

BIỆN PHÁP PHÁT TRIỂN NĂNG LỰC GIẢI QUYẾT VẤN ĐỀ CHO TRẺ 4-5 TUỔI THÔNG QUA HOẠT ĐỘNG KHÁM PHÁ KHOA HỌC THEO HƯỚNG TRẢI NGHIỆM

PHẠM THỊ THÚY KIỀU

Trường Cao đẳng Sư phạm Trung ương Nha Trang

Nhận bài ngày 04/4/2026. Sửa chữa xong 06/5/2026. Duyệt đăng 19/6/2026.

Abstract

Experiential science exploration activities serve as a vital key to unlocking children's analytical and thinking skills, enabling them to solve problems and adapt to various life circumstances in the future. Various measures can be implemented to enhance the effectiveness of developing problem-solving capacity through these experiential activities. This article presents pedagogical measures aimed at developing problem-solving capacity for children aged 4-5 years through experiential science exploration in preschools.

Keywords: Problem-solving abilities, Explore science, children 4-5 years old, Experiential activities.

1. Đặt vấn đề

Trong bối cảnh đổi mới giáo dục chuyển dịch từ truyền thụ kiến thức sang phát triển năng lực (PTNL) là xu hướng tất yếu. Trong đó, năng lực giải quyết vấn đề (GQVĐ) là cốt lõi của thế kỷ XXI, giúp hình thành tư duy độc lập và kỹ năng học tập suốt đời. Giai đoạn 4-5 tuổi là thời điểm "vàng" để PTNL này và hoạt động khám phá khoa học (HĐKPKH) chính là môi trường lý tưởng nhất để kích thích tư duy của trẻ. Khi tiếp cận theo hướng trải nghiệm (TN), trẻ hình thành năng lực GQVĐ tự nhiên qua cơ chế "học qua làm", tự do thử - sai - sửa để kiến tạo tri thức. Định hướng này hoàn toàn tương thích với lý thuyết kiến tạo của Piaget (1973) khi khẳng định "hiểu là kiến tạo" qua hành động trực tiếp và luận điểm của Gopnik (2012) cho rằng trẻ em tư duy, thử nghiệm giả thuyết như một nhà nghiên cứu thực thụ. Tuy nhiên, thực tiễn giáo dục mầm non hiện nay vẫn chưa chú trọng PTNL GQVĐ. Nhiều giáo viên (GV) còn lúng túng trong việc thiết kế tình huống TN thực tiễn, phương pháp tổ chức mang tính áp đặt, truyền thụ một chiều và thiếu chiều sâu, khiến trẻ thiếu không gian tư duy độc lập. Thực trạng này đòi hỏi một sự chuyển đổi căn bản sang mô hình trải nghiệm mở với các học liệu mở nhằm kích thích tính tự lực của trẻ, như hướng nghiên cứu của Kailani và Trawick-Smith (2018). Do đó, việc tìm kiếm biện pháp PTNL GQVĐ cho trẻ 4-5 tuổi thông qua tổ chức hoạt động KPKH theo hướng TN là vô cùng cần thiết nhằm nâng cao chất lượng giáo dục mầm non.

2. Nội dung nghiên cứu

Bài viết sử dụng các phương pháp nghiên cứu sau: Nghiên cứu lý luận, tài liệu, hồ sơ chuyên môn của GV kết hợp quan sát và phỏng vấn 24 GV của Trường Mầm non Thực hành - Nha Trang về việc PTNL GQVĐ cho trẻ thông qua tổ chức HĐKPKH theo hướng TN cho trẻ 4-5 tuổi tại trường trong năm học 2025-2026.

2.1. Cơ sở lý luận của phát triển năng lực giải quyết vấn đề cho trẻ 4-5 tuổi thông qua hoạt động khám phá khoa học theo hướng trải nghiệm

2.1.1. Một số khái niệm chung về phát triển năng lực giải quyết vấn đề cho trẻ 4-5 tuổi

Năng lực GQVĐ của trẻ 4-5 tuổi là khả năng trẻ tự lực hoặc hợp tác với bạn để nhận ra tình huống khó khăn, mâu thuẫn (vấn đề) vượt quá hiểu biết của trẻ; từ đó huy động vốn kiến thức, kỹ năng, kinh nghiệm đã có để tìm kiếm, thử nghiệm các giải pháp nhằm vượt qua khó khăn đó và đạt được mục đích đề ra.

Phát triển năng lực GQVĐ cho trẻ 4-5 tuổi là quá trình tác động của nhà giáo dục nhằm giúp trẻ phát

Email: pttkieu@sptwnt.edu.vn

triển khả năng nhận diện các tình huống, hướng dẫn biết huy động và vận dụng linh hoạt vốn kiến thức, kỹ năng, kinh nghiệm đã có để đề xuất, thử nghiệm các giải pháp phù hợp để vượt qua khó khăn, thử thách và bước đầu đánh giá kết quả thực hiện.

Tổ chức HĐKPKH theo hướng TN là quá trình GV thiết kế môi trường giáo dục và tạo tình huống có vấn đề nhằm tạo cơ hội cho trẻ được tương tác trực tiếp với các sự vật, hiện tượng xung quanh, thông qua việc quan sát, so sánh, phân loại, đo lường, phán đoán, giải quyết vấn đề, trao đổi ý kiến. Qua đó trẻ tự rút ra được kiến thức, kỹ năng, thái độ hình thành kinh nghiệm riêng của bản thân.

Phát triển năng lực GQVĐ cho trẻ 4-5 tuổi thông qua HĐKPKH theo hướng TN là quá trình tác động có mục đích, có kế hoạch của nhà giáo dục thông qua việc thiết kế môi trường và tạo ra các tình huống có vấn đề gắn liền với các sự vật, hiện tượng tự nhiên - xã hội nhằm kích thích và hướng dẫn trẻ tự lực hoặc hợp tác huy động, vận dụng linh hoạt vốn kiến thức, kỹ năng, thái độ và kinh nghiệm cá nhân để thực hiện các hành động trực tiếp (quan sát, so sánh, phán đoán, thử nghiệm, thảo luận...); từ đó giúp trẻ tìm ra giải pháp vượt qua khó khăn, mâu thuẫn, bước đầu đánh giá kết quả và tự rút ra bài học kinh nghiệm cho bản thân.

2.1.2. Đặc điểm phát triển năng lực giải quyết vấn đề của trẻ 4-5 tuổi

Ở lứa tuổi 4-5 tuổi, sự phát triển về tâm lý, nhận thức và ngôn ngữ tạo ra những tiền đề quan trọng trong việc PTNL GQVĐ của trẻ thông qua HĐKPKH theo hướng TN, cụ thể bao gồm các đặc điểm cốt lõi sau: 1) Tư duy của trẻ 4-5 tuổi là tư duy trực quan hình tượng nên việc nhận diện các vấn đề để tìm ra nguyên nhân, từ đó đưa ra các giải pháp và thử nghiệm giải pháp phụ thuộc chặt chẽ vào các biểu tượng trực quan - hình tượng. Khả năng lưu giữ và tái hiện biểu tượng giúp trẻ dễ dàng nhận ra những mâu thuẫn, biến đổi trong các hiện tượng tự nhiên - xã hội xung quanh (Hoàng Thị Oanh, Nguyễn Thị Xuân, 2014). Tuy nhiên, do tư duy của trẻ vẫn còn thuộc tính cảm tính bề ngoài và chưa có khả năng suy luận trừu tượng. Do đó, trẻ không thể GQVĐ qua lời nói suông mà phải dựa vào hành động thực tế. Trong HĐKPKH theo hướng TN, việc tự tay thao tác, làm thí nghiệm và quan sát trực tiếp với vật thật giúp kích thích tư duy bên trong, giúp trẻ tự kiểm chứng các phán đoán khoa học, điều chỉnh hành vi và rút ra giải pháp thực tiễn (John Dewey, 2022; Lê Thanh Thủy, 2022); 2) Trẻ ở giai đoạn này có tính tò mò, ham khám phá nên bắt đầu thường xuyên đặt các câu hỏi về thế giới xung quanh như “Đó là gì?”, “Tại sao?”, “Làm thế nào?”, “Bằng cách nào?”... (Đinh Hồng Nhạn, 2020). Đây là động cơ giúp trẻ chủ động, thúc đẩy hành vi tìm kiếm giải pháp. Đặc biệt, khi tham gia HĐKPKH theo hướng TN, khi trẻ được trực tiếp tham gia, hành động thao tác trực tiếp với các đối tượng, trẻ sẽ nhận diện được những vấn đề, khó khăn, thách thức, từ đó huy động vốn kiến thức, kinh nghiệm cũ để tìm ra các nguyên nhân, từ đó đưa ra các giải pháp, thực hiện các thao tác tư duy như quan sát, thử nghiệm, so sánh, phân tích, đánh giá, ... (Hoàng Thị Phương, 2018). Nhờ vậy, hình thành nên kinh nghiệm của bản thân. Đây chính là quá trình hình thành năng lực GQVĐ ở trẻ (Nguyễn Thị Mỹ Lộc, Đinh Thị Kim Thoa, 2019); 3) Ngôn ngữ của trẻ phát triển mạnh mẽ và trở thành công cụ định hướng tư duy, hiện thực hóa các giải pháp mang tính hợp tác. Sự hoàn thiện về vốn từ và cấu trúc ngữ pháp giúp ngôn ngữ của trẻ 4-5 tuổi đảm nhiệm chức năng điều khiển hành vi và khái quát hóa kết quả TN. Trong HĐKPKH theo hướng TN, trẻ không chỉ khám phá một mình mà hợp tác cùng bạn để giải quyết các vấn đề được đặt ra. Do đó, ngôn ngữ không chỉ là phương tiện để trẻ định danh vấn đề, giải thích các giả thuyết khoa học mà còn giúp trẻ tương tác, trao đổi, thảo luận, đưa ra các ý kiến, chia sẻ kinh nghiệm, tiếp nhận phản hồi của bạn bè và GV (Lê Thanh Thủy, 2022). Từ đó, phối hợp cùng nhau hành động để điều chỉnh các hoạt động thử nghiệm và tối ưu hóa kết quả GQVĐ; 4) Trẻ 4-5 tuổi bắt đầu xuất hiện của tư duy logic, trẻ đã biết thay đổi hành động từ “thử - sai” ngẫu nhiên sang có định hướng khoa học (Piaget, 1973). Trẻ bắt đầu hiểu các mối quan hệ nhân quả đơn giản, được thực hiện các HĐKPKH thông qua các kỹ năng KPKH. Trẻ biết so sánh các đối tượng để phát hiện biến đổi bất thường (nhận diện vấn đề), biết phân loại đối tượng khám phá để hệ thống hóa thông tin và biết dự đoán kết quả dựa trên kinh nghiệm cũ trước khi tiến hành thí nghiệm (Gopnik, 2012). Các thao tác tư duy logic sơ khai này chính là công cụ hiển hiện giúp trẻ thực hiện tiến trình KPKH trải nghiệm một cách hệ thống, khách quan và bước đầu thể hiện tính tự lực cao trong GQVĐ (Kailani & Trawick-Smith, 2018).

Như vậy, PTNL GQVĐ của trẻ 4-5 tuổi trong HĐKPKH theo hướng TN gắn liền với tư duy trực quan, tính tò mò tự nhiên và sự tiến bộ về ngôn ngữ, tư duy logic sơ khai. Quá trình này được hiện thực hóa tối ưu khi trẻ được trực tiếp thao tác, thử nghiệm thực tế và hợp tác cùng bạn bè để tìm ra giải pháp.

2.1.3. Phương pháp phát triển năng lực giải quyết vấn đề thông qua tổ chức hoạt động khám phá khoa học theo hướng trải nghiệm cho trẻ 4-5 tuổi

Để phát triển hiệu quả năng lực GQVĐ cho trẻ 4-5 tuổi, GV cần vận dụng linh hoạt hệ thống các phương pháp giáo dục trực quan, thực hành và dùng lời, trong đó lấy HĐTN làm phương pháp cốt lõi. Các phương pháp này được triển khai cụ thể như sau:

2.1.3.1. Phương pháp tạo tình huống có vấn đề

Mục đích: Nhằm đánh thức tính tò mò và nhu cầu khám phá của trẻ 4-5 tuổi, giúp trẻ chú ý, định hướng tư duy, biết đặt câu hỏi và bước đầu hình thành kỹ năng nhận diện vấn đề cần giải quyết

Cách thực hiện: GV dựa trên đặc điểm tư duy trực quan hình tượng của trẻ để tạo ra các tình huống mâu thuẫn giữa vốn kinh nghiệm đã có và hiện thực khách quan thông qua các câu chuyện kể, trò chơi, video ngắn hoặc các hiện tượng tự nhiên bất thường. Ví dụ: "Tại sao quả quýt bóc vỏ lại chìm, còn quả chưa bóc vỏ lại nổi?"

2.1.3.2. Phương pháp thí nghiệm - thử nghiệm trực tiếp (Phương pháp chủ đạo)

Mục đích: Giúp chuyển tư duy của trẻ từ "thử - sai" ngẫu nhiên sang thử nghiệm có định hướng khoa học; giúp trẻ tự kiểm chứng các dự đoán, biết tìm kiếm và thực hiện giải pháp.

Cách thực hiện: GV chuẩn bị đồ dùng, nguyên vật liệu đa dạng, an toàn và tạo điều kiện cho trẻ tự tay thao tác (đong, đo, trộn, thả, cắt...). GV hướng dẫn trẻ thử nghiệm các giải pháp theo quy trình: Đưa ra giả thuyết → Tiến hành thí nghiệm → Quan sát sự biến đổi/hiện tượng → Rút ra kết luận.

2.1.3.3. Phương pháp đàm thoại, dùng lời

Mục đích: Kích thích trẻ huy động vốn kinh nghiệm cũ, thực hiện các thao tác tư duy (so sánh, phân tích, phân loại) để tìm ra nguyên nhân và bước đầu giải thích các hiện tượng một cách khách quan.

Cách thực hiện: Thay vì áp đặt câu trả lời, GV sử dụng hệ thống câu hỏi mở mang tính gợi mở như: "Con nghĩ điều gì sẽ xảy ra?", "Tại sao con lại làm như vậy?", "Nếu chúng ta thay đổi nguyên liệu này thì kết quả ra sao?"...

2.1.3.4. Phương pháp dạy học hợp tác (Thảo luận nhóm)

Mục đích: Phát triển kỹ năng giao tiếp, giúp trẻ biết lắng nghe phản hồi, biết điều chỉnh hành vi cá nhân để cùng nhóm lựa chọn và thực hiện các giải pháp để tối ưu hóa kết quả GQVĐ.

Cách thực hiện: GV chia trẻ thành các nhóm nhỏ (3-4 trẻ) để cùng thực hiện một nhiệm vụ khám phá. Trong quá trình đó, trẻ phải phân công nhiệm vụ, thảo luận để chọn giải pháp chung, cùng thực hiện các giải pháp, làm thí nghiệm và trình bày kết quả của nhóm.

2.1.3.5. Phương pháp đánh giá sản phẩm và kết quả trải nghiệm

Mục đích: Giúp trẻ hình thành kỹ năng đánh giá và khái quát hóa kết quả. Đây là bước quan trọng giúp chuyển hóa những kinh nghiệm vừa thu nhận được thành năng lực của bản thân để vận dụng vào các tình huống tương tự trong cuộc sống.

Cách thực hiện: GV khuyến khích trẻ ghi chép lại kết quả khám phá bằng các kí hiệu riêng, "viết" phù hợp với lứa tuổi như: vẽ tranh, đánh dấu vào bảng biểu, mô tả các hiện tượng, hoặc quy trình thực hiện.

2.2. Kết quả nghiên cứu thực trạng phát triển năng lực giải quyết vấn đề thông qua tổ chức khám phá khoa học theo hướng trải nghiệm cho trẻ ở Trường Mầm non Thực hành - Nha Trang

2.2.1. Nhận thức của giáo viên về tầm quan trọng và hình thức tổ chức

Qua phỏng vấn sâu và phiếu điều tra, 100% GV đều khẳng định được tầm quan trọng cốt lõi của việc PTNL GQVĐ cho trẻ. Họ đồng thuận rằng giáo dục theo hướng TN là "chìa khóa" lý tưởng nhất để kích thích tư duy này, giúp trẻ không chỉ tiếp thu kiến thức thụ động mà biết tự tìm giải pháp khi đối

mặt với tình huống thực tế, vì trẻ được trực tiếp thao tác với các sự vật, hiện tượng trong môi trường, được tự bản thân tích lũy kiến thức, kĩ năng, thái độ tạo thành kinh nghiệm riêng.

Về hình thức thực hiện, GV đều cho rằng có nhiều hình thức để PTNL này như: hoạt động giáo dục hàng ngày, hoạt động vui chơi (hoạt động ngoài trời, hoạt động góc). Tuy nhiên, tỉ lệ lựa chọn không giống nhau: 100% GV cho biết tổ chức nhiều nhất ở hoạt động giáo dục (đặc biệt là HĐKPKH theo hướng TN), tiếp theo là hoạt động vui chơi (hoạt động ngoài trời) với 75% và thấp nhất là hoạt động lao động với 45,8%.

2.2.2. Nhận thức của giáo viên về quy trình các bước tổ chức

Nhận thức của GV về quy trình các bước tổ chức HĐKPKH theo hướng TN nhằm PTNL GQVĐ cho trẻ mầm non đã được định hình cơ bản sau: *Bước 1*: Tạo tình huống có vấn đề; *Bước 2*: Đưa ra ý tưởng/giải pháp và dự đoán; *Bước 3*: Tổ chức cho trẻ khám phá trải nghiệm trực tiếp; *Bước 4*: Tổ chức cho trẻ chia sẻ, thảo luận, tự đối chiếu và rút ra bài học; *Bước 5*: Trẻ vận dụng những bài học mà trẻ vừa rút ra được để GQVĐ mới.

Khi trả lời các câu hỏi phỏng vấn, kết quả cho thấy đa số GV đã biết quy trình có 5 bước tổ chức. Tuy nhiên, trình tự thực hiện các bước cụ thể lại chưa có sự thống nhất, có đến 19/24 GV (chiếm 79%) trả lời chưa chính xác theo quy trình, chi tiết theo bảng 1:

Bảng 1: GV lựa chọn trình tự các bước khi PTNL GQVĐ thông qua tổ chức HĐKPKH theo hướng TN cho trẻ mầm non

Trình tự các bước	Số lượng	Tỉ lệ (%)
Cách 1: 1→2→3→4→5	5	20,83
Cách 2: 1→3→2→4→5	10	41,67
Cách 3: 1→2→4→3→5	9	37,5
Cách khác:	0	0

Số liệu từ bảng 1 cho thấy mỗi GV đều có các phương pháp thực hiện khác nhau. Việc thiếu đồng bộ trong nhận thức về quy trình này có ảnh hưởng lớn đến chất lượng và hiệu quả của các HĐKPKH theo hướng TN do GV tổ chức.

2.2.3. Nhận thức về phương pháp tổ chức và những hạn chế thực tế

Mặc dù nhận thức rõ được vai trò của phương pháp, có đến 18/24 GV (chiếm 75%) thừa nhận còn lúng túng khi tổ chức hoạt động nhằm PTNL GQVĐ cho trẻ. Minh chứng qua dự giờ thực tế, phân tích hồ sơ và phỏng vấn sâu cho thấy sự mâu thuẫn giữa nhận thức lý thuyết và phương pháp triển khai, cụ thể: Về việc thiết kế tình huống và áp đặt cách thức: Phần lớn GV gặp khó khăn trong việc thiết kế các “tình huống có vấn đề” vừa sức nhưng vẫn đủ kích thích tư duy của trẻ. Do đó, có đến 66,6% GV vẫn chọn phương pháp hướng dẫn, định hướng trước cho trẻ thực hiện các khám phá, thí nghiệm (nhiều GV vẫn đánh đồng việc “cho trẻ làm thí nghiệm theo sự hướng dẫn” đã là hướng dẫn trẻ GQVĐ). Chỉ có 33,4% GV biết chọn phương pháp thiết kế tình huống có vấn đề để trẻ tự thảo luận, xử lý thông tin và tìm hướng giải quyết; *Về vai trò chủ đạo của GV*: Xu hướng chung của GV vẫn là làm mẫu hoặc can thiệp quá sớm khi thấy trẻ loay hoay, vô tình làm mất đi cơ hội để trẻ tự trải nghiệm và vượt qua thử thách. Điều này tương ứng với số liệu có đến 54,2% GV chưa chú trọng đến phương pháp theo dõi, quan sát trẻ trong quá trình khám phá để kịp thời khơi gợi, định hướng gợi ý thêm các phương án GQVĐ (chỉ có 45,8% GV nhận thức cần phải làm điều này); *Về phương tiện hỗ trợ*: Tuy còn lúng túng trong các khâu trên nhưng đại đa số GV (chiếm 75%) đều đồng ý rằng cần phải tích cực sử dụng các phương tiện công cụ, học liệu giúp trẻ được tự do thử nghiệm các phương án khác nhau nhằm tìm ra cách GQVĐ để ra, thay vì ép trẻ theo một khuôn mẫu duy nhất.

2.2.4. Một số nguyên nhân khách quan

Để giải thích cho những hạn chế trên, 100% GV chia sẻ rằng áp lực về mặt thời gian tổ chức hoạt động, việc chuẩn bị học liệu, sĩ số lớp đông (trung bình trên 30 trẻ/lớp) và tâm lý sợ mất an toàn khi cho trẻ tự do trải nghiệm là những rào cản lớn nhất. Chính những yếu tố này khiến GV chưa thể chuyển hóa nhận thức tích cực của mình thành hành động thực tế một cách triệt để và hiệu quả.

2.3. Một số biện pháp phát triển năng lực giải quyết vấn đề thông qua tổ chức hoạt động khám

phá khoa học theo hướng trải nghiệm cho trẻ 4-5 tuổi

Căn cứ vào đặc điểm tư duy, ngôn ngữ của trẻ 4-5 tuổi và thực trạng nhận thức, năng lực thực hành của GV tại Trường Mầm non Thực hành - Nha Trang, tác giả đề xuất 6 biện pháp sư phạm đồng bộ nhằm nâng cao hiệu quả PTNL GQVĐ cho trẻ như sau:

2.3.1. Tổ chức tập huấn, bồi dưỡng, thống nhất nhận thức và chuẩn hóa quy trình tổ chức hoạt động khám phá khoa học theo hướng trải nghiệm cho giáo viên

Mục đích: Giúp GV có nhận thức đúng đắn và đầy đủ hơn về đặc điểm PTNL GQVĐ của trẻ và quy trình tổ chức HĐKPKH theo hướng trải nghiệm để PTNL này cho trẻ 4-5 tuổi.

Cách thực hiện: Nhà trường và tổ chuyên môn cần tổ chức các buổi sinh hoạt chuyên môn, chuyên đề, hội thảo để phân tích đặc điểm PTNL GQVĐ của trẻ và chuẩn hóa quy trình 5 bước đã đề xuất tại mục 3.3. Cần làm rõ tính logic bắt buộc từ việc tạo tình huống có vấn đề (Bước 1) → *Đưa ra giả thuyết/giải pháp/dự đoán* (Bước 2) → Khám phá trực tiếp (Bước 3) → Thảo luận, rút bài học (Bước 4) → Vận dụng (Bước 5).

Giúp GV hiểu rõ vai trò của từng bước, *tránh việc đảo lộn trình tự (như cách 2 và cách 3 tại thực trạng) làm phá vỡ logic tư duy của trẻ, đảm bảo tính đồng bộ khi triển khai tại các lớp 4-5 tuổi.*

2.3.2. Tập huấn kỹ năng thiết kế "tình huống có vấn đề" gắn với thực tiễn đời sống của trẻ

Mục đích: Nhằm nâng cao kỹ năng xây dựng các tình huống có vấn đề, mang tính kích thích trẻ tư duy để GQVĐ.

Cách thực hiện: Hướng dẫn GV khai thác các hiện tượng khoa học gần gũi, mâu thuẫn giữa kinh nghiệm cũ của trẻ và thực tế khách quan để xây dựng kịch bản cho bước 1 của quy trình. Tình huống phải chứa đựng "sự cố" hoặc "nghịch lý" để kích thích tư duy trực quan hình tượng của trẻ 4-5 tuổi. Ví dụ: Thay vì cho trẻ làm thí nghiệm vật nổi - vật chìm theo mẫu, GV tạo tình huống: "Bạn búp bê muốn làm một chiếc thuyền chở đồ chơi qua sông, trong rổ có xốp, sắt, gỗ, đất nặn. Theo các con, bạn nên chọn nguyên liệu nào để thuyền không bị chìm?". Tình huống này buộc trẻ phải tự đưa ra giả thuyết, thảo luận nhóm trước khi bắt tay vào thử nghiệm.

2.3.3. Thay đổi vai trò của giáo viên theo hướng tăng cường quan sát và sử dụng câu hỏi gợi mở

Mục đích: Thay đổi nhận thức của GV từ "người truyền thụ kiến thức" (chủ động áp đặt, giảng giải) sang "người đồng hành" (hỗ trợ, hướng dẫn). Từ đó, GV có thể kích thích tư duy logic, năng lực GQVĐ và phát triển ngôn ngữ ở trẻ 4-5 tuổi.

Cách thực hiện: GV cần tạo không gian và thời gian cho trẻ tự thao tác, tự trải nghiệm cảm giác "thử - sai - sửa". GV đóng vai trò quan sát, theo dõi quá trình khám phá, tìm các giải pháp để GQVĐ, các thách thức đặt ra và chỉ can thiệp khi xuất hiện các yếu tố gây mất an toàn cho trẻ như nguy cơ bị bỏng, bị đứt tay khi thực hiện các giải pháp như dự kiến. Đặc biệt, GV tuyệt đối không vội vàng đưa ra kết luận ngay hoặc giải thích kết quả thay cho trẻ. Việc GV cần làm là đặt các câu hỏi mang tính gợi mở nhằm kích thích trí tò mò và ép buộc não bộ của trẻ phải vận hành, vận dụng những kiến thức, kỹ năng, kinh nghiệm cũ để tìm kiếm câu trả lời, các giải pháp. Chẳng hạn như "Tại sao con nghĩ miếng gỗ này lại nổi?", "Nếu chúng ta đổi sang sỏi đất nặn thì điều gì sẽ xảy ra?", "Con đã làm cách nào để nước không bị tràn ra ngoài?".

2.3.4. Linh hoạt đa dạng hóa các hình thức phát triển năng lực giải quyết vấn đề trong tổ chức hoạt động khám phá khoa học theo hướng trải nghiệm

Mục đích: Tăng cường tối đa các cơ hội cho trẻ được PTNL GQVĐ, mang lại hiệu quả tối ưu nhất trong việc PTNL này.

Cách thực hiện: GV không chỉ PTNL GQVĐ trong HĐKPKH theo hướng TN ở hoạt động học mà cần lồng ghép hoạt động này trong các hoạt động khác nhau trong chế độ sinh hoạt hằng ngày theo các hình thức nhóm nhỏ, giúp trẻ có cơ hội được trải nghiệm cụ thể như sau:

Hoạt động ngoài trời: ở hoạt động này, GV cần tổ chức cho trẻ tự thực hiện các thí nghiệm khoa học theo hướng TN hoặc tận dụng các hiện tượng ngoài thiên nhiên để đưa ra thử thách cho trẻ. Do đó, GV nên chuẩn bị thêm các nguồn nguyên vật liệu ngoài trời cho trẻ, chứ không chỉ KPKH theo hướng TN

trong lớp học, hoạt động học. Ví dụ: Vào ngày nắng, GV yêu cầu: *“Các con hãy tìm cách ‘giấu’ chiếc bóng của chính mình hoặc làm cho bóng của một bông hoa biến mất mà không được di chuyển bông hoa đó”*. Trẻ chạy vào bóng râm của cây lớn để “giấu” bóng của mình. Với bông hoa, trẻ tự tìm các vật liệu ngoài trời như lá cây to, mũ, hoặc tấm bảng để che nắng cho bông hoa, khiến bóng của nó biến mất.

Hoạt động góc: Khi trẻ tham gia vào góc khoa học (hoặc góc thiên nhiên), GV có thể chủ động đưa ra các thử thách, tình huống có vấn đề mang tính mở để kích thích trí tò mò và tinh thần tự lực của trẻ. Tại đây, trẻ được đóng vai là những “nhà khoa học nhí”, tự do lựa chọn đồ dùng, dụng cụ và tự tìm ra phương án giải quyết theo cách riêng mà không bị gò bó bởi thời gian như trong giờ học chính khóa. GV lúc này đóng vai trò là người quan sát, gợi mở và cung cấp học liệu phong phú. Ví dụ: GV đóng băng các con thú nhựa nhỏ vào trong các khối đá lớn và đưa vào góc khoa học: *“Các con thú đang bị đóng băng và rất lạnh, các con hãy tìm cách giải cứu chúng thật nhanh mà không làm hỏng đồ chơi”*. Trẻ tự chọn và thử nghiệm các công cụ có sẵn tại góc: dùng máy sấy tóc (đồ chơi), đổ nước ấm lên đá, dùng búa nhựa để đập, hoặc rắc muối lên bề mặt đá và quan sát cách nào làm đá tan nhanh nhất.

Hoạt động ở mọi lúc, mọi nơi (Giờ đón - trả trẻ, giờ ăn, vệ sinh): GV tận dụng các tình huống thực tế phát sinh trong ngày để trẻ giải quyết. Ví dụ: Khi thấy cây ở ban công bị héo vào buổi sáng, GV hỏi: *“Ừa các con ơi, sao bạn cây hôm nay lại rũ lá xuống thế nhỉ? Chúng mình phải làm gì bây giờ?”* -> Trẻ sẽ tự phát hiện ra cây thiếu nước và chủ động đi lấy nước tưới.

Như vậy, sự linh hoạt này giúp năng lực GQVĐ của trẻ được rèn luyện một cách tự nhiên, “học mà chơi, chơi mà học”, biến các kỹ năng khoa học thành thói quen hằng ngày của trẻ.

2.3.5. Thiết kế và xây dựng môi trường trải nghiệm khoa học “mở” kích thích nhu cầu giải quyết vấn đề

Mục đích: Nhằm chuyển đổi vai trò của trẻ từ “người nghe/tiếp nhận thông tin” sang “nhà nghiên cứu/người thực hành”. Kích thích trẻ tự đặt ra vấn đề cần giải quyết, thay vì đợi GV đặt câu hỏi giúp trẻ hiểu một vấn đề có thể có nhiều hơn một cách giải quyết khác nhau, kết quả cũng khác nhau.

Cách thực hiện: GV thu thập, phân loại đa dạng các đồ dùng, nguyên vật liệu theo từng nhóm như nguyên vật liệu thiên nhiên (Sỏi, đá, cát, lá, cành cây, hạt, vỏ ốc...) có tính chất vật lý khác nhau: trọng lượng, độ thô ráp, khả năng thấm nước. Nguyên vật liệu tái chế (lõi giấy, chai nhựa, nắp chai, hộp bìa, dây chun, vải vụn...) có cấu trúc hình học khác nhau: khả năng lắp ghép, độ bền, độ dẻo. Các công cụ hỗ trợ như: Kính lúp, cân đĩa, ống nhỏ giọt, thước đo, phễu, nam châm... GV cần bày trí theo nguyên tắc dễ thấy, dễ lấy, dễ cất, thuận tiện cho trẻ khám phá. Không bố trí cố định. Các vật liệu cần được luân chuyển theo chủ đề (Ví dụ: Tuần này là “Nước và sự thấm thấu” thì tăng cường phễu, vải, cát; tuần sau là “Lực và chuyển động” thì tăng cường đường ray, bìa cứng, vật lăn). Nên bày trí góc khoa học thành 2 khu vực gồm: Khu vực “Kho nguyên liệu”: Nơi chứa các vật liệu thô và khu vực “Bàn thí nghiệm/lắp ghép”: Nơi trẻ thực hiện các ý tưởng.

2.3.6. Phối hợp với gia đình trong việc tạo cơ hội cho trẻ trải nghiệm để phát triển năng lực giải quyết vấn đề tại nhà

Mục đích: Biện pháp nhằm tạo sự đồng bộ, nhất quán trong giáo dục giữa nhà trường và gia đình, tránh tình trạng “trên lớp cô dạy tự lập, về nhà bố mẹ làm thay”. Việc này giúp tận dụng tối đa các tình huống thực tế, gần gũi tại nhà để trẻ có môi trường thực hành liên tục; đồng thời thay đổi nhận thức của phụ huynh từ vai trò “bảo bọc, làm hộ” chuyển sang “người đồng hành khơi gợi”, kích thích tư duy và PTNL GQVĐ tự nhiên cho trẻ.

Cách thực hiện: GV chủ động chia sẻ qua nhóm lớp Zalo hướng dẫn phụ huynh áp dụng nguyên tắc “3 giây trì hoãn” (dừng lại vài giây trước khi định làm hộ con) và đưa ra các câu hỏi kích thích tư duy như “Vì sao?”, “Làm thế nào?”, “Nếu... thì sao?”. Phụ huynh sẽ thường xuyên sử dụng những câu hỏi này vào các hoạt động hàng ngày như khi làm việc nhà (gợi mở cách lau sàn khi nước đổ, cách phân loại quần áo, chuẩn bị đủ số bát đĩa cho cả nhà) và khi khám phá thiên nhiên (hỏi trẻ cách xử lý khi cây bị héo, chuẩn bị đồ dùng gì khi trời sắp mưa). Ngoài ra, GV khuyến khích phụ huynh chia sẻ các video, hình

ảnh con tự lập tại nhà lên nhóm lớp để cô tuyên dương, trao sticker khen ngợi trẻ trước tập thể, từ đó tạo động lực lan tỏa đến các gia đình khác.

4. Kết luận

Hoạt động KPKH theo hướng TN là con đường tối ưu để PTNL GQVĐ cho trẻ 4-5 tuổi, hoàn toàn phù hợp với đặc điểm tư duy trực quan hình tượng và xu hướng nhận thức của lứa tuổi này. Dù 100% GV tại Trường Mầm non Thực hành - Nha Trang đều nhận thức rõ vai trò của giáo dục TN, song thực tiễn tổ chức vẫn còn lúng túng trong triển khai và 79% thực hiện chưa đúng quy trình chuẩn do áp lực về thời gian, sĩ số và tâm lý lo ngại mất an toàn. Để giải quyết bất cập này, hệ thống các biện pháp sư phạm đồng bộ đã được đề xuất, trọng tâm là chuẩn hóa quy trình tổ chức 5 bước cốt lõi HĐKPKH theo hướng TN, nâng cao kỹ năng thiết kế tình huống có vấn đề mang tính TN, phù hợp, kích thích trí tò mò, tư duy của trẻ để trẻ có cơ hội được GQVĐ đặt ra, chuyển đổi vai trò GV sang người quan sát, theo dõi, đồng hành gợi mở bằng các câu hỏi mang tính gợi ý, kết hợp đa dạng hóa hình thức tổ chức HĐKPKH theo hướng TN không chỉ ở HĐKPKH ở hoạt động học mà còn HĐKPKH ở các hoạt động khác nhau như hoạt động ngoài trời, hoạt động góc, xây dựng môi trường "mở" có đa dạng các nguyên vật liệu, sắp xếp, bài trí phù hợp, thuận tiện cho trẻ thử nghiệm các phương án khác nhau để GQVĐ, đồng thời cần phối hợp tốt với gia đình trẻ để tối ưu hóa hiệu quả, giúp trẻ có cơ hội được PTNL GQVĐ ở mọi lúc, mọi nơi và thường xuyên hơn. Hệ thống biện pháp này đảm bảo tính khoa học, khả thi, có khả năng tác động tích cực và bền vững đến việc nâng cao năng lực GQVĐ của trẻ, đáp ứng kịp thời yêu cầu đổi mới PTNL toàn diện trong giáo dục mầm non hiện nay.

Tài liệu tham khảo

- Đinh Hồng Nhạn (2020). *Tổ chức hoạt động khám phá khoa học cho trẻ mầm non theo tiếp cận trải nghiệm*. NXB Đại học Sư phạm.
- Gopnik, A. (2012). *Scientific thinking in young children: Theoretical advances, empirical research, and policy implications*. Science, 337(6102), 1623-1627.
- Hoàng Thị Oanh, Nguyễn Thị Xuân (2014). *Giáo trình Phương pháp cho trẻ Mầm non khám phá khoa học về môi trường xung quanh*. NXB Giáo dục Việt Nam.
- Hoàng Thị Phương (2018). *Tổ chức hoạt động giáo dục theo hướng trải nghiệm cho trẻ ở trường mầm non*. NXB Giáo dục.
- John Dewey (2022). *Kinh nghiệm và giáo dục* (người dịch Phạm Anh Tuấn). NXB Tri thức.
- Kailani, S., & Trawick-Smith, J. (2018). Problem-solving in early childhood science environments: The role of open-ended materials. *Journal of Early Childhood Research*, 16(3), 289-304.
- Lê Thanh Thủy (2022). Phát triển năng lực giải quyết vấn đề cho trẻ mẫu giáo thông qua các hoạt động thực hành, trải nghiệm. *Tạp chí Khoa học Giáo dục Việt Nam*, 18(2), 45-51.
- Nguyễn Thị Mỹ Lộc, Đinh Thị Kim Thoa. (2019). *Giáo dục phát triển năng lực cho trẻ mầm non*. NXB Đại học Quốc gia Hà Nội.
- Piaget, J. (1973). *To understand is to invent: The future of education*. Grossman Publishers.