chính sách của Đảng và Nhà nước thời gian qua đã thực sự tạo ra động lực mạnh mẽ thúc đẩy kinh tế-xã hội của đất nước phát triển. Những thành quả đạt được trong phát triển kinh tế-xã hội trong những năm đổi mới vừa qua, nhất là thành quả của sản xuất nông nghiệp (từ một nước thiếu đói triển miên, mỗi năm phải nhập của nước ngoài 0,5-1 triệu tấn lương thực để bảo đảm cuộc sống tối thiểu của người dân, Việt Nam đã vươn lên trở thành một trong các quốc gia xuất khẩu nông sản hàng đầu thế giới: hạt tiêu đứng thứ nhất, gạo, cà phê đứng thứ hai-năm 2012 cà phê đứng số 1, hạt điều đứng thứ ba, thủy-hải sản đứng thứ sáu...), thành quả về xóa đói giảm nghèo... đã cho thấy phần nào điều đó.

- Thứ ba, đã tiếp cận, cải tiến và ứng dụng nhanh các tiến bộ khoa học-công nghệ của thế giới phục vụ cho việc phát triển kinh tế-xã hội của đất nước.

Trong những năm gần đây, khoa học-công nghệ của thế giới phát triển vô cùng nhanh chóng, dường như hàng năm, hàng ngày đều có những kỹ thuật mới, những công nghệ mới được nghiên cứu, thử nghiệm và đưa vào ứng dụng trong cuộc sống. Trong điều kiện ấy, quốc gia nào không tiếp cận kịp thời với những tiến bộ ấy, chắc chắn sẽ trở thành quốc gia lạc hậu so với tiến trình phát triển chung của nhân loại.

Điều đáng tự hào là, tuy đi sau và nguồn lực kinh tế, đặc biệt là nguồn lực tài chính còn rất hạn chế, song khoa học-công nghệ Việt Nam đã tiếp cận kịp thời các tiến bộ mới của khoa học-công nghệ thế giới, không những thế, còn nghiên cứu, cải tiến các công nghệ đó cho phù hợp với điều kiện và hoàn cảnh của Việt Nam (điều kiện tự nhiên-kinh tế và xã hội), từ đó phục vụ cho việc phát triển kinh tế-xã hội, bảo vệ an ninh quốc phòng của đất nước.

Nếu như đầu những năm 1990 của thế kỷ XX, công nghệ thông tin và việc sử dụng các sản phẩm của công nghệ thông tin còn khá

xa lạ với đại bộ phận người dân Việt Nam, thì trong những năm gần đây Việt Nam đã trở thành một trong những nước nằm và làm chủ được lĩnh vực công nghệ hiện đại này. Việt Nam giờ đây còn là quốc gia sản xuất và xuất khẩu nhiều loại sản phẩm của công nghệ thông tin ra các thị trường trên thế giới. Việc sử dụng các sản phẩm công nghệ thông tin (kể cả các sản phẩm cao cấp) ngày nay dường như đã trở thành chuyện bình thường đối với người dân Việt Nam (kể cả thành thị và nông thôn). Cũng vào thời kỳ ấy, công nghệ làm cầu đường hiện đại (làm đường cao tốc, cầu vĩnh cửu, cầu dây văng,...), công nghệ xây dựng nhà cao tầng, công nghệ khai thác dầu khí, công nghệ đóng tàu viễn dương, công nghệ làm các dàn khoan nổi ngoài biển, công nghệ cấy ghép thận, gan, nội soi v.v. còn khá bí ẩn đối với nước ta, thì giờ đây chúng ta không những nắm vững, thực thi tốt nó ở trong nước, mà còn đưa nó ra một số quốc gia trong khu vực và thế giới.

• Thứ tư, đã nghiên cứu đưa ra nhiều kỹ thuật và công nghệ, nhiều sản phẩm có chất lượng cao đạt chuẩn khu vực và quốc tế phục

vụ cho sự nghiệp phát triển kinh tế-xã hội của đất nước.

Mặc dù điều kiện nghiên cứu, thử nghiệm hết sức khó khăn (điều kiện về phòng thí nghiệm, về các loại vật tư, về nguồn tài chính phục vụ nghiên cứu...), song trong những năm vừa qua, khoa học-công nghệ Việt Nam cũng đã nghiên cứu, thử nghiệm và đưa ra được nhiều kỹ thuật và công nghệ, nhiều sản phẩm có chất lượng cao phục vụ cho sự phát triển kinh tế-xã hội của đất nước. Nhiều kỹ thuật và công nghệ, nhiều sản phẩm được đánh giá là đạt tiêu chuẩn của khu vực và thế giới, đồng thời thực tiễn phát triển của đất nước đã cho thấy các kỹ thuật và công nghệ, các sản phẩm này đã góp phần rất đáng kể vào sự phát triển kinh tế-xã hội của nước nhà. Điển hình cho các công nghệ và sản phẩm này là việc nghiên cứu và tạo ra các giống cây trồng, các con vật nuôi có năng suất, chất lượng cao như các giống lúa, ngô cao sản, giống lợn siêu nạc, giống bò siêu sữa, gà siêu trứng, các giống cá, tôm nhanh lớn, thịt ngon và công nghệ nuôi, trồng nó. Những con số sau đây cho chúng ta thấy rõ phần nào của sự đóng góp này.

BẢNG 3: Một số thành tựu về sản xuất nông nghiệp

Chỉ tiêu	1987	2000	2010
Năng suất lúa (tạ/ha)	27,0	42,4	53,2
Sản lượng thóc (triệu tấn)	15,1	32,5	39,9
Năng suất ngô (tạ/ha)	13,8	27,5	40,9
Sản lượng ngô (tấn)	561.000	2.005.900	4.606.800
Đàn lợn (con)	12.050.800	20.193.800	27.373.100
Đàn gia cầm (con)	95.900.000	196.100.000	300.498.000
Đàn bò (con)	2.979.100	4.127.900	5.916.300
Sản lượng thủy sản (tấn)	-	2.250.500	5.127.600

Nguồn: Niên giám thống kê năm 1987, 2004, 2010.

• Thứ năm, thực hiện việc nghiên cứu, giới thiệu về đất nước và con người Việt Nam với thế giới, nhờ đó nhiều danh lam thắng cảnh, di tích lịch sử, các loại hình văn hóa của Việt Nam được thế giới công nhận là kỳ quan, là

di sản văn hóa vật thể và phi vật thể của thế giới.

Tuy còn rất nhiều khó khăn, song trong những năm vừa qua, khoa học-công nghệ Việt Nam đã tranh thủ mọi sự hỗ trợ ở trong và

ngoài nước để tiến hành sưu tập, nghiên cứu nhiều vấn đề quan trọng có liên quan đến các điều kiện tự nhiên, lịch sử, văn hóa của đất nước, con người Việt Nam và giới thiệu nó với cộng đồng thế giới. Chính nhờ những công việc thâm lặn này của giới khoa học mà Vịnh Hạ Long tiếp tục được công nhận là kỳ quan thiên nhiên của thế giới, Thành cổ Thăng Long, Phố cổ Hội An, Thánh địa Mỹ Sơn, Nhã nhạc Cung đình Huế, Cổng chiến Tây Nguyên, Hát Xoan Phú Thọ, Quan họ Bắc Ninh, Ca Trù, Thành Nhà Hồ. Động Phong Nha-Kẻ Bàng... được UNESCO công nhận là di sản văn hóa vật thể và phi vật thể của nhân loại.

Tóm lại, khoa học-công nghệ đã có vai trò to lớn và ngày càng quan trọng đối với sự phát triển kinh tế-xã hội của nước ta trong hơn 25 năm thực hiện đường lối đổi mới vừa qua.

Tuy nhiên, so với đòi hỏi của sự phát triển đất nước và so với các quốc gia phát triển trong khu vực và thế giới, khoa học-công nghệ của chúng ta cũng còn bộc lộ nhiều hạn chế, trong đó đáng lưu ý là:

- Các nguồn lực phục vụ cho khoa học-công nghệ còn khá hạn chế.
- Số lượng đội ngũ làm khoa học còn ít, chất lượng chưa cao và chưa đồng đều.
- Chất lượng và hiệu quả của các hoạt động nghiên cứu-chuyển giao khoa học-công nghệ còn thấp.

Có nhiều nguyên nhân khách quan và chủ quan dẫn đến những hạn chế này, song trong đó, theo tôi đáng lưu ý nhất là:

- *Thứ nhất*, đầu tư cho khoa học-công nghệ không hợp lý, mang nặng tính dàn trải ví dụ: Trường đại học Bách khoa Hà Nội xưa nay nổi tiếng là một trung tâm nghiên cứu khoa học-công nghệ lớn và có uy tín của đất nước. Năm 2008, nhà trường có 503 thạc sĩ, 443 tiến sĩ và tiến sĩ khoa học, 297 phó giáo sư và giáo sư, nhưng trường chỉ được đầu tư có 17,515 tỷ đồng kinh phí sự nghiệp khoa học. Trong khi đó Tổng liên đoàn Lao động Việt Nam, không phải là cơ quan nghiên cứu khoa học, nhưng lại được đầu tư 20,94 tỷ đồng kinh phí sự nghiệp

khoa học. Ngay đến Tổng công ty Công nghiệp tàu thủy Việt Nam, một đơn vị sản xuất-kinh doanh cũng được đầu tư 13,39 tỷ đồng từ nguồn ngân sách này (nhiều hơn so với đầu tư cho Trường đại học Nông nghiệp Hà Nội và nhiều trường đại học khác - Đại học Nông nghiệp Hà Nội được 11,756 tỷ đồng, Đại học Giao thông Hà Nội 3,093 tỷ đồng, Đại học Xây dựng Hà nội 8,591 tỷ đồng, Đại học Kinh tế Quốc dân 6,061 tỷ đồng...

- *Thứ hai*, cơ chế quản lý hoạt động khoa học-công nghệ, đặc biệt là cơ chế tài chính quá phức tạp, cản trở, nhiều khi làm nản lòng các nhà khoa học đối với công việc nghiên cứu. Trước đây, một đề tài cấp nhà nước với kinh phí từ 1,2-1,5 tỷ đồng, muốn được phê duyệt và sử dụng hết kinh phí phải có ít nhất 45-50 chuyên đề, còn giờ đây kinh phí tăng lên 2,3-2,6 tỷ đồng thì số lượng chuyên đề phải từ 65-100 cái (quy định mỗi chuyên đề từ 8-12 triệu đồng). Ai cũng biết là bịa, bịa từ việc hình thành các chuyên đề cho đến quyết toán nó, song chẳng ai chịu sự. Các nhà khoa học không ngại nghiên cứu, song ngại nhất là việc thanh quyết toán tài chính thực hiện nghiên cứu.

2. Một số ý kiến về vai trò của khoa học-công nghệ đối với phát triển kinh tế-xã hội Việt Nam từ nay đến năm 2020

Mục tiêu xây dựng đất nước ta từ nay đến năm 2020 đã được Đảng đã đặt ra là: "Phấn đấu đến năm 2020 nước ta cơ bản trở thành nước công nghiệp theo hướng hiện đại; chính trị-xã hội ổn định, dân chủ, kỷ cương, đồng thuận; đời sống vật chất và tinh thần của người dân được nâng lên rõ rệt; độc lập, chủ quyền, thống nhất và toàn vẹn lãnh thổ được giữ vững; vị thế của Việt Nam trên trường quốc tế được nâng lên; tạo tiền đề để phát triển cao hơn trong giai đoạn sau". Đến năm 2020 GDP bình quân đầu người đạt khoảng 3000-3200 USD, tỷ trọng công nghiệp và dịch vụ chiếm khoảng 85% GDP, giá trị sản phẩm công nghệ cao và sản phẩm ứng dụng công nghệ cao đạt khoảng 45% trong GDP, lao động qua đào tạo

đạt trên 70%, lao động nông nghiệp giảm còn khoảng 30-35%, tỷ lệ đô thị hóa đạt 45% và 50% số xã đạt tiêu chuẩn nông thôn mới.

Để làm được điều này, Đảng xác định khoa học-công nghệ là động lực then chốt, cụ thể: “Phát triển khoa học và công nghệ làm động lực nâng cao năng suất, chất lượng, hiệu quả, phát triển nhanh, bền vững nền kinh tế. Đổi mới mạnh mẽ, đồng bộ tổ chức, cơ chế quản lý, chính sách phát triển khoa học-công nghệ; gắn các mục tiêu, nhiệm vụ khoa học và công nghệ với mục tiêu, nhiệm vụ phát triển kinh tế-xã hội. Hướng hoạt động khoa học và công nghệ vào phục vụ đổi mới mô hình tăng trưởng và cơ cấu lại nền kinh tế, đẩy mạnh công nghiệp hóa, hiện đại hóa, phát triển kinh tế trí thức”⁵.

Như vậy là về quan điểm và những định hướng cơ bản về vai trò của khoa học-công nghệ đối với sự phát triển kinh tế-xã hội của đất nước từ nay đến năm 2020 đã được Đảng chỉ ra khá rõ, không có gì phải bàn thêm. Dưới đây tôi xin nêu một số điểm cụ thể:

• *Thứ nhất, khoa học-công nghệ phải nghiên cứu và chỉ ra cho được cơ sở lý luận và thực tiễn của việc xây dựng nền kinh tế thị trường định hướng xã hội chủ nghĩa ở Việt Nam.* Các nghiên cứu đó phải thực sự khoa học, thực sự khách quan và có sức thuyết phục cao. Trong đó phải chỉ ra cho được mô hình kinh tế tổng quát của nền kinh tế là gì, cơ chế vận hành của nền kinh tế ấy là thế nào, vai trò của Nhà nước, của các tổ chức dân sự, của người dân trong nền kinh tế đó ra sao và làm sao để cho nền kinh tế đó có thể hội nhập một cách tốt nhất, có hiệu quả nhất với các nền kinh tế trong khu vực và thế giới. Vấn đề có tính nguyên tắc và hết sức mấu chốt ở đây là: phải lý giải rõ thế nào là kinh tế thị trường và thế nào là định hướng xã hội chủ nghĩa, hai phạm trù này có kết hợp được với nhau không, nếu được thì kết hợp như thế nào? Đây là cơ sở quan trọng để giúp Đảng và Nhà nước có được các chủ trương, đường lối và chính sách đúng đắn đối với việc phát triển kinh tế-xã hội của nước nhà từ nay đến năm 2020 (thời gian qua đã có nghiên cứu, song mới là bước đầu, nhiều

vấn đề còn chưa thật sáng tỏ, sức thuyết phục chưa cao).

Thứ hai, khoa học-công nghệ phải tập trung nghiên cứu tạo dựng, đổi mới, hoàn thiện và hiện đại nhanh công nghệ của mọi ngành, mọi lĩnh vực sản xuất - kinh doanh của nền kinh tế, đặc biệt là công nghệ thông tin, công nghệ cơ khí-chế tạo, công nghệ sinh học, công nghệ điện và điện tử, công nghệ xây dựng, công nghệ Nano, công nghệ khai thác-sản xuất, sử dụng và bảo vệ các loại năng lượng, công nghệ chế biến các loại nông sản, công nghệ sản xuất vật liệu mới, công nghệ bảo vệ môi trường, công nghệ thăm dò, khai thác, chế biến dầu-khí...

Đồng thời khoa học-công nghệ cũng phải hỗ trợ, giúp đỡ các doanh nghiệp tiếp cận và ứng dụng các công nghệ mới, phương thức quản lý mới, tiên tiến, hiện đại vào các hoạt động sản xuất - kinh doanh của họ. Sự kết hợp chặt chẽ giữa khoa học và doanh nghiệp là yếu tố quyết định đối với sự ra đời và hoạt động của thị trường khoa học-công nghệ của đất nước. Đây là đòi hỏi vô cùng bức bách, bởi lẽ đến năm 2015 các nước Asean đã trở thành một cộng đồng gắn bó, năm 2018 Việt Nam đã gia nhập đầy đủ vào Tổ chức Thương mại thế giới (WTO). Lúc đó thị trường trong nước, khu vực và thế giới gần như đã trở thành một thể thống nhất. Do đó, nếu công nghệ của các lĩnh vực sản xuất-kinh doanh của Việt Nam không được nhanh chóng hiện đại, không theo kịp trình độ chung của thế giới, thì các sản phẩm làm ra sẽ không cạnh tranh được. Khi ấy, thua thiệt và tụt hậu về mọi mặt là điều khó tránh khỏi.

• *Thứ ba, khoa học-công nghệ phải nghiên cứu, tìm ra các giải pháp, các công nghệ thực sự hữu hiệu, phù hợp với điều kiện và hoàn cảnh của Việt Nam nhằm giúp người dân làm chủ được thiên nhiên, chống chọi được một cách hiệu quả các tác hại do thiên nhiên gây ra,*

5. Văn kiện Đại hội Đảng toàn quốc lần thứ XI, tháng 1-2011.

nhất là bảo, lũ, hạn hán, dịch, bệnh, sự biến đổi của thời tiết, khí hậu..., từ đó giúp cho người dân bảo vệ, khai thác và sử dụng tốt nhất các nguồn tài nguyên thiên nhiên hiện có để phục vụ cho việc phát triển kinh tế-xã hội, nâng cao nhanh đời sống vật chất và tinh thần như Nghị quyết của Đảng đã đề ra.

Mặt khác, khoa học-công nghệ cũng phải tập trung nghiên cứu làm sáng tỏ và khẳng định những giá trị lịch sử, văn hóa, đạo lý của đất nước và con người Việt Nam qua các thời đại, từ đó đề xuất các giải pháp nhằm giữ gìn, phát huy có chọn lọc và hiệu quả các giá trị đó trong cuộc sống mới, hiện đại của đất nước.

• *Thứ tư, bên cạnh việc tập trung phát triển nhanh khoa học ứng dụng, khoa học-công nghệ cũng cần dành những nguồn lực thỏa đáng cho việc nghiên cứu, phát triển các lĩnh vực khoa học cơ bản, nhất là những lĩnh vực chúng ta có tiềm năng, có lợi thế* như: toán học, sinh học, vật lý lý thuyết, hóa lý thuyết... Phát triển khoa học cơ bản vừa giúp chúng ta nâng nhanh tiềm lực khoa học của đất nước, vừa nâng cao nhanh vị thế của khoa học-công nghệ Việt Nam trên trường quốc tế.

Để bảo đảm cho khoa học-công nghệ có thể hoàn thành tốt vai trò của mình đối với phát triển kinh tế-xã hội của đất nước trong giai đoạn tới, cần phải có một hệ thống các giải pháp toàn diện, đồng bộ và phù hợp, trong đó quan trọng nhất là các giải pháp sau đây:

- *Thứ nhất*, phải tăng nhanh đầu tư cho khoa học-công nghệ, cố gắng nâng đầu tư cho khoa học-công nghệ từ 0,67% trong tổng đầu tư toàn xã hội giai đoạn 2006-2010 lên 1% giai đoạn 2013-2015 và khoảng 1,5-1,7% giai đoạn 2016-2020.

- *Thứ hai*, kiên quyết chấm dứt cách phân bổ kinh phí sự nghiệp khoa học theo kiểu chia bình quân, ban ơn, bao cấp hiện nay. Kinh phí đầu tư cho khoa học-công nghệ từ ngân sách nhà nước chỉ nên cấp trực tiếp cho các cơ sở thực sự có khả năng nghiên cứu khoa học và chuyển giao công nghệ, không cấp tràn lan.

- *Thứ ba*, cần thay đổi cơ chế quản lý đối với các hoạt động khoa học và chuyển giao công nghệ, nhất là cơ chế tài chính. Hướng đổi mới là ngoài việc đầu tư như vẫn làm hiện nay, nên đặt hàng nghiên cứu và chuyển giao đối với các đơn vị và cá nhân nhà khoa học mà cơ quan quản lý thấy họ thực sự có năng lực trong nghiên cứu. Về tài chính nên căn cứ vào nhiệm vụ nghiên cứu được đề ra mà khoán kinh phí cho đơn vị hoặc cá nhân nhà khoa học đảm nhận. Đơn vị và cá nhân nhà khoa học chỉ có nhiệm vụ thực hiện việc nghiên cứu, khi kết quả nghiên cứu đó được hội đồng khoa học có thẩm quyền đánh giá đạt yêu cầu trở lên là họ đã hoàn thành trách nhiệm. Việc quyết toán là nhiệm vụ của cơ quan đặt hàng và cơ quan tài chính.

- *Thứ tư*, để tạo động lực làm việc và nghiên cứu cho các nhà khoa học, cần nghiên cứu, đổi mới một cách căn bản chế độ đãi ngộ đối với họ. Phải bảo đảm người làm khoa học, chí ít cũng có được mức sống trung lưu trong xã hội.

Hy vọng rằng, chúng ta sẽ sớm có các cơ chế và chính sách thật sự khuyến khích đối với khoa học-công nghệ, để khoa học-công nghệ có thể làm tốt vai trò của mình đối với sự nghiệp phát triển kinh tế-xã hội của đất nước./

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- 1- Đảng Cộng sản Việt Nam: Văn kiện Đại hội Đảng thời kỳ đổi mới. Nxb Chính trị quốc gia, HN 2001.
- 2- Đảng Cộng sản Việt Nam: Văn kiện Đại hội Đảng lần thứ XI. Nxb Chính trị quốc gia, HN 2011.
- 3- Bộ Kế hoạch và đầu tư: Sổ tay kế hoạch năm 2012.
- 4- Niên giám thống kê năm 1987, 2000, 2004, 2010.
- 5- GS-TSKH Lê Du Phong: Phát triển các doanh nghiệp vừa và nhỏ trong lĩnh vực khoa học-công nghệ, kinh nghiệm Hungary và vận dụng vào Việt Nam. Nhà xuất bản Lý luận chính trị. HN 2006
- 6- GS-TSKH Lê Du Phong: Các giải pháp huy động nguồn lực tài chính hỗ trợ cho các Trường Đại học khởi nghiệp trong nghiên cứu khoa học và chuyển giao công nghệ theo nhu cầu xã hội. Đề tài trọng điểm cấp Bộ, mã số: B2008-06-99TD, HN 2010.