

BỘ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO
TRƯỜNG ĐẠI HỌC KINH TẾ QUỐC DÂN

HỒ THỊ HẢI YẾN

**HOÀN THIỆN CƠ CHẾ TÀI CHÍNH ĐỐI VỚI HOẠT ĐỘNG
KHOA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ TRONG CÁC TRƯỜNG
ĐẠI HỌC Ở VIỆT NAM**

LUẬN ÁN TIẾN SĨ KINH TẾ

HÀ NỘI, 2008

**BỘ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO
TRƯỜNG ĐẠI HỌC KINH TẾ QUỐC DÂN**

HỒ THỊ HẢI YẾN

**HOÀN THIỆN CƠ CHẾ TÀI CHÍNH ĐỐI VỚI HOẠT ĐỘNG
KHOA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ TRONG CÁC TRƯỜNG
ĐẠI HỌC Ở VIỆT NAM**

Chuyên ngành: Kinh tế học (Kinh tế vĩ mô)

Mã số: 62.31.03.01

LUẬN ÁN TIẾN SỸ KINH TẾ

NGƯỜI HƯỚNG DẪN KHOA HỌC:

Hướng dẫn 1: PGS.TS. Nguyễn Văn Công

Hướng dẫn 2: PGS.TS. Hoàng Yến

HÀ NỘI, 2008

LỜI CAM ĐOAN

Tôi xin cam đoan đây là công trình nghiên cứu của riêng tôi. Các số liệu, kết quả nghiên cứu trong luận án là trung thực và chưa từng được công bố trong bất kỳ công trình khoa học nào khác.

Tác giả luận án

HỒ THỊ HẢI YẾN

MỤC LỤC

	<i>Trang</i>
Lời cam đoan	<i>1</i>
Mục lục	<i>2</i>
Danh mục các ký hiệu, các chữ viết tắt	<i>5</i>
Danh mục các biểu	<i>6</i>
Danh mục các hình vẽ, đồ thị	<i>7</i>
Phần mở đầu	<i>8</i>
CHƯƠNG I: NHỮNG VẤN ĐỀ CHUNG VỀ CƠ CHẾ TÀI CHÍNH ĐỐI VỚI HOẠT ĐỘNG KHOA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ TRONG CÁC TRƯỜNG ĐẠI HỌC	<i>14</i>
1.1. Đặc điểm và nội dung cơ chế tài chính đối với hoạt động khoa học và công nghệ trong các trường đại học	<i>14</i>
<i>1.1.1. Đặc điểm của hoạt động khoa học và công nghệ trong các trường đại học.</i>	<i>14</i>
<i>1.1.2. Tài trợ cho hoạt động khoa học và công nghệ và bản chất của cơ chế tài chính đối với hoạt động khoa học và công nghệ trong trường đại học</i>	<i>25</i>
<i>1.1.3. Nội dung cơ chế tài chính đối với hoạt động khoa học và công nghệ trong các trường đại học</i>	<i>43</i>
<i>1.1.4. Tầm quan trọng của cơ chế tài chính đối với hoạt động khoa học và công nghệ trong các trường đại học</i>	<i>50</i>
1.2. Kinh nghiệm quốc tế về cơ chế tài chính đối với hoạt động khoa học và công nghệ trong các trường đại học.	<i>57</i>
CHƯƠNG II: THỰC TRẠNG CƠ CHẾ TÀI CHÍNH ĐỐI VỚI HOẠT ĐỘNG KHOA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ TRONG CÁC TRƯỜNG ĐẠI HỌC Ở NƯỚC TA HIỆN NAY	<i>69</i>
2.1. Thực trạng cơ chế tài chính đối với hoạt động khoa học và công nghệ trong các trường đại học ở nước ta	<i>69</i>

2.1.1. <i>Khái quát các chủ trương, chính sách của Nhà nước có liên quan đến cơ chế tài chính đối với hoạt động khoa học và công nghệ trong các trường đại học ở nước ta những năm đổi mới</i>	69
2.1.2. <i>Thực trạng cơ chế tài chính đối với hoạt động khoa học và công nghệ trong các trường đại học.</i>	75
2.2. Đánh giá về cơ chế tài chính đối với hoạt động khoa học và công nghệ trong các trường đại học hiện nay	89
2.2.1. <i>Những thành tựu chủ yếu.</i>	89
2.2.2. <i>Những hạn chế của cơ chế tài chính đối với hoạt động khoa học và công nghệ trong các trường đại học.</i>	109
2.2.3. <i>Nguyên nhân chủ yếu của những hạn chế</i>	111
CHƯƠNG III: PHƯƠNG HƯỚNG VÀ GIẢI PHÁP HOÀN THIỆN CƠ CHẾ TÀI CHÍNH ĐỐI VỚI HOẠT ĐỘNG KHOA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ TRONG CÁC TRƯỜNG ĐẠI HỌC Ở VIỆT NAM THỜI GIAN TỚI	127
3.1. Phương hướng hoàn thiện cơ chế tài chính đối với hoạt động khoa học và công nghệ trong các trường đại học ở Việt Nam những năm tới	127
3.1.1. <i>Bối cảnh quốc tế và trong nước tác động đến phương hướng hoàn thiện cơ chế tài chính đối với hoạt động khoa học và công nghệ trong các trường đại học nước ta.</i>	127
3.1.2. <i>Những yêu cầu của việc hoàn thiện cơ chế tài chính đối với hoạt động khoa học và công nghệ trong các trường đại học</i>	132
3.1.3. <i>Phương hướng hoàn thiện cơ chế tài chính đối với hoạt động khoa học và công nghệ trong các trường đại học Việt Nam</i>	140
3.2. Giải pháp hoàn thiện cơ chế tài chính đối với hoạt động khoa học và công nghệ trong các trường đại học Việt Nam những năm tới	145
3.2.1. <i>Nhóm giải pháp tăng cường huy động nguồn tài chính đối với hoạt động khoa học và công nghệ trong các trường đại học</i>	145

3.2.2. Nhóm giải pháp sử dụng có hiệu quả nguồn tài chính từ ngân sách nhà nước đối với hoạt động khoa học và công nghệ trong các trường đại học.	160
3.2.3. Nhóm giải pháp tăng cường mối quan hệ chặt chẽ giữa Nhà trường (người nghiên cứu), người sử dụng và Nhà nước trong huy động và sử dụng nguồn tài chính đối với hoạt động khoa học và công nghệ	171
Kết luận	182
Danh mục công trình của tác giả	184
Tài liệu tham khảo	185
Phụ lục	192
1. Kinh nghiệm của một số nước về cơ chế tài chính cho khoa học và công nghệ trong các trường đại học	193
2. Số liệu về tài chính cho hoạt động khoa học và công nghệ giai đoạn 2001-2005 của 10 trường đại học trọng điểm do Bộ Giáo dục và Đào tạo quản lý	214
3. Số liệu về tài chính giai đoạn 2001-2005 của 10 trường đại học trọng điểm do Bộ Giáo dục và Đào tạo quản lý	215
4. Số liệu về đào tạo sau đại học và đội ngũ cán bộ khoa học các trường đại học Việt Nam.	217

DANH MỤC CÁC KÝ HIỆU, CÁC CHỮ VIẾT TẮT

ĐH&CĐ	Đại học và Cao đẳng
ĐTPT	Đầu tư phát triển
CGCN	Chuyển giao công nghệ
CNH	Công nghiệp hoá
CNTT	Công nghệ thông tin
CP	Chính phủ
GD&ĐT	Giáo dục và Đào tạo
HĐH	Hiện đại hoá
HTQT	Hợp tác quốc tế
KĐT	Khu đô thị
KCN	Khu công nghiệp
KH&CN	Khoa học và công nghệ
KHKT	Khoa học kỹ thuật
KHTN	Khoa học tự nhiên
KHXH	Khoa học xã hội
KHXH&NV	Khoa học xã hội và nhân văn
NĐ	Nghị định
NCCB	Nghiên cứu cơ bản
NCKH	Nghiên cứu khoa học
NSNN	Ngân sách Nhà nước
NSTW	Ngân sách Trung ương
SHCN	Sở hữu công nghiệp
SNKH	Sự nghiệp khoa học
XDCB	Xây dựng cơ bản
XHCN	Xã hội chủ nghĩa

DANH MỤC CÁC BIỂU

	<i>Trang</i>
Biểu 1: Đầu tư cho KH&CN của một số nước trên thế giới	58
Biểu 2: Tỷ lệ thực hiện kinh phí nghiên cứu KH&CN trong các trường đại học ở một số nước trên thế giới năm 2002	60
Biểu 3: Cơ cấu huy động các nguồn tài chính cho hoạt động KH&CN giai đoạn 2001- 2005 trong các trường đại học	79
Biểu 4: Tài chính từ NSNN cấp trực tiếp cho hoạt động KH&CN giai đoạn 1996 – 2005 cho các đơn vị trực thuộc Bộ GD&ĐT	80
Biểu 5: Cơ cấu sử dụng tài chính cho hoạt động KH&CN giai đoạn 1996 – 2000 và 2001-2005 trong các đơn vị trực thuộc Bộ GD&ĐT	82
Biểu 6: Số kinh phí và đề tài từ các chương trình KC và KX giai đoạn 2001-2005 do các đơn vị trực thuộc Bộ GD&ĐT thực hiện	84
Biểu 7: Số kinh phí và nhiệm vụ hợp tác quốc tế về KH&CN theo Nghị định thư giai đoạn 2001-2005 do các trường đại học trực thuộc Bộ GD&ĐT thực hiện	86
Biểu 8: Số lượng, cơ cấu và kinh phí các đề tài cấp Bộ giai đoạn 2001-2005 do các đơn vị trực thuộc Bộ GD&ĐT thực hiện	87
Biểu 9: Các dự án đầu tư tăng cường năng lực nghiên cứu giai đoạn 2001-2005 (tăng cường thiết bị) và sửa chữa, xây dựng nhỏ các tổ chức KH&CN	89
Biểu 10: Số lượng đề tài các cấp giai đoạn 2001-2005 do các trường đại học và cao đẳng khối nông - lâm - y thực hiện	92
Biểu 11: Số lượng đề tài các cấp giai đoạn 2001-2005 do các trường đại học khối kinh tế thực hiện	109
Biểu 12: NSNN đầu tư cho KH&CN của các đơn vị trực thuộc Bộ GD&ĐT	110
Biểu 13: Phân bổ kinh phí sự nghiệp khoa học giai đoạn 2001-2005	115
Biểu 14: NSNN cấp cho biên soạn chương trình, giáo trình	118
Biểu 15: Số lượng và kinh phí đào tạo sau đại học	119

DANH MỤC CÁC HÌNH VẼ, ĐỒ THỊ

	<i>Trang</i>
Hình 1: Quá trình sản xuất các sản phẩm khoa học	15
Hình 2: Sự phổ biến công nghệ và sản lượng tối ưu đối với xã hội.	30
Hình 3: Các mối quan hệ trong hoạt động nghiên cứu khoa học ở các trường đại học	34
Hình 4: Mô hình vận động nguồn tài chính hai nhân tố	42
Hình 5: Mô hình vận động tài chính ba nhân tố	43
Hình 6: Đầu tư cho khoa học và công nghệ	72
Hình 7: Tỷ lệ đầu tư cho khoa học và công nghệ so với chi NSNN	72
Hình 8: Số kinh phí và đề tài, dự án sản xuất thử nghiệm độc lập cấp Nhà nước giai đoạn 2001-2005 do các đơn vị trực thuộc Bộ GD&ĐT thực hiện	84
Hình 9: Số kinh phí và nhiệm vụ nghiên cứu cơ bản trong các trường đại học trực thuộc Bộ GD&ĐT giai đoạn 2001-2005	85
Hình 10 : Số kinh phí và dự án sản xuất thử nghiệm cấp Bộ của các đơn vị trực thuộc Bộ GD&ĐT thực hiện giai đoạn 2001-2005	88

PHẦN MỞ ĐẦU

1. Tính cấp thiết của đề tài

Nghiên cứu khoa học là một trong hai chức năng cơ bản của các trường đại học: chức năng đào tạo nguồn nhân lực và chức năng nghiên cứu khoa học. Trong những năm đổi mới, cùng với những thành tựu trong đào tạo, hoạt động khoa học và công nghệ (KH&CN) của các trường đại học trong cả nước đã được đẩy mạnh và có những tiến bộ rõ nét, được triển khai trên tất cả các hướng từ nghiên cứu khoa học giáo dục, nghiên cứu phục vụ xây dựng đường lối chính sách phát triển đất nước, nghiên cứu ứng dụng và phát triển công nghệ, nghiên cứu cơ bản trong khoa học tự nhiên, khoa học xã hội, đến các hoạt động chuyển giao công nghệ vào sản xuất, đời sống, các hoạt động tư vấn, dịch vụ KH&CN.

Tuy nhiên, lĩnh vực hoạt động KH&CN trong các trường đại học vẫn đang còn nhiều nhiều hạn chế, tiềm lực KH&CN chưa được huy động một cách đầy đủ, hoạt động KH&CN chưa phát huy hết năng lực đội ngũ cán bộ khoa học và nghiên cứu đông đảo trong các trường đại học nước ta.

Có nhiều nguyên nhân gây ra tình trạng này, trong đó đặc biệt phải kể đến là cơ chế tài chính đối với hoạt động KH&CN trong các trường đại học còn nhiều bất cập, việc tạo lập, phân phối và nhất là việc sử dụng các nguồn đầu tư tài chính cho KH&CN còn nhiều yếu kém.

Điều đó làm cho hoạt động KH&CN trong các trường đại học chưa tương xứng với vị trí, chưa tương xứng với tiềm lực của nhà trường, đội ngũ cán bộ KH&CN đông đảo có trình độ cao chưa được khai thác, sử dụng triệt để để tạo ra sản phẩm nghiên cứu chất lượng cao phục vụ sự phát triển kinh tế xã hội của đất nước.

Vì vậy, việc nghiên cứu vấn đề *Hoàn thiện cơ chế tài chính đối với hoạt động KH&CN trong các trường đại học ở Việt Nam* có ý nghĩa thiết thực cả về lý luận và thực tiễn.

2. Tổng quan các công trình nghiên cứu có liên quan đến luận án

Vấn đề tài chính đối với hoạt động KH&CN nói chung, trong các trường đại học nói riêng đã được trình bày trong nhiều công trình nghiên cứu trên thế giới và một số công trình nghiên cứu của Việt Nam.

Trên phạm vi thế giới, nhiều công trình trong nghiên cứu giáo dục đại học đã đề cập tới vấn đề này. Nổi bật là trong cuốn Khoa học và công nghệ thế giới những năm đầu thế kỷ XXI do Trung tâm thông tin khoa học và công nghệ thuộc Bộ KH&CN xuất bản năm 2006 ” [22] đã khái quát khá chi tiết kinh nghiệm các nước về đầu tư cho KH&CN nói chung, đầu tư tài chính cho KH&CN trong các trường đại học nói riêng. Trong cuốn sách này, các tác giả đã chỉ ra kinh nghiệm của nhiều nước trên thế giới như Mỹ, Canada, Cộng hoà Liên bang Đức, Anh Quốc, Italia, Hungary, Trung quốc, Nhật Bản, Singapore, Đài Loan, Thái Lan, Indonesia,...tiến hành đầu tư tài chính cho hoạt động KH&CN trong các trường đại học. Cuốn sách đã chỉ rõ, nhận thức quan niệm về vai trò của hoạt động KH&CN trong các trường đại học và tầm quan trọng của nguồn lực tài chính đầu tư cho KH&CN trong các trường đại học; đã chỉ ra cơ cấu nguồn đầu tư tài chính đối với hoạt động KH&CN trong các trường đại học, trình bày các những hình thức, biện pháp thực hiện đầu tư tài chính cho KH&CN trong các trường đại học. (Xem Phụ lục 1)

Ngoài ra, chính sách tài chính cho KH&CN còn được nhiều tác giả khác đề cập đến trong các nghiên cứu về giáo dục đại học, chẳng hạn trong cuốn Chất lượng giáo dục đại học là gì? (Green D.1994 - [81]), Báo cáo cải cách toàn cầu về tài chính và quản lý đối với giáo dục đại học (Johnstone, 1998 - [82]), cuốn Nghiên cứu so sánh các nền giáo dục đại học: tri thức, các trường đại học và phát triển (Philip G, Altbach - [85]).

Ở nước ta, những năm gần đây cũng đã có một số công trình nghiên cứu về vấn đề tài chính của nền kinh tế cũng như cho hoạt động giáo dục và đào tạo và hoạt động KH&CN trong các trường đại học. Có thể nêu lên một

số công trình mà ở khía cạnh này hoặc khía cạnh khác đã đề cập đến cơ chế tài chính cho KH&CN nói chung, cho các trường đại học nói riêng.

Về bản chất của cơ chế tài chính cho KH&CN, trong đề tài cấp Bộ B2003.38.76TĐ: *Hoàn thiện cơ chế, chính sách tài chính đối với hoạt động KH&CN trong các trường đại học Việt Nam* do Mai Ngọc Cường chủ trì đã viết: *Cơ chế chính sách tài chính đối với hoạt động KH&CN bao gồm cơ chế chính sách huy động, sử dụng và quản lý các nguồn tài chính đầu tư cho KH&CN.* [28 -15]

Trong đề tài B2005.38.125: *Hoàn thiện cơ chế quản lý tài chính đối với các trường đại học công lập ở Việt Nam* do Vũ Duy Hòa chủ trì, cũng chỉ rõ “*Cơ chế quản lý tài chính được hiểu là tổng thể các phương pháp, hình thức và công cụ được vận dụng để quản lý hoạt động tài chính của một đơn vị trong những điều kiện cụ thể nhằm đạt được những mục tiêu nhất định.* [49 tr. 10]

Các công trình nghiên cứu trên cũng đã đề cập đến nguồn tài chính cho KH&CN trong các trường đại học. Trong đề tài cấp Bộ B2003.38.76TĐ viết: *Có nhiều cách phân loại nguồn tài chính đầu tư cho KH&CN.* Trong đề tài này, các nguồn tài chính đầu tư cho KH&CN được chia thành hai nguồn: *Nguồn từ ngân sách nhà nước; Nguồn ngoài ngân sách nhà nước.* Tác giả cũng đã làm rõ vị trí, vai trò, cơ cấu nội dung, các nhân tố ảnh hưởng đến nguồn đầu tư tài chính cho KH&CN. [28 tr. 16-27]

Ngoài ra, vấn đề cơ chế tài chính cho KH&CN nói chung, trong các trường đại học nói riêng còn được đề cập tới trong một số công trình, bài viết khác như: *Kỷ yếu Hội thảo khoa học Tài chính với việc phát triển khoa học - công nghệ*, của Học viện Tài chính, Hà Nội 3/2003; *Đổi mới quản lý tài chính từ ngân sách Nhà nước đối với hoạt động khoa học và công nghệ*, Mai Ngọc Cường, *Kỷ yếu Hội thảo khoa học do Kiểm toán Nhà nước - Bộ Khoa học và Công nghệ tổ chức*, Hà Nội, tháng 8/2006; *Về cơ chế quản lý tài chính*

chương trình KH&CN trọng điểm cấp nhà nước giai đoạn 5 năm 2001-2005, Nguyễn Trường Giang, Tạp chí Kiểm toán, số tháng 9/2006; *Thông tư liên tịch số 93/2006/TTLT/BTC-BKH&CN: Tự chủ hơn trong việc sử dụng dự toán kinh phí của đề tài, dự án*. Nguyễn Minh Hoà, Tạp chí Hoạt động khoa học, số tháng 11/2006, *Chi cho KH&CN: Hiệu quả khó "đong đếm"* Minh Nguyệt T/c Hoạt động khoa học, số tháng 9/2006; *Nghiên cứu hình thành và cơ chế hoạt động của hệ thống các quỹ hỗ trợ tài chính cho hoạt động khoa học và công nghệ ở Việt Nam*, Nguyễn Danh Sơn, Đề tài nghiên cứu cấp Bộ; *Đổi mới chính sách tài chính đối với KH&CN*, Nguyễn Thị Anh Thư, T/c Hoạt động khoa học, số tháng 3/2006; *Quản lý, cấp phát, thanh toán kinh phí sự nghiệp khoa học giai đoạn 2001-2005, những bất cập và kiến nghị*, Trần Xuân Trí, Tạp chí Kiểm toán, tháng 9/2006;...

Nhìn chung, các công trình trên chủ yếu mới phân tích cơ chế tài chính cho KH&CN nói chung. Ngay cả các công trình nghiên cứu về cơ chế tài chính cho KH&CN trong các trường đại học cũng chưa làm rõ được đặc điểm, nội dung của cơ chế tài chính cho KH&CN trong các trường đại học trên phương diện huy động nguồn và sử dụng nguồn tài chính cho hoạt động KH&CN của khu vực này. Điều này dẫn đến thiếu những luận cứ khoa học cho việc đổi mới cơ chế tài chính nhằm đẩy mạnh hoạt động KH&CN trong các trường đại học ở nước ta.

3. Mục tiêu

- Hệ thống hóa những vấn đề lý luận và kinh nghiệm quốc tế về cơ chế tài chính đối với hoạt động KH&CN trong các trường đại học.

- Làm rõ thực trạng cơ chế tài chính đối với hoạt động KH&CN trong các trường đại học ở Việt Nam hiện nay, chỉ ra những thành tựu, hạn chế và nguyên nhân hạn chế của cơ chế tài chính đối với hoạt động KH&CN ở các trường đại học nước ta.

- Đề xuất các phương hướng và giải pháp tiếp tục hoàn thiện cơ chế tài chính nhằm thúc đẩy hoạt động KH&CN trong các trường đại học ở Việt Nam trong thời gian tới.

4. Đối tượng và phạm vi nghiên cứu.

Đối tượng nghiên cứu của luận án là cơ chế tài chính đối với hoạt động KH&CN trong các trường đại học. Tuy nhiên, cơ chế tài chính có phạm vi rộng. Luận án chỉ đề cập đến vấn đề huy động và sử dụng nguồn tài chính cho hoạt động KH&CN trong các trường đại học.

Hệ thống các trường đại học Việt Nam hiện nay có các trường công lập và các trường ngoài công lập; các trường do Bộ Giáo dục và Đào tạo quản lý và các trường thuộc các bộ ngành khác. Do hạn chế về dữ liệu, luận án chủ yếu khảo sát hoạt động KH&CN trong các trường đại học công lập, trước hết là các trường do Bộ Giáo dục và Đào tạo quản lý.

Trong điều kiện chuyển sang cơ chế thị trường, nguồn tài chính cũng được đa dạng hoá, bao gồm nguồn từ Ngân sách nhà nước (NSNN) và nguồn ngoài NSNN. Trong điều kiện nước ta, nguồn tài chính ngoài NSNN chưa lớn. Thêm nữa, theo hệ thống số liệu báo cáo hiện nay, các trường đại học Việt Nam phân chia theo nguồn tài chính trực tiếp từ NSNN và các nguồn khác. Trong các nguồn khác, có các nguồn tài chính từ hợp đồng với các tỉnh, thành phố, bộ ngành,...về cơ bản cũng là từ NSNN, nguồn tài chính ngoài NSNN thực tế chưa nhiều. Vì thế khi đề cập tới Việt Nam, luận án sẽ chia thành nguồn từ NSNN cấp trực tiếp và nguồn tài chính khác. Trong luận án, tác giả chú trọng về nguồn từ NSNN cấp cho các chương trình, đề tài dự án các cấp của các trường đại học trực thuộc Bộ Giáo dục và Đào tạo.

Về mặt thời gian, luận án chỉ xem xét hoạt động KH&CN giai đoạn sau đổi mới, với sự nhấn mạnh vào giai đoạn 1996-2005.

5. Phương pháp nghiên cứu

Bên cạnh các phương pháp nghiên cứu truyền thống như phương pháp duy vật biện chứng, duy vật lịch sử, phương pháp phân tích và tổng hợp, phương

pháp thống kê, so sánh, đối chiếu,... đề tài sử dụng phương pháp phỏng vấn xin ý kiến chuyên gia để rút ra kết luận cho các vấn đề nghiên cứu.

Để cho việc so sánh chuỗi số liệu thời gian có ý nghĩa, tác giả đã chuyển tất cả các biến danh nghĩa (tính bằng tiền theo giá hiện hành) thành các biến thực tế (tính theo giá của năm cơ sở) trên cơ sở chiết khấu theo chỉ số điều chỉnh GDP¹.

Để phân tích thực trạng chính sách tài chính đối với hoạt động KH&CN trong các trường đại học công lập từ khi đổi mới đến nay, luận án sẽ thu thập thông tin và sử dụng số liệu từ các cuộc điều tra khảo sát, các tài liệu thống kê Việt Nam, số liệu của Bộ Giáo dục và Đào tạo, Bộ Khoa học và Công nghệ,...

6. Kết cấu luận án

Ngoài phần mở đầu, kết luận, các phụ lục, danh mục tài liệu tham khảo, các công trình đã công bố có liên quan đến vấn đề nghiên cứu của tác giả, luận án được kết cấu thành 3 chương.

Chương I: Những vấn đề chung về cơ chế tài chính đối với hoạt động khoa học và công nghệ trong các trường đại học

Chương II: Thực trạng cơ chế tài chính đối với hoạt động khoa học và công nghệ trong các trường đại học ở nước ta hiện nay.

Chương III: Định hướng và giải pháp hoàn thiện cơ chế tài chính đối với hoạt động khoa học và công nghệ trong các trường đại học ở Việt Nam thời gian tới.

¹ Chi tiêu trong năm t tính theo giá năm 2000 = Chi tiêu trong năm t tính theo giá năm t × (Chỉ số điều chỉnh GDP năm 2000/ Chỉ số điều chỉnh GDP năm t)

CHƯƠNG I

NHỮNG VẤN ĐỀ CHUNG VỀ CƠ CHẾ TÀI CHÍNH ĐỐI VỚI HOẠT ĐỘNG KHOA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ TRONG CÁC TRƯỜNG ĐẠI HỌC

1.1. ĐẶC ĐIỂM VÀ NỘI DUNG CƠ CHẾ TÀI CHÍNH ĐỐI VỚI HOẠT ĐỘNG KHOA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ TRONG CÁC TRƯỜNG ĐẠI HỌC

1.1.1. Đặc điểm của hoạt động khoa học và công nghệ trong các trường đại học.

1.1.1.1. Hoạt động khoa học và công nghệ - một số khái niệm.

Theo luật Khoa học và công nghệ, “Khoa học là hệ thống tri thức về các hiện tượng, sự vật, quy luật của tự nhiên, xã hội và tư duy”. “Công nghệ là tập hợp các phương pháp, quy trình, kỹ năng, bí quyết, công cụ, phương tiện dùng để biến đổi các nguồn lực thành sản phẩm” [60]

Hoạt động khoa học và công nghệ là lĩnh vực rộng lớn liên quan đến toàn bộ những hoạt động về “nghiên cứu khoa học, nghiên cứu và phát triển công nghệ, dịch vụ KH&CN, hoạt động phát huy sáng kiến, cải tiến kỹ thuật, hợp lý hoá sản xuất và các hoạt động khác nhằm phát triển KH&CN”. [60]

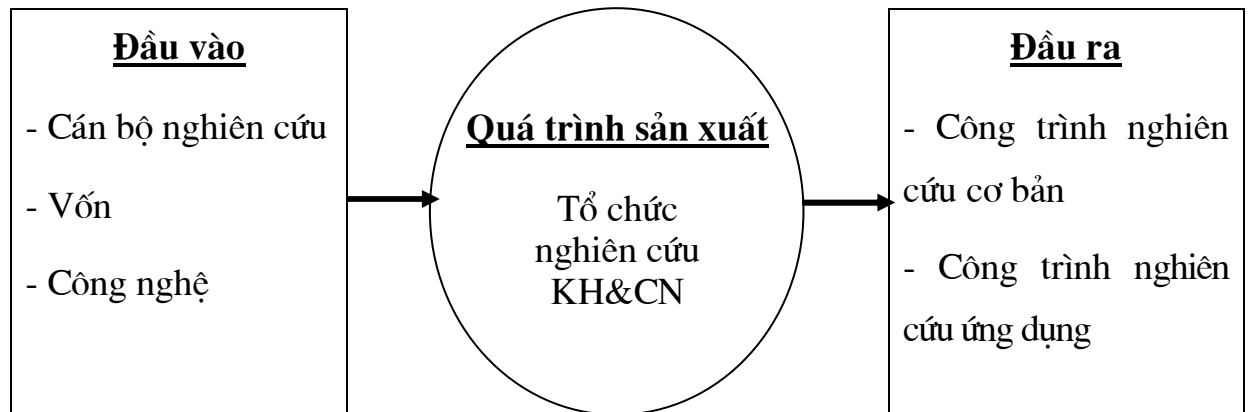
Phát triển công nghệ là hoạt động nhằm tạo ra và hoàn thiện công nghệ mới, sản phẩm mới. Phát triển công nghệ bao gồm triển khai thực nghiệm và sản xuất thử nghiệm. [60]

Triển khai thực nghiệm là hoạt động ứng dụng kết quả nghiên cứu khoa học để làm thực nghiệm nhằm tạo ra công nghệ mới, sản phẩm mới. Sản xuất thử nghiệm là hoạt động ứng dụng kết quả triển khai thực nghiệm để sản xuất thử ở quy mô nhỏ nhằm hoàn thiện công nghệ mới, sản phẩm mới trước khi đưa vào sản xuất và đời sống.

“Dịch vụ KH&CN là các hoạt động phục vụ việc nghiên cứu khoa học và phát triển công nghệ; các hoạt động liên quan đến sở hữu trí tuệ, chuyển giao công nghệ, các dịch vụ về thông tin, tư vấn, đào tạo, bồi dưỡng, phổ biến, ứng dụng tri thức KH&CN và kinh nghiệm thực tiễn”. [60]

Hoạt động khoa học nói chung là một quá trình sản xuất sản phẩm KH&CN. Do đó nó cũng có đầu vào và đầu ra. Quá trình sản xuất sản phẩm KH&CN này được thực hiện như sau:

Hình 1: Quá trình sản xuất sản phẩm KH&CN



Giống như bất cứ quá trình sản xuất nào khác, quá trình sản xuất sản phẩm khoa học cũng cần có các đầu vào như lao động, đất đai, vốn. Hoạt động KH&CN được thực hiện bởi các cán bộ nghiên cứu, cần có vốn trên cơ sở công nghệ hiện có.

Quá trình sản xuất sản phẩm KH&CN là quá trình tổ chức nghiên cứu. Đó là việc phối hợp các yếu tố đầu vào để triển khai các hoạt động nghiên cứu khoa học, bao gồm từ thu thập, xử lý thông tin, xây dựng các chi tiết công trình theo mục tiêu yêu cầu sản phẩm của đề cương nghiên cứu, tổ chức thu thập lấy ý kiến chuyên gia để hoàn thiện công trình và chuẩn bị cho nghiệm thu đánh giá.

Sản phẩm nghiên cứu là những công trình khoa học, những phát minh, sáng kiến, cải tiến, các quy trình công nghệ... Nó bao gồm sản phẩm nghiên cứu cơ bản và nghiên cứu ứng dụng. Mỗi loại sản phẩm này có những đặc điểm, đặc tính khác nhau và do đó, tiêu chuẩn đánh giá hiệu quả cũng có sự khác nhau.

Sản phẩm nghiên cứu cơ bản là những công trình nghiên cứu liên quan tới việc điều tra hệ thống, khái quát thành bản chất, phát hiện ra quy luật vận động của tự nhiên, xã hội và tư duy, từ đó cung cấp cho con người những hiểu biết đầy đủ hơn đối tượng được nghiên cứu. Người ta chia nghiên cứu cơ bản làm hai loại:

- *Nghiên cứu cơ bản thuần túy* (pure research) là nghiên cứu không lệ thuộc vào các nhiệm vụ ứng dụng thực tiễn;

- *Nghiên cứu cơ bản định hướng* là xuất phát từ đường lối chiến lược phát triển của một quốc gia để nghiên cứu tổng hợp những qui luật tự nhiên và xã hội, những cơ sở khoa học có liên quan đến những nhiệm vụ chính trị, kinh tế và xã hội.

Theo quan điểm của Tổ chức Giáo dục, Khoa học và Văn hoá của Liên hợp quốc (UNESCO) thì nghiên cứu cơ bản thuần túy nói chung có tính chất tự do cá nhân hay ít ra cũng có một nhà bác học giữ vai trò chủ yếu trong một công trình nghiên cứu. Còn nghiên cứu cơ bản định hướng thường mang tính chất tập thể. Loại hình tổ chức nghiên cứu này đòi hỏi một trình độ tổ chức cao và trong nhiều trường hợp phải hợp tác trên qui mô lớn giữa nhiều cơ quan khoa học khác nhau trong phạm vi quốc gia cũng như trên qui mô quốc tế. [35]

Sản phẩm nghiên cứu ứng dụng là công trình nghiên cứu gắn liền với những áp dụng kiến thức khoa học vào thực tiễn hoạt động sản xuất kinh doanh và quản lý. Nó bao gồm hai loại chủ yếu là sản phẩm triển khai thực nghiệm và sản phẩm tư vấn.

- *Sản phẩm triển khai thực nghiệm* là những hoạt động kỹ thuật nhằm áp dụng kết quả nghiên cứu hoặc các kiến thức khoa học vào các sản phẩm hoặc các quá trình sản xuất kinh doanh.

- *Sản phẩm tư vấn* là những khuyến nghị đối với nhà nước các cấp, các tổ chức xã hội và doanh nghiệp về quan điểm, phương hướng, phương án, giải pháp hoàn thiện tổ chức quản lý và phát triển các đối tượng nghiên cứu.

1.1.1.2 Vai trò của hoạt động KH&CN

Hoạt động nghiên cứu khoa học tạo ra các sản phẩm KH&CN, từ đó có thể được ứng dụng vào các hoạt động xã hội và sản xuất kinh doanh. Vậy hoạt động KH&CN mang lại lợi ích gì cho các cá nhân, doanh nghiệp và toàn xã hội?

Đối với cá nhân, sản phẩm nghiên cứu KH&CN giúp cho việc thoả mãn ngày càng tốt hơn nhu cầu tiêu dùng. Nhờ có những sản phẩm chứa đựng hàm lượng khoa học cao, con người ngày càng được sử dụng những hàng hoá dịch vụ tốt hơn, chất lượng cao hơn, phản ánh sự thịnh vượng và tiến bộ hơn. Con người có cơ hội hiểu biết hơn về thế giới và nâng cao chất lượng cuộc sống.

Đối với các doanh nghiệp, tiến bộ công nghệ quyết định năng lực cạnh tranh và sự phát triển của một doanh nghiệp. Các doanh nghiệp muốn tồn tại và thu nhiều lợi nhuận trong kinh doanh cũng thường xuyên phải đổi mới và hoàn thiện phương pháp, kỹ thuật sản xuất, trình độ quản lý. Nhờ những tiến bộ KH&CN được đưa vào sản xuất, sản phẩm hàng hoá và dịch vụ cung ứng ngày càng ưu việt hơn: sản phẩm ngày càng đa dạng hơn, có chất lượng cao hơn và chi phí sản xuất thấp hơn. Chính điều đó làm cho sức cạnh tranh của sản phẩm và doanh nghiệp trên thị trường tăng lên, doanh nghiệp thu được lợi nhuận nhiều hơn.

Đối với xã hội, sự phát triển của KH&CN có tác động đến việc tăng năng suất lao động xã hội, thúc đẩy lực lượng sản xuất phát triển, thúc đẩy tăng trưởng kinh tế của quốc gia. Tri thức mới tạo ra từ các nghiên cứu KH&CN đã

góp phần giảm tỷ lệ tử vong ở trẻ sơ sinh, nâng cao tuổi thọ bình quân của con người, nâng cao phúc lợi xã hội. KH&CN tạo điều kiện nâng cao khả năng cạnh tranh và hiệu quả hoạt động của toàn nền kinh tế. Thông qua việc phát triển và ứng dụng KH&CN, nhất là công nghệ thông tin, công nghệ sinh học, công nghệ vật liệu mới, công nghệ tự động hoá tạo tiền đề vững chắc cho phát triển kinh tế đất nước. Đồng thời KH&CN nâng cao hiệu quả bảo vệ môi trường và bảo đảm an ninh quốc phòng.

Theo nhà kinh tế được nhận giải thưởng Nobel về kinh tế học Robert Solow thì lý do căn bản để mức sống tăng lên theo thời gian là tiến bộ công nghệ. Năm 1957, khi sử dụng số liệu của Mỹ từ năm 1909 đến năm 1949 để kiểm định mô hình tăng trưởng ông có hai phát hiện quan trọng. Thứ nhất, chỉ khoảng một nửa trong tăng trưởng của GDP là do sự tăng trưởng của các yếu tố đầu vào là lao động và tư bản. Thứ hai, không đến 20% của tăng trưởng GDP bình quân đầu người được tính cho sự tăng trưởng của tư bản. Sự tăng trưởng của GDP không được giải thích bởi sự gia tăng tư bản và lao động là do sự thay đổi kỹ thuật bắt nguồn từ đổi mới công nghệ. [57]

Tri thức và phát minh mới có thể đóng góp đáng kể vào sự tăng trưởng của GDP tiềm năng. Để thấy được điều này, giả sử rằng tỷ lệ các nguồn lực của xã hội dành cho sản xuất hàng hoá tư bản chỉ vừa đủ để thay thế tư bản đã hao mòn. Như vậy, nếu tư bản cũ đơn giản chỉ được thay thế bằng tư bản mới cùng loại, thì lượng tư bản trong nền kinh tế là cố định, và sẽ không có sự gia tăng năng lực sản xuất. Tuy nhiên, nếu có sự tiến bộ công nghệ, khi máy cũ hư hỏng, nó có thể được thay thế bằng máy mới có năng suất cao hơn, thu nhập quốc dân sẽ tăng. Lịch sử cho thấy vai trò to lớn của sự thay đổi kỹ thuật đối với tăng trưởng kinh tế. Dây chuyền sản xuất và tự động hoá đã làm thay đổi bộ mặt của hầu hết các ngành công nghiệp, máy bay đã tạo ra một cuộc cách mạng trong lĩnh vực vận tải, và các thiết bị điện tử hiện nay đang thống trị trong ngành công nghiệp công nghệ thông tin... Những phát minh không

kém phân quan trọng khác như sự cải tiến tải trọng của thép, năng suất cây trồng, và kỹ thuật khám phá các nguyên liệu thô cơ bản từ dưới lòng đất - tạo ra những cơ hội đầu tư mới.

Phần lớn phát minh liên quan đến cả sự thay đổi kỹ thuật và sự thay đổi tổ chức sản xuất. Chúng tạo ra sự thay đổi liên tục trong công nghệ sản xuất và trong bản chất của những sản phẩm được tạo ra. Hãy ngược trở lại thế kỷ trước, ta có thể thấy các doanh nghiệp sản xuất rất ít sản phẩm giống như cách mà hiện nay chúng ta đang làm. Hiện nay, đa số chúng được sản xuất và tiêu dùng dưới hình thái mới và sản phẩm được cải tiến rất nhiều. Những phát minh chủ yếu của thế kỷ 20 bao gồm việc chế tạo những sản phẩm quan trọng như điện thoại, thiết bị bán dẫn, máy tính điện tử và động cơ đốt trong... Chúng ta thật khó hình dung nếu như cuộc sống không có chúng.

1.1.1.3. Đặc điểm hoạt động khoa học và công nghệ trong các trường đại học

Vận dụng định nghĩa trong Luật Khoa học và công nghệ trên, có thể nói hoạt động khoa học và công nghệ trong các trường đại học là những hoạt động về nghiên cứu khoa học, nghiên cứu và phát triển công nghệ, dịch vụ KH&CN, hoạt động phát huy sáng kiến, cải tiến kỹ thuật nhằm hợp lý hoá sản xuất và các hoạt động khác nhằm phát triển KH&CN do các trường đại học thực hiện

Trường đại học vừa là một trung tâm đào tạo nguồn nhân lực, vừa là trung tâm nghiên cứu khoa học. Đây là nơi có một đội ngũ đông đảo các nhà khoa học có trình độ chuyên môn cao của đất nước vừa làm làm công tác giảng dạy vừa làm công tác nghiên cứu khoa học. Hoạt động KH&CN trong trường đại học vừa có những đặc điểm chung như hoạt động KH&CN trong xã hội, lại vừa có những nét đặc thù. Những nét đặc thù chủ yếu được thể hiện như sau:

Thứ nhất, hoạt động KH&CN trong các trường đại học mang tính liên ngành.

Nghiên cứu khoa học (NCKH) trong nhà trường tập hợp các cán bộ nghiên cứu, giảng viên, nghiên cứu sinh, học viên cao học và sinh viên tham gia NCKH, bao gồm nghiên cứu các vấn đề của khoa học cơ bản, nghiên cứu ứng dụng và triển khai công nghệ cao nhằm đáp ứng những nhu cầu trước mắt và lâu dài của nền kinh tế quốc dân.

Là một bộ phận trong tiềm lực KH&CN quốc gia, các trường đại học là nơi tập trung lực lượng cán bộ chuyên môn không những có trình độ cao, chuyên môn sâu, mà còn đồng bộ về cơ cấu ngành nghề; là nơi hội tụ cả về bề rộng và sự phân ngành theo chiều sâu của tất cả các lĩnh vực khoa học. Đặc điểm đó làm cho trường đại học có ưu thế đặc biệt trong việc tổ chức thực hiện các chương trình nghiên cứu liên ngành, các chương trình mục tiêu theo vùng lãnh thổ mà bất kỳ lực lượng khoa học của một ngành sản xuất, một tổ chức khoa học nào cũng không thể có được.

Là một bộ phận trong tiềm lực KH&CN chung của đất nước nên hoạt động KH&CN của các trường đại học thể hiện được chức năng đặc thù của mình, đó là định hướng vào việc phát triển các bộ môn khoa học (một yêu cầu đặc thù do nhu cầu đào tạo và phát triển khoa học), phản ánh rõ nét các quá trình phân hoá và tích hợp các bộ môn khoa học. Chính yêu cầu đó, đòi hỏi phải có sự thống nhất và bổ sung lẫn nhau giữa các phạm trù nghiên cứu cơ bản, nghiên cứu ứng dụng và hoạt động triển khai ứng dụng tiến bộ kỹ thuật ở mức độ thích hợp.

Vì vậy trường đại học cần phát triển năng lực tổ chức nghiên cứu liên ngành, tăng cường hợp tác liên kết giữa các trường đại học, giữa trường đại học với cơ sở NCKH ngoài trường; thường xuyên trao đổi cán bộ; thu hút đông đảo nghiên cứu sinh, thực tập sinh và sinh viên tham gia hoạt động nghiên cứu khoa học để phát huy ưu thế của mình.

Thứ hai, hoạt động KH&CN trong các trường đại học luôn gắn liền với nhu cầu đào tạo và sản xuất, hình thành lên mối liên hệ KH&CN - đào tạo - sản xuất.

Cùng với tốc độ phát triển tiến bộ KH&CN, việc phát triển ngành nghề sản xuất có ảnh hưởng lớn đến lực lượng cán bộ khoa học, do đó không chỉ đặt ra những yêu cầu về số lượng và chất lượng cán bộ thực hiện nhiệm vụ đào tạo mà còn thu hút cán bộ tham gia vào hoạt động thực tiễn sản xuất kinh doanh.

Khi KH&CN là lực lượng sản xuất trực tiếp, mối liên kết giữa KH&CN - đào tạo - sản xuất ngày càng gắn bó chặt chẽ với nhau. Hiệu quả của nó phụ thuộc vào kết quả hoạt động của từng khâu riêng rẽ và mức độ liên kết giữa các khâu đó.

Trong quá trình đào tạo, những kiến thức mới được sử dụng vào quá trình dạy học, đồng thời nó bổ sung cho đội ngũ các cán bộ khoa học mới, có sự rèn luyện ngay từ trong quá trình đào tạo và cung cấp cho sản xuất nguồn lực lao động trình độ cao. Sản xuất cũng ảnh hưởng tới sự phát triển của KH&CN, đào tạo bằng sự đảm bảo các điều kiện vật chất cho hai lĩnh vực đó. Nhưng quan trọng hơn là đề ra được các yêu cầu mới nảy sinh từ khuynh hướng phát triển nền sản xuất xã hội. Ngược lại, tiến bộ KH&CN thúc đẩy phân công lao động xã hội, làm xuất hiện những ngành sản xuất mới, do đó làm thay đổi trở lại cơ cấu đào tạo cán bộ, làm nảy sinh ngành học mới, chuyên môn mới trên cơ sở phân hoá và tích hợp kiến thức. KH&CN và đào tạo thúc đẩy, tạo điều kiện để sản xuất phát triển nhanh hơn bằng cách tạo năng suất lao động cao nhờ có công nghệ tiên tiến và con người làm chủ công nghệ đó.

Đẩy mạnh sự liên kết chặt chẽ giữa KH&CN - đào tạo - sản xuất đã trở thành một xu thế, một biện pháp tích cực của nền giáo dục hiện đại. Điều này phát huy tính năng động, tích cực, sáng tạo của hệ thống giáo dục và phát huy

vai trò, hiệu quả của một bộ phận tiềm lực khoa học trong lực lượng sản xuất xã hội. Hiệu quả kinh tế xã hội của hoạt động NCKH trong trường đại học đã trở thành yêu cầu cấp thiết bên cạnh hiệu quả sư phạm và hiệu quả NCKH.

Để cho các hoạt động KH&CN trong các trường đại học phát huy tác dụng thì bản thân các hoạt động đó phải có chất lượng và đạt hiệu quả cao. Các NCKH phải xuất phát từ yêu cầu của thực tiễn và các kết quả của NCKH phải được sử dụng cho sự phát triển kinh tế xã hội. Muốn vậy trong thực tế cần có sự hợp tác giữa trường đại học với các cơ sở sản xuất.

Sự kết hợp KH&CN - đào tạo - sản xuất nhằm chuẩn bị kiến thức đón đầu cho nội dung giảng dạy, đảm bảo trình độ khoa học cao cho quá trình đào tạo, gắn lý luận với thực tiễn, trên cơ sở đó nâng cao chất lượng đào tạo đại học, đảm bảo cung cấp nguồn nhân lực có trình độ cao cho xã hội, góp phần tích cực vào việc thoả mãn nhu cầu về KH&CN của thực tiễn sản xuất, nhanh chóng đưa những thành tựu của KH&CN ứng dụng vào trong quá trình sản xuất. Thực tế cho thấy, tri thức khoa học góp phần không nhỏ vào việc phát hiện, dự báo các nhu cầu mới, từ đó thúc đẩy sự nảy sinh các ngành sản xuất mới, đồng thời đó cũng là một động lực kích thích mạnh mẽ đối với sự phát triển của KH&CN và sản xuất. Việc kết hợp KH&CN - đào tạo - sản xuất làm tăng chất lượng đội ngũ giảng viên và cán bộ nghiên cứu của trường đại học, đồng thời tận dụng tối đa cơ sở vật chất, trang thiết bị của nhà trường và thúc đẩy hoàn thiện cơ sở vật chất phục vụ cho hoạt động KH&CN, đào tạo. Trên cơ sở đó sẽ thúc đẩy sự phát triển của các trường đại học vươn lên đáp ứng những mục tiêu và nhiệm vụ của mình trong sự phát triển của đất nước.

Thứ ba, sản phẩm của hoạt động KH&CN trong trường đại học không những phục vụ xã hội mà còn phục vụ trực tiếp cho hoạt động đào tạo nguồn nhân lực khoa học.

Khác với các đơn vị nghiên cứu KH&CN khác trong xã hội, sản phẩm hoạt động KH&CN trong các trường đại học đa dạng hơn. Có thể chia thành hai bộ phận chính là: sản phẩm phục vụ cho nhu cầu phát triển KH&CN của xã hội và sản phẩm phục vụ nhu cầu đào tạo của nhà trường.

Đối với các đơn vị nghiên cứu khác trong xã hội như các Viện nghiên cứu, các trung tâm nghiên cứu, sản phẩm KH&CN chủ yếu là các phát minh, sáng chế, những quy trình công nghệ,... phục vụ cho quá trình quản lý, sản xuất kinh doanh. Trong khi đó, đối với các trường đại học, sản phẩm KH&CN không dừng lại ở đó. Điều có ý nghĩa quan trọng là sản phẩm của hoạt động KH&CN phục vụ trực tiếp cho quá trình đào tạo của các trường đại học, là hệ thống mục tiêu, chương trình, học liệu phục vụ cho công tác đào tạo và nghiên cứu.

Trường đại học là những cơ sở đào tạo nguồn nhân lực có chất lượng cao cho đất nước. Vì vậy, việc xây dựng nội dung chương trình đào tạo của nhà trường có ý nghĩa quan trọng.

Chất lượng đào tạo nguồn nhân lực phụ thuộc trước hết vào đội ngũ giáo viên và chương trình, giáo trình phục vụ cho công tác đào tạo. Đội ngũ giáo viên có chất lượng cao, nội dung chương trình, giáo trình phục vụ đào tạo tiên tiến và phù hợp với yêu cầu phát triển kinh tế xã hội của đất nước và xu hướng phát triển của nhân loại sẽ đảm bảo cho sản phẩm đào tạo có tính cạnh tranh tốt. Điều này phụ thuộc phần lớn vào hoạt động nghiên cứu khoa học của nhà trường. Thông qua nghiên cứu khoa học, một mặt, trình độ đội ngũ giáo viên được nâng cao, mặt khác, nội dung, chương trình, giáo trình, hệ thống học liệu được xây dựng, bổ sung và hoàn thiện. Kết quả nghiên cứu khoa học như thế được ứng dụng trực tiếp vào công tác đào tạo nguồn nhân lực của nhà trường.

Chính vì thế, đầu tư cho hoạt động KH&CN trong nhà trường còn phục vụ trực tiếp cho công tác đào tạo nguồn nhân lực khoa học cho các trường đại học.

Thứ tư, hoạt động nghiên cứu KH&CN được thực hiện bởi một lực lượng cán bộ nghiên cứu khoa học mạnh có khả năng đáp ứng được yêu cầu phát triển của tất cả các lĩnh vực hoạt động của nền sản xuất xã hội.

Các trường đại học có đội ngũ đông đảo cán bộ khoa học cơ hữu có trình độ chuyên môn cao trong tất cả các lĩnh vực khoa học của đất nước. Có thể nói, không có một cơ sở nghiên cứu và triển khai nào lại có được đội ngũ cán bộ khoa học mạnh và có trình độ cao như trong các trường đại học. Chính từ đội ngũ cán bộ cơ hữu đông đảo có trình độ cao này mà nhiều nghiên cứu phát minh được ứng dụng đưa vào thực tiễn đều xuất phát từ các trường đại học.

Tuy nhiên, hoạt động KH&CN của các trường đại học cũng gặp những khó khăn. Bởi lẽ, các trường đại học vừa là cơ sở đào tạo, vừa là cơ sở nghiên cứu khoa học. Đội ngũ cán bộ của nhà trường vừa làm công tác giảng dạy, vừa làm công tác nghiên cứu. Nếu áp lực giảng dạy quá lớn, hoạt động KH&CN của đội ngũ cán bộ giáo viên sẽ bị hạn chế. Vì thế, trong việc phát triển đào tạo, nhà nước cần có chính sách đầu tư về nguồn nhân tài vật lực, tạo cho các trường đại học có môi trường thuận lợi để phát triển hoạt động KH&CN.

Bên cạnh đội ngũ giáo viên có trình độ cao và đa dạng các ngành nghề, các trường đại học còn có một lực lượng cộng tác viên khoa học đông đảo là sinh viên, nhất là sinh viên năm cuối, học viên cao học, nghiên cứu sinh và đội ngũ cựu sinh viên, thạc sỹ, tiến sỹ đã tốt nghiệp đang công tác ở tất cả các cơ sở thực tiễn từ quản lý vĩ mô đến quản lý vi mô của đất nước, kể cả trong nước và ở nước ngoài. Việc phát huy lực lượng sinh viên và cựu sinh viên này làm cho đội ngũ cán bộ hoạt động KH&CN của các trường đại học càng mạnh hơn.

Ngay khi còn ngồi trên ghế nhà trường, việc tham gia hoạt động KH&CN làm cho lực lượng khoa học trẻ này có điều kiện lĩnh hội được các kiến thức mới mang tính hệ thống, đồng thời biết cách vận dụng lí thuyết vào giải quyết các vấn đề của thực tiễn. Nhờ vậy, họ được rèn luyện kỹ năng và phương pháp phân tích khoa học hết sức thiết thực cho hoạt động nghề nghiệp sau này.

Việc tổ chức cho các cựu sinh viên, thạc sĩ, tiến sĩ đã tốt nghiệp ra trường tham gia các hoạt động NCKH không chỉ đơn giản là tăng số lượng và chất lượng nguồn nhân lực KH&CN mà điều quan trọng hơn là thông qua đó, nối dài bàn tay của nhà trường tới mọi lĩnh vực hoạt động của thực tiễn sản xuất kinh doanh, đóng góp cụ thể và đáp ứng kịp thời nhu cầu đa dạng về KH&CN trong cuộc sống.

1.1.2. Tài trợ cho hoạt động KH&CN và bản chất của cơ chế tài chính đối với hoạt động KH&CN trong trường đại học

Sau khi hiểu rõ về hoạt động KH&CN và đặc điểm của nó trong các trường đại học, chúng ta chuyển sang nghiên cứu về cơ chế tài chính cho hoạt động KH&CN trong các trường đại học. Song trước khi phân tích bản chất của cơ chế tài chính cho hoạt động KH&CN trong các trường đại học, một vấn đề quan trọng là cần làm rõ hoạt động KH&CN được tài trợ như thế nào.

1.1.2.1. Tài trợ cho hoạt động KH&CN - Nhà nước hay Doanh nghiệp ?

Quan điểm được chấp nhận rộng rãi là các hoạt động khoa học và công nghệ rất khó được tài trợ thông qua thị trường tự do cạnh tranh. Chúng ta dễ dàng thấy được quan điểm này trong các lý thuyết kinh tế. Quan điểm này lần đầu tiên được Schumpeter (88) đưa ra và sau đó được Nelson (84) và Arrow (80) tiếp tục phát triển. Luận cứ cơ bản mà họ đưa ra là: sản phẩm chủ yếu của đầu tư vào hoạt động khoa học và công nghệ là tạo ra tri thức mới mà tri thức lại có đặc điểm là không có tính tranh giành: việc sử dụng tri thức của một người không

làm giảm khả năng sử dụng tri thức đó của những người khác. Khi tri thức không thể giữ bí mật, các doanh nghiệp đầu tư không nhận được toàn bộ lợi ích từ đầu tư, và do đó các doanh nghiệp sẽ dành quá ít nguồn lực cho việc phát minh ra kiến thức mới đứng trên quan điểm của xã hội.

Để đánh giá sự hợp lý của chính sách đối với các phát minh, điều quan trọng là phải phân biệt được những kiến thức nghiên cứu cơ bản với những kiến thức nghiên cứu ứng dụng, hay kiến thức công nghệ.

Kiến thức nghiên cứu ứng dụng, hay công nghệ, ví dụ phát minh về một loại thiết bị hay vật liệu mới tốt hơn, có thể được cấp bằng sáng chế. Các điều luật về bằng sáng chế bảo vệ quyền lợi của người phát minh bằng cách cho họ độc quyền sử dụng đối với phát minh của mình trong một giai đoạn nhất định. Khi một doanh nghiệp tạo ra sự đột phá về công nghệ, họ có thể được cấp bằng sáng chế đối với ý tưởng đó và thu được phần lớn ích lợi kinh tế cho riêng mình. Bằng sáng chế được coi là cách nội hiện hóa ảnh hưởng ra bên ngoài bằng cách trao cho doanh nghiệp *quyền sở hữu độc quyền* đối với phát minh của họ. Nếu các doanh nghiệp khác muốn sử dụng công nghệ mới, họ phải được doanh nghiệp phát minh cho phép và trả tiền sử dụng bản quyền phát minh. Do vậy, hệ thống bằng sáng chế có tác dụng khuyến khích doanh nghiệp tham gia nghiên cứu và các hoạt động khác nhằm thúc đẩy tiến bộ công nghệ. Do vậy, người phát minh thu được rất nhiều ích lợi từ phát minh của mình, mặc dù chắc chắn không thể thu hết được.

Trong điều kiện kinh tế thị trường, trận đấu thật sự diễn ra không phải trong phòng thí nghiệm mà là trên thị trường. Chính tại đây các tổ chức, doanh nghiệp, công ty được xây dựng, có truyền thống hoạt động sản xuất kinh doanh luôn giữ thế phòng thủ có thể chiến thắng trong cạnh tranh với các công ty mới, bất chấp sự hơn hẳn về kỹ thuật của các công ty mới này. Để chiến thắng, con đường đúng đắn nhất mà các công ty phải làm để đạt được mục đích cuối cùng

là thu lợi nhuận tối đa từ nguồn lực sẵn có là phải tiến hành cải tiến sản phẩm và quy trình công nghệ và nhờ công nghệ đó mà chiếm lĩnh được những thị trường mới. Vì thế, hiệu quả các nguồn tài chính đầu tư cho nghiên cứu ứng dụng và triển khai thực nghiệm có thể đo lường được ngay, trong một thời gian ngắn với tiêu thức rất cụ thể đó là lợi nhuận mang lại cho người ứng dụng chúng. Và cũng vì thế, người ta nhìn nhận hiệu quả đầu tư cho khoa học nghiên cứu triển khai thực nghiệm một cách dễ dàng hơn. Các nhà đầu tư cho khoa học cũng dễ chấp nhận hơn về những đề xuất trong việc nghiên cứu các đề tài ứng dụng, triển khai thực nghiệm. Với đặc tính đó, sản phẩm nghiên cứu ứng dụng là một hàng hoá tư nhân, nó được cả xã hội, các doanh nghiệp, các tổ chức đầu tư vì mang lại hiệu quả kinh tế, mang lại lợi nhuận.

Ngược lại, sản phẩm nghiên cứu cơ bản là một hàng hoá công cộng. Hiệu quả của nghiên cứu cơ bản được xem xét trên quan điểm hiệu quả kinh tế - xã hội, chứ không phải bằng số lợi nhuận mà nó mang lại được là bao nhiêu. Ở đây, tác động lan toả có ý nghĩa vô cùng quan trọng.

Tác động lan toả trong khoa học là gì? Theo chúng tôi, đó là năng lực truyền bá do những kết quả nghiên cứu mang lại, nó có khả năng cung cấp cho bao nhiêu người những kiến thức mới về kết quả nghiên cứu được đề xuất. Chẳng hạn những tư tưởng mới, các định lý, công thức toán học, lý học, hoá học, được đưa vào cuốn giáo trình sẽ cung cấp kiến thức mới cho bao nhiêu người đọc; bao nhiêu người sẽ dùng chúng vào giảng dạy, nghiên cứu và học tập; Bao nhiêu người sẽ trích dẫn nó trong các tác phẩm mà họ sẽ viết ra cho các thế hệ tiếp theo. Các công trình NCKH về trái đất là những cơ sở khoa học cho việc lựa chọn địa điểm xây dựng các công trình, phát hiện các mỏ và nguồn nguyên liệu, vật liệu mới... Những bản đồ khí tượng, thủy văn, thổ nhưỡng, động thực vật dùng vào phân vùng lãnh thổ và xác định các hệ sinh thái,... là những kiến thức nghiên cứu cơ bản

Không chỉ trong lĩnh vực khoa học cơ bản và kỹ thuật, mà ngay trong lĩnh vực khoa học kinh tế cũng có thể nêu lên một loạt ví dụ về nghiên cứu cơ bản. Các tác phẩm kinh điển như “Của cải các dân tộc” của Adam Smith, “Tư bản luận” của K.Mark, “Lý thuyết tổng quát về việc làm, lãi suất và tiền tệ” của John Maynard Keynes,... không chỉ ngày nay, mà có lẽ còn nhiều đời sau này vẫn được những người nghiên cứu, những nhà kinh tế học, những nhà hoạch định chính sách ở tầm vĩ mô cũng như các doanh nghiệp cần nghiên cứu, so sánh, vận dụng cho sự nghiệp của mình. Chẳng hạn lý thuyết nổi tiếng về lý thuyết “Bàn tay vô hình” của A.Smith là một minh chứng. Theo tư tưởng này của A.Smith, nền kinh tế muốn phát triển thì cần phải tự vận động, phải đảm bảo sự tự do của nhà kinh doanh, tự do đầu tư, tự do lựa chọn ngành nghề, tự do kinh doanh bất kỳ ngành nào mà họ thấy là nó có lợi cho mình. Sự tự do đó sẽ làm cho nhà kinh doanh thu được nhiều lợi nhuận trên thương trường, mà muốn thế họ phải sản xuất và cung ứng nhiều sản phẩm hơn cho người tiêu dùng, phải thường xuyên cải tiến để giảm chi phí tăng lợi nhuận, từ đó làm cho xã hội ngày càng phát triển. Xuất phát từ đó, ông cho rằng, nhà nước không nên trực tiếp là người sản xuất kinh doanh hàng hoá. Theo ông, muốn có hiệu quả, nhà nước chỉ nên là người đảm bảo quyền về tài sản cho nhà kinh doanh, thông qua hệ thống luật pháp mà nhà nước tạo ra; Nhà nước đảm bảo cho một xã hội có môi trường hoà bình, ổn định, chống thù trong giặc ngoài để các nhà kinh doanh yên tâm đầu tư sản xuất; Đồng thời, nhà nước đầu tư phát triển cơ sở hạ tầng, đảm bảo cơ sở hạ tầng cho nền kinh tế, tạo điều kiện cho các doanh nghiệp khai thác tiềm năng và phát triển thuận lợi.

Tư tưởng đó của A.Smith, cho đến ngày nay vẫn còn nguyên giá trị. Hàng trăm nhà kinh tế học nổi tiếng thế giới, hàng ngàn, hàng vạn các nhà kinh tế học hậu thời của ông đã trích dẫn, phân tích, xây dựng nên những nguyên lý để điều hành nền kinh tế. Chẳng hạn, tư tưởng đó thấm đượm trong lý thuyết cung cầu giá cả của Alfred Marshall về cung cầu và giá cả thị

trường, trong Cân bằng tổng quát của Leon Walras, trong cạnh tranh và độc quyền của Chamberlin và J.Robinson, trong chu kỳ tiền tệ và thu nhập quốc dân của Mito Friedman,..., trong lý thuyết về nền kinh tế hỗn hợp của P.A. Samuelson. [29 tr. 77, 168-169, 173-176, 183-193, 297-301]

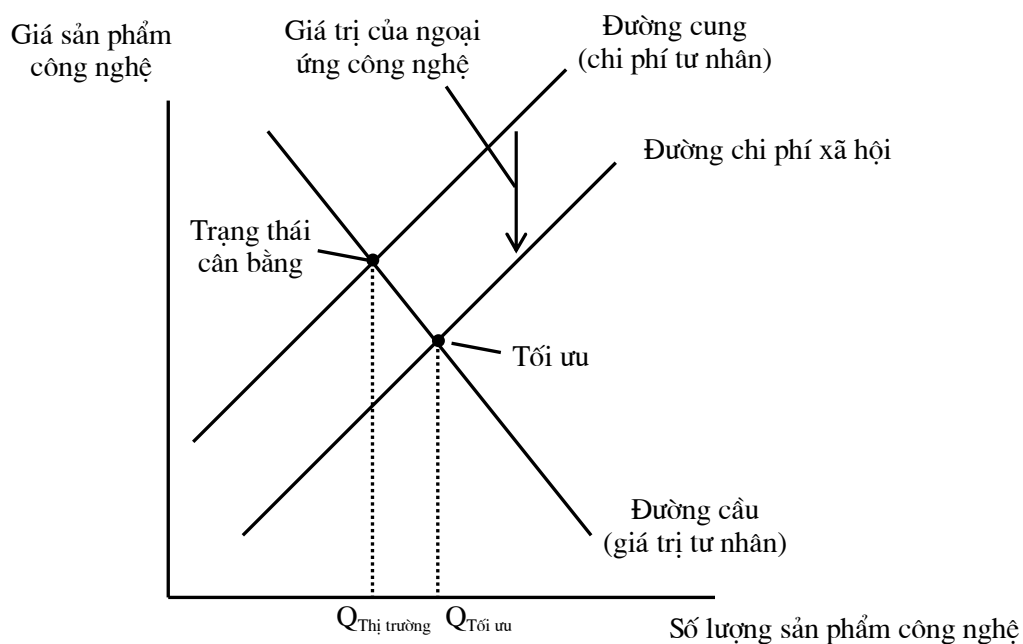
Ý nghĩa của kiến thức cơ bản đối với tiến bộ xã hội như thế là rất lớn, nhưng lại không trực tiếp mang lại lợi nhuận cho nhà đầu tư. Điều đó làm cho các doanh nghiệp thường không muốn đầu tư cho nghiên cứu cơ bản. Có thể nói, đối với các nghiên cứu cơ bản thị trường đã *thất bại* trong việc phân bổ nguồn lực có hiệu quả vì *các quyền sở hữu* không được xác định rõ ràng. Kiến thức cơ bản có giá trị nhưng lại không có chủ sở hữu nào được hưởng quyền hợp pháp để kiểm soát chúng. Không ai có thể định giá cho kiến thức nghiên cứu cơ bản và trực tiếp thu lợi nhuận từ việc đầu tư nghiên cứu kiến thức đó. Thị trường không cung cấp dịch vụ nghiên cứu cơ bản do không ai có thể thu tiền của những người sử dụng vì những ích lợi mà họ nhận được.

Như vậy, kiến thức cơ bản không thể được bảo vệ bằng bản quyền sáng chế. Nếu một nhà vật lý chứng minh được một định lý mới, thì định lý này sẽ nằm trong khối kiến thức chung và bất kỳ ai cũng có thể sử dụng nó mà không phải trả tiền. Do vậy, các doanh nghiệp chạy theo lợi nhuận có xu hướng tìm cách hưởng lợi mà không trả tiền cho những kiến thức mà người khác đã phát minh ra. Kết quả là doanh nghiệp hầu như sẽ không dành nguồn lực cho hoạt động nghiên cứu cơ bản. Hệ thống bản quyền sáng chế làm cho những kiến thức công nghệ trở nên có khả năng loại trừ những người không trả tiền không thể sử dụng hàng hóa đó, trong khi kiến thức cơ bản không có khả năng loại trừ đó. Việc thiếu quyền sở hữu gây ra thất bại thị trường và chính phủ có thể giải quyết vấn đề này. Chính phủ có thể lựa chọn giải pháp cung cấp những dịch vụ này. Thực tế ở các quốc gia cho thấy chính phủ thường cấp vốn cho những nghiên cứu cơ bản về y học, toán học, vật lý, hóa học, sinh học cũng như trong lĩnh vực xã hội nhân văn.

Lập luận biện minh cho hoạt động tài trợ của chính phủ đối với các chương trình nghiên cứu này dựa trên quan điểm cho rằng nó đóng góp tích cực vào khối kiến thức chung của xã hội. Tuy nhiên, việc xác định mức hỗ trợ thích hợp của chính phủ cho những nỗ lực này rất khó khăn, bởi vì rất khó xác định các ích lợi. Hơn nữa, các thành viên của Quốc hội, những người quyết định số tiền dành cho nghiên cứu, do nhiều lý do khác nhau nên thường không có đủ thông tin về hoạt động KH&CN, do vậy không thực hiện tốt chức năng là đánh giá xem những loại hình nghiên cứu nào đem lại ích lợi lớn nhất.

Không chỉ với nghiên cứu cơ bản mà ngay cả với các nghiên cứu ứng dụng hay công nghệ chính phủ cũng cần có sự hỗ trợ về tài chính vì chúng đem lại lợi ích cho cả những người ngoài cuộc. Những công trình nghiên cứu về khoa học và công nghệ mới tạo ra ảnh hưởng ngoại hiện tích cực, bởi vì nó nằm trong khối kiến thức công nghệ của toàn xã hội và do vậy những người khác cũng có thể sử dụng. Như vậy, chi phí đối với xã hội nhỏ hơn chi phí tư nhân trong việc sản xuất các sản phẩm công nghệ.

Hình 2. Sự phổ biến công nghệ và sản lượng tối ưu đối với xã hội.



Hình 2 mô tả thị trường đối với sản phẩm công nghệ. Trong trường hợp này, chi phí xã hội của sản xuất thấp hơn chi phí tư nhân - được biểu thị bằng đường cung. Cụ thể, chi phí xã hội của việc tạo ra một sản phẩm công nghệ bằng chi phí tư nhân trừ đi giá trị của sự phổ biến công nghệ. Do vậy, các nhà hoạch định chính sách nhằm tối đa hóa phúc lợi xã hội sẽ chọn lượng sản phẩm công nghệ lớn hơn so với thị trường tư nhân. Trong trường hợp này, chính phủ có thể nội hiện hóa ảnh hưởng ngoại hiện bằng cách trợ cấp cho hoạt động nghiên cứu và triển khai. Nếu chính phủ trợ cấp cho các doanh nghiệp thực hiện hoạt động KH&CN, thì đường cung sẽ dịch chuyển xuống phía dưới một lượng đúng bằng mức trợ cấp và sự dịch chuyển này làm tăng lượng sản phẩm công nghệ cân bằng. Để đảm bảo trạng thái cân bằng trùng với mức tối ưu đối với xã hội, mức trợ cấp phải bằng giá trị của sự phổ biến công nghệ.

Sự phổ biến công nghệ có quy mô lớn đến mức nào và chúng có ý nghĩa gì đối với chính sách công cộng? Đây là một câu hỏi quan trọng, bởi vì tiến bộ công nghệ là chìa khóa cho sự gia tăng mức sống từ thế hệ này qua thế hệ khác. Tuy nhiên, nó cũng là một câu hỏi khó mà các nhà kinh tế thường không đạt được sự nhất trí. Nhiều nhà kinh tế tin rằng sự phổ biến công nghệ có ảnh hưởng sâu rộng và chính phủ nên khuyến khích các ngành tạo ra quy mô phổ biến công nghệ lớn.

Từ sự phân tích trên đây chúng ta đi đến kết luận, tài trợ cho hoạt động KH&CN là nhiệm vụ của cả nhà nước và doanh nghiệp. Trong đó, doanh nghiệp tài trợ cho hoạt động nghiên cứu ứng dụng và triển khai; còn Nhà nước là người tài trợ cho các nghiên cứu cơ bản, đồng thời hỗ trợ cho các hoạt động nghiên cứu ứng dụng, triển khai. Trách nhiệm của nhà nước như thế là rất lớn đối với sự phát triển KH&CN.

1.1.2.2. Bản chất của cơ chế tài chính đối với hoạt động khoa học và công nghệ trong các trường đại học.

Theo Từ điển Thuật ngữ kinh tế học, cơ chế tài chính là “tổng thể các biện pháp, hình thức tổ chức quản lý quá trình tạo lập, phân phối và sử dụng các nguồn tài chính trong nền kinh tế quốc dân. Cơ chế tài chính phải phù hợp và thích ứng với cơ chế quản lý kinh tế của từng giai đoạn phát triển của xã hội. [75 tr.120-121]. Do đó, ***cơ chế tài chính cho KH&CN là tổng thể các biện pháp, các hình thức tổ chức quản lý quá trình tạo lập, phân phối và sử dụng các nguồn tài chính cho hoạt động KH&CN trong các trường đại học.***

Cơ chế tài chính cho hoạt động KH&CN trong trường đại học có những đặc điểm chung như cơ chế tài chính trong nền kinh tế và trong hoạt động KH&CN nói chung. Đó là những biện pháp, hình thức tổ chức quản lý việc tạo lập, phân phối và sử dụng nguồn tài chính cho hoạt động KH&CN. Vì thế, nó thể hiện quan hệ phân phối lợi ích giữa nhà nước với ngành KH&CN, giữa ngành với các đơn vị hoạt động trong ngành, giữa các đơn vị hoạt động trong ngành với nhau, cũng như giữa các nhà nghiên cứu khoa học với các đơn vị mà họ hoạt động. Do phải giải quyết các mối quan hệ lợi ích nên cơ chế tài chính nói chung, cơ chế tài chính cho hoạt động KH&CN nói riêng rất nhạy cảm. Nó liên quan đến phân phối nguồn vốn của xã hội. Việc phân phối đúng sẽ thúc đẩy nền kinh tế nói chung, hoạt động KH&CN nói riêng phát triển và ngược lại.

Đối với các trường đại học, cơ chế tài chính cho hoạt động KH&CN phản ánh sự vận động của các nguồn tài chính giữa nhà trường với xã hội nhằm đảm bảo cho hoạt động KH&CN trong các trường đại học, qua đó quan hệ lợi ích giữa một bên là nhà trường, với các đơn vị trực thuộc trường cùng giảng viên, các nhà nghiên cứu với Nhà nước, các doanh nghiệp, dân cư và người tiêu dùng, các tổ chức xã hội trong và ngoài nước được thực hiện.

Bản chất cơ chế tài chính cho hoạt động KH&CN trong các trường đại học được thể hiện trên những khía cạnh chủ yếu sau đây:

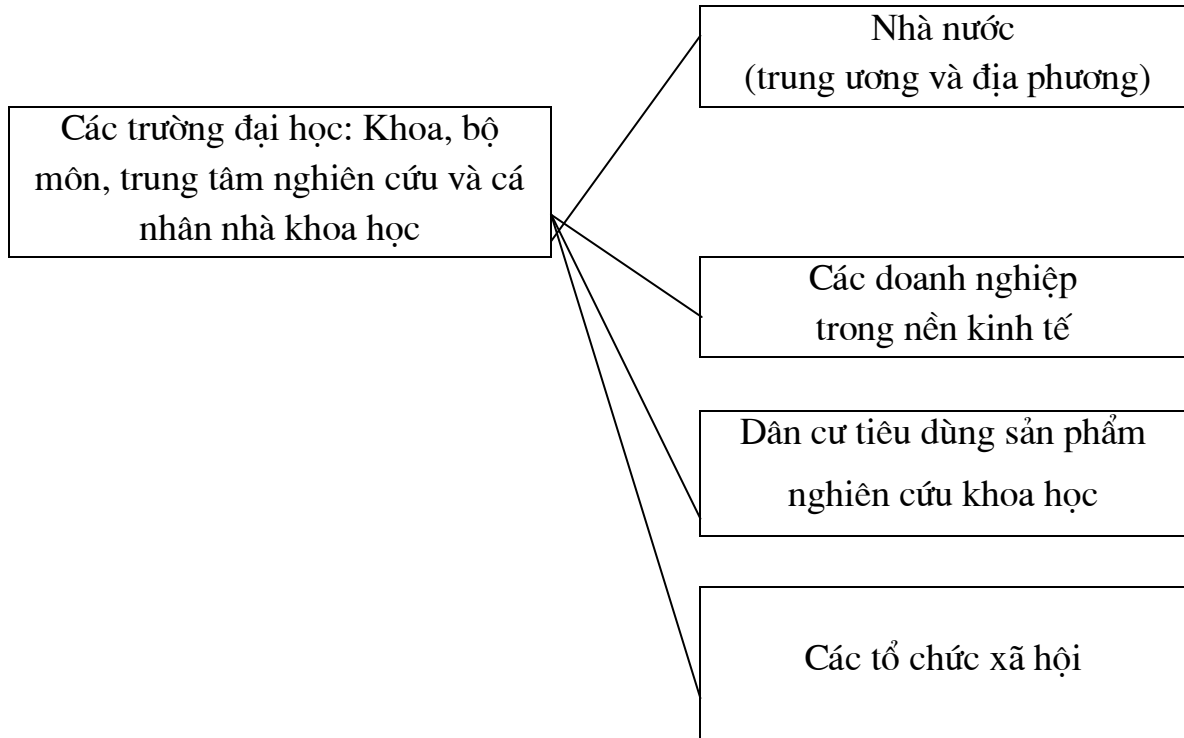
Thứ nhất, cơ chế tài chính phản ánh mối quan hệ tài chính giữa nhà trường với xã hội. Nghiên cứu khoa học là hoạt động trí tuệ được tiến hành một cách rất đa dạng. Về cơ bản, các đề tài nghiên cứu có thể do một cá nhân hoặc một tập thể các nhà khoa học thực hiện. Mặc dù như vậy, sản phẩm nghiên cứu cũng do một tổ chức đặt hàng hoặc nhận đặt hàng để tổ chức triển khai nghiên cứu.

Tổ chức nghiên cứu, triển khai, dịch vụ khoa học đó có thể là một viện nghiên cứu khoa học, một trung tâm nghiên cứu triển khai ứng dụng hoặc dịch vụ khoa học, hoặc một trường đại học đứng ra để tổ chức thực hiện đề tài. Trong thuật ngữ hiện hành ở nước ta gọi đó là cơ quan chủ trì đề tài. Thông qua cơ quan chủ trì đề tài, các nhà nghiên cứu nhận công trình nghiên cứu, triển khai thực hiện và được nghiệm thu, đánh giá, đưa vào ứng dụng trong thực tiễn.

Trong xã hội có nhiều cơ quan chủ trì đề tài, mỗi một cơ quan chủ trì lại có những đặc điểm khác nhau, có chức năng nhiệm vụ khác nhau và nghiên cứu khoa học trong mỗi cơ quan chủ trì đề tài có vai trò tác dụng cũng không giống nhau.

Trường đại học là cơ quan chủ trì của các đề tài nghiên cứu, tiến hành giao nhiệm vụ nghiên cứu cho các nhà khoa học tại các khoa, Bộ môn trực thuộc trường và cho các giảng viên của trường. Tuy nhiên, các đơn vị khoa, bộ môn và cá nhân nhà khoa học cũng có thể chủ trì các đề tài nghiên cứu thông qua việc khai thác và ký kết hợp đồng nghiên cứu trực tiếp với các đơn vị có nhu cầu về sản phẩm nghiên cứu. Các mối quan hệ nảy sinh trong hoạt động nghiên cứu khoa học được khái quát lại thông qua hình 3 sau đây.

Hình 3: Các mối quan hệ trong hoạt động nghiên cứu khoa học ở các trường đại học



Để cho các mối quan hệ này được thực hiện cần phải có những điều kiện nhất định.

Trước hết phải nói đến trách nhiệm của nhà nước trong phát triển KH&CN, thể hiện ở chỗ nhà nước xây dựng và thực hiện các chiến lược và kế hoạch phát triển KH&CN trong mỗi thời kỳ, làm cho KH&CN là căn cứ và là một nội dung quan trọng trong việc xây dựng và thực hiện chiến lược, quy hoạch, kế hoạch, chương trình, dự án phát triển kinh tế - xã hội bảo đảm quốc phòng, an ninh.

Nhà nước phải có trách nhiệm đầu tư xây dựng và phát triển năng lực nội sinh, đào tạo nhân lực, bồi dưỡng và trọng dụng nhân tài về KH&CN; đẩy mạnh hợp tác quốc tế; khuyến khích các trường đại học và cá nhân đầu tư phát triển KH&CN; sử dụng có hiệu quả mọi nguồn lực KH&CN.

Nhà nước phải bảo đảm sự phát triển ổn định, liên tục cho nghiên cứu cơ bản trong các lĩnh vực khoa học, nhất là một số lĩnh vực khoa học đặc thù; đẩy mạnh nghiên cứu ứng dụng trong các lĩnh vực KH&CN, chú trọng phát triển công nghệ, nhất là công nghệ cao, công nghệ mới; Phải đẩy mạnh ứng dụng kết quả hoạt động KH&CN; phát triển dịch vụ KH&CN; xây dựng và phát triển thị trường KH&CN; khuyến khích hoạt động sáng kiến, cải tiến kỹ thuật, hợp lý hoá sản xuất, phổ biến tri thức KH&CN và kinh nghiệm thực tiễn, tạo điều kiện thuận lợi cho các hội KH&CN thực hiện tốt trách nhiệm của mình. Nhà nước có chính sách khuyến khích các hoạt động nghiên cứu khoa học và phát triển công nghệ, phổ biến ứng dụng thành tựu KH&CN, tăng cường nhân lực KH&CN và chuyển giao công nghệ về cơ sở, chú trọng địa bàn có điều kiện kinh tế - xã hội đặc biệt khó khăn.

Đối với các trường đại học phải tiến hành các hoạt động phục vụ nghiên cứu khoa học và phát triển công nghệ; các hoạt động liên quan đến sở hữu trí tuệ, chuyển giao công nghệ; các dịch vụ về thông tin, tư vấn, đào tạo, bồi dưỡng, phổ biến và ứng dụng tri thức KH&CN và kinh nghiệm thực tiễn. Trường đại học có nhiệm vụ tiến hành nghiên cứu khoa học và phát triển công nghệ, kết hợp đào tạo với nghiên cứu khoa học và sản xuất, dịch vụ KH&CN. Đồng thời trường đại học còn có nhiệm vụ thực hiện nghiên cứu cơ bản, triển khai các nhiệm vụ KH&CN ưu tiên, trọng điểm của nhà nước và nghiên cứu khoa học về giáo dục.

Trong các trường đại học, các tổ chức nghiên cứu, triển khai, ứng dụng, dịch vụ khoa học như các viện, các trung tâm nghiên cứu..., hoạt động theo luật định để phát triển KH&CN, phổ biến kiến thức, nâng cao dân trí, đào tạo nhân lực, bồi dưỡng nhân tài về KH&CN; phát huy sáng kiến, cải tiến kỹ thuật, hợp lý hoá sản xuất, ứng dụng các thành tựu KH&CN vào việc phát triển kinh tế - xã hội, bảo đảm quốc phòng, an ninh. Tổ chức, động viên các

thành viên tham gia tư vấn, phản biện, giám định xã hội và tiến hành các hoạt động KH&CN.

Đối với các nhà khoa học, nhiệm vụ của họ là phải cung cấp được những sản phẩm nghiên cứu có chất lượng. Sản phẩm nghiên cứu của họ đáp ứng nhu cầu của sự phát triển nhà trường, của dân cư, của các doanh nghiệp và của nhà nước thì công trình đó được ứng dụng trong thực tiễn, nhiệm vụ của họ hoàn thành, họ được trả chi phí cho các sản phẩm nghiên cứu và ngược lại.

Dân cư, các doanh nghiệp, các tổ chức là người sử dụng sản phẩm nghiên cứu. Trong điều kiện kinh tế thị trường, họ phải trả chi phí cho những sản phẩm nghiên cứu mà họ sử dụng.

Tất cả những điều đó đặt ra một vấn đề then chốt là để cho KH&CN phát triển, cần thiết phải có sự đầu tư nguồn lực, kể từ con người, đến cơ sở, và suy đến cùng là nguồn tài chính cho lĩnh vực này hoạt động. Nguồn lực này được hình thành từ nhà nước, các doanh nghiệp, các cơ quan, tổ chức xã hội và bản thân trường học. Quy mô nguồn lực tài chính đầu tư cho trường đại học phản ánh mối quan hệ giữa trường đại học với xã hội. Trong điều kiện nhất định, trường nào huy động được nguồn tài chính đầu tư cho KH&CN càng lớn sẽ phản ánh trường đại học đó có vị thế quan trọng, có đóng góp to lớn và mối quan hệ với xã hội càng chặt chẽ.

Thứ hai, nguồn tài chính cho hoạt động KH&CN trong các trường đại học rất đa dạng, bao gồm nguồn từ NSNN, từ các doanh nghiệp và từ các tổ chức xã hội, cả trong nước và ngoài nước.

Từ đặc điểm tài trợ cho hoạt động KH&CN như phân tích trên cho thấy, nguồn tài chính cho hoạt động KH&CN trong các trường đại học bao gồm nguồn tài chính từ Nhà nước, các doanh nghiệp, các tổ chức xã hội, cả trong nước và ngoài nước.

- Nguồn tài chính từ ngân sách nhà nước cho hoạt động KH&CN. Đầu tư tài chính từ NSNN cho KH&CN là quá trình phân phối sử dụng một phần vốn NSNN để duy trì, phát triển hoạt động KH&CN theo nguyên tắc không hoàn trả trực tiếp. Đây chính là thực hiện sự phân bổ nguồn tài chính của nhà nước cho hoạt động KH&CN. Nguồn đầu tư này có những đặc điểm sau đây:

+ Nguồn tài chính từ NSNN đầu tư cho hoạt động KH&CN không chỉ đơn thuần là cung cấp tiềm lực tài chính nhằm duy trì, củng cố các hoạt động KH&CN mà còn có tác dụng định hướng điều chỉnh các hoạt động nghiên cứu phát triển KH&CN theo đường lối chủ trương của Nhà nước.

Trong nền kinh tế kế hoạch hoá tập trung như ở Liên Xô (cũ) và Việt Nam trước đây, toàn bộ nguồn tài chính đầu tư cho nghiên cứu KH&CN đều do ngân sách nhà nước đảm bảo. Mọi khoản khoản đầu tư cho KH&CN, từ xây dựng cơ bản, đầu tư chiều sâu, phát triển các tổ chức, viện, trung tâm nghiên cứu khoa học, chi trả tiền lương cho cán bộ nghiên cứu, thực hiện các chương trình, đề tài nghiên cứu,... đều được đảm bảo từ ngân sách nhà nước.

Trong điều kiện nền kinh tế thị trường thì nguồn tài chính đầu tư cho hoạt động KH&CN rất đa dạng. Ở các nước có nền kinh tế thị trường, nguồn tài chính đầu tư cho nghiên cứu khoa học được hình thành từ ngân sách nhà nước, các doanh nghiệp, từ bản thân cơ sở nghiên cứu, từ các tổ chức xã hội và từ sự tài trợ của các tổ chức quốc tế. Tỷ phần trong các nguồn tài chính cho khoa học ở mỗi nước có sự khác nhau, song nhìn chung, các nước đều có chính sách đầu tư từ ngân sách nhà nước cho các cơ sở nghiên cứu khoa học, các trường đại học để tạo nguồn đầu tư tài chính cho hoạt động KH&CN.

+ Nguồn tài chính từ NSNN phục vụ cho các hoạt động KH&CN trong các lĩnh vực trọng điểm, ưu tiên thực hiện nhiệm vụ nâng cao lợi ích xã hội; Thực hiện nghiên cứu cơ bản có định hướng trong các lĩnh vực khoa học; Duy trì và phát triển tiềm lực KH&CN; Cấp cho các quỹ phát triển KH&CN của nhà

nước; Xây dựng cơ sở vật chất - kỹ thuật, đầu tư chiều sâu cho các tổ chức nghiên cứu và phát triển của nhà nước; Trợ giúp cho các doanh nghiệp thực hiện nghiên cứu ứng dụng và phát triển công nghệ thuộc lĩnh vực ưu tiên trọng điểm.

+ Nguồn tài chính từ NSNN đầu tư cho KH&CN trong trường đại học có thể được cấp trực tiếp từ NSNN qua bộ chủ quản và các bộ chủ quản cấp cho các trường theo kế hoạch nghiên cứu. Song nguồn tài chính từ NSNN cũng có thể cấp cho các bộ, ngành, địa phương theo yêu cầu phát triển, rồi các bộ ngành và địa phương thông qua hợp đồng nghiên cứu cấp cho các trường đại học.

- Nguồn tài chính ngoài ngân sách nhà nước cho hoạt động KH&CN

Phát triển KH&CN đem lại lợi ích thiết thực cho cả cá nhân và xã hội. Khi các sản phẩm KH&CN có tính xã hội thì các tổ chức, doanh nghiệp, cá nhân và gia đình, cộng đồng đều có trách nhiệm quan tâm góp sức lực, trí tuệ tiền của để phát triển hoạt động KH&CN. Vì vậy, quan tâm đến vấn đề phát triển hoạt động KH&CN là quyền lợi và trách nhiệm của toàn xã hội nhằm thực hiện mục tiêu xã hội hoá KH&CN, đa dạng hóa các nguồn tài chính đầu tư cho hoạt động KH&CN thực hiện phương châm “nhà nước và nhân dân cùng làm”.

Trên thế giới, nhất là các nước có nền kinh tế thị trường phát triển, tỷ lệ đầu tư cho KH&CN ngoài NSNN (khu vực công nghiệp) là rất cao. Phần Lan, Mỹ, Đức, Ai-Len, Đài Loan trên 60%; Nhật Bản, Hàn Quốc, Thụy Điển trên 70%; đặc biệt Lucxambua lên tới 91,0 %. (Xem bảng 1)

Nguồn tài chính ngoài NSNN cho khoa học có ý nghĩa tăng cường trách nhiệm của các doanh nghiệp, cá nhân sử dụng sản phẩm KH&CN vào hoạt động sản xuất kinh doanh nhằm nâng cao hiệu quả kinh tế. Nó nâng cao tính tự chịu trách nhiệm xã hội của các tổ chức, cá nhân tham gia các hoạt động KH&CN. Nó khai thác tiềm năng của các doanh nghiệp, các tổ chức kinh tế nhằm giảm chi tiêu của NSNN. Nó làm tăng nguồn đầu tư nghiên cứu

KH&CN để nâng cấp các cơ sở nghiên cứu, cải thiện điều kiện làm việc và nâng cao chất lượng, hiệu quả công việc của đơn vị nghiên cứu.

- Về cơ cấu, nguồn tài chính ngoài NSNN đầu tư cho hoạt động KH&CN được hình thành như sau:

+ Doanh nghiệp đầu tư phát triển hoạt động KH&CN. Doanh nghiệp dành một phần vốn để đầu tư phát triển hoạt động KH&CN nhằm đổi mới công nghệ và nâng cao sức cạnh tranh của sản phẩm. Vốn đầu tư phát triển KH&CN của doanh nghiệp được tính vào chi phí sản xuất sản phẩm. Thông thường, doanh nghiệp lập quỹ phát triển KH&CN để chủ động đầu tư phát triển KH&CN.

Doanh nghiệp không chỉ nghiên cứu phục vụ ứng dụng cho bản thân doanh nghiệp mình, mà họ cũng có thể đầu tư nghiên cứu những vấn đề KH&CN thuộc lĩnh vực ưu tiên, trọng điểm quốc gia. Trong trường hợp đó, doanh nghiệp được xét tài trợ một phần kinh phí từ NSNN.

+ Quỹ phát triển KH&CN của tổ chức, cá nhân. Quỹ phát triển KH&CN là tổ chức hoạt động phi lợi nhuận để tài trợ không hoàn lại, có hoàn lại, cho vay với lãi suất thấp hoặc không lấy lãi nhằm hỗ trợ cho các tổ chức cá nhân hoạt động KH&CN

Quỹ phát triển KH&CN của tổ chức cá nhân được hình thành từ các nguồn như vốn đóng góp của các tổ chức cá nhân sáng lập, không có nguồn gốc từ NSNN; Các khoản đóng góp tự nguyện, hiến tặng, của các cá nhân, tổ chức; Vốn do liên doanh liên kết với các tổ chức khác.

+ Vốn vay ngân hàng. Ngân hàng cho các tổ chức KH&CN vay vốn để thực hiện các chương trình đề tài nghiên cứu theo nguyên tắc hoàn trả với mức lãi suất hợp lý.

+ Nguồn tài chính từ các tổ chức hoặc cá nhân nước ngoài. Trong điều kiện hội nhập kinh tế quốc tế, các tổ chức quốc tế như Tổ chức phát triển Liên hợp quốc (UNDP), Ngân hàng thế giới (WB), Ngân hàng phát triển Châu Á (ADB), Ngân hàng Nhật Bản (JB),... thường dành nguồn tài chính đáng kể để tài trợ cho nghiên cứu khoa học. Ngoài ra, các tổ chức quốc tế, các trường đại học cũng dành một nguồn tài chính để hỗ trợ cho các hoạt động nghiên cứu ở nước ngoài.

+ Các nguồn tài chính ngoài NSNN khác, từ nguồn thu thông qua các hoạt động đào tạo và nghiên cứu, cho thuê địa điểm, các hoạt động dịch vụ khoa học... các trường đại học đã dành một phần kinh phí để đầu tư cho hoạt động KH&CN trong nhà trường.

Cũng cần nói thêm rằng, trong điều kiện nguồn tài chính cho KH&CN chủ yếu từ NSNN cấp và nguồn tài chính ngoài NSNN còn hạn hẹp, người ta có thể phân chia nguồn tài chính cho hoạt động KH&CN trong các trường đại học thành nguồn tài chính trực tiếp từ NSNN và nguồn tài chính khác. Trong cách phân chia này, điểm chú ý là các nguồn tài chính khác bao gồm cả tài chính từ NSNN và các nguồn tài chính ngoài NSNN.

Thực tế hoạt động KH&CN cho thấy, các trường đại học có mối quan hệ không những với các doanh nghiệp tư nhân, với các tổ chức xã hội không sử dụng NSNN, mà còn có mối quan hệ với các địa phương, các bộ ngành, các doanh nghiệp nhà nước và các tổ chức xã hội sử dụng NSNN để đầu tư cho hoạt động KH&CN. Thông qua hợp đồng nghiên cứu, các trường đại học nhận được nguồn tài chính từ các địa phương, các bộ ngành, các doanh nghiệp, các tổ chức xã hội. Về bản chất, nguồn này cũng chính là từ NSNN, nhưng không phải trực tiếp từ NSNN cấp cho trường, mà qua hệ thống trung gian là địa phương, các bộ ngành, các doanh nghiệp, các tổ chức xã hội.

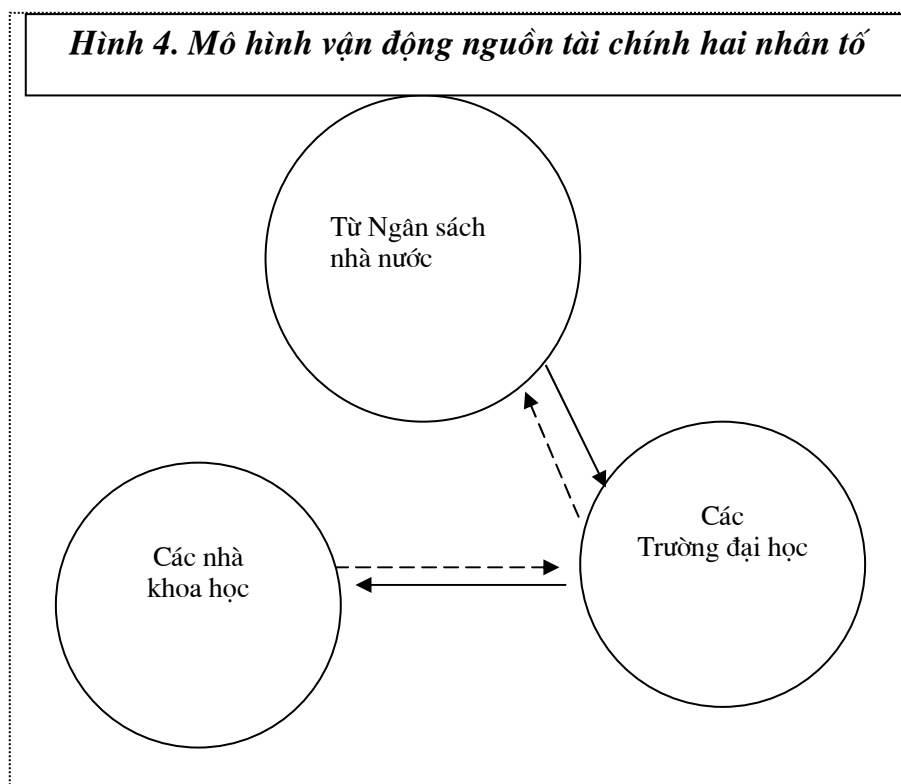
Việc phân chia nguồn tài chính theo cách thứ hai này do điều kiện nguồn tài chính cho hoạt động KH&CN chủ yếu từ NSNN cấp và nguồn tài chính ngoài NSNN còn hạn hẹp, nhưng cũng cho thấy tính chủ động của các trường đại học trong việc nâng cao chất lượng nghiên cứu và chủ động khai thác huy động nguồn tài chính cho hoạt động KH&CN. Trường nào có kết quả nghiên cứu tốt, sản phẩm nghiên cứu cho uy tín với xã hội, sẽ ký kết được nhiều hợp đồng, do đó sẽ được xã hội đầu tư tài chính nhiều hơn và ngược lại.

Thứ ba, tổ chức phân phối sử dụng và sự vận động của nguồn tài chính cho hoạt động KH&CN trong trường đại học do đặc điểm của cơ chế kinh tế quyết định.

Tuỳ thuộc vào từng cơ chế kinh tế, việc tổ chức phân phối, sử dụng và sự vận động của nguồn tài chính cũng có sự khác nhau.

Trong điều kiện nền kinh tế kế hoạch hoá tập trung, nguồn tài chính cho hoạt động KH&CN chủ yếu là nguồn từ NSNN. Các nguồn tài chính khác đều được tập trung vào NSNN và sau đó được phân phối theo một kế hoạch thống nhất. Vì vậy, sự vận động của nguồn tài chính cho hoạt động KH&CN sẽ đi từ Nhà nước tới các đơn vị nghiên cứu và các đơn vị nghiên cứu giao vốn cho các nhà khoa học trên cơ sở các nhiệm vụ đã được các đơn vị KH&CN giao.

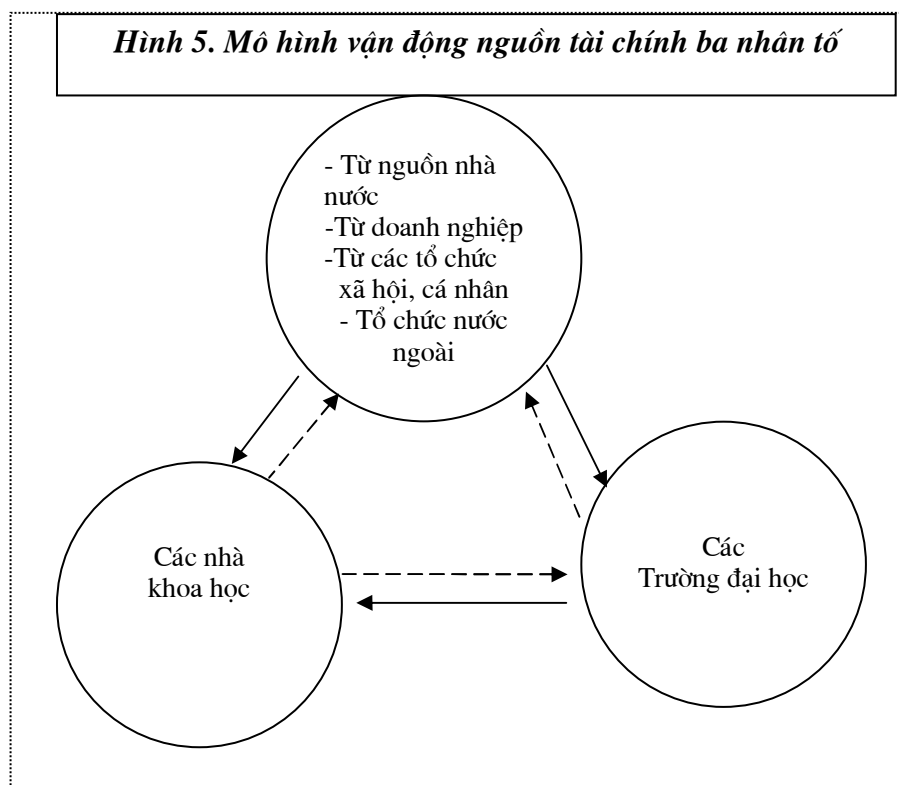
Về bản chất, ta có thể gọi đây là mô hình vận động nguồn tài chính hai nhân tố: Người đặt hàng và các đơn vị nghiên cứu. Để mô hình hoá quá trình vận động của vốn theo mô hình này, chúng ta xem hình 4.



Ở đây, cả người đặt hàng và người nghiên cứu đều thuộc khu vực nhà nước. Nguồn tài chính cho hoạt động KH&CN trong cơ chế này là từ NSNN. Người làm công tác nghiên cứu cũng thuộc nhà nước. Từ NSNN nguồn tài chính sẽ đưa đến trường đại học, với tư cách là cơ quan chủ trì các đề tài, dự án. Trên cơ sở kế hoạch nghiên cứu được phê duyệt, các trường đại học ký hợp đồng với các nhà khoa học để nghiên cứu đề tài. Khi kết thúc hợp đồng, các cơ quan chủ trì nghiệm thu đề tài và bàn giao kết quả nghiên cứu cho người đặt hàng.

Trong điều kiện kinh tế thị trường, nguồn tài chính cho KH&CN có mô hình vận động khác. Do nguồn tài chính cho KH&CN được hình thành từ nhiều nguồn, từ NSNN, từ các doanh nghiệp trong và ngoài nước, từ các tổ chức quốc tế, từ các tổ chức xã hội và từ các cá nhân trong và ngoài nước; Đồng thời, trong cơ chế thị trường phạm vi người nghiên cứu cũng rộng hơn, không chỉ là các trường đại học, đơn vị thuộc kinh tế nhà nước, mà người nghiên cứu còn thuộc nhiều thành phần kinh tế, không chỉ là các đơn vị thuộc

sở hữu nhà nước mà còn là những đơn vị ngoài sở hữu nhà nước; không chỉ là đơn vị nghiên cứu mà còn cá nhân nhà khoa học. Do đó, sự vận động của nguồn tài chính cho KH&CN cũng rộng hơn (xem hình 5).



Như vậy, nguồn tài chính cho hoạt động KH&CN có thể đi từ Nhà nước, các doanh nghiệp, các tổ chức xã hội, các cá nhân, các tổ chức nước ngoài tới các trường đại học, rồi sau đó đến các nhà nghiên cứu, nhưng cũng có thể vận động trực tiếp từ nhà nước, các doanh nghiệp, các tổ chức xã hội hoặc cá nhân, các tổ chức nước ngoài có nhu cầu sản phẩm khoa học đặt hàng, cấp tài chính và nhà khoa học thanh toán hợp đồng trực tiếp với người đặt hàng. Ta có thể gọi đây là mô hình ba nhân tố.

1.1.3. Nội dung cơ chế tài chính đối với hoạt động KH&CN trong các trường đại học

Với bản chất và các chức năng của tài chính, cơ chế tài chính là một phạm trù rất rộng, bao gồm nhiều cấp độ khác nhau. Trên phạm vi quốc gia,

cơ chế tài chính bao gồm các chính sách và các hình thức tổ chức quản lý quá trình tạo lập, phân phối và sử dụng vốn, quản lý tài chính đối với các doanh nghiệp, đối với NSNN, đối với hộ gia đình, đối với hoạt động tài chính đối ngoại... Các phân hệ chính sách tài chính có mối quan hệ chặt chẽ với nhau. Đồng thời, mỗi phân hệ này cũng mang tính độc lập tương đối, thực hiện mục tiêu của mình bằng các giải pháp và công cụ thích hợp.

Trong hoạt động KH&CN, cơ chế tài chính cũng được hình thành từ nhiều bộ phận cấu thành và mỗi bộ phận có vị trí vai trò nhất định của nó. Nhưng tổng thể cơ chế tài chính đảm bảo nguồn tài chính cho lĩnh vực KH&CN hoạt động và nhà nước có thể điều tiết hoạt động của lĩnh vực này phục vụ mục tiêu điều tiết vĩ mô trong mỗi thời kỳ.

Mặc dù cơ chế tài chính có phạm vi tiếp cận rất rộng, nhưng luận án này chỉ đi sâu xem xét các chính sách, biện pháp, hình thức huy động và sử dụng nguồn tài chính cho hoạt động KH&CN trong các trường đại học.

1.1.3.1. Chính sách và biện pháp huy động nguồn tài chính đối với hoạt động KH&CN trong các trường đại học.

Đây là bộ phận quan trọng nhất đối với cơ chế tài chính cho hoạt động KH&CN trong các trường đại học. Do đặc điểm của hoạt động KH&CN như đã nói trên, việc huy động nguồn tài chính bao gồm nhiều kênh khác nhau, do vậy cần có nhiều chính sách và các biện pháp khác nhau như:

- Chính sách và các biện pháp đầu tư nhà nước cho hoạt động KH&CN
- Chính sách và các biện pháp huy động vốn trong nước và nước ngoài
- Chính sách và các biện pháp về tín dụng
- Chính sách và các biện pháp về thuế đối với hoạt động KH&CN

- Chính sách và các biện pháp hình thành các quỹ tạo vốn phát triển KH&CN, v.v.

Trong hệ thống các chính sách biện pháp trên, chính sách và các biện pháp đầu tư nhà nước cho hoạt động KH&CN có vai trò rất quan trọng. Hàng năm, nhà nước xây dựng kế hoạch ngân sách cho hoạt động KH&CN. Kế hoạch này dựa trên hai căn cứ. Một mặt, chỉ tiêu nghiên cứu, triển khai trong năm, các nhu cầu đầu tư xây dựng cơ sở vật chất kỹ thuật, sửa chữa bổ sung tài sản cố định, nhu cầu phát triển hoạt động nghiên cứu, nhu cầu đầu tư về chiều sâu và nhu cầu đầu tư khác của các cơ sở nghiên cứu; mặt khác là dựa vào khả năng của NSNN. Trên cơ sở khả năng ngân sách, nhà nước phê duyệt ngân sách cấp cho hoạt động nghiên cứu, trong đó có các trường đại học.

Ngân sách Nhà nước (NSNN) đầu tư cho hoạt động KH&CN nhiều hay ít phụ thuộc vào hai nhân tố là yêu cầu về số lượng và chất lượng của hoạt động KH&CN từ phía nhà nước; và khả năng NSNN cấp cho hoạt động KH&CN.

Yêu cầu về số lượng và chất lượng của hoạt động KH&CN từ phía nhà nước phụ thuộc vào mục tiêu phát triển KH&CN của nhà nước, như lĩnh vực khoa học, các loại hình công nghệ ưu tiên, nhu cầu đào tạo nhân lực khoa học, bồi dưỡng và sử dụng nhân tài về KH&CN.

Trong chiến lược phát triển kinh tế xã hội của đất nước cho mỗi thời kỳ, nhà nước xác định những nhiệm vụ của KH&CN, xây dựng lên các hướng nghiên cứu và những hoạt động nghiên cứu ưu tiên. Trên cơ sở đó, xác định mức đầu tư cho hoạt động KH&CN.

Trong phát triển KH&CN, việc đầu tư xây dựng cơ bản, đầu tư chiều sâu có vai trò quan trọng. Khoản đầu tư này có tầm quan trọng đặc biệt trong việc tạo điều kiện xây dựng cơ sở vật chất, phát triển tiềm lực cho các tổ chức KH&CN.

Trong nguồn tài chính đầu tư cho hoạt động KH&CN, hàng năm, nhà nước còn có ngân sách để đào tạo, đào tạo lại nhân lực về KH&CN có trình độ cao ở trong nước hoặc đưa đi học ở nước ngoài. Việc nhà nước chú trọng đào tạo bồi dưỡng nhân tài, những người có trình độ cao, kỹ thuật viên lành nghề còn tùy thuộc vào từng thời kỳ phát triển. Nếu thời kỳ mà nhà nước có chỉ tiêu đào tạo nhiều, đòi hỏi chất lượng cao thì NSNN cấp cho đào tạo đội ngũ này sẽ nhiều và ngược lại.

Tuy nhiên, do nhu cầu phát triển của xã hội, tính tất yếu của việc đào tạo nguồn nhân lực cho phát triển KH&CN là ngày càng cao. Vì vậy, NSNN hầu hết đều phải tăng chi cho đào tạo phát triển và bồi dưỡng nhân tài về KH&CN.

Về khả năng nguồn tài chính từ NSNN cấp cho hoạt động KH&CN, được xem xét trên hai góc độ là quy mô NSNN và tỷ lệ NSNN cấp cho hoạt động KH&CN trong các trường đại học.

+ *Quy mô ngân sách nhà nước.* Nếu NSNN có nguồn thu lớn, khả năng NSNN cấp cho hoạt động KH&CN nói chung và cho các trường đại học nói riêng sẽ tăng lên và ngược lại. Đến lượt nó, quy mô NSNN lại phụ thuộc vào nguồn thu của NSNN, vào kết quả sản xuất kinh doanh của toàn xã hội. Sản xuất càng tăng trưởng, doanh nghiệp hoạt động sản xuất kinh doanh có lãi, đóng thuế một cách đầy đủ, thì NSNN có thêm nguồn tài chính đầu tư cho hoạt động KH&CN.

+ *Tỷ lệ ngân sách nhà nước cấp cho hoạt động KH&CN của các trường đại học.* Nếu tỷ lệ đầu tư từ NSNN cao, thì nguồn tài chính đầu tư cho hoạt động KH&CN trong các trường đại học cũng cao và ngược lại. Đến lượt nó, tỷ lệ đầu tư từ NSNN cho hoạt động KH&CN trong các trường đại học phụ thuộc vào những chính sách và tổ chức hoạt động KH&CN của nhà nước. Nếu nhà nước nhận thấy các trường đại học có khả năng và điều kiện trong việc phát triển KH&CN phục vụ phát triển kinh tế xã hội thì các trường đại học sẽ được nhà nước quan tâm và

ưu tiên đầu tư và ngược lại. Điều này giải thích vì sao có nước tỷ lệ đầu tư cho KH&CN trong các trường đại học cao, nhưng trong khi đó, có nước tỷ lệ đầu tư cho hoạt động KH&CN trong các trường đại học lại thấp.

Thứ hai, các chính sách và biện pháp tổ chức huy động nguồn tài chính ngoài NSNN cho hoạt động KH&CN trong các trường đại học.

Việc huy động nguồn tài chính ngoài NSNN cho khoa học trong các trường đại học xuất phát từ nhu cầu bức thiết của các đơn vị sản xuất kinh doanh đặt ra và khả năng đáp ứng của các trường đại học. Nó mang tính thoả thuận, tự nguyện giữa các cơ sở, các trung tâm nghiên cứu của trường đại học với các doanh nghiệp, các tổ chức cá nhân có nhu cầu về sử dụng sản phẩm KH&CN của nhà trường cũng như lòng hảo tâm, từ thiện.

Quy mô huy động nguồn tài chính này tùy thuộc vào nhu cầu của xã hội, các hình thức tổ chức huy động nguồn tài chính, cũng như tiềm lực đội ngũ và khả năng phục vụ của những người tham gia các hoạt động KH&CN trong các trường đại học.

Nhìn chung, nguồn tài chính ngoài NSNN cho hoạt động KH&CN trong các trường đại học chịu ảnh hưởng của nhiều nhân tố, trong đó chủ yếu là: Nhu cầu về sản phẩm KH&CN của dân cư, doanh nghiệp, các tổ chức xã hội,...; Khả năng đáp ứng nhu cầu xã hội về sản phẩm KH&CN từ phía nhà trường; Sự phát triển của các hình thức tổ chức như hiệp hội, các quỹ hỗ trợ KH&CN của đất nước; Cơ chế, chính sách nhà nước trong việc huy động nguồn tài chính ngoài NSNN cho việc phát triển KH&CN...

1.1.3.2. Sử dụng nguồn tài chính đối với hoạt động KH&CN trong các trường đại học

Căn cứ vào nhu cầu phát triển của hoạt động KH&CN, vào chủ trương chính sách của Nhà nước đối với hoạt động KH&CN trong các trường đại

học, nguồn vốn được định hướng sử dụng vào phát triển các hoạt động KH&CN, đáp ứng yêu cầu phát triển KH&CN của xã hội. Các nguồn vốn huy động được sử dụng vào các mục tiêu khác nhau, trong đó chủ yếu là để phục vụ cho các nhu cầu sau đây:

Thứ nhất, sử dụng nguồn tài chính vào nghiên cứu xây dựng mục tiêu, nội dung chương trình đào tạo nguồn nhân lực khoa học và công nghệ của các trường đại học.

Đây là nhiệm vụ quan trọng nhất của việc sử dụng nguồn tài chính cho hoạt động KH&CN trong các trường đại học. Nguồn tài chính này được đầu tư cho nghiên cứu những chương trình, đề tài nhằm phát triển ngành nghề đào tạo, xây dựng mục tiêu, nội dung chương trình, giáo trình phục vụ cho công tác đào tạo nguồn nhân lực KH&CN của nhà trường. Trong đó các chương trình nghiên cứu đào tạo nguồn nhân lực tiên tiến, đào tạo thạc sỹ và nhất là đào tạo tiến sỹ có tầm quan trọng đặc biệt.

Thứ hai, sử dụng nguồn tài chính vào nghiên cứu và chuyển giao kết quả nghiên cứu các chương trình, đề tài, dự án về khoa học và công nghệ.

Thông qua việc thực hiện mục tiêu này, các tổ chức khoa học công nghệ và các nhà khoa học trong các trường đại học được sử dụng các khoản chi phí cần thiết để triển khai nghiên cứu các chương trình, đề tài, dự án và chuyển giao các kết quả nghiên cứu KH&CN vào thực tiễn.

Thứ ba, sử dụng nguồn tài chính vào đầu tư xây dựng cơ sở vật chất cho hoạt động KH&CN trong các trường đại học

Đầu tư xây dựng cơ sở vật chất cho hoạt động KH&CN phản ánh mối quan hệ giữa nhà nước với các tổ chức hoạt động KH&CN. Muốn tiến hành nghiên cứu, triển khai ứng dụng tiến bộ KH&CN vào thực tiễn, các cơ sở nghiên cứu phải có cơ sở vật chất như văn phòng, phòng thí

nghiệm, thư viện, các tài liệu và phương tiện vật chất khác. Muốn có những điều kiện vật chất này phải có chính sách đầu tư xây dựng cơ sở vật chất kỹ thuật cho các tổ chức KH&CN.

Trong điều kiện hiện nay, khi trình độ KH&CN trên thế giới biến đổi nhanh chóng, đầu tư cơ sở vật chất kỹ thuật lại càng có tầm quan trọng đặc biệt. Chẳng hạn, một cơ sở nghiên cứu không có được phòng thí nghiệm hiện đại, không thể tạo ra sản phẩm đáp ứng được yêu cầu đổi mới kỹ thuật sản xuất kinh doanh hiện nay.

Song đầu tư cơ sở vật chất kỹ thuật đòi hỏi một lượng vốn lớn, thời gian thu hồi vốn lâu. Điều này đòi hỏi phải có sự hỗ trợ đầu tư của nhà nước. Thiếu sự hỗ trợ này, các đơn vị hoạt động nghiên cứu, ứng dụng, triển khai khó có thể hoạt động có chất lượng được.

Thứ tư, sử dụng nguồn tài chính để phát triển nguồn nhân lực cho hoạt động KH&CN trong các trường đại học.

Đối với hoạt động nghiên cứu, bên cạnh nguồn tài chính, việc phát triển nguồn lực có vị trí cực kỳ quan trọng. Bởi lẽ, con người là nhân tố hàng đầu của lực lượng sản xuất. Kinh nghiệm thực tiễn chỉ ra, những cơ sở nào có đội ngũ cán bộ KH&CN cao, hoạt động KH&CN ở đó sẽ mạnh hơn so với những cơ sở khác. Với nguồn lực tài chính nhất định, nguồn nhân lực của KH&CN có ý nghĩa quyết định cho hoạt động nghiên cứu, ứng dụng và triển khai kết quả nghiên cứu.

Chính vì thế, phạm vi cơ chế tài chính cho hoạt động KH&CN trong các trường đại học không chỉ bao gồm nguồn vốn sử dụng vào nghiên cứu các đề tài, các chương trình, mà còn là nguồn tài chính sử dụng để phát triển đội ngũ cán bộ KH&CN, bao gồm cả cán bộ nghiên cứu đầu ngành, các cán bộ nghiên cứu trẻ, đội ngũ nghiên cứu sinh, học viên cao học và sinh viên giỏi, có năng lực nghiên cứu trong nhà trường.

1.1.4. Tầm quan trọng của cơ chế tài chính đối với hoạt động KH&CN trong các trường đại học

Thứ nhất, đảm bảo nguồn tài chính cho hoạt động nghiên cứu khoa học giúp các trường đại học thực hiện đổi mới đào tạo, bồi dưỡng đội ngũ giảng viên cho nhà trường, từ đó góp phần nâng cao chất lượng đào tạo.

Trong bối cảnh phát triển mạnh mẽ của cách mạng khoa học kỹ thuật và hội nhập quốc tế, giáo dục nói chung, giáo dục đại học và cao đẳng nói riêng ngày càng giữ vị trí quan trọng. Sự cạnh tranh giữa các nước trên thế giới hiện nay chủ yếu biểu hiện là cạnh tranh kinh tế, thực chất là cạnh tranh về khoa học kỹ thuật, cạnh tranh về nhân tài mà nền tảng của nó lại là cạnh tranh về giáo dục. Giáo dục hiện đại được xem là đòn bẩy quan trọng của tăng trưởng kinh tế và nâng cao năng suất lao động sản xuất.

Trước đây, tăng sản lượng chủ yếu dựa vào tăng thời gian lao động và nâng cao cường độ lao động. Cùng với sự phát triển, việc ứng dụng tiến bộ công nghệ tăng trưởng kinh tế không còn dựa nhiều vào tăng quy mô lực lượng lao động và tăng cường độ lao động nữa mà chủ yếu dựa vào tăng năng suất lao động. Sự thâm thấu của khoa học kỹ thuật vào quá trình sản xuất đã trí tuệ hoá quá trình lao động và lao động trí tuệ dần dần thay thế lao động chân tay, chiếm vị trí chi phối trong sản xuất của cải vật chất.

Những đặc trưng này của sản xuất hiện đại, đòi hỏi công nhân, nhân viên kỹ thuật và nhân viên quản lý của phải có tri thức văn hoá khoa học, tri thức kỹ thuật và tri thức quản lý hiện đại. Trong thời đại ngày nay, để người lao động có thể điều khiển được khoa học kỹ thuật và sức sản xuất hiện đại, thì giáo dục phải đảm nhận chức năng đào tạo những người lao động thế hệ mới và cấu thành một điều kiện tiên đề tất yếu cho tái sản xuất của xã hội hiện đại.

Theo nhiều báo cáo nghiên cứu có liên quan về tầm quan trọng của giáo dục đại học và cao đẳng, vào đầu thế kỷ XX, trong sự tăng trưởng của năng suất lao động sản xuất chỉ có 5- 20% dựa vào những ứng dụng của khoa học kỹ thuật, còn hiện nay lại có 68- 80% là dựa vào kỹ thuật mới công nghệ mới. Cùng với yêu cầu của quá trình sản xuất của cải vật chất dựa trên cơ sở chất lượng, trình độ kỹ thuật của lao động ngày càng cao, chức năng kinh tế của giáo dục ngày càng đóng vai trò quan trọng. Nếu như nói thành tựu khoa học của ngày hôm nay quyết định trình độ và tính chất sản xuất của ngày mai, thì tình trạng giáo dục của ngày hôm nay sẽ quyết định trình độ phát triển khoa học của ngày mai và hơn nữa còn quyết định trình độ phát triển sản xuất sau này. Bởi vì chỉ có thông qua giáo dục mới có thể nhân rộng và ứng dụng khoa học kỹ thuật, bồi dưỡng ra những người nắm vững và vận dụng khoa học kỹ thuật mới. Giáo dục là nhịp cầu chuyển khoa học kỹ thuật thành sức sản xuất trực tiếp. [66, tr.108]

Đối với bản thân giáo dục, giá trị kinh tế của giáo dục giống như đơn vị doanh nghiệp, là quan hệ tỷ lệ giữa thành quả lao động với hao phí lao động. Thống kê của các nhà kinh tế Mỹ còn chỉ rõ: Sự tăng trưởng đầu tư cho giáo dục vượt quá tốc độ tăng trưởng của tư bản vật chất. Trong 60 năm từ năm 1900 đến 1959 ở Mỹ, lợi nhuận mà tư bản thu được đã tăng lên 3,5 lần, trong đó 20% lợi nhuận từ đầu tư tư bản, còn 80% lợi nhuận chủ yếu là từ giáo dục và khoa học kỹ thuật có liên quan mật thiết với giáo dục đem lại. Theo một số báo cáo nghiên cứu của Nhật Bản, trình độ kiến nghị đổi mới kỹ thuật của công nhân tương ứng với trình độ giáo dục của anh ta. Hàng năm, tăng trình độ giáo dục của công nhân sẽ dẫn đến tỷ lệ người đổi mới kỹ thuật bình quân tăng lên là 60%. Sự thực chứng minh rất nhiều nước phát triển đặc biệt là Nhật Bản, Tây Đức trước đây, Singapo gần đây, sự phát triển nhanh chóng của kinh tế chính là do kết quả của sức lao động chất lượng cao, tiêu chuẩn

hoá cao và nhân tài các loại chuyên ngành mà giáo dục và giáo dục đại học cung cấp. [66, tr.109 -110]

Ở nước ta cùng với cải cách thể chế kinh tế, vai trò của giáo dục đại học ở các mặt khai thác trí lực, phát minh sáng tạo, chuyển giao thành quả, hợp tác nghiên cứu những đề tài quy mô lớn ngày càng rõ. Yêu cầu và mối quan hệ qua lại giữa giới kinh doanh và giáo dục đại học ngày càng mật thiết. Giá trị kinh tế được tạo ra từ các nhân tài và khoa học kỹ thuật ngày càng nhiều. Ở đây điều cần phải nêu ra là trong điều kiện nước ta, giáo dục đại học thông qua hoạt động giáo dục về đạo đức, dạy chữ dạy người, đã nâng cao mạnh mẽ sự giác ngộ và tính tích cực lao động của con người, từ đó đã nâng cao năng suất lao động sản xuất. Một con người lao động sản xuất với tư cách và địa vị của người chủ tất sẽ có tinh thần trách nhiệm tính tự chủ và tính năng động mà người làm thuê không thể nào có được. Cũng chính là trên cơ sở của lý luận và thực tiễn như vậy, Báo cáo chính trị của Ban Chấp hành Trung ương (khoá 8) trình Đại hội đại biểu lần thứ IX của Đảng Cộng sản Việt Nam đã chỉ ra là: “Phát triển giáo dục và đào tạo là một trong những động lực quan trọng thúc đẩy sự nghiệp công nghiệp hoá, hiện đại hoá, là điều kiện để phát huy nguồn lực con người-yếu tố cơ bản để phát triển xã hội, tăng trưởng kinh tế nhanh và bền vững”. [60, tr.108-109]

Mặt khác, sự ảnh hưởng và ràng buộc của trình độ sức sản xuất đối với giáo dục cũng không thể coi nhẹ. Chủ nghĩa duy vật lịch sử cho rằng: phương thức sản xuất tư liệu vật chất là lực lượng quyết định sự phát triển của xã hội. Phương thức sản xuất là do hai mặt sức sản xuất và quan hệ sản xuất cấu thành. Trong đó sức sản xuất là nhân tố năng động nhất cách mạng nhất có vai trò quyết định. Vì giáo dục là một mặt quan trọng của đời sống loài người tất nhiên phải chịu ảnh hưởng và ràng buộc của trình độ sức sản xuất xã hội.

Sự ảnh hưởng và ràng buộc của trình độ sức sản xuất đối với giáo dục chủ yếu biểu hiện là trình độ phát triển của sức sản xuất ràng buộc tốc độ và quy mô phát triển giáo dục. Trình độ phát triển của sức sản xuất có ảnh hưởng trực tiếp và tác dụng quyết định cuối cùng đối với quy mô và tốc độ phát triển của sự nghiệp giáo dục. Trình độ sức sản xuất tương đối cao, cung cấp tiền đề và khả năng vật chất cho sự nghiệp giáo dục phát triển. Nói chung, những nước trình độ phát triển của sức sản xuất cao, kinh phí giáo dục công cộng chiếm tỷ trọng cũng tương đối lớn trong tổng thu nhập quốc dân, quy mô và tốc độ phát triển của sự nghiệp giáo dục sẽ tương ứng mà càng lớn càng nhanh. Vì vậy, khi nghiên cứu và xử lý sự phát triển và quy mô của giáo dục đại học, không thể tách khỏi nhu cầu của sự phát triển sức sản xuất và khả năng cung cấp vật chất. Do sự phát triển của sức sản xuất, kết cấu nội bộ của các cấp các loại nhà trường, cũng đòi hỏi dựa theo nhu cầu phát triển của sức sản xuất, điều chỉnh quan hệ tỷ lệ, để thích ứng với yêu cầu của trình độ phát triển sức sản xuất.

Trình độ phát triển của sức sản xuất còn có ảnh hưởng tới việc lựa chọn nội dung giáo dục. Sự phát triển của sức sản xuất, thúc đẩy tri thức khoa học không ngừng tích lũy và phát triển, tạo điều kiện cho cải cách và tăng cường nội dung giảng dạy, đồng thời đòi hỏi nội dung giảng dạy có sự thay đổi tương ứng. Sau đại chiến thế giới lần thứ 2, nhất là những năm 50 của thế kỷ XX đến nay, khoa học kỹ thuật đổi mới không ngừng, từ đó đã đưa ra yêu cầu cao hơn đối với nội dung giảng dạy, thúc đẩy những chuyên ngành mới không ngừng xuất hiện. Nó nói rõ nội dung giảng dạy của nhà trường không ngừng phát triển phong phú và hoàn thiện cùng với sự phát triển của sức sản xuất và khoa học.

Trong điều kiện kinh tế thị trường trở thành xu hướng phát triển tất yếu của mọi quốc gia, nội dung giảng dạy trong các trường đại học cao đẳng cũng phải có sự thay đổi thích ứng. Bởi lẽ, kinh tế thị trường đòi hỏi người lao động

phải có tư duy của thị trường, từ sản xuất cái gì, sản xuất như thế nào, sản xuất cho ai đều phải xuất phát từ thị trường. Trong điều kiện đó, việc nghiên cứu, giảng dạy của các trường đại học phải có sự biến đổi về nội dung, chương trình, phương pháp giảng dạy. Nghiên cứu khoa học giúp cho các trường đáp ứng được đòi hỏi đó.

Để thực hiện nhiệm vụ đào tạo, thực hiện được chương trình, nội dung đào tạo, các trường đại học cần phải có đội ngũ giảng viên tốt. Đội ngũ này vừa phải có năng lực sáng tạo ra kiến thức, sáng tạo nội dung, chương trình, phương pháp giảng dạy để đào tạo nguồn nhân lực cho xã hội như nói trên đây, vừa làm nhiệm vụ giảng dạy, truyền tải kiến thức tới người học. Cả hai yêu cầu trên đây đối với người giảng viên đại học đòi hỏi phải có sự tích lũy kiến thức thông qua quá trình nghiên cứu khoa học.

Do đó, nghiên cứu khoa học có tầm quan trọng đặc biệt đối với việc đào tạo đội ngũ giảng viên. Thông qua nghiên cứu khoa học, từng bước, trình độ khoa học của người giảng viên đại học được nâng lên, họ có đủ khả năng đảm nhận việc sáng tạo, lựa chọn và biên soạn những kiến thức mới đưa vào giảng dạy trong nhà trường, đổi mới được phương pháp truyền đạt kiến thức cho sinh viên. Từ đó nâng cao được chất lượng đào tạo nguồn nhân lực cho đất nước. Đồng thời, qua nghiên cứu khoa học và vận dụng vào thực tiễn, họ được kiểm nghiệm lý luận khoa học đã được đúc kết và bổ sung hoàn thiện cho phù hợp với nhu cầu phát triển của xã hội.

Thứ hai, đảm bảo nguồn tài chính cho nghiên cứu khoa học trong các trường đại học góp phần phát triển kinh tế xã hội của đất nước

- Nghiên cứu khoa học trong các trường đại học không chỉ dừng lại ở việc chuyển giao những kết quả nghiên cứu của mình trong phạm vi các nhà trường, mà vai trò của nó còn được thể hiện ở chỗ chuyển giao các kết quả nghiên cứu, các phát minh, sáng chế khoa học cho nền kinh tế, cho các tổ

chức, cơ quan và doanh nghiệp trong xã hội; Nó không chỉ chuyển giao kết quả nghiên cứu trong phạm vi một nước mà còn trên phạm vi quốc tế. Nhờ đó, nó góp phần thúc đẩy sự phát triển của lực lượng sản xuất xã hội, nâng cao trình độ xã hội hoá, góp phần vào đẩy nhanh xu hướng toàn cầu hoá.

Thực tiễn nhiều nước trên thế giới cho thấy, các phát minh, sáng kiến được ứng dụng vào thực tiễn phần lớn từ các trường đại học, từ đó, nghiên cứu KH&CN trong các trường đại học đã thúc đẩy sự phát triển kinh tế - xã hội.

- Cơ chế tài chính không những tạo điều kiện cho hoạt động KH&CN trong các trường đại học phát triển, mà còn có ý nghĩa đảm bảo cho lĩnh vực này hoạt động đúng hướng, đúng mục tiêu ý đồ của nhà cầm quyền. Nói cách khác, cơ chế tài chính là biện pháp vĩ mô để nhà nước điều tiết hoạt động KH&CN.

Chúng ta biết rằng, sản phẩm hoạt động KH&CN bao gồm hai loại là hàng hoá công cộng và hàng hoá tư nhân. Đối với những sản phẩm khoa học thuộc về hàng hoá tư nhân, các cá nhân, các tổ chức nghiên cứu, ứng dụng, triển khai có thể đầu tư nghiên cứu. Bởi lẽ, chi phí nghiên cứu đó sẽ được người sử dụng chi trả sau khi được chuyển giao kết quả.

Song đối với nghiên cứu cơ bản thì vấn đề không phải như thế. Với đặc điểm của nó như trình bày trên, các sản phẩm nghiên cứu cơ bản đưa lại hiệu quả kinh tế - xã hội và thời gian lâu dài, do đó, tư nhân không muốn đầu tư vào nghiên cứu loại sản phẩm này. Chính vì thế, cơ chế tài chính, thông qua đầu tư và phân bổ nguồn vốn sẽ hướng các hoạt động nghiên cứu khoa học vào các lĩnh vực nghiên cứu cơ bản phục vụ nhu cầu phát triển kinh tế xã hội của đất nước.

Hơn nữa, ngay cả các sản phẩm nghiên cứu ứng dụng triển khai có tầm quan trọng lớn của quốc gia, đòi hỏi nguồn kinh phí nghiên cứu lớn mà tư nhân không muốn đầu tư, đòi hỏi nhà nước cũng phải là người đầu tư kinh phí để nghiên cứu. Chính việc làm này có tác dụng định hướng, điều tiết hoạt

động nghiên cứu khoa học, khuyến khích phát triển lĩnh vực khoa học này, điều chỉnh hoạt động của lĩnh vực khoa học khác.

Thứ ba, đảm bảo nâng cao trình độ đội ngũ giáo viên, tạo cơ hội cho sinh viên từng bước tiếp cận thực tiễn, từ đó nâng cao chất lượng đào tạo trong nhà trường

- Nhờ có nguồn tài chính cho KH&CN, đội ngũ giáo viên có điều kiện tham gia vào hoạt động nghiên cứu khoa học. Đến lượt nó, qua tham gia nghiên cứu khoa học, đội ngũ giáo viên trong trường đại học có điều kiện rèn luyện trong cả môi trường nghiên cứu lý thuyết và thực tiễn sản xuất kinh doanh. Cán bộ khoa học có điều kiện theo sát sản phẩm của mình trong quá trình ứng dụng tại doanh nghiệp, từ đó có các điều chỉnh kịp thời kịp thời để hoàn thiện sản phẩm nghiên cứu. Hoạt động KH&CN trong các trường đại học gắn kết quyền lợi của các nhà khoa học với thị trường, gắn kết hoạt động đào tạo và nghiên cứu của họ với thực tế đời sống và sản xuất. Tạo động lực để các nhà khoa học không ngừng sáng tạo trong nghiên cứu, nâng cao năng lực nghiên cứu và chất lượng đào tạo của đội ngũ giáo viên nhà Trường.

- Thông qua tham gia vào hoạt động nghiên cứu, sinh viên làm sâu thêm những kiến thức được tiếp thu trong quá trình học tập, từng bước ứng dụng vào thực tiễn, từ đó chất lượng đào tạo của nhà trường được nâng cao.

Đặc biệt, cơ chế tài chính phù hợp sẽ tạo điều kiện cho đội ngũ học viên cao học và nghiên cứu sinh, qua hoạt động nghiên cứu khoa học mà hoàn thiện luận văn, luận án thạc sỹ, tiến sỹ với chất lượng cao, từ đó góp phần nâng cao chất lượng đào tạo của nhà trường.

Thứ tư, góp phần huy động nguồn lực vật chất và tài chính vào phát triển các trường đại học.

Qua hoạt động nghiên cứu, các trường đại học có được nguồn tài chính và vật chất được đầu tư từ xã hội, nhà nước, các doanh nghiệp và các nhân

trong nước cũng như các tổ chức quốc tế. Từ đó, hoạt động nghiên cứu khoa học trong các trường đại học góp phần vào việc phát triển nhà trường. Thực tiễn nhiều trường đại học lớn trên thế giới có nguồn thu từ hoạt động KH&CN tương đương với nguồn thu tài chính từ đào tạo. [1]

Cuối cùng, cơ chế tài chính cho KH&CN góp phần xây dựng mối quan hệ hữu cơ giữa trường đại học với toàn xã hội, các đơn vị sản xuất kinh doanh, gắn lý luận với thực tiễn, gắn học với hành. Với ý nghĩa đó, hoạt động KH&CN là thước đo đánh giá vị trí, tầm quan trọng của trường đại học.

1.2. Kinh nghiệm quốc tế về cơ chế tài chính đối với hoạt động kh&CN trong các trường đại học.

Cùng với sự phát triển mạnh mẽ của cách mạng công nghiệp, hoạt động nghiên cứu khoa học của các trường đại học cao đẳng trên thế giới cũng được thay đổi. Đến những năm 50 của thế kỷ 20 do sự phát triển nhanh chóng của khoa học kỹ thuật, mối liên hệ giữa giáo dục đại học với chính trị, kinh tế, văn hoá, khoa học, quân sự ngày càng mật thiết. Sau đại chiến thế giới lần 2, thế giới đã bước vào thời đại thông tin, sự phát triển nhanh chóng của khoa học kỹ thuật và kinh tế đã tác động mạnh vào giáo dục đại học, thúc đẩy các trường đại học gắn liền với xã hội. Đặc biệt là trong điều kiện cách mạng kỹ thuật mới phát triển nhanh chóng, các nước trên thế giới có xu hướng chung là phát huy ưu thế của các trường đại học, xây dựng liên hợp đào tạo - nghiên cứu khoa học - sản xuất, lấy các trường đại học làm trung tâm, tăng cường huy động nguồn tài chính, kể cả từ NSNN cũng như nguồn tài chính từ doanh nghiệp, các tổ chức và cộng đồng xã hội đầu tư cho các trường đại học, đầu tư phát triển các trường đại học theo hướng xây dựng các trường đại học siêu khoa học, đào tạo xuất sắc để cung cấp nguồn nhân lực KH&CN cho xã hội. Nghiên cứu kinh nghiệm của các nước phát triển trên thế giới về cơ chế, chính sách tài chính cho phát triển KH&CN trong các trường đại học, ta có thể rút ra một số nhận xét như sau:

1.2.1. Nguồn tài chính đầu tư cho hoạt động KH&CN ở các nước bao gồm nguồn từ ngân sách nhà nước và nguồn từ các doanh nghiệp, nhưng tỷ lệ giữa hai nguồn này rất khác nhau giữa các nước.

Tùy theo mỗi nước khác nhau, tỷ lệ đầu tư này có sự khác nhau. Nhưng xu hướng chung là Nhà nước phải đảm bảo một tỷ lệ tài chính nhất định cho hoạt động KH&CN.

Biểu 1: Đầu tư cho hoạt động KH&CN của một số nước trên thế giới

Nước	% chi cho KH&CN trong GDP 1997-2002	Khu vực tài trợ % (2002)		Nước	% chi cho KH&CN trong GDP 1997-2002	Khu vực tài trợ % (2002)	
		Doanh nghiệp	Chính phủ			Doanh nghiệp	Chính phủ
Ixraen	5,1	69,6	24,7	Na-Uy	1,7	51,6	39,8
Thụy Điển	4,3	71,9	21,0	Ôxtrâyliia	1,5	46,3	45,7
Phần Lan	3,5	69,5	26,1	Niu-Dilân	1,2	37,1	46,4
Nhật Bản	3,1	73,9	18,2	Nga	1,2	33,1	58,4
Ai-xơ-len	3,1	46,2	34,0	Slôvenia	1,2	60,0	35,6
Mỹ	2,7	63,1	31,2	CH Séc	1,2	53,7	42,1
Thụy Sĩ	2,6	69,1	23,2	Ai-Len	1,1	66,0	22,6
Hàn Quốc	2,5	72,2	25,4	Italia	1,1	43,0	50,8
Đức	2,5	65,1	32,1	Tây Ban Nha	1,0	48,9	39,1
Đan Mạch	2,5	61,5	28,0	Hungary	1,0	29,7	58,5
Pháp	2,3	54,2	36,9	Bồ Đào Nha	0,9	31,5	61,0
Bỉ	2,2	64,3	21,4	Thổ Nhĩ Kỳ	0,7	42,9	50,2
Singapo	2,2	49,9	41,8	Ba Lan	0,6	31,0	61,1
Áo	2,2	40,8	40,4	Hilạp	0,6	29,7	46,9
Hà Lan	1,9	51,8	36,2	Slôvakia	0,6	53,6	44,1
Anh	1,9	46,7	26,9	Mêhicô	0,4	29,8	59,1
Canada	1,9	44,3	34,0	Achentina	0,4	24,3	70,2
Lúc-xãmbua	1,7	91,0	7,7	Rumani	0,4	41,6	48,4

Nguồn: [82] [85];

Biểu 1 trên đây cho ta thấy, tỷ lệ đầu tư tài chính cho hoạt động KH&CN giữa doanh nghiệp và nhà nước của các nước có sự khác nhau. Nhìn chung các nước trên thế giới có xu hướng huy động nguồn tài chính ngoài NSNN đầu tư cho hoạt động KH&CN rất cao. Theo biểu 1, ta thấy trong số 36 nước nghiên cứu, thì 20 nước có tỷ lệ đầu tư ngoài NSNN cho hoạt động KH&CN chiếm tỷ lệ từ 51,6% - 91,0% so với tổng nguồn tài chính toàn xã hội đầu tư cho hoạt động KH&CN, 10 nước có tỷ lệ đầu tư từ 40,8% - 49,9%, 8 nước còn lại có tỷ lệ đầu tư từ 24,3%-37,1%. Vấn đề đặt ra là các nước này là xây dựng được cơ chế, chính sách khuyến khích các doanh nghiệp đầu tư cho hoạt động KH&CN. Điều quan trọng là hiệu quả nghiên cứu, triển khai của hoạt động này mang lại lợi nhuận cho doanh nghiệp và Chính phủ phải là người trọng tài để thực hiện những cam kết đó.

1.2.2. Nhiều nước phát triển đã giành nguồn tài chính thoả đáng cho hoạt động KH&CN của các trường đại học.

Đồng thời với nguồn tài chính được đầu tư cho hoạt động KH&CN, không những hoạt động KH&CN của các trường đại học được đẩy mạnh, mà còn tác động mạnh mẽ đến hoạt động đào tạo với chất lượng cao của các trường đại học. Hiện nay, ở các nước phát triển, các trường đại học đảm trách công tác nghiên cứu khoa học và tư vấn cho các chính phủ, doanh nghiệp, công ty lớn. Điều đó thể hiện ở nguồn tài chính xã hội đầu tư cho các trường đại học thực hiện nhiệm vụ nghiên cứu KH&CN khá cao. Có những nước, như Canada, chi phí nghiên cứu KH&CN trong khu vực đại học trong nhiều năm gần đây tăng với tốc độ cao hơn so với các cơ quan nghiên cứu của Chính phủ.

Biểu 2. Tỷ lệ thực hiện kinh phí nghiên cứu KH&CN trong các trường đại học ở một số nước trên thế giới năm 2002

Nước	Khu vực thực hiện (%)			Nước	Khu vực thực hiện (%)		
	Trường đại học	Doanh nghiệp	Nhà nước		Trường đại học	Doanh nghiệp	Nhà nước
Thổ Nhĩ Kỳ	60,4	33,4	6,2	Anh	22,6	67,0	8,9
Hilạp	44,9	32,7	22,1	Pháp	19,5	62,2	16,9
Bồ Đào Nha	35,6	34,4	19,8	Thụy Điển	19,4	77,6	2,8
Canada	34,9	53,7	11,2	Bỉ	19,2	73,7	6,0
Achentina	33,9	26,1	37,2	Ixraen	17,5	72,9	5,8
Ba Lan	33,5	21,4	44,9	Đức	17,1	69,1	13,8
Italia	32,6	49,1	18,4	Mỹ	16,8	68,9	9,0
Mehicô	30,4	30,3	39,1	Ai-xơ-len	16,1	57,2	24,5
Niu-Dilân	30,3	36,5	33,2	Rumanì	15,6	60,3	24,2
Áo	29,7	63,6	6,4	Slôvenia	15,5	59,7	23,1
TâyBan Nha	29,8	54,6	15,4	CH Séc	15,6	61,1	23,0
Hà Lan	27,0	58,2	14,2	Nhật Bản	13,9	74,4	9,5
Ôxtrâylia	26,8	47,5	22,9	Đài Loan	12,3	62,2	24,8
Na-Uy	26,8	54,7	15,8	Phần Lan	12,0	69,9	10,4
Singapo	25,4	61,4	13,2	Hàn Quốc	10,4	74,9	13,4
Hungary	25,2	35,5	32,9	Trung Quốc	10,1	61,2	28,7
Đan Mạch	23,1	69,3	7,0	Slôvakia	9,1	64,3	26,6
Thụy Sĩ	22,9	73,9	1,3	Nga	5,4	69,9	24,5
Ai-Len	22,4	69,7	7,9	Lúcxămbua	0,2	92,6	7,1

Nguồn: [22, tr 86-87]

Tại các nước Châu Âu, trong khuôn khổ Tiến trình Bologna chính phủ 40 nước đã nhất trí về nguyên tắc thiết lập kỷ nguyên Giáo dục Đại học Châu Âu chung cho đến năm 2010. Tiến trình này bao gồm hệ thống đảm bảo chất lượng 2/3, bổ sung bằng Diplom thống nhất và đưa nghiên cứu Tiến sỹ vào tiến trình, qua đó nhằm tăng cường năng lực đào tạo và nghiên cứu của các trường đại học. Biểu 2 cho thấy, trong số 38 nước trên thế giới, trừ ba nước

Luchxămbua, Liên bang Nga, Slovakia, có kinh phí thực hiện nghiên cứu KH&CN của các trường đại học dưới 10% so với tổng kinh phí của xã hội, còn lại hầu hết ở các nước phát triển các trường đại học được toàn xã hội đầu tư nguồn tài chính cho nghiên cứu KH&CN trên 15%, phổ biến trên 20%, nhiều nước là trên 30%, thậm chí có nước như Hilạp là 44,9%, Thổ Nhĩ Kỳ 60,4%. Điều này chứng tỏ các nước đánh giá cao vai trò các trường đại học trong hoạt động KH&CN.

1.2.3. Xu hướng kết hợp giữa đào tạo, nghiên cứu khoa học và lao động sản xuất là cơ chế huy động và sử dụng nguồn tài chính có hiệu quả cho hoạt động KH&CN ở các trường đại học.

Tại các trường đại học Mỹ hiện nay, giới doanh nghiệp mở các công ty ngay trong các trường đại học. Nhân viên các tập đoàn công ty đã thâm nhập cả vào giảng đường, phòng thí nghiệm và cả cơ cấu quyền lực trong việc ra quyết sách của các trường đại học. Các trường đại học cũng tích cực thực hiện những nghiên cứu ứng dụng và nghiên cứu triển khai có thể kịp thời đưa vào trong quá trình sản xuất của các công ty xí nghiệp, triển khai rộng rãi dịch vụ nghiên cứu khoa học liên hợp, chuyển giao kỹ thuật và tư vấn tri thức. Điều hoà tổ chức xã hội của các trường đại học với những doanh nghiệp. Ủy ban quan hệ các trường đại học- doanh nghiệp Mỹ được thành lập vào đầu thập niên 1980.

Do các trường đại học có ảnh hưởng rất lớn đối với sản xuất của những ngành công nghiệp mới nổi, nên đã xuất hiện các trung tâm nghiên cứu khoa học do những cơ cấu nghiên cứu khoa học công nghiệp và công ty công nghiệp xung quanh những trường đại học danh tiếng được thành lập. Sự phát triển liên hợp theo chiều ngang này cuối cùng đã xuất hiện "vườn ươm khoa học". Việc thành lập và phát triển "vườn ươm khoa học" làm cho nghiên cứu khoa học, bồi dưỡng nhân tài và ứng dụng khoa học hoà nhập làm một. Từ đó, đã rút ngắn được rất nhiều chu kỳ chuyển hoá kết quả nghiên cứu khoa học thành sản phẩm mới.

Nước Anh đánh giá rất cao đối với thể liên hợp này. Bà Thatcher, khi còn là Thủ tướng nước Anh nhấn mạnh: "Các trường đại học bây giờ cần phải làm giáo dục, nghiên cứu khoa học và phải phục vụ cho xã hội". Năm 1983, Chính phủ Anh tổ chức điều tra theo chuyên đề "Tăng cường mối liên hệ nghiên cứu khoa học giữa giáo dục đại học cao đẳng với công nghiệp", qua kết quả cuộc điều tra đã đưa ra khuyến nghị cần tăng cường tốt hơn sự hợp tác giữa sản xuất với học tập trong giáo dục đại học cao đẳng ở Anh. Những năm gần đây xu thế hợp tác giữa các trường đại học với công nghiệp ở Anh phát triển nhanh chóng, hình thành những "công viên khoa học", trở thành những "đại đồng minh thần thánh" nghênh tiếp thách thức của cách mạng kỹ thuật mới. Năm 1986, Nhật Bản thành lập Ủy ban công nghiệp và giáo dục đại học cao đẳng. Mục đích của nó là "khích lệ sự hợp tác giữa công nghiệp với các trường đại học cao đẳng, và cung cấp cho chính phủ những ý kiến chung về hợp tác". Ủy ban này năm 1987 đã có một tập báo cáo "Hướng hợp tác: giáo dục đại học cao đẳng- chính phủ- ngành".

Quốc hội Liên bang Đức năm 1985 đề ra những biện pháp chủ yếu để cải cách giáo dục đại học cao đẳng ở Liên bang Đức là: Gắn liền với thực tế, lấy nghiên cứu khoa học cơ sở mở rộng "Trung tâm giao lưu học thuật công nghiệp" thúc đẩy giao lưu tri thức, kỹ thuật giữa các trường đại học, với các doanh nghiệp. Những năm gần đây, "Trung tâm giao lưu học thuật công nghiệp" phát triển, đã thúc đẩy mạnh mẽ sự hợp tác rộng rãi giữa các trường đại học cao đẳng với các doanh nghiệp trên các lĩnh vực nhân viên, thiết bị, kinh phí, kỹ thuật... Các trường đại học cao đẳng tích cực cung cấp lực lượng kỹ thuật cho các khu vực, phát triển phạm vi phục vụ, mở những chuyên ngành mà khu vực sở tại đòi hỏi cấp thiết, đồng thời có thể lợi dụng được nguồn tài nguyên mà khu vực sở tại có. Ngoài ra họ còn ra sức khuyến khích các trường đại học cao đẳng tiếp nhận những nhiệm vụ nghiên cứu khoa học mà giới doanh nghiệp uỷ thác, nới rộng sự hạn chế đối với các đề tài nghiên cứu của các doanh nghiệp uỷ thác cho các trường đại học.

Một trong những mục tiêu chủ yếu của "Dự luật Savari" về giáo dục đại học cao đẳng do Tổng thống Mitterrăng ký và được Quốc hội Pháp thông qua năm 1984 là: giáo dục đại học cao đẳng cần phải mở cửa rộng hơn nữa đối với giới doanh nghiệp công thương. Lấy các trường đại học cao đẳng làm hạt nhân, xây dựng mối liên hệ mật thiết với nhiều doanh nghiệp và các ngành nghiên cứu ở một khu vực hoặc thành phố, khiến cho các trường đại học, các ngành sản nghiệp và các cơ cấu nghiên cứu khoa học cùng dựa vào nhau để tồn tại, hoà hợp gắn bó chặt chẽ với nhau trở thành chính thể hữu cơ thống nhất.

Nhật Bản năm 1960 học theo Mỹ xác lập thể chế "hợp tác sản xuất với học tập". Những năm gần đây, báo cáo tư vấn của hội đồng thẩm định giáo dục lâm thời Nhật Bản nhấn mạnh mở rộng thêm chế độ cùng hợp tác lại không đòi hỏi giản đơn nhất loạt. Điều chủ yếu nhất là sự giao lưu qua lại về nhân viên, tin tức và vật tư giữa 3 thành phần ở sự phát triển của hai mặt giáo dục và nghiên cứu. Theo đó, để thúc đẩy giao lưu nhân tài, cần phải áp dụng biện pháp linh hoạt trong việc mời giảng viên kiêm chức và giáo sư thỉnh giảng; áp dụng những biện pháp có tính mềm dẻo, trong khoá trình thạc sĩ của viện nghiên cứu sinh, thực hiện đào tạo lại đối với các nhân viên kỹ thuật ở những doanh nghiệp ngoài xã hội; Thúc đẩy sự trao đổi hữu hiệu về tình báo học thuật, mở rộng cửa sổ hợp tác xã hội ở các trường đại học. Trong các trường đại học thành lập thêm "Trung tâm nghiên cứu chung" cần thiết giữa các trường đại học và doanh nghiệp. Trong quá trình phát triển, đã xuất hiện những cơ cấu nghiên cứu khoa học trong nước theo hướng phát triển cách mạng kỹ thuật mới mang tính quần chúng, đa đại biểu hợp tác với trường đại học, hình thành hệ thống kết hợp qua lại giữa giảng dạy, nghiên cứu khoa học với sản xuất.

Từ năm 1987 phương châm cơ bản của cải cách giáo dục đại học Liên Xô là "thực hiện nhất thể hoá giáo dục, sản xuất và nghiên cứu khoa học" làm

động lực cơ bản nhất của cải cách giáo dục đại học. Gọi là nhất thể hoá bao gồm một số nội dung như : Một là giữa các trường đại học cao đẳng với các ngành kinh tế quốc dân xây dựng chế độ hợp đồng trách nhiệm. Quy định trên cơ sở kế hoạch Nhà nước, định ra những kế hoạch 5 năm và kế hoạch năm về bồi dưỡng nhân tài chuyên môn. Các trường đại học đảm bảo số lượng và chất lượng của việc bồi dưỡng nhân tài chuyên môn, các ngành kinh tế quốc dân và các doanh nghiệp phải đảm bảo một phần chi phí trả cho công tác đào tạo nhân tài chuyên ngành và việc sử dụng hợp lý học sinh tốt nghiệp. Hai là xây dựng thể Tổng hợp của giảng dạy, nghiên cứu khoa học và sản xuất. Đưa một phần công tác giảng dạy sang thực hiện ở đơn vị sản xuất, các trường đại học thành lập các tổ bộ môn chi nhánh ở các doanh nghiệp, khiến cho sinh viên ở trong nhà trường tiếp thu được sự giáo dục cơ sở và giáo dục lý luận chuyên ngành, còn ở bộ phận sản xuất tiếp thu được sự huấn luyện chuyên ngành. Ba là giao lưu rộng rãi nhân viên khoa học kỹ thuật giữa các trường đại học với các doanh nghiệp. Các nhân viên thiết kế, nhân viên kỹ thuật của doanh nghiệp tham gia công tác nghiên cứu khoa học giảng dạy, trực tiếp bồi dưỡng nhân viên chuyên môn mà doanh nghiệp đòi hỏi; các giáo sư, giáo viên các trường địa học tham gia công tác nâng cao trình độ chuyên môn của nhân viên kỹ thuật công trình và bồi dưỡng tri thức lý luận cho họ. Như vậy, sẽ có thể đảm bảo được mối liên hệ mật thiết giữa quá trình giảng dạy với hoạt động thực tiễn cho giáo viên. Bốn là trường đại học xây dựng chế độ hợp đồng nghiên cứu khoa học, cùng tiến hành thí nghiệm, thực nghiệm với các doanh nghiệp. Thành lập các phòng thí nghiệm liên hợp, các cục thiết kế và các tổ chức sản xuất có tính thí nghiệm liên hợp, tổ chức những tập thể sản xuất nghiên cứu khoa học có tính chất lâm thời nhằm giải quyết những đề tài mang tính tổng hợp xuyên ngành. Từ đó, đã hình thành lên thể liên hợp, đã đưa ra một phương thức viễn cảnh kết hợp qua lại giữa những nhà trường tự nhiên, công, nông, y, với nghiên cứu khoa học, sản xuất, khiến cho quá trình

truyền thụ tri thức và quá trình ứng dụng thực tiễn tri thức khoa học liên hệ chặt chẽ với nhau, hỗ trợ bổ sung cho nhau.

Tại một số thành phố chủ yếu và khu vực mở cửa ở Trung Quốc những năm gần đây, đã tiến hành thử nghiệm xây dựng "vườn ươm khoa học", "khu khai thác ngành nghề mới về giáo dục khoa học kỹ thuật". "Vườn công nghiệp khoa học kỹ thuật Thẩm Quyến" do Viện Khoa học Trung Quốc hợp tác với Thẩm Quyến trở thành cơ sở ngành nghề mới kết hợp qua lại giữa nghiên cứu khoa học, sản xuất, giáo dục, thương mại kỹ thuật; Hàng Châu xây dựng một "Thành phố khoa học" diện tích 22km² ở bờ Nam sông Tiền Đường; Viện công học Nam Kinh và khu phố khẩu thành phố Nam Kinh nhân hợp tác xây dựng "vườn khoa học- công nghiệp đã chính thức ký kết hiệp nghị, hai bên đang tiến hành những thí nghiệm trung gian có liên quan đến dự án hợp tác và công tác chuẩn bị sản xuất. "Vườn khoa học- công nghiệp" mà hai bên hợp tác xây dựng là thể liên hợp khoa học kỹ thuật, sản xuất, giáo dục. Nó sẽ làm cho hai bên thực hiện sự liên hợp lâu dài ổn định rộng rãi trên cơ sở cùng có lợi, thực hiện sự tổ hợp ưu hoá các yếu tố sản xuất, thăm dò con đường kết hợp qua lại giữa cải cách thể chế kinh tế với cải cách thể chế giáo dục. Thượng Hải là nơi sản xuất và ứng dụng tương đối sớm của ngành công nghiệp vi điện tử, có cơ sở khá hùng hậu. Khu Tảo Hà Kinh nằm ở phía Tây Nam thành phố Thượng Hải, chung quanh có hơn 30 nhà máy điện tử, thiết bị đo lường, nguyên kiện điện tử, ti vi, thông tin bưu điện... có hơn 10 trường viện đại học cao đẳng có liên quan đến vi điện tử, các đơn vị nghiên cứu như

các chuyên ngành bán dẫn, máy tính, kích quang, công trình sinh vật... có hơn 120 đơn vị, có thiết bị tiên tiến và đội ngũ nhân viên nghiên cứu cao cấp, chiếm diện tích khoảng 170 hécta. Vườn ươm công nghiệp kỹ thuật Thượng Hải những năm gần đây đã có hơn 60 nhóm thương gia nước ngoài của mười mấy quốc gia và khu vực như Mỹ, Pháp, Nhật, Hà Lan, Anh, Úc...

đến thực địa khảo sát và đã xây dựng mối liên hệ nghiệp vụ. Xây dựng vườn ươm công nghiệp kỹ thuật cao Thượng Hải là biện pháp có tính chiến lược hướng tới tương lai nhìn xa trông rộng. Việc khai thác và xây dựng vườn công nghiệp kỹ thuật cao Tảo Hà Kinh ở thành phố Thượng Hải đại diện cho trình độ Trung Quốc, sẽ sản sinh ảnh hưởng to lớn đối với công cuộc xây dựng kinh tế đất nước.

Như thế, kết hợp giữa giữa đào tạo, nghiên cứu khoa học và lao động sản xuất vừa là xu hướng chung phát triển các trường đại học trên thế giới, vừa là cơ chế tài chính mới nhằm huy động và sử dụng nguồn tài chính cho KH&CN của các trường đại học.

1.2.4. Chính phủ các nước tăng cường đầu tư nguồn tài chính để xây dựng các trường đại học đào tạo nguồn nhân lực KH&CN chất lượng cao, xây dựng các trường đại học nghiên cứu.

Việc đào tạo nguồn nhân lực chất lượng cao được đặt lên vai các trường đại học. Các nước có xu hướng cải cách các trường đại học theo hướng đẩy mạnh đào tạo nguồn nhân lực KH&CN. Xuất hiện các khái niệm mới như đào tạo xuất sắc, đào tạo tiên tiến, trường đại học nghiên cứu,... Từ đó, nguồn tài chính cho KH&CN trong các trường đại học được nhà nước và xã hội tài trợ không chỉ giành cho những hoạt động nghiên cứu đơn thuần các chương trình, đề tài khoa học, các phát minh sáng chế, mà còn cho hoạt động đào tạo chất lượng cao, đào tạo tiên tiến, đào tạo xuất sắc, nhất là đào tạo thạc sỹ, tiến sỹ, sau tiến sỹ.

Kinh nghiệm của một số nước về cơ chế tài chính cho KH&CN được trình bày ở phụ lục 1 của luận án.

Tiểu kết chương 1

1. Trong hoạt động KH&CN, cơ chế tài chính là tổng thể các quan điểm, tư tưởng, các giải pháp và công cụ mà nhà nước sử dụng để tạo nguồn vốn, huy động, phân phối và sử dụng các nguồn vốn cho hoạt động KH&CN.

2. Cơ chế tài chính có vai trò quan trọng trong hoạt động nghiên cứu khoa học. Điều đó thể hiện ở chỗ nó đảm bảo huy động nguồn lực tài chính cho sự phát triển của hoạt động KH&CN, góp phần định hướng, điều chỉnh sự phát triển của hoạt động KH&CN, thực hiện kiểm tra, giám sát đơn vị hoạt động KH&CN thực hiện tốt các chức năng nhiệm vụ của mình.

3. Cơ chế tài chính đối với hoạt động KH&CN trong các trường đại học vừa có những đặc điểm chung như cơ chế tài chính trong các lĩnh vực khác, vừa có những nét đặc thù. Nét đặc thù của cơ chế tài chính cho KH&CN trong các trường đại học do sự đặc thù của nghiên cứu khoa học trong nhà trường quy định. Điều đó làm cho chính sách tài chính trong hoạt động KH&CN có tính đa dạng, phong phú. Đồng thời cũng đòi hỏi khi xây dựng cơ chế tài chính cho KH&CN trong các trường đại học phải chú ý những đặc điểm đó để đảm bảo sự phù hợp và tạo điều kiện cho hoạt động KH&CN trong nhà trường ngày càng phát triển.

4. Cơ chế tài chính đối với hoạt động KH&CN có phạm vi rộng. Luận án này chỉ tập trung nghiên cứu việc huy động và sử dụng các nguồn tài chính cho hoạt động KH&CN trong các trường đại học. Việc huy động và sử dụng các nguồn tài chính cho hoạt động KH&CN trong các trường đại học chịu ảnh hưởng của nhiều nhân tố như nhận thức của xã hội về tầm quan trọng của hoạt động KH&CN trong nhà trường, tỷ lệ đầu tư tài chính từ NSNN, từ xã hội, sự phát triển của các hình thức huy động nguồn tài chính ngoài NSNN, từ bản thân năng lực của các cơ sở KH&CN, chính sách của nhà nước trong việc thu hút nguồn lực bên trong và bên ngoài.... Chính những nhân tố đó làm cho việc

huy động, sử dụng nguồn tài chính cho KH&CN trong các trường đại học có sự khác biệt so với các đơn vị nghiên cứu khác trong xã hội.

5. Việc huy động và sử dụng nguồn tài chính đối với hoạt động KH&CN trong các trường đại học trên thế giới có sự khác nhau. Mặc dù vậy, những kinh nghiệm chung của các nước hiện nay là phải đa dạng hoá việc huy động nguồn tài chính, đặt đúng vị trí các trường đại học trong hoạt động nghiên cứu khoa học để phát huy nguồn nhân lực KH&CN có chất lượng cao, tăng cường mối liên kết giữa khoa học với sản xuất, chú ý phối hợp sử dụng nguồn tài chính cho đào tạo sau đại học với nghiên cứu khoa học để sử dụng có hiệu quả các nguồn tài chính đầu tư cho KH&CN trong nhà trường.

CHƯƠNG II

THỰC TRẠNG CƠ CHẾ TÀI CHÍNH ĐỐI VỚI HOẠT ĐỘNG KHOA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ TRONG CÁC TRƯỜNG ĐẠI HỌC Ở NƯỚC TA HIỆN NAY

2.1. THỰC TRẠNG CƠ CHẾ TÀI CHÍNH ĐỐI VỚI HOẠT ĐỘNG KH&CN TRONG CÁC TRƯỜNG ĐẠI HỌC Ở NƯỚC TA

2.1.1. Khái quát các chủ trương, chính sách của Nhà nước có liên quan đến cơ chế tài chính đối với hoạt động KH&CN trong các trường đại học ở nước ta những năm đổi mới

2.1.1.1 Các chủ trương chính sách của Đảng và Nhà nước về tài chính đối với hoạt động KH&CN

Những năm đổi mới vừa qua, Đảng và Nhà nước ta đã ban hành nhiều văn bản nhằm đổi mới cơ chế tài chính cho KH&CN nói chung, đối với các trường đại học nói riêng. Có thể nêu lên một số văn bản chủ yếu liên quan đến vấn đề nay như sau:

Luật KH&CN và Nghị định số 81/2002/NĐ-CP ngày 17/10/2002 quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật KH&CN; Luật Giáo dục và Nghị định của Chính phủ hướng dẫn thi hành Luật Giáo dục; Nghị quyết Trung ương 2 (Khoá VIII) về định hướng chiến lược phát triển giáo dục- đào tạo và định hướng phát triển khoa học, công nghệ trong thời kỳ công nghiệp hoá, hiện đại hoá đất nước; Công văn số 2318/BKHCMNT- KH ngày 25/7/2000 của Bộ Khoa học và công nghệ môi trường (nay là Bộ Khoa học và công nghệ) về việc hướng dẫn xây dựng kế hoạch KHCMNT 5 năm 2001- 2005 và năm 2001; Công văn số 7724/KHCN ngày 17/8/2000 của Bộ Giáo dục và Đào tạo về việc hướng dẫn xây dựng kế hoạch KHCMNT 5 năm 2001- 2005 và

năm 2001; Chỉ thị số 29/2001/CT-BGD&ĐT ngày 30/7/2001 của Bộ trưởng Bộ Giáo dục và đào tạo về tăng cường giảng dạy, đào tạo và ứng dụng công nghệ thông tin trong ngành giáo dục giai đoạn 2001- 2005; Quyết định số 82/2001/QĐ-TTg, ngày 24/5/2001 của Thủ tướng Chính phủ về việc phê duyệt phương hướng, mục tiêu, nhiệm vụ khoa học và công nghệ chủ yếu và danh mục các chương trình khoa học và công nghệ trọng điểm cấp Nhà nước giai đoạn 5 năm 2001- 2005; Quyết định số 201/2001/QĐ-TTg ngày 28/12/2001 của Thủ tướng chính phủ về việc phê duyệt "Chiến lược phát triển giáo dục 2001- 2010"; Quyết định 1363/QĐ-TTg ngày 17/10/2001 của Thủ tướng Chính phủ phê duyệt đề án "Đưa các nội dung bảo vệ môi trường vào hệ thống giáo dục quốc dân"; Nghị định số 10/NĐ-CP ngày 16/01/2002 của Chính phủ về chế độ tài chính áp dụng cho đơn vị sự nghiệp có thu được thay thế bằng Nghị định 43/2006/NĐ-CP ngày 25/4/2006 quy định quyền tự chủ, tự chịu trách nhiệm về thực hiện nhiệm vụ, tổ chức bộ máy, biên chế và tài chính đối với đơn vị công lập; Điều lệ trường đại học đã được ban hành theo quyết định số 153/2003/QĐ-TTg ngày 30/07/2003 của Thủ tướng Chính phủ; Nghị định số 87/2002/NĐ-CP ngày 5/11/2002 của Chính Phủ về hoạt động cung ứng và sử dụng dịch vụ tư vấn; Các quyết định của Thủ tướng Chính phủ số 188/2002/QĐ-TTg ngày 31/12/2002 và số 06/2003/QĐ-TTg ngày 09/01/2003 phê duyệt chương trình hành động của Chính phủ về khoa học và công nghệ; giáo dục và đào tạo thực hiện kết luận của Hội nghị lần thứ 6 Ban chấp hành TW Đảng khoá IX; Chương trình phối hợp công tác giữa Bộ Khoa học và công nghệ và Bộ Giáo dục và đào tạo đã được hai Bộ trưởng ký ngày 23/05/2003; Quyết định số 171/2004/QĐ-TTg ngày 28/9/2004 của Thủ tướng Chính phủ phê duyệt Đề án đổi mới cơ chế quản lý KH&CN; Nghị định số 115/2005/NĐ-CP ngày 5/9/2005 của Chính phủ quy định cơ chế tự chủ, tự chịu trách nhiệm của tổ chức KH&CN công lập; Quyết định số 114/2005/QĐ- TTg ngày 30/8/2005 của Thủ tướng Chính phủ phê duyệt Đề

án phát triển thị trường công nghệ; Nghị quyết số 14/2005/QĐ-CP ngày 2/11/2005 của Chính phủ phê duyệt về đổi mới cơ bản và toàn diện giáo dục đại học Việt Nam giai đoạn 2006-2020; Luật Sở hữu trí tuệ ngày 12/12/2005 và các văn bản hướng dẫn thực hiện luật; Luật chuyển giao công nghệ ngày 29/11/2006 và các văn bản hướng dẫn thực hiện luật, Thông tư liên tịch số 93/2006/TTLT/BTC-BKH-CN ngày 4/10/2006 hướng dẫn chế độ khoán kinh phí của đề tài, dự án KH&CN sử dụng NSNN,...

Những văn bản pháp lý này là rất quan trọng để tạo điều kiện đổi mới và ứng dụng vào thực tiễn hoạt động KH&CN của các trường đại học, đã từng bước cởi trói, tháo gỡ những khó khăn cho các trường đại học, tạo điều kiện cho các trường huy động nguồn tài chính đầu tư cho KH&CN.

2.1.1.2. Nguồn tài chính đối với hoạt động KH&CN từ NSNN

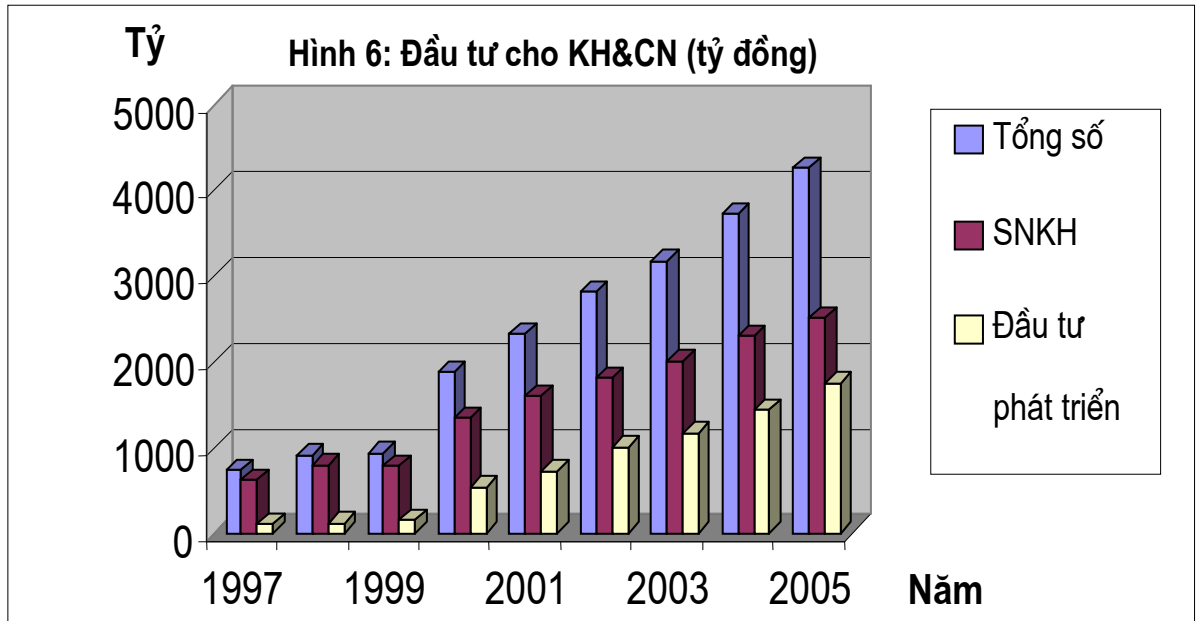
Để nghiên cứu cơ chế tài chính đối với hoạt động KH&CN trong các trường đại học ở Việt Nam, chúng ta cần làm rõ những quy định hiện hành về nguồn tài chính từ NSNN cho hoạt động KH&CN nói chung.

Theo các văn bản hiện hành của nhà nước ta, đầu tư từ NSNN cho KH&CN bao gồm vốn đầu tư phát triển và kinh phí sự nghiệp.

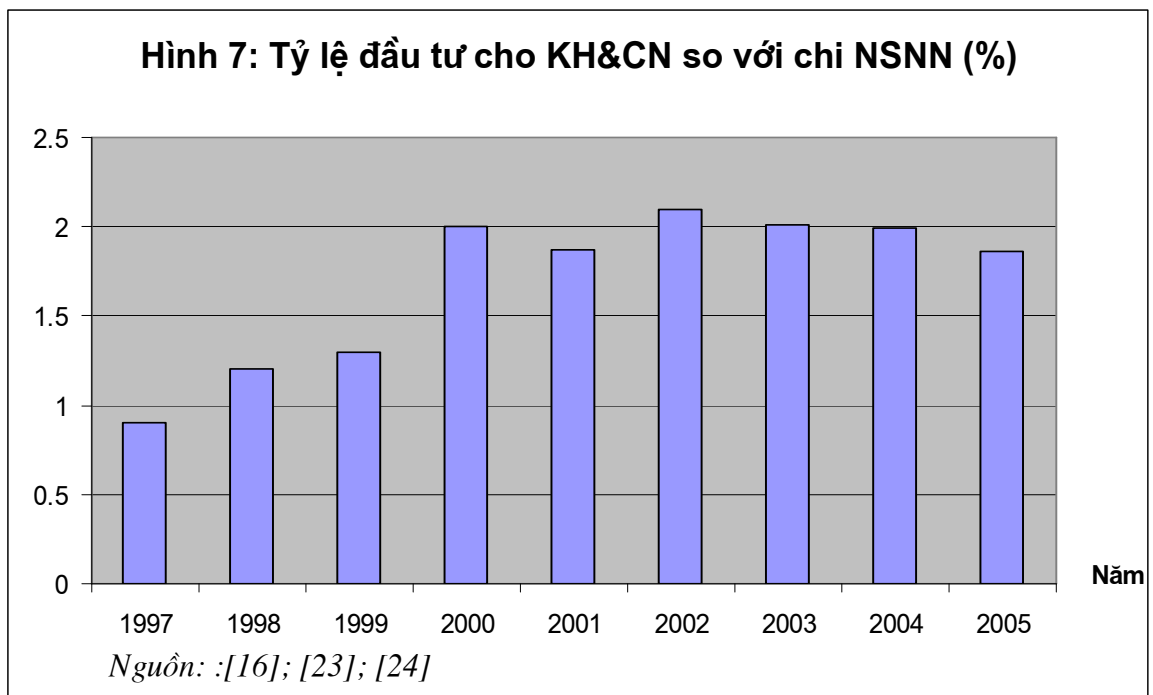
- *Vốn đầu tư phát triển* nhằm xây dựng cơ bản các tổ chức KH&CN như điều tra cơ bản KH&CN, đầu tư trang thiết bị, nâng cấp các tổ chức KH&CN. Những năm gần đây, vốn đầu tư phát triển chiếm trung bình 37,2% tổng đầu tư cho khoa học và công nghệ; tỷ trọng vốn đầu tư phát triển trong tổng đầu tư cho khoa học công nghệ tăng liên tục, từ 31,1% năm 2001 lên tới 41% năm 2005.

- *Kinh phí sự nghiệp khoa học (SNKH)* được chia thành hai bộ phận là kinh phí SNKH khu vực Trung ương và kinh phí cho SNKH của các thành phố. (Những năm 2001-2005 nguồn này chiếm trung bình 62,8% tổng đầu tư cho khoa học và công nghệ).

Trong những năm đổi mới, nhất là trong giai đoạn 1997-2005, đầu tư cho khoa học và công nghệ từ Ngân sách Nhà nước ngày càng tăng lên. Có thể thấy điều này qua hình sau:



Nguồn:[16]; [23]; [24]



+ Kinh phí SNKH khu vực Trung ương được cân đối cho 2 nội dung:

Thứ nhất, chi cho các nhiệm vụ KHCN cấp Nhà nước gồm: các Chương trình khoa học công nghệ và khoa học xã hội cấp Nhà nước; Các đề tài, dự án khoa học công nghệ độc lập cấp Nhà nước; Các nhiệm vụ nghiên cứu cơ bản trong lĩnh vực khoa học tự nhiên; Các nhiệm vụ hợp tác nghiên cứu theo Nghị định thư ký với nước ngoài; Các nhiệm vụ lưu giữ quỹ gen; Hỗ trợ doanh nghiệp nghiên cứu khoa học; Chương trình xây dựng các mô hình ứng dụng khoa học công nghệ phục vụ phát triển kinh tế- xã hội nông thôn- miền núi; Quản lý Nhà nước về bảo vệ môi trường; Phát triển thị trường công nghệ. Ngoài ra còn sử dụng cho một số nhiệm vụ khoa học công nghệ cấp Nhà nước khác, như: các giải thưởng Hồ Chí Minh và giải thưởng Nhà nước, cấp kinh phí cho Quỹ bảo vệ môi trường và Quỹ phát triển khoa học và công nghệ, hỗ trợ khắc phục hậu quả lũ lụt cho các địa phương.

Nguồn tài chính đầu tư cho các nhiệm vụ khoa học và công nghệ cấp Nhà nước có xu thế tăng, phản ánh việc bước đầu thực hiện chủ trương của Nhà nước là ưu tiên và tập trung đầu tư cho các nhiệm vụ khoa học và công nghệ trọng điểm của Nhà nước. Tuy nhiên, mức đầu tư này vẫn còn khá khiêm tốn trong tổng đầu tư cho khoa học và công nghệ. Điều này cho thấy cơ chế "bao cấp" trong đầu tư cho hoạt động khoa học và công nghệ của các Bộ ngành vẫn chưa được đổi mới đáng kể.

Thứ hai, chi hỗ trợ các nhiệm vụ khoa học công nghệ cấp Bộ, nguồn tài chính này từ NSNN cấp cho các chương trình, đề tài, dự án khoa học công nghệ cấp Bộ; Hoạt động thông tin, tiêu chuẩn đo lường chất lượng, sở hữu công nghiệp, hợp tác quốc tế,... cấp Bộ; Đầu tư trang thiết bị nghiên cứu cho các cơ quan khoa học công nghệ; Chống xuống cấp cho các cơ quan khoa học công nghệ; Chi hợp tác quốc tế, mua sách báo khoa học công nghệ cho số Bộ ngành.

Tài chính đầu tư cho hoạt động của các Bộ ngành (bao gồm cả quỹ lương và hoạt động bộ máy của các tổ chức khoa học và công nghệ) chiếm tỷ trọng trung bình 43,7% tổng đầu tư giai đoạn 1996- 2000 và 30% trong giai đoạn 2001- 2005, tuy đã tăng, song vẫn chưa đáp ứng nhu cầu của các Bộ, ngành

Nguồn tài chính từ ngân sách Nhà nước cho hoạt động khoa học và công nghệ của các Bộ ngành được phân theo định hướng và ưu tiên phát triển kinh tế- xã hội của Nhà nước. Bộ Nông nghiệp và phát triển nông thôn được Nhà nước đầu tư cho khoa học và công nghệ cao nhất (chiếm 9,35% giai đoạn 2001- 2005), tiếp theo là Viện khoa học công nghệ Việt Nam (7,3%), Bộ Công nghiệp (3,75%), Viện Khoa học xã hội Việt Nam (3,54%), Bộ Giáo dục và Đào tạo (4,49%), Bộ Quốc phòng (2,25%), Bộ Xây dựng (1,74%), Bộ Y tế (1,81%), Bộ Thủy sản (1,8%).

Các Bộ ngành đã tập trung trên 70% kinh phí sự nghiệp khoa học để đầu tư cho các nhiệm vụ nghiên cứu- triển khai cấp Bộ. Số kinh phí còn lại được phân bổ cho các nhiệm vụ khoa học công nghệ cấp bộ khác như thông tin tư liệu khoa học công nghệ, công tác tiêu chuẩn đo lường chất lượng, hợp tác quốc tế về khoa học công nghệ. Tuy nhiên, tình trạng các Bộ ngành cân đối kinh phí dàn trải, chưa tập trung cho các nhiệm vụ khoa học và công nghệ trọng tâm, trọng điểm còn khá phổ biến, các Bộ ngành chưa thực sự quan tâm đến hiệu quả đầu tư trong hoạt động nghiên cứu- triển khai.

+ Kinh phí sự nghiệp khoa học cấp Tỉnh, Thành phố được tập trung chỉ cho các nội dung sau: Nghiên cứu khoa học và phát triển công nghệ cấp tỉnh, thành phố; Các đề tài nghiên cứu khoa học và triển khai thực nghiệm; Các dự án sản xuất thử nghiệm cấp tỉnh, thành phố như áp dụng các thành tựu khoa học công nghệ vào sản xuất và đời sống; Đánh giá trình độ công nghệ, thẩm định công nghệ và môi trường các dự án đầu tư; Bảo vệ môi trường (tập trung vào các nhiệm vụ phòng ngừa ô nhiễm, cải thiện môi trường, bảo tồn thiên nhiên, nâng cao nhận thức của cộng đồng, tăng cường năng lực quản lý môi trường, từ năm 2004 không

nằm trong kinh phí sự nghiệp khoa học công nghệ); Công tác tiêu chuẩn đo lường chất lượng; Công tác thông tin khoa học công nghệ; Công tác sở hữu trí tuệ; Công tác thanh tra khoa học công nghệ; Công tác hợp tác quốc tế về khoa học công nghệ; Tăng cường năng lực quản lý Nhà nước cho các Sở khoa học công nghệ. Những năm gần đây còn chi cho một số nội dung mới như: quản lý khoa học và công nghệ cấp huyện, quản lý về an toàn bức xạ.

Kinh phí sự nghiệp khoa học của các tỉnh thành phố trong 10 năm qua có xu hướng tăng hàng năm cả về giá trị tuyệt đối và tỷ trọng trong tổng kinh phí sự nghiệp khoa học của toàn quốc, chiếm trung bình 15,2% tổng đầu tư cho khoa học và công nghệ. Từ năm 2000 đến nay được duy trì ở mức trên 24% tổng kinh phí sự nghiệp khoa học. Tuy vậy, vẫn chưa đáp ứng được yêu cầu phát triển khoa học và công nghệ của các địa phương. So với khu vực trung ương thì việc huy động các nguồn vốn khác ngoài ngân sách đầu tư cho khoa học và công nghệ ở khu vực địa phương gặp nhiều khó khăn hơn.

Từ cơ chế phân bổ tài chính của NSNN như trên, chúng ta thấy rằng, tài chính đầu tư cho KH&CN trong các trường đại học phụ thuộc vào bốn nguồn sau: 1) Nguồn tài chính đầu tư phát triển của Nhà nước do Bộ KH&ĐT quản lý; 2) Nguồn kinh phí SNKH cho các nhiệm vụ KH&CN cấp Nhà nước; 3) Nguồn kinh phí SNKH hỗ trợ các nhiệm vụ khoa học công nghệ cấp Bộ, Ngành; và 4) Nguồn kinh phí sự nghiệp khoa học cấp Tỉnh, Thành phố.

2.1.2. Thực trạng cơ chế tài chính đối với hoạt động KH&CN trong các trường đại học.

Như đã nói trong chương I, có hai cách phân tích nguồn tài chính cho KH&CN trong các trường đại học. Một là, nguồn từ NSNN và nguồn ngoài NSNN; Và hai là, nguồn tài chính trực tiếp từ NSNN và nguồn tài chính khác. Trong chương này, luận án sử dụng cách tiếp cận thứ hai để phân tích nguồn

tài chính cho KH&CN trong các trường đại học nước ta. Sử dụng cách tiếp cận này xuất phát từ những lý do sau đây:

- Hiện nay nguồn tài chính đầu tư cho KH&CN ngoài NSNN ở nước ta chưa nhiều. Các doanh nghiệp tư nhân hầu như chưa có đầu tư cho nghiên cứu khoa học. Còn đầu tư của doanh nghiệp nhà nước mặc dù có, nhưng chưa đáng kể và phần lớn cũng từ nguồn vốn của nhà nước.

- Trong khi đó, thực tế ở nước ta, tài chính cho KH&CN của các trường đại học một phần do được đảm bảo từ NSNN, phần khác là do các trường đại học ký kết hợp đồng với các tỉnh, thành phố, các địa phương và doanh nghiệp. Hầu hết nguồn tài chính này cũng có nguồn gốc từ NSNN.

- Nguồn đầu tư của các tổ chức nước ngoài cho KH&CN những năm gần đây là đáng kể nhưng do điều kiện chưa có thống kê một cách có hệ thống nên việc theo dõi gặp nhiều khó khăn.

Cần nói thêm rằng, đối với nguồn tài chính từ các tổ chức quốc tế cho KH&CN, thời kỳ từ năm 1990 trở về trước nước ta có được một nguồn viện trợ không hoàn lại rất đáng kể từ Liên Xô cũ và các nước Đông Âu. Ngoài ra các tổ chức quốc tế như UNDP, FAO, UNIDO... cũng có những dự án viện trợ cho phát triển KH&CN, nguồn vốn viện trợ chủ yếu chi cho việc đào tạo trong nước cũng như ngoài nước, cho các vật mẫu, các tài liệu kỹ thuật. Ngoài ra có một số dự án cũng được sử dụng một phần vốn để mua sắm các trang thiết bị cho các phòng thí nghiệm.

Hiện nay nguồn viện trợ không hoàn lại theo các nghị định thư như trước đây không còn nữa. Các dự án của UNDP viện trợ cũng chuyển mục tiêu. Các dự án viện trợ chủ yếu cho điều tra cơ bản, cho xây dựng chính sách... Hàng năm vẫn có các nguồn viện trợ của các nước và các tổ chức quốc tế, nhưng các bộ không có số liệu thống kê công bố đầy đủ và cập nhật.

Nguồn tài chính hợp tác quốc tế được thực hiện dưới các hình thức như: Các dự án về chuyển giao công nghệ (chủ yếu là chuyển giao, đào tạo, một phần nhỏ trang thiết bị, vật mẫu, tài liệu kỹ thuật...); Các dự án để điều tra, xây dựng cơ sở dữ liệu, xây dựng chính sách, làm thử mô hình; Các đề tài hợp tác nghiên cứu 2 bên; Tổ chức các hội nghị, hội thảo khoa học quốc tế; Hỗ trợ kinh phí cho các suất đào tạo, dự hội nghị khoa học...

Tuy nhiên, hiện nay do nhiều cơ quan quản lý hoặc đôi khi không có cơ quan nào quản lý nên không có số liệu về nguồn vốn này. Hàng năm khi cân đối ngân sách cho KH&CN, Bộ KH&CN và Bộ Tài chính tạm thời thống nhất với nhau về số thu của nguồn viện trợ khoảng 30- 35 tỷ đồng, còn cụ thể ở Bộ, ngành nào bao nhiêu và những dự án gì thì chưa được thống kê và tổng hợp lại, nên không có số liệu tổng thể. Theo đánh giá sơ bộ của vụ Quan hệ quốc tế, Bộ GD-ĐT, nguồn đầu tư từ viện trợ hoặc vốn vay của nước ngoài cho đào tạo và nghiên cứu khoa học của các trường đại học trong những năm gần đây đạt khoảng 10% so với tổng NSNN đầu tư cho GD-ĐT hàng năm.

Xuất phát từ những lý do đó, luận án sẽ xem xét nguồn tài chính huy động cho KH&CN trong các trường đại học theo cách thứ hai là nguồn tài chính từ NSNN cấp trực tiếp và nguồn tài chính khác.

- *Nguồn tài chính từ NSNN cấp trực tiếp cho KH&CN trong các trường đại học* bao gồm: Nguồn tài chính đầu tư phát triển của Nhà nước do Bộ KH&ĐT quản lý; Nguồn kinh phí SNKH cho các nhiệm vụ KH&CN cấp Nhà nước; Nguồn kinh phí SNKH hỗ trợ các nhiệm vụ khoa học công nghệ cấp Bộ, ngành, tỉnh thành phố và từ đó, các bộ ngành tỉnh thành phố phân bổ cho các trường đại học.

- *Nguồn tài chính khác cho KH&CN trong các trường đại học* gồm: Các khoản tài chính đầu tư thông qua hợp đồng nghiên cứu khoa học và chuyển giao kết quả nghiên cứu cho các bộ ngành, các địa phương, các doanh

nghiệp, các cơ quan, tổ chức sử dụng; Các khoản tài chính huy động được thông qua bán sản phẩm thí nghiệm như các loại giống cây trồng, vật nuôi, các máy móc thiết bị đưa vào sản xuất kinh doanh; Các khoản đầu tư thông qua việc cho thuê địa điểm hoạt động của trường, như thuê phòng ốc tổ chức hội nghị, hội thảo khoa học,...; Các khoản thu khác, như bổ sung nguồn vốn khoa học từ các nguồn thu học phí của nhà trường; Nguồn tài chính từ các tổ chức quốc tế trong hợp tác nghiên cứu khoa học...

Trên cơ sở phân chia nguồn tài chính như thế, sau đây ta có thể xem xét thực trạng cơ chế huy động và sử dụng nguồn tài chính cho KH&CN trong các trường đại học.

2.1.2.1. Thực trạng huy động nguồn tài chính đối với hoạt động KH&CN trong các trường đại học.

Trong những năm đổi mới, nhất là từ những năm 2000 đến nay, việc huy động nguồn tài chính cho KH&CN trong các trường đại học được cải thiện rõ rệt. Nhờ những chủ trương chính sách phát triển KH&CN của Đảng và Nhà nước nên nguồn tài chính huy động ngày càng tăng và càng được đa dạng hơn. Theo số liệu khảo sát về đào tạo và tài chính của Dự án “Giáo dục đại học” do Ngân hàng thế giới (WB) tài trợ, nguồn tài chính cho KH&CN tại 60 trường năm 2001 và 68 trường đại học công lập từ năm 2003 đến nay tăng lên đáng kể.

Qua số liệu biểu 3 cho thấy, tài chính cho hoạt động KH&CN trong các trường đại học nước ta có xu hướng tăng lên. Năm 2003 đầu tư cho 68 trường đại học trong cả nước là 177.327 triệu đồng, thì đến năm 2005 con số này đã tăng lên là 251.113 triệu đồng, tăng lên 41,6%.

Biểu 3: Cơ cấu huy động các nguồn tài chính cho hoạt động KH&CN giai đoạn 2001- 2005 trong các trường đại học

Đơn vị: Triệu đồng năm 2000

		2001	2003	2004	2005
	Số đơn vị có thông tin	60	68	68	68
1	Tổng đầu tư cho khoa học	165.726	156.911	185.409	190.101
2	Từ NSNN cấp trực tiếp cho trường	138.456	101.317	109.912	137.863
3	Từ nguồn tài chính khác	27.271	55.594	75.497	52.238
3.1	Bán sản phẩm thí nghiệm	510	300	247	285
3.2	Thu từ hoạt động sản xuất, NCKH	13.814	47.779	63.100	40.056
3.3	Cho thuê địa điểm	7.732	4.300	5.552	5.967
3.4	Khác	5.214	7.514	6.598	5.930
4	Cơ cấu %	100,00	100,00	100,00	100,00
4.1	Từ ngân sách nhà nước cấp trực tiếp	83,56	64,56	59,28	72,52
4.2	Nguồn khác	16,44	35,44	40,72	27,48

Nguồn: Tính toán của tác giả và Dự án giáo dục đại học [38]

Đầu tư tài chính cho KH&CN trong các trường đại học từ hai nguồn, trong đó, nguồn trực tiếp NSNN cấp cho các trường đại học chiếm từ 59,28% tới 83,56%; Nguồn khác, trong đó có cả nguồn từ NSNN cấp thông qua hợp đồng nghiên cứu của các trường với địa phương, bộ ngành từ 16,44 đến 40,72%. Sau đây chúng ta sẽ xem xét các nguồn này một cách cụ thể:

Đối với nguồn tài chính từ Ngân sách Nhà nước cấp trực tiếp cho KH&CN trong các trường đại học

Như biểu 3 cho thấy, nhờ chủ trương tăng đầu tư tài chính từ NSNN cho KH&CN nói chung, nguồn tài chính từ NSNN cấp trực tiếp cho các trường đại học tăng lên. Chỉ xét riêng các đơn vị thuộc Bộ GD&ĐT, trong giai đoạn 1996-

2005, nguồn tài chính từ NSNN cấp trực tiếp cho KH&CN trực thuộc Bộ GD&ĐT tăng lên rất mạnh.

Biểu 4: Tài chính từ NSNN cấp trực tiếp cho hoạt động KH&CN

giai đoạn 1996 – 2005 cho các đơn vị trực thuộc Bộ GD&ĐT

Đơn vị: triệu đồng năm 2000

Chỉ tiêu	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005
Tổng số	33.361	37.001	38.261	27.275	51.410	83.138	76.887	75.793	92.711	126.327
1. Chi nghiên cứu KH&CN	20.089	23.885	25.435	16.207	24.000	53.271	44.890	47.735	49.296	69.564
2. Quản lý môi trường					960	9.194	6.985	2.478		
3. Hoạt động KH&CN khác	1.345	1.928	1.422	1.251	1.910	1.414	1.888	1.770	2.130	3.407
4. Tăng cường năng lực NC	5.583	5.237	5.632	4.048	17.900	11.381	15.102	14.158	32.215	40.199
5. Quỹ lương và hoạt động bộ máy	6.344	5.951	5.774	5.460	6.240	7.879	8.023	9.654	9.072	13.158

Nguồn: Tính toán của tác giả từ tài liệu [23]; [15]

Qua số liệu ta thấy, trong 10 năm, 1996-2005, nguồn tài chính huy động cho KH&CN từ NSNN cấp trực tiếp cho các đơn vị trực thuộc Bộ GD&ĐT tăng lên nhanh chóng. Điểm đánh dấu cho sự tăng lên này là năm 2000. So với năm 1996, NSNN cấp trực tiếp cho KH&CN trong các trường đại học trực thuộc Bộ GD&ĐT là 26.292 triệu đồng, năm 2000 là 51.410 triệu đồng, tăng lên hơn 1,95 lần. Năm 2005, con số này tăng lên là 126.327 triệu đồng, hay tăng lên so với năm 1996 gần 4 lần.

Đối với nguồn tài chính huy động khác.

Cùng với chính sách tăng đầu tư từ NSNN, những năm qua, Đảng và Nhà nước đã ban hành nhiều chính sách tạo điều kiện cho các trường đại học huy động các nguồn tài chính cho KH&CN. Có thể nêu lên một số văn bản về

vấn đề này như Nghị định số 35/HĐBT ngày 28/01/1992 của Hội đồng Bộ trưởng (nay là Chính phủ) về công tác quản lý Khoa học Công nghệ; Nghị định số 119/1999/NĐ-CP ngày 18/09/1999 của Chính phủ về một số chính sách và cơ chế tài chính khuyến khích các doanh nghiệp đầu tư vào hoạt động KH&CN; Nghị định số 10/2002/NĐ-CP ngày 16/01/2002 của Chính phủ về chế độ tài chính áp dụng cho đơn vị sự nghiệp có thu; Quyết định số 68/1998/QĐ-TTg ngày 27/03/1998 của Thủ tướng Chính phủ về việc cho phép thí điểm thành lập doanh nghiệp Nhà nước trong các cơ sở đào tạo, cơ sở nghiên cứu; Nghị định số 43/2006/NĐ-CP ngày 25/04/2006 của Chính phủ “*Quy định quyền tự chủ, tự chịu trách nhiệm về thực hiện nhiệm vụ, tổ chức bộ máy, biên chế và tài chính đối với đơn vị sự nghiệp công lập*”. Các văn bản pháp luật đó đã tạo hành lang pháp lý cho các cơ sở giáo dục và đào tạo triển khai, thực hiện các hoạt động dịch vụ NCKH và đào tạo. Thông qua hoạt động này, hệ thống trường đại học đã thực hiện nhiều đề tài, đề án, dự án sản xuất thử cấp Nhà nước, những hợp đồng NCKH với các công ty, tổng công ty các Bộ ban ngành, các Tỉnh thành phố nhằm giải quyết những vấn đề thực tiễn của quản lý, sản xuất và kinh doanh và qua đó đã huy động nguồn tài chính đáng kể vào sự phát triển khoa học và công nghệ của các trường đại học.

Qua số liệu từ biểu 3 ta thấy, trong những năm 2001-2005, ngoài nguồn tài chính được NSNN cấp trực tiếp, các trường đại học còn huy động nhiều nguồn tài chính khác, trong đó có cả những nguồn từ NSNN nhưng qua các hợp đồng nghiên cứu của nhà trường với các địa phương, các bộ ngành và các doanh nghiệp trong xã hội.

2.1.2.2. Thực trạng sử dụng nguồn tài chính đối với hoạt động KH&CN trong các trường đại học

Nguồn tài chính từ NSNN trực tiếp đầu tư cho khoa học của các trường được sử dụng để nghiên cứu KH&CN, quản lý nhà nước về bảo vệ môi trường;

các hoạt động KH&CN khác như thông tin, tiêu chuẩn, đào tạo, mua sách báo, chi đoàn ra, đoàn vào, đóng niêm liễm, trả nợ; tăng cường năng lực nghiên cứu các tổ chức KH&CN như tăng cường trang thiết bị, chống xuống cấp các cơ quan khoa học công nghệ; tiền lương và hoạt động bộ máy và chi khác;...

Phân tích cơ cấu sử dụng tài chính từ NSNN cấp trực tiếp cho KH&CN trong các đơn vị trực thuộc Bộ GD&ĐT ta thấy có thể thấy những biến đổi chính sau đây:

Biểu 5: Cơ cấu sử dụng tài chính cho hoạt động KH&CN giai đoạn 1996 – 2000 và 2001 - 2005 trong các đơn vị trực thuộc Bộ GD&ĐT

TT	Nội dung chi	Số tuyệt đối (Triệu đồng)		Tỷ lệ %	
		1996-2000	2001-2005	1996-2000	2001-2005
	Chi NSNN cho hoạt động KHCN	169.459	532.110	100,00	100,00
1.	Chi nghiên cứu KH&CN	98.834	307.981	58,32	57,88
<i>1.1</i>	<i>Nhiệm vụ cấp Nhà nước</i>	<i>48.570</i>	<i>146.242</i>	<i>28,54</i>	<i>27,48</i>
<i>1.2</i>	<i>Nhiệm vụ cấp Bộ</i>	<i>50.964</i>	<i>161.739</i>	<i>29,54</i>	<i>42,23</i>
2	Chi quản lý môi trường	960	19.570	0,56	3,67
3	Hoạt động KH&CN khác	7.100	12.545	4,19	2,35
4	Tăng cường năng lực NC	35.765	136.100	21,12	25,58
5.	Quỹ lương và hoạt động bộ máy	26.800	55.914	15,81	10,52

Nguồn: [15]; [16]; [23]

Qua biểu trên ta thấy, trong tổng nguồn tài chính sử dụng cho KH&CN của các trường đại học trực thuộc Bộ GD&ĐT, nguồn tài chính sử dụng vào hoạt động KH&CN chiếm tỷ lệ cao nhất, trong giai đoạn 1996-2000 là 58,32%, giai đoạn 2001-2005 là 57,88%. Nguồn tài chính sử dụng để tăng

cường năng lực nghiên cứu (đầu tư phát triển) chiếm 21,12% trong giai đoạn 1996-2000 và 25,58% trong giai đoạn 2001-2005. Sau đây ta xem xét cụ thể việc sử dụng các nguồn tài chính cho KH&CN trong các trường đại học.

Thứ nhất, nguồn tài chính sử dụng vào nghiên cứu các chương trình, đề tài, dự án KH&CN cấp Nhà nước. Trong những năm qua, Nhà nước đã đầu tư khoảng 27-28% kinh phí để chi cho trường đại học giải quyết các nhiệm vụ nghiên cứu khoa học trong các Chương trình khoa học và công nghệ cấp Nhà nước (gọi tắt là Chương trình KC) và các Chương trình khoa học xã hội và nhân văn cấp Nhà nước (gọi tắt là Chương trình KX), nghiên cứu cơ bản (NCCB) thuộc lĩnh vực khoa học tự nhiên (KHTN), đề tài, dự án cấp Nhà nước độc lập, các nhiệm vụ KHCN theo nghị định thư.

- Về các nhiệm vụ nghiên cứu thuộc các Chương trình KC và KX. Trong giai đoạn 2001- 2005, các đơn vị trực thuộc Bộ Giáo dục và Đào tạo đã sử dụng hơn 54.166,8 triệu đồng để triển khai thực hiện 30 đề tài, dự án sản xuất thử nghiệm thuộc các chương trình khoa học công nghệ cấp Nhà nước và 12 đề tài thuộc các chương trình KH&NV cấp Nhà nước. Các Trường đại học có đội ngũ cán bộ nghiên cứu mạnh, có truyền thống trong hoạt động KH&CN luôn được giao chủ nhiệm nhiều chương trình, đề tài. Ví dụ: Trường Đại học Bách khoa Hà Nội là cơ quan chủ trì của 2 chương trình: Chương trình KC.01 "Nghiên cứu khoa học và phát triển công nghệ thông tin và truyền thông" với số kinh phí là 12.000 triệu đồng và Chương trình KC.02 "Nghiên cứu khoa học và phát triển công nghệ vật liệu mới" với số kinh phí là 12.000 triệu đồng; Trường Đại học Kinh tế quốc dân chủ trì Chương trình và chủ nhiệm 4 đề tài thuộc chương trình KX.01 "Kinh tế thị trường định hướng xã hội chủ nghĩa" với số kinh phí là 3.200 triệu đồng.

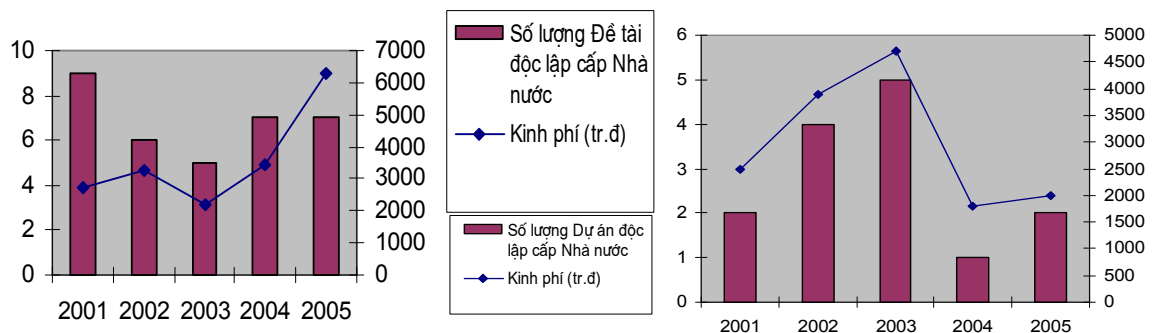
Biểu 6: Số kinh phí và đề tài từ các chương trình KC và KX giai đoạn 2001-2005 do các đơn vị trực thuộc Bộ GD&ĐT thực hiện

STT	Năm	Số lượng đề tài, dự án thuộc Chương trình KHCN triển khai qua các năm	Kinh phí (tr.đ 2000)	Số lượng đề tài, dự án thuộc Chương trình KHSHNV triển khai qua các năm	Kinh phí (tr.đ 2000)
1	2002	10	12.459	10	2.878
2	2003	21	11.589	10	2.088
3	2004	21	8.994	11	1.054
4	2005	09	7.396	01	303
	Tổng		40.438		6.323

Nguồn: Tính toán của tác giả và Bộ GD&ĐT[15]

- Các đề tài, dự án độc lập cấp Nhà nước giao cho các Trường đại học cũng tăng lên. Thời kỳ 2001-2005, các Trường đại học thuộc Bộ GD&ĐT đã được giao sử dụng 17.940 triệu đồng để nghiên cứu 34 đề tài và 14.900 triệu đồng để nghiên cứu 14 Dự án độc lập cấp nhà nước (xem hình 8).

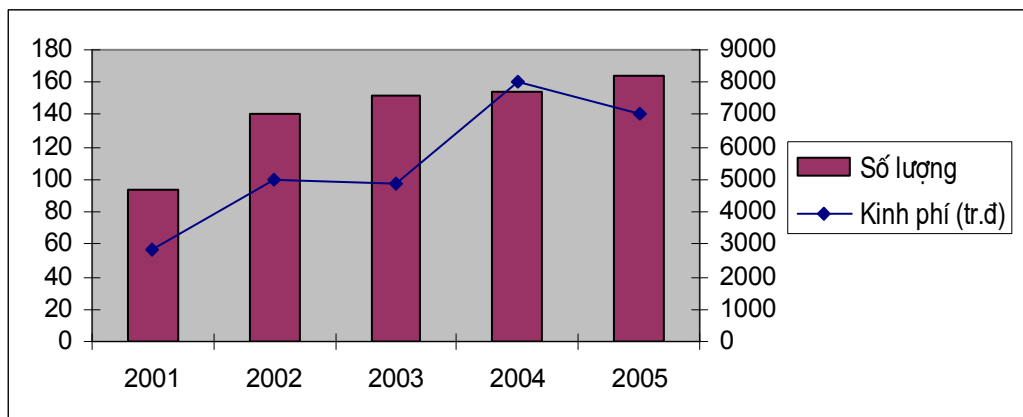
Hình 8: Số kinh phí và đề tài, dự án sản xuất thử nghiệm độc lập cấp Nhà nước giai đoạn 2001-2005 do các đơn vị trực thuộc Bộ GD&ĐT thực hiện



Nguồn: [15]

- Nghiên cứu cơ bản trong lĩnh vực khoa học tự nhiên như Toán học, tin học, cơ học, vật lý, hoá học, sinh học và khoa học trái đất... tiếp tục được đẩy mạnh ở các trường đại học. Trong thời gian 2001-2005, hai trường đại học quốc gia cùng với Trường đại học Bách khoa Hà Nội, trường đại học Sư phạm Hà Nội, Đại học Huế, trường đại học Mỏ- Địa chất,... đã được giao 27.731,0 triệu đồng để nghiên cứu 705 đề tài nghiên cứu cơ bản.

Hình 9: Số kinh phí và nhiệm vụ nghiên cứu cơ bản trong các trường đại học trực thuộc Bộ GD&ĐT giai đoạn 2001-2005



Nguồn: [15]

- *Nhiệm vụ hợp tác quốc tế về khoa học công nghệ theo Nghị định thư cũng được bổ sung thêm kinh phí.* Trong thời gian 2001-2005, các trường đại học đã được giao 10.970,0 triệu đồng để thực hiện 45 nhiệm vụ hợp tác nghiên cứu theo Nghị định thư. Điểm mới là những năm gần đây, Nhà nước đã đầu tư kinh phí để thực hiện nhiệm vụ nghiên cứu này trong lĩnh vực KHXX. Chẳng hạn Hợp tác nghiên cứu về nền kinh tế chuyển đổi Việt Nam-Liên bang Nga; Nghiên cứu kinh nghiệm của Hungary về phát triển các doanh nghiệp vừa và nhỏ trong lĩnh vực khoa học và công nghệ, vận dụng vào Việt Nam; Sử dụng phương pháp ước lượng hàm sản xuất để xác định ảnh hưởng của tiến bộ công nghệ đến tăng trưởng kinh tế của một số ngành sản xuất ở Việt Nam (với Thái Lan); Nghiên cứu phương pháp luận xây dựng chính sách xã hội nông thôn ở Cộng hoà Liên bang Đức và vận dụng cho Việt Nam.

Biểu 7: Số kinh phí và nhiệm vụ hợp tác quốc tế về KH&CN theo Nghị định thư giai đoạn 2001-2005 do các trường đại học trực thuộc Bộ GD&ĐT thực hiện

Năm	Số lượng nhiệm vụ	Kinh phí (triệu đồng 2000)
2001	3	491
2002	11	1.293
2003	10	2.566
2004	11	2.617
2005	10	2.271
2001-2005	21	9.237

Nguồn: {13}

Ngoài các nhiệm vụ trên, NSNN còn đầu tư cho các trường đại học thực hiện một số nhiệm vụ khác như các dự án chuyển giao công nghệ từ nước ngoài, lưu giữ quỹ gen,...

Thứ hai, sử dụng tài chính phục vụ hoạt động KH&CN cấp Bộ

Nguồn tài chính cho KH&CN trong các trường đại học được sử dụng cho các nhiệm vụ KH&CN cấp Bộ bao gồm các chương trình đề tài, các dự án sản xuất thử nghiệm, nhiệm vụ ương tạo công nghệ, và giáo dục bảo vệ môi trường. Nguồn tài chính này tăng lên nhanh trong tổng nguồn tài chính cho KH&CN. Trong giai đoạn 1996-2000, nguồn tài chính này là 50.964 triệu đồng, giai đoạn 2001-2005 là 161.739 triệu đồng. Như vậy, so với tổng nguồn tài chính KH&CN từ NSNN, khoản kinh phí này chiếm 29,54%, và tăng lên trong giai đoạn 2001-2005 là 42,23%. Nguồn tài chính này được sử dụng vào các nhiệm vụ sau:

- *Nghiên cứu các chương trình, dự án cấp Bộ.* Thực hiện chương trình phối hợp công tác giữa Bộ Giáo dục và đào tạo và Bộ Khoa học và Công nghệ về triển khai một số nhiệm vụ phát triển khoa học và công nghệ trong lĩnh vực giáo dục và đào tạo đến năm 2010, Bộ Giáo dục và Đào tạo đã triển khai xây dựng một Chương trình khoa học giáo dục và 4 dự án đầu tư tăng cường năng lực nghiên cứu khoa học và chuyển giao công nghệ.

Mỗi dự án đầu tư tăng cường năng lực nghiên cứu khoa học và chuyển giao công nghệ gồm 2 phần: đầu tư trang thiết bị khoa học và đầu tư nghiên cứu khoa học các đề tài thuộc lĩnh vực của dự án.

- *Nghiên cứu đề tài cấp Bộ*. Xuất phát từ đặc điểm nghiên cứu khoa học trong các trường đại học, vừa tạo ra các phát minh, cống hiến cho sự phát triển kinh tế xã hội của đất nước, vừa từng bước bồi dưỡng đội ngũ cán bộ với mục tiêu lâu dài phục vụ cho đào tạo và nghiên cứu trong các nhà trường, những năm gần đây, hệ thống đề tài cấp Bộ được tổ chức thành đề tài cấp Bộ trọng điểm và đề tài cấp Bộ khác.

Trong những năm 2001-2005, các đơn vị trực thuộc Bộ GD&ĐT đã sử dụng số kinh phí là 135.535 triệu đồng để tổ chức thực hiện 3.042 đề tài khoa học cấp Bộ, trong đó có 207 đề tài trọng điểm và 2.835 đề tài cấp Bộ khác. Hệ thống đề tài cấp Bộ với sự tham gia thực hiện của hàng ngàn cán bộ khoa học là giảng viên của các trường đại học, cao đẳng đã giải quyết hàng loạt vấn đề khoa học và thực tiễn, trực tiếp phục vụ các mục tiêu giáo dục đào tạo, khoa học công nghệ và phát triển kinh tế xã hội. Kinh phí và số lượng đề tài cấp bộ những năm 2001-2005 như biểu 8:

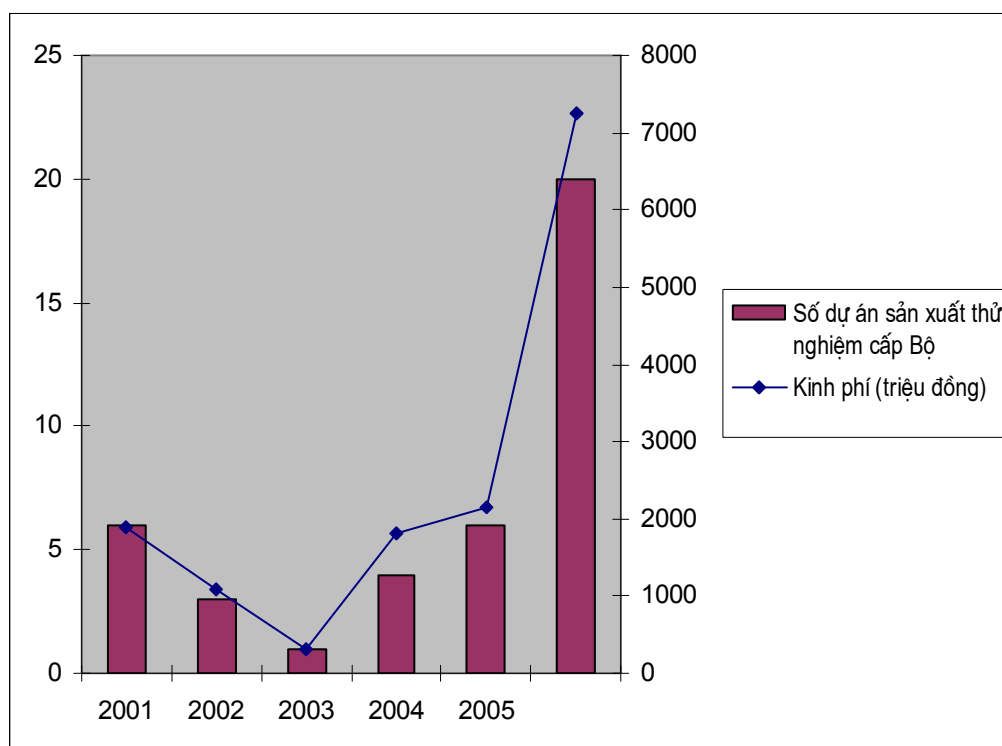
Biểu 8: Số lượng, cơ cấu và kinh phí các đề tài cấp Bộ giai đoạn 2001-2005 do các đơn vị trực thuộc Bộ GD&ĐT thực hiện

Năm	Số lượng đề tài cấp Bộ			Kinh phí (tr.đ 2000)
	Tổng số	Trọng điểm	Khác	
2001	692	46	646	21.312
2002	532	26	506	16.986
2003	573	49	524	23.968
2004	633	62	571	22.200
2005	612	24	588	31.470
	3.042	207	2.835	115.936

Nguồn: Tính toán của tác giả và Bộ GD&ĐT {13}

- *Thực hiện các dự án sản xuất thử nghiệm cấp Bộ.* Trong những năm 2001-2005 các Trường đại học đã được giao 7.250 triệu đồng để thực hiện 20 dự án sản xuất thử nghiệm cấp Bộ. (Xem hình 10)

Hình 10 : Số kinh phí và dự án sản xuất thử nghiệm cấp Bộ của các đơn vị trực thuộc Bộ GD&ĐT thực hiện giai đoạn 2001-2005



Nguồn: {13}

- *Sử dụng để đầu tư phát triển KH&CN trong các trường đại học.* Những năm qua, Nhà nước ngày càng chú ý tới việc đầu tư phát triển nhằm tăng cường năng lực của các tổ chức KH&CN thuộc các trường đại học. Trong giai đoạn 2001-2005, NSNN đã đầu tư tài chính cho các trường để thực hiện 33 dự án đầu tư tăng cường năng lực nghiên cứu và 40 dự án sửa chữa, xây dựng nhỏ các tổ chức KH&CN, góp phần tăng cường năng lực các tổ chức KH&CN thuộc Bộ GD&ĐT.

Biểu 9: Các dự án đầu tư tăng cường năng lực nghiên cứu giai đoạn 2001-2005 (tăng cường thiết bị) và sửa chữa, xây dựng nhỏ các tổ chức KH&CN

Năm	Dự án tăng cường năng lực nghiên cứu		Sửa chữa, xây dựng nhỏ các tổ chức KH&CN	
	Số lượng	Kinh phí (tr.đ 2000)	Số lượng	Kinh phí (tr.đ 2000)
2001	10	10.301	8	1.079
2002	16	14.155	9	943
2003	13	13.270	10	885
2004	17	13.624	5	654
2005	15	22.786	8	757
	33	74.137	40	4.319

Nguồn: Tính toán của tác giả và Bộ GD&ĐT {13}

2.2. Đánh giá về cơ chế tài chính đối với hoạt động KH&CN trong các trường đại học hiện nay

2.2.1. Những thành tựu chủ yếu.

2.2.1.1. Cơ chế tài chính có tác động tích cực đối với sự phát triển hoạt động KH&CN trong các trường đại học.

Nhờ chính sách tăng cường đầu tư tài chính từ NSNN, nên hoạt động nghiên cứu khoa học của các trường đại học trong tất cả các lĩnh vực nghiên cứu được đẩy mạnh.

Thứ nhất, với nguồn tài chính ngày càng tăng, các trường đại học đã thực hiện được nhiều đề tài nghiên cứu khoa học từ cấp Nhà nước đến cấp Bộ, góp phần tích cực vào sự phát triển kinh tế xã hội của đất nước.

Trong những năm 1986-1990, ngành Giáo dục và Đào tạo đã sử dụng kinh phí để chủ trì 7 chương trình Khoa học công nghệ cấp nhà nước, hàng ngàn đề tài cấp Bộ và hàng vạn đề tài cấp Trường. Giai đoạn 1991-1995, chủ trì 80 đề tài khoa học công nghệ cấp nhà nước, hơn 1000 đề tài cấp bộ và trên 2000 đề tài cấp trường. Giai đoạn 1996-2000, các trường đại học chủ trì 99 đề tài cấp nhà nước hơn 800 nhiệm vụ nghiên cứu cơ bản, hơn 3800 đề tài cấp bộ, 90 dự án thử nghiệm cấp Bộ. Từ năm 2001-2005, Các trường đại học trực thuộc Bộ GD&ĐT chủ trì 42 đề tài trong các chương trình cấp nhà nước, 19 đề tài và dự án sản xuất thử độc lập cấp nhà nước 302 chương trình đề tài nghiên cứu cơ bản trong lĩnh vực khoa học tự nhiên, 22 nhiệm vụ nghiên cứu theo nghị định thư, 1 chương trình và 4 dự án cấp Bộ, 20 dự án sản xuất thử nghiệm cấp bộ, 3.042 đề tài cấp bộ, hàng ngàn đề tài cấp trường.

Các chương trình, đề tài, dự án nghiên cứu đã cung cấp cho Đảng và nhà nước nhiều luận cứ khoa học về các chủ trương, chính sách phát triển kinh tế xã hội và quản lý đất nước, phát triển khoa học công nghệ, nâng cao chất lượng sản phẩm, nâng cao sức cạnh tranh của các doanh nghiệp và nền kinh tế, nâng cao trình độ phát triển của lực lượng sản xuất. Cụ thể những đóng góp này trong từng lĩnh vực khoa học như sau:

- Trong nghiên cứu khoa học phục vụ sự nghiệp công nghiệp hoá, hiện đại hoá, phát triển kinh tế- xã hội, bảo vệ môi trường

Các trường đại học đã thực hiện hàng trăm đề tài và dự án thuộc các chương trình KH-CN trọng điểm cấp Nhà nước và các đề tài độc lập cấp Nhà nước thuộc các lĩnh vực công nghệ sinh học, vật liệu, tự động hoá, chế tạo máy, năng lượng, giao thông, điều tra nghiên cứu biển, bảo vệ tài nguyên môi trường, giáo dục, khoa học xã hội, quản lý kinh tế, xây dựng, bảo vệ sức khoẻ cộng đồng. Chỉ tính riêng những năm 2001-2005, các trường đại học khối tự nhiên-kỹ thuật trong cả nước đã nghiên cứu hơn 50 đề tài KH-CN thuộc 10 chương

trình trọng điểm cấp nhà nước trực thuộc lĩnh vực KH-CN như cơ khí, tự động hoá, Công nghệ thông tin, Mỏ địa chất, Công nghệ vật liệu, xây dựng, cầu đường, công nghệ sinh học, năng lượng, giáo dục,... đã nghiên cứu hơn 250 đề tài nghiên cứu cơ bản thuộc Chương trình khoa học tự nhiên cấp nhà nước.

Đối với nhiệm vụ cấp bộ giai đoạn 2001-2005, các trường khối tự nhiên đã triển khai nghiên cứu hơn 1000 đề tài và 40 dự án sản xuất thử nghiệm. Nhiều đề tài, dự án các cấp đã được đưa vào ứng dụng mang lại hiệu quả kinh tế - xã hội thiết thực. Một số tiến bộ kỹ thuật đã được triển khai áp dụng trong một số lĩnh vực cụ thể. Sau đây là một số ví dụ điển hình.

+ Trong lĩnh vực khoa học và công nghệ công nghiệp, nhiều kỹ thuật tiến bộ đã được áp dụng vào sản xuất và mang lại hiệu quả kinh tế - xã hội cao, đó là các công trình tiêu biểu như: Công nghệ chế tạo nhà vòm che máy bay bằng vật liệu polyme và composit; thiết kế, chế tạo thiết bị sản xuất bia - thiết bị tái chế nhựa phế thải - thiết bị công nghiệp giấy với sử dụng tự động hoá, thiết kế, chế tạo dàn ống toả nhiệt cho nhà máy thủy điện; thiết kế, chế tạo dây chuyền sản xuất sữa chua 6000 lít/giờ; xây dựng mô hình lò gạch liên tục kiểu đứng hiệu suất cao; Hệ thống hạ tự động 120 tấn phục vụ giao thông đường sắt; Chế tạo gốm thuỷ tinh bioxitan cho chỉnh hình y tế; Máy ép gạch Block bán tự động; Hoàn thiện công nghệ sản xuất Rượu vang Tam Hoa; Nghiên cứu buồng chân không tráng gương;... (Trường đại học Bách khoa Hà Nội), thiết kế, chế tạo thiết bị gia cố nền đất yếu bằng cọc bác thấm; thiết kế, chế tạo trạm trộn bê tông nhựa nóng công suất 40- 80 t/giờ (trường đại học Giao thông vận tải). Thiết kế, chế tạo thiết bị tạo hình và làm chặt hỗn hợp bê tông cứng- cốt liệu nhỏ theo công nghệ rung; chế tạo gốm xốp cách nhiệt (trường đại học Xây dựng). Công nghệ laser định hướng trong công nghiệp và xây dựng ngầm (Trường đại học Mỏ- Địa chất). Thiết kế, chế tạo bộ bù khử số qua chu kỳ thay thế tương đương cho bộ dùng đèn điện tử (Học viện Kỹ thuật quân sự). Thiết kế, chế

tạo xương cứu sinh không cây bằng vật liệu composit; thiết kế, chế tạo máy cân bằng động và bộ điều khiển cho máy công cụ (trường đại học Bách khoa- Đại học quốc gia TPHCM). Thiết kế, chế tạo tàu đánh cá bằng vật liệu composit (trường đại học Thủy sản). Xe gắn máy sử dụng khí dầu mỏ hoá lỏng và xe buýt sạch cỡ nhỏ chạy bằng khí hoá lỏng; bếp nấu ăn sử dụng năng lượng mặt trời (Đại học Đà Nẵng)...[14]

+ Trong lĩnh vực khoa học và công nghệ nông- lâm- ngư nghiệp, 5 năm qua có nhiều đề tài các cấp được nghiên cứu, triển khai và ứng dụng vào phát triển nông nghiệp.

Biểu 10: Số lượng đề tài các cấp giai đoạn 2001-2005 do các trường đại học và cao đẳng khối nông - lâm - y thực hiện

1	Chương trình và đề tài cấp nhà nước	38
2	Nhiệm vụ chính phủ giao	4
3	Đề tài nghiên cứu khoa học cấp Bộ	722
4	Đề tài nghiên cứu khoa học cấp cơ sở	2.057
5	Chương trình, đề tài NCKH hợp tác quốc tế	219
6	Chương trình, đề tài nghiên cứu hợp tác với địa phương, doanh nghiệp	187

Nguồn: [9]

Những đề tài, tiến bộ kỹ thuật tiêu biểu đã được áp dụng như: Tạo hạt giống các tổ hợp lúa lai mới phục vụ chương trình thâm canh tăng năng suất lúa vùng đồng bằng và trung du Bắc Bộ; Mô hình VAC hiệu quả kinh tế cao phục vụ chuyển đổi cơ cấu sản xuất nông nghiệp; nhân giống dứa Đài Nông và giống dứa Cayên; Chương trình trồng và sản xuất khoai tây giống gốc (trường Đại học Nông nghiệp I). Mô hình phát triển kinh tế nông thôn vùng cao (trường Đại học Nông lâm - Thái Nguyên), sản xuất giống cá tra, công nghệ chế biến soài sấy, trị rệp sáp giả trên cà phê và những cây ăn trái chính của miền Nam, phòng trừ tập đoàn côn

trùng phá hoại thông ba lá ở Lâm Đồng (trường Đại học Nông Lâm TP HCM). Biện pháp canh tác tổng hợp thâm canh lúa ở đồng bằng sông Cửu Long; giống đậu nành năng suất cao, chống chịu một số bệnh chính ở ĐBSCL và miền Đông Nam Bộ, ...).

+ Trong lĩnh vực khoa học bảo vệ môi trường và chăm sóc sức khoẻ cộng đồng. Các kỹ thuật tiến bộ được nghiên cứu và ứng dụng như: Thiết bị quang châm và quang trị liệu bằng laser bán dẫn để sử dụng trong điều trị chứng và bệnh (trường đại học Bách khoa - ĐHQG. TPHCM). Sử dụng khung kéo nắn tự tạo để điều trị gãy kín xương đòn (trường đại học Y- Đại học Thái Nguyên). Sản xuất túi ủ khí sinh học để xử lý nước thải chăn nuôi, sinh hoạt và cung cấp khí đốt tại các vùng nông thôn miền Nam (trường đại học Nông Lâm TP HCM). Xử lý nước thải và chất thải rắn bệnh viện; bể lọc kỵ khí vật liệu lọc nổi hoạt động theo mẻ, bể tự hoại kiểu mới (trường đại học Xây dựng)...

Trên cơ sở kết quả của các đề tài nghiên cứu, các trường đại học đã ký kết hợp đồng chuyển giao công nghệ với các địa phương và các cơ sở sản xuất. Theo báo cáo từ 20 trường đại học thuộc khối kỹ thuật công nghệ và nông nghiệp, trong 5 năm 1996- 2000, các trường đã ký được gần 13.000 hợp đồng với tổng doanh số gần 1.188 tỷ đồng, nộp thuế hơn 32 tỷ đồng, đóng góp gần 33 tỷ đồng cho các hoạt động và tăng cường cơ sở vật chất cho hoạt động nghiên cứu của các nhà trường. Riêng năm 2002, Đại học Quốc gia TP HCM đã thực hiện 800 hợp đồng với doanh số là 55 tỷ đồng. Trường Đại học Bách khoa Hà Nội đã thực hiện 402 hợp đồng với doanh số là trên 67 tỷ đồng. [6]

Trong giai đoạn vừa qua, nhiều kết quả nghiên cứu đã được áp dụng phục vụ kinh tế, quốc phòng và đời sống. Nhiều sản phẩm được nghiên cứu chế tạo đã thay thế các sản phẩm nhập ngoại, có giá thành rẻ đã tiết kiệm nhiều ngoại tệ, đồng thời tạo ra nhiều việc làm cho các doanh nghiệp, các cơ sở sản xuất.

Để có cơ sở đánh giá hiệu quả hoạt động NCKH&CGCN của các trường ĐH&CD, Bộ GD&ĐT đã tiến hành điều tra, khảo sát về tình hình này. Kết quả điều tra giai đoạn 1996- 2001 cho thấy, năm 2001 so với năm 1996 số đề tài cấp Bộ tăng 2,01 lần, số đề tài cấp trường tăng 1,84 lần, số đề tài cấp Nhà nước tăng 1,27 lần, số đề tài thực hiện với các cơ sở sản xuất và các địa phương tăng 1,81 lần. Nét nổi bật là kết quả NCKH của các trường được đưa vào ứng dụng trong giai đoạn 1996- 2001 tăng lên rõ rệt: phục vụ đào tạo tăng 1,43 lần, phục vụ cho việc hoạch định chính sách của Đảng và Nhà nước tăng 1,3 lần, phục vụ sản xuất tăng 1,27 lần. Số cơ sở sản xuất, địa phương sử dụng kết quả nghiên cứu của các trường đại học cũng tăng lên rõ rệt, như trong khu vực trang trại tăng 4 lần, trong các công ty, xí nghiệp tăng 3,03 lần, trong các cơ quan quản lý tăng 2,58 lần. Điều này cho thấy giai đoạn vừa qua các trường đã có nhiều nỗ lực gắn công tác NCKH với thực tiễn, đã đưa nhiều nhiều kết quả nghiên cứu phục vụ thiết thực cho đời sống và xã hội, qua đó từng bước nâng cao hiệu quả KH&CN của các trường đại học đối với sự phát triển kinh tế - xã hội của đất nước.

- Cung cấp luận cứ khoa học phục vụ xây dựng đường lối chính sách của Đảng và Nhà nước

Những năm đổi mới vừa qua, các trường đại học khoa học xã hội và nhân văn đã có đóng góp không nhỏ trong việc xây dựng luận cứ khoa học, cơ sở lý luận để góp phần xây dựng đường lối chính sách của Đảng và Nhà nước.

Riêng khối các trường kinh tế đã được giao chủ trì 3 các chương trình khoa học cấp Nhà nước là *Đổi mới và hoàn thiện các chính sách kinh tế và cơ chế quản lý kinh tế KX.03(1991-1995); Xây dựng quan hệ sản xuất theo định hướng XHCN và thực hiện tiến bộ công bằng xã hội KHXH.03 (1996-2000), Kinh tế thị trường định hướng xã hội chủ nghĩa KX.01 (2001-2005)*. Ngoài ra, các trường đại học đã tham gia thực hiện nhiều đề tài trong các chương trình

KHXH&NV cấp Nhà nước. Trong giai đoạn 2001- 2005, các trường đại học còn được giao chủ trì 10 đề tài thuộc 5 chương trình khoa học xã hội trọng điểm và nhiều đề tài độc lập cấp Nhà nước.

Kết quả nghiên cứu của các đề tài đã được sử dụng vào việc hoạch định chiến lược và chính sách của Đảng và Nhà nước. Ví dụ, kết quả chương trình *KX 03 (1991-1995) về Đổi mới và hoàn thiện các chính sách kinh tế và cơ chế quản lý kinh tế* đã đưa ra những luận cứ khoa học để Đảng và Nhà nước ta quyết định chuyển đổi cơ chế nền kinh tế nước ta, từ chỗ vận hành theo cơ chế kế hoạch hoá tập trung sang vận hành theo cơ chế thị trường;

Kết quả nghiên cứu của đề tài *Phát triển kinh tế trang trại trong thời kỳ công nghiệp hoá, hiện đại hoá* do Trường đại học Kinh tế quốc dân chủ trì là cơ sở để Chính phủ ban hành Nghị quyết 03/2000/NQ-CP về phát triển kinh tế trang trại.

Đề tài *Thực trạng và giải pháp đảm bảo sản xuất và đời sống cho các hộ nông dân không đất và thiếu đất ở đồng bằng sông Cửu Long* do Trường đại học Kinh tế quốc dân chủ trì, đã kiến nghị các giải pháp hỗ trợ nông dân trong việc chuyển đổi việc làm, đảm bảo thu nhập và đời sống cho những hộ không có khả năng lấy lại đất.

Đề tài “*Nghiên cứu tiền lương tối thiểu trên cơ sở điều tra nhu cầu mức sống dân cư làm căn cứ để cải cách chính sách tiền lương ở Việt Nam những năm tới*” đã cung cấp cho Đảng và Nhà nước những luận cứ khoa học để từng bước cải cách hệ thống tiền lương và phân phối thu nhập, phù hợp với điều kiện nền kinh tế thị trường ở nước ta. Theo đó, Ngân sách nhà nước sẽ chuyển dần sang trả lương cao cho công chức hành chính, lĩnh vực hành chính sự nghiệp trên cơ sở nhà nước đổi mới cơ chế quản lý, chuyển dần sang tự chủ về tài chính, đảm bảo cân đối thu chi trên cơ sở kết quả hoạt động của mình.

Đề tài “*Thực trạng thu nhập, đời sống, việc làm của người có đất bị thu hồi để xây dựng các khu công nghiệp, khu đô thị, xây dựng kết cấu hạ tầng kinh tế-xã hội, nhu cầu công cộng và lợi ích quốc gia*” do Trường Đại học Kinh tế quốc dân chủ trì đã làm rõ được sự cần thiết phải thu hồi đất và những bức xúc hiện nay về thu nhập, đời sống việc làm của người dân có đất bị thu hồi để phát triển các khu công nghiệp, khu đô thị, xây dựng kết cấu hạ tầng kinh tế - xã hội và nhu cầu công cộng, lợi ích quốc gia; Chỉ ra những thành tựu trong việc giải quyết việc làm, thu nhập và đời sống của người dân có đất bị thu hồi hiện nay, những hạn chế và nguyên nhân hạn chế của trong quá trình này. Trên cơ sở đó đã đề ra hệ thống các quan điểm và các giải pháp đảm bảo việc làm, thu nhập và đời sống của người dân có đất bị thu hồi để phục vụ sự nghiệp CNH, HĐH đất nước. Đề tài đã được nghiệm thu và xếp loại xuất sắc. Những kiến nghị của đề tài đã gửi tới Văn phòng Trung ương, Văn phòng Chính phủ, Hội đồng lý luận Trung ương để tham khảo hoạch định chính sách có liên quan nhằm giải quyết những vấn đề bức xúc trong quá trình đẩy mạnh CNH, HĐH đất nước.

- Trong lĩnh vực nghiên cứu cơ bản về khoa học tự nhiên.

Những năm gần đây, hàng năm các trường đại học triển khai khoảng 150- 200 nhiệm vụ nghiên cứu cơ bản thuộc các lĩnh vực toán học, tin học, cơ học, vật lý, hoá học, sinh học và khoa học trái đất. Nhiều bài báo khoa học được công bố trong các kỷ yếu hội nghị khoa học, tạp chí khoa học ở trong và ngoài nước. Các nhiệm vụ nghiên cứu cơ bản đã hỗ trợ tích cực cho đào tạo sau đại học. Nhiều kết quả nghiên cứu được đưa vào tài liệu giảng dạy và là nội dung chính của các luận văn thạc sĩ, luận án tiến sĩ. Hiệu quả KH&CN của các cán bộ khoa học, giảng viên các trường đại học đã được Nhà nước ghi nhận, 8 giải thưởng Nhà nước đã được trao tặng cho các công trình và cụm công trình của các nhà khoa học, tập thể khoa học trong các trường đại học. Từ năm 2001 đến 2005, có 50 giải thưởng "Sáng tạo khoa học công nghệ Việt

Nam" đã được trao cho các nhà khoa học của các trường đại học, chiếm khoảng 30% tổng số giải thưởng. Từ năm 2001 đến nay, có 4 nhà khoa học nữ và một tập thể các nhà khoa học nữ của các trường đại học có công trình khoa học xuất sắc đã được nhận giải thưởng Kovalevskaja.

- Trong lĩnh vực nghiên cứu khoa học giáo dục.

Những nghiên cứu về khoa học giáo dục đã góp phần thực hiện thành công chủ trương phổ cập giáo dục tiểu học trong toàn quốc và là căn cứ quan trọng để Quốc hội ra Nghị quyết số 40/2000/QH10 về đổi mới nội dung chương trình, sách giáo khoa phổ thông. Những nghiên cứu về thiết bị dạy học, về đưa công nghệ thông tin (CNTT) vào nhà trường đã từng bước góp phần đổi mới phương pháp dạy và học theo hướng đề cao tính chủ động sáng tạo của người học, lấy người học làm trung tâm.

Việc nghiên cứu đổi mới nội dung, chương trình đào tạo đại học, sau đại học, cao đẳng, trung học chuyên nghiệp, dạy nghề đã được triển khai thường xuyên. Ngay sau khi có Luật Giáo dục, Bộ GD&ĐT đã chỉ đạo và triển khai xây dựng mới chương trình khung cho tất cả các ngành đào tạo đại học, trung học chuyên nghiệp, làm căn cứ để các trường cập nhật, đổi mới chương trình và nội dung đào tạo.

Những vấn đề có tính thời sự như giáo dục bảo vệ môi trường, ứng dụng CNTT trong giáo dục cũng đã được ngành quan tâm hơn. Đề án "Đưa các nội dung bảo vệ môi trường vào hệ thống giáo dục quốc dân" được Bộ GD&ĐT triển khai vào các bậc đại học. Vấn đề dạy tin học ở phổ thông, ứng dụng CNTT và internet trong giảng dạy, học tập và nghiên cứu khoa học ở bậc giáo dục chuyên nghiệp và giáo dục đại học đã được đầu tư nghiên cứu và từng bước thực hiện nhằm đưa nền giáo dục nước ta hội nhập với khu vực và thế giới.

Các đề tài trọng điểm cấp Bộ đã đề xuất các giải pháp để thực hiện NQ40, NQ 41 của Quốc hội về việc thực hiện chương trình, sách giáo khoa

mới ở bậc phổ thông, triển khai chương trình mới ở các vùng miền khó khăn, đề xuất các giải pháp thực hiện sách giáo khoa mới ở các vùng dân tộc ít người. Đề xuất các giải pháp thực hiện chiến lược trong các cấp học, bậc học, ngành học, đề xuất các kiến nghị với Đảng, nhà nước, các Bộ ban ngành hữu quan tạo điều kiện thuận lợi, ban hành các chính sách tạo điều kiện thuận lợi cho Bộ GD&ĐT thực hiện các chỉ tiêu đã đề ra trong chiến lược giáo dục.

Các đề tài nghiên cứu về đổi mới phương pháp dạy và học ở các bậc học đã góp phần nâng cao chất lượng dạy và học trong các nhà trường, trong việc ứng dụng công nghệ thông tin vào giảng dạy đã thực sự góp phần thực hiện giảng dạy theo phương pháp mới thành công.

Nhiều đề tài nghiên cứu về đặc điểm, cách phát hiện trẻ có biểu hiện khuyết tật ở lứa tuổi mẫu giáo, tiểu học đã giúp giáo viên có biện pháp giáo dục chuyên biệt, chăm sóc, giúp trẻ khuyết tật có thể hoà nhập với trẻ bình thường.

Nghiên cứu thành công các mô hình giáo dục mới như: mô hình trung tâm học tập cộng đồng ở xã, mô hình trường trung học phổ thông kỹ thuật đã được thí điểm và có thể triển khai đại trà sau năm 2005.

Nghiên cứu xây dựng các phần mềm ứng dụng trong việc quản lý cán bộ, định mức lao động của cán bộ giảng dạy, cán bộ quản lý, cán bộ tham gia nghiên cứu khoa học trong các trường đại học, cao đẳng, trường cán bộ quản lý giáo dục. Nhiều phần mềm trong giảng dạy các môn học đã thực sự góp phần đổi mới phương pháp giảng dạy hiện nay ở đại học cũng như ở phổ thông.

Nhìn chung, các công trình nghiên cứu về khoa học giáo dục đã góp phần quan trọng vào việc xây dựng các chủ trương, đường lối của Đảng, Nhà nước và của ngành về GD&ĐT, như: Luật Giáo dục, Chiến lược phát triển giáo dục 2001- 2010, các Nghị quyết, nghị định, quyết định, chỉ thị của Chính phủ, của Bộ GD&ĐT về đổi mới chương trình giáo dục phổ thông, quy

hoạch mạng lưới các trường ĐH&CD về đổi mới chương trình giáo dục phổ thông, quy hoạch mạng lưới các trường ĐH&CD, đào tạo cán bộ khoa học kỹ thuật ở nước ngoài, giáo dục tin học, giáo dục bảo vệ môi trường trong nhà trường, đổi mới đánh giá thi tuyển, xây dựng đội ngũ giáo viên,...

Thứ hai, cơ chế tài chính đã tạo điều kiện cho các tổ chức nghiên cứu và phát triển trong trường đại học chuyển giao công nghệ với các địa phương và cơ sở sản xuất.

Từ năm 1989, Bộ Đại học, Trung học chuyên nghiệp và Dạy nghề (nay là Bộ Giáo dục và Đào tạo) đã ban hành Quy định số 901/QĐ ngày 4/8/1989 về công tác nghiên cứu khoa học - lao động sản xuất và chức năng nhiệm vụ tổ chức bộ máy của đơn vị nghiên cứu khoa học- lao động sản xuất trong các trường đại học. Theo đó, đến năm 1990, ngành Giáo dục và đào tạo đã thành lập gần 100 đơn vị nghiên cứu khoa học - lao động sản xuất (nay gọi là các tổ chức nghiên cứu và phát triển trong các trường đại học). Đến cuối năm 2003, toàn ngành đã có 167 tổ chức nghiên cứu và phát triển trực thuộc các trường đại học và cao đẳng, trong đó có 20 viện nghiên cứu, 147 trung tâm nghiên cứu triển khai, văn phòng tư vấn, 9 doanh nghiệp nhà nước trong các trường đại học.

Với việc thành lập các tổ chức nghiên cứu và phát triển trong các trường đại học và cao đẳng, các trường đại học không những có được nguồn tài chính từ ngân sách nhà nước trung ương, mà còn được đầu tư từ các địa phương, cơ sở sản xuất thông qua việc thực hiện các hợp đồng nghiên cứu triển khai, chuyển giao tiến bộ KH&CN. Trong giai đoạn 1986-1990, ký kết và thực hiện hơn 10.000 hợp đồng phục vụ phát triển kinh tế xã hội, doanh số gần 80 tỷ đồng. Giai đoạn 1991-1995, các trường đã ký kết và thực hiện 11.500 hợp đồng KH&CN, doanh số gần 300 tỷ đồng. Giai đoạn 1996-2000, các trường đã ký kết và thực hiện 13.000 hợp đồng KH&CN, doanh số 1.188 tỷ đồng. Nộp thuế 32 tỷ đồng, đóng góp cho trường 33 tỷ đồng. Trong giai

đoạn 2001-2005 chỉ tính riêng các trường đại học khối tự nhiên và kỹ thuật đã ký kết được khoảng 10.250 hợp đồng chuyển giao công nghệ với các địa phương, các doanh nghiệp và cơ sở sản xuất, với tổng doanh số hơn 1000 tỷ đồng, nộp thuế hơn 20 tỷ đồng, đóng góp khoảng 15 tỷ đồng cho các hoạt động và tăng cường cơ sở vật chất cho hoạt động nghiên cứu các nhà trường.

Các đề tài trong lĩnh vực này đã góp phần giải quyết những vấn đề KH-CN như : Các mô hình thoát nước, xử lý nước thải phân tán cho các đô thị Việt Nam; Công nghệ lò đốt và xử lý khói thải công suất lò 150 kg/h phù hợp với điều kiện Việt Nam để đốt chất thải rắn nguy hại của công nghiệp; Các giải pháp hạn chế ách tắc giao thông; Công nghệ sản xuất chiton, chitozan từ phế liệu chế biến thủy sản; Công nghệ thiết kế và thi công móng và tường chắn cho nhà siêu cao tầng; Dầm cầu bê tông cốt thép dự ứng lực cường độ cao- chiều cao thấp; Hiện đại hoá hệ thống thông tin tín hiệu các tuyến đường sắt phía Bắc; Nghiên cứu thiết kế sản xuất lắp ráp ô tô khách 30 chỗ ngồi; Nghiên cứu thiết kế cải tạo ô tô DAEWOO; Tổng hợp zeolit Y từ cao lanh Việt Nam và chế tạo xúc tác chứa zeolit Y - ứng dụng trong các phản ứng chuyển hoá hydrocacbon; ứng dụng kỹ thuật số vào mạng thông tin đường sắt Việt Nam; Hoàn thiện công nghệ chế tạo bộ chỉnh lưu điều khiển dùng cho kích từ máy phát của các nhà máy điện; Quy trình công nghệ điều chế chất nhũ hoá dùng trong chế biến nước quả đóng hộp, quy trình bọc tàu vỏ gỗ bằng vật liệu composite.

Trong lĩnh vực khoa học, công nghệ nông lâm ngư nghiệp, có các kỹ thuật tiến bộ như: Nuôi tôm sú thâm canh và bán thâm canh; Quy trình công nghệ sản xuất tôm sú giống chất lượng cao; ứng dụng các tiến bộ kỹ thuật trong thâm canh cam, quýt vùng đồng bằng sông Hồng; Hạt lai F1 tổ hợp lúa lai hai dòng TH3- 3; Nhân và sản xuất giống khoai tây Hà Lan Diamant chất lượng cao phục vụ tiêu dùng và xuất khẩu; Sản xuất giống lúa lai VL20, VL24; Chuyển giao kỹ thuật sản xuất và sử dụng phân viên nén bón sâu cho lúa cấy và lúa gieo sạ.

Trong giai đoạn 2001- 2005, nhiều tiến bộ kỹ thuật là kết quả của các đề tài nghiên cứu khoa học các cấp, các công nghệ du nhập từ nước ngoài hay các kết quả nghiên cứu trực tiếp đã được các đơn vị ứng dụng thành công, mang lại hiệu quả đáng kể về giáo dục đào tạo, phục vụ phát triển kinh tế xã hội của địa phương, của các vùng, các ngành sản xuất.

Một số trường đại học có hoạt động nghiên cứu chuyển giao mạnh mẽ như Đại học quốc gia Thành phố Hồ Chí Minh, chỉ trong năm 2002 đã thực hiện 800 hợp đồng với doanh số 55 tỷ đồng; Trường Đại học Bách Khoa Hà Nội, cũng trong năm này, đã thực hiện 402 hợp đồng với doanh số 67 tỷ đồng.

Trong các trường đại học khối kinh tế, trong 5 năm 2001-2005 cũng đã thực hiện được nhiều hợp đồng nghiên cứu dưới hình thức này, doanh số khoảng hơn 27 tỷ đồng...

Thứ ba, nguồn tài chính từ NSNN đã góp phần tăng cường cơ sở vật chất cho các trường đại học

Nhờ chính sách tăng nguồn đầu tư tài chính từ NSNN để xây dựng cơ bản và đầu tư chiều sâu cho KH&CN, nên cơ sở vật chất phục vụ cho hoạt động đào tạo và nghiên cứu khoa học của các trường đại học ngày càng tăng lên, đáp ứng ngày càng tốt hơn cho học tập, giảng dạy và nghiên cứu khoa học phù hợp với yêu cầu mới của tiến bộ KH&CN mạnh mẽ trên thế giới.

Nhờ có nguồn tài chính như trên, trang thiết bị NCKH của một số trường đại học đã từng bước được cải thiện. Trong thời gian 2001-2005, các trường đại học khối tự nhiên đã được đầu tư 10 phòng thí nghiệm, trong đó bao gồm phòng thí nghiệm được đầu tư bằng vốn sự nghiệp KH&CN và phòng thí nghiệm bằng vốn xây dựng cơ bản cho KH&CN. Một số trường đại học đã tranh thủ được nguồn vốn từ các dự án quốc tế để xây dựng phòng thí nghiệm. Cụ thể là phòng thí nghiệm trọng điểm về Vật liệu polyme và composit, các phòng thí nghiệm Nghiên cứu triển khai công nghệ môi

trường, Tự động hoá, Hoá dầu và vật liệu xúc tác, Động cơ đốt trong, Công nghệ sinh học,... thuộc Trường Đại học Bách Khoa Hà Nội; Phòng thí nghiệm Quan trắc và phân tích môi trường – Trường Đại học Xây dựng; Phòng thí nghiệm Công trình- Trường Đại học Giao thông vận tải,...

Một nét mới trong xây dựng tiềm lực KH&CN ở trường đại học là việc tăng cường đầu tư vào lĩnh vực thông tin thư viện. Do nhận thức thông tin thư viện là một nhân tố quan trọng để nâng cao năng lực, chất lượng đào tạo và NCKH, những năm gần đây, bằng nhiều nguồn vốn trong và ngoài nước, một số trường đại học đã được đầu tư xây dựng thư viện điện tử như Trường đại học trường đại học Ngoại thương, trường đại học Kinh tế quốc dân... Các thư viện này phần nào đã đáp ứng được nhu cầu thông tin phục vụ cho đào tạo, NCKH&CGCN của trường. Nhiều trường đã xây dựng mạng nội bộ, kết nối internet và xây dựng trang thông tin điện tử để phục vụ cho công tác quản lý, đào tạo và NCKH. Các hệ thống mạng của các trường cùng với internet đã được khai thác có hiệu quả, đặc biệt từ năm 2002 đã được sử dụng phục vụ cho công tác tuyển sinh đại học.

Thông qua internet, các nhà khoa học trong các trường đại học đã tăng cường trao đổi thông tin, hợp tác nghiên cứu với các nhà khoa học trong khu vực và thế giới. Thông qua hợp tác, một số tổ chức nghiên cứu, triển khai trong nước đã nhận được viện trợ về vật tư, máy móc, trang thiết bị nghiên cứu tiên tiến từ các đối tác nước ngoài, góp phần nâng cấp hạ tầng kỹ thuật phục vụ nghiên cứu, thúc đẩy quá trình đổi mới công nghệ. Thông qua các nhiệm vụ hợp tác với Ấn Độ, có 6 cơ sở nghiên cứu, giảng dạy được nâng cấp trang thiết bị công nghệ thông tin từ nguồn viện trợ không hoàn lại của phía bạn. [42]

Thứ tư, đội ngũ giáo viên của các trường đại học ngày càng được bồi dưỡng, nâng cao trình độ chuyên môn, nghiệp vụ.

Cho đến nay Việt Nam đã có một hệ thống các trường ĐH&CD, các viện và trung tâm nghiên cứu trong các trường đại học cùng với đội ngũ giảng viên và cán bộ khoa học đông đảo, đứng hàng đầu trong hệ thống hoạt động KH&CN Quốc gia. Qua nghiên cứu khoa học, đội ngũ giáo viên được bồi dưỡng thêm về lý luận, hiểu biết thêm thực tiễn, từ đó đổi mới được nội dung, phương pháp giảng dạy, tăng cường được năng lực nghiên cứu khoa học, phục vụ sự phát triển kinh tế xã hội của đất nước đồng thời tạo điều kiện để nhà nước chuẩn hoá đội ngũ giáo viên trong các trường đại học.

Tính riêng Bộ GD&ĐT, hiện nay Bộ đang quản lý hoạt động KH&CN của 48 đơn vị trực thuộc, trong đó có 3 đại học, 30 trường đại học, 4 trường cao đẳng, 2 trường cán bộ quản lý giáo dục, 2 viện nghiên cứu, 4 trung tâm và 3 doanh nghiệp Nhà nước. Nhờ tăng đầu tư cho KH&CN, nói riêng, cho các trường đại học nói chung, đội ngũ cán bộ giảng viên các trường đại học trực thuộc Bộ ngày càng được tăng lên về số lượng và nâng cao trình độ chuyên môn nghiệp vụ. Hiện nay, toàn Bộ GD&ĐT có 15.175 giáo viên, trong đó có 175 giáo sư, 968 phó giáo sư, 2568 tiến sỹ và 5559 thạc sỹ. Đây là lực lượng cán bộ có trình độ cao của đất nước, đang góp phần tích cực vào việc nâng cao chất lượng đào tạo và nghiên cứu khoa học của nước nhà.

Thứ năm, thúc đẩy khoa học công nghệ của các trường đại học tăng bước hội nhập với quốc tế và khu vực.

Cho đến nay, Việt Nam đã xây dựng và mở rộng nhiệm vụ HTQT về KH&CN theo NĐT với 20 nước trên thế giới, với sự tham gia của hơn 20 bộ, ngành và địa phương trong cả nước, sự hợp tác ngày càng đi vào chiều sâu với nhiều hình thức đa dạng, phong phú. Thông qua đó, chúng ta có cơ hội tiếp cận nền KH&CN của thế giới, có sự nhìn nhận và đánh giá chính xác về nền KH&CN nước nhà, từ đó có những chính sách điều chỉnh phù hợp, nhằm thúc đẩy quá trình hội nhập kinh tế quốc tế, đặc biệt là hội nhập về KH&CN nhanh và hiệu quả.

Các nhiệm vụ HTQT theo NĐT được Bộ KH&CN bắt đầu triển khai từ năm 2001, đến nay đã thu được nhiều kết quả đáng khích lệ cả trong lĩnh vực nghiên cứu, ứng dụng công nghệ và quản lý nhà nước về KH&CN. Nhờ có nhiệm vụ HTQT về KH&CN theo NĐT, các trường đại học đã tổ chức triển khai nghiên cứu được nhiều đề tài dự án khoa học, rút ngắn thời gian nghiên cứu trong nước, tiết kiệm chi phí, đem lại hiệu quả kinh tế cao.

Điểm đáng chú ý là các đề tài hợp tác nghiên cứu theo NĐT với các nước góp phần tích cực vào việc đào tạo đội ngũ cán bộ khoa học cho đất nước nói chung, các trường đại học nói riêng. Thông qua thực hiện các nhiệm vụ này đã có 170 cán bộ chuyên môn được đào tạo dài hạn, 700 lượt cán bộ được đào tạo ngắn hạn, đào tạo được 85 tiến sỹ; 140 thạc sỹ; đã có 357 bài báo đăng trên các tạp chí trong nước, 173 bài đăng trên các tạp chí quốc tế; đã tổ chức 400 hội nghị, hội thảo, triển lãm KH&CN; 1 sáng chế, 2 giải pháp hữu ích được công nhận; trị giá máy móc, trang thiết bị mà đối tác nước ngoài giúp khoảng 3,5 triệu USD. Điển hình cho hình thức hợp tác này là hai nước Thụy Điển và Đức. Thụy Điển đã giúp đào tạo cho Việt Nam 48 tiến sỹ, 82 thạc sỹ, ngoài ra hiện còn 60 nghiên cứu sinh và 48 học viên cao học đang được đào tạo. Trong khuôn khổ chương trình hợp tác Việt - Đức về công nghệ sinh học, phía bạn đang đào tạo cho Việt Nam 15 tiến sỹ trong lĩnh vực này... Thông qua các hoạt động HTQT về KH&CN theo NĐT như tham dự các khoá đào tạo, hội nghị, hội thảo quốc tế và trong nước, kiến thức quản lý KH&CN được nâng lên đáng kể, đặc biệt là năng lực xây dựng, quản lý và đánh giá các chương trình đề tài, dự án về KH&CN. [42]

2.2.1.2. Nguyên nhân của những thành tựu trên

Thứ nhất, Đảng và Nhà nước ta đã có nhiều chủ trương, quyết sách tăng đầu tư tài chính đối với hoạt động KH&CN trong các trường đại học.

Nhận thức được KH&CN đóng một vai trò ngày càng quan trọng trong mọi lĩnh vực của xã hội, là động lực không những cho tăng trưởng kinh tế mà còn cho sự thay đổi xã hội và văn hoá, những năm qua Đảng và Nhà nước rất quan tâm đến việc phát triển KH&CN, coi giáo dục và đào tạo, KH&CN là quốc sách hàng đầu, hoạt động khoa học và công nghệ của cả nước nói chung, của các trường đại học nói riêng ngày càng có bước tiến vững chắc.

Khẳng định vai trò nền tảng và động lực của KH&CN đối với sự nghiệp công nghiệp hoá, hiện đại hoá đất nước, Nghị quyết Trung ương 2 (khoá VIII) của Đảng về KH&CN đã chỉ rõ "Các trường đại học phải là các trung tâm nghiên cứu khoa học, công nghệ, chuyển giao và ứng dụng công nghệ vào sản xuất và đời sống" và "đảm bảo kết hợp giữa viện nghiên cứu và trường đại học, gắn nghiên cứu- triển khai với sản xuất kinh doanh".

Ngày 31/12/2002, Thủ tướng Chính phủ đã chính thức phê duyệt Chương trình hành động của Chính phủ thực hiện kết luận của Hội nghị lần thứ 6 của BCHTW Đảng khoá IX về phương hướng phát triển GD&ĐT, KH&CN từ nay đến năm 2005 và đến năm 2010.

Triển khai thực hiện các chủ trương, chính sách của Đảng và Nhà nước về KH&CN, GD&ĐT, những năm qua hoạt động KH&CN của các trường đại học được đẩy mạnh, đã thu được nhiều thành tựu đáng khích lệ, ngày càng có những đóng góp thiết thực và có hiệu quả cho sự nghiệp GD&ĐT và cho sự phát triển KH&CN của đất nước. Có thể nói sự quan tâm của Đảng và Nhà nước đã thể hiện bằng hành động cụ thể ở những khía cạnh sau:

- Đặt KH&CN đúng với vị trí vai trò của nó trong phát triển đất nước.

Nghị quyết Trung ương 2 khoá VIII đã khẳng định vai trò của KH&CN là động lực cho sự phát triển, là nền tảng của công nghiệp hoá, hiện đại hoá đất nước. Từ đó, mặc dù trong điều kiện nền kinh tế nước ta còn nhiều khó khăn,

Nhà nước đã cố gắng đầu tư để phát triển tiềm lực KH&CN, xây dựng cơ sở hạ tầng của các cơ quan nghiên cứu triển khai, đào tạo đội ngũ cán bộ KH&CN.

- *Tăng đầu tư cho khoa học nói chung từ ngân sách nhà nước.* Nghị quyết số 02/NQ/HNTW Hội nghị Trung ương lần thứ 2 (Khoá VIII) ngày 24/12/1996 về định hướng chiến lược KH&CN đến năm 2000, đã ghi: "Tăng dần tỷ lệ ngân sách hàng năm chi cho KH&CN để đến năm 2000 đạt không dưới 2% tổng chi ngân sách Nhà nước". Kết luận của Hội nghị Ban chấp hành Trung ương lần thứ 6 khoá IX là tiếp tục thực hiện Nghị quyết Trung ương 2 khoá VIII, trong đó phấn đấu đến năm 2005 đầu tư cho KH&CN đạt 1,0% GDP và đến năm 2010 đạt 1,5% GDP.

Nhờ đó, đầu tư tài chính từ NSNN cho KH&CN nói chung, cho KH&CN trong các trường đại học tăng lên. Như số liệu điều tra của đề tài cho thấy, kể từ năm 1999 đến 2002, quy mô đầu tư cho KH&CN từ NSNN tăng lên. Nhờ đó, số lượng đề tài nghiên cứu tăng lên, số lượng giáo viên tham gia vào các đề tài nghiên cứu tăng lên, cơ sở vật chất của nhiều trường đại học được trang bị khá hơn, tạo thuận lợi cho việc thực hiện các đề tài nghiên cứu hướng vào tạo công nghệ hiện đại phục vụ sản xuất và nhu cầu xã hội.

- *Đa dạng hoá nguồn tài chính cho nghiên cứu.* Các văn bản của Nhà nước đã nhấn mạnh, nghiên cứu và ứng dụng các thành tựu KH&CN là nhiệm vụ của các cơ quan KH&CN của các cấp, các ngành ở trung ương và địa phương, của các doanh nghiệp, các tổ chức xã hội và tư nhân. Đầu tư cho phát triển KH&CN là nhiệm vụ của mọi cấp, mọi ngành và các doanh nghiệp thuộc các thành phần kinh tế. Đây cũng chính là phương châm để đa dạng hoá các nguồn vốn cho hoạt động KH&CN trong các trường đại học.

Chính sách này ngày càng thể hiện rõ, nhất là trong các lĩnh vực khoa học kỹ thuật, khoa học nông, lâm, ngư. Cùng với việc cắt giảm kinh phí từ NSNN, chuyển một số viện nghiên cứu phát triển sang cơ chế tự trang trải hoặc chỉ được cấp kinh phí một phần và chính sách cho phép các viện được ký hợp đồng chuyển giao kết quả nghiên cứu, thương mại hoá sản phẩm nghiên cứu đã thúc đẩy các viện, trung tâm nói chung, trong các trường đại học nói riêng tự tìm kiếm các nguồn tài chính, như: ký hợp đồng nghiên cứu, chuyển giao công nghệ, tài trợ nước ngoài. Các nguồn này đã góp phần đáng kể tạo thêm kinh phí cho các viện để thực hiện nhiệm vụ nghiên cứu và tạo thêm việc làm cho cán bộ nhân viên.

Thứ hai, nhiều trường đại học đã chủ động khai thác các nguồn tài chính và tăng cường đầu tư cho KH&CN. Các trường đại học lớn, có bề dày hoạt động đào tạo và nghiên cứu khoa học như Bách Khoa Hà Nội, Nông nghiệp I Hà Nội và Kinh tế quốc dân đã chú trọng đầu tư nguồn lực khai thác nguồn tài chính cho hoạt động KH&CN. Nhờ đó, các trường này luôn là các đơn vị dẫn đầu trong khối ngành về nghiên cứu khoa học và chuyển giao công nghệ. Chẳng hạn, trong khối trường tự nhiên và kỹ thuật, Trường đại học Bách khoa Hà Nội là đơn vị dẫn đầu. Thời kỳ 2001-2005, Trường đã nghiên cứu gần 1500 đề tài các cấp, với kinh phí từ ngân sách nhà nước là 88,55 tỷ đồng. [14, tr.24]

Trường đại học Nông nghiệp I là trường dẫn đầu trong khối nông lâm nghiệp. Trong 5 năm 2001-2005 trường đã chủ trì và tham gia 5 chương trình cấp nhà nước, chủ trì 5 đề tài độc lập cấp nhà nước, 4 chương trình nghị định thư, 1 dự án thử nghiệm cấp nhà nước, 14 nhiệm vụ nghiên cứu cơ bản, 11 đề tài trọng điểm cấp bộ, 5 dự án sản xuất thử nghiệm cấp bộ, 114 đề tài cấp bộ 492 đề tài cấp cơ sở, hợp tác với nhiều doanh nghiệp và địa phương trong nghiên cứu khoa học và chuyển giao kết quả nghiên cứu. Trong 5 năm 2001-

2005 tổng số kinh phí cho hoạt động khoa học là hơn 62 tỷ đồng, trong đó, từ ngân sách nhà nước khoảng 58 tỷ đồng. [9]

Trường Đại học Kinh tế quốc dân là đơn vị dẫn đầu trong việc tổ chức triển khai nghiên cứu khoa học của khối các trường đại học kinh tế luật. Trong giai đoạn 1991-2000 Trường đã chủ trì 02 và tham gia 01 chương trình cấp Nhà nước, chủ trì 20 đề tài cấp Nhà nước. Trong giai đoạn 2001-2005, trường đã chủ trì 01 và tham gia 02 chương trình cấp Nhà nước, chủ trì 6 đề tài Nhà nước. Ngoài ra, Trường còn được nhà nước giao chủ trì 3 dự án cấp nhà nước, 3 đề tài độc lập cấp nhà nước, 4 đề tài hợp tác nghiên cứu theo nghị định thư, 144 đề tài cấp bộ, 95 đề tài cấp trường và hàng trăm đề tài hợp đồng nghiên cứu với các địa phương và doanh nghiệp. Kinh phí cho hoạt động KH&CN từ NSNN của trường trong 5 năm 2001 - 2005 gần 19 tỷ đồng. [12, tr. 201]

Trường Đại học Kinh tế thành phố Hồ Chí Minh, đã được lãnh đạo nhà trường chú ý tăng cường đầu tư cho hoạt động nghiên cứu, tư vấn. Mặc dù Trường mới được thành lập sau ngày giải phóng, nhưng là Trường đã chú trọng đầu tư đến hoạt động nghiên cứu khoa học và chuyển giao công nghệ. Trong 5 năm 2001-2005, Trường đã tổ chức nghiên cứu 3 đề tài cấp nhà nước, 97 đề tài cấp Bộ, 145 đề tài cấp trường và 20 đề tài, dự án liên kết với doanh nghiệp, địa phương [12, tr. 285].

Theo số liệu báo cáo của các Trường đại học, nguồn kinh phí ngoài ngân sách nhà nước ngày càng đóng vai trò quan trọng trong nguồn kinh phí cho KH&CN. Nếu trường nào biết chủ động khai thác, Trường đó sẽ tăng được nguồn kinh phí cho hoạt động KH&CN.

Cũng phải nói thêm là, tính chủ động của trường trong hoạt động nghiên cứu khoa học cũng là nhân tố tích cực để tạo nguồn lực cho nghiên cứu khoa học của trường. Với sự năng động của phòng quản lý khoa học trường, sự chủ động của các nhà khoa học đầu ngành của các khoa, bộ môn, Trường đã khai thác được nhiều đề tài nghiên cứu, kể từ nhiệm vụ do Nhà

nước giao cũng như các đề tài hợp đồng, nghiên cứu với các ngành, các địa phương, các doanh nghiệp.

Biểu 11: Số lượng đề tài các cấp giai đoạn 2001-2005 do các trường đại học khối kinh tế thực hiện

Tên trường	Số lượng chương trình, đề tài các cấp (đề tài)				Tổng số
	Nhà nước	cấp Bộ	Trường	Liên kết	
ĐH Kinh tế quốc dân	1 CT, 10 ĐT	144	95	20	285
ĐH Kinh tế TP-HCM	3 ĐT	97	145	20	265
ĐH Thương mại	1 ĐT	84	134	11	230
ĐH Ngoại thương	2 ĐT	61	21	0	84
Kinh tế Đà Nẵng	0	68	62	2	132
Kinh tế Huế	0	37	153	2	192
Kinh tế Thái nguyên	0	23	30	2	55
Học viện Ngân Hàng	0	11	67	1	79
Khoa kinh tế- ĐH Cần Thơ	0	14	9	18	41
ĐH Mở bán công TPHCM	0	8	45	0	53
Tổng cộng:	1 CT, 16ĐT	547	761	76	1.396

Nguồn: [12, tr.7]

2.2.2. Những hạn chế của cơ chế tài chính đối với hoạt động KH&CN trong các trường đại học.

Bên cạnh những thành tựu chủ yếu như đã nêu trên, cơ chế tài chính cho KH&CN trong các trường đại học còn có những hạn chế chính sau đây.

Thứ nhất, nguồn tài chính đầu tư cho KH&CN trong các trường đại học từ NSNN còn thấp.

Mặc dù những năm qua Nhà nước đã có nhiều cố gắng trong việc tăng đầu tư cho KH&CN nhưng tỷ lệ đầu tư còn rất khiêm tốn, mới đạt được gần

2% chi NSNN. So với nhiều nước khác trên thế giới thì tỷ lệ đầu tư từ NSNN cho KH&CN như thế là thấp.

Xét riêng các trường đại học, đầu tư NSNN cho KH&CN đạt tỷ lệ rất thấp so với tổng số NSNN đầu tư cho khoa học trong cả nước. Theo số liệu của Bộ GD&ĐT, giai đoạn 2001-2005 tỷ lệ đầu tư từ NSNN cho KH&CN của các đơn vị thuộc Bộ GD&ĐT đạt khoảng 4% kinh phí cho KH&CN của cả nước.

Biểu 12: NSNN đầu tư cho KH&CN của các đơn vị trực thuộc Bộ GD&ĐT

Năm	Kinh phí cho KH&CN (Triệu đồng)		Tỷ lệ (%)
	Cả nước	Bộ GD&ĐT	
1997	733.000	31.087	4,24
1998	912.000	34.990	3,83
1999	934.000	26.380	2,82
2000	1.885.000	51.410	2,72
2001	2.322.000	84.735	3,65
2002	2.814.000	81.460	2,90
2003	3.180.000	85.655	2,69
2004	3.727.000	113.390	3,04
2005	4.270.000	166.870	3,90

Nguồn: Tính toán của tác giả trên cơ sở số liệu của các tài liệu [15, 16, 23,24]

Trong khi đó, đội ngũ cán bộ KH&CN trong các trường đại học là rất mạnh. Theo báo cáo của Bộ GD&ĐT, năm 2004, cả nước có 531 Giáo sư, 2544 Phó Giáo sư, khoảng 4.970 tiến sỹ, 9.543 thạc sỹ, 618 chuyên khoa cấp 1 và 2, thì các đơn vị trực thuộc Bộ GD&ĐT quản lý là 175 Giáo sư, 968 Phó Giáo sư 2.586 tiến sỹ, 5.559 thạc sỹ và 70 chuyên khoa cấp 1 và 2. Như vậy, đội ngũ giáo sư các trường đại học thuộc Bộ GD&ĐT chiếm 32,95%, Phó giáo sư chiếm 38,05% , tiến sỹ chiếm 52,03%, thạc sỹ, chuyên khoa cấp 1 và chuyên khoa cấp 2 chiếm 55,39 % so với đội ngũ cán bộ khoa học của cả nước. Trong khi đó, nguồn tài chính đầu tư từ NSNN cho

các trường đại học đạt từ 2,72 đến 4,24%. Nếu tính bình quân nguồn tài chính đầu tư từ NSNN cho các trường đại học theo cán bộ giảng dạy có học vị tiến sỹ trở lên năm 2004 gần 30,5 triệu đồng, năm 2005 khoảng 36 triệu đồng (xem phụ lục 3). Với mức đầu tư tài chính như thế, chưa thể huy động lực lượng cán bộ khoa học có trình độ cao trong các trường đại học vào nghiên cứu KH&CN.

Thứ hai, cơ cấu đầu tư từ ngân sách nhà nước cho các lĩnh vực khoa học chưa toàn diện, thể hiện ở chỗ chưa chú ý đầu tư cho nghiên cứu cơ bản trong lĩnh vực khoa học xã hội nhân văn.

Trong những năm gần đây, bên cạnh các chương trình, đề tài, dự án sản xuất thử, nghiên cứu theo nghị định thư,... Nhà nước còn chú trọng đầu tư tài chính cho nhiệm vụ nghiên cứu cơ bản. Giai đoạn 2001-2005, Ngân sách nhà nước đã đầu tư 27.713,0 triệu đồng để các trường đại học trực thuộc Bộ GD&ĐT thực hiện loại nghiên cứu này. Nhờ đó, các ngành khoa học có điều kiện phát triển lý thuyết, tạo nền tảng vững chắc cho sự phát triển của nền KH&CN nước nhà.

Tuy nhiên cho đến nay, chúng ta mới đầu tư để nghiên cứu cơ bản trong khoa học tự nhiên, còn lĩnh vực khoa học xã hội nhân văn chưa được đầu tư. Điều này thể hiện sự thiếu toàn diện trong cơ cấu đầu tư tài chính để phát triển các lĩnh vực khoa học. Từ đó, cần có sự điều chỉnh cơ cấu đầu tư tài chính trong những năm tới để bổ sung các nhiệm vụ nghiên cứu cơ bản trong khoa học xã hội và nhân văn.

2.2.3. Nguyên nhân chủ yếu của những hạn chế.

Thứ nhất, nhận thức về tầm quan trọng của KH&CN trong các trường đại học chưa thật đầy đủ

- Mặc dù sự nghiệp khoa học là của toàn dân, nhưng không phải ai cũng có khả năng làm khoa học, và cũng như không phải ai cũng ý thức được tầm quan trọng thực sự của KH&CN. Vẫn có những trường đại học chưa coi hoạt động KH&CN là một công việc cần thiết, thiết thực, không

tạo điều kiện cho các nhà khoa học tham gia vào các hoạt động nghiên cứu, tư vấn. Điều đó làm cho khả năng đóng góp của cán bộ khoa học vào hoạt động nghiên cứu rất ít. Hoạt động KH&CN nhiều khi mang tính hình thức, chấp vá, vụn vặt, không có hiệu quả thực sự.

- Việc nhận thức tầm quan trọng của nghiên cứu cơ bản trong khoa học chưa thật đầy đủ, do đó, đầu tư cho nghiên cứu cơ bản còn thấp và chưa toàn diện. Biểu hiện cụ thể là, cho đến nay vẫn chưa có các đề tài nghiên cứu cơ bản trong lĩnh vực khoa học xã hội và nhân văn.

Chúng ta biết rằng, Việt Nam đang trong giai đoạn chuyển đổi sang nền kinh tế thị trường định hướng xã hội chủ nghĩa. Đây là một mô hình kinh tế chưa hề có trong lịch sử và không thể tự hình thành một cách tự nhiên ở Việt Nam như nền kinh tế tư bản chủ nghĩa đã từng hình thành ở các nước Tây Âu. Khi quyết định đổi mới, Đảng ta đã xác định chúng ta vừa tiến hành chuyển đổi vừa bổ sung, sửa chữa những vấn đề thực tiễn đặt ra. Vai trò của lý luận về lĩnh vực xã hội nhân văn, kinh tế, luật lúc này trở nên rất quan trọng, và vì vậy, nghiên cứu cơ bản trong khoa học xã hội nhân văn vừa mang tính cấp bách, vừa mang tính chiến lược lâu dài. Tuy nhiên, cho đến nay, vấn đề nghiên cứu cơ bản trong khoa học xã hội nhân văn nói chung và trong khoa học kinh tế nói riêng vẫn chưa được chấp nhận. Mặc dù trong những năm đổi mới, nhiều Chương trình cấp Nhà nước về khoa học xã hội đã được triển khai, nhưng về thực chất, đây là các chương trình nghiên cứu ứng dụng trong khoa học xã hội nhân văn.

- Nhà nước chưa hình thành một tổ chức nghiên cứu cơ bản, có tính ổn định (bao gồm cả cơ quan, quỹ, cơ chế điều hành riêng cho nghiên cứu cơ bản) để xem xét các vấn đề cơ bản về khoa học kinh tế cũng như khoa học xã hội nhân văn cần nghiên cứu.

- Thiếu môi trường tự do khoa học trong nghiên cứu. Việc phát hiện các hướng nghiên cứu vẫn còn phụ thuộc vào ý chí chủ quan, mang tính áp đặt của một số người lãnh đạo có trách nhiệm. Vấn đề tự do tư tưởng chưa được tôn trọng đầy đủ.

- Điều kiện cho nghiên cứu cơ bản chưa tương xứng với tầm quan trọng của nó. Điều này thể hiện ở chỗ lực lượng nghiên cứu cơ bản ít được đào tạo, những năm gần đây có xu hướng chú trọng đào tạo ứng dụng hơn là đào tạo lý thuyết. Đồng thời đội ngũ các nhà khoa học làm việc trong các trường đại học, các viện nghiên cứu kinh tế chưa được sử dụng một cách đầy đủ vào nghiên cứu cơ bản; Cơ chế tài chính cho nghiên cứu cơ bản nói riêng và nghiên cứu khoa học nói chung còn nhiều vướng mắc, hạn chế, bị điều hành bởi tài khoá hàng năm, làm cho việc tiến hành nghiên cứu cơ bản gặp nhiều khó khăn.

Tất cả những điều đó là nguyên nhân chủ yếu làm cho công tác lý luận ở nước ta bị hạn chế. Đúng như Văn kiện Đại hội đại biểu toàn quốc lần thứ IX của Đảng Cộng sản Việt Nam chỉ ra là “Công tác lý luận chưa theo kịp sự phát triển của thực tiễn và yêu cầu của cách mạng, chưa làm sáng tỏ nhiều vấn đề quan trọng trong công cuộc đổi mới để phục vụ việc hoạch định chiến lược, chủ trương, chính sách của đảng, tăng cường sự nhất trí về chính trị, tư tưởng trong xã hội”. [40, tr.78]

Thứ hai, trong điều kiện NSNN còn khó khăn, nhưng phân bổ nguồn ngân sách cho KH&CN còn dàn trải và chưa hợp lý, nên quy mô vốn đầu tư cho KH&CN trong các trường đại học còn hạn hẹp.

Thực hiện Nghị quyết Trung ương 2 khoá VIII, những năm gần đây việc đầu tư của Nhà nước cho KH&CN đã được quan tâm chú ý. Song mức độ đáp ứng nhu cầu phát triển KH&CN của nguồn vốn này còn thấp. Thêm nữa, tuy đầu tư tài chính tăng lên về số tuyệt đối, song tính theo số tương

đối thì tỷ lệ đầu tư cho khoa học- công nghệ so với tổng chi NSNN hầu như không tăng. Cho tới năm 2001 thì tỷ lệ này mới được nâng lên và đạt gần 2% tổng chi ngân sách nhà nước, xấp xỉ khoảng 0,5% GDP. Trong khi đó, tỷ lệ này ở các nước trên thế giới rất cao. Như tài liệu của biểu 1 trong chương 1 ta thấy trong thời gian 1997-2002 tỷ lệ % chi cho KH&CN trong GDP của Ixraen là 5,1%, Thụy Điển 4,3 %, Phần Lan 3,5%, Nhật Bản 3,1%, Ai xơ len 3,1%, Mỹ 2,7%, Thụy Sĩ 2,6%, Hàn Quốc 2,5%; Các nước có nền kinh tế chuyển đổi như Liên bang Nga là 1,2 %, Cộng hoà Séc 1,2%, Hungary 1,0%,... [22]

Cùng với sự hạn hẹp về nguồn tài chính, công tác quản lý sử dụng nguồn tài chính đầu tư cho phát triển khoa học- công nghệ còn nhiều nhược điểm, làm cho hiệu quả đầu tư tài chính cho KH&CN chưa cao. Điểm đặc biệt là việc phân bổ nguồn kinh phí này cho các nhiệm vụ của ngành KH&CN còn chưa hợp lý.

- Trong quản lý vốn đầu tư phát triển KH&CN chưa có sự phối hợp chặt chẽ giữa Bộ KH&ĐT và Bộ KH&CN để đẩy mạnh việc tăng cường năng lực của các tổ chức KH&CN. Hiện nay, vốn đầu tư phát triển KH&CN do Bộ Kế hoạch và Đầu tư quản lý, chủ trì cân đối, phân bổ cho các bộ ngành và địa phương, Bộ KH&CN có nhiệm vụ phối hợp, song việc phối hợp còn chưa thật sự chặt chẽ và ăn khớp. Do đó, nguồn vốn này được sử dụng xa với mục tiêu đầu tư cho xây dựng cơ bản khoa học công nghệ, như các Chương trình kỹ thuật- Kinh tế, Chương trình Biển Đông hải đảo, Điều tra cơ bản Vịnh Bắc Bộ,... cũng được tính vào vốn XD CB cho KH&CN.

- Nguồn kinh phí sự nghiệp khoa học thấp, lại được phân bổ một cách dàn trải. Hàng năm kinh phí sự nghiệp KH&CN từ NSNN phải phân chia cho các nhiệm vụ Nhà nước, hỗ trợ cấp Bộ cho hơn 50 đầu mối cấp Trung ương, (kể từ các Bộ, Ban Ngành, các Ủy ban, các cơ quan đoàn thể, các Hiệp hội,...) và 64 tỉnh thành phố trực thuộc...

Biểu 13: Phân bổ kinh phí sự nghiệp khoa học giai đoạn 2001-2005

Năm	Tổng số	Nhiệm vụ Nhà nước		Hỗ trợ cấp Bộ		S.nghiệp Đ.phương	
		Kinh phí (tỷ đồng)	%	Kinh phí (tỷ đồng)	%	Kinh phí (tỷ đồng)	%
2001	1.600	482,0	30,13	733,0	45,81	385,0	24,06
2002	1.810	618,1	34,15	761,9	42,09	430,0	23,76
2003	2.012	597,2	29,68	938,8	46,66	476,0	23,66
2004	2.296	594,5	25,90	1.137,5	49,54	564,0	24,56
2005	2.520	601,0	23,85	1.299,0	51,55	620,0	24,60

Nguồn: [16], [23], [24]

Nghiên cứu khoa học để phát triển các ngành, các địa phương là cần thiết. Song điều đáng bàn là việc cơ chế quản lý, phân bổ sử dụng nguồn kinh phí này đang làm cho hiệu quả kinh phí sự nghiệp khoa học chưa cao. Bởi lẽ:

+ Kinh phí sự nghiệp được phân bổ cho các ngành, các địa phương, đến lượt nó, các ngành, các địa phương lại phân chia cho các đơn vị trực thuộc. Điều đó làm cho nguồn kinh phí đã ít ỏi lại bị chia nhỏ, không ra tấc ra món, và nhiều khi trở thành khoản chính sách cho cán bộ khoa học.

+ Nhiều vấn đề nghiên cứu bị trùng lặp dẫn đến lãng phí nguồn vốn.

+ Muốn nghiên cứu phát minh, không chỉ cần kinh phí mà còn đội ngũ cán bộ nghiên cứu. Ở nhiều ngành và hầu hết các địa phương, đội ngũ cán bộ khoa học rất mỏng, không đủ điều kiện để thực hiện các chương trình, đề tài. Do đó, khi nhận được kinh phí phải đi tìm lực lượng cán bộ nghiên cứu để thuê khoán, dẫn đến những tình trạng thuê đi, khoán lại, nhiều khâu trung gian hưởng kinh phí sự nghiệp khoa học còn kinh phí để chi trả trực tiếp cho lao động nghiên cứu, cho phát minh sáng kiến là thấp.

Thứ ba, thiếu cơ chế, chính sách và hình thức huy động nguồn tài chính ngoài NSNN cho nghiên cứu khoa học và chuyển giao công nghệ.

Xu hướng xã hội hoá để huy động nội lực đã phát triển tương đối rộng rãi trong các lĩnh vực giáo dục đào tạo, y tế, văn hoá thông tin, thể dục thể thao nhưng trong lĩnh vực KH&CN thì chưa được phát huy, các doanh nghiệp đầu tư nghiên cứu khoa học còn hạn chế. Vì vậy, NSNN phải chịu nhiều sức ép rất lớn để đảm bảo nguồn tài chính cho KH&CN.

Nguồn tài chính đầu tư của nhà nước cho phát triển KH&CN đã ít, cơ chế, chính sách kinh tế, tài chính thúc đẩy huy động các nguồn vốn ngoài ngân sách cho phát triển khoa học- công nghệ chưa đủ mạnh, chưa khuyến khích và buộc các doanh nghiệp, nhất là các doanh nghiệp tích cực áp dụng những thành tựu KH&CN đổi mới kỹ thuật, đổi mới sản phẩm, nâng cao năng lực cạnh tranh của hàng hoá và dịch vụ trên thị trường trong và ngoài nước. Thị trường KH&CN còn chưa phát triển. Các sản phẩm KH&CN còn chưa được thương mại hoá. Do đó đã hạn chế việc huy động nguồn tài chính nhằm bù đắp chi phí cần thiết phải bỏ ra để nghiên cứu và sản xuất ra các sản phẩm KH&CN.

Chủ trương cho phép huy động tài chính cho hoạt động KH&CN qua kênh tín dụng còn hạn chế đối tượng, thủ tục rườm rà, lãi suất chưa hấp dẫn. Đối với tổ chức KH&CN, thủ tục đòi hỏi thế chấp như hiện nay còn phức tạp, thời hạn vay vốn ngắn so với nhu cầu sử dụng vốn.

Hiện nay hình thức tổ chức huy động nguồn tài chính ngoài NSNN phát triển chưa mạnh. Các hiệp hội hầu như chưa có tác động mạnh đến việc huy động nguồn tài chính nhằm tài trợ cho hoạt động KH&CN nói chung, trong các trường đại học nói riêng. Các tổ chức quốc tế như WB, ADB, JB, JICA, UNDP, ... có nhiều đề tài, dự án nghiên cứu hỗ trợ phát triển, song sự tiếp cận của các trường đại học đối với các nguồn vốn này chưa nhiều.

Sự hoạt động của các quỹ phát triển KH&CN của xã hội còn rất ít ỏi. Hiện tại một số quỹ như Quỹ phát triển KH&CN Quốc gia (NAFOSTED),

Quỹ sáng tạo kỹ thuật Việt Nam (VIFOTEC) có một số hình thức tài trợ cho sự phát triển KH&CN, song sự hỗ trợ tài chính cho hoạt động KH&CN trong các trường đại học là chưa nhiều. Trong một số trường đại học lớn hiện tồn tại Quỹ phát triển tài năng sinh viên, song phạm vi Quỹ này chủ yếu hoạt động trong đối tượng sinh viên chính quy, nguồn tài chính quá nhỏ bé, tổ chức Quỹ theo kiểu bao cấp, chủ yếu dựa vào tài trợ từ trường và sự hảo tâm của cán bộ giáo viên trong trường, quản lý quỹ mang tính hành chính, do đó không huy động được nguồn tài chính rộng rãi từ xã hội.

Thứ tư, thiếu cơ chế phối hợp giữa nguồn tài chính cho nghiên cứu khoa học với đào tạo trong nhà trường, nhất là trong xây dựng chương trình mục tiêu, biên soạn giáo trình và đào tạo sau đại học. Điều này thể hiện trên hai khía cạnh sau đây:

- *Thiếu phối hợp trong việc sử dụng nguồn tài chính cho biên soạn mục tiêu chương trình, giáo trình với nghiên cứu khoa học.* Như đã nói, đặc điểm nghiên cứu khoa học trong các trường đại học là xây dựng được hệ thống chương trình, giáo trình phục vụ cho công tác đào tạo tiên tiến, đào tạo nguồn nhân lực KH&CN của nhà trường. Tuy nhiên, những năm qua, việc đầu tư tài chính từ NSNN cho hoạt động này chưa mạnh và việc phối kết hợp trong việc sử dụng nguồn tài chính cho KH&CN với nguồn tài chính cho biên soạn chương trình, giáo trình chưa chặt chẽ.

Biểu 14 cho thấy, hàng năm nguồn tài chính dùng cho biên soạn chương trình, giáo trình là rất mỏng. Thậm chí nhiều khối trường trong nhiều năm không được đầu tư tài chính cho hoạt động này. Điều này làm cho sự phát triển các ngành nghề đào tạo chậm được đổi mới và tiếp cận được với xu hướng đổi mới đào tạo quốc tế.

Biểu 14: NSNN cấp cho biên soạn chương trình, giáo trình

TT	Khối trường	Kinh phí NSNN cấp (triệu đồng)		
		2003	2004	2005
1	Kỹ thuật công nghệ	81,5	220,0	314,5
2	Khoa học cơ bản đa ngành	1.600,0	1.550,0	500,0
3	Nông lâm ngư nghiệp	0	0	0
4	Kinh tế - luật	0	0	300,0
5	Y tế - dược, Thể dục thể thao	18,0	854,0	2.500,0
6	Văn hoá nghệ thuật	112,0	87,0	300,0
7	Sư phạm	0	500,0	0
Tổng số		1.811,5	3.211,0	3.914,5

Nguồn: Tính toán của tác giả từ tài liệu [38]

Cùng với số kinh phí mỏng, việc phối hợp giữa các bộ phận quản lý đào tạo, quản lý khoa học và quản lý tài chính lại thiếu chặt chẽ. Một số trường đại học, nguồn tài chính này do phòng quản lý khoa học tổ chức thực hiện, song ở nhiều trường, nguồn tài chính này được cấp qua bộ phận quản lý đào tạo để giao cho các bộ môn viết giáo trình mà thiếu những quy định phối hợp trao đổi với bộ phận quản lý khoa học. Với nguồn tài chính quá hạn hẹp lại thiếu cơ chế phối hợp sử dụng nên hiệu quả sử dụng nguồn tài chính này chưa cao, ở nhiều khối trường hệ thống chương trình giáo trình chưa đáp ứng được những yêu cầu đổi mới, đặc biệt là yêu cầu hội nhập trong lĩnh vực đào tạo nguồn nhân lực KH&CN có chất lượng cao.

- Thiếu sự phối hợp giữa quản lý khoa học với quản lý đào tạo trong việc giao nhiệm vụ và sử dụng nguồn tài chính để thực hiện các đề tài luận văn luận án thạc sỹ, tiến sỹ với các đề tài nghiên cứu khoa học.

Những năm qua, qui mô đào tạo ở bậc sau đại học (thạc sỹ, tiến sỹ, chuyên khoa cấp I và cấp II) ở các trường đại học được mở rộng. Do vậy,

nguồn tài chính đầu tư hàng năm từ NSNN và xã hội cho đào tạo sau đại học đã tăng một cách đáng kể.

Biểu 15: Số lượng và kinh phí đào tạo sau đại học

Chi tiêu	2003	2004	2005
Số học viên cao học và NCS (người)	27.573	33.755	41.336
Tổng kinh phí (triệu đồng), trong đó:	114.951	133.977	147.617
- NSNN cấp	69.899	73.765	84.171
- Học phí	45.052	60.212	63.446

Nguồn: Tính toán của tác giả từ tài liệu [38]

Từ bảng này cho ta thấy, từ năm 2003 đến nay, số lượng học viên cao học và nghiên cứu sinh tăng lên rất mạnh. Đồng thời nguồn tài chính để đào tạo nguồn nhân lực này cũng tăng nhanh. Tuy nhiên, đầu tư kinh phí để đào tạo sau đại học, kể cả thạc sỹ, tiến sỹ của nước ta quá thấp, bình quân mỗi năm, để đào tạo 1 học viên cao học hoặc nghiên cứu sinh khoảng 3.600.000 đ. Như thế tính bình quân, kinh phí đào tạo ra một thạc sỹ khoảng 9.000.000 đồng (tương đương 600 USD) và 1 tiến sỹ khoảng 18.000.000 đồng (tương đương 1.200 USD). Với mức đầu tư tài chính đào tạo như thế, khó đảm bảo các thạc sỹ, tiến sỹ do các trường đại học của nước ta đảm bảo được chất lượng khu vực.

Thêm nữa, với số lượng lớn các học viên cao học và nghiên cứu sinh đông đảo với nguồn tài chính phục vụ đào tạo sau đại học mặc dù còn ít ỏi như trên, nhưng nếu có sự phối hợp tốt giữa nghiên cứu khoa học với đào tạo sau đại học, thì các trường vẫn sẽ có thêm nguồn lực cả về nhân lực và tài lực để nghiên cứu sâu rộng hơn, chất lượng các chương trình, đề tài, luận văn luận án sẽ cao hơn. Từ đó hoạt động KH&CN cũng như đào tạo của nhà trường sẽ mạnh hơn rất nhiều. Song điều đáng nói là, hiện nay ở hầu hết các

trường đại học còn thiếu một cơ chế để phối hợp hai lĩnh vực này. Các đề tài nghiên cứu thạc sỹ, tiến sỹ không gắn với hệ thống đề tài chương trình nghiên cứu của các trường đại học, dẫn đến tình trạng trùng lặp, sao chép,...giữa các đề tài luận văn, luận án và đề tài KH&CN trong các nhà trường. Việc sử dụng tài chính cho các hoạt động này cũng hoàn toàn biệt lập với nhau.

Thứ năm, thiếu cơ chế sử dụng có hiệu quả kinh phí từ NSNN cho KH&CN trong các trường đại học. Công tác quản lý tài chính chậm chuyển đổi, vẫn mang nặng tính bao cấp, các yêu cầu chi KH&CN vẫn đòi hỏi NSNN phải đảm bảo toàn bộ, mặc dù các nguồn thu khác rất lớn nhưng chưa tận dụng để giảm bao cấp.

Đề tài nghiên cứu KH&CN ở nhiều chuyên ngành chưa có định mức chi tiêu nên công việc lập dự toán, cấp phát kinh phí, kiểm soát chi tiêu thiếu căn cứ pháp lý. Tiêu chí phân bổ ngân sách KH&CN chưa ổn định, thiếu tính tự chủ và linh hoạt và chưa đảm bảo tính công bằng giữa các khối trường. Cơ chế quản lý tài chính chậm đổi mới, chưa phù hợp với tình hình thực tế. Nhiều khoản chi phát sinh nhưng chưa được hướng dẫn nên việc chi tiêu chưa thống nhất. Tính công khai dân chủ trong phân chia NSNN cho KH&CN trong các trường đại học chậm thực hiện, tình trạng thiếu trật tự kỷ cương, vi phạm luật NSNN vẫn xảy ra. Chậm ban hành các văn bản dưới luật để thực thi các chính sách mới về tài chính cho KH&CN. Nguyên tắc sử dụng tập trung, có trọng điểm ưu tiên đề ra trong nhiều năm nhưng vẫn chưa thực hiện được. Nhà nước chưa có cơ chế tài chính buộc người nghiên cứu (nhất là nghiên cứu ứng dụng) phải có địa chỉ sử dụng kết quả nghiên cứu đề tài đã thực hiện, để làm căn cứ xét duyệt đề tài kỳ sau. Nhiều đề tài nghiên cứu xong, không cần biết có địa chỉ sử dụng hay không, nhưng chủ nhiệm đề tài đó vẫn tiếp tục nhận đề tài khác.

Bên cạnh chậm được đổi mới về phương thức quản lý đối với nguồn tài chính từ NSNN, thì nguồn tài chính ngoài NSNN cho KH&CN lại chưa

có phương thức quản lý hữu hiệu. Hầu như các cơ quan quản lý chưa có số liệu thống kê về nguồn tài chính này. Do đó, chưa có cơ chế khuyến khích các đơn vị, các trường đại học huy động nguồn tài chính ngoài NSNN một cách rộng rãi.

Việc cấp phát tài chính còn mang tính bình quân và hành chính, theo đơn vị Trường, chưa căn cứ theo nhu cầu đích thực và tính chất quan trọng cũng như hữu ích của từng đề tài. Tình trạng tổ chức phân phối nguồn tài chính cho nghiên cứu còn phân tán cũng là một trong những nguyên nhân hạn chế của cơ chế tài chính cho KH&CN trong các trường đại học hiện nay. Dù nghiên cứu khoa học của các trường đại học là đa mục tiêu, ngoài phát minh những thành tựu mới cho đất nước, nghiên cứu khoa học trong các trường đại học còn phục vụ cho việc nâng cao chất lượng đội ngũ cán bộ, giáo viên nhằm nâng cao chất lượng đào tạo, nhưng với cách thức phân phối nguồn tài chính cho khoa học như hiện nay gần như chủ yếu là bình quân theo đơn vị trường, chưa chú ý đầu tư trọng tâm, trọng điểm một cách thoả đáng, làm cho nguồn tài chính vốn đã ít ỏi, lại bị xé nhỏ, phân tán, manh mún, dẫn đến tình trạng hiệu quả sử dụng kinh phí chưa cao.

Hình thức cấp kinh phí chủ yếu vẫn theo mô hình hai nhân tố, tức là kinh phí từ ngân sách nhà nước qua các đơn vị chủ trì, rồi từ các đơn vị chủ trì kinh phí được giao cho các chủ nhiệm đề tài. Những nhà khoa học, với tư cách là cá nhân, các doanh nghiệp ít có cơ hội tiếp cận với nguồn kinh phí này. Cách cấp phát kinh phí này, về hình thức là bảo toàn được nguồn tài chính đầu tư cho KH&CN, nhưng hạn chế trách nhiệm cá nhân của nhà khoa học.

Gần đây, việc xét duyệt đề tài các cấp có sự đổi mới, thông qua phương thức “đấu thầu”. Tuy nhiên, hình thức này vẫn có nhiều ý kiến khác nhau, chủ yếu cho rằng vẫn chưa thật sự đi vào thực chất. Vì vậy, chưa thu hút đông đảo các nhà khoa học có năng lực, có tâm huyết tham gia nghiên cứu những vấn đề khoa học, công nghệ mà đất nước đang quan tâm.

Vấn đề thanh quyết toán còn nhiều bất cập. Việc tính công lao động chất xám hiện nay chỉ là một sự quy ước tương đối. Một số nội dung chi tiêu của đề tài/dự án đã có giá của thị trường. Mua máy móc, thiết bị, nguyên vật liệu, dụng cụ, phụ tùng, văn phòng phẩm, chế độ công tác phí, lưu trú, thuê phương tiện đi công tác theo giá thị trường và theo chế độ của nhà nước. Dự toán khoản này lại gặp khó khăn ở chỗ xác định quy mô, phạm vi của đề tài, dự án bao nhiêu là phù hợp? Ví dụ đối với một đề tài thuộc ngành nông nghiệp, phải có một quy mô thử nghiệm khoảng 10 ha, nhưng do kinh phí không đủ nên chỉ dự toán thử nghiệm ở quy mô 5 ha, trong trường hợp này lại phải "liệu cơm gắp mắm".

Đối với sản phẩm nghiên cứu của khoa học xã hội tính theo trang tác giả hay theo chất lượng bài viết? Nếu theo chất lượng bài viết thì ai là người đánh giá chất lượng? Nếu tính theo trang tác giả thì bất hợp lý vì nhiều trang nhưng chất lượng kém, không có nội dung mới nhưng lại được nhiều tiền hơn, có nội dung mới nhưng ít trang lại được thanh toán ít hơn. Sau một thời gian tính theo trang tác giả đã được sửa đổi tính theo chuyên đề. Tuy nhiên, một số chế độ chi tiêu đối với các nhiệm vụ khoa học và công nghệ hiện nay vẫn còn nhiều bất hợp lý, mang nặng tính áp đặt, mặt khác lại chưa gắn với chất lượng sản phẩm nghiên cứu. Thực tế cho thấy, có những đề tài nhà nước trong dự toán có tới 100 chuyên đề khoa học. Những chất lượng các chuyên đề này như thế nào thì không thể kiểm soát được.

Tất cả các mức chi như trên đều phải có chứng từ đầy đủ. Nhiều đề tài khoa học cấp nhà nước có số lượng trang hoá đơn chứng từ thanh toán lớn hơn số trang viết của báo cáo tổng hợp đề tài. Điều đó làm cho các cán bộ khoa học thấy quá phiền phức, thủ tục rườm rà, mất nhiều thời gian cho khâu lập chứng từ thanh toán, nhiều khi mang tính đối phó.

Có thể nói cơ chế này hiện là rào cản tính chủ động của các nhà nghiên cứu trong việc thực hiện nhiệm vụ do đề tài đặt ra, vừa có kẽ hở để dẫn đến chi bất hợp lý. [30]

Thứ sáu, mối quan hệ chặt chẽ giữa Nhà trường (người nghiên cứu), người sử dụng và Nhà nước trong huy động và sử dụng nguồn tài chính đối với hoạt động KH&CN chưa thật chặt chẽ

Trong những năm gần đây Nhà nước đã ban hành các chính sách về xã hội hoá hoạt động KH&CN, đa dạng hoá các nguồn đầu tư tài chính cho KH&CN, theo đó, các cơ quan KH&CN đã thực sự gắn sản phẩm của mình phục vụ cho sản xuất và họ cũng đã nhận được kinh phí từ các hợp đồng với sản xuất. Nhờ vậy, hoạt động KH&CN của các trường đại học có được nguồn đầu tư tài chính ngoài ngân sách tăng lên. Với nhiều hoạt động phong phú về hợp đồng nghiên cứu, chuyển giao công nghệ, nhất là với việc thành lập các doanh nghiệp nhà nước trong các cơ sở đào tạo và nghiên cứu theo quyết định 68 của Thủ tướng Chính phủ,... đã tạo cho các trường đại học một cơ sở pháp lý đẩy mạnh hoạt động, tranh thủ được nguồn đầu tư tài chính từ các cơ sở sản xuất kinh doanh và phục vụ.

Thêm nữa, trong những năm đổi mới cơ chế kinh tế, chuyển sang nền kinh tế thị trường và hội nhập kinh tế quốc tế, sự hiện diện của các tổ chức quốc tế như WB, ADB, JB, UNDP,... ở nước ta ngày càng tăng. Cùng với các những hoạt động khác, việc tài trợ cho hoạt động nghiên cứu khoa học cũng gia tăng. Mặc dù chưa có nguồn thống kê chính xác về sự tài trợ này, nhưng chắc chắn cũng là nguồn tài chính đáng kể cho hoạt động KH&CN.

Tuy nhiên, nguồn đầu tư tài chính ngoài NSNN cho KH&CN trong các trường đại học chưa nhiều. Nhiều trường có hoạt động nghiên cứu triển khai, ứng dụng KH&CN mạnh như Đại học Bách khoa Hà Nội, Đại học Nông nghiệp I Hà Nội, hàng năm nguồn tài chính cho KH&CN ngoài NSNN cũng

chỉ chiếm khoảng 7-10% tổng nguồn tài chính cho KH&CN của trường. Nhiều trường đại học khác, việc huy động nguồn tài chính ngoài NSNN cho KH&CN còn khó khăn hơn, chưa nói đến có nhiều trường không huy động được nguồn tài chính này. Từ đó, có thể dự tính, trong cơ cấu đầu tư tài chính cho KH&CN trong các trường đại học, nguồn đầu tư ngoài NSNN, chỉ đạt từ 8-10%, thấp rất nhiều so với các nước phát triển.

Gắn với mức độ thấp trong huy động nguồn tài chính ngoài NSNN cho hoạt động KH&CN là tình trạng hoạt động của các tổ chức nghiên cứu phát triển chưa mạnh. Mặc dù những năm đổi mới, hoạt động của các tổ chức nghiên cứu phát triển đã huy động một nguồn tài chính đáng kể của xã hội cho hoạt động KH&CN trong các trường đại học. Các tổ chức nghiên cứu phát triển trong các trường đại học bao gồm cả các trung tâm, các viện nghiên cứu, các công ty trách nhiệm hữu hạn và doanh nghiệp 68 là người đi tiên phong đưa cái mới, cái tiến bộ khoa học công nghệ vào cuộc sống. Với sự ra đời và phát triển của doanh nghiệp 68 đã tạo tư cách pháp nhân cho hoạt động khoa học trong các nhà trường; Giúp các trường đại học và cao đẳng thực hiện mục tiêu gắn nhà trường với xã hội, lý luận với thực tiễn, thông qua việc chuyển giao các kết quả nghiên cứu của trường vào thực tiễn; qua đó, kiểm nghiệm chất lượng đào tạo và nghiên cứu khoa học của trường đại học; Góp phần nâng cao tính chủ động của các trường đại học trong cơ chế mới.

Tuy nhiên, sự hoạt động của các tổ chức nghiên cứu phát triển vẫn chưa tương xứng với đội ngũ cán bộ khoa học trong các trường đại học và cao đẳng. Hoạt động của các tổ chức nghiên cứu phát triển còn gặp nhiều khó khăn, như thiếu vốn, phạm vi hoạt động chật hẹp, những xung đột về quan hệ lợi ích nảy sinh nhưng chưa được giải quyết, công tác quản lý nói chung, quản lý tài chính nói riêng còn nhiều bất cập...

Tiểu kết chương 2

Tóm lại, có thể nêu một số điểm tổng quát về chính sách tài chính cho khoa học và công nghệ ở các trường đại học hiện nay như sau:

1. Tình hình huy động nguồn tài chính đầu tư cho hoạt động KH&CN trong các trường đại học đã được Đảng và Nhà nước quan tâm, mức đầu tư ngày càng tăng. Tuy nhiên so với yêu cầu thì mức huy động nguồn tài chính từ NSNN đầu tư cho KH&CN của các trường còn rất thấp.

Để thực hiện mục tiêu công nghiệp hoá, hiện đại hoá phải dựa vào khoa học và bằng khoa học thì, cần phải tăng đầu tư tài chính cho KH&CN hơn nữa. Muốn thế trước hết cần phải tăng cường đầu tư tài chính từ NSNN.

2. Xu hướng xã hội hoá nguồn tài chính chưa được quán triệt một cách tích cực trong việc huy động nguồn tài chính cho KH&CN trong các trường đại học. Thiếu những quy định của nhà nước, thiếu hình thức tổ chức huy động,...là nguyên nhân cơ bản làm cho mức xã hội hoá nguồn tài chính còn thấp. Vì thế, việc đa dạng hoá nguồn vốn cho hoạt động KH&CN nói chung, trong các trường đại học nói riêng đòi hỏi phải tiếp tục được thể chế hoá trong các văn bản pháp quy của nhà nước. Đặc biệt phải thu hút được sự quan tâm và đầu tư của các doanh nghiệp cho nghiên cứu khoa học và đổi mới công nghệ phục vụ cho sự phát triển của doanh nghiệp trong điều kiện hội nhập và cạnh tranh. Cần tạo ra cơ chế để khoa học gắn với sản xuất, sản xuất tìm đến khoa học, tạo quyền chủ động về tài chính cho các tổ chức KH&CN, có nhiều hình thức và tổ chức huy động nguồn tài chính ngoài NSNN. Đặc biệt là, cần thể chế hoá thành các văn bản quy phạm pháp luật để dựa vào Luật KH&CN vào cuộc sống.

3. Việc phân phối và sử dụng vốn ngân sách nhà nước đầu tư cho hoạt động KH&CN trong các trường đại học ngày càng tập trung hơn, đầu tư có trọng tâm trọng điểm hơn. Do vậy hiệu quả sử dụng nguồn tài chính và sản

phẩm của khoa học tác động vào phát triển kinh tế xã hội ngày thiết thực hơn. Tuy nhiên vẫn phải tiếp tục nghiên cứu đổi mới cơ chế quản lý sử dụng nguồn tài chính cho KH&CN nhằm phân bổ hợp lý, sử dụng thực hiện các nhiệm vụ nghiên cứu toàn diện hơn. Đặc biệt cần nghiên cứu để phối hợp sử dụng nguồn đầu tư cho KH&CN với nguồn đầu tư cho đào tạo sau đại học trong các trường đại học.

4. Những vấn đề tác nghiệp cụ thể như định mức chi tiêu, các thủ tục về kế toán tài chính, cơ chế cấp phát, nghiệm thu, đánh giá,...chưa phù hợp với đặc thù của hoạt động KH&CN trong các trường đại học cần được tháo gỡ để nâng cao hiệu quả sử dụng nguồn tài chính cho KH&CN.

CHƯƠNG III

PHƯƠNG HƯỚNG VÀ GIẢI PHÁP HOÀN THIỆN CƠ CHẾ TÀI CHÍNH ĐỐI VỚI HOẠT ĐỘNG KHOA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ TRONG CÁC TRƯỜNG ĐẠI HỌC Ở VIỆT NAM THỜI GIAN TỚI

3.1. PHƯƠNG HƯỚNG HOÀN THIỆN CƠ CHẾ TÀI CHÍNH ĐỐI VỚI HOẠT ĐỘNG KH&CN TRONG CÁC TRƯỜNG ĐẠI HỌC Ở VIỆT NAM NHỮNG NĂM TỚI

3.1.1. Bối cảnh quốc tế và trong nước tác động đến phương hướng hoàn thiện cơ chế tài chính đối với hoạt động KH&CN trong các trường đại học nước ta.

Chúng ta vừa bước sang một thế kỷ mới, một thế kỷ được dự báo là thế kỷ của tri thức, của KH&CN cao. KH&CN đã thực sự trở thành lực lượng sản xuất trực tiếp, lĩnh vực KH&CN nhất là công nghệ cao đã trở thành lợi thế cơ bản trong phát triển. Chính vì vậy, như đã nói khi nghiên cứu kinh nghiệm quốc tế, ngày nay các quốc gia trên thế giới, nhất là các quốc gia phát triển đặt các trường đại học vào vị trí quan trọng trong phát triển KH&CN cũng như đào tạo nguồn nhân lực KH&CN có chất lượng cao cho đất nước. Đồng thời, các quốc gia này có nhiều cơ chế, chính sách nhằm huy động nguồn tài chính thoả đáng cho hoạt động KH&CN của các trường đại học.

Bối cảnh quốc tế mới đang đặt ra những thách thức đối với lĩnh vực nghiên cứu KH&CN và đào tạo nguồn nhân lực KH&CN trong các trường đại học nước ta. Hội nhập quốc tế trong nghiên cứu KH&CN và đào tạo như là một nhu cầu bức xúc, đòi hỏi các trường đại học nước ta phải thay đổi được

mục tiêu, nội dung chương trình và phương pháp đào tạo. Nghiên cứu khoa học trong các trường đại học, vì thế không chỉ tính tới sự đáp ứng yêu cầu cung cấp những tiến bộ KH&CN của thực tiễn sản xuất, mà còn đòi hỏi phải đổi mới kiến thức để đào tạo nguồn nhân lực chất lượng cao, nguồn nhân lực KH&CN phù hợp với chuẩn mực quốc tế.

Nhận thức được điều đó, Đảng và Nhà nước ta đã xác định phát triển KH&CN là quốc sách hàng đầu, đang chủ động đi những bước đi quan trọng và vững chắc từng bước thể hiện rõ quyết tâm lấy KH&CN làm yếu tố chính thúc đẩy nền kinh tế phát triển và thực hiện thành công mục tiêu đưa nước ta trở thành nước công nghiệp vào năm 2020.

Chương trình hành động của Chính phủ thực hiện Kết luận của Hội nghị lần thứ 6 BCHTW Đảng khoá IX về KH&CN đã vạch ra mục tiêu là: Giải đáp kịp thời những vấn đề lý luận và thực tiễn, cung cấp luận cứ khoa học cho việc hoạch định các chủ trương, chính sách của Đảng và Nhà nước để phát triển kinh tế- xã hội, giữ vững an ninh quốc phòng, đổi mới và nâng cao trình độ công nghệ trong toàn bộ nền kinh tế quốc dân, chú trọng chuyển giao kỹ thuật tiên bộ và thành tựu khoa học và công nghệ cho nông thôn, vùng sâu, vùng xa, vùng khó khăn, xây dựng và phát triển có trọng điểm một số hướng công nghệ cao và một số ngành công nghiệp công nghệ cao, đổi mới tổ chức và cơ chế quản lý, nâng cao trình độ quản lý KH&CN, tạo động lực phát huy mạnh mẽ năng lực nội sinh, nâng cao chất lượng, hiệu quả của hoạt động KH&CN, phát triển thị trường KH&CN.

Chiến lược phát triển KH&CN đến năm 2010 đã đề ra những mục tiêu cơ bản của hoạt động KH&CN là:

- Cung cấp luận cứ khoa học cho con đường CNH-HĐH rút ngắn, phát triển bền vững, giữ vững định hướng xã hội chủ nghĩa và hội nhập thành công.
- Xây dựng và nâng cao hiệu quả sử dụng tiềm lực KH&CN.

- Nâng cao tỷ trọng đóng góp của KH&CN vào đổi mới công nghệ, tăng năng lực cạnh tranh của nền kinh tế (năm 2010, sức cạnh tranh sản phẩm xuất khẩu bằng Thái Lan, Malaysia).

- Đối với lĩnh vực khoa học xã hội và nhân văn cần tập trung nghiên cứu làm sáng tỏ những vấn đề lý luận về Chủ nghĩa Mác- Lênin và tư tưởng Hồ Chí Minh trong giai đoạn phát triển mới, toàn cầu hoá; Đổi mới hệ thống chính trị, xây dựng nhà nước pháp quyền, cơ cấu, vai trò của các hình thức sở hữu kinh tế; Quản lý kinh tế vĩ mô: hài hoà giữa tăng trưởng kinh tế, bảo vệ môi trường và công bằng xã hội; Nghiên cứu các học thuyết, chiến lược, nghệ thuật quân sự; Nghiên cứu về con người, xã hội, văn hoá Việt Nam.

- Đối với khoa học công nghệ và kỹ thuật, tập trung nghiên cứu giải quyết những vấn đề về công nghệ cao. Công nghệ thông tin, đến 2010 đạt tiên tiến trong khu vực, một yếu tố quan trọng cho phát triển, một ngành kinh tế mũi nhọn; Công nghệ sinh học hướng vào phục vụ nông lâm ngư, chế biến thực phẩm công nghệ sinh học phục vụ y tế và bảo vệ môi trường; Công nghệ tự động hoá: ứng dụng CAD, CAM, CNC, Robot; Công nghệ vật liệu: kim loại và vô cơ phi kim loại, điện tử và quang tử, sinh- y học, chống ăn mòn.

Văn kiện Đại hội đại biểu Đảng cộng sản Việt Nam lần thứ X đã nêu rõ: "Phấn đấu đến năm 2010, năng lực KH&CN nước ta đạt trình độ của các nước tiên tiến trong khu vực trên một số lĩnh vực quan trọng".

Phát triển khoa học xã hội, tiếp tục góp phần làm sáng tỏ những nhận thức về chủ nghĩa xã hội và con đường đi lên chủ nghĩa xã hội ở nước ta, giải đáp những vấn đề mới của kinh tế thị trường định hướng xã hội chủ nghĩa; bước đi công nghiệp hoá, hiện đại hoá; những nguyên tắc, nội dung cơ bản của phát huy dân chủ xã hội chủ nghĩa, đổi mới hệ thống chính trị, xây dựng Nhà nước pháp quyền xã hội chủ nghĩa; phát triển con người; nâng cao năng lực lãnh đạo và sức chiến đấu của Đảng trong giai đoạn mới,... Thường xuyên

tổng kết thực tiễn để phát triển lý luận; dự báo tình hình và xu thế phát triển của thế giới, khu vực và trong nước; cung cấp luận cứ khoa học cho việc hoạch định đường lối, chủ trương, chính sách của Đảng và Nhà nước.

Phát triển khoa học tự nhiên và khoa học công nghệ, tập trung nghiên cứu cơ bản định hướng ứng dụng, đặc biệt các lĩnh vực Việt Nam có nhu cầu và thế mạnh. Đẩy mạnh có chọn lọc việc nhập công nghệ, mua sáng chế kết hợp với công nghệ nội sinh để nhanh chóng đổi mới và nâng cao trình độ công nghệ của các ngành có lợi thế cạnh tranh, có tỷ trọng lớn trong GDP, các ngành công nghiệp hỗ trợ và tạo nhiều việc làm cho xã hội; phát triển công nghệ cao, nhất là công nghệ thông tin, công nghệ sinh học và công nghệ vật liệu mới. Phát triển hệ thống thông tin quốc gia về nhân lực và công nghệ” [41, tr. 98-99]

Xuất phát từ yêu cầu cụ thể hoá các nội dung, chỉ tiêu và kế hoạch để triển khai thực hiện thành công mục tiêu trên của chương trình hành động của Chính phủ; đồng thời, từ những mặt đạt được và chưa đạt được trong hoạt động NCKH trong những năm qua, trong báo cáo của Bộ trưởng Bộ GD&ĐT về: Nâng cao chất lượng nghiên cứu khoa học và chuyển giao công nghệ của các trường Đại học và Cao đẳng phục vụ phát triển kinh tế xã hội, đã chỉ ra phương hướng hoạt động khoa học trong các trường đại học cao đẳng Việt Nam những năm tới như sau:

Thứ nhất, đối với lĩnh vực khoa học giáo dục trong những năm tới cần tập trung nghiên cứu để triển khai 7 giải pháp nêu trong Chiến lược phát triển giáo dục 2001-2010, và các nhiệm vụ cụ thể nêu trong Nghị quyết 37/2004/QH 11 của Quốc hội về Giáo dục.

Thứ hai, đẩy mạnh nghiên cứu cơ bản trong các lĩnh vực khoa học để vừa đóng góp thiết thực cho đào tạo, vừa là cơ sở cho các nghiên cứu ứng

dụng và phát triển công nghệ, đồng thời là bộ phận quan trọng của tiềm lực khoa học của đất nước.

Thứ ba, các trường đại học khối kinh tế và khối khoa học xã hội và nhân văn cần tập trung lực lượng cán bộ tham gia nghiên cứu giải đáp kịp thời những vấn đề lý luận và thực tiễn, cung cấp luận cứ khoa học phục vụ việc hoạch định các chủ trương, chính sách của Đảng và Nhà nước.

Thứ tư, triển khai nghiên cứu các lĩnh vực công nghệ ưu tiên (công nghệ sinh học, công nghệ thông tin – truyền thông, vật liệu, cơ khí điện tử – tự động hoá). Tiếp tục tham gia giải quyết các vấn đề thuộc các chương trình khoa học trọng điểm cấp Nhà nước, cấp ngành và cấp địa phương. Tập trung lực lượng đi sâu vào những hướng nghiên cứu phục vụ trực tiếp cho phát triển các ngành công nghiệp, nâng cao chất lượng sản phẩm, tăng tính cạnh tranh của hàng hoá xuất khẩu của Việt Nam

Thứ năm, đẩy mạnh nghiên cứu phục vụ phát triển nông nghiệp và nông thôn, vùng khó khăn. Trong 10 năm tới, nông nghiệp, nông thôn vẫn là địa bàn quan trọng trong phát triển kinh tế của đất nước. Các trường đại học cần chuyển giao mạnh các tiến bộ khoa học và công nghệ về nông thôn, nhất là công nghệ giống, công nghệ bảo quản – chế biến nông sản, nâng cao năng suất, chất lượng, góp phần xây dựng những khu sản xuất nông nghiệp công nghệ cao.

Thứ sáu, gắn chặt hơn nữa hoạt động nghiên cứu khoa học với đào tạo trong các trường đại học, đặc biệt là đào tạo đại học và sau đại học.

Bối cảnh kinh tế xã hội quốc tế và trong nước như trên đòi hỏi phải đổi mới hoàn thiện là cơ chế, chính sách tài chính cho KH&CN nói chung, cho các trường đại học nói riêng. Bởi lẽ, nếu chậm trễ trong việc đổi mới và hoàn thiện cơ chế tài chính cho hoạt động KH&CN trong các trường đại

học chúng ta sẽ không huy động nguồn lực toàn xã hội đầu tư cho KH&CN trong các trường đại học, không khai thác và sử dụng được đội ngũ các nhà khoa học đông đảo có trình độ KH&CN cao trong các trường đại học vào hoạt động nghiên cứu và góp phần cung cấp những sản phẩm KH&CN thiết thực cho đất nước, không thể đổi mới và nâng cao chất lượng đào tạo nguồn nhân lực KH&CN cho đất nước, từ đó sẽ không kịp thời hội nhập với sự phát triển KH&CN trên thế giới. Cũng chính theo ý nghĩa đó, Thông báo số 504/BKHCN-KH ngày 14/3/2003 của Bộ KH&CN về kết quả Hội nghị thực hiện chương trình hành động của Chính phủ triển khai kế hoạch năm 2003 về KH&CN đã khẳng định: Đổi mới chính sách tài chính cho KH&CN được coi là khâu đột phá quan trọng nhất trong đổi mới cơ chế quản lý KH&CN.

3.1.2. Những yêu cầu của việc hoàn thiện cơ chế tài chính đối với hoạt động KH&CN trong các trường đại học

Việc hoàn thiện cơ chế tài chính nói riêng, cơ chế quản lý hoạt động KH&CN nói chung đã được Văn kiện Đại hội đại biểu toàn quốc lần thứ X của Đảng Cộng sản Việt Nam chỉ rõ như sau:

"Đổi mới cơ chế quản lý KH&CN theo hướng Nhà nước đầu tư vào các chương trình nghiên cứu quốc gia đạt trình độ khu vực và thế giới, xây dựng tiềm lực KH&CN của một số lĩnh vực trọng điểm. Đa dạng hoá nguồn lực đầu tư cho KH&CN, huy động các thành phần kinh tế tham gia hoạt động KH&CN. Đẩy mạnh hội nhập quốc tế trong lĩnh vực KH&CN. Nâng cao chất lượng và khả năng thương mại của các sản phẩm KH&CN; đẩy mạnh đổi mới công nghệ trong các doanh nghiệp.

Nhà nước khuyến khích các hoạt động sáng tạo, hoàn thiện và ứng dụng công nghệ mới, thông qua các chính sách hỗ trợ phát triển, công nhận và bảo hộ quyền sở hữu trí tuệ. Có chính sách hấp dẫn để các công

ty xuyên quốc gia đầu tư và chuyển giao công nghệ mới cho các doanh nghiệp Việt Nam. Chú trọng nhập khẩu công nghệ hiện đại; từng bước phát triển công nghệ trong nước.

Trọng dụng nhân tài, các nhà khoa học đầu ngành, tổng công trình sư, kỹ sư trưởng, kỹ thuật viên lành nghề và công nhân kỹ thuật có tay nghề cao. Có chính sách thu hút các nhà khoa học, công nghệ giỏi ở trong nước và nước ngoài, trong cộng đồng người Việt Nam định cư ở nước ngoài”. [41,tr.99-100]

Xuất phát từ tư tưởng chỉ đạo đó, việc hoàn thiện cơ chế tài chính cho KH&CN ở các trường đại học những năm tới cần đảm bảo những yêu cầu chủ yếu sau:

Thứ nhất, cần quan niệm đầu tư tài chính đối với hoạt động KH&CN trong các trường đại học là tạo động lực cho phát triển nền KH&CN ở nước ta, là đầu tư cho phát triển kinh tế - xã hội của đất nước.

Là một nước đang phát triển, muốn thực hiện công nghiệp hoá, hiện đại hoá nhanh chóng phải "đi tắt, đón đầu", phải nắm bắt được những thành tựu KH &CN mới nhất của thế giới để vận dụng vào quá trình phát triển đất nước, có như vậy mới có thể rút ngắn được khoảng cách và tiến tới đuổi kịp các nước phát triển. Để thực hiện được mục tiêu trên đòi hỏi phải có nguồn lực về tài chính đủ lớn để đầu tư cho KH&CN. Vì thế, tăng cường đầu tư cho KH&CN nói chung, trong các trường đại học nói riêng là vấn đề có tính nguyên tắc trong sự phát triển của KH&CN những năm tới.

Trong đầu tư tài chính cho KH&CN hiện nay vẫn còn có sự tranh luận về hiệu quả đầu tư cho KH&CN. Có ý kiến cho rằng đầu tư cho KH&CN trong những năm qua là không hiệu quả hoặc hiệu quả rất thấp. Có ý kiến cho rằng, cần chấp nhận quan điểm "nghiên cứu khoa học không mang lại tiền" [61]. Vậy cần đặt vấn đề về hiệu quả đầu tư cho KH&CN như thế nào để có chính sách đúng đắn trong đảm bảo nguồn tài chính cho hoạt động KH&CN?

Chia sẻ với ý kiến tác giả bài báo này, chúng tôi xin trích bình luận của tác giả là hiệu quả của nghiên cứu khoa học là không so sánh được.

Hộp 1: Hiệu quả là không so sánh

Nhìn từ góc độ bản chất đặc thù của nghiên cứu khoa học thì có thể nói là nghiên cứu khoa học không mang lại tiền, nhưng khi nghiên cứu kết thúc, được ứng dụng thành công trong sản xuất thì hiệu quả đầu tư cho KH&CN được thể hiện như thế nào? Đó là một câu hỏi hoàn toàn chính đáng của các nhà tài chính nói riêng và của nhân dân nói chung. Bàn về vấn đề này, nhiều ý kiến cho rằng khi đặt ra câu hỏi này chúng ta cũng cần một cái nhìn xa hơn và toàn diện hơn, bởi vì hiệu quả thực tế mà KH&CN mang lại là rất khó so sánh, đặc biệt càng khập khiễng nếu chỉ so sánh với lợi nhuận kinh tế đơn thuần theo kiểu “1 đồng bỏ ra thu được bao nhiêu đồng”. Xin lấy ví dụ từ việc đầu tư cho sản xuất ốc Hương- mặt hàng xuất khẩu có giá trị kinh tế cao và là đối tượng nuôi có hiệu quả, song không chủ động được giống nên rất khó mở diện tích nuôi. Nhà nước đã đầu tư 1 đề tài và 1 dự án sản xuất thử nghiệm cấp nhà nước cho Viện Nghiên cứu nuôi trồng thủy sản III với tổng kinh phí là 1 tỷ 300 triệu đồng, thu hồi 500 triệu đồng. Như vậy chi phí tiêu hao trong quá trình nghiên cứu là 800 triệu đồng. Dự án đã thành công. Biết tin này, một doanh nghiệp đã đề nghị Viện chuyển giao độc quyền với giá 5 tỷ đồng. Viện từ chối và đã chuyển giao cho Chương trình khuyến ngư.

Giả sử Viện đồng ý bán công nghệ với giá 5 tỷ đồng thì có thể tính là 1 đồng thu được hơn 6 đồng, lãi rất lớn (600%). Song bản chất vấn đề là ở chỗ, nếu làm như vậy thì Nhà nước chỉ thu được 1 lần 5 tỷ đồng. Trong khi hơn 3 năm qua, công nghệ này đã được chuyển giao cho 20 điểm miền Trung và năm 2005 đã tạo được hơn 1.000 tỷ đồng, tạo ra công ăn việc làm cho hàng vạn lao động. Phong trào nuôi ốc Hương xuất khẩu đang phát triển rất nhanh và trong tương lai sẽ tạo được kim ngạch xuất khẩu hàng trăm triệu USD, đồng thời cùng các sản phẩm khác tạo sự bền vững cho xuất khẩu thủy sản qua việc đa dạng hoá mặt hàng.

Nguồn: [61]

Các trường đại học là những trung tâm đào tạo và nghiên cứu lớn của cả nước. Điều đặc biệt quan trọng là, ở đây, một lực lượng đông đảo các nhà khoa học có trình độ cao, được đào tạo cơ bản, được tiếp cận nhanh với khoa

học quốc tế được tập trung rất lớn vào các trường đại học. Song hiện nay, cơ chế chính sách nói chung, cơ chế tài chính nói riêng để lực lượng này phát huy năng lực, cống hiến cho KH&CN chưa đúng mức. Với mức đầu tư tài chính cho đội ngũ này như đã nêu trên, khoảng 9-10 triệu đồng bình quân 1 giáo viên một năm, thì không thể có được những sản phẩm khoa học có giá trị cho sự phát triển KH&CN của đất nước.

Với đội ngũ như hiện nay, gần 30.000 giảng viên, trong đó gần 7.000 là tiến sỹ khoa học và tiến sỹ, gần 15.000 thạc sỹ, 337 giáo sư và giảng viên cao cấp, 6.663 phó giáo sư và giảng viên chính, (xem Phụ lục 3) các trường đại học thực sự là nơi có lực lượng cán bộ khoa học mạnh nhất so với tất cả các tổ chức nghiên cứu và phát triển ở nước ta. Nếu đội ngũ các nhà khoa học này được đầu tư thoả đáng về tài lực và vật lực thì đây sẽ là một động lực to lớn để phát triển KH&CN của nước nhà, tạo sức cạnh tranh và đuổi kịp được sự phát triển của quốc tế. Kinh nghiệm cho thấy, trên thế giới các nhà khoa học đưa ra những công trình có giá trị lớn, các phát minh sáng chế phần lớn từ các trường đại học.

Thêm nữa, các trường đại học còn là nơi đào tạo ra các nhà khoa học, là nơi cung cấp nguồn nhân lực KH&CN cho đất nước. Để có nguồn nhân lực KH&CN có chất lượng cao, bản thân đội ngũ giảng viên các trường đại học phải có trình độ cao. Trình độ đó không chỉ là kiến thức lý luận mà còn đòi hỏi phải có sự tổng kết thực tiễn trong nước và quốc tế. Điều đó đòi hỏi đội ngũ giảng viên đại học được xâm nhập thực tiễn, tổng kết thực tiễn thông qua quá trình nghiên cứu khoa học. Chính vì thế, chúng tôi cho rằng, Nhà nước cần phải tập trung đầu tư mạnh hơn nữa cho KH&CN trong các trường đại học, coi đó là nguồn gốc tạo động lực cho phát triển nền KH&CN ở nước ta, là đầu tư cho phát triển kinh tế - xã hội của đất nước.

Thứ hai, nguồn tài chính từ NSNN cho KH&CN trong các trường đại học là nguồn đầu tư chủ yếu trong những năm tới.

Từ thực tiễn các nước trên thế giới, ta thấy, một đất nước muốn phát triển, tất yếu phải tìm tòi giải quyết những vấn đề về chính sách phát triển và nền công nghệ độc lập. Muốn có những luận cứ khoa học cho điều đó, phải có nền nghiên cứu cơ bản phát triển mạnh. Ta đã biết, nghiên cứu cơ bản tạo ra hàng hoá công cộng cho xã hội. Với đặc điểm của nó, loại hàng hoá này đòi hỏi nguồn vốn đầu tư lớn, là lĩnh vực đầu tư dễ gặp rủi ro, do đó ít mang lại lợi nhuận. Trong điều kiện kinh tế thị trường, tư nhân không muốn đầu tư nghiên cứu KH&CN. Thực tiễn chỉ ra là, những chương trình nghiên cứu cơ bản đòi hỏi một số vốn đầu tư rất lớn. Chẳng hạn ở nước ta, các Chương trình KH&CN đòi hỏi vốn đầu tư tới nhiều chục tỷ đồng. Nguồn vốn đầu tư đó, nếu không tạo ra sản phẩm, sẽ là nguồn đầu tư rủi ro. Do đó, các doanh nghiệp tư nhân không muốn đầu tư để phát triển loại hàng hoá này. Song đứng trên phương diện xã hội mà xét, một quốc gia nếu không có nền khoa học vững vàng, quốc gia đó không thể phát triển được. Chẳng hạn, trong những năm đầu tiên của quá trình đổi mới kinh tế ở nước ta, để xây dựng và hoàn thiện cơ chế quản lý kinh tế, Nhà nước đã triển khai nghiên cứu Chương trình khoa học cấp Nhà nước giai đoạn 1991-1995 KX.03: ***Đổi mới và hoàn thiện các chính sách kinh tế và cơ chế quản lý***, do trường Đại học Kinh tế quốc dân chủ trì, đã đi đến kết luận khoa học là *đất nước ta phải chuyển đổi cơ chế và chính sách kinh tế, phải chuyển sang kinh tế thị trường*. Chính kết luận khoa học đó đã cung cấp những luận cứ vững chắc để Đảng và Nhà nước ta chuyển đổi kinh tế thành công. Từ đó đã thúc đẩy kinh tế xã hội Việt Nam đạt được những bước tiến lịch sử trong hơn 20 năm qua.

Như vậy, nghiên cứu cơ bản tạo ra sản phẩm hàng hoá công cộng cho nền kinh tế. Nó có ý nghĩa cơ bản và lâu dài đối với sự phát triển của một quốc gia. Song vì đặc tính của hàng hoá này, việc đầu tư kinh phí chủ yếu phải từ NSNN.

Với thế mạnh của mình, các trường đại học là nơi tập trung nhiều nhà khoa học ở các ngành chuyên môn khác nhau, có điều kiện để thực hiện các chương trình đề tài nghiên cứu cơ bản và liên ngành. Vì thế nguồn tài chính cho KH&CN trong các trường đại học chủ yếu do NSNN.

Thứ ba, trên cơ sở xã hội hoá hoạt động KH&CN, cần tiếp tục đa dạng hoá các nguồn tài chính đầu tư cho KH&CN trong các trường đại học, đảm bảo sự đồng bộ và phối hợp sử dụng có hiệu quả các nguồn tài chính cho KH&CN trong các trường đại học.

Xã hội hoá hoạt động KH&CN là vấn đề có tính giải pháp bao trùm Chiến lược phát triển KH&CN quốc gia, Luật KH&CN cũng như các chủ trương, biện pháp khác. Thuật ngữ “Xã hội hoá hoạt động KH&CN” được hiểu trên những giác độ sau đây:

- Xã hội hoá hoạt động KH&CN là vận động và tổ chức sự tham gia rộng rãi của nhân dân, của toàn xã hội vào hoạt động KH&CN nhằm từng bước nâng cao hiệu quả hoạt động KH&CN.

- Đó là việc xây dựng cộng đồng trách nhiệm của toàn xã hội đối với sự phát triển KH&CN. Đây là trách nhiệm của các cấp uỷ Đảng, chính quyền, các cơ quan nhà nước, các đoàn thể quần chúng, các tổ chức kinh tế, các doanh nghiệp và của từng người dân.

- Xã hội hoá hoạt động KH&CN gắn liền với đa dạng hoá các hình thức trong hoạt động KH&CN, như phân cấp nhiệm vụ KH&CN, phân cấp quản lý từ trung ương đến địa phương, cơ sở và cộng đồng; đa dạng hoá trong các loại hình hoạt động, loại hình nhiệm vụ; đa dạng hoá trong cách thức tổ chức thực hiện nhiệm vụ KH&CN; đa dạng hoá trong mô hình tổ chức và cơ chế chính sách KH&CN. Đa dạng hoá chính là tạo ra nhiều cơ hội cho các tầng lớp nhân dân tham gia một cách chủ động và bình đẳng về nghĩa vụ và quyền lợi trong hoạt động KH&CN.

- Cuối cùng, vấn đề có ý nghĩa quan trọng nhất trong xã hội hoá hoạt động KH&CN là mở rộng, đa dạng hoá các nguồn đầu tư, khai thác tiềm năng về nhân lực, vật lực và tài lực trong xã hội cho phát triển KH&CN. Các nguồn lực đầu tư và các tiềm năng cần huy động, khai thác phục vụ phát triển KH&CN gồm: Nhân lực KH&CN (những người tham gia hoạt động KH&CN); tài lực (kinh phí đầu tư cho hoạt động KH&CN); vật lực (cơ sở vật chất, trang thiết bị kỹ thuật cho hoạt động KH&CN). [1]

Như thế nguồn tài chính đầu tư cho KH&CN là một trong những nội dung quan trọng của tư tưởng xã hội hoá hoạt động KH&CN.

Như đã chỉ ra, nguồn tài chính đầu tư cho KH&CN trong các trường đại học trong những năm tới chủ yếu từ NSNN. Nói như thế không có nghĩa là chúng ta coi nhẹ việc huy động nguồn tài chính ngoài NSNN cho hoạt động KH&CN trong các trường đại học.

Trong điều kiện kinh tế thị trường, sự ra đời và hoạt động của thị trường KH&CN là tất yếu. Thị trường này hoạt động tuân theo những nguyên tắc chung của kinh tế thị trường, tuân theo quan hệ cung cầu và cạnh tranh, nâng cao giá trị sản phẩm tạo ra với chi phí rẻ và độ hấp dẫn cao.

Thị trường sản phẩm KH&CN gồm nhiều loại khác nhau, có loại đáp ứng tiêu dùng cá nhân, có loại đáp ứng tiêu dùng công cộng. Vì vậy, việc đa dạng hoá nguồn vốn đầu tư cho KH&CN ở các trường đại học cũng là điều hiển nhiên. Những năm qua, tỷ trọng đầu tư cho KH&CN trong các trường đại học từ nguồn tài chính ngoài NSNN còn hạn hẹp và là dấu hiệu không phù hợp với chủ trương xã hội hoá trong giáo dục đào tạo. Vấn đề đặt ra là cần Nhà nước cần tạo cơ chế huy động đa nguồn tài chính để tăng mức đầu tư hàng năm, đặc biệt là các nguồn tài chính từ doanh nghiệp và nguồn từ bản thân các trường đại học, cũng như các tổ chức, cá nhân và các hiệp hội,... sao cho tốc độ tăng đầu tư từ các nguồn đóng góp cho KH&CN

ngoài NSNN nhanh hơn tốc độ tăng đầu tư từ NSNN. Muốn thế, cần đổi mới và sử dụng nhiều hình thức hỗ trợ tài chính cho khoa học, sao cho nhằm huy động đông đảo các tổ chức, cá nhân, các thành phần kinh tế tham gia vào hoạt động nghiên cứu khoa học.

Để đảm bảo sử dụng nguồn tài chính cho khoa học có hiệu quả cần thiết phải đảm bảo tính đồng bộ. Vì thế, cần khắc phục những tồn tại trong sử dụng nguồn tài chính cho khoa học hiện nay, bên cạnh chú ý tới đầu tư cho nghiên cứu các chương trình, đề tài, cần tăng tỷ trọng đầu tư chiều sâu và đầu tư xây dựng cơ bản cho khoa học trong các trường đại học, trong đó chú ý tới đầu tư cho xây dựng cơ bản và đầu tư chiều sâu của các trường khối kinh tế và luật, các đại học vùng. Việc giao mức kinh phí chương trình đề tài cho các cơ sở nghiên cứu, cần căn cứ vào số lượng và chất lượng giảng viên, nhất là đội ngũ cán bộ khoa học đầu ngành, cán bộ có trình độ tiến sỹ, thạc sỹ.

Trong sử dụng nguồn tài chính phải đáp ứng được sự phối hợp thực hiện giữa mục tiêu nghiên cứu khoa học với đào tạo nguồn nhân lực, giữa nghiên cứu cơ bản với nghiên cứu ứng dụng, giữa nghiên cứu cơ bản trong khoa học tự nhiên và kỹ thuật với khoa học kinh tế, xã hội nhân văn, giữa bồi dưỡng đội ngũ, nghiên cứu tập dượt với những phát minh, sáng kiến có giá trị khoa học và tính ứng dụng thực tiễn cao.

Thứ tư, công tác quản lý sử dụng nguồn tài chính cho KH&CN nói chung, đối với các trường đại học nói riêng phù hợp với cơ chế kinh tế mới

Như đã phân tích ở trên, hiện nay, công tác quản lý tài chính chưa đáp ứng được yêu cầu của cơ chế kinh tế mới. Các nguồn tài chính ngày càng đa dạng hoá, nhưng thủ tục quản lý sử dụng tài chính chưa theo kịp với sự biến đổi của thực tiễn. Vì thế việc nắm được nguồn tài chính đầu tư cho các trường đại học còn gặp khó khăn. Thêm nữa, nguồn tài chính đầu tư từ NSNN

còn quá phức tạp, phiền hà. Vì thế cần đổi mới phương thức quản lý tài chính, đặc biệt là thanh quyết toán. Hướng đổi mới là:

- Đối với nguồn tài chính từ NSNN, cần cải tiến thủ tục thanh toán theo hướng vừa giảm tính hình thức, đối phó vừa tăng cường kiểm soát được chất lượng các công trình nghiên cứu phù hợp với nguồn kinh phí để sử dụng nguồn vốn đầu tư một cách tốt nhất.

- Đối với các nguồn vốn khác, ngoài NSNN, cần có sự hướng dẫn của ngành để nắm được nguồn đầu tư này. Từ đó, có biện pháp khuyến khích các trường đại học tăng cường huy động nguồn tài chính toàn xã hội cho KH&CN.

3.1.3. Phương hướng hoàn thiện cơ chế tài chính đối với hoạt động KH&CN trong các trường đại học Việt Nam

3.1.3.1. Về phương hướng hoàn thiện cơ chế huy động nguồn tài chính đối với hoạt động KH&CN trong các trường đại học

Thứ nhất, đối với nguồn tài chính từ ngân sách nhà nước

Đây là nguồn vốn quan trọng nhất đảm bảo cho sự hoạt động và phát triển của KH&CN. Trong những năm tới, với dự báo mức tăng trưởng kinh tế đạt khoảng 7- 8% năm, đồng thời phải tập trung NSNN cho đầu tư nhằm tăng tốc độ phát triển, rút ngắn khoảng cách tụt hậu với các nước trong khu vực, nên nguồn vốn dành cho lĩnh vực KH&CN cần tiếp tục tăng lên. Theo chúng tôi, hiện nay chi NSNN cho KH&CN là 2%. Cho tới năm 2010, mỗi năm cần tăng thêm khoảng 0,1% GDP cho KH&CN để đến năm 2010, chi cho KH&CN của cả nước không dưới 1% GDP.

Đồng thời, nguồn vốn nhà nước đầu tư cho KH&CN cho các trường đại học, trước hết là các trường đại học trực thuộc Bộ GD&ĐT cũng tăng lên. Như trong chương 2 đã chỉ ra, hiện nay, các trường đại học trực thuộc Bộ

GD&ĐT có tỷ lệ rất lớn các nhà khoa học có trình độ khoa học từ thạc sỹ, tiến sỹ trở lên so với đội ngũ KH&CN của cả nước, song tỷ lệ đầu tư tài chính từ NSNN cho nghiên cứu khoa học mới chiếm khoảng 4% tổng kinh phí đầu tư cho khoa học của cả nước. So với các nước trên thế giới, tỷ lệ đầu tư này là quá thấp. Do vậy, cùng với việc tăng nguồn đầu tư tài chính từ NSNN cho KH&CN của cả nước, cần tăng nhanh tốc độ đầu tư tài chính cho hoạt động KH&CN trong các trường đại học nói chung, các trường đại học thuộc Bộ GD&ĐT nói riêng.

Thứ hai, đối với nguồn tài chính ngoài NSNN

Theo xu hướng XHH hoạt động KH&CN, bên cạnh nguồn tài chính đầu tư từ NSNN, Nhà nước cần tạo điều kiện thuận lợi để huy động các nguồn lực và sự tham gia của các doanh nghiệp, các thành phần kinh tế và nước ngoài vào việc nghiên cứu và ứng dụng kết quả nghiên cứu vào đời sống kết quả kinh doanh.

Nhà nước chuyển dần trách nhiệm đầu tư vào lĩnh vực nghiên cứu, phát triển và đổi mới quy trình công nghệ, nâng cao hiệu quả hoạt động sản xuất kinh doanh cho các doanh nghiệp đảm nhận, đồng thời hỗ trợ và tạo cơ chế để doanh nghiệp chủ động tìm các nguồn khác nhau đầu tư vào lĩnh vực này.

Như đã nói ở chương trước, nguồn tài chính ngoài NSNN cho KH&CN ở các nước trên thế giới là rất lớn. Chẳng hạn, Nhật Bản là 73,9%, Hàn Quốc, 72,2%, Thụy Điển, 71,9%,... (xem biểu 1 luận án). Ở nước ta, mặc dù chưa có số liệu thống kê đầy đủ, nhưng nhìn chung, nguồn đầu tư cho KH&CN ngoài NSNN còn rất thấp. Do đó, nguồn tài chính này đầu tư cho các trường đại học cũng chưa cao.

Vì thế, hướng phấn đấu là trong những năm tới, cần có cơ chế, chính sách nhằm tăng nhanh việc huy động nguồn đầu tư tài chính từ các doanh nghiệp, các

tổ chức kinh tế xã hội, trong nước và ngoài nước cho KH&CN trên phạm vi cả nước nói chung, trong các trường đại học nói riêng.

3.1.3.2. Về phương hướng hoàn thiện cơ chế sử dụng tài chính đối với hoạt động KH&CN trong các trường đại học.

Thứ nhất, đối với nguồn tài chính từ NSNN cho khoa học nói chung trên phạm vi cả nước

Theo chủ trương của Bộ KH&CN, trong định hướng sử dụng nguồn tài chính từ NSNN đầu tư cho KH&CN của cả nước cần tập trung đầu tư cho nghiên cứu cơ bản định hướng ứng dụng, nghiên cứu phục vụ xây dựng chính sách, chiến lược, phục vụ công ích và các hướng khoa học và công nghệ ưu tiên. Theo đó chúng tôi cho rằng:

- Phân bổ kinh phí sự nghiệp khoa học vừa đảm bảo tạo ra sản phẩm nghiên cứu phục vụ cho sự phát triển kinh tế- xã hội, vừa phải chú ý tới mục tiêu đào tạo nguồn nhân lực KH&CN; Vừa đáp ứng nhu cầu phát triển chung của đất nước, vừa đáp ứng nhu cầu phát triển KH&CN của các ngành, các địa phương. Chú ý ưu tiên tăng tỷ trọng kinh phí sự nghiệp để giải quyết những nhiệm vụ nhà nước có tầm quan trọng cho sự phát triển kinh tế xã hội chung. Tăng cường đầu tư cho các cơ sở nghiên cứu có đội ngũ khoa học, nhất là đội ngũ đầu ngành lớn. Nói cách khác, cần cấp kinh phí sự nghiệp theo tỷ lệ các nhà khoa học;

Có cơ chế và chính sách trực tiếp sử dụng các nhà khoa học đầu ngành trong các trung tâm khoa học lớn (thuộc các trường đại học và các viện nghiên cứu có đội ngũ mạnh) giao nhiệm vụ và kinh phí để thực hiện các nhiệm vụ nhà nước, nhiệm vụ trọng điểm cấp Bộ ngành và địa phương;

Cải tiến cơ chế phân bổ, sử dụng kinh phí của các Bộ, ngành và địa phương hiện nay theo hướng tập trung hơn để giải quyết những vấn đề có ý

nghĩa lớn hơn. Theo hướng đó cần khuyến khích xây dựng thành các Chương trình đề tài trọng điểm.

- Ưu tiên đầu tư tài chính cho hoạt động KH&CN từ nguồn NSNN cho các lĩnh vực khoa học làm thay đổi cơ bản trình độ công nghệ quốc gia phù hợp với xu hướng phát triển của thế giới hiện đại. Cụ thể là:

+ Công nghệ sinh học, trong đó chú trọng vào công nghệ chế biến phục vụ nông, lâm, ngư nghiệp, nghiên cứu nhằm tạo ra giống cây, con phù hợp với điều kiện nuôi trồng ở nước ta và cho năng suất, chất lượng cao.

+ Phát triển nhanh công nghệ tin học, nhất là công nghệ phần mềm.

+ Công nghệ vật liệu

+ Công nghệ tự động hoá

Các lĩnh vực này được đầu tư thoả đáng sẽ là động lực có tính quyết định tới việc nâng cao trình độ KH&CN, thúc đẩy lực lượng sản xuất xã hội phát triển; Đồng thời, trực tiếp nâng cao sức cạnh tranh của sản phẩm hàng hoá nước ta trong điều kiện hội nhập quốc tế mạnh mẽ.

- Tăng cường nguồn kinh phí đầu tư phát triển để xây dựng mới, cải tạo, mở rộng, nâng cấp và đầu tư chiều sâu, mua sắm trang thiết bị cho các tổ chức KH&CN.

Cần có sự phối hợp chặt chẽ hơn nữa giữa Bộ KH&ĐT với Bộ KH&CN để phân bổ, sử dụng chi đầu tư phát triển cho việc xây dựng mới, cải tạo, mở rộng, nâng cấp và đầu tư chiều sâu, mua sắm trang thiết bị cho các tổ chức KH&CN. Việc điều tra cơ bản, môi trường là cần thiết, nhưng cũng phải với một tỷ lệ nhất định. Riêng đối với các chương trình Kỹ thuật- Kinh tế, Chương trình Biển Đông hải đảo,... quá xa với mục tiêu đầu tư phát triển các tổ chức KH&CN. Vì thế trong những năm tới, cần phải xem xét lại nội dung chi đầu tư phát triển, có sự điều chỉnh phù hợp, nhằm tăng kinh phí cho sự nghiệp khoa học.

Cần tăng cường trang thiết bị cho công tác thông tin mang tính liên ngành để người nghiên cứu và các cơ quan quản lý bộ, ngành, địa phương tránh sự trùng lặp trong việc giao và đăng ký nhiệm vụ nghiên cứu.

- Tăng cường đầu tư tài chính từ NSNN cho lĩnh vực nghiên cứu cơ bản, trong đó, cần chú ý đúng mức đến nghiên cứu cơ bản của lĩnh vực khoa học xã hội nhân văn.

Trong điều kiện chuyển sang kinh tế thị trường, việc nghiên cứu cơ bản trong khoa học kinh tế nói riêng, nghiên cứu khoa học xã hội nhân văn nói chung có nghĩa cực kỳ quan trọng. Đầu tư đúng mức cho lĩnh vực khoa học xã hội nhân văn, kinh tế và luật sẽ cung cấp cho Đảng và Nhà nước ta những luận cứ khoa học để đổi mới chủ trương, chính sách và xây dựng và quản lý xã hội, hệ thống chính sách kinh tế, luật pháp phù hợp với nền kinh tế thị trường, mở cửa và hội nhập kinh tế quốc tế thành công. Nền kinh tế nước ta chỉ có thể tiến nhanh, bắt kịp được với các nền kinh tế của khu vực và thế giới, một khi đất nước có một chiến lược, các chính sách phát triển kinh tế - xã hội đúng đắn.

Thứ hai, đối với nguồn tài chính từ NSNN cho hoạt động KH&CN trong các trường đại học

Trên cơ sở định hướng chung về sử dụng nguồn tài chính từ NSNN cho khoa học và công nghệ của cả nước như trên, việc hoàn thiện phương hướng sử dụng nguồn tài chính cho khoa học của các trường đại học cần đảm bảo những yêu cầu sau:

- Tăng tỷ lệ nguồn tài chính từ NSNN sử dụng cho đầu tư xây dựng cơ bản, đầu tư chiều sâu và các chương trình mục tiêu, đặc biệt là hoàn thiện mục tiêu, nội dung, chương trình đào tạo tiên tiến, đào tạo nguồn nhân lực KH&CN chất lượng cao, đào tạo sau đại học theo hướng hội nhập với lĩnh vực đào tạo quốc tế của các trường đại học.

- Xây dựng cơ chế phối hợp chặt chẽ trong việc sử dụng các nguồn tài chính cho KH&CN với nguồn tài cho đào tạo này nhằm gắn kết giữa nghiên cứu khoa học và đào tạo nguồn nhân lực KH&CN chất lượng cao.

- Căn cứ vào số lượng các nhà khoa học và nhiệm vụ phát triển trong các trường đại học để phân bổ tài chính từ NSNN cho hoạt động nghiên cứu.

3.2. Giải pháp hoàn thiện cơ chế tài chính đối với hoạt động KH&CN trong các trường đại học Việt nam những năm tới

3.2.1. Nhóm giải pháp tăng cường huy động nguồn tài chính đối với hoạt động KH&CN trong các trường đại học

Như đã nói, nguồn tài chính cho KH&CN của các trường đại học là từ ngân sách nhà nước, từ nhà trường và từ đầu tư của xã hội. Để tăng nguồn tài chính đầu tư cho KH&CN của các trường đại học phải tăng cường việc huy động của cả ba nguồn này.

3.2.1.1. Giải pháp huy động nguồn tài chính từ ngân sách nhà nước

Đối với nguồn tài chính từ NSNN, trên cơ sở tăng tỷ lệ đầu tư của NSNN cho KH&CN nói chung, những năm tới, nhà nước cần tăng cường tỷ lệ đầu tư tài chính từ NSNN cho KH&CN của các trường đại học. Tốc độ tăng nguồn tài chính từ NSNN cho các trường đại học như đã đề xuất ở phần phương hướng trên đây là cao hơn tốc độ tăng nguồn tài chính từ NSNN cho KH&CN nói chung của cả nước (xem biểu số 17). Để làm được điều đó, cần giải quyết những vấn đề sau đây:

Thứ nhất, Nhà nước cần lựa chọn các trường đại học để ưu tiên tăng cường đầu tư xây dựng cơ bản, đầu tư chiều sâu về KH&CN.

Theo chúng tôi, trong những năm trước mắt, nhà nước cần tập trung loại đầu tư này cho các trường đầu ngành thuộc các khối trường và các trường trọng điểm quốc gia của cả nước. Sao cho trong khoảng 5 năm tới, các trường

đầu ngành, các trường trọng điểm có được cơ sở vật chất kỹ thuật hiện đại, đủ điều kiện để nghiên cứu và giải quyết những vấn đề KH&CN có tầm khu vực. Tùy theo từng nhóm trường, NSNN tập trung đầu tư để giúp cho các trường xây dựng và hiện đại hoá các phòng thí nghiệm, các thư viện, các phòng học hiện đại, phòng máy tính, phòng học ngoại ngữ,... Song một yêu cầu chung là phải tăng mức đầu tư tài chính cho các trường nay.

Thứ hai, tăng mức đầu tư tài chính từ NSNN cho việc nghiên cứu xây dựng các chương trình mục tiêu, nội dung, chương trình, phương pháp đào tạo và đào tạo sau đại học.

Như đã nói, mức đầu tư tài chính từ NSNN cho việc nghiên cứu để xây dựng mục tiêu, chương trình phát triển các ngành các lĩnh vực đào tạo mới và hoàn thiện, nâng cấp mục tiêu chương trình đào tạo nguồn nhân lực KH&CN hiện còn rất khiêm tốn. Nhà nước cần sớm xem xét lại và có kế hoạch tăng nguồn tài chính này, đặc biệt ưu tiên đầu tư cho nghiên cứu và phát triển các ngành nghề đào tạo mới.

Đồng thời, định mức đầu tư tài chính để đào tạo nguồn nhân lực chất lượng cao trong các trường đại học, đào tạo xuất sắc, đào tạo tiên tiến, đào tạo cao học và nghiên cứu sinh hiện nay quá thấp. Hiện tại đang có nhiều quan điểm khác nhau về vấn đề mức học phí của người đi học, một trong những nguồn tài chính mà theo quan niệm hiện nay là NSNN uỷ quyền cho các trường thu. Dù nói thế nào thì cũng không thể phủ nhận một thực tế là mức học phí hiện hành do Nhà nước ta quy định là quá thấp. So với các nước trên thế giới và khu vực, mức học phí chi trả cho một người học đại học, cao học hay nghiên cứu sinh ở nước ta chỉ bằng 1/15 đến 1/10 của các nước. Với mức học phí như thế thì các trường đại học không thể có điều kiện để đào tạo được nguồn nhân lực chất lượng cao. Do đó, những năm tới cần sớm tính toán nâng mức đầu tư cho các lĩnh vực này.

Thứ ba, tăng cường giao các chương trình, đề tài cấp nhà nước cho các nhà khoa học của các trường đại học chủ trì.

Việc giao cho các trường đại học chủ trì các chương trình trong khoảng 15 năm qua có nhiều biến đổi. Những năm 1991-2000, các trường đại học được giao nhiệm vụ chủ trì các Chương trình KH&CN cấp Nhà nước. Thời kỳ 2001-2005, Nhà nước lựa chọn các nhà khoa học để thành lập các Ban chủ nhiệm chương trình và một số trường đại học được lựa chọn thành lập Văn phòng chương trình, giúp cho các Ban chủ nhiệm điều hành hoạt động của chương trình. Nhờ đó, các trường đại học đã huy động được đội ngũ đông đảo các nhà khoa học vào nghiên cứu, vừa đóng góp trí tuệ, vừa bồi dưỡng được nguồn nhân lực của nhà trường.

Giai đoạn 2006-2010 này lại có sự đổi mới, Nhà nước thành lập một số Chương trình, lựa chọn Ban chủ nhiệm và đặt Văn phòng chương trình tại Bộ KH&CN và Hội đồng lý luận trung ương.

Chúng tôi không nói đến việc tổ chức các chương trình KH&CN như thế là hiệu quả hay không hiệu quả, vì vấn đề này khá nhạy cảm và phức tạp. Song một điều rõ ràng là, việc các trường đại học không được giao chủ trì các Chương trình KH&CN cấp nhà nước thì liệu yêu cầu sử dụng ngày càng nhiều hơn nguồn lực của các trường đại học liệu có thực hiện được hay không?

Vì thế, chúng tôi cho rằng, để phát huy vai trò và tiềm lực KH&CN trong các trường đại học, những năm tới, cùng với cơ chế tuyển chọn mới, Nhà nước cần lựa chọn chú ý chọn các trường đại học trọng điểm, trường đầu ngành để giao nhiệm vụ chủ trì các chương trình cấp nhà nước, các đề tài nhiệm vụ có tầm quan trọng quốc gia, kể cả cấp Nhà nước, cấp Bộ, cấp Thành phố. Nhà nước cần có chính sách ưu tiên lựa chọn ngày càng nhiều hơn các nhà khoa học có trình độ cao và có kinh nghiệm hiện đang làm công tác giảng dạy và nghiên cứu tại các trường đại học chủ trì và tham gia và các Ban chủ

nhệm chương trình và chủ trì các đề tài, có sự phối hợp sử dụng một các hợp lý các cán bộ hiện đang làm công tác quản lý nhà nước các cấp.

3.2.1.2 Giải pháp huy động nguồn tài chính ngoài NSNN

Thứ nhất, cải thiện chính sách tín dụng đối với hoạt động của các doanh nghiệp trường học.

Như đã nói, nghiên cứu khoa học gồm nghiên cứu cơ bản, nghiên cứu ứng dụng và triển khai thực hiện. Phát triển công nghệ là vận dụng các nguyên lý thu được từ nghiên cứu cơ bản hoặc nghiên cứu ứng dụng để tạo ra vật liệu mới, sản phẩm mới, dịch vụ mới. Còn dịch vụ khoa học- công nghệ là các hoạt động có liên quan trực tiếp đến hoạt động nghiên cứu khoa học và phát triển công nghệ, bao gồm việc cung cấp thông tin, tri thức, kết quả nghiên cứu khoa học và phát triển công nghệ, tư vấn, đào tạo về khoa học- công nghệ, hướng dẫn lắp đặt và vận hành dây chuyền công nghệ và chuyển giao công nghệ.

Trong từng lĩnh vực trên có những hoạt động khoa học không thể sử dụng công cụ tín dụng, ví dụ lĩnh vực nghiên cứu cơ bản, lĩnh vực này phải hoàn toàn bằng kinh phí NSNN. Nhưng có những lĩnh vực có thể vừa sử dụng kinh phí NSNN vừa sử dụng vốn tín dụng, như lĩnh vực nghiên cứu ứng dụng và triển khai thực nghiệm, vấn đề đào tạo KH&CN cũng như việc phát triển công nghệ. Còn chuyển giao công nghệ, cung cấp thông tin, tư vấn công nghệ,... thì sử dụng công cụ tín dụng sẽ đem lại hiệu quả kinh tế cao hơn.

Trong điều kiện Việt Nam, nguồn thu của NSNN còn hạn hẹp, ở nhiều ngành công nghiệp lạc hậu đến 2- 3 thế hệ, đòi hỏi phải đổi mới toàn diện và đồng bộ. Vì vậy sử dụng công cụ tín dụng là một trong những giải pháp thúc đẩy KH&CN nói chung, hoạt động KH&CN trong các trường đại học nói riêng, là con đường có hiệu quả nhất để hiện đại hoá đất nước. Từ đó, đối với các đơn vị nghiên cứu cũng như với các trường đại học, chúng tôi khuyến nghị:

- Hiện nay, việc tiếp cận nguồn vốn trung và dài hạn ở ngân hàng vẫn còn bất cập về tài sản bảo đảm tiền vay. Giải quyết khó khăn này, theo chúng tôi, đối với những dự án chuyển giao công nghệ mới, cải tiến sản xuất cho phù hợp với tình hình thực tế của doanh nghiệp nên cho vay tín chấp. Có mạnh dạn mở rộng cho vay tín chấp mới nhanh chóng khắc phục tình trạng công nghệ lạc hậu ở các doanh nghiệp hiện nay. Mặc dù, gần đây Chính phủ đã ban hành Nghị định 85/2002/NĐ/CP ngày 25/10/2002 về sửa đổi bổ sung Nghị định 178/1999/CP về đảm bảo tiền vay của các tổ chức tín dụng, tại điều 20 của Nghị định 85 quy định khách hàng vay không có tài sản làm bảo đảm cần có 4 điều kiện. Song xét ở khía cạnh doanh nghiệp trường học, việc thoả mãn những điều kiện này theo yêu cầu của ngân hàng vẫn gặp khó khăn, Cho nên quy định những dự án đầu tư chuyển giao công nghệ, dự án đổi mới máy móc thiết bị, có tính khả thi, có hiệu quả thiết thực, doanh nghiệp có khả năng tài chính để thực hiện nghĩa vụ trả nợ, thì được vay không có đảm bảo tại ngân hàng, như vậy vừa tạo điều kiện cho doanh nghiệp vay được vốn để đổi mới công nghệ, tăng cường khả năng cạnh tranh, vừa mở rộng đầu ra đối với các ngân hàng thương mại, vừa tăng cường năng lực khoa học- công nghệ quốc gia.

- Để phát huy sức sáng tạo trong khoa học, tạo điều kiện cho các nhà khoa học gắn công trình nghiên cứu của mình với thực tiễn ứng dụng, tạo điều kiện để các doanh nghiệp thuộc các thành phần kinh tế đầu tư trí tuệ phát triển khoa học- công nghệ thì ngoài kinh phí của NSNN cấp trực tiếp cho đề tài rất cần thiết sử dụng nguồn vốn từ các Quỹ với lãi suất ưu đãi.

Hiện nay vòng đời của sản phẩm ngày càng rút ngắn, đòi hỏi nghiên cứu khoa học phải được ứng dụng ngay. Đây là một yếu điểm ở Việt Nam bởi nhiều khi cần được nghiên cứu và đưa vào thực tế sản xuất ra sản phẩm để đưa ra thị trường, thì việc triển khai lại rất chậm. Khắc phục vấn đề này rất cần thiết có cơ chế cho vay của Quỹ hỗ trợ phát triển, Quỹ phát triển khoa học- công

nghe; Quỹ đầu tư mạo hiểm để tạo điều kiện cho các tổ chức nghiên cứu khoa học ứng dụng đề tài nghiên cứu vào thực tiễn sản xuất, kinh doanh.

Trong lĩnh vực nông nghiệp, nhiều hộ gia đình còn rất lúng túng trong việc tiếp nhận khoa học- công nghệ, một mặt do không đủ vốn để đáp ứng tiến bộ kỹ thuật mặt khác do trình độ thấp lại không được đào tạo các kiến thức cơ bản về quản trị kinh doanh, về tổ chức sản xuất, về tài chính, kế toán. Vì vậy nên chẳng có kế hoạch "dạy nghề cho nông dân" hàng năm như là dạy nghề đối với các ngành khác. Kinh phí dạy nghề bằng nhiều nguồn vốn: NSNN cấp, vay từ Quỹ hỗ trợ phát triển với lãi suất ưu đãi, vay tín dụng thương mại từ các ngân hàng thương mại, người nông dân đóng góp. Như vậy qua việc dạy nghề, các cán bộ khoa học đã chuyển giao tiến bộ khoa học- công nghệ đến người dân, giúp họ chuyển sản xuất chủ yếu đáp ứng nhu cầu nội tại là chính sang sản xuất đáp ứng yêu cầu chất lượng sản phẩm là khả năng cạnh tranh, tạo khâu đột phá về năng suất và chất lượng sản phẩm.

Ở Việt Nam nông nghiệp đã và đang tụt hậu so với công nghiệp và dịch vụ trong nền kinh tế, tác động của công nghiệp vào nông nghiệp và kinh tế nông thôn còn yếu và chưa đồng bộ, để giảm khoảng cách này, chính sách tài chính tín dụng đối với phát triển nông nghiệp cần có sự ưu tiên nhất định- đặc biệt đối với dân cư ở vùng sâu, vùng xa. Tuy nhiên ưu tiên có sự lựa chọn về đối tượng và trong một giai đoạn nhất định. Bởi lẽ nếu kéo dài sự ưu tiên cho mọi đối tượng sẽ gây hiện tượng ỷ lại và phát sinh những tiêu cực. Vì vậy, cần chú ý tới những nghiên cứu theo phương pháp canh tác mới, nuôi trồng giống mới, bảo quản, chế biến nông sản, nhằm nhanh chóng nâng cao năng suất, chất lượng, hạ giá thành và nâng cao khả năng cạnh tranh của hàng nông lâm sản Việt Nam, đáp ứng nhu cầu thị trường trong nước và quốc tế.

Thứ hai, mở rộng và nâng cao hiệu quả hoạt động cho thuê tài chính.
Trong điều kiện bùng nổ về công nghệ hiện nay, việc thay thế máy móc, thiết

bị theo kịp đà phát triển của công nghệ mới góp phần tạo ra những sản phẩm có sức cạnh tranh trên thị trường là vấn đề luôn đặt ra đối với bất kỳ doanh nghiệp nào. Nhưng nó lại là một khó khăn đối với doanh nghiệp, nhất là doanh nghiệp nhỏ và vừa hay những doanh nghiệp mới được thành lập, thường khó được ngân hàng thoả mãn nhu cầu về vốn do thiếu những điều kiện nhất định. Giải quyết vấn đề này, một hoạt động tín dụng trung và dài hạn đã được các tổ chức tín dụng phi ngân hàng thực thi - đó là nghiệp vụ cho thuê tài chính. Thông qua hoạt động cho thuê tài chính, các loại máy móc thiết bị có trình độ công nghệ tiên tiến được các doanh nghiệp lựa chọn sử dụng, góp phần nâng cao trình độ công nghệ trong điều kiện có khó khăn về vốn, ở những nước phát triển cao như Mỹ, Nhật Bản, Pháp, cho thuê tài chính vẫn phát huy tác dụng trong việc sử dụng công nghệ hiện đại cho sản xuất kinh doanh.

Do đặc thù riêng biệt của hình thức tín dụng này là tài sản cho thuê vẫn thuộc quyền sở hữu của người cho thuê, nên hình thức tài trợ này có độ an toàn cao, giúp doanh nghiệp đi thuê không bị đọng vốn, mọi rủi ro về mặt pháp lý và những rủi ro hao mòn vô hình đều thuộc về phía người cho thuê. Mặt khác, thông qua hoạt động cho thuê máy móc, thiết bị, các doanh nghiệp có thể dễ dàng duy động được vốn nước ngoài thông qua các công ty tài chính quốc tế hay công ty liên doanh cho thuê tài chính ở Việt Nam. Lợi thế chính hiện nay là lãi suất ngoại tệ (USD) trên thị trường vốn quốc tế thấp hơn lãi suất vay đồng Việt Nam (VND) và là cách doanh nghiệp trường học tiếp cận công nghệ tiên tiến nhanh nhất. Để hoạt động cho thuê thực sự phát triển, cần xử lý một cách linh hoạt những vấn đề sau đây:

- Về hỗ trợ lãi suất sau đầu tư. Theo quy định hiện hành, tài sản cho thuê tài chính thuộc quyền sở hữu của công ty cho thuê, doanh nghiệp thuê chỉ có quyền sử dụng, dẫn tới các doanh nghiệp thuộc diện được hỗ trợ lãi suất sau đầu tư không được hưởng hỗ trợ lãi suất sau đầu tư. Đây là điểm chưa hợp lý, vì xét về bản chất dù vay vốn để mua máy móc thiết bị hay thuê từ các

công ty cho thuê đều nhằm phục vụ cho sản xuất, kinh doanh. Việc phân biệt tài sản hình thành bằng vốn vay và tài sản sử dụng là đi thuê để được hỗ trợ hoặc không được hỗ trợ lãi suất sau đầu tư là chưa thoả đáng.

- *Về giá thuê tài sản.* Lãi suất cho thuê còn cao hơn lãi suất cho vay bằng tiền thông thường tại các ngân hàng. Mặt khác, trong điều kiện khoa học kỹ thuật phát triển với tốc độ cao, nên máy móc thiết bị cho thuê nhanh chóng bị lạc hậu. Do vậy việc xác định giá thuê để người thuê chấp nhận được và người cho thuê không bị mất vốn phải được xem xét thoả đáng thì hình thức tài trợ này mới mở rộng và phát triển được. Tiếp tục hoàn thiện môi trường pháp lý để tạo thuận lợi cho doanh nghiệp tiếp cận hình thức tài trợ một cách có hiệu quả.

Thứ ba, tiếp tục hoàn thiện chính sách thuế trong việc thúc đẩy ứng dụng kết quả nghiên cứu và kỹ thuật tiến bộ.

Luật KH&CN ra đời là căn cứ pháp lý quan trọng để nâng cao trình độ quản lý và tuân thủ các quy định của pháp luật về KH&CN. Ngoài ra, những nội dung đề cập trong Luật như hoạt động KH&CN, nghiên cứu khoa học, phát triển công nghệ, triển khai thực nghiệm, các dịch vụ KH&CN; về các tổ chức KH&CN; về các hợp đồng và kết thúc hợp đồng có đánh giá quyền sở hữu và quyền tác giả,... cũng là những căn cứ rất cần thiết giúp cơ quan tài chính đánh giá kết quả hoạt động KH&CN. Tuy nhiên, từ quy định đến thực hiện có lẽ còn khoảng cách. Trên cơ sở các văn bản về chế độ quy định trong lĩnh vực KH&CN cũng như về chính sách thuế hiện hành, xin đề xuất một số giải pháp.

+ Hàng năm, cơ quan thuế cần kiểm tra tư cách pháp lý, đối chiếu với các điều kiện được miễn giảm để xác định doanh nghiệp có thuộc đối tượng được hưởng ưu đãi không, nếu có sẽ xác định số thuế được miễn giảm.

+ Đối với số thuế được miễn giảm cần có quy chế bắt buộc doanh nghiệp phải đầu tư trở lại xây dựng cơ sở vật chất, kỹ thuật của các tổ chức nghiên cứu và phát triển, các doanh nghiệp khoa học

+ Các tổ chức khoa học và công nghệ phải đăng ký chế độ kế toán áp dụng, thực hiện chế độ sổ sách kế toán. Nếu quy mô hoạt động nhỏ, có thể thuê các tổ chức dịch vụ kế toán.

Thứ tư, khuyến khích việc doanh nghiệp, đặc biệt là doanh nghiệp lớn (Tổng công ty) thành lập Quỹ phát triển KH&CN để đầu tư cho nghiên cứu KH&CN trong các trường đại học

Để thực hiện chủ trương xã hội hoá hoạt động KH&CN, gắn phát triển KH&CN với phát triển giáo dục- đào tạo, đảm bảo cho phát triển giáo dục- đào tạo là đào tạo nguồn lực cho các thành phần kinh tế, cần tạo điều kiện để các thành phần kinh tế và xã hội đầu tư và trí tuệ để phát triển khoa học- công nghệ. Điều này đòi hỏi phải có cơ chế tài chính đối với mọi thành phần kinh tế, mọi tổ chức khi sử dụng nguồn nhân lực được đào tạo phải trả phí đào tạo. Đây là một nguồn quan trọng để tăng tỷ trọng đầu tư cho KH&CN hiện nay.

Muốn vậy, cần áp dụng quy định đối với các Tổng công ty phải trích một tỷ lệ % trên tổng doanh thu (hoặc % trích từ lợi nhuận trước thuế) để đầu tư nghiên cứu và phát triển sản phẩm mới và nghiên cứu đổi mới quy trình công nghệ.

Cho phép doanh nghiệp được hạch toán các khoản chi cho phát triển KH&CN vào giá thành sản phẩm, được hưởng chế độ khấu hao nhanh đối với khoản đầu tư vào công nghệ nhằm khuyến khích thay đổi công nghệ mới.

Các doanh nghiệp có chương trình, dự án, đề tài, nghiên cứu KH&CN thuộc lĩnh vực ưu tiên và hợp tác với các trường đại học để thực hiện được

Nhà nước xem xét đưa vào danh mục các nhiệm vụ KH&CN cấp kinh phí toàn bộ hoặc một phần theo cơ chế "cùng góp vốn".

Thứ năm, phát triển mạnh mẽ hoạt động của các tổ chức hiệp hội, các quỹ sáng tạo KH&CN để tạo nguồn tài chính đầu tư cho KH&CN trong các trường đại học. Cụ thể là:

- Xây dựng cơ chế để các tổ chức xã hội, các hiệp hội và các doanh nghiệp tham gia và hỗ trợ tài chính cho hoạt động đào tạo và nghiên cứu khoa học của các trường đại học. Hiện nay trên đất nước ta có nhiều tổ chức xã hội, hiệp hội nghề nghiệp. Song vai trò tác động của các tổ chức xã hội, các hiệp hội tới nhà trường chưa thật rõ ràng. Về cơ bản, các tổ chức xã hội, các hiệp hội hiện vẫn đứng ngoài hoạt động của nhà trường về đào tạo và nghiên cứu khoa học.

Không chỉ các tổ chức xã hội, các hiệp hội mà tác động của các doanh nghiệp đối với hoạt động đào tạo và nghiên cứu của các trường đại học vẫn còn rất hạn chế. Các chương trình nghiên cứu, đặc biệt là nghiên cứu ứng dụng vẫn thiếu sự tham gia của các doanh nghiệp.

Vấn đề đặt ra là chúng ta thiếu một cơ chế để các tổ chức xã hội, các hiệp hội và các doanh nghiệp tham gia vào hoạt động đào tạo và nghiên cứu khoa học của các trường đại học.

Vì thế chúng tôi khuyến nghị, Nhà nước sớm nghiên cứu và ban hành cơ chế để các tổ chức xã hội, các hiệp hội nghề nghiệp, các doanh nghiệp tham gia vào việc đề xuất và đánh giá hoạt động đào tạo và nghiên cứu khoa học của các trường đại học; Đồng thời, có cơ chế để các tổ chức xã hội, các hiệp hội nghề nghiệp và các doanh nghiệp huy động nguồn tài chính ngoài NSNN tài trợ cho hoạt động đào tạo và nghiên cứu khoa học của các trường đại học.

- *Cần khuyến khích phát triển mạnh mẽ các Quỹ hoạt động KH&CN trong các trường đại học.* Ngoài quỹ sáng tạo kỹ thuật Việt Nam hiện nay, cần khuyến khích các tổ chức xã hội, các hiệp hội phát triển các quỹ phát triển khoa học theo lĩnh vực, chẳng hạn Hội khoa học kinh tế Việt Nam có thể xây dựng Quỹ phát triển khoa học kinh tế nhằm tài trợ cho các nghiên cứu trong lĩnh vực kinh tế. Về nguyên tắc, nguồn tài chính của các Quỹ này từ ngoài NSNN, huy động từ sự đóng góp của các doanh nghiệp, các tổ chức xã hội, hiệp hội, những người hảo tâm trong nước cũng như nước ngoài. Tuy nhiên, NSNN có thể hỗ trợ nguồn tài chính cho các Quỹ này với điều kiện các nguồn hỗ trợ đó được sử dụng để đầu tư cho các chương trình, đề tài nghiên cứu của các trường đại học.

- *Cần cải tiến hoạt động của Quỹ phát triển tài năng sinh viên trong nhà trường.* Vấn đề then chốt là cải tổ phương thức quản lý quỹ hiện nay, xoá bỏ tính hành chính hoá trong quản lý các Quỹ, đưa những người thật sự có tâm huyết, có thời gian và điều kiện tham gia ban quản lý Quỹ. Từ đó, cần mở rộng phạm vi hoạt động; mở rộng nguồn tài chính huy động từ xã hội, các doanh nghiệp, các tổ chức và cá nhân trong nước và nước ngoài; mở rộng đối tượng thụ hưởng, không chỉ sinh viên chính quy mà còn cho cả sinh viên tại chức, bằng hai, hoàn chỉnh kiến thức, sinh viên sau đại học (cao học và nghiên cứu sinh); mở rộng lĩnh vực tài trợ, không chỉ tài trợ cho người học giỏi mà cần tài trợ cho sinh viên có nhiều thành tích trong nghiên cứu khoa học.

Thứ sáu, tăng cường khai thác các nguồn vốn ngoài nước

Nhà nước tạo cơ sở pháp lý cho các trường đại học khai thác nguồn ngoài nước từ hoạt động hợp tác quốc tế bằng nhiều hình thức khác nhau: hợp tác nghiên cứu, đào tạo song phương, đa phương, khuyến khích các nhà khoa học nước ngoài đến làm việc. Muốn vậy, cần thực hiện những giải pháp như:

1) Nâng cao năng lực hợp tác quốc tế của đội ngũ cán bộ KH&CN. Hiện nay, ở nhiều trường đại học đang gặp khó khăn trong việc hợp tác quốc tế về nghiên cứu khoa học. Vấn đề là ở chỗ các nhà khoa học đầu ngành khó khăn về ngoại ngữ trong khi số đông cán bộ khoa học trẻ, có trình độ về ngoại ngữ nhưng kinh nghiệm và trình độ khoa học còn hạn chế. Vì thế, để tăng cường năng lực hợp tác quốc tế trong nghiên cứu khoa học, một mặt các trường đại học cần có kế hoạch bồi dưỡng đội ngũ, bổ sung những hạn chế của đội ngũ khoa học theo từng lứa tuổi. Mặt khác, cần có sự kết hợp giữa hai độ tuổi này để khai thác thế mạnh và khắc phục yếu điểm của mỗi độ tuổi.

2) Cho phép các tổ chức, cá nhân nước ngoài thành lập tổ chức KH&CN tại Việt Nam dưới hình thức hợp tác liên kết giữa các trường đại học Việt Nam và nước ngoài, các tổ chức KH&CN 100% vốn nước ngoài.

3) Khuyến khích và hỗ trợ các nhà khoa học thực hiện các dự án nghiên cứu dưới hình thức hợp tác nghiên cứu KH&CN theo Nghị định thư với các nước, hợp tác song phương, đa phương, tham gia các chương trình, đề tài dự án của các tổ chức quốc tế như WB, ADB, JB, JICA, UNDP,...

4) Xây dựng những quy định thống kê, báo cáo từ cơ sở về việc khai thác nguồn tài chính từ các tổ chức và cá nhân quốc tế.

3.2.1.3. Giải pháp tăng nguồn tài chính để phát triển khoa học cơ bản trong các trường đại học. [43]

Nước ta có một đội ngũ các bộ NCCB đông đảo được đào tạo tương đối hệ thống ở Liên Xô cũ và các nước Đông Âu trước đây trong hầu hết các lĩnh vực khoa học cơ bản; Có sự quan tâm của nhà nước, đầu tư kinh phí cho nghiên cứu cơ bản ngày càng tăng từ năm 2001 đến nay. Một số cơ sở (Khoa Vật lý, Trường ĐHKHTN, ĐHQGHN, Viện KHTN&CN Quốc gia, một số

viện của ngành Y, Dược...) đã có cơ sở vật chất, trang thiết bị tốt (được đầu tư trong nước hay từ nước ngoài)

Tuy nhiên những năm qua, sự phát triển của nghiên cứu cơ bản ở nước ta còn hạn chế. Nhà nước tuy có quan tâm nhưng chưa có các định hướng cụ thể có tính lâu dài, chiến lược và đầu tư thích đáng. Sự hỗ trợ chưa đồng bộ (mới chỉ đơn thuần về kinh phí, không có trang thiết bị) nên phần lớn các đề tài chỉ mang tính chất “xoá đói, giảm nghèo”. Đội ngũ cán bộ NCCB nói chung có tuổi đời cao vì thế có nguy cơ hững hụt đội ngũ khoa học kế cận. Trong điều kiện hiện nay, khi nước ta còn là một trong những nước nghèo nhất thế giới, nền kinh tế đang chuyển sang một cơ chế mới, nhà nước chưa có khả năng đầu tư nhiều cho KHCN nói chung và cho NCCB nói riêng. Kinh phí cho các đề tài quá thấp, nhiều chỗ chỉ để “xoá đói giảm nghèo”. Điều kiện trang thiết bị nhìn chung nghèo nàn, thiếu đồng bộ. Chưa có sự chỉ đạo nhất quán từ phía nhà nước để thành lập các cơ sở, các tập thể tập trung NCCB. Vì vậy, NCCB còn mang tính tản mạn, cá thể. Lương cán bộ khoa học quá thấp để họ có thể chuyên tâm và sự sáng tạo khoa học – yếu tố quan trọng của NCCB. Không có chương trình NCCB cho khoa học XH&NV làm cho lĩnh vực NC này bị bỏ trống. Chưa có cơ chế tài chính để huy động đội ngũ sinh viên sau ĐH, nhất là NCS và thực tập sinh sau tiến sĩ tham gia có hiệu quả nhất vào các NCCB để tạo ra hiệu quả kép cho các hoạt động này như ở các nước tiên tiến khác.

Cơ chế quản lý tài chính và tiến độ cấp phát hàng năm còn nhiều bất cập, chưa phù hợp với các hoạt động sáng tạo của khoa học, nhất là KHCB

Vì thế để tăng nguồn tài chính để phát triển khoa học cơ bản trong các trường đại học chúng tôi khuyến nghị:

- Cần nhanh chóng chuẩn bị và đưa vào hoạt động Quỹ KHCN. Cần tận dụng tốt đa các kinh nghiệm của HĐKHTN và các bài học kinh nghiệm về tổ chức & quản lý của các quỹ nước ngoài, nhất là các quỹ đã có quan hệ hợp tác với Hội đồng.

- Đẩy nhanh tiến độ triển khai cải cách giáo dục đại học đặc biệt là công tác xây dựng các trường đại học định hướng nghiên cứu. Tập trung xây dựng hệ thống NCKH, nhất là NCCB trong các trường đại học và một số viện nghiên cứu chuyên ngành nhằm kết hợp chặt chẽ giữa nghiên cứu khoa học và giảng dạy đại học, giữa viện nghiên cứu và trường đại học. Mạnh dạn chuyển một số viện nghiên cứu về các trường đại học và cho phép viện nghiên cứu mở các trung tâm đào tạo sau đại học.

- Nhà nước cần đầu tư hơn cho NCCB và hệ thống này cần được tổ chức lại cho phù hợp với tính chất của nó và cần có các đầu tư “bao cấp” một cách đồng bộ (theo tinh thần của Nghị định 115).

- Đổi mới toàn diện công tác tổ chức và quản lý chu kỳ dự án từ khâu xác định nhiệm vụ, tuyển chọn, tổ chức thực hiện, giám sát, đánh giá và nghiệm thu đảm bảo tính hệ thống, khách quan, thực tiễn và hiệu quả.

- NCCB là nghiên cứu đỉnh cao, nhằm phát hiện ra những điều mới cho KH hay cho thực tế (địa phương, vùng, quốc gia...). Vì vậy, cần phải được tiến hành một cách thương xuyên, liên tục, dài hơn (có giai đoạn). Vì vậy, Nhà nước cần đảm bảo kinh phí và đầu tư đồng bộ để đào tạo con người, kinh phí nghiên cứu và trang thiết bị cho loại nghiên cứu này;

- Tăng cường hợp tác quốc tế trong lĩnh vực KHCB, thu hút sự tham gia của các nhà khoa học quốc tế hàng đầu và trí thức Việt kiều trong việc phát triển KHCB ở Việt Nam. Xúc tiến thường xuyên các hội nghị, hội thảo quốc tế tại Việt Nam và cử cán bộ tham gia các hội nghị khoa học quốc tế. Xây dựng tại Việt Nam một số trung tâm nghiên cứu và đào tạo hàng đầu của Đông Nam Á trong lĩnh vực KHCB.

- Thành lập Quỹ nghiên cứu cơ bản thay thế cho hình thức Hội đồng Khoa học Tự nhiên hiện nay, nhằm cấp phát kinh phí nghiên cứu trực tiếp đến người nghiên cứu.

- Cần tăng mức đầu tư tài chính cho các nghiên cứu cơ bản của các trường đại học. Trong giai đoạn 2001-2005, tổng đầu tư tài chính từ NSNN cho KH&CN trong các trường đại học là 136.100 triệu, trong đó, 27.730 triệu cho khoa học cơ bản, chiếm khoảng 20,5%. Đối với các trường đại học, mức đầu tư như thế là thấp, chưa sử dụng được trí tuệ đội ngũ. Trong những năm tới, tỷ lệ này cần tiếp tục được nâng lên.

- Cần chú ý đẩy mạnh đồng bộ NCCB trong tất cả các lĩnh vực khoa học tự nhiên, khoa học xã hội và nhân văn. Sớm khắc phục tình trạng bỏ trống NCCB trong lĩnh vực khoa học xã hội và nhân văn hiện nay.

3.2.1.4. Giải pháp huy động nguồn tài chính cho khoa học từ quỹ tự có của nhà trường.

Cùng với việc tăng quyền tự chủ của các trường đại học, nguồn thu từ đào tạo và nghiên cứu khoa học sẽ tăng lên. Do đó, ngoài việc chi trả tiền lương cho cán bộ, giảng viên, công nhân viên nhà trường và thực hiện trích nộp các quỹ theo quy chế tài chính hiện hành, nguồn tài chính của các trường đầu tư cho nghiên cứu khoa học cũng sẽ tăng lên. Các trường sẽ có điều kiện để đầu tư cho đội ngũ nâng cao năng lực nghiên cứu khoa học nhiều hơn từ nguồn quỹ của họ.

Trong những năm qua, ở một số trường đại học đã chú ý đầu tư cho khoa học từ nguồn quỹ tự có của trường. Chẳng hạn, trong những năm 1996-2003, hàng năm Trường Đại học Kinh tế quốc dân đầu tư cho hoạt động khoa học và biên soạn giáo trình của trường một lượng kinh phí bằng khoảng 1,5 đến 2 lần số kinh phí do Bộ GD&ĐT đầu tư cho khoa học cho trường. Nhờ đó, hoạt động nghiên cứu khoa học của trường Đại học Kinh tế quốc dân phát triển khá mạnh, có nhiều đóng góp cho sự phát triển khoa học kinh tế của cả nước, đóng góp cho Đảng và Nhà nước những cơ sở khoa học xác đáng để đổi mới cơ chế, chính sách quản

lý nền kinh tế Việt Nam phù hợp với điều kiện nền kinh tế thị trường định hướng xã hội chủ nghĩa.

Tuy nhiên, số trường có chính sách hỗ trợ như thế là chưa nhiều. Chẳng hạn, theo báo cáo của 9 trường đại học khối kinh tế, trong 5 năm 2001-2005, có 6 trường dùng quỹ tự có của trường để hỗ trợ cho hoạt động KH&CN với tổng số là gần 6,4 tỷ đồng, gần bằng 7% tổng đầu tư toàn xã hội cho KH&CN của khối.

Vì thế, việc làm này cần được tiến hành ở tất cả các trường đại học. Muốn vậy, cần nghiên cứu và quy định về tỷ lệ trích lập từ quỹ tự có của trường để hỗ trợ cho các đề tài, chương trình nghiên cứu khoa học để nâng mức đầu tư cho đề tài cấp Bộ hoặc đầu tư cho đề tài cấp trường, từ đó nâng cao chất lượng các công trình nghiên cứu khoa học. Theo chúng tôi, tỷ lệ này ít nhất bằng 50% tỷ lệ mà Ngân sách nhà nước chi hàng năm cho hoạt động KH&CN.

3.2.2. Nhóm giải pháp sử dụng có hiệu quả nguồn tài chính từ Ngân sách nhà nước cho hoạt động KH&CN trong các trường đại học.

3.2.2.1 Giải pháp đổi mới cơ chế phân bổ nguồn đầu tư tài chính từ ngân sách nhà nước đối với hoạt động KH&CN trong các trường đại học

Điều này phải được đặt trong chương trình tổng thể đổi mới cơ chế phân bổ NSNN cho KH&CN nói chung. Hàng năm Bộ Giáo dục và Đào tạo phối hợp cùng các bộ Khoa học và Công nghệ, bộ Kế hoạch và Đầu tư, bộ Tài chính và các Bộ ngành có liên quan thống nhất để xây dựng dự toán phân bổ ngân sách giành cho khối đại học, trong đó có kinh phí cho KH&CN; Xây dựng dự toán ngân sách của ngành Giáo dục và Đào tạo về KH&CN trên cơ sở gắn việc xây dựng dự toán NSNN cho KH&CN với việc xây dựng các nhiệm vụ KH&CN; Thực hiện phân bổ và quản lý ngân sách dành cho KH&CN theo kế hoạch và quy định chung.

Trong thời gian tới, cần có sự phối hợp ngay từ đầu trong việc phân bổ vốn đầu tư xây dựng cơ bản dành cho KH&CN nhằm gắn kế hoạch đầu tư với các định hướng ưu tiên phát triển KH&CN, tránh tình trạng "cát cứ" hiện nay.

Trong nguồn tài chính cho nghiên cứu khoa học cấp bộ, trước hết cần giành một lượng kinh phí đầu tư cho các nhiệm vụ do các bộ, ngành đề xuất để tập trung giải quyết những chương trình, đề tài có tầm quan trọng cho sự phát triển của bộ, ngành.

Trong việc phân bổ nguồn tài chính cho hoạt động nghiên cứu khoa học theo đơn vị trường, cần căn cứ vào số lượng và chất lượng các nhà khoa học trong các cơ sở đào tạo và nghiên cứu khoa học. Trường nào có đội ngũ giảng viên và cán bộ khoa học cơ hữu có trình độ khoa học, trước hết là học hàm giáo sư, phó giáo sư, có trình độ tiến sỹ nhiều hơn thì được phân bổ nguồn kinh phí cho khoa học lớn hơn.

Nhà nước giành kinh phí cần thiết cho các khâu hình thành, xác định nhiệm vụ KH&CN, tuyển chọn đề tài, dự án và đánh giá nghiệm thu kết quả nghiên cứu để nâng cao chất lượng khoa học của các khâu này, đồng thời có cơ chế sau nghiệm thu kết quả nghiên cứu nhằm nâng cao tỷ lệ kinh phí NSNN hỗ trợ cho các hoạt động triển khai, thích nghi ứng dụng công nghệ nhằm đưa nhanh thành quả KH&CN vào sản xuất và đời sống.

Trên cơ sở đó, cần tiếp tục đổi mới cơ chế phân bổ nguồn tài chính của các Bộ, ngành, Ủy ban nhân dân các tỉnh cho các trường đại học trực thuộc nhằm khuyến khích sáng tạo của nhà khoa học, tính tự chủ của các tổ chức nghiên cứu và phát triển thông qua việc áp dụng cơ chế cạnh tranh bình đẳng.

Bên cạnh việc cấp phát tài chính theo đơn vị Trường như hiện nay, chúng tôi đề nghị cần áp dụng hình thức hỗ trợ tài chính cho cá nhân các nhà khoa học, trên cơ sở những nhiệm vụ đề tài do các cá nhân đề xuất, được cơ quan quản lý khoa học có thẩm quyền chấp thuận.

3.2.2.2. Xây dựng Quỹ phát triển hoạt động KH&CN cho các trường đại học.

Ở nước ta, Quỹ phát triển hoạt động KH&CN, được xác định trong Luật KH&CN và Quỹ hỗ trợ phát triển KH&CN, được xác định trong Luật Khuyến khích đầu tư trong nước. Tuy vậy, cho đến nay tuy đã được thành lập nhưng trên thực tế 2 quỹ này vẫn chưa đi vào hoạt động.

Đối với hoạt động KH&CN của cả nước, ngoài một số quỹ hoặc một số khoản tiền mang tính chất quỹ ra, như Quỹ hỗ trợ sáng tạo kỹ thuật Việt Nam (VIFOTEC), khoản kinh phí hỗ trợ KH&CN nằm ở kho bạc Nhà nước do Bộ Khoa học, Công nghệ và Môi trường trước đây, Bộ Khoa học và Công nghệ hiện nay và các sở KH&CN là chủ tài khoản, thì mới chỉ có tổ chức ngân hàng thực tế làm trung gian tài chính cho một số hoạt động liên quan tới KH&CN. Nhà nước ta đã có một loạt các văn bản pháp quy (Luật, Nghị định, Quyết định, Thông tư) quy định hình thành một số tổ chức trung gian tài chính cho hoạt động KH&CN. Khái quát văn bản có liên quan tới quỹ hỗ trợ hoạt động KH&CN và đối chiếu với thực tế thực hiện thời gian qua ở nước ta do một đề tài nghiên cứu thực hiện trong năm 1999 đã rút ra nhận xét sau: [65]

- Tác động của các quỹ hoặc các khoản tiền mang tính chất quỹ còn yếu đối với việc hỗ trợ hoạt động KH&CN, còn rất hạn hẹp về nguồn, hạn chế về phạm vi hoạt động, thiếu tổ chức bộ máy thích hợp để duy trì và phát triển.

- Các quy định về quỹ hỗ trợ hoạt động KH&CN còn mang tính chất riêng rẽ cho từng lĩnh vực (cơ quan R&D, doanh nghiệp,...) thiếu mối liên kết, phối hợp để bổ sung cho nhau cả trong việc tạo nguồn, cũng như trong sử dụng. Cơ chế quản lý quỹ hoặc các khoản tiền mang tính chất quỹ còn mang

nhiều tính chất hành chính, chưa chú ý tới yêu cầu về lựa chọn hỗ trợ dựa trên cơ sở cạnh tranh bình đẳng, công khai.

- Còn thiếu cơ sở pháp lý đầy đủ cho việc tổ chức hình thành các quỹ hỗ trợ hoạt động KH&CN của Nhà nước ở các cấp (quốc gia, bộ, địa phương). Hiện tại Luật Ngân sách Nhà nước không cho phép các bộ dùng nguồn kinh phí có tính chất ngân sách để trích lập quỹ.

Như vậy, ở nước ta mới có mầm mống hình thành Quỹ hỗ trợ hoạt động KH&CN có nguồn vốn trích từ ngân sách Nhà nước, trong thực tế chỉ tồn tại các khoản kinh phí trong mục lục ngân sách để chi cho một số nhiệm vụ KH&CN. Hơn nữa, quỹ này không phải của Nhà nước (tổ chức phi Chính phủ) và được thành lập theo đúng tính chất của quỹ là Quỹ hỗ trợ sáng tạo kỹ thuật Việt Nam (VIFOTEC). Nhưng đây là một tổ chức quy mô nhỏ với nguồn kinh phí không lớn, dựa chủ yếu vào tiền quyên góp, nên vai trò trong hỗ trợ sự nghiệp KH&CN mới chỉ mang tính động viên, tuyên truyền trong việc trao một số giải thưởng KH&CN.

Để hỗ trợ hoạt động KH&CN, hiện nay, Nhà nước ta đã thành lập Quỹ phát triển KH&CN quốc gia. Hiện nay Quỹ đã đi vào hoạt động. Với việc thành lập Quỹ phát triển KH&CN quốc gia, chúng tôi khuyến nghị thành lập Quỹ phát triển KH&CN các trường đại học. Quỹ này nằm trong hệ thống Quỹ phát triển KH&CN quốc gia. Và về cơ bản được tổ chức hoạt động theo những nguyên tắc của Quỹ phát triển KH&CN quốc gia.

Để khuyến khích được sự sáng tạo của các nhà khoa học, tập trung được trí tuệ của những nhà khoa học có trình độ cao, chúng tôi cho rằng, việc giành một phần kinh phí nhất định cho những đề xuất mang tính cá nhân của nhà khoa học là rất cần thiết. Nhà nước cần nghiên cứu có những quy định để thu hút được các nhà khoa học này, có thể họ là đương nhiệm, nhưng cũng có thể đã nghỉ hưu, có thể thuộc các trường công hoặc

trường tư, nếu có những đề tài nghiên cứu có ý nghĩa sẽ được sự hỗ trợ kinh phí nghiên cứu của nhà nước.

Để làm được như vậy, cần nghiên cứu hình thành Quỹ hỗ trợ hoạt động khoa học cấp Bộ, đặt trong hệ thống Quỹ phát triển khoa học quốc gia. Một phần nguồn tài chính cho Quỹ hoạt động là từ NSNN cho khoa học cấp Bộ, phần còn lại từ các nguồn khác từ xã hội, các tổ chức, các doanh nghiệp và từ nước ngoài...

3.2.2.3. Xây dựng cơ chế phối hợp sử dụng nguồn tài chính cho nghiên cứu mục tiêu, nội dung chương trình đào tạo, đào tạo sau đại học với nghiên cứu khoa học trong các trường đại học.

Như đã nói, hiện nay còn thiếu sự phối hợp giữa nghiên cứu khoa học với việc xây dựng chương trình, giáo trình và đào tạo nguồn nhân lực chất lượng cao, đào tạo sau đại học. Sự phối hợp này trên cả hai phương diện là tổ chức thực hiện nhiệm vụ và sử dụng nguồn tài chính cho các hoạt động này. Vì thế, cần có sự nghiên cứu cơ chế phối hợp hai hoạt động đó. Liên quan đến vấn đề này, chúng tôi khuyến nghị:

Thứ nhất, có sự thống nhất chỉ đạo việc phối hợp giữa hai hoạt động này từ các cơ quan quản lý vĩ mô, bộ Giáo dục và Đào tạo, bộ Khoa học và Công nghệ và bộ Tài chính.

Thứ hai, Hội đồng khoa học và đào tạo trong mỗi trường đại học quyết định thống nhất các vấn đề nghiên cứu khoa học và nghiên cứu đề tài luận văn thạc sỹ, tiến sỹ, biên soạn mục tiêu, chương trình giáo trình đào tạo,.. hàng năm cũng như dài hạn; Đồng thời thống nhất kế hoạch nguồn nhân lực thực hiện.

Thứ ba, trên cơ sở đó, có sự phối hợp chặt chẽ thống nhất sử dụng nguồn tài chính cho cả hai hoạt động này ngay từ các cơ sở.

3.2.2.4. Xây dựng và áp dụng cơ chế quản lý tài chính đối với các trường đại học nhằm mở rộng quyền tự chủ tài chính đối với các tổ chức nghiên cứu và phát triển.

Cải tiến thủ tục cấp, quyết toán kinh phí, đánh giá, nghiệm thu nhằm gắn kinh phí với chất lượng đề tài, nhiệm vụ nghiên cứu.

Trong xu hướng phát triển của kinh tế thị trường, các sản phẩm nghiên cứu khoa học cũng là hàng hoá, mặc dù chủ yếu là loại hàng hoá công cộng. Là hàng hoá, sản phẩm nghiên cứu khoa học cũng phải có giá cả. Giá cả này được hình thành theo nguyên tắc thoả thuận giữa nhà nước - người đặt hàng và nhà khoa học, người thực hiện các công trình nghiên cứu. Nhà nước đặt hàng, đặt mức kinh phí, nhà khoa học tính toán và ký kết hợp đồng với nhà nước.

Những năm gần đây, về cơ bản chúng ta cũng đang chuyển sang thực hiện theo hướng này. Nhưng do những quy định hành chính, nhất là về tài chính còn phức tạp, chưa phù hợp, việc quản lý tài chính vừa không gắn với chất lượng sản phẩm nghiên cứu, vừa phức tạp trong quy định về thủ tục, hoá đơn, chúng từ nên hoạt động nghiên cứu khoa học đang gặp nhiều khó khăn.

Như đã nói, do đặc điểm của lao động nghiên cứu nên việc định lượng rất khó khăn, do đó, để vừa kiểm soát được nguồn đầu tư tài chính, đảm bảo hiệu quả của đầu tư, vừa đơn giản trong việc thanh toán cần phải đổi mới những quy định về quản lý nguồn tài chính cho hoạt động KH&CN. Qua nhiều lần đổi mới, gần đây nhất, ngày 4/10/2006, Bộ Tài chính, Bộ Khoa học và Công nghệ đã ban hành Thông tư liên tịch số 93/2006/TTLT/BTC-BKH&CN (gọi tắt là Thông tư 93) hướng dẫn chế độ khoán kinh phí của đề tài, dự án KH&CN sử dụng NSNN. Thông tư 93 đã cụ thể hoá một bước về cơ chế giao quyền tự chủ trong tài chính, tự chịu trách nhiệm về kết quả nghiên cứu khoa học và phát triển công nghệ. Các giải pháp "khoán" trong Thông tư 93 đã thể hiện được cơ chế quản lý tài chính đối với kinh phí của đề tài, dự án KH&CN,

”thông thoáng” so với quy định hiện hành. Cụ thể, những ưu điểm của Thông tư 93 so với các quy định trước đó là:

- Về nguyên tắc sử dụng kinh phí. Chủ nhiệm, tổ chức chủ trì đề tài, dự án được tự chủ trong sử dụng nguồn kinh phí được giao khoán, có thể được chi cao hơn hoặc thấp hơn định mức của Nhà nước.

- Theo Thông tư 93, trong khuôn khổ kinh phí được giao khoán, tổ chức và cá nhân chủ trì được quyền tự điều chỉnh kinh phí giữa các nhóm mục chi. Điều này tạo điều kiện cho việc điều chỉnh, bổ sung trong quá trình triển khai thực hiện đề tài, dự án.

- Về chứng từ thanh quyết toán kinh phí, trước đây quy định phải có kèm theo dự toán chi tiết các khoản chi; giải trình các khoản chi đề nghị quyết toán, một số trường hợp đòi hỏi phải nộp toàn bộ sản phẩm của hợp đồng. Nay theo Thông tư 93, quy định đối với hợp đồng lao động, hợp đồng đặt hàng nghiên cứu, chứng từ quyết toán gồm phiếu chi tiền (hoặc phiếu thu), bản hợp đồng và bản thanh lý hợp đồng có xác nhận của chủ nhiệm đề tài, dự án về mức độ đáp ứng yêu cầu đối với sản phẩm nghiên cứu.

- Trước đây, với số dư dự toán, số dư tạm ứng kinh phí đến cuối năm phải trả lại cho ngân sách nhà nước, không được chuyển tiếp sang năm sau để thực hiện. Nay theo Thông tư 93, chủ nhiệm, cơ quan chủ trì đề tài, dự án chỉ cần báo cáo để kho bạc xác nhận số dư và được chuyển sang năm sau mà không cần phải xin cơ quan quản lý có thẩm quyền phê duyệt đề tài, dự án và cơ quan tài chính cấp trên.

- Điều rất mới là Thông tư 93 đưa ra chế tài đối với đề tài, dự án, cụ thể hoá mức xử lý và trách nhiệm của tổ chức và cá nhân không hoàn thành nhiệm vụ theo hợp đồng. Đồng thời có quy định cụ thể, rõ ràng việc công khai trong và ngoài tổ chức chủ trì về nội dung, sản phẩm và kinh phí của đề tài.

Có thể nói, Thông tư 93 là một bước tiến mới trong công tác quản lý tài chính về KH&CN nói chung, trong đó có các trường đại học, vừa đảm bảo cho Nhà nước kiểm soát được nguồn vốn đầu tư và sản phẩm khoa học được tạo ra từ các nhà khoa học và các tổ chức nghiên cứu và phát triển, các doanh nghiệp khoa học, vừa tăng cường tính tự chủ, tự chịu trách nhiệm của các chủ nhiệm và các tổ chức chủ trì đề tài, dự án; đồng thời một bước đã đơn giản thủ tục hành chính, giảm bớt phiền hà và khắc phục tình trạng đối phó trong thanh quyết toán tài chính hiện nay. Tuy nhiên, theo tinh thần Thông tư này, vẫn còn những quy định khó thực hiện. Cụ thể là:

- Việc quy định quyết toán theo quý, năm là không phù hợp với đặc thù hoạt động KH&CN và không thực tế với việc cấp phát tài chính thường chậm trễ như hiện nay. Do đó, để tạo điều kiện thuận lợi hơn cho các chủ nhiệm và các cơ quan chủ trì đề tài thì chỉ nên báo cáo quyết toán một lần khi kết thúc đề tài.

- Trong phương thức giao khoán vẫn còn yêu cầu có chứng từ quyết toán, do đó vẫn còn phức tạp. Vì thế, tối ưu hơn là nên dùng phương thức khoán gọn về kinh phí cho các đề tài và nhiệm vụ nghiên cứu khoa học.

- Trong việc phân cấp quyền hạn và trách nhiệm, theo Thông tư 93 thì cả tổ chức và cá nhân chủ trì đều có trách nhiệm trong việc sử dụng kinh phí. Như vậy, về lý thuyết, Thông tư này đảm bảo tăng cường trách nhiệm của cá nhân chủ nhiệm và các cơ quan chủ trì trong việc thực hiện sử dụng nguồn tài chính. Song thực tế, khi không hoàn thành nhiệm vụ, người chịu trách nhiệm chính phải là cá nhân chủ nhiệm đề tài, chứ không phải là tổ chức chủ trì. Việc quy định tổ chức và cá nhân đồng trách nhiệm về việc sử dụng kinh phí của đề tài, dự án có nguy cơ làm cho các cá nhân nhà khoa học không chủ động trong việc triển khai nhiệm vụ và làm cho tính trách nhiệm của họ không cao. Vì thế, cần giao cho chủ nhiệm đề tài dự án có toàn quyền trong việc sử dụng kinh phí. Và như thế, trong trường hợp không hoàn

thành nhiệm vụ, chủ nhiệm đề tài, dự án không những phải chịu trách nhiệm nộp hoàn trả số kinh phí theo quy định, mà còn có những hình thức khác như xem xét mức độ hoàn thành nhiệm vụ công tác, các chế độ khen thưởng, kỷ luật tại tổ chức, cơ quan công tác... Làm như thế, vừa tăng tình tự chịu trách nhiệm của cá nhân chủ nhiệm đề tài, vừa tăng trách nhiệm của tổ chức cơ quan chủ trì. [53]

Để khoán gọn các đề tài, nhiệm vụ nghiên cứu khoa học, chúng tôi kiến nghị một số vấn đề có tính nguyên tắc sau đây:

Trước hết, cơ quan quản lý nhà nước về khoa học các cấp phải nghiên cứu, tính toán mức khoán cho các đề tài. Trên cơ sở các đề tài dự định nghiên cứu, cơ quan quản lý khoa học nhà nước xác định rõ mục tiêu, nội dung, yêu cầu về sản phẩm giao nộp (như những yêu cầu trong các mẫu thuyết minh nhiệm vụ nghiên cứu KH&CN hiện nay). Điều quan trọng là nhà nước phải nghiên cứu, tính toán được mức kinh phí cho việc thực hiện các mục tiêu và nội dung nhiệm vụ nghiên cứu. Vì thế, trong thành phần của Hội đồng tư vấn nhiệm vụ KH&CN các cấp, cần phải có ít nhất 1/3 là các nhà quản lý và các nhà khoa học có trình độ chuyên môn về thẩm định mức chi phí nhiệm vụ nghiên cứu khoa học. Trên cơ sở đó, xác định tổng kinh phí khoán cho một đề tài, nhiệm vụ nghiên cứu, và thông báo mức khoán công khai trên phương tiện thông tin đại chúng.

Hiện nay, ở nhiều trường đại học, mức kinh phí cho đề tài cấp Bộ còn thấp. Nguyên nhân là ở chỗ, nhiều năm trước, do kinh phí hạn hẹp và đề tài cấp Bộ lấy mục tiêu phục vụ cho việc bồi dưỡng nguồn nhân lực là chủ yếu, nên số lượng đề tài cấp Bộ hàng năm của các trường thường nhiều, mức kinh phí cho một đề tài thấp. Nay đã đến lúc nên điều chỉnh mục tiêu. Theo chúng tôi, mục tiêu đề tài cấp Bộ trong giai đoạn hiện nay là vừa bồi dưỡng nguồn nhân lực, vừa phục vụ thực tiễn. Hơn nữa, nguồn kinh phí sự nghiệp khoa học

cấp cho các trường đại học trong mấy năm gần đây liên tục tăng. Vì thế, Bộ nên quy định để các trường tăng mức tối thiểu về kinh phí cho một đề tài.

Thứ hai, áp dụng cơ chế đấu thầu đề tài. Trong trường hợp một đề tài, nhiệm vụ KH&CN có từ hai nhà khoa học trở lên đăng ký nghiên cứu, cần áp dụng cơ chế đấu thầu. Hình thức này đang trở nên phổ biến trong nhiều hoạt động của đời sống kinh tế xã hội ở nước ta, nhất là trong lĩnh vực xây dựng cơ bản và mua bán các hàng hoá dịch vụ. Hình thức này cũng đã được thí điểm áp dụng để tuyển chọn các đề tài nghiên cứu khoa học cấp nhà nước độc lập do Bộ KH&CN chủ trì những năm gần đây. Để nâng cao hiệu quả sử dụng NSNN cho hoạt động KH&CN theo hướng từng bước tạo cơ hội bình đẳng và xây dựng cơ chế cạnh tranh lành mạnh đối với các tổ chức và cá nhân hoạt động KH&CN cần mở rộng áp dụng hình thức đấu thầu đối với các chương trình, đề tài trọng điểm cấp Bộ đối với các nhà khoa học và các trường đại học.

3.2.2.5. Hoàn thiện mạng lưới tổ chức và phối hợp lực lượng nhằm nâng cao hiệu sử dụng nguồn tài chính đối với hoạt động KH&CN trong các trường đại học

Thứ nhất, về mạng lưới tổ chức nghiên cứu

Đi đôi với tăng nguồn tài chính từ NSNN cho KH&CN trong các trường đại học cần thực hiện sắp xếp lại các viện, trung tâm nghiên cứu khoa học trong nhà trường nhằm tăng cường năng lực đối với hoạt động nghiên cứu ứng dụng và phát triển công nghệ. Từng bước thực hiện cơ chế tự trang trải kinh phí, hoạt động theo cơ chế doanh nghiệp đối với các tổ chức khoa học này nhằm tạo điều kiện để phát triển nhanh các doanh nghiệp trường học và đòi hỏi doanh nghiệp này phải gắn với hoạt động nghiên cứu khoa học, công nghệ. Việc ứng dụng các kết quả nghiên cứu khoa học, tiến bộ kỹ thuật phải do các doanh nghiệp thực hiện.

Thứ hai, về phối hợp lực lượng nghiên cứu

Thực hiện kết hợp nhiều chương trình, đề tài cấp Bộ, ngành lại thành một chương trình đồng bộ nhằm đạt được một số mục tiêu trọng điểm của từng địa bàn trên cơ sở nghiên cứu luận chứng kinh tế- kỹ thuật, ứng dụng các công nghệ mới đã được thử nghiệm, từ đó cân đối và huy động các nguồn lực. Thực hiện phương châm "Nhà nước và nhân dân cùng làm". Nhà nước hỗ trợ chủ yếu bằng vay ưu đãi.

Mở rộng áp dụng nhiều hình thức tổ chức hợp tác, liên kết về kinh tế của các doanh nghiệp từ nghiên cứu sản xuất đến tiêu thụ sản phẩm (nghiên cứu thị trường, lựa chọn công nghệ, lập dự án sản xuất, kinh doanh, ký hợp đồng tiêu thụ)...

Thứ ba, tăng cường hoạt động tư vấn, thẩm định các đề tài cấp Bộ.

Những năm gần đây, nhiều Bộ, ngành áp dụng hình thức lập Hội đồng tư vấn lựa chọn các đề tài, nhiệm vụ nghiên cứu trọng điểm cấp Bộ. Đó là hình thức tốt. Tuy nhiên, nhiệm vụ của các Hội đồng tư vấn hiện nay mới đóng khung ở việc đóng góp ý kiến cho các đề tài được đề xuất từ các trường đại học. Xuất phát từ đó, chúng tôi cho rằng cần mở cần mở rộng hơn nữa hình thức hoạt động của Hội đồng tư vấn hiện nay. Cụ thể là: Tư vấn các lĩnh vực nghiên cứu của đề tài hàng năm và dài hạn; Tư vấn trong việc đấu thầu lựa chọn nhiệm vụ nghiên cứu; Tư vấn hoàn thiện cho nội dung nghiên cứu của các đề tài được lựa chọn; Thẩm định kết quả đề tài và xét đề nghị khen thưởng các cấp.

Muốn vậy, Bộ cần nắm được đội ngũ cán bộ chuyên ngành hiện đang công tác tại cơ sở nghiên cứu và đào tạo để tập trung được trí tuệ của đội ngũ cán bộ khoa học hiện nay tư vấn cho Bộ về các vấn đề nghiên cứu, các chương trình, đề tài đáp ứng được yêu cầu phát triển của ngành và của xã hội.

3.2.3. Nhóm giải pháp tăng cường mối quan hệ chặt chẽ giữa Nhà trường (người nghiên cứu), người sử dụng và Nhà nước trong huy động và sử dụng nguồn tài chính đối với hoạt động KH&CN

Xuất phát từ đặc điểm bản chất và những hạn chế hiện nay cần tăng cường mối quan hệ giữa nhà trường, người sử dụng và nhà nước trong huy động và sử dụng nguồn tài chính đối với hoạt động KH&CN trong các trường đại học.

Hiện nay, việc đánh giá hiệu quả đầu tư tài chính cho KH&CN còn nhiều ý kiến khác nhau. Song dù cho nhận định như thế nào, theo chiều hướng tích cực hay tiêu cực thì một vấn đề đặt ra mà kể từ người đặt hàng đến người nghiên cứu và người sử dụng đều phải quan tâm là làm sao để kết quả nghiên cứu khoa học không còn nằm trong phòng thí nghiệm mà phải tham gia đóng góp hiệu quả vào quá trình phát triển kinh tế - xã hội của đất nước.

Muốn cho kết quả nghiên cứu ứng dụng vào thực tiễn phát triển kinh tế xã hội của đất nước, không thể thiếu sự phát triển của thị trường KH&CN. Đến lượt mình, sự phát triển của thị trường KH&CN sẽ có tác động tích cực đến phát triển bản thân nền KH&CN nói riêng, đến sức mạnh và năng lực cạnh tranh của quốc gia nói chung.

Thị trường KH&CN là một khái niệm rộng. Điều kiện và yêu cầu cho sự hình thành và phát triển thị trường KH&CN đòi hỏi phải có số lượng hàng hoá (trước hết gồm các kết quả, sản phẩm, dịch vụ khoa học, cũng như các yếu tố vật chất và phi vật chất khác tham gia vào quá trình nghiên cứu và ứng dụng KH&CN...) đủ lớn, đa dạng và có chất lượng cao, đảm bảo uy tín. Đồng thời chúng được giao dịch, luân chuyển, giao nhận,... thông qua những trung tâm, chợ, đầu mối và những kênh khác với cơ sở vật chất- kỹ thuật hiện đại, thuận tiện, thích hợp và được thiết kế, vận hành theo những "luật chơi chung", với các quy tắc rõ ràng, cụ thể phù hợp cơ chế thị trường, lành mạnh và các cam kết,

thông lệ quốc tế, được thi hành thống nhất và có hiệu lực tin cậy trên cả nước và liên thông với thị trường KH&CN nước ngoài.

Từ thực tiễn nước ta và kinh nghiệm quốc tế, chúng tôi cho rằng, để hình thành thị trường KH&CN cần tạo lập mối quan hệ giữa 3 nhân tố: Một là các nhà nghiên cứu, các trường đại học, các tổ chức nghiên cứu và phát triển; Hai là các doanh nghiệp, các tổ chức xã hội và kể cả nhà nước với tư cách là người đặt hàng, người mua và sử dụng sản phẩm KH&CN; và ba là Nhà nước, với tư cách là người quản lý hoạt động KH&CN. Nguyên nhân của việc không đưa được kết quả nghiên cứu vào sản xuất, làm cho hiệu quả của việc huy động và sử dụng nguồn tài chính cho KH&CN chưa cao như hiện nay, không chỉ bắt nguồn từ các nhà nghiên cứu mà còn từ nhà sản xuất và nhà quản lý (Nhà nước).

Về phía nhà nghiên cứu, có thể nội dung nghiên cứu chưa thật phù hợp với thực tiễn sản xuất hoặc công nghệ đề xuất vượt quá khả năng của sản xuất. Không ít những ví dụ về những nghiên cứu từ nhiều năm nay vẫn chưa đưa được vào sản xuất, phải để trong ngăn kéo, hoặc chỉ là nghiên cứu để phục vụ việc phong các chức danh khoa học. Những nghiên cứu đó chắc chắn không được ứng dụng đưa vào thực tiễn. Đành rằng nghiên cứu khoa học trong trường đại học có mục đích bồi dưỡng đội ngũ. Do đó, các bài báo, công trình đề tài phục vụ bồi dưỡng giáo viên là cần thiết. Song vấn đề là phải phân định rõ loại công trình đề tài và trình độ chuyên môn của đội ngũ để có tỷ lệ hợp lý giữa nghiên cứu phục vụ bồi dưỡng đội ngũ, phát triển chuyên ngành với nghiên cứu phục vụ hoạt động sản xuất kinh doanh.

Về phía nhà sản xuất, xu hướng ngại cải tiến, đổi mới quy trình sản xuất, đổi mới công nghệ hoặc xu hướng nhập công nghệ từ nước ngoài để giải quyết bài toán hiện đại hoá, tăng trưởng nhanh đều ít nhiều gây cản trở cho việc đưa kết quả nghiên cứu trong nước vào sản xuất. Thực tế cho thấy có

không ít các công trình nghiên cứu có khả năng ứng dụng vào thực tiễn, nhưng hoặc do tâm lý của đơn vị sản xuất ít muốn sử dụng công nghệ trong nước nghiên cứu, hoặc là phần nào còn e ngại về chất lượng, hiệu quả khi áp dụng, hoặc là thiếu thông tin về các công nghệ mới do các nhà khoa học trong nước đã nghiên cứu thành công,... nên việc ứng dụng KH-CN trong nước từ phía các nhà sản xuất còn hạn chế.

Về phía Nhà nước, vẫn còn tỷ lệ không nhỏ kinh phí dành cho những nội dung nghiên cứu đáng lý phải có sự đóng góp tích cực của nhà sản xuất. Đó là quan điểm "kích cung" nhằm tạo trước sản phẩm cho bên "cầu". Thực chất, do còn quá ôm đồm, dàn trải trong khi ngân sách dành cho nghiên cứu triển khai còn hạn hẹp nên thường đầu tư không "đến ngưỡng" trong việc tạo ra công nghệ mới, sản phẩm mới thật sự hoàn chỉnh cho sản xuất. Đó là chưa kể đến những áp lực đòi hỏi đề tài phải được nghiệm thu trong thời gian thật ngắn, những cách thanh quyết toán đề tài quá chi li, cứng nhắc và nhiều vấn đề khác làm nản lòng các nhà nghiên cứu.

Đối với sản xuất kinh doanh, Nhà nước vẫn chưa có những biện pháp chế định thật sự "kích cầu" thúc đẩy sản xuất tiếp cận với nghiên cứu. Chẳng hạn, nhà sản xuất rất mong được miễn mọi loại thuế đối với các khoản đầu tư cho nghiên cứu phát triển.

Những năm gần đây, đã có những thay đổi đúng hướng trong nhận thức của nhà quản lý, nhà khoa học và nhà doanh nghiệp. Tại thành phố Hồ Chí Minh, mô hình tam giác liên kết "doanh nghiệp - nhà nước - cơ sở khoa học" đã hình thành và phát triển. Những chương trình như: Hỗ trợ doanh nghiệp hiện đại hoá với chi phí thấp, tạo ưu thế cạnh tranh tổng hợp và đẩy mạnh xuất khẩu; Hỗ trợ thiết kế, chế tạo thiết bị có trình độ công nghệ tiên tiến với chi phí thấp thay thế nhập khẩu đã bước đầu phát huy tác dụng. Để tăng hiệu quả đầu tư, các hội đồng xét duyệt đề tài đăng ký rất chú trọng đến

địa chỉ sử dụng. Theo số liệu của Sở KH&CN thành phố Hồ Chí Minh năm 2005, tỷ lệ đề tài được ứng dụng sau nghiệm thu đạt khoảng 70%. [66]

Tuy nhiên, để sự thay đổi như vậy trở thành phổ biến trong cả nước, để nâng cao hiệu quả của việc huy động và sử dụng các nguồn tài chính cho hoạt động KH&CN trong các trường đại học thì phải có các biện pháp mang tính chất tổng hợp. Điều đó đòi hỏi có sự tham gia của nhiều cấp, ngành, đơn vị hữu quan, cũng như đòi hỏi triển khai những giải pháp đồng bộ, nhất quán và mạnh mẽ nhằm phối hợp chặt chẽ giữa Nhà trường, người sử dụng và nhà nước trong hoạt động KH&CN. Sự phối hợp này phải dựa trên sự phân định rõ ràng nhiệm vụ của mỗi bên trên cơ sở đó mà phối hợp trong hoạt động triển khai nghiên cứu.

3.2.3.1. Đối với các trường đại học và các nhà nghiên cứu

Với tư cách là người sản xuất và cung ứng sản phẩm hàng hoá KH&CN, các nhà nghiên cứu, các trường đại học, các tổ chức nghiên cứu phát triển có nhiệm vụ nghiên cứu ra những công trình đáp ứng yêu cầu của người mua, người đặt hàng. Trong điều kiện kinh tế thị trường, các sản phẩm KH&CN muốn được chấp nhận phải thoả mãn nhu cầu của thị trường. Muốn thế cần thiết phải:

Thứ nhất, cần xác định rõ vai trò của hoạt động KH&CN trong Trường đại học để có sự đầu tư nguồn lực đúng đắn.

Mặc dù Nhà nước ta đã có quy định hoạt động đào tạo và hoạt động KH&CN là những hoạt động cơ bản trong các trường đại học, nhưng trên thực tế, hiện nay, hoạt động KH&CN của nhiều trường đại học chưa được chú trọng đúng mức. Điều này thể hiện ở chỗ, nguồn thu từ hoạt động KH&CN của các trường đại học chiếm tỷ lệ rất khiêm tốn trong tổng nguồn thu của các trường đại học. Thực tiễn cho thấy, tỷ lệ giáo viên tham gia hoạt động KH&CN chưa cao. Phần lớn thời gian của giáo viên giành cho hoạt động giảng dạy, nguồn thu nhập của

đội ngũ giáo viên cũng chủ yếu là từ hoạt động giảng dạy. Vì thế cần có chính sách phát triển mạnh mẽ hơn nữa hoạt động KH&CN trong các trường đại học.

Hiện nay có nhiều ý kiến đề xuất về phát triển hoạt động KH&CN trong các trường đại học. Có thể nêu lên một số đề xuất như: Phát triển mạnh các viện nghiên cứu, các trung tâm nghiên cứu trong các trường đại học; Phát triển các doanh nghiệp KH&CN trong các trường đại học; Xây dựng các vườn ươm công nghệ trong các trường đại học; Xây dựng các trường đại học nghiên cứu ...[67].

Theo chúng tôi, những đề xuất này đều có cơ sở khoa học, song việc lựa chọn giải pháp nào để đẩy mạnh hoạt động KH&CN trong các trường đại học là tùy theo tình hình cụ thể của mỗi trường. Tuy vậy, dù lựa chọn hình thức nào thì vẫn phải quán triệt một yêu cầu chung là tăng tỷ lệ hoạt động KH&CN trong hoạt động của nhà trường; Xây dựng các quy định để đội ngũ các nhà khoa học tham gia nhiều hơn vào hoạt động KH&CN. Và điều rất quan trọng là về mặt tài chính, tăng nguồn thu về hoạt động KH&CN trong tổng nguồn thu của nhà trường.

Thứ hai, tăng cường tiềm lực nghiên cứu và sử dụng tốt đội ngũ cán bộ KH&CN trong nhà trường.

Muốn vậy, các trường đại học cần tăng cường đầu tư, nâng cao trình độ chuyên môn, nghiệp vụ của đội ngũ cán bộ nghiên cứu. Điều này phần thì phụ thuộc vào bản thân đội ngũ cán bộ nghiên cứu trong nhà trường, phần khác phụ thuộc vào chiến lược phát triển đội ngũ nghiên cứu của các trường đại học. Việc đầu tư xây dựng đội ngũ cán bộ khoa học trong các trường đại học, vì thế cần được đẩy mạnh.

Để tăng cường tiềm lực nghiên cứu khoa học, Nhà nước và các trường đại học cần chú ý đầu tư phát triển lực lượng cán bộ, phương tiện nghiên cứu, chế độ cung cấp thông tin, cải cách chính sách phân phối nguồn thu tạo cơ

hội cho các nhà khoa học chuyên tâm vào việc nghiên cứu, cống hiến trí tuệ cho hoạt động KH&CN. Đồng thời cần có kế hoạch bố trí sử dụng và bồi dưỡng đội ngũ phù hợp với trình độ nghiên cứu.

Thứ ba, cần nâng cao tính chủ động của các khoa, các bộ môn, các đơn vị nghiên cứu triển khai trong nghiên cứu khoa học của các trường đại học.

Khoa, bộ môn, trung tâm hoặc doanh nghiệp trường học là các đơn vị trực tiếp tổ chức triển khai hoạt động KH&CN trong các trường đại học. Đơn vị này chủ động, sáng tạo, tổ chức triển khai nghiên cứu mạnh, thì ở đơn vị đó có nhiều đề tài, nhiều hợp đồng nghiên cứu và nguồn thu cho KH&CN cũng nhiều hơn và ngược lại. Vì thế, nhà trường cần có biện pháp nhằm khuyến khích các đơn vị trực thuộc trong nghiên cứu khoa học và chuyển giao tiến bộ KH&CN vào thực tiễn. Hàng năm cần có tổng kết, khen thưởng xứng đáng đối với những nhà khoa học và các đơn vị có nhiều công trình, đề tài, hợp đồng khoa học, có nhiều đóng góp về KH&CN cho đất nước.

Thứ tư, tăng cường hoạt động nghiên cứu khoa học trong các trường đại học ngoài công lập.

Như đã nói, hiện nay, hoạt động KH&CN trong các trường ngoài công lập còn rất hạn chế. Hầu hết các trường đại học ngoài công lập chỉ làm nhiệm vụ đào tạo. Việc tăng cường hoạt động KH&CN trong hệ thống này sẽ góp phần làm cho thị trường KH&CN nước ta sẽ phát triển mạnh mẽ hơn. Vì thế, Nhà nước cần có cơ chế, chính sách, trong đó có cơ chế tài chính thúc đẩy sự phát triển hoạt động KH&CN trong khối các trường đại học ngoài công lập.

Thứ năm, cần tăng cường hoạt động của các phòng quản lý khoa học và tăng cường trang thiết bị đầu tư cho nhà trường

Kinh nghiệm thực tiễn chỉ ra, Trường đại học nào có phòng quản lý hoạt động nghiên cứu khoa học mạnh, thì ở đó hoạt động nghiên cứu khoa học

và chuyển giao công nghệ phát triển và ngược lại. Vì thế, cần thiết phải có sự đầu tư đội ngũ cán bộ của phòng quản lý khoa học trong các trường đại học.

Cùng với việc đầu tư cho đội ngũ nghiên cứu và quản lý khoa học, cần đầu tư về cơ sở vật chất, phương tiện nghiên cứu của các Viện, các trường đại học, khắc phục tình trạng thiếu phòng thí nghiệm có công nghệ cao, thiếu thông tin hiện đại của các thư viện. Có như thế mới tạo điều kiện cho các tổ chức nghiên cứu khoa học công nghệ tiến hành được những nghiên cứu có chất lượng cao, có nhiều công trình nghiên cứu và triển khai ứng dụng tiến bộ khoa học vào sản xuất và quản lý kinh doanh, làm tăng nguồn đầu tư cho hoạt động KH&CN trong nhà trường.

3.2.3.2. Đối với các doanh nghiệp, các tổ chức xã hội, các cá nhân trong và ngoài nước và kể cả nhà nước với tư cách là người đặt hàng

Thứ nhất, cần có sự phối hợp ngay từ đầu giữa người nghiên cứu và người sử dụng sản phẩm nghiên cứu.

Rõ ràng là hoạt động KH&CN sẽ không bao giờ đạt hiệu quả cao nếu không được doanh nghiệp sử dụng, các đề tài khoa học sau khi nghiệm thu lại không được đưa vào thực tiễn hoạt động sản xuất kinh doanh. Do vậy, một mặt, nghiên cứu của các trường đại học phải đáp ứng đúng yêu cầu của doanh nghiệp, và mặt khác, doanh nghiệp phải tham gia ngay từ đầu vào triển khai nghiên cứu, có như thế thì mới yểm trợ đắc lực cho nghiên cứu, sớm đưa kết quả nghiên cứu vào ứng dụng. Lúc đó, chuyển giao công nghệ mới có thể được thực hiện trực tiếp giữa nhà nghiên cứu và nhà doanh nghiệp, đạt hiệu quả cao, nhưng vẫn đảm bảo đầy đủ tính pháp lý.

Thứ hai, nghiên cứu cơ chế đảm bảo lợi ích giữa người nghiên cứu và người sử dụng

Doanh nghiệp, các tổ chức xã hội, các cá nhân trong và ngoài nước và kể cả nhà nước với tư cách là người đặt hàng là những người mua và sử dụng sản phẩm KH&CN. Một trong nguyên nhân làm cho sản phẩm KH&CN chưa trở thành hàng hoá là do cơ chế phân chia lợi ích và trách nhiệm giữa các doanh nghiệp với các tổ chức và cán bộ nghiên cứu chưa rõ ràng, cán bộ nghiên cứu chưa được hưởng lợi thoả đáng từ những sản phẩm nghiên cứu, phát minh của họ. Điều này hạn chế sự hăng say sáng tạo của các nhà khoa học. Do đó, để sản phẩm KH&CN trở thành hàng hoá, Nhà nước sớm nghiên cứu để có những quy định làm rõ trách nhiệm về tài chính của người mua, người sử dụng trong việc hưởng lợi ích từ nghiên cứu KH&CN mang lại.

3.2.3.3. Đối với Nhà nước.

Ngoài những vấn đề đã trình bày trong các giải pháp trên, với tư cách là người trọng tài, tạo môi trường pháp lý và kinh tế cho thị trường KH&CN, Nhà nước cần giải quyết được những vấn đề sau đây:

Thứ nhất, tạo lập môi trường thể chế để sản phẩm nghiên cứu khoa học trở thành hàng hoá, được mua bán giữa các nhà khoa học và nhà doanh nghiệp

Rõ ràng là thị trường KH&CN chỉ hình thành khi sản phẩm nghiên cứu của các nhà khoa học được trao đổi thông qua mua bán trên thị trường. Hiện nay môi trường thể chế này chưa được hình thành. Vì vậy cần nghiên cứu kinh nghiệm các nước tạo lập môi trường thể chế luật pháp để sản phẩm nghiên cứu khoa học trở thành hàng hoá.

Một trong những vấn đề trọng yếu của môi trường thể chế cho thị trường KH&CN là vấn đề bảo vệ quyền sở hữu trí tuệ, thương hiệu, quyền tác giả và thông tin KH&CN. Như ta biết, sản phẩm khoa học là sản phẩm của lao động trí óc, nó là tài sản của người sở hữu nó. Những nghiên cứu này được trực tiếp đưa

vào sản xuất kinh doanh, tổ chức quản lý nhằm nâng cao hiệu quả của lĩnh vực này. Vì thế, khách hàng của sản phẩm khoa học khá rõ ràng, đó là các doanh nghiệp, các tổ chức đặt hàng trong nền kinh tế. Do đó, sẽ không có thị trường KH&CN lành mạnh nếu không xử lý kịp thời, nghiêm khắc các vi phạm quyền sở hữu trí tuệ, thương hiệu và quyền tác giả, cũng như các hành vi buôn lậu, gian lận thương mại và cạnh tranh KH&CN thiếu lành mạnh khác.

Về mặt nguyên tắc, các doanh nghiệp, tổ chức sử dụng sản phẩm nghiên cứu ứng dụng triển khai phải trả tiền cho người cung ứng. Song do tác động của cơ chế bao cấp trước đây, hiện nay việc các doanh nghiệp đặt hàng đối với sản phẩm này còn rất hạn chế. Chúng ta còn thiếu cơ sở pháp lý và môi trường kinh tế để người sử dụng sản phẩm nghiên cứu ứng dụng triển khai phải trả tiền cho chủ sở hữu. Vì thế, nhà nước cần tạo lập môi trường kinh tế và pháp lý để xây dựng mối quan hệ hàng hoá - tiền tệ cho lĩnh vực nghiên cứu sản phẩm này.

Hiện nay, mặc dù chúng ta đã có một số văn bản pháp luật về quyền tác giả. Tuy nhiên, một mặt là các quy định pháp luật này còn ít, mặt khác, tính hiệu lực của các văn bản này chưa được tôn trọng nghiêm túc. Vì thế, cần tiếp tục xây dựng và có cơ chế thực thi các quy định pháp lý và chính sách liên quan đến bảo hộ sở hữu trí tuệ, sở hữu công nghiệp, quyền tác giả, các quy định và thể chế cần thiết phục vụ việc mua bán hàng hoá và dịch vụ KH&CN, với các chế tài tài chính thích đáng và hiệu lực cao cho mục tiêu này.

Đối với các đề tài, dự án, phát minh và sáng kiến KH&CN của doanh nghiệp và cá nhân ngoài khu vực kinh tế Nhà nước, cần một mặt, khuyến khích đăng ký và bảo hộ, khen thưởng bình đẳng chúng như đối với các đối tượng thuộc các khu vực kinh tế Nhà nước, mặt khác, có nguồn kinh phí NSNN giành riêng thích hợp để hỗ trợ việc đăng ký, công nhận quyền tác giả, hỗ trợ một phần chi phí nghiên cứu và ứng dụng triển khai, tổ chức tiếp thị, quảng cáo và môi giới bán chúng trên thị trường KH&CN trong nước và quốc

tế. Thậm chí, với những phát minh, sáng kiến đổi mới KH&CN có giá trị thì có thể dùng NSNN để "mua đứt" bản quyền rồi tổ chức áp dụng nhân rộng chúng trên phạm vi toàn quốc vì lợi ích chung.

Cùng với bản quyền và thương hiệu, nhiều vấn đề khác liên quan đến môi trường pháp lý cho hoạt động của thị trường KH&CN được thông suốt cũng cần được hoàn thiện, đặc biệt là đối với các tổ chức nghiên cứu triển khai, các doanh nghiệp trường học. Ví dụ, các quy định về góp vốn thành lập các doanh nghiệp trường học, về đội ngũ cán bộ giáo viên làm việc trong các doanh nghiệp trường học,...

Hiện nay Nhà nước ta dường như vẫn còn chú trọng vào "kích cung" nhiều hơn "kích cầu". Thực chất "kích cung" và "kích cầu" không thể tách rời nhau vì cái này tạo điều kiện cho cái kia phát triển, cái kia từng bước nâng cái này lên ở mức độ cao hơn, phong phú hơn. Muốn đẩy mạnh "cầu" cần giải phóng triệt để những rào cản đang có để các doanh nghiệp trong nước phát triển mạnh, chuẩn bị cho việc gia nhập WTO. Phải xoá bỏ được cơ chế bao cấp cho doanh nghiệp trong việc sử dụng sản phẩm khoa học; Phải tạo môi trường buộc doanh nghiệp đầu tư vào KH&CN để cạnh tranh và phát triển. Cạnh tranh luôn luôn đi đôi với sáng tạo, lúc đó, sản xuất kinh doanh bắt buộc phải liên kết với nghiên cứu. Các viện nghiên cứu, trường đại học sẽ có điều kiện để kết hợp chặt chẽ với doanh nghiệp trên cơ sở những nguyên tắc của thị trường KH&CN.

Thứ hai, tăng cường sự hỗ trợ và điều tiết của Nhà nước đối với thị trường KH&CN

Điều tiết sự phát triển thị trường KH&CN là vấn đề quan trọng của việc tăng cường vai trò nhà nước. Do tầm quan trọng của thị trường hàng hoá đặc biệt này, nên Nhà nước cần phải thực hiện chức năng hỗ trợ và điều tiết.

Để thực hiện vai trò hỗ trợ và điều tiết thị trường KH&CN, Nhà nước phải xây dựng các chính sách kinh tế, trong đó, chính sách thuế và chính sách nguồn vốn có ý nghĩa nòng cốt.

Hiện nay, Nhà nước ta đang thực hiện chủ trương khuyến khích phát triển các doanh nghiệp trong trường đại học. Vì thế, cần bổ sung, hoàn thiện chính sách hỗ trợ về nguồn vốn và chính sách thuế đối với các tổ chức nghiên cứu và phát triển.

KẾT LUẬN

Khoa học và công nghệ là động lực của sự phát triển của đất nước. Hơn ai hết, các trường đại học là nơi có điều kiện và nhiệm vụ quan trọng đối với sự phát triển của KH&CN.

Song để cho các trường đại học thực hiện được nhiệm vụ của mình, cần có sự đảm bảo nguồn lực cả về nhân tài và vật lực. Hay nói cách khác việc đầu tư cho hoạt động KH&CN trong các trường đại học phải được quan tâm đầy đủ, đúng mức. Trong đó, việc đầu tư tài chính cho KH&CN của các trường đại học lại là trách nhiệm của toàn xã hội, kể cả nhà nước, các doanh nghiệp, các tổ chức xã hội và mỗi cá nhân trong xã hội.

Những năm đổi mới vừa qua, cơ chế, chính sách tài chính đối với KH&CN nói chung, đối với các trường đại học nói riêng đã được đổi mới một bước, do đó, nguồn tài chính đầu tư cho các trường đại học để phát triển KH&CN kể cả từ phía nhà nước và các doanh nghiệp đã được cải thiện, nâng lên, phần nào đã đáp ứng nhu cầu, tạo cơ hội cho các trường đại học thực hiện được nhiệm vụ của mình. Tuy nhiên, nhiều vấn đề trong lĩnh vực này cần được tiếp tục đổi mới và hoàn thiện.

Luận án *Hoàn thiện cơ chế tài chính đối với hoạt động khoa học và công nghệ trong các trường đại học Việt Nam* đề cập tới vấn đề cấp bách này. Trên cơ sở khung khổ lý thuyết và kinh nghiệm các nước về cơ chế tài chính đối với hoạt động KH&CN trong các trường đại học, luận án chỉ rõ, những năm qua, nguồn tài chính huy động cho hoạt động KH&CN trong các trường đại học ở nước ta ngày càng tăng. Đồng thời việc sử dụng nguồn tài chính ngày càng tập trung, có trọng tâm trọng điểm hơn. Do vậy hoạt động KH&CN của các trường đại học đã có tác động vào phát triển kinh tế xã hội. Tuy nhiên so với yêu cầu xã hội và khả năng của các trường đại học, thì mức

đầu tư cho KH&CN trong các trường đại học từ NSNN còn thấp. Nguồn tài chính ngoài NSNN huy động cho KH&CN trong các trường đại học chưa nhiều. Đặc biệt do thiếu cơ chế chính sách nên sự quan tâm và đầu tư của các doanh nghiệp cho nghiên cứu khoa học trong các trường đại học chưa cao, việc phân bổ sử dụng nguồn tài chính thực hiện các nhiệm vụ nghiên cứu, nhất là sự phối hợp sử dụng nguồn tài chính cho KH&CN và đào tạo sau đại học trong các trường đại học chưa thật toàn diện và hiệu quả.

Trên cơ sở đề xuất phương hướng hoàn thiện cơ chế huy động và sử dụng nguồn tài chính, luận án đã khuyến nghị các nhóm giải pháp hoàn thiện cơ chế tài chính đối với hoạt động KH&CN trong các trường đại học Việt Nam những năm tới. Theo đó, luận án chỉ ra, cần tăng cường huy động nguồn tài chính từ NSNN và ngoài NSNN cho đầu tư cơ bản, đầu tư chiều sâu; Cải thiện chính sách tài chính, tín dụng, huy động nguồn tài chính cho khoa học từ quỹ tự có của nhà trường và tăng cường khai thác nguồn vốn nước ngoài... đối với hoạt động KH&CN trong các trường đại học.

Luận án đề xuất cần thông qua đổi mới cơ chế phân bổ nguồn đầu tư tài chính từ NSNN; xây dựng cơ chế phối hợp sử dụng nguồn tài chính cho đào tạo và nghiên cứu khoa học; mở rộng quyền tự chủ tài chính đối với các trường đại học và tổ chức nghiên cứu, phát triển; Tổ chức lại mạng lưới nghiên cứu, phối hợp lực lượng trong nghiên cứu, tăng cường hoạt động tư vấn, thẩm định, đánh giá và sử dụng các đề tài nghiên cứu để sử dụng có hiệu quả nguồn tài chính từ NSNN cho hoạt động KH&CN trong các trường đại học.

Đồng thời, trên cơ sở phân định rõ trách nhiệm và quyền lợi của các bên trong hoạt động KH&CN để tăng cường mối quan hệ chặt chẽ giữa Nhà trường với người sử dụng và Nhà nước trong huy động và sử dụng nguồn tài chính đối với hoạt động KH&CN trong các trường đại học.

DANH MỤC CÔNG TRÌNH ĐÃ CÔNG BỐ CỦA TÁC GIẢ

A/ Bài báo đăng trên các Tạp chí, Kỷ yếu hội thảo

1. Ths. Hồ Thị Hải Yến: *Đầu tư tài chính từ Ngân sách Nhà nước cho khoa học và công nghệ trong các trường đại học ở nước ta: Thực trạng và khuyến nghị*. Tạp chí Kinh tế và Phát triển số 115 (tháng 1/2007)
2. Ths. Hồ Thị Hải Yến: *Kết hợp đào tạo với nghiên cứu khoa học trong các trường đại học và cao đẳng: Kinh nghiệm các nước và những vấn đề cho Việt Nam*. Tạp chí Kinh tế và Phát triển số 104 (tháng 2/2006)
3. Ths. Hồ Thị Hải Yến: *Một vài ý kiến về tài chính cho hoạt động nghiên cứu khoa học và công nghệ trong các trường đại học ở Việt Nam*. Kỷ yếu Hội thảo khoa học của Bộ GD&ĐT: *Đánh giá hoạt động KH&CN 5 năm 2001-2005 và định hướng 2006-2010 trong lĩnh vực khoa học kinh tế của các trường Đại học*. Hà Nội tháng 11/2005
4. Ths. Hồ Thị Hải Yến: *Về tài chính cho các hoạt động khoa học và công nghệ trong các trường đại học*. Tạp chí Kinh tế và Phát triển số 71 (tháng 5/2003)

B/ Đề tài nghiên cứu khoa học

1. *Bổ sung, hoàn thiện quy định về quản lý hoạt động khoa học ở Trường ĐH. Kinh tế quốc dân*. Đề tài cấp trường năm 2001, Chủ nhiệm đề tài.
2. TS.Phạm Hồng Chương: *Đổi mới tổ chức và quản lý hoạt động nghiên cứu khoa học kinh tế phục vụ đào tạo và thực tiễn*. Đề tài cấp Bộ B2003-38-70, Tham gia.
3. GS.TS Mai Ngọc Cường: *Hoàn thiện cơ chế chính sách tài chính đối với hoạt động khoa học và công nghệ trong các trường đại học Việt Nam*. Đề tài cấp Bộ trọng điểm B2003-38-76TĐ, Thư ký đề tài
4. GS.TS Mai Ngọc Cường: *Xây dựng mô hình doanh nghiệp vừa và nhỏ trong các trường đại học và cao đẳng*. Đề án cấp Bộ năm 2003, Thư ký đề án
5. GS.TSKH Lê Du Phong: *Nghiên cứu kinh nghiệm của Hungary về phát triển các doanh nghiệp vừa và nhỏ trong lĩnh vực khoa học và công nghệ, vận dụng vào Việt Nam*. Nhiệm vụ hợp tác quốc tế về KHCN theo Nghị định thư năm 2004, Tham gia.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

Tài liệu tiếng Việt

1. Nguyễn Văn An (2006), *Xã hội hoá hoạt động KH&CN: Nên hiểu thế nào?*, T/c Hoạt động khoa học, số tháng 3.2006, tr. 27.
2. Đinh Văn Ân (2006), *Nghiên cứu khoa học phục vụ xây dựng chính sách kinh tế - Những vấn đề đặt ra*, T/c Hoạt động khoa học, số tháng 9.2006, tr. 28.
3. Lê Thanh Bình (2006), *Tìm hiểu về quản lý hoạt động KH&CN của Thái Lan*, T/c Hoạt động khoa học, số tháng 4.2006, tr. 45.
4. Ban Bí thư Ban chấp hành trung ương Đảng cộng sản Việt Nam (2004), *Chỉ thị 40/CT/TW ngày 15/6/2004 về xây dựng, nâng cao chất lượng đội ngũ nhà giáo và cán bộ quản lý giáo dục*.
5. Bộ Giáo dục và Đào tạo (2002), *Chiến lược phát triển giáo dục 2001-2010*. NXB Giáo dục, Hà Nội.
6. Bộ Giáo dục và Đào tạo (2002), *Về nghiên cứu khoa học, đào tạo và chuyển giao công nghệ của các trường đại học*, Tài liệu Hội thảo khoa học, 11/2002.
7. Bộ Giáo dục và Đào tạo (2003), *Báo cáo nghiên cứu khoa học và chuyển giao công nghệ của các trường đại học và cao đẳng phục vụ phát triển kinh tế- xã hội*. Hà Nội, ngày 9-10/5/2003
8. Bộ Giáo dục và Đào tạo (2003), *Một số văn bản pháp quy về quản lý hoạt động KH&CN*, Hà Nội, tháng 10/2003.
9. Bộ Giáo dục và Đào tạo (2005), *Báo cáo tham luận tại hội nghị đánh giá hoạt động KH&CN 5 năm 2001-2005 và định hướng 2006-2010 các trường đại học và cao đẳng Nông-Lâm-Y*, Hà Nội.
10. Bộ Giáo dục và Đào tạo (2005), *Đề án đổi mới giáo dục đại học Việt Nam giai đoạn 2006-2020*.
11. Bộ Giáo dục và Đào tạo (2005), *Hoạt động khoa học và công nghệ của các trường đại học và cao đẳng Việt Nam*, NXB Giáo dục, Hà Nội.
12. Bộ Giáo dục và đào tạo (2005), *Đánh giá thực trạng hoạt động KH&CN 5 năm 2001-2005 và định hướng 2006-2010 trong lĩnh vực khoa học kinh tế của các trường đại học*, Kỷ yếu Hội thảo khoa học, Hà Nội tháng 11/2005.

13. Bộ Giáo dục và Đào tạo (2006), *Báo cáo tổng kết hoạt động KH&CN 5 năm 2001-2005 và định hướng giai đoạn 2006-2010*.
14. Bộ Giáo dục và đào tạo (2005), *Đánh giá hoạt động KH&CN 5 năm 2001-2005 và định hướng 2006-2010 các trường đại học khoa học tự nhiên - kỹ thuật*, Kỷ yếu Hội thảo, Hà Nội tháng 11/2005.
15. Bộ Giáo dục và Đào tạo (1992-2006), *Số liệu thống kê*.
16. Bộ Kế hoạch và Đầu tư (1995-2005), *Số liệu thống kê*.
17. Bộ Khoa học, Công nghệ và Môi trường (2000), *Liên kết giữa nghiên cứu và triển khai với đào tạo sau đại học ở Việt Nam*. Dự án nghiên cứu và đào tạo sau đại học ở Việt Nam do Thụy Điển tài trợ
18. Bộ Khoa học và Công nghệ (2002), *Khoa học và công nghệ thế giới - Kinh nghiệm và định hướng chiến lược*.
19. Bộ Khoa học và Công nghệ (2004), *Khoa học và công nghệ thế giới - Xu thế và chính sách những năm đầu thế kỷ XXI*.
20. Bộ Khoa học và Công nghệ (2005), *Khoa học và công nghệ thế giới thách thức và vận hội*. Trung tâm thông tin khoa học và công nghệ quốc gia, Hà Nội.
21. Bộ Khoa học và Công nghệ (2006), *Báo cáo tổng kết chương trình nghiên cứu cơ bản trong khoa học tự nhiên giai đoạn 2001-2005*, Hội đồng Khoa học Tự nhiên, Hà Nội tháng 6/2006.
22. Bộ Khoa học và Công nghệ (2006), *Khoa học và công nghệ thế giới - Những năm đầu thế kỷ XXI*. Trung tâm thông tin khoa học và công nghệ quốc gia, Hà Nội.
23. Bộ Khoa học và Công nghệ (1995-2005), *Số liệu thống kê*.
24. Bộ Tài chính (1995-2005), *Số liệu thống kê*.
25. Phạm Hồng Chương (2005), *Đổi mới tổ chức và quản lý hoạt động nghiên cứu khoa học kinh tế phục vụ đào tạo và thực tiễn*, Đề tài cấp Bộ B2003.38.70
26. Mai Ngọc Cường (2003), *Xây dựng mô hình doanh nghiệp vừa và nhỏ trong các trường đại học và cao đẳng*. Đề án cấp Bộ năm 2003
27. Mai Ngọc Cường (2004), *Điều tra thực trạng và kiến nghị giải pháp đổi mới đầu tư tài chính đối với các trường đại học Việt Nam phù hợp với cơ chế thị trường và hội nhập kinh tế quốc tế*. Dự án điều tra cơ bản cấp Bộ năm 2004.
28. Mai Ngọc Cường (2005), *Hoàn thiện cơ chế, chính sách tài chính đối với hoạt động KH&CN trong các trường đại học Việt Nam*. Đề tài cấp Bộ B2003.38.76TĐ

29. Mai Ngọc Cường (2005), *Lịch sử các học thuyết kinh tế, Cấu trúc hệ thống, bổ sung phân tích và nhận định mới*, NXB Lý luận, Hà Nội.
30. Mai Ngọc Cường (2006), *Đổi mới quản lý tài chính từ ngân sách Nhà nước đối với hoạt động khoa học và công nghệ*, Kỷ yếu Hội thảo khoa học do Kiểm toán Nhà nước - Bộ Khoa học và Công nghệ tổ chức, Hà Nội, tháng 8/2006, tr. 71.
31. Chính phủ (2004), *Báo cáo về tình hình giáo dục trình Quốc hội khoá IX (kỳ họp thứ 6)*, tháng 10/2004.
32. Chính phủ (2005), *Nghị quyết số 14/2005/NQQ-CP ngày 02/11/2005 về Đổi mới cơ bản và toàn diện giáo dục đại học Việt Nam giai đoạn 2006 -2020*
33. Nguyễn Văn Công (2006), *Nguyên lí kinh tế học vĩ mô*, NXB Lao động.
34. David Begg, Stanley Fischer, Rudiger Dornbusch (1995), *Kinh tế học*, NXB Giáo dục - Trường ĐH Kinh tế quốc dân, Hà Nội
35. Delors J. (2002), *Học tập một kho báu tiềm ẩn*, Báo cáo gửi UNESCO của Hội đồng quốc tế về Giáo dục thế kỷ XXI, NXB Giáo dục, Hà Nội.
36. Phan Xuân Dũng - Hồ Thị Mỹ Duệ (2006), *Đổi mới quản lý và hoạt động các tổ chức khoa học công nghệ theo cơ chế doanh nghiệp*, NXB Chính trị quốc gia, Hà Nội
37. Phan Xuân Dũng (chủ biên) - Hồ Thị Mỹ Duệ (2006), *Một số vấn đề lý luận và thực tiễn về đánh giá nhiệm vụ khoa học và công nghệ ở Việt Nam*, NXB Chính trị quốc gia, Hà Nội
38. Dự án Giáo dục đại học do WB tài trợ (1999-2006), *Số liệu về điều tra đào tạo và tài chính các trường đại học Việt Nam*.
39. Dự án VIE89/022. *Điều tra tổng thể ngành giáo dục và phân tích nguồn nhân lực*
40. Đảng Cộng sản Việt Nam (2001), *Văn kiện Đại hội đại biểu toàn quốc lần thứ IX*, NXB Chính trị quốc gia, Hà Nội
41. Đảng Cộng sản Việt Nam (2006), *Văn kiện Đại hội đại biểu toàn quốc lần thứ X*, NXB Chính trị quốc gia, Hà Nội
42. Đại học Quốc gia Hà Nội (2003), *Tác động của hoạt động KH&CN ở trường đại học với phát triển kinh tế- xã hội trong công nghiệp hoá, hiện đại hoá đất nước*, Dự án điều tra cơ bản, tập 1, tháng 2/2003
43. Nguyễn Văn Đạo (2006), *Nghiên cứu khoa học cơ bản ở nước ta*, T/c Hoạt động khoa học, số tháng 6.2006, tr. 12.

44. Joseph E. Stiglitz (1995), *Kinh tế học công cộng*, NXB Khoa học Kỹ thuật - Trường ĐH Kinh tế quốc dân, Hà Nội
45. Nguyễn Trường Giang (2006), *Về cơ chế quản lý tài chính chương trình KH&CN trọng điểm cấp nhà nước giai đoạn 5 năm 2001-2005*, Tạp chí kiểm toán, số tháng 9.2006.
46. Nguyễn Hải Hằng (2006), *Thực hiện nhiệm vụ KH&CN theo Nghị định thư: Góp phần phát triển nền KH&CN nước ta*, T/c Hoạt động khoa học, số tháng 9.2006, tr. 16.
47. Đới Hiểu Hà, Mạc Gia Hòa, Tạ An Bang (chủ biên) *Thị trường hoá giáo dục bậc cao*. NXB Đại học Bắc Kinh (2004).
48. Hoàng Ngọc Hà (2006), *Công tác nghiên cứu khoa học trong các trường đại học, cao đẳng giai đoạn 2001-2005 và định hướng 2006-2010*, T/c Hoạt động khoa học, số tháng 2.2006, tr. 36.
49. Vũ Duy Hòa (2005), *Hoàn thiện cơ chế quản lý tài chính đối với các trường đại học công lập ở Việt Nam*, Đề tài cấp Bộ B2005.38.125.
50. Vũ Ngọc Hải (2005), *Giáo dục Việt Nam và những tác động của WTO*, Tạp chí Khoa học Giáo dục, số 2 tháng 11.2005.
51. Phạm Duy Hiền (2006), *Nghiên cứu khoa học tầm quốc tế ở các viện và trường đại học Việt Nam*, T/c Hoạt động khoa học, số tháng 4.2006, tr.12.
52. Vũ Thị Hiền (2005), *Đổi mới vai trò quản lý Nhà nước đối với hoạt động khoa học công nghệ ở Việt Nam hiện nay*, Luận văn thạc sỹ kinh tế, ĐH KTQD, Hà Nội
53. Nguyễn Minh Hoà (2006), *Thông tư liên tịch số 93/2006/TTLT/BTC-BKHCN: Tự chủ hơn trong việc sử dụng dự toán kinh phí của đề tài, dự án*. Tạp chí Hoạt động khoa học, số tháng 11/2006, tr. 17.
54. Học viện Tài chính (2003), *Tài chính với việc phát triển khoa học - công nghệ*, Kỷ yếu Hội thảo, Hà Nội 3/2003
55. *Kinh tế chính trị học Mác Lê Nin*, NXB Giáo dục, Hà Nội năm 1998
56. Kiểm toán Nhà nước - Bộ Khoa học và Công nghệ (2006), *Thực trạng quản lý và chi khoa học và công nghệ giai đoạn 2001-2005 - Những vấn đề đặt ra trong công tác tổ chức và quản lý hoạt động KH&CN*, Tài liệu Hội thảo khoa học Hà Nội, tháng 8/2006.
57. N. Gregory Mankiw (2001), *Kinh tế Vĩ mô*, NXB Thống kê - Trường ĐH Kinh tế quốc dân, Hà Nội.

58. Hồ Ngọc Luật (2006), *Vấn đề đặt ra khi thực hiện Nghị quyết Đại hội X về phát triển KH&CN*, T/c Hoạt động khoa học, số tháng 9.2006, tr.10.
59. *Luật Giáo dục* (2005), NXB Chính trị Quốc gia, Hà Nội, 2005
60. *Luật Khoa học và Công nghệ* (2003), NXB chính trị quốc gia, Hà Nội.
61. Minh Nguyệt (2006), *Chi cho KH&CN: Hiệu quả khó "đong đếm"*, T/c Hoạt động khoa học, số tháng 9.2006, tr.16
62. P.Samuelson and W.Nordhaus (1989), *Kinh tế học*, Viện Quan hệ quốc tế, Hà Nội năm 1989.
63. Nguyễn Văn Phúc (2005), *Cơ chế gắn hoạt động nghiên cứu khoa học của các trường đại học với thực tiễn sản xuất kinh doanh của các doanh nghiệp*. Đề tài cấp Bộ B2005. 38.126.
64. Lê Du Phong (2004), *Nghiên cứu kinh nghiệm của Hungary về phát triển các doanh nghiệp vừa và nhỏ trong lĩnh vực khoa học và công nghệ, vận dụng vào Việt Nam*, Nhiệm vụ Hợp tác quốc tế về KH &CN theo Nghị định thư năm 2004.
65. Nguyễn Danh Sơn (2000), *Nghiên cứu hình thành và cơ chế hoạt động của hệ thống các quỹ hỗ trợ tài chính cho hoạt động khoa học và công nghệ ở Việt Nam*, Đề tài nghiên cứu cấp Bộ.
66. Chu Phạm Ngọc Sơn (2006), *Để kết quả nghiên cứu khoa học không còn nằm trong phòng thí nghiệm*, T/c Hoạt động khoa học, số tháng 2.2006, tr. 23.
67. Nguyễn Minh Sơn (2006), *Nghiên cứu khoa học và chuyển giao công nghệ trong các trường đại học: Thử đi tìm một mô hình mới?*, T/c Hoạt động khoa học, số tháng 7.2006, tr. 29
68. Sở Kế hoạch khai thác Liên hiệp quốc (2000), *Tùng thư nghiên cứu quản lý giáo dục đại học, cao đẳng Trung Quốc*. Dự án nghiên cứu tổ chức văn hoá khoa học giáo dục Liên hiệp quốc, Tủ sách Trường ĐH KTQD, Hà Nội
69. Trần Thị Thanh (2006), *Nghiên cứu khoa học là nhiệm vụ quan trọng của người cán bộ giảng dạy*, T/c Hoạt động khoa học, số tháng 12.2006, tr. 58
70. Nguyễn Trọng Thu (2006), *Nhận xét, đánh giá về quy trình tổ chức và quản lý chương trình KH&CN trọng điểm cấp nhà nước*, Tạp chí Kiểm toán, tháng 9/2006
71. Thủ tướng Chính phủ (2003), *Quyết định số 272/2003/QĐ-TTg ngày 31/12/2003 phê duyệt Chiến lược Phát triển KH&CN Việt Nam đến năm 2010*

72. Thủ tướng Chính phủ (2004), *Quyết định số 171/2004/QĐ-TTg ngày 28/09/2004 phê duyệt Đề án đổi mới cơ chế quản lý KH&CN*
73. Thủ tướng Chính phủ (2006), *Quyết định số 67/2006/QĐ-TTg ngày 21/03/2006 phê duyệt Phương hướng, mục tiêu, nhiệm vụ KH&CN chủ yếu giai đoạn 2006 - 2010*
74. Nguyễn Thị Anh Thư (2006), *Đổi mới chính sách tài chính đối với KH&CN*, T/c Hoạt động khoa học, số tháng 3.2006, tr.18.
75. *Từ điển thuật ngữ kinh tế học* (2001), NXB Từ điển Bách khoa, Hà Nội.
76. Trần Xuân Trí (2006), *Quản lý, cấp phát, thanh toán kinh phí sự nghiệp khoa học giai đoạn 2001-2005, những bất cập và kiến nghị*, Tạp chí Kiểm toán, tháng 9/2006.
77. Trường Đại học Khoa học Tự nhiên Hà Nội (2006), *Tuyển tập các báo cáo tại hội nghị khoa học trường đại học khoa học tự nhiên năm 2006*, Hà Nội, tháng 10/2006
78. Trường Đại học Tài chính Kế toán (2000), *Giáo trình Quản lý tài chính nhà nước*, NXB Thống kê, Hà Nội.
79. Nguyễn Thị Tư (2001), *Hoàn thiện chính sách và giải pháp nhằm đẩy mạnh hoạt động lao động sản xuất trong các trường đại học Việt Nam*, Luận án tiến sĩ.

Tài liệu tiếng nước ngoài

80. Arrow, Kenneth J. 1962. "Economic Welfare and the Allocation of Resources for Invention," In Richard Nelson (ed.), *The Rate and Direction of Inventive Activity*. Princeton, N. J.: Princeton University Press.
81. Ball, S. J. Marets, Morality and Equality in Education. Hill cole Group Paper 5 (1990). Mok, K.H. *The cost of managerialism: The implications for the "Mc Donaldisation" of Higher Education in Hong Kong*. Journal of Higher Education Policy and Management, 20, 77 ~ 87 (1999).
82. Green D.1994. *What is Quality in Higher Education?* Buckingham: Society for Research into Higher Education & Open University Press.
83. Johnstone, D. B, Arora, A. and Experton, W., *The Financing and Management of Higher Education: A Status Report on Worldwide Reforms*. Washington, D, C: World Bank, Departmental Working Paper, (1998) Le Grand, J & Bartlett, W. Quasi – Markets and Social Policy. Basingstoke: Macmillan (1993)

84. Nelson, Richard R. 1959. "The Simple Economics of Basic Scientific Research," *Journal of Political Economy* 49: 297-306.
85. OECD (2004), Main Science and Technology Indicators May 2004
86. Philip G, Altbach, *Comparative Higher Education: Knowledge, the University, and Development*, Ablex Publishing Corporation Greenwich, Connecticut, London.
87. Piper D.W.1993. *Quality management in Universities*, Vol 1. Caberra: Australian Government Publishing House.
88. Schumpeter, Joseph. 1942. *Capitalism, Socialism, and Democracy*. New York: Harper and Row (reprinted 1960).
89. UNDP (2005), *Human Development Report*, Table 13

PHỤ LỤC

1. Kinh nghiệm của một số nước về cơ chế tài chính cho KH&CN trong các trường đại học
2. Số liệu về tài chính cho hoạt động kh & CN giai đoạn 2001 – 2005 của 10 trường đại học trọng điểm do Bộ Giáo dục và đào tạo quản lý
3. Số liệu về tài chính giai đoạn 2001 – 2005 của 10 trường đại học trọng điểm do Bộ GD&ĐT quản lý.
4. Số liệu về đào tạo sau đại học và đội ngũ cán bộ khoa học các trường đại học việt nam.

1. KINH NGHIỆM CỦA MỘT SỐ NƯỚC VỀ CƠ CHẾ TÀI CHÍNH CHO KHOA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ TRONG CÁC TRƯỜNG ĐẠI HỌC

1.1. Kinh nghiệm của Mỹ.

Ở Mỹ, Chính phủ liên bang và Chính phủ các bang có nhiều chủ trương chính sách, trong đó có các biện pháp tài chính để đẩy mạnh hoạt động KH&CN trong các trường đại học. Có thể nêu lên những biện pháp chính sau:

Thứ nhất, đầu tư để các trường đại học phát triển giáo dục KH&CN và lực lượng lao động KH&CN của đất nước.

Trong cộng đồng khoa học Mỹ, gồm các trường đại học, các cơ quan nghiên cứu Liên bang các các phòng thí nghiệm nhà nước, các cơ quan phi lợi nhuận, các tổ chức nghề nghiệp và tư vấn (ví dụ, Viện Hàn lâm quốc gia), doanh nghiệp- và với cộng đồng quốc tế, đang diễn ra một sự hợp tác chặt chẽ trong việc định hình phương hướng phát triển khoa học.

Chính phủ Liên bang quan tâm toàn diện tới việc đảm bảo tính xuất sắc trong giáo dục KH&CN của quốc gia và phát triển lực lượng lao động. Khả năng tạo ra những nhà khoa học được đào tạo, những nhà nghiên cứu có học vị trên tiến sĩ và những nghiên cứu sinh làm việc trong lĩnh vực nghiên cứu sẽ duy trì khả năng xuất chúng của khoa học Mỹ. Duy trì một lực lượng lao động KH&CN có kỹ năng cao sẽ hỗ trợ cho nghiên cứu và góp phần vào việc biến những khám phá khoa học thành các ứng dụng thực tiễn, các lợi ích xã hội và các chính sách thích hợp. Cần thúc đẩy phát triển một cộng đồng có giáo dục và hiểu biết về khoa học nếu như Mỹ muốn đề ra những quyết định đúng đắn về đầu tư NCPT của quốc gia, định hướng sự chấp nhận và tranh luận về các ý nghĩa xã hội của những công nghệ và khoa học mới, và thu được những lợi ích tối đa từ những khoản đầu tư.

Lực lượng lao động kế nhiệm trong KH&CN phải hiểu biết thêm những lĩnh vực bao gồm rất nhiều nội dung vượt ra ngoài những việc làm KH&CN truyền thống, ví dụ như về luật patăng, giảng dạy, báo chí, doanh nghiệp, chính sách và ngoại giao. Ngày nay, 55% tổng giám đốc của 500 công ty giàu có nhất đều có gốc học vấn về khoa học hoặc công nghệ. Tất cả người dân trong suốt cả cuộc đời đều cần những kỹ năng toán học, khoa học và công nghệ cơ bản và một sự hiểu biết về khoa học trong các vấn đề của cuộc sống. Giáo dục là rất quan trọng, và những thách thức đó phải được giải quyết đồng thời trên nhiều phương diện.

Các chính sách giải quyết sự phát triển giáo dục KH&CN và lực lượng lao động KH&CN gồm: Cung cấp những mối liên kết tốt hơn giữa cộng đồng giáo dục sau đại học với các trường tiểu học và trung học để làm phong phú và tăng cường nội dung các vấn đề môn học; Cung cấp cách tiếp cận được cải tiến tới tất cả các công dân Mỹ đang muốn có một sự giáo dục về lĩnh vực KH&CN và đặc biệt, loại bỏ các rào cản đối với phụ nữ và các nhóm người thiểu số; Duy trì những sự trao đổi quốc tế quan trọng để tận dụng lực lượng nhân lực KH&CN tài năng trên toàn thế giới, trong khi vẫn phải đảm bảo giải quyết được những mối lo ngại về an ninh.

Một yếu tố rất quan trọng là đảm bảo được nguồn sinh viên tương lai để nghiên cứu và làm việc trong các lĩnh vực khoa học và kỹ thuật. Các trường học, các giáo viên cũng như việc cải tiến các chương trình đào tạo giáo viên góp phần bảo đảm rằng các học sinh phát triển nhận thức sâu sắc về khoa học. Những sự can thiệp sớm để nuôi dưỡng sự quan tâm về toán học và khoa học có thể nâng cao sự quan tâm của học sinh để theo học trường đại học hoặc gia nhập vào lực lượng lao động KH&CN. Đạo luật "*Không bỏ rơi một đứa trẻ nào*" năm 2001 của Tổng thống đã giải quyết vấn đề này bằng cách biện pháp như cử các giáo viên có kiến thức và kinh nghiệm vào các lớp học, đánh giá sự tiến bộ của học sinh trong những khoảng thời gian đều đặn và đánh giá

một cách linh hoạt và có trách nhiệm về việc sử dụng những khoản đầu tư của Liên Bang. Để phát triển một thế hệ công dân mới, gồm những người có kiến thức về toán và khoa học, Chính quyền đã phát động một Sáng kiến Khoa học và Toán học lớn trong giai đoạn 5 năm để nhằm cải thiện hiệu quả về toán học và khoa học. Sáng kiến này tập trung vào 3 mục tiêu lớn là: Làm cho công chúng nhận thức được nhu cầu về giáo dục khoa học và toán học tốt hơn đối với tất cả trẻ em; Đề xướng một chiến dịch để tuyển dụng, chuẩn bị, đào tạo và duy trì các giáo viên có kiến thức giỏi về toán học và khoa học; Phát triển một nền tảng nghiên cứu để cải thiện tri thức của người Mỹ về những điều sẽ thúc đẩy sinh viên học toán và các môn khoa học. Vào tháng 2/2003 và tháng 3/2004, các Hội nghị thượng đỉnh về Toán học và Khoa học được Bộ Giáo dục tài trợ để phát động sáng kiến này. Tiếp cận tới các cộng đồng là một vấn đề quan trọng. Nhận thức cộng đồng về vai trò khoa học với các vấn đề của thời đại ngày nay cần thiết để duy trì sự quan tâm của thế hệ trẻ trong việc chuẩn bị sự nghiệp ở lĩnh vực KH&CN, hoặc đơn giản là tham gia với vai trò là những công dân tốt trong các quyết định có ảnh hưởng tới cuộc sống của họ.

Thứ hai, tăng nguồn lực tài chính nhằm thu hút và giữ nhân tài. Để thu hút và giữ được nhân tài, nước Mỹ khuyến khích các trường đại học và cao đẳng thưởng cho các cán bộ giảng dạy vì các hoạt động giáo dục cũng như đối với nghiên cứu và để tuyển dụng và hỗ trợ cho các cán bộ giảng dạy khác để cố vấn và khuyến khích một nhóm sinh viên khác. Các cơ quan Liên bang nên tiếp tục đảm bảo điều kiện để cải thiện việc đào tạo lực lượng lao động kỹ thuật cũng như giáo dục khoa học và kỹ thuật bậc đại học và sau đại học, cung cấp các cơ hội nghiên cứu có định hướng, duy trì một sự trao đổi quốc tế cho các nhà khoa học và sinh viên.

Thứ ba, phối hợp các nguồn lực để xây dựng các chương trình giáo dục và đào tạo những nhà khoa học cho tương lai. Các cơ quan hoạt động thông

qua Hội đồng KH&CN quốc gia về Phát triển giáo dục và lực lượng lao động đã phối hợp các nguồn tài chính thực hiện các chương trình hỗ trợ với rất nhiều cấp độ cho nghiên cứu giáo dục gắn với nhu cầu của cộng đồng. Thông qua đó, các cơ quan hoạt động với Bộ giáo dục, đang phối hợp các chương trình nghiên cứu được tiến hành đồng thời với Đạo luật "*Không bỏ rơi một đứa trẻ nào*" năm 2001.

Hội đồng cũng giải quyết các hoạt động hoạch định kế hoạch về nhu cầu lực lượng lao động KH&CN tương lai, bao gồm mức tăng dự kiến trong các lĩnh vực đặc trưng (ví dụ, công nghệ nano). Các cơ quan Liên bang kết hợp với ngành giáo dục để cải thiện các chương trình KH&CN và phát triển lực lượng lao động KH&CN cũng như những nhà giáo dục kế tiếp.

Cơ quan Nghiên cứu và Phát triển VA hỗ trợ cho hơn 200 nhà khoa học ở giai đoạn ban đầu của sự nghiệp nghiên cứu của họ. Chương trình phát triển sự nghiệp cung cấp lương và hỗ trợ nghiên cứu cho những nhà nghiên cứu đang tiến hành những công trình nghiên cứu hoặc đang trong một khoá đào tạo thuộc chuyên môn trong khi đang làm việc với những nhà cố vấn kinh nghiệm. Những phần thưởng phát triển sự nghiệp góp phần thu hút những nhà nghiên cứu tài năng nhất, những người rất quan trọng đối với việc duy trì và tạo nên năng lực và sự sống còn của sự nghiệp nghiên cứu.

1.2. Kinh nghiệm Canada

Thứ nhất, Canada tăng đầu tư tài chính cho NCPT thực hiện ở các trường đại học. Chi phí NCPT trong khu vực đại học tiếp tục tăng với tốc độ cao hơn so với các cơ quan nghiên cứu của Chính phủ. Năm 2003-2004, chi tiêu cho các hoạt động NCPT trong các cơ quan nghiên cứu của Chính phủ chỉ chiếm 40% chi tiêu của chính phủ cho NCPT, so với 53% trong giữa thập niên 1990. Trong khi đó, tỷ lệ này của khu vực đại học tăng từ 23% giữa thập niên 1990 lên 37% trong năm 2003-2004.

Trong ngân sách 2001 và 2003, ngân sách hàng năm của các tổ chức tài trợ nghiên cứu cho trường đại học đều tăng. Đặc biệt, năm 2001, ngân sách của Hội đồng nghiên cứu khoa học tự nhiên và kỹ thuật và Hội đồng nghiên cứu khoa học xã hội và nhân văn đều tăng 7%, kết quả là Hội đồng thứ nhất mỗi năm được bổ sung thêm 36,5 triệu đô la và Hội đồng thứ hai được thêm 9,5 triệu đô la. Ngân sách 2001, cũng tăng thêm 75 triệu đô la/năm cho ngân sách hàng năm của Viện nghiên cứu sức khỏe Canada. Trong ngân sách 2003, chính phủ Canada cũng tăng sự hỗ trợ của họ cho 3 tổ chức tài trợ này tổng cộng 125 triệu đô la/năm. Hỗ trợ cho các hội đồng này đều tăng hàng năm từ 1998, nâng tổng ngân sách hàng năm của 3 tổ chức này lên khoảng 1,3 tỷ đô la trong 2002-2003, chiếm 70% mức tăng từ 1997-1998.

Ngân sách 2003 cũng tạo ra Chương trình Học bổng sau đại học Canada với ngân sách hàng năm lên tới 105 triệu đô la khi nó được triển khai đầy đủ vào năm 2006. Hiện tại Chương trình này hỗ trợ 2000 sinh viên thạc sĩ và 2000 sinh viên tiến sĩ mỗi năm và số lượng học bổng được Chính phủ tài trợ này sẽ tăng 70%, lên tới khoảng 10.000 học bổng/năm. Khoản tài trợ này được phân bổ cho 3 tổ chức tài trợ nên tỷ lệ với sự phân bố của sinh viên: 60% cho Hội đồng nghiên cứu khoa học xã hội và nhân văn, 30% cho Hội đồng nghiên cứu khoa học tự nhiên và kỹ thuật, và 10% cho Viện nghiên cứu sức khỏe Canada.

Ngân sách năm 2003 đã cung cấp một khoảng thường xuyên 225 triệu đô la/năm bắt đầu từ 2003-2004 để hỗ trợ cho các chi phí gián tiếp liên quan đến nghiên cứu ở các trường đại học và các bệnh viện nghiên cứu. Ngân sách 2003 còn cung cấp bổ sung 500 triệu đô la cho Quỹ đổi mới Canada. Đây là một tổ chức độc lập phi lợi nhuận được Chính phủ thành lập với mục đích tăng cường năng lực của các trường đại học, cao đẳng, các bệnh viện nghiên cứu và các tổ chức phi lợi nhuận khác trong thực hiện phát triển nghiên cứu và công nghệ thông qua đầu tư vào hạ tầng nghiên cứu của các tổ chức này.

Tính từ khi Quỹ này được thành lập năm 1997, Chính phủ liên bang đã đầu tư vào đây tổng cộng 3,65 tỷ đô la. Năm 2002, Quỹ này thông báo đã đầu tư hỗ trợ 779,2 triệu đô la cho trên 280 dự án thuộc trên 70 trường đại học, cao đẳng, bệnh viện và tổ chức nghiên cứu phi lợi nhuận. Khoản đầu tư 779,2 triệu đô la này là đòn bẩy để thu hút thêm 899,2 triệu đô la từ các tỉnh, doanh nghiệp và các cơ quan tình nguyện.

Thứ hai, các chính sách khắc phục sự thiếu hụt nhân lực KH&CN. Chiến lược đổi mới của Canada đặt mục tiêu tăng số lượng sinh viên thạc sỹ và tiến sỹ thi vào các trường đại học của Canada ở tỷ lệ trung bình là 5% năm đến 2010. Chương trình học bổng cao học Canada cho phép 4000 sinh viên mới được nhận hỗ trợ trực tiếp từ các hội đồng tài trợ nghiên cứu liên bang. Theo ngân sách 2003, Chương trình này nhận được nguồn ngân sách thường xuyên là 105 triệu đô la/năm khi thực hiện đầy đủ sau 4 năm.

Để đảm bảo rằng các chuyên gia y tế và quản lý hệ thống y tế được trang bị đầy đủ các kỹ năng cần thiết để đánh giá và áp dụng những nghiên cứu về sức khỏe, Chính phủ đã dành 25 triệu đô la trong 10 năm cho một chương trình đào tạo do Quỹ nghiên cứu các dịch vụ y tế Canada quản lý.

Nhằm đáp ứng yêu cầu của các công ty, Ngân sách 2003 dành 6,6 triệu đô la trong 2 năm để triển khai hệ thống theo dõi nhanh đối với các nhân lực lành nghề được các công ty Canada chào việc thường xuyên. Ngân sách cũng dành 41,4 triệu đô la trong 2 năm hỗ trợ cho việc thu hút và tiếp nhận những người di cư có chuyên môn vào thị trường lao động của Canada.

1.3. Kinh nghiệm Cộng hoà Liên bang Đức

Thứ nhất, tăng cường đầu tư cho nghiên cứu của các trường đại học. Những năm gần đây, Chính phủ Liên bang đã tăng cường chi tiêu cho các cơ sở đào tạo đại học nhiều hơn so với các bang và như vậy đã góp phần cơ bản cải thiện điều kiện nghiên cứu ở quy mô rộng. Đặc biệt, chi tiêu của Liên

bang cho xây dựng trường đại học, tài trợ cơ bản cho Quỹ Nghiên cứu Đức DFG và tài trợ của BMBF cho các dự án thực hiện ở các cơ sở của trường đại học đã gia tăng.

- *Cấp tài trợ cho người trẻ nghiên cứu ở trường đại học.* Năm 2001, Chính phủ Liên bang quyết định cải cách hỗ trợ đào tạo của Liên bang và thông qua Luật cải cách hỗ trợ Đào tạo để tạo điều kiện cho người trẻ được đào tạo và nâng cao, không phụ thuộc vào khả năng tài chính của bố mẹ. Cải cách này thành công lớn: từ 2000 đến cuối 2002, số người nhận tài trợ trung bình hàng năm tăng từ trên 100.000 đến 467.000. Năm 2002, có 47% sinh viên nhận tài trợ toàn phần, tăng so với năm 1998 chỉ có 33,5%.

- *Mở rộng quy mô nghiên cứu đại học quốc tế.* Trong khuôn khổ Tiến trình Bologna, Chính phủ liên bang đóng góp vai trò và đảm nhận trách nhiệm. Cụ thể là, hỗ trợ và hợp tác giữa các bang và các cơ sở giáo dục đại học về áp dụng cấu trúc bằng Cử nhân/ Thạc sỹ 2/3 ở quy mô lớn, thiết lập hệ thống chuyển giao tín chỉ Châu Âu, Bổ sung bằng Diplom, đảm bảo chất lượng phù hợp với tiêu chuẩn quốc tế và xây dựng các chương trình Tiến sỹ.

Thứ hai, thay đổi chính sách về di chuyển quốc tế và tính cơ động của nhân lực khoa học và kỹ năng cao.

Chính phủ Liên bang nỗ lực tăng cường số lượng trao đổi sinh viên và các nhà khoa học. Hoạt động này có hai mục tiêu: khuyến khích sinh viên và sinh viên tốt nghiệp của Đức dành một thời gian học tập hoặc nghiên cứu ở nước ngoài và để thu hút các sinh viên, sinh viên tốt nghiệp và các nhà khoa học trình độ cao từ nước ngoài. Đồng thời, Chính phủ khuyến khích các nhà khoa học Đức ở nước ngoài trở về Đức. Mục tiêu là tăng tỷ lệ sinh viên Đức có ít nhất một học kỳ kinh nghiệm học tập ở nước ngoài hiện nay từ 14% lên 20% cho đến năm 2010 và tăng tỷ lệ sinh viên nước ngoài ở Đức hiện nay từ 8,5% lên 10% trong vài năm tới. Nhiều biện pháp đã được thực thi nhằm tăng cường lực lượng nghiên cứu trong nước.

Thứ ba, gia tăng số lượng sinh viên tốt nghiệp đại học có bằng hoa học và kỹ thuật. Số lượng sinh viên tốt nghiệp khoa học và kỹ thuật ở Đức giai đoạn 1997-2002 có xu hướng giảm. Nếu như năm 1997, số sinh viên mới tốt nghiệp các ngành KH &CN là 99.765 người thì đến năm 2001 và 2002 chỉ còn tương ứng là 76.617 và 76.698 người. Các số liệu ở bảng dưới còn cho thấy các sinh viên nữ ít theo đuổi sự nghiệp KH&CN (chỉ chiếm khoảng 20-25%).

1.4. Kinh nghiệm của nước Anh

Chính phủ đã dành nguồn lực đáng kể cho nghiên cứu và thông qua Hội đồng Tài trợ Đại học Tập trung các nguồn lực cho các khoa học có chất lượng tốt nhất. Sẽ tiếp tục tăng số người theo học đại học hướng tới mục tiêu 50%, chủ yếu thông qua nghiên cứu 2 năm chú trọng vào trình độ cơ bản. Với việc bổ sung thêm tài trợ, Chính phủ hy vọng những người trực tiếp được hưởng, là sinh viên, cũng có thể đóng góp vào chi phí đào tạo.

Thứ nhất, tăng nguồn lực nhằm đẩy mạnh hợp tác doanh nghiệp - trường đại học trong nghiên cứu tác động đến kinh tế địa phương, khu vực và quốc gia, bao gồm cả vấn đề làm thế nào để các cơ quan phát triển khu vực và các Hội đồng kỹ năng của khu vực có thể hỗ trợ tốt nhất sự hợp tác này. Nghiên cứu đánh giá các bài học thu nhận được từ sự hợp tác doanh nghiệp - trường đại học ở nhiều nước và từ thực tiễn ở Anh. Phân tích làm thế nào để người sử dụng lao động của doanh nghiệp có thể trình bày tốt hơn về các yêu cầu kỹ năng của họ với khu vực trường đại học. Tham vấn doanh nghiệp về quan điểm của doanh nghiệp về sự điều hành, quản lý và tổ chức lãnh đạo hiện hành của các tổ chức đào tạo đại học và hiệu quả của chúng trong hỗ trợ nghiên cứu, chuyển giao tri thức và cung cấp các kỹ năng cần thiết cho nền kinh tế.

Để đẩy mạnh quan hệ công nghiệp/khoa học, Chính phủ đề ra một số kế hoạch hỗ trợ các tổ chức đại học xây dựng năng lực và khả năng tham gia kinh doanh và hợp tác với cộng đồng. Đợt tài trợ đầu tiên vào năm 1999 với

tổng số vốn là 50 triệu Bảng. Đợt tài trợ thứ hai năm 2001 với 10 triệu Bảng. Chương trình cấp vốn hạt giống hỗ trợ chuyển giao các kết quả nghiên cứu tốt vào doanh nghiệp.

Đối với doanh nghiệp khoa học. Có 2 đợt tài trợ, đợt đầu tiên năm 1999/2000 tài trợ 28,9 triệu Bảng, đợt thứ hai năm 2001 là 15 triệu bảng. Mục tiêu của các chương trình nhằm: Tăng cường thương mại hoá kết quả nghiên cứu và các ý tưởng mới; Thúc đẩy quản lý doanh nghiệp khoa học; Kết hợp đào tạo doanh nghiệp vào chương trình giảng dạy khoa học và kỹ thuật; Hỗ trợ các trung tâm tài năng để chuyển giao và khai thác tri thức khoa học và khả năng chuyên môn cao.

Quỹ đổi mới Đại học. Chính phủ đã phân bổ 77 triệu Bảng trong lần tài trợ đầu tiên giai đoạn 2001/2002 với mục tiêu để các tổ chức đào tạo đại học thay đổi văn hoá, xây dựng năng lực hợp tác với doanh nghiệp, quản lý sở hữu trí tuệ và tài sản, đảm bảo đội ngũ cán bộ và sinh viên có kỹ năng hợp tác với doanh nghiệp và cộng đồng.

Cả chương trình đối với doanh nghiệp khoa học và đối với Trường đại học đều nhận được tài trợ của Quỹ Đổi mới Đại học, với 186 triệu Bảng trong các tài khoá 2004/2005 và 2005/2006. Chính phủ phân bổ 171 triệu Bảng cho các hoạt động thương mại hoá thông qua hai kênh. Kênh thứ nhất tài trợ cho thương mại hoá nghiên cứu của trường đại học đạt trình độ nghiên cứu quốc tế với 69 triệu Bảng. Kênh thứ hai phân bổ 102 triệu Bảng cho các trường đại học nghiên cứu ít hơn, tập trung vào tư vấn, phổ biến tri thức và lập quan hệ đối tác khu vực. Sáng kiến mới trị giá 16 triệu Bảng, Trao đổi Tri thức, của Quỹ đổi mới Đại học sẽ xây dựng trên cơ sở kênh thứ hai này.

Tháng 10 năm 2003, Quỹ đào tạo các nhà thực hành chuyển giao tri thức đã tài trợ 1 triệu Bảng cho các dự án đào tạo chuyển giao tri thức chuyên môn bao gồm đào tạo, tài liệu học tập và các hỗ trợ liên quan cho các nhà

thực hành chuyển giao tri thức làm việc tại các tổ chức đào tạo đại học, các tổ chức nghiên cứu của khu vực Nhà nước và công nghiệp có liên quan giữa doanh nghiệp - tổ chức đào tạo đại học.

Thứ hai, cải cách tổ chức và quản lý trường đại học và tổ chức nghiên cứu Nhà nước. Chính phủ cũng thiết lập Diễn đàn các Nhà tài trợ để tập hợp tất cả những người quan tâm đến sự bền vững lâu dài của cơ sở nghiên cứu trường đại học (bao gồm tổ chức từ thiện, ngành công nghiệp, trường đại học, Hội đồng tài trợ và Hội đồng nghiên cứu) để xem xét một cách có chiến lược hoạt động của cơ sở khoa học.

Hội đồng Nghiên cứu cũng quan tâm nhiều hơn đến hợp tác để tạo thuận lợi cho sự hợp tác, cả về chiến lược lẫn hoạt động. Năm 2002, Hội đồng đã thành lập Hội đồng nghiên cứu Anh (Research Council UK - RCUK). Ở cấp cao nhất, Nhóm chiến lược do Tổng giám đốc Hội đồng Nghiên cứu đứng đầu và bao gồm các giám đốc điều hành các Hội đồng lãnh đạo RCUK.

Anh cũng xem xét lại cơ chế Phương pháp Đánh giá Nghiên cứu (RAE) để phân bổ tài trợ cho các tổ chức. Chính phủ tuyên bố cơ chế RAE tiếp theo hoạch định cho năm 2008 sẽ sử dụng các chuẩn (profile) chất lượng để đánh giá nghiên cứu của trường đại học ở Anh toàn diện và công bằng hơn. Các chuẩn chất lượng xác định các tỷ lệ công việc khác nhau trong đề án đạt được các mức trong 4 mức quy định. Phương pháp này sẽ thay thế đánh giá cung về nghiên cứu của mỗi bộ phận dựa trên cơ sở hệ thống phân hạng 7 điểm trong các quy trình đánh giá trước đây. Dự kiến phương pháp này sẽ tạo biện pháp mới cho các tổ chức tập hợp tất cả các nhà nghiên cứu trong đánh giá hơn là nhằm mục tiêu phân hạng cụ thể. Phương pháp mới cũng sẽ được thiết lập để công nhận tài năng trong nghiên cứu ứng dụng, trong các chuyên ngành mới và trong các lĩnh vực thuộc ranh giới của ngành truyền thống.

Sách Trắng về Đại học năm 2003 cho rằng các tổ chức đại học cần tài trợ nhiều hơn để đạt khả năng cạnh tranh quốc tế về chất lượng giảng dạy và

ngiên cứu. Chính phủ đề xuất cho phép các tổ chức đại học thu phí khả biến, từ 0-3000 Bảng/năm học, từ 2006/2007. Chính phủ cam kết tạo một số đảm bảo để tất cả người trẻ tuổi có khả năng có thể học đại học theo sự lựa chọn ngành học của mình. Từ năm 2006, 30% sinh viên nghèo nhất sẽ được đảm bảo tối thiểu 3000 Bảng/năm.

Thứ ba, tăng cường vai trò của trường đại học trong đào tạo đại học và việc làm sau tiến sĩ. Anh đã xây dựng quỹ tài trợ cho nghiên cứu cao cấp, cũng như đảm bảo tương lai cho những người theo đuổi sự nghiệp KH&CN, bao gồm:- Tăng học bổng tiến sĩ của Hội đồng nghiên cứu tối thiểu và trung bình, mức trung bình sẽ là 13.000 Bảng từ năm 2005/2006, so với 8.000 Bảng trong năm 2000/2003; Tăng lương trung bình sau tiến sĩ của Hội đồng nghiên cứu thêm 4000 Bảng từ 2005/2006; Tài trợ đào tạo kỹ năng cho các nhà nghiên cứu tiến sĩ và sau tiến sĩ.

1.5. Kinh nghiệm của Italia.

Thứ nhất, thông qua các Chương trình, các Quỹ để hỗ trợ các hoạt động nghiên cứu trong các trường đại học nhằm phát triển các công nghệ chủ chốt có khả năng trong nhiều lĩnh vực. Thông qua các chương trình ưu tiên "định hướng vào nhiệm vụ" để các trường đại học đào tạo các nhà nghiên cứu trẻ, tăng cường trao đổi các nhà nghiên cứu trong các mạng nghiên cứu, phát triển các phòng thí nghiệm chung của Nhà nước và tư nhân, phát triển khu vực sản phẩm giá trị gia tăng cho hệ thống công nghiệp của quốc gia, phát triển năng lực quản lý doanh nghiệp trong hệ thống nghiên cứu quốc gia (vệ tinh). Các công cụ chủ yếu để phân bổ tài trợ cho nghiên cứu trong trục này là: Quỹ đầu tư cho Nghiên cứu Cơ bản; Quỹ Nghiên cứu tổng hợp Đặc biệt: tài trợ cho các hoạt động đặc biệt có tầm quan trọng chiến lược của các cơ quan quản lý nhà nước khác nhau (môi trường, giao thông vận tải, v.v...); Quỹ tài trợ theo thông lệ của các cơ sở thể nghiên cứu nhà nước: hàng năm phân bổ cho các cơ sở và

tổ chức được Bộ Giáo dục, Đại học và Nghiên cứu tài trợ; bao gồm thông tin liên quan đến 2 năm tiếp theo; Các thoả thuận song phương; Các trung tâm tài năng; Học vị Tiến sỹ nghiên cứu; Học bổng sau tiến sỹ; Và thiết bị lớn.

Thứ hai, hỗ trợ của Chính phủ cho NCPT và đổi mới của khu vực tư nhân gắn với các trường đại học. Để tạo động lực khuyến khích đổi mới và phổ biến thông tin kỹ thuật, dịch vụ tư vấn và hỗ trợ đối với khu vực tư nhân, chính phủ đề ra các biện pháp khuyến khích mở văn phòng kết nối công nghiệp trong các trường đại học và các tổ chức nghiên cứu của Nhà nước; Tài trợ đặc biệt cho trường đại học và các tổ chức nghiên cứu Nhà nước liên quan đến các dự án hợp tác với ngành công nghiệp và theo chất lượng của kết quả; Tạo lợi ích tài chính cho các hãng hợp tác với trường đại học, tổ chức nghiên cứu Nhà nước và các trung tâm nghiên cứu tư nhân chất lượng cao; Tăng cường biện pháp khuyến khích để tuyển dụng các tiến sỹ khoa học; Tăng cường biện pháp khuyến khích cho việc chuyển tạm thời và lâu dài các nhà nghiên cứu từ trường đại học vào ngành công nghiệp;

1.6. Kinh nghiệm Hungary

Thứ nhất, củng cố tổ chức nghiên cứu để huy động nguồn lực cho KH&CN trong các trường đại học. Hệ thống NCPT công hiện tại của Hungary bao gồm ba thành phần chính là Viện Hàn lâm Khoa học, các trường đại học và các tổ chức nghiên cứu và công nghệ công.

Các trường đại học ngày càng trở nên quan trọng. Trong thời kỳ 1998-2000, tại Hungary đã diễn ra một quá trình sáp nhập cơ bản trong khu vực giáo dục đại học, các trường đại học có lĩnh vực đào tạo tương đối hẹp sẽ được chuyển đổi thành các trường đại học đa ngành. Thay đổi này được thực hiện nhằm đáp ứng số lượng sinh viên ngày càng tăng, các chương trình đào tạo ngày càng lớn và tập trung khả năng tri thức dành cho nghiên cứu.

Trong khu vực giáo dục đại học, hầu hết các cơ sở nghiên cứu là một phần của giáo dục đại học (1421 cơ sở). Ngân sách dành cho NCPT của các trường đại học phụ thuộc phần lớn vào trợ cấp của Chính phủ. Có hai loại trợ cấp chính: Hỗ trợ nghiên cứu chính thức và trợ cấp từ các quỹ và chương trình khác của Chính phủ. Bên cạnh đó, hợp tác giữa các trường đại học và khu vực tư nhân và sự tham gia vào các chương trình khoa học song phương và đa phương cũng là những nguồn thu nhập chính của các trường.

Thêm vào đó, một dự luật mới về giáo dục đại học đang được xây dựng. Mục đích chính của dự luật này là hợp nhất hệ thống giáo dục đại học của Hungary vào tiến trình tái cơ cấu hệ thống giáo dục, tài chính và quản lý của các trường đại học. Những kế hoạch này sẽ có tác động tích cực đối với mối quan hệ giữa các trường đại học và doanh nghiệp.

Trong bối cảnh đó, 5 Trung tâm Hợp tác Nghiên cứu (CRC) đã được đưa vào hoạt động năm 2001. Các trung tâm này được đặt tại những trường đại học lớn với mục tiêu là phát triển mối quan hệ giữa các tổ chức giáo dục đại học, các tổ chức nghiên cứu phi lợi nhuận và khu vực kinh doanh, đặc biệt là các SMEs. Bộ Giáo dục cũng đã dành ra một quỹ đặc biệt từ Quỹ đổi mới Nghiên cứu và Công nghệ và Chương trình Hành động Tăng cường Năng lực cạnh tranh Kinh tế (ECOP) để hỗ trợ thành lập mới những trung tâm như vậy. Một trung tâm sẽ được tài trợ từ 50 triệu đến 250 triệu HUF (tối đa 50% ngân sách dự kiến của trung tâm) trong vòng ba năm đầu. Những trung tâm này sẽ chỉ được hỗ trợ nếu thành lập cùng với các đối tác kinh doanh. Chúng hoạt động trên nguyên tắc hai bên cùng có lợi, kết hợp phát triển giáo dục và công nghệ.

Thứ hai, đào tạo nguồn nhân lực. Theo các số liệu mới nhất (2001-2002), tổng số sinh viên ở các trường đại học là 349.301 (chiếm 3,5% dân số), tăng 22.000 người so với năm trước. Trong đó có 117.947 sinh viên đại học (theo chương trình đại học 5-6 năm), 195.291 sinh viên cao đẳng (chương

trình học 3-4 năm), 7.030 nghiên cứu sinh tiến sỹ. Số sinh viên quốc tế là 11.783, chủ yếu học các ngành y khoa, khoa học và kỹ thuật. Tỷ lệ sinh viên nữ là 53%, và chỉ dao động chút ít trong vài năm qua.

Chính sách khoa học và công nghệ của Hungary tập trung vào các ưu tiên: tăng cường sức hút của các ngành nghề khoa học và kỹ thuật, tăng số lượng sinh viên cao học các ngành khoa học và kỹ thuật, cũng như cải cách đầu ra để phục vụ cho các nhu cầu kinh tế và xã hội. Đã có một vài kế hoạch để thực hiện những mục tiêu này. Kế hoạch thứ nhất là sử dụng các nguồn lực của Quỹ nghiên cứu và Đổi mới Công nghệ để cải thiện các điều kiện xã hội phục vụ phát triển công nghệ, bao gồm những hoạt động: Hỗ trợ các hoạt động tăng cường hiểu biết và nhận thức của xã hội về KH&CN; Hỗ trợ các hội nghị thúc đẩy việc phổ biến thành tựu KH&CN. Bên cạnh đó, còn có một số kế hoạch khác để thực hiện các mục tiêu trên. Kế hoạch thành công nhất cho tới nay mang tên "Trường Đại học của mọi tri thức", một chương trình truyền hình với sự tham gia của những nhà khoa học nổi tiếng nhất Hungary.

Trong văn bản pháp lý về việc thành lập Quỹ Nghiên cứu và Đổi mới Công nghệ có nêu các hoạt động được quỹ tài trợ bao gồm "cải thiện nguồn nhân lực nghiên cứu và đổi mới công nghệ, tạo ra việc làm trong lĩnh vực NCPT, thúc đẩy đào tạo các nhà nghiên cứu trẻ, khuyến khích trao đổi kinh nghiệm và huy động các chuyên gia trong nước và quốc tế, tái hoà nhập các nhà khoa học Hungary ở nước ngoài hồi hương vào các cộng đồng khoa học trong nước. Để hoàn thành những mục tiêu trên, Hungary sẽ kêu gọi đề xuất dự án nhằm "cải thiện nguồn nhân lực NCPT" vào năm 2004.

Bên cạnh những nỗ lực trong nước còn có một số nguồn tài trợ quốc tế nhằm tăng cường nhân lực NCPT. Hungary gia nhập EU vào ngày 01/5/2004 và sẽ chính thức được nhận hỗ trợ từ Quỹ cơ cấu và Quỹ Liên kết. Để sử dụng những nguồn viện trợ này, Chính phủ Hungary phải xây dựng một kế hoạch

phát triển quốc gia (NDP). Trong số 5 chương trình của mình, Chương trình hoạt động Tăng cường khả năng Cạnh tranh Kinh tế (ECOP) hỗ trợ NCPT và đổi mới; trong khi đó, Chương trình hành động phát triển Nguồn nhân lực (HRDOP) có mối liên hệ chặt chẽ với Chương trình Hoạt động Tăng cường khả năng cạnh tranh kinh tế và nhằm phát triển nguồn nhân lực NCPT phục vụ cho Kế hoạch Phát triển Quốc gia. Ví dụ: biện pháp "Phát triển cơ cấu tổ chức và nội dung của giáo dục đại học" nhằm tăng cường nguồn nhân lực phục vụ NCPT. Phát triển các kỹ năng công nghệ thông tin và truyền thông ở tất cả các cấp cũng được Chương trình Hành động Phát triển Nguồn nhân lực hỗ trợ thông qua nhiều hình thức đào tạo và huấn luyện khác nhau.

1.7. Kinh nghiệm Trung Quốc

Thứ nhất, Trung Quốc tiếp tục đẩy mạnh cải cách chuyển đổi nhằm nâng cao năng lực nghiên cứu của các trường đại học. Những năm cải cách vừa qua Trung Quốc cơ bản đã hoàn thành sự chuyển đổi các tổ chức NCPT theo hướng công nghiệp. Việc cải cách các viện công ích dựa trên một cơ sở chọn lọc cũng đạt được tiến bộ đáng kể. Tính đến cuối năm 2002, trong số 1.185 tổ chức NCPT có kế hoạch chuyển đổi, có 946 viện đã hoàn thành chuyển đổi. Trong số này, có 273 viện trước đây trực thuộc chính quyền trung ương và 673 trực thuộc chính quyền địa phương. Trong số các viện nghiên cứu đã hoàn thành chuyển đổi, có 340 viện trở thành các doanh nghiệp công nghiệp, 37 trở thành các doanh nghiệp KH&CN lớn trực thuộc chính quyền trung ương hoặc địa phương, 16 chuyển đổi thành các trung tâm thúc đẩy đổi mới kỹ thuật công nghiệp, 511 trở thành các doanh nghiệp KH&CN, 26 trở thành các doanh nghiệp công nghiệp do kết quả của việc chuyển đổi các công ty mẹ, 8 trở thành các tổ chức trung gian, 7 viện trở thành bộ phận của các trường đại học và 1 viện trở thành đơn vị hoạt động KH&CN trực thuộc bộ khác.

Sự cải cách có chọn lọc các viện công ích đã đạt được những tiến bộ đáng kể. Đến cuối năm 2002, 176 viện công ích đã được cải tổ. Trong số đó có 81 viện trực thuộc chính quyền trung ương và 97 viện trực thuộc chính quyền địa phương. Cuộc cải tổ đã chuyển đổi 61 trong số các viện này các viện nghiên cứu công phi lợi nhuận, 32 doanh nghiệp KH&CN, 13 tổ chức trung gian, 16 đơn vị trực thuộc các trường đại học, 4 đơn vị hoạt động KH&CN trực thuộc các bộ khác và 52 loại hình tồn tại khác.

Trong số 178 viện công ích cần cải tổ, có 77 viện đã hoàn thành cải tổ. Trong số này, có 21 viện trước đây trực thuộc chính quyền trung ương và 56 trực thuộc chính quyền địa phương. Trong số các viện đã chuyển đổi, có 25 viện trở thành các doanh nghiệp KH&CN, 13 tổ chức trung gian, 16 đơn vị trực thuộc trường đại học, 4 đơn vị hoạt động KH&CN trực thuộc các bộ khác và 19 loại hình tồn tại khác.

Thứ hai, thúc đẩy hoạt động hợp tác quốc tế của các viện và trường đại học. Lần đầu tiên, trong Kế hoạch 5 năm lần thứ 10, Trung Quốc đã thành lập một chương trình mới mang tên "Chương trình hợp tác quốc tế KH&CN dành cho các dự án ưu tiên" (sau đây gọi là Chương trình hợp tác quốc tế về KH&CN). Xoay quanh các mục tiêu chiến lược về phát triển KH&CN, chương trình hợp tác quốc tế về KH&CN quốc tế có tầm quan trọng chiến lược nhằm tăng cường năng lực đổi mới KH&CN của quốc gia, thúc đẩy tiến trình công nghiệp hoá công nghệ cao và đẩy mạnh hợp tác KH&CN. Về các lĩnh vực khoa học mũi nhọn quốc tế, Chương trình đã cố gắng tổ chức các hoạt động đổi mới KH&CN của Trung Quốc sao cho phù hợp với các chuẩn mực quốc tế, nâng cao năng lực đổi mới KH&CN của Trung Quốc và cải thiện sức mạnh toàn diện của quốc gia. Nhằm nâng cao trình độ nghiên cứu của các nhà khoa học Trung Quốc, Chương trình đã khuyến khích các viện nghiên cứu và các trường đại học tích cực tham gia vào các hoạt động KH&CN quốc tế, trong đó có nghiên cứu cơ bản, phát triển công nghệ cao,

chương trình khoa học lớn và các chương trình quốc tế khác. Chương trình mới này ưu tiên hỗ trợ cho các viện nghiên cứu và các trường đại học có năng lực nghiên cứu vững vàng và tích cực tham gia hợp tác quốc tế, tạo dựng cho họ một cơ sở quốc gia để tham gia hợp tác quốc tế về KH&CN.

Thứ ba, thúc đẩy mối liên kết giữa ngành công nghiệp và cộng đồng nghiên cứu khoa học. Để tăng cường quan hệ bền chặt giữa ngành công nghiệp, các trường đại học và viện nghiên cứu, thúc đẩy sự kết hợp các nguồn lực KH&CN của các trường đại học và ngành công nghiệp, khuyến khích chuyển giao các công nghệ tiên tiến cho khối công nghiệp, một số đơn vị chuyển giao công nghệ, được thành lập trước đây bởi các trường đại học có thế mạnh về KH&CN và có tiềm năng dồi dào về các kết quả nghiên cứu KH&CN nay được lựa chọn để hình thành các trung tâm chuyển giao công nghệ quốc gia. Các trung tâm này đóng một vai trò tích cực trong việc thúc đẩy xây dựng hệ thống đổi mới công nghệ với cốt lõi là ngành công nghiệp, bên cạnh đó làm tối ưu hoá các cơ cấu công nghiệp và nâng cao công nghệ sản xuất. Được coi là một cơ sở hạ tầng nhằm tổ chức và củng cố các nguồn lực KH&CN của các trường đại học, một trung tâm chuyển giao công nghệ quốc gia thực hiện các nhiệm vụ như: phát triển và phổ biến các công nghệ thông thường, thúc đẩy và cải tiến việc xây dựng các trung tâm công nghệ công nghiệp, thúc đẩy việc chuyển hoá các kết quả nghiên cứu của các trường đại học và chuyển giao công nghệ, đẩy mạnh hợp tác đổi mới công nghệ quốc gia và cung cấp các dịch vụ toàn diện cho ngành công nghiệp. Bên cạnh đó, các công viên KH&CN được chính thức khởi xướng năm 2000, được coi là đầu mối liên kết giữa những cải cách về KH&CN, giáo dục và kinh tế cũng đã đạt được những bước tiến bộ đáng kể dưới sự hỗ trợ của chính quyền các cấp. Các công viên này chính là cơ sở cho việc chuyển hoá các kết quả KH&CN của các trường đại học, các vườn ươm tạo các ngành công nghệ cao là một mũi nhọn phát triển kinh tế mới.

1.8. Kinh nghiệm Nhật Bản

Thứ nhất, đẩy mạnh hoạt động KH&CN để có các thành tích nghiên cứu xuất sắc tại các trường đại học và đưa chúng đến với xã hội. Nhật Bản đã tập trung vào các hoạt động tăng cường nguồn tài trợ để khuyến khích các hoạt động nghiên cứu kết hợp giữa các khu vực công nghiệp - viện, trường - Chính phủ và hỗ trợ cho các doanh nghiệp mới thuộc các trường đại học. Cùng lúc, tiến hành củng cố và đẩy mạnh các trung tâm sở hữu trí tuệ của các trường đại học và các trường đại học được hỗ trợ để đăng ký sáng chế đối với các kết quả nghiên cứu của mình. Số các hoạt động nghiên cứu được liên kết thực hiện giữa các trường đại học quốc gia và các công ty tăng từ 4029 (năm 2000) lên 6767 (2002). Các doanh nghiệp mới khởi sự thuộc các trường đại học tăng từ 128 (năm 2000) lên 614 (năm 2003). Các trung tâm sở hữu trí tuệ thuộc các trường đại học năm 2003 là 43.

Khoa học và công nghệ ở các khu vực địa phương cũng đang được đẩy mạnh, với lực lượng nòng cốt là các viện nghiên cứu công và các trường đại học, thông qua việc triển khai "Cụm trí tuệ" (năm 2003 đã triển khai tại 15 khu vực) và tiến hành "Hợp tác vì công nghệ đổi mới và nghiên cứu tiến tiến trong khu vực tiến hoá" (đã lựa chọn được hợp tác giữa các khu vực công nghiệp địa phương - viện, trường - khu vực Nhà nước, chú trọng vào các vùng đô thị. Ngoài ra, Bộ Kinh tế, Thương mại và Công nghiệp (METI) còn thúc đẩy các "Dự án Cụm Công nghiệp" nhằm khuyến khích sự phát triển các doanh nghiệp mới, thông qua việc sử dụng mạng lưới và các nhà chuyên môn thuộc các doanh nghiệp, viện, trường và khu vực Nhà nước (đã có 19 dự án được thực hiện trong các năm 2002 và 2003).

Thứ hai, phát triển nguồn nhân lực KH&CN

Chính phủ Nhật Bản đã nhận thức được rằng, sự hiểu biết của công chúng về KH&CN đóng một vai trò then chốt trong việc xây dựng một

quốc gia tiên tiến. Định hướng vào KH&CN đảm bảo đổi mới công nghệ và tăng cường khả năng cạnh tranh công nghiệp. Vì vậy, Chính phủ Nhật Bản hiện đã xây dựng nhiều dự án hỗ trợ các trường đại học thúc đẩy hiểu biết của công chúng về KH&CN.

Xúc tiến "Tăng cường sự hiểu biết khoa học" đã được thực hiện. Dự án này hỗ trợ các hoạt động theo các cách khác nhau như hợp tác nghiên cứu với các nhóm tình nguyện khoa học, các trung tâm khoa học và các viện nghiên cứu nhằm giúp trẻ em quan tâm đến khoa học. Các hoạt động chính bao gồm: Thành lập các "Trường đại học siêu khoa học"; Các trường điển hình về giáo dục khoa học (đối với cấp tiểu học và trung học); Khởi xướng "Chương trình hợp tác khoa học"; Triển khai tài liệu học tập số hoá tiên tiến phục vụ cho giáo dục KH&CN.

Với mục đích nâng cao tính tự lực của các nhà nghiên cứu trẻ tuổi, Kế hoạch Cơ bản về KH&CN lần thứ II đã nêu rõ: "Trong tương lai, học bổng nghiên cứu sau tiến sỹ sẽ tăng lên đáng kể, các cố vấn nghiên cứu có thể sử dụng nguồn tài chính riêng của mình để hỗ trợ học bổng sau tiến sỹ. Các nghiên cứu sinh sau tiến sỹ có thể được đãi ngộ dựa theo khả năng của họ, các tiến sỹ xuất sắc có thể được hỗ trợ hoàn toàn".

Cùng với việc tăng nguồn kinh phí trợ cấp, MEXT còn mở rộng các cơ hội cho các nghiên cứu sinh sau tiến sỹ và những người khác tham gia vào các dự án nghiên cứu được hỗ trợ bằng kinh phí cạnh tranh, bên cạnh đó MEXT còn thúc đẩy nhiều chương trình hỗ trợ khác đối với nghiên cứu sinh tiến sỹ và sau tiến sỹ, như các chương trình học bổng (Hiệp hội Xúc tiến Khoa học Nhật Bản) hỗ trợ cho các nhà nghiên cứu trẻ tuổi, trong đó có trao các suất học bổng sau tiến sỹ nhằm tạo điều kiện cho họ tập trung một cách tích cực vào các hoạt động nghiên cứu.

1.9. Kinh nghiệm Singapo

Singapo là nền kinh tế phát triển nhất trong ASEAN, đồng thời cũng là quốc gia đi đầu trong nghiên cứu và phát triển của khu vực. Singapo có những điều kiện tiên quyết để trở thành một trung tâm NCPT của thế giới.

Singapo đầu tư nhiều vào đại học quốc gia Singapo để cung cấp cán bộ khoa học và kỹ sư trình độ cao. Hơn 32% NCPT của Nhà nước được thực hiện bởi trường đại học và 40% nhân lực NCPT tập trung ở đây. Ngoài ra, Singapo cũng phát triển rộng chương trình đào tạo của Singapo ở nước ngoài.

Kế hoạch KHCCN 2005, với tổng ngân sách 7 tỷ đô la Singapo, nhằm xây dựng năng lực tâm cỡ thế giới về các công nghệ mũi nhọn, đặc biệt là đầu mạnh mẽ vào CNTT. 1/3 kinh phí này được dành để thúc đẩy NCPT của khu vực tư nhân vào khoa học cơ bản; 20% kinh phí được dành để phát triển nguồn nhân lực ở dạng học bổng và các khoản hỗ trợ trực tiếp khác.

Tổng kinh phí NCPT tăng từ 0,86% GDP năm 1990 lên 1,89% GDP năm 2000, trong đó khu vực tư nhân chiếm 62%. Dấu hiệu tích cực này cho thấy có nhiều công ty đầu tư vào NCPT hơn và nhiều nhà khoa học và kỹ sư tham gia vào nghiên cứu khoa học và phát triển công nghệ.

Năm 2002, kinh phí cho NCPT đạt 3,405 tỷ đôla, bằng 2,19% GDP. Năm 2003, tổng chi phí NCPT của Singapo lên tới 3,424 tỷ đôla, bằng 2,15% GDP, đạt mục tiêu đề ra tương đương mức chi của các nước phát triển (trong khoảng 2 - 3% GDP). Chi phí cho nhân lực NCPT chiếm 45% (1,538 tỷ) tổng chi cho NCPT, 42% được dành cho chi phí hoạt động và 13% dùng chi cho đầu tư cơ bản. Trong tổng chi NCPT của Singapo, khu vực doanh nghiệp chiếm tới 60,8%, hay bằng 1,32% GDP. Khu vực Chính phủ, khu vực đại học và các viện nghiên cứu công, mỗi khu vực chiếm khoảng 13% tổng chi tiêu cho NCPT quốc gia. 58% tổng chi phí NCPT được dành cho các lĩnh vực công nghệ và kỹ thuật, 14% dành cho các khoa học tự nhiên (không tính sinh học), 15% dành cho y sinh học và các ngành khoa học liên quan, 1%

dành cho khoa học nông nghiệp và thực phẩm, và 13% cho các lĩnh vực còn lại khác.

Trong tương lai, với mục tiêu quan trọng là tìm cách bảo đảm đủ nguồn nhân lực cần thiết hỗ trợ nền kinh tế tri thức để hỗ trợ phát triển và thu hút tài năng NCPT hàng đầu từ mọi nơi trên thế giới, Singapo đã tăng cường các học bổng, học bổng nghiên cứu sinh và các chương trình phát triển nguồn nhân lực khác. Singapo đặt mục tiêu phát hiện, bồi dưỡng và xây dựng nguồn nhân lực trình độ thế giới, củng cố và gieo giống các lĩnh vực tăng trưởng có tính chiến lược, có khả năng cạnh tranh trên toàn cầu.

Để các công cụ tài chính, như tài trợ cho nghiên cứu và biện pháp khuyến khích thuế thành công và đem lại hiệu quả cao, cần có các công cụ chính sách phi tài chính, mà công cụ quan trọng nhất là chính sách phát triển nguồn nhân lực. Các công cụ tài chính thúc đẩy NCPT của ngành công nghiệp chỉ thành công khi một quốc gia có đủ nhân lực được đào tạo về kỹ thuật để có thể tham gia vào NCPT. Vì thế Singapo đã ưu tiên nguồn tài chính cho các trường đại học để phát triển nguồn nhân lực khoa học. Kết quả là nước này có đội ngũ các nhà khoa học và kỹ sư gia tăng mạnh. Theo số liệu thống kê về nghiên cứu NCPT hàng năm của quốc gia, số lượng các nhà khoa học nghiên cứu và kỹ sư ở Singapo đã tăng gấp 4 lần trong 10 năm, từ 4300 người năm 1990 lên 18.300 người năm 2000. Năm 2003, Singapo có tổng cộng 17.074 kỹ sư và nghiên cứu viên (trong số đó, 51% có bằng cử nhân, 27% thạc sĩ và 22% tiến sĩ) và trên 4000 nghiên cứu sinh cao học và tiến sĩ theo học chính quy. Trung bình, Singapo có 79,4 kỹ sư và nghiên cứu viên trên 1 vạn lao động, nếu tính cả số nghiên cứu sinh chính quy thì con số này lên tới 98,3 người.

Đạt được điều này là nhờ vào chính sách rõ ràng của Nhà nước Singapo về không chỉ gia tăng số người được tuyển vào đại học và còn là số người tham gia vào các khoá đào tạo về khoa học và kỹ thuật: khoảng 75% số người được tuyển vào trường đại học kỹ thuật và khoảng 62% số người được tuyển vào trường đại học tổng hợp thuộc về các ngành liên quan đến khoa học và công nghệ.

**2. SỐ LIỆU VỀ TÀI CHÍNH CHO HOẠT ĐỘNG KH & CN GIAI ĐOẠN 2001
– 2005 CỦA 10 TRƯỜNG ĐẠI HỌC TRỌNG ĐIỂM DO BỘ GIÁO DỤC
VÀ ĐÀO TẠO QUẢN LÝ**

STT	Tên đơn vị	Kinh phí sự nghiệp khoa học (triệu đồng)					
		Tổng số	2001	2002	2003	2004	2005
1	ĐH Thái Nguyên	22.437,0	1.710,0	1.535,0	1.902,0	3.045,0	14.645,0
2	ĐH Huế	32.848,0	4.474,0	4.390,0	3.424,0	9.803,0	11.325,0
3	ĐH Đà Nẵng	22.842,0	2.421,0	2.960,0	2.977,0	7.550,0	7.135,0
4	ĐH Bách khoa Hà Nội	88.550,0	25.407,0	12.525,0	12.314,0	17.271,0	37.314,0
5	Đại học Cần Thơ	11.337,0	615,0	1.540,0	2.737,0	1.955,0	4.560,0
6	Đại học Nông nghiệp	37.411,0	4.195,0	5.390,0	6.007,0	10.895,0	10.924,0
7	ĐH Kinh tế quốc dân	18.808,0	4.362,0	2.855,0	4.160,0	3.205,0	4.100,0
8	ĐH Sư phạm Hà Nội	15.063,0	3.346,0	1.450,0	2.602,0	3.420,0	6.268,0
9	ĐH Sư phạm TPHCM	8.615,0	1.030,0	1.365,0	2.594,0	2.411,0	1.735,0
10	ĐH Kinh tế TP HCM	7.347,0	1.471,0	1.235,0	1.822,0	1.780,0	1.270,0
11	Cộng 10 trường	264.041,3	45.596,0	35.275,0	40.019,0	61.335,0	99.276,0
12	Tổng cộng của Bộ GD&ĐT	532.110,0	84.735,0	81.460,0	85.655,0	113.390,0	166.870,0
	- Cấp qua Bộ GD&ĐT		52.710,0	61.310,0	70.195,0	101.400,0	156.500,0
	- Cấp trực tiếp cho các VP chương trình cấp Nhà nước		32.025,0	20.150,0	15.460,0	11.990,0	10.370,0

3. SỐ LIỆU VỀ TÀI CHÍNH CỦA 10 TRƯỜNG ĐẠI HỌC TRỌNG ĐIỂM DO BỘ GD&ĐT QUẢN LÝ GIAI ĐOẠN 2001 - 2005

TT	Tên đơn vị	Kinh phí ngân sách Nhà nước cấp (triệu đồng)					
		2001	2002	2003	2004	2005	2006
1	ĐH Thái Nguyên	51.836	72.717	84.240	91.752	107.750	113.699
	SN giáo dục đào tạo	50.124	59.282	64.238	81.108	85.205	101.174
	Khoa học công nghệ	1.712	1.535	1.902	3.045	14.645	12.525
	Nhiệm vụ khác		6.600	8.700	7.600	7.900	
	XDCB		5.300	9.400			
	Thu từ học phí, lệ phí,...	10.953	32.715	37.185	40.903	45.000	54.500
2	ĐH Huế	53.209	71.994	79.276	92.484	101.188	106.428
	SN giáo dục đào tạo	48.735	56.804	60.952	74.981	83.063	100.918
	Khoa học công nghệ	4.474	4.390	3.424	9.803	10.125	5.510
	Nhiệm vụ khác		5.500	5.500	7.700	8.000	
	XDCB		5.300	9.400			
	Thu từ học phí, lệ phí,...	19.209	40.719	50.200	60.712	32.230	44.000
3	ĐH Đà Nẵng	41.630	64.199	69.735	74.681	81.185	86.529
	SN giáo dục đào tạo	38.209	49.339	51.158	61.431	67.450	81.959
	Khoa học công nghệ	2.421	2.960	2.977	7.550	7.135	4.570
	Nhiệm vụ khác		4.100	5.200	5.700	6.600	
	XDCB		7.800	10.400			
	Thu từ học phí, lệ phí,...	27.087	50.725	47.452	51.829	58.465	66.372
4	ĐH Bách khoa HN	56.474	120.640	109.014	81.112	103.787	111.682
	SN giáo dục đào tạo	30.517	45.015	46.220	61.341	70.923	85.262
	Khoa học công nghệ	25.407	12.525	12.314	17.271	31.864	26.420
	Nhiệm vụ khác	550	4.500	3.000	2.500	1.000	
	XDCB		58.600	47.500			
	Thu từ học phí, lệ phí,...	43.177	45.815	46.190	52.600	71.600	83.300
5	ĐH Cần Thơ	26.958	49.284	55.115	54.920	67.790	82.216
	SN giáo dục đào tạo	26.343	41.794	43.078	50.720	57.260	73.416
	Khoa học công nghệ	615	1.540	2.737	1.955	4.930	8.800
	Nhiệm vụ khác		3.400	3.800	4.200	5.600	
	XDCB		5.550	5.500			
	Thu từ học phí, lệ phí,...	33.230	35.446	43.242	35.439	71.640	69.390
6	ĐH Nông nghiệp I	22.027	40.831	35.949	36.355	40.135	42.357
	SN giáo dục đào tạo	17.278	19.711	20.167	22.460	26.511	35.277

	Khoa học công nghệ	4.196	5.390	6.007	10.895	10.324	7.080
	Nhiệm vụ khác	544	2.300	2.500	3.000	3.300	
	XDCB		13.430	7.275			
	Thu từ học phí, lệ phí,...	8.035	10.190	15.295	18.500	25.990	29.050
7	ĐH Kinh tế Qđân	19.205	26.184	24.552	29.847	29.550	33.315
	SN giáo dục đào tạo	14.469	17.729	18.392	25.142	25.650	28.395
	Khoa học công nghệ	4.362	2.855	4.160	3.205	3.500	4.920
	Nhiệm vụ khác	374	1.600	1.700	1.500	400	
	XDCB		4.000	300			
	Thu từ học phí, lệ phí,...	20.148	44.472	50.721	47.205	68.100	72.052
8	ĐH Sư phạm HN	40.917	56.866	59.295	61.220	78.038	87.134
	SN giáo dục đào tạo	37.571	40.016	42.843	57.220	67.124	77.414
	Khoa học công nghệ	3.346	1.450	2.602	3.420	7.864	9.700
	Nhiệm vụ khác	258	3.500	3.500	4.000	3.050	
	XDCB		11.900	10.350			
	Thu từ học phí, lệ phí,...	4.760	10.000	19.888	8.304	15.050	19.950
9	ĐH Sư phạm TPHCM	25.886	40.824	43.075	46.921	50.110	62.812
	SN giáo dục đào tạo	24.856	29.959	30.081	40.010	44.235	59.058
	Khoa học công nghệ	1.030	1.365	2.594	2.411	2.875	3.754
	Nhiệm vụ khác		3.500	4.000	4.500	3.000	
	XDCB		6.000	10.000			
	Thu từ học phí, lệ phí,...	982	55.000	66.940	24.500	26.500	93.220
10	ĐH Kinh tế TP HCM	23.019	25.641	27.154	29.308	28.656	24.713
	SN giáo dục đào tạo	21.393	23.606	24.532	26.728	27.386	20.973
	Khoa học công nghệ	1.471	1.235	1.822	1.780	1.270	3.740
	Nhiệm vụ khác	155	800	800	800		
	XDCB						
	Thu từ học phí, lệ phí,...	44.770	51.076	45.323	69.800	116.000	133.300
	Tổng số NSNN đầu tư cho Bộ GD&ĐT	819.289	1.422.908	1.320.995	1.509.025	1.865.060	1.864.750
	SN giáo dục đào tạo	587.184	751.560	878.640	1.192.365	1.476.190	1.633.227
	Khoa học công nghệ	84.735	81.460	85.655	113.390	166.870	171.500
	Nhiệm vụ khác	161.050	399.988	131.700	203.270	222.000	50.020
	XDCB		189.900	225.000			

Nguồn Vụ KH&CN Bộ GD&ĐT

4. SỐ LIỆU VỀ ĐÀO TẠO SAU ĐẠI HỌC VÀ ĐỘI NGŨ CÁN BỘ KHOA HỌC CÁC TRƯỜNG ĐẠI HỌC VIỆT NAM.

Đơn vị: Người

	2001	2002	2003	2004	2005
1. Tổng số đào tạo tiến sỹ	2.648	2851	3194	4.011	4.805
Trong đó: Tập trung	586	592	892	1.111	1.326
Không tập trung	2.062	2259	2302	2.900	3.479
2. Tổng số đào tạo thạc sỹ	17.482	21.217	23.219	28.443	34.744
Trong đó: Tập trung	7.112	8.532	11.023	12.594	15.645
Không tập trung	10.370	12.685	12.196	15.849	19.099
3. Tổng số giảng viên	22.487	23.751	25.195	26.598	28.105
Trong đó: Tiến sỹ	5.866	6.295	6.733	6.778	6.914
Thạc sỹ	8.420	9.825	10.545	13.841	14.493
Theo chức danh giảng viên					
GS và giảng viên cao cấp	234	266	332	363	337
PGS và giảng viên chính	6.324	6.730	6.213	6.560	6.633

Nguồn: WB Tổng hợp điều tra đào tạo và tài chính năm 2005 của Dự án Giáo dục đại học