

MỘT SỐ BIỆN PHÁP THÚC ĐẨY THƯƠNG MẠI HÓA KẾT QUẢ R&D SỬ DỤNG NGÂN SÁCH NHÀ NƯỚC

TS NGUYỄN QUANG TUẤN

Viện Chiến lược và Chính sách KH&CN

Bộ KH&CN

Thương mại hóa kết quả nghiên cứu và phát triển (R&D) đã được Đảng và Nhà nước quan tâm từ rất sớm: Nghị quyết Trung ương 2 (khóa VIII); Nghị quyết Đại hội đại biểu toàn quốc lần thứ X của Đảng; Nghị quyết Đại hội đại biểu toàn quốc lần thứ XI của Đảng; Luật Khoa học và công nghệ (KH&CN), Luật Sở hữu trí tuệ, Luật Chuyển giao công nghệ... Tuy nhiên cho đến nay, các chủ trương, chính sách của Đảng và Nhà nước chưa thực sự đạt được hiệu quả như mong đợi. Việc thương mại hóa kết quả R&D, đặc biệt là kết quả R&D sử dụng ngân sách nhà nước của các tổ chức KH&CN rất khó khăn. Bài viết này nêu lên thực trạng, các yếu tố ảnh hưởng và trao đổi một số biện pháp cơ bản nhằm thúc đẩy thương mại hóa kết quả R&D sử dụng ngân sách nhà nước.

Vài nét tổng quan về thực trạng thương mại hóa kết quả R&D sử dụng ngân sách nhà nước

Các nghiên cứu trước đây đã đưa ra những số liệu khác nhau về thực trạng thương mại hóa kết quả R&D theo ngành, lĩnh vực ở nước ta. Trong nông nghiệp, Nguyễn Lan Anh (2003) đã dẫn ra: “chỉ có 10% tổng kinh phí nghiên cứu hiện nay là hiệu quả”. Hồ Đức Việt (2006) cho rằng, tỷ lệ thương mại hóa kết quả R&D của nước ta đạt từ 12 đến 15%. Ngoài ra, trong các hội thảo khoa học chuyên đề hoặc trên các phương tiện thông tin, những thông tin về sự yếu kém trong chuyển giao các thành tựu KH&CN vào sản xuất, đời sống cũng được đề cập khá rõ.

Tiếp tục tìm hiểu về thực trạng thương mại hóa kết quả R&D, tác giả của bài viết này và một nhóm cán bộ nghiên cứu của Viện Chiến



lược và Chính sách KH&CN đã lựa chọn ngẫu nhiên 300 đề tài trong tổng số hơn 1.000 đề tài cấp bộ và cấp nhà nước đã được nghiệm thu trong giai đoạn 2005-2010 thuộc 4 lĩnh vực kinh tế. Nhóm nghiên cứu

đã thiết kế và gửi phiếu hỏi tới các tổ chức KH&CN chủ trì các đề tài nghiên cứu. Sau nhiều tháng tích cực tiếp xúc với các cá nhân, tổ chức KH&CN chủ nhiệm, chủ trì đề tài, nhóm nghiên cứu đã thu được

39 phiếu trả lời, 68 cán bộ chủ nhiệm đề tài trả lời qua điện thoại hoặc email. Có 193 đề tài không phản hồi phiếu hỏi dưới tất cả các hình thức (phiếu hỏi trực tiếp, điện thoại hoặc email) với nhiều lý do khác nhau: một số cơ quan chủ trì đề tài không cung cấp số điện thoại của chủ nhiệm đề tài, một số cơ quan chủ trì đề tài không biết điện thoại và địa chỉ của chủ nhiệm đề tài vì cơ quan tiếp nhận kết quả khi đó không yêu cầu số điện thoại và địa chỉ của chủ nhiệm đề tài, một số cơ quan chủ trì đề tài cho biết chủ nhiệm đề tài đã về hưu hoặc chuyển công tác nên không liên hệ được, một số cơ quan cho biết đề tài đã được nghiệm thu và không muốn trao đổi về đề tài, một số chủ nhiệm đề tài không muốn trao đổi với nhóm tác giả...

Trong số 107 đề tài nghiên cứu có phản hồi, một số đề tài có kết quả được áp dụng vào sản xuất, đời sống với các hình thức khác nhau như: sáng chế, giải pháp được áp dụng vào sản xuất, kinh doanh; cấp phép sáng chế có văn bằng bảo hộ; đạt được thỏa thuận nghiên cứu với doanh nghiệp, bán trực tiếp... Trong đó, hình thức sáng chế, giải pháp được áp dụng vào sản xuất, kinh doanh là nhiều nhất (gồm 10 đề tài). Nghiên cứu cụ thể hơn thực trạng áp dụng vào sản xuất, đời sống của các đề tài cho thấy, một bộ phận không nhỏ các đề tài nghiên cứu không thành công khi đưa vào sản xuất, đời sống. Ví dụ, trong 10 đề tài nêu trên, 6 chủ nhiệm đề tài “quên” hoặc không chỉ ra được tên và địa chỉ doanh nghiệp nơi đề tài được ứng dụng; 2 đề tài công nhận thất bại sau 2 năm đưa vào sản xuất, kinh doanh; còn lại 2 đề tài không cung cấp được thông tin về hiệu quả của việc áp dụng kết quả vào sản xuất, kinh doanh.



Nếu chỉ nhìn vào con số thống kê, tỷ lệ thương mại hóa của các đề tài nghiên cứu ở Việt Nam cũng không phải là “báo động” gì ghê gớm. Dhewanto (2009), qua nghiên cứu về thương mại hóa kết quả R&D ở Australia cho biết, cứ 100 ý tưởng nghiên cứu thì có khoảng 10 ý tưởng trở thành các dự án phát triển; và trong 10 dự án phát triển đó thì cũng chỉ có 1-2 dự án phát triển mang lại lợi nhuận. Một cuộc điều tra tới 5.232 dự án nghiên cứu của các tổ chức KH&CN công lập ở Malaysia đã đưa ra kết luận, trong giai đoạn 1991-1999, tỷ lệ dự án nghiên cứu có tiềm năng thương mại hóa là 14,1% và tỷ lệ dự án nghiên cứu đã thương mại hóa thành công là 5,1% (Chandran, 2010). Ở Hoa Kỳ, trước khi Luật Bayh-Dole 1980 có hiệu lực, Chính phủ nước này sở hữu 28.000 sáng chế có văn bằng bảo hộ, song cũng chỉ dưới 5% số sáng chế được thương mại hóa. Thương mại hóa kết quả R&D của Hoa Kỳ gia tăng rất nhanh sau khi Luật Bayh-Dole có hiệu lực. Chính vì vậy, Ashley (2004) cho rằng, “Luật Bayh-Dole 1980 là một đạo luật truyền nhiều cảm hứng nhất

của Hoa Kỳ trong hơn một nửa thế kỷ qua”.

Tuy nhiên, điều đáng lưu ý ở các nước công nghiệp phát triển là, một đề tài thương mại hóa thành công có thể bù lại cho hàng chục, thậm chí nhiều hơn nữa số đề tài không có khả năng thương mại hóa. Trong khi đó, ở Việt Nam, một số đề tài “thành công” đưa vào sản xuất, kinh doanh nhưng không mang lại lợi ích đáng kể so với đầu tư của Nhà nước cho đề tài. Một số đề tài “thành công” khác chi phần lớn kinh phí để mua máy móc - công nghệ của nước ngoài và “nghiên cứu” ở đây chỉ là sự điều chỉnh không đáng kể, sau đó chuyển giao cho doanh nghiệp. Nếu tổ chức nghiên cứu là một tổ chức KH&CN của doanh nghiệp và kinh phí do doanh nghiệp bỏ ra thì đó là vấn đề bình thường của sản xuất, kinh doanh. Điều quan tâm ở đây là, viện nghiên cứu công lập với kinh phí do Nhà nước tài trợ, những nghiên cứu theo kiểu “mua” này cần hạn chế và tập trung hơn vào những nghiên cứu mà doanh nghiệp không thể thực hiện được.

Một số yếu tố ảnh hưởng đến thương mại hóa kết quả R&D ở nước ta

Việc phần lớn cá nhân và tổ chức chủ nhiệm, chủ trì đề tài không muốn tiếp xúc với nhóm nghiên cứu, không muốn nói về thương mại hóa, phần nào thể hiện cán bộ nghiên cứu khoa học cũng như tổ chức KH&CN ở Việt Nam hiện nay hầu như chưa quan tâm và không phải chịu bất kỳ áp lực nào về thương mại hóa kết quả R&D của họ.

Chính vì không phải chịu áp lực về thương mại hóa kết quả R&D nên cán bộ nghiên cứu chưa quan tâm theo đuổi cho đến khi khẳng định kết quả R&D của họ đưa vào sản xuất, đời sống là thành công hay thất bại. Cũng vì không phải chịu áp lực về thương mại hóa, trong một số trường hợp, chất lượng nghiên cứu còn chưa được các chủ trì, chủ nhiệm nhiệm vụ R&D coi trọng. Tình trạng đạo văn, sao chép các sơ đồ thiết kế, số liệu... mà không chỉ dẫn nguồn là khá phổ biến. Những kết quả “nghiên cứu” theo “công nghệ cắt và dán” này khó có thể tìm được chỗ đứng trên thị trường.

Các tổ chức KH&CN chưa quan tâm đến công tác quản lý, khai thác các đề tài nghiên cứu sau khi đã được nghiệm thu. Lãnh đạo tổ chức KH&CN ở nước ta hiện nay không phải chịu bất kỳ áp lực nào về thương mại hóa kết quả R&D do tổ chức đó thực hiện. Trong tất cả các tổ chức KH&CN mà nhóm nghiên cứu đã tiếp xúc, không có tổ chức nào thành lập bộ phận giám sát, khai thác các đề tài nghiên cứu sau nghiệm thu.

Thiếu tài trợ cho nghiên cứu thử nghiệm và hoàn thiện công nghệ là một yếu tố cản trở thương mại hóa kết quả R&D được phần

lớn các chủ trì đề tài đề cập. Về lý thuyết, Norris & Vaizey (1973) cho biết, đi từ nghiên cứu cho đến thương mại hóa kết quả nghiên cứu, giai đoạn nghiên cứu chiếm khoảng 5-10%, giai đoạn phát triển và hoàn thiện công nghệ chiếm khoảng 10-20%, giai đoạn thương mại hóa chiếm khoảng 70-80% tổng chi phí. Có thể thấy, kinh phí cho giai đoạn nghiên cứu so với các giai đoạn phát triển, hoàn thiện và thương mại hóa là tương đối nhỏ. Kinh phí cho việc hoàn thiện công nghệ cho đến thương mại hóa thường vượt quá khả năng của cá nhân và tổ chức KH&CN. Sự có mặt của thị trường vốn đầu tư mạo hiểm là hết sức cần thiết cho thương mại hóa kết quả R&D. Một thị trường vốn đầu tư mạo hiểm chưa phát triển rất khó khuyến khích được các quyết định đầu tư vào các lĩnh vực công nghệ cao, công nghệ mới (Cao Cong et al., 2013).

Cơ chế quản lý về KH&CN tại các bộ/ngành, địa phương chưa thực sự hướng vào nhu cầu của thị trường, của doanh nghiệp. Qua trao đổi với cán bộ quản lý khoa học của một số viện nghiên cứu cho thấy, một bộ phận không nhỏ các nhiệm vụ R&D được đặt ra không xuất phát từ nhu cầu của doanh nghiệp, của thị trường. Trong một số trường hợp, quan hệ giữa cán bộ nghiên cứu (hoặc tổ chức KH&CN) và cơ quan quản lý nhà nước về KH&CN ảnh hưởng không nhỏ đến việc thuyết minh đề cương nghiên cứu có được chấp nhận hay không.

Quy định về phân chia lợi nhuận từ việc chuyển giao kết quả nghiên cứu vào sản xuất, đời sống không hấp dẫn. Ví dụ, Thông tư liên tịch số 93/2006/TTLT/BTC-BKHCN quy định: “30% dùng để khen thưởng cho tập thể, cá nhân trực tiếp thực hiện đề tài, dự án và

tổng mức tiền thưởng không vượt quá 100 triệu đồng đối với một đề tài, dự án”. Nếu có một nhóm nghiên cứu 7-10 cán bộ thực hiện một đề tài nghiên cứu và sau 3-5 năm thu được lợi nhuận từ việc áp dụng đề tài vào sản xuất, đời sống và nếu đề tài đó tạo ra lợi nhuận hàng tỷ đồng, việc phân phối lợi nhuận như Thông tư quy định, về cơ bản, đã hạ thấp vai trò và công lao động trí tuệ của các nhà khoa học.

Cơ chế đầu tư và tài chính của Nhà nước cho KH&CN đang là một trong các yếu tố cản trở lớn nhất cho phát triển KH&CN. Đây là một vấn đề rất lớn, bài viết này chỉ phân tích một vài điểm trong rất nhiều điểm không hợp lý quy định tại Thông tư liên tịch số 44/2007/TTLT-BTC-BKHCN. Thông tư đã không hợp lý ngay từ giai đoạn thuyết minh đề cương nghiên cứu. Một thuyết minh đề cương nghiên cứu nếu thực hiện theo các chuẩn mực quốc tế sẽ tốn công sức hơn rất nhiều so với việc thực hiện một “chuyên đề” nghiên cứu. Tuy nhiên, định mức chi tối đa cho một thuyết minh đề cương nghiên cứu là 2 triệu đồng, bằng 1/5 định mức một chuyên đề loại 1 và 1/15 một chuyên đề loại 2 trong lĩnh vực khoa học công nghệ và khoa học tự nhiên.

Việc chia một đề tài nghiên cứu thành rất nhiều chuyên đề nhỏ giống như chia nhỏ chiếc ô tô ra thành lốp xe, vỏ xe, khung xe, động cơ, thiết bị... rồi cộng lại thành giá trị của một chiếc ô tô. Trong khi đó, giá trị tổng thể, giá trị nghệ thuật, giá trị gắn kết, uy tín của hãng có thể lớn hơn rất nhiều so với giá trị của các bộ phận cộng lại. Một đề tài nghiên cứu cũng sẽ có các giá trị tổng thể, giá trị gắn kết và các giá trị khác không nằm trong các chuyên đề nghiên cứu. Việc chia

nhỏ để tài thành các chuyên đề dẫn đến một đề tài cấp bộ có thể bao gồm 30-50 “chuyên đề”, một đề tài cấp nhà nước có thể bao gồm hàng trăm “chuyên đề”. Sự chia cắt này làm cho các đề tài nghiên cứu ở nước ta không giống bất kỳ một nước nào trên thế giới.

Thông tư liên tịch số 44/2007/TTLT/BTC-BKHCN còn xa mới bao quát hết các công việc thực hiện trong quá trình nghiên cứu. Với một nhiệm vụ nghiên cứu mà phải thử nghiệm đi thử nghiệm lại để có được các thông số tin cậy trước khi đưa vào thương mại hóa giống như thử nghiệm “dây tóc bóng đèn của Edison” sẽ không bao giờ thực hiện được theo cơ chế tài chính của Việt Nam.

Tóm lại, với cơ chế tài chính đang áp dụng ở nước ta hiện nay, phần lớn kết quả R&D của chúng ta chỉ là những kết quả nghiên cứu “hạng hai” (nếu không muốn nói là phế phẩm). Việc đổi mới cơ chế tài chính nhanh bao nhiêu sẽ góp phần làm cho vấn đề thương mại hóa kết quả R&D của Việt Nam được cải thiện sớm bấy nhiêu.

Giải pháp thúc đẩy thương mại hóa kết quả R&D

Một là, cần ban hành các quy định tạo áp lực thương mại hóa đối với cá nhân và tổ chức KH&CN thực hiện các nhiệm vụ do Nhà nước tài trợ. Cán bộ nghiên cứu khoa học cần có trách nhiệm theo đuổi các đề tài nghiên cứu của mình cho đến khi chuyển giao thành công (hay có thể thất bại) vào sản xuất, đời sống. Một cán bộ nghiên cứu chủ nhiệm liên tiếp 3 nhiệm vụ KH&CN (cấp bộ hoặc nhà nước) mà không có một nhiệm vụ nào có tiềm năng thương mại hóa cũng nên “được” xem xét không làm chủ nhiệm



các đề tài sử dụng kinh phí nhà nước trong thời gian 5 năm. Đối với các tổ chức KH&CN công lập làm nghiên cứu ứng dụng, Nhà nước cần xác định tỷ lệ các đề tài nghiên cứu mà tổ chức KH&CN đó buộc phải thương mại hóa (ví dụ 10%) và coi tỷ lệ thương mại hóa đạt được là một trong các tiêu chí thăng tiến, bổ nhiệm hoặc miễn nhiệm đối với lãnh đạo của tổ chức KH&CN.

Hai là, nên quy định các tổ chức KH&CN công lập làm nghiên cứu ứng dụng phải thành lập bộ phận giám sát, quản lý và khai thác thương mại các nhiệm vụ KH&CN sử dụng ngân sách nhà nước sau nghiệm thu; bộ phận này phải được dành ít nhất 1 biên chế để thực hiện các nhiệm vụ liên quan đến thương mại hóa. Ở Hoa Kỳ, Luật Stevenson-Wydler quy định các phòng thí nghiệm của Liên bang có trách nhiệm tham gia tích cực vào hoạt động chuyển giao công nghệ. Các phòng thí nghiệm này cần dành một tỷ lệ kinh phí nhất định cho hoạt động chuyển giao công nghệ; hình thành Văn phòng ứng

dụng kết quả nghiên cứu và công nghệ (Office of Research and Technology Applications - ORTA) và mỗi ORTA cần có ít nhất một biên chế (a full time official) để điều phối và thúc đẩy chuyển giao công nghệ. Các tổ chức KH&CN ở nước ta định kỳ phải báo cáo về thực trạng thương mại hóa kết quả R&D sử dụng ngân sách nhà nước với cơ quan quản lý nhà nước về KH&CN của ngành hay địa phương.

Ba là, cần quy định trách nhiệm về quản lý thương mại hóa kết quả R&D đối với cơ quan quản lý nhà nước về KH&CN thuộc các bộ/ngành, địa phương. Trong nhiều năm qua, việc quản lý các nhiệm vụ KH&CN ở nước ta chủ yếu tập trung vào quá trình tuyển tính từ xây dựng và thuyết minh nhiệm vụ, giám sát và kiểm tra quá trình thực hiện nhiệm vụ đến đánh giá và nghiệm thu kết quả thực hiện nhiệm vụ. Sau nghiệm thu là một “khoảng trống” chưa được các cơ quan quản lý nhà nước về KH&CN quan tâm đúng mức. Có thể xem xét việc thành lập bộ phận thương mại hóa kết

quả R&D trong cơ quan quản lý nhà nước về KH&CN tại một số bộ và địa phương. Ví dụ, từ năm 2010 đến nay, Sở KH&CN thành phố Hồ Chí Minh đã bố trí 2 cán bộ chuyên trách về thương mại hóa kết quả R&D. Theo Giám đốc Sở KH&CN thành phố Hồ Chí Minh, nếu hiệu quả, Sở có thể xem xét thành lập Phòng thương mại hóa kết quả R&D thuộc Sở.

Bốn là, cần đổi mới cơ chế quản lý các nhiệm vụ KH&CN hiện nay. Trước hết là việc đặt đầu bài các nhiệm vụ nghiên cứu. Tất cả các nhiệm vụ nghiên cứu ứng dụng phải xuất phát từ nhu cầu của sản xuất, đời sống. Việc xác định địa chỉ ứng dụng kết quả nghiên cứu không chỉ đơn giản là “con dấu” xác nhận của doanh nghiệp trong hồ sơ thuyết minh đề cương nghiên cứu. Cá nhân, tổ chức chủ nhiệm, chủ trì đề tài nghiên cứu cần chứng minh được sự cam kết tham gia của doanh nghiệp, ít nhất doanh nghiệp cần có sự cam kết thử nghiệm kết quả nghiên cứu hoặc cam kết bằng hình thức góp một phần kinh phí cho việc thực hiện nhiệm vụ KH&CN.

Năm là, nên xem xét dành một tỷ lệ kinh phí nhất định cho giai đoạn thử nghiệm và hoàn thiện công nghệ. Trong giai đoạn này, cơ quan quản lý nhà nước về KH&CN phối hợp với cá nhân, tổ chức chủ nhiệm, chủ trì nhiệm vụ KH&CN lựa chọn các nhiệm vụ KH&CN có tiềm năng thương mại hóa nhất để tiếp tục đầu tư cho thử nghiệm và hoàn thiện công nghệ. Nhà nước cần có chính sách phối hợp với các thành phần kinh tế cùng đầu tư cho việc thương mại hóa kết quả R&D. Về lâu dài, Nhà nước cần xây dựng một lộ trình, chiến lược phát triển thị trường vốn đầu tư mạo hiểm ở nước ta nhằm gia tăng khả năng thương

mại hóa các kết quả R&D.

Sáu là, đưa các chuẩn mực về chất lượng và đạo đức nghiên cứu vào quản lý KH&CN. Là một nước đang phát triển, việc đi từ bắt buộc công nghệ cho đến sáng tạo công nghệ là con đường tất yếu. Đây cũng là cách mà một số quốc gia/nền kinh tế như Hàn Quốc, Đài Loan đã trải qua. Việc bắt buộc công nghệ không đồng nghĩa với vi phạm đạo đức trong nghiên cứu khoa học. Chính phủ một số nước ASEAN như Singapore, Malaysia và Thái Lan đã ban hành chính sách về đạo đức nghiên cứu khoa học. Ở nước ta, Bộ KH&CN nên soạn thảo và ban hành hoặc trình cơ quan có thẩm quyền ban hành một chính sách khung về đạo đức nghiên cứu khoa học.

Bảy là, đổi mới cơ chế tài chính cho các nhiệm vụ KH&CN mà trước hết cần sửa đổi hai Thông tư liên tịch số 44 và số 93. Trong đó, việc hài hòa lợi ích giữa tổ chức KH&CN và các cá nhân thực hiện nhiệm vụ KH&CN là rất cần thiết. Ở Hoa Kỳ, Luật Stevenson-Wydler quy định người đứng đầu cơ quan hay phòng thí nghiệm trả cho tác giả hoặc đồng tác giả sáng chế 2.000 USD ban đầu cộng với tối thiểu 15% tiền bản quyền cấp phép sáng chế. Chi trả cho tiền bản quyền đối với cán bộ của Liên bang không được quá 100.000 USD một năm cho một sáng chế. Số tiền này đã được tăng lên đến 150.000 USD theo Luật Chuyển giao tiến bộ KH&CN quốc gia năm 1995 (the National Technology and Advancement Act of 1995). Ở Việt Nam hiện nay, các đơn vị chức năng của Bộ KH&CN đang phối hợp với các đơn vị chức năng của Bộ Tài chính tích cực soạn thảo các cơ chế, chính sách mới cho KH&CN. Hy vọng, các đơn vị chức năng

của 2 Bộ sẽ xây dựng được các cơ chế, chính sách thể hiện được đặc thù của hoạt động R&D, tạo thuận lợi cho việc thương mại hóa kết quả R&D sử dụng ngân sách nhà nước của Việt Nam ■

Tài liệu tham khảo

1. Ashley J. Stevens (2004). The enactment of Bayh-Dole, Journal of Technology Transfer, 29: 93-99.
2. Cao Cong, Richard P.A, Rachel P (2013). Research is high and the market is far away: commercialization of nanotechnology in China, Technology in Society, 35: 55-64.
3. Chandran Govindaraju (2010). R&D commercialisation challenges for developing countries: the case of Malaysia, Tech Monitor, Nov-Dec 2010.
4. Thông tư liên tịch số 93/2006/TTLT-BTC-BKHCN hướng dẫn chế độ khoán kinh phí của đề tài, dự án KH&CN sử dụng ngân sách nhà nước.
5. Thông tư liên tịch số 44/2007/TTLT-BTC-BKHCN hướng dẫn định mức xây dựng và phân bổ dự toán kinh phí đối với các đề tài, dự án KH&CN có sử dụng ngân sách nhà nước.
6. Luật KH&CN năm 2013.
7. Báo cáo chính trị của Ban Chấp hành Trung ương Đảng khóa IX tại Đại hội đại biểu toàn quốc lần thứ X của Đảng.
8. Dhewanto Waran, Michael Vitale, Amrik Sohal (2009). The effect of organisational culture on technology commercialisation performance: a conceptual framework, Monash University, Clayton, Australia.
9. Hồ Đức Việt (2006). Nghiên cứu luận cứ khoa học cho các chính sách và giải pháp xây dựng, phát triển thị trường KH&CN ở Việt Nam trong nền kinh tế thị trường định hướng XHCN, Báo cáo khoa học tổng hợp đề tài cấp nhà nước.
10. Nguyễn Lan Anh (2003). Nghiên cứu cơ chế, biện pháp thúc đẩy ứng dụng kết quả nghiên cứu và phát triển sau nghiệm thu, Báo cáo tổng hợp đề tài cấp cơ sở, Viện Chiến lược và Chính sách KH&CN.
11. Norris K & Vaizey J (1973). Economics of research and technology, George Allen & Unwin Ltd., London.