

THỰC TRẠNG VÀ GIẢI PHÁP TĂNG CƯỜNG NGHIÊN CỨU KHOA HỌC GẮN VỚI ĐÀO TẠO Ở KHOA SƯ PHẠM KỸ THUẬT NÔNG LÂM, TRƯỜNG ĐẠI HỌC SƯ PHẠM – ĐẠI HỌC HUẾ

BIỂN VĂN MINH

1. MỞ ĐẦU

Trong những năm qua, Đảng và Nhà nước ta luôn đặc biệt quan tâm đến phát triển GD&ĐT, khoa học & công nghệ, coi GD&ĐT, KH&CN là quốc sách hàng đầu. Nghị quyết Hội nghị lần thứ 2, Ban chấp hành TW khóa VIII đã khẳng định: “Các trường đại học phải là các trung tâm nghiên cứu khoa học, công nghệ, chuyển giao và ứng dụng công nghệ vào sản xuất và đời sống”.

Thời gian qua, các hoạt động nghiên cứu khoa học ở Khoa Sư phạm Kỹ thuật Nông lâm (SPKTNL) Trường ĐHSP-ĐH Huế đã đem lại hiệu quả nhất định. Nhiều đề tài nghiên cứu khoa học của cán bộ và sinh viên có ý nghĩa thực tiễn đóng vai trò quan trọng trong việc gắn kết nghiên cứu khoa học với đào tạo, góp phần nâng cao chất lượng đào tạo ở khoa SPKTNL nói riêng và phục vụ sự nghiệp giáo dục, phát triển kinh tế – xã hội của địa phương nói chung. Trong bài viết này, chúng tôi xin được trao đổi về chủ đề trên.

2. THỰC TRẠNG NGHIÊN CỨU KHOA HỌC VÀ ĐÀO TẠO Ở KHOA SPKTNL, ĐHSP - ĐH HUẾ

2.1. Mục tiêu đào tạo của Khoa SPKTNL, ĐHSP-ĐH Huế

Về phẩm chất đạo đức

Có phẩm chất cơ bản của nhà giáo trong nhà trường XHCN Việt Nam: thấm nhuần thế giới quan Mác-Lênin và tư tưởng Hồ Chí Minh, yêu nước, yêu chủ nghĩa xã hội, yêu người học, yêu nghề, có ý thức trách nhiệm cao, có đạo đức tốt, có tác phong mẫu mực của nhà giáo.

Về kiến thức

Trang bị cho sinh viên cơ sở khoa học và nguyên lý cơ bản của các quy trình kỹ thuật sản xuất, bảo quản và chế biến sản phẩm nông, lâm, thủy sản; những kỹ năng thực hành, phương pháp tiếp cận khoa học để góp phần giải quyết những vấn đề thực tiễn của giáo dục và sản xuất nông - lâm - ngư - nghiệp ở địa phương.

Về kỹ năng

Sinh viên tốt nghiệp ngành Sư phạm Kỹ thuật Nông lâm phải có năng lực để dạy học phần Công nghệ 10 ở các trường THPT, và có thể đảm nhận những công việc ở các trung tâm khuyến nông, khuyến lâm, khuyến ngư ở các địa phương và trong các viện nghiên cứu.

2. 2. Điều kiện, cơ sở vật chất hỗ trợ cho NCKH và dạy học

- Khoa SPKTNL nằm gần Trường ĐHNL - ĐH Huế, vì vậy SV của khoa không chỉ được học những kiến thức khoa học nghiệp vụ sư phạm do các GV trường ĐHSP giảng dạy,

mà còn được học các kiến thức nhiều chuyên ngành KTNN như chăn nuôi - thú y, trồng trọt, lâm nghiệp, thủy sản... của các giảng viên giàu kinh nghiệm trường ĐHNL. Đây là một thuận lợi cho SV trong việc lựa chọn hướng nghiên cứu khoa học.

- Về đội ngũ cán bộ khoa học của khoa, tuy số lượng chưa nhiều (1 PGS, 3 tiến sĩ, 6 thạc sĩ, 3 NCS), nhưng khoa đã tổ chức NCKH theo hình thức mời GV của Trường ĐHNL tham gia giảng dạy, hướng dẫn NCKH cho cán bộ và SV của khoa dưới các hình thức như: bài tập nghiên cứu, tiểu luận môn học, khoá luận tốt nghiệp, luận văn thạc sĩ, luận án tiến sĩ, đề tài các cấp...

- Cơ sở vật chất phục vụ cho đào tạo và NCKH: Khoa hiện có 2 phòng thực hành tại trường, ngoài ra còn liên hệ với các khoa của trường ĐHNL để cán bộ và SV của khoa có thể sử dụng nhiều phòng thí nghiệm khác của khoa Chăn nuôi - Thú y, khoa Trồng trọt, khoa Lâm nghiệp, khoa Thủy sản..., đặc biệt sử dụng lợi thế Trung tâm Nghiên cứu Vật nuôi Thủy An, Trung tâm Nghiên cứu cây trồng Tứ Hạ... của trường ĐHNL để thực hiện nhiều đề tài khoa học....

- Tài liệu phục vụ NCKH và dạy học: ĐH Huế có Trung tâm học liệu; trường ĐHSP có thư viện với hàng chục nghìn đầu sách, trang cấp nhiều máy vi tính, mạng thông tin không dây cho cán bộ và SV có thể đọc và tham khảo các tài liệu trong nước và nước ngoài một cách thuận lợi và dễ dàng. Khoa cũng xây dựng riêng một tủ sách gồm các tài liệu chuyên khảo về đào tạo nghề và nghiệp vụ sư phạm chuyên ngành KTNL.

2.3 Về việc gắn kết nghiên cứu khoa học và đào tạo

** Nghiên cứu khoa học của giảng viên:* Khoa đã tập trung được một số cán bộ có kinh nghiệm trong việc gắn kết NCKH với đào tạo làm hạt nhân chủ trì các đề tài. Các đề tài đều xuất phát từ thực tế yêu cầu của giảng dạy nhằm mục đích:

- Nâng cao chất lượng đào tạo giảng viên theo hướng tiếp cận với trình độ các nước trong khu vực và thế giới, phù hợp thực tiễn Việt Nam.

- Đổi mới mục tiêu, nội dung và phương pháp dạy học.

Từ những ngày đầu thành lập, Khoa đã bám sát thực tiễn dạy học kỹ thuật Nông lâm tại các trường THPT, từ đó nghiên cứu vận dụng các phương pháp dạy học tích cực. Ví dụ, đề tài “Nghiên cứu sự phân bố và hoạt tính sinh học của vi khuẩn thuộc chi *Azotobacter* trong đất Thừa Thiên Huế” mang ý nghĩa thực tiễn.

- Một số GV đã tiếp cận với các phương thức dạy học mới, có những nghiên cứu về một số lĩnh vực của đào tạo đội ngũ giáo viên, xây dựng nội dung và chương trình dạy học, đổi mới phương pháp dạy học trên quan điểm tích cực hoá học tập của học sinh, ứng dụng công nghệ dạy học mới vào việc nâng cao hiệu quả dạy học. Những nội dung nghiên cứu này thu hút nhiều GV và SV tham gia. Ví dụ, đề tài “Thiết kế bài tập tình huống trên phương tiện nghe nhìn để rèn luyện cho sinh viên kỹ năng dạy học Công nghệ 10” và đề tài “Nghiên cứu tuyển chọn các chủng vi sinh vật kiểm định dùng trong giảng dạy thực hành giáo trình vi sinh học ở Huế”...

Cán bộ của khoa đã hợp tác nghiên cứu, trao đổi thông tin và học hỏi kinh nghiệm với một số khoa SPKTTN của trường bạn như trường ĐHSP Hà Nội, ĐH NN1, ĐH Thái nguyên, ĐHSP TP HCM... Qua việc giao lưu học hỏi, các cán bộ của khoa đã được nâng cao trình độ chuyên môn, NCKH và rèn luyện nghiệp vụ sư phạm, bổ sung các kiến thức mới vào nội dung dạy học, những kỹ năng làm việc cần thiết trong việc sử dụng hợp lý các phương pháp dạy học truyền thống và tích cực, các thiết bị dạy học mới và hiện đại vào hoạt động dạy học của mình.

Kết quả của một số đề tài đã được ứng dụng vào thực tiễn dạy học ở khoa và một số trường THPT. Thông qua nghiên cứu khoa học trình độ và kinh nghiệm dạy học của GV trong khoa được nâng lên rõ rệt.

**Nghiên cứu khoa học của sinh viên*

Khoa coi hoạt động KH&CN là nhiệm vụ và quyền lợi của mọi SV. Hoạt động KH&CN được xem như một phần của kế hoạch đào tạo chính khoá, bao gồm các vấn đề như trao đổi phương pháp, kinh nghiệm học tập, trao đổi về phương pháp nghiên cứu một đề tài khoa học, tham gia thực hiện các đề tài NCKH thuộc lĩnh vực kỹ thuật nông nghiệp ở các mức độ: bài tập nghiên cứu, tiểu luận, khoá luận tốt nghiệp, đề tài NCKH cấp trường dưới sự hướng dẫn của GV trong và ngoài trường. Tuy nhiên, mức độ hoạt động KH&CN phải phù hợp với trình độ và yêu cầu học tập của sinh viên ở từng năm, từng giai đoạn và điều kiện vật chất của từng bộ môn và của trường.

Nội dung các đề tài nghiên cứu của SV tập trung theo hai hướng chính: nghiệp vụ sư phạm và chuyên ngành kỹ thuật Nông lâm mà các em đang theo học. Chỉ tính riêng năm học 2007 – 2008 có các đề tài NCKH của SV như: “Xây dựng tư liệu điện tử trong dạy học công nghệ 10”, “Tìm hiểu ảnh hưởng của vi lượng Co, Mo và sự phối hợp giữa chúng đến tỉ lệ nảy mầm của hạt đậu xanh (*Vigna radiata*)”, “Nghiên cứu một số chỉ tiêu nông hóa của vùng đất chua mặn quanh đầm phá Tam Giang thuộc xã Quảng Lợi, huyện Quảng Điền, tỉnh TT Huế” v.v...

GV trong khoa đã kết hợp với các GV khoa khác tạo điều kiện và tích cực hỗ trợ, động viên SV tham gia NCKH. Đặc biệt khoa khuyến khích các đề tài xuất phát từ chính ý tưởng của SV, coi việc học tập của SV thông qua NCKH là một hướng đi tích cực nhằm nâng cao năng lực thực hành, học và làm việc theo phương pháp tư duy của các nhà khoa học, sẵn sàng hòa nhập vào môi trường công việc sau này. Vì thế, số SV tham gia NCKH đã tăng lên đáng kể trong những năm gần đây.

Thông qua NCKH nhiều SV đã trưởng thành, biết cách thực hiện một đề tài khoa học, bước đầu gieo mầm cho những nghiên cứu sau này.

2.4. Một số vấn đề tồn tại

Theo chúng tôi, khi gắn kết NCKH với đào tạo ở Khoa SPKTTN, trường ĐHSP- ĐHHuế sẽ gặp nhiều khó khăn, lúng túng, khó đạt kết quả mong muốn bởi các lý do chủ yếu sau:

Thứ nhất, mặc dù các cán bộ khoa học của khoa đều nhận thức rõ vai trò của NCKH trong đào tạo, nhưng do một số cơ chế quản lý đề tài NCKH còn cứng nhắc (ví dụ, việc thanh quyết toán, thời gian thực tế cho phép triển khai thực hiện đề tài...), đặc biệt kinh phí nghiên cứu còn hạn hẹp nên chưa khuyến khích được rộng rãi cán bộ và SV tham gia.

Thứ hai, việc hợp tác NCKH, trao đổi thông tin, triển khai ứng dụng kết quả nghiên cứu giữa các khoa bạn cùng chuyên ngành KTNN trong nước còn hạn chế nên chưa phát huy được hết hiệu quả của NCKH trong quá trình đào tạo.

Thứ ba, cơ sở vật chất của trường phục vụ cho NCKH còn hạn chế, chưa đáp ứng đầy đủ cho NCKH như thiếu hoá chất, dụng cụ thiết bị, máy móc hiện đại, thiếu cơ sở thí nghiệm nên có ảnh hưởng đến tiến trình và kết quả nghiên cứu.

Thứ tư, việc NCKH của SV chưa đồng đều, còn thụ động và thường tập trung vào SV năm thứ 3 và thứ tư, kết hợp cùng việc làm khoá luận tốt nghiệp.

3. GIẢI PHÁP TĂNG CƯỜNG GẮN KẾT NCKH VỚI ĐÀO TẠO

Trong hoàn cảnh hiện nay những khó khăn trên là điều tất yếu, không thể giải quyết ngay được. Tuy nhiên, ở mức độ đơn vị trường, chúng tôi xin có một số đề nghị sau:

Thứ nhất, khuyến khích GV, SV tham gia NCKH với định hướng nghiên cứu ứng dụng, giải quyết các yêu cầu thực tiễn của quá trình dạy học (nghiệp vụ sư phạm và khoa học - công nghệ), đồng thời cập nhật những thông tin mới nhất trong các lĩnh vực này để vận dụng hợp lý vào giảng dạy với điều kiện hiện có.

Thứ 2, thực hiện các phòng thí nghiệm theo mô hình “mở” trong trường, tạo điều kiện cho các GV, SV có thể khai thác sử dụng dễ dàng và hiệu quả phục vụ cho việc đào tạo và NCKH.

Thứ ba, khuyến khích và động viên SV học tập thông qua NCKH. Việc NCKH nên tiến hành ngay từ năm thứ hai, chú trọng lĩnh vực thực hành - thí nghiệm.

Thứ tư, đề xuất với trường có cơ chế quản lý đề tài hợp lý, tạo điều kiện ưu đãi cho các GV nghiên cứu các đề tài có ý nghĩa thực tiễn giáo dục.

Thứ năm, tăng cường sự liên kết giữa các trường có đào tạo chuyên ngành SPKTNN trong nước để có sự hợp tác một cách toàn diện và hệ thống, thường xuyên trao đổi thông tin NCKH và đào tạo, cùng nhau giải quyết những vấn đề trọng điểm của lĩnh vực này nhằm đáp ứng nhu cầu phát triển giáo dục và đào tạo và những yêu cầu của thực tiễn sản xuất đời sống.

Thứ sáu, mở rộng hợp tác nghiên cứu, trao đổi kinh nghiệm với khối ngành SPKTNN nước ngoài khi có điều kiện.

4. KẾT LUẬN VÀ ĐỀ NGHỊ

Thời gian qua, các hoạt động nghiên cứu khoa học tại Khoa Sư phạm Kỹ thuật Nông lâm Trường ĐHSP-ĐH Huế đã đem lại hiệu quả nhất định. Nhiều đề tài nghiên cứu khoa học của cán bộ và sinh viên có ý nghĩa thực tiễn đóng vai trò quan trọng trong việc gắn

kết nghiên cứu khoa học với đào tạo, góp phần nâng cao chất lượng đào tạo ở khoa SPKTNL nói riêng và phục vụ sự nghiệp giáo dục, phát triển kinh tế – xã hội của địa phương nói chung.

Để tăng cường NCKH gắn kết với đào tạo, phải thực hiện một cách đồng bộ như: khuyến khích cán bộ và SV tham gia NCKH; thực hiện phòng thí nghiệm theo mô hình mở; mở rộng hợp tác nghiên cứu; triển khai đồng thời các đề tài nghiên cứu khoa học cơ bản, khoa học ứng dụng và đặc biệt chú trọng khoa học nghiệp vụ; tạo điều kiện để SV tham gia NCKH ngay từ năm thứ hai của khoá học.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- [1] Bộ Giáo dục và Đào tạo, Dự án phát triển GV THPT và TCCN (2009), Tài liệu Hội thảo – tập huấn: *Mô hình đào tạo, chương trình đào tạo, quản lý đào tạo và biên soạn giáo trình trong đào tạo giáo viên*, Hà Nội - 2009.
- [2] Bộ Giáo dục và Đào tạo, *Quy chế đào tạo đại học và cao đẳng hệ chính quy theo học chế tín chỉ* (Ban hành kèm theo Quyết định số 43/2007/QĐ-BGDĐT...).
- [3] Thái Duy Tuyên, *Đề cương bài giảng Phương pháp luận NCKH*, Viện KHGD, 1998.
- [4] Nguyễn Bảo Vệ, Nguyễn Huy Tài, *Phương pháp NCKH*. Trường ĐH Cần Thơ, 2007.
- [5] Một số trang Web.

Thông tin về tác giả

*PGS.TS. BIÊN VĂN MINH, Trưởng khoa Sư phạm Kỹ thuật Nông lâm trường Đại học Sư phạm - ĐHHuế. ĐT: 0913439685. Email: minhs56@gmail.com