

Hướng dẫn sinh viên ngành Giáo dục mầm non Trường Cao đẳng Lai Châu xây dựng dự án STEAM

Đào Thanh Huyền*, Tạ Thị Hợp*

*ThS. Khoa Sư phạm, Trường cao đẳng Lai Châu

Received: 15/05/2024; Accepted: 20/08/2024; Published: 26/08/2024

Abstract: In the current educational context, the application of advanced preschool education methods in the world has become an important trend thanks to its ability to promote student interaction, creativity and autonomy. STEAM projects encourage students to actively participate in the learning process. In particular, in preschool teacher training, forming the necessary knowledge of today's advanced teaching methods helps equip students with effective teaching skills and methods, helping them create A vibrant and creative learning environment for children. This article evaluates the effectiveness of guiding students majoring in preschool education at Lai Chau College to build a STEAM project for preschool children, which is extremely useful in the department's teacher training work. and school. Through discussion and theoretical framework research, specific evidence and initial assessments will be provided to improve the quality of current preschool teacher training.

Keywords: Project, STEAM Project, Preschool education, preschool teachers....

1. Đặt vấn đề

Những năm gần đây một số phương pháp giáo dục sớm xuất hiện tại Việt Nam mang đến cho trẻ cách tiếp cận và hình thành tư duy mới, đã và đang thu hút sự quan tâm lớn của cộng đồng giáo dục. STEM/STEAM là một trong những cách tiếp cận mới mang tính vượt trội đem lại nhiều lợi ích cho trẻ nhất là trong trong giai đoạn hiện nay. Xây dựng dự án STEAM trong giáo dục mầm non mang lại cho trẻ giá trị về nhận thức cũng như nhiều kỹ năng song hành, việc hướng dẫn sinh viên cao đẳng mầm non xây dựng, thực hiện các dự án STEAM giúp các em có kiến thức, kỹ năng cập nhật những kiến thức đổi mới, hiện đại đáp ứng yêu cầu của nhà tuyển dụng và nhu cầu của xã hội.

Trong quá trình triển khai thực hiện các dự án về giáo dục STEAM chúng tôi nhận thấy rằng: bản thân giáo viên đã được tập huấn dự án STEAM trong thời gian bồi dưỡng chuyên môn hè còn cảm thấy khá khó khăn trong việc xây dựng dự án dựa vào bối cảnh địa phương. Các em sinh viên được tiếp cận với STEAM trong khuôn khổ môn học đổi mới trong GDMN, rèn luyện nghiệp vụ sư phạm thường xuyên và kế hoạch rèn luyện cho sinh viên cuối khoá nhưng những kiến thức về giáo dục STEAM khá rộng, hơn nữa các em chưa có nhiều kinh nghiệm thực tế nên việc hướng dẫn sinh viên cách thức xây dựng dự án trong giáo dục STEAM là việc làm cần thiết.

Trong các đơn vị trường học có triển khai giáo dục STEAM cũng chưa có nghiên cứu nào về xây

dựng dự án trong giáo dục STEAM nên chúng tôi mạnh dạn lựa chọn đề tài “Hướng dẫn sinh viên ngành học GDMN trường Cao đẳng Lai Châu xây dựng dự án STEAM” làm sáng tỏ khung xây dựng dự án cũng như cách thức áp dụng vào các dự án cụ thể, có tính thực tiễn cao.

2. Nội dung nghiên cứu

2.1. Khái niệm dạy học theo dự án

Học tập dựa trên dự án (Project-Based Learning - PBL) là một phương pháp giáo dục hiện đại, được áp dụng rộng rãi không chỉ trong các cấp học cao mà còn rất hiệu quả với trẻ lứa tuổi mầm non. PBL giúp trẻ phát triển toàn diện thông qua việc tham gia vào các dự án có ý nghĩa thực tế, khuyến khích sự sáng tạo, tư duy phản biện và kỹ năng làm việc nhóm từ những năm đầu đời.

2.2. Đặc điểm của học tập dựa trên dự án cho trẻ mầm non

Trẻ được tham gia vào các hoạt động thực tế, giúp chúng hiểu rõ hơn về thế giới xung quanh. Các dự án thường xoay quanh những chủ đề gần gũi với cuộc sống hàng ngày của trẻ như gia đình, thiên nhiên, nghề nghiệp, động vật, v.v. Các dự án được thiết kế sao cho phù hợp với khả năng và mức độ phát triển của trẻ mầm non, chúng thường ngắn gọn, đơn giản nhưng vẫn đảm bảo tính thực tiễn và thú vị.

PBL giúp trẻ phát triển các kỹ năng mềm quan trọng như kỹ năng giao tiếp, làm việc nhóm, quản lý thời gian, và giải quyết vấn đề. Trẻ học cách lắng nghe, chia sẻ ý kiến và hợp tác với bạn bè. Trẻ được

khuyến khích sáng tạo và tự do khám phá. Các dự án thường yêu cầu trẻ đưa ra ý tưởng, thử nghiệm và tự mình tìm ra giải pháp cho các vấn đề đơn giản. Các dự án thường được lồng ghép vào các hoạt động vui chơi, giúp trẻ học mà chơi, chơi mà học. Điều này giúp trẻ hứng thú và yêu thích việc học tập. Phụ huynh được khuyến khích tham gia vào các dự án, hỗ trợ và cùng con thực hiện các hoạt động. Sự tham gia của phụ huynh giúp tăng cường mối quan hệ gia đình và hỗ trợ quá trình học tập của trẻ.

2.3. Phân biệt dạy học dự án và dạy học theo chủ đề

Dạy học dự án (Project-Based Learning - PBL) và dạy học theo chủ đề (Theme-Based Learning) đều là những phương pháp giáo dục tích cực, nhằm tăng cường sự tham gia và hứng thú của học sinh. Tuy nhiên, chúng có những điểm khác biệt rõ rệt về mục tiêu, cách thức triển khai, và kết quả đạt được.

Dạy học dự án tập trung vào việc học sinh tham gia vào các dự án thực tế, yêu cầu sự tích hợp kiến thức từ nhiều môn học và kỹ năng khác nhau để giải quyết một vấn đề cụ thể hoặc tạo ra một sản phẩm. Phương pháp này khuyến khích học sinh tự học, khám phá và phát triển kỹ năng tư duy sáng tạo, hợp tác nhóm và giải quyết vấn đề. Ngược lại, dạy học theo chủ đề tập trung vào một chủ đề cụ thể và liên kết các bài học xung quanh chủ đề đó. Phương pháp này giúp học sinh hiểu sâu về một lĩnh vực cụ thể bằng cách liên kết kiến thức từ các bài học khác nhau nhưng vẫn nằm trong một chủ đề chính. Mặc dù cả hai phương pháp đều tạo ra sự kết nối liên môn, dạy học dự án thường yêu cầu thời gian và sự chuẩn bị kỹ lưỡng hơn, đồng thời chú trọng đến quá trình học tập và sự tham gia tích cực của học sinh, trong khi dạy học theo chủ đề có cấu trúc rõ ràng hơn và dễ dàng triển khai trong khung thời gian học tập chuẩn.

2.4. Hướng dẫn các bước xây dựng dự án STEAM cho trẻ mầm non

Bước 1: Xác định mục tiêu và đề tài của dự án

Trước tiên, cần xác định rõ ràng những kỹ năng và kiến thức mà bạn mong muốn trẻ đạt được sau khi tham gia dự án. Các kỹ năng và kiến thức này bao gồm: phát triển kỹ năng tư duy logic và giải quyết vấn đề, khuyến khích sự sáng tạo và khám phá, tăng cường khả năng làm việc nhóm và giao tiếp, cũng như giới thiệu các khái niệm cơ bản về khoa học, công nghệ, kỹ thuật, nghệ thuật và toán học (STEM/STEAM). Sau khi xác định mục tiêu, bước tiếp theo là chọn một đề tài thú vị và phù hợp với trẻ mầm non. Đề tài nên gắn liền với cuộc sống hàng ngày của trẻ và kích thích sự tò mò, chẳng hạn như: “Khám phá thế giới xung quanh”, “Tìm hiểu về không gian”,

hoặc “Cuộc sống dưới nước”. Việc lựa chọn đúng đề tài sẽ giúp trẻ hứng thú hơn với dự án và đạt được những kỹ năng, kiến thức mà dự án đề ra.

Bước 2: Nghiên cứu và lập kế hoạch chi tiết

Nghiên cứu tài liệu liên quan đến STEAM và cách áp dụng vào giáo dục mầm non. Tham khảo các dự án STEAM mẫu đã thành công để lấy ý tưởng là một bước quan trọng. Sau khi đã có đủ thông tin và ý tưởng, tiến hành xây dựng kế hoạch chi tiết cho dự án. Điều này bao gồm xác định thời gian cụ thể cho từng hoạt động trong dự án, liệt kê các vật liệu, dụng cụ và thiết bị cần thiết, và lên kế hoạch chi tiết về cách thức tiến hành từng hoạt động. Ngoài ra, đề xuất các phương pháp đánh giá để đo lường hiệu quả của dự án cũng là một phần không thể thiếu trong bước này. Việc lập kế hoạch chi tiết giúp đảm bảo dự án được triển khai một cách mạch lạc và đạt được các mục tiêu đề ra.

Bước 3: Phát triển nội dung dự án

Phát triển nội dung dự án, bao gồm các hoạt động cụ thể theo từng lĩnh vực STEAM: Đối với hoạt động Khoa học (Science), tạo ra các thí nghiệm đơn giản như thí nghiệm về sự nổi và chìm của các vật dụng hoặc khám phá sự thay đổi của nước khi đóng băng và tan chảy. Trong hoạt động Công nghệ (Technology), sử dụng các thiết bị phù hợp như máy tính bảng để trẻ vẽ và tô màu các hình ảnh liên quan đến chủ đề, hoặc dùng máy chiếu để trình chiếu các video giáo dục. Với hoạt động Kỹ thuật (Engineering), thiết kế các hoạt động xây dựng và lắp ráp như lắp ráp các mô hình nhà, cầu, xe cộ bằng gỗ, nhựa hoặc LEGO. Hoạt động Nghệ thuật (Art) kết hợp các hoạt động như vẽ tranh, tô màu, cắt dán các hình ảnh liên quan đến đề tài, sáng tạo các sản phẩm thủ công như làm mặt nạ hoặc đồ chơi từ vật liệu tái chế. Cuối cùng, hoạt động Toán học (Mathematics) bao gồm các bài tập toán học cơ bản như đếm số lượng các vật dụng, phân loại đối tượng theo màu sắc, hình dạng, và sử dụng các công cụ đo lường đơn giản để so sánh độ dài, chiều cao của các vật.

Bước 4: Thực hiện dự án

Trong quá trình thực hiện dự án là triển khai các hoạt động theo kế hoạch, đảm bảo tính linh hoạt và phù hợp với độ tuổi của trẻ. Liên tục quan sát và điều chỉnh các hoạt động dựa trên phản ứng của trẻ để duy trì sự hào hứng và tham gia tích cực. Sử dụng các phương pháp trực quan như hình ảnh, video, hoặc câu chuyện để giới thiệu dự án và khơi dậy sự hứng thú. Đặt câu hỏi mở để kích thích suy nghĩ và tò mò của trẻ, đồng thời thảo luận về dự án và thiết lập các quy tắc cơ bản nhằm đảm bảo an toàn và hợp tác

trong suốt quá trình thực hiện.

Bước 5: Đánh giá và tổng kết dự án

Sử dụng các phương pháp đánh giá phù hợp như quan sát trực tiếp, phỏng vấn trẻ, và thu thập phản hồi từ phụ huynh và giáo viên qua bảng hỏi. Tổng kết lại toàn bộ quá trình, ghi nhận thành công và những điểm cần cải thiện, rút ra bài học kinh nghiệm cho các dự án sau. Tạo cơ hội cho trẻ trình bày kết quả dự án trước lớp hoặc phụ huynh qua kể chuyện, trưng bày sản phẩm, hoặc diễn kịch. Đánh giá chú trọng cả quá trình thực hiện và sự tham gia của trẻ, cung cấp phản hồi tích cực và mang tính xây dựng, khuyến khích trẻ học hỏi từ trải nghiệm. Giáo viên cũng nên rút kinh nghiệm để cải thiện các dự án tương lai.

Bước 6: Chia sẻ kết quả

Tổ chức buổi trình bày kết quả dự án, mời phụ huynh, giáo viên và các bạn cùng lớp tham gia. Trẻ có thể trình bày sản phẩm và chia sẻ trải nghiệm trong quá trình tham gia dự án. Nhận phản hồi từ phụ huynh, giáo viên và các bạn để hoàn thiện cho các dự án sau. Khuyến khích trẻ áp dụng kiến thức và kỹ năng đã học vào cuộc sống hàng ngày, giúp trẻ thấy được giá trị thực tiễn của những gì đã học. Sử dụng kết quả dự án để liên kết với các hoạt động học tập khác, củng cố và mở rộng kiến thức cho trẻ.

Việc xây dựng và triển khai dự án STEAM trong giáo dục mầm non không chỉ giúp trẻ phát triển các kỹ năng quan trọng mà còn tạo ra môi trường học tập vui vẻ, sáng tạo và đầy thú vị. Từ các bước hướng dẫn trên, sinh viên Khoa Sư phạm xây dựng các dự án STEAM cho trẻ các độ tuổi.

2.5. Kết quả xây dựng dự án STEAM cho trẻ mầm non của sinh viên



(Mã quét QR cho bộ dự án STEAM các độ tuổi do các em sinh viên xây dựng)

Sinh viên Khoa Sư phạm đã thực hiện nhiều dự án STEAM cho trẻ mầm non, thể hiện sự sáng tạo và cập nhật phương pháp giáo dục mới. Các chủ đề như “Lễ hội Thenkinpang”, “Trang phục dân tộc Mông”, “Cây khế”, và “Con mèo” không chỉ gần gũi mà còn kích thích sự tò mò của trẻ. SV thiết kế các hoạt động đa dạng như thí nghiệm khoa học, mô hình kỹ thuật, nghệ thuật và trò chơi toán học, giúp trẻ học một cách thú vị. Các dự án kết hợp khoa học, công nghệ, và nghệ thuật, hỗ trợ trẻ làm quen với các khái niệm cơ bản. Sinh viên khuyến khích trẻ khám phá, đặt câu hỏi, và tham gia tích cực, phát triển kỹ năng tư duy

phản biện và làm việc nhóm. Dự án không chỉ dựa trên kết quả mà còn chú trọng vào quá trình thực hiện và phản hồi từ giáo viên, phụ huynh, và trẻ. Điều này giúp các em hoàn thiện kỹ năng giảng dạy và phát triển môi trường học tập tích cực. Các dự án STEAM đã đóng góp vào sự phát triển toàn diện của trẻ, từ kiến thức đến kỹ năng mềm, và giúp trẻ cảm thấy hứng thú và tự tin hơn trong học tập.

3. Kết luận - Đề xuất

Việc hướng dẫn sinh viên ngành học GDMN xây dựng dự án STEAM trong giáo dục mầm non đã chứng minh tính khả thi và hiệu quả của mô hình này. Các dự án STEAM không chỉ làm phong phú thêm chương trình học mà còn kích thích sự tò mò và sáng tạo của trẻ, đồng thời giúp sinh viên phát triển kiến thức và kỹ năng mềm. Các hoạt động STEAM tạo ra môi trường học tập tích cực, hỗ trợ sự phát triển toàn diện của trẻ và nâng cao chất lượng giảng dạy.

Đối với nhà trường và khoa sư phạm: Cung cấp đào tạo chuyên sâu về STEAM cho giảng viên. Đầu tư vào trang thiết bị và tài nguyên học liệu cho các dự án STEAM. Tích hợp STEAM vào chương trình đào tạo mầm non một cách liên tục.

Đối với sinh viên: Tích cực tham gia và nghiên cứu các dự án STEAM. Hợp tác và chia sẻ kinh nghiệm để cải thiện phương pháp giảng dạy. Cập nhật và áp dụng kiến thức mới về STEAM.

Đối với cộng đồng và phụ huynh: Khuyến khích trẻ tham gia các hoạt động STEAM. Tổ chức hội thảo nâng cao nhận thức về tầm quan trọng của giáo dục STEAM.

Tài liệu tham khảo

- [1]. Bộ GD&ĐT (2021). *Chương trình GDMN*, NXB GDVN.
- [2]. Nguyễn Thành Hải (2019). *Giáo dục STEAM từ trải nghiệm thực hành đến tư duy sáng tạo*, NXB Trẻ.
- [3]. Hoàng Thị Phương. (2020). Đặc trưng của giáo dục STEAM cho trẻ mầm non - khả năng tích hợp vào Chương trình Giáo dục mầm non. *Tạp chí Khoa học Trường Đại học Sư phạm Hà Nội*, 65 (11A), 108–116.
- [4]. Nguyễn Thị Luyến. (2021). “Tổ chức hoạt động giáo dục STEAM cho trẻ mầm non,” *Tạp chí thiết bị giáo dục*, vol. 2, pp. 31–33.
- [5]. Trần Thị Minh Huê, Vũ Thị Thuý, Nguyễn Thị Hà, Phan Thị Thu Hằng. (2022). Phát triển chương trình giáo dục trẻ 3-6 tuổi theo tiếp cận STEAM, *Tài liệu bồi dưỡng*, Trường Đại học Sư phạm – Đại học Thái Nguyên.