

Mỹ: đầu tư cho nghiên cứu tại trường ĐH tăng mạnh

15:52' 10/12/2004 (GMT+7)

(VietNamNet) - Đầu tư của Chính phủ liên bang Mỹ cho nghiên cứu và phát triển (R&D) tại các trường ĐH đã tăng mạnh trong những năm gần đây và là bộ phận nòng cốt trong hệ thống đổi mới ở nước này.

Thông qua chuyển giao công nghệ, những khám phá mới từ các nghiên cứu tại trường ĐH đã tạo cơ sở cho nhiều sản phẩm và quy trình mới, mang lại lợi ích cho quốc gia cũng như công chúng Mỹ.

2/3 tổng chi dành cho khoa học đời sống

Theo phân tích được công bố tháng 7/2004 của Viện khoa học và công nghệ Mỹ, tổng vốn R&D của liên bang dành cho các trường ĐH, CĐ đã tăng 45,7% trong thời kỳ 1996-2002, từ 12,8 tỷ đôla lên 21,4 tỷ đôla. 55% trong số này được đầu tư cho các trường tại 9 bang - California, Illinois, Maryland, Massachusetts, Michigan, New York, North Carolina, Pennsylvania và Texas. Gần 2/3 tổng chi chỉ tập trung vào một lĩnh vực khoa học - khoa học đời sống.

Trong năm tài khoá 2002, 71% tổng vốn R&D của liên bang dành cho ĐH được trao cho 80 trường; các trường y nhận được 44,9%. Nếu tính cả nguồn vốn khác thì tổng vốn R&D của các trường ĐH đạt 36,3 tỷ đôla, tăng 10,9% so với 2001 (32,8 tỷ). Tổng chi R&D trong năm 2002 cao hơn 50% so với 1997. Như vậy, đầu tư của liên bang cho R&D tại trường ĐH chiếm hơn 60%.

Theo nghiên cứu của công ty tư vấn CHI Research, trong năm 2001, 10 trường ĐH hàng đầu ở Mỹ tạo ra 689 bằng sáng chế khoa học đời sống, so với 263 trong lĩnh vực công nghệ thông tin và 245 trong các loại công nghệ khác.

Khoa học đời sống đóng góp nhiều hơn vào sức mạnh nghiên cứu và công nghệ của các trường ĐH so với những lĩnh vực khác. Nguyên nhân là các công ty trong lĩnh vực này có nhiều kinh nghiệm thương mại hoá ý tưởng của trường ĐH.

Trường ĐH được thu phí bản quyền

Khoa học đời sống đóng góp phần lớn nhất trong tổng thu từ phí bản quyền tại các trường ĐH hàng đầu ở Mỹ, vượt qua khoa học vật lý, công nghệ thông tin cũng như các lĩnh vực khác. Khoa học đời sống chiếm đa phần sáng chế của 10 trường ĐH mạnh nhất về công nghệ ở Mỹ.

Nhờ nguồn vốn đầu tư cho R&D ngày càng tăng cũng như **luật Bayh-Dole** được ban hành năm 1980, **số bằng sáng chế mà các trường ĐH nghiên cứu của Mỹ xin cấp tăng mạnh**. Trước năm 1980, các trường ĐH Mỹ xin cấp khoảng 250 sáng chế mỗi năm. Năm 1980, Quốc hội Mỹ đã thông qua luật Bayh-Dole, cho phép các trường ĐH sở hữu

những sáng chế có sử dụng kinh phí của liên bang và cấp giấy phép độc quyền cho các doanh nghiệp để thương mại hoá nghiên cứu đó. Do vậy, trong năm 2003, số bằng sáng chế xin cấp lên tới chừng 10.000.

Năm 1980, chỉ có 25-30 trường có văn phòng chuyển giao công nghệ (CGCN). Tới nay, con số này đã tăng tới hơn 1.200. Trong nhiều trường hợp, ngân sách của các phòng chuyển giao công nghệ khá lớn. Chẳng hạn phòng CGCN của ĐH Minnesota có 21 nhân viên, tăng 10 lần trong 20 năm qua.

Nhờ luật Bayh-Dole, các trường ĐH được thu và giữ tiền bản quyền phát minh sáng chế (phí bản quyền). Các trường ĐH và doanh nghiệp/cá nhân sẽ đàm phán về phí bản quyền.

Phí bản quyền thường không nhiều bởi đa phần công nghệ chuyển giao còn nhiều rủi ro và ở giai đoạn sơ khai. Công nghệ đó cần sự đầu tư lớn của các công ty để biến nó thành một sản phẩm hoặc quy trình hữu ích. Thường thì phí cao chỉ được áp dụng cho những công nghệ có tiềm năng ứng dụng thương mại rõ ràng cũng như thị trường lớn mới. Phí bản quyền thường ở mức vài nghìn cho tới vài chục nghìn đôla.

Phí bản quyền tái đầu tư cho giáo dục

Theo kết quả khảo sát của Hiệp hội các nhà quản lý công nghệ ĐH (AUTM), các trường ĐH, bệnh viện và viện nghiên cứu tại Mỹ thu được tổng cộng hơn 1,3 tỷ đôla phí bản quyền trong năm 2003.

Sau khi trừ mọi chi phí của việc chuyển giao công nghệ, trong đó có phần của nhà sáng chế, số tiền còn lại được tái đầu tư vào giáo dục và nghiên cứu tại trường. Giá trị chính của việc các trường ĐH được giữ bản quyền đối với phát minh, sáng chế là kết quả nghiên cứu luôn có sẵn để tiếp tục sử dụng trong phòng thí nghiệm cũng như lớp học.

Trong năm 2003, hai trường ĐH có nguồn thu cao nhất từ việc cấp giấy phép phát minh, sáng chế đều nằm ở bang New York: ĐH Columbia (155,6 triệu đôla) và ĐH New York (62,7 triệu đôla). thu nhập từ việc cấp giấy phép của 5 trường thuộc ĐH Massachusetts là 19.786.300 đôla, so với 14,8 triệu năm 2001. Trong khi đó, tổng chi cho nghiên cứu năm 2003 của trường này là 289 triệu đôla.

Mặc dù tổng thu từ phí bản quyền là nhỏ so với số tiền đầu tư cho R&D song hoạt động nghiên cứu và chuyển giao công nghệ của các trường ĐH ở Mỹ góp phần tạo ra các ngành nghề và thị trường mới. Nó cũng là một nguồn thu quan trọng đối với các trường ĐH, cung cấp nhiều cơ hội nghiên cứu hơn cho sinh viên.

Theo ước tính của AUTM, chuyển giao công nghệ của trường ĐH đóng góp 33,7 tỷ đôla cho nền kinh tế và tạo 280.000 việc làm trong năm 1997. Các sản phẩm được phát triển từ chuyển giao công nghệ ĐH bao gồm công nghệ ghép nối gien (mở ra ngày công nghệ sinh học), xét nghiệm chẩn đoán ung thư vú và loãng xương, vắc-xin, modem máy tính, vật liệu xây dựng và các công nghệ thân thiện với môi trường.

Mối liên kết giữa nhà sáng chế và người phát triển sản phẩm có vai trò sống còn trong việc thương mại hoá thành công. Người phát triển sản phẩm thường không hiểu biết các sáng chế, phát minh cơ bản bắt nguồn từ nghiên cứu tại trường ĐH.

Bằng cách giữ bản quyền sáng chế và cấp phép cho ngành công nghiệp, các trường ĐH thiết lập mối quan hệ đối tác với các doanh nghiệp hoặc cá nhân có kinh nghiệm đưa sáng chế ra thị trường. Các trường ĐH có thể yêu cầu người được cấp phép nỗ lực hết sức để thương mại hoá sáng chế. Bằng sáng chế không được sử dụng phải được trả lại cho trường ĐH để trường tìm doanh nghiệp hoặc cá nhân khác.

- **Lê Minh** (*tổng hợp*)