

TRAO ĐỔI CHÍNH SÁCH

THỨC ĐẨY ỨNG DỤNG KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU VÀO SẢN XUẤT, ĐỜI SỐNG Ở VIỆT NAM: MỘT SỐ BẤT CẬP CỦA CHÍNH SÁCH

TS. Nguyễn Quang Tuấn¹

Viện Chiến lược và Chính sách khoa học và công nghệ, Bộ KH&CN

Tóm tắt:

Đưa kết quả nghiên cứu vào sản xuất, đời sống đang là một vấn đề được quan tâm sâu sắc của các nước trên thế giới và Việt Nam. Nhận thức đúng về ứng dụng kết quả nghiên cứu vào sản xuất, đời sống có ý nghĩa to lớn cho phát triển kinh tế - xã hội nói chung, khoa học và công nghệ (KH&CN) nói riêng. Trên cơ sở phân tích các tài liệu nghiên cứu, các văn bản chính sách Nhà nước và một số khảo sát của chính tác giả, bài viết này cung cấp thông tin và trao đổi một số vấn đề về quan niệm, chính sách liên quan đến ứng dụng kết quả nghiên cứu vào sản xuất, đời sống ở Việt Nam.

Từ khóa: Ứng dụng kết quả nghiên cứu; Chính sách; KH&CN.

Mã số: 16121201

Mở đầu

Ứng dụng kết quả nghiên cứu vào sản xuất, đời sống là một chủ đề đang nhận được sự quan tâm to lớn của Đảng, Nhà nước và cả xã hội. Đảng và Nhà nước ta cũng khẳng định KH&CN là quốc sách hàng đầu, động lực then chốt cho phát triển. Không thể phủ nhận, những thành tựu phát triển vĩ đại của loài người hiện nay nói chung và xã hội Việt Nam nói riêng, suy cho cùng, đó là kết quả phát triển KH&CN trong nhiều thế kỷ qua. Tuy nhiên, tri thức, thông tin và các sản phẩm có được từ nghiên cứu không phải lúc nào cũng có thể đến ngay được với thực tiễn của cuộc sống; không phải lúc nào cũng có thể nhìn thấy được đóng góp của KH&CN cho phát triển kinh tế-xã hội. Bài viết này sẽ thảo luận một số vấn đề liên quan đến ứng dụng kết quả nghiên cứu vào sản xuất, đời sống; trong đó, tập trung vào một số vấn đề như quan niệm về ứng dụng kết quả nghiên cứu cũng như

¹ Liên hệ tác giả: tuan_ptbv@yahoo.com

một số hạn chế về chính sách liên quan đến thúc đẩy ứng dụng kết quả nghiên cứu vào sản xuất, đời sống.

Quan niệm về ứng dụng kết quả nghiên cứu vào sản xuất, đời sống

Trong phần lớn các từ điển tiếng Anh (ví dụ, Oxford Dictionaries), thuật ngữ *ứng dụng* (application) được hiểu là hoạt động đưa cái gì đó vào vận hành hoặc vào một mục đích cụ thể trong thực tế. Theo cách hiểu như vậy, ứng dụng kết quả nghiên cứu có thể được hiểu như là hoạt động đưa kết quả nghiên cứu vào thực tiễn của cuộc sống hay là sử dụng kết quả nghiên cứu cho một mục đích nào đó của cuộc sống. Gần với khái niệm *ứng dụng* kết quả nghiên cứu là một số khái niệm khác như chuyển giao công nghệ, chuyển giao tri thức hoặc là thương mại hóa kết quả nghiên cứu.

Theo *Mc Nerney (2009)*, ứng dụng kết quả nghiên cứu là việc sử dụng trực tiếp hoặc gián tiếp các kết quả nghiên cứu trong hoạt động nghiên cứu sâu hơn so với tác giả của nghiên cứu đó; hoặc trong việc phát triển, tạo ra và tiếp thị một sản phẩm/quy trình; hoặc trong việc tạo ra và cung cấp một dịch vụ. Việc sử dụng kết quả nghiên cứu cho một hoạt động nghiên cứu sâu hơn có thể được thực hiện bởi chính các thành viên tham gia nghiên cứu đó hoặc thông qua nhóm nghiên cứu khác. Đây là một hình thức ứng dụng kết quả nghiên cứu trong sản xuất, đời sống khá phổ biến nhưng không phải tất cả các cán bộ quản lý nhà nước hiện nay của Việt Nam trong các lĩnh vực kinh tế-xã hội khác nhau nhận biết được hoặc “công nhận”. Hình thức ứng dụng này cũng chính là hình thức ứng dụng phổ biến nhất trong một số ngành khoa học tự nhiên, khoa học xã hội và nhân văn, trong nghiên cứu cơ bản. Hình thức ứng dụng thứ hai là việc sử dụng kết quả nghiên cứu để phát triển, tạo ra một sản phẩm/quy trình hay một dịch vụ mới. Hình thức ứng dụng này chính là việc chuyển giao công nghệ, tri thức nhận được thông qua nghiên cứu vào sản xuất, đời sống; đó cũng là hình thức ứng dụng mà cộng đồng, các cán bộ quản lý nhà nước hiện nay của Việt Nam nhận biết và công nhận một cách phổ biến. Trong thực tiễn, hình thức ứng dụng này cũng thường được sử dụng với một tên gọi khác là thương mại hóa kết quả nghiên cứu.

Qua tổng quan các tài liệu nghiên cứu, để phân biệt về hình thức và mức độ ứng dụng kết quả nghiên cứu vào sản xuất, đời sống, tác giả bài viết này cho rằng, việc ứng dụng kết quả nghiên cứu có thể phân chia thành 03 hình thức khác nhau, đó là: (i) kết quả nghiên cứu được sử dụng cho một nhiệm vụ nghiên cứu và phát triển khác (có thể sâu hơn hoặc rộng hơn về hàm lượng khoa học, có thể mang tính/khả năng ứng dụng cao hơn); (ii) kết quả nghiên cứu được sử dụng phục vụ một lợi ích công nào đó; và (iii) kết quả nghiên cứu được thương mại hóa. Theo *DASTI (2014)*, thương mại hóa kết quả nghiên cứu chỉ là một phần nhỏ trong phổ rộng lớn của ứng dụng kết

quả nghiên cứu vào sản xuất, đời sống. Một số nghiên cứu quốc tế cho rằng quá trình ứng dụng kết quả nghiên cứu, chuyển giao công nghệ hay thương mại hóa kết quả nghiên cứu không chỉ quan tâm đến sự chuyển dịch, chia sẻ tri thức mà còn là một quá trình học hỏi khi các tri thức liên tục được tích lũy trong con người. Ứng dụng, chuyển giao kết quả nghiên cứu thành công sẽ dẫn đến sự tích lũy tri thức sâu và rộng hơn trong xã hội.

Kết quả nghiên cứu có thể ứng dụng được vào thực tiễn cuộc sống hay không phụ thuộc vào rất nhiều yếu tố, trước hết đó là chất lượng và tính thực tiễn của nhiệm vụ nghiên cứu đó có đáp ứng được yêu cầu đặt ra của thực tiễn hay không. Ngoài ra, lĩnh vực nghiên cứu (ví dụ, khoa học tự nhiên, khoa học kỹ thuật và công nghệ) và bản chất của nghiên cứu (ví dụ, nghiên cứu cơ bản, nghiên cứu ứng dụng) có tác động rất lớn đến khả năng ứng dụng của kết quả nghiên cứu. Ví dụ, kết quả nghiên cứu tạo ra công nghệ mang tính tiên phong/đột phá không có nghĩa là công nghệ đó sẽ có tính thương mại hóa cao. Nói một cách khác, các công nghệ được phát triển tại các trường đại học và các viện nghiên cứu thường ở mức độ sơ khai và cần rất nhiều đầu tư nghiên cứu tiếp theo mới có thể thương mại hóa được (Zuniga & Correa, 2013). Với những công nghệ tiên phong, việc đầu tư vào chúng là rất mạo hiểm vì tính ứng dụng cũng như khả năng chiếm lĩnh thị trường là chưa được chứng minh cụ thể.

Bản chất nghiên cứu của tổ chức KH&CN cũng tác động đến khả năng ứng dụng hoặc là thương mại hóa kết quả nghiên cứu của tổ chức đó. Một tổ chức nghiên cứu có bản chất nghiên cứu gần hơn với nghiên cứu cơ bản thì việc đưa các sản phẩm ra thị trường sẽ khó khăn hơn so với tổ chức nghiên cứu cùng ngành nhưng có bản chất nghiên cứu gần với nghiên cứu ứng dụng. Nhìn chung, nghiên cứu cơ bản không nhằm vào một mục đích ứng dụng hoặc sử dụng thực tiễn cụ thể nào. Theo OECD (2015), quan niệm “nhìn chung không có ứng dụng cụ thể nào” là một điểm trọng yếu trong định nghĩa về nghiên cứu cơ bản. Kết quả của nghiên cứu cơ bản, cũng theo OECD (2015), về cơ bản là không bán được; chúng thường được đăng tải trên các tạp chí khoa học và lưu hành trong các trường đại học, viện nghiên cứu. Vì vậy theo tác giả bài viết này, việc đầu tư không tới ngưỡng hoặc định hướng để các tổ chức nghiên cứu cơ bản công lập chủ chốt của một quốc gia hướng vào các nghiên cứu tạo ra các sản phẩm/dịch vụ phục vụ thị trường sẽ là một chính sách không sáng suốt.

Một số lĩnh vực nghiên cứu phục vụ các đối tượng người nghèo, các vùng kinh tế khó khăn, việc thương mại hóa kết quả nghiên cứu không dễ. Ví dụ, nghiên cứu phục vụ phát triển sản xuất nông nghiệp ở các nước đang phát triển, nông dân các nước đang phát triển ít có khả năng trả tiền cho các kết quả nghiên cứu của tổ chức KH&CN. Như vậy, ngay cả với các tổ chức

KH&CN định hướng ứng dụng, nếu kết quả nghiên cứu chưa có thị trường, việc can thiệp của Nhà nước để duy trì và phát triển các tổ chức này là tất yếu. Điều này góp phần giải thích tại sao việc thực hiện “cơ chế tự chủ, tự chịu trách nhiệm” đối với các tổ chức KH&CN công lập trong những năm qua ở nước ta đã thất bại trên một số lĩnh vực, đặc biệt trong nông nghiệp và phát triển nông thôn.

Tài chính có vai trò sống còn đối với thương mại hóa thành công kết quả nghiên cứu. Theo *Norris & Vaizey (1973)*, đi từ nghiên cứu cho đến thương mại hóa thành công 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 từ 70-80% tổng chi phí. Như vậy, kinh phí cho giai đoạn nghiên cứu so với giai đoạn thử nghiệm và xây dựng là tương đối nhỏ. Phân tích tài chính này cho thấy, không một quốc gia nào có đủ tiềm lực để đưa tất cả các kết quả nghiên cứu của các tổ chức KH&CN công lập vào sản xuất, đời sống. Do kết quả nghiên cứu có tính rủi ro cao về vốn đầu tư, kinh phí đầu tư từ nguồn ngân sách nhà nước tham gia chủ yếu vào “giai đoạn nghiên cứu” và một phần của “giai đoạn phát triển và hoàn thiện công nghệ”. Đầu tư để đưa kết quả nghiên cứu đến được người sử dụng cuối cùng, chủ yếu phải từ nguồn vốn của doanh nghiệp, vốn đầu tư mạo hiểm.

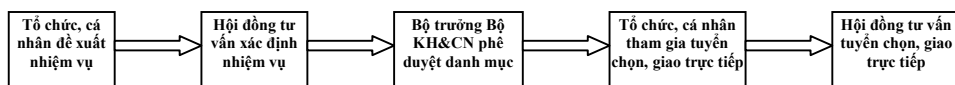
Việc ứng dụng kết quả nghiên cứu vào sản xuất, đời sống cũng phụ thuộc vào các định hướng phát triển và chính sách nhà nước. Chính sách nhà nước, nếu được thiết kế và thực thi tốt sẽ góp phần thúc đẩy quá trình ứng dụng kết quả nghiên cứu. Ngược lại, chính sách nhà nước không tốt có thể dẫn đến cản trở cho quá trình ứng dụng kết quả nghiên cứu. Các phần tiếp theo của bài viết này sẽ trao đổi một số điểm tồn tại cơ bản trong hệ thống chính sách, quy định của luật pháp Việt Nam đối với quá trình ứng dụng kết quả nghiên cứu vào sản xuất, đời sống.

Thực hiện nhiệm vụ theo cơ chế đặt hàng

Đặt hàng của Nhà nước là một biện pháp can thiệp nhằm thúc đẩy việc ứng dụng, chuyển giao kết quả nghiên cứu vào sản xuất, đời sống. Cơ chế này, nếu được thiết kế và thực thi tốt, có thể nâng cao khả năng ứng dụng, chuyển giao kết quả nghiên cứu vào sản xuất, đời sống. Thực tế trên thế giới, nhiều quốc gia thực hiện cơ chế đặt hàng trong việc xác định các nhiệm vụ KH&CN. Tuy nhiên, trong thời gian qua, việc thiết kế và thực thi “cơ chế đặt hàng” chưa mang lại hiệu ứng như mong đợi. Luật KH&CN năm 2013 quy định “Nhiệm vụ KH&CN cấp quốc gia, cấp bộ, cấp tỉnh phải thực hiện theo hình thức đặt hàng” (Điều 25). Theo quy định này, tất cả các nhiệm vụ KH&CN cấp quốc gia, cấp bộ, cấp tỉnh không kể đó là nghiên

cứ cơ bản, nghiên cứu ứng dụng hay là triển khai thực nghiệm đều phải thực hiện theo hình thức đặt hàng.

Không khí “Nhà nước đặt hàng” nhiệm vụ KH&CN đã đi vào hoạt động nghiên cứu của các tổ chức KH&CN trong nước. Ví dụ, nhiệm vụ KH&CN cấp bộ của Bộ KH&CN được đặt hàng theo các trình tự sau đây: (i) tổ chức, cá nhân đề xuất nhiệm vụ KH&CN và trình lên Bộ KH&CN; (ii) một đơn vị có thẩm quyền của Bộ sẽ tổng hợp các nhiệm vụ này thành danh mục các nhiệm vụ đề xuất và trình Bộ trưởng Bộ KH&CN ra quyết định thành lập các Hội đồng tư vấn xác định nhiệm vụ; (iii) trên cơ sở ý kiến của Hội đồng tư vấn xác định nhiệm vụ, Bộ trưởng Bộ KH&CN sẽ phê duyệt danh mục các nhiệm vụ KH&CN. Từ đây, các nhiệm vụ được Bộ trưởng Bộ KH&CN phê duyệt trở thành các nhiệm vụ “đặt hàng”; (iv) các nhiệm vụ đặt hàng này sẽ được đưa ra thông báo tuyển chọn hoặc giao trực tiếp cho tổ chức, cá nhân để xây dựng thuyết minh đề cương nhiệm vụ; (v) trên cơ sở các thuyết minh đề cương theo danh mục các nhiệm vụ đặt hàng, Bộ KH&CN thành lập Hội đồng tư vấn tuyển chọn, giao trực tiếp nhiệm vụ KH&CN (Hình 1). Sau đó, các nhiệm vụ được Hội đồng đánh giá đạt yêu cầu (trong trường hợp giao trực tiếp) hoặc được chấm điểm tốt hơn (trong trường hợp tuyển chọn) sẽ trình Bộ trưởng Bộ KH&CN phê duyệt giao trực tiếp hoặc tuyển chọn.



Nguồn: Bộ Khoa học và Công nghệ, 2014

Hình 1. Quy trình tuyển chọn, giao trực tiếp nhiệm vụ KH&CN cấp Bộ của Bộ KH&CN

Nếu “đặt hàng” chỉ xuất phát từ đề xuất của các tổ chức, cá nhân, sau đó người có thẩm quyền ra “quyết định đặt hàng” trên cơ sở đánh giá của một hội đồng tư vấn thì cơ chế “đặt hàng” của Luật KH&CN cũng tương tự cách xác định nhiệm vụ trước đây. Đặt hàng, ví dụ của một đồng chí Bộ trưởng, có đạt tới yêu cầu của phát triển kinh tế-xã hội nói chung và KH&CN nói riêng hay không phụ thuộc rất nhiều vào sự sáng suốt, uyên bác của các cơ quan tham mưu cho Bộ trưởng là các Vụ KH&CN của các Bộ, ngành. Một câu hỏi đặt ra là liệu các cơ quan tham mưu này có đủ “tầm” để giúp các Bộ trưởng đặt hàng nhiệm vụ chính xác, xứng tầm?

“Đặt hàng” mà không nói đến lộ trình công nghệ quốc gia, ngành là một sự thiếu sót. Ví dụ, trong điều kiện phức tạp và nguy cơ xung đột tại Biển Đông, Chính phủ Việt Nam đặt ra mục tiêu trong giai đoạn 2016-2020 sản

xuất được tên lửa phòng thủ bờ biển tầm bắn trên 300 km². Để đạt được mục tiêu này, các cơ quan có liên quan sẽ phải xây dựng lộ trình công nghệ sản xuất tên lửa; phân tích, đánh giá mức độ sẵn sàng của công nghệ sản xuất tên lửa. Lộ trình công nghệ này sẽ cho biết những công nghệ có thể mua được trên thị trường và những công nghệ cần phải tiến hành nghiên cứu và phát triển trong nước. Đây chính là cơ sở quan trọng để Nhà nước đặt hàng nhiệm vụ KH&CN cho các tổ chức, cá nhân liên quan. Như vậy, việc đặt hàng sẽ hiệu quả và đạt được mục tiêu khi đã có hệ thống các chiến lược, kế hoạch hoặc lộ trình công nghệ cụ thể. Khi chưa có các chiến lược, kế hoạch hoặc lộ trình công nghệ cụ thể, “cơ chế đặt hàng” có xu thế trở về với cơ chế xác định nhiệm vụ KH&CN như trước đây và việc áp dụng cơ chế này chỉ tăng thêm các thủ tục và làm phức tạp các vấn đề.

Ngoài ra, cơ chế đặt hàng sẽ rất khó thực hiện với nghiên cứu cơ bản là loại hình nghiên cứu nhằm phát hiện ra bản chất, quy luật của hiện tượng tự nhiên, xã hội và tư duy. *OECD (2015)* cho rằng, trong nghiên cứu cơ bản, các nhà khoa học có sự tự do nhất định trong việc xác định mục đích/mục tiêu nghiên cứu. Một số công trình nghiên cứu quốc tế cho rằng nghiên cứu khoa học, đặc biệt là khoa học xã hội, chủ yếu dựa trên khả năng tưởng tượng và tư duy cảm hứng (*Hoang & Chang, 2008*). Vì vậy, tác giả bài viết này muốn đặt một câu hỏi rằng, ai có thể “đặt hàng” để phát hiện ra bản chất hoặc quy luật của một hiện tượng tự nhiên mà con người còn chưa khám phá ngoài trí tuệ và sự đam mê của các nhà khoa học?

Ở Nhật Bản, kinh phí tài trợ cho các nhiệm vụ nghiên cứu của Bộ Giáo dục, Văn hóa, Thể thao, Khoa học và Công nghệ (MEXT) được thực hiện dưới hai hình thức: từ trên xuống và từ dưới lên (*JST, 2014*). Kinh phí thực hiện từ trên xuống giống như cơ chế “đặt hàng” ở nước ta. Các nhiệm vụ được đặt hàng từ trên xuống phải xuất phát từ các mục tiêu phát triển kinh tế-xã hội của quốc gia, phù hợp với chính sách KH&CN của MEXT. Các chính sách KH&CN của MEXT lại được thiết kế dựa trên Kế hoạch cơ bản về KH&CN quốc gia (National Science and Technology Basic Plan). Các nhiệm vụ được đưa ra từ dưới lên phụ thuộc vào các nhà khoa học và không nhất thiết phải theo định hướng phát triển kinh tế-xã hội quốc gia. Thông thường, tổng kinh phí thực hiện các nhiệm vụ từ dưới lên gấp khoảng 2 lần so với tổng kinh phí thực hiện các nhiệm vụ đặt hàng (từ trên xuống).

Ví dụ, về các hình thức thực hiện nhiệm vụ KH&CN của Nhật Bản cũng là hình thức thực hiện nhiệm vụ ở nhiều nước trên thế giới. Liên quan đến Việt Nam, để phát huy năng lực và tinh thần sáng tạo của các nhà khoa học, không thể đưa tất cả các nhiệm vụ cấp quốc gia, cấp bộ và cấp tỉnh vào

² Đây chỉ là ví dụ để mô phỏng về lộ trình công nghệ trên cơ sở giả định của bản thân tác giả, không liên quan gì đến chiến lược và chính sách của Nhà nước về an ninh, quốc phòng.

cùng một hình thức đặt hàng. Việc nhấn mạnh một cách quá mức cơ chế “đặt hàng” có thể ảnh hưởng không tốt đến khả năng sáng tạo của cộng đồng khoa học Việt Nam. Đối với mỗi thời kỳ phát triển kinh tế-xã hội của đất nước, cơ quan quản lý nhà nước về KH&CN nên xác định tỷ lệ kinh phí dành cho các nhiệm vụ thực hiện theo cơ chế đặt hàng và các nhiệm vụ từ dưới lên, dựa trên nhu cầu tìm kiếm, sáng tạo của bản thân các nhà khoa học.

Quyền sở hữu, sử dụng kết quả nghiên cứu

Đối với các nước công nghiệp phát triển, ví dụ Hoa Kỳ, quyền sở hữu kết quả nghiên cứu và phát triển sử dụng ngân sách nhà nước có tác động rất mạnh đến khả năng thương mại hóa kết quả nghiên cứu (*Nguyễn Quang Tuấn, 2013*). Luật Chuyển giao công nghệ năm 2006 quy định về việc giao quyền sở hữu kết quả nghiên cứu sử dụng ngân sách nhà nước cho các tổ chức chủ trì nhiệm vụ là hoàn toàn hợp lý và phù hợp với các thông lệ quốc tế. Tuy nhiên, Luật KH&CN năm 2013 lại giao quyền sở hữu kết quả nghiên cứu cho các Bộ trưởng và Chủ tịch UBND cấp tỉnh. Đứng trên góc độ ứng dụng, chuyển giao kết quả nghiên cứu vào sản xuất, đời sống, theo tác giả bài viết này, đây là một quy định rất khó hiểu nếu không nói là một bước lùi về ban hành chính sách ở nước ta.

Chúng ta hãy nhìn lại trường hợp của Hoa Kỳ trước năm 1980, các sáng chế công nghệ được tạo ra từ ngân sách Liên bang đã tích lũy với tổng số trên 28.000 pa-tăng với tỷ lệ thương mại hóa không quá 5% (*Nguyễn Quang Tuấn, 2013*). Luật Bayh-Dole 1980 ra đời với việc giao quyền sở hữu kết quả nghiên cứu cho các tổ chức chủ trì nhiệm vụ nghiên cứu (các trường đại học và doanh nghiệp) đã dẫn đến sự gia tăng mạnh trong việc thương mại hóa kết quả nghiên cứu. Hiện nay trên thế giới, theo hiểu biết của tác giả bài viết này, chưa thấy một quốc gia nào giao quyền sở hữu kết quả nghiên cứu cho lãnh đạo các bộ ngành hoặc người đứng đầu các tỉnh/bang.

Rõ ràng, kết quả nghiên cứu sử dụng ngân sách nhà nước cũng là sử dụng tiền thuế của nhân dân thì việc trao quyền sở hữu kết quả nghiên cứu cho bất kỳ một công dân nào đó trong xã hội cũng không sai, thậm chí có thể trao quyền này cho cả Thủ tướng Chính phủ hoặc Chủ tịch nước. Tuy nhiên, để ứng dụng hoặc thương mại hóa kết quả nghiên cứu, chắc chắn các Bộ trưởng và Chủ tịch UBND cấp tỉnh phải thực hiện một bước tiếp theo là giao lại quyền sở hữu hoặc sử dụng kết quả nghiên cứu này cho các cá nhân hoặc tổ chức chủ trì nghiên cứu để ứng dụng hoặc thương mại hóa. Bước giao lại các quyền để thương mại hóa này, đáng lẽ ra là một bước không đáng có, tạo ra sự phiền phức cho quá trình thương mại hóa. Ngoài ra, mô hình tăng trưởng của Việt Nam hiện nay chưa phải là mô hình tăng trưởng

dựa trên đổi mới sáng tạo, vì vậy, phần lớn các Bộ trưởng và Chủ tịch UBND cấp tỉnh sẽ không có nhiều thời gian để suy nghĩ về KH&CN.

Tiếp theo quy định của Luật KH&CN năm 2013, Bộ Khoa học và Công nghệ ban hành Thông tư số 15/2014/TT-BKH&CN quy định về trình tự, thủ tục giao quyền sở hữu, quyền sử dụng kết quả nghiên cứu khoa học và phát triển công nghệ sử dụng ngân sách nhà nước. Theo văn bản này, tổ chức (kể cả tổ chức chủ trì nhiệm vụ KH&CN) muốn nhận quyền sở hữu, quyền sử dụng kết quả nghiên cứu phải “làm hồ sơ đề nghị giao quyền sở hữu, quyền sử dụng kết quả nghiên cứu nộp đại diện chủ sở hữu nhà nước”. Để thực hiện được các thủ tục giao quyền sở hữu, quyền sử dụng kết quả nghiên cứu, đại diện chủ sở hữu nhà nước, tổ chức được giao quyền sở hữu/sử dụng phải định giá kết quả nghiên cứu. Có thể nói, đây là một thủ tục phức tạp và khó khả thi. Ví dụ, trường hợp một kết quả nghiên cứu đã được “lưu trữ” sau một thời gian dài, một doanh nghiệp trong nước mong muốn tiếp nhận và ứng dụng kết quả nghiên cứu đó. Trong trường hợp này, Nhà nước có nên thực hiện nhanh chóng các thủ tục chuyển giao cho doanh nghiệp để tiền thuế của nhân dân lại về với nhân dân hay là lại tiếp tục làm các thủ tục định giá, “mặc cả” với doanh nghiệp?

Một điểm quan trọng liên quan đến cả cơ chế đặt hàng và chuyển giao quyền sở hữu kết quả nghiên cứu đó là trách nhiệm tiếp nhận và ứng dụng kết quả nghiên cứu. Theo quy định của Luật KH&CN năm 2013, trách nhiệm ứng dụng và chuyển giao kết quả nghiên cứu thuộc về các Bộ trưởng và Chủ tịch UBND cấp tỉnh (Điều 40). Mỗi một đồng chí Bộ trưởng hay Chủ tịch UBND cấp tỉnh phải chịu những trách nhiệm to lớn trong việc quản lý ngành và địa phương, cộng với trách nhiệm nặng nề về ứng dụng, chuyển giao kết quả nghiên cứu, những chủ đại diện sở hữu kết quả nghiên cứu sử dụng ngân sách nhà nước này rất có thể sẽ có chủ trương “tôi sẽ không phê duyệt bất cứ đề tài nào khi chưa nhìn thấy khả năng ứng dụng của đề tài đó”. Về lý thuyết, trong tổng số các nhiệm vụ nghiên cứu được thực hiện thì chỉ có một phần rất nhỏ các nhiệm vụ có thể nhìn thấy ngay khả năng ứng dụng vào sản xuất, đời sống (*Dhewanto at al., 2009; Chandran, 2010*). Như vậy, rất có thể chỉ có một phần nhỏ số nhiệm vụ nghiên cứu được phê duyệt trong số rất lớn các nhiệm vụ đáng được phê duyệt nếu mỗi đồng chí Bộ trưởng hoặc Chủ tịch UBND cấp tỉnh suy nghĩ về trách nhiệm của mình theo hướng như vậy. Đây sẽ là một hiệu ứng không tốt cho phát triển KH&CN của đất nước.

Tác giả bài viết này cho rằng, cần điều chỉnh lại Luật KH&CN năm 2013 theo hướng giao quyền sở hữu, quyền sử dụng kết quả nghiên cứu cho các tổ chức chủ trì, trừ khi pháp luật có quy định khác. Giao quyền sở hữu, quyền sử dụng kết quả nghiên cứu đồng thời gắn với các điều kiện và trách

nhiệm của các tổ chức chủ trì trong việc thương mại hóa kết quả nghiên cứu.

Cơ chế tự chủ, tự chịu trách nhiệm

Nghị định số 115/2005/NĐ-CP của Chính phủ Quy định cơ chế tự chủ, tự chịu trách nhiệm của tổ chức KH&CN công lập (sửa đổi, bổ sung bởi Nghị định số 96/2010/NĐ-CP) được ban hành nhằm mục đích: (i) Tăng cường trách nhiệm và nâng cao tính tích cực, chủ động, năng động, sáng tạo của tổ chức KH&CN và Thủ trưởng tổ chức KH&CN; (ii) tạo điều kiện gắn nghiên cứu khoa học và phát triển công nghệ với sản xuất, kinh doanh và đào tạo nhân lực, đẩy nhanh quá trình xã hội hóa các hoạt động KH&CN; (iii) tạo điều kiện tập trung đầu tư có trọng điểm cho các tổ chức KH&CN; và (iv) nâng cao hiệu quả hoạt động của tổ chức KH&CN, góp phần tăng cường tiềm lực KH&CN của đất nước.

Chủ trương “tự chủ, tự chịu trách nhiệm” là một chủ trương đúng đắn và phù hợp với xu thế phát triển KH&CN ở Việt Nam cũng như trên thế giới. Việc thực hiện cơ chế tự chủ, tự chịu trách nhiệm trong những năm qua đã đạt được những kết quả nhất định, song thực tiễn việc thực hiện cơ chế này cũng đang đặt ra không ít khó khăn và thách thức cho các tổ chức KH&CN. Cơ chế tự chủ, tự chịu trách nhiệm được triển khai trong thực tiễn như một cơ chế vừa làm khoa học, vừa làm kinh tế đã tỏ ra bất cập, cả 2 đều không đạt được như mong muốn: chất lượng nghiên cứu khoa học chưa được cải thiện, trong khi bài toán giải quyết khó khăn về tài chính vẫn chưa giải được. Mặt khác, một vấn đề rất quan trọng được các viện/trường nêu ra là nếu tất cả các nghiên cứu đều định hướng công nghiệp và sau đó là thương mại hóa để thu về lợi nhuận nhằm thực hiện việc tự chủ, tự chịu trách nhiệm, ... thì tính công ích của tổ chức KH&CN công lập ở đâu trong khung cảnh thực tế này? Vai trò của Nhà nước trong việc can thiệp vào thị trường KH&CN ở đâu? Liệu cơ chế này có làm thui chột/thậm chí là mất đi tính cởi mở của khoa học?

Cơ chế tự chủ, tự chịu trách nhiệm sẽ được thực hiện dễ dàng hơn đối với một viện nghiên cứu ứng dụng trong lĩnh vực có tiềm năng thị trường (ví dụ, vật liệu xây dựng); ngược lại, cơ chế này sẽ khó thực hiện đối với một viện nghiên cứu trong lĩnh vực có thị trường chưa phát triển (ví dụ, nông nghiệp). Tác giả cùng với nhóm nghiên cứu đã tiến hành khảo sát một số viện nghiên cứu trong lĩnh vực nông nghiệp cho thấy, phần lớn các viện nghiên cứu thuộc Bộ Nông nghiệp và Phát triển Nông thôn gặp khó khăn trong thực hiện cơ chế tự chủ, tự chịu trách nhiệm. Ví dụ, trong quá trình thực hiện Thông tư liên tịch số 121/2014/TTLT-BTC-BKHCN, lãnh đạo các đơn vị thành viên của Viện Khoa học Nông nghiệp Việt Nam (VAAS) đã gặp khó khăn trong việc giải mã nội dung của Thông tư. Đối với ngành y

tế, một lãnh đạo viện nghiên cứu thuộc Bộ Y tế thì cho rằng, vận dụng các nội dung của Nghị định số 115/2005/NĐ-CP không phù hợp với ngành y tế.

Theo cơ chế tự chủ - tự chịu trách nhiệm, các viện nghiên cứu và các trường đại học công lập (tổ chức KH&CN) được quyền quyết định việc sắp xếp, điều chỉnh tổ chức bộ máy của đơn vị; thủ trưởng đơn vị được quyền sắp xếp, bố trí sử dụng cán bộ, viên chức phù hợp với năng lực và trình độ chuyên môn của từng người; quyết định việc điều động, biệt phái, nghỉ hưu, thôi việc, chấm dứt hợp đồng làm việc, hợp đồng lao động theo quy định của pháp luật; quyết định việc xếp lương đối với cán bộ, viên chức được tuyển dụng vào làm việc tại đơn vị; quyết định việc nâng bậc lương; quyết định bổ nhiệm vào ngạch viên chức, chuyển ngạch viên chức,... Tuy nhiên, trên thực tế, các tổ chức KH&CN công lập vẫn chưa thực sự có được quyền tự chủ về nhân sự của tổ chức. Một mặt, các tổ chức có thể tuyển dụng, kí hợp đồng với những cán bộ mới, đáp ứng được yêu cầu của công việc. Nhưng mặt khác, việc chấm dứt hợp đồng, điều chỉnh lương,... với những cán bộ đã làm việc lâu năm, có biên chế ở tổ chức từ trước không hoàn toàn đơn giản, nếu như không nói là không thể, đặc biệt là ở các viện nghiên cứu công lập.

Tổ chức KH&CN chưa thực sự được trao quyền tự quyết về quản lý bộ máy và nhân lực. Nguyên nhân chủ yếu do cơ quan quản lý cấp trên vẫn chưa mạnh dạn phân cấp cho các tổ chức KH&CN theo đúng quy định, hoặc cá biệt có tổ chức KH&CN tuy được phân cấp nhưng vẫn chưa phát huy tinh thần tự chủ, dám làm, dám chịu trách nhiệm. Thủ trưởng tổ chức KH&CN không thể tự chủ trong sử dụng cán bộ trong biên chế, không dễ thay những người có năng lực yếu bằng những người khác. Tình trạng nghịch lý khá phổ biến trong một số viện nghiên cứu là lực lượng cán bộ làm công tác phục vụ nghiên cứu chiếm tỷ lệ khá lớn so với lực lượng cán bộ làm công tác nghiên cứu; đôi khi tỷ lệ này có thể lên tới 50:50, là một tỷ lệ không phù hợp trong một viện nghiên cứu.

Hiện nay, cơ chế tự chủ, tự chịu trách nhiệm quy định bởi Nghị định số 115/2005/NĐ-CP được thay thế bằng Nghị định số 54/2016/NĐ-CP. Cho đến tháng 11/2016, chưa có văn bản chính thức của Bộ KH&CN hướng dẫn thi hành Nghị định này. Tuy nhiên, xét về nội dung khoa học, chúng tôi cho rằng, chưa có sự tiến bộ đáng kể nào của Nghị định số 54/2016/NĐ-CP so với Nghị định số 115/2005/NĐ-CP. Cả hai văn bản trên chưa làm rõ được tính công ích của các tổ chức KH&CN công lập, vai trò của Nhà nước trong việc can thiệp vào thị trường KH&CN. Ngoài ra, cơ chế tự chủ, tự chịu trách nhiệm có thể được thực hiện và thực hiện có hiệu quả hơn khi các tổ chức KH&CN công lập được tự chủ hơn về nhân sự cũng như trả lương cho cán bộ nghiên cứu. Việc vẫn duy trì phương thức trả lương và các bậc

lương theo thang bậc lương của Nhà nước giống như toàn bộ hệ thống công chức và viên chức hiện nay sẽ làm cho hệ thống KH&CN của đất nước không thu hút được cán bộ nghiên cứu giỏi, không khuyến khích được sự đam mê của những người đang thực hiện công tác nghiên cứu.

Một số hạn chế khác về chính sách

Cơ chế tài chính cho KH&CN kém tiến bộ ảnh hưởng đến sự phát triển của KH&CN nói chung, cho ứng dụng, thương mại hóa kết quả nghiên cứu nói riêng đã được nhiều nghiên cứu trước đây, nhiều phát biểu của các bộ ngành, địa phương trong các hội thảo, hội nghị khác nhau đề cập. Cơ chế tài chính quy định việc dự toán kinh phí, phân bổ, chi tiêu và quyết toán cho các nhiệm vụ KH&CN sử dụng ngân sách nhà nước trước đây được thay thế bằng các Thông tư liên tịch số 55/2015/TTLT-BTC-BKHCN (sau đây viết tắt là Thông tư 55) và Thông tư liên tịch số 27/2015/TTLT/BKHCN-BTC (sau đây viết tắt là Thông tư 27). Hai văn bản này đang được các tổ chức KH&CN vận dụng cho các đề tài, đề án và dự án nghiên cứu từ năm 2016 trở đi. Việc đánh giá một cách đầy đủ tính hiệu quả của các văn bản này cần có thêm thời gian. Tuy nhiên, một số nhà khoa học và quản lý tại các cơ quan trung ương và địa phương có quan điểm cho rằng, việc thực hiện Thông tư 55 còn phiền hà hơn so với các văn bản tài chính trước đây.

Thông tư 27 cũng đang gây ra sự quan ngại trong một bộ phận cộng đồng các nhà nghiên cứu. Thông tư này quy định các mức mà Nhà nước thu hồi kinh phí khi nhiệm vụ được đánh giá “không đạt” là 30%, 40% hoặc 100%. Giả sử một nhiệm vụ nghiên cứu ứng dụng trong lĩnh vực khoa học kỹ thuật và công nghệ, nhiệm vụ này sau khi nghiên cứu có kết quả không nằm trong **một phần rất nhỏ** kết quả nghiên cứu trở thành các dự án phát triển hoặc được ứng dụng mà rơi vào **một phần rất lớn** các kết quả nghiên cứu hoặc không ứng dụng được hoặc sau một số năm nữa mới ứng dụng được, rất có thể đây là một kết quả nghiên cứu có giá trị cao mà giá trị này chỉ thể hiện sau 3-5 năm và Hội đồng đánh giá nghiệm thu xác định “không đạt”. Trong trường hợp này, liệu tổ chức chủ trì và chủ nhiệm nhiệm vụ có phải trả lại kinh phí cho Nhà nước không? Đầu tư cho nghiên cứu khoa học là một dạng đầu tư rủi ro cao. Chính vì vậy, khu vực tư nhân sẽ không muốn đầu tư cho nghiên cứu ở giai đoạn chưa rõ sản phẩm, chưa nhìn được khả năng thương mại.

Một cán bộ khi thực hiện nhiệm vụ nghiên cứu mà lại phải nghĩ đến vấn đề nghiên cứu không thành công có thể phải hoàn trả lại tiền cho Nhà nước thì chắc chắn không một cán bộ nào dám có những ý tưởng táo bạo, đổi mới trong nghiên cứu. Cho đến nay, tác giả của nghiên cứu này cũng chưa tìm thấy một nước công nghiệp phát triển hoặc nước nào đó trong vùng có

chính sách “bắt đền” các nhà khoa học khi kết quả nghiên cứu được đánh giá “không đạt”.

Nhìn lại phần tổng quan chính sách nhà nước trình bày ở trên có thể nhận thấy trong những năm qua, Nhà nước tập trung vào các chính sách trọng cung hơn trọng cầu. Theo cách tiếp cận hệ thống đổi mới sáng tạo quốc gia, doanh nghiệp là trung tâm của hệ thống; nơi tiếp nhận và ứng dụng tri thức từ các tổ chức KH&CN. Vì vậy trong thời gian tới đây, nên có sự đổi mới trong việc hoạch định chính sách theo hướng chú trọng đến vai trò trung tâm trong hệ thống đổi mới sáng tạo quốc gia của doanh nghiệp. Ngoài ra, các chính sách của Việt Nam trong những năm qua chú trọng nhiều vào việc tạo ra kết quả nghiên cứu và quan tâm chưa đúng mức đến ứng dụng, chuyển giao, thương mại hóa kết quả nghiên cứu.

Kết luận và khuyến nghị

Quan niệm về ứng dụng kết quả nghiên cứu vào sản xuất, đời sống cần được phổ biến và hiểu một cách đầy đủ, theo nhiều hình thức và mức độ ứng dụng khác nhau trong cuộc sống. Trong đó, thương mại hóa kết quả nghiên cứu chỉ xem như là một phần và là một hình thức của ứng dụng kết quả nghiên cứu.

Quá trình ứng dụng kết quả nghiên cứu vào sản xuất, đời sống là một quá trình phức tạp và mất nhiều thời gian (*Samenkaita et al., 2002; Swamidass et al., 2009*). Phần lớn các nhiệm vụ nghiên cứu khi được phê duyệt sẽ không thể chứng minh được khả năng ứng dụng thành công vào sản xuất, đời sống. Việc ứng dụng thành công kết quả nghiên cứu vào sản xuất, đời sống cũng phụ thuộc nhiều vào các yếu tố khác nhau, từ cán bộ nghiên cứu, lĩnh vực nghiên cứu, thị trường cho đến các chính sách của Nhà nước. Vì vậy, khi xem xét khả năng “ứng dụng” của một nhiệm vụ nghiên cứu cần nhìn nhận vấn đề trên một tư duy hệ thống, đặt nhiệm vụ đó trong tổng thể của một hệ thống đổi mới sáng tạo.

Chính sách nhà nước có vai trò rất quan trọng trong thúc đẩy ứng dụng kết quả nghiên cứu vào sản xuất, đời sống. Trong những năm qua, chính sách nhà nước đã đổi mới và tạo điều kiện thuận lợi cho phát triển KH&CN. Tuy nhiên, một số chính sách nhà nước của chúng ta đang tồn tại bất cập, không khuyến khích được quá trình thúc đẩy ứng dụng kết quả nghiên cứu vào sản xuất, đời sống. Nghiên cứu này đề xuất một số khuyến nghị điều chỉnh chính sách như sau:

- (1) Sớm sửa đổi Luật KH&CN theo hướng chuyển quyền sở hữu kết quả nghiên cứu sử dụng ngân sách nhà nước cho các tổ chức chủ trì nhiệm vụ hoặc các nhà khoa học chủ trì nhiệm vụ nghiên cứu. Xem xét lại cơ chế đặt hàng để vừa đạt được các mục tiêu của Nhà nước, vừa không

làm mất đi tính cởi mở, tính sáng tạo của hoạt động nghiên cứu khoa học;

- (2) Xem xét và hoàn thiện cơ chế tự chủ, tự chịu trách nhiệm của các tổ chức KH&CN công lập; cần xác định rõ nguyên tắc cái gì, nơi nào cơ chế thị trường không thể vận dụng được thì Nhà nước phải can thiệp. Qua đó, xác định việc đầu tư của ngân sách nhà nước vào đâu và đầu tư đến ngưỡng cho các tổ chức KH&CN công lập cần Nhà nước đầu tư;
- (3) Xem xét, sửa đổi, hoàn thiện cơ chế tài chính cho các hoạt động nghiên cứu. Nên bỏ cơ chế “bắt đền” kinh phí đối với các nhóm nghiên cứu khi kết quả nghiên cứu của họ không thành công. Đầu tư cho hoạt động nghiên cứu mang tính rủi ro cao; cơ chế “bắt đền” này sẽ làm ảnh hưởng đến sức sáng tạo của cộng đồng khoa học và hạn chế các nghiên cứu mang tính đột phá;
- (4) Cần hạn chế quản lý các nhiệm vụ KH&CN bằng các biện pháp, chính sách mang nặng tính hành chính; thay vào đó, nên tăng cường quản lý các nhiệm vụ nghiên cứu khoa học bằng các biện pháp liên quan đến đạo đức và các chuẩn mực trong nghiên cứu khoa học;
- (5) Rà soát và giảm số văn bản quản lý nhà nước về KH&CN. Hoạt động KH&CN là hoạt động sáng tạo, việc ban hành quá nhiều văn bản quản lý không phải là đang “tạo hành lang pháp lý” cho hoạt động KH&CN mà dường như đang tạo ra các rào cản. Vì vậy, bổ sung, sửa đổi hoặc giữ lại các văn bản có giá trị điều chỉnh cao, có giá trị hỗ trợ hoặc khuyến khích các hoạt động KH&CN; những văn bản mang tính điều chỉnh không cao, hoặc tạo ra các thủ tục hành chính hoặc các rào cản không cần thiết cần loại bỏ trong hệ thống các văn bản chính sách liên quan đến phát triển KH&CN./.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

Tiếng Việt:

1. Nghị định số 115/2005/NĐ-CP ngày 05/09/2005 của Chính phủ *Quy định cơ chế tự chủ, tự chịu trách nhiệm của các tổ chức khoa học và công nghệ công lập.*
2. Nghị định số 54/2016/NĐ-CP ngày 14/06/2016 của Chính phủ *Quy định cơ chế tự chủ của tổ chức khoa học và công nghệ công lập.*
3. Luật Chuyển giao công nghệ số 80/2006/QH11 ngày 29/11/2006.
4. Luật Khoa học và Công nghệ số 29/2013/QH13 ngày 18/06/2013.
5. Thông tư số 33/2014/TT-BKHHCN ngày 06/11/2014 của Bộ trưởng Bộ KH&CN, *Ban hành quy chế quản lý nhiệm vụ khoa học và công nghệ cấp Bộ của Bộ khoa học và Công nghệ.*

6. Nguyễn Quang Tuấn. (2013) *Nghiên cứu xây dựng cơ chế, chính sách thúc đẩy thương mại hoá kết quả nghiên cứu khoa học và phát triển công nghệ của các tổ chức khoa học và công nghệ của Việt Nam*. Báo cáo tổng hợp Đề tài cấp Bộ, Viện Chiến lược và Chính sách KH&CN, Hà Nội.

Tiếng Anh:

7. Norris. K and Vaizey. J. (1973) *Economics of research and technology*. George Allen & Unwin Ltd., London.
8. Salmenkaita Jukka-Pekka and Salo Ahti (2002). *Rationales for government intervention in the commercialization of new technologies*. *Technology Analysis and Strategic Management*, 14(2): 183-200.
9. Huang Mu-hsuan and Yu-wei Chang (2008). *Characteristics of research output in social science and humanities: from a research evaluation perspective*. *Journal of American Society for Information Science and Technology*, 59(11).
10. Dhewanto Waran, Michael Vitale, Amrik Sohal. (2009) *The effect of organisational culture on technology commercialisation performance: a conceptual framework*. Monash University, Clayton, Australia.
11. Mc Nerney, O. (2009) *Guide to the successful use and dissemination of research results*. European Communities, https://ec.europa.eu/research/sme-techweb/pdf/use_diffuse.pdf
12. Swamidass M. Paul and Venubabu Vulasa. (2009) *Why university inventions rarely produce income? Bottlenecks in university technology transfer*. *Journal of Technology Transfer*, 34: 343-363.
13. Chandran Govindaraju. (2010) *R&D commercialisation challenges for developing countries: the case of Malaysia*. *Tech Monitor*, Nov-Dec 2010.
14. Zuniga, P. and Correa, P. (2013). *Technology transfer from public research organizations: concepts, markets, and institutional failures*. World Bank.
15. DASTI - Danish Agency for Science, Technology and Innovation. (2014) *Research and Innovation Indicators 2014*. Copenhagen.
16. OECD. (2015) *Frascati Manual 2015: guidelines for collecting and reporting data on research and experimental development*. OECD Publishing, Paris.

