

ĐỀ XUẤT MÔ HÌNH GẮN KẾT CÁC HOẠT ĐỘNG NCKH, CGCN CỦA CÁC TRƯỜNG ĐẠI HỌC, VIỆN NGHIÊN CỨU VỚI DOANH NGHIỆP

Trần Văn Bình

Viện Kinh tế và Quản lý, Trường Đại học Bách khoa Hà Nội

Lê Hoài Phương

Bộ KH&CN

Thông qua việc nhận dạng các nguyên nhân yếu kém trong các hoạt động nghiên cứu khoa học (NCKH) và chuyển giao công nghệ (CGCN) của các trường đại học, viện nghiên cứu (sau đây gọi tắt là trường, viện), đồng thời khảo sát những mong muốn của cộng đồng doanh nghiệp đối với các cơ sở đào tạo và nghiên cứu, tác giả đề xuất mô hình gắn kết các hoạt động này giữa các trường, viện với doanh nghiệp. Mô hình đề xuất này có thể còn khá mới lạ, nhưng là sự chắt lọc từ nhiều nghiên cứu thực tế trong và ngoài nước và cả quá trình trải nghiệm của tác giả trong nhiều năm qua.

Nhận dạng các nguyên nhân yếu kém trong các hoạt động NCKH, CGCN của các trường, viện

Tại Việt Nam, trong những năm vừa qua, mặc dù Nhà nước đã ban hành nhiều cơ chế, chính sách nhằm gắn kết cộng đồng khoa học với doanh nghiệp, công tác NCKH ở các trường, viện tuy đã đạt những kết quả nhất định nhưng chưa đáp ứng được yêu cầu và đòi hỏi của xã hội. Thực tế cho thấy, nhiều kết quả NCKH từ các đề tài được nghiệm thu chưa được khai thác sử dụng một cách có hiệu quả; việc gắn NCKH với sản xuất kinh doanh chưa tốt.

Bên cạnh đó, khi đánh giá các hoạt động CGCN, sản xuất - kinh doanh của các trường, chúng ta thấy các hoạt động này vẫn còn ở tình trạng tự phát, manh mún, quy mô nhỏ, chưa xứng tầm với tiềm năng của nhà trường và hiệu quả hoạt động không cao. Theo Bộ Giáo dục và Đào tạo, nguồn ngân sách nhà nước cấp cho các trường thực hiện các nhiệm vụ khoa học và công nghệ (KH&CN) đều tăng hàng năm (năm 2006 là khoảng 259,5 tỷ, năm 2008 là hơn 264 tỷ đồng). Tuy nhiên, nguồn thu từ hoạt động KH&CN của các

trường từ năm 2006 đến năm 2008 còn rất thấp, chỉ chiếm 3,92% trong tổng nguồn tài chính của các trường. Đáng chú ý, nguồn thu cơ bản của các trường tập trung từ hợp tác quốc tế và các nguồn thu khác, còn thu từ các hoạt động triển khai, chuyển giao các kết quả NCKH chỉ chiếm 0,39%. Tỷ lệ này cho thấy, hoạt động KH&CN của các trường còn rất thấp.

Nhận dạng nguyên nhân của các yếu kém

- Qua kết quả khảo sát trong khuôn khổ của đề tài “Nghiên cứu đề xuất mô hình và giải pháp phát triển hệ thống các doanh nghiệp trong các trường đại học tại Việt Nam”, từ góc nhìn của các nhà khoa học thì có 2 nguyên nhân hàng đầu gây cản trở hoạt động CGCN là: giá chất xám ở Việt Nam hiện nay quá thấp và các cơ chế chính sách không tạo động lực cho nhà khoa học cống hiến hết mình cho sự nghiệp nghiên cứu. Trong quá trình thực hiện các đề tài nghiên cứu, nỗi lo lớn nhất của các nhà khoa học không phải là vấn đề chuyên môn mà là việc lo cho đủ chúng từ quyết toán. Đây là công việc rất khó khăn, nếu không nói là rất nản đối với những người làm khoa học thuần túy.

Đơn giá nhân công, mức thù lao được duyệt thấp nên những người tham gia thực hiện đề tài phải tìm cách bớt xén các khoản chi khác để có thêm thu nhập, dẫn đến chất lượng của đề tài thấp. Ở góc độ quản lý đề tài (viện, trung tâm) thì với nội dung dự toán đề tài hiện nay không cho phép có một khoản lợi nhuận nào từ đề tài. Điều này có nghĩa là nếu chi đúng dự toán được duyệt thì khi kết thúc đề tài, ngoài vài % ít ỏi của chi phí quản lý, cơ quan không có thêm một đồng nào. Vậy họ lấy đâu ra tiền cho các quỹ phúc lợi, quỹ phát triển đơn vị...? Chính vì vậy mà các viện, trung tâm của ta rất ề ọ ạt.

- Các trường đại học của Việt Nam chưa chú trọng công tác sở hữu trí tuệ. Bộ phận quản lý của nhà trường chỉ dừng ở các khâu đốc thúc các nhà khoa học, các đơn vị trong trường nộp hồ sơ đăng ký các đề tài/ dự án; theo dõi tiến độ thực hiện; làm các thủ tục nghiệm thu. Rất ít đơn vị có ý thức và chủ động trong công tác đăng ký sáng chế, giải pháp hữu ích cho các sản phẩm KH&CN. Nếu có đơn vị quan tâm đến vấn đề này thì cũng chưa xác lập được chủ quyền của nhà trường đối với các

sáng chế, giải pháp hữu ích được công nhận, chưa xây dựng được các phương án phân chia lợi ích cho các bên tham gia vào quá trình tạo nên các sản phẩm KH&CN (Nhà nước - nhà trường, khoa - viện - trung tâm và bản thân các nhà khoa học). Nhà trường để cho bản thân các nhà khoa học tự coi đó là sản phẩm của riêng mình và tự tìm kiếm đầu ra cho các sản phẩm đó.

- Mô hình tổ chức các hoạt động CGCN tại các trường chưa tạo động lực thu hút cán bộ tham gia, chưa có tổ chức có đủ năng lực chuyên môn đứng ra quản lý, theo dõi và đảm bảo sinh lợi từ phần tài sản của nhà trường được đưa vào sản xuất, kinh doanh, chưa có sự hợp tác giữa các đơn vị trong trường để khai thác hết tiềm lực của nhà trường, chưa khai thác được vị thế, các mối quan hệ của nhà trường với các cơ quan, tổ chức và doanh nghiệp trong và ngoài nước trong lĩnh vực CGCN.

- Mô hình tổ chức quản lý hiện tại còn gây cản trở hoạt động CGCN, các đơn vị bị trói buộc bởi sự nhập nhằng giữa một bên là cơ chế quản lý hành chính sự nghiệp của một trường công lập với một bên là hoạt động CGCN đòi hỏi cơ chế điều hành của một doanh nghiệp trong môi trường kinh tế thị trường. Tại mỗi trường của Việt Nam đều có các bộ phận chuyên trách về các hoạt động NCKH và CGCN (phòng KH&CN, các trung tâm nghiên cứu...). Thậm chí nhiều trường đã phát triển riêng cho mình các doanh nghiệp. Tuy nhiên, sự gắn kết giữa các đơn vị này nhằm mục tiêu thúc đẩy và nâng cao hiệu quả các quá trình CGCN là rất yếu kém. Họ chưa thực sự đóng vai trò đồng hành và hỗ trợ các nhà khoa học trong các hoạt động nghiên cứu, ươm tạo và chuyển giao.

- Hiện nay, hầu hết các tổ chức nghiên cứu KH&CN chỉ quen làm nhiệm vụ nhận đề tài về nghiên cứu, không có bộ phận quan hệ công

chúng (PR), quảng bá sản phẩm, tạo thị trường, nên các kết quả được chuyển giao vào thực tế còn rất hạn chế. Ở Việt Nam còn thiếu các tổ chức đứng ra làm cầu nối giữa các doanh nghiệp với các trường và viện. Doanh nghiệp không biết được tại các trường, viện trong nước có những sản phẩm KH&CN nào. Bản thân các trường, viện cũng không có được thông tin các doanh nghiệp cần gì để có định hướng nghiên cứu. Trong thực tế, có những doanh nghiệp phải lặn lội ra nước ngoài nhưng lại mua những công nghệ mà trong nước đã nghiên cứu thành công.

- Hiện nay, đầu tư của Nhà nước cho KH&CN thường theo mô hình “đẩy”. Cơ quan quản lý *rót tiền* cho các trường, viện, các tổ chức KH&CN triển khai các đề tài/dự án do chính các đơn vị này đề xuất, sau khi kết quả nghiên cứu được cơ quan quản lý nghiệm thu, các tổ chức KH&CN phải tự mình tìm cách thương mại hóa các kết quả nghiên cứu. Nếu không bán được thì cho vào “tủ” cũng không có ảnh hưởng gì. Cách thức quản lý và mô hình tổ chức hiện nay chưa cho phép thu hút nguồn đầu tư ươm tạo tiến đến quy mô công nghiệp. Hậu quả là khả năng ứng dụng của các công trình khoa học rất thấp.

Một trong những nguyên nhân dẫn đến sự yếu kém và thiếu hiệu quả trong các hoạt động NCKH và CGCN tại các trường, viện của Việt Nam là thiếu sự gắn kết giữa các trường, viện với cộng đồng doanh nghiệp. Các trường, viện thường chỉ đưa ra xã hội “cái mà mình có” chứ chưa xuất phát từ “cái mà các doanh nghiệp cần” để định hướng cho các chương trình, đề tài/dự án nghiên cứu của mình. Chúng ta chưa tạo lập được các “sân chơi”, cơ chế để các nhà khoa học, các trường, viện và cộng đồng doanh nghiệp thường xuyên giao lưu, gặp gỡ trao đổi thông tin.

Cộng đồng doanh nghiệp cần gì từ các cơ sở đào tạo và nghiên cứu?

Trong khuôn khổ hợp tác giữa Sở KH&CN TP Hải Phòng và Trường Đại học Bách khoa Hà Nội năm 2012, đã tiến hành một cuộc điều tra 153 doanh nghiệp đang hoạt động trên địa bàn thành phố Hải Phòng. Kết quả khảo sát cho chúng ta một số thông tin về tình hình đầu tư đổi mới công nghệ của các doanh nghiệp, hiện trạng và mong muốn hợp tác từ phía các doanh nghiệp với các trường, viện.

Về cơ cấu, các doanh nghiệp điều



Giờ thực hành của sinh viên Trường Đại học Hải Phòng

tra được phân bố tương đối đều cho tất cả các loại hình doanh nghiệp: nhà nước, tư nhân, trách nhiệm hữu hạn, liên doanh, 100% vốn nước ngoài, cổ phần. Về tình hình đầu tư đổi mới công nghệ, nhóm nghiên cứu đề nghị các doanh nghiệp cho biết tình hình đầu tư đổi mới công nghệ của họ trong vòng 5 năm vừa qua. 124 trong số 153 (chiếm khoảng 81%) doanh nghiệp được khảo sát cho biết có đầu tư đổi mới công nghệ. Các dạng đầu tư cụ thể được phản ánh ở bảng 1.

Bảng 1: các dạng đầu tư đổi mới công nghệ của doanh nghiệp

Chỉ tiêu	Số lượng	Tỷ lệ (%)
Có đầu tư đổi mới công nghệ	124	81,0%
Không đầu tư	29	19,0%
Các dạng đầu tư đổi mới công nghệ		
Đổi mới thiết bị	90	58,8%
Đổi mới công nghệ sản xuất	53	34,6%
Xử lý môi trường	35	22,9%
Đổi mới vật liệu dùng cho sản xuất	30	19,6%
Đổi mới sản phẩm	30	19,6%

Trong quá trình đầu tư đổi mới công nghệ, các doanh nghiệp chủ yếu sử dụng hình thức mua sắm thiết bị, công nghệ từ bên ngoài (67,3%). Điều này phản ánh sát với tập quán mua sắm của các doanh nghiệp Việt Nam hiện nay. Có 28,1% doanh nghiệp được khảo sát sử dụng phương thức hợp tác với bên ngoài để cùng triển khai thực hiện. Đây là tỷ lệ mà các trường, viện ở Việt Nam cần hợp lực cải thiện.

Bên cạnh khó khăn lớn nhất của các doanh nghiệp Việt Nam là thiếu vốn cho việc đầu tư đổi mới công nghệ (24,8%) thì việc thiếu các chính sách hỗ trợ cần thiết (17%) và chất lượng nguồn nhân lực không đảm bảo tiếp nhận công nghệ (13,1%) được coi là khó khăn tiếp theo. Đây là thị trường dịch vụ mà các trường, viện có thể mạnh về nguồn chất xám của đội ngũ giảng viên, do đó cần chủ động hợp tác hỗ trợ các doanh nghiệp trong quá trình tiếp nhận

công nghệ. Đặc biệt là các công nghệ ngoại nhập.

Khi được hỏi về tình hình hợp tác với các trường, viện, chỉ có 61/153 doanh nghiệp (chiếm 39,9%) trả lời là đã có triển khai hợp tác. Trong khi số trả lời là chưa có hợp tác lại chiếm đến 60,1%. Tính chất hợp tác là khá tản mát, chủ yếu là trong đào tạo nguồn nhân lực (20,3%), tiếp đến là cải tiến công nghệ (13,7%) và tư vấn trong CGCN (11,8%), các dạng hợp

đồng CGCN và nghiên cứu sản phẩm chiếm rất thấp (7,8% và 4,6%). Trái ngược với kết quả âm ảm của hiện trạng hợp tác trường, viện với cộng đồng doanh nghiệp trên địa bàn TP Hải Phòng, có đến 71,9% số doanh nghiệp bày tỏ mong muốn phát triển mối quan hệ hợp tác này. Nhu cầu hợp tác định hướng chủ yếu vào việc đào tạo và cung cấp nguồn nhân lực (43,1%), cải tiến và đổi mới thiết bị (36,6%). Các vấn đề về xử lý môi trường, cải tiến và đổi mới vật liệu dùng cho sản xuất cũng được nhiều doanh nghiệp quan tâm (32,7%).

Qua kết quả khảo sát của nhóm nghiên cứu cho thấy, thị trường cung cấp các dịch vụ, các sản phẩm KH&CN cho các doanh nghiệp trên địa bàn TP Hải Phòng là khá tiềm năng. Vấn đề đặt ra là làm thế nào và bằng cách nào để các nguồn cung và cầu về các sản phẩm KH&CN có thể dễ dàng gặp nhau?

Đề xuất mô hình gắn kết các hoạt động NCKH, CGCN của các trường, viện với doanh nghiệp

Hiện tại, sự gắn kết giữa cộng đồng doanh nghiệp với khối các trường, viện ở nước ta còn yếu kém. Có nhiều nguyên nhân dẫn đến sự yếu kém này. Một trong số đó là tại các trường, viện chưa có đơn vị, tổ chức chăm lo triển khai công việc này một cách chuyên nghiệp. Tại Trường Đại học Bách khoa Hà Nội, hàng năm vẫn tổ chức nhiều cuộc giao lưu, gặp gỡ, bàn bạc hợp tác với các tổng công ty, doanh nghiệp lớn, ký kết các văn bản hợp tác. Kết quả là giữa Trường và các đối tác có thể ký kết ngay một số dự án hợp tác mang tính chất “mỳ ăn liền”, chưa có một sự nghiên cứu bài bản xem thực sự doanh nghiệp cần gì? Năng lực của Trường đến đâu? Những vấn đề về KH&CN cần triển khai hợp tác là gì? Các nguồn lực cần huy động để triển khai các chương trình hợp tác lấy từ đâu...? Đây là một trong những điểm yếu mà các trường cần và có thể khắc phục được. Thực tế qua nghiên cứu các mô hình triển khai tại các trường của Nhật Bản, Pháp, Bỉ, Hàn Quốc, Trung Quốc cho thấy họ đã làm việc này rất tốt. Trong báo cáo khoa học của đề tài “Nghiên cứu đề xuất mô hình và giải pháp phát triển hệ thống các doanh nghiệp trong các trường đại học tại Việt Nam”, chúng tôi đã trình bày khá chi tiết các mô hình này. Nhìn chung các trường, viện ở nước ngoài đều thành lập tổ chức đóng vai trò làm cầu nối giữa trường, viện với cộng đồng doanh nghiệp ở bên ngoài (Interface Industry - University). Tổ chức này đảm nhận các nhiệm vụ:

- Giới thiệu với cộng đồng doanh nghiệp về năng lực, nguồn lực, về các khả năng nghiên cứu triển khai của các phòng thí nghiệm, các đơn vị nghiên cứu và đào tạo của nhà trường.
- Cập nhật thường xuyên nhu cầu về các sản phẩm KH&CN, nguồn

nhân lực của cộng đồng doanh nghiệp cho các đơn vị trong trường.

- Tổ chức các cuộc giao lưu, gặp gỡ, kết nối cung - cầu, xây dựng các mối quan hệ hợp tác giữa trường với cộng đồng doanh nghiệp.

Chúng tôi xin đề xuất triển khai thí điểm mô hình này trong khuôn khổ hoạt động của một trường đại học hoặc nhóm các trường đại học đóng trên cùng địa bàn. Trung tâm được tổ chức như **đơn vị điều hành** của câu lạc bộ tập hợp các thành viên tự nguyện là các doanh nghiệp, các viện/trung tâm của các trường đại học. Trung tâm này có các nhiệm vụ:

- Tập hợp, giới thiệu năng lực, danh mục các sản phẩm KH&CN của các trường đại học với cộng đồng doanh nghiệp. Xây dựng trang thông tin điện tử E.Techmark giới thiệu các sáng chế, sản phẩm KH&CN của các trường ra cộng đồng xã hội.



- Tập hợp, nhận dạng các nhu cầu của các doanh nghiệp, chấp nối cung - cầu.

- Theo dõi quá trình triển khai các hợp tác giữa các trường với cộng đồng doanh nghiệp, xây dựng báo cáo đánh giá rút kinh nghiệm.

- Xây dựng quỹ ươm tạo và thương mại hóa công nghệ.

Mô hình điều hành hoạt động của Trung tâm dự kiến bao gồm: Đại hội thường niên, Hội đồng quản trị, Ban điều hành, Các nhóm làm việc. Trong đó, *Đại hội thường niên* có hình thức như đại hội cổ đông trong mô hình công ty cổ phần; được tổ chức mỗi

năm 1 lần với thành phần tham dự là đại diện của tất cả các đơn vị thành viên của Trung tâm. Đại hội thường niên thảo luận, đánh giá kết quả hoạt động năm, thông qua định hướng phát triển của Trung tâm; thông qua dự toán ngân sách hoạt động năm tiếp theo của Trung tâm và quyết định mức đóng lệ phí năm cho các thành viên; bầu Hội đồng quản trị của Trung tâm. *Hội đồng quản trị* (họp 3 tháng một lần) gồm các đại diện được bầu từ các nhóm thành viên (theo mô hình dưới đây). Chủ tịch Hội đồng quản trị là đại diện đến từ khối các doanh nghiệp. Hội đồng quản trị có nhiệm vụ đại diện cho Trung tâm trong các hoạt động đối ngoại; xây dựng định hướng chiến lược cho Trung tâm; quyết định bộ máy điều hành hoạt động của Trung tâm; quyết định đầu tư vốn cho ươm tạo và thương mại hóa các dự án công nghệ; xét đơn gia nhập của các thành viên mới.

Ban điều hành là bộ phận có nhiệm vụ điều hành hoạt động hàng ngày của Trung tâm, có các nhiệm vụ: định hướng các mối quan hệ giữa các thành viên của Trung tâm nhằm hình thành nên các dự án hợp tác; hỗ trợ các đơn vị thành viên xây dựng hồ sơ, tổ chức thẩm định các dự án nghiên cứu R&D; thiết lập mối quan hệ với các tổ chức cung cấp tài chính, tư vấn cho các thành viên xây dựng các bản dự toán tài chính; tạo giá trị và thương mại hóa kết quả của các dự án; thiết lập mối quan hệ hợp tác giữa các thành viên; triển khai các hoạt động thông tin, truyền thông, quảng bá hình ảnh của Trung tâm.

Tài chính cho hoạt động của Trung tâm: Trung tâm có biên chế và nguồn tài chính riêng cho các hoạt động của mình. Hàng năm, Ban điều hành phải có báo cáo hoạt động, quyết toán tài chính và bản dự toán ngân sách cho năm sau trình tại Đại hội thường niên. Đây là căn cứ để quyết định mức tài trợ của các cấp chính quyền và lệ phí đóng góp của các thành viên. Như vậy, nguồn kinh phí hoạt động của Trung tâm bao gồm: lệ phí đóng góp của các đơn vị thành viên; tài trợ từ các cơ quan chính phủ và các chính quyền địa phương; thu phí từ các hợp đồng nghiên cứu, hợp đồng tư vấn, hợp đồng CGCN do Trung tâm mang lại cho các đơn vị thành viên.

Trên đây là một số đề xuất có thể còn khá mới lạ, nhưng là sự chất lọc từ nhiều nghiên cứu thực tế trong và ngoài nước và cả quá trình trải nghiệm của tác giả trong nhiều năm qua. Rất mong được các cơ quan quản lý, lãnh đạo các viện, trường xem xét và ủng hộ ☺

Tài liệu tham khảo

1. TS Hồ Ngọc Luật, *Bàn về giải pháp tăng nguồn thu từ hoạt động KH&CN của các trường đại học*, Tạp chí Hoạt động khoa học số 2.2010.
2. PGS.TS Trần Văn Bình, *Hoạt động CGCN tại các trường đại học của Pháp*, Tạp chí Hoạt động khoa học số 2.2010.
3. TS Lê Thị Mai Hương và các cộng sự, *Báo cáo khoa học đề tài: Nghiên cứu đề xuất mô hình và giải pháp phát triển hệ thống các doanh nghiệp trong các trường đại học tại Việt Nam*, mã số: B2009-01-19NV, Trường Đại học Bách khoa Hà Nội.
4. PGS.TS Trần Văn Bình và các cộng sự, *Báo cáo khoa học đề tài: Đánh giá kết quả triển khai chiến lược phát triển KH&CN thành phố đến năm 2010 - Nghiên cứu xây dựng chiến lược phát triển KH&CN thành phố Hải Phòng đến năm 2020, tầm nhìn 2030*.