ỨNG DỤNG QUY TRÌNH THIẾT KẾ KỸ THUẬT (EDP) TRONG TỔ CHỨC HOẠT ĐỘNG TẠO HÌNH CHO TRẺ 5-6 TUỔI Ở TRƯỜNG MẦM NON TẠI PHƯỜNG LONG NGUYÊN, THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH

DIỆP KIM LIÊN
PHẠM PHƯỚC MẠNH
Trường Đại học Sư phạm TP. Hồ Chí Minh

Nhận bài ngày 04/5/2026. Sửa chữa xong 16/6/2026. Duyệt đăng 29/6/2026.

Abstract

This article analyzes the application of the Engineering Design Process (EDP) in organizing creative art activities for 5-6-year-old children at two public preschools in Long Nguyen Ward, Ho Chi Minh City. The study employed a mixed-methods approach, involving surveys of 26 teachers; interviews with two administrators, one professional team leader, and teachers; observations of six activities; and an analysis of nine creative art activity plans. The results indicate that while teachers have begun to adopt the EDP, implementation remains inconsistent and focuses primarily on the product-making stage; the steps involving problem identification, testing, and improvement are limited. Based on these findings, the article proposes solutions to support teachers in organizing creative art activities using the EDP, emphasizing professional development, the creation of environments featuring open-ended materials, and the use of EDP identification criteria during professional development sessions.

Keywords: *Engineering Design Process (EDP), art activities, 5-6 years old children, early childhood education, STEAM.*

1. Đặt vấn đề

Giáo dục mầm non (GDMN) là bậc học đặt nền móng cho sự phát triển toàn diện của trẻ. Trong bối cảnh đổi mới giáo dục hiện nay, Chương trình GDMN định hướng tổ chức các hoạt động theo hướng lấy trẻ làm trung tâm, tạo cơ hội để trẻ được tham gia tích cực, khám phá, trải nghiệm trong quá trình hoạt động (Bộ Giáo dục và Đào tạo, 2021). Trong những năm gần đây, giáo dục STEAM được quan tâm như một hướng tiếp cận góp phần phát triển tư duy sáng tạo, khả năng hợp tác và năng lực giải quyết vấn đề của trẻ thông qua các hoạt động tích hợp (DeJarnette, 2018; Ata-Aktürk & Demircan, 2021). Một trong những quy trình được sử dụng phổ biến trong giáo dục STEAM là quy trình thiết kế kĩ thuật (Engineering Design Process - EDP), gồm các bước xác định vấn đề, hình thành ý tưởng, lập kế hoạch, chế tạo, thử nghiệm và cải tiến sản phẩm. Khi vận dụng vào hoạt động tạo hình (HĐTH), EDP giúp chuyển trọng tâm từ việc tạo ra sản phẩm sang quá trình trẻ lựa chọn vật liệu, thử nghiệm, điều chỉnh và chia sẻ ý tưởng.

Mặc dù giáo dục STEAM và EDP đã được nghiên cứu trong GDMN, nhiều giáo viên (GV) vẫn gặp khó khăn trong việc thiết kế và tổ chức hoạt động theo hướng tích hợp (Hoàng Thị Phương, 2020; Bùi Thị Lâm và cộng sự, 2022). Bên cạnh đó, các nghiên cứu trong nước chủ yếu tập trung vào xây dựng hoặc đề xuất mô hình tổ chức hoạt động, trong khi những nghiên cứu ứng dụng EDP trong HĐTH tại các trường mầm non công lập còn hạn chế. Vì vậy, nghiên cứu này được thực hiện nhằm phân tích việc ứng dụng EDP trong tổ chức HĐTH cho trẻ 5-6 tuổi tại hai trường mầm non công lập, qua đó làm rõ mức độ triển khai, những khó khăn và nhu cầu hỗ trợ của GV.

2. Nội dung nghiên cứu

Email: kimlien0806@gmail.com

2.1. Quy trình thiết kế kỹ thuật (EDP) trong tổ chức hoạt động tạo hình cho trẻ 5-6 tuổi

Hoạt động tạo hình cho trẻ mầm non là quá trình GV lựa chọn mục tiêu, nội dung, vật liệu và hình thức tổ chức nhằm tạo điều kiện để trẻ thể hiện ý tưởng, cảm xúc và trải nghiệm thông qua hoạt động nghệ thuật (Vũ Thị Ngọc Minh, 2022). Khi được tổ chức theo định hướng STEAM, HĐTH không chỉ hướng đến sản phẩm cuối cùng mà còn chú trọng quá trình trẻ quan sát, lựa chọn vật liệu, thử nghiệm và chia sẻ ý tưởng (Lê Thanh Thủy, 2022).

Quy trình thiết kế kĩ thuật (Engineering Design Process - EDP) giúp người học tham gia giải quyết vấn đề gồm các bước xác định vấn đề, hình thành ý tưởng, lập kế hoạch, chế tạo, thử nghiệm và cải tiến sản phẩm. Trong GDMN, EDP tạo cơ hội để trẻ tham gia tích cực vào quá trình thiết kế và điều chỉnh sản phẩm phù hợp với đặc điểm phát triển của lứa tuổi (Đặng Út Phượng và cộng sự, 2022). Trần Viết Nhi (2023) cũng cho rằng việc vận dụng EDP trong tổ chức hoạt động STEAM cho trẻ 5-6 tuổi là khả thi, tuy nhiên GV vẫn gặp khó khăn trong thiết kế hoạt động và tổ chức các bước của quy trình.

Các nghiên cứu về EDP trong giáo dục STEAM chủ yếu tập trung vào xây dựng mô hình tổ chức hoạt động, trong khi nghiên cứu ứng dụng EDP trong HĐTH tại trường mầm non công lập còn hạn chế. Vì vậy, bài viết tập trung phân tích việc ứng dụng EDP trong tổ chức HĐTH cho trẻ 5-6 tuổi tại hai trường mầm non công lập ở phường Long Nguyên, Thành phố Hồ Chí Minh nhằm làm rõ mức độ triển khai, những khó khăn và nhu cầu hỗ trợ của GV.

2.2. Ứng dụng quy trình thiết kế kỹ thuật (EDP) trong tổ chức hoạt động tạo hình cho trẻ 5-6 tuổi ở trường mầm non

Nghiên cứu được thực hiện theo hướng nghiên cứu trường hợp tại hai trường mầm non công lập thuộc phường Long Nguyên, Thành phố Hồ Chí Minh. Để bảo đảm tính bảo mật, hai cơ sở được mã hóa là Trường Mầm non A và Trường Mầm non B. Khách thể nghiên cứu gồm 02 cán bộ quản lý (CBQL), 01 tổ trưởng chuyên môn (TTCM) và 26 GV dạy lớp mẫu giáo 5-6 tuổi. Trong đó, Trường Mầm non A có 01 CBQL, 01 TTCM và 12 GV, Trường Mầm non B có 01 CBQL và 14 GV. Thời gian khảo sát từ tháng 10/2025 đến tháng 12/2025.

Nghiên cứu sử dụng phương pháp hỗn hợp, kết hợp dữ liệu định lượng và định tính. Dữ liệu định lượng được thu thập bằng bảng hỏi đối với 26 GV nhằm khảo sát mức độ tiếp cận EDP, biểu hiện vận dụng các bước EDP trong HĐTH, những khó khăn khi triển khai và nhu cầu hỗ trợ chuyên môn. Dữ liệu được xử lý bằng thống kê mô tả (tần số, tỉ lệ phần trăm và điểm trung bình) trên Microsoft Excel.

Dữ liệu định tính được thu thập thông qua phỏng vấn bán cấu trúc, phỏng vấn sâu, quan sát và phân tích kế hoạch hoạt động. Cụ thể, tại Trường Mầm non A, nghiên cứu tiến hành phỏng vấn 01 CBQL, 01 TTCM và 12 GV; quan sát 06 HĐTH và phân tích 06 kế hoạch hoạt động. Tại Trường Mầm non B, nghiên cứu phỏng vấn 01 CBQL và 14 GV, đồng thời phân tích 03 kế hoạch hoạt động của GV khối Lá. Các dữ liệu định tính được sử dụng nhằm làm rõ mức độ thể hiện các bước của EDP trong kế hoạch và thực tiễn tổ chức HĐTH. Các trích dẫn phỏng vấn được mã hóa theo đối tượng và cơ sở nghiên cứu (GVA, GVB, CBQLA, CBQLB, TTCMA).

Mức độ tiếp cận EDP trong tổ chức HĐTH cho trẻ 5-6 tuổi của GV. Kết quả nghiên cứu như sau:

Bảng 1: Mức độ tiếp cận quy trình thiết kế kĩ thuật (EDP) của GV

Mức độ tiếp cận	Số lượng (n=26)	Tỷ lệ (%)
Chưa từng nghe/chỉ nghe nhưng chưa rõ	3	11,50
Biết sơ bộ các bước/đã nghe nhưng chưa hiểu rõ	14	53,80
Đã được tập huấn về quy trình EDP	8	30,80
Hiểu rõ và giải thích được các bước	1	3,80

Kết quả ở bảng 1 cho thấy phần lớn GV mới tiếp cận EDP ở mức khởi đầu. Trong tổng số 26 GV được khảo sát, 53,80% biết sơ bộ về EDP nhưng chưa hiểu rõ quy trình và 11,50% chưa từng nghe hoặc chỉ nghe nhưng chưa rõ. Trong khi đó, 30,80% GV đã được tập huấn, song chỉ 3,80% cho biết có thể giải

thích đầy đủ các bước của quy trình. Kết quả phỏng vấn cũng cho thấy GV Trường Mầm non A tiếp cận EDP chủ yếu thông qua chuyên đề và sinh hoạt chuyên môn, trong khi GV trường Mầm non B chủ yếu tự tìm hiểu qua Internet và các hoạt động STEAM. Điều này cho thấy mức độ tiếp cận và triển khai EDP giữa hai trường còn có sự khác biệt.

Phỏng vấn CBQL cũng củng cố nhận định trên. CBQLA chia sẻ: "*Có tổ chức hoạt động theo chương trình của nhà trường, kế hoạch tuần tổ trưởng xây dựng, qua dự giờ, thao giảng một số tiết nhà trường thấy các lớp có tổ chức theo các bước của quy trình này*", TTCMA cũng chia sẻ: *"Đã được nhà trường triển khai trực tiếp, có xây dựng kế hoạch qua họp chuyên môn, họp tổ khối, có lên tiết chuyên đề một số lớp chứ chưa được nhân rộng"*. Những ý kiến này cho thấy GV đã bước đầu được tiếp cận EDP thông qua các hoạt động chuyên môn của nhà trường, tuy nhiên việc triển khai hiện chủ yếu ở mức thử nghiệm và chưa đồng đều giữa các nhóm lớp. Trong khi đó, CBQLB chia sẻ: "*Nhà trường đã triển khai nhiều hình thức chuyên môn như chuyên đề, dự giờ, rút kinh nghiệm và khuyến khích sử dụng nguyên vật liệu mở nhưng quy trình EDP chưa được triển khai chính thức*". Điều này cho thấy Trường Mầm non A đã bước đầu triển khai EDP thông qua các hoạt động chuyên môn, còn Trường Mầm non B mới tiếp cận ở mức lồng ghép một số yếu tố của EDP trong các hoạt động STEAM.

Tại Trường Mầm non A, dữ liệu quan sát 06 HĐTH cho thấy GV đã bước đầu chuyển từ tổ chức hoạt động theo mẫu sang giao nhiệm vụ để trẻ giải quyết thông qua các sản phẩm có yêu cầu chức năng. Trong một số HĐTH như *"Làm xe tải, bè nổi, chong chóng, quạt mini và khinh khí cầu"* trẻ được lựa chọn vật liệu, đề xuất ý tưởng, chế tạo và thử nghiệm sản phẩm như kiểm tra khả năng chở hàng của xe, độ nổi của bè hoặc khả năng quay của chong chóng và quạt mini. Tuy nhiên, ở một số hoạt động GV vẫn gợi ý trước cách thực hiện hoặc chuẩn bị sẵn một phần vật liệu; việc thử nghiệm chủ yếu do một số trẻ thực hiện, các trẻ khác còn quan sát là chính.

Phân tích 06 kế hoạch hoạt động cũng cho thấy các bước của EDP chưa được thể hiện đồng đều. Bước chế tạo xuất hiện rõ nhất, trong khi các bước xác định vấn đề, lập kế hoạch và cải tiến sản phẩm còn thiếu tính nhất quán. Một số kế hoạch đã bước đầu xây dựng hệ thống câu hỏi gợi mở cho trẻ lựa chọn vật liệu, đề xuất ý tưởng và thử nghiệm sản phẩm như *"Con sẽ chọn vật liệu nào để bè nổi được trên nước?"* hoặc "*Làm thế nào để chong chóng quay được?"* nhưng nhiệm vụ thiết kế và tiêu chí đánh giá sản phẩm chưa được xác định rõ. Đặc biệt, bước cải tiến còn hạn chế khi phần lớn hoạt động dừng ở hoàn thành và trưng bày sản phẩm, chưa tạo cơ hội để trẻ thử lại hoặc điều chỉnh sau thử nghiệm.

Kết quả phỏng vấn GV phù hợp với dữ liệu quan sát. GVA3 cho rằng tổ chức hoạt động theo EDP giúp *"trẻ được tự chọn vật liệu và bàn bạc với bạn thay vì làm giống cô"*. Tuy nhiên, GVA7 cho biết khó khăn lớn nhất là tạo cơ hội để trẻ cải tiến sản phẩm vì *"trẻ thường muốn hoàn thành nhanh"*. Nhiều GV cũng cho biết thời lượng hoạt động và thói quen tổ chức theo mẫu khiến việc thực hiện đầy đủ các bước của EDP còn gặp khó khăn. Nhìn chung, Trường Mầm non A đã bước đầu vận dụng EDP nhưng hoạt động vẫn tập trung chủ yếu ở bước chế tạo, trong khi bước xác định vấn đề và cải tiến sản phẩm chưa được thực hiện đầy đủ.

Tại Trường Mầm non B, kết quả bảng hỏi, phỏng vấn và phân tích 03 kế hoạch hoạt động cho thấy EDP chưa được triển khai như một quy trình hoàn chỉnh. GV đã bước đầu sử dụng hoạt động nhóm, nguyên vật liệu mở, tích hợp STEAM và AI, tạo điều kiện cho trẻ trao đổi ý tưởng trong quá trình tạo hình. Tuy nhiên, phân tích các kế hoạch cho thấy 02 kế hoạch *"Làm các con vật từ nguyên vật liệu thiên nhiên"* và *"Chú thỏ đáng yêu"* chủ yếu được tổ chức theo hướng tạo hình theo mẫu, chưa xuất hiện nhiệm vụ thiết kế, tiêu chí sản phẩm hay yêu cầu giải quyết vấn đề. Ở kế hoạch *"Tạo hình các hiện tượng tự nhiên từ các nguyên vật liệu khác nhau"* thể hiện nhiều yếu tố gần với EDP hơn khi tổ chức hoạt động nhóm, cho trẻ lựa chọn vật liệu và điều chỉnh sản phẩm nhưng vẫn chưa hình thành đầy đủ các bước thử nghiệm và cải tiến theo logic của quy trình.

Kết quả phỏng vấn cũng phản ánh rõ những khó khăn khi chuyển đổi cách tổ chức hoạt động. GVB2 chia sẻ *"Vẫn quen với cách tổ chức HĐTH theo mẫu nên chưa mạnh dạn để trẻ thử nhiều cách khác nhau"*,

trong khi GVB11 cho biết *"Khi cho trẻ tự thử nghiệm thì lớp dễ mất trật tự và khó kiểm soát thời gian"*. Điều này cho thấy GV đã có những biểu hiện gần với EDP nhưng việc vận dụng còn rời rạc và phụ thuộc nhiều vào kinh nghiệm cá nhân.

Đối sánh kết quả giữa hai trường cho thấy sự khác biệt không nằm ở việc có hay không ứng dụng EDP mà ở mức độ liên kết ở các bước của quy trình trong tổ chức hoạt động. Trường Mầm non A thể hiện rõ hơn các yếu tố như nhiệm vụ thiết kế, chế tạo và thử nghiệm sản phẩm, trong khi Trường Mầm non B chủ yếu lồng ghép một số yếu tố của STEAM, AI và nguyên vật liệu mở. Kết quả nghiên cứu cũng cho thấy việc tích hợp STEAM hoặc công nghệ không đồng nghĩa với việc vận dụng EDP. Quy trình EDP chỉ được hình thành khi trẻ được tham gia xác định vấn đề, lựa chọn phương án, thử nghiệm và cải tiến sản phẩm trong một tiến trình học tập có hệ thống. Điều này cho thấy việc ứng dụng EDP trong HĐTH phụ thuộc không chỉ vào học liệu hay công nghệ mà còn vào năng lực tổ chức của GV và sự hỗ trợ chuyên môn của nhà trường. Khó khăn và nhu cầu hỗ trợ của GV trong tổ chức HĐTH cho trẻ 5-6 tuổi theo EDP như sau:

Bảng 2: Khó khăn và nhu cầu hỗ trợ của GV khi tổ chức HĐTH cho trẻ 5-6 tuổi theo EDP

Khó khăn	**Số lượng (n=26)**	**Tỷ lệ (%)**
Thiếu tài liệu hướng dẫn	13	50,00
Chưa rõ cách tổ chức hoạt động	10	38,50
Thiếu thời gian chuẩn bị	8	30,80
Thiếu học liệu, nguyên vật liệu	7	26,90
Nhu cầu hỗ trợ	**Số lượng (n=26)**	**Tỷ lệ (%)**
Được tập huấn về phương pháp tổ chức hoạt động	19	73,10
Được dự giờ, học hỏi kinh nghiệm	16	61,50
Được hỗ trợ học liệu, nguyên vật liệu	15	57,70
Được cung cấp tài liệu hướng dẫn cụ thể	8	30,80

Qua kết quả bảng 2 cho thấy khó khăn nổi bật của GV khi tổ chức HĐTH theo quy trình EDP là thiếu tài liệu hướng dẫn (50,00%) và chưa rõ cách tổ chức hoạt động (38,50%). Bên cạnh đó, GV cũng gặp khó khăn về thời gian chuẩn bị (30,80%) và học liệu, nguyên vật liệu (26,90%). Về nhu cầu hỗ trợ, phần lớn GV mong muốn được tập huấn về phương pháp tổ chức hoạt động theo định hướng EDP (73,10%), được dự giờ, học hỏi kinh nghiệm (61,50%) và hỗ trợ học liệu, nguyên vật liệu (57,70%). Kết quả này cho thấy GV không chỉ cần thêm vật liệu hoặc tài liệu hướng dẫn mà còn cần được hỗ trợ bằng các hình thức bồi dưỡng gắn với thực hành lớp học. Kết quả phỏng vấn góp phần làm rõ những khó khăn này. GVB5 chia sẻ: *"Nhiều khi cô sợ trẻ làm không giống mẫu nên phải gợi ý nhiều"*, trong khi GVB8 cho biết *"Nếu để trẻ tự làm hoàn toàn thì sản phẩm rất khác nhau và mất nhiều thời gian"*. GV cũng đề xuất tăng cường tập huấn, tổ chức dự giờ, xây dựng môi trường vật liệu mở và đổi mới phương pháp gợi mở để tạo điều kiện cho trẻ chủ động tham gia hoạt động. Những kết quả này cho thấy khó khăn trong ứng dụng EDP không chỉ xuất phát từ điều kiện tổ chức mà còn từ thói quen tổ chức HĐTH theo mẫu và áp lực hoàn thành sản phẩm của GV.

2.3. Đề xuất giải pháp hỗ trợ giáo viên ứng dụng EDP trong tổ chức hoạt động tạo hình cho trẻ 5-6 tuổi ở trường mầm non

Kết quả nghiên cứu cho thấy GV đã bước đầu tiếp cận EDP nhưng việc vận dụng trong tổ chức HĐTH còn chưa đồng đều, đặc biệt ở các bước xác định vấn đề, thử nghiệm và cải tiến sản phẩm. Trên cơ sở những khó khăn và nhu cầu hỗ trợ của GV, nghiên cứu đề xuất một số giải pháp sau.

2.3.1. Bồi dưỡng chuyên môn cho giáo viên về tổ chức hoạt động tạo hình theo EDP

Kết quả khảo sát cho thấy nhu cầu được tập huấn về phương pháp tổ chức hoạt động chiếm tỉ lệ cao nhất. Vì vậy, nội dung bồi dưỡng cần tập trung vào cách xây dựng nhiệm vụ thiết kế, tổ chức cho trẻ nêu ý tưởng, lựa chọn vật liệu, thử nghiệm và cải tiến sản phẩm. Hoạt động bồi dưỡng nên gắn với

dự giờ, phân tích hoạt động thực tế và sinh hoạt chuyên môn theo hướng nghiên cứu bài học để hỗ trợ GV vận dụng EDP phù hợp với điều kiện của trường mầm non. Đồng thời, GV cũng cần được hướng dẫn cách quan sát, hỗ trợ và đánh giá quá trình tham gia của trẻ ở từng bước của EDP thay vì chỉ đánh giá sản phẩm cuối cùng. Bên cạnh đó, nội dung bồi dưỡng cần giúp GV phân biệt rõ sự khác nhau giữa HĐTH theo cách tiếp cận truyền thống và HĐTH theo EDP. Thay vì hướng trẻ tạo ra một sản phẩm giống mẫu, GV cần biết cách xây dựng tình huống có vấn đề, khuyến khích trẻ đưa ra nhiều phương án giải quyết, lựa chọn vật liệu phù hợp và điều chỉnh sản phẩm sau khi thử nghiệm. Việc chuyển từ vai trò hướng dẫn trực tiếp sang vai trò tổ chức, gợi mở và hỗ trợ sẽ góp phần nâng cao chất lượng tổ chức HĐTH theo định hướng EDP.

Hình thức bồi dưỡng cần gắn với thực tiễn thông qua sinh hoạt chuyên môn theo hướng nghiên cứu bài học, dự giờ, phân tích video hoạt động và chia sẻ kế hoạch tổ chức HĐTH giúp GV dễ hình dung cách triển khai EDP đồng thời tạo sự thống nhất trong cách tổ chức HĐTH giữa các nhóm lớp. Qua đó, GV từng bước hình thành năng lực thiết kế và tổ chức HĐTH theo EDP phù hợp với điều kiện thực tiễn của trường mầm non.

Bên cạnh việc bồi dưỡng về quy trình, GV cần được hỗ trợ xây dựng và sử dụng các công cụ thực hành trong tổ chức HĐTH theo EDP như mẫu kế hoạch hoạt động, hệ thống câu hỏi gợi mở, phiếu quan sát quá trình và tiêu chí đánh giá sự tham gia của trẻ ở từng bước của quy trình. Việc thực hành trên các tình huống cụ thể sẽ giúp GV dễ dàng điều chỉnh cách tổ chức hoạt động phù hợp với điều kiện thực tế của lớp học, đồng thời từng bước hình thành năng lực thiết kế hoạt động theo hướng lấy trẻ làm trung tâm và phát huy vai trò của trẻ trong quá trình giải quyết vấn đề.

2.3.2. Xây dựng môi trường tạo hình mở và đa dạng vật liệu

Thiếu học liệu và nguyên vật liệu là một trong những khó khăn nổi bật của GV. Kết quả nghiên cứu cho thấy những HĐTH sử dụng vật liệu mở tạo nhiều cơ hội hơn để trẻ lựa chọn vật liệu, đề xuất ý tưởng, thử nghiệm và điều chỉnh sản phẩm. Kết quả này phù hợp với quan điểm của DeJarnette (2018), cho rằng môi trường STEAM cần khuyến khích trẻ thao tác, khám phá và giải quyết vấn đề thông qua trải nghiệm.

Ngược lại, ở những hoạt động mà vật liệu được chuẩn bị sẵn hoặc GV hướng dẫn chi tiết từng bước, trẻ chủ yếu thực hiện theo mẫu và ít có cơ hội tham gia đầy đủ vào quy trình EDP. Vì vậy, việc xây dựng môi trường tạo hình mở cần được xem là điều kiện quan trọng để hỗ trợ GV tổ chức HĐTH theo định hướng EDP. Bên cạnh việc bổ sung nguyên vật liệu tái chế, vật liệu thiên nhiên và học liệu mở, nhà trường cần bố trí không gian để trẻ dễ quan sát, lựa chọn và kết hợp nhiều loại vật liệu khác nhau. GV cũng cần tạo điều kiện để trẻ thử nghiệm nhiều phương án, trao đổi với bạn và điều chỉnh sản phẩm theo kết quả thử nghiệm. Ngoài ra, việc huy động phụ huynh tham gia bổ sung vật liệu và xây dựng nguồn học liệu dùng chung sẽ góp phần duy trì môi trường tạo hình mở một cách thường xuyên và phù hợp với điều kiện thực tế của trường mầm non. Ngoài việc bổ sung học liệu, môi trường tạo hình mở cần được duy trì thường xuyên thông qua việc sắp xếp vật liệu theo từng nhóm chức năng, bảo đảm trẻ dễ quan sát, lựa chọn và sử dụng an toàn. GV cũng cần tạo cơ hội để trẻ chia sẻ lí do lựa chọn vật liệu, trao đổi với bạn về cách thực hiện và cùng điều chỉnh sản phẩm sau thử nghiệm sẽ giúp trẻ hoàn thiện sản phẩm mà còn góp phần phát triển tư duy thiết kế, khả năng hợp tác và năng lực giải quyết vấn đề trong quá trình tham gia HĐTH theo EDP.

Ngoài không gian và học liệu, môi trường tạo hình mở cũng cần tạo điều kiện để trẻ được thử nghiệm nhiều phương án khác nhau mà không chịu áp lực phải tạo ra sản phẩm giống nhau. GV nên khuyến khích trẻ so sánh các cách thực hiện, chia sẻ kinh nghiệm với bạn và tự lựa chọn phương án phù hợp sau mỗi lần thử nghiệm. Việc duy trì môi trường như vậy sẽ góp phần hình thành thói quen quan sát, khám phá, hợp tác và điều chỉnh sản phẩm của trẻ, qua đó tạo điều kiện thuận lợi để các bước của quy trình EDP được thực hiện một cách tự nhiên trong HĐTH.

2.3.3. Tăng cường sử dụng hoạt động nhóm, vật liệu mở và thực hiện các bước của EDP trong tổ chức

hoạt động tạo hình cho trẻ

Giáo viên cần xây dựng các tình huống có vấn đề, tạo cơ hội cho trẻ trao đổi ý tưởng, lựa chọn vật liệu, thử nghiệm nhiều phương án và cải tiến sản phẩm. Kết quả nghiên cứu cho thấy những hoạt động sử dụng vật liệu mở và hoạt động nhóm thường xuất hiện nhiều biểu hiện gần với EDP hơn. Vì vậy, trọng tâm của HĐTH cần chuyển từ hoàn thành sản phẩm sang quá trình trẻ trải nghiệm và giải quyết vấn đề (Đặng Út Phượng et al., 2022). GV cần xây dựng tình huống có vấn đề, tạo cơ hội cho trẻ lựa chọn vật liệu, thử nghiệm, điều chỉnh sản phẩm và đóng vai trò gợi mở trong quá trình hoạt động của trẻ.

2.3.4. Xây dựng tiêu chí nhận diện hoạt động tạo hình theo EDP trong sinh hoạt chuyên môn của giáo viên

Kết quả nghiên cứu cho thấy GV còn gặp khó khăn trong việc nhận diện và tổ chức đầy đủ các bước của EDP trong HĐTH. Xây dựng tiêu chí nhận diện HĐTH theo EDP trong sinh hoạt chuyên môn là cần thiết nhằm hỗ trợ GV nhận diện rõ hơn các biểu hiện thực hiện các bước của EDP trong tổ chức thực hiện tại nhóm lớp. Nhà trường và tổ chuyên môn cần xây dựng bộ tiêu chí nhận diện HĐTH theo EDP để hỗ trợ GV trong xây dựng kế hoạch, tổ chức hoạt động và dự giờ. Các tiêu chí cần tập trung vào việc hoạt động có đặt ra nhiệm vụ thiết kế, tạo cơ hội cho trẻ lựa chọn vật liệu, thử nghiệm, cải tiến sản phẩm và chia sẻ kết quả hay không. Bộ tiêu chí này cũng là căn cứ để GV tự đánh giá và điều chỉnh việc vận dụng EDP trong thực tiễn.

Để đánh giá sự phù hợp của các giải pháp hỗ trợ GV ứng dụng EDP trong tổ chức HĐTH cho trẻ 5-6 tuổi, nghiên cứu tiến hành khảo sát tính cần thiết và tính khả thi của bốn giải pháp đã đề xuất đối với 26 GV tại hai trường mầm non tham gia nghiên cứu. Phiếu khảo sát sử dụng thang đo Likert 5 mức độ (1-5 điểm). Dữ liệu được xử lí bằng thống kê mô tả thông qua tần số, tỉ lệ phần trăm và điểm trung bình (ĐTB) trên phần mềm Microsoft Excel. ĐTB được dùng để xác định mức độ cần thiết và khả thi của các giải pháp đề xuất và được diễn giải theo các mức: 1,00-1,80: rất thấp, 1,81-2,60: thấp, 2,60-3,40: trung bình, 3,40-4,20: cao, 4,20-5,00: rất cao.

Bảng 3: Kết quả khảo sát tính cần thiết và tính khả thi của các giải pháp đề xuất (n=26)

Giải pháp	Mức độ cần thiết (ĐTB)	Mức độ khả thi (ĐTB)
Bồi dưỡng chuyên môn cho GV về tổ chức HĐTH theo EDP	4,46	4,35
Xây dựng môi trường tạo hình mở và đa dạng vật liệu	4,88	4,65
Tăng cường sử dụng hoạt động nhóm, vật liệu mở và thực hiện các bước của EDP trong tổ chức HĐTH cho trẻ	4,50	4,19
Xây dựng tiêu chí nhận diện HĐTH theo EDP trong sinh hoạt chuyên môn của GV	4,00	3,54

Kết quả ở bảng 3 cho thấy các giải pháp đều có ĐTB ở mức cao, GV đánh giá cao đối với tính phù hợp và khả năng triển khai các giải pháp trong thực tiễn có tính cần thiết và khả thi, với ĐTB từ 3,54 đến 4,88. Trong đó, giải pháp "*Xây dựng môi trường tạo hình mở và đa dạng vật liệu*" được đánh giá cao nhất ĐTB mức độ cần thiết đạt 4,88 và ĐTB mức độ khả thi đạt 4,65, cho thấy GV đặc biệt quan tâm đến việc tạo môi trường học tập hỗ trợ trẻ trải nghiệm và thử nghiệm. GVA6 chia sẻ: *"Nhà trường nên hỗ trợ thêm nguyên vật liệu mở và thời gian chuẩn bị để GV có điều kiện tổ chức cho trẻ thử nghiệm và cải tiến sản phẩm".*

Giải pháp *"Bồi dưỡng chuyên môn cho GV về tổ chức HĐTH theo EDP"* cũng được đánh giá ở mức cần thiết và khả thi cao với ĐTB mức độ cần thiết đạt 4,46 và ĐTB mức độ khả thi đạt 4,35. Điều này phản ánh nhu cầu được hỗ trợ chuyên môn của GV trong việc tổ chức HĐTH theo định hướng EDP. GVB7 chia sẻ: *"GV cần được dự giờ thực tế nhiều hơn để dễ hình dung cách tổ chức các bước của EDP trong tổ chức HĐTH"* cho thấy GV còn gặp khó khăn khi triển khai hoạt động này trong thực tiễn.

Xem tiếp trang 207