

Tổ chức dạy học chủ đề Lịch sử và Địa lí cho học sinh ở trường trung học cơ sở thông qua giáo dục STEAM

Chu Thị Mai Hương^{*1}, Nguyễn Thị Thanh Thúy²

* Tác giả liên hệ

¹ Email: chumaihuong@utb.edu.vn
Trường Đại học Tây Bắc
Đường Chu Văn An, thành phố Sơn La,
tỉnh Sơn La, Việt Nam

² Email: thuyntt@daihocthudo.edu.vn
Trường Đại học Thủ Đô Hà Nội
98 Đường Quảng Hàm, Cầu Giấy,
Hà Nội, Việt Nam

TÓM TẮT: Trong bối cảnh Cách mạng 4.0 diễn ra mạnh mẽ việc áp dụng mô hình giáo dục hiện đại là yêu cầu cấp thiết để đổi mới phương pháp dạy học ở các trường phổ thông hiện nay. Nhằm phát triển ở học sinh tư duy sáng tạo, tư duy phản biện, kĩ năng giải quyết vấn đề và hợp tác, năng lực sử dụng công nghệ, năng lực kết nối kiến thức của nhiều môn học để giải quyết vấn đề trong thực tế. Tổ chức dạy học chủ đề Lịch sử và Địa lí cho học sinh ở trường trung học cơ sở thông qua giáo dục STEAM là phương pháp giáo dục hiện đại để góp phần hoàn thành mục tiêu trên. Bằng phương pháp nghiên cứu lí thuyết, phương pháp thực nghiệm sư phạm, bài viết làm rõ những nội dung: Cơ sở khoa học về giáo dục STEAM; Các bước dạy học học chủ đề Lịch sử và Địa lí thông qua giáo dục STEAM; Tổ chức dạy học chủ đề Lịch sử và Địa lí cho học sinh ở trường trung học cơ sở thông qua giáo dục STEAM. Giáo dục STEAM là biện pháp quan trọng để nâng cao chất lượng môn Lịch sử và Địa lí, góp phần hoàn thành mục tiêu, yêu cầu Chương trình Giáo dục phổ thông (2018).

TỪ KHÓA: Giáo dục STEAM, dạy học chủ đề Lịch sử và Địa lí, phương pháp dạy học.

→ Nhận bài 03/7/2023 → Nhận bài đã chỉnh sửa 25/8/2023 → Duyệt đăng 20/10/2023.

DOI: <https://doi.org/10.15625/2615-8957/12320207>

1. Đặt vấn đề

Chuyển đổi số trong giáo dục là xu thế tất yếu trong cuộc Cách mạng 4.0. Ngoài việc áp dụng các thiết bị, phần mềm hiện đại để hỗ trợ cho quá trình dạy học thì việc đổi mới phương pháp dạy học và áp dụng các mô hình dạy học hiện đại là yêu cầu cấp thiết để đổi mới toàn diện ngành Giáo dục Việt Nam hiện nay. Theo quan điểm chỉ đạo của Đảng về định hướng đổi mới căn bản, toàn diện giáo dục và đào tạo ghi rõ: “*Chuyển mạnh quá trình giáo dục từ chủ yếu trang bị kiến thức sang phát triển toàn diện năng lực và phẩm chất người học. Học đi đôi với hành; lí luận gắn với thực tiễn...*” với mục tiêu “*Đối với giáo dục phổ thông, tập trung phát triển trí tuệ, thể chất, hình thành phẩm chất, năng lực công dân, phát hiện bồi dưỡng năng khiếu, định hướng nghề nghiệp cho học sinh. Nâng cao chất lượng giáo dục toàn diện, chú trọng giáo dục lí tưởng, truyền thống đạo đức, lối sống, ngoại ngữ, tin học, năng lực và kĩ năng thực hành, vận dụng kiến thức vào thực tế*” [1]. Để thực hiện chủ trương trên của Đảng, Bộ Giáo dục và Đào tạo đưa định hướng về phương pháp giáo dục trong Chương trình Giáo dục phổ thông (2018): “*Các hoạt động học tập của học sinh bao gồm các hoạt động khám phá vấn đề, hoạt động luyện tập và hoạt động thực hành (Ứng dụng những điều kiện đã học để phát hiện và giải quyết vấn đề có thực trong đời sống) thực hiện sự hỗ trợ của thiết bị dạy học, đặc biệt là công cụ tin học và các hệ thống tự động hóa của kĩ thuật số*” [2]. Việc sử dụng mô hình giáo dục STEAM để tổ chức

các hoạt động dạy học cho học sinh ở trường phổ thông sẽ đáp ứng định hướng về phương pháp giáo dục và đảm bảo mục tiêu, yêu cầu Chương trình Giáo dục phổ thông (2018). Để hiểu rõ về giáo dục STEAM, bài viết tiến hành nghiên cứu và hệ thống cơ sở khoa học của giáo dục STEAM, thiết kế các bước dạy học học chủ đề Lịch sử và Địa lí thông qua giáo dục STEAM, qua đó đề xuất kế hoạch tổ chức dạy học một chủ đề chung Lịch sử và Địa lí cho học sinh ở trường trung học cơ sở thông qua giáo dục STEAM.

2. Nội dung nghiên cứu

2.1. Cơ sở khoa học của giáo dục STEAM

STEAM ban đầu là ý tưởng sáng tạo của Trường Thiết kế Rhode Island, sau đó được các nhà giáo dục học sử dụng theo cách tiếp cận mới. Theo nghiên cứu của nhóm tác giả Arthur J. Stewart và cộng sự cho rằng, giáo dục STEAM là tích hợp các ý tưởng của nhiều lĩnh vực vào bài học/chủ đề cụ thể trong chương trình [3]. Giáo dục STEAM là phương pháp giáo dục hiện đại với nhiều cách tiếp cận khác nhau nhằm hướng tới xu hướng học tập không giới hạn về không gian và kết hợp với dạy học dự án [4]. STEAM là gì? STEAM khác với STEM như thế nào? Làm thế nào để thu hút sự chú ý của học sinh trong giờ học? Đây là những vấn đề được nhóm tác giả Cassie F. Quigley và cộng sự đã giải thích rõ trong cuốn An Educator's Guide to STEAM: Engaging Students Using Real-World Problems. Để kiểm tra tính hiệu quả của giáo dục STEAM, nhóm tác

giả thực hiện phân tích nhật kí giảng dạy của 150 giáo viên để đưa ra chiến lược cụ thể như: tổ chức dạy học dựa trên tình huống có vấn đề trong thực tế, dạy học tích hợp kiến thức nhiều môn học với các kĩ thuật, công nghệ hiện đại [5]. Giáo dục STEAM có thể tổ chức thông qua các hoạt động như: tham quan bảo tàng, làm việc thực tế, tiến hành các thí nghiệm, trò chơi hóa, mô phỏng và tạo video [6], sử dụng kịch để làm mẫu hoặc tạo ra những bài thơ và bài hát có vần điệu để ghi nhớ thông tin [7]. Giáo dục STEAM được sử dụng trong dạy học Lịch sử và Địa lí thông qua các biện pháp như: sử dụng các kĩ năng phân tích lịch sử để điều tra các vấn đề xã hội, sử dụng các câu chuyện lịch sử để giáo dục tư tưởng, đạo đức cho học sinh [8].

Giáo dục STEAM cũng được nhiều nhà giáo dục ở Việt Nam nghiên cứu. Đáng chú ý, bài viết của tác giả Nguyễn Vinh Hiền đề cập vấn đề tiếp cận dạy học STEAM trong giáo dục phổ thông hiện nay. Bài viết không chỉ làm rõ khái niệm về giáo dục STEAM mà còn trình bày cụ thể, khoa học các tiêu chí thể hiện tính ưu việt của bài học STEAM và các cách tiếp cận dạy học STEAM từ thực trạng giáo dục phổ thông hiện nay [9]. Để quản lí, theo dõi và tự đánh giá trong quá trình giáo dục STEAM, Tăng Thị Thùy cùng cộng sự đã xây dựng và phát triển bộ công cụ tự đánh giá năng lực STEAM dành cho giáo viên [10]. Như vậy, việc triển khai giáo dục STEAM được tiến hành và thành công ở nhiều nước trên thế giới. Ở Việt Nam, đã và đang bắt đầu tiếp cận mô hình giáo dục STEAM vào các môn thuộc Chương trình Giáo dục phổ thông (2018). Tuy nhiên, việc thực hiện giáo dục STEAM ở các môn còn nhiều khó khăn và bất cập nhất là môn Lịch sử và Địa lí ở cấp Trung học cơ sở. Chính vì vậy, cần rất nhiều công trình nghiên cứu chuyên sâu về giáo dục STEAM để góp phần hoàn thiện cơ sở lí luận và cơ sở thực tiễn của việc đưa giáo dục STEAM trong dạy học nói chung và dạy học môn Lịch sử và Địa lí nói riêng trong Chương trình Giáo dục phổ thông (2018).

Giáo dục STEAM được hiểu là phương pháp giảng dạy tích hợp các khía cạnh khoa học và nhân văn, trong đó việc đề xuất phương pháp giảng dạy tích hợp các năng lực khoa học - công nghệ, nghệ thuật với việc tích hợp kiến thức từ liên ngành đến xuyên ngành [11]. Giáo dục STEAM là cách tiếp cận liên ngành trong quá trình học. Trong đó, khái niệm học thuật mang tính nguyên tắc được lồng ghép với các bài học trong thế giới thực. Ở đó, học sinh áp dụng vào bối cảnh cụ thể để phát triển năng lực [10].

Qua những quan điểm trên, có thể hiểu giáo dục STEAM là hệ thống phương pháp giáo dục tích hợp liên môn. Trong đó, có 5 môn: Science (Khoa học), Technology (Công nghệ), Engineering (Kĩ thuật), Art (Nghệ thuật) và Mathematics (Toán học), kiến thức của 5 môn học được lồng ghép để xây dựng bài học dưới

dạng chủ đề hay dự án học tập với mục đích trang bị cho học sinh kiến thức, kĩ năng, thái độ, năng lực, đặc biệt là năng lực vận dụng kiến thức để giải quyết các vấn đề trong thực tế.

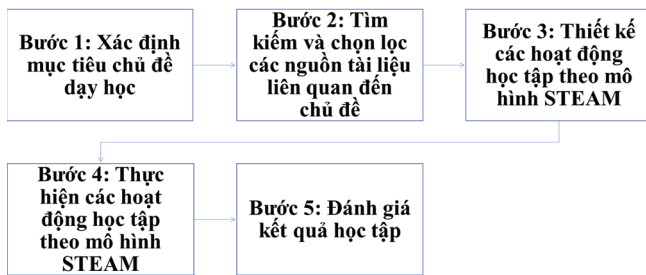
Hình thức tổ chức giáo dục STEAM được thực hiện thông qua dạy học tích hợp, học sinh trải nghiệm, dạy học theo chủ đề, dạy học dự án (dự án khoa học và dự án kĩ thuật), tổ chức các cuộc thi như robotic... Một số mô hình giáo dục STEAM được thực hiện có hiệu quả ở các trường phổ thông trên thế giới như: Mô hình giáo dục STEAM được đề xuất bởi Georgette Yakman, mô hình này thực hiện qua 4 giai đoạn học tập: Khám phá; Lên ý tưởng; Tạo nguyên mẫu; Trình bày. Nghĩa là, học sinh khám phá một vấn đề hoặc thách thức trong đời sống hiện thực, tiến hành lên ý tưởng tìm các giải pháp khả thi giải quyết vấn đề, tạo nguyên mẫu bằng vật liệu, công cụ khác nhau, cuối cùng là trình bày sản phẩm đã tạo ra [12]. Mô hình giáo dục STEAM được đề xuất bởi Marja G. Bertrand, Immaculate K. Namukasa, mô hình này thực hiện bằng cách học sinh đọc và phân tích các văn bản có liên quan đến chủ đề STEAM rồi tiến hành nghiên cứu thử nghiệm để tạo ra các sản phẩm nghệ thuật hoặc biểu diễn lại các hoạt động mang tính nghệ thuật. Cuối cùng, học sinh trình bày lại những phát hiện, suy nghĩ của bản thân thông qua bài viết hay bài thuyết trình [13]. Mô hình môi trường giáo dục STEAM được đề xuất bởi Institute for ARTS INTEGRATION and STEAM. Mô hình này nhấn mạnh việc tạo ra không gian học tập đồng bộ, toàn diện giúp tăng cường sự phát triển các kĩ năng số cho học sinh. Để thực hiện mô hình này, giáo viên sử dụng các chiến lược như học tập thông qua dự án, học tập hợp tác, học tập thông qua trò chơi hóa, lớp học đảo ngược, học tập với không gian sáng tạo và công cụ kĩ thuật số để tạo ra trải nghiệm học tập cho học sinh [14].

Như vậy, giáo dục STEAM có thể thực hiện qua nhiều mô hình khác nhau. Tuy nhiên, để thực hiện có hiệu quả, mô hình giáo dục STEAM cần đảm bảo các yếu tố như: giáo viên phải có kiến thức, kĩ năng về giáo dục STEAM, kế hoạch giáo dục STEAM phải cụ thể và khả thi, điều chỉnh không gian, thời gian để phù hợp với bài dạy, chú ý các tiêu chuẩn đánh giá, công cụ đánh giá để đo được tính hiệu quả của việc giáo dục STEAM khi áp dụng vào từng môn học cụ thể.

Qua nhiều nghiên cứu cho thấy, việc tổ chức hoạt động dạy học của các môn trong Chương trình Giáo dục phổ thông, thông qua giáo dục STEAM giúp học sinh rèn luyện kĩ năng suy luận logic, phân tích và đánh giá các thông tin, dữ liệu và nguồn tài liệu tham khảo, phát triển kĩ năng hợp tác, chia sẻ, thảo luận và kĩ năng tư duy phản biện, từ đó hình thành năng lực đánh giá, năng lực giải quyết vấn đề một cách sáng tạo, hiệu quả cho các vấn đề cụ thể trong thực tế. Học sinh không những tiếp cận các vấn đề từ nhiều góc nhìn khác nhau

mà còn tổng hợp kiến thức từ nhiều môn học nhằm tìm ra cách giải quyết tối ưu cho các vấn đề thực tiễn. Ngoài ra, giáo dục STEAM tạo cơ hội cho học sinh được khám phá và thể hiện bản thân qua các hoạt động nghệ thuật như vẽ, trang trí, thiết kế... Hơn nữa, trong quá trình làm việc nhóm sẽ hình thành ở học sinh thái độ lắng nghe, tôn trọng, chia sẻ, thấu hiểu để hoàn thành nhiệm vụ học tập.

2.2. Các bước dạy học chủ đề Lịch sử và Địa lí thông qua giáo dục STEAM



Hình 1: Sơ đồ các bước dạy học chủ đề Lịch sử và Địa lí thông qua giáo dục STEAM

2.3. Tổ chức dạy học chuyên đề chung Lịch sử và Địa lí cho học sinh ở trường trung học cơ sở thông qua giáo dục STEAM

Giáo dục STEAM được thực hiện thông qua việc tích hợp kiến thức nhiều môn học nhằm trang bị cho học sinh kiến thức, kỹ năng để giải quyết các tình huống trong đời sống. Dưới đây là kế hoạch dạy học chủ đề chung “Các cuộc đại phát kiến địa lí” trong sách giáo khoa Lịch sử và Địa lí 7 được tiến hành cụ thể như sau:

Bước 1: Giới thiệu và xác định mục tiêu của chủ đề

- Giới thiệu tên chủ đề “Các cuộc đại phát kiến địa lí”
- Dẫn dắt vào chủ đề “Đây là một chủ đề có ý nghĩa lịch sử, văn hóa và khoa học, giúp các em khám phá những vùng đất mới, biết đến một số dân tộc, văn hóa ở Châu Âu và Châu Mỹ. Qua đó, các em sẽ hiểu được sự giao thoa và tương tác giữa các dân tộc, vùng miền và lục địa”.

- Xác định mục tiêu: Hiểu được nguyên nhân và những yếu tố tác động đến các cuộc đại phát kiến địa lí, nêu được ý nghĩa và tác động của các cuộc đại phát kiến địa lí đối với lịch sử thế giới; Mô tả được quá trình và kết quả của các cuộc phát kiến địa lí của C.Cô-lôm-bô tìm ra Châu Mỹ (1492-1502) và cuộc thám hiểm của Ph. Ma-gien-lăng (1519-1522); Phát triển kỹ năng quan sát, phân tích và trình bày thông tin về các cuộc đại phát kiến địa lí thông qua các bản đồ, hình ảnh, biểu đồ, bảng số liệu, video. Vận dụng kiến thức Toán học, Vật lí, Công nghệ, Kỹ thuật để giải quyết các vấn đề liên quan đến chủ đề và các tình huống trong thực tế; Hình thành thái độ yêu thích môn học, tôn trọng sự khác biệt văn hóa, ý thức bảo vệ môi trường và hòa bình thế giới.

Bước 2: Tìm kiếm và chọn lọc các nguồn tài liệu có

liên quan đến chủ đề.

- Giới thiệu, lựa chọn nguồn tài liệu tham khảo cho chủ đề: Sách giáo khoa Lịch sử và Địa lí 7; Tranh ảnh lịch sử, video về cuộc phát kiến địa lí của C.Cô-lôm-bô tìm ra châu Mỹ (1492-1502) và cuộc thám hiểm của Ph. Ma-gien-lăng (1519-1522).

Christopher Columbus - Vị Đô Đốc Của Biển Cả và những hành trình thám hiểm vĩ đại - YouTube Ngày 06 tháng 9 năm 1522: Đoàn thám hiểm của Magellan đi vòng quanh thế giới (nghiencuuquocte.org).

Bước 3: Thiết kế các hoạt động học tập theo mô hình STEAM

- Trao đổi, thảo luận, thống nhất ý tưởng với giáo viên bộ môn có liên quan (môn Toán, môn Vật lí, môn Lịch sử và Địa lí, môn Tin học, môn Kỹ thuật).

- Xây dựng nội dung cho chủ đề.

- + Xây dựng tình huống có vấn đề “Từ cuộc thám hiểm của C.Cô-lôm-bô và Ph. Ma-gien-lăng, em hãy trình bày các công cụ và kỹ thuật mà hai ông sử dụng để thực hiện chuyến thám hiểm. Qua đó, em hãy so sánh và đánh giá ưu nhược điểm của các công cụ, kỹ thuật này với thiết bị kỹ thuật hiện đại như la bàn, GPS, Google Earth, Google Maps. Em hãy sử dụng kiến thức của các môn học để mô tả quá trình thực hiện một chuyến thám hiểm của mình đến một hòn đảo hoang. Bài trình bày dưới dạng video hoặc slide”.

- + Vận dụng kiến thức của các môn học để giải quyết tình huống.

Toán học: Sử dụng kiến thức môn Toán để tính toán tỉ lệ bản đồ, tính khoảng cách, diện tích hòn đảo hoang.

Lịch sử: Sử dụng kiến thức môn Lịch sử để trình bày cách hai nhà thám hiểm C.Cô-lôm-bô và Ph. Ma-gien-lăng đã sử dụng các công cụ và kỹ thuật khoa học để điều hướng và ghi lại các cuộc hành trình của mình. Dự đoán những khó khăn mà các nhà thám hiểm có thể gặp phải trong quá trình khám phá những vùng đất mới.

Địa lí: Sử dụng kiến thức môn Địa lí để trình bày các yếu tố: địa hình, khí hậu, sinh vật và đề xuất những biện pháp bảo vệ môi trường trên hòn đảo hoang.

Khoa học: Sử dụng kiến thức môn Vật lí để giải thích hiện tượng sự truyền và phản xạ ánh sáng để giúp các nhà thám hiểm tránh được những chướng ngại vật trong hành trình thám hiểm đến hòn đảo hoang.

Công nghệ: Sử dụng kiến thức môn Tin học (phần mềm GPS, Google Maps, Google Earth) để thực hiện chuyến thám hiểm hòn đảo hoang.

Kỹ thuật: Sử dụng các kiến thức môn Kỹ thuật như cơ học, nhiệt học, điện học... để thiết kế đèn pin sử dụng trong chuyến thám hiểm.

Bước 4: Thực hiện các hoạt động học tập theo mô hình STEAM

- Giáo viên tổ chức dạy học kiến thức nền có trong chủ đề.

- + Kiến thức môn Lịch sử và Địa lí: Giải thích được

nguyên nhân và những yếu tố tác động đến các cuộc đại phát kiến địa lí; Mô tả được hai cuộc đại phát kiến địa lí: C. Cô-lôm-bô tìm ra châu Mỹ (1492 – 1502) và cuộc thám hiểm của Ph. Ma-gien-lăng vòng quanh Trái Đất (1519 – 1522); Phân tích được tác động của các cuộc đại phát kiến địa lí đối với tiến trình lịch sử; Nhận xét được quá trình, tính chất của các cuộc phát kiến địa lí đối với sự phát triển của lịch sử nhân loại; Đánh giá những hệ quả các cuộc phát kiến địa lí mang lại đối với các quốc gia trên thế giới.

+ Kiến thức môn Toán: Cách tính tỉ số giữa khoảng cách trên bản đồ và khoảng cách thực tế giữa đảo hoang với đất liền được biểu diễn dưới dạng tỉ lệ số và tỉ lệ thước.

+ Kiến thức môn Vật lí: Sự truyền và phản xạ của ánh sáng được ứng dụng để chế tạo, cách sử dụng ống nhòm.

+ Kiến thức môn Tin học: Sử dụng các phần mềm ứng dụng Google Maps, Google Earth để vẽ bản đồ.

+ Kiến thức môn Kỹ thuật: Sử dụng các dụng cụ, vật liệu và thiết bị kĩ thuật thông dụng như đinh, ốc vít, bóng đèn, dây điện, kính, ống nhựa... để thực hiện các kĩ năng cơ bản trong kĩ thuật để tạo ra một cái đèn pin, ống nhòm.

- Giáo viên chia nhóm và giao nhiệm vụ học tập.

Nhóm 1: Tìm hiểu các công cụ và kĩ thuật khoa học mà hai nhà thám hiểm C.Cô-lôm-bô và Ph. Ma-gien-lăng sử dụng để điều hướng và ghi lại các cuộc hành trình của mình.

Nhóm 2: Bằng các vật liệu tái chế hãy thiết kế để tạo ra một cái đèn pin, ống nhòm để hiện thực hiện chuyến thám hiểm.

Nhóm 3: Em hãy sử dụng các phần mềm GPS cho đến Google Earth và Google Maps để vẽ bản đồ mô tả địa hình, khí hậu, sinh vật trên hòn đảo hoang.

Nhóm 4: Em hãy sáng tạo ra một cuộc phát kiến địa lí mới, bằng cách tưởng tượng một vùng đất chưa được khám phá hoặc một hành tinh khác. Vẽ bản đồ, mô tả địa hình, khí hậu, sinh vật và con người của nơi đó. Viết một câu chuyện về cuộc phiêu lưu của em để khám phá nơi đó.

- Giáo viên tổ chức học sinh thực hiện nhiệm vụ học tập.

Bước 5: Đánh giá kết quả học tập

- Các nhóm học sinh trình bày kết quả.

- Tổ chức các nhóm tự đánh giá và đánh giá chéo.

- Giáo viên đánh giá, nhận xét, giải đáp ý kiến thắc mắc của học sinh hoặc nhóm học sinh.

Lưu ý: Khi đánh giá học sinh cần đảm bảo các tiêu chí sau: phải bám sát mục tiêu chương trình bộ môn và chủ đề học tập, đánh giá theo định hướng phát triển năng lực của học sinh, không chỉ đánh giá kết quả cuối cùng mà còn đánh giá quá trình học tập, sự tiến bộ và những khó khăn của học sinh, đánh giá phải luôn đảm bảo tính khách quan, công bằng và minh bạch. Dưới đây là một số gợi ý về tiêu chí và công cụ đánh giá khi dạy chủ đề “Các cuộc đại phát kiến địa lí” (xem Bảng 1).

Bảng 1: Bảng đánh giá

Nhóm tiêu chí	Mô tả tiêu chí	Xếp loại			
		Dưới trung bình (từ 1-4 điểm)	Trung bình (từ 5-6 điểm)	Khá (từ 7-8 điểm)	Giỏi, xuất sắc (từ 9-10 điểm)
Nhóm 1 (Kiến thức)	- Hiểu được khái niệm “phát kiến địa lí”. - Giải thích nguyên nhân những yếu tố tác động đến các cuộc phát kiến địa lí. - Mô tả, trình bày 2 cuộc phát kiến địa lí... - Phân tích được những tác động của cuộc phát kiến địa lí.. - Định nghĩa, hiểu công thức tính về tỉ lệ thước. - Lý thuyết về sự truyền và phản xạ của ánh sáng. - Các thức sử dụng một số thiết bị thông minh và phần mềm ứng dụng. - Nguyên lý cơ bản của kĩ thuật cắt ghép, sửa chữa, thiết kế mô hình.				
Nhóm 2 (Kĩ năng)	- Kĩ năng sáng tạo. - Kĩ năng tích hợp kiến thức. - Kĩ năng tìm kiếm, lựa chọn, sử dụng thông tin của các nguồn tư liệu học tập. - Kĩ năng thực hành (đánh giá qua sản phẩm cụ thể). - Kĩ năng trình bày rõ ràng, logic, khoa học.				
Nhóm 3 (Phẩm chất, thái độ)	- Chủ động, tích cực tham gia các hoạt động học tập, thực hành. - Có ý thức chia sẻ, giúp đỡ các bạn trong nhóm, lớp. - Có ý thức phấn đấu đạt kết quả cao khi thực hiện nhiệm vụ học tập. - Luôn lắng nghe, sửa chữa những sai lầm trong quá trình thực hiện nhiệm vụ học tập. - Năng lực vận dụng kiến thức để giải quyết tình huống thực tế.				
Nhóm 4 (Năng lực)	- Năng lực hợp tác, tổ chức phân công, thực hiện trong quá trình thực hiện nhiệm vụ học tập. - Năng lực tư duy thông qua việc đặt và giải đáp các câu hỏi, thắc mắc.				

3. Kết luận

Giáo dục STEAM là tổng hợp nhiều phương pháp dạy học hiện đại, đáp ứng được yêu cầu về mục tiêu giáo dục của Chương trình Giáo dục phổ thông (2018) cũng như yêu cầu, mục tiêu môn Lịch sử và Địa lí ở trường trung học cơ sở. Tuy nhiên, việc dạy học thông qua STEAM gặp không ít những rào cản, khó khăn như: thiếu nguồn nhân lực có chuyên môn và kinh nghiệm để giảng dạy theo mô hình giáo dục STEAM, thiếu cơ sở vật chất, trang thiết bị hỗ trợ cho học sinh thực hành và thí nghiệm, thiếu bộ tiêu chí, công cụ

đánh giá đạt chuẩn... Để khắc phục những khó khăn, đòi hỏi cấp quản lý cần xây dựng khung chương trình giáo dục STEAM hợp lý, đầu tư cơ sở vật chất (không gian học tập, thiết bị, dụng cụ học tập), mở các lớp tập huấn đào tạo cho đội ngũ giáo viên về kiến thức, kỹ năng và phương pháp dạy học theo STEAM, xây dựng, cung cấp nguồn học liệu mở để giáo viên học sinh tham khảo... Về phía giáo viên, phải chú ý nguyên tắc lấy học sinh là trung tâm. Học sinh cần được khuyến khích và hỗ trợ để chủ động tìm hiểu, tham gia vào các hoạt động thực hành, thể hiện ý kiến và sáng tạo của mình.

Tài liệu tham khảo

- [1] Ban Chấp hành Trung ương, (2013), Nghị quyết số 29-NQ/TW về *Đổi mới căn bản, toàn diện giáo dục và đào tạo đáp ứng yêu cầu công nghiệp hóa, hiện đại hóa trong điều kiện kinh tế thị trường định hướng xã hội chủ nghĩa và hội nhập quốc tế*.
- [2] Bộ Giáo dục và Đào tạo, (2018), *Chương trình Giáo dục phổ thông - Chương trình Tổng thể*.
- [3] Arthur J. Stewart, Michael P. Mueller, Deborah J. Tippins, (2020), *Converting STEM into STEAM Programs: Methods and Examples from and for Education*, Publisher: Springer.
- [4] Tim Needles, (2020), *STEAM Power: Infusing Art Into Your STEM Curriculum*, Publisher: International Society for Technology in Education.
- [5] Cassie F. Quigley, Danielle Herro, Deborah Hanuscin, (2019), *An Educator's Guide to STEAM: Engaging Students Using Real-World Problems*, Publisher: Teachers College Press; Reprint edition.
- [6] Li, K.-C., & Wong, B. T.-M. (2020), *Trends of learning analytics in STE(A)M education: A review of case studies*, *Interactive Technology and Smart Education*, 17(3), 323–335.
- [7] Colucci-Gray, L., Burnard, P., Gray, D., & Cooke, C. (2019), *A critical review of STEAM (science, technology, engineering, arts, and mathematics)*, (pp. 1–22. Oxford Research Encyclopedia, Education. Oxford University Press.
- [8] <https://www.techlearning.com/tl-advisor-blog/35-resources-for-the-steam-classroom-putting-the-arts-in-stem>
- [9] Nguyễn Vinh Hiền, (2019), *Tiếp cận dạy học STEAM trong giáo dục phổ thông hiện nay*, Tạp chí Giáo dục, số 459, kì 1.
- [10] Tăng Thị Thùy - Hà Thị Thu Trà, Đoàn Phương Anh, Phùng Thanh Thủy, (2022), *Phát triển công cụ tự đánh giá năng lực STEAM của giáo viên*, Tạp chí Khoa học Giáo dục, tập 18, số 10, tr 21-26.
- [11] F.Javier Perales, José Luis Aróstegui, (2021), *The STEAM approach: Implementation and educational, social and economic consequences*, Published online.
- [12] https://www.researchgate.net/publication/327351326_STEAM_Education_an_overview_of_creating_a_model_of_integrative_education.
- [13] <https://www.emerald.com/insight/content/doi/10.1108/JRIT-12-2021-0081/full/html>.
- [14] <https://artsintegration.com/what-is-steam-education-in-k-12-schools/>.

ORGANIZATION OF TEACHING HISTORY AND GEOGRAPHY TOPICS FOR STUDENTS IN LOWER SECONDARY SCHOOLS THROUGH STEAM EDUCATION

Chu Thị Mai Hương^{*1}, Nguyễn Thị Thanh Thúy²

* Corresponding author

¹ Email: chumaihuong@utb.edu.vn

Tây Bắc University

Chu Văn An, Sơn La city, Sơn La province, Vietnam

² Email: thuyntt@daihocthuodo.edu.vn

Hanoi Metropolitan University

98 Đường Quang Ham, Cầu Giấy, Hanoi, Vietnam

ABSTRACT: In the context of the strong development of Industrial Revolution 4.0, the application of a modern educational model is an urgent requirement to renew teaching methods in high schools today. Teaching History and Geography topics to students in lower secondary schools through STEAM education is a modern educational method to develop students' creative thinking, critical thinking, problem-solving, collaboration skills, the ability to use technology, and the ability to connect knowledge of various subjects to solve real-world problems. By the theoretical research and experimental pedagogy methods, the article clarifies the following contents: The scientific basis of STEAM education; Steps to teach History and Geography through STEAM education; Organizing instruction of History and Geography topics for students in secondary schools through STEAM education. STEAM education is an important measure to improve the quality of History and Geography subjects, contributing to fulfilling the goals and requirements of the 2018 General Education Curriculum.

KEYWORDS: STEAM education, teaching History and Geography topics, teaching methods.