

# HOẠT ĐỘNG KHOA HỌC CÔNG NGHỆ ĐỐI VỚI CÁC TRƯỜNG SƯ PHẠM TRONG BỐI CẢNH ĐỔI MỚI CĂN BẢN, TOÀN DIỆN GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO

PGS.TS. PHẠM HỒNG QUANG\*

**Abstract:** The article analyses advantages and disadvantages of management of scientific and technological activities in the pedagogical institutions in the context of fundamental and comprehensive reform of education. On this analysis, the author proposed measures to promote scientific and technological activities for pedagogical colleges.

**Keywords:** Science and technology; scientific research; pedagogical colleges.

Ngày nhận: 24/03/2016; ngày sửa chữa: 25/03/2016; ngày duyệt đăng: 25/03/2016.

1. Trường đại học (ĐH) phải là một chỉnh thể sáng tạo, tự do về học thuật - điều kiện căn bản để nhà trường có thể cống hiến cho xã hội tri thức mới với những sản phẩm vô giá từ con người đến quy trình kĩ thuật. Do vậy, với chức năng sáng tạo của trường ĐH thì sức sống của nó chính là đội ngũ các nhà khoa học, đội ngũ này phát triển được nhờ vào sự nỗ lực cá nhân trong môi trường khoa học công nghệ (KH-CN) giàu ý tưởng mới, có đặc trưng phản biện cao và giá trị giáo dục. Hoạt động KH-CN có những đặc trưng phổ biến như: đặc trưng sáng tạo luôn hướng đến cái mới; mang đặc trưng thông tin; đặc trưng mạo hiểm; đặc trưng phi kinh tế; đặc trưng có tính cá nhân độc đáo kết hợp với vai trò của tập thể... Theo đó, cung cách quản lí có hiệu quả nhất phải dựa vào những đặc trưng này để quản lí chứ không thể áp dụng cách quản lí hành chính vào lĩnh vực này được. Bởi quản lí giáo dục khó có thể áp dụng từ các mô hình quản lí khác bởi đối tượng quản lí giáo dục chính là quá trình giáo dục con người. Trong hoạt động KH-CN ở trường ĐH, chủ thể là các nhà khoa học, tập thể nhà khoa học đang có nhiệm vụ giảng dạy và nghiên cứu khoa học (NCKH). Chất lượng đào tạo của trường ĐH tỉ lệ thuận với chất lượng các công trình NCKH của giảng viên đã được công bố và ứng dụng. Kinh nghiệm của Hàn Quốc về kiểm soát chất lượng giáo dục gồm chủ yếu chỉ tiêu về thành tựu nghiên cứu để cấp ngân sách cho trường ĐH, hàng năm 3,5% GDP dành cho nghiên cứu và phát triển. Đối với các trường sư phạm, nhiệm vụ KH-CN tập trung vào hai hướng chính: nghiên cứu cơ bản và nghiên cứu ứng dụng. Các trường đã đạt nhiều kết quả mới về lí thuyết cơ bản ở nhiều lĩnh vực khoa học

tự nhiên, khoa học xã hội và nhân văn và khoa học giáo dục, sản phẩm tạo ra nhiều giáo trình, chương trình, học liệu có tính cập nhật, luận văn, luận án ngày càng sát thực tiễn giáo dục, góp phần nâng cao chất lượng đào tạo sau ĐH... nhưng nhìn chung kết quả ứng dụng vào lĩnh vực đào tạo, KT-XH còn thấp.

Quan niệm về quản lí trong phạm vi bài viết này được hiểu theo hai ý: tự quản của trường ĐH, tự quản của nhà khoa học và quản lí nhà nước (cấp trường, cấp bộ, ngành, hoặc địa phương về KH-CN). Tuy nhiên, hoạt động KH-CN phải hướng vào con người, lấy con người làm trung tâm và vì vậy những giải pháp ở tầng vĩ mô nếu làm cho con người phát triển trong môi trường KH-CN được sáng tạo hơn, tự do hơn, dân chủ hơn... thì đó là những giải pháp thành công.

## 2. Thuận lợi và khó khăn của công tác quản lí KH-CN

### 2.1. Thuận lợi:

- Các chính sách vĩ mô của nhà nước, bộ ngành đã có tác dụng thúc đẩy hoạt động NCKH trong các trường ĐH, đặc biệt là ĐH sư phạm. Giữa trường và viện nghiên cứu đã có sự phối hợp tốt, mối quan hệ giữa NCKH sư phạm với thực tiễn giáo dục phổ thông ngày càng gắn bó mật thiết.

- Có cải tiến cơ chế quản lí KH-CN, Quỹ NAFOSTED (Bộ KH-CN) là một ví dụ về đổi mới quản lí hoặc việc tổ chức công bố danh mục và đấu thầu rộng rãi các đề tài khoa học cấp Bộ (của Bộ GD-ĐT); cơ chế khoán tài chính ở một số lĩnh vực đề tài nghiên cứu... là những cải tiến tốt.

\* Trường Đại học Sư phạm - Đại học Thái Nguyên

- Đã xây dựng hệ thống văn bản quản lý KHCN tập trung có định hướng ứng dụng cao. Các công trình nghiên cứu từ khâu xây dựng đề cương đã phải trả lời câu hỏi nghiên cứu để làm gì? Đã có sự chuyển động tích cực trong hoạt động khoa học tại các trường ĐH sư phạm, ví dụ công bố quốc tế tăng nhanh, sản phẩm ứng dụng vào quá trình đào tạo: giảng dạy, đào tạo sinh viên, học viên cao học và nghiên cứu sinh... ngày càng nhiều; đặc biệt là NCKH giáo dục trong các trường sư phạm đã được quan tâm và đạt được nhiều kết quả đáng ghi nhận.

- Đã giảm đáng kể các thủ tục hành chính ở ba khâu: xét tuyển chọn, tổ chức nghiên cứu và nghiệm thu. Đặc biệt, do tính chất khách quan của nhiều hội đồng nên người trẻ tuổi có nhiều cơ hội được chủ trì các đề tài dự án; chất lượng một số đề tài nâng lên rõ rệt.

### **2.2. Khó khăn:**

- Nguồn lực tài chính chưa tập trung vào nơi có nguồn lực KHCN mạnh (như trường ĐH có uy tín và viện nghiên cứu); có nhiều lí do nhưng có thể do chưa có sự phân tắng trách nhiệm trong nghiên cứu chuyên nghiệp (nghiên cứu cơ bản và triển khai ứng dụng) nên dẫn đến cơ quan nghiên cứu chuyên nghiệp (viện, trường) kinh phí lại eo hẹp hơn cơ quan ứng dụng tại địa phương (sở KHCN ở các tỉnh...).

- Nội dung nghiên cứu cơ bản mặc dù phải xuất phát từ các nhà khoa học và viện nghiên cứu mạnh nhưng do chưa có đặt hàng rõ ràng nên nhiều lĩnh vực quan trọng, nóng bỏng ít được công bố quốc tế, ví dụ như biển đảo, vấn đề biên giới, biến đổi khí hậu... Hoặc các vấn đề an sinh quan trọng của đất nước như: ô nhiễm môi trường, tệ nạn ma túy, mất an toàn giao thông, vệ sinh an toàn thực phẩm... chưa được nghiên cứu hệ thống đầy đủ từ nghiên cứu cơ bản đến ứng dụng. Một trong những nguyên nhân là "thiếu cơ chế đặt hàng từ thực tiễn" mà thực tiễn ở đây - vấn đề cần giải quyết phải từ phía nhà nước.

- Hệ thống văn bản quản lý KHCN các cấp còn thiếu tính thực tế.

- Chưa có cơ chế khuyến khích trong việc sử dụng chuyên gia độc lập khi xét chọn, thẩm định đánh giá nghiệm thu đề tài hoặc định mức sản phẩm KHCN chưa rõ ràng, ví dụ sản phẩm nghiên cứu cơ bản cần tập trung công bố bài báo khoa học; nghiên cứu ứng dụng tập trung vào sản phẩm quy trình, các ứng dụng trực tiếp vào hoạt động thực tiễn... Cơ cấu tài chính cho nghiên cứu cơ bản và ứng dụng chưa

cân đối, do vậy khi đánh giá khó định lượng kết quả nghiên cứu.

- Chủ thể nghiên cứu ở một số lĩnh vực chưa có chuyên môn sâu. Ví dụ như một số người công tác ở lĩnh vực giáo dục (quản lý giáo dục) nhưng chưa thật sự am hiểu khoa học giáo dục khi chủ trì các đề án lớn chỉ am hiểu ở góc độ quản lý chung hơn là chủ trì chuyên môn.

**3. Các giải pháp.** Trong phạm vi nhà trường sư phạm, chúng tôi đề xuất các giải pháp chính sau đây:

**3.1. Cân bằng nhiệm vụ giảng dạy và NCKH trong các trường sư phạm.** Mục tiêu nhằm giảm khối lượng giảng dạy của giảng viên vừa định mức quy định để tập trung vào NCKH. Thực tế hiện nay tỉ lệ khá lớn giảng viên phải đảm nhận khối lượng dạy từ 150 đến trên 200% định mức. Có nhiều nguyên nhân trong đó phải kể đến mục tiêu tăng thu nhập (vượt giờ) còn đối với nhà quản lí có khó khăn khi tuyển dụng giảng viên bổ sung (hạn chế ở quỹ lương). Giải pháp này là điều kiện quan trọng để nâng cao chất lượng đào tạo, trong trường sư phạm lại càng có ý nghĩa hơn bởi giảng viên sẽ có nhiều thời gian hơn để giao tiếp, giúp đỡ sinh viên trong học và thực hành sư phạm. Nhà nước cần đầu tư theo định mức chi phí đào tạo một giáo viên nhằm hạn chế việc các trường tăng chỉ tiêu tuyển sinh vì mục tiêu kinh phí. Biên chế quỹ lương theo chuẩn tỉ lệ từ 20-25 sinh viên/1 giảng viên nhằm giảm gánh nặng các trường sư phạm đang phải tự lo khoảng 40-50% chi phí đào tạo thường xuyên hàng năm.

**3.2. Tập trung vào nghiên cứu cơ bản ở các lĩnh vực liên quan có thể mạnh của trường sư phạm.** Mục tiêu nâng cao chất lượng đào tạo giáo viên phải coi trọng nghiên cứu cơ bản, coi đây là con đường thông minh nhất để đào tạo sinh viên sư phạm. Coi trọng việc đầu tư cho sinh viên NCKH, mục tiêu của giải pháp này còn hướng đến phát hiện nhân tài, bổ sung vào nguồn giảng viên ĐH cho các trường và viện nghiên cứu, đồng thời để có giáo viên chất lượng cao.

**3.3. Tập trung NCKH giáo dục trở thành một hệ thống liên hoàn trong các trường sư phạm.** Mục tiêu nhằm giải quyết các vấn đề chiến lược giáo dục, đổi mới cách dạy, chương trình đào tạo, đánh giá, các vấn đề tâm lí học, giáo dục học ứng dụng vào đào tạo giáo viên và giáo dục phổ thông. Giải pháp này còn nhằm kết nối các trường sư phạm phải cùng nhau giải quyết các vấn đề của khoa học giáo dục ở nhiều tầng bậc và nhiều vùng khác nhau.

**3.4. Phân tầng chính sách tài chính KHCN theo chức năng của bộ, ngành.** Mục tiêu nhằm sử dụng ngân sách trùng với chức năng quản lý của các bộ, ngành, ví dụ Bộ GD-ĐT tập trung vào nhiệm vụ khoa học giáo dục và nhân văn, các phạm vi khác do các bộ, ngành khác đảm nhận, ví dụ đề tài nông nghiệp do Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn đầu tư; đề tài y học do Bộ Y tế đầu tư... để tránh hiện tượng trùng chéo và lấn sân không tập trung vào nhiệm vụ chính.

**3.5. Cơ quan quản lý cấp bộ, ngành cần kết hợp giữa việc giao nhiệm vụ nghiên cứu thường xuyên (đặt hàng) cho các trường sư phạm với hình thức đấu thầu.** Mục tiêu nhằm giải quyết đồng thời nhiệm vụ cho bộ, ngành với việc phát huy sức sáng tạo và cạnh tranh giữa các nhà khoa học, giữa các trường. Ví dụ các vấn đề nhu cầu nhân lực ở các vùng miền, cơ cấu nhân lực, đặc trưng văn hóa, vấn đề bồi dưỡng giáo viên đáp ứng yêu cầu đổi mới giáo dục... là các nội dung cần được giao nhiệm vụ cho các trường hơn là thông qua đấu thầu.

**3.6. Trong đánh giá, tiêu chí khen thưởng, thi đua, phong tặng danh hiệu... của cá nhân và tập thể trường ĐH phải coi tiêu chuẩn KHCN là cơ bản.** Mục tiêu nhằm khuyến khích những giảng viên sáng tạo được tôn vinh, nhà trường có chất lượng đích thực được quảng bá.

#### **4. Các đề xuất, kiến nghị**

**4.1.** Các cấp quản lý cần có nhận thức đúng về vị trí của khoa học giáo dục, phải là nhiệm vụ trọng tâm của ngành, phải là cơ sở nền tảng cho các chính sách quản lý (khoa học giáo dục phải được coi trọng như vị trí của y học đối với y tế). Nghị quyết số 29-NQ/TW với nội dung “*Đổi mới căn bản, toàn diện giáo dục và đào tạo, đáp ứng yêu cầu CNH, HĐH trong điều kiện kinh tế thị trường định hướng xã hội chủ nghĩa và hội nhập quốc tế*” đã xác định nhiệm vụ và giải pháp 8: *Nâng cao chất lượng, hiệu quả nghiên cứu và ứng dụng khoa học, công nghệ, đặc biệt là khoa học giáo dục và khoa học quản lý.* Quan tâm NCKH giáo dục và khoa học quản lý, tập trung đầu tư nâng cao năng lực, chất lượng, hiệu quả hoạt động của cơ quan NCKH giáo dục quốc gia. Nâng cao chất lượng đội ngũ cán bộ nghiên cứu và chuyên gia giáo dục. Triển khai chương trình nghiên cứu quốc gia về khoa học giáo dục...

**4.2.** Thông tin khoa học và công nghệ cần cập nhật hơn, cụ thể: đề tài cấp Nhà nước cần công bố

danh mục và công khai sản phẩm được ứng dụng trong thực tiễn; đề tài cấp Bộ cần xây dựng danh mục cho 2-3 năm gồm các đề xuất từ thực tiễn giáo dục do các chuyên gia hàng đầu tuyển chọn tập trung vào các nhiệm vụ chính của ngành, trên cơ sở đó đấu thầu, coi trọng ba tiêu chí: mục tiêu, sản phẩm và tiềm lực nghiên cứu. Đề tài cấp trường cần có hội đồng khoa học sư phạm liên trường để giải quyết các vấn đề: trùng lặp, tản mạn, lãng phí và có cơ hội chia sẻ thông tin giữa các trường. Các trường sư phạm xây dựng tạp chí khoa học sư phạm và có chuyên mục KHCN trên Website.

**4.3.** Trong giai đoạn hiện nay, Bộ GD-ĐT cần đầu tư cho các trường sư phạm nguồn lực tài chính để đổi mới chương trình đào tạo giáo viên - đây là nhiệm vụ trọng tâm để đáp ứng yêu cầu của chương trình giáo dục phổ thông mới.

**4.4.** Bộ, ngành liên quan có văn bản hướng dẫn tài chính chi tiêu đề tài KHCN tập trung vào sản phẩm để quyết toán nhằm giảm nhiều thủ tục hành chính. Thí điểm giao kinh phí cho giáo sư đầu ngành trong hệ thống các nhóm trường chủ trì các nhiệm vụ và tiến tới cấp ngân sách KHCN cho các trường căn cứ vào đội ngũ giảng viên có học vị cao, có nhiều công bố và sản phẩm tốt.

**4.5.** Hàng năm, Bộ GD-ĐT xét chọn một tỉ lệ nhất định các giảng viên có nhiều kết quả nghiên cứu tốt đi học tập, tham quan trong nước và ngoài nước. Đồng thời xây dựng chương trình nghiên cứu nâng cao năng lực NCKH giáo dục cho giảng viên trẻ ở các trường ĐH sư phạm tại các trường có uy tín ở nước ngoài.

**4.6.** Nâng cao chất lượng hội đồng tuyển chọn, nghiệm thu đề tài các cấp, chú trọng người có công bố kết quả liên quan đến vấn đề nghiên cứu. Thành lập hội đồng chuyên ngành quốc gia tư vấn cho bộ trưởng và chính phủ về KHCN, quy trình do các nhà khoa học bầu (như hội đồng các chuyên ngành do Quỹ Nafosted đã bầu chọn). □

#### **Tài liệu tham khảo**

- [1] Phạm Viết Vượng (2004). *Phương pháp luận nghiên cứu khoa học*. NXB Đại học Quốc gia Hà Nội.
- [2] Phạm Hồng Quang. *Môi trường giáo dục và động lực giảng dạy của giảng viên*. Đề tài nghiên cứu cơ bản do quỹ Nafosted tài trợ 2012-2013.
- [3] Phạm Hồng Quang (2014). *Môi trường nghiên cứu khoa học giáo dục trong trường sư phạm*. NXB Đại học Thái Nguyên.