

DAY VÀ HỌC TOÁN VỚI VIỆC GIÁO DỤC CHÍNH TRỊ TƯ TƯỞNG, RÈN LUYỆN PHONG CÁCH LÀM VIỆC KHOA HỌC CHO SINH VIÊN CÁC TRƯỜNG ĐẠI HỌC HIỆN NAY

NGÔ HÀ CHÂU LOAN

Khoa Cơ sở, Trường Đại học Kinh tế Nghệ An

Ngày nhận bài: 02/07/2019; Ngày phản biện, biên tập và sửa chữa: 12/07/2019; Ngày duyệt đăng: 15/07/2019

ABSTRACT

Teaching and learning Mathematics in universities have not been associated with political education and thought, training the scientific working style for students so the quality of the subject is not high. In the tendency to improve the quality of training in universities today, the integration of teaching and learning Mathematics with ideological political education, training the scientific working style is an urgent issue.

Key words: *Teaching and learning Mathematics, political education ideology, working style*

I. MỞ ĐẦU

Thực hiện đổi mới việc dạy và học ở tất cả các cấp học theo phương hướng “Chuyển mạnh quá trình giáo dục chủ yếu từ trang bị kiến thức sang phát triển toàn diện năng lực và phẩm chất người học; học đi đôi với hành, lý luận gắn với thực tiễn. Phát triển giáo dục và đào tạo phải gắn với nhu cầu phát triển kinh tế - xã hội, xây dựng và bảo vệ Tổ quốc, với tiến bộ khoa học - công nghệ, yêu cầu phát triển nguồn nhân lực và thị trường lao động”¹. Đối với cấp học đại học việc đổi mới việc dạy và học lại đòi hỏi cao hơn vì đây là cấp học nhằm đào tạo nguồn nhân lực đáp ứng yêu cầu của thị trường lao động. Do vậy, trong bối cảnh mới tất cả các môn học cần hướng vào rèn luyện phẩm chất năng lực người lao động nhằm đáp ứng tối đa nhu cầu nguồn nhân lực của xã hội. Đối với các trường đại học thì toán học là môn học quan trọng góp phần rèn luyện, phát triển tư duy, trang bị kiến thức nền tảng để đi vào học tập chuyên ngành. Đồng thời, việc dạy và học toán cũng góp phần không nhỏ vào việc giáo dục chính trị tư tưởng, rèn luyện phong cách làm việc khoa học một nhân tố đặc biệt quan trọng đối với nguồn nhân lực trình độ cao trong sự nghiệp xây dựng và bảo vệ Tổ quốc Việt Nam xã hội chủ nghĩa. Tuy nhiên, hiện nay đa số các trường còn tiếp cận toán học với tư cách là một môn học độc lập ít gắn với tri thức chuyên ngành đào tạo, ít gắn dạy và học toán với giáo dục chính trị tư tưởng cũng như rèn luyện phẩm chất, phong cách lao động khoa học cho sinh viên... để toán học thực hiện được sứ mệnh đó thì vấn đề đặt ra là cần phải đổi mới toàn diện cách tiếp cận của việc dạy và học môn học này.

II. NỘI DUNG

Dạy và học toán ở cấp học đại học cần góp phần thực hiện mục tiêu “Đào tạo người học phát triển toàn diện về đức, trí, thể, mỹ; có tri thức, kỹ năng, trách nhiệm nghề nghiệp; có khả năng nắm bắt tiến bộ khoa học và công nghệ tương xứng với trình độ đào tạo, khả năng tự học, sáng tạo, thích nghi với môi trường làm việc; có tinh thần lập nghiệp, có ý thức phục vụ Nhân dân”². Do vậy, cần hướng dạy và học toán vào thực hiện việc giáo dục chính trị tư tưởng, hình thành và phát triển phẩm chất, phong cách lao động khoa học. Để thực hiện được mục tiêu này môn toán cần được khai thác nhằm bồi dưỡng thế giới quan duy vật biện chứng cho sinh viên, rèn luyện cho họ phẩm chất và phong cách lao động khoa học của người lao động mới trong học tập và sản xuất như: làm việc có mục đích, có kế hoạch, có phương pháp, có kiểm tra,

tính cẩn thận, tỉ mỉ, chính xác, kỷ luật, tiết kiệm, sáng tạo, có óc thẩm mỹ, có thái độ dũng cảm bảo vệ chân lý... Cũng như các bộ môn khác quá trình dạy và học toán phải là quá trình thống nhất giữa dạy chữ và dạy người. Để làm được việc này người giảng viên dạy toán một mặt phải thực hiện phần nhiệm vụ chung giống như giảng viên các bộ môn khác như phát huy tác dụng của gương mẫu, tận dụng ảnh hưởng của mình trước tập thể, phối hợp với cán bộ quản lý giáo dục để rèn luyện phẩm chất nhân cách sinh viên. Mặt khác, cần khai thác tiềm năng nội dung môn toán để tạo ra đóng góp riêng vào thực hiện mục tiêu giáo dục chung này. Muốn vậy cần chống cả hai khuynh hướng hoặc phủ nhận nhiệm vụ giáo dục chính trị tư tưởng của môn toán hoặc muốn ôm đồm thực hiện tất cả các nhiệm vụ giáo dục toàn diện của nhà trường mà không căn cứ vào đặc điểm riêng của bộ môn. Vấn đề đặt ra là phải khai thác tiềm năng đặc thù nội dung môn toán với tư cách là một thành phần trong tất cả các môn học khác, góp phần giáo dục chính trị tư tưởng, rèn luyện phẩm chất đạo đức, phong cách lao động khoa học cho sinh viên trên cơ sở thế mạnh của môn toán. Để làm được điều này cần thực hiện tốt các nội dung sau:

Thứ nhất, gắn việc dạy và học toán với việc bồi dưỡng thế giới quan duy vật biện chứng cho sinh viên

Môn toán có nhiều tiềm năng có thể khai thác để thực hiện mục tiêu này cụ thể đó là:

Quá trình dạy và học toán cần làm cho sinh viên thấy được mối quan hệ giữa toán học với thực tiễn, thấy rõ toán học là một dạng phản ánh hiện thực khách quan, thấy rõ nguồn gốc ra đời, đối tượng và công cụ toán học qua đó hiểu được bản chất của sự trừu tượng hóa toán học. Trong bản thân khoa học toán học cũng như trong môn toán ở Nhà trường đã có sự thống nhất giữa tính khoa học và tính thực tiễn. Tính khoa học vừa yêu cầu chính xác về mặt toán học, vừa chính xác về phương pháp luận triết học. Sự chính xác về mặt triết học cũng đòi hỏi làm rõ mối quan hệ giữa toán học với thực tiễn, điều này thể hiện sự thống nhất giữa tính khoa học với tính thực tiễn của toán học. Trang bị cho họ những tri thức toán học chính xác cũng là bồi dưỡng cho họ đức tính chính xác, một phẩm chất không thể thiếu của người lao động.

Hình thành ở sinh viên những phương pháp suy nghĩ và làm việc của khoa học toán học. Chẳng hạn sự tương quan và vận động của các sự vật hiện tượng, cách thức xem xét sự vật trong trạng thái vận động và phụ thuộc lẫn nhau giữa hàm và biến trong các bài toán giải tích. Có sự ý thức về sự thống nhất và đấu tranh của các mặt đối lập, sự chuyển hóa từ những thay đổi về lượng thành những thay đổi về chất ở giá trị biến số trong các dạng phương trình hay là trong lý thuyết trường. Hay thấy rõ

1. Đảng Cộng sản Việt Nam (2016), Văn kiện Đại hội XII, Nxb Chính trị Quốc gia, Hà Nội, tr.114-115.

2. Quốc hội nước CHXHCN Việt Nam, Luật Giáo dục (2019), Hà Nội, Khoản 2, Điều 39.

mối quan hệ giữa cái riêng và cái chung, giữa cái cụ thể và trừu tượng trong các nội dung toán học. Đó cũng là những phương pháp đúng đắn về mặt triết học, tức là phù hợp với thế giới quan, phương pháp luận duy vật biện chứng và nó có tác dụng bồi dưỡng thế giới quan triết học cho sinh viên.

Tuy nhiên sự thống nhất này không có nghĩa là lên lớp một giáo trình triết học trong nội bộ môn toán mà cách làm đúng đắn nhất là thông qua việc dạy toán mà hình thành cho sinh viên những quan niệm, phương pháp tư duy và hoạt động đúng đắn, phù hợp với phép biện chứng duy vật. Nghĩa là các nội dung toán học có vai trò minh chứng cho các luận điểm khoa học của thế giới quan, phương pháp luận của triết học Mác-Lênin.

Thứ hai, cần chú trọng một mức độ nhất định về giáo dục lòng yêu nước, yêu chủ nghĩa xã hội cho sinh viên trong dạy và học toán

Trong phạm vi môn toán có thể thực hiện mục tiêu này bằng các cách sau: Đưa những số liệu về công cuộc xây dựng và bảo vệ Tổ quốc vào những đề toán trong những trường hợp có thể, chẳng hạn tăng cường những bài toán thực tế gắn với công cuộc xây dựng và bảo vệ Tổ quốc được giải bằng cách lập phương trình và hệ phương trình; khai thác một số sự kiện lịch sử toán học liên quan tới truyền thống dân tộc; giáo dục lòng tự hào về tiềm năng toán học của dân tộc ta, tiềm năng này rõ ràng đã được thế giới thừa nhận bằng những thành tựu toán học mà các thế hệ người Việt Nam đạt được trong lịch sử. Làm được những việc này trong dạy và học toán đã góp phần không nhỏ và giáo dục lòng yêu nước, yêu chủ nghĩa xã hội cho sinh viên một đức tính không thể thiếu của người lao động dưới chế độ xã hội chủ nghĩa.

Thứ ba, cần coi trọng việc rèn luyện phẩm chất đạo đức, phong cách lao động khoa học cho sinh viên thông qua dạy và học toán

Những phẩm chất đạo đức và phong cách lao động khoa học của con người mới không thể thiếu đó là: Tính cẩn thận, chính xác; tính khoa học, kỷ luật; tính kiên trì vượt khó; ý chí tiến công, tinh thần trách nhiệm; khả năng hợp tác trong lao động, ý chí, thói quen học hỏi, thái độ phản biện và tinh thần tự kiểm tra trong công việc... với các phẩm chất quan trọng này của con người thì rõ ràng môn toán ở bậc đại học hoàn toàn có lợi thế để rèn luyện nó thông qua quá trình dạy và học các nội dung cụ thể của toán học. Hay nói cách khác để học tập tốt môn toán thì những đức tính và phẩm chất trên là rất cần thiết nên cũng có thể kết hợp dạy và học toán để rèn luyện chính những đức tính và phẩm chất này góp phần vào việc đào tạo con người mới đáp ứng nhu cầu của xã hội.

Trong khi việc giáo dục lòng yêu nước, yêu chủ nghĩa xã hội, bồi dưỡng thế giới quan chỉ thực hiện được ở những nội dung và thời điểm nhất định, thì việc rèn luyện phẩm chất đạo đức và phong cách lao động khoa học cho sinh viên được diễn ra hàng ngày, hàng giờ trong quá trình dạy và học các nội dung toán học. Điều quan trọng là giảng viên phải biết kết hợp hài hòa giữa dạy nội dung và rèn luyện phẩm chất đạo đức, phong cách lao động khoa học không nên thiên lệch hoặc ồ ạt muốn làm tất cả các nội dung trong mỗi tiết học. Phải căn cứ vào đặc thù của nội dung, vào tình hình cụ thể về phẩm chất đạo đức mà có sự tập trung cho hợp lý có trọng tâm, trọng điểm như vậy hiệu quả giáo dục mới cao được.

Thứ tư, tăng cường giáo dục thẩm mỹ cho sinh viên trong dạy và học toán

Để giáo dục thẩm mỹ cho sinh viên cần chú trọng phát triển đồng thời các thành tố: Tri thức và tầm nhìn thẩm mỹ, quan niệm và thị hiếu thẩm mỹ, tình cảm và năng lực thẩm mỹ... Môn toán cũng có thể đóng góp phần mình vào việc giáo dục thẩm mỹ cho sinh viên với một số phương diện:

Môn toán có cơ hội lớn để sinh viên cảm nhận và thể hiện cái đẹp theo nghĩa thông thường trong đời sống. Những hình vẽ trong giáo trình, cách trình bày bảng sáng sủa, rõ ràng, khoa học của giảng viên, những trang phối màu hài hòa trong các bài giảng điện tử, những hình cân đối, hài hòa nhiều khi đã được người ta sử dụng trong kiến trúc và trong nghệ thuật tạo hình... có tác dụng bồi dưỡng óc thẩm mỹ, làm cho sinh viên biết thưởng thức cái đẹp. Việc yêu cầu sinh viên giữ gìn tài liệu, giáo trình, sạch đẹp, trình bày rõ ràng, sáng sủa, đường nét trơn tru của các đồ thị, trình bày các phương pháp giải toán ngắn gọn, chặt chẽ, chính xác... sẽ góp phần giáo dục họ biết thể hiện và cảm nhận cái đẹp.

Toán học có một vẻ đẹp đặc sắc thể hiện ở tính logic, chính xác. Đồng thời, toán học cũng có vẻ đẹp riêng giống như hội họa và thi ca, vẻ đẹp này thường hiện ra qua những tư tưởng rõ ràng, khi mọi chi tiết của suy lý như bày ra trước mặt ta, nhưng có khi còn làm ta sửng sốt vì những ý đồ rộng lớn chứa đựng gì đó chưa được nói ra hết nhưng đầy hứa hẹn. Như vậy, cùng với tri thức toán học quy định trong chương trình, môn toán còn có tiềm tàng những khả năng không nhỏ để giáo dục thẩm mỹ. Giảng viên có thể lồng ghép trong nội dung môn toán để giảng dạy cho sinh viên thưởng thức và thể hiện cái đẹp trong lập luận logic chặt chẽ, trong cách trình bày rõ ràng, mạch lạc, ngôn ngữ ký hiệu ngắn gọn, chính xác nhưng đầy bất ngờ trong các lời giải bài toán, trong sự ứng dụng phong phú, đa dạng của toán học và đời sống.

Toán học có tác dụng phát triển người học nhiều phẩm chất giúp họ biết thưởng thức và sáng tạo cái đẹp. Một công trình nghệ thuật có giá trị nào mà không có sự sáng tạo. Như vậy, óc thẩm mỹ gắn liền với óc sáng tạo. Việc thưởng thức và tạo ra cái đẹp cũng thường liên hệ với tư duy hình tượng và chính toán học cao cấp nhất là phần giải tích sẽ góp phần phát triển năng lực sáng tạo và tư duy hình tượng cho người học. Cho nên rõ ràng môn toán có tác dụng lớn trong việc giáo dục thẩm mỹ cho sinh viên vấn đề là người dạy phải có ý thức bồi dưỡng năng lực thẩm mỹ cho người học trong suốt quá trình giảng dạy môn toán ở cấp đại học.

III. KẾT LUẬN

Trên đây là một số ý kiến về việc gắn dạy và học toán với giáo dục chính trị tư tưởng, hình thành và phát triển phẩm chất, phong cách lao động khoa học cho sinh viên các trường đại học. Tuy nhiên, các ý kiến đó cũng chỉ là những phác thảo bước đầu, rất mong được sự quan tâm, chia sẻ của những ai quan tâm đến vấn đề này trong dạy và học môn toán ở các trường đại học hiện nay.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Đảng Cộng sản Việt Nam (2016), *Văn kiện đại hội XII*, Nxb Chính trị Quốc gia, Hà Nội.
2. Quốc hội nước Cộng hòa XHCN Việt Nam, *Luật Giáo dục* (2019), Hà Nội.
3. Phạm Viết Vượng (2015), *Lý luận và phương pháp dạy học Đại học*, Nxb Đại học Sư phạm Hà Nội.



vì sự nghiệp phát triển
GIÁO DỤC