

QUẢN LÝ TÀI TRỢ NGHIÊN CỨU CƠ BẢN CỦA MỘT SỐ QUỐC GIA TRÊN THẾ GIỚI VÀ BÀI HỌC KINH NGHIỆM CHO VIỆT NAM

Nguyễn Thị Phương¹

Quỹ Phát triển Khoa học và công nghệ Quốc gia

Mai Hà

Bộ Khoa học và Công nghệ

Tóm tắt:

Trong thời gian qua, việc quản lý tài trợ nghiên cứu cơ bản (NCCB) ở Việt Nam đã có nhiều thay đổi tích cực và được cộng đồng khoa học trong nước ghi nhận, minh chứng của việc này là tỷ lệ công bố bài báo khoa học quốc tế của Việt Nam đã tăng lên thông qua số công bố quốc tế có uy tín (ISI) (từ 352 công bố ISI năm 2000 lên 4.258 công bố ISI năm 2016), kinh phí đầu tư cho KH&CN được cải thiện (từ 1.508 tỷ VNĐ năm 2000 lên 17.730 tỷ VNĐ năm 2016), đội ngũ cán bộ nghiên cứu ngày càng phát triển về số lượng (từ 1,5 triệu cán bộ tăng lên hơn 2 triệu cán bộ nghiên cứu) và chất lượng (tổng trích dẫn Việt Nam tăng từ 12.347 giai đoạn 5 năm từ 2000-2005 tăng lên 14.763 giai đoạn 5 năm 2006-2010). Nghiên cứu này phân tích các mô hình quản lý tài trợ của một số quốc gia thuộc danh sách 10 nước có công bố nhiều nhất thế giới, so sánh với mô hình tài trợ hiện hành của Việt Nam, nghiên cứu kỳ vọng tìm kiếm những ưu điểm từ các mô hình quản lý tài trợ này để khuyến cáo áp dụng nhằm nâng cao chất lượng tài trợ NCCB ở Việt Nam trong thời gian tới.

Từ khóa: *Nghiên cứu cơ bản; Tài trợ nghiên cứu cơ bản; Mô hình quản lý tài trợ.*

Mã số: 17111701

1. Mở đầu

Theo Tổ chức Hợp tác và Phát triển kinh tế (OECD), nghiên cứu cơ bản được định nghĩa “là các công trình thử nghiệm hoặc lý thuyết chủ yếu được tiến hành để thu được tri thức mới về những nền tảng ẩn chứa trong các hiện tượng và quan sát thực tế, mà không có ý định nhằm vào ứng dụng cụ thể”. Theo loại hình nghiên cứu và phát triển (NC&PT) thì NCCB là giai đoạn đầu tiên trong chuỗi NC&PT, bao gồm: nghiên cứu cơ bản, nghiên cứu ứng dụng, phát triển thử nghiệm. Tác giả Hoàng Ngọc Doanh (2002) đã chỉ ra 3 đặc thù của NCCB gồm: là nghiên cứu không có tính xác định; là loại hình nghiên cứu nhiều đầu ra; là quá trình thường xuyên tích lũy.

¹ Liên hệ tác giả: phuong.nguyen@nafosted.gov.vn

Nghiên cứu cũng nhấn mạnh đến vai trò của hoạt động NCCB với việc khẳng định kết quả của đề tài NCCB có thể truyền bá để trở thành tri thức.

Như vậy, có thể hiểu rằng, NCCB đóng vai trò nền tảng trong việc tìm kiếm các phát hiện mới đóng góp vào kho tàng tri thức của mỗi quốc gia và nhân loại. Tri thức mới tạo ra từ NCCB được tồn tại chủ yếu dưới dạng các công trình công bố khoa học và được truyền bá cho nhân loại từ thế hệ này sang thế hệ khác.

Trên thực tế có rất nhiều cách tiếp cận khác nhau để giải thích về khái niệm, bản chất, lý luận và về các kỹ thuật làm cơ sở cho sự thực hành quản lý: theo *Học thuyết quản lý theo khoa học (Frederick Winslow Taylor, 1856-1915)*, quản lý là biết được chính xác điều bạn muốn người khác làm, và sau đó hiểu được rằng họ đã hoàn thành công việc một cách tốt nhất và với chi phí thấp nhất; *Thuyết Quản lý hành chính (Henry Fayol, 1841-1925)*, quản lý hành chính là sự dự đoán và lập kế hoạch, tổ chức điều khiển, phối hợp với kiểm tra; *Thuyết quản lý tổ chức (Chester Irving Barnard, 1886-1961)*, quản lý bao giờ cũng là việc quản lý một hệ thống tổ chức nhất định, nó có tính hệ thống và mục đích của nó là làm tăng sức mạnh hệ thống của một tổ chức. Như vậy, có thể hiểu về khái niệm quản lý như sau: Quản lý là quá trình thực hiện những hoạt động (chức năng riêng biệt) nhưng có quan hệ mật thiết với nhau và theo một trình tự nhất định, hướng tới việc phối hợp các nguồn lực (nhân lực, vật lực, tài lực, tin lực) để đạt được mục tiêu với hiệu quả cao nhất. Nói một cách tổng quát thì quản lý chính là sự tác động có tổ chức, có hướng đích của chủ thể quản lý lên đối tượng và khách thể quản lý để sử dụng có hiệu quả nhất các nguồn lực nhằm đạt được mục tiêu đặt ra trong điều kiện biến động của môi trường.

Quản lý nhà nước về KH&CN là dạng quản lý mà trong đó chủ thể quản lý là Nhà nước. Đó là dạng quản lý xã hội mang tính quyền lực nhà nước, được sử dụng quyền lực nhà nước để điều chỉnh các quan hệ xã hội và hành vi hoạt động của con người trong lĩnh vực hoạt động KH&CN. Quản lý KH&CN ra đời nhờ sự thích ứng với nhu cầu của thực tiễn phát triển hoạt động KH&CN. Ở các nước công nghiệp phát triển, từ lâu nhà nước đã can thiệp vào sự phát triển KH&CN. Ngày nay, hầu hết các quốc gia trên thế giới đều thực hiện quản lý nhà nước về KH&CN (*Le Xuan Minh, 2012*).

Quản lý nhà nước về tài trợ NCCB là quá trình thực hiện những hoạt động (chức năng riêng biệt là tài trợ NCCB) của chủ thể quản lý (cơ quan tài trợ) lên đối tượng và khách thể tài trợ (đề tài, dự án, đề án, nhiệm vụ,...) theo một trình tự nhất định hướng tới việc phối hợp các nguồn lực (nhà khoa học, tài chính, thông tin, cơ sở vật chất nghiên cứu) để đạt được mục tiêu đặt ra trong từng thời kỳ nhất định với hiệu quả cao nhất trong hoạt động NCCB.

Tiếp cận từ góc độ quản lý, nghiên cứu này lựa chọn 4 quốc gia trong số 10 quốc gia có công bố khoa học nhiều nhất trên thế giới (theo bảng xếp hạng về số công bố khoa học trên trang SCImago năm 2016²) để phân tích và so sánh với mô hình quản lý tài trợ của Việt Nam. Nghiên cứu hướng tới việc tìm kiếm những điểm chung nhất giữa các mô hình tiên tiến mà hiện nay Việt Nam chưa áp dụng nhằm kiến nghị cho việc nâng cao chất lượng quản lý tài trợ cho NCCB ở Việt Nam trong thời gian tới.

2. Kinh nghiệm quản lý tài trợ nghiên cứu cơ bản ở một số quốc gia

Ở châu Âu và Hoa Kỳ, giới khoa học thường truyền nhau khẩu hiệu “Publish or Perish” (công bố hay là chết) để thể hiện yêu cầu về kết quả nghiên cứu khoa học với các nhà nghiên cứu (Phạm Hương, 2017). Thông qua công bố khoa học, với số lượng bài báo khoa học đăng trên các tạp chí quốc tế có hệ thống bình duyệt uy tín đã góp phần quan trọng trong việc nâng cao vị thế và tiềm lực nghiên cứu khoa học của mỗi quốc gia (Lâm Nguyên, 2017). Nhận thức được vai trò đóng góp vào kho tàng tri thức của nhân loại, NCCB luôn được coi là mối quan tâm đặc biệt của mỗi quốc gia khi tham gia vào tiến trình hội nhập kinh tế tri thức. Bốn trong số mười nước có công bố lớn nhất thế giới hiện nay gồm: Hoa Kỳ đứng đầu với 601.990 bài báo khoa học/năm, Vương quốc Anh ở vị trí thứ ba với 182.849 bài báo khoa học/năm, Nhật Bản đứng thứ 6 với 121.262 bài báo khoa học/năm và Úc với 87.767 bài báo khoa học/năm đứng ở vị trí thứ 10 (SCImago, 2016). Có được vị trí xếp hạng như trên thì cách thức quản lý tài trợ cho NCCB của họ đã làm thế nào?

2.1. Kinh nghiệm của Hoa Kỳ

Khác với nhiều quốc gia, Hoa Kỳ không có Bộ KH&CN mà chỉ có Bộ Giáo dục và Đào tạo. Hoạt động nghiên cứu KH&CN ở Hoa Kỳ chủ yếu thông qua mô hình quỹ. Quỹ Khoa học quốc gia Hoa Kỳ (NSF) được thành lập bởi Đạo luật Quỹ Khoa học Quốc gia năm 1950 với nhiệm vụ thúc đẩy tiến bộ khoa học, thúc đẩy sức khỏe, sự thịnh vượng và phúc lợi quốc gia, đảm bảo quốc phòng. Quỹ là cơ quan thuộc chính phủ Hoa Kỳ chuyên hỗ trợ cho NCCB và giáo dục trong tất cả các lĩnh vực phi y tế về khoa học và kỹ thuật. Đối tác trong lĩnh vực Y tế của NSF là Viện Sức khỏe Quốc gia. Với ngân sách hàng năm khoảng 7 tỷ USD, NSF tài trợ khoảng 24% tổng số các NCCB được hỗ trợ bởi Liên bang do các trường đại học và cao đẳng ở Hoa Kỳ thực hiện. NSF có sứ mệnh tài trợ có hạn mang tính cạnh tranh cho các đề xuất từ cộng đồng nghiên cứu. Phần lớn các khoản tài trợ của NSF dành cho cá nhân hoặc nhóm nhỏ các nhà nghiên cứu, những người thực hiện

² <http://www.scimagojr.com/countryrank.php?year=2016>

nghiên cứu tại các trường đại học hoặc tại nhà. Bên cạnh việc tài trợ cho các nhà khoa học, sinh viên nghiên cứu khoa học tại các trường đại học cũng nhận được một số khoản thông qua chương trình mùa hè, chương trình nghiên cứu sau đại học (IGERT), chương trình hỗ trợ phát triển sự nghiệp sớm (CAREER) nhằm hỗ trợ giáo viên và sinh viên kết hợp nghiên cứu trong giảng đường.

Trong công tác tài trợ nghiên cứu khoa học, ở quy mô liên bang, hoạt động này được chi phối bởi Viện Hàn lâm Khoa học quốc gia (NAS) và Quỹ Khoa học Quốc gia (NSF). Hai tổ chức này không phải là cơ quan quản lý hành chính nhà nước mà là những cơ quan hoạt động tư vấn (NAS) và tài trợ kinh phí cho KH&CN (NSF). NAS có mạng lưới với hơn 2.000 nhà khoa học hàng đầu của Hoa Kỳ chuyên tư vấn đường lối, chính sách phát triển KH&CN Liên bang và phân biện thẩm định các đề tài, dự án xin kinh phí tài trợ từ NSF. Còn NSF chuyên tài trợ cho các chương trình, đề tài dự án và được Quốc hội Hoa Kỳ phê chuẩn kinh phí hoạt động tài trợ hàng năm cho KH&CN và phân nhỏ cho giáo dục. Hầu hết các đơn vị thực hiện nghiên cứu tại Hoa Kỳ là các phòng thí nghiệm thuộc viện hoặc trường đại học. Người đứng đầu các phòng thí nghiệm có vị trí đặc biệt quan trọng, không chỉ điều hành phòng thí nghiệm về chức năng nghiên cứu mà còn là người định hướng nghiên cứu trong nhóm, đưa ra ý tưởng, xin kinh phí tài trợ từ các nguồn khác nhau và tuyển dụng đội ngũ cán bộ nghiên cứu trong phòng thí nghiệm (*Tấn Kiệt, 2013*).

Đối với nghiên cứu KH&CN, NSF quan tâm chủ yếu đến kết quả đầu ra mà không khắt khe xét duyệt đầu vào, quá trình quản lý tài trợ của NSF được thực hiện thông qua các giai đoạn như: (i) đề xuất đề cương nghiên cứu; (ii) bình duyệt đề cương nghiên cứu; và (iii) quản lý tiến trình nghiên cứu.

2.2. Kinh nghiệm của Hội đồng nghiên cứu Vương quốc Anh

Hoạt động nghiên cứu khoa học tại Vương quốc Anh được tài trợ thông qua 7 hội đồng nghiên cứu Vương quốc Anh (RCUK). Nhìn chung, phương thức hoạt động của các hội đồng là giống nhau, tuy nhiên, trong một số trường hợp có những đặc thù riêng biệt. Kinh phí hàng năm cho RCUK khoảng 7 tỷ GBP được cấp thông qua ngân sách nhà nước. RCUK chịu trách nhiệm trước Quốc hội về tài trợ cho khoa học thông qua Bộ Kinh doanh, Năng lượng và Chiến lược công nghiệp (BEIS). Đầu tư của RCUK cho hoạt động nghiên cứu đã đưa quốc gia này trở thành đất nước có nhiều thành công trong KH&CN. Theo thống kê từ RCUK, quốc gia này chỉ chiếm 01% dân số thế giới nhưng hoạt động tài trợ cho KH&CN chiếm 03% toàn cầu. Kết quả tài trợ đạt được là 08% của lượng bài báo xuất bản và 16% của lượng bài báo trích dẫn nhiều nhất thế giới (*Helen Niblock, 2017*).

2.3. Kinh nghiệm của Nhật Bản

Theo Statista (2017), Nhật Bản chi 6,03 tỷ USD/năm cho hoạt động khoa học và giáo dục. Nhật Bản được biết đến không chỉ là một cường quốc về kinh tế mà còn là cường quốc về KH&CN. Không có bề dày lịch sử phát triển KH&CN như các nước châu Âu, đối với Nhật Bản có thể nói: kinh tế Nhật Bản mạnh cũng vì có nền KH&CN mạnh và ngược lại. Tại Nhật Bản, Bộ Giáo dục, Văn hóa, Thể thao, Khoa học và Công nghệ Nhật Bản (Ministry of Education, Culture, Sports, Science and Technology - Japan - MEXT) và Hiệp hội Xúc tiến Khoa học Nhật Bản (The Japan Society for the Promotion of Science - JSPS) là hai cơ quan tổ chức và quản lý phân kinh phí liên quan đến đông đảo người làm nghiên cứu tại Nhật Bản. Các đề tài khoa học cơ bản tại Nhật Bản được tài trợ thông qua Quỹ tài trợ nghiên cứu khoa học do MEXT và JSPS quản lý.

- JSPS quản lý hai chương trình gồm: (i) chương trình nghiên cứu khoa học và (ii) quỹ khuyến khích nghiên cứu khoa học. Trong (i) chương trình nghiên cứu khoa học JSPS chia làm 4 loại với kinh phí kèm theo:
 - + Loại S: Nghiên cứu sáng tạo và mũi nhọn, thời gian 5 năm, kinh phí dưới 500 nghìn USD/đề tài;
 - + Loại A: Nghiên cứu sáng tạo: thời gian 2-4 năm, kinh phí dưới 200-500 nghìn USD/đề tài;
 - + Loại B: Nghiên cứu sáng tạo, thời gian 2-4 năm, kinh phí dưới 50-200 nghìn USD/đề tài;
 - + Loại C: nghiên cứu sáng tạo, 2-4 năm, kinh phí dưới 50 nghìn USD/đề tài.
- MEXT quản lý các chương trình kinh phí lớn hơn (khoảng 1 triệu USD/đề tài mỗi năm) bao gồm:
 - + Các nghiên cứu được khuyến khích đặc biệt: Thời gian 3-5 năm, dành cho các nghiên cứu có khả năng đem lại các kết quả xuất sắc;
 - + Nghiên cứu trong các lĩnh vực ưu tiên: Là các lĩnh vực đặc biệt có thể tạo ra những hướng cơ bản và mới của khoa học hoặc đóng góp cho kinh tế-xã hội Nhật Bản, thời gian 3-6 năm với kinh phí từ 200 nghìn đến 6 triệu USD/đề tài;
 - + Nghiên cứu thử nghiệm: Các nghiên cứu dựa trên ý tưởng khởi đầu của sự phát triển một đề tài hoặc một hướng nghiên cứu, thời gian 3 năm trở lại với kinh phí dưới 50 nghìn USD/đề tài;
 - + Quỹ tài trợ cho nhà khoa học trẻ: Cho người dưới 37 tuổi, thời gian 2-3 năm, gồm loại A với kinh phí từ 5 đến 300 nghìn USD/đề tài và loại B với kinh phí dưới 5 nghìn USD/đề tài;

- + Quỹ tài trợ cho các mục tiêu đặc biệt: dành cho các đề tài nghiên cứu quan trọng hoặc đột xuất.

2.4. Kinh nghiệm của Úc

Úc là quốc gia chi từ ngân sách của mình 5-6 tỷ AUD/năm cho các dự án KH&CN. Ngân sách này chiếm khoảng 5% tổng sản lượng quốc gia (GDP). Cũng giống mô hình của nước Anh, hai cơ quan chịu trách nhiệm quản lý các dự án và tài trợ ngân sách nghiên cứu khoa học tại Úc là Hội đồng Y khoa quốc gia (National Health and Medical Research Council - NHMRC) và Hội đồng Nghiên cứu khoa học quốc gia (Australia Research Council - ARC). Hai cơ quan này gọi chung là “Council” (Hội đồng), Chủ tịch và các thành viên trong Hội đồng là các nhà khoa học làm việc bán thời gian và không hưởng lương. Điều hành công việc là nhóm cán bộ hành chính do nhà nước tuyển dụng và có lương. Các quan chức Nhà nước từ các Bộ hầu như không dính dáng và không can thiệp vào quản lý và phân phối tài trợ của ARC và NHMRC. Với số tiền lớn như trên, hệ thống tài trợ và quản lý ngân sách đóng một vai trò quan trọng trong việc bảo đảm đầu tư cho khoa học đem lại lợi ích cho kinh tế-xã hội Úc.

Từ các mô hình trên có thể thấy rằng, dù tồn tại dưới dạng Quỹ nghiên cứu khoa học hay Hội đồng nghiên cứu khoa học, các nước trên đều có những điểm nổi bật và tương đồng, đó là: (i) có bề dày kinh nghiệm trong công tác quản lý và tài trợ cho NCCB; (ii) Kinh phí tài trợ cho NCCB phần lớn là từ ngân sách nhà nước với quy mô tài trợ lớn, cách thức giải ngân và cấp kinh phí linh hoạt, phát huy tối đa tính chủ động của tổ chức tài trợ; (iii) Quá trình đánh giá nhận xét và phê duyệt thuyết minh thể hiện sự linh hoạt trong việc kết hợp giữa chuyên gia đánh giá, nhà khoa học và hội đồng khoa học nhằm tạo điều kiện thuận lợi nhất cho việc thực hiện ý tưởng nghiên cứu khoa học khi nhận được tài trợ, thời gian đánh giá tối đa 6 tháng thể hiện cách thức làm việc chuyên nghiệp của các tổ chức tài trợ tại các nước này; (iv) việc quản lý định kỳ và cuối kỳ đơn giản nhưng hiệu quả, phản ánh sự nghiêm khắc trong việc lựa chọn và phân loại đối tượng tài trợ; (v) tính đa dạng trong việc phân loại tài trợ thu hút đông đảo mọi đối tượng tham gia nghiên cứu khoa học.

3. Thực trạng quản lý tài trợ nghiên cứu cơ bản ở Việt Nam

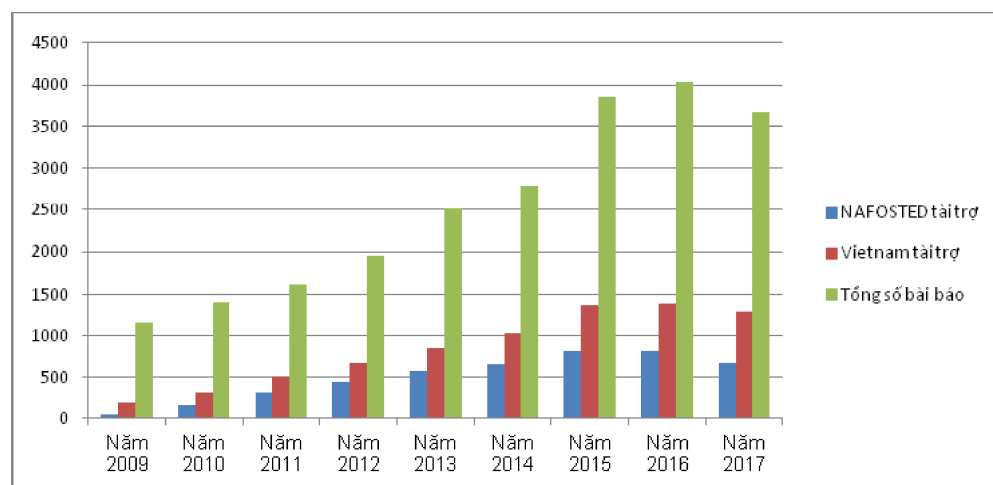
Hoạt động tài trợ cho KH&CN ở Việt Nam phần lớn được đầu tư từ ngân sách nhà nước (NSNN) với mức kinh phí khoảng 1,3-1,85% tổng chi NSNN hàng năm. Theo Bộ KH&CN, đầu tư từ NSNN cho KH&CN năm 2015 đạt khoảng 17.390 tỷ VNĐ, bằng 1,52% tổng chi NSNN, tăng so với các năm trước (*Kinh tế và Dự báo 2017*).

Trong những năm qua, được sự chỉ đạo của Đảng và Nhà nước, tài trợ cho KH&CN tại Việt Nam đã có những bước đổi mới, đặc biệt là việc chuyển từ tài trợ kinh phí thực hiện đề tài thông qua các nhiệm vụ KH&CN sang tài trợ kinh phí thông qua cơ chế quỹ.

Quỹ Phát triển KH&CN Quốc gia (viết tắt là NAFOSTED) được thành lập theo Nghị định số 122/2003/NĐ-CP ngày 22/10/2003 của Chính phủ và chính thức đi vào hoạt động từ tháng 3/2008. Ngày 03/4/2014, Chính phủ ban hành Nghị định số 23/2014/NĐ-CP thay thế cho Nghị định số 122/2003/NĐ-CP quy định về điều lệ tổ chức và hoạt động của Quỹ. Quỹ trực thuộc Bộ Khoa học và Công nghệ, có tư cách pháp nhân, có con dấu riêng, được mở tài khoản tại Kho bạc Nhà nước và tại Ngân hàng trong và ngoài nước. NAFOSTED có trụ sở tại Thành phố Hà Nội. Phần lớn kinh phí tài trợ của NAFOSTED dành riêng cho chương trình NCCB trong khoa học tự nhiên và kỹ thuật; khoa học xã hội và nhân văn; Mặc dù mới ra đời nhưng cho đến nay NAFOSTED đã khẳng định vai trò của mình trong việc thúc đẩy công bố quốc tế của Việt Nam, từ khi ra đời cho đến nay số bài báo do NAFOSTED tài trợ chiếm khoảng 20% số bài báo của Việt Nam; chiếm khoảng 60% số bài báo do Việt Nam tài trợ.

Bảng 1. Số lượng công bố quốc tế ISI theo năm/nguồn tài trợ

	Năm 2009	Năm 2010	Năm 2011	Năm 2012	Năm 2013	Năm 2014	Năm 2015	Năm 2016	Năm 2017
NAFOSTED tài trợ	45	161	324	451	574	658	823	819	668
Việt Nam tài trợ	191	325	509	672	850	1.023	1.360	1.368	1.285
Tổng số bài báo	1.149	1.398	1.609	1.956	2.509	2.786	3.859	4.032	3.661



Nguồn: Nguyễn Minh Quân. 2017. Nghiên cứu đánh giá thực trạng công bố ISI của Việt Nam giai đoạn 2007-2016. Báo cáo đề tài cơ sở.

Mặc dù đạt được kết quả đáng ghi nhận, góp phần thúc đẩy tốc độ tăng trưởng công bố bài báo quốc tế của Việt Nam, nhưng so với một số quốc gia trong khu vực công bố quốc tế của Việt Nam mới chỉ đứng thứ 4.

Bảng 2. So sánh kết quả công bố ISI của Việt Nam và các nước ASEAN (2010-2015)

Vị trí xếp hạng thế giới về số lượng công bố hội thảo khoa học ISI (Phân mục khoa học xã hội và nhân văn)

TT	Quốc gia	Năm					
		2010	2011	2012	2013	2014	2015
1	Singapore	32	32	29	29	30	31
2	Malaysia	36	26	20	16	19	25
3	Thái Lan	37	37	37	35	36	42
4	Việt Nam	63	67	65	61	64	60
5	Indonesia	60	60	54	45	44	36
6	Philippines	75	76	68	73	74	68
7	Campuchia	129	127	129	146	144	122
8	Lào	144	145	134	144	132	151
9	Brunei	136	138	126	110	118	101
10	Myanmar	138	132	118	135	140	137

Nguồn: Nhóm Trắc lượng Khoa học Việt Nam (S4VN) tổng hợp từ Web of Science (07/07/2016)

Cần phải làm gì để Việt Nam đạt được kỳ vọng nằm trong 3 nước có công bố quốc tế đứng đầu ASEAN. Những nguyên nhân như: (i) Đặc thù về chính trị, văn hóa trong quản lý (NAFOSTED trực thuộc Bộ KH&CN; (ii) kinh phí tài trợ từ NAFOSTED cho các nghiên cứu vẫn còn bị hạn chế (trung bình 800 triệu - 1 tỷ VNĐ/đề tài thực hiện trong khoảng 24-36 tháng) (*Đỗ Tiến Dũng 2016*); (iii) Hội đồng khoa học của Quỹ chưa thể hiện sự linh hoạt theo chuyên ngành hẹp và các đề tài mang tính chất liên ngành; (iv) Chưa có sự kết nối giữa tổ chức tài trợ, nhà khoa học và hội đồng khoa học trong quá trình đánh giá, thẩm định đề tài; (v) Chương trình tài trợ còn chưa đa dạng, chưa thu hút nhiều đối tượng nghiên cứu,... liệu có phải là những khác biệt đang làm hạn chế việc thúc đẩy tài trợ cho NCCB của Việt Nam hiện nay.

Đề thấy rõ hơn những sự tương đồng và khác biệt trong quản lý tài trợ NCCB của Việt Nam và một số nước vừa khảo sát (xem chi tiết trong bảng so sánh dưới đây).

Bảng 3. So sánh cách thức quản lý tài trợ NCCB của Việt Nam và các nước

TT	Nội dung	Hoa Kỳ	Anh	Nhật	Úc	Việt Nam	
1	Mô hình tài trợ kinh phí và đối tượng tài trợ	GIỐNG NHAU	+ Đối tượng tài trợ là nhà khoa học, thông qua tổ chức nghiên cứu là các viện nghiên cứu, trường đại học, phòng thí nghiệm... + Kinh phí từ nguồn ngân sách nhà nước.				
			Mô hình Quỹ NSF	Mô hình hội đồng n/cứu của RCUK	Mô hình Quỹ n/cứu khoa học (MEXT) và (JSPS)	Mô hình Hội đồng n/cứu khoa học Quốc gia (ARC) và Hội đồng Y khoa Quốc gia (NHMRC)	Mô hình Quỹ Phát triển KH&CN Quốc gia (NAFOS TED)
		KHÁC NHAU	Không có Bộ KH&CN; Hoạt động ở quy mô Liên bang do NAS và NSF tư vấn và tài trợ trực tiếp cho các đối tượng từ sinh viên n/cứu KH đến nhà KH thông qua các trường đại học, phòng thí nghiệm, viện n/cứu.	Phân loại chương trình tài trợ dựa trên nhiều mức kinh phí; Quy mô tài trợ cho đề tài theo 2 mức kinh phí (dưới 5 triệu GBP và trên 5 triệu GBP).	+ Chia tài trợ làm nhiều mức kinh phí ứng với từng loại tài trợ: tài trợ mũi nhọn, tài trợ nghiên cứu sáng tạo, n/cứu khuyến khích đặc biệt, n/cứu ưu tiên,...;		Có Bộ KH&CN; chưa có phân loại chương trình tài trợ dựa trên mức kinh phí, quy mô tài trợ trong NCCB
	+ Kinh phí được cấp trực tiếp cho NSF từ phê duyệt của Tổng thống thông qua Quốc hội. Mỗi năm Hoa Kỳ tài trợ cho hoạt động KH khoảng 7 tỷ USD/ năm.	+ Kinh phí tài trợ cho hoạt động khoa học khoảng 7 tỷ GBP/năm qua ngân sách nhà nước.	+ Dành 6.03 tỷ USD (chiếm 3.5% GDP) tài trợ cho hoạt động n/cứu khoa học, giáo dục hàng năm.	+ Chi 5-6 tỷ AUD cho các dự án KH&CN (chiếm 5% tổng sản lượng quốc gia (GDP)).	+ Chi gần 82 triệu USD/năm cho hoạt động tài trợ n/cứu KH&CN.		
2	Thủ tục đăng ký,	GIỐNG NHAU	+ Hồ sơ nộp trực tuyến trên website, tất cả hồ sơ thuyết minh của nhà khoa học được thao tác trên hệ thống trực tuyến từ khi nộp hồ sơ cho đến khi kết thúc. + Có Mẫu biểu kèm theo.				

TT	Nội dung	Hoa Kỳ	Anh	Nhật	Úc	Việt Nam
	Chuẩn bị Thuyết minh đề cương	Không nộp bản cứng	Không nộp bản cứng	Hồ sơ bản cứng của CNĐT được nộp qua Tổ chức chủ trì (tại đây có sự kiểm duyệt nghiêm ngặt và được góp ý chỉnh sửa trước khi gửi đến JSPS và MEXT).	Nhà khoa học được tập chỉ dẫn cách soạn thảo đề cương liên tục	Có hướng dẫn nhà KH về việc viết TMĐC; Khi nộp trực tuyến luôn kèm theo 01 bản cứng có đầy đủ dấu, chữ ký kèm theo
		KHÁC NHAU Thuyết minh không quy định giới hạn số trang	Thuyết minh có quy định rõ số trang A4 cho từng mục.	Thuyết minh có quy định về số trang trong từng mục.	Thuyết minh có quy định số trang chi tiết từng mục, có thuyết minh chi tiết ngân sách từng mục và lý giải cụ thể các kỳ vọng của đề tài (nếu được tài trợ).	Thuyết minh không giới hạn số trang của đề cương.
		Đề tài thực hiện trong khoảng thời gian từ 1-5 năm.	Đề tài thường kéo dài trong khoảng thời gian từ 1-5 năm.	Thời gian thực hiện đề tài chia làm nhiều mức thời gian tương ứng với kinh phí. Tối đa 6 năm.	Đề tài kéo dài trong khoảng thời gian từ 1- 5 năm.	Thời gian thực hiện đề tài không quá 3 năm.
3	Bình duyệt/ Đánh giá đề cương	+ Mất khoảng 6-8 tháng để đánh giá, thẩm định và xử lý các phát sinh. + Thuyết minh được đánh giá qua 2 vòng				
GIỐNG NHAU		+ Không có hội đồng khoa học cố định; + Xem xét tiêu chí năng lực của chủ nhiệm đề tài thông qua công bố khoa học 5 năm gần nhất; + Có sự tương tác giữa CNĐT và tổ chức tài trợ trong quá trình bình duyệt Thuyết minh; + Chuyên gia tư vấn, tiểu ban bình duyệt hoặc hội đồng				

TT	Nội dung	Hoa Kỳ	Anh	Nhật	Úc	Việt Nam	
		khoa học không nhận kinh phí thù lao phản biện và thù lao họp đánh giá. Tổ chức tài trợ chi thanh toán chi phí đi lại cho các thành viên HĐKH ở xa (nếu có).					
	Bình duyệt/ Đánh giá đề cương	KHÁC NHAU	<p>+ Đề xuất → Chuyên gia đánh giá</p> <p>→ Căn cứ vào kết quả đánh giá của chuyên gia tư vấn, NSF gửi CNĐT để thảo luận về việc tăng giảm kinh phí (trong khoảng từ 10% trở lên)</p> <p>→ gửi HĐKH thẩm định (NSF không có hội đồng khoa học cố định)</p>	<p>+ Đề xuất → RCUK</p> <p>→ Thư ký hành chính lựa chọn phản biện</p> <p>→ gửi chuyên gia phản biện</p> <p>→ nhận phản biện từ chuyên gia độc lập</p> <p>→ Gửi ý kiến phản biện cho CNĐT (có 1 tuần để phản hồi lại ý kiến)</p> <p>→ Thành lập HĐKH đánh giá (dùng thang điểm từ 1-10).</p>	<p>+ Đề xuất của CNĐT → QUỸ</p> <p>→ Vòng 1: gửi đến chuyên gia độc lập (3-6 phản biện)</p> <p>→ Vòng 2: gửi đến nhóm phản biện từ 2-10 thành viên.</p> <p>Đối với đề tài lớn, khi qua vòng 1, các CNĐT sẽ đến trình bày trực tiếp và trả lời câu hỏi của Hội đồng ở Vòng 2. Thời gian Hỏi - Đáp là cố định.</p>	<p>+ Đề cương được tiến hành thẩm định qua hai bước: Bước 1: Mời 03 chuyên gia độc lập phản biện. Bước 2: Sau khi có kết quả bình duyệt của 3 chuyên gia, tiểu ban xét chọn gửi cho CNĐT, trong vòng 2 tuần CNĐT phải phản hồi các vấn đề cần giải đáp của chuyên gia độc lập. Hội đồng được thành lập để chấm điểm theo thang từ 1-100 cho các đề tài, lập danh sách đề cương đã được HĐKH đánh giá gửi Bộ trưởng Bộ Y tế phê duyệt.</p>	<p>Có HĐKH cố định theo nhiệm kỳ, thành viên HĐKH được thanh toán tiền đọc phản biện, họp hội đồng và chi phí đi lại, ở trình xét duyệt thuyết minh. Thành viên HĐKH tham gia bình duyệt cả hai vòng cùng kết hợp với chuyên gia độc lập. Không có sự tương tác giữa CNĐT và đơn vị tài trợ trong quá trình đánh giá</p>

TT	Nội dung	Hoa Kỳ	Anh	Nhật	Úc	Việt Nam
4	Thẩm định tài chính	GIỐNG NHAU	+ Kinh phí của đề tài là kinh phí triển khai nghiên cứu, không có kinh phí công lao động khoa học. + Có tham khảo ý kiến của CNĐT trước khi đưa vào đánh giá và tư vấn tài chính của đề tài.			
		KHÁC NHAU			Ưu tiên kinh phí cấp cho các đề tài đang thực hiện nghiên cứu	Kinh phí công lao động chiếm từ 40-60% tổng kinh phí thực hiện đề tài
5	Quản lý trong quá trình tài trợ	GIỐNG NHAU	+ Kế hoạch công việc, của nhà khoa học được thảo tác trên hệ thống trực tuyến, tổ chức tài trợ và nhà KH có sự liên kết chặt chẽ thông qua hệ thống này.			
		KHÁC NHAU	Cấp kinh phí trực tiếp cho nhóm nghiên cứu	Cấp kinh phí thông qua tổ chức chủ trì		
6	Đánh giá định kỳ và đánh giá cuối kỳ	GIỐNG NHAU	Báo cáo định kỳ hay cuối kỳ đều được khai trên hệ thống để tổ chức tài trợ theo dõi và cập nhật tiến độ.			
		KHÁC NHAU	+ Không có đánh giá định kỳ	+ Quản lý báo cáo theo phân loại mức kinh phí tài trợ. Từ 5 triệu GBP trở lên các đề tài có tổ chuyên gia đánh giá định kỳ, dưới 5 triệu GBP đề tài chỉ cập nhật tiến độ theo quy định.	+ Cuối mỗi năm tài chính các đề tài nộp b/cáo nêu rõ các KQ đạt được (chủ yếu là công bố KH qua các bài báo...) b/cáo được khai theo mẫu chặt chẽ, đối với đề tài nhỏ chỉ cần CNĐT cập nhật b/cáo với KQ công bố; với đề tài lớn, CNĐT cần trình bày b/cáo trước HĐKH, việc tăng hay giảm kinh phí của đề tài phụ thuộc vào chất lượng báo cáo của CNĐT.	+ Báo cáo định kỳ theo mẫu bắt buộc đầy 10 trang được gửi đến NHMRC hoặc ARC, trong đó, kèm theo các bài báo khoa học.

TT	Nội dung	Hoa Kỳ	Anh	Nhật	Úc	Việt Nam	
						+ Không đánh giá định kỳ, chỉ có báo cáo tổng hợp kết quả thực hiện đề tài trên hệ thống trực tuyến. + Không có phương án thu hồi kinh phí đã cấp (trường hợp đề tài không hoàn thành hết nội dung nghiên cứu)	Đánh giá kết quả thực hiện theo quy định và trình tự như đánh giá xét chọn Có thu hồi kinh phí đề tài khi đề tài có kiến nghị KHÔNG ĐẠT

4. Những đề xuất mới cho quản lý tài trợ nghiên cứu cơ bản ở Việt Nam

Sau khi nghiên cứu thực tiễn quản lý tài trợ NCCB của các nước, bài học quản lý tài trợ NCCB được rút ra và gợi suy cho Việt Nam như sau:

Thức nhất: Mô hình điển hình tài trợ cho NCCB được biết đến là mô hình Quỹ (Hoa Kỳ, Nhật Bản) và mô hình Hội đồng nghiên cứu (Anh, Úc) được rút ra trong phân tích trên. Mặc dù việc tài trợ cho NCCB qua hai mô hình nhưng việc quản lý tài trợ NCCB luôn được triển khai thực hiện thông qua 3 giai đoạn: Đề xuất đề cương, bình duyệt đề cương và quản lý tiến trình nghiên cứu sau tài trợ, ở mỗi giai đoạn đều có những nét chung nổi bật trong cách quản lý từ các nước Hoa Kỳ, Nhật Bản, Úc, Vương quốc Anh là:

- Đề xuất đề cương: Các nước như Hoa Kỳ, Vương quốc Anh thể hiện ưu thế có truyền thống lịch sử lâu dài trong việc tài trợ cho các đề tài. Các tổ chức chủ trì tại Úc, Nhật Bản cho thấy sự chuyên nghiệp trong việc cùng chuẩn bị thuyết minh với chủ nhiệm để gửi đề xuất tài trợ.
- Bình duyệt đề cương:
 - + Hoa Kỳ, Nhật Bản, Úc, Vương quốc Anh thể hiện sự tương tác giữa tổ chức tài trợ với chủ nhiệm đề tài nhiều hơn trước khi đưa ra quyết định *Tài trợ* hay *Không tài trợ*.
 - + Quá trình đánh giá xét chọn đề cương đề tài thu hút sự quan tâm của các nhà khoa học có uy tín một cách tự nguyện (tổ chức tài trợ không phải chi trả thù lao đánh giá, nhận xét, chỉ trả chi phí đi lại, ăn ở khi cần thiết).
 - + Hội đồng khoa học (nếu có) được thành lập linh hoạt theo nội dung chuyên môn của đề tài.
 - + Cơ sở dữ liệu của nhà khoa học phong phú và được cập nhật.

Quá trình đánh giá đề cương được thực hiện từ sự tự nguyện của các nhà khoa học có uy tín trong lĩnh vực mà đơn vị tài trợ không phải chi trả thù lao phản biện, đánh giá).

- Theo dõi quá trình thực hiện:
 - + Hầu hết các nước đều không tiến hành đánh giá định kỳ đối với các đề tài có mức kinh phí nhỏ (theo phân loại của từng nước).
 - + Việc công bố kết quả nghiên cứu trên các tạp chí chuyên ngành uy tín có hệ thống bình duyệt là bất thành văn đối với hoạt động nghiên cứu. Do đó, công bố khoa học theo chuẩn mực quốc tế không nên nằm trong yêu cầu của quy định tài trợ. Các nhà khoa học coi đó là tiêu chí sống còn trong cuộc cạnh tranh dành tài trợ cho nghiên cứu của mình.

Thứ hai: Chia kinh phí làm nhiều mức tài trợ giúp đa dạng các chương trình tài trợ và thu hút nhiều đối tượng được nhận tài trợ. Tương ứng với mức kinh phí là thời gian tài trợ linh hoạt giúp các mục tiêu đạt được tăng tính khả thi.

Thứ ba: Không đánh giá nghiệm thu các đề tài, tuy nhiên, tổ chức tài trợ quản lý kết quả thực hiện của từng đề tài rất chặt chẽ để làm cơ sở xét duyệt lần tiếp theo (nếu có).

Một số đề xuất cho Việt Nam

Từ kinh nghiệm và thực tiễn của các nước, bài viết đề xuất một số giải pháp sau:

- Đề xuất đề cương:
 - + Nên kêu gọi các tổ chức chủ trì tham gia cùng chủ nhiệm đề tài trong việc hoàn thiện thuyết minh đề xuất đến Quỹ.
- Bình duyệt đề cương:
 - + Trong phạm vi cho phép, tổ chức tài trợ nên kêu gọi sự tự nguyện tham gia đánh giá độc lập từ phía các nhà khoa học để giảm thiểu chi phí đánh giá đề xuất thuyết minh hàng năm;
 - + Nên phân loại tài trợ theo mức kinh phí để đa dạng hóa loại hình đề tài và tài trợ nhằm thu hút được nhiều hơn các đối tượng nghiên cứu. Dựa vào loại hình tài trợ và nhóm kinh phí đề xuất phương án chia thời gian tương ứng;
 - + Nên rút ngắn thời gian đánh giá đề tài của Quỹ sao cho thời điểm từ khi thông báo tiếp nhận hồ sơ đến khi ký hợp đồng và triển khai thực hiện đề tài trong vòng 6 tháng như các tổ chức tài trợ khác trên thế giới. Hạn chế độ ngắt quãng trong nghiên cứu khoa học của các nhà nghiên cứu;

- + Nên có sự tương tác giữa tổ chức tài trợ với chủ nhiệm đề tài trong việc rà soát nội dung và thẩm định tài chính trước khi đưa ra quyết định tài trợ.
- Theo dõi quá trình thực hiện
 - + Nên cải thiện việc đánh giá định kỳ, cuối kỳ. Trường hợp giữ kết luận KHÔNG ĐẠT và truy thu kinh phí (nếu có) thì nên đưa ra các tiêu chí đối với việc xác định nguyên nhân cụ thể hơn.
- Các thuyết minh đề xuất nên có thêm mục mô tả tác động/ ảnh hưởng của nghiên cứu đối với sự phát triển của lĩnh vực, ngành kinh tế-xã hội.

5. Kết luận

Như vậy, những điểm nổi bật trong quản lý tài trợ NCCB từ một số quốc gia điển hình cho thấy, quản lý tài trợ NCCB hiện nay có thể xuất phát từ nhiều mô hình khác nhau nhưng dù từ mô hình tài trợ nào vẫn có những điểm nổi bật đó là:

- Mô hình Quỹ (Hoa Kỳ, Nhật Bản), hay mô hình Hội đồng nghiên cứu (Anh, Úc) quy trình chung trong quản lý tài trợ nghiên cứu khoa học cũng tuân theo 3 giai đoạn chính: (i) chuẩn bị thuyết minh đề cương nghiên cứu; (ii) Bình duyệt đề cương nghiên cứu; (iii) Quá trình quản lý tài trợ;
- Từ hiệu quả hoạt động của các mô hình quản lý tài trợ cho thấy, để tham gia vào chu trình tài trợ đề tài/ dự án việc phối hợp của các giai đoạn trên đều thể hiện vai trò quan trọng của nó: (i) Một đề cương nghiên cứu được chuẩn bị chất lượng ngoài năng lực của chủ nhiệm đề tài cần có sự hỗ trợ từ phía đơn vị chủ trì (như kinh nghiệm của Nhật Bản, các đơn vị này tham gia kiểm duyệt, góp ý hoàn thiện cho thuyết minh đề cương trước khi nộp đơn vị tài trợ), đơn vị tài trợ (hệ thống trực tuyến, biểu mẫu trực tuyến, chi tiết, rõ ràng,...) sẽ giúp nhà khoa học tiếp cận chương trình nhanh nhất và đạt hiệu quả cao nhất; (ii) Khâu lựa chọn chuyên gia đánh giá độc lập phản biện cho thuyết minh và lựa chọn thành viên Hội đồng khoa học đánh giá Thuyết minh là khâu quyết định đến chất lượng tài trợ. Quá trình bình duyệt (dù có hội đồng hay không thông qua hội đồng khoa học cố định) đều cần có những yếu tố khách quan, minh bạch, bình đẳng trong đánh giá. Các tiêu chí rõ ràng là một trong những tiêu chí quyết định đến hiệu quả của việc tài trợ; (iii) Quá trình quản lý đề tài được tài trợ ở hầu hết các nước điển hình nêu trên đều không thông qua đánh giá nghiệm thu. Đây cũng là điểm Việt Nam nên có sự cải tiến cho phù hợp với chương trình NCCB của mình.

Điểm đáng chú ý để Việt Nam có thể nghiên cứu học hỏi là làm thế nào để: (i) Kết nối giữa nhà khoa học và tổ chức chủ trì trong việc chuẩn bị một đề cương nghiên cứu tốt trước khi gửi đến tổ chức tài trợ; (ii) Tăng cường vai trò tự nguyện của các nhà khoa học trong việc tham mưu cho tổ chức tài trợ giúp đa dạng các loại hình tài trợ, hỗ trợ tổ chức tài trợ trong quá trình thực hiện công tác bình duyệt, thể hiện sự công tâm, khách quan khi đánh giá thuyết minh đề tài; (iii) Quá trình theo dõi thực hiện thuyết minh đề tài cần giảm thiểu hơn nữa các thủ tục hành chính; trường hợp đánh giá nghiệm thu đề tài, tổ chức tài trợ cần có tiêu chí cụ thể trong việc xác định nguyên nhân không đạt của đề tài để có phương án thỏa đáng trong việc truy thu kinh phí của đề tài./.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

Tiếng Việt:

1. Hoàng Ngọc Doanh. 2002. *Nghiên cứu phương pháp luận đánh giá chương trình, đề tài nghiên cứu khoa học và phát triển công nghệ*. ĐT 03-2001.
2. Nguyễn Văn Tuấn. 2007. “Quản lý dự án nghiên cứu khoa học: Kinh nghiệm từ Úc”, xem 09/10/2007, <<http://tiasang.com.vn/-dien-dan/quan-li-du-an-nghien-cuu-khoa-hoc-kinh-nghiem-tu-uc-114>, 10 2007>
3. Hồ Tú Bảo. 2008. “Tổ chức và quản lý đề tài nghiên cứu khoa học ở Nhật”. <<http://tiasang.com.vn/-quan-ly-khoa-hoc/to-chuc-va-quan-ly-de-tai-nghien-cuu-khoa-hoc-o-nhat-879>, 6 2008.>
4. Lê Xuân Minh. 2012. *Quản lý nhà nước về khoa học và Công nghệ trên địa bàn Tỉnh Thanh Hóa*. Luận văn thạc sĩ chuyên ngành Lý luận và lịch sử nhà nước và pháp luật.
5. Tấn Kiệt. 2013. “Kinh nghiệm quản lý hoạt động khoa học và công nghệ của Hoa Kỳ do các Quỹ tài trợ và một số đề xuất cho Việt Nam”. *Tạp chí Chính sách và Quản lý Khoa học và công nghệ*, Số 2 (2013), tr. 11-22.
6. Đỗ Tiến Dũng. 2016. Báo cáo tổng kết năm 2016 Quỹ Phát triển khoa học và công nghệ Quốc gia.
7. “Công bố Hội thảo khoa học ISI thuộc phân mục Khoa học Tự nhiên và Kỹ thuật”, xem 30/7/2016, <<http://scientometrics4vn.com/vietnam-vs-asean-phan-50-cong-bo-hoi-thao-khoa-hoc-isi-thuoc-phan-muc-khoa-hoc-tu-nhien-va-ky-thuat/>>
8. Lê Văn Đức. 2017. “Một số vấn đề về Quỹ Phát triển khoa học và công nghệ Việt Nam hiện nay”. *Tạp chí Kinh tế và Dự báo*, Số 22, tr.7-10.
9. Lâm Nguyên. 2017. “Công bố quốc tế - con đường hội nhập đại học”, xem 21/9/2017, <<http://www.sggp.org.vn/cong-bo-quoc-te-con-duong-hoi-nhap-dai-hoc-469343.html>>
10. Phạm Hương. 2017. “Công bố quốc tế là sinh mệnh của khoa học Việt Nam”, xem 27/8/2017, <<https://vnexpress.net/tin-tuc/khoa-hoc/trong-nuoc/cong-bo-quoc-te-la-sinh-menh-cua-khoa-hoc-viet-nam-3632091.html>>

11. Nguyễn Minh Quân. 2017. Nghiên cứu đánh giá thực trạng công bố ISI của Việt Nam giai đoạn 2007-2016. Báo cáo đề tài cơ sở.
12. Helen Niblock. 2017. “Hội đồng nghiên cứu Vương quốc Anh và Hệ thống nghiên cứu tại Anh”.

Tiếng Anh:

13. Art Jahnke. 2015. *Who picks Up the tab for Science?*
14. Dyna Rochmyaningsih. <www.nature.com/news/the-developing-word-needs-Basic-research-too-1.2008>
15. Frascati- tiếng Viet. 2002, 94.
16. National Institute of General Medical Sciences-NIH. 2011. “Why do basic research”. see 22/4/2011, <<https://publications.nigms.nih.gov/basicresearch/>>
17. Statista. 2017. “Education and science expenditures of the government's general account budget in Japan from fiscal year 2007 to 2017 (in trillion Japanese Yen)”. <<https://www.statista.com/statistics/630230/japan-general-account-budget-education-science-expenditures/>>