CƠ SỞ LÝ LUẬN VỀ QUẢN LÝ GIÁO DỤC STEAM CHO TRẺ 5–6 TUỔI THEO QUAN ĐIỂM LẤY TRẺ LÀM TRUNG TÂM

Nguyễn Thị Hồng Thắm
Học viên Cao học Đại học Trà Vinh
Email: nguyenthamsaosang@gmail.com

Tóm tắt: *Giáo dục STEAM theo quan điểm lấy trẻ làm trung tâm tạo cơ hội để trẻ 5–6 tuổi khám phá, sáng tạo và giải quyết vấn đề gần gũi. Việc triển khai đòi hỏi quản lý thống nhất, linh hoạt ở cấp trường mầm non, bên cạnh năng lực của giáo viên. Bài báo nhằm hệ thống hóa cơ sở lý luận và xác lập khung nội dung quản lý giáo dục STEAM cho trẻ 5–6 tuổi theo quan điểm lấy trẻ làm trung tâm. Nghiên cứu sử dụng phân tích, tổng hợp tài liệu, hệ thống hóa, khái quát hóa lý luận và mô hình hóa khái niệm. Kết quả làm rõ các khái niệm nền tảng, yêu cầu quản lý xuất phát từ đặc điểm phát triển của trẻ, ba nguyên tắc quản lý và bốn nhóm nội dung: xây dựng kế hoạch; tổ chức thực hiện và môi trường giáo dục; phát triển, hỗ trợ giáo viên; kiểm tra, đánh giá và cải tiến. Khung đề xuất có thể làm căn cứ xây dựng tiêu chí khảo sát, phân tích thực trạng và nghiên cứu biện pháp quản lý; chưa được kiểm định thực nghiệm.*

Từ khóa*: quản lý giáo dục mầm non; giáo dục STEAM; trẻ 5–6 tuổi; lấy trẻ làm trung tâm; cơ sở lý luận.*

THEORETICAL FOUNDATIONS FOR MANAGING STEAM EDUCATION FOR CHILDREN AGED 5–6 FROM A CHILD-CENTRED PERSPECTIVE

Abstract: *Child-centered STEAM education provides opportunities for children aged 5–6 to explore, create, and solve familiar problems. Its implementation requires coherent, flexible management at the preschool level alongside teacher competence. This article systematizes the theoretical foundations and establishes a framework for managing child-centered STEAM education for children aged 5–6. The study employs document analysis and synthesis, theoretical systematization and generalization, and conceptual modeling. The findings clarify foundational concepts, management requirements arising from children's developmental characteristics, three management principles, and four areas: planning; implementation and the learning environment; teacher development and support; and monitoring, evaluation, and improvement. The proposed framework may inform the development of survey criteria, analysis of current practices, and research on management measures; it has not yet been empirically validated.*

Keywords: *preschool education management; STEAM education; children aged 5–6; child-centered approach; theoretical foundations.*

Nhận bài: 11/09/2026 Phản biện: 11/10/2026 Duyệt đăng: 14/10/2026

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Giáo dục mầm non đặt nền móng cho sự phát triển toàn diện của trẻ. Chương trình Giáo dục mầm non, hợp nhất tại Văn bản số 01/VBHN-BGDĐT, xác định quan điểm tích hợp, lấy trẻ làm trung tâm, "chơi mà học, học bằng chơi". Nghị quyết số 71-NQ/TW ngày 22/8/2025 tiếp tục nhấn mạnh phát triển phẩm chất, năng lực và đổi mới phương pháp gắn với thực tiễn. Kế hoạch số 2148/KH-BGDĐT ngày 28/11/2025 triển khai STEM/STEAM trong giáo dục mầm non; Công văn số 5385/BGDĐT-GDMN ngày 12/8/2026 yêu cầu vận dụng STEAM tích hợp, linh hoạt, xây dựng môi trường mở, an toàn. Với trẻ 5–6 tuổi, STEAM tích hợp khoa học, công nghệ, kỹ thuật, nghệ thuật và toán học, tạo cơ hội phát triển tư duy, sáng tạo, hợp tác thông qua khám phá, trải nghiệm. Hiệu quả triển khai phụ thuộc vào năng lực giáo viên và sự phối hợp giữa lập kế hoạch, tổ chức, chỉ đạo, hỗ trợ, kiểm tra và đánh giá. Tuy nhiên, cơ sở lý luận quản lý hoạt động này theo quan điểm lấy trẻ làm trung tâm cần tiếp tục được làm rõ. Bài báo hệ thống hóa khái niệm, xác định nguyên tắc và đề xuất khung nội dung quản lý, cung cấp căn cứ cho thực tiễn và nghiên cứu tiếp theo.

II. PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

Bài báo là nghiên cứu lý luận, kế thừa và phát triển cơ sở lý luận của luận văn về quản lý giáo dục STEAM cho trẻ 5–6 tuổi theo tiếp cận lấy trẻ làm trung tâm. Đối tượng phân tích gồm quan niệm, yêu cầu sư phạm, nguyên tắc và nhiệm vụ quản lý; không sử dụng điều tra, phỏng vấn hoặc thực nghiệm để kiểm định khung đề xuất.

2.1. Phương pháp phân tích và tổng hợp tài liệu

Phân tích văn bản chỉ đạo, chương trình, kế hoạch và hướng dẫn STEM/STEAM; các công trình trong, ngoài nước về quản lý giáo dục, STEAM mầm non và lấy trẻ làm trung tâm. Tài liệu được đọc, chọn lọc, phân loại để kế thừa khái niệm, khung lý thuyết và quan điểm phù hợp.

2.2. Phương pháp hệ thống hóa và khái quát hóa lý luận

Hệ thống hóa các khái niệm, nguyên tắc và

chức năng quản lý; làm rõ quan hệ giữa đặc điểm trẻ 5–6 tuổi, giáo dục STEAM và quan điểm lấy trẻ làm trung tâm, từ đó xây dựng khung lý luận có cấu trúc phù hợp với trường mầm non.

2.3. Phương pháp mô hình hóa

Chuyển các khái niệm và quan hệ lý luận thành khung phân tích, sơ đồ gồm bốn nhóm: quản lý kế hoạch; tổ chức thực hiện; đội ngũ; kiểm tra, đánh giá. Mô hình hỗ trợ vận dụng quản lý và định hướng nghiên cứu thực nghiệm.

III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

3.1. Xác lập hệ thống khái niệm công cụ của bài báo

Quản lý: Quá trình tác động có mục đích, kế hoạch và tổ chức thông qua lập kế hoạch, tổ chức, chỉ đạo, kiểm tra, đánh giá và phối hợp nguồn lực để đạt mục tiêu. Giáo dục STEAM ở trường mầm non và cho trẻ 5–6 tuổi: Tổ chức tích hợp khoa học, công nghệ, kỹ thuật, nghệ thuật và toán học phù hợp với đặc điểm, nhu cầu, hứng thú của trẻ; tạo cơ hội đề xuất, thử nghiệm và điều chỉnh giải pháp qua chơi, khám phá, trải nghiệm với sự hỗ trợ của giáo viên. Tiếp cận lấy trẻ làm trung tâm: Tôn trọng đặc điểm, khả năng và khác biệt cá nhân, phát huy vai trò chủ thể trong lựa chọn, khám phá, sáng tạo và giải quyết vấn đề. Quản lý giáo dục STEAM theo tiếp cận này: Vận dụng các chức năng quản lý, phối hợp nguồn lực và hỗ trợ giáo viên tổ chức hoạt động phù hợp với trẻ, phát huy tính tích cực, chủ động, sáng tạo.

3.2. Vai trò của giáo dục STEAM cho trẻ 5–6 tuổi

STEAM hỗ trợ phát triển toàn diện qua ba vai trò: phát triển tư duy, giải quyết vấn đề, giao tiếp và hợp tác thông qua quan sát, thử nghiệm, hoạt động nhóm và quy trình thiết kế kỹ thuật (EDP); khơi dậy hứng thú, tính chủ động qua lựa chọn và trải nghiệm; phát triển sáng tạo, khả năng thể hiện ý tưởng, cảm xúc qua nghệ thuật, thiết kế và sản phẩm.

3.3. Đặc điểm phát triển của trẻ 5–6 tuổi và yêu cầu đặt ra đối với quản lý giáo dục STEAM

Trẻ phát triển mạnh nhưng không đồng đều về nhận thức, ngôn ngữ, vận động và kỹ năng xã hội, nên nhiệm vụ cần phù hợp từng cá nhân, bối cảnh (NAEYC, 2020). Tư duy còn gắn với hình ảnh và vật thật, đòi hỏi học liệu trực quan, thao tác cụ thể, hạn chế giải thích trừu tượng và đặt nặng thuật ngữ. Hứng thú, ý tưởng có thể thay đổi, vì vậy kế hoạch cần linh hoạt về chủ đề, thời lượng, vật liệu; phân biệt điều chỉnh có căn cứ với tùy tiện. Trẻ được thử sai trong điều kiện an toàn, được hỗ trợ nhận xét và thử lại. Khác biệt về giao tiếp, cảm xúc và hợp tác đòi hỏi nhóm linh hoạt, nhiệm vụ vừa sức, hỗ trợ trẻ ít nói hoặc thiếu tự tin; đánh giá cả quá trình tham gia thay vì chỉ sản phẩm. Nhà trường cần rà soát dụng cụ, học liệu, nguy cơ sắc nhọn, độc hại, gây hóc và bố trí giám sát phù hợp. Đồng thời, phân hóa nhiệm vụ, đa dạng cách thể hiện và phối hợp gia đình theo đặc điểm cá nhân (NAEYC, 2020); không biến cơ hội lựa chọn, thử nghiệm thành chỉ tiêu đồng loạt.

3.4. Các nguyên tắc quản lý giáo dục STEAM theo quan điểm lấy trẻ làm trung tâm

Bảo đảm tính pháp lý, mục tiêu và thống nhất với chương trình: Tuân thủ quy định chăm sóc, giáo dục, an toàn; tích hợp STEAM vào vui chơi, khám phá, trải nghiệm theo tính mở của chương trình (Bộ Giáo dục và Đào tạo, 2021), xác định mục tiêu trước khi chọn thiết bị, quy trình. Tôn trọng vai trò chủ thể và khác biệt của trẻ: Tạo lựa chọn có ý nghĩa, phù hợp lứa tuổi, an toàn; chú trọng quan sát, nhiệm vụ mở, hỗ trợ phân hóa và đánh giá quá trình theo đặc điểm cá nhân, bối cảnh (NAEYC, 2020). Đồng bộ chức năng quản lý với tự chủ chuyên môn: Thống nhất yêu cầu chất lượng nhưng linh hoạt chủ đề, học liệu, phương pháp. Hỗ trợ quản lý và phát triển chuyên môn là điều kiện quan trọng đối với thực hành STEAM (Nguyen và cộng sự, 2025; Jamil, Linder & Stegelin, 2018).

3.5. Các nội dung quản lý giáo dục STEAM theo quan điểm lấy trẻ làm trung tâm

Khung gồm bốn nhóm nội dung, với chỉ đạo được tích hợp xuyên suốt. Phối hợp nhà trường, gia đình và cộng đồng hỗ trợ nguồn lực, học liệu mở, môi trường và trải nghiệm, tạo cơ hội khám phá, sáng tạo cho trẻ.

3.5.1. Quản lý xây dựng kế hoạch giáo dục STEAM

Kế hoạch dựa trên chương trình, đặc điểm trẻ, năng lực giáo viên và nguồn lực, chú trọng chất lượng trải nghiệm, sự tham gia thay vì số hoạt động hoặc sản phẩm. Mục tiêu được thể hiện qua quan sát, đặt câu hỏi, dự đoán, hợp tác, thử nghiệm và điều chỉnh, không áp chuẩn đồng loạt. Nhiệm vụ cần gần gũi, có phương án hỗ trợ, đánh giá và liên kết thực chất giữa các lĩnh vực, thay vì chỉ ghi đủ S, T, E, A, M (Ng và cộng sự, 2022). Giáo viên được điều chỉnh theo quan sát hứng thú, khó khăn của trẻ. Đầu ra gồm kế hoạch tích hợp, phân công, học liệu, bồi dưỡng và tiêu chí theo dõi.

3.5.2. Quản lý tổ chức thực hiện và xây dựng môi trường giáo dục STEAM

Ban giám hiệu định hướng, bảo đảm điều kiện; tổ chuyên môn hỗ trợ thiết kế; giáo viên tổ chức, quan sát và điều chỉnh. Trẻ được đặt câu hỏi, đề xuất ý tưởng, chọn vật liệu, thử nghiệm và chia sẻ. Quy trình 5E hoặc thiết kế kỹ thuật cần linh hoạt, lấy chất lượng tương tác và tính chủ động làm trọng tâm (Ninh Thị Thúy Nga, 2024; Trần Viết Nhi, 2023). Môi trường cần an toàn, dễ tiếp cận, có học liệu mở và không gian cá nhân, nhóm; không nhất thiết có phòng chuyên biệt, thiết bị đắt tiền. Đồng thời, khuyến khích nhiều ý tưởng, chấp nhận thử sai và sáng tạo (Johnston và cộng sự, 2022). Phối hợp gia đình trong cung cấp vật liệu, trải nghiệm tại nhà và phản hồi hai chiều, tránh làm thay sản phẩm hoặc gây áp lực thành tích.

3.5.3. Quản lý phát triển và hỗ trợ đội ngũ giáo viên

Quản lý đội ngũ cần phát triển năng lực thiết kế, tổ chức, quan sát, đánh giá và điều chỉnh hoạt động. Nghiên cứu tại Việt Nam ghi nhận vai trò của hỗ trợ quản lý, kiến thức STEAM và thái độ nghề nghiệp (Nguyen và cộng sự, 2025). Nhà trường cần khảo sát nhu cầu về tích hợp, nhiệm vụ mở, câu hỏi gợi mở, tổ chức nhóm, ghi chép và đánh giá để bồi dưỡng phân hóa. Bồi dưỡng kết hợp cùng thiết kế, dự giờ, phân tích tình huống và điều chỉnh dựa trên minh chứng về lựa chọn, thử nghiệm, hợp tác của trẻ. Ban giám hiệu thống nhất yêu cầu cốt lõi, khuyến khích thử nghiệm và hỗ trợ tìm nguyên nhân khi chưa đạt mục tiêu, tránh quy lỗi cá nhân khi chưa xem xét điều kiện. Hỗ trợ chuyên môn thường xuyên là yêu cầu quan trọng trong triển khai STEAM (DeJarnette, 2018; Jamil và cộng sự, 2018).

3.5.4. Quản lý kiểm tra, đánh giá và cải tiến chất lượng

Đánh giá cần xem xét điều kiện, tương tác sư phạm và tiến bộ từng trẻ, thay vì chỉ hồ sơ, số hoạt động hay sản phẩm đẹp; sử dụng quan sát để quyết định phù hợp (NAEYC, 2020). Tiêu chí gồm tính phù hợp, tích hợp, linh hoạt của kế hoạch; an toàn, học liệu, lựa chọn, thử nghiệm và hợp tác trong thực hiện; năng lực thiết kế, gợi mở, phân hóa, phản tư của giáo viên; biểu hiện tham gia, điều chỉnh giải pháp của trẻ. Kết hợp xem kế hoạch, quan sát, trao đổi, sản phẩm, hình ảnh và phản hồi gia đình. Công cụ quan sát giải quyết vấn đề của Anggoro, Dubosarsky và Kabourek (2021) gợi mở đánh giá theo hành vi, nhưng cần điều chỉnh trước khi áp dụng tại Việt Nam. Bốn nhóm quản lý liên hệ tương hỗ: kế hoạch định hướng; tổ chức hiện thực hóa; phát triển đội ngũ duy trì năng lực; đánh giá cung cấp minh chứng cải tiến. Chính sách, nguồn lực, đặc điểm trẻ và quan hệ gia đình tác động xuyên suốt.



Hình 1. Khung nội dung quản lý giáo dục STEAM cho trẻ 5–6 tuổi theo quan điểm lấy trẻ làm trung tâm

Khung đề xuất có thể chuyển thành hệ thống chỉ báo phục vụ khảo sát thực trạng. Chẳng hạn, với lập kế hoạch, chỉ báo là mức độ dựa trên nhu cầu trẻ và khả năng điều chỉnh; với tổ chức thực hiện, là tính an toàn, tính mở của môi trường và cơ hội thao tác; với quản lý giáo viên, là chất lượng bồi dưỡng và cơ chế hỗ trợ; với kiểm tra, đánh giá, là mức độ sử dụng minh chứng về sự tham gia, tiến bộ của trẻ để cải tiến. Những chỉ báo này mang tính gợi ý lý luận, cần tiếp tục được chuyên gia thẩm định, thử nghiệm độ rõ của câu hỏi và kiểm tra tính phù hợp trước khi ứng dụng trong một nghiên cứu định lượng.

3.6. Nhận diện các yếu tố ảnh hưởng đến công tác quản lý

Yếu tố khách quan: Cơ chế, chính sách quản lý; đặc điểm tâm lý và sự khác biệt của trẻ; điều kiện cơ sở vật chất, học liệu; sự phối hợp của gia

đình, cộng đồng và các nguồn hỗ trợ chuyên môn. Yếu tố chủ quan: Nhận thức và năng lực quản lý của cán bộ quản lý; năng lực chuyên môn, thái độ sẵn sàng đổi mới, năng lực vận dụng quan điểm lấy trẻ làm trung tâm, cùng tinh thần hợp tác của đội ngũ giáo viên.

IV. KẾT LUẬN

Nghiên cứu về cơ sở lý luận của công tác quản lý giáo dục STEAM cho trẻ 5–6 tuổi theo quan điểm lấy trẻ làm trung tâm đã làm sáng tỏ và hệ thống hóa các vấn đề cốt lõi sau: Về cơ sở lý luận: Bài báo đã xây dựng và chuẩn hóa hệ thống khái niệm công cụ, trong đó nhấn mạnh bản chất của giáo dục STEAM ở trường mầm non là sự tích hợp linh hoạt các lĩnh vực (khoa học, công nghệ, kỹ thuật, nghệ thuật, toán học) gắn với hoạt động vui chơi, trải nghiệm và giải quyết vấn đề của trẻ. Đồng thời, quan điểm lấy trẻ làm trung tâm được định vị là kim chỉ nam, đòi hỏi mọi hoạt động phải tôn trọng nhu cầu, hứng thú, nhịp độ phát triển và sự khác biệt cá nhân của mỗi đứa trẻ. Về đặc điểm và vai trò giáo dục STEAM: Công trình đã chỉ rõ những đặc điểm tâm - sinh lý của trẻ 5–6 tuổi tạo tiền đề thuận lợi cho việc tiếp cận giáo dục STEAM, qua đó khẳng định vai trò to lớn của STEAM trong việc phát triển năng lực giải quyết vấn đề, tư duy sáng tạo, kỹ năng giao tiếp, hợp tác và nuôi dưỡng thái độ tích cực đối với việc học tập. Về nội dung quản lý giáo dục STEAM: Trên nền tảng tiếp cận chức năng quản lý, bài báo đã cụ thể hóa nội dung quản lý gắn liền với triết lý lấy trẻ làm trung tâm thành bốn nhóm nội dung: xây dựng kế hoạch; tổ chức thực hiện và xây dựng môi trường giáo dục; phát triển và hỗ trợ đội ngũ giáo viên; kiểm tra, đánh giá và cải tiến chất lượng. Hoạt động chỉ đạo và sự phối hợp giữa nhà trường, gia đình, cộng đồng được lồng ghép xuyên suốt các nhóm nội dung này. Về các yếu tố ảnh hưởng: Nghiên cứu đã nhận diện toàn diện các nhóm yếu tố khách quan (chính sách, đặc điểm trẻ, nguồn lực, gia đình, cộng đồng) và yếu tố chủ quan (năng lực quản lý, năng lực chuyên môn và thái độ của đội ngũ giáo viên), tạo cơ sở khoa học vững chắc để các nhà quản lý trường mầm non xây dựng giải pháp thực tiễn hiệu quả. Tóm lại, khung lý luận được hệ thống hóa trong bài báo không chỉ lấp đầy khoảng trống nghiên cứu trong việc kết nối giữa giáo dục STEAM, trẻ 5–6 tuổi, quan điểm lấy trẻ làm trung tâm và các chức năng quản lý, mà còn là nền tảng khoa học tin cậy để định hướng công tác quản lý thực tiễn cũng như phục vụ cho các nghiên cứu thực nghiệm tiếp theo.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

Anggoro, F. K., Dubosarsky, M., & Kabourek, S. (2021). Developing an observation tool to measure preschool children's problem-solving skills. Education Sciences, 11(12), Article 779.

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 Chính trị (2025). Nghị quyết số 71-NQ/TW ngày 22 tháng 8 năm 2025 về đột phá phát triển giáo dục và đào tạo.

Bộ Giáo dục và Đào tạo. (2025). Kế hoạch số 2148/KH-BGDĐT ngày 28/11/2025 về triển khai thực hiện giáo dục STEM trong giáo dục mầm non.

Bộ Giáo dục và Đào tạo. (2026). Công văn số 5385/BGDĐT-GDMN ngày 12/8/2026 về hướng dẫn thực hiện nhiệm vụ giáo dục mầm non năm học 2026–2027.

DeJarnette, N. K. (2018). Implementing STEAM in the early childhood classroom. European Journal of STEM Education, 3(3), Article 18.

Jamil, F. M., Linder, S. M., & Stegelin, D. A. (2018). Early childhood teacher beliefs about STEAM education after a professional development conference. Early Childhood Education Journal, 46(4), 409–417.

National Association for the Education of Young Children. (2020). Developmentally appropriate practice: A position statement of the National Association for the Education of Young Children. https://www.naeyc.org/resources/position-statements/dap/contents

Ng, A., Kewalramani, S., & Kidman, G. (2022). Integrating and navigating STEAM (inSTEAM) in early childhood education: An integrative review and inSTEAM conceptual framework. EURASIA Journal of Mathematics, Science and Technology Education, 18(7), Article em2133. https://doi.org/10.29333/ejmste/12174

Nguyen, M.-T., Ha, T. A., Mai, H.-A., Vu, K.-T. T., & Nguyen, M. Q. (2025). Factors affecting preschool teachers' implementation of STEAM activities: A quantitative study in Vietnam. Social Sciences & Humanities Open, 11, Article 101227. https://doi.org/10.1016/j.ssaho.2024.101227

Ninh Thị Thúy Nga. (2024). Vận dụng quy trình thiết kế kĩ thuật (EDP) trong tổ chức hoạt động giáo dục STEAM cho trẻ mẫu giáo 5–6 tuổi. Tạp chí Giáo dục, 24(14), 7–12.

Trần Viết Nhi. (2023). Xây dựng hoạt động STEAM cho trẻ mầm non theo quy trình thiết kế kỹ thuật. Tạp chí Khoa học Đại học Tân Trào, 9(2), 196–205.