

NĂNG LỰC HỌC TẬP MÔN TOÁN CỦA HỌC SINH LỚP 6 ĐỊA BÀN TỈNH QUẢNG NAM

LA VINH LỘC*

Đặc phát triển năng lực học toán cho học sinh trong quá trình dạy toán được triển khai như thế nào là câu hỏi đặt ra cho tất cả các nhà sư phạm nói chung, các giáo viên dạy toán nói riêng. Trong những năm gần đây khi tiếp cận với các phương pháp dạy học mới, chúng ta luôn luôn đề cao phương pháp dạy học tích cực hóa hoạt động nhận thức của học sinh tức biến quá trình dạy học thành quá trình tự học. Một trong những biện pháp tối ưu để phát triển năng lực học toán của học sinh là quá trình rèn luyện giải toán cho học sinh thông qua các giờ giải bài tập trên lớp cũng như giải bài tập và luyện tập ở nhà. Nghiên cứu đề tài này, chúng tôi đã tiến hành các bước sau đây.

1. Chọn mẫu

Địa bàn	Trường	Nam	Nữ	Tổng
Thị xã Tam Kỳ	Lý Tự Trọng	18	24	42
	Chu Văn An	19	21	40
	Huỳnh Thúc Kháng	28	17	45
Huyện Tiên Phước	Nguyễn Du	17	20	37
	Lê Cơ	19	21	40
	Lê Hồng Phong	18	17	35
Tổng cộng		119	120	239

2. Xây dựng đề kiểm tra

Xây dựng bộ công cụ đo năng lực học toán của học sinh lớp 6 theo 4 tiêu chí sau:

1/ Năng lực tính toán (*Computation*)

2/ Năng lực thông hiểu (*Comprehension*)

*Trường Cao đẳng Sư phạm Quảng Nam.

3/ Năng lực ứng dụng (Application)

4/ Năng lực phân tích (Analysis).

4 đề toán kiểm tra năng lực tính toán, năng lực thông hiểu, năng lực ứng dụng và năng lực phân tích được xây dựng đảm bảo các yêu cầu của từng tiêu chí trên, đồng thời thể hiện được khả năng tư duy toán học của học sinh trong quá trình làm bài. Đó là học sinh sử dụng các loại tư duy đặc trưng của toán học: tư duy cụ thể, tư duy trừu tượng, tư duy trực giác và tư duy hàm.

3. Đo năng lực học toán

Tiến hành đo năng lực học tập môn toán bằng các đề kiểm tra được xây dựng như trên sau khi chấm chúng tôi sử dụng phép toán thống kê trung bình, tỷ lệ %, độ lệch chuẩn để xử lý số liệu và thu được kết quả như sau:

Bảng 1: Đánh giá tổng thể năng lực học tập môn toán

Phân loại năng lực									
Tốt 36 - 40		Khá 31- 35		TB 26 - 30		Yếu 21 - 25		Kém < 20	
SL	Tỷ lệ %	SL	Tỷ lệ %	SL	Tỷ lệ %	SL	Tỷ lệ %	SL	Tỷ lệ %
23	9,62	76	31,80	114	47,70	18	7,53	8	3,35

Từ bảng 1 ta nhận thấy rằng: học sinh lớp 6 - địa bàn tỉnh Quảng Nam có mức độ năng lực học tập môn toán trên mức trung bình, thể hiện trong quá trình học tập môn toán học sinh có khả năng học tập và rèn luyện để phát triển năng lực học toán nói riêng và năng lực học tập nói chung của mình nếu có sự đầu tư, tác động thích hợp từ phía giáo viên.

Bảng 2: Đối chiếu mức độ năng lực học tập môn toán theo giới tính

Giới tính	Phân loại năng lực									
	Tốt 36 - 40		Khá 31-35		TB 26 - 30		Yếu 21- 25		Kém < 20	
	SL	Tỷ lệ %	SL	Tỷ lệ %	SL	Tỷ lệ %	SL	Tỷ lệ %	SL	Tỷ lệ %
Nam	17	14,29	45	37,82	49	41,18	6	5,04	2	1,68
Nữ	6	5,00	31	25,83	65	54,17	12	10,00	6	5,00

Từ bảng 2 ta thấy rằng: năng lực học tập môn toán của học sinh lớp 6 - địa bàn tỉnh Quảng Nam có sự chênh lệch giữa hai nhóm giới tính, mức độ năng lực của học sinh nam cao hơn mức độ năng lực của học sinh nữ. Bên cạnh đó chúng ta cũng nhận thấy rằng: trong thực tế những học sinh có mức độ năng lực học tập

môn toán cao thường là những học sinh nam và ngược lại. Điều này thể hiện: tố chất năng lực học tập môn toán ở học sinh nam tốt hơn ở học sinh nữ.

Bảng 3: Đối chiếu mức độ năng lực học tập môn toán theo địa bàn cư trú

Địa bàn	Phân loại năng lực									
	Tốt 36 - 40		Khá 31-35		TB 26 - 30		Yếu 21- 25		Kém < 20	
	SL	Tỷ lệ %	SL	Tỷ lệ %	SL	Tỷ lệ %	SL	Tỷ lệ %	SL	Tỷ lệ %
TK	20	15,75	42	33,07	58	45,67	5	3,94	2	1,57
TP	3	2,68	34	30,36	56	50,00	13	11,61	6	5,36

Từ bảng 3 ta thấy rằng: học sinh thuộc địa bàn Tam Kỳ có mức độ năng lực học tập môn toán cao hơn học sinh thuộc địa bàn Tiên Phước, tần số xuất hiện ở những đẳng loại có điểm số cao ở nhóm học sinh thuộc địa bàn Tam Kỳ nhiều, và ngược lại.

Bảng 4: Đối chiếu mức độ năng lực học tập môn toán theo thành phần gia đình

Thành phần gia đình	Phân loại năng lực									
	Tốt 36 - 40		Khá 31- 35		TB 26 - 30		Yếu 21- 25		Kém < 20	
	SL	Tỷ lệ %	SL	Tỷ lệ %	SL	Tỷ lệ %	SL	Tỷ lệ %	SL	Tỷ lệ %
CC	18	29,09	32	46,38	19	27,54	0	0	0	0
BB	2	3,39	22	37,29	32	54,24	2	3,29	1	1,69
ND	3	3,03	19	19,19	55	55,56	15	15,15	7	7,07
TPK	0	0	3	25,00	8	66,67	1	8,33	0	0

Từ bảng 4 ta thấy rằng: xét về thành phần gia đình, mức độ năng lực học tập môn toán của học sinh lớp 6 - địa bàn tỉnh Quảng Nam có sự cách biệt, học sinh thuộc thành phần gia đình công chức có mức độ năng lực học tập môn toán cao nhất và cao hơn cả mức độ năng lực chung của toàn mẫu, học sinh thuộc thành phần gia đình buôn bán có mức độ năng lực học tập môn toán đứng thứ nhì, học sinh thuộc thành phần gia đình khác có mức độ năng lực học tập môn toán đứng thứ ba, học sinh thuộc thành phần gia đình nông dân có mức độ năng lực học tập môn toán thấp nhất trong nhóm 4 thành phần gia đình và có mức độ năng lực thấp hơn mức độ năng lực của toàn mẫu với mức chênh lệch khá cách biệt.

4. Thực nghiệm tác động

Chúng tôi tiến hành thực nghiệm tác động bằng việc rèn luyện trong quá trình học tập môn toán qua việc sử dụng máy overhead trong tiết giải bài tập để phát triển năng lực học toán cho học sinh. Mẫu thực nghiệm được chọn là 2 lớp 6 đóng trên địa bàn thị xã Tam Kỳ có sự tương đồng về mọi mặt để quá trình thực nghiệm mang được tính khách quan, các em không hề bị những yếu tố khác như hoàn cảnh gia đình, thành phần gia đình, điều kiện học tập... chi phối đến kết quả thực nghiệm. Sau thời gian thực nghiệm 3 tháng (từ tháng 3/2003 đến tháng 5/2003) chúng tôi tiến hành đo lại và dùng biến số kiểm nghiệm Z trên hai mẫu độc lập (với $n > 30$) để xử lý số liệu và thấy rằng rõ ràng có sự cách biệt khá lớn về mức độ năng lực học tập môn toán giữa nhóm thực nghiệm và nhóm đối chứng. Việc sử dụng overhead trong giờ giải bài tập đã kích thích hứng thú học tập của học sinh, tạo ra một không khí sôi nổi, hào hứng trong giờ học, từ đây đã tạo cho học sinh một môi trường rèn luyện các kỹ năng trong việc giải bài tập toán nói riêng và việc học tập môn toán nói chung.

Kết luận

1/ Năng lực học tập môn toán của các em phần lớn đều đạt mức độ trung bình và trên trung bình, trong đó có một số em có mức độ năng lực rất tốt, số học sinh có mức độ năng lực yếu, kém không nhiều.

2/ Năng lực học tập môn toán của các em không đồng đều nhau. Có sự chênh lệch cao về mức độ năng lực học

tập môn toán của học sinh đối chiếu trên giới tính, địa bàn cư trú và thành phần gia đình.

3/ Thực nghiệm tác động đã đem lại kết quả đáng ghi nhận, việc sử dụng overhead trong giờ giải bài tập toán là thích hợp, tạo được hứng thú học tập cho học sinh trong quá trình dạy học, giúp các em nâng cao mức độ năng lực học tập môn toán nói riêng, năng lực học tập nói chung của mình.

Kiến nghị

1/ Đối với giáo viên trực tiếp giảng dạy môn toán

- Mức độ năng lực học tập môn toán của học sinh lớp 6 ở mức trên trung bình trong đó có một số lớn các em có mức độ năng lực rất cao, vì thế trong quá trình dạy học nên đưa ra những yêu cầu cao hơn, thích hợp hơn để phát triển tối đa năng lực này ở các em.

- Năng lực học tập môn toán của học sinh lớp 6 có sự chênh lệch lớn về giới tính, địa bàn cư trú và thành phần gia đình. Vì thế trong quá trình dạy học toán chúng ta cần chú ý đến những học sinh thuộc diện có mức độ năng lực thấp, tạo cho các em điều kiện học tập tốt hơn.

- Phương pháp sử dụng overhead trong giờ giải bài tập toán bước đầu đã đem lại kết quả đáng kể, có thể sử dụng rộng rãi để nâng cao năng lực học tập nói chung năng lực học tập môn toán nói riêng cho học sinh.

2/ Đối với các nhà quản lý giáo dục

- Cần có những chính sách hỗ

trợ thích hợp đối với các trường trung học cơ sở ở địa bàn miền núi, tạo cho giáo viên cũng như học sinh ở địa bàn này có điều kiện dạy và học tốt hơn.

- Năng lực học tập môn toán của học sinh có sự chênh lệch khá lớn giữa học sinh thuộc các thành phần gia đình: công chức, buôn bán, nông dân và thành phần khác. Vì thế các nhà quản lý giáo dục phải có một hoạch định cụ thể, thực thi trong việc triển khai quá trình giáo dục ở các trường trung học cơ sở, góp phần tạo ra công bằng về giáo dục trong xã hội.

- Cần tổ chức những đợt tập huấn, báo cáo điển hình các phương pháp dạy học thường xuyên hơn để các giáo viên có điều kiện, cơ hội trao đổi, học hỏi lẫn nhau, có cái nhìn thống nhất hơn về các phương pháp dạy học mới. ♣

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. V.A. Kruchetsky, *Tâm lý học lứa tuổi và sư phạm*, NXB Giáo dục, 1978.
2. Tôn Thân, *Sách giáo khoa Toán 6 góp phần đổi mới phương pháp dạy học*, Thông tin Khoa học giáo dục, Số 91/2002.
3. Dương Thiệu Tống, *Trắc nghiệm và đo lường thành quả học tập (phương pháp thực hành)*, Trường Đại học Tổng hợp Thành phố Hồ Chí Minh, 1995.
4. Nguyễn Quang Uẩn (Chủ biên), *Tâm lý học đại cương*, Giáo trình dành cho sinh viên các trường đại học và cao đẳng, NXB Giáo dục, 1996.

VỀ MỘT SỐ BIỆN PHÁP PHÒNG CHỐNG...

(Tiếp theo trang 42)

thông tin quốc gia nhiều tầng, nhiều hệ thống với khả năng kiểm soát chặt chẽ đầu vào, đầu ra, kiểm soát được người truy cập mạng. Đây là vấn đề có tính sống còn của an ninh quốc gia.

Bốn là, chiến tranh tâm lý điện tử của chủ nghĩa đế quốc dù có sử dụng mã thông tin kiểu gì cũng phải dựa trên ngôn ngữ mà mỗi quốc gia dân tộc trên thế giới đều có ngôn ngữ riêng của mình. Ngôn ngữ là nơi gìn giữ những giá trị văn hoá tinh thần của dân tộc đó. Chiến tranh tâm lý điện tử với sự tinh khôn của computer, bằng thủ thuật xảo xảo, nhào nặn, hư cấu thông tin thì không dễ gì đánh lừa được nhân dân các dân tộc, nhất là những dân tộc đã có bề dày lịch sử xây dựng và chiến đấu, có bản lĩnh và kinh nghiệm chiến đấu như dân tộc Việt Nam. Chính vì vậy, có không ít chuyên gia chiến tranh tâm lý tư sản đã phải thừa nhận rằng các nước nghèo sẽ là những người chiến thắng trong cuộc chiến tranh tâm lý điện tử. Trong hoạt động công tác tư tưởng, chúng ta cần đặc biệt chú trọng giáo dục giữ gìn bản sắc dân tộc, xây dựng tâm lý dân tộc lành mạnh, củng cố trận địa lòng dân, đó chính là những chiếc lá chắn vững chắc bảo vệ đất nước chống lại có hiệu quả chiến tranh tâm lý điện tử của chủ nghĩa đế quốc. ♣

Chú thích

- (1) Trích *Asia Pacific Defence Reporter*, Số 3, 4/ 1995.