

Đề xuất quy trình dạy học môn Lịch sử và Địa lí ở tiểu học theo tiếp cận STEM

Nguyễn Thị Hương*, Vũ Thị Vân*, Lò Thị Ánh Tuyết*, Ngô Thị Liên*

*Khoa Giáo dục Tiểu học – Trường Đại học Sư phạm Hà Nội 2

Received: 6/3/2023; Accepted: 14/3/2023; Published: 24/3/2023

Abstract: One of the modern education models to realize the purpose of education nowadays is spreading and the worldwide influence is STEM education. STEM is a model to pursue an integrated educational philosophy. Teaching History and Geography subject at primary schools in the direction of STEM education to create learning opportunities and practical experiences, students have the opportunity to integrate knowledge and skills in the fields of science and technology, science, technology, engineering, and math to solve learning tasks. At the same time, it helps to develop general and specific qualities and competencies according to the 2018 general education program.

Keywords: STEM education; Teaching Nature and Society subject.

1. Đặt vấn đề

Hiện nay, với sự đột phá của cuộc cách mạng công nghiệp 4.0, các nền giáo dục tiên tiến trên thế giới đang có sự thay đổi to lớn với mục đích cuối cùng là đào tạo ra thế hệ trẻ có đủ trí tuệ và sự nhạy cảm thời đại để thích ứng và phát triển. Chính vì vậy, một trong những mô hình giáo dục hiện đại nhằm hiện thực hóa mục đích giáo dục nêu trên đang có sức lan tỏa và ảnh hưởng rộng khắp thế giới đó chính là giáo dục STEM. STEM là mô hình theo đuổi triết lí giáo dục tích hợp, tập trung vào việc hình thành cho người học kiến thức nền tảng rộng, liên lĩnh vực và đặc biệt chú trọng tới hình thành và phát triển ở người học năng lực tư duy và hoạt động thực tiễn.

Dạy học môn Lịch sử và Địa lí ở tiểu học nên được tổ chức theo phương thức học sinh được làm việc, thực hành, trải nghiệm và hợp tác. Đó chính là việc dạy học môn Lịch sử và Địa lí ở tiểu học theo tiếp cận STEM. Thông qua việc tìm tòi, hoạt động thực tiễn, người học tự giác khám phá tri thức khoa học và điều quan trọng hơn là học sinh được hình thành, phát triển được năng lực tìm tòi, khám phá, khai thác và ứng dụng công nghệ thông tin, thiết kế kĩ thuật, tư duy và tính toán.

2. Nội dung nghiên cứu

2.1. Giáo dục STEM

2.1.1. Khái niệm

STEM được đề cập như sự tích hợp của các lĩnh vực: Khoa học, Công nghệ, Kỹ thuật và Toán học. Có thể coi đây là một trong những hình thức tích hợp, lồng ghép các lĩnh vực trên để tạo ra một lĩnh vực tổ hợp mới, giải quyết các vấn đề có liên quan.

Từ cách định nghĩa về STEM, có thể hiểu về giáo dục STEM như sau: *Giáo dục STEM là mô hình học*

tập tích hợp nhằm hình thành và trang bị cho học sinh những kiến thức, kĩ năng, thái độ về các lĩnh vực trong STEM, đồng thời nhấn mạnh việc hình thành và phát triển ở học sinh những kĩ năng, năng lực trong STEM. Các kiến thức và kỹ năng này phải được tích hợp, lồng ghép và bổ trợ cho nhau, giúp học sinh không chỉ hiểu biết về nguyên lý mà còn có thể tư duy, thực hành để giúp học sinh giải quyết được những vấn đề trong cuộc sống hàng ngày.

Như vậy, cách định nghĩa về GD STEM nói đến một cách tiếp cận liên ngành, liên môn học trong một chương trình đào tạo, cụ thể phải có bốn lĩnh vực: Khoa học, Công nghệ, Kỹ thuật và Toán học. Giáo dục STEM giúp học sinh nhận thấy được tầm quan trọng của kiến thức các môn khoa học, toán và công nghệ và hướng đến sự vận dụng kỹ thuật trong việc giải quyết các vấn đề. Giáo dục STEM nên được tổ chức đa dạng và được dạy theo chủ đề.

2.1.2. Ưu thế nổi bật của giáo dục STEM trong việc thực hiện Chương trình Giáo dục phổ thông 2018

Giáo dục STEM phát triển năng lực cho học sinh. Giáo dục STEM đề cao đến việc hình thành và phát triển các năng lực giải quyết vấn đề cho người học. Trong mỗi bài học theo chủ đề STEM, học sinh được đặt vào những tình huống cụ thể mà qua đó các em phải tự vận dụng linh hoạt các kiến thức từ lý thuyết đến thực tế để giải quyết vấn đề. Điều này góp phần phát triển sự sáng tạo ở mỗi học sinh.

Giáo dục STEM là phương thức giáo dục theo hướng tiếp cận liên môn và thông qua thực hành, ứng dụng. STEM gắn kết các nội dung bài học thành một dự án có sự liên kết với nhau, không phân chia, tách rời, gắn kết với thực tế. Thông qua đó học sinh vừa được học kiến thức khoa học, vừa được học cách vận

dụng các kiến thức đó vào thực tiễn đời sống.

Giáo dục STEM đề cao một phương thức học tập mới cho người học, đó là hình thức học tập sáng tạo vừa có tính cạnh tranh vừa sức, tính giải trí, vừa khuyến khích sử dụng công nghệ và áp dụng các kiến thức vào thực tế đời sống. Như vậy, người học sẽ phải hiểu thực chất của các kiến thức được trang bị; phải biết cách mở rộng kiến thức; phải biết cách sửa chữa, chế biến lại chúng cho phù hợp với tình huống có vấn đề mà người học đang phải giải quyết.

Giáo dục STEM có sức hấp dẫn, kích thích sự tham gia học tập tích cực ở HS. Học tập STEM, HS được học tập, trải nghiệm thực tế, vận dụng kiến thức của 4 lĩnh vực vào giải quyết các vấn đề mà chủ đề STEM đưa ra. Bên cạnh đó, các em tích cực và chủ động hơn trong quá trình học tập, là người trực tiếp đặt ra những thắc mắc, những yêu cầu trong một bài học và dưới sự hướng dẫn của GV, các em có thể tự tìm ra những biện pháp để giải quyết các vấn đề đó.

2.2. Dạy học môn Lịch sử và Địa lí ở tiểu học theo tiếp cận STEM

Dạy học môn Lịch sử và Địa lí ở tiểu học theo tiếp cận STEM có những ưu thế như sau:

Thứ nhất, đặc điểm nội dung chương trình môn Lịch sử và Địa lí mang tính tích hợp, phù hợp với tính tích hợp 4 lĩnh vực trong giáo dục STEM theo cách tiếp cận liên môn và thông qua thực hành, ứng dụng học. Việc dạy học Lịch sử và Địa lí theo tiếp cận STEM không chỉ đơn thuần là việc dạy học môn học đơn lẻ mà còn vận dụng được kiến thức từ các môn học khác vào việc giải quyết các vấn đề khoa học, tạo mối liên hệ giữa các bài học, học sinh biết cách vận dụng kiến thức, kỹ năng giữa các bài học trong việc giải quyết vấn đề mà bài học STEM đề ra. Từ đó, hình thành các nhóm năng lực cốt lõi thông qua bài học STEM đáp ứng đúng yêu cầu của chương trình môn Lịch sử và Địa lí nói riêng và chương trình mới nói chung.

Thứ hai, tính thiết thực, gần gũi trong nội dung môn Lịch sử và Địa lí phù hợp với tính thực tiễn trong giáo dục STEM đề cao đến việc hình thành và phát triển năng lực giải quyết vấn đề cho người học. Đối với dạy học môn Lịch sử và Địa lí theo tiếp cận STEM, yêu cầu đề ra là bài học phải gắn với thực tiễn đời sống. Học tập môn Lịch sử và Địa lí theo tiếp cận STEM tạo cơ hội học sinh được sáng tạo ra các sản phẩm, mô hình có thể ứng dụng vào đời sống thực tiễn.

Thứ ba, mục tiêu phát triển các năng lực trong dạy học môn Lịch sử và Địa lí phù hợp với mục tiêu của giáo dục STEM. Việc dạy học theo tiếp cận

STEM này hoàn toàn phù hợp với chương trình giáo dục mới nói chung trong việc phát triển các phẩm chất, năng lực cốt lõi và phát triển học sinh trong tư duy, nghiên cứu, sáng tạo khi học theo chương trình môn Lịch sử và Địa lí mới nói riêng.

2.3. Đề xuất quy trình dạy học môn Lịch sử và Địa lí ở tiểu học theo tiếp cận STEM

Dựa vào các vấn đề liên quan đến việc thiết kế bài học môn Lịch sử và Địa lí ở tiểu học và giáo dục STEM, tôi xin đề xuất quy trình thiết kế dạy học Lịch sử và Địa lí ở tiểu học theo tiếp cận STEM theo các bước sau:

1. Xác định và phân tích bài học Lịch sử và Địa lí

- Xác định tên của bài học (vị trí của bài học thuộc chủ đề nào?)
- Xác định kiểu bài học: Dạng bài hình thành kiến thức mới, dạng bài thực hành, dạng bài ôn tập.
- Xác định yêu cầu cần đạt và mục tiêu của bài học.
- Xác định nội dung bài học (gồm những mạch kiến thức nào?)

2. Xác định chủ đề giáo dục STEM qua bài học Lịch sử và Địa lí

- Xác định chủ đề giáo dục STEM liên quan đến bài học Lịch sử và Địa lí.
- Xác định mạch kiến thức của các lĩnh vực còn lại trong chủ đề giáo dục STEM (Toán, Kỹ thuật, Công nghệ).
- Dự kiến sản phẩm STEM hướng đến trong chủ đề giáo dục STEM.

3. Thiết kế bài học Lịch sử và Địa lí lớp theo tiếp cận STEM

Dự kiến các hoạt động cần tổ chức để dạy học khoa học theo tiếp cận STEM.

- Hoạt động 1. Khởi động
- Hoạt động 2. Khám phá: Tìm hiểu nội dung bài học và nêu được vấn đề thực tiễn của bài học gắn với đời sống
- Hoạt động 3. Thực hành – Luyện tập: Trong hoạt động này gồm các hoạt động nhỏ: Tìm hiểu thực tiễn, thiết kế sản phẩm, thử nghiệm và thuyết trình về sản phẩm, liên hệ thực tiễn và phát triển sản phẩm

Hoạt động 4. Vận dụng

4. Tổ chức dạy học bài học: Dựa trên quy trình các hoạt động đã thiết kế ở bước 3, trong bước này giáo viên tổ chức dạy học bài học Lịch sử và Địa lí theo tiếp cận STEM theo các hoạt động đã thiết kế.

5. Tổng kết, đánh giá: Trong bước này, GV tổng kết và đánh giá việc học tập của học sinh qua bài học.

(Xem tiếp trang 55)

activity begins, the teacher should not interfere but must give students the freedom to conduct the game.

If all the above considerations are observed prior to the playing of games, teachers will be able to conduct and facilitate the activities better. Students will then be able to benefit from the playing of language games. This study has shown that students are able to communicate better and can do better in the “Conversation” component when the teacher uses communicative games in the classroom.

Finally, the researcher hopes that, thanks to the results of this study, the educational administrators will take language games approach into careful and wholehearted consideration and one day language games will be used popularly and effectively in many language schools, colleges and university to improve the students’ English proficiency in general and English speaking in particular.

REFERENCES

[1]. Jones, K. (1982). *Simulations in Language*

Teaching. Cambridge: Cambridge University Press.

[2]. Hadfield, J. (1990). *Intermediate Communication Games*. Hong Kong: Thomas Nelson and Sons Ltd.

[3]. Vernon, S. (2006). *Why English language Games are essential in a teacher’s toolbox*.

[4]. Dickson, W.P. & Janice, H. (1981). Evaluating Referential Communication Games for Teaching Speaking and Listening Skills, *Communication Education*.

[5]. Uberman, A. (1998). The Use of Games for Vocabulary Presentation and Revision. ‘Forum’. Retrieved March 30, 2007, from <http://www.teflgames.com/why.html>

[6]. Rahim, A. (1998). The Effectiveness of Communicative Games in Developing Skills of Form One Students in SMKA Maahad Hamidah, kajang: A project paper report. Retrieved October 16, 2011 from the World Wide Web: <http://psasir.upm.edu.my/9036/>

Đề xuất quy trình dạy học môn Lịch sử..... (tiếp theo trang 22)

3. Kết luận

Giáo dục STEM là một trong những nội dung giáo dục quan trọng và có nhiều ý nghĩa với HSTH. Dạy học môn Lịch sử và Địa lí ở tiểu học theo tiếp cận STEM là cần thiết trong việc phát triển các năng lực chung cũng như các năng lực đặc thù của môn học cho học sinh tiểu học qua các nội dung giáo dục thực tiễn. Thông qua giáo dục STEM ở học sinh tiểu học, giúp học sinh móc nối các tri thức thuộc bốn lĩnh vực: Khoa học, Công nghệ, Kỹ thuật và Toán học để xử lý các vấn đề tồn tại trong thực tiễn đời sống, thông qua đó, hình thành và phát triển năng lực cho học sinh tiểu học.

Từ một số vấn đề lí luận về giáo dục STEM và dạy học môn Lịch sử và Địa lí ở tiểu học, bài báo đã đề xuất quy trình dạy học môn Lịch sử và Địa lí ở tiểu học theo tiếp cận STEM. Quy trình được đề xuất nhằm giúp giáo viên tiểu học định hướng cụ thể về việc tổ chức dạy học môn Lịch sử và Địa lí ở tiểu học theo tiếp cận STEM để việc dạy học Lịch sử và Địa lí ở tiểu học đạt được hiệu quả cao.

***“Nghiên cứu này được tài trợ từ nguồn kinh phí Khoa học Công nghệ của Trường ĐHSP Hà Nội 2 cho đề tài mã số: “SV.2022.HPU2.07”**

Tài liệu tham khảo

[1]. Bộ Giáo dục và Đào tạo (2018), *Chương trình*

giáo dục phổ thông môn Lịch sử và Địa lí, Hà Nội.

[2]. Nguyễn Ngọc Bảo, (1995), *Phát triển tính tích cực, tính tự lực của học sinh trong quá trình dạy học*.

[3]. Nguyễn Lăng Bình (chủ biên), Đỗ Hương Trà, Nguyễn Phương hồng, Cao Thị Thặng (2010), *Dạy học tích cực – một số phương pháp và kỹ thuật dạy học*, NXB Đại học Sư phạm.

[4]. Nguyễn Kim Dung, Phạm Thị Hương (2020), Trường Đại học Sư phạm Hồ Chí Minh, *Nghiên cứu tổng quan về chiến lược phát triển giáo dục STEM tại Hoa Kỳ và bài học kinh nghiệm cho giáo dục Việt Nam*.

[5]. Đặng Thành Hưng (2004), *Thiết kế phương pháp dạy học theo hướng tích cực hóa, Tạp chí giáo dục, Số 102*.

[6]. Nguyễn Bá Kim, (1999), *Học tập trong hoạt động và bằng hoạt động*, NXB Giáo dục.

[7]. Nguyễn Thanh Nga, Hoàng Phước Muội (2018), Trường Đại học Sư phạm Hồ Chí Minh, *Tổ chức hoạt động trải nghiệm theo tiếp cận STEM thông qua câu lạc bộ và sử dụng cơ sở vật chất phòng thí nghiệm, Tạp chí Khoa học, tập 15, số 4*.

[8]. Đỗ Văn Tuấn, “*Những điều cần biết về giáo dục STEM*”, (trích báo Tin học và Nhà trường số 182)