

# Đề xuất giải pháp nâng cao chất lượng nghiên cứu khoa học của sinh viên Trường Đại học Mở - Địa chất

Trần Thị Hải Vân\*, Vũ Duy Tấn

*Trường Đại học Mở - Địa chất, 18 Phố Viên, Đức Thắng, Bắc Từ Liêm, Hà Nội, Việt Nam*

Nhận ngày 18 tháng 10 năm 2016

Chỉnh sửa ngày 27 tháng 11 năm 2016; Chấp nhận đăng ngày 21 tháng 12 năm 2016

**Tóm tắt:** Phát triển, nâng cao chất lượng nghiên cứu khoa học (NCKH) của sinh viên và đào tạo tài năng trẻ là nhiệm vụ chiến lược Quốc gia có sự chỉ đạo chung của Bộ Giáo dục và Đào tạo. Đây là một trong những nhiệm vụ then chốt không thể tách rời cùng với mục tiêu đào tạo, trang bị tri thức cho sinh viên trong các trường Đại học. Bài báo này đề xuất một số giải pháp nâng cao chất lượng NCKH của sinh viên trong trường Đại học Mở - Địa chất, qua đó từng bước góp phần nâng cao chất lượng đào tạo của nhà trường, đào tạo đội ngũ cán bộ khoa học trẻ kế cận phục vụ mục tiêu CNH, HĐH đất nước cũng như bắt kịp xu thế hội nhập toàn cầu.

*Từ khóa:* Giải pháp, Nghiên cứu Khoa học.

## 1. Đặt vấn đề

Mục tiêu chính của các trường Đại học là đào tạo ra các chuyên gia trong các lĩnh vực, phục vụ quá trình sản xuất và đáp ứng các yêu cầu của xã hội. Quá trình đào tạo trong bối cảnh toàn cầu hóa đặt ra những thách thức như: Học tập, ứng dụng và chuyển giao các tri thức vào thực tế cuộc sống, Nắm bắt được tri thức của các nước tiên tiến, qua đó kết hợp với các đối tác để tìm ra các vấn đề mới trong khoa học. Do vậy, trong các trường đại học, nghiên cứu khoa học (NCKH) là một trong những biện pháp quan trọng để nâng cao chất lượng đào tạo. Kết hợp NCKH với đào tạo tài năng trẻ trước hết cần phải phát triển và nâng cao chất lượng nghiên cứu khoa học của sinh viên, vì quá trình nghiên cứu làm bộc lộ mọi năng khiếu cũng như ưu – khuyết điểm, là cơ sở để các chuyên gia hàng đầu phát hiện, bồi dưỡng và đào tạo các

nhà khoa học trẻ. Do vậy, nghiên cứu khoa học của sinh viên đóng vai trò quan trọng trong các hoạt động khoa học công nghệ của các trường đại học, qua đó đạt được mục tiêu kép: góp phần tác động trực tiếp vào người học để nâng cao chất lượng đào tạo, tạo điều kiện cho việc phát hiện sinh viên năng khiếu, có biểu hiện của tài năng và tổ chức đào tạo phân hóa, đào tạo cá biệt, kết hợp nghiên cứu khoa học với đào tạo tài năng trẻ, góp phần vào thực hiện nhiệm vụ mang tính chiến lược: phát hiện, đào tạo, sử dụng và bồi dưỡng nhân tài; đồng thời thường xuyên bổ sung các cộng tác viên trẻ cho hoạt động khoa học công nghệ.

## 2. Thực trạng nghiên cứu khoa học sinh viên Trường Đại học Mở - Địa chất

### 2.1. Hoạt động nghiên cứu khoa học của sinh viên trong thời gian qua

Hiện nay, ngoài việc thúc đẩy nghiên cứu khoa học của cán bộ, giảng viên, các trường đại

\*Tác giả liên hệ. ĐT.: 84-983211977  
Email: haivanhung@gmail.com

học còn không ngừng chú trọng thúc đẩy học viên, sinh viên nghiên cứu khoa học nhằm: “Nâng cao chất lượng đào tạo nguồn nhân lực trình độ cao, góp phần phát hiện và bồi dưỡng nhân tài cho đất nước; phát huy tính năng động, sáng tạo, khả năng nghiên cứu khoa học độc lập của sinh viên, hình thành năng lực tự học cho sinh viên; góp phần tạo ra tri thức, sản phẩm mới cho xã hội” [1].

Nghiên cứu khoa học (NCKH) là một hoạt động không thể thiếu trong quá trình đào tạo ở các trường Đại học và cao đẳng. Đây cũng là hình thức dạy học đặc thù nhằm nâng cao hiệu quả, chất lượng đào tạo của nhà trường trong đào tạo theo học chế tín chỉ như hiện nay. Chính vì thế việc tổ chức rèn luyện cho sinh viên kỹ năng hoạt động NCKH đã trở thành vấn đề cấp thiết, thu hút sự quan tâm của nhiều nhà khoa học giáo dục trong và ngoài nước

Hoạt động NCKH được đưa vào chương trình đào tạo bậc đại học với mục tiêu cơ bản là hình thành nhân cách người cán bộ tương lai một cách toàn diện, đáp ứng yêu cầu ngày càng cao của xã hội. Hoạt động NCKH mang lại những ý nghĩa thiết thực cho sinh viên. Bằng nhiều hình thức khác nhau như viết tiểu luận, báo cáo thực tập, làm khóa luận, NCKH sẽ rèn luyện cho sinh viên khả năng tư duy sáng tạo, khả năng phê phán, bác bỏ hay chứng minh một cách khoa học những quan điểm, rèn luyện kỹ năng phân tích, tổng hợp kiến thức, tư duy lôgic, xây dựng tinh thần hợp tác.

Hàng năm, nhà trường đều tổ chức hoạt động sinh viên nghiên cứu khoa học, trong đó

đã tài trợ kinh phí cho gần 200 đề tài NCKH sinh viên dưới sự hướng dẫn của các bộ môn chuyên ngành. Từ năm 2011 – 2015, nhà trường đã tổ chức thành công 5 Hội nghị khoa học sinh viên, với 1068 báo cáo khoa học được trình bày tại các tiểu ban. Hội đồng khoa học của các tiểu ban đã đánh giá nghiêm túc chất lượng các báo cáo và lựa chọn được 249 báo cáo đạt các giải. Nhà trường đã lựa chọn các công trình có ý nghĩa khoa học thực tiễn cao để gửi tham dự giải tài năng trẻ giành cho sinh viên của Bộ Giáo dục và Đào tạo. Kết quả có 14 báo cáo đạt giải, trong đó có 1 giải nhất, 7 giải ba, và 6 giải khuyến khích (xem bảng 1) [2]. Tỷ lệ sinh viên tham gia nghiên cứu khoa học trong những năm gần đây tăng 5,5 lần, cùng với chất lượng nghiên cứu của các công trình khoa học ngày càng cao. Một số đề tài có ý nghĩa khoa học và thực tiễn đã được tổ chức hoàn thiện và đưa vào áp dụng cho đào tạo.

Thông qua hoạt động NCKH, sinh viên đã hệ thống hóa được kiến thức, tập sự giải quyết một số vấn đề khoa học, trau dồi phương pháp luận nghiên cứu khoa học, rèn luyện khả năng lao động sáng tạo cũng như hoạt động nhóm. Các đề tài nghiên cứu có thể là đề tài độc lập, cũng có thể là một nhánh trong khóa luận tốt nghiệp của sinh viên. Qua việc thực hiện các đề tài, một số sinh viên đã dần trở thành cộng tác viên trẻ thực hiện các đề tài nghiên cứu của giảng viên. Các đề tài có chất lượng tốt đã được phát triển thành luận văn Thạc sĩ hay luận án Tiến sĩ.

Bảng 1. Tổng hợp kết quả NCKH sinh viên giai đoạn 2011-2015

TT	Nội dung	Giai đoạn 2006-2010	Giai đoạn 2011-2015	Tỉ lệ % (tăng/giảm)
1	Số sinh viên tham gia	3835	4020	+5,5
2	Số báo cáo khoa học	1105	1068	-3,3
3	Số báo cáo đạt giải cấp Trường	273	249	-8,8
4	Số báo cáo đạt giải cấp Bộ	32	14	-56,2
	Nhất	2	1	
	Nhì	2		
	Ba	7	7	
	Khuyến khích	21	6	

(Nguồn: Phòng Khoa học Công nghệ, Trường Đại học Mỏ - Địa chất)

Có thể thấy hoạt động NCKH của sinh viên trong 5 năm qua đã đi vào nề nếp. Công tác tổ chức, quản lý hoạt động khoa học sinh viên cũng đã được cải tiến nhằm tạo điều kiện thuận lợi để sinh viên đạt được kết quả tốt nhất. Tuy nhiên, có thể nhận thấy rằng, còn không ít các đề tài NCKH sinh viên mang tính hình thức, hàm lượng khoa học thấp, một số cán bộ hướng dẫn chưa thực sự tận tâm với công tác nghiên cứu của sinh viên do mình phụ trách. Đặc biệt các kết quả nghiên cứu của các công trình chất lượng chưa được đăng tải trên các tạp chí Quốc tế uy tín. Bên cạnh đó, kinh phí hỗ trợ cho mỗi đề tài còn rất khiêm tốn cũng là một lý do làm cho chất lượng nhiều đề tài NCKH của sinh viên chưa được như mong muốn.

Như vậy, ngoài một số điểm mạnh trong công tác quản lý hoạt động NCKH của sinh viên trong những năm qua cũng còn hạn chế, Việc nghiên cứu phát hiện những mặt hạn chế và những nguyên nhân của nó sẽ góp phần quan trọng cho việc tìm ra các giải pháp phát triển và nâng cao chất lượng hoạt động NCKH của sinh viên.

## 2.2. Một số nguyên nhân

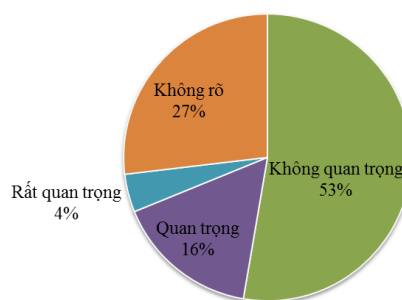
Chất lượng hoạt động nghiên cứu khoa học của sinh viên và thái độ tham gia của sinh viên phụ thuộc rất nhiều vào nhận thức về hoạt động nghiên cứu khoa học của sinh viên. Tuy nhiên qua kết quả khảo sát sinh viên cho rằng hoạt động nghiên cứu khoa học rất quan trọng chỉ chiếm 4%, quan trọng là 16%. Trong khi đó số sinh viên cho rằng hoạt động này không quan trọng là 53% và còn 27% sinh viên chưa xác định rõ thể nào là hoạt động nghiên cứu khoa học nên vẫn chưa đánh giá được tầm quan trọng. Từ kết quả trên cho thấy sinh viên trường Đại học Mỏ - Địa chất chưa thật sự thấy được tầm quan trọng của hoạt động nghiên cứu khoa học đối với hoạt động học tập do đó chưa có sự đầu tư cũng như tích cực tham gia vào hoạt động này.

Theo như nghiên cứu về hoạt động nghiên cứu khoa học của sinh viên có một số nguyên nhân sau:

- Do nghiên cứu khoa học thực sự là công việc khó: Đối với sinh viên thực chất chỉ là tập phương pháp nghiên cứu và hiểu rõ một quy trình nghiên cứu. Rất nhiều sinh viên thiếu kiến thức, kinh nghiệm thực tế chưa có, do vậy họ không biết bắt đầu mục đích nghiên cứu để làm gì và sử dụng công cụ/ phương pháp nghiên cứu nào có hiệu quả nhất v.v...

- Do nhận thức của sinh viên và hạn chế từ phương pháp giảng dạy: Đa số sinh viên chưa quan tâm đến nghiên cứu khoa học, nhận thức chưa đúng hoặc chưa đầy đủ về nghiên cứu khoa học, chưa thấy được lợi ích của nghiên cứu khoa học. trở ngại lớn nhất là sinh viên hiện nay chưa được trang bị tốt phương pháp nghiên cứu nên hầu hết đều loay hoay không biết bắt đầu từ đâu, làm gì và muốn đạt kết quả gì, cho ai... Giảng viên thường hay coi nghiên cứu khoa học như là một phạm trù lý luận cao siêu, to tát quá mà bỏ qua những điều hết sức gần gũi, bình thường nên đã vô tình tạo một rào cản lớn. Thực tế của nghiên cứu khoa học là muôn hình muôn vẻ và hết sức gần gũi. Quan trọng là tính mới và hiệu quả. Vì thế cần phải mạnh dạn khuyến khích các em sinh viên đi theo hướng này.

### NHẬN THỨC HOẠT ĐỘNG NGHIÊN CỨU KHOA HỌC



Biểu đồ 1. Nhận thức của sinh viên về tầm quan trọng của hoạt động nghiên cứu khoa học.

- Do tài chính: Vấn đề tài chính là bài toán nan giải đối với nghiên cứu khoa học, thực tế cho thấy có rất nhiều các chi phí như: chi phí cho việc tìm kiếm (mua tài liệu), chi phí mua

nguyên vật liệu, chi phí cho in ấn, chi phí điều tra khảo sát, chi phí thông tin liên lạc, chi phí hội thảo...nhưng kinh phí được Nhà trường duyệt thường là chậm/thấp. Hầu hết đều phải bỏ thêm tiền túi để chi trả. Một số lượng lớn sinh viên điều kiện kinh tế gia đình còn hạn chế nên gặp rất nhiều khó khăn trong việc tham gia nghiên cứu khoa học. Cũng có một số đề tài do kinh phí hạn chế nên phải bỏ bớt một số khảo sát, dẫn đến chất lượng của đề tài mức độ tin cậy chưa cao.

- Do thời gian bị hạn chế: Nhiệm vụ chính của sinh viên là học, do đó việc phân chia thời gian cho học tập và nghiên cứu khoa học càng khó khăn. Còn những sinh viên năm cuối do áp lực về việc phải đi thực tập cuối khóa, lo tìm kiếm công việc trước khi ra trường làm cho họ không đủ thời gian để dành cho nghiên cứu khoa học.

- Do giảng viên hướng dẫn: Giảng viên hướng dẫn đóng vai trò hỗ trợ, hướng dẫn nghiên cứu vừa là chỗ dựa tinh thần, tạo cảm hứng cho sinh viên. Nếu không có sự định hướng từ giảng viên hướng dẫn thì sinh viên khó có thể tự mình xác định nội dung nghiên cứu cũng như hiểu được cách viết một báo cáo khoa học phải như thế nào. Nhưng thực tế chính bản thân giảng viên còn chưa thực sự quan tâm đến vấn đề này. Hiện nay giảng viên còn phải mất nhiều thời gian cho công tác giảng dạy, phải đảm bảo (270 tiết/năm) và thậm chí còn phải vượt hơn số giờ quy định đó rất nhiều. Vì vậy giảng viên không có nhiều thời gian để tập trung nghiên cứu khoa học cũng như hướng dẫn sinh viên của mình.

Trên cơ sở đó, tôi mạnh dạn đề xuất một số giải pháp khắc phục sau đây:

### 3. Một số giải pháp phát triển

#### 3.1. Xây dựng nhận thức, có chủ trương và biện pháp cụ thể để phát triển và nâng cao chất lượng nghiên cứu khoa học của sinh viên

Để có được nhận thức đầy đủ và sâu sắc về vai trò, vị trí, đặc điểm hoạt động KHCN của

sinh viên và kết hợp NCKH của sinh viên, xác định được trách nhiệm của thành viên trong nhà trường về vấn đề này cả một quá trình đòi hỏi một cơ chế rõ ràng. Mục tiêu lâu dài của Đảng ủy, BGH nhà trường là từng bước xây dựng nhà trường trở thành cơ quan nghiên cứu, do vậy đội ngũ các nhà khoa học phải đủ mạnh cũng như tập trung đầu tư có chiến lược đối với công tác NCKH, đó cũng là một trong hai nhiệm vụ trung tâm, là bản chất đào tạo đại học, là đặc điểm nổi trội về chất của trường đại học, là một trong những biện pháp chủ yếu nâng cao chất lượng đào tạo. Tuy nhiên, NCKH của sinh viên là tập sự nghiên cứu, phải có sự hướng dẫn của giảng viên. NCKH của sinh viên cần được động viên và được tổ chức phù hợp với khả năng của sinh viên từng năm học, từng ngành học, phù hợp với tâm lý của thành niên. Sinh viên cần được sự hướng dẫn nhiệt tình và có sự quan tâm đầu tư về nhiều mặt. Quan trọng hơn là phải đào tạo được động lực cho sinh viên trong hoạt động NCKH.

Để phát triển và nâng cao chất lượng NCKH của sinh viên và kết hợp NCKH với đào tạo tài năng trẻ trước tiên phải phát triển và nâng cao chất lượng hoạt động KHCN của giảng viên; xác định trách nhiệm và quyền lợi của giảng viên hướng dẫn sinh viên nghiên cứu. Hoạt động này cũng được quản lý theo quy chế chung của hoạt động khoa học và công nghệ từ khâu đăng ký đề tài, duyệt đề cương nghiên cứu, tổ chức thực hiện, đánh giá nghiệm thu kết quả của đề tài...

#### 3.2. Xây dựng đội ngũ cán bộ giảng viên có trình độ cao, tâm huyết với nhiệm vụ đào tạo và nghiên cứu khoa học, tận tụy hướng dẫn sinh viên nghiên cứu và đào tạo.

Thầy giáo là “Kỹ sư tâm hồn”, thầy giáo không những chỉ truyền thụ kiến thức cho sinh viên, mà điều quan trọng hơn cả là giúp các em hình thành phương pháp tư duy khoa học, nhân cách và tâm huyết với nghề nghiệp.

Việc chuẩn hóa giảng viên đại học theo các tiêu chí: kiến thức, phương pháp giảng dạy, đạo đức – tư cách và khả năng nghiên cứu là rất

quan trọng cho sự phát triển giáo dục đại học. Để đạt được vấn đề này, trước mắt chúng ta đề cập hai vấn đề dưới đây.

*\*Nghiên cứu khoa học có vai trò đặc biệt quan trọng đối với việc nâng cao trình độ giảng viên*

Khối lượng kiến thức khoa học của nhân loại tăng nhanh, thời gian để một phát minh khoa học đi vào ứng dụng giảm nhiều. Trong bối cảnh đó, nếu giảng viên các trường đại học không NCKH thì không thể nào cập nhật được kiến thức, không đủ hiểu biết kỹ thuật mới, công nghệ mới đang hoặc sẽ đưa vào trang bị thì làm sao có thể thực hiện bài giảng của mình cho có tính khoa học, tính thực tiễn cao.

NCKH giúp cán bộ giảng viên hòa vào sự phát triển của từng ngành khoa học, tự học tập và nghiên cứu nâng cao trình độ của mình, làm ra những sản phẩm khoa học và công nghệ đóng góp vào sự nghiệp phát triển của ngành và đáp ứng yêu cầu đào tạo. Tham gia thực hiện các đề tài thuộc các chương trình khoa học công nghệ, chương trình kinh tế xã hội và những hợp đồng nghiên cứu, chuyển giao công nghệ với các đơn vị, các ngành kinh tế, không những có điều kiện tiếp xúc với khoa học và công nghệ mới mà còn có điều kiện tham gia học tập ở các cơ quan nghiên cứu, các cơ sở sản xuất tiên tiến ở trong và ngoài nước. *Vì thế, NCKH phải là yêu cầu bắt buộc đối với tất cả giảng viên đại học.*

*\*Bồi dưỡng về sự phạm đại học*

Để phát triển và nâng cao chất lượng NCKH của sinh viên, kết hợp NCKH với đào tạo tài năng trẻ đòi hỏi người giảng viên phải có phương pháp sư phạm tốt. Đối với giảng viên trẻ cần tổ chức các lớp bồi dưỡng sư phạm đại học; bên cạnh việc nghiên cứu các đề tài về khoa học và công nghệ cần giao cả nhiệm vụ nghiên cứu cải tiến, áp dụng phương pháp dạy học tích cực và sử dụng các công nghệ và phương tiện kỹ thuật phục vụ dạy học, như công nghệ thông tin, công nghệ multimedia... cho phù hợp với từng môn học. Đặc biệt đối với giảng viên dạy các lớp đào tạo

kỹ sư tài năng, cần được bồi dưỡng môn học về: “Phương pháp dạy học cho những người có năng khiếu, tài năng” (Education/Teaching of the Gifted and Talented) bao gồm các phần:

+ Cách phát hiện các sinh viên năng khiếu, tài năng.

+ Triển khai các kế hoạch dạy học cá thể.

+ Dạy học và theo dõi các sinh viên năng khiếu, tài năng.

+ Tư vấn cho sinh viên.

+ Nội dung các chính sách, quy chế áp dụng cho sinh viên năng khiếu tài năng.

Trong bồi dưỡng giảng viên thì lấy tự học tự bồi dưỡng để không ngừng nâng cao trình độ khoa học và khả năng hoạt động thực tiễn làm chính; Đồng thời quan tâm đến đời sống vật chất và tinh thần, đặc biệt là thu nhập của giảng viên.

Có cơ chế mời (huy động) giảng viên, những nhà khoa học giỏi đang công tác ở các Viện, Trung tâm nghiên cứu tham gia giảng dạy, đặc biệt đối với các lớp đào tạo kỹ sư tài năng.

Để huy động được thầy giỏi cần mở rộng chế độ thỉnh giảng ở bậc đào tạo đại học, sau đại học. Xóa bỏ ngăn cách giả tạo trong đội ngũ những nhà khoa học ở các trường đại học và các viện nghiên cứu. Lịch sử khoa học chứng minh rằng: Những nhà khoa học lớn đều là những người thầy lớn; NCKH và giảng dạy là hai chức năng đồng thời của một nhà khoa học.

*3.3. Cần có nhiều thể loại đề tài và các loại hoạt động nghiên cứu khoa học phong phú để thu hút đông đảo sinh viên tham gia nghiên cứu*

Hoạt động NCKH của sinh viên trong trường đại học Mở - Địa chất với đặc thù của một trường kỹ thuật cùng với xu hướng của thời đại nên tập trung vào các hướng nghiên cứu mang tính ứng dụng thực tế.

Đối với sinh viên năm thứ nhất, năm thứ hai chủ yếu là tìm đọc, nghiên cứu tài liệu để nắm vững hệ thống hóa kiến thức, tập tìm tòi, khám phá, vận dụng kiến thức vào thực tiễn, tham gia vào các hoạt động và sermina.

Đối với sinh viên năm thứ ba, thứ tư và sinh viên năm cuối, dưới sự hướng dẫn của giảng viên, có thể thực hiện đề tài thuộc các thể loại sau:

Đề tài là một phần nhiệm vụ trong đề tài, dự án của giảng viên.

Đề tài là một phần nội dung của đồ án tốt nghiệp (đối với những đồ án có đề cập đến những nội dung mới)

- Các đề tài có liên quan đến thiết kế, chế tạo các sản phẩm khoa học tham gia các cuộc thi do Bộ, Ngành tổ chức, như các cuộc thi “Các công trình nghiên cứu của sinh viên”, “Sáng tạo kỹ thuật VIFOTEC”, “Robocon”. “Trí tuệ Việt Nam”...

- Đề tài độc lập có tính quy mô nhỏ, xuất phát từ nhu cầu thực tiễn dưới sự hướng dẫn của giảng viên.

- Đề tài có tính khoa học cao theo hướng học thuật của bộ môn và theo hướng của sinh viên, thực hiện liên tục trong suốt các năm học, có thể phát triển thành luận văn sau đại học (đối với học viên năng khiếu).

- Bổ sung một số điều khoản trong quy chế đào tạo và quy chế tổ chức, quản lý NCKH của sinh viên nhằm tạo điều kiện cho sinh viên có năng khiếu, đạt thành tích xuất sắc trong nghiên cứu khoa học đủ điều kiện chuyển tiếp sinh cao học, chuyển tiếp nghiên cứu sinh, đi học tập và nghiên cứu ở nước ngoài góp phần đào tạo nhanh đội ngũ cán bộ khoa học trẻ, tài năng cho nhà trường và cho đất nước.

### 3.4. Nâng cao chất lượng thông tin khoa học công nghệ phục vụ cho đào tạo và nghiên cứu khoa học

Thông tin KHCN là một trong ba bộ phận của hoạt động khoa học công nghệ, nên nó phải gắn chặt với hoạt động KHCN, phục vụ cho hoạt động KHCN và phản ánh kết quả hoạt động KHCN.

Bên cạnh, nhiệm vụ biên tập, phát hành các ấn phẩm như tạp chí thông tin khoa học chuyên đề,... cần nhanh chóng đầu tư nghiên cứu đẩy

mạnh việc áp dụng kỹ thuật tiên tiến, đặc biệt là kỹ thuật tin học vào công tác thông tin KHCN.

Cần đầu tư xây dựng nâng cao hiệu quả internet của các sinh viên, nhà trường. Trong mạng internet của sinh viên có phần mềm phục vụ cho quản lý, các phần mềm phục vụ cho dạy học, NCKH và được phân cấp sử dụng hợp lý, đúng nguyên tắc.

Xây dựng thư viện, kể cả thư viện phần mềm phục vụ cho đào tạo và NCKH.

Đề khai thác có hiệu quả thông tin khoa học và công nghệ cần thiết phải:

- Tạo nên động lực của người dùng tin, đặc biệt là đối với sinh viên.

- Nâng cao trình độ ngoại ngữ của sinh viên.

Điều quan trọng ở đây là thông qua hoạt động NCKH, thông qua việc tìm và sử dụng các loại tài liệu thông tin KHCN phục vụ cho học tập nghiên cứu, sinh viên phải biết được phương pháp tìm và khai thác thông tin bằng những phương tiện internet, biết về các tài liệu khoa học dưới dạng ấn phẩm, kể cả ấn phẩm điện tử, để sau khi ra trường, ở trong các môi trường công tác khác nhau, họ biết khai thác và sử dụng những thông tin nhanh chóng và có hiệu quả.

### 3.5. Một số biện pháp tổ chức kết hợp cứu khoa học với đào tạo tài năng trẻ

- Mở các lớp đào tạo tài năng ở những ngành, những trường có điều kiện đội ngũ giảng viên và các điều kiện đảm bảo khác.

Lựa chọn giảng viên giảng dạy các lớp đào tạo kỹ tài năng.

Tuyển chọn học viên năng khiếu.

Kết hợp nghiên cứu với đào tạo tài năng trẻ là một quá trình liên tục.

Tận dụng tối đa những yếu tố đảm bảo của nhà trường và hợp tác với các cơ quan khoa học trong và ngoài nước cho đào tạo tài năng trẻ.

Thường xuyên tổng kết, đúc rút kinh nghiệm cả về mục tiêu, chương trình, phát hiện tuyển chọn học viên năng khiếu, xây dựng đội

ngũ giảng viên và các điều kiện khác đáp ứng yêu cầu đào tạo tài năng trẻ.

Tạo điều kiện khuyến khích những sinh viên có thành tích cao trong học tập và NCKH, có năng khiếu (tài năng) được:

- + Tham gia các hoạt động học thuật của bộ môn, trung tâm nghiên cứu theo các phương thức đào tạo.

- + Được đề xuất giảng viên hướng dẫn NCKH

- + Chuyển tiếp sinh sau đại học

- + Gửi đi học tập và nghiên cứu ở nước ngoài, đặc biệt là đào tạo chuyên gia có trình độ cao của các ngành KHCN mũi nhọn.

- + Cấp giấy chứng nhận cho những học viên tham gia NCKH.

### 3.6. Trang bị cơ sở lý luận và phương pháp luận cứu khoa học cho sinh viên

Đưa bộ môn Phương pháp luận NCKH vào nội dung đào tạo chính thức của nhà trường (dạy cho sinh viên năm I hoặc năm thứ II ở tất cả các khoa). Để việc dạy học bộ môn này đạt kết quả tốt cần có một giáo trình hướng dẫn cụ thể, cung cấp cho sinh viên những kiến thức chung về phương pháp luận, phương pháp nghiên cứu khoa học và cấu trúc công trình NCKH, các giai đoạn tiến hành một đề tài NCKH.

Chính vì vậy, khi tiếp cận nghiên cứu khoa học trong sinh viên, mục tiêu nên đặt nhiều trọng tâm vào hoạt động nghiên cứu hay quá trình tiến hành nghiên cứu (phát hiện vấn đề, xây dựng đề cương, tổ chức thực hiện, phương pháp thực hiện, tìm kiếm tài liệu, thu thập thông tin, thí nghiệm, quan sát, phân tích số liệu, thử nghiệm kết quả, viết báo cáo, trình bày báo cáo) chứ không đặt nặng vào kết quả nghiên cứu/sản phẩm cuối cùng. Như vậy khi đánh giá tình hình nghiên cứu khoa học trong sinh viên, cái chúng ta cần đánh giá đầu tiên chính là chất lượng của hoạt động nghiên cứu khoa học, hay khả năng của sinh viên nói chung trong việc hình thành các ý tưởng và triển khai (một phần

hay toàn bộ) quá trình nghiên cứu một các khoa học.

### 3.7. Tăng cường kinh phí cho hoạt động nghiên cứu khoa học

- Nhà trường cần xem xét nâng cao mức hỗ trợ kinh phí cho hoạt động nghiên cứu khoa học.

- Vận động các doanh nghiệp, công ty tài trợ kinh phí cho hoạt động nghiên cứu khoa học gắn với thực tiễn tại doanh nghiệp. Muốn làm tốt công tác này, ban lãnh đạo các khoa chuyên môn phải tăng cường các mối quan hệ với doanh nghiệp trong lĩnh vực nghiên cứu và đào tạo.

- Tăng cường môi quan hệ, nắm bắt nhu cầu của các địa phương để vận động, khai thác nguồn kinh phí phục vụ cho nghiên cứu khoa học.

## 4. Kết luận

Công tác NCKH, đặc biệt là với đối tượng sinh viên có thể được xem là một trong những nhiệm vụ hết sức quan trọng không thể tách rời trong công tác đào tạo của một trường đại học. Để nâng cao chất lượng của công tác NCKH đối với sinh viên, có thể tập trung vào một số lĩnh vực sau:

- Quan tâm xây dựng đội ngũ cán bộ giảng viên có trình độ cao, tâm huyết với nhiệm vụ đào tạo và NCKH, tận tình hướng dẫn sinh viên NCKH, kết hợp NCKH với đào tạo tài năng trẻ.

- Tạo điều kiện cho sinh viên năng khiếu được làm việc ở các thư viện lớn của nhà trường, viện nghiên cứu, sử dụng miễn phí Internet cho mục đích học tập và nghiên cứu; được làm việc ở các phòng thí nghiệm trọng điểm dưới sự chỉ dẫn của giảng viên.

- Mở rộng hợp tác quốc tế trong lĩnh vực đào tạo và NCKH, kể cả đào tạo tài năng trẻ dưới các hình thức phù hợp.

- Tuyên truyền, phát động đề NCKH của sinh viên thực sự trở thành hoạt động mang tính phóng trào với màu sắc của tuổi trẻ. Vì thế hoạt động này cần được tổ chức dưới nhiều hình

thức phong phú, phù hợp với từng năm học, từng năm học với tâm lý của thanh niên. Đồng thời cần động viên khen thưởng kịp thời và thỏa đáng đối với các tập thể và sinh viên có thành tích cao trong NCKH, những giảng viên có nhiều công lao trong việc hướng dẫn sinh viên NCKH và đào tạo tài năng trẻ.

- Cần quan tâm đầu tư về kinh phí, cơ sở vật chất cho hoạt động KHCN của nhà trường nói chung và cho hoạt động KHCN của sinh viên nói riêng. Trong ngân sách dành cho đào tạo và NCKH của học viên, nhà trường nên tăng kinh phí cho NCKH của sinh viên, đặc biệt là sinh viên năng khiếu, kết hợp NCKH với đào tạo tài

năng trẻ. Ngoài ra, nên tìm nguồn kinh phí để xây dựng quỹ hỗ trợ tài năng.

#### Tài liệu tham khảo

- [1] Bộ Giáo dục và Đào tạo, Quy định về Về hoạt động nghiên cứu khoa học của sinh viên trong các cơ sở giáo dục đại học (Ban hành kèm theo Thông tư số 19/2012/TT-BGDĐT ngày 01 tháng 6 năm 2012 của Bộ trưởng Bộ Giáo dục và Đào tạo).
- [2] Báo cáo tổng kết hoạt động KHCN giai đoạn 2011-2015, Trường Đại học Mô Địa chất, tháng 3/2016.

## Solutions to Improve Hanoi University of Mining and Geology Students' Scientific Research Quality

Tran Thi Hai Van, Vu Duy Tan

*Hanoi University of Mining and Geology, 18 Pho Vien, Duc Thang, Bac Tu Liem, Hanoi, Vietnam*

**Abstract:** Improving the quality of student scientific research and training the young talent is the national strategic goal following the guidance of the Ministry of Education and Training. This is one of the important tasks closely linked with the goal of training and providing university students with relevant knowledge and skills. The paper proposes solutions to improve the quality of student scientific research in Hanoi University of Mining and Geology. The results are expected to contribute to the improvement of training quality in the university as well as produce high-quality researchers for Vietnam's global integration.

*Keywords:* Solution, scientific research