

TEACHING HISTORY IN ELEMENTERY BY STEM EDUCATION PROGRAMS MEET THE REQUIREMENTS FOR BASIC AND COMPREHENSIVE INNOVATION IN EDUCATION AND TRAINING

Nguyen Khanh Nhu*, Nguyen Thi Thao, Hung Thi Hoan

TNU - University of Education

ARTICLE INFO	ABSTRACT
Received: 13/02/2023	Teaching history at the primary level helps learners develop many basic abilities. So it is extremely necessary to innovate teaching history to meet the needs of educational towards developing learners' capacity and quality. This study is conducted with the aim of proposing measures to develop competence in teaching History at primary school level based on Resolution 29-NQ/TW dated November 4, 2013 of the Party Central Committee, term XI. Research results on teaching History according to the Stem educational program in the content of the 4th and 5th grade show a clear difference when developing pupils' competencies through teaching, is the basis for pupils to continue studying History at the lower secondary level. In this work, we used educational scientific research methods, and collection methods to study the theoretical basis and propose some measures, contributing to stimulate the learning capacity of pupils and help them to form and develop necessary skills. The results of the study are useful references for history teachers in the teaching process.
Revised: 23/3/2023	
Published: 23/3/2023	
KEYWORDS	
Education	
Primary	
Teaching	
History	
STEM	

DẠY HỌC LỊCH SỬ CẤP TIỂU HỌC THEO MÔ HÌNH GIÁO DỤC STEM ĐÁP ỨNG YÊU CẦU ĐỔI MỚI CĂN BẢN, TOÀN DIỆN GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO

Nguyễn Khánh Như*, Nguyễn Thị Thảo, Hùng Thị Hoàn

Trường Đại học Sư phạm - ĐH Thái Nguyên

THÔNG TIN BÀI BÁO	TÓM TẮT
Ngày nhận bài: 13/02/2023	Dạy học Lịch sử ở cấp tiểu học giúp học sinh phát triển nhiều năng lực cơ bản và cần thiết. Việc đổi mới dạy học Lịch sử, đáp ứng nhu cầu đổi mới giáo dục, phát triển năng lực, phẩm chất người học trong giai đoạn mới là vô cùng cần thiết. Nghiên cứu này được thực hiện nhằm mục đích đề xuất các biện pháp phát triển năng lực cho học sinh trong dạy học lịch sử cấp tiểu học theo tinh thần Nghị quyết 29-NQ/TW ngày 4/11/2013 của Ban Chấp hành Trung ương Đảng khóa XI 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”. Kết quả nghiên cứu giảng dạy Lịch sử theo mô hình giáo dục STEM trong nội dung chương trình lớp 4 và lớp 5 cho thấy sự khác biệt rõ rệt khi dạy học phát triển năng lực cho học sinh, là cơ sở để học sinh tiếp tục học môn Lịch sử ở cấp trung học cơ sở. Bài viết đã sử dụng phương pháp nghiên cứu khoa học giáo dục, phương pháp thu thập đề nghiên cứu cơ sở lý luận, đề xuất một số biện pháp góp phần kích thích được năng lực học tập cho học sinh, giúp các em hình thành và phát triển được những kỹ năng cần thiết. Kết quả nghiên cứu của bài viết là tài liệu tham khảo hữu ích cho giáo viên lịch sử trong quá trình nghiên cứu và giảng dạy.
Ngày hoàn thiện: 23/3/2023	
Ngày đăng: 23/3/2023	
TỪ KHÓA	
Giáo dục	
Tiểu học	
Dạy học	
Lịch sử	
STEM	

DOI: <https://doi.org/10.34238/tnu-jst.7204>

* Corresponding author. Email: nhunk@tnue.edu.vn

1. Đặt vấn đề

Giáo dục STEM là xu hướng quốc tế kết nối chặt chẽ với cuộc cách mạng công nghiệp lần thứ 4 và là phương thức thúc đẩy nguồn nhân lực chất lượng cao trong các lĩnh vực khoa học công nghệ nhằm tăng cường sự cạnh tranh kinh tế giữa các quốc gia trên thế giới. Nền kinh tế trong thế kỉ XXI dựa trên nền tảng sự phát triển khoa học công nghệ, kĩ thuật và toán học [1]. Điều này đặt ra cho ngành giáo dục nhiệm vụ cần chuẩn bị cho học sinh (HS) những kĩ năng và kiến thức theo chuẩn toàn cầu để đáp ứng với nhu cầu hội nhập ngày càng cao.

Mỹ là quốc gia đầu tiên xây dựng và đưa giáo dục STEM vào học tập và nghiên cứu [2]. Mục tiêu cơ bản của giáo dục STEM là phát triển năng lực phẩm chất của công dân ở thế kỷ XXI, phát triển nguồn nhân lực trong lĩnh vực khoa học, công nghệ kĩ thuật và toán học, đồng thời tạo ra sự hứng thú của người học tham gia vào các lĩnh vực nghiên cứu [3]. Người học được đặt vào những tình huống học tập có ý nghĩa, liên quan mật thiết tới môi trường sống hàng ngày và mang tính ứng dụng cao [4]. Giai đoạn mới bắt đầu, giáo dục STEM chú trọng ứng dụng các chủ đề và hoạt động học tập được tạo ra thuộc từng lĩnh vực, ít có kết nối và tương tác qua lại với nhau. Trong giai đoạn hiện nay, STEM tích hợp hai hay nhiều lĩnh vực để tạo thành những chủ đề chung phục vụ cho việc dạy và học.

Có hai cách tiếp cận phổ biến khi triển khai vận dụng STEM là dựa vào tìm hiểu, khám phá (inquiry-based) và dựa vào thiết kế kỹ thuật (engineering designbased) [3]. Sự khác biệt đầu tiên giữa hai hình thức tiếp cận thể hiện ở chỗ khám phá khoa học bắt đầu bằng câu hỏi về lĩnh vực khoa học cần phải trả lời, còn thiết kế kỹ thuật dựa vào vấn đề thực tiễn cần giải quyết. Khác biệt thứ hai do cách tiếp cận và tổ chức dạy học của giáo viên là khác nhau. Khác biệt thứ ba từ kết quả thu được sau quá trình học tập, nghiên cứu: cách tiếp cận khám phá khoa học có kết quả là những câu trả lời từ giả thuyết khoa học nêu ra, kết quả của thiết kế kỹ thuật là những giải pháp thiết kế, thi công sản phẩm hoặc quy trình thi công được hình thành từ thiết kế kỹ thuật [5].

Phương pháp dạy học của giáo dục STEM mặc dù tiếp cận ở các dạng thức khác nhau vẫn luôn đặt người học ở vị trí trung tâm của quá trình dạy học [6]. Xu thế tiếp cận theo dạng thức thiết kế kỹ thuật được chú trọng bởi tính linh hoạt vừa giúp người học tìm hiểu về khoa học vừa tạo cơ hội cho người học giải quyết các vấn đề mang tính ứng dụng và thực tiễn khá cao, tạo nên sự hấp dẫn trong quá trình dạy học. Hướng tiếp cận theo dạng thức thiết kế kỹ thuật của giáo dục STEM mang những đặc điểm về tính định hướng, cụ thể: định hướng hành động, định hướng sản phẩm, định hướng thực tiễn, định hướng tích hợp và định hướng hợp tác. Qua đó, người học được chú trọng phát triển năng lực và phẩm chất thông qua đánh giá kết quả hoặc sản phẩm đáp ứng được mục tiêu đã được đặt ra đối với các hoạt động, bài học và dự án STEM. Thông qua các hoạt động, kỹ năng làm việc nhóm được củng cố, hoàn thiện, đồng thời người học hiểu sâu sắc hơn những lý thuyết khoa học và nâng cao tính ứng dụng qua thực hiện các quy trình kỹ thuật và khả năng vận dụng công nghệ hiện đại vào học tập, nghiên cứu.

Giáo dục STEM rất được quan tâm và phát triển trong bối cảnh cuộc cách mạng công nghiệp lần thứ 4 diễn ra như vũ bão. Nằm trong chiến lược phát triển giáo dục của nhiều quốc gia, giáo dục STEM tạo ra lợi thế cạnh tranh khi triển khai thực hiện các chính sách đào tạo, bồi dưỡng nguồn nhân lực, chuẩn bị tài nguyên quốc gia trong bối cảnh mới. Do đó, mặc dù nghiên cứu giáo dục STEM đã được thực hiện trên nhiều bình diện tại nhiều quốc gia có nền giáo dục tiên tiến trên thế giới, nhưng việc nghiên cứu để xây dựng mô hình giáo dục STEM phù hợp với bối cảnh kinh tế xã hội, đặc trưng văn hóa và trình độ phát triển của quốc gia, dân tộc vẫn là điều vô cùng cần thiết, mang tính thời sự đối với các quốc gia và vùng lãnh thổ trên thế giới và đối với Việt Nam [7]-[9].

Ở Việt Nam, giáo dục STEM vẫn chưa được hiểu và áp dụng trong hệ thống giáo dục một cách thống nhất khiến những hiệu quả đạt được chưa cao. Giáo dục STEM có mặt ở Việt Nam vào khoảng những năm 2010, sau gần một thập kỉ tiếp cận và từng bước ứng dụng thử nghiệm, hiện nay giáo dục STEM được sự quan tâm của Nhà nước, các Bộ, ngành và các trường trên khắp mọi miền tổ quốc. Tuy vậy, quá trình triển khai giáo dục STEM trong nhà trường hiện nay chủ yếu phát triển mạnh ở lĩnh vực tư nhân do nhận được sự quan tâm đầu tư của các tổ chức, đơn vị

giáo dục nhỏ lẻ mà chưa có những nghiên cứu cụ thể và bài bản nào về lí luận và thực tiễn triển khai giáo dục STEM trong bối cảnh mới tại Việt Nam. Đây là nguyên nhân dẫn đến việc không thống nhất giữa mục tiêu giáo dục và sự đầu tư cho những lĩnh vực nghiên cứu chuyên sâu phục vụ giáo dục STEM ở Việt Nam..., đồng thời làm cho việc triển khai giáo dục STEM ở Việt Nam chưa thực sự hiệu quả. Mô hình và kinh nghiệm triển khai giáo dục STEM tại một số quốc gia cho thấy để triển khai hiệu quả vào dạy học thì giáo dục STEM cần mang tính chính thống được thể hiện trong chương trình giáo dục phổ thông quốc gia. Công tác tăng cường kiểm định chất lượng chương trình đào tạo, hợp tác quốc tế, ưu tiên phát triển các chương trình đào tạo chất lượng quốc tế dạy bằng tiếng Anh cũng được chú trọng và triển khai thực hiện hiệu quả [10].

Giáo dục STEM là phương thức thể hiện tinh thần Nghị quyết 29-NQ/TW ngày 4/11/2013 của Ban Chấp hành Trung ương Đảng khóa XI 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”. Theo đó, sự nghiệp đổi mới căn bản, toàn diện giáo dục và đào tạo tại Việt Nam cần tiếp tục đổi mới mạnh mẽ phương pháp dạy và học theo hướng hiện đại để phát huy tính tích cực, chủ động, sáng tạo và vận dụng kiến thức, kỹ năng của người học. Thông qua đó khắc phục lối truyền thụ áp đặt một chiều và ghi nhớ máy móc. Trong nội dung về giải pháp nêu rõ, việc học chuyển từ học chủ yếu trên lớp sang tổ chức hình thức học tập đa dạng, có kết hợp các hoạt động xã hội, ngoại khóa và nghiên cứu khoa học. Bên cạnh đó đẩy mạnh ứng dụng công nghệ thông tin và truyền thông trong dạy học.

Triển khai giáo dục STEM tại trường phổ thông theo tinh thần Nghị quyết 29-NQ/TW ngày 4/11/2013 của Ban Chấp hành Trung ương Đảng khóa XI là biện pháp hiện thực hóa tư tưởng đổi mới căn bản, toàn diện giáo dục và đào tạo, góp phần nâng cao chất lượng dạy và học, từ đó từng bước đổi mới giáo dục phổ thông. Các nghiên cứu về STEM cũng cho thấy việc thúc đẩy giáo dục STEM là một giải pháp quan trọng của các quốc gia khu vực trong việc phát triển nguồn nhân lực chất lượng cao, góp phần không nhỏ giải quyết bài toán thất nghiệp, nợ công và phục vụ mục đích cạnh tranh về kinh tế giữa các quốc gia trên thế giới. Như vậy, giáo dục STEM là một giải pháp của cải cách giáo dục tại các quốc gia nhằm phát triển con người và phục vụ mục tiêu phát triển kinh tế quốc gia trong thời đại toàn cầu hóa.

Chương trình giáo dục phổ thông tổng thể được Bộ Giáo dục và Đào tạo ban hành tại Thông tư số 32/2018/TT-BGDĐT ngày 26/12/2018. Chương trình giáo dục phổ thông tổng thể 2018 bao gồm Chương trình giáo dục phổ thông 2018 cấp tiểu học, THCS và THPT. Chương trình giáo dục phổ thông mới bao gồm 27 môn học và các hoạt động giáo dục. Trong năm học 2021-2022 khối lớp 2 và lớp 6 sẽ thực hiện chương trình và sách giáo khoa mới. Để thống nhất với chương trình giáo dục phổ thông mới Bộ Giáo dục và Đào tạo đã ban hành Thông tư 27/2020/TT-BGDĐT và Thông tư 22/2021/TT-BGDĐT về hướng dẫn đánh giá xếp loại học sinh tiểu học và học sinh trung học cơ sở, trung học phổ thông [11].

Theo báo cáo của Bộ Giáo dục và Đào tạo, năm học 2020 – 2021, tỷ lệ giáo viên đạt chuẩn trình độ đào tạo (theo Luật Giáo dục năm 2019) cấp tiểu học là 69,4%. Công tác khuyến học, khuyến tài, xã hội hóa giáo dục đã mang lại hiệu quả cao, tiếp tục chỉ đạo các nhà trường thực hiện công tác giảng dạy theo đúng kế hoạch và mục tiêu đã đề ra [10]. Các nhà khoa học Việt Nam trong nội dung seminar về “Giáo dục STEM và một số gợi ý trong dạy học Lịch sử và Địa lí” diễn ra ngày 11/11/2021 tại Khoa Lịch sử, trường ĐH Sư phạm Hà Nội 2 đã chỉ ra vai trò tích cực của việc ứng dụng STEM trong dạy học Lịch sử và Địa lý ở trường phổ thông. Trong đó, ở bậc THPT, STEM được nâng cao hơn về mức độ nhận thức, các sản phẩm của học sinh chứa hàm lượng tri thức cao hơn, cấp độ cao hơn [12]. Trong đề tài nghiên cứu của nhóm tác giả Lê Đăng Quang và cộng sự tham gia Cuộc thi Sáng tạo Thanh, thiếu niên, Nhi đồng tỉnh Bến Tre năm 2021, giáo dục STEM được ứng dụng thông qua các sản phẩm cụ thể phục vụ giảng dạy lịch sử ở trường phổ thông. Từ việc vận dụng các kiến thức đã học trong nhà trường, cũng như kết hợp với các kiến thức thực tế từ việc thực hành trải nghiệm và nghiên cứu trên các lĩnh vực khác giúp giáo viên và học sinh nâng cao hiệu quả, chất lượng trong các tiết dạy lịch sử địa phương [13].

Theo Wikipedia thuật ngữ STEM là chữ viết tắt bằng tiếng Anh dùng để chỉ các ngành học về: Science (Khoa học); Technology (Công nghệ); Engineering (Kỹ thuật); Mathematics (Toán). Thuật ngữ này thường được sử dụng khi giải quyết các chính sách giáo dục và lựa chọn chương trình giảng dạy trong các trường học để nâng cao khả năng cạnh tranh trong phát triển khoa học và công nghệ [14].

Mục tiêu của chương trình giáo dục phổ thông mới đã cụ thể hoá mục tiêu giáo dục phổ thông, từ đó giúp người học làm chủ kiến thức, biết vận dụng hiệu quả kiến thức vào đời sống và quá trình tự học suốt đời. Định hướng lựa chọn nghề nghiệp phù hợp sẽ giúp cho người học biết xây dựng và phát triển hài hoà các mối quan hệ xã hội, bảo vệ cá tính, nhân cách và đời sống tâm hồn, có đóng góp tích cực vào sự phát triển của đất nước và nhân loại. Mục tiêu này cho thấy giáo dục STEM sẽ là một giải pháp quan trọng trong việc đổi mới giáo dục theo định hướng phát triển năng lực ở người học nhằm đáp ứng những đòi hỏi của xã hội hiện đại.

Các công trình nghiên cứu đa dạng theo các cách tiếp cận từ nhiều góc độ khác nhau đề cập đến giáo dục STEM và ý nghĩa của giáo dục STEM trong dạy học ngày nay, tuy nhiên chưa có công trình nghiên cứu cụ thể nào vận dụng mô hình giáo dục STEM trong dạy học Lịch sử cấp tiểu học đáp ứng những yêu cầu đổi mới căn bản toàn diện giáo dục và đào tạo Việt Nam theo tinh thần Nghị quyết 29-NQ/TW ngày 4/11/2013 của Ban Chấp hành Trung ương Đảng khóa XI. Do đó, bài viết tập trung làm rõ và đề xuất một số biện pháp dạy học Lịch sử cấp tiểu học theo mô hình giáo dục STEM đáp ứng yêu cầu đổi mới căn bản toàn diện giáo dục và đào tạo Việt Nam theo tinh thần Nghị quyết 29-NQ/TW ngày 4/11/2013 của Ban Chấp hành Trung ương Đảng khóa XI, góp phần phát triển năng lực, phẩm chất cho học sinh trong thời kỳ mới.

2. Phương pháp nghiên cứu

Bài viết đã sử dụng phương pháp nghiên cứu khoa học giáo dục, phương pháp thu thập để nghiên cứu cơ sở lý luận, đề xuất một số biện pháp góp phần kích thích được năng lực học tập cho học sinh, giúp các em hình thành và phát triển được những kỹ năng cần thiết. Phương pháp nghiên cứu khoa học giáo dục được vận dụng để hiểu rõ những khái niệm về STEM và ứng dụng STEM trong dạy học nói chung, dạy học Lịch sử nói riêng. Thông qua nghiên cứu thực tiễn, bài viết đề xuất được biện pháp vận dụng STEM trong dạy học tại Việt Nam và một số quốc gia trên thế giới nhằm phát triển năng lực, phẩm chất cho người học, vận dụng mô hình giáo dục STEM trong dạy học Lịch sử cấp tiểu học ở Việt Nam đáp ứng những yêu cầu đổi mới căn bản toàn diện giáo dục và đào tạo theo tinh thần Nghị quyết 29-NQ/TW ngày 4/11/2013 của Ban Chấp hành Trung ương Đảng khóa XI.

3. Kết quả và bàn luận

3.1. Bối cảnh

Trong chiến lược phát triển giáo dục và phát triển nguồn nhân lực quốc gia, giáo dục tiểu học giữ vị trí nền tảng của hệ thống giáo dục quốc dân. Giáo dục tiểu học là cấp học đầu tiên, có vị trí đặc biệt để hình thành và phát triển nhân cách toàn diện cho người học. Vì thế, trong kế hoạch và chương trình tổng thể để phát triển giáo dục quốc gia, yêu cầu cấp thiết cần phải quan tâm cho cấp tiểu học, đặc biệt cần tập trung nâng cao chất lượng quản lý và chất lượng giáo dục tiểu học, từ đó góp phần đào tạo nhân lực chất lượng phục vụ phát triển đất nước.

Ngày 13/12/2021, Bộ Giáo dục và Đào tạo ban hành Công văn số 5766/BGDĐT-GDTH về việc “Hướng dẫn tổ chức dạy học, đánh giá học sinh tiểu học thực hiện Chương trình giáo dục phổ thông ứng phó dịch Covid-19”, chất lượng dạy và học cấp tiểu học tiếp tục được coi trọng và không ngừng nâng cao. Bên cạnh đó, công tác tăng cường kiểm định chất lượng chương trình đào tạo, hợp tác quốc tế, ưu tiên phát triển các chương trình đào tạo chất lượng quốc tế dạy bằng tiếng Anh cũng được chú trọng và triển khai thực hiện hiệu quả [10].

Chương trình giáo dục phổ thông mới 2018 ban hành theo Thông tư số 32/2018/TT-BGDĐT ngày 26 tháng 12 năm 2018 bao gồm chương trình của 20 môn học và các hoạt động.

Trong đó, môn Lịch sử và Địa lí cấp tiểu học là môn học bắt buộc, được tổ chức dạy học ở chương trình lớp 4 và lớp 5. Nội dung môn Lịch sử - Địa lí có liên quan chặt chẽ tới các môn học khác như Đạo đức, Tiếng Việt, Hoạt động trải nghiệm.... Trong chương trình giáo dục phổ thông mới, nội dung lịch sử cấp tiểu học giúp người học phát triển năng lực chuyên môn lịch sử, nắm được nền tảng hệ thống kiến thức cơ bản về lịch sử thế giới và lịch sử Việt Nam một cách toàn diện.

Để đánh giá kết quả học tập, nội dung bài giảng được chuyển đổi theo hướng chú trọng khả năng vận dụng sáng tạo tri thức vào những tình huống ứng dụng thực tiễn. Trong quá trình triển khai các nhiệm vụ học tập, người giáo viên sẽ nắm bắt được sự biến đổi về hiểu biết, thái độ, năng lực, nhận thức của từng học sinh. Quá trình trả lời câu hỏi do giáo viên nêu ra sẽ giúp người học suy nghĩ và lí giải những vấn đề cụ thể của đời sống hằng ngày, thông qua đó phát triển năng lực nhận thức nói chung và hiểu biết chuyên ngành lịch sử cũng như năng lực trong tiếp cận, giải quyết các vấn đề của môn học. Việc đánh giá kết quả giáo dục đối với môn Lịch sử và Địa lí cấp tiểu học cần phối hợp giữa đánh giá thường xuyên và đánh giá định kỳ của thầy cô, giữa đánh giá của giáo viên và tự đánh giá của học sinh, giữa đánh giá của nhà trường và đánh giá của từng gia đình, của cộng đồng. Như vậy mới đảm bảo tính toàn diện, công bằng, đúng thực chất và nâng cao những năng lực cần thiết cho người học.

3.2. Dạy học môn Lịch sử cấp tiểu học theo mô hình STEM đáp ứng yêu cầu đổi mới căn bản, toàn diện giáo dục và đào tạo theo tinh thần Nghị quyết 29-NQ/TW ngày 4/11/2013 của Ban Chấp hành Trung ương Đảng khóa XI

3.2.1. Nội dung lịch sử trong chương trình sách giáo khoa lớp 4 và lớp 5

Nằm trong chương trình giáo dục tổng thể năm 2018, môn Lịch sử và Địa lí ở cấp tiểu học là môn học bắt buộc, được dạy học ở khối lớp 4 và lớp 5. Môn Lịch sử được xây dựng trên cơ sở kế thừa, phát triển từ môn tự nhiên và xã hội các khối lớp 1, 2, 3. Môn Lịch sử và Địa lí cấp tiểu học là cơ sở để người học tiếp tục học môn Lịch sử ở cấp trung học cơ sở. So với chương trình hiện hành, chương trình giáo dục phổ thông từ năm 2018 có cấu trúc đổi mới khá căn bản.

Từ những nhận thức đúng đắn về vai trò của môn Lịch sử và Địa lí cấp tiểu học với sự phát triển của đất nước, Đảng và Nhà nước ta đã có những chính sách phù hợp nhằm phát triển và nâng cao chất lượng dạy học bộ môn trong điều kiện cụ thể của từng vùng miền, địa phương khác nhau. Bên cạnh đó, sự sáng tạo trong triển khai và thực hiện các chính sách, kế hoạch của mỗi địa phương cũng tạo nên nhiều khác biệt về chất lượng giáo dục của bộ môn tại mỗi địa phương. Giáo dục cấp tiểu học bao gồm nhiều mục tiêu nhưng mục đích cuối cùng vẫn là đào tạo và phát triển năng lực người học đúng hướng, đáp ứng yêu cầu của đất nước trong thời kì mới, trở thành những công dân tích cực giúp ích cho xã hội. Giáo dục cấp tiểu học là bước giáo dục đầu tiên nhằm xây dựng nền tảng về đạo đức, nhân cách, tư duy và kỹ năng cho người học. Giáo dục cấp tiểu học được đầu tư hiệu quả sẽ tạo điều kiện vô cùng thuận lợi cho quá trình đào tạo các cấp học tiếp theo và góp phần nâng cao chất lượng nguồn nhân lực cho đất nước.

Môn Lịch sử giúp người học lựa chọn những sự kiện, nhân vật lịch sử tiêu biểu của vùng miền, của quốc gia, khu vực, của một số giai đoạn trong lịch sử thế giới và dân tộc để có hiểu biết về vai trò và nâng cao ý thức, trách nhiệm cá nhân đối với quê hương, đất nước.

Chương trình môn Lịch sử và Địa lí cấp tiểu học được thiết kế mở rộng dần về không gian địa lý và không gian xã hội, nhằm từng bước hình thành những phẩm chất tốt đẹp cho người học. Mục tiêu của môn học đưa ra các năng lực tự chủ và tự học, giao tiếp và hợp tác, giải quyết vấn đề và sáng tạo cũng như các năng lực chuyên môn của lịch sử và địa lý như năng lực tìm hiểu tự nhiên và xã hội, quan sát, tìm tòi và khám phá môi trường, vận dụng các kiến thức lịch sử và địa lý vào thực tiễn. Qua đó, người học nâng cao ý thức học tập các môn học khác cũng như ý thức học tập suốt đời.

Các kiến thức lịch sử và địa lý trong nội dung dạy học không tách làm hai phân môn mà được tích hợp thành các chủ đề lịch sử, địa lý địa phương, vùng miền, đất nước và thế giới theo cách mở rộng không gian, thời gian; từ những nội dung lịch sử, địa lý địa phương cho tới vùng miền,

đất nước và thế giới. Nội dung lịch sử, địa lý mới thuộc chương trình sách giáo khoa lớp 4 và 5 kết nối kiến thức, kỹ năng của nhiều môn học và hoạt động giáo dục bổ trợ như kiến thức tự nhiên và xã hội, đạo đức, trải nghiệm... nhằm giúp người học thuận lợi trong vận dụng kiến thức để giải quyết các vấn đề trong học tập và trong đời sống.

Việc chú trọng đổi mới phương pháp dạy học những nội dung lịch sử và địa lý lớp 4 và 5 theo hướng tiếp cận năng lực hướng tới chú trọng tổ chức các hoạt động dạy học để giúp học sinh tự tìm hiểu, khám phá, tránh thụ động tiếp thu tri thức sắp đặt sẵn. Người học được rèn luyện kỹ năng sử dụng sách giáo khoa, các tài liệu học tập, phương pháp phân tích tư liệu học tập, suy luận, tìm tòi và phát hiện kiến thức mới. Trong quá trình tiếp thu kiến thức, người học sẽ phối hợp tự học với thảo luận theo nhóm, thông qua các hình thức và phương pháp học tập khác nhau như đóng vai, tham gia dự án, hoạt động ngoại khóa.... Việc đa dạng hoá các hình thức tổ chức học tập, chú trọng việc dạy học trên lớp kết hợp nhiều hoạt động xã hội, học sinh là đối tượng được trải nghiệm, sáng tạo, giáo viên là người tổ chức và hướng dẫn và gợi mở giải quyết vấn đề. Giáo dục STEM giúp người học có điều kiện thực hành, tiếp xúc với thực tiễn để giải quyết vấn đề và mở rộng khả năng sáng tạo; sự đa dạng hóa các hình thức tổ chức dạy học, lựa chọn và phối hợp có hiệu quả giữa các hình thức và phương pháp dạy học lịch sử và địa lý cũng nâng cao hứng thú cho đối tượng học sinh tiểu học đang trong lứa tuổi yêu thích tìm hiểu, khám phá và lí giải tri thức và cuộc sống.

Đối với nội dung lịch sử thuộc sách giáo khoa lớp 4 và 5, việc kết hợp hình thức dạy học chú trọng lối kể chuyện, dẫn chuyện lịch sử sẽ giúp học sinh làm quen với lịch sử địa phương, lịch sử dân tộc, khu vực và thế giới qua các câu chuyện một cách gần gũi; tạo cơ sở cho bước đầu nhận thức về khái niệm thời gian, không gian, hướng dẫn đọc hiểu các nguồn sử liệu đơn giản về sự kiện, nhân vật lịch sử theo cách tạo hứng thú và nâng cao năng lực tự tìm hiểu, tự học của các em. Nội dung lịch sử trong sách giáo khoa lịch sử lớp 4 được kết cấu thành 29 bài với những kiến thức cơ bản về lịch sử dân tộc từ buổi đầu dựng nước đến năm 1858. Nội dung lịch sử trong sách giáo khoa lịch sử lớp 5 cũng được cấu tạo với 29 bài, bao gồm những kiến thức cơ bản của lịch sử dân tộc từ năm 1858 đến nay.

Đối với nội dung địa lý thuộc sách giáo khoa lớp 4 và 5, việc khai thác tri thức từ các nguồn tư liệu như lược đồ, biểu đồ, sơ đồ, hình ảnh, số liệu... là hết sức cần thiết. Những nội dung kiến thức người học có được từ bài giảng trên lớp thông qua thảo luận, đóng vai, dự án... được kết hợp với nguồn tri thức mà học sinh có được thông qua khám phá, quan sát thực địa sẽ phát huy tính tích cực, chủ động, khơi dậy và nuôi dưỡng trí tò mò, ham hiểu biết của học sinh đối với thiên nhiên và đời sống xã hội, thông qua đó hình thành năng lực tự học và khả năng vận dụng những tri thức địa lý vào thực tiễn [11].

3.2.2. Vận dụng giáo dục STEM vào bài học Lịch sử lớp 4 và lớp 5

Thuật ngữ STEM là chữ viết tắt bằng tiếng Anh dùng để chỉ các ngành học về khoa học, công nghệ, kỹ thuật, toán và thường được sử dụng khi giải quyết các chính sách giáo dục cũng như lựa chọn chương trình giảng dạy trong các trường học để nâng cao khả năng cạnh tranh trong phát triển khoa học và công nghệ. Sau này, thuật ngữ STEM thường được ghép với các từ khác như "STEM education" (giáo dục STEM), "STEM workforce" (nguồn nhân lực trong lĩnh vực STEM), "STEM curriculum" (khung chương trình dạy học STEM), hay "STEM integration" (STEM tích hợp) trong các hội nghị diễn đàn khoa học.

Phương pháp giáo dục STEM được áp dụng tích cực trong các chương trình giáo dục ở các nước phát triển như Mỹ, Đức, Pháp, Nhật Bản... Tại Việt Nam, giáo dục STEM cũng được nhà nước ta định hướng để phát triển giáo dục tổng thể ở tất cả các cấp học. Giáo dục STEM là phương thức giáo dục tích hợp theo cách tiếp cận liên môn thông qua thực hành, ứng dụng. Việc áp dụng phương pháp giáo dục STEM sẽ phá đi khoảng cách giữa hàn lâm và thực tiễn, giúp người học có năng lực làm việc tiếp cận nhanh chóng, kịp thời trong môi trường làm việc có tính sáng tạo cao. Điều này phù hợp với cách tiếp cận tích hợp trong chương trình giáo dục phổ

thông mới. Do đó, tư tưởng của giáo dục STEM cần được khai thác và ứng dụng mạnh mẽ trong Chương trình giáo dục phổ thông mới.

Ngành Giáo dục và Đào tạo nước ta những năm gần đây có nhiều chủ trương đổi mới giáo dục theo hướng phát triển năng lực và phẩm chất người học. Để thực hiện tốt chủ trương đổi mới đó, việc sử dụng đồ dùng dạy học phù hợp, đúng nhu cầu và hiệu quả cao là rất cần thiết trong quá trình tổ chức giảng dạy của người giáo viên. Do nhiều yếu tố khách quan xuất phát từ phía cơ sở đào tạo và cá nhân các thầy cô mà việc sáng tạo và sử dụng đồ dùng trong dạy học phục vụ tiết dạy lịch sử, địa lý ở nhiều nơi chưa thực hiện kịp thời, chưa tạo ra hứng thú cho học sinh trong việc tiếp thu kiến thức. Đó cũng chính là lí do khi áp dụng mô hình STEM vào dạy học lịch sử, địa lý cấp tiểu học trở thành giải pháp phù hợp đem lại hiệu quả tích cực đối với người dạy và người học.

Phương pháp STEM khi được áp dụng vào dạy học môn Môn Lịch sử sẽ dựa trên những câu chuyện hoặc những vấn đề xảy ra trong thực tế. Thông qua đó, học sinh cảm thấy những bài học trở nên sinh động và gần gũi. Các chủ đề học tập phong phú, không chỉ về khoa học mà còn về xã hội, văn hóa, và các môn nghệ thuật sẽ khuyến khích người học vận dụng óc sáng tạo về các môn nghệ thuật, các kiến thức về lịch sử và nhân văn để tạo ra một sản phẩm mới, có giá trị và ý nghĩa cho xã hội. Các bài học lịch sử theo phương pháp STEM thường được lồng ghép với các dự án học tập kéo dài trong vài buổi học, qua đó yêu cầu học sinh làm việc theo nhóm hoặc làm việc cá nhân, vận dụng kiến thức các bài học đa ngành, liên ngành để tạo ra sản phẩm gắn với thực tế lịch sử. Tùy theo trình độ của lớp học mà các dự án học tập lịch sử có thể đi từ đơn giản đến phức tạp, có thể thực hiện tại lớp học, tại nhà, đi thực tế hoặc tìm hiểu các nguồn dữ liệu từ trên mạng, các thư viện, bảo tàng. Việc vận dụng STEM vào bài học lịch sử lớp 4, 5 và việc áp dụng phương pháp giảng dạy theo STEM tạo ra hiệu quả cao và giúp cho người học có được kiến thức cũng như sự vận dụng liên môn, liên ngành chứ không phải học lịch sử chỉ đơn thuần là ghi nhớ.

Mô hình STEM khi vận dụng vào dạy học môn lịch sử ở trường tiểu học bao gồm những nghiên cứu về mô hình, tranh ảnh động được sử dụng tại di tích lịch sử, danh lam thắng cảnh, nhà truyền thống, bảo tàng...; nghiên cứu những đặc điểm nổi bật của sự kiện lịch sử thuộc nội dung lịch sử địa phương. Chương trình lịch sử địa phương cấp tiểu học nằm trong chương trình lớp 4 - Bài 20 (Ôn tập) và lớp 5 - Bài 20 (Bến Tre đồng khởi), Chương trình lịch sử địa phương cấp trung học cơ sở thuộc nội dung lớp 9 - Bài 28, ở cấp trung học phổ thông, nội dung lịch sử địa phương thuộc phần lịch sử lớp 12 - Bài 21.

Trong bài trình bày về “Giáo dục STEM và một số gợi ý trong dạy học Lịch sử và Địa lí” vào ngày 11 tháng 11 năm 2021, TS. Nguyễn Văn Minh - Giảng viên Khoa Lịch sử, Trường Đại học Sư phạm Hà Nội 2 đã chia sẻ những lý thuyết về STEM và một số gợi ý ứng dụng STEM trong dạy học Lịch sử và Địa lí. Một trong những cách để tạo nên sự tương tác giữa người dạy và người học là sử dụng phương tiện và công nghệ trong lớp học. Các bộ phim sẽ giúp cho các tiết học lịch sử trở nên hấp dẫn hơn. Với sự phát triển của ngành công nghiệp điện ảnh, các nhà làm phim khai thác các sự kiện quan trọng ở các giai đoạn lịch sử, làm cho nó trở nên sinh động và hấp dẫn, từ đó truyền đi những thông điệp và bài học có giá trị. Với nội dung bài 20 (ôn tập) của sách giáo khoa Lịch sử-Địa lí lớp 4, giáo viên có thể chọn một bộ phim điện ảnh, một bộ phim hoạt hình, phim tài liệu hay một chương trình truyền hình, video... về lịch sử dân tộc từ buổi đầu dựng nước, trải qua giai đoạn nhà Lý, Trần đến nhà Hậu Lê, qua đó giúp học sinh có được những cảm xúc chân thực và sự đồng cảm lịch sử. Người giáo viên càng gợi ra được nhiều ý kiến tranh luận thì học sinh sẽ càng cảm thấy hấp dẫn và thú vị. Khi lựa chọn các bộ phim, giáo viên cũng cần lưu ý đến sự phù hợp với tâm lý lứa tuổi và cân nhắc về việc chiếu toàn bộ nội dung hay chỉ chọn một vài đoạn tiêu biểu. Bên cạnh đó, giáo viên có thể thông qua sự đồng ý của ban giám hiệu nhà trường, đồng nghiệp và phụ huynh để đưa học sinh đến các khu tưởng niệm, khu di tích, các công trình kiến trúc và địa danh nổi tiếng ở địa phương để tham quan, học tập và hoàn thành bài tập được giao. Từ những hoạt động đó sẽ khuyến khích học sinh làm việc cá nhân hoặc theo nhóm, kết hợp những gì tiếp nhận được từ sách vở, bài dạy của thầy cô trên lớp để đưa ra quan điểm hoặc ý tưởng cá nhân đóng góp vào nội dung học tập [12].

Mô hình vận dụng giáo dục STEM vào dạy học lịch sử đã bước đầu nhận được sự quan tâm của các thầy cô giáo, các cơ sở giáo dục, các địa phương trên cả nước. Một số mô hình mới được nhiều nhóm nghiên cứu triển khai và thí điểm nhận được sự đón nhận, ủng hộ của đông đảo người học. Trong đó có thể kể đến đề tài nghiên cứu “Vận dụng giáo dục STEM để chế tạo mô hình tái hiện phong trào Đồng Khởi Bến Tre” của nhóm tác giả Lê Đăng Quang và cộng sự tham gia “Cuộc thi Sáng tạo Thanh, thiếu niên, Nhi đồng tỉnh Bến Tre năm 2021”. Những mô hình dạy học theo hướng ứng dụng STEM của cá nhóm tác giả này sử dụng được cho các sự kiện lịch sử trong môn học lịch sử ở trường tiểu học. Ví dụ, khi dạy bài: “Phong trào Đồng Khởi ở Bến Tre”, giáo viên có thể sử dụng thiết bị ghi âm bài giảng vào thẻ nhớ, hình ảnh minh họa bố trí trên mặt hộp được thiết kế để trình chiếu như một cách xây dựng lại diễn biến ảo của một sự kiện cụ thể.

Nếu sử dụng những mô hình trên tại các khu di tích lịch sử, khu tham quan..., thiết bị có thể được ghi âm sẵn về những nội dung cần giới thiệu cho du khách, trong đó toàn bộ hình ảnh được bố trí sẵn trên hộp để trình chiếu, thiết bị được sử dụng để giới thiệu, hướng dẫn cho du khách về những nội dung cụ thể được xây dựng. Khi học phần lịch sử địa phương (cụ thể là những nội dung về phong trào Đồng Khởi Bến Tre), học sinh tại đây đã bước đầu được thầy cô cung cấp kiến thức có từ sách giáo khoa và giảng dạy trên lớp. Khi kết hợp sử dụng sản phẩm được thiết kế hỗ trợ vào dạy học sẽ giúp cho học sinh cảm thấy rất hứng thú trong việc học tập, nghiên cứu bài học, giúp cho việc tiếp thu bài học dễ dàng, khắc sâu hơn. Sự ra đời mô hình dạy học theo hướng giáo dục STEM góp phần làm phong phú các dụng cụ đồ dùng trực quan trong dạy học lịch sử, cung cấp ý tưởng cho việc tạo ra đồ dùng phục vụ dạy học trong môn lịch sử nói riêng và các môn học có liên quan khác. Các nghiên cứu trên đây góp phần thực hiện thành công đổi mới phương pháp giáo dục, nâng cao niềm tự hào của thầy và trò đối với lịch sử địa phương cũng như lịch sử dân tộc [13].

4. Kết luận

Trong thế kỷ XXI, học sinh cần những cách tiếp cận và phương pháp dạy học mới. Để chứng minh lịch sử không còn là môn học nhàm chán, ngành giáo dục nói chung và bản thân người giáo viên nói riêng cần phải có sự điều chỉnh các chiến lược dạy học, tăng sự tương tác, vượt ra ngoài những gì được viết trong sách giáo khoa, giảm bớt việc học thuộc lòng và ghi nhớ máy móc ngày tháng và sự kiện. Việc áp dụng STEM vào môn lịch sử là một trải nghiệm rất mới đối với cả giáo viên và học sinh. Khi cả người dạy và người học cùng nhau áp dụng những sáng tạo theo mô hình này vào dạy và học thì mới mang đến những trải nghiệm hấp dẫn và thú vị. Qua đó, thầy và trò sẽ thấy được mối liên hệ giữa lịch sử với các môn học khác, thấy được ứng dụng của lịch sử vào cuộc sống hàng ngày. STEM là một phương pháp học tập tiếp cận đa ngành mà ở đó những kiến thức hàn lâm được kết hợp chặt chẽ với các bài học thực tế thông qua việc học sinh được áp dụng những kiến thức Toán học, Lịch sử, Địa lý... vào bối cảnh cụ thể. Dạy học theo định hướng giáo dục STEM đáp ứng nhu cầu, đòi hỏi cấp thiết về đổi mới toàn diện giáo dục Việt Nam trong bối cảnh mới, do đó được Đảng, Nhà nước và các ban ngành có liên quan chú trọng, tập trung nguồn lực đầu tư phát triển, góp phần từng bước nâng cao chất lượng giáo dục, đổi mới căn bản, toàn diện giáo dục và đào tạo theo tinh thần Nghị quyết 29-NQ/TW ngày 4/11/2013 của Ban Chấp hành Trung ương Đảng khóa XI.

TÀI LIỆU THAM KHẢO/ REFERENCES

- [1] Marginson, *STEM: country comparisons: international comparisons of science, technology, engineering and mathematics (STEM) education*, Report for the Australian, Australian Council of Learned Academies, 2013.
- [2] R. Tytler, *Re-imagining science education: Engaging students in science for Australia's future*. Camberwell: Australian Council for Educational Research (ACER), 2007.
- [3] M. Honey, G. Pearson, and H. Schweingruber, *STEM Integration in K-12 Education:: Status, Prospects, and an Agenda for Research*. National Academies Press, 2014.

-
- [4] D. E. Lyn and K. Donna, "STEM learning through engineering design: fourth-grade students' investigations in aerospace," *International Journal of STEM Education*, vol. 2, no. 14, pp. 1-18, 2015, doi: 10.1186/s40594-015-0027-7.
- [5] C. Dankenbring, B. M. Capobianco, and D. Eichinger, "How to develop an engineering design task," *Science and Children*, vol. 52, no. 2, pp. 3-8, 2014.
- [6] C. Rogers and M. Portsmore, "Bringing engineering to elementary 25school," *Journal of STEM Education: Innovations and Research*, vol. 5, no. 3/4, pp. 17- 28, 2004.
- [7] M. Timms, K. MMoyle, P. Weldon, and P. Mitchell, *Challenges in STEM Learning in Australian Schools: Literature and Policy Review*, Australian Council for Educational Research, 2018.
- [8] B. Thomas and J. J. Watters, "Perspectives on Australian, Indian and Malaysian approaches to STEM education," *International Journal of Educational Development*, vol. 45, pp. 42-53, 2015.
- [9] E. M. Reeve, *Implementing science, technology, mathematics and engineering (STEM) education in Thailand and in ASEAN*, Report prepared for: The Institute for the Promotion of Teaching Science and Technology, 2013.
- [10] T. G. Nguyen, "Solutions to improve the quality of primary education in the new situation," April 21, 2022. [Online]. Available: <https://www.quanlynhanuoc.vn/2022/04/21/giai-phap-nang-cao-chat-luong-giao-duc-tieu-hoc-trong-tinh-hinh-moi/>. [Accessed December 02, 2022].
- [11] Ministry of Education and Training, *Overall general education program, promulgated in Circular No.32*, December 26, 2018.
- [12] Faculty of History, Hanoi No.2 National University of Education, "Professional Seminar about STEM education and some suggestions in teaching History and Geography," November 11, 2021. [Online]. Available: <https://history.hpu2.edu.vn/seminar-chuyen-mon-giao-duc-stem-va-mot-so-goi-y-trong-day-hoc-lich-su-va-dia-li-bao-cao-vien-ts-nguyen-van-minh-giang-vien-chuyen-nganh-dia-li-khoa-lich-su.html>. [Accessed December 02, 2022].
- [13] Ben Tre Department of Education and Training, "Applying STEM education to create a model to recreate the Ben Tre revolutionary," December 07, 2021. [Online]. Available: https://www.bentre.edu.vn/index.php?option=com_content&view=article&id=4703:-vn-dng-giao-dc-stem-ch-to-mo-hinh-tai-hin-phong-trao-ng-khi-bn-tre-&catid=93:gng-sang&Itemid=107. [Accessed December 02, 2022].
- [14] Wikipedia, "STEM". [Online]. Available: https://vi.wikipedia.org/wiki/Ng%C3%A0nh_STEM. [Accessed December 02, 2022].