

Những kinh nghiệm quản lý khoa học từ Nam Mỹ

Trong gần một thập kỷ gần đây, khoa học đã có bước phát triển mạnh mẽ và đóng góp không nhỏ vào nền kinh tế tri thức tại nhiều quốc gia Nam Mỹ như Brazil, Argentina, Venezuela... Sáu nhà quản lý, những kiến trúc sư của khoa học Nam Mỹ, đã chia sẻ những kinh nghiệm thành công trong chính sách đầu tư công cho khoa học và phương thức đưa khoa học vào thực tiễn.

ARGENTINA: TĂNG CƯỜNG CÁC MẠNG LƯỚI LIÊN KẾT VÀ MỞ RỘNG SỰ HỢP TÁC CÔNG - TƯ

Ông Eduardo Arzt, giám đốc Viện Y sinh học CONICET – đối tác của Hiệp hội Max Planck, khẳng định các **mạng lưới liên kết vùng và xuyên lục địa** góp phần đưa khoa học Nam Mỹ phát triển. Nó khuyến khích các nhà khoa học trẻ về nước, thúc đẩy nguồn lực nhà nước đầu tư vào nghiên cứu các công nghệ lõi như nghiên cứu về protein trên quy mô lớn.

Một trong những hình thức mạng lưới liên kết là hợp tác với các viện nghiên cứu lớn trên thế giới. Ví dụ như Viện Pasteur của Uruguay tại Montevideo đã được thành lập vào năm 2004 thông qua thỏa thuận với Viện Pasteur tại Paris, còn Viện nghiên cứu Y sinh Buenos Aires, được khai trương

vào năm 2011, là viện đối tác của Hiệp hội Max Planck. Nhờ sự liên kết này mà hai viện nghiên cứu đã tuyển dụng được hàng chục nhà nghiên cứu trẻ và xây dựng các phòng thí nghiệm chuyên ngành với những thiết bị hiện đại, mời được các học giả quốc tế vào các hội đồng tư vấn đánh giá chuẩn xác chất lượng của các công trình khoa học của viện.

Hiệu quả từ cách làm này đã thuyết phục sự hợp tác giữa các nhà khoa học Nam Mỹ, Bắc Mỹ và châu Âu. Vào tháng Tư vừa qua, Argentina đã trở thành một thành viên của Phòng thí nghiệm Sinh học phân tử châu Âu (EMBL). Qua đó, các nhà khoa học Argentina đã nhận được tài trợ từ Trung tâm quốc tế Fogarty của Viện nghiên cứu Y học quốc gia Mỹ, Viện Y khoa Howard Hughes, Quỹ từ thiện Pew Charitable Trusts và nhóm các đối tác của Hiệp hội Max Planck để tiến hành các nghiên



Các nhà khoa học Argentina trong chuyến làm việc tại viện đối tác Hiệp hội Max Planck

cứu về những lĩnh vực sinh học phân tử, khoa học thần kinh và công nghệ nano.

Bộ trưởng Bộ Khoa học, Công nghệ và Đổi mới Lino Barañao nhấn mạnh vai trò của **hợp tác công – tư** (public-private consortia), sau hơn một thập kỷ thì hành các chính sách nhằm thúc đẩy nghiên cứu, khoa học bằng ngân sách nhà nước.

Năm 2008, chính phủ Argentina đã phát động chiến lược Sectoral Funding Strategy để thúc đẩy hợp tác công – tư trong nghiên cứu khoa học. Kết quả là từ năm 2008 đến 2013, 800 triệu USD để tài trợ ban đầu hoặc cho vay với lãi suất thấp đã được giải ngân cho hơn 5.000 công ty, trong đó có 80 công ty khởi nghiệp. Số lượng các nhà khoa học trong ngành công nghiệp tăng từ 7.200 người trong năm 2003 lên 12.300 người năm 2012, và sẽ đạt tới 18.000 người vào năm 2020.

Các dự án được tài trợ chủ yếu thuộc lĩnh vực công nghệ cao như công nghệ sinh học, công nghệ nano, nhằm đáp ứng nhu cầu phát triển một số lĩnh vực chiến lược của đất nước như y tế, năng lượng, hoặc môi trường và phát triển xã hội. Nhiều dự án đã ngay lập tức đạt được thành công, trong đó có dự án sản xuất hormone tăng trưởng (HGH) trong sữa bò biến đổi gene và các hệ thống công nghệ nano trong y học.

BRAZIL: XÓA BỎ QUAN LIÊU VÀ CHÚ TRỌNG VÀO CHẤT LƯỢNG NGHIÊN CỨU KHOA HỌC

Ông Jose Eduardo Krieger, nhà quản lý nghiên cứu ở ĐH São Paulo, cho rằng Brazil cần một môi trường thuận lợi hơn cho đổi mới và sáng tạo, muốn vậy phải xóa bỏ thói quan liêu hiện nay. Và để giải quyết vấn đề này cần thay đổi cơ chế chính sách ở tầm quốc gia.

“Ví dụ tại ĐH São Paulo, năm 2011, chúng tôi đã bắt đầu thực hiện một cơ chế mới nhằm tạo điều kiện cho các nhà khoa học tập trung phát huy khả năng của họ hơn là mất thời gian vào những thủ tục hành chính. Trường ĐH này cũng là viện nghiên cứu lớn nhất Nam Mỹ, chiếm khoảng 20% số lượng công bố tại Brazil hằng năm. 6.000 nhà khoa học của Viện nghiên cứu này đã giành được gần một nửa trong tổng số 450 triệu USD ngân sách dành cho nghiên cứu của chính quyền São Paulo”, ông Jose Eduardo Krieger cho biết.

Các trường đại học và các tổ chức nghiên cứu ở Brazil thường thiếu các tổ chức hỗ trợ các nhà nghiên cứu trong các hoạt động quản lý dự án, quản lý trang thiết bị, kế toán, làm hợp đồng, v.v. Vì vậy, vào cuối năm nay, ĐH São Paulo sẽ hình thành một mạng lưới gồm các chuyên gia quản lý dự án khoa học để hỗ trợ hoạt động của nhóm nghiên cứu. 100 nhóm những nhà quản lý dự án được thành lập, mỗi nhóm đều có một

chuyên gia kỹ thuật, nhằm hỗ trợ các nhà khoa học, cho phép họ tự tổ chức thành các nhóm nghiên cứu liên ngành.

Bên cạnh đó, những cải tiến mới trong chính sách về khoa học đang được thảo luận tại Quốc hội, trong đó có việc đơn giản hóa thủ tục nhập khẩu các trang thiết bị cần thiết.

Về nâng cao chất lượng nghiên cứu khoa học, trong thập kỷ qua, chính phủ Brazil đã tập trung nguồn lực bền vững vào giáo dục và khoa học, bao gồm việc hình thành mức lương tối thiểu cho giáo viên phổ thông; phân bổ 1,2% GDP tài trợ cho nghiên cứu; và mở một chương trình học bổng mang tên “Khoa học không biên giới” để thu hút những tài năng quốc tế về cho đất nước và hỗ trợ các nhà nghiên cứu nhiều triển vọng của Brazil đi đào tạo ở nước ngoài.

Ông Sidarta Ribeiro, giám đốc Viện nghiên cứu về não tại trường ĐH Liên bang Rio Grande do Norte cho biết, hai trong số những rào cản cần được phá bỏ để cải thiện lĩnh vực nghiên cứu của đất nước này là đánh giá hiệu quả nghiên cứu và chế độ khen thưởng dành cho nghiên cứu. Cách đánh giá thiên về chú trọng số lượng hơn chất lượng vốn đã ăn sâu vào văn hóa khoa học Brazil. Các bài báo khoa học và các tạp chí khoa học được đánh giá theo Hệ thống đánh giá Qualis khuyến khích các nhà nghiên cứu công bố càng nhiều càng tốt mà không cần quan tâm tới hiệu quả thực sự của các nghiên cứu. Vì vậy thay vì tập hợp thành một công trình lớn, các nhà khoa học thường xé lẻ đề tài để có được nhiều công bố hơn.

Theo ông Sidarta Ribeiro, việc mời các tổ chức quốc tế tham gia đánh giá một cách độc lập chất lượng nghiên cứu của các trường đại học và viện nghiên cứu có thể là giải pháp then chốt để mang lại sự đổi mới trong hoạt động sáng tạo của Brazil.

PERU: ĐẶT MỤC TIÊU NHANH CHÓNG TĂNG CƯỜNG NĂNG LỰC NGHIÊN CỨU

Sau nhiều năm không được quan tâm, Hội đồng Khoa học, Công nghệ và Đổi mới công nghệ Quốc gia (CONCYTEC) của Peru bắt đầu được tăng ngân sách lên 20 lần chỉ trong vòng 18 tháng, đạt gần 110 triệu USD và sẽ còn tiếp tục phát triển với tốc độ tương tự, theo lời bà Gisella Orjeda, Chủ tịch của CONCYTEC, cơ quan có chức năng xây dựng và thúc đẩy các

chính sách phát triển KH&CN và tài trợ cho nghiên cứu khoa học ở Peru. Có thể nói lần đầu tiên trong lịch sử, Peru có một Tổng thống ưu tiên phát triển khoa học và đổi mới.

Hiện nay Peru không chỉ cần những nhà khoa học giỏi mà cả những nhà quản lý khoa học trình độ cao. CONCYTEC đang nâng cao năng lực của mình trong việc xây dựng những mục tiêu chiến lược và các chính sách khoa học có cơ sở thực tiễn, tuân thủ các nguyên tắc chống sự thiên lệch vì lợi ích riêng trong quản lý khoa học, xét duyệt các đề tài một cách khách quan dựa trên thành tích khoa học, và khuyến khích đổi mới sáng tạo, đồng thời loại bỏ những quy định cứng nhắc về người nhập cư nhằm tuyển dụng nhân sự trình độ cao.

Bà Gisella Orjeda cho biết: “tôi không bao giờ tưởng tượng rằng mình có thể chia tay nghiên cứu để đảm nhiệm công tác quản lý, nhưng tôi không hề hối tiếc, đặc biệt vào lúc này khi chúng tôi đang đứng trước thách thức to lớn của nhiệm vụ xây dựng một nền kinh tế tri thức”.

VENEZUELA: CẦN TÔN TRỌNG KHOA HỌC VÀ NHÀ KHOA HỌC

Theo ông Claudio Bifano, Chủ tịch Viện Hàn lâm Vật lý, Toán học và Khoa học tự nhiên, Venezuela có nhiều tiềm năng về khoa học và công nghệ nhưng đã bị mai một trong thập kỷ qua. Điều cấp bách mà Venezuela cần làm là khôi phục tinh thần tôn trọng khoa học và cấp kinh phí vào hướng nghiên cứu cơ bản để ngăn chặn nạn chảy máu chất xám, tiến tới đảo ngược xu hướng này.

Trong những năm gần đây, Venezuela đã đầu tư hơn 2% GDP vào khoa học và công nghệ, gây dựng được một lực lượng khoảng 13.000 nhà nghiên cứu. Nhưng số lượng công bố quốc tế lại giảm sút tới 40% trong các năm 2008 - 2012, từ hơn 1.600 xuống 1.000 công bố. Tổng số công bố năm 2012 tương đương với năm 1997, khi Venezuela chỉ có khoảng 3.500 nhà nghiên cứu còn ngân sách cho khoa học và công nghệ chỉ đạt 0.3% GDP.

Nguyên nhân cơ bản là sự giảm sút về năng lực do tình trạng chảy máu chất xám, khi

những nhà nghiên cứu tài năng của Venezuela rời bỏ quê hương trong những năm qua do chính sách bất hợp lý của Nhà nước. Công bố trên *Piel-Latinoamericana* cho thấy, 1.100 trong số 1.800 bác sỹ tốt nghiệp các trường y khoa ở Venezuela trong năm 2013 đã chạy ra nước ngoài. Có thể nói, giới trí thức Venezuela đang tháo chạy, hoặc bị buộc phải thôi việc. Ví dụ trong năm 2003, Viện Nghiên cứu và Phát triển dầu mỏ Venezuela, INTEVEP, sa thải hơn 1.000 chuyên gia, phần lớn là các nhà vật lý và kỹ sư. Các cơ quan đánh giá quốc tế cho biết kể từ đó, viện nghiên cứu này không tạo ra được bất kỳ bằng sáng chế nào.

Tình trạng trên là do Venezuela theo đuổi những mục tiêu chính trị trong khoa học, thể hiện qua Kế hoạch khoa học, công nghệ và đổi mới quốc gia giai đoạn 2005–2030, mục tiêu là thúc đẩy mọi thành phần xã hội cùng tham gia làm khoa học, vì vậy hỗ trợ cả các đề tài, dự án của những người không nghiên cứu khoa học, hay các tổ chức ngoài ngành như hội đồng



Bà Gisella Orjeda, Chủ tịch Hội đồng Khoa học, Công nghệ và Đổi mới công nghệ Quốc gia Peru (CONCYTEC)

nhân dân, các tổ chức bảo vệ môi trường hoặc dịch vụ xã hội, trong đó bao gồm cả việc cấp máy tính cho trường học. Dù những dự án này khá hữu dụng nhưng về bản chất không phải là những dự án khoa học. Tai hại hơn, nó cho phép những người không được đào tạo về khoa học có quyền sử dụng ngân sách đầu tư công cho nghiên cứu khoa học và làm tầm thường hóa khoa học. □

THANH NHÂN dịch

(Nguồn: <http://www.nature.com/news/capacity-building-architects-of-south-american-science-1.15377>)