

THIẾT KẾ HOẠT ĐỘNG GIÁO DỤC STEAM PHÁT TRIỂN KHẢ NĂNG SÁNG TẠO CHO TRẺ 5-6 TUỔI TẠI MỘT SỐ TRƯỜNG MẦM NON KHU VỰC PHƯỜNG XUÂN TRƯỜNG – ĐÀ LẠT, TỈNH LÂM ĐỒNG

Lê Hải

Giảng viên Khoa GDMN, Trường Đại học Sư phạm Tp Hồ Chí Minh

Thái Thị Phương Uyên

Sinh viên K50 Khoa GDMN, Trường Đại học Sư phạm Tp Hồ Chí Minh

Tóm tắt: Trong bối cảnh đổi mới giáo dục theo định hướng phát triển năng lực, giáo dục STEAM được xem là một trong những hướng tiếp cận hiệu quả nhằm phát triển khả năng sáng tạo (KNST) cho trẻ mầm non. Tuy nhiên, thực tiễn triển khai tại các trường mầm non vùng ven còn nhiều hạn chế, đặc biệt tại khu vực phường Xuân Trường – Đà Lạt, tỉnh Lâm Đồng. Nghiên cứu này nhằm xây dựng cơ sở lý luận, khảo sát thực trạng và thiết kế các hoạt động giáo dục STEAM nhằm phát triển KNST cho trẻ 5-6 tuổi. Phương pháp nghiên cứu gồm phân tích tài liệu, điều tra bằng bảng hỏi, quan sát và thực nghiệm sư phạm. Kết quả khảo sát trên 69 cán bộ quản lý và giáo viên cho thấy hoạt động STEAM còn mang tính tự phát, thiếu hệ thống và chưa khai thác hiệu quả điều kiện địa phương. Trên cơ sở đó, nghiên cứu đề xuất quy trình và hệ thống hoạt động STEAM tích hợp theo chủ đề, đồng thời kiểm chứng tính khả thi thông qua thực nghiệm. Kết quả cho thấy các hoạt động thiết kế có tác động tích cực đến sự phát triển KNST của trẻ.

Từ khóa: STEAM, khả năng sáng tạo, giáo dục mầm non, trẻ 5-6 tuổi, thiết kế hoạt động

DESIGNING STEAM EDUCATIONAL ACTIVITIES TO DEVELOP CREATIVITY FOR 5-6-YEAR-OLD CHILDREN IN PRESCHOOLS IN XUAN TRUONG WARD, DA LAT CITY, LAM DONG PROVINCE

Abstract: In the context of educational innovation toward competency-based development, STEAM education has been considered an effective approach to fostering creativity in early childhood. However, its implementation in preschool settings, particularly in suburban areas such as Xuan Truong Ward, Da Lat City, Lam Dong Province, remains limited and unsystematic. This study aims to establish a theoretical framework, investigate the current situation, and design STEAM-based educational activities to enhance creativity in 5-6-year-old children. The research employs both qualitative and quantitative methods, including document analysis, questionnaires, observation, and pedagogical experiments. Data were collected from 69 participants, including preschool managers and teachers. Findings indicate that although educators recognize the importance of STEAM, its application is still fragmented, lacking structured guidance and effective utilization of local resources. Based on these findings, the study proposes a set of design principles and procedures for STEAM activities integrated with local contexts. Experimental results demonstrate that the proposed activities positively impact children's creativity, particularly in terms of flexibility, initiative, and problem-solving abilities. The study highlights the significance of context-based STEAM design in improving early childhood education quality.

Keywords: STEAM education; creativity; preschool education; 5-6-year-old children; activity design

Nhận bài: 07/3/2026

Phản biện: 16/4/2026

Duyệt đăng: 20/4/2026

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Giáo dục STEAM đang trở thành xu hướng tất yếu trong đổi mới giáo dục toàn cầu, đặc biệt trong việc phát triển năng lực sáng tạo cho người học. Ở Việt Nam, định hướng này đã được khẳng định trong Nghị quyết 29-NQ/TW (2013) và các chương trình giáo dục mới. Tuy nhiên, việc triển khai giáo dục STEAM ở bậc mầm non vẫn còn nhiều hạn chế, đặc biệt tại các khu vực vùng ven. Theo số liệu từ Bộ Giáo dục và Đào tạo, chỉ khoảng 37% cơ sở mầm non công lập từng tổ chức hoạt động STEAM, trong khi hơn 60% giáo viên thiếu tập huấn chuyên sâu. Tại phường Xuân Trường – Đà Lạt, thực trạng này càng rõ nét khi hoạt động STEAM gần như chưa được triển khai một cách hệ thống. Trong khi đó, các nghiên cứu đã khẳng định STEAM có tác động tích cực đến sự phát triển tư duy sáng tạo (Master, 2017; Trần

Thị Thắm, 2021). Điều này đặt ra yêu cầu cần thiết các hoạt động STEAM phù hợp với điều kiện địa phương nhằm phát triển KNST cho trẻ.

II. CƠ SỞ LÝ LUẬN

2.1. Giáo dục STEAM trong giáo dục mầm non

Giáo dục STEAM (Science, Technology, Engineering, Art, Mathematics) là một mô hình giáo dục tích hợp liên ngành, nhấn mạnh việc vận dụng kiến thức từ nhiều lĩnh vực nhằm giải quyết các vấn đề thực tiễn. Mô hình này được phát triển từ STEM và được mở rộng bằng việc bổ sung yếu tố nghệ thuật (Art), qua đó tăng cường khả năng sáng tạo và tư duy liên kết của người học (Yakman, 2008). Trong bối cảnh giáo dục hiện đại, STEAM không chỉ là sự tích hợp nội dung kiến thức mà còn là phương thức tổ chức hoạt động học tập mang tính trải nghiệm, giúp người

học chủ động khám phá và kiến tạo tri thức. Theo Moomaw (2013), giáo dục STEAM ở bậc mầm non cần được triển khai dựa trên nguyên tắc tích hợp tự nhiên, phù hợp với đặc điểm phát triển của trẻ, đồng thời tạo điều kiện để trẻ tham gia vào các hoạt động khám phá, thử nghiệm và sáng tạo. Các nghiên cứu quốc tế đã chỉ ra rằng việc tiếp cận STEAM từ sớm có ý nghĩa quan trọng trong việc hình thành nền tảng tư duy khoa học và năng lực giải quyết vấn đề cho trẻ (Sousa & Pilecki, 2013). Bên cạnh đó, việc tích hợp nghệ thuật trong STEAM giúp cân bằng giữa tư duy logic và tư duy sáng tạo, góp phần phát triển toàn diện cho trẻ (Rabalais, 2014).

Ở Việt Nam, giáo dục STEAM bắt đầu được quan tâm từ những năm gần đây và dần được đưa vào các chương trình giáo dục mầm non thông qua các hoạt động trải nghiệm. Tuy nhiên, việc triển khai còn mang tính thử nghiệm, chưa có hệ thống lý luận và mô hình thực tiễn rõ ràng, đặc biệt tại các khu vực ngoài đô thị lớn. Điều này đặt ra yêu cầu cần nghiên cứu, thiết kế các hoạt động STEAM phù hợp với điều kiện cụ thể của từng địa phương nhằm nâng cao hiệu quả giáo dục.

2.2. Khả năng sáng tạo của trẻ 5–6 tuổi

Sáng tạo là một trong những năng lực quan trọng của con người, được hiểu là quá trình tạo ra những ý tưởng, sản phẩm hoặc giải pháp mới có giá trị (Rogers, 1954). Trong lĩnh vực giáo dục mầm non, sáng tạo không chỉ được xem xét ở kết quả cuối cùng mà còn ở quá trình trẻ khám phá, thử nghiệm và thể hiện ý tưởng cá nhân (Vygotsky, 2004). Theo Guilford (1950), sáng tạo là một thành phần của tư duy phân kỳ, bao gồm bốn yếu tố cơ bản: tính lưu loát (fluency), tính linh hoạt (flexibility), tính độc đáo (originality) và khả năng phát triển ý tưởng (elaboration). Các yếu tố này giúp cá nhân đưa ra nhiều phương án giải quyết vấn đề và thể hiện cách tiếp cận khác biệt. Torrance (1965) cho rằng sáng tạo là một quá trình động, bắt đầu từ việc nhận diện vấn đề, hình thành giả thuyết, thử nghiệm và đánh giá kết quả. Ông cũng nhấn mạnh vai trò của môi trường giáo dục trong việc khuyến khích hoặc kìm hãm sự phát triển sáng tạo của trẻ. Ở lứa tuổi 5–6, trẻ bước vào giai đoạn phát triển mạnh mẽ về tư duy trực quan – hình tượng và trí tưởng tượng. Trẻ có xu hướng đặt nhiều câu hỏi, thích khám phá và dễ dàng đưa ra các ý tưởng mới. Đây là giai đoạn thuận lợi để phát triển khả năng sáng tạo nếu được tổ chức các hoạt động giáo dục phù hợp.

Theo quan điểm của Vygotsky (2004), sáng tạo ở trẻ em mang tính “mới đối với cá nhân”, nghĩa là trẻ có thể tạo ra những ý tưởng mới dựa trên kinh nghiệm của chính mình. Do đó, việc đánh giá sáng tạo ở trẻ cần chú trọng đến quá trình và mức độ tham gia của trẻ thay vì chỉ tập trung vào sản phẩm cuối cùng.

2.3. Mối quan hệ giữa giáo dục STEAM và phát triển khả năng sáng tạo

Giáo dục STEAM được xem là môi trường thuận lợi để phát triển khả năng sáng tạo cho trẻ mầm non nhờ vào đặc trưng tích hợp và trải nghiệm. Thông qua các hoạt động STEAM, trẻ được đặt vào các tình huống có vấn đề, từ đó chủ động tìm kiếm giải pháp bằng cách kết hợp kiến thức và kỹ năng từ nhiều lĩnh vực khác nhau. Các nghiên cứu cho thấy STEAM tạo điều kiện để phát triển tư duy phân kỳ – nền tảng của sáng tạo – thông qua việc khuyến khích trẻ đưa ra nhiều ý tưởng và cách tiếp cận khác nhau (Bagiati & Evangelou, 2016). Đồng thời, việc tham gia vào các hoạt động thiết kế, chế tạo và thử nghiệm giúp trẻ hình thành khả năng giải quyết vấn đề và tư duy sáng tạo một cách tự nhiên.

Ngoài ra, yếu tố nghệ thuật trong STEAM đóng vai trò quan trọng trong việc kích thích trí tưởng tượng và khả năng biểu đạt của trẻ. Nghệ thuật giúp trẻ thể hiện ý tưởng một cách linh hoạt và sáng tạo, đồng thời tạo ra sự kết nối giữa cảm xúc và tư duy (Sharapan, 2013). Trong bối cảnh giáo dục mầm non, STEAM không chỉ giúp trẻ tiếp cận kiến thức khoa học mà còn tạo ra môi trường học tập mở, nơi trẻ được tự do khám phá và thử nghiệm. Điều này phù hợp với đặc điểm phát triển của trẻ 5–6 tuổi, khi nhu cầu khám phá và sáng tạo đang ở mức cao. Tuy nhiên, hiệu quả của giáo dục STEAM phụ thuộc lớn vào cách thức tổ chức hoạt động của giáo viên và điều kiện thực tiễn của nhà trường. Nếu hoạt động được thiết kế phù hợp với đặc điểm tâm lý của trẻ và bối cảnh địa phương, STEAM sẽ trở thành công cụ hiệu quả để phát triển khả năng sáng tạo. Ngược lại, nếu triển khai mang tính hình thức, thiếu định hướng, hiệu quả sẽ bị hạn chế.

2.4. Ý nghĩa của việc thiết kế hoạt động STEAM trong phát triển sáng tạo

Việc thiết kế hoạt động STEAM có vai trò quyết định đến hiệu quả phát triển khả năng sáng tạo của trẻ. Một hoạt động STEAM được thiết kế tốt cần đảm bảo các yếu tố: tính tích hợp, tính thực tiễn, tính mở và khả năng kích thích tư duy của

trẻ. Theo quan điểm của giáo dục hiện đại, hoạt động học tập cần được tổ chức theo hướng lấy trẻ làm trung tâm, trong đó giáo viên đóng vai trò là người hướng dẫn và hỗ trợ. Trong môi trường STEAM, trẻ được khuyến khích đặt câu hỏi, thử nghiệm và đưa ra giải pháp riêng, qua đó phát triển tư duy sáng tạo một cách tự nhiên. Bên cạnh đó, việc thiết kế hoạt động STEAM cần gắn với điều kiện thực tiễn của địa phương nhằm tăng tính khả thi. Đối với khu vực phường Xuân Trường – Đà Lạt, việc khai thác các yếu tố tự nhiên như cây trồng, hoa, môi trường sinh thái có thể tạo ra những hoạt động STEAM gần gũi và hấp dẫn đối với trẻ.

Như vậy, cơ sở lý luận cho thấy giáo dục STEAM có tiềm năng lớn trong việc phát triển khả năng sáng tạo cho trẻ 5–6 tuổi. Tuy nhiên, để phát huy hiệu quả, cần có sự thiết kế hoạt động một cách khoa học, phù hợp với đặc điểm phát triển của trẻ và điều kiện thực tiễn của địa phương.

III. PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

Nghiên cứu sử dụng kết hợp các phương pháp định tính và định lượng nhằm làm rõ cơ sở lý luận, thực trạng và hiệu quả của việc thiết kế hoạt động giáo dục STEAM phát triển khả năng sáng tạo cho trẻ 5–6 tuổi. Đối tượng nghiên cứu là hoạt động giáo dục STEAM phát triển KNST cho trẻ mẫu giáo 5–6 tuổi tại một số trường mầm non khu vực phường Xuân Trường – Đà Lạt, tỉnh Lâm Đồng. Khách thể khảo sát gồm 69 người, trong đó có 09 cán bộ quản lý và 60 giáo viên mầm non đang công tác tại 03 trường: Trường Mầm non 11, Trường Mầm non Xuân Thọ và Trường Mầm non Xuân Trường. Thời gian khảo sát được tiến hành từ tháng 12/2025 đến tháng 01/2026.

Các phương pháp nghiên cứu được sử dụng gồm: phương pháp nghiên cứu lý luận để phân tích, tổng hợp tài liệu về STEAM và KNST; phương pháp điều tra bằng bảng hỏi nhằm thu thập ý kiến của cán bộ quản lý, giáo viên; phương pháp quan sát để ghi nhận thực tiễn tổ chức hoạt động; phương pháp thực nghiệm sư phạm nhằm đánh giá tính khả thi của các hoạt động đã thiết kế. Dữ liệu thu được được xử lý bằng Excel và SPSS để rút ra các nhận định khoa học.

IV. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

4.1. Thực trạng thiết kế và tổ chức hoạt động giáo dục STEAM

Kết quả khảo sát trên 69 cán bộ quản lý và giáo viên mầm non cho thấy giáo dục STEAM đã bước đầu được nhận thức trong các cơ sở giáo dục, tuy

nhưng mức độ triển khai còn nhiều hạn chế. Cụ thể, đa số CBQL và GVMN đều đánh giá cao vai trò của STEAM trong việc phát triển khả năng sáng tạo cho trẻ, song việc hiểu biết về bản chất và cách thức tổ chức hoạt động còn chưa đầy đủ, dẫn đến tình trạng triển khai mang tính hình thức. Về năng lực thiết kế và tổ chức hoạt động, kết quả khảo sát cho thấy phần lớn giáo viên chưa tự tin trong việc xây dựng và triển khai các hoạt động STEAM. Điều này xuất phát từ việc thiếu các chương trình tập huấn chuyên sâu cũng như thiếu tài liệu hướng dẫn cụ thể. Theo số liệu khảo sát, đội ngũ giáo viên chủ yếu dựa vào kinh nghiệm cá nhân khi thiết kế hoạt động, dẫn đến sự thiếu thống nhất và chưa đảm bảo tính tích hợp liên ngành của STEAM. Về điều kiện cơ sở vật chất, kết quả cho thấy các trường mầm non trên địa bàn nghiên cứu chưa đáp ứng đầy đủ yêu cầu triển khai giáo dục STEAM. Hệ thống học liệu, thiết bị phục vụ hoạt động còn hạn chế; môi trường học tập chưa được thiết kế theo hướng mở và hỗ trợ sáng tạo. Mặc dù khu vực Xuân Trường có nhiều tiềm năng về nguồn học liệu tự nhiên như hoa, rau, môi trường sinh thái, nhưng các yếu tố này chưa được khai thác hiệu quả trong tổ chức hoạt động giáo dục. Về mức độ triển khai, kết quả khảo sát cho thấy hoạt động STEAM chủ yếu được thực hiện ở mức độ thử nghiệm, chưa được tích hợp thường xuyên vào kế hoạch giáo dục của nhà trường. Nhiều giáo viên cho rằng việc chuyển hóa nội dung STEAM từ kế hoạch sang thực tiễn còn gặp khó khăn, đặc biệt trong việc thiết kế các hoạt động phù hợp với đặc điểm nhận thức của trẻ 5–6 tuổi.

Bên cạnh đó, nghiên cứu cũng chỉ ra một số rào cản chính trong quá trình triển khai giáo dục STEAM. Từ góc nhìn của CBQL, các rào cản khách quan bao gồm thiếu nguồn lực, thiếu định hướng chỉ đạo cụ thể và áp lực chương trình. Trong khi đó, giáo viên gặp khó khăn về thời gian, áp lực công việc và hạn chế về năng lực chuyên môn khi tổ chức các dự án STEAM.

Nhìn chung, thực trạng cho thấy giáo dục STEAM tại các trường mầm non khu vực nghiên cứu chưa được triển khai một cách hệ thống, thiếu cơ sở lý luận và chưa khai thác hiệu quả điều kiện thực tiễn địa phương. Điều này ảnh hưởng trực tiếp đến hiệu quả phát triển khả năng sáng tạo cho trẻ, đồng thời đặt ra yêu cầu cấp thiết về việc thiết kế các hoạt động STEAM mang tính khoa học, khả thi và phù hợp với bối cảnh giáo dục địa phương.

4.2. Thiết kế và thử nghiệm hoạt động giáo dục STEAM phát triển khả năng sáng tạo cho trẻ 5–6 tuổi

4.2.1. Nguyên tắc thiết kế hoạt động giáo dục STEAM

Trên cơ sở lý luận và kết quả khảo sát thực trạng, việc thiết kế hoạt động giáo dục STEAM nhằm phát triển khả năng sáng tạo (KNST) cho trẻ 5–6 tuổi cần tuân thủ một số nguyên tắc cơ bản sau:

Thứ nhất, đảm bảo phù hợp với đặc điểm phát triển của trẻ. Trẻ 5–6 tuổi có tư duy trực quan – hình tượng, giàu trí tưởng tượng và thích khám phá. Do đó, các hoạt động STEAM cần được thiết kế theo hướng đơn giản, trực quan, dễ hiểu, tạo cơ hội cho trẻ được trải nghiệm và thử nghiệm. Thứ hai, đảm bảo tính tích hợp liên ngành. Một hoạt động STEAM hiệu quả cần kết nối các lĩnh vực khoa học, công nghệ, kỹ thuật, nghệ thuật và toán học trong cùng một chủ đề, tránh tình trạng tách rời hoặc lồng ghép mang tính hình thức. Thứ ba, đảm bảo tính thực tiễn và gắn với bối cảnh địa phương. Xuân Trường – Đà Lạt có lợi thế về môi trường tự nhiên như trồng hoa, rau và du lịch sinh thái. Việc khai thác các yếu tố này vào hoạt động STEAM sẽ giúp trẻ học tập gần gũi với thực tiễn, tăng hứng thú và hiệu quả tiếp nhận. Thứ tư, khuyến khích sự chủ động và sáng tạo của trẻ. Hoạt động cần tạo điều kiện để trẻ tự đặt câu hỏi, thử nghiệm và đưa ra giải pháp, thay vì chỉ làm theo hướng dẫn của giáo viên. Thứ năm, đảm bảo tính mở và linh hoạt. Hoạt động STEAM không nên có một đáp án duy nhất mà cần cho phép nhiều cách tiếp cận khác nhau, từ đó phát triển tư duy phân kỳ – nền tảng của sáng tạo.

4.2.2. Quy trình thiết kế hoạt động giáo dục STEAM

Dựa trên các nguyên tắc trên, nghiên cứu đề xuất quy trình thiết kế hoạt động STEAM gồm 5 bước cơ bản:

Bước 1: Xác định mục tiêu hoạt động

Giáo viên cần xác định rõ mục tiêu phát triển KNST cho trẻ, bao gồm các biểu hiện như: khả năng đưa ra ý tưởng mới, linh hoạt trong giải quyết vấn đề và khả năng hợp tác trong nhóm.

Bước 2: Lựa chọn chủ đề

Chủ đề cần gần gũi với đời sống của trẻ và có khả năng tích hợp nhiều lĩnh vực. Ví dụ: “Trồng rau sạch”, “Xây nhà kính”, “Khám phá hoa Đà Lạt”. Các chủ đề này vừa phù hợp với bối cảnh địa phương vừa tạo điều kiện cho trẻ khám phá.

Bước 3: Thiết kế hoạt động

Hoạt động được thiết kế theo tiến trình trải nghiệm, có thể vận dụng mô hình 5E (Engage – Explore – Explain – Elaborate – Evaluate). Trong đó, trẻ được tham gia các bước: đặt vấn đề, khám phá, thử nghiệm, trình bày và đánh giá.

Bước 4: Tổ chức thực hiện

Giáo viên đóng vai trò hướng dẫn, tạo tình huống và hỗ trợ khi cần thiết. Trẻ được làm việc cá nhân hoặc theo nhóm, sử dụng các vật liệu mở để tạo sản phẩm.

Bước 5: Đánh giá

Đánh giá không chỉ dựa vào sản phẩm mà còn chú trọng đến quá trình tham gia của trẻ, bao gồm: mức độ tích cực, khả năng hợp tác, sự sáng tạo trong giải pháp.

4.2.3. Thử nghiệm hoạt động giáo dục STEAM

Các hoạt động STEAM được thiết kế đã được triển khai thử nghiệm tại các lớp mẫu giáo 5–6 tuổi thuộc 3 trường mầm non trên địa bàn nghiên cứu. Nội dung thử nghiệm tập trung vào các chủ đề gắn với thực tiễn địa phương, sử dụng vật liệu sẵn có và dễ tiếp cận. Kết quả quan sát cho thấy trẻ tham gia tích cực vào các hoạt động, thể hiện sự hứng thú và chủ động trong quá trình khám phá. Trẻ không chỉ làm theo hướng dẫn mà còn đưa ra nhiều ý tưởng mới, thử nghiệm các cách khác nhau để giải quyết vấn đề. Đặc biệt, trong các hoạt động nhóm, trẻ có xu hướng trao đổi, hợp tác và chia sẻ ý tưởng, qua đó hình thành kỹ năng giao tiếp và làm việc nhóm. Điều này cho thấy hoạt động STEAM không chỉ phát triển KNST mà còn góp phần phát triển các năng lực xã hội cho trẻ. So với trước khi thực nghiệm, mức độ tự tin và chủ động của trẻ được cải thiện rõ rệt. Trẻ mạnh dạn hơn trong việc trình bày ý tưởng và sẵn sàng thử nghiệm các phương án khác nhau mà không sợ sai. Đây là biểu hiện quan trọng của tư duy sáng tạo.

4.2.4. Đánh giá hiệu quả và tính khả thi của hoạt động

Kết quả đánh giá cho thấy các hoạt động STEAM được thiết kế có tính khả thi cao trong điều kiện thực tế của các trường mầm non tại Xuân Trường – Đà Lạt. Giáo viên đánh giá tích cực về tính phù hợp của nội dung, sự linh hoạt trong tổ chức và khả năng áp dụng vào thực tiễn giảng dạy.

Về hiệu quả giáo dục, các hoạt động STEAM đã góp phần: Tăng cường sự hứng thú học tập của trẻ; Phát triển khả năng tư duy linh hoạt và sáng

tạo; Nâng cao kỹ năng giải quyết vấn đề; Thúc đẩy khả năng hợp tác và giao tiếp

Bên cạnh đó, việc sử dụng các vật liệu sẵn có tại địa phương giúp giảm chi phí và tăng tính bền vững trong tổ chức hoạt động. Đây là yếu tố quan trọng trong bối cảnh các trường mầm non còn hạn chế về cơ sở vật chất. Tuy nhiên, quá trình triển khai cũng cho thấy một số khó khăn như: giáo viên cần thời gian thích nghi với phương pháp mới, cần được bồi dưỡng thêm về kỹ năng thiết kế hoạt động STEAM và cần có sự hỗ trợ từ nhà trường về cơ sở vật chất và thời gian tổ chức.

Nhìn chung, việc thiết kế và triển khai hoạt động giáo dục STEAM theo hướng tích hợp, gắn với thực tiễn địa phương là hướng đi phù hợp và có hiệu quả trong phát triển KNST cho trẻ 5–6 tuổi. Kết quả nghiên cứu không chỉ có ý nghĩa về mặt lý luận mà còn có giá trị thực tiễn trong việc đổi mới giáo dục mầm non hiện nay.

V. KẾT LUẬN

Nghiên cứu đã làm rõ cơ sở lý luận và thực tiễn về việc thiết kế hoạt động giáo dục STEAM nhằm phát triển khả năng sáng tạo (KNST) cho trẻ 5–6 tuổi tại các trường mầm non khu vực phường Xuân Trường – Đà Lạt. Kết quả khảo sát cho thấy mặc dù giáo dục STEAM đã được nhận thức về vai trò, nhưng việc triển khai còn hạn chế, thiếu tính hệ thống, chưa khai thác hiệu quả điều kiện thực tiễn địa phương và năng lực tổ chức của giáo viên còn chưa đồng đều. Trên cơ sở đó, nghiên cứu đã đề xuất nguyên tắc, quy trình thiết kế và hệ thống hoạt động STEAM phù hợp với đặc điểm phát triển của trẻ và bối cảnh địa phương. Kết quả thực nghiệm cho thấy các hoạt động được thiết kế có tác động tích cực đến sự phát triển KNST của trẻ, thể hiện qua sự gia tăng tính chủ động, linh hoạt trong tư duy và khả năng giải quyết vấn đề.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- Bagiati, A., & Evangelou, D. (2016). Practicing engineering while building with blocks: Identifying engineering thinking. *European Early Childhood Education Research Journal*, 24(1), 67–85.
- Moomaw, S. (2013). *Teaching STEM in early childhood*. Redleaf Press.
- Rabalais, M. (2014). STEAM: A national study of the integration of the arts into STEM instruction and its impact on student achievement. *Journal of STEM Education*, 15(2), 45–50.
- Rogers, C. R. (1954). Toward a theory of creativity. *ETC: A Review of General Semantics*, 11(4), 249–260.
- Sharapan, H. (2013). *From STEM to STEAM: How early childhood educators can apply Fred Rogers' approach*. *Young Children*, 68(1), 36–40.
- Sousa, D. A., & Pilecki, T. (2013). *From STEM to STEAM: Using brain-compatible strategies to integrate the arts*. Corwin Press.
- Torrance, E. P. (1965). *Rewarding creative behavior: Experiments in classroom creativity*. Prentice-Hall.
- Vygotsky, L. S. (2004). *Imagination and creativity in childhood*. *Journal of Russian and East European Psychology*, 42(1), 7–97.
- Yakman, G. (2008). STEAM education: An overview of creating a model of integrative education. *PATT Conference Proceedings*.
- Nguyễn Thành Hải. (2019). *Giáo dục STEM/STEAM từ trải nghiệm thực hành đến tư duy sáng tạo*. NXB Trẻ.
- Vũ Thị Lệ Hằng. (2020). Giáo dục STEAM trong giáo dục mầm non. *Tạp chí Giáo dục*, 484, 25–29.