

GIẢNG DẠY VÀ NGHIÊN CỨU KHOA HỌC LÀ ĐAM MÊ CỦA TÔI

GS.TS Nguyễn Hữu Đức()*

Hôm nay, trong không khí tưng bừng của Đại hội Thi đua yêu nước ĐHQGHN lần thứ II, tôi rất vui mừng được chia sẻ với quý vị đại biểu về niềm đam mê của mình: giảng dạy và nghiên cứu khoa học. Có không ít người trong số các quý vị cũng có chung niềm đam mê ấy. Và tôi chỉ là một người may mắn hơn: được dịp bộc bạch về những say mê và cũng là nỗi trăn trở của mình.

Tôi bắt đầu cuộc sống giảng dạy và nghiên cứu khoa học của mình từ những năm 80 của thế kỷ trước. Rất hạnh phúc cho tôi là ngày đầu tiên trở thành công chức được giảng dạy và nghiên cứu ở ngay tại Trường Đại học Tổng hợp Hà Nội (nay là Trường ĐHKHTN - ĐHQGHN). Nơi đây, tôi đã được trang bị những kiến thức chuyên ngành Vật lý nhiệt độ thấp đầu tiên và cũng là nơi chấp cánh cho ước mơ trở thành nhà Vật lý của tôi trở thành sự thật. Ở nơi ấy, tôi được sống trong môi trường nghiên cứu với những người trước là thầy và nay là đồng nghiệp của mình. Trong số những người đó, tôi không thể nào quên những bài giảng, những chỉ dẫn tận tình mỗi khi tôi làm thí nghiệm của GS. Thân Đức Hiền, một người thầy tận tụy và là tấm gương sáng về lòng yêu nghề để tôi noi theo.

(*) Trường Đại học Công nghệ - ĐHQGHN.

Trong trên con đường khoa học, mặc dù đã công bố được nhiều công trình khoa học và các công trình khoa học đó đã được nhóm này, nhóm nọ trên thế giới nhắc tới, nhưng tôi vẫn thấy những thành quả nghiên cứu của mình là vô cùng bé nhỏ. Tôi vẫn gìn giữ trong tim mình lời căn dặn về “đạo làm người” của bà nội, người đã nuôi tôi và các em khôn lớn thành người khi bố mẹ tôi mất sớm. Bà đã dạy cho tôi biết vượt qua những khó khăn trong đời sống để vươn lên. Tôi có được sự nhiệt tình lao động và niềm hăng say trong nghiên cứu cũng bởi đó là cách duy nhất tôi có thể đền đáp công ơn giáo dưỡng của bà và hoà nhập chung vào với môi trường tôi đang công tác.

Đã hơn 25 năm trôi qua kể từ ngày đầu tiên tôi công tác tại ĐHQGHN. Trong thời gian ấy, tôi đã đảm nhiệm các cương vị khác nhau: Phó Chủ nhiệm, rồi Chủ nhiệm Bộ môn Vật lý Nhiệt độ thấp - Trường ĐHKHTN, Phó Chủ nhiệm Khoa Sau đại học - ĐHQGHN, Trưởng ban Đào tạo ĐHQGHN, Phó Hiệu trưởng Trường ĐH Công nghệ rồi hiện nay đang đảm nhiệm chức vụ Hiệu trưởng Trường ĐH Công nghệ - ĐHQGHN. Nhưng dù ở cương vị nào tôi cũng luôn luôn mong mỏi được tiếp tục giảng dạy và nghiên cứu. Đó là điều không thể thiếu trong cuộc sống của tôi và cũng là điều tôi tâm niệm cần phải có của một người giữ vị trí lãnh đạo trong một đơn vị đào tạo đại học, sau đại học hàng đầu cả nước. Khi chuyển về công tác tại Trường ĐH Công nghệ - ĐHQGHN, sự hăng say lao động cùng bầu nhiệt huyết sáng tạo khoa học của người thầy - người người đồng nghiệp lớn, người tôi đã biết tiếng từ rất lâu và nay mới có dịp được gần gũi: GS.VS. Nguyễn Văn Hiệu - người Hiệu trưởng tiền nhiệm - đã truyền “lửa”, tiếp sức để tôi có thêm sự tin tưởng, nuôi dưỡng hoài bão nghiên cứu khoa học.

Là một nhà nghiên cứu về Vật lý, tôi luôn trăn trở làm sao để các công trình nghiên cứu của mình có ý nghĩa trong đời sống khoa học trong nước và quốc tế. Tôi đã mạnh dạn gửi những kết quả nghiên cứu của mình tới một số tạp chí khoa học

uy tín trên thế giới ngay từ khi mới ra công tác. Từ đó đến nay, nhiều công trình của tôi và các đồng sự đã được đăng trên các tạp chí quốc tế có uy tín ở Hà Lan, Pháp, Mỹ,... và không ít kết quả nghiên cứu của chúng tôi đã được trích dẫn trong những báo cáo khoa học của các học giả người nước ngoài. Trao đổi các nghiên cứu khoa học vượt khỏi lãnh thổ Việt Nam giờ đã là một công việc thường xuyên, giúp tôi trau dồi tri thức và biết thêm được những thông tin khoa học trên thế giới từ những người đồng nghiệp ở nhiều quốc gia khác nhau. Với những kinh nghiệm và hoài bão khoa học ấy, cùng với nhu cầu thực tế của đời sống nghiên cứu trong một giai đoạn mới, tôi đã chủ động xây dựng thành công nhóm nghiên cứu trẻ tại Bộ môn Vật lý Nhiệt độ thấp, nâng cấp trang thiết bị, tổ chức nghiên cứu thành công các vấn đề liên quan đến tương tác trao đổi, dị hướng từ bề mặt, hiệu ứng từ giảo, từ nhiệt của các vật liệu từ chứa đất hiếm dạng khối, màng mỏng và vật liệu có cấu trúc nanô. Trong giai đoạn 2000 - 2005, hàng năm nhóm nghiên cứu của chúng tôi công bố được khoảng 4 - 6 công trình khoa học trên các tạp chí quốc tế có uy tín. Năm 2004, tôi đã vô cùng hạnh phúc khi vinh dự là một trong hai nhà khoa học của Việt Nam được nhận Giải thưởng Nhà khoa học trẻ của Hội Vật lý Châu Á - Thái Bình Dương. Năm 2004 vừa qua, một công trình khoa học của nhóm chúng tôi đã được tặng Giải thưởng công trình khoa học tiêu biểu của ĐHQGHN.

Trong những lần đi tham dự hội thảo, hội nghị tại nhiều quốc gia khác nhau, tôi đã tìm hiểu và nghiên cứu một số mô hình đào tạo đại học và sau đại học ở một số trường đại học danh tiếng. Tôi đã suy nghĩ rất nhiều về việc làm sao để một bộ phận sinh viên của Việt Nam có thể bắt nhịp được với trình độ sinh viên quốc tế ở những quốc gia có nền giáo dục phát triển. Làm sao để bằng cấp của các trường đại học Việt Nam được thế giới công nhận? Ý tưởng về mô hình đào tạo nghiên cứu sinh phối hợp (Sandwich Ph.D) sử dụng ngân sách Nhà nước của tôi

đã ra đời để trả lời sau nhiều lần trăn trở như vậy. Tôi đã vô cùng hạnh phúc khi mô hình đào tạo do mình đề xuất được các đơn vị đào tạo hưởng ứng và triển khai rộng rãi. Khoa Sau đại học, ĐHQGHN là đơn vị đào tạo đầu tiên thí điểm mô hình này từ năm 2003. Đã có 5 nghiên cứu sinh tham gia đề án. Nghiên cứu sinh đầu tiên sẽ bảo vệ luận án tại Pháp vào ngày 18/9/2005. Mô hình đào tạo thạc sĩ phối hợp (Sandwich Master) theo mô hình 1 + 1 sử dụng ngân sách Nhà nước giữa Trường ĐH Công nghệ và ĐH Paris - Sud cũng đã bắt đầu được triển khai. Dự án bắt đầu thực hiện từ tháng 6/2005, góp phần tăng cường qui mô và chất lượng của chương trình đào tạo thạc sĩ Vật liệu và linh kiện nanô.

Tháng 5 vừa qua, Trường ĐH Công nghệ đã ký kết văn bản triển khai mô hình liên kết giữa trường đại học và tập đoàn công nghiệp Global Cybersoft. Theo đó, Phòng thí nghiệm CNTT liên kết giữa Trường ĐH Công nghệ và Tập đoàn Global Cybersoft sẽ thực hiện có hiệu quả việc tích hợp đào tạo - nghiên cứu khoa học - liên kết công nghiệp. Khi ấy, niềm mơ ước không chỉ của tôi và GS.VS Nguyễn Văn Hiệu về một không gian thực nghiệm với trang thiết bị tối tân, hiện đại phục vụ cho nhu cầu thực hành, nghiên cứu của giảng viên và sinh viên Trường ĐH Công nghệ sẽ trở thành hiện thực. Đó còn là một mô hình hợp tác tốt giữa trường đại học và các tập đoàn sản xuất.

Tuy công việc của tôi khá bận rộn nhưng tôi chưa bao giờ từ chối mỗi khi được mời tham gia viết các sách chuyên khảo bằng tiếng Anh hoặc tham gia tư vấn, tổ chức các hội nghị quốc tế. Đó là cách để tôi nhìn lại những kết quả nghiên cứu của mình và củng cố thêm vốn ngoại ngữ ít ỏi do chưa được đi học theo một chương trình đào tạo chuẩn nào. Tôi đã tham gia biên soạn các sách chuyên khảo Handbook on Magnetic Materials (năm 2001, 2002), Handbook of Physics and Chemistry of Rare Earths, Encyclopedia on Materials Science (2004) (NXB Elsevier Science Publisher - Amsterdam - Holland); tham gia

Ban biên tập xuất bản các công trình Hội nghị trên tạp chí J. of Magnetism and Magnetic Materials; tham gia Ban biên tập Hội nghị quốc tế INTERMAG - Nhật bản (4/2005);...

Là một nhà giáo, tôi luôn ý thức việc đào tạo thế hệ trẻ. Tôi yêu thích công việc hướng dẫn sinh viên nghiên cứu khoa học. Gần đây nhất, ba sinh viên Đỗ Thị Hương Giang, Vũ Nguyên Thúc, Nguyễn Thị Minh Hồng của tôi đã đạt một giải Nhất và hai giải Nhì sinh viên nghiên cứu khoa học cấp ĐHQGHN. Khi về công tác tại Trường ĐH Công nghệ, tôi đã phối hợp cùng các đồng nghiệp tổ chức thực hiện thí điểm một số giải pháp mạnh khẳng định chất lượng của hệ chất lượng cao của Trường ĐH Công nghệ (tổ chức học và thi tiếng Anh theo chuẩn TOEFLE *institutional*, thi chuẩn Công nghệ thông tin Nhật Bản). Kết quả đối với hệ chất lượng cao K46 Công nghệ thông tin: 65% sinh viên đạt từ 500 điểm TOEFLE trở lên, 80% đạt chuẩn kỹ sư Công nghệ thông tin Nhật Bản. Trường ĐH Công nghệ cũng đang tổ chức thực hiện một số giải pháp nâng cao qui mô và chất lượng đầu vào của nghiên cứu sinh. Đây là những tín hiệu vui, báo hiệu cho những chuyển biến tốt đẹp về chất lượng đào tạo của nhà trường.

Tương lai bao giờ cũng là một thách thức, nhất là với đam mê giảng dạy và nghiên cứu khoa học của tôi. Tôi mong rằng mình vẫn luôn luôn được sát cánh cùng các đồng nghiệp và sinh viên để đam mê của tôi tiếp tục được nuôi dưỡng và có thêm nhiều công hiến cho sự nghiệp giáo dục nước nhà nói chung và của Trường ĐH Công nghệ - ĐHQGHN nói riêng./.