

RẮC RỐI TRONG XẾP HẠNG KHOA HỌC

TS. LÊ VĂN ỨT¹ - TS. NGUYỄN XUÂN HUNG²

Cuối năm 2011, Viện hàn lâm Phần Lan có tổ chức một buổi tổng kết thành quả nghiên cứu khoa học của nước này. Nội dung chủ yếu tập trung vào khả năng cạnh tranh của Phần Lan về nghiên cứu khoa học so với các nước trong khu vực và quốc tế.

Viện hàn lâm Phần Lan không phải là một tổ chức nghiên cứu khoa học, mà là cơ quan quản lý các hoạt động khoa học cấp quốc gia của Phần Lan. Các dự án nghiên cứu hầu hết được thực hiện tại các đại học.

Chúng tôi có sự quen biết đặc biệt với một thành viên của Hội đồng Khoa học Tự nhiên và Kỹ thuật thuộc Viện, nhiệm kỳ 2010 – 2012, hiện là một giáo sư tại Đại học Oulu. Ông đã chuẩn bị một bài báo cáo mà trong đó ông đưa ra thống kê số lượng bài báo khoa học của Phần Lan trên hai tạp chí Nature và Science. Vị giáo sư này có nhờ chúng tôi giúp ông tra cứu kết quả thống kê trên, và đồng thời so sánh kết quả này của Phần Lan với các nước trong khu vực Bắc Âu và trên toàn thế giới.

Chúng tôi tò mò hỏi vị giáo sư “tại sao chỉ Nature và Science?”. Ông cho biết “việc công bố trên hai tạp chí lừng danh này chỉ là điều kiện đủ để đánh giá thành tựu khoa học của một nước, chứ không phải điều kiện cần” và ông nói tiếp “có thể đánh giá mức độ trưởng thành của nền khoa học của một quốc gia dựa trên số lượng bài báo khoa học công bố trên

BẢNG 1: TỐP 10 NƯỚC ĐỨNG ĐẦU

Xếp hạng	Tên nước	Số bài báo	Dân số
1	Mỹ	13228	313.232.044
2	Anh	3035	52.234.000
3	Đức	2586	81.471.834
4	Pháp	1776	65.312.249
5	Nhật	1623	126.475.664
6	Canada	1209	34.030.589
7	Thụy Sĩ	963	7.639.961
8	Hà Lan	824	16.847.007
9	Úc	767	21.766.711
10	Ý	743	61.016.804

BẢNG 2: MỘT SỐ NƯỚC TRONG KHU VỰC ĐÔNG NAM Á

Xếp hạng	Tên nước	Số bài báo	Dân số
1	Singapore	103	5.076.700
2	Indonesia	37	245.613.043
3	Thái Lan	35	66.720.153
4	Philippines	16	101.833.938
5	Malaysia	12	28.728.607
6	Việt Nam	7	90.549.390



hai tạp chí Nature và Science.”

Thú vị với nhận định của vị giáo sư, chúng tôi đã thống kê top 10 nước có số lượng bài báo trên Nature và Science cao nhất và một số nước trong khu vực Đông Nam Á.

Riêng đối với các bài từ Việt Nam, chúng tôi sẽ đi sâu vào phân tích vấn đề tác giả chính, tác giả phụ để xem một bài báo như thế có phải thực sự là của Việt Nam hay không hay chúng ta chỉ tham gia với vai trò phụ trợ. Chúng tôi tin rằng thông tin này sẽ giúp mọi người thấy được sự “trưởng thành” (theo cách hiểu của vị giáo sư trên) của khoa học nước nhà.

Dữ liệu dưới đây được truy xuất từ Web of Knowledge (noi thống kê và xếp

hạng đầy đủ nhất các tạp chí khoa học quốc tế) trong 10 năm gần nhất, 2001 – 2011 và ngày truy xuất là 2/1/2012. Chỉ các bài báo khoa học (articles – một trong 17 loại ấn phẩm) theo cách phân loại của Web of Knowledge mới được tính. Chúng tôi cũng có kèm theo dân số (theo CIA.gov và ons.gov.uk đối với Anh) của nước được liệt kê. Kết quả thu được như Bảng 1 và Bảng 2:

Trong 7 bài của Việt Nam, có 3 bài đăng trên Science và 4 bài trên Nature. Trong một bài trên Science vào năm 2007, có đến 444 tác giả tham gia và họ đến từ 90 địa chỉ khác nhau. Một chi tiết cần nhấn mạnh là không có tác giả Việt Nam nào là tác giả chính (first authors, corresponding authors) của ít nhất một

trong 7 bài báo trên.

Việc dựa trên số lượng bài báo trên hai tạp chí lừng danh Nature và Science để đánh giá mức độ trưởng thành của nền khoa học của một nước có thể chỉ là ý kiến riêng của vị giáo sư trên, có thể không phải là chuẩn mực do Viện hàn lâm Phần Lan đặt ra. Tuy nhiên, ông có chia sẻ “hầu hết các viện hàn lâm trên thế giới làm như thế”.

¹ĐH Oulu, Phần Lan; ²ĐH Strasbourg, Pháp

PGS.TS PHAN THANH BÌNH (Giám đốc ĐHQG.HCM):

Tôi rất thú vị và nhất trí với ý kiến của vị giáo sư Phần Lan, khi ông cho rằng số bài báo được công bố trên 2 tạp chí Nature và Science của các nhà khoa học của một đất nước có thể xem như điều kiện ĐỦ để góp phần đánh giá thành tựu, mức độ trưởng thành của nền khoa học của đất nước đó. Điều dĩ nhiên trước khi nói đến điều kiện ĐỦ thì ta phải có điều kiện CẦN!

Đối với Việt Nam hiện nay, chúng ta đang còn phải lo nhiều đến điều kiện CẦN ! Nhưng không vì thế các nhà khoa học Việt Nam không nghĩ đến điều kiện ĐỦ. Nhưng cái CẦN lại kéo theo cái ĐỦ.

Theo tôi, ý kiến của vị giáo sư ĐH Oulu là chấp nhận được và có thể hiểu một cách khác như sau: nhìn vào việc phát triển khoa học cơ bản của một đất nước, chúng ta có thể biết được trình độ phát triển của nền khoa học của đất nước đó.

Tuy nhiên, một cách khoa học, cũng cần cần nhắc đến cái CẦN và cái ĐỦ giữa khoa học cơ bản và khoa học ứng dụng, giữa điều kiện ĐỦ của khoa học và yêu cầu đối với điều kiện ĐỦ của một đất nước đang phát triển như Việt Nam.

GS.VS NGUYỄN VĂN HIỆU (Nguyên Chủ tịch Viện KH&CN Việt Nam):

Việc một quốc gia đã công bố nhiều công trình trên hai tạp chí lừng danh này (Nature và Science) là một bằng chứng rõ rệt về trình

độ khoa học cao của quốc gia đó.

Tôi biết rõ một quốc gia vào thời kỳ mà quốc gia đó nằm trong top 5 nước hàng đầu thế giới về khoa học nhưng chỉ có rất ít bài đăng trên hai tạp chí nói trên, và trong 10 năm qua chưa nằm trong top 10 nước có nhiều công bố trên hai tạp chí nói trên nhưng dù thoát hiện nay đang có nền khoa học hơn hẳn nước Úc mà tôi cũng biết khá rõ: đó là nước Nga.

Riêng đối với Việt Nam thì con số chỉ có 7 bài đăng trên hai tạp chí nói trên phù hợp với tình trạng tụt hậu không đáng có của khoa học Việt Nam, một điều làm cho giới khoa học Việt Nam chúng ta phải băn khoăn, lo lắng.

GS.TS NGUYỄN ĐĂNG HUNG (Nguyên Trưởng khoa Cơ học Phá huỷ, ĐH Liège, Bỉ):

Quan điểm của vị giáo sư Phần Lan về tầm quan trọng của hai tạp chí Nature và Science là không sai, đặc biệt ông nhấn mạnh ở điều kiện đủ chứ không cần. Vì có nhiều tác giả, nhiều nhà khoa học lừng danh có cống hiến quyết định cho khoa học thế giới, nhưng lại chưa từng công bố trên hai tạp chí này.

Ảnh hưởng sâu rộng của hai tạp chí này phát xuất từ tính nghiêm túc ngay từ ngày sáng lập, nhưng cũng từ chỗ hai tờ báo lừng danh này thường đăng tải những công trình tổng quát hay phải có ảnh hưởng phổ quát. Thông thường những bài nghiên cứu mũi nhọn ít người đọc thì đã có những tạp chí chuyên ngành, ngày càng vừa hẹp, vừa sắc bén.

Theo nhật báo “le Monde” của Pháp số ra ngày 1/4/2011, chính Nature đã công bố bảng sắp hạng về nguồn gốc số tác giả đã đăng tải trên báo mình. Xin ghi lại đây 10 nguồn sắp đầu bảng này:

- 1.Đại học Harvard, Mỹ
- 2.Trung tâm nghiên cứu quốc gia Pháp
- 3.Viện nghiên cứu Max Planck, Đức
- 4.Đại học Stanford, Mỹ
- 5.Viện công nghệ Massachusetts (MIT), Mỹ
- 6.Đại học Tokyo, Nhật
- 7.Viện nghiên cứu sức khoẻ quốc gia, Hoa Kỳ (National Institutes of Health)
- 8.Đại học Yale, Mỹ
- 9.Đại học Công nghệ California, Mỹ
- 10.Đại học Columbia New York, Mỹ

Trừ ngoại lệ Trung tâm nghiên cứu quốc gia Pháp không phải là đại học mà là một tổ chức tâm cơ quốc gia hay viện Max Planck, bảng xếp hạng trên đây khá trùng hợp với bảng xếp hạng chất lượng các đại học lớn trên thế giới.

Cũng đừng nên tuyệt đối hoá Nature và Science. Họ đã từng mắc sai lầm nghiêm trọng. Thí dụ trong năm 2000 - 2001 Nature đã cho đăng công bố bài của Jan Hendrik Schön có dữ kiện bị đánh tráo. Hay khi Nature từ chối đăng bài của hai tác giả Paul Lauterbur and Peter Mansfield để họ phải đăng báo khác, rồi sau đó hai tác giả này đã nhận được giải Nobel (2003).