



Tạp chí Khoa học Đại học Quốc gia Hà Nội:
Nghiên cứu Chính sách và Quản lý

Website: <https://js.vnu.edu.vn/PaM>



Giải pháp tăng cường liên kết giữa nghiên cứu và sản xuất theo tiếp cận hệ thống đổi mới

Phạm Hồng Trang*, Phạm Hồng Nhung

Trường Đại học Lao động – Xã hội, 43 Trần Duy Hưng, Hà Nội, Việt Nam

Nhận ngày 08 tháng 06 năm 2018

Chỉnh sửa ngày 15 tháng 06 năm 2018; Chấp nhận đăng ngày 20 tháng 06 năm 2018

Tóm tắt: Liên kết giữa nghiên cứu và sản xuất đem lại nhiều lợi ích cho sự phát triển kinh tế - xã hội của một quốc gia. Ở Việt Nam, mặc dù đã có cơ chế tự chủ trong hoạt động khoa học và công nghệ (KH&CN) song mối liên kết này thực tế chưa mạnh. Có nhiều nguyên nhân khách quan và chủ quan cản trở việc hình thành và phát triển mối liên kết giữa nghiên cứu và sản xuất. Trên cơ sở khảo sát 4 trường đại học, 4 viện nghiên cứu ở miền Bắc Việt Nam, bài viết phân tích nguyên nhân cản trở liên kết giữa trường đại học, viện nghiên cứu với doanh nghiệp, từ đó đề xuất giải pháp tăng cường liên kết nghiên cứu – sản xuất. Theo đó, doanh nghiệp đóng vai trò trung tâm, là nhà đầu tư và tiêu thụ sản phẩm KH&CN của trường, viện; hoạt động KH&CN của trường, viện ngoài mục tiêu tăng cường năng lực bản thân sẽ chủ yếu phục vụ nhu cầu của doanh nghiệp; Chính phủ vừa đóng vai trò hỗ trợ, đảm bảo cho mối liên kết thông qua tạo dựng khung hành lang pháp lý vừa tham gia vào quá trình liên kết theo hình thức hợp tác công - tư.

Từ khóa: Liên kết, KH&CN, hệ thống đổi mới.

1. Mở đầu

Mặc dù hiện nay ranh giới về mặt chức năng của trường đại học, viện nghiên cứu và doanh nghiệp chỉ mang tính tương đối (trong trường, viện và doanh nghiệp đều có hoạt động đào tạo, nghiên cứu và sản xuất), song sự hợp tác giữa các chủ thể này luôn được quan tâm thúc đẩy do những lợi ích kinh tế - xã hội của mối quan hệ này đem lại cho bản thân từng chủ thể liên kết cũng như sự phát triển chung của

đất nước. Xét về chức năng nội trội, khu vực nghiên cứu (trường, viện, các tổ chức KH&CN) cung cấp nguồn nhân lực có chất lượng và các bí quyết kỹ thuật để khu vực sản xuất (doanh nghiệp) sử dụng các kết quả nghiên cứu, tạo ra sản phẩm xã hội cần với giá cả cạnh tranh. Hơn nữa, sự liên kết còn giúp khu vực nghiên cứu nâng cao hiệu quả hoạt động nhờ nguồn vốn của doanh nghiệp, các hướng nghiên cứu hướng vào thực tiễn nhiều hơn. Về phần mình, khu vực sản xuất thông qua liên kết sẽ được cung cấp nhân lực có trình độ chuyên môn, được đào tạo nâng cao năng lực đội ngũ, giúp doanh nghiệp phát hiện và giải quyết những nhu cầu nội tại.

*Tác giả liên hệ. ĐT.: 84-979082686.

Email: hongtrangulsa@yahoo.com

<https://doi.org/10.25073/2588-1116/vnupam.4139>

Ở nước ta, Nghị định 115 ban hành năm 2005 là một bước tiến về triết lý tự chủ trong hoạt động KH&CN, là dấu ấn quan trọng về cải cách triết lý KH&CN [1]. Các viện nghiên cứu, trường đại học đã chú ý hơn đến chức năng phục vụ xã hội, nhu cầu của doanh nghiệp đóng vai trò quan trọng định hướng hoạt động nghiên cứu của trường, viện. Mặc dù vậy, mối liên kết giữa nghiên cứu – sản xuất ở nước ta do nhiều nguyên nhân nên thực tế còn chưa mạnh, chưa phát triển tương xứng với tiềm năng.

Tiếp cận theo quan điểm hệ thống đổi mới (HTĐM) đặt hành vi tương tác đổi mới là đối tượng chính sách trung tâm và doanh nghiệp là chủ thể thực hiện hành vi đó, nhà nước là người quản lý, tạo điều kiện. Theo nhiều học giả, đây là cách tiếp cận hiện đại, có khả năng tìm ra một hệ thống giải pháp toàn diện để thúc đẩy mối liên kết trường – viện – doanh nghiệp. Tuy nhiên, ở Việt Nam hiện nay chưa có chính sách đổi mới đầy đủ, chưa có đủ các điều kiện để thực hiện liên kết theo mô hình HTĐM. Do đó, cần thiết tiếp thu những ý tưởng của tiếp cận HTĐM để xây dựng một mô hình liên kết mới có đặc tính ưu việt của HTĐM mà vẫn phù hợp với bối cảnh nước ta hiện nay.

2. Một số khái niệm được sử dụng trong bài

Trong bài viết này, thống nhất cách hiểu: Đổi mới là tập hợp các hoạt động xã hội phức tạp nhằm tạo ra sản phẩm mới hoặc cải tiến, thực hiện qui trình theo phương pháp mới hoặc áp dụng cách thức mới để một đưa một sáng chế ra thị trường, đem lại lợi ích kinh tế.

Ở khái niệm này, các hoạt động xã hội bao gồm: Nghiên cứu khoa học, triển khai công nghệ, sản xuất, tiếp thị, đào tạo giáo dục v.v. Chủ thể thực hiện đổi mới bao gồm các tổ chức, tác nhân liên quan như viện R&D, doanh nghiệp, trường đại học, cơ quan quản lý nhà nước, hiệp hội nghề nghiệp, v.v. Các hình thức đổi mới gồm: Đưa ra sản phẩm mới, quy trình mới, nguồn cung cấp nguyên liệu sản xuất (đầu vào) mới, thị trường mới, cách thức tổ chức mới. Tựu chung lại, đổi mới là hoạt động có

mục đích thương mại hóa sản phẩm nghiên cứu, đem lại lợi ích kinh tế và đóng góp tích cực cho sự phát triển xã hội.

Khái niệm HTĐM được hiểu là “tập hợp hay mạng lưới các yếu tố và tương tác giữa các yếu tố, các hoạt động, tổ chức và thiết chế liên quan trong quá trình tạo ra, áp dụng và phổ biến các tri thức mới trong một quốc gia, luôn được điều chỉnh để phù hợp với bối cảnh tương quan quốc tế” [2]. Xét riêng trong lĩnh vực KH&CN, HTĐM không chỉ bao gồm các tổ chức KH&CN (đại diện bên cung các giải pháp KH&CN) mà còn bao gồm doanh nghiệp, tổ chức xã hội dân sự, cơ quan Chính phủ (đại diện bên cầu). Trên quan điểm tiếp cận HTĐM, đầu ra của hoạt động KH&CN là các sản phẩm mới, dịch vụ mới được thị trường chấp nhận. Để đạt được điều này, tri thức KH&CN phải được gắn kết và tham gia trực tiếp vào hoạt động làm ra sản phẩm mới, dịch vụ mới tại các doanh nghiệp và tạo ra những giá trị mới được thị trường chấp nhận và chi trả.

Trong bài viết này, “tiếp cận HTĐM” là việc sử dụng các tri thức về HTĐM (cấu trúc của HTĐM, mối quan hệ giữa các yếu tố cấu thành, v.v) để xây dựng một mô hình liên kết đảm bảo được hiệu quả liên kết giữa trường đại học – viện nghiên cứu – doanh nghiệp, đạt mục tiêu của HTĐM và phù hợp với bối cảnh Việt Nam hiện nay.

Liên kết là việc các chủ thể cùng tham gia và/hoặc hỗ trợ nhau về nguồn lực (nhân lực, vật lực, tài lực) theo một cơ chế nhất định trong việc tạo ra, phổ biến và/hoặc thương mại hóa sản phẩm KH&CN.

3. Nguyên nhân cản trở liên kết giữa nghiên cứu và sản xuất ở nước ta hiện nay

Trong khuôn khổ bài viết, tác giả phân tích nguyên nhân cản trở mối liên kết giữa nghiên cứu – sản xuất thông qua khảo sát thực trạng liên kết của viện nghiên cứu, trường đại học với doanh nghiệp. Bốn viện nghiên cứu mang tính ứng dụng cao được khảo sát là Viện Máy và Dụng cụ công nghiệp (IMI), Viện Nghiên cứu

và Phát triển Cây trồng (NCPTCT), Viện Công nghệ sinh học và Công nghệ thực phẩm (CNSH&CNTP), Viện Vật lý Kỹ thuật (VLKT). Tổng số kết quả thu được là 93 phiếu trả lời. Bốn trường đại học được khảo sát là: Đại học Bách khoa Hà Nội (ĐHBKHN), Học viện Nông nghiệp Việt Nam (HVNNVN), Đại

học Công nghệ (ĐHCN) đại học Lao động – Xã hội (ĐHLĐ-XH); Tổng số phiếu thu về của các trường đại học là 100 phiếu.

Để tìm hiểu về các khó khăn, cản trở cho hoạt động hợp tác, liên kết, tác giả đã đưa ra một số nguyên nhân sau:

Bảng 1. Các nguyên nhân cản trở hoạt động liên kết của trường đại học với viện nghiên cứu và doanh nghiệp

TT	Nguyên nhân cản trở	Tổng số ý kiến	Không gây khó khăn	Có gây khó khăn
1	Thủ tục hành chính	100	11	89
2	Tiêu chí đánh giá kết quả nghiên cứu	100	62	28
3	Chính sách thuế	97	46	51
4	Quỹ tài trợ nghiên cứu của Nhà nước	98	45	53
5	Khả năng của trường về nhân lực KH&CN trong việc đáp ứng hợp tác	100	85	15
6	Khả năng của trường về cơ sở vật chất phục vụ hợp tác nghiên cứu	100	63	37
7	Kinh phí trường huy động được để đáp ứng nhiệm vụ của hợp đồng liên kết	97	25	72
8	Các nguyên nhân khác	5	0	5

Theo kết quả thu được, tất cả người trả lời đều cho rằng các nguyên nhân mà tác giả đưa ra đều gây khó khăn cho hoạt động liên kết. Tuy nhiên, mức độ đồng tình có khác nhau giữa các nguyên nhân. Cụ thể, những nguyên nhân được nhiều người cho rằng thường gây cản trở mối liên kết là: Thủ tục hành chính, chính sách thuế, kinh phí phục vụ nghiên cứu theo hợp đồng của trường và quỹ tài trợ nghiên cứu của Nhà nước. Qua phỏng vấn sâu một số giảng viên, cán bộ quản lý của trường đại học, việc làm rõ nguyên nhân nào khác đã ảnh hưởng đến mối liên kết dường như là một điều khó khăn. Có ý kiến cho rằng “do chính sách của Nhà nước”, chỉ là “cảm thấy như vậy” hay “vấn đề sở hữu trí tuệ đã có luật nhưng thực thi chưa tốt, còn lỏng lẻo”. Tuy nhiên, một lãnh đạo Khoa đã đưa ra quan điểm về nguyên nhân cản trở việc thiết lập mối liên kết như sau: “Ở những đề tài, nhiệm vụ khoa học cấp nhỏ thì việc liên kết không có gì khó khăn. Tuy nhiên, khi gặp những đề tài, hợp đồng lớn thì nhiều khi trường chưa dám nhận vì bối cảnh chung hiện nay chúng ta còn thiếu người giỏi cầm đầu, chỉ huy dẫn dắt các đồng

sự thực hiện nhiệm vụ. Mặt khác, nhiều nhà quản lý còn e ngại quản lý các dự án lớn, sợ vượt quá khả năng sẽ gây ra sai sót. Như vậy, vấn đề ở đây là năng lực đội ngũ nhân lực KH&CN, thiếu nhà quản lý giỏi và kỹ sư giỏi có đủ tầm cỡ quản lý và thực hiện dự án lớn. Hơn nữa, không ít nhà khoa học hiện nay còn thiếu tinh thần hợp tác, không có thói quen làm việc nhóm và chia sẻ. Sự liên kết nhiều khi là mệnh lệnh hành chính hơn là tự nguyện. Với tập tính này, việc liên kết cần được đảm bảo bằng văn bản pháp lý để quy định trách nhiệm các bên” (nam, 54 tuổi, PGS, TS, Trường ĐHCN)

HVNNVN lại có những khó khăn riêng khi thúc đẩy mối liên kết giữa đào tạo, nghiên cứu với sản xuất. Theo ý kiến của Học viện, hệ thống chính sách của Nhà nước hiện nay còn thiếu chính sách khuyến khích cán bộ KH&CN trong lĩnh vực nông nghiệp, nông thôn, kể cả về đào tạo. Việc khoán thực hiện đề tài, dự án KH&CN đã được quy định tại Thông tư Liên tịch 93/2006/TTLT/BTC-BKHCN ngày 04/10/2006 còn khó thực hiện. Về mặt khách quan, điều kiện thời tiết, dịch bệnh có nhiều

diễn biến phức tạp (dịch cúm gia cầm, bệnh lở mồm long móng, hạn hán, lụt, lũ quét, sạt lở đất...) ảnh hưởng không nhỏ tới các hoạt động nghiên cứu chuyển giao của các đơn vị. Trong nội bộ Học viện, cơ sở vật chất của các đơn vị phần lớn còn thiếu và chưa đồng bộ. Chưa có sự đồng đều giữa các đơn vị trong trường, các thành tựu tập trung vào một số đơn vị, một số đối tượng (lúa, cà chua); Giữa các đơn vị chưa có sự liên kết trong việc đề xuất các đề tài có tính liên ngành; Năng lực nghiên cứu và đề xuất của một số cán bộ trẻ của các Trung tâm, Công ty, Viện còn yếu và thiếu tính chủ động.

Theo báo cáo cập nhật giáo dục đại học tháng 7/2014 của của Quỹ Giáo dục Việt Nam, hệ thống giáo dục Việt Nam dựa nhiều vào mô hình tách biệt giữa các cơ sở giảng dạy và các viện nghiên cứu. Do đó, hoạt động nghiên cứu không hẳn được tích hợp trong giáo dục đại học của Việt Nam. Nhiều chương trình trong lĩnh vực khoa học hiện nay bao gồm cả nghiên cứu, nhưng chỉ trong năm học cuối. Báo cáo cũng nhận định: Các doanh nghiệp không có nhiều kết nối với các trường đại học, và các cơ sở

giáo dục không nắm được nhu cầu của doanh nghiệp khi tuyển dụng sinh viên tốt nghiệp. Việc trao đổi và hợp tác giữa trường đại học và doanh nghiệp sẽ giúp hai bên cùng có lợi. Một trong những nguyên nhân làm cản trở sự phát triển toàn diện của trường đại học tại Việt Nam được Báo cáo kết luận là do: “Việc các giảng viên, các chương trình đào tạo, các khoa, các cán bộ quản lý và bản thân các trường đại học nói chung chưa được trao đầy đủ quyền tự chủ được coi là một trở ngại lớn cho sự phát triển của các trường đại học tại Việt Nam. Mặc dù đã đạt được nhiều tiến bộ đáng kể, song việc chưa được hoàn toàn tự chủ vẫn cản trở những chuyển biến trong phương pháp giảng dạy, chương trình học và tất cả những mặt khác”. Vấn đề năng lực cũng là một trở ngại đáng kể: “Ngay cả khi có quyền tự chủ, không phải tất cả các chương trình đào tạo, các khoa, và các trường đều nắm rõ về những điều được làm để tiến tới hoạt động độc lập hơn”.

Kết quả khảo sát ở viện nghiên cứu cũng khá tương đồng với trường đại học:

Bảng 2. Các nguyên nhân cản trở hoạt động liên kết của viện nghiên cứu với trường đại học và doanh nghiệp

TT	Nguyên nhân cản trở	Tổng số ý kiến	Không gây khó khăn	Có gây khó khăn
1	Thủ tục hành chính	93	16	77
2	Tiêu chí đánh giá kết quả nghiên cứu	93	71	22
3	Chính sách thuế	93	33	60
4	Quỹ tài trợ nghiên cứu của Nhà nước	93	31	62
5	Khả năng của viện về nhân lực KH&CN trong việc đáp ứng hợp tác	93	82	11
6	Khả năng của viện về cơ sở vật chất phục vụ hợp tác nghiên cứu	93	79	14
7	Kinh phí nghiên cứu của viện	93	28	65
8	Các nguyên nhân khác	4	0	4

Theo như ý kiến thu được, các nguyên nhân được cho là thường gây khó khăn cho việc thực hiện mối liên kết giữa viện nghiên cứu với trường đại học và doanh nghiệp gồm: Thủ tục hành chính, chính sách thuế, kinh phí của viện huy động được để thực hiện nghiên cứu. Ngoài ra, tiêu chí đánh giá kết quả nghiên cứu cũng là một cản trở cho hoạt động liên kết. Để làm rõ

nguyên nhân này, tác giả phỏng vấn sâu một lãnh đạo Trường Đại học Bách Khoa: “...việc đưa ra tiêu chí đánh giá kết quả nghiên cứu không rõ ràng sẽ làm giảm động lực nghiên cứu của cán bộ, giảng viên. Ở đại học Bách Khoa số lượng cán bộ, giảng viên đăng ký nghiên cứu khoa học thì nhiều nhưng số lượng đề tài được chọn có giới hạn. Vì vậy tính cạnh tranh trong

nghiên cứu khá cao. Cần làm rõ các tiêu chí khi nghiệm thu, công bố kết quả nghiên cứu rộng rãi để mọi người được biết”. (nam, 50 tuổi, PGS, TS, Trường ĐHBKHN).

Về những khó khăn trong tăng cường hợp tác nghiên cứu và chuyển giao KH&CN với các doanh nghiệp, lãnh đạo Viện CNSH&CNTTP chia sẻ: “Các doanh nghiệp chưa thực sự muốn đầu tư cho hoạt động nghiên cứu và triển khai vì hiệu quả thu được chậm, độ rủi ro cao. Mặt khác, một số doanh nghiệp lớn, có tiềm lực về kinh tế thì lại muốn tự thực hiện nghiên cứu, sản xuất để bảo mật công nghệ và thời gian. Hiện nay hầu hết các trường đại học, viện nghiên cứu do thực hiện nhiều nhiệm vụ song hành nên khó đảm bảo về thời hạn nghiên cứu như hợp đồng đã ký” (nam, 48 tuổi, TS, Viện CNSH&CNTTP). Bản thân viện nghiên cứu cũng chưa tạo ra nhiều sản phẩm có thể chuyển giao được. Bởi vì, để thực hiện một quy trình khép kín từ ban đầu đến khi ra sản phẩm để chuyển giao được đòi hỏi đầu tư lớn về nhân lực, thời gian và cơ sở hạ tầng – một yêu cầu rất khó đối với viện nếu không có nguồn tài trợ. Hơn nữa, nhiều sản phẩm hợp tác thành công song chưa triển khai ngay được vì cần các điều kiện đảm bảo để thực hiện, do đó chưa mang lại lợi ích kinh tế ngay cho doanh nghiệp. Vì vậy, mặc dù nhu cầu hợp tác với Viện nghiên cứu là có song nhiều doanh nghiệp còn e ngại khi quyết định đầu tư cho nghiên cứu, các dự án sản xuất thử nghiệm của viện. Ngoài ra, số lượng các doanh nghiệp KH&CN ở nước ta hiện nay còn rất ít nên nguồn đầu tư cho hoạt động nghiên cứu của viện, trường là hạn chế.

Về hợp tác với trường đại học, viện nghiên cứu khác cũng có một số cản trở. Nhiều cơ sở đào tạo, nghiên cứu ở nước ta hiện nay còn có tâm lý sinh ngoại, ưu tiên hợp tác với nước ngoài hơn là các cơ sở trong nước. Vì vậy, ở Viện CNSH&CNTTP, các mối liên kết với trường đại học, viện nghiên cứu khác chủ yếu do quan hệ cá nhân tự thành lập nhóm nhỏ để hợp tác nghiên cứu. Hình thức hợp tác đa phần thông qua các đề tài làm chung.

Một trường hợp khác cũng gặp khó khăn trong chuyển giao KH&CN và hợp tác với

doanh nghiệp là Viện VLKT, ĐHBKHN. Viện có đội ngũ cán bộ, giảng viên mạnh với tỷ lệ người có học hàm, học vị rất cao. Viện VLKT là đơn vị xây dựng theo mô hình Viện trong Trường Đại học. Do đó, ngoài chức năng đào tạo, Viện còn có chức năng nghiên cứu khoa học và chuyển giao công nghệ. Tuy nhiên, hoạt động chuyển giao còn hạn chế do không cạnh tranh được với các sản phẩm kém chất lượng nhưng giá thành và mẫu mã hấp dẫn trên thị trường. Người tiêu dùng chưa nhận thức được hết tác hại của các sản phẩm công nghệ kém chất lượng và sự kiểm soát hàng giả, hàng lậu chưa chặt chẽ.

Một lãnh đạo của Viện IMI cho rằng sự mâu thuẫn lợi ích giữa ba bên của tam giác liên kết là nguyên nhân gây cản trở sự hợp tác. Viện nghiên cứu luôn muốn “nhìn vào túi tiền” của doanh nghiệp, trong khi doanh nghiệp muốn “nhìn thấy cái lợi rõ ràng” khi hợp tác với viện. Nghĩa là, doanh nghiệp không muốn đầu tư mạo hiểm cho sản phẩm nghiên cứu “chưa nhìn thấy, cảm thấy của viện” (mới thiết kế), mặt khác viện nghiên cứu chưa khẳng định được uy tín của mình và sự đảm bảo có lợi cho doanh nghiệp khi hợp tác với mình. Giải quyết được mâu thuẫn này sẽ thúc đẩy sự hình thành liên kết giữa viện – doanh nghiệp.

Tóm lại, theo khảo sát thực tế và phân tích tài liệu, tác giả nhận định còn nhiều nguyên nhân dẫn tới cản trở việc hình thành và phát triển mối liên kết giữa nghiên cứu và sản xuất. Đó là các nguyên nhân về chính sách, vốn, bảo hộ sở hữu trí tuệ, cơ sở vật chất phục vụ hoạt động nghiên cứu và triển khai, năng lực đội ngũ nhân lực KH&CN.

4. Đề xuất giải pháp tăng cường liên kết giữa nghiên cứu và sản xuất

Để xây dựng được mối liên kết theo HTĐM vùng hay HTĐM quốc gia thì Việt Nam chưa đủ điều kiện. Điều kiện tiên quyết để xây dựng hệ thống này là Chính phủ phải thay đổi vai trò từ chỉ huy sang hỗ trợ, nghĩa là Chính phủ đứng bên cạnh, có vai trò điều hòa phối hợp thông

qua hệ thống pháp luật. Chính phủ không tham gia vào như một bên liên kết để điều hòa phối hợp các hoạt động đổi mới (lấy doanh nghiệp làm trung tâm) và trong trường hợp cần thiết thì can thiệp thị trường, khóa lấp các khiếm khuyết.

Mặt khác, qua khảo sát thực trạng liên kết giữa trường – viện – doanh nghiệp, tác giả nhận thấy còn nhiều rào cản cho việc hình thành, phát triển liên kết. Theo tiếp cận HTĐM, trong bối cảnh hội nhập hiện nay với xu thế hợp tác công tư (PPP) đang là xu thế chung, tác giả đưa ra giải pháp liên kết như sau:

Trong mỗi liên kết giữa nghiên cứu (trường đại học, viện nghiên cứu) và sản xuất (doanh nghiệp), doanh nghiệp đóng vai trò trung tâm, doanh nghiệp là nhà đầu tư và tiêu thụ sản phẩm KH&CN của trường, viện. Trường đại học, viện nghiên cứu ngoài hoạt động nghiên cứu phục vụ nhu cầu của bản thân trường, viện (nghiên cứu cơ bản hoặc các nhiệm vụ KH&CN phục vụ công tác đào tạo, tăng cường năng lực, phát triển đơn vị) thì các nghiên cứu phục vụ xã hội, phục vụ doanh nghiệp ngày càng được chú trọng. Nhu cầu của doanh nghiệp quyết định chính yếu đến hướng nghiên cứu của trường, viện và ngành đào tạo của trường đại học. Sản phẩm khoa học của trường, viện bao gồm cả sản phẩm hữu hình (công nghệ, quy trình...) và sản phẩm vô hình (cung cấp dịch vụ đào tạo, hướng dẫn làm chủ công nghệ...) được doanh nghiệp tiêu thụ.

Nhà nước với công cụ quản lý chính sách giữ vai trò quản lý vĩ mô, là người hỗ trợ, tạo điều kiện cho trường, viện, doanh nghiệp thực hiện đầy đủ chức năng của mình, đồng thời tạo môi trường chính sách thúc đẩy mỗi liên kết. Trong điều kiện nước ta hiện nay, ngoài chức năng hỗ trợ, Nhà nước còn tham gia vào quá trình liên kết theo hình thức hợp tác công – tư. Yếu tố gắn kết giữa các chủ thể này và khiến hoạt động liên kết trở thành nhu cầu tự thân, phục vụ sự phát triển của mỗi chủ thể trong mỗi liên kết chính là yếu tố lợi ích. Vì vậy, sự thỏa thuận để chia sẻ lợi ích hợp tác giữa các bên là điều kiện then chốt trong thiết lập và duy trì mỗi liên kết, hợp tác.

Để thực hiện mục tiêu trên, hoạt động liên kết có thể tiến hành bằng cách: Doanh nghiệp đề xuất nhu cầu KH&CN và đổi mới của mình. Nhà nước sẽ thực hiện vai trò hỗ trợ, cầu nối bằng cách công bố công khai danh sách các nhu cầu đó của doanh nghiệp. Các nhà khoa học của trường đại học, viện nghiên cứu tìm hiểu, nghiên cứu danh sách các đề xuất đó và nhận thực hiện tùy vào khả năng của mình. Với những nhiệm vụ KH&CN mà Nhà nước muốn sử dụng hay “đặt hàng”, sau khi được Nhà nước (đại diện là Bộ KH&CN) phê duyệt và giao nhiệm vụ, nhà khoa học sẽ nhận tài trợ đồng thời từ ngân sách Nhà nước và doanh nghiệp để thực hiện “đơn đặt hàng” nghiên cứu đó. Kinh phí đầu tư cho nghiên cứu tùy theo tính chất của từng “đơn đặt hàng” sẽ phân chia theo tỷ lệ Nhà nước 50-70%: doanh nghiệp 50 – 30%. Sản phẩm nghiên cứu của nhà khoa học vừa phục vụ cho sự phát triển của doanh nghiệp đặt hàng, vừa là tài sản chung của quốc gia. Nếu mô hình này nhân rộng sẽ khắc phục được sự độc quyền trong truyền bá kết quả nghiên cứu như của mô hình liên kết theo ba vòng xoắn. Trường hợp nhiệm vụ KH&CN thuộc sở hữu hoàn toàn của doanh nghiệp, doanh nghiệp và nhà nghiên cứu sẽ ký hợp đồng nghiên cứu.

Trong bối cảnh nước ta hiện nay, các doanh nghiệp, đặc biệt là doanh nghiệp vừa và nhỏ thường gặp khó khăn trong vấn đề nghiên cứu, cải tiến công nghệ. Kết quả khảo sát tại 104 doanh nghiệp cho thấy hầu hết doanh nghiệp đều nhận thức được tầm quan trọng của đổi mới công nghệ, song nếu tự đầu tư họ có thể gặp nhiều khó khăn về vốn, bảo hộ sở hữu trí tuệ, rủi ro khi nghiên cứu thất bại v.v. [3] Do đó, các doanh nghiệp rất cần có đối tác hỗ trợ mình để chia sẻ rủi ro, tăng cường nguồn lực thực hiện hoạt động KH&CN. Về phía Nhà nước, khi tham gia hợp tác với khu vực tư nhân sẽ giúp cho các kế hoạch, chiến lược KH&CN then chốt được gia tăng nguồn lực, giảm bớt sự phân tán và khó khăn về vốn. Ví dụ, có thể áp dụng hình thức PPP trong xây dựng các phòng thí nghiệm trọng điểm, khu ươm tạo công nghệ, công nghệ cao, Nhà nước tài trợ cho dự án sản

xuất thử nghiệm của đề tài khoa học được đánh giá là mang giá trị ứng dụng cao...

Các yếu tố khác như môi trường quốc tế, trong nước và hệ thống đảm bảo tác động đến sự vận hành và mối liên kết của các phân hệ trên. Môi trường quốc tế và trong nước tác động đến hoạt động đổi mới cũng sự vận hành của các phân hệ, bao gồm các yếu tố: Xã hội (Social), công nghệ (Technological), kinh tế (Economical) và chính trị (Political) [4]. Các tổ chức hỗ trợ (thuộc khu vực Nhà nước cũng như tư nhân) ví dụ: tổ chức tài chính (cơ quan hỗ trợ đầu tư, ngân hàng đầu tư mạo hiểm), các tổ chức kỹ thuật (đánh giá, kiểm định và bảo hộ chất lượng, tiêu chuẩn hoá v.v...) hoặc các tổ chức dịch vụ thông tin, tư vấn luôn luôn cần thiết để hỗ trợ cho các quá trình đổi mới nêu trên trong mối liên kết.

Để thực hiện tốt cơ chế hợp tác nêu trên, ở tầm vĩ mô cần thực hiện tổng hợp các giải pháp sau: Điều tiết ở tầm vĩ mô nhằm hướng KH&CN vào phục vụ cho các lĩnh vực sản xuất quan trọng; Thay đổi vai trò chính quyền các cấp (Nhà nước đóng vai trò hỗ trợ); Hoàn thiện hệ thống chính sách về KH&CN; Nâng cao hiệu quả và hiệu lực của chính sách phát triển nhân lực KH&CN; Đầu tư kinh phí cho hoạt động R&D; Hoàn thiện và thực hiện tốt Luật SHTT; Phát triển thị trường công nghệ.

Các giải pháp cụ thể để vận hành tốt mối liên kết theo cách thức trên bao gồm: Xây dựng thương hiệu của trường đại học và nâng cao uy tín của viện nghiên cứu; Thúc đẩy hoạt động nghiên cứu, chú trọng thực hiện chức năng phục vụ xã hội của trường đại học; Viện nghiên cứu thực hiện chức năng đào tạo song song với nghiên cứu; Thiết lập các trung tâm chuyên gia KH&CN và hợp tác; Nghiên cứu đổi mới nội dung chương trình đào tạo hướng đến đáp ứng nhu cầu của doanh nghiệp, tăng cường khả năng phục vụ xã hội, tăng cơ hội hợp tác; Đầu

tư cơ sở vật chất phục vụ hoạt động R&D; Nâng cao năng lực nghiên cứu cho cán bộ, giảng viên; Cải cách thủ tục hành chính trong nghiên cứu khoa học; Nâng cao nhận thức của doanh nghiệp; Xây dựng đại học định hướng nghiên cứu; Xây dựng các cơ cấu nghiên cứu trực thuộc.

5. Kết luận

Trong bối cảnh hội nhập và đứng trước cuộc Cách mạng Công nghệ 4.0 hiện nay, liên kết giữa nghiên cứu và sản xuất là nhu cầu nội tại và cũng là yếu tố then chốt để các tổ chức KH&CN và doanh nghiệp phát triển, nâng cao vị thế cạnh tranh. Để phù hợp với thực tế hiện nay ở nước ta, trong mối liên kết này doanh nghiệp cần đóng vai trò trung tâm và Nhà nước vừa thực hiện chức năng hỗ trợ thông qua hành lang pháp lý, vừa tham gia vào mối liên kết theo hình thức hợp tác công – tư.

Tài liệu tham khảo

- [1] Vũ Cao Đàm (2014), “Nghị định 115: Thiểu nhất quán giữa mục đích và phương tiện”, Tạp chí Tia sáng T. XXIII, tr.16-20.
- [2] Nguyễn Mạnh Quân (2012), “Kinh tế học đổi mới – học thuyết kinh tế dẫn đường cho khoa học, công nghệ và đổi mới trở thành động lực tăng trưởng và phát triển kinh tế trong thế kỷ XXI”, Tạp chí Chính sách và quản lý KH&CN T. I(1), tr.12.
- [3] Đào Thanh Trường (2015), “Nghiên cứu chính sách và quản lý”, Tạp chí Khoa học ĐHQGHN T. XXXI(2), tr. 34-38.
- [4] Nguyễn Văn Học (2001), Nghiên cứu các loại hình tổ chức nghiên cứu và phát triển của Việt Nam phục vụ cho việc chuyển đổi các tổ chức nghiên cứu và phát triển của nhà nước, Đề tài Viện Chiến lược và Chính sách KH&CN, Hà Nội.

Promoting Academia-Industry Linkages from Innovation System Approach

Pham Hong Trang, Pham Hong Nhung

University of Labour and Social Affairs, 43 Tran Duy Hung, Hanoi, Vietnam

Abstract: Research-industry linkage brings about many benefits to the socio-economic development of a country. In Vietnam, although the mechanism of autonomy in science and technology (S&T) has been established, this linkage is still not strong enough. There are both objective and subjective reasons that hinder the formation and development of linkages between research and industries. Based on the survey of four universities and four institutes in Northern Vietnam, the article analyzes the negative factors which affect the linkage, thereby suggesting some solutions for bettering it. Accordingly, industries play a central role, as investors as well as consumers of S&T products; apart from the objective of strengthening their self-capacity, S&T activities of the universities and institutes are mainly to satisfy the needs of industries; the Government plays a supporting role, ensuring the linkage by providing a legal framework as well as participating in the linking process through public-private partnership.

Keywords: Linkage, science and technology, innovation system.