



Bài toán và Ý tưởng

Trí tưởng tượng quan trọng hơn kiến thức

A. Einstein

Đại học hàng đầu ở Thái Lan và Việt Nam

Phạm Duy Hiến[▲]

Bản thân tôi và nhiều đồng nghiệp lâu nay vẫn nghĩ rằng đại học và khoa học của ta và Thái Lan đều cùng đẳng cấp, cùng nằm trong vùng trũng Đông Nam Á, họ mạnh hơn ta chút ít về các khoa học ứng dụng, ta lại mạnh hơn họ về khoa học cơ bản. Nhưng liệu nhận định này có những cuộc thi đấu quốc tế nào để kiểm chứng như King Cup 2006 vừa qua?

Có nhiều cách xếp hạng đại học khác nhau

Năm 2004, Đại học Giao Thông Thượng Hải có xếp hạng 500 trường đại học top trên thế giới, trong đó họ chỉ lấy các thành tích nghiên cứu khoa học tầm quốc tế làm tiêu chí, như giải Nobel và Fields, số nhà khoa học được trích dẫn thường xuyên nhất (highly cited researcher), số bài báo quốc tế và số lần được trích dẫn theo cơ sở dữ liệu Web of Science... Không có trường đại học nào của Thái Lan và Việt Nam được lọt được vào top 500 này, nên không có cơ sở để so sánh ta với người bạn láng giềng được.

Năm 2005, Times Higher Education ở Anh xếp hạng các trường đại học trên thế giới dựa vào kết quả thăm dò trên 1300 học giả thuộc 88 nước cùng với ba tiêu chí khác là tỷ số giảng viên/sinh viên, mức độ toàn cầu hóa căn cứ trên phần trăm số giảng viên và sinh viên nước ngoài và số lần trích dẫn các bài báo quốc tế. Mỗi tiêu chí lại được cho một trọng số để tính điểm, lớn nhất là tiêu chí đầu tiên, 50%, các tiêu chí tiếp theo lần lượt là 10%, 20% và 20%. Đại học Chulalongkorn ở Bangkok "bất ngờ" lọt vào vị trí thứ 121 trong top 200 trên toàn thế giới, thậm chí còn trên cả các đại học rất nổi tiếng như Maryland hay Texas A&M của Mỹ, hoặc bằng vai phải lứa với các bậc lão làng như Gottingen ở Đức và Liverpool ở Anh.

Vị trí thứ 121 của Chulalongkorn có được là nhờ nhận xét tốt của 1300 học giả và tỷ lệ giảng viên/sinh viên cao. Nhưng về nghiên cứu khoa học thì trường đại học nổi tiếng nhất này của Thái Lan chỉ là con số 0 tròn trĩnh. Trong khi đó, Đại học Bắc Kinh và Thanh Hoa

[▲] Tia sáng số 2 ra ngày 20/01/2007

của Trung Quốc được 1-2 điểm, mấy trường đại học Mỹ, Anh, Đức vừa kể trên từ 7 đến 13 điểm, còn California Institute of Technology đứng đầu bảng, với 100 điểm.

Năm 2006, Times Higher Education lại xếp hạng một lần nữa, cũng dùng những tiêu chí nói trên. Lần này, Đại học Chulalongkorn tụt xuống vị trí 161, mặc dù điểm số về tỷ lệ giảng viên/sinh viên có tăng hơn trước. Malaixia lại có thêm Đại học Kabangsaan lọt vào top 200 ngoài Đại học Malaya, cả hai đều có điểm số về nghiên cứu khoa học thấp nhất (0 và 1).

Đại học Giao Thông Thượng Hải rất có lý khi xếp hạng các trường đại học chỉ dựa vào thành tích nghiên cứu khoa học tầm quốc tế. Kết quả xếp hạng của họ nhìn chung khá phù hợp với công bố của U.S.News and World Report khi xếp hạng các trường đại học Mỹ dựa trên nhiều tiêu chí khách quan đo đếm được, hơn là căn cứ theo kết quả thăm dò các học giả như Times Higher Education. Vả lại, ai cũng biết nghiên cứu khoa học để có công trình đăng trên các tạp chí quốc tế nổi tiếng là nghĩa vụ và áp lực đè nặng lên cuộc sống của mọi giảng viên đại học, bởi nó bảo đảm tính khai phá của công trình khoa học và quyết định chất lượng đào tạo sinh viên.

Không mà có, thậm chí có rất nhiều

Mặc dù điểm nghiên cứu khoa học rất thấp, sự nhìn nhận của số đông học giả đã khẳng định thương hiệu và chất lượng của ĐH Chulalongkorn, mà không để gì các đại học Việt Nam có thể đạt được trong 10-15 năm tới. Bởi trong con số 0 về thành tích nghiên cứu khoa học của họ lại là cả một không gian rộng lớn với nhiều cung bậc khác nhau của khối các nước kém phát triển. Số bài báo quốc tế của ĐH Chulalongkorn, cho dù còn rất nhỏ nhoi so với các đại học tiên tiến, cũng đủ làm nên thương hiệu, khiến cho các học giả phải nhìn nhận chất lượng đào tạo của họ.

Trong không gian của các nước kém phát triển đó, khoảng cách giữa họ và ta lại rất lớn. Lọc lợi vào cơ sở dữ liệu Web of Science, ta không khỏi bàng hoàng nhận ra điều này. Mà ngoài ĐH Chulalongkorn, Thái Lan còn nhiều đại học khác chẳng kém, như Mahidol và Chiang mai. Giản đồ dưới đây ghi lại bức tranh từ 1996 đến 2006 của ba trường đại học hàng đầu ở hai nước.

ĐH Chulalongkorn là đại học công, năm 2004 có 18 khoa và một số trung tâm với 19.313 sinh viên đại học. ĐHQG Hà Nội gồm bốn đại học và ba khoa độc lập với 25.000 sinh viên hệ chính quy. ĐHQG TP Hồ Chí Minh gồm bốn đại học với 32.300 sinh viên hệ chính quy (theo sách Giáo dục ĐH Việt Nam, NXB Giáo dục, 2004). Không có số liệu đáng tin cậy về đội ngũ giảng viên, giáo sư, tiến sỹ để so sánh. Song về chất lượng, thì số bài báo quốc tế trên giản đồ cho thấy khoảng cách một trời một vực giữa hai nước.

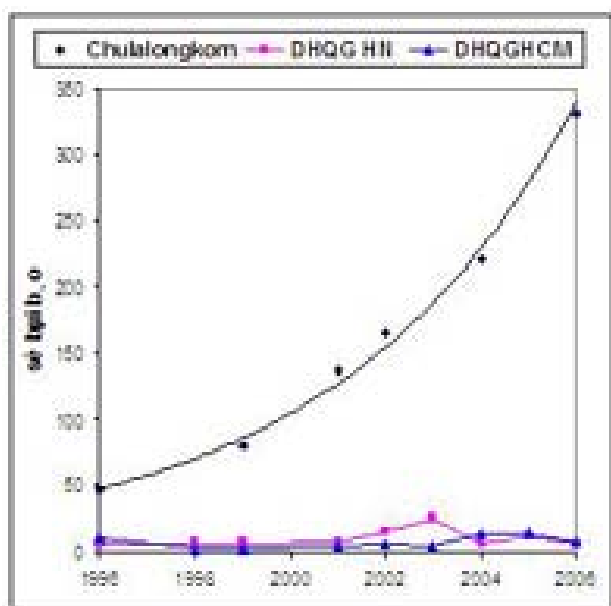
Đây là số bài báo quốc tế dùng nguồn nội lực, không kể những bài báo do hợp tác với nước ngoài, thường nhiều hơn chừng 10% ở ĐH Chulalongkorn, và gấp ba bốn lần ở hai đại học Việt Nam. Làm một công trình khoa học bằng nguồn nội lực của nước mình, nhất là các công trình thực nghiệm, ứng dụng và công nghệ, đòi hỏi phải có đầu tư thích đáng về trang thiết bị, cơ sở vật chất, đội ngũ, kinh phí... mới hòng chen được một chỗ đứng nào đó trên mặt tiền thế giới, mà xung quanh toàn là các nước tiên tiến và giàu có. Mặt khác, chính nhờ các công trình dùng nguồn nội lực này mà ta mới trực tiếp đào tạo đội ngũ và

tác động đến kinh tế, đời sống của đất nước, những mục tiêu không thể đạt được khi nhà khoa học một mình lên đường đến một cơ sở nghiên cứu có thương hiệu trên thế giới.

Lấy hai năm 2001-2002 để so sánh. Chọn hai năm này vì khoảng thời gian từ đó đến nay vừa đủ để các đồng nghiệp nghiên cứu và trích dẫn các công trình, mà lại chưa quá dài để mất đi tính thời sự. Trong hai năm 2001-2002, số bài báo quốc tế sử dụng nguồn nội lực của ĐH Chulalongkorn gấp 13 lần ĐHQG Hà nội và 34 lần ĐHQG TP Hồ Chí Minh. Số nhà khoa học sử dụng và trích dẫn các công trình của họ nhiều gấp từ 15 đến 73 lần. Nghĩa là, kết quả nghiên cứu của họ vừa nhiều hơn vừa hay hơn. Được trích dẫn nhiều nhất là những công trình về y học, vi rút, hóa sinh, vật liệu và nông nghiệp. Số bài báo về toán và vật lý của họ chỉ chiếm 5%, trong khi ở hai ĐHQG VN hai ngành này chiếm trên 75%. Thế mạnh này cũng vừa là điểm yếu của chúng ta, bởi toàn bộ đầu tư tập trung vào những ngành được xem là thiết thực, nhưng lại thiếu chất lượng.

Số bài báo của ĐH Chulalongkorn tăng đều theo cấp số nhân, cứ sau mỗi năm tăng 25%, sau khoảng hơn 3 năm lại tăng gấp đôi. Tăng nhanh và ổn định nói lên một cộng đồng đầy nội lực, "tự phát triển" nhờ có sự gắn bó hữu cơ trong những mục tiêu chung. Nó hoàn toàn tương phản với hai đại học Việt Nam, nơi mà nghiên cứu khoa học tầm quốc tế là hoạt động "a ma tơ", được chăng hay chớ của một số ít người, không phải là mối quan tâm của cả cộng đồng. Hậu quả là sau hơn mười năm, số lượng công trình vẫn giậm chân tại chỗ, thậm chí đang tụt dài, vài năm gần đây đã đến mức thê thảm. Năm 2006, ĐH Chulalongkorn công bố 332 bài, trong khi mỗi đại học hàng đầu của chúng ta chỉ có 5-7 bài, mà phần lớn là về toán và vật lý lý thuyết.

Mong sao mọi người đều bị sốc!



Số bài báo hàng năm sử dụng nguồn nội lực của Đại học Chulalongkorn, ĐHQG Hà nội và ĐHQG Tp Hồ Chí Minh

Tôi bị sốc hoàn toàn! Gần đây không ít người đã cảnh báo rằng sự tụt hậu về khoa học và đại học của ta thể hiện rõ nhất qua số bài báo quốc tế. Song những con số biết nói đó đã không thuyết phục được những người quản lý và một bộ phận giới khoa học. Ngược lại, ghép nối một số thông tin đây đó, có thể nhận ra lý do tại sao việc này đã bị phớt lờ: "Ta có cách đi của ta"! Và thế là hàng năm Bộ Tài chính vẫn rót đều hai phần trăm ngân sách nhà nước cho KHCN, nay đã lên quá 300 triệu USD.

Mong sao lần này mọi người đều bị sốc. Có sốc mới nhận ra tại sao ta bị lạc đường và tụt hậu đằng xa. Để còn tính chuyện quay trở lại đi cùng với mọi người. Sau đó hãy nói chuyện xây dựng đại học đẳng cấp quốc tế, cả chuyện đào tạo hai vạn tiến sỹ trong mấy năm tới.