



MỘT SỐ VẤN ĐỀ VỀ THIẾT KẾ VÀ TRIỂN KHAI KẾ HOẠCH BÀI HỌC MÔN TOÁN THEO ĐỊNH HƯỚNG PHÁT TRIỂN NĂNG LỰC CỦA GIÁO VIÊN TIỂU HỌC HIỆN NAY

ĐỖ HOÀNG MAI

Trường Đại học Hồng Đức
Email: dohoangmai@hdu.edu.vn

Tóm tắt: Để dạy học theo định hướng phát triển năng lực ở cấp Tiểu học nói chung và môn Toán nói riêng, đòi hỏi người giáo viên phải có năng lực sư phạm nổi trội, trong đó thiết kế kế hoạch bài học theo hướng phát triển năng lực người học là kĩ năng quan trọng góp phần vào sự thành công của dạy học theo định hướng phát triển năng lực. Qua điều tra bằng phiếu hỏi 185 giáo viên ở 12 trường tiểu học thuộc địa bàn tỉnh Thanh Hóa, bài viết phân tích thực trạng và nguyên nhân về vấn đề thiết kế kế hoạch bài học môn Toán của giáo viên Tiểu học hiện nay. Từ đó, đưa ra các biện pháp nhằm nâng cao kĩ năng thiết kế kế hoạch bài học môn Toán theo định hướng phát triển năng lực cho giáo viên tiểu học gồm: Bồi dưỡng kĩ năng phân tích chương trình, sách giáo khoa Toán Tiểu học cho giáo viên tiểu học; Bồi dưỡng cho giáo viên các kĩ thuật gắn với yêu cầu của thiết kế kế hoạch bài học theo định hướng phát triển năng lực người học; Tăng cường tổ chức các đợt tập huấn về chuyên môn, nghiệp vụ cho giáo viên Tiểu học, giúp giáo viên giải đáp những thắc mắc, tháo gỡ khó khăn trong quá trình dạy học.

Từ khóa: Năng lực; giáo viên tiểu học; kế hoạch bài học; môn Toán.

(Nhận bài ngày 09/7/2017; Nhận kết quả phản biện và chỉnh sửa ngày 20/7/2017; Duyệt đăng ngày 25/8/2017).

1. Đặt vấn đề

Dạy học (DH) định hướng phát triển năng lực (NL) là một trong những yêu cầu của giáo dục (GD) hiện nay, nhằm phát triển NL người học, đảm bảo chất lượng đầu ra của việc DH, thực hiện mục tiêu phát triển toàn diện các phẩm chất nhân cách, chú trọng NL vận dụng tri thức trong những tình huống (TH) thực tiễn góp phần chuẩn bị cho con người NL giải quyết các TH trong cuộc sống và nghề nghiệp. Để DH theo định hướng phát triển NL ở bậc Tiểu học nói chung và môn Toán nói riêng, người giáo viên (GV) phải có NL sư phạm nổi trội, trong đó thiết kế kế hoạch bài học (KHBH) theo hướng phát triển NL người học là kĩ năng (KN) quan trọng góp phần vào sự thành công của DH theo định hướng phát triển NL. Nhiều tác giả nghiên cứu về nghiên cứu bài học (NCBH), có thể kể đến: Nguyễn Thị Duyệt [1]; Eisuke Saito, Masatsugu Murase, Atsushi Tsukui, John Yeo [2]; Vũ Thị Sơn, Nguyễn Duân [3]; Đặng Thành Hưng [4]; Trần Vui [5];...Theo các tác giả, NCBH là một phương thức phát triển NL DH, có ảnh hưởng đến NL thiết kế KHBH, TH dạy học (THDH) của GV, với mục đích cuối cùng là tăng cường hiệu quả của DH. Trong phạm vi bài viết này, chúng tôi đề cập đến thực trạng việc thiết kế KHBH môn Toán của GV tiểu học hiện nay để đưa ra các biện pháp bồi dưỡng NL cho GV góp phần nâng cao chất lượng DH.

2. Một số vấn đề cơ bản về thiết kế kế hoạch bài học theo định hướng phát triển năng lực

KHBH theo định hướng phát triển NL bao gồm một hoặc nhiều THDH hiệu quả. Trong đó, mỗi THDH hiệu

quả trong môn Toán tiểu học có những dấu hiệu sau:

- Tạo được mối liên kết giữa tri thức mới - tri thức cần hình thành theo mục tiêu bài học với hệ thống tri thức và kinh nghiệm vốn có của học sinh (HS) một cách nhuần nhuyễn, tự nhiên nhằm đáp ứng nhu cầu nhận thức của HS;

- Tích hợp linh hoạt các kiến thức và KN của môn Toán Tiểu học với các môn học khác có liên quan cũng như các kinh nghiệm thực tế trong đời sống của HS;

- Khuyến khích HS tham gia các hoạt động (HĐ) trải nghiệm trong môi trường tương tác (giao tiếp, hợp tác, đối thoại,...) để hình thành kiến thức, KN và phát triển các NL chung, NL chuyên biệt của môn Toán tiểu học.

- Giúp HS thấy được ý nghĩa thiết thực của các tri thức Toán học, từ đó HS tự giác, hứng thú đào sâu, mở rộng, vận dụng kiến thức Toán học vào giải quyết các vấn đề thực tiễn.

- HS có thể giải quyết được TH với sự tác động tối thiểu của GV và công cụ hỗ trợ.

Thiết kế KHBH bao gồm việc nghiên cứu chương trình, sách giáo khoa (SGK) và tài liệu tham khảo để xác định mục tiêu DH, lựa chọn nội dung, dự kiến cách thức tạo nhu cầu kiến thức ở HS, xác định các hình thức tổ chức DH và các phương pháp, phương tiện DH thích hợp, xác định hình thức củng cố, vận dụng tri thức đã học vào việc tiếp nhận kiến thức mới hoặc vận dụng vào thực tế cuộc sống, dự kiến các tình huống sư phạm xảy ra trong bài dạy và cách ứng xử tình huống của GV.

Thiết kế KHBH theo định hướng phát triển NL chính

là thiết kế các THDH hiệu quả nhằm phát huy tính tích cực, tự giác, chủ động, sáng tạo của GV và HS, giúp HS nâng cao tri thức, phát triển NL, bồi dưỡng phương pháp tự học và sự hứng thú trong học tập.

Việc thiết kế THDH hiệu quả môn Toán tiểu học theo các bước sau:

- Xác định mục tiêu của TH bao gồm 3 yếu tố: Mô tả hành động mà HS có khả năng làm được sau khi được truyền đạt kiến thức; Điều kiện và giới hạn quy định các hành vi sẽ diễn ra; Tiêu chuẩn HS phải đạt được.

- Lựa chọn nội dung thiết kế: Các nội dung có thể do HS tự đề xuất hoặc do GV giới thiệu, định hướng. Các nội dung cần gắn với nhu cầu, lợi ích của HS cũng như thực tiễn xã hội. Điều này làm kiến thức lựa chọn có tính ứng dụng cao và HS hiểu được ý nghĩa thực tiễn của kiến thức đó.

- Xác định khả năng đáp ứng các nhiệm vụ nhận thức của HS: GV cần xác định những kiến thức, KN HS đã có và cần có, NL của HS; dự kiến những khó khăn, những TH nảy sinh và các phương án giải quyết.

- Thiết kế các HĐ DH: Các HĐ cần kích thích, lôi cuốn được sự tham gia tích cực, chủ động của HS và đảm bảo nguyên tắc phân hóa trong DH; việc thiết kế các HĐ coi trọng hướng dẫn tìm tòi, tức GV cần đưa ra các nhiệm vụ đa dạng, phù hợp cho từng đối tượng, trình độ HS trong điều kiện cho phép, một nhiệm vụ thách thức sẽ tạo ra nhu cầu cần hỗ trợ đối với HS; thiết kế các HĐ kết hợp với sự đánh giá của GV và tự đánh giá của HS.

3. Vài nét về thực trạng thiết kế kế hoạch dạy học môn Toán của giáo viên tiểu học hiện nay

Chúng tôi đã tiến hành điều tra bằng phiếu hỏi 185 GV ở 12 trường tiểu học thuộc địa bàn tỉnh Thanh Hóa về thực trạng việc thiết kế KHBH môn Toán của GV tiểu học.

* Mục đích: Tìm hiểu thực trạng thiết kế KHBH môn

Toán của GV tiểu học hiện nay.

* Công cụ: Phiếu hỏi gồm 2 nội dung: Các vấn đề cần quan tâm khi thiết kế KHBH môn Toán; Các HĐ khi thiết kế KHBH môn Toán.

* Kết quả điều tra thực trạng việc thiết kế bài dạy môn Toán của GV tiểu học hiện nay (Bảng 1).

Kết quả khảo sát cho thấy, khi thiết kế KHBH, phần lớn GV quan tâm đến vấn đề: Làm sao để vừa dạy chữ vừa dạy người (100%); Vừa trang bị tri thức, vừa dạy cách tìm ra tri thức (94,6%); Gắn kiến thức, KN cần truyền thụ với thực tiễn (74,6%). Các vấn đề: Khuyến khích HS phát triển NL chung và NL toán học; Tạo cho HS HĐ trải nghiệm trong môi trường tương tác có trên 30% GV không quan tâm. Khi thiết kế KHBH, GV vẫn nặng về truyền thụ tri thức cho HS, HS bị động trong quá trình tiếp nhận tri thức. GV khi thiết kế KHBH thường bám vào SGK và sách thiết kế bài giảng, sau đó khai thác thêm hướng giải quyết mới nếu có thời gian cho phép hay thay ví dụ trong SGK bằng một ví dụ tương tự khác (từ 90% đến 100%). 35,1% GV thiết kế KHBH ở đó HS tự giác, hứng thú tham gia các HĐ để tự mình tìm ra kiến thức, KN. Đặc biệt, 29,2% GV cho rằng không được thay ví dụ trong SGK mà chỉ được lấy thêm ví dụ. Qua kết quả điều tra cho thấy, tư tưởng ỷ lại, trông chờ vào sách GV, sách thiết kế khiến GV không phát huy được NL sáng tạo cũng như không có ý thức nâng cao chất lượng giờ dạy, thể hiện rõ khi chỉ có khoảng 30% GV thường xuyên thiết kế KHBH môn Toán mà trong đó có đề xuất thêm những cách giải quyết khác SGK, sách GV gợi ý.

Tóm lại, việc thiết kế KHBH của GV còn cứng nhắc, chưa linh hoạt, sáng tạo. Việc tiếp cận các lí thuyết DH không truyền thống còn tương đối xa lạ với GV chứ chưa nói đến việc vận dụng các lí thuyết đó để thiết kế các THDH. GV thấy được sự cần thiết phải thiết kế KHBH phát

Bảng 1: Thực trạng việc thiết kế bài dạy môn Toán của GV tiểu học hiện nay

Nội dung điều tra			Kết quả	
			Đồng ý	Không đồng ý
Các vấn đề cần quan tâm khi thiết kế KHBH môn Toán ở Tiểu học	1	Làm sao để vừa dạy chữ vừa dạy người	100%	0%
	2	Gắn kiến thức, KN cần truyền thụ với thực tiễn	74,6%	25,4%
	3	Vừa trang bị tri thức, vừa dạy cách tìm ra tri thức	94,6%	5,4%
	4	Khuyến khích HS phát triển NL chung và NL Toán học	73,7%	26,3%
	5	Tạo cho HS HĐ trải nghiệm trong môi trường tương tác	60,2%	39,8%
Các HĐ khi thiết kế KHBH môn Toán ở Tiểu học	1	GV chỉ cần dựa vào SGK, sách GV, sách bài tập là đủ	64,7%	25,3%
	2	GV trước hết phải bám vào SGK và sách thiết kế bài giảng, sau đó có thể khai thác thêm hướng giải quyết mới nếu thời gian cho phép	89,2%	10,8%
	3	GV có thể thay ví dụ trong SGK bằng một ví dụ tương tự khác (tránh tình trạng HS không chịu suy nghĩ, nhìn vào SGK để trả lời)	100%	0%
	4	GV không được thay ví dụ trong SGK mà chỉ được lấy thêm ví dụ	29,2%	70,8%
	5	GV thiết kế THDH mà ở đó HS tự giác, hứng thú tham gia các HĐ để tự mình tìm ra kiến thức, KN	35,1%	64,9%



huy được hết khả năng, NL của HS nhưng họ không có đủ thời gian, tâm huyết cũng như những hiểu biết đầy đủ để thực hiện.

Trong bài biết này, chúng tôi đưa ra một số nguyên nhân chủ yếu sau:

- Đặc thù GV tiểu học đào tạo để dạy nhiều môn. Vì vậy, ngay trong quá trình học ở các trường sư phạm, các học phần Toán cơ bản cũng chỉ điếm qua để GV thấy các kiến thức gốc trong chương trình môn Toán tiểu học, không đủ thời lượng nghiên cứu sâu sắc các vấn đề lí thuyết nền tảng.

- KN phân tích chương trình, SGK Toán tiểu học của GV còn hạn chế: Không ít GV chưa nắm được cấu trúc nội dung trong SGK ở các lớp và mối quan hệ logic giữa các nội dung kiến thức ở mỗi lớp; chưa hiểu ý đồ, dụng ý của SGK trong một số trường hợp;...

- GV chưa nắm chắc các kĩ thuật gắn với yêu cầu của thiết kế KHBH, đặc biệt là thiết kế KHBH theo định hướng phát triển NL người học. Vì vậy, việc thiết kế KHBH thường theo thói quen, bắt chước nên hiệu quả chưa cao.

- Các khó khăn, vướng mắc của GV chưa được giải thích thỏa đáng và kịp thời. Cơ hội để GV tiếp cận, làm quen cái mới, cái sắp thay đổi, cái tiến còn ít.

- Các đợt tập huấn cho GV tiểu học về thiết kế và triển khai KHBH chưa thực sự hiệu quả.

Sau đây, chúng tôi xin đề xuất 3 biện pháp giúp GV phát triển NL thiết kế KHBH môn Toán tiểu học đáp ứng thực tế DH hiện nay.

4. Một số biện pháp nhằm nâng cao kĩ năng thiết kế kế hoạch bài học môn Toán theo định hướng phát triển năng lực cho giáo viên tiểu học

4.1. Bồi dưỡng kĩ năng phân tích chương trình, sách giáo khoa Toán tiểu học cho giáo viên tiểu học

Để thiết kế KHBH môn Toán ở tiểu học theo định hướng phát triển NL người học, GV không chỉ có kiến thức Toán cơ sở chắc chắn mà còn phải có KN sử dụng và khai thác SGK, các tài liệu tham khảo hợp lí. Muốn vậy, GV cần hiểu rõ dụng ý cấu trúc nội dung trong SGK và mối quan hệ logic giữa các bài, các phần ở mỗi lớp. Điều này đòi hỏi GV Tiểu học không ngừng nâng cao KN phân tích chương trình thông qua bồi dưỡng thường xuyên trên cơ sở tự học, tự nghiên cứu và tự đề xuất thắc mắc...

GV tiểu học muốn thiết kế THDH hiệu quả thì cần tự bồi dưỡng, nâng cao khả năng nghiên cứu chương trình, SGK Toán tiểu học để trả lời tốt các câu hỏi:

- Chương trình môn Toán tiểu học gồm các nội dung nào? Cấu trúc gồm mấy mạch kiến thức, được phân chia ở từng lớp như thế nào?

- Các mạch kiến thức có mối quan hệ như thế nào, đâu mạch kiến thức trọng tâm?

- SGK môn Toán trình bày các kiến thức theo quan điểm nào? Dựa trên cơ sở nào? Tại sao?....

- KHBH cần thiết kế có vị trí như thế nào trong mạch

kiến thức cũng như trong chương trình của lớp và cấp học? Quan hệ với bài trước và sau như thế nào?...

GV không chỉ hiểu rõ bản chất Toán học của các kiến thức đang dạy mà còn hiểu rõ ý đồ của người viết sách. Từ đó, GV có cơ sở chỉnh sửa để thiết kế các HĐ học tập hợp lí và hiệu quả.

Ví dụ: Trong bài *Diện tích hình thang* (trang 93 - Toán 5)

Khi thiết kế TH để hình thành quy tắc tính diện tích hình thang, trong phần kiểm tra bài cũ:

- Nếu GV kiểm tra kiến thức bài ngay trước đó, không liên quan đến kiến thức của bài diện tích hình thang, thể hiện: GV không nắm được các kiến thức nào HS đã biết để vận dụng hình thành kiến thức mới, điều này không giúp HS khởi động vùng kiến thức và KN gắn nhất để hình thành kiến thức mới. Vì vậy, HS không chủ động chiếm lĩnh tri thức mới.

- Nếu GV hiểu rõ mục đích kiểm tra thì GV cần yêu cầu HS nhắc lại các kiến thức đã được học liên quan đến kiến thức bài mới: Đặc điểm của hình thang, quy tắc và công thức tính diện tích hình tam giác, diện tích hình chữ nhật, hình bình hành,...

Ví dụ 1: Trong bài *Diện tích một hình* (trang 150 - Toán 3), kiến thức toán cơ bản làm cơ sở để xuất 3 HĐ trong bài là 3 tiên đề về diện tích: *Một là:* Hình A tương đương với một bộ phận thực sự của hình B thì số đo diện tích hình A bé hơn số đo diện tích hình B; *Hai là:* Hai hình bằng nhau hoặc tương đương (qua một phép đẳng cự) thì có diện tích bằng nhau; *Ba là:* Nếu một hình chia thành nhiều hình nhỏ (không có điểm trong chung) thì tổng diện tích các hình nhỏ bằng diện tích hình ban đầu.

- Thao tác trên phương tiện trực quan khi nêu nhận xét: Hình chữ nhật nằm hoàn toàn trong hình tròn, ta nói diện tích hình chữ nhật bé hơn diện tích hình tròn hay diện tích hình tròn lớn hơn diện tích hình chữ nhật. Tuy nhiên, một số GV đã bỏ qua từ quan trọng là “diện tích”; nếu GV có kiến thức cơ bản thì việc sử dụng hình ảnh trực quan đó cho thấy hình chữ nhật tương đương với bộ phận thực sự của hình tròn và sẽ không nhầm lẫn nguy hiểm như trên.

- Nếu không hiểu rõ tính chất cộng được của đại lượng diện tích thì GV thường áp đặt thao tác đối với HS khi yêu cầu tách 1 hình thành 2 hình như SGK. Điều này làm hạn chế sự sáng tạo, NL tư duy logic của HS và tính khái quát hóa không cao. Ở đây, nếu GV hiểu rõ cơ sở nêu trên thì chỉ cần yêu cầu HS chia hình đã cho thành 2 hình có số ô vuông tùy ý để HS có cơ hội thể hiện NL tự học và kiến tạo được nhiều trường hợp cụ thể làm cơ sở quy nạp, khái quát hóa kiến thức.

4.2. Bồi dưỡng cho giáo viên các kĩ thuật gắn với yêu cầu của thiết kế kế hoạch bài học theo định hướng phát triển năng lực người học

a) *Bồi dưỡng về kĩ thuật xác định mục tiêu*

Việc xác định mục tiêu theo định hướng phát triển

NL người học đòi hỏi GV không chỉ xác định đúng kiến thức Toán và vùng KN tương ứng mà còn phải hình dung và mô tả cụ thể về mức độ đạt được một số NL chung hoặc NL đặc thù của môn Toán trong quá trình học. Đây là một điểm mới và khó đối với GV Tiểu học hiện nay.

Xác định đúng mục tiêu là cơ sở giúp GV chọn và điều chỉnh nội dung, phương pháp, hình thức tổ chức DH đạt hiệu quả cao nhất có thể. GV căn cứ vào kết quả phân tích chương trình, chuẩn kiến thức - KN, đối tượng HS của lớp để phát biểu mục tiêu, cụ thể hóa các yêu cầu. GV cần thay đổi thói quen viết mục tiêu giảng dạy (cho thầy) bằng viết mục tiêu học tập (cho trò). GV cần HĐ hóa mục tiêu, tức là GV cần hình dung HS đạt được kết quả đó thông qua các HĐ nào? GV sẽ tổ chức các HĐ đó ra sao?

GV cần nắm vững mục tiêu của THDH hiệu quả không chỉ giúp HS lĩnh hội được kiến thức, KN mới mà quan trọng hơn là giúp HS tìm ra cách thức để hình thành được các tri thức. Đồng thời, HS phải biết được đơn vị kiến thức đó có ý nghĩa gì đối với việc học tập và thực tiễn cuộc sống, từ đó góp phần hình thành, phát triển các NL cần thiết.

Ví dụ 2: Mục tiêu của THDH hiệu quả: “Hình thành quy tắc tính diện tích hình chữ nhật”.

Với mục tiêu được xác định bởi sách GV và của GV trong thực tiễn DH hiện nay, đó là: “Giúp HS nắm được quy tắc tính diện tích hình chữ nhật khi biết số đo 2 cạnh của nó”. Đây là viết mục tiêu cho thầy mà không phải viết mục tiêu cho trò, trong mục tiêu chưa thể hiện HS đạt được kết quả đó như thế nào?

Mục tiêu cần đưa ra là: HS tự phát hiện và rút ra được mối quan hệ giữa số đo diện tích với chiều dài và chiều rộng của hình chữ nhật (thông qua các hình chữ nhật cụ thể vẽ trên lưới ô vuông); tự rút ra quy tắc tính diện tích hình chữ nhật thông qua thực hành, trải nghiệm; nhận biết được ý nghĩa của quy tắc tính diện tích hình chữ nhật trong việc hình thành các quy tắc tính diện tích các hình tiếp theo và trong thực tiễn. Hình thành và bồi dưỡng cho HS NL: NL giải quyết vấn đề, NL hợp tác, NL tư duy logic toán học,...

b) Bồi dưỡng về kĩ thuật lựa chọn nội dung

Để tạo ra THDH hiệu quả GV cần biến các đơn vị kiến thức cần truyền đạt thành chuỗi các mâu thuẫn về nhận thức nảy sinh một cách khách quan trong HĐ thực tiễn của HS. Nội dung xuất phát từ một vấn đề phức hợp, lựa chọn từ các nguồn khác nhau và được bổ sung những nội dung thực tiễn. Nội dung để thiết kế TH cần lựa chọn cẩn thận, bởi không phải nội dung nào cũng dễ thiết kế thành TH gắn với thực tiễn và tạo được hứng thú cho HS.

Lựa chọn nội dung cần đảm bảo các nguyên tắc: Đảm bảo tính khoa học và logic của khoa học Toán học; Đảm bảo các nội dung là vật liệu để phát triển các thành phần của NL; Đảm bảo nội dung là chuẩn mực và có giá

trị. Nội dung lựa chọn cần chỉ rõ: Bối cảnh; Số liệu; Cách thức thể hiện.

Ví dụ 3: Bài *Biểu đồ* (trang 28 - Toán 4)

Nếu nội dung của THDH hiệu quả xuất phát từ nhu cầu cần thiết phải đọc được số liệu, thấy được mối quan hệ giữa các số liệu, những thông tin từ hình ảnh trực quan thì HS cần làm quen với biểu đồ dạng tranh. ND lựa chọn tương tự (về mặt ý tưởng) như nội dung trong SGK và được thay thế số liệu về phương tiện giao thông của các gia đình HS. Nội dung này tồn tại vấn đề cần giải quyết là HS phải tự lập một biểu đồ dạng tranh dưới sự gợi ý của GV và nội dung chứa hệ thống câu hỏi giúp HS làm quen với biểu đồ dạng tranh. Cụ thể:

- Bối cảnh: Những HĐ đi lại hàng ngày của HS với các phương tiện giao thông của gia đình các em.

- Số liệu: HS tự đề xuất các số liệu thực tiễn về số phương tiện giao thông của gia đình mình.

- Cách thức thể hiện: Dựa vào KN: Lập bảng số liệu, đọc, viết, phân tích số liệu mà HS đã học từ bài trước. HS tự lập bảng thống kê số liệu, từ đó hình thành được biểu đồ dạng tranh.

c) Bồi dưỡng về kĩ thuật tìm hiểu vốn kiến thức, kinh nghiệm đã có của HS liên quan đến vấn đề cần giải quyết

Tìm hiểu vốn kiến thức, kinh nghiệm đã có của HS làm căn cứ để xuất các TH nằm trong “vùng phát triển gần nhất” của HS và làm cơ sở để chuẩn bị trước những phương án giúp HS vượt qua những khó khăn về nhận thức, là tiền đề cho việc thiết kế các HĐ phù hợp với khả năng nhận thức của HS. Để xác định được vốn tri thức, kinh nghiệm đã có của HS liên quan đến vấn đề cần giải quyết, GV phải trả lời các câu hỏi sau:

+ HS đã biết những gì, mức độ nắm vững kiến thức đến đâu (xem xét những vấn đề liên quan nào HS đã nắm vững, vấn đề nào HS sẽ giải quyết được, vấn đề nào HS cần đến sự hỗ trợ của GV)?

+ Với dạng bài này, HS thích những loại HĐ học tập nào, đã có những KN và vốn kinh nghiệm nào liên quan đến vấn đề này để khám phá kiến thức mới?

+ HS sẽ gặp những khó khăn gì hay mắc lỗi ở những điểm nào trong khi giải quyết vấn đề?

+ HS có những thuận lợi gì khi giải quyết vấn đề này?

+ HS sẽ thích gì và không thích gì khi giải quyết vấn đề này?

Ví dụ 4: Trong bài *Diện tích hình chữ nhật*

- Kiến thức liên quan HS đã biết: Khái niệm diện tích của một hình, đặc điểm hình chữ nhật.

- Kiến thức chưa biết: Công thức tính diện tích hình chữ nhật.

- Kiến thức cần phải huy động: Từ hình chữ nhật với chiều dài, chiều rộng đã biết cần phải tìm tòi mối quan hệ giữa diện tích và kích thước để đưa ra công thức tính diện tích.

- KN và các HĐ có liên quan: Vẽ hình chữ nhật trên



lưới ô cạnh 1cm, tìm được diện tích hình chữ nhật, xác định độ dài các cạnh của hình chữ nhật

- HS gặp khó khăn khi gặp một hình chữ nhật có kích thước lớn. Từ đó, HS nảy sinh nhu cầu cần tìm ra công thức tính diện tích hình chữ nhật.

Trên cơ sở xác định những vấn đề đó, GV có thể đặt ra các yêu cầu cụ thể đối với HS như sau:

+ Nếu đối tượng là HS trung bình, yếu thì có thể chỉ cần yêu cầu HS xác định được kích thước các cạnh và diện tích của hình chữ nhật (bằng cách đếm hình vuông cạnh 1 cm).

+ Nếu đối tượng HS là HS khá thì có thể yêu cầu cao hơn: HS tìm được diện tích hình chữ nhật bằng cách đếm theo các lớp ô vuông, từ đó tìm được mối quan hệ giữa diện tích và kích thước của hình chữ nhật.

+ Nếu đối tượng là HS giỏi thì ngoài yêu cầu như đối tượng HS khá, GV có thể tìm được mối quan hệ giữa diện tích và kích thước của hình chữ nhật để đưa đến công thức tính và vận dụng vào thực tiễn.

d) Bồi dưỡng kĩ thuật thiết kế các HĐ DH

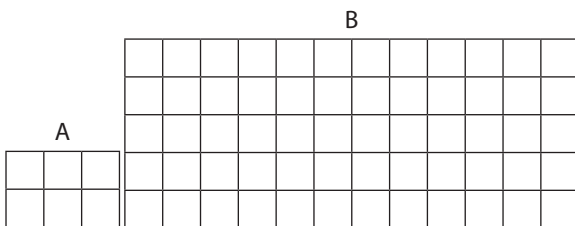
Khi thiết kế các HĐ dạy (GV) và học (HS) thì trọng tâm và điểm xuất phát là HĐ của người học. Từ HĐ của người học mới dự kiến cách thức HĐ của người dạy. Đặng Thành Hưng đưa ra một số các kiểu HĐ sau: Các HĐ tìm tòi - phát hiện; Các HĐ xử lí, biến đổi và phát triển sự kiện, vấn đề; Các HĐ ứng dụng - củng cố; Các HĐ đánh giá và điều chỉnh.

GV cần xác định tương đối chi tiết về các HĐ chủ yếu của GV và HS diễn ra trong quá trình DH cùng với việc xác định các phương tiện DH cần thiết cho GV, HS. Các HĐ cần được cấu trúc logic để người học dễ suy nghĩ tìm ra hướng giải quyết, đảm bảo những sự kiện trong tình huống gắn với thời gian, không gian, địa điểm, con người cụ thể và cần kết hợp hài hòa các kiểu HĐ trên.

Ví dụ 5: Thiết kế THDH hiệu quả khi hình thành quy tắc tính diện tích hình chữ nhật trong bài *Diện tích hình chữ nhật* (Toán 3).

Nhóm (4HS) thực hiện lần lượt các HĐ sau:

(1) Tìm diện tích các hình chữ nhật sau:



Khi HS tìm diện tích hình A và B bằng cách đếm các ô vuông sẽ nảy sinh vấn đề đếm ô vuông ở hình B rất mất thời gian. Nếu phải tính diện tích các hình lớn hơn bằng phương pháp này sẽ không thực hiện được. Vì vậy, cần phải có công thức tính.

(2) Hoàn thành phiếu học tập:

PHIẾU HỌC TẬP

Học và tên:

a) Hãy vẽ một hình chữ nhật vào lưới ô vuông (cạnh 1cm) dưới đây và ghi tên bằng chữ

b) Điền các dữ kiện của hình chữ nhật vừa vẽ vào bảng sau:

Hình chữ nhật	Chiều dài (cm)	Chiều rộng (cm)	Diện tích hình chữ nhật (cm ²)

(3) Trả lời các câu hỏi sau:

- Nhóm em tìm chiều dài, chiều rộng hình chữ nhật của nhóm mình như thế nào?

- Nhóm em tìm diện tích hình chữ nhật của nhóm mình bằng cách nào?

(4) Quan sát bảng ở ý b) trong phiếu học tập để phát hiện, trình bày mối quan hệ giữa diện tích và chiều dài, chiều rộng của hình chữ nhật nhóm em đã vẽ.

(5) Từ kết quả của các nhóm đã trình bày. Hãy nêu nhận xét: Muốn tính diện tích hình chữ nhật khi biết chiều dài, chiều rộng ta có thể làm như thế nào?

(6) Đọc kĩ quy tắc tính diện tích hình chữ nhật trong SGK và trình bày ý nghĩa của quy tắc vừa tìm được.

(7) Viết tiếp vào chỗ trống: Diện tích của mảnh giấy màu hình chữ nhật của nhóm em có diện tích là.....

(Mỗi nhóm nhận được từ GV một mảnh giấy màu hình chữ nhật kích thước khác nhau phù hợp với kiến thức số học mà HS đã có).

4.3. Tăng cường tổ chức các đợt tập huấn về chuyên môn, nghiệp vụ cho giáo viên tiểu học, giúp giáo viên giải đáp những thắc mắc, tháo gỡ khó khăn trong quá trình dạy học

Tập huấn, bồi dưỡng kiến thức, nghiệp vụ, chuyên môn là một nhiệm vụ quan trọng, cần thiết, thường xuyên của ngành GD. Nó giúp GV kịp thời tiếp cận, làm quen cái mới, cái sắp thay đổi, cải tiến, đồng thời củng cố, bổ sung, nâng cao nhận thức, hiểu biết về những phần kiến thức, KN sư phạm còn thiếu và hạn chế. Để tổ chức các đợt tập huấn có chất lượng cần:

- Thay đổi cách thức tổ chức các lớp tập huấn, bồi dưỡng thường xuyên của đơn vị phòng, sở GD, nhà

trường. Cụ thể, nâng cao vai trò và trách nhiệm trong việc tự bồi dưỡng, các cấp quản lý đôn đốc, chỉ đạo thực hiện nội dung bồi dưỡng trên cơ sở giải đáp từng vấn đề cụ thể, trong SGK, sách GV môn Toán theo chuyên đề đối với từng khối lớp.

- Mời các chuyên gia, nhà nghiên cứu trao đổi trực tiếp với GV, giải đáp những thắc mắc theo yêu cầu của GV. Kiên quyết loại trừ cách làm hình thức nội dung hời hợt, báo cáo sơ sài, thiếu hấp dẫn, toàn lý thuyết. Để làm được điều này, các nhà quản lý phải tập hợp được các nhu cầu cấp thiết của GV và cân nhắc chọn báo cáo viên để "đặt hàng" về nội dung cần bồi dưỡng.

- Mỗi năm chỉ tập trung bồi dưỡng một hoặc hai vấn đề hữu ích nhất đối với GV.

5. Kết luận

Khi dạy Toán ở tiểu học theo định hướng phát triển NL người học, GV cần có NL thiết kế KHBH nói chung và NL thiết kế THDH hiệu quả nói riêng. Thực tế cho thấy, GV thiết kế KHBH còn thụ động, dựa phần nhiều vào SGK, tài liệu tham khảo có sẵn. Vì vậy, việc bồi dưỡng nhận thức cho GV về thiết kế THDH hiệu quả là thực sự cần thiết. Bài báo này đã đưa ra 3 biện pháp chỉ rõ cách thức thực hiện giúp GV nâng cao NL nghề nghiệp, đáp ứng với đổi mới GD và nhu cầu của xã hội. Tuy nhiên, để các biện pháp này thực sự có hiệu quả cần sự chung tay của các cấp quản lý GD, sự đầu tư thời gian, công sức và tâm huyết của GV.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- [1]. Nguyễn Thị Duyên, (2014), *Nghiên cứu bài học của giáo viên tập trung vào khám phá toán của học sinh trong dạy học môn Toán ở trường trung học phổ thông*, Luận án Tiến sĩ Trường Đại học Sư phạm Hà Nội.
- [2]. Eisuke Saito - Masatsugu Murase - Atsushi Tsukui - John Yeo, (2015), *Nghiên cứu bài học vì cộng đồng học tập*, Khổng Thị Diễm Hằng (dịch), NXB Đại học Sư phạm.
- [3]. Vũ Thị Sơn - Nguyễn Duân, (2010), *Nghiên cứu bài học - Một cách tiếp cận phát triển năng lực nghề nghiệp của giáo viên*, Tạp chí Khoa học Giáo dục, số 52.
- [4]. Đặng Thành Hưng, *Kĩ thuật thiết kế bài học theo nguyên tắc hoạt động*.
- [5]. Trần Vui, (2007), *Sử dụng nghiên cứu bài học để thực hành hiệu quả các bài học có trọng tâm tư duy toán học*, Tạp chí Khoa học và Giáo dục, Trường Đại học Sư phạm Huế, 01 (01), tr. 119 -129.
- [6]. Ivan Hannel, (2009), *Phương pháp đặt câu hỏi hiệu quả cao trong dạy học*.
- [7]. Đỗ Đình Hoan (chủ biên), (2010), *Sách giáo khoa Toán 1,2,3,4,5*, NXB Giáo dục, Hà Nội.
- [8]. Trường Đại học Hải Phòng, *Nghiên cứu giáo dục Toán học theo hướng phát triển năng lực người học giai đoạn 2014 - 2020*, Kí yếu hội thảo khoa học quốc gia, tháng 4 năm 2014.
- [9]. Xavier Roegiers, (1996), *Khoa sư phạm tích hợp hay làm thế nào để phát triển các năng lực ở nhà trường*, NXB Giáo dục, Hà Nội.

ISSUES OF DESIGNING AND IMPLEMENTING MATHS LESSON- PLAN TOWARDS PRIMARY TEACHERS' COMPETENCE DEVELOPMENT

DO HOANG MAI

Hong Duc University

Email: dohoangmai@hdu.edu.vn

Abstract: *Competency-based teaching at primary schools and in Maths in particular requires teachers with outstanding pedagogical competence, in which lesson- plan design towards developing learners' competence was an important skill for this successful teaching style. Through a questionnaire survey of 185 teachers in 12 elementary schools in Thanh Hoa province, the paper analyzes the current situation and causes of Maths lesson- plan design of current primary teachers. Measures to improve Maths lesson- plan design are also suggested towards primary teachers' competence development, including: Fostering skills to analyze curriculum and text book of primary Maths; Fostering techniques to link with the requirements of a learner-centered lesson design; Strengthen the organization of professional trainings for primary teachers, help them answer questions and solve problems during teaching process.*

Keywords: *Competency; primary teachers; lesson - plan; Maths.*