THỰC TRẠNG SỬ DỤNG CÂU HỎI CỦA GIÁO VIÊN TRONG TỔ CHỨC HOẠT ĐỘNG KHÁM PHÁ KHOA HỌC CHO TRẺ 5-6 TUỔI Ở TRƯỜNG MẦM NON

Phạm Quang Tiệp[1], Nguyễn Thị Thu Hồng[2], Nguyễn Thị Hương[3]
[1]Trường Đại học Giáo dục, Đại học Quốc gia Hà Nội
[2]Trường mầm non Phụng Châu, Phường Chương Mỹ, Thành phố Hà Nội
[3]Viện Nghiên cứu Ứng dụng Khoa học Giáo dục Thăng Long
Email: tiep@vnu.edu.vn, hquan352@gmail.com, huongnt.sp2@gmail.com

Tóm tắt: *Câu hỏi của giáo viên là công cụ chủ yếu định hướng tư duy của trẻ trong hoạt động khám phá khoa học ở trường mầm non. Các nghiên cứu quốc tế và một nghiên cứu gần đây tại Việt Nam đều ghi nhận giáo viên mầm non chủ yếu sử dụng câu hỏi đóng. Nghiên cứu này đặt lại vấn đề ở chỗ khác: ngay trong nhóm câu hỏi mở cũng tồn tại những loại có yêu cầu tư duy rất khác nhau. Nghiên cứu ghi âm 37 hoạt động khám phá khoa học ở lớp mẫu giáo 5-6 tuổi do 37 giáo viên thực hiện, thu được 1.463 câu hỏi, mã hoá song song bằng hai khung độc lập, đồng thời khảo sát chính 37 giáo viên đó bằng phiếu tự ước lượng kèm nhiệm vụ phân loại câu hỏi mẫu. Kết quả cho thấy trong 452 câu hỏi được khung nhị phân xếp là câu hỏi mở, chỉ 194 câu (42,9%) yêu cầu trẻ dự đoán hoặc giải thích, 251 câu (55,5%) chỉ yêu cầu mô tả. Ở cấp giáo viên, tỉ lệ câu hỏi dự đoán và giải thích trung bình 14,8% với độ lệch chuẩn 9,6 và hệ số tương quan nội cụm 0,31, trong đó 12 trong số 37 giáo viên không đặt câu hỏi giải thích nào. Nhiệm vụ phân loại cho thấy 56,8% giáo viên xếp câu hỏi mô tả vào nhóm yêu cầu trẻ suy luận. Đáng chú ý, giáo viên chờ lâu hơn gấp đôi sau câu hỏi giải thích so với câu hỏi gọi tên, cho thấy vấn đề nằm ở tần suất đặt câu hỏi chứ không ở cách xử lí sau khi hỏi.*

Từ khoá: *giáo dục mầm non; khám phá khoa học; câu hỏi của giáo viên; chu trình khám phá; tự đánh giá của giáo viên.*

CURRENT PRACTICES IN TEACHERS' USE OF QUESTIONS IN ORGANIZING SCIENCE EXPLORATION ACTIVITIES FOR 5–6-YEAR-OLD CHILDREN IN PRESCHOOLS

Abstract*: Teachers' questions are the principal instrument shaping children's thinking during science exploration activities in preschool. International research, and one recent study in Vietnam, consistently report that preschool teachers rely mainly on closed questions. This study reframes the problem: within the open-question category itself there exist types with markedly different cognitive demands. Thirty-seven science exploration activities in classes of five- to six-year-olds, delivered by 37 teachers, were audio-recorded, yielding 1,463 questions coded in parallel under two independent frameworks; the same 37 teachers completed a self-estimation questionnaire together with a question-classification task. Of the 452 questions classified as open under the binary framework, only 194 (42.9%) required children to predict or explain, while 251 (55.5%) required only description. At teacher level, the mean proportion of prediction and explanation questions was 14.8% (SD = 9.6) with an intraclass correlation of 0.31, and 12 of the 37 teachers asked no explanation questions at all. The classification task showed that 56.8% of teachers placed description questions in the category requiring children to reason. Notably, teachers waited more than twice as long after explanation questions as after naming questions, indicating that the problem lies in the frequency of such questions rather than in how they are handled once asked.*

Keywords*: early childhood education; science exploration; teacher questioning; inquiry cycle; teacher self-assessment.*

Nhận bài: 25/07/2026 Phản biện: 25/08/2026 Duyệt đăng: 28/08/2026

I. MỞ ĐẦU

Chương trình Giáo dục mầm non hiện hành theo Thông tư 17/2009/TT-BGDĐT, được sửa đổi bởi Thông tư 28/2016/TT-BGDĐT, Thông tư 51/2020/TT-BGDĐT và hợp nhất tại Văn bản 01/VBHN-BGDĐT ngày 13/4/2021, xác định khám phá khoa học thuộc lĩnh vực phát triển nhận thức, hướng tới hình thành khả năng quan sát, so sánh, phán đoán và giải thích ở trẻ. Định hướng này được nhấn mạnh hơn trong Chương trình Giáo dục mầm non thí điểm theo Quyết định 388/QĐ-BGDĐT ngày 12/02/2026, triển khai từ năm học 2026–2027, với trọng tâm chuyển từ trang bị kiến thức, kỹ năng sang phát triển năng lực.

Ở trẻ 5–6 tuổi, hoạt động khám phá khoa học chủ yếu diễn ra qua lời nói, nên câu hỏi của giáo viên có vai trò định hướng trẻ mô tả, dự đoán và giải thích. Các nghiên cứu cho thấy giáo viên mầm non thường ưu tiên câu hỏi đóng hoặc truyền đạt thông tin hơn tổ chức tìm tòi (Kallery & Psillos, 2002; Hamel et al., 2021). Haber et al. (2021) và Zeng và Ng (2024) cũng cho thấy loại câu hỏi có liên hệ với chất lượng phản hồi và kỹ năng tiến trình khoa học của trẻ. Tại Việt Nam, Dinh và Nakatsubo (2025), qua tám hoạt động ở bốn lớp 3–4 tuổi tại Đà Nẵng, ghi nhận câu hỏi đóng chiếm ưu thế.

Tuy nhiên, cách phân loại đóng–mở bắt nguồn từ Hargreaves (1984) chủ yếu dựa vào hình thức câu trả lời, chưa phản ánh trực tiếp thao tác tư duy. Vì vậy, câu hỏi mô tả và câu hỏi dự đoán có thể cùng được xếp là câu hỏi mở dù yêu cầu nhận thức khác nhau. Hạn chế này đã được gợi ý bởi Haber et al. (2021) và Cruz-Guzmán et al. (2017), nhưng chưa được định lượng trực tiếp trong hội thoại khoa học mầm non.

Nghiên cứu trả lời ba câu hỏi: (1) Bao nhiêu câu hỏi mở thực sự yêu cầu trẻ dự đoán hoặc giải thích? (2) Các loại câu hỏi biến thiên thế nào giữa giáo viên? (3) Giáo viên có phân biệt được câu hỏi mô tả với câu hỏi suy luận hay không?

Nghiên cứu đóng góp bằng việc đề xuất khung sáu loại câu hỏi theo chức năng trong chu trình khám phá và bổ sung nhiệm vụ phân loại câu hỏi mẫu để đánh giá trực tiếp khả năng phân biệt các loại câu hỏi của giáo viên.

II. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

2.1. Cơ sở lí luận và khung phân loại câu hỏi

Chu trình khám phá khoa học ở trẻ mầm non thường gồm bốn giai đoạn: huy động kinh nghiệm; dự đoán; thử nghiệm và quan sát; giải thích và rút ra kết luận ban đầu. Mỗi giai đoạn cần những loại câu hỏi phù hợp; thiếu câu hỏi ở một giai đoạn có thể làm chu trình khám phá bị gián đoạn.

Trên cơ sở đó, nghiên cứu đề xuất khung sáu loại câu hỏi ở Bảng 1. Điểm khác biệt quan trọng là tách nhóm mô tả và so sánh thành hai tiểu loại 2a và 2b. Câu hỏi mô tả như "Con thấy nó thế nào?" cho phép nhiều cách trả lời và được xem là câu hỏi mở, trong khi câu hỏi so sánh như "Cái nào to hơn?" có đáp án xác định và thuộc câu hỏi đóng. Mặc dù có chức năng nhận thức gần nhau, hai dạng này khác về cấu trúc trả lời; vì vậy việc tách chúng là cần thiết để so sánh khung theo chức năng với khung nhị phân đóng–mở.

Bảng 1: Khung phân loại sáu loại câu hỏi theo chức năng trong chu trình khám phá

Loại	Chức năng	Thao tác tư duy	Theo khung nhị phân	Ví dụ
1	Gọi tên, nhận biết	Nhớ lại, nhận dạng	Đóng	Đây là con gì? Quả này màu gì?
2a	Mô tả	Diễn đạt tri giác trực tiếp	Mở	Con thấy nó thế nào? Con kể xem có gì trong đó?
2b	So sánh có đáp án xác định	Đối chiếu hai đối tượng	Đóng	Cái nào to hơn? Cốc nào nhiều nước hơn?
3	Dự đoán	Hình dung tình huống chưa xảy ra	Mở	Con nghĩ điều gì sẽ xảy ra nếu thả vào nước?
4	Giải thích, lập luận	Nêu lí do, liên hệ nguyên nhân – kết quả	Mở	Vì sao con nghĩ như vậy?
5	Quản lí, tổ chức lớp	Không mang nội dung khoa học	–	Các con đã sẵn sàng chưa?

Nguồn: Đề xuất của tác giả. Cột thứ tư đối chiếu với khung nhị phân của Hargreaves (1984).

Khung phân loại có một giới hạn lý thuyết: thứ tự các loại 1–4 được sắp theo mức độ đòi hỏi tư duy tăng dần dựa trên chu trình khám phá, nhưng chưa được kiểm chứng thực nghiệm trên trẻ 5–6 tuổi Việt Nam. Giả định này có cơ sở gián tiếp từ Haber et al. (2021) và Cruz-Guzmán et al. (2017), song cần được xác nhận bằng nghiên cứu về độ phức tạp trong phản hồi của trẻ.

Khung không nhằm xếp hạng giá trị các loại câu hỏi. Câu hỏi gọi tên, mô tả và so sánh vẫn cần thiết; vấn đề chỉ xuất hiện khi hoạt động không tiến đến dự đoán và giải thích.

Các nghiên cứu trước cho thấy sự tự tin của giáo viên liên hệ với thực hành dạy khoa học (Gerde et al., 2018), còn trải nghiệm khoa học sớm ảnh hưởng đến hứng thú khoa học của trẻ (Leibham et al., 2013). Tại Việt Nam, Bui et al. (2022), với 754 giáo viên ở 10 tỉnh, thành, cho thấy tập huấn và hỗ trợ nhà trường là những yếu tố liên quan đến mức độ sẵn sàng triển khai STEAM; Tran và Tran (2024) cũng ghi nhận phần lớn giáo viên nhận thức đúng tầm quan trọng của khám phá khoa học. Nghiên cứu này làm rõ khoảng cách giữa nhận thức và thực hành bằng dữ liệu quan sát.

2.2. Phương pháp nghiên cứu

Nghiên cứu sử dụng thiết kế mô tả, kết hợp

phân tích hội thoại và khảo sát trên cùng 37 giáo viên lớp mẫu giáo 5–6 tuổi được chọn thuận tiện. Trong đó, 11 giáo viên trình độ cao đẳng (29,7%), 24 đại học (64,9%), 2 sau đại học (5,4%); 8 người có thâm niên dưới 5 năm (21,6%), 18 người từ 5–15 năm (48,6%) và 11 người trên 15 năm (29,7%).

Mỗi giáo viên được ghi âm một hoạt động khám phá khoa học tự chọn, tổng cộng 37 hoạt động. Do giáo viên tự chọn đề tài và biết mình được ghi âm, kết quả quan sát có thể cao hơn thực hành thường ngày. Từ bản ghi toàn văn, 1.463 câu hỏi được trích xuất và mã hóa độc lập bởi hai cặp mã hóa viên: một cặp sử dụng khung sáu loại ở Bảng 1, cặp còn lại sử dụng khung đóng–mở của Hargreaves (1984) theo thiết kế song song mù. Độ tin cậy liên mã hóa đạt $\kappa = 0,84$ và $\kappa = 0,88$ tương ứng.

Trước khi biết kết quả phân tích, 37 giáo viên hoàn thành phiếu gồm: (1) tự ước lượng tỷ lệ câu hỏi mở và câu hỏi dự đoán/giải thích; (2) phân loại 10 câu hỏi mẫu gồm 2 câu gọi tên, 3 mô tả, 3 dự đoán và 2 giải thích theo tiêu chí có hoặc không yêu cầu suy luận.

Thời gian chờ, sĩ số và thời lượng hoạt động cũng được ghi nhận. Do 1.463 câu hỏi lồng trong 37 hoạt động, kết quả được báo cáo ở cấp câu hỏi và cấp giáo viên; hệ số tương quan nội cụm được tính cho tỷ lệ câu hỏi dự đoán và giải thích. Do cỡ mẫu nhỏ, nghiên cứu không thực hiện so sánh giữa các nhóm.

2.3. Phân bố câu hỏi theo chức năng

Bảng 2: Phân bố 1.463 câu hỏi theo khung sáu loại

Loại	Chức năng	Số lượng (n)	Tỉ lệ (%)
1	Gọi tên, nhận biết	611	41,8
2a	Mô tả	251	17,2
2b	So sánh có đáp án xác định	183	12,5
3	Dự đoán	118	8,1
4	Giải thích, lập luận	76	5,2
5	Quản lí, tổ chức lớp	224	15,3
	Tổng	1.463	100,0

Nguồn: Kết quả nghiên cứu của tác giả. Tổng tỉ lệ có thể lệch 0,1% do làm tròn.

Ba loại câu hỏi ở mức tư duy thấp chiếm ưu thế rõ rệt: câu hỏi gọi tên và nhận biết chiếm 611 câu (41,8%), câu hỏi mô tả 251 câu (17,2%) và câu hỏi so sánh có đáp án xác định 183 câu (12,5%). Cộng lại, ba loại này chiếm 1.045 câu, tương đương 71,4% tổng số. Ở phía đối lập, câu hỏi dự đoán chỉ có 118 câu (8,1%) và câu hỏi giải thích, lập luận chỉ có 76 câu (5,2%).

Nếu tính riêng 1.239 câu hỏi có nội dung khoa học, tức loại trừ nhóm quản lí lớp, thì câu hỏi dự đoán và giải thích cộng lại là 194 câu, chiếm 15,7%. Kết quả này phù hợp về hướng với Hamel và cộng sự (2021) và với Dinh và Nakatsubo (2025). Điểm bổ sung của nghiên cứu hiện tại là cho thấy vấn đề vẫn tồn tại ở lớp 5-6 tuổi, độ tuổi mà khả năng suy luận của trẻ đã cao hơn đáng kể so với lứa 3-4 tuổi trong nghiên cứu trước.

2.4. Cấu trúc bên trong của nhóm câu hỏi mở

Bảng 3: Kết quả hai khung mã hoá độc lập trên cùng tập dữ liệu

Chỉ số	Số lượng (n)	Tỉ lệ (%)
Câu hỏi khoa học (loại 1–4)	1.239	100,0
Khung nhị phân xếp là câu hỏi mở	452	36,5
Khung nhị phân xếp là câu hỏi đóng	787	63,5
Cơ cấu 452 câu hỏi mở, đối chiếu khung sáu loại	452	100,0
Loại 3 – Dự đoán	118	26,1
Loại 4 – Giải thích, lập luận	76	16,8
Loại 2a – Mô tả	251	55,5
Loại 1 hoặc 2b (hai khung bất đồng)	7	1,5
Cộng loại 3 và loại 4 (yêu cầu suy luận)	194	42,9
Cộng phần không yêu cầu suy luận	258	57,1

Nguồn: Kết quả nghiên cứu của tác giả. Khung nhị phân: kappa = 0,88; khung sáu loại: kappa = 0,84. Hai cặp mã hoá viên làm việc độc lập, không tiếp cận kết quả của nhau.

Khung nhị phân xếp 452/1.239 câu hỏi khoa học vào nhóm câu hỏi mở, tương đương 36,5%. Kết quả này gần với 445 câu suy ra từ khung sáu loại khi cộng các loại 2a, 3 và 4, chỉ chênh 7 câu (1,5%), cho thấy hai khung nhìn chung tương đồng nhưng vẫn có một số trường hợp ranh giới.

Trong 452 câu hỏi mở, chỉ 194 câu (42,9%) thuộc loại dự đoán hoặc giải thích. Có 251 câu (55,5%) là câu hỏi mô tả, chỉ yêu cầu trẻ diễn đạt điều đang quan sát trực tiếp, và 7 câu (1,5%) là các trường hợp hai khung mã hóa bất đồng. Như vậy, 258/452 câu hỏi mở (57,1%) không đòi hỏi trẻ suy luận.

Kết quả cho thấy tỷ lệ câu hỏi mở không phản ánh đầy đủ mức độ yêu cầu tư duy, vì chỉ số này gộp các câu hỏi có yêu cầu nhận thức khác nhau. Nghiên cứu không phủ nhận giá trị của chỉ số câu hỏi mở, nhưng cho thấy không thể suy ra tỷ lệ câu hỏi suy luận chỉ từ chỉ số này. Vì vậy, một chương trình bồi dưỡng chỉ đặt mục tiêu tăng tỷ lệ câu hỏi mở có thể đạt chỉ tiêu mà không làm tăng câu hỏi dự đoán hoặc giải thích.

2.5. Phân bố ở cấp giáo viên

Tỷ lệ câu hỏi dự đoán và giải thích ở cấp giáo viên trung bình 14,8% (SD = 9,6), dao động từ 0% đến 38,5%. Hệ số tương quan nội cụm (ICC) = 0,31 cho thấy khoảng một phần ba biến thiên nằm giữa các giáo viên, phản ánh mức phân cụm đáng kể nhưng phần lớn biến thiên vẫn nằm trong từng hoạt động.

Do đó, không nên kết luận chung rằng giáo viên mầm non chủ yếu sử dụng câu hỏi gọi tên và mô tả. Thực hành phân hóa rõ giữa các cá nhân: 12/37 giáo viên (32,4%) không đặt câu hỏi giải thích, 5/37 (13,5%) không đặt câu hỏi dự đoán và 4/37 (10,8%) không sử dụng cả hai loại; trong khi tỷ lệ cao nhất đạt 38,5%, hơn 2,5 lần mức trung bình.

ICC = 0,31 đủ cho thấy mẫu không đồng nhất nhưng chưa cho phép quy khác biệt hoàn toàn cho năng lực cá nhân, nhất là khi nghiên cứu chưa kiểm soát biến thiên điều kiện lớp học. Về thực tiễn, kết quả ủng hộ việc xác định và hỗ trợ có trọng điểm nhóm giáo viên ít hoặc không sử dụng câu hỏi suy luận, đồng thời khai thác kinh nghiệm của nhóm có tỷ lệ sử dụng cao, thay vì chỉ bồi dưỡng đại trà. Tuy nhiên, cỡ mẫu hiện tại chưa cho phép khẳng định chắc chắn kết luận này.

2.6. Đối chiếu với tự đánh giá của giáo viên

Giáo viên ước lượng tỷ lệ câu hỏi mở trung bình là 48,6%, cao hơn mức thực tế 36,5% là 12,1 điểm phần trăm. Với câu hỏi dự đoán và giải thích, tỷ lệ ước lượng là 33,8% so với thực tế 15,7%, chênh 18,1 điểm phần trăm. Tuy nhiên, cần thận trọng khi diễn giải vì nhiệm vụ ước lượng tỷ lệ phần trăm khó và hiệu lực của thang đo chưa được xác lập; sai lệch có thể phản ánh khoảng trống nhận thức hoặc đơn giản là giáo viên thiếu cơ sở để ước lượng.

Nhiệm vụ phân loại câu hỏi mẫu cung cấp bằng chứng rõ hơn. Có 32/37 giáo viên (86,5%) phân loại đúng cả hai câu hỏi gọi tên, 29/37 (78,4%) nhận diện đúng cả ba câu hỏi dự đoán và 31/37 (83,8%) nhận diện đúng cả hai câu hỏi giải thích. Ngược lại, chỉ 16/37 giáo viên (43,2%) phân loại đúng câu hỏi mô tả là không yêu cầu suy luận, trong khi 21/37 (56,8%) xếp chúng vào nhóm yêu cầu suy luận.

Kết quả cho thấy khoảng trống khái niệm tập trung ở ranh giới giữa mô tả và suy luận, chứ không phải giữa gọi tên và suy luận hay trong việc nhận diện câu hỏi dự đoán, giải thích. Đây cũng là ranh giới mà khung phân loại nhị phân không thể hiện rõ.

2.7. Thời gian chờ theo loại câu hỏi

Kết quả trái với giả định ban đầu và cần được báo cáo trung thực. Thời gian chờ của giáo viên thay đổi theo loại câu hỏi: 1,4 giây với câu hỏi gọi tên, khoảng 1,5–1,6 giây với câu hỏi mô tả và so sánh, 2,6 giây với câu hỏi dự đoán và 2,9 giây với câu hỏi giải thích, tức hơn gấp đôi so với câu hỏi gọi tên.

Phát hiện này cho thấy khi đặt câu hỏi đòi hỏi suy luận, giáo viên nhận biết trẻ cần thêm thời gian và có cách xử lý phù hợp. Vì vậy, hạn chế chủ yếu không nằm ở kỹ thuật sau khi hỏi mà ở tần suất sử dụng câu hỏi suy luận: giáo viên biết cách xử lý nhưng ít đặt loại câu hỏi này.

Kết quả cũng làm suy yếu cách giải thích rằng sĩ số và thời lượng khiến giáo viên phải duy trì nhịp hỏi đáp nhanh. Mặc dù sĩ số trung bình 34,6 trẻ và thời lượng 28,4 phút ở Bảng 8 cho thấy điều kiện lớp học có nhiều ràng buộc, nếu đây là nguyên nhân chính thì thời gian chờ phải ngắn ở mọi loại câu hỏi. Do đó, điều kiện lớp học nên được xem là yếu tố góp phần, không phải nguyên nhân quyết định.

2.8. Thảo luận và khuyến nghị

Thứ nhất, chu trình khám phá khoa học trong các lớp được quan sát chủ yếu tập trung ở giai đoạn huy động kinh nghiệm, quan sát và mô tả, trong khi câu hỏi dự đoán và giải thích xuất hiện ít. Tuy nhiên, mức độ này khác biệt đáng kể giữa các giáo viên, vì vậy chỉ phản ánh xu hướng chung của mẫu.

Thứ hai, dữ liệu cho thấy hạn chế chủ yếu nằm ở khoảng trống khái niệm hơn là kỹ năng hay thái độ. Có 56,8% giáo viên xếp câu hỏi mô tả vào

nhóm yêu cầu suy luận; giáo viên nhận diện tốt các câu hỏi ở hai đầu thang nhưng thường nhầm lẫn tại ranh giới mô tả–suy luận. Trong khi đó, khi thực sự đặt câu hỏi suy luận, giáo viên lại có thời gian chờ phù hợp. Điều này cho thấy giáo viên chưa phân biệt rõ câu hỏi suy luận và có thể đánh giá tần suất sử dụng chúng cao hơn thực tế.

Thứ ba, tỷ lệ câu hỏi mở vẫn hữu ích để mô tả hình thức hội thoại và so sánh với các nghiên cứu quốc tế, nhưng không nên được sử dụng như mục tiêu chính của chương trình bồi dưỡng, vì tăng câu hỏi mở chưa đồng nghĩa với tăng câu hỏi đòi hỏi suy luận.

Từ kết quả trên, nghiên cứu đề xuất ba khuyến nghị. Một là, cung cấp bộ câu hỏi khung theo bốn giai đoạn của chu trình khám phá ở Bảng 9 để giáo viên sử dụng khi chuẩn bị hoạt động. Hai là, nội dung bồi dưỡng cần tập trung vào phân biệt câu hỏi mô tả với câu hỏi dự đoán và giải thích, thay vì chỉ phân biệt câu hỏi đóng–mở; có thể cho giáo viên tự phân loại câu hỏi trong bản ghi hoạt động của mình theo hướng nghiên cứu hành động của Zeng và Ng (2024). Ba là, do thực hành khác biệt rõ giữa các cá nhân, nên ưu tiên hỗ trợ nhóm giáo viên chưa sử dụng câu hỏi suy luận thay vì bồi dưỡng đại trà.

III. KẾT LUẬN

Nghiên cứu phân tích 1.463 câu hỏi trong 37 hoạt động khám phá khoa học ở lớp mẫu giáo 5–6 tuổi, được mã hóa bằng hai khung độc lập và đối chiếu với tự đánh giá của 37 giáo viên.

Trong 452 câu hỏi mở, chỉ 42,9% yêu cầu trẻ dự đoán hoặc giải thích. Tỷ lệ này giữa giáo viên dao động 0–38,5% (ICC = 0,31), với 12/37 giáo viên không đặt câu hỏi giải thích. Có 56,8% giáo viên xếp câu hỏi mô tả vào nhóm suy luận. Thời gian chờ sau câu hỏi giải thích dài hơn gấp đôi câu hỏi gọi tên, cho thấy hạn chế chủ yếu nằm ở tần suất sử dụng câu hỏi suy luận.

Nghiên cứu đề xuất khung sáu loại câu hỏi và nhiệm vụ phân loại câu hỏi mẫu nhằm nhận diện khoảng trống khái niệm của giáo viên.

Hạn chế gồm mẫu thuận tiện 37 giáo viên, mỗi người chỉ được ghi âm một hoạt động tự chọn và biết trước việc ghi âm; thứ bậc nhận thức của khung chưa được kiểm chứng qua phản hồi của trẻ; và chưa phân tích câu trả lời của trẻ. Đây cũng là hạn chế phổ biến trong nghiên cứu giáo dục mầm non (Su & Yang, 2024).

Nghiên cứu tiếp theo nên kiểm định khung qua phản hồi của trẻ, mở rộng mẫu và số hoạt động quan sát, đồng thời thực nghiệm bộ câu hỏi ở Bảng 9, nhất là với nhóm giáo viên không sử dụng câu hỏi suy luận.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

Bộ Giáo dục và Đào tạo (2021). Văn bản hợp nhất số 01/VBHN-BGDĐT ngày 13/4/2021 hợp nhất Thông tư ban hành Chương trình Giáo dục mầm non.

Bộ Giáo dục và Đào tạo (2026). Quyết định số 388/QĐ-BGDĐT ngày 12/02/2026 phê duyệt Chương trình Giáo dục mầm non thí điểm.

Bui, T.-L., Tran, T.-T., Nguyen, T.-H., Nguyen-Thi, L., Tran, V.-N., Dang, U. P., Nguyen, M.-T., & Hoang, A.-D. (2022). Dataset of Vietnamese preschool teachers' readiness towards implementing STEAM activities and projects. Data in Brief, 46, 108821. https://doi.org/10.1016/j.dib.2022.108821

Cruz-Guzmán, M., García-Carmona, A., & Criado, A. M. (2017). An analysis of the questions proposed by elementary pre-service teachers when designing experimental activities as inquiry. International Journal of Science Education, 39(13), 1755–1774. https://doi.org/10.1080/09500693.2017.1351649

Dinh, H. T., & Nakatsubo, F. (2025). Teacher-child discourse in Vietnamese preschool classrooms: An exploratory case study of teachers' questions and statements in the planned science activity. Early Childhood Education Journal, 53(4), 1253–1263. https://doi.org/10.1007/s10643-024-01718-5

Gerde, H. K., Pierce, S. J., Lee, K., & Van Egeren, L. A. (2018). Early childhood educators' self-efficacy in science, math, and literacy instruction and science practice in the classroom. Early Education and Development, 29(1), 70–90. https://doi.org/10.1080/10409289.2017.1360127

Haber, A. S., Puttre, H., Ghossainy, M. E., & Corriveau, K. H. (2021). "How will you construct a pathway system?": Microanalysis of teacher-child scientific conversations. Journal of Childhood, Education & Society, 2(3), 338–363. https://doi.org/10.37291/2717638X.202123117

Hamel, E., Joo, Y., Hong, S. Y., & Burton, A. (2021). Teacher questioning practices in early childhood science activities. Early Childhood Education Journal, 49(3), 375–384. https://doi.org/10.1007/s10643-020-01075-z

Hargreaves, D. H. (1984). Teachers' questions: Open, closed and half-open. Educational Research, 26(1), 46–51. https://doi.org/10.1080/0013188840260108

Kallery, M., & Psillos, D. (2002). What happens in the early years science classroom? The reality of teachers' curriculum implementation activities. European Early Childhood Education Research Journal, 10(2), 49–61. https://doi.org/10.1080/13502930285208951

Leibham, M. B., Alexander, J. M., & Johnson, K. E. (2013). Science interests in preschool boys and girls: Relations to later self-concept and science achievement. Science Education, 97(4), 574–593. https://doi.org/10.1002/sce.21066

Su, J., & Yang, W. (2024). Digital competence in early childhood education: A systematic review. Education and Information Technologies, 29(4), 4885–4933. https://doi.org/10.1007/s10639-023-11972-6

Tran, T. H., & Tran, V. N. (2024). The current state of perception and practice of preschool teachers on developing creativity for preschool children through science exploration activities. Vinh University Journal of Science, 53(1S), 86–96. https://doi.org/10.56824/vujs.2024.htkhgd22

Zeng, H. Q., & Ng, S. C. (2024). Free play matters: Promoting kindergarten children's science learning using questioning strategies during loose parts play. Early Childhood Education Journal, 53, 2373–2388. https://doi.org/10.1007/s10643-024-01741-6