

MÔ HÌNH NGHIÊN CỨU KHOA HỌC GẮN KẾT BA NHÀ - HIỆN ĐẠI HÓA DOANH NGHIỆP, NÂNG CAO CHẤT LƯỢNG ĐÀO TẠO

SCIENTIFIC RESEARCH METHODOLOGY - MODERNIZATION OF ENTERPRISES AND IMPROVEMENT IN TRAINING QUALITY

MANG TẤN HẢI(*)

TÓM TẮT: Bài viết nêu lên bài toán khó trong việc nghiên cứu khoa học ở Việt Nam và các vấn đề tồn tại liên quan. Lời giải cho bài toán khó ở cấp độ vi mô là xây dựng mô hình tổ chức bộ máy nghiên cứu khoa học ở trường đại học, ở cấp độ vĩ mô là mô hình nghiên cứu gắn kết ba nhà: Nhà trường (bộ máy nghiên cứu), nhà doanh nghiệp (hiệp hội doanh nghiệp các ngành) và Nhà nước nhằm đạt hiệu quả tối đa trong đầu tư cho khoa học và công nghệ, chuyển từ tình trạng kém phát triển sang tình trạng phát triển.

Từ khóa: nghiên cứu khoa học; trường đại học; doanh nghiệp; Nhà nước.

ABSTRACT: The article poses a difficult problem in scientific research in Vietnam and related problems. The solution to the difficult problem at the micro level is to create a model for the organizational structure of the scientific research at the university. And at the macro level, the problem is to find the model that links the three power: the school (the research apparatus), enterprises (business associations) and the state to move from underdevelopment to development status.

Key words: scientific research; universities; enterprises; state.

1. BÀI TOÁN KHÓ

Đầu tư nói chung và đầu tư cho khoa học công nghệ nói riêng được coi là những công cụ quan trọng nhất cho phát triển mỗi quốc gia. Hiểu theo góc độ này, quy mô đầu tư hằng năm là yếu tố quyết định. Như vậy, những nước vốn đã nghèo, thu nhập quốc gia và thu nhập theo đầu người thấp, khả năng đầu tư ít, khó hiện đại hóa doanh nghiệp – khả năng cạnh tranh kém, khó hiện đại hóa chương trình đào tạo – không duy trì được chất lượng đào tạo, nên chậm phát triển, lại vẫn cứ nghèo. Các nước giàu, thu nhập cao, khả năng đầu tư nhiều, thường xuyên hiện đại

hóa doanh nghiệp – nâng cao khả năng cạnh tranh, hiện đại hóa doanh nghiệp gắn với hiện đại hóa chương trình đào tạo – nâng cao và duy trì chất lượng đào tạo, do đó phát triển nhanh, lại càng giàu. Tức là sẽ có thể xảy ra xu thế: Nước đã giàu càng giàu nhanh, nước đã nghèo vẫn cứ nghèo, khoảng cách giàu nghèo giữa các nước càng tăng. Ở nước ta, ngân sách dành cho khoa học và công nghệ hiện nay khá thấp, khoảng 100 triệu USD/năm. Trong khi đó, một viện nghiên cứu ở Hàn Quốc hoặc Đài Loan, ngân sách một năm khoảng 80-100 triệu USD, một trường đại học lớn ở châu Âu hoặc Mỹ, ngân sách

(*) ThS. Trường Đại học Văn Lang, mangtanhai@vanlanguni.edu.vn, Mã số: TCKH12-16-2018

cho riêng nghiên cứu khoa học từ 200-360 triệu USD, các công ty tin học lớn như IBM, Microsoft, kinh phí nghiên cứu khoa học hàng tỷ USD mỗi năm. Do đó, bài toán đặt ra với Việt Nam là: Phải làm sao đạt hiệu quả tối đa trong đầu tư, chuyển từ tình trạng kém phát triển sang tình trạng phát triển: *“Kém phát triển, thu nhập thấp thì đầu tư ít, đầu tư ít song hiệu quả cao, nhờ hiệu quả đầu tư cao mà tăng trưởng kinh tế khá, do đó bớt nghèo, giàu hơn, giàu hơn thì đầu tư nhiều hơn, nhờ đó mà phát kinh tế - giáo dục nhanh hơn,...”* [1].

2. MỘT SỐ VẤN ĐỀ TỒN TẠI TRONG NGHIÊN CỨU KHOA HỌC XUNG QUANH BÀI TOÁN KHÓ

Hiện nay, các trường đại học Việt Nam hầu hết đào tạo là chính, chưa trở thành trung tâm nghiên cứu khoa học và chuyển giao công nghệ. Nghiên cứu khoa học chỉ đáp ứng quy định mỗi giảng viên phải nghiên cứu 853 giờ/năm và kết quả không liên quan đến nhu cầu doanh nghiệp, nên không ai mua, không có nguồn thu, không có động lực nghiên cứu. Trong khi đó, cạnh tranh phải dựa vào tri thức, trường đại học không có động lực nghiên cứu, doanh nghiệp không có chỗ dựa cạnh tranh.

Nghiên cứu khoa học vừa mang tính cá nhân vừa mang tính tập thể, có nghĩa là nhà nghiên cứu/ cá nhân gắn với bộ máy nghiên cứu (tập thể). Các trường đại học chưa tổ chức được bộ máy nghiên cứu khoa học, nên việc nghiên cứu khoa học mang tính cá nhân. Cá nhân khó có thể giải quyết đề tài khoa học cho nền kinh tế hay xã hội, do đó giảng viên khó lòng tiếp nhận các đề tài khoa học từ các sở khoa học công nghệ gửi đến trường đại học. Bài học ở đây, trường đại học muốn trở thành trung tâm nghiên

cứu và chuyển giao công nghệ phải tổ chức bộ máy nghiên cứu khoa học [4].

Tài trợ kinh phí cho trường đại học nghiên cứu thường có chi phí lớn nên doanh nghiệp không tìm đến trường đại học. Ví dụ: một công ty sản xuất bánh tráng muốn có một máy làm bánh tráng, nếu mua của nước ngoài giá 2,3 tỷ VND, nếu nhờ trường đại học nghiên cứu, tiền bản quyền là 2 tỷ VND, kết quả nghiên cứu đưa qua doanh nghiệp chế tạo 1 máy là 470 triệu đồng, tổng cộng khoảng 2,5 tỷ VND, nên doanh nghiệp không đặt hàng trường đại học và cũng không mua máy ở nước ngoài vì chi phí cao [5].

Đến nay, đầu tư từ ngân sách cho nghiên cứu khoa học thường đi theo hướng: Cấp kinh phí khoa học công nghệ cho một cơ sở sản xuất hoặc cho một trường đại học, viện nghiên cứu để thiết kế, cải tiến thiết bị máy móc, tăng năng suất, chất lượng. Thế nhưng, doanh nghiệp không muốn phổ biến kết quả cho các doanh nghiệp khác cùng ngành nghề, vì không muốn tạo ra sự cạnh tranh mới cho chính mình. Như vậy, kết quả nghiên cứu bằng tiền ngân sách không thể xã hội hóa. Tiền do cả xã hội đóng góp tạo ngân sách, thực tế chỉ đem lại lợi ích cho một công ty. Do đó, khả năng xã hội hóa kết quả nghiên cứu cũng khá hạn chế. Từ đây, rút ra bài học là không nên giao cho doanh nghiệp sử dụng kinh phí ngân sách để nghiên cứu và hưởng lợi một mình, mà cần phải phát huy vai trò, khả năng của các trường đại học và viện [2].

3. LỜI GIẢI CHO BÀI TOÁN KHÓ

3.1. Cấp độ vi mô

Trường đại học tổ chức bộ máy nghiên cứu khoa học nhằm chủ động trong việc

tiếp nhận và triển khai các đề tài khoa học được gửi từ các sở khoa học công nghệ, các ban ngành. Bộ nghiên cứu khoa học được tổ chức mô hình gợi ý như sau: Có 5 yếu tố tổ chức nên bộ máy nghiên cứu khoa học: *Nhân lực khoa học; tài lực khoa học; vật lực khoa học; thông tin khoa học, chính sách về nghiên cứu khoa học* (quy chế). Quy mô của bộ máy lớn, nhỏ tùy vào điều kiện từng nơi.

1) Nhân lực khoa học có 3 phần:

Phần một: Những người trực tiếp tham gia vào quá trình nghiên cứu khoa học;

Phần hai: Hội đồng khoa học là các nhà khoa học lãnh đạo các hoạt động khoa học ở trường, thẩm định tính khả thi của đề án nghiên cứu và đánh giá kết quả của nghiên cứu,...;

Phần ba: Đội ngũ quản lý, quản lý các tài nguyên nghiên cứu và các hoạt động nghiên cứu.

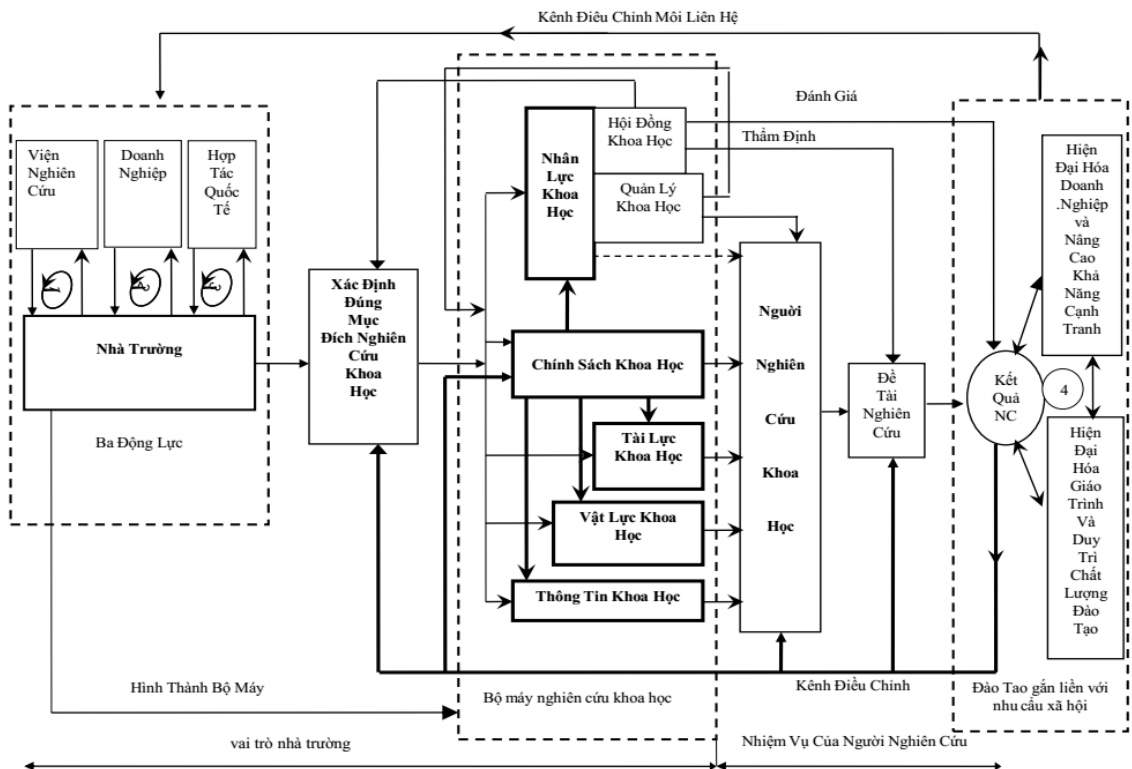
2) Tài lực khoa học: Ngân sách đầu tư cho nghiên cứu khoa học. Tài lực nghiên cứu của một trường là thông số quan trọng đảm bảo cho việc nghiên cứu khoa học đi vào hoạt động và thành công.

3) Vật lực khoa học: Toàn bộ cơ sở vật chất, trang thiết bị, vật tư kỹ thuật,... dùng trong nghiên cứu khoa học.

4) Thông tin khoa học: Các tài liệu lý thuyết hoặc số liệu,... cung cấp cho hoạt động nghiên cứu khoa học.

5) Chính sách khoa học: Quy chế xác định vai trò của nhà trường, nhiệm vụ của người nghiên cứu, quyền lợi giữa người nghiên cứu và nhà trường, xác định mục đích và qui mô của bộ máy,... [3].

Gợi ý mô hình tổ chức bộ máy nghiên cứu khoa học (Hình 1).



Hình 1. Mô hình tổ chức bộ máy nghiên cứu khoa học cấp trường

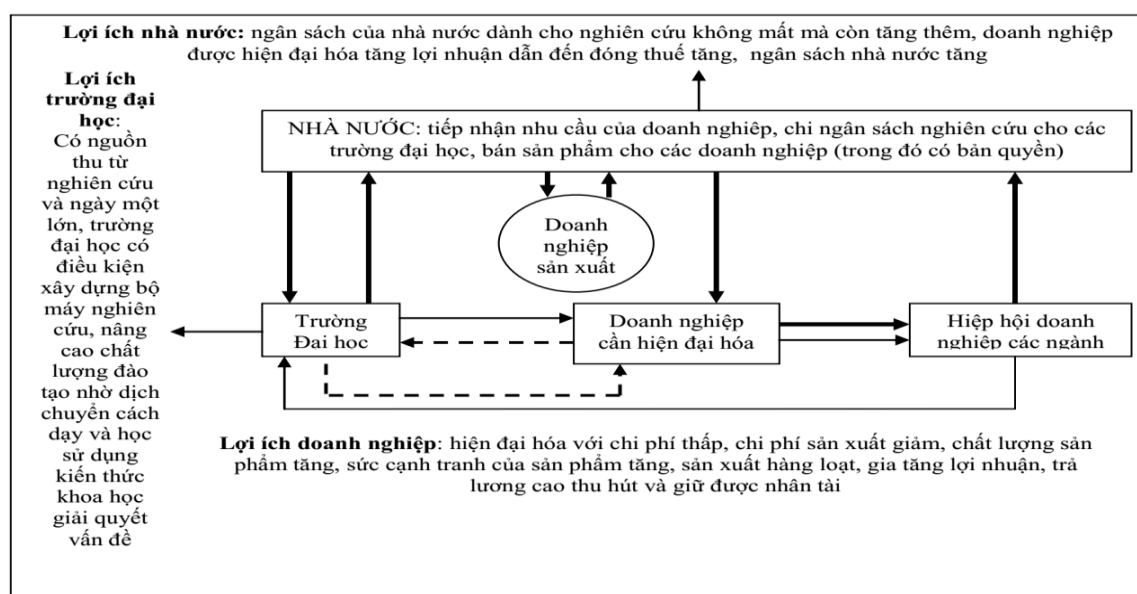
Nguồn: Tác giả

Bộ máy nghiên cứu khoa học ví như một con thuyền. Trong đó, hội đồng khoa học như thuyền trưởng, mục đích nghiên cứu khoa học như hoa tiêu, chính sách khoa học như bánh lái. Thuyền có bánh lái, có hoa tiêu dẫn đường, có thuyền trưởng và sự liên kết giữa nhà trường với doanh nghiệp, viện nghiên cứu và hợp tác quốc tế, là động lực ắt hẳn con thuyền nghiên cứu khoa học sẽ vượt qua khó khăn và cập bến thành công. Kết quả nghiên cứu ngoài việc hiện đại hóa doanh nghiệp, nâng cao khả năng cạnh tranh (sản phẩm được đổi mới, chất lượng cao, chi phí thấp, sản xuất hàng loạt, gia tăng doanh thu, gia tăng lợi nhuận,...) còn được sử dụng để hiện đại hóa chương trình đào tạo, nâng cao chất lượng đào tạo và dịch chuyển dạy và học theo hướng sử dụng kiến thức giải quyết vấn đề, hiện đại hóa nền đào tạo đại học Việt Nam.

3.2. Cấp độ vĩ mô

Mô hình gắn kết giữa ba nhà: Nhà nước, hiệp hội doanh nghiệp các ngành và các trường đại học, nhằm tăng hiệu quả đầu tư cho khoa học công nghệ thông qua cơ chế

xã hội hóa kết quả nghiên cứu và giải quyết việc một doanh nghiệp bỏ kinh phí cho trường đại học nghiên cứu thường là cao nên doanh nghiệp không nhờ trường đại học. Mô hình nghiên cứu khoa học gắn kết ba nhà giải quyết vấn đề công ty sản xuất bánh trắng (đã nêu ở trên) như sau: vai trò của hiệp hội ngành sản xuất bánh trắng qua khảo sát biết được nhu cầu có 100 doanh nghiệp cần mua máy và báo nhu cầu này cho Nhà nước, Nhà nước chuyển nhu cầu này và rút ngân sách nghiên cứu 2 tỷ dành cho một trường đại học nghiên cứu và kết quả nghiên cứu Nhà nước đặt hàng cho một doanh nghiệp sản xuất thiết bị sản xuất 100 máy. Sản xuất số lượng nhiều, giá máy chỉ còn 370 triệu/máy thay vì 470 triệu/máy. Nhà nước bán máy cho 100 doanh nghiệp với giá 450 triệu/máy. Vậy, 100 doanh nghiệp tiết kiệm được 185 tỷ. Ngân sách Nhà nước đầu tư cho nghiên cứu khoa học là 39 tỷ không bị mất mà thu về được 45 tỷ (ngân sách tăng lên 6 tỷ). Sự gắn kết này, tạo ra lợi ích ba bên (doanh nghiệp, trường đại học, Nhà nước) theo sơ đồ hình 2 như sau:



Hình 2. Mô hình gắn kết giữa ba nhà: Nhà nước, hiệp hội doanh nghiệp và nhà trường

Ghi chú:

—————→: Hiệp hội doanh nghiệp các ngành thu thập nhu cầu của các doanh nghiệp cần hiện đại hóa trình lên Nhà nước; Nhà nước tiếp nhận những nhu cầu này phân phối đồng thời rút ngân sách xuống cho các trường đại học nghiên cứu, Nhà nước tiếp nhận kết quả nghiên cứu và bán cho doanh nghiệp.

—————→: Hiệp hội tiếp nhận nhu cầu của doanh nghiệp chuyển cho trường đại học nghiên cứu cùng với chi phí nghiên cứu, kết quả nghiên cứu trường đại học giao cho doanh nghiệp.

-----→: Doanh nghiệp chuyển nhu cầu cần nghiên cứu cho trường đại học cùng với kinh phí, kết quả nghiên cứu trường đại học giao lại cho doanh nghiệp.

4. KẾT LUẬN

Cơ chế đầu tư cho mô hình nghiên cứu khoa học gắn kết ba nhà nói trên có 5 tác dụng sau:

Sản phẩm làm ra có nhu cầu rộng rãi trong xã hội, có giá bán thấp, do đó có thể tiêu thụ với số lượng lớn, *góp phần hiện đại hóa các doanh nghiệp với chi phí thấp*, làm cho giá thành sản phẩm của các doanh nghiệp mua thiết bị thấp (vì khấu hao ít);

Các doanh nghiệp chế tạo máy sẽ được khuyến khích phát triển nhanh, vì không phải bỏ chi phí nghiên cứu, thiết kế sản phẩm mới, được sử dụng thiết kế mới miễn phí, do đó giá thành thiết bị làm ra thấp, dễ cạnh tranh, giảm được rủi ro phát triển sản phẩm mới không đúng nhu cầu thị trường;

Các nhà khoa học được trích doanh thu từ các doanh nghiệp chế tạo máy trả quyền tác giả thiết kế, do đó *thu nhập sẽ tăng*, tỷ lệ với số sản phẩm bán trên thị trường;

Kinh phí nghiên cứu khoa học đã bỏ ra được hoàn trả cho Nhà nước, được dùng để tái đầu tư nghiên cứu. Như vậy, *ngân sách chi hằng năm cho nghiên cứu khoa học không phải tăng*, song tiền được dùng cho nghiên cứu khoa học lại ngày một tăng;

Kết quả nghiên cứu được dùng hiện đại hóa giáo trình, hiện đại hóa đào tạo đại học thông qua việc dịch chuyển cách dạy và học theo hướng sử dụng kiến thức giải quyết vấn đề, đào tạo gắn với nhu cầu xã hội là đòn bẩy nâng cao chất lượng đào tạo đại học.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- [1] Tổng cục thống kê (2015), *Niên giám Thống kê Việt Nam 2015*, Nxb Thống kê.
- [2] Nguyễn Thiện Nhân (2002), *Khủng hoảng kinh tế tài chính ở châu Á 1997-1999*, Nxb Đại học Quốc gia Thành phố Hồ Chí Minh.
- [3] Phạm Viết Vượng (2012), *Phương pháp luận nghiên cứu khoa học*, Nxb Đại học Quốc gia Hà Nội.
- [4] Mang Tấn Hải (2015), *Vai trò giáo dục đào tạo đối với doanh nghiệp Việt Nam trong cộng đồng kinh tế ASEAN*, Kỷ yếu hội thảo khoa học đại học UEF.
- [5] Mang Tấn Hải (2017), *Cạnh tranh đúng mức là đòn bẩy phát triển kinh tế Thành phố Hồ Chí Minh xứng tầm với tiềm năng và thế mạnh*, Kỷ yếu hội thảo khoa học cấp thành phố.

Ngày nhận bài: 07-8-2018. Ngày biên tập xong: 29-10-2018. Duyệt đăng: 28-11-2018