

Biện pháp quản lý hoạt động dạy học theo định hướng STEM ở Trường Tiểu học Lê Thánh Tôn Quận 4, TP Hồ Chí Minh

Trần Thụy Vĩnh Đông Nghi*

Học viên CH Trường ĐH Sài Gòn

Received: 18/7/2024; Accepted: 28/7/2024; Published: 14/8/2024

Abstract: Through learning integrated STEM subjects, students develop competencies and qualities that meet societal needs and are crucial for lifelong learning, future competences, and participation in cultural and social activities. This article discusses management measures for STEM-oriented teaching activities at Le Thanh Ton Primary School in District 4, Ho Chi Minh City

Keywords: Management measures, teaching activities, STEM, Le Thanh Ton Primary School

1. Đặt vấn đề

Giáo dục (GD) STEM ở Việt Nam đang trở thành một xu hướng GD mới được quan tâm nghiên cứu và áp dụng. STEM là một trong những mô hình GD hiện đại và đem đến rất nhiều lợi ích cho học sinh (HS). Mô hình DH này có nhiều tác động tích cực đến trẻ em, giúp HS phát triển tư duy sáng tạo, khơi gợi đam mê khám phá, chủ động sáng tạo và giải quyết vấn đề, phát triển kỹ năng hợp tác và làm việc nhóm...

Thông qua học các môn học tích hợp STEM, HS được hình thành và phát triển các năng lực và phẩm chất phù hợp với nhu cầu xã hội, đồng thời là một trong những điểm khởi đầu quan trọng góp phần vào việc hình thành và phát triển kỹ năng học tập suốt đời, năng lực trong tương lai và khả năng tham gia các hoạt động văn hóa, xã hội sau này.

Trường tiểu học Lê Thánh Tôn kết hợp rất quan tâm GD STEM. Qua thực tiễn khảo sát và phân tích thực trạng HĐ DH theo định hướng STEM và quản lý HĐ DH theo định hướng STEM tại trường tiểu học Lê Thánh Tôn Quận 4, TP Hồ Chí Minh cho thấy còn CBQL nhận thức chưa đầy đủ, đúng mức về tầm quan trọng của việc tổ chức và các hình thức kiểm tra đánh giá (KTĐG) HĐDH theo định hướng STEM. Bên cạnh đó, lực lượng GV trực tiếp tham gia vào HĐDH theo định hướng STEM cho HS chưa được tập huấn về những vấn đề liên quan đến HĐ DH theo định hướng STEM, dẫn đến nhiều GV lúng túng, ngại khó khi thực hiện; PHHS chưa nhận thức rõ dẫn đến chưa quan tâm đến HĐ DH theo định hướng STEM trong nhà trường. Vì vậy nghiên cứu biện pháp quản lý HĐDH theo định hướng STEM ở trường Tiểu học Lê Thánh Tôn Quận 4, TP Hồ Chí Minh là vấn đề

bức thiết hiện nay.

2. Biện pháp quản lý HĐDH theo định hướng STEM ở trường tiểu học Lê Thánh Tôn Quận 4, TP Hồ Chí Minh

2.1. Nâng cao nhận thức cho CBQL, GV, PHHS về tầm quan trọng của HĐDH theo định hướng STEM

Biện pháp này nhằm giúp CBQL, GV, CMHS và các lực lượng liên quan hiểu rõ tầm quan trọng và trách nhiệm của mình trong thực hiện các HĐ DH theo định hướng STEM, nhận thức rõ về nội dung, hình thức tổ chức để tổ chức HĐ DH theo định hướng STEM có hiệu quả.

Nội dung biện pháp: Nhà trường, trước hết cần tăng cường các biện pháp nâng cao nhận thức của đội ngũ CBQL, GV và PHHS về vai trò, tầm quan trọng của việc tổ chức HĐ DH theo định hướng STEM ở trường tiểu học và vai trò của các nhân tố đó trong DH theo định hướng STEM.

Cách thực hiện biện pháp:

***Đối với CBQL:** Nắm vững các văn bản chỉ đạo về HĐ DH theo định hướng STEM của các cấp; Tích cực tham gia các lớp tập huấn được tổ chức để hiểu rõ, hiểu đúng các văn bản quy định về đổi mới công tác quản lý, về quan điểm mục tiêu GD STEM nói chung và GD STEM ở cấp Tiểu học; Thường xuyên nghiên cứu về điều kiện thực hiện HĐ DH theo định hướng STEM trong nhà trường, hiểu rõ các yếu tố ảnh hưởng đến tổ chức HĐ DH theo định hướng STEM.

***Đối với giáo viên:** Thường xuyên tham gia các buổi hội thảo, hội nghị, chuyên đề, sinh hoạt chuyên môn để nhận thức rõ vai trò, trách nhiệm của mình

trong việc tổ chức HĐ DH theo định hướng STEM, có thái độ đúng đắn trong việc phối hợp với các tổ chức trong nhà trường cùng tham gia HĐ DH theo định hướng STEM trong nhà trường.

2.2.2. Xây dựng kế hoạch quản lý HDDH theo định hướng STEM

Biện pháp này nhằm giúp CBQL có cái nhìn tổng thể, toàn diện về mục tiêu và các điều kiện cụ thể của nhà trường đối với HĐ DH theo định hướng STEM để có thể chủ động trong việc huy động các nguồn lực; chủ động về thời gian, nội dung, hình thức tổ chức hoạt động, làm căn cứ cho công tác KTĐG và điều chỉnh, bổ sung kế hoạch quản lý HDDH theo định hướng STEM phù hợp những yêu cầu của chương trình, người học và yêu cầu xã hội

Nội dung biện pháp: Cần thực hiện đầy đủ các nội dung sau: Xác định nội dung HDDH theo định hướng STEM dựa trên các văn bản hướng dẫn của cấp trên. Xây dựng kế hoạch HDDH theo định hướng STEM cụ thể cho năm, tháng, tuần.

Cách thực hiện biện pháp:

***Xác định mục tiêu và nội dung HĐ DH theo định hướng STEM, nội dung quản lý HĐ DH theo định hướng STEM:** Xác định mục tiêu của hoạt động; Xây dựng nội dung của hoạt động; Xác định hình thức tổ chức hoạt động; Xác định các nguồn lực bên trong, bên ngoài khi thực hiện kế hoạch quản lý HĐ DH theo định hướng STEM cho HS trong nhà trường.

***Xây dựng kế hoạch HDDH theo định hướng STEM cho học sinh trong năm, tháng, tuần.** Kế hoạch tháng phải nêu rõ nội dung HĐ DH theo định hướng STEM, yêu cầu cần đạt, người tổ chức, các lực lượng phối hợp, thời gian bắt đầu, dự kiến kết thúc, chuẩn bị cơ sở vật chất, trang thiết bị cần thiết, dự kiến tình huống có thể xảy ra và hướng điều chỉnh...

Trong kế hoạch, nêu rõ các dạng hoạt động, các nội dung hoạt động cụ thể được tổ chức để HĐ DH theo định hướng STEM trong năm học, trong từng tháng. Xác định các phương pháp, hình thức tổ chức, các điều kiện về CSVC, trang thiết bị để tổ chức các HDDH theo định hướng STEM trong nhà trường. Cụ thể: Xác định các phương pháp, biện pháp, hình thức thực hiện các hoạt động. Xác định yêu cầu, chuẩn KTĐG, người KTĐG tương ứng với các hoạt động. Quy định chế độ báo cáo tiến trình thực hiện đạt được.

2.2.3. Cải tiến công tác tổ chức HDDH theo định hướng STEM

Biện pháp này nhằm huy động được các nguồn

lực để hiện thực hóa kế hoạch một cách khoa học, hợp lý và đạt hiệu quả cao nhất mục tiêu đã đề ra.

Nội dung biện pháp: Xác định các bộ phận tổ chức, cá nhân tham gia xây dựng KHGD nhà trường, trong đó có nội dung DH theo định hướng STEM; xây dựng kế hoạch cụ thể cho HDDH theo định hướng STEM. Phân công công việc cụ thể cho các bộ phận tổ chức, cá nhân tham gia vào việc thực hiện kế hoạch.

Cách thực hiện biện pháp: Xác định các bộ phận tổ chức, cá nhân tham gia vào việc thực hiện kế hoạch: Phân công nhiệm vụ cho người phụ trách chuyên môn, TTCM, giáo viên cốt cán trong thực hiện tổ chức HDDH theo định hướng STEM; TCM có trách nhiệm tổ chức thảo luận trong tổ nhằm xây dựng được chương trình thực hiện HĐ DH theo định hướng STEM ngay từ đầu năm học, đảm bảo lồng ghép, tích hợp kiến thức liên môn một cách hài hòa, hợp lý và có sự thống nhất xuyên suốt ở các khối lớp; đôn đốc, kiểm tra việc thực hiện HĐ DH theo định hướng STEM của GV trong tổ. GV có nhiệm vụ trong việc nghiên cứu, tích hợp, lồng ghép nội dung HDDH theo định hướng STEM thông qua các môn Khoa học, Tự nhiên xã hội, Công nghệ, Tin học, Toán nhằm thực hiện tốt mục tiêu của GD STEM. GV cần làm tốt việc khai thác tiềm năng của gia đình và xã hội vào GD HS, góp phần quan trọng vào việc liên kết giữa ba môi trường GD: Nhà trường – Gia đình – Xã hội.

2.2.4. Chỉ đạo thực hiện HDDH theo định hướng STEM trong nhà trường

Biện pháp này giúp GV thấy rõ tầm quan trọng của các môn học cũng như các hoạt động GD trong DH theo định hướng STEM cho HS, góp phần thực hiện mục tiêu GD phát triển phẩm chất và năng lực HS theo mục tiêu chung của chương trình GDPT 2018.

Nội dung biện pháp: Chỉ đạo GV thực hiện tích hợp triệt để, có hiệu quả việc tổ chức HDDH theo định hướng STEM vào các môn học; Tăng cường các hoạt động bồi dưỡng năng lực cho GV trong dạy - học, thực hiện hiệu quả việc đổi mới phương pháp dạy - học, từng bước định hướng cho GV, giúp GV thực hiện hiệu quả DH theo định hướng STEM thông qua các hoạt động giờ học chính khóa và các buổi sinh hoạt ngoài giờ lên lớp; tích hợp tổ chức DH theo định hướng STEM trong các môn học, các hoạt động GD,...

Cách thực hiện biện pháp: Đầu năm học, CBQL nhà trường lập kế hoạch chỉ đạo thực hiện HĐ DH theo định hướng STEM nằm trong KHGD của nhà

trường, đồng thời xây dựng kế hoạch cụ thể cho HĐDH theo định hướng STEM....

+ Phó Hiệu trưởng cùng các tổ khối trưởng xây dựng kế hoạch tích hợp HĐDH theo định hướng STEM vào các môn học có liên quan, từng chủ đề, từng bài cụ thể trên cơ sở có sự đề xuất, thống nhất của GVCN và các lực lượng GD bên trong và bên ngoài nhà trường.

+ Hiệu trưởng, CBQL phối hợp với GV cốt cán tổ chức lớp bồi dưỡng về DH theo định hướng STEM cho tất cả GV trong trường, tập trung vào các phương pháp phát huy tính tích cực, chủ động cho HS trong học tập như: động não, thảo luận nhóm, trò chơi, đóng vai, sử dụng phương tiện trực quan, kể chuyện, xử lý tình huống,... kết hợp với các chuyên đề bồi dưỡng nhận thức về tầm quan trọng của HĐDH theo định hướng STEM. CBQL thường xuyên kiểm tra việc sử dụng các PPDH tích cực của GV, việc giảng dạy tích hợp các môn trong GD STEM, ... tổ chức trao đổi kinh nghiệm sử dụng phương pháp tổ chức HĐDH theo định hướng STEM hiệu quả giữa các GV trong trường.

Đối với tổ trưởng chuyên môn: Chỉ đạo GV thuộc tổ mình quản lý tổ chức quá trình DH theo định hướng STEM cho HS; kiểm tra việc soạn bài, lên lớp của GV, có đánh giá cụ thể hiệu quả hoạt động giảng dạy và GD của từng GV. Thông qua đó, tổ khối trưởng kịp thời phát huy, nhân rộng những GV làm tốt, đạt hiệu quả và chấn chỉnh những hạn chế, kịp thời giải quyết những khó khăn, vướng mắc của GV trong khối,... góp phần nâng cao hiệu quả HĐDH theo định hướng STEM trong nhà trường.

Đối với giáo viên: căn cứ vào kế hoạch của nhà trường để xây dựng kế hoạch chủ nhiệm, kế hoạch tổ chức DH theo định hướng STEM, nghiên cứu kỹ các mục tiêu, chương trình, nội dung các môn học, các bài học để lựa chọn tích hợp DH theo định hướng STEM cho HS vào các bài học, các hoạt động GD cho phù hợp, chú ý lựa chọn kỹ từ nội dung, hình thức, phương tiện, tài liệu, lực lượng tham gia trong các hoạt động để tổ chức HĐDH theo định hướng STEM đạt kết quả tốt nhất.

+ Tích cực tham gia chương trình tập huấn do nhà trường tổ chức và các chương trình tập huấn các cấp về HĐDH theo định hướng STEM; Thường xuyên học hỏi từ đồng nghiệp các kinh nghiệm tổ chức HĐDH STEM cho HS, sử dụng các phương pháp GD tích cực vào tổ chức HĐDH theo định hướng STEM một cách thường xuyên.

GV quan tâm bồi dưỡng, hướng dẫn đội ngũ ban

cán sự lớp, những HS có năng khiếu tổ chức các hoạt động của lớp để hỗ trợ trong các hoạt động và phát huy khả năng tự quản của HS

2.2.5. Tăng cường KTĐGHĐDH theo định hướng STEM

Biện pháp **này nhằm** tạo mối liên hệ thông tin hai chiều tiếp nhận mọi ý kiến phản hồi trong quá trình thực hiện tổ chức HĐDH theo định hướng STEM, nhờ đó người Hiệu trưởng biết được khó khăn, vướng mắc và có biện pháp phù hợp. Cũng như đối mới công tác thi đua, khen thưởng, chống bệnh thành tích, hoàn chỉnh hệ thống văn bản, đảm bảo khen thưởng kịp thời nhằm xây dựng và thực hiện có hiệu quả các phong trào thi đua trong tổ chức HĐDH theo định hướng STEM trong nhà trường.

Nội dung biện pháp: Hiệu trưởng cần phải thực hiện các nội dung sau: Xây dựng các tiêu chí về kiểm tra đánh giá HĐDH theo định hướng STEM; Công khai các tiêu chí đánh giá; Tổ chức kiểm tra đánh giá; Tổng kết, rút kinh nghiệm và điều chỉnh.

Cách thực hiện biện pháp

Xây dựng các tiêu chí về kiểm tra đánh giá HĐDH theo định hướng STEM

+ Xây dựng các tiêu chí kiểm tra đánh giá HĐDH theo định hướng STEM kết hợp đánh giá năng lực, phẩm chất HS theo Thông tư 27/2020/TT-BGDĐT ngày 04 tháng 9 năm 2020.

+ Xây dựng các tiêu chí riêng phù hợp với từng đối tượng được KTĐG như CBQL, Tổng phụ trách Đội, GV, HS... để có sự đánh giá công bằng và khách quan.

+ Xây dựng các tiêu chí riêng cho mỗi hình thức tổ chức HĐDH theo định hướng STEM cho HS như hoạt động câu lạc bộ, tổ chức trò chơi, tham quan dã ngoại, các hội thi, hoạt động giao lưu, sinh hoạt tập thể, thực hiện “Bài học STEM”, tổ chức các ngày hội STEM,...

Công khai các tiêu chí đánh giá: Hiệu trưởng công khai các tiêu chí đánh giá cho toàn bộ lực lượng GD trong nhà trường. Sau khi kiểm tra, cần có những nhận xét, góp ý trực tiếp với người được kiểm tra để họ nắm được những ưu điểm, hạn chế và có hướng phát huy ưu điểm, khắc phục hạn chế trong tổ chức HĐDH theo định hướng STEM.

Tổ chức kiểm tra, đánh giá: Hiệu trưởng ra các quyết định kiểm tra HĐDH theo định hướng STEM trong nhà trường và thông báo đến mọi thành viên trong nhà trường.

+ Trong quá trình thực hiện KTĐG, Hiệu trưởng cần có sự giám sát chặt chẽ để đảm bảo quá trình

kiểm tra diễn ra theo đúng kế hoạch. Trong những trường hợp cần thiết, Hiệu trưởng cần điều chỉnh cho phù hợp với điều kiện thực tiễn.

3. Kết luận

Trên cơ sở nghiên cứu lý luận và thực trạng quản lý HĐ dạy học theo định hướng STEM ở trường tiểu học, tác giả trình bày các biện pháp quản lý HĐ DH theo định hướng STEM ở trường tiểu học Lê Thánh Tôn Quận 4, TP Hồ Chí Minh, cụ thể là: 1) Nâng cao nhận thức cho CBQL, GV về tầm quan trọng của HĐ DH theo định hướng STEM; 2) Xây dựng kế hoạch quản lý HĐ DH theo định hướng STEM gắn với KHGD nhà trường; 3) Đổi mới tổ chức HĐ DH theo định hướng STEM; 4) Chỉ đạo thực hiện HĐ DH theo định hướng STEM trong nhà trường; 5) Tăng cường KTĐG HĐ DH theo định hướng STEM trong nhà trường. Kết quả khảo nghiệm cho thấy các biện

pháp có tính cấp thiết và khả thi, khi thực hiện quản lý cần vận dụng các biện pháp.

Tài liệu tham khảo.

1. Ban Chấp hành TƯ (2013). *Nghị quyết số 29-NQ/TW về “Đổi mới căn bản toàn diện GD và đào tạo*. Hà Nội

2. Bộ GD và Đào tạo (2018) Thông tư 32/TT-BGDĐT về ban hành Chương trình GD phổ thông. Hà Nội.

3. Bộ GD và Đào tạo (2023), Văn bản số 909/BGDĐT-GDTH ngày 08 tháng 3 năm 2023 về việc hướng dẫn hoạt động GD STEM trong GD Tiểu học. Hà Nội

4.. Bộ GD và Đào tạo (2022), *Văn bản số 1910/SGDDT- GDTH về hướng dẫn tổ chức hoạt động GD STEM trong các cơ sở GD Tiểu học theo công văn số 909/BGDĐT-GDTH*. Hà Nội

Biện pháp chỉ đạo giáo viên tổ chức hoạt động... (Xem tiếp trang 358)

Qua việc thực hiện các hoạt động trong từng bài HS có cơ hội hình thành và phát triển các NL toán học cơ bản gồm: NL tư duy và lập luận toán học, NL giao tiếp toán học, NL mô hình hóa toán học, NL giải quyết vấn đề toán học, NL sử dụng công cụ, phương tiện học toán.

2.2.2. Chỉ đạo GV tổ chức HĐMD trong dạy học toán lớp 4 góp phần phát triển NL cho HS

Qua các buổi họp chuyên môn, hướng dẫn GV tổ chức HĐMD trong dạy toán. Để giúp HS có tâm thế sẵn sàng, hứng thú ngay đầu giờ học, qua đó góp phần hình thành và phát triển các NL toán học cơ bản, cần chỉ đạo GV thiết kế một số HĐMD theo một số bài học trong Chương trình Toán 4 năm 2018, SGK Toán 4, bộ Kết nối tri thức với cuộc sống. Hệ thống bài lựa chọn theo các mạch kiến thức: Số và phép tính, Hình học và đo lường, Xác suất và thống kê... Qua đó GV có khả năng tổ chức HĐMD trong dạy học môn Toán góp phần phát triển năng lực cho HS nói chung và ở lớp 4 nói riêng. Nhờ đó nâng cao chất lượng và hiệu quả của dạy học và giáo dục toàn diện cho HS, đồng thời phát huy tính tích cực, chủ động và sáng tạo ở HS tiểu học; Việc tổ chức HĐMD trong dạy học môn Toán lớp 4 góp phần phát triển năng lực cho HS ở trường tiểu học cần tiến hành thường xuyên, gắn liền với những vấn đề chuyên môn nghiệp vụ thiết thực.

3. Kết luận

Trên cơ sở nghiên cứu lý luận và thực trạng dạy

học môn Toán tác giả đề xuất một số biện pháp chỉ đạo GV tổ chức HĐMD trong dạy học môn Toán lớp 4 góp phần phát triển năng lực cho HS là một hướng nghiên cứu mới đáp ứng được yêu cầu của chương trình GDPT 2018. Với sự tổ chức HĐMD trong dạy học môn Toán góp phần phát triển năng lực cho HS, nhiều GV trường tôi đã có được những tiết dạy học theo hướng đổi mới vừa hấp dẫn, sáng tạo và hiệu quả. Thực tế kết quả HS tham gia học tập môn Toán hứng thú hơn, qua đó nâng cao được chất lượng dạy học và giáo dục toàn diện cho HS, đồng thời phát huy tính tích cực, chủ động và sáng tạo ở HS tiểu học.

Tài liệu tham khảo

1. Đỗ Đức Thái (Chủ biên), *Dạy học phát triển năng lực toán học theo Chương trình môn Toán mới: Một số lý luận và thực tiễn*.

2. Nguyễn Hữu Hợp (2018), *Thiết kế bài học phát triển năng lực HS tiểu học*, NXB Đại học Sư phạm. Hà Nội

3. Hà Huy Khoái (Tổng chủ biên) và tập thể các tác giả (2018), *Sách giáo khoa Toán 4 - Kết nối tri thức với cuộc sống*, NXB Giáo dục Việt Nam. Hà Nội

4. Lê Phương Nga, Trần Ngọc Lan (2015), *Một số biện pháp tạo hứng thú học tập cho HS để nâng cao hiệu quả dạy học ở Tiểu học*, Tạp chí Khoa học Đại học Tân Trào (tháng 11 năm 2015, số 01)

5. Trần Doãn Vinh (2018), *Thiết kế hoạt động học tập theo định hướng phát triển năng lực*, Tạp chí Giáo dục, tr 54-58.