

GS SĨ ĐỨC QUANG:

Nhóm nghiên cứu là không thể thiếu trong nghiên cứu và đào tạo



Sĩ Đức Quang sinh năm 1981 tại Bắc Ninh. Năm 2003, anh tốt nghiệp Khoa Toán - Tin, Trường Đại học Sư phạm Hà Nội và được giữ lại làm cán bộ giảng dạy. Sau đó, Sĩ Đức Quang bảo vệ thành công luận án tiến sĩ tại Đại học Tokyo (Nhật Bản), TSKH tại Đại học Tây Bretagne (Cộng hòa Pháp). Mới đây, anh trở thành một trong hai GS trẻ nhất được Hội đồng GS Nhà nước công nhận với hàng chục công trình đăng tải trên các tạp chí chuyên ngành uy tín, hướng dẫn nhiều nghiên cứu sinh, học viên cao học, tham gia các đề tài nghiên cứu cùng với các nhà toán học tại Viện Nghiên cứu cao cấp về Toán...

Theo Sĩ Đức Quang, nhóm nghiên cứu là không thể thiếu trong nghiên cứu và đào tạo, và cần xây dựng được những nhóm nghiên cứu mạnh. Tạp chí KH&CN Việt Nam đã có cuộc trò chuyện cùng anh về chủ đề này cũng như niềm đam mê toán học và những dự định nghiên cứu trong tương lai.

Xin GS cho biết, cơ duyên nào đã dẫn GS đến với sự nghiệp nghiên cứu toán học? Theo GS, nền toán học của chúng ta hiện đang ở đâu so với thế giới và tiềm năng phát triển ra sao?

Những năm học trung học phổ thông, tại các lớp chuyên toán của Trường chuyên Hòa Bình, được các thầy, cô giáo giỏi dẫn dắt và được học cùng với nhiều bạn xuất sắc, sự khát khao vươn lên nhằm theo đuổi sự nghiệp học hành đã dẫn tôi đi tới quyết định theo đuổi lĩnh vực khoa học này. Với cá nhân tôi, việc lựa chọn sự nghiệp toán học có lẽ được hình thành từ niềm đam mê tự nhiên thời học sinh, và càng theo đuổi, tôi càng thấy toán học vô cùng thú vị: có thách thức, có sáng tạo, có mới mẻ, những điều đó đã cuốn hút tôi.

Đối với các nước đang phát triển thì toán học nước ta có một vị trí tương đối cả về số lượng lẫn chất lượng công bố khoa học. Tuy

nhiên, khi so sánh với các nước phát triển thì nền toán học của chúng ta còn rất non trẻ, khoảng cách với họ còn rất xa. Cụ thể, lực lượng làm toán còn mỏng, số lượng các chuyên gia đầu ngành còn khá khiêm tốn. Những chuyên ngành phát triển mạnh trong nước chưa nhiều, chủ yếu ở những chuyên ngành truyền thống nên chúng ta chưa tạo ra được một cộng đồng toán rộng lớn, đa dạng, có thể hỗ trợ lẫn nhau và liên kết với các ngành khoa học khác. Dù vậy, tiềm năng phát triển lĩnh vực này rất lớn. Thứ nhất là chi phí để đầu tư phát triển ngành toán không quá nhiều, với sự phát triển kinh tế như hiện nay thì đó sẽ không phải vấn đề quá khó để giải quyết. Thứ hai là chất lượng toán học sinh phổ thông của chúng ta khá tốt khi so sánh với các nước trên thế giới, đặc biệt là các tài năng thuộc hệ thống các trường chuyên trên cả nước.

Như GS vừa trao đổi, tiềm năng phát triển của ngành toán nước ta rất lớn. Vậy theo GS, để đưa ngành này phát triển lên một tầm cao mới, vấn đề cần quan tâm nhất hiện nay là gì?

Hiện nay, trong hệ thống giáo dục của chúng ta, đối với ngành toán thì chất lượng giáo dục phổ thông là tương đối tốt. Giáo dục đại học của chúng ta còn một số bất cập, nhưng đối với ngành toán thì vẫn chấp nhận được. Việc đào tạo nghiên cứu sinh ngành toán, tuy số lượng không nhiều, nhưng chất lượng không hề thua kém các quốc gia phát triển, điều này được thể hiện qua chất lượng của các công bố và của các luận án tiến sĩ. Tuy nhiên, câu hỏi đặt ra là, vì sao sau khi bảo vệ thành công luận án thì các tân tiến sĩ đó phần nhiều không còn làm toán nữa? Như vậy, vô tình chúng ta mất đi một lực lượng quan trọng và cũng là lực lượng mà chúng ta đã bỏ ra nhiều tâm sức để đào



Sĩ Đức Quang cùng các nhà khoa học tại Đại học Tây Bretagne (Pháp).

tao mà không sử dụng, gây lãng phí. Vấn đề ở đây là sự hỗ trợ cho họ được tiếp tục nghiên cứu ở cấp độ cao hơn còn nhiều hạn chế. Chỉ gần đây chúng ta mới bắt đầu có học bổng sau tiến sĩ cho các nghiên cứu sinh sau khi tốt nghiệp của Viện Nghiên cứu cao cấp về Toán, và một số suất học bổng ở Viện Toán học (do Quỹ Simons tài trợ) nhưng với số lượng rất khiêm tốn.

Tôi cho rằng, để đưa ngành toán của Việt Nam phát triển ở tầm cao hơn thì cần sự hợp tác của nhiều phía. Về phía Nhà nước, tiếp tục triển khai Chương trình trọng điểm quốc gia phát triển toán học giai đoạn 2010-2020 và các giai đoạn tiếp theo. Chương trình này đã góp phần thay đổi căn bản bộ mặt của ngành toán trong gần 10 năm trở lại đây. Về phía các cơ sở đào tạo đại học, cần nâng cao chất lượng giảng dạy, chất lượng đội ngũ và đặc biệt là chất lượng chương trình để chúng ta kịp cập nhật với thế giới. Phần quan trọng nữa là mối quan hệ giữa các cơ sở đại học, các viện nghiên cứu và các doanh nghiệp cũng cần thiết phải có sự tương tác, hỗ trợ lẫn nhau, để góp phần định hướng cho sinh viên cả về công việc cũng như sự phát triển nghề nghiệp, giúp cho họ thấy được “tương lai” trong việc học toán.

Đứng đầu Nhóm nghiên cứu về lý thuyết phân bố giá trị - một chuyên ngành khá mới mẻ ở Việt Nam, xin GS chia sẻ

đôi điều về nhóm nghiên cứu của mình cũng như vai trò của nhóm nghiên cứu nói chung trong khoa học?

Hiện nay, Nhóm nghiên cứu về lý thuyết phân bố giá trị gồm một số nhà khoa học của các trường đại học: Xây dựng, Điện lực, An Giang và Thăng Long, một số nghiên cứu sinh, thạc sĩ. Chúng tôi cùng nhau nghiên cứu về lý thuyết phân bố giá trị và các vấn đề xung quanh lý thuyết này. Mỗi năm, nhóm công bố được khoảng 10 bài báo trên các tạp chí chuyên ngành thuộc danh mục ISI. Với vai trò trưởng nhóm, cá nhân tôi tập hợp các thành viên tích cực tham gia các công việc nghiên cứu chung của cả nhóm, qua đó giúp họ định hình các hướng nghiên cứu, cũng như các vấn đề riêng mà mỗi cá nhân có thể theo đuổi. Các thành viên cũng tích cực hỗ trợ, hướng dẫn lẫn nhau trong các hoạt động chuyên môn, đặc biệt là giúp các nhà nghiên cứu trẻ, học viên cao học, sinh viên làm quen, tập dượt với công việc nghiên cứu. Các thành viên trong nhóm hầu hết cùng tham gia chung các đề tài được Quỹ Nafosted cũng như Viện Nghiên cứu cao cấp về Toán tài trợ...

Hiện nay, các nhóm nghiên cứu đang triển khai thực hiện không ít đề tài khoa học do Quỹ Nafosted tài trợ. Theo tôi, nhóm nghiên cứu là không thể thiếu trong nghiên cứu và đào tạo, có đóng góp quan trọng đưa khoa học cơ bản phát triển. Việc xây

dựng các nhóm nghiên cứu, trong đó có các nhóm nghiên cứu mạnh ở một số lĩnh vực là cần thiết. Mỗi nhóm nghiên cứu mạnh sẽ định hình cho một hướng phát triển, quy tụ được nhiều nhà nghiên cứu, tạo ra sự hợp tác rộng mở và có thể nghiên cứu được các vấn đề với chất lượng hơn hẳn so với các nghiên cứu nhỏ lẻ, đồng thời giúp đào tạo một đội ngũ kế cận dồi dào và chất lượng. Tôi cho rằng, cần có cơ chế đặc thù, các đề tài chuyên biệt để tài trợ cho các nhóm nghiên cứu như vậy, tất nhiên là phải có đánh giá chính xác về năng lực và đóng góp của nhóm đó.

Xin GS chia sẻ về dự định của mình trong thời gian tới, đặc biệt là việc đóng góp thúc đẩy nhóm nghiên cứu mạnh?

Với cá nhân tôi, là người lãnh đạo một nhóm nghiên cứu thì việc trước mắt là hoàn thành các nhiệm vụ nghiên cứu đề ra, sau đó cố gắng phát triển được đội ngũ của nhóm nghiên cứu cả về số lượng và chất lượng, mở rộng hợp tác với các nhóm nghiên cứu khác ở trong và ngoài nước. Sau khi nhận học hàm GS, tôi hy vọng có thể đóng góp được nhiều hơn nữa cho cơ sở đào tạo và cộng đồng khoa học ngành toán thông qua việc đào tạo và những hoạt động chuyên môn khác; có thể học hỏi thêm được nhiều điều mới mẻ trong toán học, cùng đóng góp mở rộng liên kết và hợp tác trong nghiên cứu để có thể nghiên cứu các vấn đề rộng mở hơn.

Xin cảm ơn và chúc GS sức khỏe, có nhiều công trình nghiên cứu mới cũng như đóng góp nhiều hơn nữa cho nền toán học nước nhà.

Thực hiện: Thu Hằng