

# VỀ CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO SƯ PHẠM TOÁN TRƯỜNG ĐẠI HỌC SƯ PHẠM QUỐC GIA CHANGHUA ĐÀI LOAN

HÀ TRẦN PHƯƠNG\*

Ngày nhận bài: 15/09/2016; ngày sửa chữa: 19/09/2016; ngày duyệt đăng: 20/09/2016.

**Abstract:** The article mentions Mathematics teacher training program in Taiwan National Changhua University of Education. Also, the article proposes solutions to develop Mathematics curriculum for teacher training in Vietnam based on the experiences learned from Taiwan. The common goal of both educations is to promote the positive and creativity of learners in learning and skills practicing.

**Keywords:** The curriculum of mathematics education, Taiwan.

1. Đào tạo giáo viên (ĐTGV) là một vấn đề thu hút được sự quan tâm nghiên cứu của nhiều quốc gia và vùng lãnh thổ trên thế giới vì người thầy là một yếu tố quan trọng quyết định chất lượng nền giáo dục của một đất nước. Hiện nay, có nhiều mô hình ĐTGV trên thế giới: ở một số nước, giáo viên (GV) tương lai được đào tạo (ĐT) trong các nhà trường sư phạm theo một chương trình riêng, là có những nước một số, cử nhân khoa học xuất sắc sẽ được học các lớp chuyên ĐT kĩ năng (KN) sư phạm để trở thành GV và một số nước khác thì kết hợp cả hai mô hình trên.

Ở Việt Nam, việc ĐT và chế độ đãi ngộ đối với GV cũng nhận được quan tâm của Đảng, Nhà nước thông qua các Nghị quyết của Đảng, chế độ chính sách của Nhà nước. Sau khi có Nghị quyết số 29-NQ/TW ngày 4/11/2013 Hội nghị Trung ương 8 khóa XI về đổi mới căn bản, toàn diện GD-ĐT. Đã có rất nhiều công việc được Bộ GD-ĐT chỉ đạo để thực hiện đổi mới giáo dục theo tinh thần của Nghị quyết số 29, trong đó nhiệm vụ *phát triển đội ngũ nhà giáo và cán bộ quản lí (QL), đáp ứng yêu cầu đổi mới GD-ĐT* là một trong những nhiệm vụ, giải pháp quan trọng vì yếu tố con người sẽ quyết định sự thành công của sự nghiệp đổi mới giáo dục.

Trong thời gian vừa qua, các trường sư phạm nói chung và Trường Đại học Sư phạm (ĐHSP) - Đại học Thái Nguyên nói riêng đã chú trọng phát triển đội ngũ giảng viên, thực hiện nhiều giải pháp để nâng cao chất lượng ĐTGV: thực hiện đổi mới chương trình ĐT để đáp ứng yêu cầu đổi mới giáo dục phổ thông nhằm cung cấp cho thị trường những GV có chất lượng; đổi mới phương pháp kiểm tra, đánh giá sinh viên (SV),...

Bài viết này trao đổi một số vấn đề về chương trình ĐTGV Toán trung học phổ thông (THPT) hệ chính

quy tại Trường ĐHSP quốc gia Changhua (Đài Loan) mà chúng tôi đã thu hoạch được khi thực hiện nghiên cứu theo kế hoạch của Trường.

## 2. Tổng quan về ĐTGV toán ở Đài Loan

**2.1. Một vài nét về hệ thống các trường ĐTGV ở Đài Loan.** GV các trường phổ thông tại Đài loan chủ yếu được ĐT tại ba trường sư phạm quốc gia: ĐHSP quốc gia Đài Loan (National Taiwan Normal University), ĐHSP quốc gia Changhua (National Changhua University of Education) và ĐHSP quốc gia Kaohsiung (National Kaohsiung Normal University). Ngoài ra có một số GV được ĐT tại các Khoa Giáo dục của các trường đại học khác. Tuy nhiên, 3 trường ĐHSP quốc gia nói trên tập trung những tinh hoa nhất lĩnh vực giáo dục và sư phạm, là nơi ĐT ra những GV có chất lượng không chỉ cho Đài Loan mà còn cho một số nước trong khu vực. Ngoài ra, các trường này ĐT ra các học giả, các nhà nghiên cứu sư phạm, các nhà giáo dục có ảnh hưởng lớn đến việc phát triển của đất nước. Nhiệm vụ chính của các trường sư phạm quốc gia Đài Loan là ĐTGV, song có một số nhà trường cũng là đơn vị ĐT hàng đầu trong lĩnh vực nghệ thuật, văn học khoa học xã hội và nhân văn (chẳng hạn như ĐHSP quốc gia Đài Loan) và điều này giúp cho các nhà trường có thêm điều kiện rèn luyện phẩm chất, KN của GV.

Các trường ĐHSP quốc gia Đài Loan có lịch sử thành lập khá tương đồng về mặt thời gian với các trường ĐHSP ở Việt Nam (ĐHSP quốc gia Đài Loan thành lập năm 1946, ĐHSP quốc gia Changhua thành lập năm 1971, ĐHSP quốc gia Kaohsiung thành lập năm 1967). Hiện nay, các trường sư phạm ở Đài Loan được đầu tư khá tốt về cơ sở vật chất: nhà làm việc

\* Trường Đại học Sư phạm - Đại học Thái Nguyên

tương đối hiện đại; các giảng đường được trang bị khá đầy đủ thiết bị phục vụ cho việc giảng dạy và học tập; hệ thống công nghệ thông tin tương đối hiện đại phục vụ tốt cho công tác ĐT; thư viện rộng lớn với nguồn tài nguyên phong phú, cập nhật và liên kết với các thư viện lớn trên thế giới; khu kí túc xá đáp ứng được những nhu cầu cơ bản của người học; khu vực thể dục thể thao khá rộng lớn, hiện đại đáp ứng tốt công tác rèn luyện sức khỏe và KN cho SV và nhiều điều kiện về cơ sở vật chất khác.

Các trường sư phạm được cơ cấu thành các đơn vị nhỏ phục vụ các mục đích: ĐT (các viện ĐT, trung tâm ĐTGV), nghiên cứu (các viện nghiên cứu) và các đơn vị phục vụ (các phòng). Mỗi đơn vị ĐT (các viện ĐT, trung tâm ĐTGV) thường được bố trí tại một khu riêng biệt có đầy đủ văn phòng làm việc, giảng đường và cơ sở vật chất. Các đơn vị này tự QL về chương trình, kế hoạch và việc tổ chức ĐT (phần chương trình được phân cấp QL) và có sự phối hợp khá tốt với nhau. Điều này tạo tính chủ động cho các đơn vị và giúp cho việc vận hành của trường đỡ phức tạp. Đặc biệt, việc ĐT các môn học nghề GV (các môn thuộc lĩnh vực phương pháp giảng dạy và khoa học giáo dục) cho SV sư phạm của tất cả các ngành ĐT được thực hiện tập trung tại một viện hoặc trung tâm riêng. Chẳng hạn, tất cả các SV sư phạm của Trường ĐHSP Quốc gia Changhua được ĐT tại Center for Teacher Education. Trung tâm này sẽ trực tiếp QL và tổ chức ĐT một số học phần trong chương trình ĐTGV, mọi GV tương lai đều phải trải qua việc học tập tại Trung tâm này. Các trường ĐHSP ở Đài Loan đều có viện hoặc trung tâm nghiên cứu khoa học giáo dục. Các viện, trung tâm nghiên cứu này không chỉ thực hiện những nghiên cứu có tính chất chiến lược và hệ thống về những vấn đề giáo dục của Đài Loan mà còn tạo ra những liên kết chặt chẽ giữa các trường đại học và trường phổ thông thông qua việc thực hiện các nghiên cứu tại các trường phổ thông. Trong thời gian gần đây, các viện, trung tâm nghiên cứu về khoa học giáo dục khá tích cực trong việc tìm kiếm các cơ hội hợp tác quốc tế với các nước trên thế giới thông qua các chương trình liên kết ĐT, seminar khoa học, hội thảo, hội nghị về kinh nghiệm trong việc phát triển giáo dục đại học, đặc biệt là phát triển chương trình ĐT.

GV của các trường sư phạm tại Đài Loan thường có chất lượng tốt, họ được ĐT từ nhiều nền giáo dục tiên tiến trên thế giới như Mĩ, châu Âu và một số được ĐT tại Đài Loan. Các nhiệm vụ của một

người GV ở Đài Loan cũng khá giống như ở Việt Nam, họ có hai nhiệm vụ cơ bản là giảng dạy và nghiên cứu khoa học, trong đó việc nghiên cứu khoa học là nhiệm vụ bắt buộc để nâng cao chất lượng ĐT. Chính phủ Đài Loan hiểu rõ người thầy là linh hồn của giáo dục và các công cuộc cải cách giáo dục nên đã xác định rõ việc đầu tư ĐT con người, đặc biệt là ĐTGV là một trong những chính sách quan trọng nhất. Do đó có khá nhiều ưu đãi cho SV sư phạm và hậu đãi người thầy. Chẳng hạn, SV sư phạm không phải đóng học phí và được hỗ trợ học bổng (Trường ĐHSP quốc gia Đài Loan), nghề GV ở Đài Loan có mức thu nhập cao hơn khoảng 20%-30% so với các ngành nghề khác.

## **2.2. ĐTGV ở Đài Loan**

**2.2.1. Chỉ tiêu ĐT và tuyển chọn SV.** Hàng năm, Bộ GD-ĐT Đài Loan phân bổ chỉ tiêu ĐTGV cho các trường ĐHSP dựa trên nhu cầu xã hội và năng lực của từng trường. Nhìn chung số lượng SV của các trường sư phạm được tuyển hàng năm không nhiều. Việc tuyển chọn SV học các chương trình ĐTGV được thực hiện khá bài bản thông qua hai nguồn: Thứ nhất là SV của các khoa có chương trình ĐTGV được lựa chọn sau khi kết thúc năm học thứ nhất. Các SV này phải đạt điểm tích lũy trên 50% chương trình ĐT và phải tham gia hai kì thi: kiểm tra kiến thức giáo dục nói chung và kiểm tra khả năng sử dụng tiếng Trung; Thứ hai là SV của các khoa khác có nhu cầu trở thành GV, các SV này phải tham gia hai kì thi nói trên, ngoài ra còn phải tham dự phỏng vấn và có thư giới thiệu của các nhà khoa học.

Do việc khảo sát tốt nhu cầu GV, quy hoạch tốt mạng lưới các trường sư phạm và Chính phủ có những chính sách đãi ngộ tốt đối với người thầy nên nhiều người muốn vào học các trường sư phạm để trở thành GV và các trường sư phạm có thể tuyển được những SV giỏi nhất. Hơn nữa nhiều SV sau khi tốt nghiệp các trường sư phạm có thể tìm kiếm được việc làm một cách dễ dàng.

**2.2.2. Quy trình ĐTGV.** Có thể tạm chia quy trình ĐTGV THPT tại Đài Loan thành 4 giai đoạn cơ bản như sau:

- *Giai đoạn 1. Học chuyên môn:* GV tương lai sẽ học tập các kiến thức, KN về chuyên môn ĐT theo từng chuyên ngành tại các viện ĐT. Trong thời gian này, SV sẽ do các viện ĐT QL và sẽ được trang bị tương đối đầy đủ các kiến thức cơ sở, nền tảng của chuyên môn theo từng lĩnh vực ĐT.

- *Giai đoạn 2. Học nghề:* GV THPT sẽ được học kiến thức về giáo dục và rèn luyện KN sư phạm tại Trung tâm ĐTGV của Trường. Ở đây, SV học các học phần Phương pháp giảng dạy, Tâm lí giáo dục, các môn học về KN mềm, triết học, QL giáo dục, giáo dục giới tính, quản trị nhà trường,... Ngoài ra, với các chương trình ĐTGV đặc biệt (nghệ thuật, thể dục thể thao,...), GV tương lai sẽ được học một số môn học đặc thù phù hợp chương trình.

- *Giai đoạn 3. Thực tập nghề:* GV tương lai tại Đài Loan có thời gian thực tập nghề tại các trường phổ thông tương đối dài (khoảng 6 tháng). Ở đó, SV sư phạm được làm việc như những người thầy thực thụ, được tham ra vào tất cả các hoạt động của trường phổ thông. Các nhà trường phổ thông cũng nhận thức trách nhiệm, nghĩa vụ của mình trong việc ĐT các GV tương lai. Do đó, SV sư phạm đã có những điều kiện tốt nhất để thực hành nghề GV.

- *Giai đoạn 4. Thi tốt nghiệp và thi cấp chứng chỉ nghề:* sau khi đi thực tập SV quay trở về trường để thi tốt nghiệp và nếu muốn trở thành GV thì người học phải vượt qua kì thi cấp chứng chỉ nghề sư phạm (Teaching Certificate Exam) do Bộ Giáo dục Đài Loan tổ chức.

*2.2.3. Đáp ứng của SV đối với việc học tập và việc làm của SV sư phạm:* Qua tiếp xúc, chúng tôi nhận thấy, SV Đài Loan khá chủ động, độc lập trong cuộc sống và học tập. SV Đài Loan chủ động tìm kiếm những lớp học phù hợp với thời gian và năng lực của bản thân, tự lựa chọn môn học, khóa học cho phù hợp, tự tìm kiếm tài liệu học tập, tự học theo hướng dẫn của thầy.

Việc tự học của SV Đài Loan là khá tốt. Ngoài những giờ học trên lớp dưới sự hướng dẫn của GV, SV phải đến thư viện tự học, nghiên cứu để giải đáp các câu hỏi của GV. Điều này giúp cho ý thức học tập cũng như chất lượng SV Đài Loan đáp ứng được chương trình ĐT.

Do có việc quy hoạch và QL tốt chỉ tiêu ĐT nên phần lớn SV sư phạm ra trường đều tìm kiếm được việc làm phù hợp với chương trình ĐT. Ngoài ra, SV sư phạm được ĐT khá cẩn thận nên họ đáp ứng tốt các công việc được giao ngay sau khi tốt nghiệp.

### **3. Chương trình ĐTGV THPT tại Trường ĐHSP quốc gia Changhua**

*3.1. Cấu trúc chương trình.* Chương trình ĐTGV THPT tại Trường ĐHSP quốc gia Changhua bao gồm 154 tín chỉ, trong đó các học phần chuyên môn bao

gồm tối thiểu 128 tín chỉ (*bảng 1*) được QL và tổ chức ĐT tại Viện Toán. Các học phần học nghề GV gồm 26 tín chỉ (*bảng 2*) về phương pháp giảng dạy, tâm lí giáo dục, các môn học về KN mềm, triết học được QL và tổ chức ĐT tại Center for Teacher Education. Ngoài ra SV phải học thêm một số tín chỉ về giáo dục thể chất và an ninh quốc phòng. Cũng như SV trong toàn trường, SV sư phạm toán đi thực tập nghề khoảng 6 tháng tại các trường phổ thông trước khi thi tốt nghiệp. Cụ thể:

*3.1.1. Các học phần chuyên môn (128 tín chỉ)* được chia như sau (*xem bảng 1*)

*Bảng 1. Cơ cấu các học phần chuyên môn*

STT	Tên cơ cấu học phần	Số tín chỉ
1	Học phần học chung	28
2	Các học phần cơ sở ngành	48
3	Các học phần phân luồng, chia làm 3 hướng A, B, C	24
4	Các học phần tự chọn	28
	Tổng cộng	128

- *Các học phần học chung (28 tín chỉ):* Các kiến thức về ngôn ngữ (khoảng 12 tín chỉ cho các học phần về tiếng Anh và tiếng Trung Quốc), khoa học nhân văn (chứa đựng các kiến thức về con người khoảng 6 tín chỉ), khoa học xã hội (khoảng 6 tín chỉ) và khoa học tự nhiên (khoảng 4 tín chỉ). Các học phần về ngôn ngữ được bố trí mỗi học kì khoảng 3 tín chỉ, các học phần chung khác SV được tự lựa chọn học vào thời điểm thích hợp trong các năm ĐT.

- *Các học phần cơ sở ngành toán (48 tín chỉ):* Các kiến thức chính của phần này bao gồm giải tích cổ điển (16 tín chỉ, được bố trí học trong năm thứ nhất và năm thứ hai mỗi học kì 4 tín chỉ); đại số tuyến tính (6 tín chỉ, học trong năm thứ nhất mỗi học kì 3 tín chỉ); đại số hiện đại (6 tín chỉ, học trong năm thứ hai mỗi học kì 3 tín chỉ); lí thuyết xác suất (3 tín chỉ, học kì 2 năm thứ 2); thống kê (3 tín chỉ, học ở học kì 1 năm thứ 3); các học phần về tin học (6 tín chỉ, học trong năm thứ nhất, mỗi học kì 3 tín chỉ); giải tích phức 1 (3 tín chỉ, học ở học kì 1 năm thứ 3); phương trình vi phân (3 tín chỉ, học kì 1 năm thứ 2) và lịch sử toán học (2 tín chỉ, học ở kì 1 năm thứ 4). Đây là những học phần cốt lõi của chương trình mà tất cả các SV bắt buộc phải học trong quá trình ĐT.

- *Các học phần phân luồng (24 tín chỉ),* được chia thành ba nhánh A, B, C: + Nhánh A: Chủ yếu tập trung vào các môn học về toán lí thuyết, các môn học

theo hướng này chứa đựng những nội dung hiện đại của toán học về lý thuyết số, tập ô, hình học vi phân, phương trình đạo hàm riêng, giải tích phức,... Những SV chọn theo nhánh này sẽ trở thành những GV dạy toán, có điều kiện nghiên cứu sâu về toán sau này. Theo hướng A, SV sẽ phải học bắt buộc 12 tín chỉ cơ bản và được tự chọn 12 tín chỉ nâng cao; + Nhánh B: Chủ yếu tập trung vào một số môn học về ứng dụng toán học vào trong các lĩnh vực của cuộc sống: Xác suất, thống kê, thiết kế web, toán tài chính, cơ sở dữ liệu, điều khiển học,... Những SV chọn theo hướng này sẽ trở thành những GV dạy toán, có điều kiện chuyển sang làm những lĩnh vực có ứng dụng của toán học như: nghiên cứu thị trường, toán tài chính, công nghệ thông tin,... Theo nhánh B, SV sẽ phải học bắt buộc 9 tín chỉ cơ bản và được tự chọn 15 tín chỉ nâng cao; + Nhánh C: Chủ yếu tập trung vào một số môn học về công nghệ thông tin, một trong những ứng dụng quan trọng của toán học. Các môn học chính là thiết kế web, cơ sở dữ liệu, điều khiển học, mạng máy tính, lập trình hệ thống,... Những SV chọn theo hướng này sẽ trở thành những thầy cô giáo dạy tin học, có điều kiện chuyển sang làm lĩnh vực chuyên nghiên cứu về công nghệ thông tin. Theo nhánh C, SV sẽ phải học bắt buộc 9 tín chỉ cơ bản và được tự chọn 15 tín chỉ nâng cao.

- *Các học phần tự chọn* (28 tín chỉ): SV được tùy chọn một số học phần tương đương với 28 tín chỉ trong các học phần tự chọn do trường đã xây dựng tùy theo yêu cầu, nguyện vọng và mong muốn của SV. Các kiến thức trong phần này chủ yếu là chuyên đề chuyên sâu theo các hướng cơ bản: toán lý thuyết, toán ứng dụng và công nghệ thông tin và kỹ thuật dạy học. Các SV đã chọn học theo hướng nào cơ bản sẽ chọn các môn học phù hợp hướng đó để có điều kiện trang bị sâu thêm kiến thức chuẩn bị cho tương lai. Ngoài ra cũng có nhiều chuyên đề chuyên sâu về kỹ thuật dạy học để các GV tương lai bổ sung thêm KN giảng dạy, phục vụ cho công việc trong tương lai.

**3.1.2. Các học phần học nghề của GV** (26 tín chỉ) được phân bố như sau (xem *bảng 2*): + Các học phần bắt buộc chứa các nội dung kiến thức phương pháp giảng dạy, tâm lý giáo dục, các môn học về KN mềm, triết học,...; + Các học phần tự chọn chứa đựng các kiến thức về QL giáo dục, giáo dục giới tính, quản trị nhà trường,... Những học phần này SV toán được ĐT tại Center for Teacher Education cùng với các SV ngành học khác.

*Bảng 2. Cơ cấu các học phần giáo dục*

STT	Tên cơ cấu học phần	Số tín chỉ
1	Các học phần bắt buộc	14
2	Các học phần tự chọn	12
	Tổng cộng	26

### **3.2. Một số đánh giá:**

- Chương trình ĐTGV toán THPT tại Trường ĐHSP quốc gia Changhua có số tín chỉ là 154, thường nhiều hơn so với chương trình của các trường sư phạm ở Việt Nam (khoảng 140 tín chỉ). Chương trình có các môn học chung về khoa học tự nhiên, khoa học xã hội, về con người và một số môn học rèn luyện KN dạy học và KN mềm. Điều này giúp cho SV được trang bị đầy đủ năng lực cũng như có sự hiểu biết rộng đáp ứng tốt những công việc giảng dạy, nghiên cứu khoa học và học tập nâng cao sau này. Ngoài ra, SV sư phạm toán được học các học phần về giáo dục chung với các SV ngành khác, việc này tạo nên một môi trường đa dạng chung cho tất cả các SV sư phạm và đảm bảo cho SV thích ứng tốt với môi trường làm việc sau này.

- Chương trình ĐTGV sư phạm toán hướng đến tính ứng dụng và định hướng nghề nghiệp cao, bao gồm khá nhiều học phần theo định hướng ứng dụng của toán học trong các lĩnh vực khác nhau của cuộc sống và không có quá nhiều học phần theo định hướng nghiên cứu. Mặc dù chương trình được phân luồng thành các nhánh khác nhau nhưng số học phần học giống nhau cho tất cả các SV cũng khá nhiều (76 tín chỉ). Điều này giúp cho SV vừa có đủ cơ sở nền tảng của toán học đáp ứng tốt yêu cầu công việc sau này, vừa lựa chọn được các kiến thức phù hợp với sở trường và công việc của mình trong tương lai.

- Kết cấu các học phần trong chương trình ít thay đổi, thường chỉ có những thay đổi lớn theo sự thay đổi chương trình của giáo dục phổ thông Đài Loan. Tuy nhiên, các học phần tự chọn là tương đối phong phú, chiếm một phần khá lớn trong chương trình ĐT và được bổ sung, lựa chọn hàng năm nên chương trình ĐT khá mềm dẻo. Ngoài ra, việc gắn kết giữa Trường ĐHSP quốc gia Changhua với các trường phổ thông khá tốt nên các chương trình của các nhà trường sư phạm luôn có đóng góp và phản hồi của các nhà trường phổ thông. Những điều này giúp cho SV đáp ứng tốt các yêu cầu công việc sau khi ra trường.

- SV sư phạm toán Trường ĐHSP quốc gia Changhua có 6 tháng đi thực tập tại các trường phổ thông như các SV các ngành khác, chưa kể các đợt thực tế trường phổ thông khác. So với SV Việt Nam, thời gian thực tập của SV ở Đài Loan dài hơn khá nhiều. Các trường phổ thông ở Đài Loan cho các SV thực tập tham gia vào rất nhiều các hoạt động của trường như giảng dạy, nghiên cứu khoa học, QL lớp, quản trị trường, tiếp xúc với phụ huynh, hướng dẫn viên cho khách quốc tế đến tham quan,... Trong thời gian này, các GV tương lai sẽ hình thành các năng lực cơ bản về nghề GV như giảng dạy, QL lớp, KN tiếp xúc học sinh với phụ huynh học sinh, với đồng nghiệp và rèn luyện các KN mềm khác phục vụ cho công việc giảng dạy sau này. Điều này giúp cho các em có đầy đủ tự tin để bước vào công việc sau khi tốt nghiệp. Khi trao đổi với các GV tại Đài Loan chúng tôi nhận thấy trong quy trình ĐTGV, việc thực hành tại các trường phổ thông là rất quan trọng. Thực tế cho thấy, các SV sau khi tốt nghiệp đều có thể tham gia trực tiếp giảng dạy và các hoạt động của trường phổ thông.

#### 4. Một số đề xuất về ĐTGV THPT

Chương trình ĐTGV phải đáp ứng được yêu cầu thực tiễn của xã hội trong từng giai đoạn. Mỗi một giai đoạn khác nhau, yêu cầu của xã hội đối với GD-ĐT cũng khác nhau và các trường sư phạm với tư cách là các máy cái, cần phải xây dựng các chương trình ĐT đáp ứng được những mục tiêu phù hợp với yêu cầu xã hội. Ngoài ra, chương trình ĐT của các nhà trường sư phạm phải định hướng được cho giáo dục phổ thông hướng tới mục tiêu chung của giáo dục.

Chương trình ĐTGV cần bám sát chương trình giáo dục phổ thông và phải đảm bảo đầy đủ, phù hợp về kiến thức, tăng cường các học phần rèn luyện KN sư phạm, các KN mềm, bố trí nhiều thời gian cho việc thực hành nghề tại các nhà trường phổ thông. Chương trình cần đảm bảo tính cân đối giữa các học phần kiến thức mang tính hàn lâm và các học phần hướng đến tính ứng dụng. Nếu có điều kiện, chương trình ĐT nên bố trí nhiều thời lượng hơn, đặc biệt là thời gian thực tập cho SV. Chương trình cũng nên phân nhánh và có nhiều hơn các học phần tự chọn để người học có nhiều lựa chọn phù hợp với nguyện vọng và điều kiện của người học.

Khi xây dựng chương trình ĐT cần có sự tham gia của các thành phần: các chuyên gia của các trường đại học, các nhà tuyển dụng và GV phổ thông. Cần có

sự phối hợp và phản biện nghiêm túc từ các thành phần trên để đảm bảo chương trình vừa đáp ứng được tính khoa học vừa đáp ứng được thực tế giáo dục, đảm bảo SV khi tốt nghiệp đáp ứng được ngay các yêu cầu của nhà tuyển dụng.

Thời gian thực tập nghề cho SV cần được chú trọng hơn, tăng cường cả về thời gian và chất lượng. Đây là thời gian hết sức quan trọng để bước đầu hình thành phẩm chất của người GV tương lai. SV cần có nhiều thời gian hơn, cần được tham gia đầy đủ, sâu rộng hơn vào các hoạt động của trường phổ thông. Cần có sự gắn kết hơn nữa giữa các trường ĐHSP và các trường THPT để các trường phổ thông được xem như là một thành viên quan trọng trong việc ĐT SV cho các trường sư phạm, đặc biệt là giai đoạn SV đi thực tập tại các trường phổ thông.

Ngôn ngữ nói chung và tiếng Anh nói riêng thực sự là quan trọng đối với GV, GV nếu muốn hội nhập quốc tế. Do đó, trong chương trình ĐT cần bố trí thời lượng thích hợp và tổ chức ĐT để đảm bảo SV tiếp cận sớm, thường xuyên hơn với ngoại ngữ. Cần có đánh giá chính xác hơn các học phần ngoại ngữ. Nếu có điều kiện, tăng cường trao đổi GV, SV với các trường đại học ở nước ngoài để khuyến khích GV và SV sử dụng tiếng Anh trong giảng dạy và học tập.

Hiện nay, tính chủ động trong học tập của SV Việt Nam chưa cao. Các nhà trường, đặc biệt là các nhà trường sư phạm cần phải có những biện pháp quyết giáo dục phù hợp hơn về công tác học sinh, SV để thay đổi nhận thức cho SV đối với việc học tập: từ việc thụ động hấp thu kiến thức của GV sang chủ động tìm hiểu kiến thức thông qua việc tự học. □

#### Tài liệu tham khảo

- [1] Viện Toán - Trường Đại học Sư phạm quốc gia Changhua. *Chương trình đào tạo giáo viên sư phạm toán*, <http://www.math.ncue.edu.tw>.
- [2] Jang-Long Lin. *Introduction to Center for Teacher Education of NCUE*. Báo cáo tại buổi làm việc với đoàn công tác của Trường Đại học Sư phạm - Đại học Thái Nguyên năm 2015.
- [3] Các tư liệu làm việc với Viện Toán - Trường Đại học Sư phạm quốc gia Changhua Đài Loan năm 2015.
- [4] Các tư liệu làm việc với một số trường trung học phổ thông tại thành phố Đài Trung, Đài Loan năm 2015.
- [5] Các tư liệu trên website: <http://en.ntnu.edu.tw> và <http://w3.nknu.edu.tw>.