

THỰC TRẠNG DẠY HỌC CÁC HỌC PHẦN PHƯƠNG PHÁP DẠY HỌC TOÁN CHO SINH VIÊN NGÀNH GIÁO DỤC TIỂU HỌC CÁC TRƯỜNG SƯ PHẠM THEO TIẾP CẬN NĂNG LỰC

NGUYỄN THUỶ CHUNG*

Ngày nhận bài: 20/06/2016; ngày sửa chữa: 20/06/2016; ngày duyệt đăng: 21/06/2016.

Abstract: In this article, author analyses situation of teaching Mathematics teaching methods modules towards approaching learner's competency for primary school students at Pedagogical Universities such as Hanoi National University of Education and Hanoi Metropolitan University. This situation is mentioned in term of textbooks, teaching methods and learning outcomes. This situation is a basis for education managers to find out solutions to improve quality of teaching the modules for primary school students at Pedagogical Universities.

Keywords: Mathematics teaching methods modules, approaching learner's competency, primary school students, Pedagogical Universities.

Năng lực nghề nghiệp của sinh viên (SV) ngành Sư phạm Giáo dục tiểu học (GDTH) được hình thành và phát triển chủ yếu thông qua các học phần phương pháp dạy học (PPDH), một bộ môn đặc thù trong chương trình đào tạo giáo viên (GV). Nếu như Toán là một môn học giữ vai trò quan trọng ở trường tiểu học thì tương ứng với nó, các môn PPDH Toán cũng có vị trí đặc biệt quan trọng trong các học phần cho SV sư phạm GDTH ở trường đại học. Trong các học phần này, SV được cung cấp các kiến thức, kĩ năng cũng như hình thành, phát triển năng lực dạy học toán ở tiểu học. Có thể nói, thành công trong việc học tập các học phần này sẽ giúp SV thành công trong việc dạy học Toán ở tiểu học sau này.

Day học theo tiếp cận năng lực là quá trình dạy học hướng tới việc phát triển các năng lực cần thiết cho người học sau khi tốt nghiệp. Khi tổ chức dạy học theo tiếp cận năng lực cho SV ngành sư phạm tiểu học, cần hình dung, SV sau khi ra trường phải có những năng lực nào để thực hiện được công việc dạy học ở trường tiểu học. Đó là một hệ thống những năng lực chung và năng lực chuyên môn đặc thù. Cụ thể, thông qua các học phần PPDH Toán ở tiểu học, SV cần được hình thành và phát triển năng lực dạy học Toán. Năng lực dạy học Toán có thể hiểu là tổng hoà của các kiến thức, kĩ năng và phẩm chất cần thiết để tổ chức các hoạt động dạy học Toán nhằm phát triển các năng lực toán học cho học sinh (HS).

1. Về giáo trình dạy học

Tài liệu được sử dụng trong các học phần PPDH Toán hiện nay là giáo trình "*PPDH toán ở tiểu học*". Đây là tài liệu đào tạo GV tiểu học trình độ cao đẳng và đại học sư phạm của *Dự án phát triển GV tiểu học*. Giáo trình trên được viết dưới dạng module, với điểm mới so với các giáo trình trước đây là thiết kế các hoạt động nhằm tích cực hoá hoạt động của người học, kích thích óc sáng tạo và khả năng giải quyết vấn đề, tự giám sát và đánh giá kết quả học tập của người học, chú trọng sử dụng nhiều phương tiện truyền đạt khác nhau (tài liệu in, băng hình,...) giúp cho người học dễ

học, dễ hiểu và gây được hứng thú học tập [1]. Có thể nói, việc thiết kế dưới dạng module như trên góp phần đổi mới công tác đào tạo GV tiểu học ở các trường sư phạm, nâng cao năng lực chuyên môn, nghiệp vụ, cập nhật những đổi mới về nội dung, phương pháp học và kiểm tra, đánh giá kết quả GDTH theo chương trình, sách giáo khoa tiểu học mới. Module *PPDH toán ở tiểu học* bao gồm 2 phần với 10 chủ đề: - *Phần 1* với các chủ đề: 1) Một số vấn đề dạy học Toán ở Tiểu học; 2) Một số phương pháp và hình thức tổ chức dạy học Toán ở tiểu học; 3) Một số hình thức và phương pháp đánh giá trong môn Toán ở tiểu học; 4) Sử dụng thiết bị dạy học Toán ở tiểu học; - *Phần 2* với các chủ đề: 1) Lập kế hoạch dạy học môn Toán ở tiểu học; 2) Dạy học số và phép tính ở tiểu học; 3) Dạy học các yếu tố hình học ở tiểu học; 4) Dạy học đại lượng và đo đại lượng ở tiểu học; 5) Dạy học các yếu tố thống kê ở tiểu học; 6) Dạy học giải toán có lời văn ở tiểu học.

Với các chủ đề như trên, giáo trình đã cung cấp tương đối đầy đủ các vấn đề đại cương về PPDH Toán ở tiểu học (mục tiêu, cấu trúc nội dung, chuẩn kiến thức và kĩ năng, hệ thống các phương pháp/hình thức tổ chức dạy học, các hình thức và phương pháp kiểm tra, đánh giá, cách sử dụng các thiết bị dạy học), cũng như PPDH 05 mạch kiến thức toán cơ bản ở tiểu học (số học, một số yếu tố hình học, đại lượng và đo đại lượng, một số yếu tố thống kê, giải toán có lời văn). Mỗi chủ đề trong module được trình bày dưới dạng các hoạt động; mỗi hoạt động lần lượt đưa ra các thông tin về hoạt động, các nhiệm vụ mà SV cần thực hiện, đánh giá kết quả các nhiệm vụ mà SV vừa thực hiện, cuối cùng là thông tin phản hồi.

Ví dụ: Nội dung "Tổng quan về dạy học giải toán có lời văn" gồm các hoạt động: tìm hiểu chung về giải toán có lời văn, phân loại các bài toán có lời văn trong chương trình tiểu học, tổ chức dạy giải toán ở tiểu học, hoạt động hình thành và rèn kĩ năng giải toán. Minh họa các nội dung của hoạt động "Tìm hiểu chung về giải toán có lời văn":

* Trường Đại học Sư phạm Hà Nội

- *Thông tin*: Hoạt động cơ bản của người làm toán là giải toán nên dạy học giải toán rất quan trọng trong dạy học toán. Dạy học giải toán ở tiểu học nhằm các mục đích: giúp HS luyện tập, củng cố, vận dụng các kiến thức và thao tác đã học, rèn kĩ năng tính toán, tập dượt vận dụng kiến thức và kĩ năng thực hành vào thực tiễn; giúp HS từng bước phát triển năng lực tư duy, rèn luyện phương pháp và kĩ năng suy luận, phỏng đoán tìm tòi; rèn khả năng suy nghĩ độc lập, linh hoạt, sáng tạo. Trong dạy học giải toán, các yêu cầu cơ bản được sắp xếp có chủ định theo từng lớp tạo thành một hệ thống các yêu cầu từ thấp đến cao, việc nắm chắc yêu cầu ở từng lớp là rất quan trọng.

- *Nhiệm vụ*: Nêu trình độ chuẩn của việc dạy giải toán ở lớp 1, 2, 3, 4, 5; lập sơ đồ nêu mối quan hệ của mạch kiến thức giải toán với các mạch kiến thức khác trong chương trình môn Toán ở tiểu học.

- *Đánh giá*: Tại sao có thể coi dạy học giải toán là “hòn đá thử vàng” của dạy học toán?; tại sao có thể coi giải toán là một trong những biểu hiện năng động nhất trong hoạt động trí tuệ của HS? phân tích các yêu cầu chung thể hiện ở từng lớp của việc dạy giải toán ở tiểu học.

- *Thông tin phản hồi*: Thông qua việc giải toán của HS, GV vừa đánh giá được HS, vừa đánh giá được hiệu quả giảng dạy của mình, từ đó điều chỉnh cách dạy của thầy và cách học của trò; giải toán giúp HS có thói quen và khả năng suy nghĩ độc lập, linh hoạt sáng tạo (Trao đổi về vấn đề này thông qua các bài toán cụ thể); trình độ chuẩn của mạch giải toán (Trình bày trình độ chuẩn của từng lớp).

Như vậy, với giáo trình hiện nay, nhìn dưới định hướng phát triển năng lực người học thì với những nội dung và cách thiết kế như trên, có thể giúp người học phát triển một số năng lực như: tư duy phản biện, tư duy logic, phát hiện và giải quyết vấn đề.

2. Về phương pháp dạy học

Tác giả đã tiến hành khảo sát thực trạng tại hai cơ sở đào tạo GV tiểu học: Trường Đại học Sư phạm Hà Nội (đào tạo trình độ đại học) và Trường Đại học Thủ Đức Hà Nội (đào tạo trình độ cao đẳng). Giới hạn khách thể khảo sát: Khoa GDTH Trường Đại học Sư phạm Hà Nội: 5 giảng viên PPDH Toán, 3 lớp với 140 SV; Khoa GDTH Trường Đại học Thủ Đức Hà Nội: 2 giảng viên PPDH Toán, 1 lớp với 40 SV. Phương pháp điều tra: phỏng vấn, dự giờ quan sát. Thời gian thực hiện: từ tháng 12/2015 đến tháng 05/2016.

Kết quả điều tra cho thấy, khi tổ chức dạy học các học phần PPDH Toán, các giảng viên đều có sử dụng PPDH tích cực nhằm phát huy tính tích cực, chủ động của SV (với các mức độ và hiệu quả khác nhau), vì bản thân các giảng viên là người nhận thức rõ nhất tầm quan trọng của các môn học đặc thù này cũng như sự ảnh hưởng của nó đến phong cách học và hệ quả là phong cách dạy học của SV sau này. SV học được cách dạy hay cụ thể hơn, năng lực dạy học của mỗi SV cũng được phát triển thông qua cách dạy và học các học phần phương pháp này.

Các PPDH tích cực được sử dụng nhiều nhất là phát hiện và giải quyết vấn đề, dạy học theo lối kiến tạo, dạy học hợp tác theo nhóm và seminar. Cụ thể:

- Khi dạy học nội dung “Thực hành giải toán”, với mục tiêu trọng tâm là giúp SV có những hiểu biết về một số phương pháp thường dùng trong giải toán ở tiểu học, SV của lớp K63A, Khoa GDTH, Trường Đại học Sư phạm Hà Nội được đặt vào tình huống phải tìm nhiều cách giải khác nhau để giải quyết bài toán đó (tình huống do GV đặt ra). Khi giải quyết tình huống này, SV sẽ cùng nhau thảo luận để tìm ra nhiều cách giải nhất có thể; thông qua đó, SV sẽ tổng hợp được các phương pháp giải toán khác nhau; đồng thời, năng lực toán học, giải quyết vấn đề của SV cũng được phát triển.

- Khi dạy học nội dung “Bốn bước của hoạt động làm quen với việc giải toán”, sau khi đọc trước các thông tin cơ bản ở nhà, SV Khoa GDTH sẽ được thảo luận trên lớp về vấn đề *Giải một bài toán như thế nào* theo 4 bước của Polya.

- Với SV K62A, K63A (Khoa GDTH, Trường Đại học Sư phạm Hà Nội), khi học môn PPDH Toán (phần 2), được tổ chức thành các nhóm học tập, mỗi nhóm được giảng viên phân công chuẩn bị một giáo án cụ thể (ngay từ đầu môn học), sau đó, trong mỗi buổi, mỗi nhóm SV trình diễn tiết dạy học với giáo án đã soạn trước lớp, GV và các thành viên khác của lớp sẽ cùng trao đổi, bình luận về các hoạt động trong tiết dạy đó.

Bên cạnh các PPDH tích cực, một số các PPDH truyền thống cũng được sử dụng như: phương pháp trực quan, phương pháp thuyết trình, phương pháp gợi mở vấn đáp, hình thức tổ chức hoạt động học tập cá nhân bằng phiếu giao việc. Trong một số nội dung, tình huống cụ thể, bên cạnh các PPDH tích cực, rõ ràng không thể phủ nhận sự cần thiết và phù hợp của một số các PPDH truyền thống. Ngay cả đối với SV sau khi ra trường, khi tổ chức các hoạt động dạy học toán ở tiểu học thì không thể thiếu được các phương pháp truyền thống nêu trên. Do đó, SV được tiếp nhận các phương pháp này khi học ở đại học cũng là điều hợp lí. Tuy nhiên, mức độ sử dụng các phương pháp này ở mỗi giảng viên là khác nhau và do đó hiệu quả dạy học cũng sẽ khác nhau. Cụ thể:

- Với các lớp K62A, K63A và K63B (Khoa GDTH, Trường Đại học Sư phạm Hà Nội); các lớp của Khoa GDTH Trường Đại học Thủ Đức Hà Nội trong học phần PPDH Toán 1 (phần đại cương), phương pháp trực quan được sử dụng với việc SV được xem băng hình các tiết dạy mẫu ở trường tiểu học. Các băng hình này nhằm cung cấp cho SV hình ảnh trực quan về một tiết dạy đặc trưng cho từng PPDH được sử dụng ở trường tiểu học.

- Với lớp K63B (Khoa GDTH, Trường Đại học Sư phạm Hà Nội), ngoài phương pháp trực quan, khi cho SV quan sát băng hình, phương pháp gợi mở vấn đáp cũng được sử dụng (sau khi xem băng hình minh họa) khi dạy học về các

đặc điểm, vai trò tác dụng, một số yêu cầu cơ bản khi sử dụng từng PPDH toán ở tiểu học.

- Phương pháp tổ chức hoạt động học tập cá nhân được sử dụng ở tất cả các lớp khảo sát vì khi học các học phần PPDH Toán, mỗi SV trong quá trình học luôn được giao nhiệm vụ thiết kế các hoạt động dạy học với một nội dung dạy học cụ thể ở tiểu học.

Như vậy, trong thực tế, để dạy học các học phần này, giảng viên đã sử dụng đa dạng các phương pháp/hình thức tổ chức dạy học khác nhau. Các phương pháp này đan xen, bổ trợ lẫn nhau nhằm phát huy tối đa tính tích cực cũng như qua đó phát triển các năng lực cần thiết ở người học. Tuy nhiên, ta cũng nhận thấy, mức độ sử dụng các phương pháp trên không đồng đều, thống nhất giữa các lớp, các trường khác nhau. Điều này là tất nhiên vì người dạy được quyền lựa chọn các PPDH theo quan điểm của mình, nhưng phải đảm bảo đúng mục tiêu của quá trình đào tạo.

3. Về kết quả dạy học các học phần PPDH Toán

Kết quả của việc dạy học các học phần PPDH Toán được tác giả nhìn nhận dưới góc độ phát triển năng lực người học thông qua việc SV vận dụng những kiến thức đã học được vào việc trực tiếp soạn giáo án và dạy một số tiết học Toán ở trường tiểu học. Vì xét cho cùng, mục tiêu của việc đào tạo ở trường đại học là đào tạo nghề, năng lực nghề nghiệp của SV Sư phạm được thể hiện rõ nhất thông qua việc dạy ở trường tiểu học. Tất nhiên, khi SV dạy những tiết học Toán ở trường tiểu học, còn có nhiều yếu tố khác ảnh hưởng, nhưng về cơ bản, sự thành công của tiết dạy phụ thuộc chủ yếu vào chính năng lực nghề nghiệp của bản thân người dạy, mà năng lực này không đến từ đâu khác, đó chính là kết quả trực tiếp của việc dạy và học các học phần PPDH Toán.

- Đối tượng khảo sát: 23 SV năm thứ 4, Khoa GDTH, Trường Đại học Sư phạm Hà Nội, thực tập sư phạm tại trường Tiểu học Quan Hoa, quận Cầu Giấy, Hà Nội; 24 SV năm thứ 4, Khoa GDTH, Trường Đại học Sư phạm Hà Nội và 20 SV năm thứ 3 Khoa GDTH Trường Đại học Thủ đô Hà Nội thực tập sư phạm tại Trường Tiểu học Dịch Vọng B, quận Cầu Giấy, Hà Nội.

- Thời gian khảo sát: Từ 12/02/2016 đến 26/03/2016.

- Nội dung khảo sát: Mỗi SV dạy 2 tiết toán ở trường tiểu học, do GV tiểu học của trường thực tập và GV bộ môn của trường sư phạm đánh giá.

- Kết quả:

+ *Kết quả định lượng:*

Điểm thực tập	9	9,1	9,2	9,3	9,4	9,5	9,6	9,7	9,8	9,9
Số SV	12	11	10	11	8	6	4	2	2	1

+ *Kết quả định tính:* Sau khi trực tiếp dự một số các tiết dạy của SV tại trường tiểu học, kết hợp với việc phỏng vấn, trao đổi với các GV hướng dẫn thực tập tại các trường tiểu học, chúng tôi rút ra một số nhận xét như sau: SV dạy đúng

các kiến thức toán học cơ bản, có khả năng sử dụng các PPDH đặc trưng trong dạy học toán ở tiểu học, bước đầu có khả năng vận dụng các PPDH tích cực, có khả năng ứng dụng công nghệ thông tin vào dạy học (sử dụng thành thạo, tương đối hiệu quả, cập nhật các phần mềm dạy học hiện đại), có kĩ năng soạn giáo án tốt, có khả năng tổ chức các hoạt động học tập cho HS. Tuy nhiên, SV chưa có khả năng kết hợp nhuần nhuyễn, linh hoạt các PPDH; khi sử dụng một số PPDH tích cực như: dạy học phát hiện và giải quyết vấn đề, dạy học hợp tác theo nhóm còn chưa thật hiệu quả; chưa chú ý đến dạy học phân hoá đối tượng HS; cách đặt câu hỏi chưa rõ ràng, hiệu quả không cao; còn lạm dụng công nghệ thông tin trong dạy học; xử lí một số tình huống dạy học chưa tốt (không bao quát được toàn bộ HS, chưa giải quyết được triệt để các mâu thuẫn, tranh luận của HS).

Kết quả về mặt định lượng khá cao (100% có điểm số từ 9 trở lên) cho thấy, việc học của SV ở trường sư phạm bước đầu có hiệu quả, tuy nhiên, kết quả này cũng một phần là sự động viên, khích lệ của GV hướng dẫn thực tập cho các SV. Kết quả nhận xét về định tính trong trường hợp này có lẽ cho kết quả đáng tin cậy hơn. Với những ưu điểm và nhược điểm nêu trên, có thể thấy, SV có một nền tảng kiến thức cơ bản khá tốt (không dạy sai kiến thức cơ bản). Tuy nhiên, về mặt PPDH, SV có thể có kiến thức lí luận nhưng khi áp dụng vào tình huống dạy học cụ thể chưa đạt được kết quả như mong muốn, nguyên nhân có thể do SV chưa được thực hành các PPDH đủ nhiều hoặc chất lượng của việc thực hành các phương pháp chưa thật tốt. Để khắc phục những nhược điểm này, dựa vào quan điểm dạy học theo tiếp cận năng lực, SV cần được tổ chức các hoạt động trải nghiệm trong quá trình học các học phần PPDH Toán.

Thông qua việc tìm hiểu, nghiên cứu, tổng kết về thực trạng dạy học các học phần PPDH cho SV ngành GDTH các trường sư phạm theo tiếp cận năng lực, tác giả mong muốn đóng góp một phần nhỏ vào việc đổi mới công tác đào tạo GV tiểu học hiện nay, nhằm nâng cao chất lượng đội ngũ GV cũng như đáp ứng những yêu cầu của xã hội đối với giáo dục. □

Tài liệu tham khảo

- [1] Vũ Quốc Chung - Đào Thái Lai - Đỗ Tiến Đạt - Trần Ngọc Lan - Nguyễn Hùng Quang - Lê Ngọc Sơn (2007). *Phương pháp dạy học Toán ở tiểu học*. NXB Đại học Sư phạm.
- [2] Nguyễn Bá Kim (2003). *Phương pháp dạy học môn Toán*. NXB Đại học Sư phạm.
- [3] Bộ GD-ĐT (2007). *Chuẩn nghề nghiệp giáo viên tiểu học*.
- [4] Bộ GD-ĐT (2002). *Chương trình Giáo dục Tiểu học*. NXB Giáo dục.
- [5] Geoffrey Petty (2004). *Hướng dẫn thực hành dạy học ngày nay (Tài liệu dịch của Dự án Việt - Bỉ)*. NXB Đại học Sư phạm.