



Thông tin

Giáo dục Quốc tế



Số 20/2015

www.cheer.edu.vn

LƯU THÔNG CHẤT XÁM





Lời giới thiệu

Trong thế giới toàn cầu hóa ngày nay, thành công của một người làm khoa học gắn chặt với khả năng tương tác với đồng nghiệp trên phạm vi toàn cầu; hơn thế nữa, khả năng dịch chuyển năng động từ nước này sang nước khác, qua đó có những trải nghiệm đa văn hóa, xây dựng năng lực và quan hệ đối tác với đồng nghiệp quốc tế. Tương tự như vậy, nền khoa học của một quốc gia cũng không thể phát triển trong tình trạng đóng cửa hay bị cô lập. Việc di trú của các nhà khoa học đã được nói đến từ lâu qua hiện tượng “chảy máu chất xám”. Tuy thế ngày nay dòng chảy năng động của con người, thông tin và ý tưởng dưới ảnh hưởng phát triển của công nghệ truyền thông đã làm biến đổi quan niệm về “chảy máu chất xám” theo quan niệm truyền thống. Ngày nay, việc giới hàn lâm đảm nhận công việc nghiên cứu hay giảng dạy dù ngắn hạn hay dài hạn ở một nước khác không nhất thiết là một trò chơi người được kẻ mất, mà có thể là một mối quan hệ đôi bên đều có lợi.

Chính vì thế, các nước đang ráo riết xây dựng nhiều chính sách, cơ chế nhằm tạo điều kiện và thúc đẩy các nhà khoa học của mình có thời gian trải nghiệm ở nước ngoài cũng như thu hút giới hàn lâm quốc tế đến làm việc một thời gian hoặc lâu dài ở nước mình.

Bản tin Thông tin Giáo dục Quốc tế số 20 của Trung tâm Nghiên cứu và Đánh giá GDĐH, Trường ĐH Nguyễn Tất Thành xin giới thiệu bài viết của hai tác giả Merle Jacob (Trường ĐH Lund, Thụy Điển) và V. Lynn Meek (Trường ĐH Melbourne, Australia) về chủ đề này. Bài viết này là một tài liệu thảo luận trong chương trình huấn luyện về Chính sách khoa học và Quản lý hoạt động khoa học do Viện Lãnh đạo và Quản lý giáo dục LH Martin thực hiện cho các nhà quản lý khoa học ở nhiều nước, tổ chức tại South Africa và Malaysia trong năm 2014 với sự tài trợ của tổ chức SIDA.

Chúng tôi xin cảm ơn đơn vị tài trợ đã tạo điều kiện cho người dịch tham dự chương trình, và cảm ơn các tác giả, là những giáo sư trong chương trình này, đã cho phép sử dụng bản dịch. Chúng tôi cũng hy vọng bài viết đem lại những gợi ý thiết thực trong việc thay đổi quan niệm và xây dựng chính sách nhằm khích lệ sự ưu tú ở Việt Nam.

Trân trọng

BAN BIÊN TẬP BẢN TIN

Mạng lưới nghiên cứu khoa học quốc tế và sự dịch chuyển năng động của giới khoa học:

Những xu hướng và công cụ chính sách nhằm xây dựng năng lực và thúc đẩy sự ưu tú trong nghiên cứu

Merle Jacob (Research Policy Institute, Lund University, Sweden)
& **V. Lynn Meek** (LH Martin Institute for Higher Education Management and Leadership, University of Melbourne, Australia)

Hiện tượng toàn cầu hóa thể hiện trong giáo dục đại học (GDĐH) và nghiên cứu khoa học (NCKH) qua nhiều cách; một trong những cách đó là thông qua tăng cường tầm quan trọng và nhấn mạnh sự dịch chuyển năng động của giới khoa học, từ trường này sang trường khác, đặc biệt là từ nước này sang nước khác. Bài này trình bày tổng quan vấn đề trên và phân tích những xu hướng, công cụ chính sách nhằm tăng cường sự năng động ấy. Bài viết cho rằng sự dịch chuyển năng động của lực lượng NCKH là một điều kiện tiên quyết không thể thiếu cho việc xây dựng năng lực và sự ưu tú ở đẳng cấp quốc tế.

Nhiều nền kinh tế mới nổi đã tự nâng họ lên vị trí tiên tiến trong nền kinh tế khoa học toàn cầu thông qua việc triển khai mạng lưới nghiên cứu quốc tế. Sự năng động vẫn còn đang là một điều may mắn cho các nước nghèo, bởi vì lao động nghiên cứu, cũng như những nguồn lực khan hiếm khác, có xu hướng tụ về trung tâm. Tuy nhiên, với những tiến bộ trong công nghệ truyền thông và hạ tầng nghiên cứu tốt, một nhóm các nhà nghiên cứu nòng cốt có thể đi rất xa trong việc giúp một nước còn hạn chế về nguồn lực NCKH đạt được sự ưu tú đẳng cấp quốc tế.

Tổng quan

Hiện nay có khá nhiều dữ kiện cho thấy rằng hợp tác nghiên cứu quốc tế đang tăng lên cả về quy mô lẫn ý nghĩa và tác động (Tổ chức Hợp tác và Phát triển Kinh tế OECD, 2011). Ví dụ, những bài báo khoa học chỉ có một tác giả hoặc các tác giả từ cùng một trường/viện giờ đây chỉ chiếm một phần tư tổng số các bài báo khoa học hiện nay, và xu hướng hợp tác quốc tế đang tăng lên thấy rõ (Royal Society 2011). Không chỉ có xu hướng tăng lên về số lượng hợp tác quốc tế trong việc sản xuất ra các bài báo khoa học, mà nhiều dữ kiện còn cho thấy có một mối tương quan rất mạnh mẽ giữa hợp tác quốc tế và tác động của các kết quả nghiên cứu ấy, ít nhất là xét về mặt số lượng trích dẫn (OECD, 2011). Không chỉ là các công trình hợp tác đang tăng lên rõ rệt về quy mô và tầm quan trọng, mà còn là những dữ kiện cho thấy một sự thay đổi ngoạn mục trong việc hình thành những mạng lưới khoa học quốc tế. Ví dụ, ở Australia, năm 2012, Trung Quốc đã thế chỗ Hoa Kỳ, trở



thành đối tác số một trong lĩnh vực tri thức (Universities Australia [UA] 2012a).

Tuy thế, không chỉ giữa Trung Quốc và Australia, một khu vực kết nối khoa học truyền thống khác của phía bắc – Hoa Kỳ và châu Âu – cũng có xu hướng thống trị trong mọi lĩnh vực khoa học. Trong khi đó, hợp tác giữa các nước đang phát triển vẫn còn nhỏ bé. Ví dụ, từ năm 2004 đến 2008, trong khi 77% bài báo khoa học trong y sinh của châu Phi là do các đối tác quốc tế tạo ra, thì chỉ 5% là kết quả hợp tác với các nước Châu Phi khác” (Royal Society 2011, 55). Nhưng trong lúc những hợp tác giữa phía Bắc và phía Nam đóng vai trò đòn bẩy để giải quyết nhiều vấn đề trong việc phát triển địa phương, có lẽ ta có thể xem đó là một lợi thế hơn là một trở ngại. Tư duy theo lối này đã ảnh hưởng mạnh đến mô hình khái niệm của những vấn đề như là “chảy máu chất xám”, hay sự năng động khoa học, như sẽ trình bày trong phần dưới đây.

Bài viết này bao gồm năm phần, với phần một, tiếp theo ngay mục tổng quan này, là phác họa vấn đề sự lưu thông khoa học theo nghĩa rộng và sự nhập khẩu khái niệm này vào nền kinh tế tri thức. Tiếp theo là khái quát về những động lực của các lợi ích chính trị trong sự lưu thông khoa học và vai trò của các trường đại học trong quá trình này. Phần thảo luận sẽ quay lại cụ thể hơn những đặc điểm trong sự lưu thông năng động của giới nghiên cứu trước khi dành vài lời nói về vấn đề vốn xã hội và nhân lực nghiên cứu hỗ trợ cho sự lưu thông ấy như thế nào. Phần kết luận sẽ nêu tóm tắt một số thuận lợi và hạn chế trong việc tăng cường sự lưu thông năng động của giới nghiên cứu từ quan điểm của các nhà làm chính sách.

Kinh tế tri thức, các trường ĐH nghiên cứu và sự năng động của giới khoa học

Sự trỗi dậy của nền kinh tế tri thức đã thuyết phục các nước trên thế giới rằng sự phát triển xã hội và tăng trưởng kinh tế trong tương lai phụ thuộc vào khả năng trí tuệ và những sản phẩm tri thức hơn là phụ thuộc vào tài nguyên thiên nhiên, sản xuất cơ khí hay sức lao động tay chân. Nhà tâm lý học Mỹ Daniel Bell đặt ra thuật ngữ “xã hội hậu công nghiệp” năm 1962, và dự đoán rằng những người “công nhân tri thức” sẽ thay thế người “công nhân nhà máy” và trở thành người chủ yếu tạo ra sự giàu mạnh (Bell 1974). Đồng thời, Clark Kerr, khi nêu vấn đề các “Công dụng của đại học”¹ đã đưa ra luận điểm mạnh mẽ cho rằng sự mở rộng theo cấp số nhân của tri thức đã mở ra cho giới hàn lâm những mối quan tâm rộng lớn hơn về xã hội dưới một hình thức chưa từng có tiền lệ trước đây và có thể làm cho trường đại học thay đổi vĩnh viễn. Do sự đầu cơ ban đầu này, kinh tế tri thức thực chất đã trở thành một thực thể toàn cầu. Và, ở quy mô toàn cầu, sự giàu có và thịnh vượng ngày càng phụ thuộc vào khả năng tiếp cận tri thức hơn là tiếp cận tài nguyên thiên nhiên.

Vì kinh tế tri thức đang tiếp tục phát triển, những mối quan hệ thị trường dựa trên các sản phẩm tri thức ngày càng thấm thấu vào mọi nhân tố và mọi tổ chức trong xã hội; và trường đại học đang đối mặt với rất nhiều đối thủ cạnh tranh cả trong giảng dạy lẫn nghiên cứu. Điều cần xem xét là tính chất

¹ Đã được dịch ra tiếng Việt



quan trọng và trung tâm của đại học liệu có còn tiếp tục hay không với nhiều hình thức khác nhau của nó, khi tri thức ngày càng có quan hệ chặt chẽ với thị trường và những đổi thay về chính trị. Thêm vào đó, sự trỗi dậy của chủ nghĩa tương đối về nhận thức luận đi đôi với sự công nhận rằng khoa học, cũng như công nghệ, có một thứ văn hóa riêng, có nghĩa rằng tri thức tự bản thân nó giờ đây được xem là một khái niệm không đồng nhất. Với nhận định đó chúng tôi muốn nói tới một sự thật là học thuật hay kiến thức khoa học không phải là hình thức duy nhất của tri thức được sử dụng trong xã hội.

Trong một tác phẩm có tính chất tiên tri, xuất bản năm 1967 nhan đề “Hướng về năm 2000”, Daniel Bell, trong khi đưa ra luận điểm cho rằng “các tổ chức mới và chủ yếu trong xã hội về cơ bản sẽ là các tổ chức trí tuệ”, đã liệt kê trường ĐH nghiên cứu như ví dụ duy nhất về tổ chức nghiên cứu và trí tuệ trong số nhiều loại tổ chức khác nhau. Tuy nhiên, ông đã đi đến nhận định rằng “không có loại nào là thống trị, dù có lẽ trường ĐH sẽ là mạnh nhất bởi người ta đặt ra quá nhiều vấn đề cho nó, và nó đã lập tức sẵn sàng cho những nhiệm vụ trước đây chưa từng có” (Bell 1967). Gần ba mươi năm sau, Gibbons et al. (1994) cũng đưa ra ý kiến cho rằng trường ĐH chỉ là một trong nhiều người cung cấp tri thức trong xã hội. Thông điệp của Bell và những người khác không chỉ là nhắc nhở rằng trường ĐH không độc quyền tạo ra tri thức, mà còn chỉ ra sự đa dạng ngày càng tăng trong đặc điểm của những tổ chức tạo ra tri thức, và trong trường hợp của Gibbons et al., là nhu cầu thúc đẩy sự hợp tác giữa trường ĐH và các tổ chức khác. Điều này nhấn mạnh vào sự hợp tác như một trong những điểm mấu chốt trọng yếu của nền kinh tế tri thức và là điểm xuất phát của bài viết này. Chúng tôi khảo sát một biểu hiện cụ thể của những mối quan tâm ngày càng mạnh trong vấn đề hợp tác, đó là sự dịch chuyển năng động của giới nghiên cứu, và ý nghĩa của nó trong những quan tâm chính sách hiện nay đối với vấn đề xây dựng năng lực và sự ưu tú trong NCKH.

Các trường ĐH – đặc biệt là ĐH nghiên cứu – có một vai trò ngày càng quan trọng trong việc duy trì mạng lưới nghiên cứu, sự lưu thông năng động và sự hợp tác giữa các nhà nghiên cứu. Tuy các tổ chức tạo ra tri thức ngày càng không đồng nhất, trường ĐH vẫn là cội nguồn chủ yếu cho nguồn nhân lực khoa học và nơi ươm mầm cho nhiều sáng kiến trong mạng lưới nghiên cứu quốc tế, thêm vào đó chính bản thân nó đã là một nguồn xung lực cho hoạt động NCKH. Trật tự tri thức toàn cầu phần nào đã phản ánh trật tự kinh tế toàn cầu đến mức người ta có thể đồng thời nhận thấy sự tồn tại vai trò trung tâm của các trường ĐH nghiên cứu có nguồn lực mạnh và đạt kết quả cao, bên cạnh những trường ở vùng cận biên và các trường ở vùng biên, nơi chất lượng hoạt động khiêm tốn hơn và nguồn lực thì khan hiếm hơn. Bởi vậy, không có gì đáng ngạc nhiên khi tầm quan trọng ngày càng tăng của tri thức với tư cách một nhân tố cốt yếu của sản xuất và tăng trưởng kinh tế đã dẫn đến sự quan tâm ngày càng tăng đối với chính sách trong những vấn đề liên quan tới sự sẵn có và khả năng tiếp cận tri thức. Trong bài này, chúng tôi đứng trên quan điểm cho rằng việc tiếp cận tri thức có thể nhìn như một vấn đề hai lớp. Lớp thứ nhất là vấn đề mở rộng tiếp cận với những tri thức đã

được tạo ra trong xã hội và cộng đồng, còn lớp thứ hai liên quan tới những gì các nhà làm chính sách cần làm để nhân lên hiệu quả của việc chuyển giao tri thức, và liên quan tới những gì đã được biết trong vòng chính sách về quốc tế hóa và sự năng động khoa học. Cả hai lớp đều có liên quan đến một số yếu tố trong sự năng động khoa học nhưng lớp thứ hai mới là trọng tâm của bài này. Mối quan tâm chính của chúng tôi là đem lại một cái nhìn tổng quát về động lực ngày càng mạnh của những lợi ích chính sách trong việc coi sự lưu thông năng động của giới khoa học như một con đường để xây dựng năng lực nghiên cứu và thúc đẩy sự ưu tú. Chúng tôi tìm cách phân tích những động lực này trong khi lưu ý tới vai trò của các trường ĐH đối với sự năng động khoa học và ý nghĩa của việc tăng cường năng động khoa học ở các nước đang phát triển.

Từ quan điểm chính sách, tìm hiểu về những nhân tố kích lệ sự hình thành và duy trì mạng lưới nghiên cứu hay tri thức; hay những nhân tố gây cản ngại chức năng của mạng lưới ấy, đã trở thành một mệnh lệnh bắt buộc. Sự khẩn thiết ấy còn được dẫn dắt bởi một nhận thức sáng suốt rằng khoa học là một hoạt động tốn kém kể cả đối với những nước giàu; dù vậy tất cả các nước trong việc phát triển kinh tế đều phụ thuộc vào không chỉ năng lực nghiên cứu của chính mình mà còn phụ thuộc vào khả năng tiếp cận và hấp thụ những tri thức được tạo ra ở một nơi nào khác trên thế giới. Về mặt đó, có một số nhân tố đóng vai trò quan trọng: chính phủ các nước, các tổ chức liên minh giữa nhiều nước, ví dụ như Liên minh Châu Âu (EU) hay những tổ chức liên vùng, ví dụ như Tổ chức hợp tác Kinh tế Châu Á- Thái Bình Dương (APEC), các tổ chức tài trợ nghiên cứu, các trường ĐH, các phòng thí nghiệm, nhà máy, xí nghiệp, và bản thân các nhà khoa học. Có khả năng là trong số lẫn lộn các tác nhân ấy, sự đóng góp và tác động quan trọng bậc nhất (ít ra là về mặt tiềm năng) là của các trường ĐH nghiên cứu hiện đại trong những hình thức khác nhau. Thế nhưng vai trò của trường ĐH trong mạng lưới NCKH lại khá phức tạp và chưa được hiểu biết đầy đủ, cũng như có thể mang tính chất tiêu cực hoặc hỗ trợ. “Thậm chí ngay với cùng một mức chi phí đầu tư, các trường ĐH vẫn có thể tạo ra những tác động kinh tế rất khác nhau thông qua chuyển giao công nghệ, tùy thuộc vào cơ chế mạng lưới hoạt động khoa học (cấp vùng, liên vùng, hay quốc tế) của họ” (Vargaand Parag 2009, 5). Không phải bản thân mạng lưới NCKH, mà là chất lượng và năng suất của nó mới thật sự là quan trọng.

Nghiên cứu kỹ những tư liệu về chính sách đối với hoạt động NCKH và đổi mới sáng tạo, chúng ta sẽ thấy mối quan tâm ngày càng tăng đối với hợp tác nghiên cứu và mạng lưới NCKH quốc tế. Sự hợp tác này đặc biệt hồi phục dưới ảnh hưởng chính sách đối với bộ ba nhà trường- nhà nước –doanh nghiệp, với hệ thống đổi mới sáng tạo ở châu Âu, và ở mức độ thấp hơn, ở các nước đang phát triển. Mọi quan điểm có tính học thuật đều nhấn mạnh tầm quan trọng của hợp tác nghiên cứu, và khả năng thu lượm lợi ích từ tri thức khoa học tăng lên khi quá trình sản xuất tri thức có tính chất hợp tác. Hệ thống sáng kiến đổi mới và quan điểm hợp tác giữa bộ ba nhà trường- nhà nước- doanh nghiệp nhấn mạnh việc hợp tác với giới công nghiệp và doanh





nghiệp, và những tổ chức phi học thuật khác; trong khi Mô hình 2 cho rằng nhu cầu này cần bao hàm hợp tác liên ngành. Định nghĩa hiện nay của OECD phối hợp mạnh mẽ ý niệm về hợp tác nghiên cứu với sự năng động của các nhà nghiên cứu và mạng lưới khoa học: “một hệ thống sáng tạo đổi mới là một mạng lưới mở của các tổ chức, đơn vị vừa tương tác với nhau vừa vận hành trong điều kiện một khuôn khổ quy định hoạt động và tương tác của họ”; và đổi mới sáng tạo là vấn đề về con người, tri thức, công nghệ, hạ tầng và văn hóa mà họ tạo ra hay học hỏi được, họ làm việc với ai, những ý tưởng nào họ đang thể nghiệm” (OECD 2011, 98).

Sự dịch chuyển năng động của các nhà nghiên cứu về mặt nào đó là chuyện bình mới rượu cũ nếu ta thấy rằng nghiên cứu xưa nay vẫn mang tính chất quốc tế chứ không chỉ là hoạt động của các trường ĐH. Nói vậy không phải là phủ nhận nhiều thế kỷ sinh viên đã từng học tập xuyên biên giới mà là công nhận rằng cho đến gần đây những dòng chảy đó vẫn còn bị hạn chế chỉ ở một số khu vực và một số tầng lớp cụ thể trong mọi xã hội. Thập kỷ phi thực dân hóa trong những vùng lãnh thổ trước đây là thuộc địa đã phân vai lại sự dịch chuyển năng động của giới nghiên cứu thành hai loại. Một là sự lưu thông của các nhà nghiên cứu từ nước này sang nước khác, vốn là điều được xem như cốt lõi của hệ thống nghiên cứu toàn cầu. Sự lưu thông này được xem là cần thiết để mang những ý tưởng mới đến với không chỉ những cá nhân có quan tâm mà còn đến với tổ chức mà họ đang làm việc. Hai là tình trạng nhập cư của các nhà nghiên cứu từ vùng biên vào vùng tâm, một vấn đề đã và vẫn tiếp tục là vấn nạn của phát triển. Kiểu lưu thông này được nhân lên với nạn chảy máu chất xám và nhanh chóng được coi là một vấn đề của mọi nước. Điều quan trọng hơn là nó làm lạc lối tư duy của chính phủ các nước nghèo khi họ phải đương đầu với vấn đề tăng cường đầu tư cho GDDH và NCKH. Sự phân biệt giữa hai phạm trù này đang bị nhòe đi, một chủ đề mà chúng ta sẽ thảo luận chi tiết hơn trong phần tiếp theo của bài này.

Động lực của sự dịch chuyển năng động

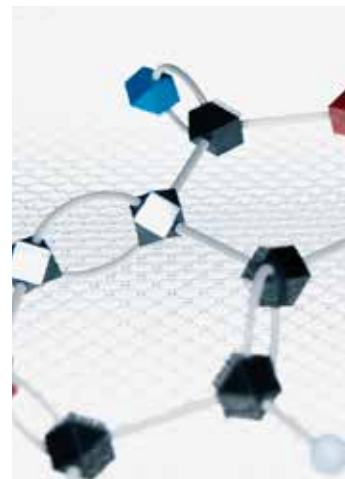
Sự trỗi dậy của nền kinh tế tri thức và tăng cường tác động của toàn cầu hóa là hai động lực thường được dẫn ra cho sự gia tăng lưu thông khoa học có thể quan sát thấy được. Tuy nhiên, sự dịch chuyển năng động quốc tế từ thập kỷ 60 đã được giới làm chính sách và giới học giả công nhận là một nguồn quan trọng của chuyển giao tri thức (Adams 1968; Ackers 2008; Cañibano, Otamendi, and Solis 2011). Thoạt đầu, cuộc tranh luận đóng khung trong thuật ngữ *chảy máu chất xám/quy tụ chất xám* nhưng sự công nhận ngày càng rộng rãi hơn tính chất dịch chuyển năng động cố hữu của đội ngũ làm khoa học và mạng lưới của giới nghiên cứu xuất hiện ngày càng nhiều, đã khiến người ta thấy rằng cần định lại khuôn khổ của sự dịch chuyển ấy không chỉ là chảy máu chất xám hay quy tụ chất xám mà là sự lưu thông chất xám nói chung. Tuy thế, việc định khung lại khái niệm như vậy không có nghĩa là chuyện chảy máu chất xám hay quy tụ chất xám về khu vực trung tâm không còn là một vấn nạn nữa. Trong thực tế, giờ đây có lý do để thấy rằng sự cạnh tranh nhân lực khoa học ngày càng mạnh trên phạm vi toàn cầu đã khiến

chuyện chảy máu chất xám trở thành vấn đề thiết thân với tất cả các nước.

Dưới ánh sáng của những quan điểm đã nêu trên đây, một điểm rất quan trọng cần xem xét khi thảo luận về sự di chuyển của các nhà nghiên cứu, là chọn kiểu lưu thông nào làm tiêu điểm để phân tích. Người ta có thể phân biệt ba loại lưu thông, hay dịch chuyển: (i) loại dài hạn, nhìn chung gắn với việc tuyển dụng chính thức các nhà nghiên cứu và/hoặc thay đổi nơi cư trú lâu dài; (ii) loại ngắn hạn, thường xuyên; và (iii) loại ngắn hạn, thường xuyên, và lặp đi lặp lại. Tất cả những loại lưu thông chất xám này đều là mối quan tâm của chính sách và tạo điều kiện cho sự chuyển giao tri thức; tuy nhiên, loại đầu khác biệt rất căn bản với hai loại còn lại bởi nó thường là một trò chơi có tổng bằng không (tức người này được thì người kia phải mất)- dù rằng sự chia cắt về mặt vật chất với quê hương bản quán không nhất thiết ngăn cản sự trao đổi tri thức. Hai loại còn lại là những kiểu lưu thông chất xám mà các nhà làm chính sách quan tâm nhiều nhất bởi vì nó không làm giảm bớt những kết quả tích cực cho cả hai bên, nước chủ nhà và nơi tiếp nhận.

Xem xét kỹ chính sách quốc gia về GDĐH và NCKH, ta sẽ thấy có một mối quan tâm rất mạnh mẽ đối với việc thúc đẩy sự lưu thông chất xám ở tất cả các nước dù là nước giàu hay nước nghèo. Sự phổ biến của các chính sách quốc tế hóa và nhệp điệu tài trợ cho các mô hình trung tâm xuất sắc đã minh họa cho hai hình ảnh mạnh mẽ khác nhau của nhiệt tâm chính sách đối với hiện tượng lưu thông chất xám. Nhiệt tình này phần nào có thể giải thích bằng sự đi đôi giữa lưu thông chất xám và chuyển giao tri thức nhưng cũng đồng thời là chỉ báo của hiện tượng toàn cầu hóa trong thị trường lao động khoa học. Một phân tích tinh tế hơn sẽ cho thấy tác động của các chính sách trực tiếp thúc đẩy sự lưu thông chất xám, ví dụ như chương trình Marie Curie và ngày càng nhiều học bổng giao lưu sinh viên và mời giảng ở những trường ĐH ở tâm điểm của hệ thống tri thức. Trong phạm vi châu Âu, các chương trình khung này đã đem lại thêm kích thích cho việc lưu thông năng động của các nhà nghiên cứu qua nhiều thập kỷ hợp tác giữa các nước châu Âu. Kiểu hợp tác nghiên cứu này đã tạo điều kiện ít ra là ở châu Âu, việc xây dựng mạng lưới và trong nhiều trường hợp đã tạo ra những cộng đồng nghiên cứu xuyên quốc gia, nơi các nhà nghiên cứu thuộc về những nhóm nghiên cứu có nhiều hơn một trung tâm. Theo đó những giảng viên cao cấp và bậc trung có thể luân lưu giữa nhiều nước như là một phần trong hợp đồng làm việc của họ, xem như sự di chuyển năng động nhằm xây dựng mạng lưới là một bộ phận của công việc học thuật. Nếu chúng ta tiếp tục như trường hợp Châu Âu, việc áp dụng những công cụ chính sách chẳng hạn như mô hình trung tâm xuất sắc sẽ kích thích thêm nữa sự dịch chuyển năng động của giới nghiên cứu. Tuy vậy, cần lưu ý rằng về nhiều khía cạnh, giảng viên trẻ vẫn là lực lượng có khả năng dịch chuyển nhiều nhất.

Bên ngoài châu Âu, cũng có thể thấy xu hướng thúc đẩy lưu thông chất xám khá mạnh mẽ. Brazil, Chile và South Africa là những nước đang phát triển có những chương trình cụ thể về quốc tế hóa hồ sơ tài trợ nghiên cứu quốc gia. Những chương trình này gồm cả sự dịch chuyển bên trong và bên ngoài,





dù rằng sự dịch chuyển bên trong được khuyến khích mạnh mẽ nhưng ít ra trong trường hợp Brazil trọng tâm cũng được đặt vào việc làm sao có được những nhà khoa học Brazil trẻ tuổi làm việc một thời gian trong những vị trí ở nước ngoài. Trung Quốc và Ấn Độ cũng tận dụng chính sách quốc tế hóa để xây dựng năng lực địa phương và khá thành công trong việc này. Tuy những sự kiện ấy cho thấy có khá nhiều điều có thể học hỏi từ những ví dụ trên, nhưng chưa có một công trình nghiên cứu có tính hệ thống nào về mối liên quan giữa hiện tượng dịch chuyển chất xám và những chính sách quốc tế hóa ở những nước này. Nhìn chung, hiện tượng dịch chuyển khoa học vẫn chưa được nghiên cứu đầy đủ, dù điều này rất có thể sẽ thay đổi trong tương lai gần vì dịch chuyển chất xám hiện nay đang được xem là một chỉ báo cho chất lượng hoạt động của hệ thống nghiên cứu.

Những thay đổi trong thực tế nghiên cứu và tài trợ nghiên cứu cũng góp phần làm tăng sự dịch chuyển trong đội ngũ làm khoa học. Hầu hết các nước thành viên Châu Âu đều đã có những chính sách nhấn mạnh việc phân bổ nguồn lực dựa trên kết quả hoạt động. Điều này có tác động đến việc tăng cường hợp tác, là điều rút cục làm tăng nhu cầu và cơ hội dịch chuyển cho giới khoa học. Khó mà nói cái gì là nguyên nhân và cái gì là kết quả nhưng dịch chuyển khoa học đang ngày càng trở thành một phẩm chất đáng mong muốn trong những năng lực nghiên cứu đang được xây dựng. Bởi thế, người ta khuyến khích các nhà nghiên cứu coi làm việc một thời gian ở nước ngoài là một phần trong thành tích phát triển sự nghiệp. Hợp tác giữa các nhà nghiên cứu ở các nước khác nhau đang ngày càng được coi là một phẩm chất không khác gì hợp tác giữa các nhà khoa học và những nhân tố ngoài giới hàn lâm. Điều đáng nói là sự dịch chuyển này đang tăng và trở thành dòng chính của đời sống hàn lâm với tốc độ chóng mặt, và nay đang là một nhân tố rất quan trọng trong danh sách những gì làm nên một bản lý lịch khoa học sáng giá.

Sự kết hợp giữa khả năng dịch chuyển của giới hàn lâm với khái niệm sự ưu tú trong học thuật là điều đáng lưu ý trong nhiều lĩnh vực của đời sống hàn lâm. Cái thứ nhất là ý niệm cho rằng một nhà khoa học sẽ dành cả cuộc đời sự nghiệp của mình để làm việc ở một nơi với vài ba đợt làm việc ngắn hạn hay trung hạn ở nơi nào đó đến nay vẫn được xem là một chuẩn mực. Ngoại lệ độc nhất của quy tắc này là một thực tế ở Hoa Kỳ khi các nhà nghiên cứu trẻ được khuyến khích làm nghiên cứu hậu tiến sĩ ở trường khác thay vì trường mà mình đã lấy bằng tiến sĩ. Cho dù bên ngoài nước Mỹ, người ta tỏ ra rất nhiệt tình ủng hộ việc ấy, cần thấy rằng dù sao đó cũng chỉ là một chuyện rất địa phương, nghĩa là, hầu hết nghiên cứu sinh hậu tiến sĩ đã chẳng hề rời nước mình để đi làm nghiên cứu. Mặc dù các nhà khoa học châu Âu không bị bắt buộc phải làm hậu tiến sĩ ở nước ngoài, nhưng điều này ngày càng trở thành một mong đợi, và nhiều nghiên cứu sinh hậu tiến sĩ đã kết hợp một chuyến đi nghiên cứu hay thỉnh giảng ở nước ngoài như một phần trong những gì họ còn thiếu và mong mỏi đạt được. Học bổng Marie Curie ngày càng phổ biến hơn là một trong những chỉ báo của sự dịch chuyển trong giới nghiên cứu như là một dòng chính của đời sống hàn lâm. Chỉ riêng trong lĩnh vực khoa học xã hội và nhân văn, đã có đến 2000 ứng viên cho học bổng

Marie Curie trong năm 2012.

Các trường ĐH nghiên cứu ở châu Âu ngày càng tăng cường chính sách quốc tế hóa trong hồ sơ thành tích của họ. Có một số động lực cho những chính sách ấy. Một trong các nhân tố ấy là mục tiêu thu hút các nhà nghiên cứu trẻ xuất sắc cho các trường/viện, và thường có những chiến lược cụ thể trực tiếp phân bổ nguồn lực cho việc thu hút nghiên cứu sinh hậu tiến sĩ. Một chính sách thứ hai nhằm vào việc thu hút những nhà khoa học tên tuổi như những người làm chủ tịch các ủy ban, các hội đồng NCKH, đây là công cụ nhiều nước đã dùng, như Canada, Nam Phi, và gần đây hơn là Nga, đấy là chỉ kể ra vài trường hợp. Công cụ này thường hướng tới việc thu hút những nhà khoa học tài ba trong những lãnh vực cụ thể đã được xác định là ưu tiên chiến lược ở tầm quốc gia. Mặc dù NCKH là mục tiêu mà những chiến lược này nhắm tới, giáo dục đào tạo cũng ngày càng trở thành một động lực. Điều này được cảm nhận thiết tha nhất trong những lĩnh vực đào tạo có các cơ chế kiểm định quốc tế chẳng hạn như các chương trình thạc sĩ quản trị kinh doanh.

Các cơ chế kiểm định thường nêu ra một số yêu cầu một trường ĐH phải đáp ứng để được kiểm định và tiếp tục duy trì địa vị được kiểm định. Một trong các tiêu chí như thế là sự hiện diện của giáo sư và sinh viên quốc tế. Tương tự, một số tổ chức bảo đảm chất lượng quốc tế cũng vào cuộc chẳng hạn Mạng lưới Bảo đảm Chất lượng GDĐH Quốc tế. Sự nảy nở như nấm sau mưa của hiện tượng dịch chuyển trong giới khoa học được hỗ trợ theo nhiều cách bởi chính phủ các nước, các tổ chức tài trợ NCKH, các mạng lưới ĐH. Thật thú vị khi thấy rằng nỗi sợ của rất nhiều người chỉ mới cách đây vài năm về tự do thương mại, bao gồm cả giáo dục đào tạo – như đã được đề xướng trong Hiệp định chung về Thương mại và Dịch vụ của Tổ chức Thương mại Thế giới GATS – đã và đang tiêu tan. Lối tư duy gần đây biểu lộ sự hỗ trợ mạnh mẽ hơn nhiều với sự dịch chuyển của giới nghiên cứu. Chẳng hạn, gần đây nhất, trong cuộc họp tháng 9 năm 2012 ở Vladivostok, lãnh đạo các nước APEC đã đồng ý thúc đẩy hợp tác đào tạo xuyên biên giới, tháo dỡ mọi rào cản đối với giáo dục quốc tế. Các nhà lãnh đạo đã bảo đảm rằng họ sẽ “giúp các trường ĐH quốc tế hóa bằng cách tạo điều kiện cho những nghiên cứu hợp tác và trao đổi giảng viên hay các nhà khoa học, giúp cho lực lượng làm khoa học có thể lưu thông nhiều hơn” (Dodd 2012,23). Ở Châu Âu, các nước như Thụy Điển đã bắt đầu bổ sung phụ cấp hồi hương để tạo điều kiện cho các nhà nghiên cứu trở về. Tương tự, Quỹ Marie Curie cũng cung cấp khoản tiền như vậy. Ở Australia, Hội đồng Nghiên cứu Quốc gia (ARC) khuyến khích các ứng viên khi nộp đơn xin tài trợ nên có hợp tác nhất là với các đồng nghiệp quốc tế và hỗ trợ cho nhiều cơ chế khác nhau để lôi kéo chuyên gia kiều bào hay các nhà khoa học có quốc tịch nước ngoài thực hiện nghiên cứu tại Australia.

Với sự hỗ trợ của chính phủ Australia, Diễn đàn Khoa học Công nghệ Úc-Âu đã thành lập một tổ chức được gọi là Australian Researchers' Mobility Portal (<http://www.mobility.org.au/>). Tổ chức này cung cấp thông tin cần thiết để giúp cho việc di chuyển của các nhà nghiên cứu từ nước ngoài vào





Australia và ngược lại được dễ dàng hơn. Website của họ nêu rõ rằng “một lực lượng lao động có khả năng lưu thông năng động là điều đặc biệt quan trọng trong việc thúc đẩy dòng chảy tri thức và bảo đảm một đội ngũ đa dạng, trình độ cao, có đủ năng lực để đáp ứng với những cơ hội và thách thức đang xuất hiện.” Website này liên kết tới những tổ chức có chức năng tương tự ở hầu hết các nước châu Âu, Canada, Chile, Israel, New Zealand và South Africa.

The Life Sciences Mobility Portal, EMBO – xuất sắc trong khoa học sự sống – duy trì một chỗ cung cấp thông tin về các quỹ tài trợ, các lớp đào tạo, và chỗ làm cho các nhà khoa học trong lĩnh vực khoa học sự sống và những người muốn đến châu Âu. Ủy ban Châu Âu gần đây đã khởi động một công trình nghiên cứu quốc tế về những mô hình lưu thông, con đường sự nghiệp và những điều kiện làm việc của các nhà nghiên cứu. Cuộc khảo sát đầu tiên tập trung vào ý kiến của các nhà nghiên cứu ở các trường ĐH Châu Âu. Cuộc khảo sát thứ hai thực hiện vào tháng 6 năm 2012 tập trung vào các nhà nghiên cứu từ bên ngoài vào châu Âu và ngược lại, từ châu Âu đến những nơi khác trên thế giới. Nghiên cứu này nhằm vào những nhà nghiên cứu châu Âu và cả những người có quốc tịch ngoài châu Âu.

Sự hỗ trợ của chính phủ hoặc gần như là của chính phủ đối với sự lưu thông khoa học và hợp tác quốc tế trong NCKH không phải là không bị phê phán. Ponds (2009, 76), viết về những hạn chế của hợp tác quốc tế trong NCKH trong tám lĩnh vực khoa học công nghệ của Hà Lan, đã lưu ý rằng có những người coi việc hợp tác quốc tế của các nhà khoa học và những tổ chức thương mại tư nhân là không đáng mong muốn. Quan điểm này cho rằng việc hợp tác quốc tế này có khả năng gây tổn hại vì nguồn tài trợ dành cho nghiên cứu ở trong nước có thể bị “rò rỉ” cho các tổ chức, doanh nghiệp nước ngoài trong quá trình thực hiện.

Những hiệu ứng lan tỏa kiến thức không mong muốn như thế đã dẫn tới một số biện hộ cho “chủ nghĩa công nghệ quốc gia” trong chính sách khoa học thay vì “công nghệ - toàn cầu hóa”. Nhưng Ponds đi tới một luận điểm cho rằng “một phân tích về “thăng bằng cán cân thương mại” trong hợp tác quốc tế giữa giới hàn lâm Hà Lan và các doanh nghiệp nước ngoài, cũng như giữa các doanh nghiệp Hà Lan và giới hàn lâm ngoại quốc đã cho thấy rằng nỗi sợ về những hiệu ứng lan tỏa các kiến thức không được mong đợi là không có cơ sở”.

Edler và Polt (2008) xem xét sự tăng cường quốc tế hóa trong công tác nghiên cứu và phát triển của khu vực công và tư, như là lợi ích của các nước có liên quan hơn là một trò chơi có tổng bằng không, mà người này được thì người kia phải mất. Nói chung, chủ nghĩa công nghệ toàn cầu đang thống trị lối tư duy của hầu hết các nhà nghiên cứu và làm chính sách. Quan điểm này xem quốc tế hóa khoa học và công nghệ là một xu hướng tự nhiên khi các nước ngày càng hội nhập vào mạng lưới nghiên cứu toàn cầu, là điều cuối cùng sẽ có lợi cho tất cả các nước” (Ponds 2009, 77). Nó nói lên rằng, một vài lối tiếp cận và lĩnh vực chính sách làm nền tảng cho nó trong vấn đề quốc tế

hóa khoa học và công nghệ, có thể thích hợp và có hiệu quả với nước này hơn là nước khác, nhất là đối với các nước đang phát triển.

Những người có chất xám sẽ đi – sự dịch chuyển của giới hàn lâm, kiều bào và hợp tác quốc tế

Từ khi thuật ngữ “chảy máu chất xám” được Royal Society đưa ra năm 1963 trong một báo cáo than thở về sự ra đi của các nhà khoa học Anh đến đất Mỹ (Woolley et al. 2008), chủ đề này đã làm nảy sinh nhiều thuật ngữ khác nhau trong vòng tranh luận: sự lưu thông chất xám, ngân hàng chất xám, chảy máu chất xám ngược chiều, v.v. Tuy không muốn sa lầy vào thuật ngữ, nếu ai đó phải chọn giữa những từ ấy một từ nào phản ánh đúng nhất thực trạng hiện nay, thì đó sẽ là từ “lưu thông chất xám”. Từ lưu thông chất xám không chỉ nêu ra đặc điểm dịch chuyển ngày càng tăng của giới hàn lâm và đội ngũ lao động tri thức có kỹ năng cao, mà còn cho thấy sự thay đổi trong tư duy từ chỗ cho rằng sự dịch chuyển của các nhà nghiên cứu là một trò chơi có người được kẻ mất, đến chỗ thấy rằng sự dịch chuyển này có lợi cho tất cả các nước, hay ít ra là có tiềm năng như thế.

Cũng giống như sự rủi ro, sự dịch chuyển của giới khoa học không phải là thứ cần tránh né mà là thứ cần được quản lý. Quản lý việc chảy máu chất xám về cơ bản là việc sử dụng các mạng lưới nghiên cứu như một đòn bẫy (Turpin et al. 2008). Hay như Woolley et al. (2008, 163) đã nói, “Khi sự phát triển kinh tế tăng tốc, sự lưu thông chất xám sẽ chuyển từ vấn đề chảy máu chất xám sang câu hỏi làm thế nào quản lý và biến những mô hình lưu thông ấy cùng với mạng lưới kiều dân ở nước ngoài thành nguồn vốn, và chính sách phải điều chỉnh như thế nào để đáp ứng với những diễn biến như thế của bối cảnh”.

Nhu cầu thúc đẩy hợp tác quốc tế ngày nay thậm chí còn mạnh hơn trong quá khứ. Tất cả mọi nền kinh tế quốc gia nói chung ngày càng trở nên tương thuộc, trong khi đó những tiến bộ trong công nghệ thông tin và giao thông năm này qua năm khác khiến các nước ngày càng liên hệ với nhau chặt chẽ hơn nữa. Thêm vào đó mọi người nhận ra rằng nhiều lĩnh vực nghiên cứu trong khoa học, kỹ thuật và y khoa, ngày càng tốn nhiều tiền, và rằng tạo điều kiện cho các nhà nghiên cứu dịch chuyển từ nước này sang nước khác hóa ra có lợi hơn là bất lợi cho các nước xét về mặt xã hội, văn hóa và kinh tế. Thực ra, như Wildavsky (2010, 8) đã nói, “tự do thương mại trong lĩnh vực học thuật có lẽ còn quan trọng hơn bất cứ thứ gì khác” (Jacob và Meek nhấn mạnh).

Ở nhiều nước, một chỉ báo hiển nhiên nhất của sự lưu thông trong học thuật là sinh viên quốc tế. Sự tò mò vẫn kích thích sinh viên ra nước ngoài để học, nhưng ở nửa sau thế kỷ 20, sinh viên quốc tế ngày càng gắn với sự phát triển của thị trường toàn cầu hóa và tái cấu trúc kinh tế trên toàn thế giới. Quốc tế hóa trong GDĐH đang mở rộng quy mô, và tập trung vào việc tăng cường tri thức. Có thể thấy là việc khai thác “thị trường tri thức toàn cầu” sẽ ngày càng quan trọng hơn. Số sinh viên đi học ĐH bên ngoài tổ quốc đã tăng từ 0,8 triệu năm 1975 lên tới 4,1 triệu năm 2010 trên toàn thế giới. Một





báo cáo của OECD (2010a) cho thấy mức tăng trung bình mỗi năm là 9%, và không có dấu hiệu nào cho thấy là sẽ giảm đi trong tương lai gần.

Cho đến gần đây, dòng chảy sinh viên vẫn tràn ngập từ phía nam lên phía bắc– từ các nước đang phát triển đến các nước phát triển. Thậm chí cho đến năm 2008, khoảng 77% sinh viên đi học ngoài nước đang học tại các nước OECD trong đó chỉ năm quốc gia: Australia, Pháp, Đức, Anh và Hoa Kỳ) đã chiếm hơn 50% tổng số sinh viên quốc tế. Tuy nhiên, từ năm 2005 tỉ lệ tăng trưởng này đã cao hơn ở các nước ngoài OECD, phản ánh sự ưa thích học ở các nước mới nổi đang tăng (OECD2010a, 312). ‘Những khu vực có sinh viên quốc tế tăng nhanh nhất là Châu Mỹ Latin, Caribe, Ocean và châu Á, phản ánh hiện tượng quốc tế hóa của các trường ĐH đang tăng ở nhiều nước” (OECD 2012). Thật thú vị nếu xu hướng này vẫn tiếp tục duy trì trong một vài năm tới. Trên phạm vi toàn cầu, số sinh viên quốc tế theo nghĩa tuyệt đối của từ này lớn nhất là sinh viên Trung Quốc và Ấn Độ. Châu Á chiếm khoảng 52% tổng số sinh viên đi học ở nước khác trên toàn thế giới (OECD 2012). Đây là một nhân tố quan trọng trong cái được gọi là “thế kỷ Châu Á” (Australian Government 2011).

Chính phủ các nước thúc đẩy hợp tác quốc tế không chỉ nhằm tăng cường tri thức và hiểu biết văn hóa cho sinh viên và giảng viên. Họ ngày càng quan tâm hơn đến việc chiếm giữ những vị trí thuận lợi với những mục đích chính trị và kinh tế. Về mặt này, ở nhiều nước, trọng tâm đã chuyển ít nhiều từ chỗ thu hút những sinh viên sẵn sàng trả tiền để đi học, sang những nghiên cứu sinh được cấp học bổng và tài trợ nghiên cứu mọi loại. Một mặt, đây là một phần trong cái gói toàn cầu hóa kinh tế, một cuộc chạy đua vũ trang về học thuật nhằm tìm kiếm những người giỏi giang thông minh nhất để thay thế giới hàn lâm đang lão hóa và lần lượt về hưu ở các nước phát triển, và mặt khác, là nhu cầu về nguồn vốn con người có kỹ năng cao ở các nước đang phát triển.

Trong mấy thập kỷ vừa qua, ta có thể thấy dòng chảy sinh viên quốc tế đã trải qua ba giai đoạn: giúp đỡ, trao đổi, và sản xuất tri thức. “Với hợp tác quốc tế đặt trung tâm ở làn sóng thứ ba, chính phủ cần đưa ra những kích lệ và hỗ trợ tương xứng để xây đắp những mối quan hệ ấy”

(UA 2012b). Ở nhiều nước phát triển, những chương trình nghiên cứu tiên tiến đã rất tích cực tuyển dụng các nghiên cứu sinh quốc tế. Sinh viên quốc tế chiếm tới hơn 40% tổng số nghiên cứu sinh ở Thụy Sĩ và Anh chẳng hạn (OECD 2012).

Thông qua đào tạo sau ĐH ở nước ngoài, nhiều nhà khoa học đã được tiếp xúc lần đầu tiên với các mạng lưới nghiên cứu toàn cầu. Nhưng cũng thật thú vị khi ta lưu ý rằng những nghiên cứu thực địa ở Châu Á đã gợi ý rằng có một vị trí hậu tiến sĩ thì quan trọng hơn nhiều so với việc làm nghiên cứu sinh trong việc xây dựng và duy trì mạng lưới nghiên cứu quốc tế (Woolley et al. 2008, 159). Dĩ nhiên, giai đoạn làm nghiên cứu sinh có thể coi là bước tiền trạm cho những trải nghiệm hậu tiến sĩ.

Quan niệm coi chảy máu chất xám là một trò chơi có tổng bằng không mà người này được thì người kia phải mất, hiểu theo nghĩa được mất về nguồn vốn con người giữa nước này và nước khác, là một ý tưởng cần phải xem lại. Việc qua lại của những người có chuyên môn cao có những điểm thuận lợi cho cả nước gửi đi lẫn nước tiếp nhận, trong đó hướng chuyển dịch của các cá nhân và các nhóm thay đổi liên tục qua thời gian. Lợi ích cho các nước đang phát triển là tăng cường khát vọng học tập; và số tiền nhận được cho việc cung cấp dịch vụ liên quan là khá đáng kể đối với các nước đang phát triển nhỏ bé nhất. Tri thức và công nghệ được chuyển giao khi các nhà khoa học trở về ngắn hạn hay dài hạn. Các nhà khoa học về nước sau một thời gian dài sống ở các nước phát triển có thể đem lại cho cơ quan ngoại quốc đã tiếp nhận họ một lối vào mạng lưới tri thức của khu vực hay địa phương trước đây được coi là không thể tiếp cận (Woolley et al. 2008; Gaillard và Gaillard 1997). Dòng chảy của giới hàn lâm ở Trung Quốc và Ấn Độ là ví dụ tiêu biểu cho hiện tượng này (Welch and Zhen 2008; Jonkers 2009).



Trung Quốc và Ấn Độ cũng là những ví dụ tiêu biểu cho một nghiên cứu gần đây về tầm quan trọng của mạng lưới khoa học kiểu bào (Meyer and Wattiaux 2006; OECD 2010b). Có những nghiên cứu thực địa cho thấy những mạng lưới này đóng vai trò như những cái máng nước cho dòng chảy tri thức toàn cầu rót vào bối cảnh cụ thể của từng địa phương (Stein et al. 2001) và có khả năng giải quyết những vấn đề mà cả các nước phát triển lẫn đang phát triển đều phải đối mặt, bằng cách biến sự mất mát về nguồn vốn con người thành ra một tài sản tuy ở xa nhưng có thể tiếp cận được, đó là các mạng lưới nghiên cứu được mở rộng” (Meyer and Wattiaux 2006, dẫn theo Woolley et al. 2008, 161). Nghiên cứu của Jonkers và Tijssen (2008) về các nhà nghiên cứu hàng đầu của Trung Quốc trong ngành khoa học sự sống đã hồi hương, cho thấy rằng tuy các nước đang phát triển có thể mất nguồn vốn con người khi các nhà khoa học Trung Quốc hồi hương, một hiện tượng được gọi là “chảy máu chất xám ngược”, họ cũng có thể có lợi xét về mặt liên kết khoa học trong những lĩnh vực đang nhanh chóng nổi lên và trở thành toàn cầu hóa”. Welch and Zhen (2008, 519) cũng rút ra kết luận tương tự: Lưu thông chất xám là vấn đề tối quan trọng đối với “người khổng lồ ở vùng biên” Trung Quốc. Trung Quốc ngày càng tỏ ra coi trọng trí thức kiểu bào như một nguồn lực quan trọng mà họ tha thiết muốn khai thác. Nhưng lợi ích có thể là cho cả hai bên, vì những người Trung Quốc có trình độ chuyên môn cao sẽ giúp làm cầu nối giữa Trung Quốc với nước sở tại của họ.

Một công trình nghiên cứu thực tế của Turpin et al. (2008, 263) khảo sát trên 10.000 nhà khoa học trong nhiều chuyên ngành ở khu vực châu Á Thái Bình Dương đã cho thấy rằng “các nhà khoa học trong khu vực rõ ràng là đang gắn kết với các mạng lưới và thực hiện những công trình hợp tác tạo ra những đường dẫn kiến thức có quy mô toàn cầu”.

Tuy chính sách nhà nước, những khích lệ về tài chính, và nghĩa vụ có vai trò quan trọng trong việc xây dựng và duy trì mạng lưới tri thức hay mạng lưới chuyên gia kiểu bào, cũng như những cách tiếp cận khác trong việc xây dựng



nguồn nhân lực, lối làm việc theo kiểu kiểm soát chặt chẽ và điều khiển sự lưu thông các nhà khoa học mà không thừa nhận sự đan kết phức tạp giữa những tham vọng, mục tiêu, kinh nghiệm và hoàn cảnh riêng của từng nhà khoa học sẽ không mang lại hiệu quả (Song 1997; Cao 2004; Jonkers and Tijssen 2008). ‘Điều quan trọng đối với hiện tượng chảy máu chất xám hay quy tụ được chất xám không phải là nơi chốn hiện nay nhà khoa học đang sống, mà là nơi mà họ đã từng sống và những cái “máng dẫn” kiến thức mà họ để lại những nơi họ từng đi qua” (Turpin et al. 2008, 249). Bản thân các nhà nghiên cứu định hình nên mạng lưới kiến thức, họ quyết định ở một mức độ nhất định những nguồn lực và năng lực có thể mang đến cho việc giải quyết những vấn đề của địa phương” (Woolley et al. 2008, 161). Tuy vậy, điều này không có nghĩa là sự hình thành những mạng lưới nghiên cứu hoàn toàn là ngẫu nhiên và tùy tiện. Các mô hình lưu thông khoa học khác nhau tùy theo lĩnh vực chuyên ngành và tùy từng nước, nhưng nguyên tắc làm nền tảng cho nó thì như nhau: “đào tạo nghiên cứu, nơi chốn và những trải nghiệm hậu tiến sĩ là động lực chủ yếu cho sự hợp tác liên kết nghề nghiệp tương lai” (Turpin et al. 2008, 150).

Các trường, sự dịch chuyển khoa học, nguồn nhân lực NCKH và nguồn vốn xã hội

Mạng lưới nghiên cứu hay tri thức, cả quốc gia hay quốc tế, đều tốt với cá nhân các nhà khoa học đã tạo thành nó. Nó không nhất thiết phải là một mạng lưới nhằm hợp tác, cùng làm dự án, cùng viết bài, mà là mạng lưới của bản thân các nhà khoa học. Nó có nghĩa là, các mạng lưới và quan hệ hợp tác không phải trên trời rơi xuống, nó được định hình, được tạo lập và vận hành thông qua những trường/viện chủ yếu – các trường ĐHNC, đặc biệt là các viện nghiên cứu – nhà nước và những tổ chức nhà nước liên quan. Các trường ĐH, viện nghiên cứu, phòng thí nghiệm, nơi các nhà khoa học đã được đào tạo và thực hành, cùng với những chương trình nghiên cứu được tài trợ từ các nguồn công hay tư làm trụ cột cho những cơ chế ấy, đã đem lại bối cảnh tổ chức và thể chế cho sự lưu thông khoa học (Woolley et al. 2008, 166). Các nhà nghiên cứu chuyển từ trường này sang trường khác, di trú từ nước này sang nước khác, nhưng sự lưu động của họ diễn ra thông qua kênh của các trường/viện”. Nedeva (2012) chẳng hạn, đã gợi ý rằng, dựa trên sự phát triển của châu Âu, rằng các lĩnh vực nghiên cứu đang ngày càng toàn cầu hóa, và một trong những nhiệm vụ quan trọng của chính sách khoa học là giải quyết mối mâu thuẫn giữa các lĩnh vực nghiên cứu đã trở nên toàn cầu hóa và những đơn vị cấp quốc gia của lĩnh vực nghiên cứu ấy. Nói cách khác, khoa học ngày càng được tổ chức theo lối không mấy khác so với các công ty đa quốc gia, nhưng thay vì có một ông chủ rõ ràng, thì ở đây có một thứ quyền sở hữu được phân phối cho nhiều bên, nhiều cá nhân.

Theo Bozeman, Dietz, và Gaughan (2001), Woolley et al. (2008), Turpin và cộng sự (2008), người ta có thể nghĩ rằng động lực của sự dịch chuyển khoa học xét về mặt các nhà nghiên cứu là tích lũy nguồn vốn nhân lực khoa học thông qua các tổ chức, hiệp hội chính thức, ví dụ như nghiên cứu sinh hay các nhà nghiên cứu với các trường viện như đã nói trên. Những cá nhân này tích



lũy nguồn vốn xã hội khoa học của họ thông qua tư cách thành viên của họ ở nhiều mức độ khác nhau trong việc thành lập các mạng lưới nghiên cứu. Nguồn vốn nhân lực khoa học và nguồn vốn xã hội của khoa học là hai thứ có mối quan hệ tương thuộc rất nghiêm ngặt– thứ này không thể tồn tại mà không có thứ kia dù rằng trong thực tế nguồn vốn nhân lực khoa học thông qua được đào tạo và đạt được bằng cấp chính thức, là sự tích lũy có ý nghĩa tiền đề cho nguồn vốn xã hội của khoa học. Theo Jonkers và Tijssen (2008, 313), nói tới nguồn vốn xã hội khoa học là nói tới những mối quan hệ chuyên môn thiết yếu, còn nói tới nguồn vốn nhân lực khoa học là nói tới cái kho tàng kiến thức, kỹ năng khoa học và công nghệ của các nhà nghiên cứu. Nguồn vốn xã hội khoa học của một nhà nghiên cứu tăng lên khi số lượng các nhà khoa học mà người ấy có liên hệ tăng lên, cũng như khi chất lượng hay sự mạnh mẽ của các mối quan hệ ấy tăng lên.

Bởi thế, như Woolley et al. (2008, 166) đã viết, “sự lưu thông khoa học có thể được hiểu như một quá trình qua đó cá nhân các nhà nghiên cứu tìm kiếm đồng thời sự tăng cường cho năng lực cá nhân của mình (nguồn vốn con người) nhưng cũng trở thành hội nhập vào và góp phần xây dựng nên những mối liên kết chuyên môn và tập thể (nguồn vốn xã hội). Điều này cũng có nghĩa là ngoài chính sách, có một sự kích lệ bên trong mạnh mẽ đối với khoa học là động lực cho sự lưu thông của các nhà khoa học. Điều này dẫn tới ý nghĩ về mối quan hệ giữa sự lưu thông khoa học và chuyển giao tri thức xét trên những phương diện có liên hệ qua lại với nhau: trước hết, sự hình thành nguồn vốn con người được củng cố thông qua đạt được những kiến thức và kỹ năng trong các trường viện ở nước ngoài là điều có thể không sẵn có ở trong nước. Hai là, những mạng lưới của nguồn vốn khoa học và nguồn vốn xã hội này được xây dựng thông qua sự sắp đặt với những người đồng nghiệp trong các trường ĐH và phòng thí nghiệm ở nước ngoài. Và cuối cùng, có nhiều tiềm năng để những mạng lưới này vận hành như những cái “máng tri thức” (OECD 2008; Turpin et al. 2008) đưa thông tin, khả năng chuyên môn và kiến thức “từ xa” tới hay thậm chí còn hấp dẫn hơn, vận hành như một hình thức tổ chức sản xuất tri thức có thể tạo ra những kết quả nghiên cứu tập thể (Woolley et al. 2008, 166).

Một số công trình nghiên cứu đã chứng minh rằng các nhà nghiên cứu “ngôi sao”, những người đã tích lũy nguồn vốn nhân lực khoa học của mình thông qua đào tạo và trau dồi khả năng chuyên môn, cùng với nguồn vốn xã hội khoa học quốc tế có được thông qua mạng lưới tri thức mà họ là thành viên, có một vai trò hết sức quan trọng trong việc làm đòn bẩy cho khoa học toàn cầu cũng như đẩy mạnh những mối quan hệ với các trường đại học và giới doanh nghiệp địa phương nhằm tạo ra sự phát triển. Giuliani và Rabelotti (2012), trong nghiên cứu thực địa của họ ở Chile và South Africa chẳng hạn, đã nhấn mạnh tầm quan trọng của các nhà khoa học đóng vai trò là nhịp cầu ở các trường ĐH, những người nối kết với mạng lưới nghiên cứu quốc tế nhưng đồng thời cũng gắn bó chặt chẽ với giới doanh nghiệp địa phương. Các tác giả nhấn mạnh tầm quan trọng của cá nhân các nhà nghiên cứu cụ thể đối với nguồn vốn nhân lực khoa học và nguồn vốn xã hội khoa



học, cũng như khả năng quản lý để tạo ra các kênh lưu thông đưa tri thức quốc tế đến đáp ứng nhu cầu và đòi hỏi của giới công nghiệp trong nước. “Sự hiện diện của các nhà khoa học đóng vai trò nòng cốt có thể quan trọng đối với việc xây dựng thành công những hệ thống nghiên cứu, đổi mới và sáng tạo cởi mở trong các nước mới nổi và kể cả các nước đã phát triển” (2012, 696). Đào tạo năng lực lãnh đạo và quản lý khoa học cho các nhà khoa học hàng đầu ở các trường ĐH địa phương, những người thuộc về các mạng lưới tri thức và nghiên cứu quốc tế vững mạnh, sẽ có thể là một chiến lược quan trọng trong việc đưa khoa học toàn cầu đến với việc giải quyết những vấn đề về phát triển trong các nước nghèo hơn.

Kết luận và khuyến nghị chính sách

Tăng cường lưu thông khoa học vừa là một vấn đề chính sách, vừa là động lực của khoa học. Những chính sách như chương trình khung Châu Âu, chương trình Marie Curie hay Erasmus ít ra trong bối cảnh Châu Âu đã giúp sự lưu thông này mang tính chất được tổ chức nhiều hơn, và đưa nó thành một nghĩa vụ phải vượt qua trong việc xây dựng sự nghiệp khoa học của giới hàn lâm. Những dự án khung này đã thực thi từ lâu việc thúc đẩy hợp tác giữa các nước châu Âu nhằm mục tiêu lan tỏa kiến thức và kỹ năng. Những dự án này không phải lúc nào cũng là những nghiên cứu thuộc hàng đỉnh cao, nhưng nó tạo ra mạng lưới khoa học khu vực và quốc tế của nhiều thế hệ các nhà nghiên cứu, là thứ sống lâu hơn so với những dự án đã khởi xướng ra nó. Có nhiều dữ kiện cho thấy rằng nhiều nền kinh tế mới nổi đang phông theo châu Âu và nhấn mạnh nhiều hơn đến sự lưu thông khoa học này.

Mặc dù sự lưu thông con người và ý tưởng vốn là một đặc điểm của đời sống hàn lâm, không thể nghi ngờ gì về việc thời hiện đại đang tạo ra một tình hình chưa từng có tiền lệ trước đó xét về mặt dòng chảy xuyên biên giới của lao động hàn lâm. Thực ra, nếu người ta dùng sự lưu thông này làm một biến số để phân tích, thì GDDH và NCKH sẽ là một hoạt động hoàn toàn có tính chất toàn cầu hóa. Sự phát triển trong bản thân các nhà khoa học, ví dụ như tăng cường hướng về những nghiên cứu so sánh trong khoa học xã hội và nhân văn, và sự leo thang chi phí hạ tầng cơ sở cho nghiên cứu, cũng có một vai trò quan trọng trong nhiệt tình hợp tác và đi lại nhiều nơi.

Trên quan điểm chính sách, tương lai của nghiên cứu nằm trong việc thúc đẩy sự lưu thông khoa học và mạng lưới nghiên cứu quốc tế, vì nhiều lý do, trong đó chi phí chỉ là một. Lý do thứ hai là chính sách nghiên cứu và khoa học ngày càng nhấn mạnh vào năng lượng xanh, khí hậu và giải quyết những khó khăn to lớn khác. Tất cả những vấn đề đó đòi hỏi việc nghiên cứu phải được thực hiện trong sự hợp tác.

Những nước như Ấn Độ hay Trung Quốc đã có thể sử dụng sự lưu thông khoa học của các nhà nghiên cứu và sinh viên để xây dựng năng lực đội ngũ một cách rất thành công. Cả hai nước đều đã có thể làm đòn bẩy cho quá trình quốc tế hóa đang tăng của các trường ĐH trong những nước phát triển và nhu cầu đi đôi của họ về sinh viên nhằm khuyến khích các trường lớn đặt



cơ sở phụ ở Trung Quốc và Ấn Độ. Thêm vào đó, Trung Quốc có một số thỏa thuận song phương cụ thể nhằm thúc đẩy hợp tác nghiên cứu và trao đổi giảng viên. Ngày càng nhiều tài liệu nói về những thuận lợi và bất lợi của quốc tế hóa trong GDĐH, từ những khó khăn của các giảng viên và nhà quản lý địa phương trong việc hội nhập vào một hệ thống GDĐH trong đó “khía cạnh toàn cầu, quốc tế và liên văn hóa đã thấm nhập vào cả mục đích, chức năng và cách truyền đạt của các trường” (Knight 2004, 11); cho tới những câu chuyện thành công có liên quan tới việc cấy ghép những mô hình tổ chức từ bối cảnh này sang những bối cảnh khác.

Nhiều nước đang phát triển rất nhiệt tình đón nhận các nhà khoa học và sinh viên ngoại quốc và dùng nó làm đòn bẩy để xây dựng năng lực. Malaysia, South Korea, Singapore, Brazil và Việt Nam là những ví dụ sẵn sàng hiện ra trong trí mọi người. Tuy hầu hết các nước này là ở Châu Á, họ có sự khác nhau khá căn bản về truyền thống chính trị, về hệ thống chính trị và di sản. Những khác biệt ấy nói lên một điều, quốc tế hóa là một vấn đề nhạy cảm ở một vài phương diện, thường là có thể ảnh hưởng tới sự thành công của một chính sách nào đó. Một vấn đề khác về lợi ích chính trị là việc khảo sát sâu hơn những “câu chuyện thành công” về quốc tế hóa đã cho thấy rằng đó là những thử nghiệm đòi hỏi vun đắp chính sách, rất nhiều kiên nhẫn và điều chỉnh. Cũng như mọi chính sách khác về xây dựng năng lực, nó cần nhiều thời gian và sự kiên nhẫn chờ đợi.

Tuy vậy, vấn đề nan giải là có rất ít lựa chọn cho chính phủ các nước. Hoặc là họ đầu tư vào những chính sách làm tiền đề cho sự lan tỏa chất xám cao độ, hoặc là họ chịu rủi ro xói mòn mọi bước tiến mà những chính sách ấy muốn thúc đẩy, tức là, một lực lượng lao động được đào tạo tốt và có năng lực toàn cầu. Thêm vào đó, những bước tiến như là chi phí hạ tầng nghiên cứu tăng cao và sự lưu thông chất xám, cùng với quốc tế hóa, ngày càng trở thành những chi phí ban đầu để bước chân vào NCKH ở một số lĩnh vực. Điều này nói lên mạnh mẽ về tác dụng tiêu cực của những chính sách có thể xói mòn việc lưu thông chất xám.

Tuy sự lưu thông khoa học có thể rất cần thiết, từ quan điểm chính sách thì điều đó không đủ để đơn giản là tạo điều kiện hay thúc đẩy sự lưu thông ấy. Những chính sách như thế phải được đặt trên tiền đề là sự hiểu biết về động cơ, tham vọng, và nhu cầu (và nhiều thứ khác nữa) của cá nhân các nhà khoa học. Khả năng hưởng lợi từ một hệ thống GDĐH và NCKH gắn với mạng lưới toàn cầu cũng sẽ phụ thuộc vào việc xây dựng một môi trường địa phương năng động – các nhà nghiên cứu muốn làm việc cùng với những nhà nghiên cứu nổi tiếng và được kính trọng khác, và sinh viên bị thu hút đến những môi trường có các nhà khoa học danh tiếng. Những nhân tố như địa điểm hay lương bổng không quan trọng bằng địa vị của nhà trường.

Varga và Parag (2009, 3) lưu ý rằng tuy trọng tâm của việc chuyển giao kiến thức hàn lâm đã đặt trên nhân tố địa lý của trạng thái không gian, những nghiên cứu gần đây gợi ý rằng những nhân tố xã hội và văn hóa cố hữu trong



cơ cấu của một mạng lưới tri thức nhất định cũng quan trọng không kém, nếu không nói là còn quan trọng hơn. Mật độ các mạng lưới, sức mạnh gắn kết các thành viên, sự cởi mở, và vai trò của các “ngôi sao hàn lâm” là một vài khía cạnh “con người” quan trọng cần xem xét. Varga and Parag (2009, 3) cho rằng “những khác biệt về văn hóa giải thích được khá nhiều về sự khác biệt giữa các vùng trong mật độ của những mối liên kết được địa phương hóa”. Dù vậy, các nhà khoa học hàng đầu vẫn có thể đóng vai trò cầu nối quan trọng làm đòn bẩy cho khoa học toàn cầu phục vụ sự phát triển của địa phương, và như một cái máng dẫn tri thức giữa toàn cầu và địa phương. Nhưng họ cần được hỗ trợ và đào tạo, đặc biệt là lãnh đạo và quản lý khoa học, nếu họ đảm nhiệm vai trò là cầu nối như thế.

Các nhà quan sát về quốc tế hóa GDĐH và NCKH sẽ không chút nghi ngờ gì về việc hệ thống GDĐH ở một số nước đang tạo thành nòng cốt cho hệ thống GDĐH và NCKH toàn cầu. Những nước này là người tiếp nhận nguồn vốn khoa học, dưới hình thức nghiên cứu sinh hay là giảng viên. Khó mà thay đổi điều này chỉ qua một đêm, nhưng có nhiều lý do để tin rằng hệ thống này rút cục có thể sẽ diễn tiến đến chỗ đa trung tâm ngay cả khi con đường này khá dài. Có hai nhân tố rõ rệt về mặt này. Một là có những cơ hội cho các nước đang phát triển để tạo ra và đẩy mạnh việc xây dựng năng lực, cũng như trao đổi các sáng kiến với nhau. Những mạng lưới hiện đang có như Commonwealth Network đem lại những cơ hội như thế tuy không loại trừ những giao lưu truyền thống với các nước chủ chốt. Một cơ hội thứ hai là những chính sách quốc tế hóa có thể được tạo nên theo những cách khác nhau qua thời gian để đền bù cho những tác động tiêu cực khả dĩ. Việc cân nhắc toàn diện ý nghĩa của những chính sách có thể có là điều không thể thực hiện được nếu không xem xét thận trọng bối cảnh của chính sách. Dù vậy, có mọi lý do để tin rằng quốc tế hóa là một cơ hội cho hệ thống GDĐH và NCKH của những nước thậm chí là kém phát triển nhất.

Người dịch: Phạm Thị Ly

Nguồn: Jacob, M. and L. Meek (2012) “Scientific mobility and international research networks: trends and policy tools for promoting research excellence and capacity building”, *Studies in Higher Education*, 38(3), pp. 331-344.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

Ackers, L. 2008. Internationalisation, mobility and metrics: A new form of indirect discrimination? *Minerva* 46, no. 4: 411–35.

Adams, W. 1968. *The brain drain*. New York: Macmillan.

Australian Government. 2011. *Australia in the Asian century: Issues paper*. Canberra: Commonwealth of Australia.

Bell, D., ed. 1967. *Toward the year 2000*. Boston: Houghton Mifflin.

Bell, D. 1974. *The coming of post-industrial society*. London: Heinemann.

Bozeman, B., J. Dietz, and M. Gaughan. 2001. Scientific and technical human capital: An alternative model for research evaluation. *International Journal of Technology Management* 22, nos. 7/8: 716–40.

Cañibano, C., F. Otamendi, and F. Solis. 2011. International temporary mobility of researchers:

A cross-discipline study. *Scientometrics* 89, no. 2: 653–75.

Cao, C. 2004. China's efforts at turning 'brain drain' into 'brain gain'. EAI Background Brief no. 216. Singapore: East Asian Institute, National University of Singapore.

Dodd, Tim. 2012. Flexible foreign delivery part of fix for revenue slide. *Financial Review*, September 17.

Edler, Jakob, and Wolfgang Polt. 2008. International industrial R&D – policy challenges: Introduction to the special issue. *Journal of Technology Transfer* 33, no. 4: 331–36.

Gaillard, J., and A. Gaillard. 1997. The international mobility of brains: Exodus or circulation? *Science, Technology and Society* 2, no. 2: 195–228.

Gibbons, Michael, Camille Limoges, Helga Nowotny, Simon Schwartzman, Peter Scott, and Martin Trow. 1994. *The new production of knowledge: The dynamics of science and research in contemporary societies*. London: Sage.

Giuliani, Elisa, and Roberta Rabellotti. 2012. Universities in emerging economies: Bridging local industry with international science – evidence from Chile and South Africa. *Cambridge Journal of Economics* 36, no. 3: 679–702.

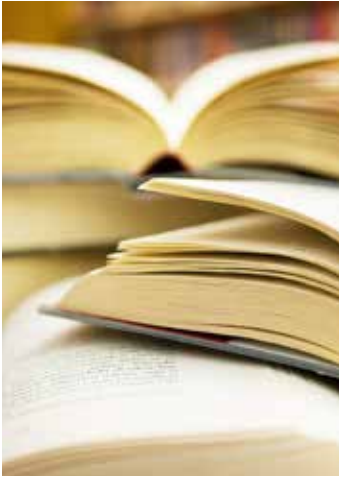
Jonkers, Koen. 2009. Emerging ties: Factors underlying China's co-publication patterns with Western European and North American research systems in three molecular life sciences subfields. *Scientometrics* 80, no. 3: 777–97.

Jonkers, Koen, and Robert Tijssen. 2008. Chinese researchers returning home: Impacts of international mobility on research collaboration and scientific productivity. *Scientometrics* 77, no. 2: 309–33.

Knight, J. 2004. Internationalisation remodeled: Definitions, rationales and approaches. *Journal for Studies in International Education* 8, no. 1: 5–31.

Meyer, J-B., and J-P. Wattiaux. 2006. Diaspora knowledge networks: Vanishing doubts and increasing evidence. *International Journal of Multicultural Societies* 8, no. 1: 4–24.





Nedeva, M. 2012. Between the global and the national: Organising European science. *ResearchPolicy* 42, no. 1: 220–30.

Organization for Economic Cooperation and Development (OECD). 2010a. *Education at a glance 2010*. Paris: OECD.

Organization for Economic Cooperation and Development (OECD). 2010b. *OECD science, technology and industry outlook*. Paris: OECD.

Organization for Economic Cooperation and Development (OECD). 2011. *International mobility*. In *OECD science, technology and industry scoreboard 2011*, 98–99. Paris: OECD Publishing, http://dx.doi.org/10.1787/sti_scoreboard-2011-26-en

Organization for Economic Cooperation and Development (OECD). 2012. *How many students study abroad and where do they go?* In *Education at a glance 2012: Highlights*, 24–27. Paris: OECD Publishing. http://dx.doi.org/10.1787/eag_highlights-2012-9-en

Ponds, Roderik. 2009. The limits to internationalization of scientific research collaboration. *Journal of Technology Transfer* 34, no. 1: 76–94.

Royal Society. 2011. *Knowledge, networks and nations: Global scientific collaboration in the 21st century*. London: Royal Society.

Song, H.Z. 1997. From brain drain to reverse brain drain: Three decades of Korean experience.

Science Technology and Society 2, no. 2: 317–45.

Stein, J.G., R. Stren, J. Fitzgibbon, and M. MacLean, eds. 2001. *Networks of knowledge: Collaborative innovation in international learning*. Toronto: University of Toronto Press.

Turpin, Tim, Richard Woolley, Jane Marceau, and Stephen Hill. 2008. *Conduits of knowledge in the Asia Pacific*. *Asian Population Studies* 4, no. 3: 247–65.

Universities Australia (UA). 2012a. *International links of Australian universities: Formal agreements between Australian universities and overseas higher education institutions*. Canberra: Universities Australia. <http://www.universitiesaustralia.edu.au/resources/717/1387>


Universities Australia (UA). 2012b. *Australia in the Asian century*. Press Release. January.

Varga, Attila, and Andrea Parag. 2009. *Academic knowledge transfers and the structure of international research networks*. Working Paper IAREG 1.3d. April. www.iareg.org/fileadmin/reg/media/papers/WP_IAREG_1.3d.pdf

Welch, Anthony R., and Zhang Zhen. 2008. *Higher education and global talent flows: Brain drain, overseas Chinese intellectuals and diasporic knowledge networks*. *Higher Education Policy* 21, no. 4: 519–37.

Wildavsky, B. 2010. *The great brain race: How global universities are reshaping the worlds*. Princeton, NJ: Princeton University Press.

Woolley, Richard, Tim Turpin, Jane Marceau, and Stephen Hill. 2008. *Mobility matters: Research training and network building in science*. *Comparative Technology Transfer and Society* 6, no. 3: 159–84.



Ở quy mô toàn cầu, sự giàu có và thịnh vượng ngày càng phụ thuộc vào khả năng tiếp cận tri thức hơn là khả năng tiếp cận tài nguyên thiên nhiên.

(Merle Jacob & V. Lynn Meek)

Chịu trách nhiệm xuất bản: TS. Nguyễn Mạnh Hùng

Biên tập: TS. Phạm Thị Ly

Cố vấn chuyên môn: PGS.TS. Nguyễn Hữu Chí

Trình bày: Phạm Thanh Tâm

Mọi chi tiết xin liên hệ: Trung tâm Nghiên cứu và Đánh giá GDĐH,
Trường ĐH Nguyễn Tất Thành
298A Nguyễn Tất Thành, Quận 4, TP. HCM
ĐT: 39402810 - Email: cheer@ntt.edu.vn
Website: www.cheer.edu.vn

TÀI LIỆU LƯU HÀNH NỘI BỘ - Tháng 01 năm 2015