

Thực trạng hoạt động dạy học môn Toán theo hướng phát triển năng lực giao tiếp toán học cho học sinh các trường tiểu học huyện Văn Giang, tỉnh Hưng Yên

Vũ Thanh Trà*

*HVCH Trường Đại học Thủ đô Hà Nội

Received: 22/11/2024; Accepted: 2/12/2024; Published: 12/12/2024

Abstract: In the context of modern education, developing mathematical communication skills for primary school students has become an urgent requirement. Mathematical communication skills do not only help students understand and solve problems effectively, but also create conditions for them to practice the skill of communicating ideas clearly and coherently. Thereby, students can discuss, debate, and express their mathematical views with teachers as well as friends, thereby forming critical thinking and the ability to express mathematical ideas logically.

Keywords: Teaching; Mathematics; Competency Development; Mathematical Communication

1. Mở đầu

Ở mỗi bậc học, với đặc điểm tâm sinh lý lứa tuổi của học sinh (HS) khác nhau, các mục tiêu giáo dục đề ra cũng sẽ khác nhau. Ở tiểu học, HS tiếp cận với kiến thức mới thông qua quá trình từ trực quan sinh động đến tư duy trừu tượng. Điều này đòi hỏi mỗi giáo viên (GV) phải luôn luôn sáng tạo, đổi mới trong giảng dạy để mang lại hứng thú cho HS. Trong các môn học ở cấp Tiểu học thì môn Toán được xem là một môn học khá khô khan, tẻ nhạt nhưng lại là môn học mà các em HS khá yêu thích vì HS được làm quen với những con số, những hình học, những phép tính,...đầy hứng thú và vui nhộn. Tuy nhiên, hiện nay, một bộ phận giáo viên vẫn chưa quan tâm đầu tư nhiều đến việc giảng dạy môn Toán. Trong những tiết học Toán, giáo viên chủ yếu chỉ cung cấp cho HS những kiến thức khô khan mà chưa có sự lôi cuốn, chưa có sự đổi mới để HS thật sự có hứng thú học tập. Vì vậy chương trình giáo dục phổ thông mới sắp tới đây được áp dụng trong đó nhấn mạnh việc đổi mới phương pháp DH và DH theo hướng phát triển năng lực giao tiếp (PTNLGT) toán học. Việc thực hiện giảng dạy theo hướng PTNLGT toán học đã bắt đầu được thực hiện ở các trường tiểu học trên địa bàn huyện Văn Giang, tỉnh Hưng Yên nhưng chưa được vận dụng rộng rãi. Công tác quản lý hoạt động DH (HDDH) này cũng đang gặp nhiều lúng túng vì nó còn khá mới mẻ, các trường chưa được hướng dẫn cụ thể phải thực hiện như thế nào, GV cũng chưa được tham gia nhiều các buổi tập huấn về hướng dẫn giảng dạy theo định hướng PTNLHS.

Vì vậy nghiên cứu “Quản lý HDDH môn toán theo hướng PTNLGT toán học cho HS các trường Tiểu học huyện Văn Giang, tỉnh Hưng Yên” để nghiên cứu.

2. Kết quả nghiên cứu

2.1. Khái quát chung về tổ chức khảo sát

Nghiên cứu sử dụng phương pháp điều tra bằng bảng hỏi làm phương pháp nghiên cứu chính với thang đo likert 5 mức độ đã được sử dụng.

Đề tài tiến hành khảo sát đối với 212 CBQL, GV ở các trường Tiểu học huyện Văn Giang, tỉnh Hưng Yên.. Tác giả đã sử dụng phần mềm SPSS 22.0 để phân tích và xử lý số liệu khảo sát với các đại lượng thống kê mô tả là phần trăm, điểm trung bình (ĐTB), độ lệch chuẩn (ĐLC).

2.2. Kết quả khảo sát

2.2.1. Thực trạng nhận thức về HDDH môn Toán theo hướng PxTNLGT toán học cho HS

Qua khảo sát, ta thấy: Đánh giá của CBQL và GV về tầm quan trọng của HDDH môn Toán theo hướng PTNLGT toán học cho HS cho thấy sự phân hóa trong nhận thức. Mức độ “Rất quan trọng” chiếm tỷ lệ 24.1%, trong khi “Khá quan trọng” chiếm 33.0%, cho thấy hơn một nửa số người đánh giá cao tầm quan trọng của hoạt động này. Tỷ lệ “Quan trọng” là 23.1%, cho thấy một nhóm đáng kể vẫn coi hoạt động này có ý nghĩa nhưng chưa đến mức cao nhất. Tuy nhiên, vẫn có một số người đánh giá thấp hơn khi “Không quan trọng” đạt 13.2% và “Rất không quan trọng” đạt 6.6%. Kết quả này cho thấy, đa số CBQL và GV nhận thức rõ vai trò của HDDH theo

hướng PTNLGT toán học, nhưng vẫn còn một số ít chưa đánh giá đúng tầm quan trọng của hoạt động này, dẫn đến sự cần thiết phải tăng cường nhận thức và đào tạo thêm.

2.2.2. Thực trạng thực hiện mục tiêu DH môn toán theo hướng PTNLGT toán học cho HS các trường Tiểu học huyện Văn Giang.

Kết quả khảo sát cho thấy: năng lực giải quyết vấn đề toán học được đánh giá cao nhất với ĐTB 3.81, xếp thứ nhất. Điều này cho thấy khả năng của HS trong việc nhận biết các vấn đề toán học, đưa ra cách thức giải quyết và trình bày giải pháp được đánh giá rất tích cực. Đây là một trong những kỹ năng quan trọng trong học tập Toán, giúp HS không chỉ nắm vững kiến thức lý thuyết mà còn biết cách áp dụng vào các tình huống thực tiễn, từ đó nâng cao tính ứng dụng của môn học.

Xếp thứ hai là năng lực tư duy và lập luận toán học với ĐTB 3.70. Sự đánh giá cao đối với năng lực này cho thấy vai trò quan trọng của việc giúp HS hình thành và phát triển tư duy logic trong môn Toán, qua đó có thể giải quyết các bài toán một cách hiệu quả hơn.

Năng lực mô hình hóa toán học xếp thứ ba với ĐTB 3.62. Khả năng này liên quan đến việc HS biết sử dụng các phép toán, công thức số học để giải quyết các bài toán thực tế. Mặc dù được đánh giá ở mức độ tương đối cao, nhưng vẫn thấp hơn so với hai kỹ năng đầu tiên. Điều này cho thấy, dù việc sử dụng các mô hình toán học có vai trò quan trọng, nhưng có thể chưa được chú trọng đúng mức trong quá trình DH tại các trường. Năng lực giao tiếp toán học đứng ở vị trí thứ tư với ĐTB 3.60. Năng lực này phản ánh khả năng của HS trong việc trình bày và diễn đạt các nội dung, ý tưởng và giải pháp toán học bằng ngôn ngữ toán học. Việc năng lực này không đạt điểm cao hơn cho thấy cần có những nỗ lực hơn nữa trong việc giúp HS cải thiện khả năng truyền đạt ý tưởng và thảo luận về các vấn đề toán học, nhằm phát triển kỹ năng làm việc nhóm và giao tiếp trong bối cảnh học tập và thực tiễn.

Tiếp theo là năng lực sử dụng công cụ và phương tiện toán học với ĐTB 3.53, xếp thứ năm. Điều này cho thấy HS có hiểu biết nhất định về cách sử dụng các công cụ hỗ trợ học tập môn Toán, nhưng mức độ thành thạo chưa được đánh giá cao. Việc phát triển kỹ năng này có thể giúp HS tiếp cận với các phương pháp học tập hiện đại, từ đó nâng cao hiệu quả học tập. Cuối cùng, mục tiêu về phẩm chất HS như ý thức tự học, sự yêu thích môn Toán và các giá trị nhân

cách khác được đánh giá thấp nhất, với ĐTB 3.13, đứng ở vị trí thứ sáu. Điều này có thể phản ánh thực trạng rằng trong quá trình DH, việc phát triển các phẩm chất này chưa được chú trọng đầy đủ, hoặc giáo viên chưa có đủ công cụ và phương pháp để lồng ghép hiệu quả việc giáo dục các giá trị này vào DH Toán.

Các kết quả trên cho thấy rằng trong quá trình DH môn Toán tại các trường tiểu học ở huyện Văn Giang, kỹ năng giải quyết vấn đề và tư duy toán học của HS được đánh giá rất cao. Tuy nhiên, cần có sự điều chỉnh để phát triển đồng đều các năng lực khác, đặc biệt là năng lực giao tiếp toán học và phẩm chất cá nhân, nhằm đảm bảo HS có sự phát triển toàn diện, đáp ứng tốt yêu cầu của chương trình giáo dục mới.

2.2.3. Thực trạng thực hiện nội dung DH môn toán theo hướng PTNLGT toán học cho HS các trường Tiểu học huyện Văn Giang.

Kết quả khảo sát cho thấy: đánh giá của cán bộ quản lý và giáo viên về việc thực hiện nội dung DH môn Toán theo hướng PTNLGT toán học cho HS có sự khác biệt giữa các nội dung. Cụ thể, nội dung “Hình học và đo lường” có ĐTB cao nhất là 3.94, đứng thứ nhất, cho thấy đây là nội dung được chú trọng và đạt hiệu quả tốt nhất. Tiếp theo là “Thống kê và xác suất” với ĐTB 3.71, xếp thứ hai. Điều này thể hiện sự quan tâm đáng kể đến việc PTNLGT toán học trong các chủ đề này. “Số học” có ĐTB 3.61, đứng thứ ba, cho thấy mức độ chú trọng vừa phải. Cuối cùng, “Hoạt động thực hành và trải nghiệm” có ĐTB thấp nhất là 3.52, xếp thứ tư, phản ánh rằng nội dung này chưa được thực hiện hiệu quả như các nội dung khác. Từ những số liệu trên, có thể thấy các nội dung lý thuyết như hình học, thống kê vẫn chiếm ưu thế hơn so với các hoạt động thực hành.

Việc thực hiện nội dung DH môn Toán theo hướng PTNLGT toán học chủ yếu tập trung vào các nội dung lý thuyết, trong khi đó các hoạt động thực hành và trải nghiệm cần được quan tâm hơn để cân bằng và nâng cao chất lượng giáo dục.

2.2.4. Thực trạng sử dụng hình thức DH môn toán theo hướng PTNLGT toán học cho HS các trường Tiểu học huyện Văn Giang.

Kết quả khảo sát cho thấy: đánh giá của CBQL, GV về sử dụng các hình thức DH môn Toán theo hướng PTNLGT toán học cho thấy sự ưu tiên khác nhau giữa các hình thức. Hình thức “Tổ chức DH theo nhóm ngoài lớp” đạt ĐTB cao nhất là 3.75, đứng thứ nhất, cho thấy đây là phương pháp được đánh giá cao về hiệu quả trong việc PTNLGT toán

học. “DH thông qua công trực tuyến ‘Trường học kết nối’ “có ĐTB 3.70, xếp thứ hai, điều này cho thấy việc áp dụng công nghệ vào giảng dạy cũng nhận được sự ủng hộ tích cực. “Tổ chức DH môn Toán theo lớp” có ĐTB 3.63, xếp thứ ba, cho thấy phương pháp truyền thống này vẫn được sử dụng nhưng chưa đạt hiệu quả cao như các phương pháp khác. Từ các số liệu trên, có thể thấy xu hướng sử dụng các hình thức DH linh hoạt và kết hợp công nghệ đang được ưu tiên hơn trong việc PTNLGT toán học.

Việc sử dụng các hình thức DH linh hoạt như nhóm ngoài lớp và DH trực tuyến mang lại hiệu quả cao hơn so với phương pháp truyền thống trong việc PTNLGT toán học cho HS. Điều này đòi hỏi các trường cần tiếp tục khuyến khích và hỗ trợ giáo viên áp dụng những hình thức DH đa dạng hơn.

2.2.5. Thực trạng sử dụng phương pháp tổ chức DH môn Toán theo hướng PTNLGT toán học cho HS các trường Tiểu học huyện Văn Giang, tỉnh Hưng Yên

Kết quả khảo sát cho thấy: Mức độ đánh giá của cán bộ quản lý và giáo viên về việc sử dụng các phương pháp tổ chức DH môn Toán theo hướng PTNLGT toán học có sự khác biệt rõ rệt giữa các phương pháp. Phương pháp được đánh giá cao nhất là “Phương pháp tổ chức trò chơi trong DH môn Toán,” với ĐTB đạt 3.83 và xếp thứ 2. Đứng đầu là phương pháp “Vận dụng phối hợp các phương pháp DH môn Toán theo hướng tích hợp liên môn” với ĐTB 3.62. Trong khi đó, “Phương pháp thực hành luyện tập trải nghiệm” đạt ĐTB 3.77 và xếp thứ 5. Đánh giá thấp nhất là “Phương pháp DH giải quyết vấn đề,” với ĐTB 3.54, xếp thứ 3 từ dưới lên. Những kết quả này cho thấy sự quan tâm của giáo viên đối với các phương pháp có tính tương tác cao và khả năng ứng dụng thực tiễn, như phương pháp tổ chức trò chơi, trong khi các phương pháp mang tính trừu tượng hơn như giải quyết vấn đề nhận được sự ưa chuộng ít hơn.

Các phương pháp giảng dạy có tính thực tiễn và tương tác như trò chơi và luyện tập trải nghiệm được đánh giá cao hơn, cho thấy xu hướng ưu tiên các phương pháp khuyến khích sự tham gia tích cực của HS trong quá trình học tập.

2.2.6. Thực trạng KTĐG HĐDH môn toán theo hướng PTNLGT toán học cho HS các trường Tiểu học huyện Văn Giang, tỉnh Hưng Yên

Kết quả khảo sát cho thấy: Các nội dung kiểm tra đánh giá trong DH môn Toán được các cán bộ quản lý và giáo viên đánh giá với mức độ khác nhau. Nội

dung được đánh giá cao nhất là “Kiểm tra đánh giá KQHT của HS phải căn cứ vào từng điều kiện cụ thể về đối tượng HS, về cơ sở vật chất, về phương tiện DH...” với ĐTB 3.79, xếp thứ nhất. Theo sau đó là “KQHT môn Toán của HS phải được thể hiện ở mức độ nhận thức đạt được qua bài kiểm tra,” đạt ĐTB 3.72 và xếp thứ 2. Nội dung “Quản lý KTĐG KQHT nhằm tác động trực tiếp đến giáo viên Toán” đạt ĐTB 3.68 và xếp thứ 3. Nội dung được đánh giá thấp nhất là “Kiểm tra đánh giá KQHT phải căn cứ vào mục đích DH môn Toán mà HS đang đạt được ở mức độ nào,” với ĐTB 3.47, xếp thứ 7. Kết quả này cho thấy sự ưu tiên của giáo viên đối với các tiêu chí kiểm tra đánh giá thực tế và cụ thể, phù hợp với điều kiện học tập của HS, thay vì chỉ tập trung vào các mục tiêu tổng quát.

Việc đánh giá KQHT môn Toán cần chú trọng đến các điều kiện cụ thể và tính khách quan trong quá trình kiểm tra, từ đó giúp nâng cao hiệu quả giảng dạy và học tập của cả giáo viên và HS.

3. Kết luận

Qua nghiên cứu, có thể nhận thấy mặc dù phần lớn cán bộ quản lý và giáo viên đã nhận thức được tầm quan trọng của việc đổi mới này, việc triển khai thực tiễn vẫn còn gặp nhiều thách thức và hạn chế. Các số liệu khảo sát đã chỉ ra rằng một số năng lực như giải quyết vấn đề toán học và tư duy toán học đã được chú trọng, nhưng những năng lực khác như giao tiếp toán học và phẩm chất cá nhân chưa được quan tâm đúng mức, điều này dẫn đến nhu cầu cấp thiết trong việc đào tạo, hướng dẫn thêm cho đội ngũ giáo viên.

Thực trạng tổ chức DH theo hướng PTNLGT toán học cũng cho thấy sự ưu tiên của các trường trong việc sử dụng các phương pháp giảng dạy có tính tương tác và tính thực tiễn cao như trò chơi và luyện tập trải nghiệm, thay vì các phương pháp trừu tượng. Sử dụng linh hoạt các hình thức DH như nhóm ngoài lớp và DH trực tuyến cũng đã được đánh giá cao, nhưng đồng thời cũng phản ánh nhu cầu hỗ trợ giáo viên để tăng cường sử dụng các phương pháp này hiệu quả hơn.

Tài liệu tham khảo

1. Đặng Quốc Bảo, Bùi Việt Phú, *Một số góc nhìn về phát triển và quản lý giáo dục*, NXB Giáo dục Việt Nam.

2. Bộ Giáo dục và Đào tạo (2016), *Tài liệu hội thảo – tập huấn Đổi mới tổ chức và quản lý hoạt động giáo dục ở trường THPT theo hướng PTNLGT toán học của HS*.