

MẶC DÙ TRONG NĂM QUA,
NHỮNG NHÀ KHOA HỌC
VIỆT NAM ĐÃ GHI DANH
TRÊN TRƯỜNG QUỐC TẾ TRỞ
THÀNH LIỄU THUỐC TINH
THẦN CỔ VŨ CHO CÁC BẠN
TRẺ ĐAM MÊ TOÁN HỌC TIẾP
TỤC DẪN THÂN TRÊN CON
ĐƯỜNG KHÔNG ÍT CHÔNG
GAI CỦA TOÁN HỌC, XÉT
CHO CÙNG, ĐÓ CHỈ LÀ SỰ
KHÍCH LỆ TINH THẦN CHƯA
CHƯA THỂ LÀ ĐỘNG LỰC
THỰC SỰ CHO SỰ PHÁT TRIỂN
CỦA TOÁN HỌC NƯỚC NHÀ.



TOÁN HỌC VIỆT NAM CÁI “KHÓ” CHƯA LÓ “CÁI KHÔN”

“HỮU DANH VÔ THỰC”?

Việc các đoàn học sinh đoạt giải cao trong những kỳ thi toán quốc tế, rồi việc một số nhà toán học Việt Nam thành danh ở nước ngoài và cả những tuyên truyền âm ỉ của công luận, khiến nhiều người có “cảm giác”, Việt Nam chúng ta sớm nắm trong tầm tay cơ hội trở thành “cường quốc toán học” đến nơi. Nhưng dưới con mắt của các nhà khoa học “già cội” trong nước cũng như nhiều nhà khoa học đang làm việc ở nước ngoài thì “quang cảnh” không lấy gì làm sáng sủa cho lắm: Vị trí ngành toán nước ta còn khá thấp trong làng toán quốc tế, mặc dù Việt Nam được quốc tế đánh giá là “khá” về toán. Phó Thủ tướng Nguyễn Thiện Nhân đã đề ra, “trong vòng vài chục năm tới, Việt Nam có thể sẽ trở

thành nền kinh tế đứng thứ 17 thế giới về quy mô thì phải phấn đấu trở thành một trong 20 nước có nền toán học phát triển nhất thế giới”. Vì vậy, để đạt được mục tiêu trên chúng ta phải có ngay những “giải pháp” đặc biệt hữu hiệu.

Những “cây đa, cây đề” trong làng toán như GS. Tạ Quang Bửu, GS. Lê Văn Thiêm, GS. Nguyễn Đình Ngọc, GS. Hoàng Tụy,... đã “nhóm lửa” cho lớp thế hệ tiếp sau hình thành nên một lực lượng toán học đi đầu cả nước. Nhưng xét về tổng thể, thi đội ngũ những người “nghiêm túc làm toán” của ta ngày nay còn quá mỏng. Theo nhận định của GS. Nguyễn Tiến Dũng, Đại học Toulouse (Pháp), thì Việt Nam có khoảng gần 1000 người làm toán nhưng chỉ có khoảng 300 người được cho là “tích cực

làm toán”. Còn theo GS. Lê Tuấn Hoa, Viện phó Viện Toán, thì hiện tại chúng ta rất thiếu giáo viên có trình độ về toán. Nhấn mạnh hơn, GS. Ngô Việt Trung - Viện trưởng Viện Toán học Việt Nam, tâm sự: “Từ trước tới nay, nhiệm vụ của các viện trưởng Viện toán là phải cố gắng giữ cho được “quân số” làm toán ổn định”. Sự thiếu hụt đội ngũ cán bộ làm toán có thể được lý giải rõ ràng: “Cơ chế hoạt động khoa học” còn chậm chạp bắt nhịp được với “cơ chế thị trường” khiến nhiều tài năng toán học “gác kiếm” lao vào chốn thương trường. Họ đã kịp bổ sung kiến thức, mà không phải là toán, để tự chọn cho mình con đường tiến thân mới. Có thể kể đến trong số này như: Lê Đình Long (Huy chương bạc IMO 1975), Lê Như Dương (Huy chương đồng IMO 1978), Lê

Quang Tiến... Ngoài ra, cũng có những nhà toán học “đứt gánh giữa đường” vì một nguyên do rất thực tế: “tìm kế mưu sinh” để lo “com áo gạo tiền”. Cơ chế lương bổng, khen thưởng và các chính sách đãi ngộ cho những người làm khoa học nói chung và làm toán nói riêng quả thực còn chưa tương xứng. Đó cũng chính là những trăn trở đeo đẳng của GS. Hoàng Tuy từ nhiều năm nay.

Trên chỉ là lý do bàn về “lực lượng” làm toán, hay tạm gọi là “số lượng”. Còn một tiêu chí quan trọng hơn cả để đánh giá một nền toán học mạnh hay yếu chính là ở “chất lượng”. Chất lượng ở đây thể hiện ở những công trình, hay số bài báo công bố trên các tạp chí chuyên ngành quốc tế. Quan sát của GS. Nguyễn Tiến Dũng, Đại học Toulouse, chỉ ra rằng, những bài báo của các nhà toán học Việt Nam xuất hiện trên những tạp chí chuyên ngành quốc tế hạng “top” rất lác đác. Theo thống kê của Hội đồng Khoa học Tự nhiên, từ 2001-2005, lĩnh vực toán học có khoảng 625 bài báo công bố trên tạp chí chuyên ngành quốc tế. Số lượng bài công bố trên những tạp chí quốc tế tuy có tăng nhưng cũng không đáng kể là bao nếu đem so sánh với đội ngũ người làm toán trong nước và với những quốc gia được cho là có nền toán vào “hàng trung bình” trên thế giới. Nhưng điều đáng lưu ý là số lượng những bài báo trên các tạp chí có uy tín lại giảm dần. Một thống kê cho thấy, từ 2003 - 2005 chỉ có đúng 1 báo của Việt Nam đăng trên tạp chí toán học quốc tế thuộc vị trí “top ten” (SCI).

“CÓ BỘT MỚI GỘT NÊN HỒ”

Toán học, nếu nhìn bề ngoài khó có thể thấy lợi ích trực tiếp đối với phát triển xã hội. Nhưng nhìn sâu xa hơn, không có toán học thì khoa học nói riêng và mọi mặt đời sống xã hội nói chung không thể đạt được những thành tựu như ngày nay. Hơn nữa, trong tương lai con người vẫn rất cần toán. GS. Tạ Quang Bửu từng nói, “chỉ có cách nhìn thiên cận mới không thấy được vai trò của toán học”. Theo đánh giá của các nhà khoa học làm việc ở nước ngoài, trên thế giới, phát triển toán học rất được

coi trọng. Để phát triển khoa học cơ bản và nhiều ngành khoa học ứng dụng trong xu thế công nghiệp hóa hiện đại hóa đất nước thì ngành toán học trong nước không nằm ngoài lệ, cần được coi trọng đầu tư phát triển.

Đa số các nhà khoa học đều đồng ý rằng, “Trong lĩnh vực khoa học cơ bản thì toán học là ngành đầu tư đỡ tốn kém nhất”. Có chăng, đầu tư ở đây chính là con người. Theo GS. Hoàng Tuy, đầu tư con người là tạo mọi điều kiện thuận lợi để các nhà toán học có môi trường làm việc, để họ thoải mái toàn tâm toàn ý cho sáng tạo được nảy nở. Cũng theo ông, cần thiết phải có một mức lương xứng đáng cho các nhà khoa học. Với mức lương hiện tại không đủ để đáp ứng nhu cầu sống tối



thiểu, khiến các nhà khoa học vẫn phải lo chuyện “com áo gạo tiền”, giảm thời gian đầu tư cho nghiên cứu cơ bản. Để minh họa cho nhận định trên, GS. Đỗ Đức Thái, Phó Chủ nhiệm Khoa Toán - Tin, Trường ĐHSP Hà Nội, cho biết, “Hiện nay, thù lao cho 1 giờ hướng dẫn nghiên cứu sinh vẫn còn được tính theo cơ chế xưa cũ là 2 kilôgam gạo - quy ra tiền cỡ chừng mười năm nghìn đồng”. Đối với một số cán bộ làm toán trong các trường đại học, ngoài khoản lương chính còn có thêm thu nhập phụ từ những tiết dạy. Một số “trường hợp cá biệt” có thể “làm giàu” bằng việc “chạy xô” bên ngoài giống như ca sĩ “đi show” vậy. Do “một công đôi việc” như thế làm cho họ ít có thời gian tập trung cho nghiên cứu hơn dẫn đến ít có những bài báo chất lượng công bố.

Trong trường hợp các nhà khoa học làm

việc ở những viện nghiên cứu, với mức lương hiện tại thì cũng chỉ đủ cho họ “cắm cày” để làm toán, chứ chưa thể làm cho họ dồn hết sức lực toàn tâm toàn ý để thuần túy tập trung cho nghiên cứu. Trong tình huống này thì “cái khó” không ló được “cái khôn”. GS. Nguyễn Tiến Dũng cho biết, ở Mỹ, mức lương trung bình trả cho các nhà khoa học làm việc ở một trường đại học “loại bình thường” cỡ khoảng 100,000 USD/năm. Với mức lương như vậy họ có thể yên tâm sống “khá thoải mái” mà không phải lo toan vấn đề tài chính, chỉ dồn sức cho nghiên cứu. Thời gian gần đây, Trung Quốc cũng đã tạo ra nhiều chính sách đãi ngộ với mức lương hấp dẫn để làm sao thúc đẩy nghiên cứu nhanh nhất, hiệu quả nhất. Và kết quả, nền khoa học nước này “thay da đổi thịt” khá rõ ràng.

Ngoài vấn đề lương bổng, các nhà khoa học cả trong và ngoài nước đều than phiền kinh phí đầu tư cho các hoạt động khoa học công nghệ ở Việt Nam còn rất thấp. Theo một tính toán của GS. Phạm Duy Hiển, nguyên Viện trưởng Viện Năng lượng nguyên tử Việt Nam, ở Nhật, để có một bài báo công bố trên các tạp chí thuộc loại ISC thì cần đầu tư trung bình khoảng 1 triệu USD, ở Trung

Quốc cỡ 150 nghìn USD, còn ở Việt Nam vào khoảng 100 nghìn USD. Nhưng khổ nỗi, ở nước ta lại tồn tại một “nghịch lý” là những tác giả bài báo thường lại không phải là những “người cầm trịch” kinh phí để tài. Đáng ra là “quả buồm” nhưng nhà khoa học lại chỉ nhận được “quả quắt”. PGS. Phùng Hồ Hải, Đại học Essen (Đức), nhấn mạnh, “Cần phải có tài chính đủ mạnh cho các hoạt động khoa học”.

Theo GS. Ngô Việt Trung, “tài trợ cho các hoạt động toán khó khăn hơn các lĩnh vực khoa học cơ bản khác”. Chính vì “khó khăn” là vậy buộc các nhà toán học nảy sinh “sáng kiến” tìm nguồn tài chính từ bên ngoài. GS. Vũ Kim Tuấn, Đại học West Georgia (Mỹ), “hiển kế” tìm tài trợ từ những doanh nhân thành đạt vốn xuất thân từ những “lò” toán, những người từng đoạt giải này nọ nhưng lại chọn theo

đuổi con đường kinh doanh. Phản hồi lại “ý tưởng” của GS. Vũ Kim Tuấn, GS. Hoàng Tụy cho hay, “Ở Việt Nam có nhiều người làm toán nhưng lại chuyển sang kinh doanh, khi quay trở lại, họ lại không ủng hộ người làm toán”. Có thể đơn cử ra đây một câu chuyện vui nhưng cũng đáng làm cho chúng ta phải suy ngẫm: PGS. Nguyễn Việt Dũng, Viện phó Viện Toán học Việt Nam, kể một câu chuyện vui khi anh và đồng nghiệp đặt vấn đề xin tài trợ của một công ty cho Đại hội Toán học toàn quốc diễn ra vào 2008 nhân IMO 2007. Ngay lập tức vị đại diện công ty này trả lời: “Nếu mỗi đại biểu của hội nghị đồng ý mỗi ngày bỏ ra 15 phút đứng ngoài đường mặc áo T-Shirt của công ty thì chúng tôi sẽ tài trợ ngay!”.

Dường như “trăm cái khổ đổ... lên đầu nhà khoa học”. Lời giải cho bài toán ở đây vẫn phải là “có bột mới gột nên hồ”...

CÀNG NHIỀU “CẦU” CÀNG TỐT

Phát triển ngành toán học ở Việt Nam không chỉ là tâm nguyện của những con chim đầu đàn như GS. Hoàng Tụy, tất cả các nhà khoa học trong nước mà còn cả với cộng đồng làm toán ở ngoài nước. Vì vậy cần tăng cường “hợp tác”, tận dụng nguồn chất xám của cộng đồng các nhà toán học Việt Nam ở nước ngoài. Theo ý kiến một số nhà khoa học trong nước thì nên dùng cụm từ “giúp đỡ từ các nhà khoa học Việt kiều” thay vì “hợp tác”, bởi vì muốn có “hợp tác” thì hai bên phải “xung đột vừa lứa”.

PGS. Phùng Hồ Hải nhận định, “Để nền toán học nước nhà phát triển thì phải hội nhập với nền toán học thế giới. Chúng ta phải tập trung vào những hướng nghiên cứu mà thế giới đang làm. Và để làm được điều này thì các nhà toán học đang làm việc ở nước ngoài đóng vai trò quan trọng như một cái “cầu”. Càng nhiều cầu càng tốt”.

Như vậy, tránh tình trạng ngành toán trong nước phải “đơn thương độc mã”, một mình “tác chiến” thì hứng trợ giúp từ bên ngoài là rất quan trọng. Nhưng để tăng cường sức mạnh của các nhà toán học Việt kiều thì theo GS. Hoàng Tụy, “các nhà khoa học người Việt đang làm việc ở nước ngoài cần thành lập một mạng lưới có tổ chức, liên hệ thường xuyên để hỗ trợ



>> GS. Ngô Bảo Châu đoạt giải Field 2010

Ảnh: Bùi Tuấn

ngành toán trong nước”. Vai trò của Việt kiều được thể hiện ở việc đào tạo nghiên cứu sinh, tìm học bổng cho nghiên cứu sinh trong nước, tham gia đào tạo những khóa học tại Việt Nam và hợp tác nghiên cứu.

Có một câu hỏi nảy sinh: Làm thế nào để các nhà khoa học về nước làm việc? Để trả lời câu hỏi này, GS. Phạm Hữu Tiệp, Đại học Florida (Mỹ), cho biết, “Quan trọng nhất là môi trường và điều kiện làm việc ở nước nhà”. “Được làm việc và sinh sống ở Việt Nam luôn là mong muốn của rất nhiều nhà khoa học đang làm việc ở nước ngoài. Sự cống hiến cho đất nước của một cá nhân không phụ thuộc vào nơi sinh sống và làm việc của họ, mà phụ thuộc vào ý muốn của anh ta có sẵn sàng làm việc đó không”, anh thổ lộ. Hiện nay, nhiều nhà khoa học thành danh ở nước ngoài chưa muốn về nước là bởi vì môi trường và điều kiện làm việc ở nước nhà còn quá thấp. Họ sợ rằng, khi trở về, sẽ thành người “vô dụng”. Ngoài ra còn một lý do khác mà GS. Đàm Thanh Sơn, Đại học Washington (Mỹ), chỉ ra là: “Khoa học và kinh tế khác biệt nhau. Những người làm kinh tế mang lại lợi ích cho công ty họ và cho chính họ. Khoa học thì khó hơn, những cái ta đặt ra đều là của chung của xã hội”. Chính vì vậy, anh lý giải tại sao các nhà khoa học chưa muốn về nước là do “bức tranh khoa học nước nhà chưa rõ ràng”. “Các nhà khoa học cần biết một bức tranh trong tương lai xa khi về nước họ có thể làm được gì?”, anh nhấn mạnh. Điều làm các nhà khoa học ở nước ngoài trăn trở đó là thiếu thông tin các hoạt động toán học trong nước. Đối với bản thân GS. Lê Tự Quốc Thắng,

Học viện Công nghệ Georgia (Mỹ), thì “chúng tôi ít tìm được những thông tin về hoạt động khoa học trong nước, website quá nghèo nàn. Không biết ai làm cụ thể gì để tìm hướng cộng tác?”.

MUỐN “CẦU HIỂN” THÌ PHẢI “CẦU THỊ”

Từ xưa, cha ông ta đã có ý thức về chiến lược “chiêu hiền đãi sĩ”, thu phục hiền tài. Vì vậy, theo các nhà khoa học, nếu chúng ta thực sự mong muốn các nhà khoa học về nước công tác thì phải tỏ thái độ cầu thị. GS. Vũ Kim Tuấn bộc bạch, “những nhà khoa học khi về nước cần phải được tôn trọng”. Nhiều nhà khoa học cho biết, đôi khi về nước họ cảm thấy mình “vô dụng” bởi vì “không có việc” để làm, nhiều khi họ cảm thấy “khoa học nước nhà chưa thực sự cần họ”. Để phát huy hiệu quả những đợt về nước công tác, theo các nhà khoa học, cần thiết phải đưa ra một kế hoạch chuyên môn làm việc cụ thể, hiệu quả và hơn nữa, cần có một nơi làm việc cho các giáo sư, tránh tình trạng “bơ vơ”. Nhiều ý kiến cũng gợi ý, thời gian những chuyến về nước của các giáo sư cũng phải kéo dài ít nhất là một học kỳ để làm việc cho “ra ngô ra khoai”, một vài khóa học hay chuyến viếng thăm lễ tế không mang lại hiệu quả cao. Và hơn nữa, mỗi năm, Nhà nước nên hỗ trợ khoảng 10 suất để các nhà khoa học về nước hoặc các nhà khoa học trong nước có điều kiện ra nước ngoài làm việc một thời gian. Một vấn đề khác được các nhà khoa học chỉ ra là cần phải có cơ chế cho các nhà khoa học khi về nước, như lương chẳng hạn, không nhiều thì ít. Điều này được PGS. Phùng Hồ Hải ví von, “phải có lương, tiền đi về (có thể bao gồm trong lương) để tỏ thái độ cầu hiền. Nếu không, giống như việc mời khách đến nhà tiếp đãi long trọng nhưng lại không có nước”.

Và điều quan trọng hơn hết, để tăng cường hợp tác và phát huy hiệu quả chất xám của cộng đồng các nhà toán học Việt Nam ở nước ngoài, theo GS. Đàm Thanh Sơn, “chúng ta cần phải có một bức tranh khoa học trong tương lai thật rõ ràng”.

ĐỨC PHƯƠNG