

# Biện pháp sử dụng phương pháp dạy học dựa trên vấn đề nhằm hình thành biểu tượng số lượng cho trẻ mẫu giáo 5-6 tuổi

Nguyễn Thị Linh\*

\* Lớp Cao học Giáo dục mầm non K32 - Trường ĐHSPTHCM  
Received: 10/6/2024; Accepted: 16/6/2024; Published: 27/6/2024

**Abstract:** In fact, the formation of quantity symbols for children has received a lot of attention and implementation. However, using problem-based teaching methods has not been used much by teachers. The reason is assumed to be that teachers do not have proper awareness of this method and encounter many challenges in many steps of the problem-based teaching process.

The article presents “Measures to use problem-based teaching methods to form symbols of quantity for preschool children 5-6 years old”, contributing to improving the effectiveness of the educational process to form symbols of quantity. for children in kindergarten today.

**Keywords:** Measure, quantity symbol

## 1. Đặt vấn đề

Việc hình thành biểu tượng toán đối với trẻ mầm non rất cần thiết. Học toán giúp trẻ phát triển tư duy và khả năng giải quyết các vấn đề trong cuộc sống. Đặc biệt, việc hình thành biểu tượng về số lượng cho trẻ mầm non rất quan trọng. Đây là tiền đề để trẻ học toán ở cấp học cao hơn là bậc tiểu học. (Sarama, J. & Clements, D., 2009) đã lập luận rằng sự hình thành biểu tượng về số lượng là khía cạnh quan trọng nhất của việc học toán. Các nghiên cứu cho thấy rằng những hiểu biết về số ban đầu hỗ trợ trẻ trong việc học các nội dung toán khác như định hướng không gian, hình dạng, so sánh,...

Mặt khác, dạy học không chỉ là quá trình truyền thụ từ người dạy tới người học một cách thụ động mà người học phải tự tìm tòi, chủ động kiến tạo kiến thức cho riêng mình. Phương pháp dạy học dựa trên vấn đề giúp người học hình thành khả năng chủ động giải quyết các vấn đề. Từ đó hình thành những kiến thức cho riêng mình. Những tình huống có vấn đề phù hợp, sáng tạo sẽ gây được hứng thú cao cho người học. Ngoài ra còn giúp người học ứng dụng vào thực tiễn tốt hơn. Bởi lẽ, toán học cũng như biểu tượng về số lượng có ở xung quanh trẻ và xuất hiện thường ngày cuộc sống của trẻ. Như vậy, sử dụng PPDH dựa trên vấn đề nhằm hình thành biểu tượng số lượng cho trẻ đang làm đúng hướng dạy học lấy trẻ làm trung tâm, là PPDH tích cực giúp phát huy tính chủ động của người học (Rézio S, 2022).

Trên thực tế việc hình thành biểu tượng về số lượng cho trẻ đã được quan tâm và thực hiện nhiều.

Tuy nhiên sử dụng PPDH dựa trên vấn đề chưa được giáo viên sử dụng nhiều. Nguyên nhân được giả định là do GV chưa có nhận thức đúng đắn về phương pháp này và gặp nhiều thách thức trong nhiều bước của quy trình dạy học dựa trên vấn đề.

Bài báo trình bày về “Biện pháp sử dụng PPDH dựa trên vấn đề nhằm hình thành biểu tượng về số lượng cho trẻ mẫu giáo 5-6 tuổi”, góp phần cải thiện hiệu quả trình giáo dục nhằm hình thành biểu tượng về số lượng cho trẻ ở trường mầm non hiện nay.

## 2. Nội dung nghiên cứu

### 2.1. Nguyên tắc đề xuất các biện pháp sử dụng PPDH dựa trên vấn đề nhằm hình thành biểu tượng số lượng cho trẻ MG 5-6 tuổi.

Đảm bảo tính khả thi, phù hợp với điều kiện các trường tại địa phương

Việc thực hiện PPDH dựa trên vấn đề nhằm hình thành biểu tượng số lượng cho trẻ MG 5-6 tuổi đòi hỏi các điều kiện về GV, cơ sở vật chất, các chỉ đạo chuyên môn của các trường tại quận Phú Nhuận. Trên thực tế, khả năng trên của các trường là không hoàn toàn giống nhau. Do vậy, khi đề xuất các biện pháp cần nắm rõ điều này. Các biện pháp cần khai thác triệt để điều kiện sẵn có của trường để đảm bảo các trường đều có thể áp dụng được.

Đảm bảo phù hợp với đặc điểm tâm sinh lí của trẻ MG 5-6 tuổi.

Trẻ ở mỗi giai đoạn sẽ có sự khác biệt về đặc điểm tâm sinh lí. Khi triển khai các biện pháp cần đảm bảo sự phù hợp với độ tuổi. Không chỉ phù hợp ở độ tuổi mà còn cần phù hợp ở mỗi giai đoạn của độ tuổi khi

triển khai các biện pháp. GV cần xác định trình độ hiện tại của trẻ để đưa vào vùng phát triển gần nhất. Tình huống do GV hoặc trẻ đề xuất phải có sự mâu thuẫn với cái mà trẻ đã biết. Từ đó kích thích sự tìm tòi giải quyết các tình huống có vấn đề. Đây là nguyên tắc quan trọng nhất khi triển khai các biện pháp đề xuất.

Đảm bảo tính chủ động, tích cực của trẻ khi tham gia vào quá trình dạy học dựa trên vấn đề

Xây dựng các biện pháp sử dụng PPDH dựa trên vấn đề nhằm hình thành biểu tượng số lượng cho trẻ MG 5-6 tuổi phải đảm bảo khi trẻ tham gia vào quá trình giải quyết tình huống có vấn đề một cách tích cực, chủ động. Nguyên tắc này hoàn toàn phù hợp với PPDH tích cực. Để đảm bảo nguyên tắc này, GV phải nắm được khả năng, kinh nghiệm hiện tại của trẻ, xác định các tài nguyên có sẵn trong trường, từ đó thiết kế được các tình huống có vấn đề phù hợp. Trong quá trình trẻ thực hiện giải quyết THCVĐ thì GV đóng vai trò là người đồng hành, gợi mở, dẫn dắt để trẻ đưa ra cách giải quyết, từ đó hình thành các kỹ năng toán học nói chung và hình thành các biểu tượng số lượng nói riêng.

## **2.2. Đề xuất một số biện pháp sử dụng PPDH dựa trên vấn đề nhằm hình thành biểu tượng số lượng cho trẻ mẫu giáo 5-6 tuổi**

**2.2.1. Thiết kế một số tình huống có vấn đề nhằm hình thành biểu tượng số lượng cho trẻ MG 5-6 tuổi.**

### **Cách thực hiện:**

Bước 1: Xác định mục tiêu của bài học nhằm hình thành biểu tượng số lượng cho trẻ MG 5-6 tuổi.

Bước 2: Xác định nội dung kiến thức bài học

Bước 3: Xác định các tài nguyên có sẵn trong trường học: Thiết bị, giáo cụ, đồ chơi, đồ dùng,...

Bước 4: Xây dựng tình huống có vấn đề cho từng nội dung bài học (chọn loại tình huống phù hợp với từng nội dung bài học. Ví dụ như tình huống tại sao hay tình huống nhiều lựa chọn).

Bước 5: Kiểm tra xem THCVĐ xây dựng, thiết kế có phù hợp với mục tiêu, nội dung và khả năng hiện tại của trẻ hay không. Chú ý những câu hỏi dẫn dắt vấn đề trong suốt quá trình.

Bước 6: Gợi ý tiến trình thực hiện cho THCVĐ

Điều kiện thực hiện:

GV phải nắm được lý thuyết về PPDH dựa trên vấn đề, biết được các yêu cầu khi thiết kế THCVĐ nhằm hình thành biểu tượng số lượng cho trẻ MG 5-6 tuổi.

GV hiểu được rằng trẻ tham gia vào giải quyết THCVĐ có nhiều phương án khác nhau tùy vào khả năng và kinh nghiệm của trẻ. Từ đó, GV tôn trọng các hứng thú và các khả năng phát triển của trẻ.

Trẻ phải có vốn kinh nghiệm nhất định trong cuộc sống.

GV phải linh hoạt và nắm bắt nhanh khi quan sát trẻ, từ đó tạo điều kiện, khuyến khích trẻ tích cực thử mình trong việc tìm kiếm, khám phá.

**2.2.2. Xây dựng môi trường kích thích trẻ tìm và giải quyết các tình huống có vấn đề liên quan đến hình thành biểu tượng về số lượng.**

**Mục đích, ý nghĩa:** Xây dựng môi trường và không gian hoạt động cho trẻ là vấn đề quan trọng khi đưa trẻ tìm các giải pháp cho các THCVĐ trong cuộc sống và từ đó hình thành biểu tượng số lượng cho trẻ. Một môi trường không phải là ngẫu nhiên mà GV đang cố tình cài chương trình học hay các THCVĐ cần được giải quyết vào trong môi trường học của trẻ. Việc tạo môi trường có ý nghĩa rất quan trọng: Giúp trẻ có nhiều cơ hội tìm tòi khám phá, tạo điều kiện để trẻ tự đưa ra các THCVĐ và có thể đề xuất giải quyết nó. Môi trường giáo dục đa dạng, phong phú sẽ tạo được nhiều THCVĐ đa dạng khác nhau. Trẻ có nhiều kinh nghiệm, kỹ năng giải quyết các THCVĐ linh hoạt hơn, nhanh nhạy hơn.

**Yêu cầu:** Môi trường bao gồm cách bố trí, địa điểm, chuẩn bị các vật liệu,... Khi tạo môi trường cho trẻ cần đảm bảo phù hợp với mục tiêu và nội dung giáo dục hình thành biểu tượng số lượng cho trẻ MG 5-6 tuổi. Môi trường cần có sự mới mẻ, có các yếu tố GV cố ý tạo nên nhằm mục đích tạo sự tò mò, hiếu kỳ và mong muốn tham gia vào quá trình giải quyết các THCVĐ. Những THCVĐ này có thể là do GV nêu ra hoặc do trẻ tự đặt ra và tự giải quyết.

### **Cách thực hiện:**

Chuẩn bị không gian, địa điểm bất cứ nơi đâu, nên linh hoạt và đa dạng. Các địa điểm này bố trí khác nhau, các tài nguyên, vật liệu mà trẻ sử dụng có thể khác nhau. Điều này giúp trẻ tìm các giải pháp một cách linh hoạt, trẻ liên hệ thực tế cuộc sống dễ dàng hơn.

Cô cho phép trẻ sử dụng các vật liệu, tài nguyên có sẵn bất cứ thứ gì để trẻ tham gia vào quá trình giải quyết các THCVĐ. Cô trao quyền sử dụng toàn bộ cho trẻ tuy nhiên có những quy định riêng để đảm bảo cho trẻ.

Môi trường cần đảm bảo rộng rãi, phù hợp để các nhóm có thể tham gia hoạt động cùng nhau. GV chọn lựa thời điểm hoặc chia địa điểm để không quá ồn ào khi trẻ tham gia thảo luận, tìm các giải pháp giải quyết THCVĐ liên quan đến hình thành biểu tượng số lượng cho trẻ.

Khi ban đầu có thể có sẵn những đồ dùng dụng

cụ như: Các thẻ số, các quy tắc sắp xếp,... nhưng sau khi trẻ đã có những biểu tượng số lượng thì trẻ tự giải quyết các THCVĐ và tự tạo ra những thứ cần thiết cho quá trình.

Điều kiện thực hiện:

Trẻ quen và sử dụng linh hoạt các đồ dùng dụng cụ ở các địa điểm. Hiểu các nội quy cho phép để đảm bảo an toàn cho trẻ.

GV linh hoạt trong các sắp xếp và bố trí có chủ đích với mục tiêu hình thành biểu tượng số lượng cho trẻ.

**2.2.3. Sử dụng các kỹ thuật trong phương pháp dạy học dựa trên vấn đề**

**Mục đích, ý nghĩa:**

Việc sử dụng các kỹ thuật trong PPDH dựa trên vấn đề giúp cho GV hướng sự tập trung của trẻ vào các tình huống có vấn đề. Tức là hướng vào những mâu thuẫn của các tình huống, để trẻ tập trung tò mò và kích thích sự mong muốn giải quyết các tình huống đó.

**Yêu cầu:** Sử dụng các kỹ thuật trong phương pháp cần linh hoạt, không gò bó rập khuôn. Mỗi THCVĐ thì sử dụng được một hoặc một số kỹ thuật nhất định, không ôm đồm dẫn đến mất hiệu quả sử dụng.

**Cách thực hiện:**

Việc thực hiện các kỹ thuật khi sử dụng PPDH dựa trên vấn đề cần linh hoạt theo từng trường hợp. Cách thực hiện các kỹ thuật đó được trình bày dưới đây.

GV đặt ra những câu hỏi cụ thể để người học rõ nhiệm vụ nhận thức cần được giải quyết.

Khuyến khích trẻ so sánh, khái quát hóa, kết luận từ sau những lần giải quyết tình huống, so sánh sự việc.

Khuyến khích trẻ đưa ra các giải pháp khác nhau, có thể đúng hoặc sai.

GV cho trẻ xem xét và nhìn nhận, giải quyết các nhiệm vụ từ các vị trí khác nhau bằng cách nhập vai (ví dụ như đóng vai ba mẹ, đóng vai người lính cứu hỏa,...)

Khuyến khích trẻ giải quyết các THCVĐ một cách kiên trì, không từ bỏ và ghi nhận sự cố gắng của trẻ.

**Yêu cầu thực hiện:**

GV nắm rõ mục tiêu, nội dung của bài học, nắm vững quy định xây dựng và hướng dẫn dạy học dựa trên vấn đề của buổi hoạt động mà bản thân chuẩn bị triển khai.

GV hiểu được khả năng hiện tại và hứng thú của trẻ. Biết cách dẫn dắt bằng hệ thống câu hỏi hợp lý, biết thay đổi linh hoạt khi nhận thấy trẻ có sự hứng thú khác so với dự kiến ban đầu xây dựng kế hoạch.

**2.2.4. Đánh giá hiệu quả sử dụng dạy học dựa trên vấn đề nhằm hình thành biểu tượng số lượng cho trẻ MG 5-6 tuổi**

**Cách thực hiện:**

Trong PPDH dựa trên vấn đề cần đánh giá 2 phần đó là: Đánh giá THCVĐ và đánh giá kết quả trên trẻ, tức là sự tham gia vào quá trình giải quyết THCVĐ nhằm hình thành biểu tượng số lượng. Để đánh giá được, giáo viên cần xây dựng các tiêu chí đánh giá phù hợp. Những tiêu chí của THCVĐ có thể sử dụng các bảng checklist phù hợp với loại THCVĐ mà GV sử dụng.

Đánh giá kết quả trên trẻ phải bám vào mục tiêu, nội dung bài học, sự tích cực tham gia và các kỹ năng mà trẻ sử dụng. Bên cạnh đó, GV đối chiếu với mức độ hình thành biểu tượng số lượng của trẻ trước đó. Trong quá trình tham gia vào giải quyết THCVĐ, GV quan sát và đánh giá sự tích cực học tập, những phương án đề xuất của trẻ, vận dụng các kiến thức và kinh nghiệm đã có của trẻ đồng thời các kỹ năng tư duy mà trẻ hình thành được trong quá trình này. Đó là mấu chốt quan trọng của việc đánh giá hiệu quả khi sử dụng phương pháp dạy học dựa trên vấn đề nhằm hình thành biểu tượng số lượng cho trẻ.

**Yêu cầu thực hiện:**

GV phải quan sát một cách bao quát, không đề xuất sẵn các phương án giải quyết cho trẻ. Sau khi bao quát, GV phải ghi chép lại một cách khách quan về mức độ hình thành biểu tượng số lượng của trẻ, các đánh giá về THCVĐ và đánh giá về quá trình tham gia vào giải quyết THCVĐ của trẻ.

### 3. Kết luận

Các biện pháp nêu trên tuy rằng tách biệt và riêng rẽ tuy nhiên lại có mối quan hệ mật thiết, bổ trợ cho nhau để giáo viên sử dụng PPDH dựa trên vấn đề nhằm hình thành biểu tượng số lượng cho trẻ MG 5-6 tuổi một cách hiệu quả.

**Tài liệu tham khảo**

1. Amy, M. & John, R. (2015). *Investigating Mathematics, Science and Technology in Early Childhood*. Sydney: OUP Australia and New Zealand.
2. Barrow, H. S., and Tamblyn, R.M. . (1980). *Problem-based learning: an approach to medical education*. New York: Springer .
3. Đào Thanh Âm, Trịnh Dân, Nguyễn Thị Hòa. (2002). *Giáo dục học mầm non*. Nhà xuất bản Đại học Sư phạm Hà Nội.
4. Major, C. H. (2000). Issues in Problem Based learning: A message from Guest Editors. *Journal on Excellence in college teaching*, 11,3.