

# Khoa học không có biên giới

● ĐỨC MINH (ghi)



GS.TSKH Nguyễn Quang Riệu

Là một chuyên gia hàng đầu thế giới trong lĩnh vực vật lý thiên văn, GS.TSKH Nguyễn Quang Riệu - Nguyên Giám đốc nghiên cứu của Trung tâm Khoa học Quốc gia Pháp (CNRS), Giám đốc điều hành Đài thiên văn Paris – đã có nhiều hợp tác chặt chẽ với ĐHQGHN. Bằng uy tín của mình, GS. Nguyễn Quang Riệu đã kêu gọi nhiều nhà khoa học uy tín trên thế giới, trong đó có những nhà khoa học đoạt giải Nobel, đến giảng dạy và nghiên cứu tại ĐHQGHN, đặc biệt là trong lĩnh vực khoa học cơ bản. Để ghi nhận những đóng góp quan trọng đối với sự phát triển của ĐHQGHN, ĐHQGHN đã trao bằng tiến sĩ danh dự cho ông.

Nhân dịp đầu xuân, Bản tin ĐHQGHN chia sẻ cùng bạn đọc một vài suy nghĩ của nhà khoa học tâm huyết này.

ĐHQGHN là một đại học đa ngành đa lĩnh vực và là trung tâm đào tạo đại học và sau đại học tiêu biểu của Việt Nam. ĐHQGHN cần giữ vị thế to lớn của một đại học để đào tạo và nghiên cứu khoa học. Những công trình nghiên cứu không chỉ được dành cho các viện khoa học mà còn phải được thực hiện trong các trường đại học. Công tác giảng dạy và nghiên cứu khoa học là hai nhiệm vụ không thể tách biệt. Và khoa học thực nghiệm cũng phải đi đôi với khoa học cơ bản. Uy tín của một đại học phải được dựa trên sự công nhận quốc tế. ĐHQGHN ngày càng có uy tín trên trường quốc tế, đang từng bước sánh vai cùng những đại học có tiếng trong khu vực. Các đại học thường được đánh giá qua những công trình nghiên cứu. ĐHQGHN nên đào tạo thêm chuyên gia để có một đội ngũ giảng dạy và nghiên cứu những môn khoa học hiện đại, dù phải gửi họ ra nước ngoài. Khi trở về nước, họ cần được hỗ trợ và khuyến khích để phát huy tài năng và hoạt động tích cực trong lĩnh vực chuyên môn của họ. Hiện nay, một số cựu sinh viên Việt Nam đã được đào tạo ở nước ngoài, sau khi về nước lại công tác rải rác trong các viện khoa học. Muốn đạt được hiệu quả, ĐHQGHN nên có những biện pháp cụ thể để thu hút những chuyên gia và thành lập những nhóm nghiên cứu mạnh.

Những môn khoa học mới mẻ như vật lý thiên văn đang không ngừng phát triển trên thế giới. Vốn là một nhà vật lý thiên văn, tôi chỉ xin phát biểu ý kiến về một số vấn đề liên quan đến ngành khoa học tự nhiên. Kính thiên văn ngày càng lớn đặt trên mặt đất và phóng lên không gian đã

cung cấp những thông tin quý giá cho sự tìm hiểu bản chất của những thiên thể xa xôi và sự tiến hoá của toàn thể vũ trụ. Những trạm tự hành phóng thành công lên hành tinh Hỏa láng giềng để tìm vết tích của sự sống ngoài trái đất là một thành tựu công nghệ đáng ghi nhớ. Các nhà khoa học không những muốn khám phá vũ trụ mà còn nghiên cứu hiện tượng thay đổi khí hậu trên các hành tinh nhằm học hỏi để bảo vệ môi trường trái đất. Quan sát những cơn lốc xoáy khổng lồ xảy ra thường xuyên trên hành tinh Mộc và Thổ và khí hậu nóng ngọt ngạt trên hành tinh Kim là để cung cấp thêm thông tin cho các nhà khí tượng học trong công việc mô phỏng quá trình tiến hoá của những cơn bão trên trái đất. Kết quả đo đạc mật độ của phân tử ozone là cần thiết để có được những biện pháp bảo tồn tầng khí quyển ngăn chặn những tia tử ngoại độc hại của Mặt trời. Những thiên thể xa xôi vừa sáng vừa có vị trí biểu kiến ổn định trên bầu trời được dùng làm đèn hiệu trong công việc đo đạc sự trôi dạt các thêm lục địa, nguyên nhân của những trận động đất. ĐHQGHN có thể đưa ngành vật lý thiên văn vào chương trình giảng dạy của môn vật lý.

Nghiên cứu vũ trụ đòi hỏi nhiều kinh phí để xây dựng kính thiên văn và trang bị phòng thí nghiệm. Xây một hệ kính vô tuyến giao thoa VLA (Very Large Array ở bang New Mexico) của Mỹ có độ nhạy và độ phân giải cao đã tốn tới 100 triệu USD. Kinh phí để thực hiện để án xây dựng một kính thiên văn quang học khổng lồ có đường kính 40m của cộng đồng châu Âu cũng lên tới ngót 2 tỷ USD. Đương nhiên ngân quỹ của cộng đồng khoa học Việt Nam không

đáp ứng được nhu cầu để tham gia vào những đề án lớn như thế. Cộng đồng khoa học không có biên giới nên các nhà thiên văn toàn cầu có thể đề xuất những chương trình quan sát bằng những kính thiên văn sẵn có trên thế giới và sử dụng những dữ liệu quan sát để làm mô hình tìm hiểu những hiện tượng thiên nhiên. Do đó, công việc đào tạo các chuyên gia ngành vật lý thiên văn tại ĐHQGHN cũng không phải là không thiết thực. Quan sát bầu trời trên bước sóng vô tuyến là rất thích hợp, bởi điều kiện thời tiết ẩm và nóng ở Việt Nam không thuận lợi để quan sát bằng kính thiên văn quang học. Sinh viên trong nước có thể bắt đầu quan sát bầu trời bằng những ống ten nhỏ trong khuôn khổ chương trình thực tập của khoa vật lý.

Trong thời gian công tác tại Đài Thiên

văn Paris, tôi đã khơi dậy sự quan tâm của các đồng nghiệp Pháp nhằm phát triển ngành thiên văn học và bảo vệ môi trường tại nước nhà thông qua những khóa học thường niên ngắn hạn. ĐHQGHN được chọn là nơi khởi đầu cho những khóa học này. Sự hợp tác giữa ĐHQGHN và Đài Thiên văn Paris - Đại học Pierre và Marie Curie (Paris 6) đã được thực hiện từ 20 năm nay. Thiên văn học và những đề tài liên quan đến môi trường trước kia chưa được phổ biến rộng rãi tại các trường đại học trong nước. Sau nhiều năm cộng tác, sự gắn bó giữa cá nhân tôi và ĐHQGHN ngày càng mật thiết. Các giáo sư Pháp, kể cả GS. Jean Jouzel, Phó Chủ tịch Ủy ban Liên Chính phủ về Biến đổi Khí hậu (giải Nobel 2007), cũng tỏ ra rất nhiệt tình và không ngần ngại đường xá xa xôi để về nước giảng dạy. Họ rất hào hứng trước

sự tò mò học hỏi của học viên. Tuy nhiên, vì bận rộn công việc giảng dạy và nghiên cứu tại Paris, các nhà khoa học Pháp chỉ có mặt tại ĐHQGHN trong những dịp nghỉ lễ. Do đó, họ không theo dõi được những hoạt động khoa học lâu dài của các học viên.

Mới đây, tôi được biết ĐHQGHN đã khai giảng lớp cao học về Biến đổi khí hậu. Đây là một sáng kiến khoa học rất bổ ích nhằm cung cấp cho sinh viên những kiến thức để bảo vệ môi trường. Nhưng nước đang phát triển hẹp lại có bờ biển dài hàng nghìn km như Việt Nam có thể phải gánh chịu hậu quả nặng nề của hiện tượng diễn biến khí hậu, nếu chúng ta không có những biện pháp phòng ngừa kịp thời.

Tôi luôn kì vọng và chúc ĐHQGHN đạt được nhiều thành công trong sứ mệnh

