ỦY BAN NHÂN DÂN THÀNH PHỐ CẦN THƠ	CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM Độc lập - Tự do - Hạnh phúc
Số: 518 /KH-UBND	*Cần Thơ, ngày 29 tháng 10 năm 2026*

KẾ HOẠCH
Triển khai giáo dục STEM/STEAM tổng thể và toàn diện giai đoạn 2026 - 2030 trong các cơ sở giáo dục phổ thông trên địa bàn thành phố Cần Thơ

Thực hiện Kế hoạch số 124/KH-UBND ngày 20 tháng 3 năm 2026 của Ủy ban nhân dân thành phố về thực hiện Nghị quyết số 57-NQ/TW ngày 22 tháng 12 năm 2024 của Bộ Chính trị về đột phá phát triển khoa học, công nghệ, đổi mới sáng tạo và chuyển đổi số quốc gia trên địa bàn thành phố Cần Thơ năm 2026; Ủy ban nhân dân thành phố ban hành Kế hoạch triển khai giáo dục STEM/STEAM tổng thể và toàn diện giai đoạn 2026 - 2030 trong các cơ sở giáo dục phổ thông trên địa bàn thành phố Cần Thơ, cụ thể như sau:

I. MỤC ĐÍCH, YÊU CẦU

1. Mục đích

a) Cụ thể hóa nhiệm vụ số 62 và số 69 Phụ lục II Kế hoạch số 124/KH-UBND ngày 20 tháng 3 năm 2026 của Ủy ban nhân dân thành phố về đào tạo chuyên sâu STEM và áp dụng mô hình giáo dục STEM/STEAM/STEAME trong trường phổ thông; triển khai Công văn số 7206/BGDĐT-GDPT ngày 14 tháng 10 năm 2026 của Bộ Giáo dục và Đào tạo từ năm học 2026-2027;

b) Tổ chức giáo dục STEM/STEAM đồng bộ, thống nhất ở cấp tiểu học, trung học cơ sở, trung học phổ thông; phát triển phẩm chất, năng lực học sinh, nhất là tư duy khoa học, năng lực giải quyết vấn đề, sáng tạo và năng lực số;

c) Gắn giáo dục STEM/STEAM với hướng nghiệp và nhu cầu nhân lực của thành phố trong các lĩnh vực nông nghiệp công nghệ cao, công nghệ thực phẩm, môi trường, tài nguyên nước, thích ứng với biến đổi khí hậu, logistics và đô thị thông minh.

2. Yêu cầu

a) Bài học STEM/STEAM được thực hiện trong khuôn khổ Chương trình giáo dục phổ thông, bảo đảm yêu cầu cần đạt; không tăng thời lượng, không gây quá tải cho giáo viên, học sinh; không phát sinh khoản thu ngoài quy định;

b) Phân biệt rõ nhiệm vụ bắt buộc theo chương trình và quy định; mục tiêu phấn đấu của thành phố; hoạt động khuyến khích theo điều kiện của từng cơ sở giáo dục và sự tự nguyện của học sinh;

c) Phân biệt giáo dục STEM/STEAM đại trà dành cho mọi học sinh với hoạt động chuyên sâu về nghiên cứu khoa học kỹ thuật, robotics và ứng dụng trí tuệ nhân tạo;

d) Bảo đảm công bằng trong tiếp cận giữa khu vực đô thị và nông thôn, giữa xã, phường; quan tâm học sinh dân tộc thiểu số, học sinh có hoàn cảnh khó khăn, học sinh khuyết tật học hòa nhập;

đ) Ứng dụng công nghệ số, trí tuệ nhân tạo an toàn, có kiểm soát, có trách nhiệm; bảo vệ dữ liệu cá nhân của học sinh; bảo đảm an toàn trong thực hành, thí nghiệm;

e) Giáo dục STEM được tổ chức theo Thông tư số 86/2026/TT-BGDĐT; nội dung STEAM được lồng ghép phù hợp với chương trình giáo dục, không hình thành môn học, hồ sơ, sổ sách hoặc tiêu chuẩn, định mức trang bị riêng ngoài quy định. Phạm vi thực hiện bao gồm cơ sở giáo dục phổ thông và các trung tâm thực hiện Chương trình giáo dục thường xuyên cấp trung học cơ sở, trung học phổ thông theo khoản 1 Điều 2 Thông tư số 86/2026/TT-BGDĐT.

II. MỤC TIÊU

1. Mục tiêu chung

Triển khai giáo dục STEM/STEAM trong toàn bộ cơ sở giáo dục phổ thông trên địa bàn thành phố một cách đồng bộ, thực chất, phù hợp Chương trình giáo dục phổ thông 2018 và Tài liệu giáo dục STEM, giáo dục hướng nghiệp STEM của Bộ Giáo dục và Đào tạo; chuyển hoạt động STEM/STEAM, nghiên cứu khoa học của học sinh từ phong trào sang chiều sâu; hình thành mạng lưới liên kết nhà trường - cơ sở giáo dục đại học, viện nghiên cứu - doanh nghiệp; góp phần phát triển nguồn nhân lực khoa học, công nghệ, đổi mới sáng tạo của thành phố Cần Thơ.

2. Mục tiêu cụ thể *(Đính kèm Phụ lục I)*

a) Đến hết năm học 2026 - 2027

- 100% cơ sở giáo dục phổ thông tích hợp nội dung giáo dục STEM/STEAM và hướng nghiệp STEM phù hợp vào kế hoạch giáo dục của nhà trường theo Thông tư số 86/2026/TT-BGDĐT. Khai thác tài liệu hướng dẫn của Bộ Giáo dục và Đào tạo, không yêu cầu xây dựng, phê duyệt kế hoạch STEM riêng.

- 100% cán bộ quản lý cơ sở giáo dục phổ thông được tập huấn nội dung tài liệu; tối thiểu 40% giáo viên các môn học, hoạt động giáo dục liên quan được bồi dưỡng.

- Hoàn thành khảo sát hiện trạng, công bố số liệu đầu kỳ; lựa chọn và triển khai mô hình thí điểm trong giáo dục phổ thông.

- 100% cơ sở giáo dục phổ thông hướng dẫn, thực hiện quy tắc sử dụng trí tuệ nhân tạo an toàn, có trách nhiệm, phù hợp với lứa tuổi. Được lồng ghép vào nội quy, quy chế hiện hành, không bắt buộc phải ban hành một văn bản riêng.

- 100% trường trung học phổ thông hoàn thành rà soát hiện trạng cơ sở vật chất, thiết bị dạy học, đội ngũ và nhu cầu tổ chức hoạt động giáo dục STEM; trên cơ sở đó, đề xuất danh mục thiết bị cần bổ sung, mức độ trang bị và lộ trình đầu tư phù hợp với kế hoạch giáo dục của nhà trường, điều kiện thực tế và khả năng cân đối nguồn lực. Ưu tiên khai thác hiệu quả phòng học, phòng học bộ môn,

các không gian giáo dục và thiết bị dạy học hiện có; bố trí không gian giáo dục STEM dùng chung khi có điều kiện phù hợp, bảo đảm an toàn, tiết kiệm và hiệu quả. Không bắt buộc bố trí phòng STEM riêng hoặc trang bị đồng thời, đầy đủ danh mục khung thiết bị giáo dục STEM; việc đầu tư, mua sắm căn cứ nhu cầu sử dụng, tránh trùng lặp, dàn trải, lãng phí và tuân thủ quy định của pháp luật.

b) Đến năm 2028

- 100% cán bộ quản lý; tối thiểu 60% giáo viên các môn học, hoạt động giáo dục liên quan được bồi dưỡng về giáo dục STEM/STEAM; hình thành mạng lưới giáo viên cốt cán STEM/STEAM đến từng cụm trường.

- Phấn đấu mỗi khối lớp tổ chức tối thiểu 04 bài học STEM/STEAM/năm học trong các môn học, hoạt động giáo dục. Nhà trường xác định nội dung, số lượng và thời lượng phù hợp với chương trình, đội ngũ, thiết bị hiện có, không làm tăng tổng số tiết học hoặc gây quá tải.

- Tối thiểu 60% trường trung học phổ thông công lập, 30% trường trung học cơ sở có câu lạc bộ STEM/STEAM hoạt động thường xuyên.

- Mỗi cấp học có ít nhất 01 mô hình STEM tiêu biểu tại mỗi khu vực của thành phố (khu vực Cần Thơ, Sóc Trăng, Hậu Giang trước sáp nhập), tổng số tối thiểu 09 mô hình.

- Tạo điều kiện bồi dưỡng học sinh có năng lực, sở thích tự nguyện tham gia nghiên cứu khoa học, kỹ thuật và lựa chọn dự án có chất lượng tham gia cuộc thi theo quy định. Không lấy số lượng dự án hoặc giải thưởng làm tiêu chí thi đua bắt buộc. Kho học liệu STEM/STEAM dùng chung của thành phố phấn đấu có tối thiểu 150 bài học, chủ đề được đánh giá, lựa chọn theo quy trình chuyên môn.

- Tối thiểu 50% trường trung học phổ thông có hoạt động phối hợp với cơ sở giáo dục đại học, viện nghiên cứu hoặc doanh nghiệp về giáo dục STEM/STEAM.

- Hoàn thành sơ kết giai đoạn 2026 - 2028 và điều chỉnh chỉ tiêu (nếu cần).

- Bảo đảm 100% trường trung học cơ sở được trang bị bổ sung thiết bị giáo dục STEM theo lộ trình, danh mục và dự toán hoặc dự án được cấp có thẩm quyền phê duyệt. Việc lựa chọn thiết bị căn cứ vào kết quả rà soát, nhu cầu tổ chức hoạt động giáo dục STEM và năng lực khai thác của đội ngũ, phù hợp với danh mục khung dành cho cấp trung học cơ sở ban hành kèm theo Thông tư số 86/2026/TT-BGDĐT. Đầu tư ở Mức 2 trên cơ sở bảo đảm thiết bị dạy học tối thiểu theo quy định; lựa chọn đầu tư ở Mức 3 đối với trường có nhu cầu tổ chức giáo dục STEM chuyên sâu và đủ điều kiện khai thác, bảo đảm kế thừa, bổ sung, không thay thế thiết bị đã đầu tư ở Mức 2. Quy mô, tiến độ đầu tư phù hợp với điều kiện từng trường và nguồn lực được bố trí; ưu tiên sử dụng chung thiết bị, tránh trùng lặp, dàn trải, lãng phí.

c) Đến năm 2030

- 100% cán bộ quản lý; tối thiểu 80% giáo viên các môn học, hoạt động giáo dục liên quan được bồi dưỡng, cập nhật về giáo dục STEM/STEAM.

- 100% học sinh phổ thông được học bài học STEM/STEAM theo kế hoạch giáo dục của nhà trường. Phấn đấu để mọi học sinh được tạo cơ hội tiếp cận ít nhất 01 hoạt động trải nghiệm STEM/STEAM/năm học. Việc tham gia hoạt động theo nhu cầu của người học phải tự nguyện, phù hợp với sở thích, điều kiện và quy định có liên quan.

- 100% trường trung học phổ thông công lập, tối thiểu 60% trường trung học cơ sở có câu lạc bộ STEM/STEAM; khuyến khích trường tiểu học tổ chức câu lạc bộ hoặc nhóm sở thích STEM.

- Phấn đấu 100% xã, phường có ít nhất 01 cơ sở giáo dục hoặc điểm hỗ trợ STEM/STEAM liên trường trên cơ sở khai thác cơ sở vật chất hiện có, có phương án quản lý, sử dụng chung và bảo đảm an toàn. Không mặc nhiên yêu cầu xây dựng mới một điểm tại mỗi xã, phường.

- Phát triển hoạt động nghiên cứu khoa học, kỹ thuật theo năng lực, sở thích của học sinh. Theo dõi kết quả tham gia và đạt giải để đánh giá, hỗ trợ chuyên môn, không giao tỷ lệ dự thi hoặc đạt giải làm tiêu chí thi đua bắt buộc đối với giáo viên và cơ sở giáo dục.

- Phấn đấu 100% trường trung học phổ thông và tối thiểu 50% trường trung học cơ sở tổ chức chuyên đề hoặc câu lạc bộ lập trình, robotics, trí tuệ nhân tạo phù hợp với lứa tuổi, năng lực đội ngũ và điều kiện thực tế.

- Kho học liệu STEM/STEAM dùng chung có tối thiểu 300 bài học, chủ đề (mỗi cấp học tối thiểu 100), ưu tiên chủ đề gắn với thực tiễn thành phố Cần Thơ.

- Phấn đấu 100% trường trung học phổ thông có hoạt động phối hợp với cơ sở giáo dục đại học, viện nghiên cứu hoặc doanh nghiệp theo điều kiện thực tế, bảo đảm công khai, tự nguyện và đúng quy định.

- Bảo đảm 100% trường tiểu học có điều kiện tổ chức giáo dục STEM phù hợp với yêu cầu của chương trình giáo dục và đặc điểm lứa tuổi học sinh. Ưu tiên khai thác hiệu quả thiết bị dạy học, vật liệu an toàn, sẵn có và các không gian giáo dục hiện hữu; trang bị bổ sung thiết bị trên cơ sở kết quả rà soát, nhu cầu thực tế, năng lực khai thác của đội ngũ và nguồn lực được bố trí, theo lộ trình được cấp có thẩm quyền phê duyệt. Việc lựa chọn thiết bị tham khảo danh mục khung dành cho cấp tiểu học ban hành kèm theo Thông tư số 86/2026/TT-BGDĐT. Bố trí không gian giáo dục STEM dùng chung khi có điều kiện phù hợp; bảo đảm an toàn, tiết kiệm, hiệu quả, tránh đầu tư trùng lặp, dàn trải, lãng phí.

III. NHIỆM VỤ VÀ GIẢI PHÁP

1. Công tác lãnh đạo, chỉ đạo, tuyên truyền

a) Sở Giáo dục và Đào tạo ban hành hướng dẫn chuyên môn thống nhất cho giáo dục phổ thông; giao một phòng chuyên môn làm đầu mối tổng hợp; lồng ghép mục tiêu giáo dục STEM/STEAM vào kế hoạch thực hiện Nghị quyết số 57-NQ/TW, Nghị quyết số 71-NQ/TW hằng năm;

b) Ủy ban nhân dân xã, phường chỉ đạo thực hiện theo thẩm quyền. Cơ sở giáo dục phổ thông tích hợp nội dung giáo dục STEM/STEAM vào kế hoạch giáo dục nhà trường, kế hoạch dạy học môn học, hoạt động giáo dục và kế hoạch bài dạy theo quy định, phân công lãnh đạo phụ trách. Không yêu cầu nhà trường xây dựng, phê duyệt kế hoạch STEM riêng;

c) Tuyên truyền đến cán bộ quản lý, giáo viên, học sinh, cha mẹ học sinh và cộng đồng về mục tiêu, ý nghĩa của giáo dục STEM/STEAM qua cổng thông tin điện tử và cơ quan báo chí của thành phố.

2. Tổ chức bài học STEM/STEAM trong chương trình chính khóa

a) Tổ chuyên môn rà soát chương trình, xác định bài học STEM/STEAM, lựa chọn tài liệu, học liệu phù hợp với Thông tư số 86/2026/TT-BGDĐT và hướng dẫn của Bộ Giáo dục và Đào tạo. Xây dựng kế hoạch bài dạy, xác định môn học chủ trì và phối hợp. Kiểm tra, đánh giá theo yêu cầu cần đạt, coi trọng quá trình và sản phẩm, không đánh giá, xếp loại riêng hoặc phát sinh đầu điểm STEM ngoài quy định;

b) Áp dụng cho toàn bộ học sinh phổ thông trong các môn Toán, Khoa học tự nhiên, Vật lí, Hóa học, Sinh học, Công nghệ, Tin học, Tự nhiên và Xã hội, Khoa học và các môn học, hoạt động giáo dục có liên quan; tận dụng thiết bị dạy học hiện có, vật liệu dễ kiếm, chi phí thấp.

3. Hoạt động trải nghiệm, câu lạc bộ, ngày hội và dự án STEM/STEAM

a) Tổ chức câu lạc bộ STEM, STEM-AI, dự án học tập theo chủ đề địa phương và tham quan, trải nghiệm phù hợp với điều kiện thực tế. Cơ sở giáo dục, cụm trường lựa chọn việc tổ chức ngày hội, giao lưu, cuộc thi theo nhu cầu và nguồn lực. Hoạt động cấp thành phố được thực hiện theo kế hoạch được phê duyệt, không bắt buộc mỗi trường tổ chức ngày hội hằng năm;

b) Đối với hoạt động theo nhu cầu người học, học sinh tham gia trên cơ sở tự nguyện. Không thu tiền ngoài quy định, không sử dụng việc tài trợ hoặc đóng góp làm điều kiện tham gia của học sinh. Hoạt động ngoài nhà trường phải thực hiện đầy đủ điều kiện tại Điều 8 Thông tư số 86/2026/TT-BGDĐT.

4. Phát triển giáo dục STEM/STEAM theo đặc trưng từng cấp học

a) Cấp tiểu học: chú trọng trải nghiệm, quan sát, làm sản phẩm đơn giản gắn với đời sống; làm quen với lập trình trực quan; bảo đảm an toàn, phù hợp với đặc điểm tâm sinh lý của học sinh;

b) Cấp trung học cơ sở: bài học STEM/STEAM liên môn Khoa học tự nhiên - Toán - Công nghệ - Tin học; dự án nhỏ về môi trường, nông nghiệp; làm quen nghiên cứu khoa học; hướng nghiệp STEM ban đầu;

c) Cấp trung học phổ thông: dự án STEM/STEAM, nghiên cứu khoa học kỹ thuật, Robotics, ứng dụng trí tuệ nhân tạo; hướng nghiệp STEM gắn với ngành, nghề của thành phố và vùng; phát huy vai trò nòng cốt của các trường trung học phổ thông chuyên;

d) Trung tâm giáo dục thường xuyên, trung tâm giáo dục nghề nghiệp - giáo dục thường xuyên thực hiện Chương trình giáo dục thường xuyên cấp trung học cơ sở, trung học phổ thông tổ chức giáo dục STEM phù hợp với nội dung học tập, thời lượng và định hướng nghề nghiệp. Cơ sở giáo dục chuyên biệt tổ chức phù hợp với đối tượng, bảo đảm khả năng tiếp cận của học sinh khuyết tật theo Thông tư số 86/2026/TT-BGDĐT;

đ) Ưu tiên chủ đề gắn thực tiễn thành phố: canh tác lúa, cây ăn trái, thủy sản; công nghệ sau thu hoạch, thực phẩm; xâm nhập mặn, sạt lở; năng lượng tái tạo; giao thông thủy, logistics; đô thị thông minh.

5. Bồi dưỡng cán bộ quản lý, giáo viên và mạng lưới giáo viên cốt cán

a) Tập huấn nội dung giáo dục STEM/STEAM và hướng dẫn của Bộ Giáo dục và Đào tạo bằng hình thức trực tiếp, trực tuyến hoặc kết hợp. Hình thành đội ngũ giáo viên cốt cán STEM cấp thành phố theo cấp học, môn học, cụm trường. Bồi dưỡng nhân viên thiết bị, thí nghiệm và người được phân công quản lý, hỗ trợ khai thác thiết bị;

b) Bồi dưỡng chuyên sâu về phương pháp nghiên cứu khoa học, hướng dẫn dự án, liêm chính khoa học và an toàn thí nghiệm theo Quy chế ban hành kèm theo Thông tư số 84/2026/TT-BGDĐT. Bồi dưỡng năng lực số, năng lực trí tuệ nhân tạo cho giáo viên, cán bộ quản lý. Phân công nhiệm vụ phù hợp vị trí việc làm, chế độ làm việc và điều kiện được giao;

c) Kết quả cần đạt: danh sách, chứng nhận hoàn thành bồi dưỡng; quyết định công nhận mạng lưới giáo viên cốt cán; tài liệu tập huấn.

6. Nghiên cứu khoa học kỹ thuật và hướng nghiệp STEM/STEAM

a) Cơ sở giáo dục công khai mục tiêu, tiêu chí, phê duyệt kế hoạch nghiên cứu và người hướng dẫn theo Điều 17 Quy chế ban hành kèm theo Thông tư số 84/2026/TT-BGDĐT. Phân loại dự án theo 03 mức an toàn tại khoản 4 Điều 4; thực hiện nhật ký nghiên cứu, lưu giữ dữ liệu gốc theo Điều 14; khai báo sử dụng công cụ số, trí tuệ nhân tạo theo Điều 15 của Quy chế này. Thực hiện quy định chuyển tiếp tại Điều 3 Thông tư số 84/2026/TT-BGDĐT đối với hồ sơ, nội dung nghiên cứu thuộc phạm vi chuyển tiếp;

b) Sở Giáo dục và Đào tạo tổ chức Cuộc thi khoa học kỹ thuật cấp thành phố và cử dự án tham gia Cuộc thi cấp quốc gia theo Điều 5 Quy chế ban hành kèm theo Thông tư số 84/2026/TT-BGDĐT và hướng dẫn hằng năm. Việc dự thi không phải điều kiện để xác nhận cơ sở đã triển khai giáo dục STEM;

c) Lồng ghép giáo dục hướng nghiệp STEM/STEAM vào kế hoạch giáo dục hướng nghiệp của trường trung học cơ sở, trung học phổ thông, khai thác tài liệu do Bộ Giáo dục và Đào tạo hướng dẫn phù hợp với chương trình và điều kiện thực tế.

7. Phát triển robotics, lập trình, công nghệ số và ứng dụng trí tuệ nhân tạo phù hợp lứa tuổi

a) Tích hợp trong môn Tin học, Công nghệ và các nội dung phát triển năng lực số của người học; tổ chức chuyên đề, câu lạc bộ lập trình, robotics, trí tuệ nhân tạo ngoài giờ chính khóa;

b) Cấp tiểu học: lập trình trực quan, làm quen khái niệm; cấp trung học cơ sở: lập trình, robot cơ bản, nhận biết trí tuệ nhân tạo và rủi ro; cấp trung học phổ thông: lập trình ứng dụng, Internet vạn vật, dữ liệu, dự án trí tuệ nhân tạo có kiểm soát;

c) Ưu tiên thiết bị có cấu trúc mở, khả năng nâng cấp, chi phí hợp lý và vật tư phổ biến. Lựa chọn thiết bị theo công năng, tính năng và yêu cầu kỹ thuật phù hợp, không định hướng nhãn hiệu hoặc nhà cung cấp trái quy định. Học sinh sử dụng trí tuệ nhân tạo theo hướng dẫn của nhà trường. Việc lồng ghép với dự án phòng học thông minh, hệ thống dạy học trực tuyến phải đối chiếu danh mục, nguồn lực được phê duyệt, xác định phần dùng chung và phần bổ sung để tránh trùng lặp.

8. Cơ sở vật chất, thiết bị, phòng thực hành, học liệu số

a) Rà soát phòng học bộ môn, phòng tin học, thiết bị dạy học sau sắp xếp. Đối chiếu thiết bị dạy học tối thiểu theo các Thông tư số 37/2021/TT-BGDĐT, 38/2021/TT-BGDĐT, 39/2021/TT-BGDĐT và văn bản sửa đổi, bổ sung còn hiệu lực, trong đó có Thông tư số 26/2023/TT-BGDĐT. Xác định thiết bị hiện có sử dụng được, phần có thể dùng chung, điều chuyển theo thẩm quyền và nhu cầu còn thiếu. Nhận diện thiết bị trùng hoàn toàn, tương đương về công năng với danh mục khung STEM trước khi đề xuất bổ sung;

b) Việc đầu tư ở Mức 2 phải trên cơ sở bảo đảm thiết bị dạy học tối thiểu. Việc đầu tư ở Mức 3 phải kế thừa thiết bị đã có ở Mức 2, gắn với nhu cầu nghiên cứu chuyên sâu và năng lực khai thác. Thực hiện khoản 3 Điều 13 Thông tư số 86/2026/TT-BGDĐT, không coi mức trang bị là điều kiện xác nhận nhà trường có tổ chức giáo dục STEM;

c) Danh mục thiết bị tại các phụ lục Thông tư số 86/2026/TT-BGDĐT là danh mục khung, không quy định số lượng, không thay thế tiêu chuẩn, định mức và không bắt buộc trang bị đồng thời toàn bộ. Hồ sơ đề xuất phải nêu mục tiêu, quy mô, số lượng, yêu cầu kỹ thuật, căn cứ tiêu chuẩn, định mức, thiết bị kế thừa, kinh phí và hiệu quả dự kiến. Không lập danh mục mua sắm chỉ bằng cách sao chép toàn bộ phụ lục Thông tư;

d) Ưu tiên khai thác không gian học tập hiện có. Chỉ bố trí không gian STEM dùng chung khi có quỹ phòng và nguồn lực phù hợp, bảo đảm diện tích, ánh sáng, thông gió, an toàn điện, phòng cháy, chữa cháy, thoát hiểm và tiêu chuẩn kỹ thuật áp dụng. Không tự xác định một diện tích hoặc suất đầu tư chung cho mọi cơ sở từ Thông tư số 86/2026/TT-BGDĐT;

đ) Mỗi đề xuất đầu tư phải có kế hoạch sử dụng, người quản lý, nhân lực vận hành, kinh phí vật tư tiêu hao, bảo trì, phần mềm và điều kiện an toàn. Sau đầu tư phải nghiệm thu, bàn giao, ghi nhận tài sản, hướng dẫn sử dụng bằng

tiếng Việt và đánh giá hiệu quả khai thác. Cơ sở vật chất, thiết bị đã đầu tư trước ngày 30 tháng 9 năm 2026 còn phù hợp được tiếp tục sử dụng theo Điều 24 Thông tư số 86/2026/TT-BGDĐT, không yêu cầu thay thế đồng loạt;

e) Xây dựng kho học liệu STEM/STEAM dùng chung trên nền tảng của ngành, kết nối với học liệu số của Bộ Giáo dục và Đào tạo khi đáp ứng điều kiện kỹ thuật. Khai thác thí nghiệm ảo, phần mềm mô phỏng. Thực hiện quy trình lựa chọn, đánh giá, cập nhật, loại bỏ học liệu không phù hợp, bảo đảm quyền sở hữu trí tuệ và trách nhiệm kiểm chứng nội dung có sử dụng trí tuệ nhân tạo;

g) Phối hợp với Sở Khoa học và Công nghệ (Trung tâm Khởi nghiệp và Đổi mới sáng tạo thành phố Cần Thơ) xây dựng chương trình trải nghiệm STEM/STEAM hằng năm cho học sinh, giáo viên; khai thác không gian sáng tạo STEM, STEAM (nhiệm vụ số 51 Kế hoạch số 124/KH-UBND) phục vụ học sinh, giáo viên.

9. Kết nối nhà trường với cơ sở giáo dục đại học, viện nghiên cứu, doanh nghiệp

a) Sở Giáo dục và Đào tạo phối hợp với cơ sở giáo dục đại học, viện nghiên cứu, doanh nghiệp theo kế hoạch, thỏa thuận hoặc hợp đồng phù hợp thẩm quyền. Kết nối chuyên gia hỗ trợ chuyên môn, phòng thí nghiệm, cơ sở sản xuất và địa điểm trải nghiệm. Không cam kết nội dung tài chính, sử dụng tài sản hoặc chia sẻ dữ liệu vượt thẩm quyền, không để đơn vị phối hợp thay thế trách nhiệm giáo dục, quản lý học sinh của nhà trường;

b) Bảo đảm không quảng cáo thương mại trái quy định trong nhà trường. Trước khi tổ chức hoạt động ngoài nhà trường, người đứng đầu cơ sở giáo dục phê duyệt nội dung trong kế hoạch phù hợp, thống nhất bằng văn bản với đơn vị phối hợp về nội dung, nhân sự, quản lý học sinh, thời gian, địa điểm và kinh phí nếu có. Có sự đồng ý của cha mẹ học sinh hoặc người giám hộ và phương án di chuyển, y tế, phòng cháy, chữa cháy, xử lý tình huống khẩn cấp theo Điều 8 Thông tư số 86/2026/TT-BGDĐT.

10. Bảo đảm cơ hội tiếp cận, an toàn học đường, bảo vệ dữ liệu và sử dụng công nghệ có trách nhiệm

a) Tổ chức cụm trường dùng chung thiết bị, giáo viên cốt cán; điểm sinh hoạt STEM/STEAM liên trường; bộ thiết bị lưu động; ưu tiên trường vùng nông thôn, trường phổ thông dân tộc nội trú;

b) Ban hành hoặc cập nhật nội quy an toàn, hướng dẫn và kiểm tra điều kiện an toàn trước hoạt động thực hành, thí nghiệm, chế tạo. Bố trí giám sát, bảo hộ, sơ cứu và quản lý thiết bị, hóa chất có nguy cơ theo Điều 15 Thông tư số 86/2026/TT-BGDĐT. Thu thập, xử lý, lưu trữ, chia sẻ dữ liệu học sinh theo đúng căn cứ, độ tuổi và điều kiện pháp luật về bảo vệ dữ liệu cá nhân, chỉ thu dữ liệu cần thiết. Quản trị nền tảng, tài khoản, phân quyền, kiểm chứng nội dung AI và bảo đảm liêm chính học thuật.

11. Kiểm tra, đánh giá, sơ kết, tổng kết và nhân rộng mô hình hiệu quả

a) Cập nhật chỉ tiêu trên hệ thống dữ liệu của ngành phù hợp với phạm vi, điều kiện kỹ thuật và phân quyền được giao. Lồng ghép kiểm tra vào kế hoạch chuyên môn hằng năm, sử dụng dữ liệu, minh chứng hiện có, không yêu cầu báo cáo, hồ sơ, sổ sách STEM riêng ngoài quy định. Việc ghi nhận sự cố phải trung thực, kịp thời và gắn với biện pháp xử lý;

b) Báo cáo kết quả trong báo cáo tổng kết năm học; sơ kết năm 2028, tổng kết năm 2030; công nhận và nhân rộng mô hình hiệu quả; biểu dương, khen thưởng tập thể, cá nhân tiêu biểu.

(Đính kèm Phụ lục II Danh mục nhiệm vụ cụ thể, cơ quan chủ trì, phối hợp, thời hạn, sản phẩm và Phụ lục III lộ trình triển khai từng năm)

IV. KINH PHÍ THỰC HIỆN

1. Kinh phí thực hiện Kế hoạch được bảo đảm từ ngân sách nhà nước theo phân cấp hiện hành, nguồn thu hợp pháp của cơ sở giáo dục, nguồn tài trợ, viện trợ và các nguồn hợp pháp khác. Việc lồng ghép với Kế hoạch số 124/KH-UBND và các chương trình, đề án phải xác định cụ thể nhiệm vụ, hạng mục và nguồn lực đã được cấp có thẩm quyền phê duyệt, không bố trí trùng kinh phí. Phân biệt phạm vi hỗ trợ ngân sách đối với cơ sở công lập với trách nhiệm bảo đảm nguồn lực của cơ sở ngoài công lập theo quy định.

2. Hằng năm, căn cứ nhiệm vụ được giao, các cơ quan, đơn vị, địa phương lập dự toán cùng thời điểm xây dựng dự toán ngân sách, trình cấp có thẩm quyền xem xét theo khả năng cân đối, tiêu chuẩn, định mức và phân cấp. Ưu tiên bồi dưỡng đội ngũ, bảo đảm thiết bị tối thiểu và khai thác điều kiện hiện có trước khi bổ sung thiết bị STEM. Phân biệt chi hoạt động chuyên môn, vật tư tiêu hao, bảo trì, mua sắm, sửa chữa, nhiệm vụ đầu tư và ứng dụng công nghệ thông tin để áp dụng đúng nguồn và quy trình tương ứng.

3. Việc ban hành Kế hoạch không thay thế quyết định chủ trương đầu tư, quyết định đầu tư, quyết định phê duyệt nhiệm vụ, dự toán, tiêu chuẩn, định mức, kế hoạch lựa chọn nhà thầu hoặc quyết định mua sắm theo quy định tương ứng. Chỉ tổ chức thực hiện khi có đủ hồ sơ, được cấp có thẩm quyền phê duyệt và bố trí nguồn kinh phí hợp pháp. Tiến độ đầu tư, mua sắm và giải ngân được xác định theo điều kiện chuẩn bị thực tế, thủ tục áp dụng và kế hoạch vốn hoặc dự toán được giao.

4. Đối với nhiệm vụ chi thường xuyên thuộc phạm vi Điều 40 Luật Ngân sách nhà nước, thực hiện theo Nghị định số 104/2026/NĐ-CP và quy định liên quan. Đối với dự án đầu tư, thực hiện pháp luật về đầu tư công, xây dựng, đấu thầu, quản lý tài sản công và chuyên ngành áp dụng. Không lựa chọn nguồn kinh phí để thay thế hoặc bỏ qua thủ tục bắt buộc.

5. Việc tiếp nhận, quản lý, sử dụng và công khai tài trợ phải tự nguyện, minh bạch, đúng mục đích, hạch toán và quản lý tài sản theo quy định. Không quy đổi tài trợ thành khoản thu bắt buộc hoặc điều kiện tham gia của học sinh, không để nhà tài trợ can thiệp trái quy định vào nội dung giáo dục, lựa chọn thiết bị hoặc đánh giá học sinh.

V. TỔ CHỨC THỰC HIỆN

1. Sở Giáo dục và Đào tạo

a) Là cơ quan thường trực, chủ trì tổ chức triển khai, hướng dẫn, kiểm tra việc thực hiện Kế hoạch; ban hành hướng dẫn chuyên môn giáo dục STEM/STEAM cho giáo dục phổ thông;

b) Tổ chức khảo sát hiện trạng, công bố số liệu đầu kỳ, tập huấn theo quy định và hướng dẫn của Bộ Giáo dục và Đào tạo, xây dựng mạng lưới giáo viên cốt cán và kho học liệu STEM/STEAM dùng chung. Rà soát mẫu số, thời điểm chốt số liệu, phạm vi công lập, ngoài công lập, trường nhiều cấp học và trung tâm giáo dục thường xuyên để tránh tính trùng hoặc bỏ sót;

c) Tổ chức Cuộc thi khoa học kỹ thuật, Hội thi STEM/STEAM, Ngày hội STEM/STEAM cấp thành phố theo quy định;

d) Lập dự toán kinh phí hằng năm đối với nhiệm vụ của Sở và đơn vị trực thuộc, tổng hợp nhu cầu toàn ngành theo phân cấp. Phối hợp Ủy ban nhân dân xã, phường rà soát, xác định điều kiện, thứ tự ưu tiên và đề xuất danh mục, nguồn kinh phí, lộ trình đầu tư trình cấp có thẩm quyền. Không tự quyết định thay thẩm quyền của cơ quan được phân cấp;

đ) Phân công nhiệm vụ cụ thể cho các phòng, đơn vị trực thuộc theo chức năng, nhiệm vụ được giao; các phòng, đơn vị, cá nhân tham gia chịu trách nhiệm thực hiện, kiểm tra và báo cáo trong phạm vi nhiệm vụ được giao;

e) Theo dõi, đôn đốc; sơ kết năm 2028, tổng kết năm 2030; tổng hợp, báo cáo Ủy ban nhân dân thành phố và Bộ Giáo dục và Đào tạo theo quy định.

2. Sở Khoa học và Công nghệ

a) Phối hợp triển khai hoạt động giáo dục STEM/STEAM gắn với nghiên cứu khoa học, đổi mới sáng tạo; tạo điều kiện cho học sinh, giáo viên khai thác không gian sáng tạo STEAM, STEM và Trung tâm Khởi nghiệp và Đổi mới sáng tạo thành phố Cần Thơ;

b) Kết nối tổ chức khoa học và công nghệ, doanh nghiệp công nghệ hỗ trợ nhà trường; nghiên cứu lồng ghép nội dung hỗ trợ giáo dục STEM trong nhiệm vụ khoa học và công nghệ của thành phố theo quy định; phối hợp tổ chức sân chơi sáng tạo kỹ thuật, robotics cho học sinh.

3. Sở Tài chính

Trên cơ sở hồ sơ, nhu cầu và dự toán do cơ quan, đơn vị, địa phương lập theo phân cấp, tổng hợp, tham mưu cấp có thẩm quyền bố trí kinh phí theo khả năng cân đối ngân sách, tiêu chuẩn, định mức và quy định hiện hành. Hướng dẫn lồng ghép nguồn lực, phối hợp làm rõ nguồn kinh phí và thẩm quyền áp dụng cho từng nhiệm vụ. Cơ quan, đơn vị đề xuất chịu trách nhiệm về tính chính xác của số liệu, nhu cầu và nội dung chuyên môn thuộc phạm vi được giao.

4. Sở Nội vụ

Phối hợp với Sở Giáo dục và Đào tạo tham mưu cơ chế bồi dưỡng đội ngũ; hướng dẫn rà soát vị trí việc làm, nhân sự phụ trách thiết bị, phòng thí nghiệm, thực hành trong phạm vi biên chế được giao; tham mưu khen thưởng.

5. Công an thành phố

Phối hợp hướng dẫn bảo đảm an toàn thông tin, bảo vệ dữ liệu cá nhân trong hoạt động giáo dục STEM/STEAM và ứng dụng trí tuệ nhân tạo của học sinh.

6. Đề nghị Đoàn Thanh niên Cộng sản Hồ Chí Minh thành phố

Phối hợp tổ chức sân chơi khoa học, sáng tạo cho trẻ; huy động đoàn viên, sinh viên tình nguyện hỗ trợ hoạt động STEM/STEAM tại địa bàn còn khó khăn.

7. Ủy ban nhân dân xã, phường

a) Chỉ đạo các cơ sở giáo dục thuộc thẩm quyền quản lý tích hợp và thực hiện nội dung giáo dục STEM/STEAM trong kế hoạch giáo dục của nhà trường theo hướng dẫn chuyên môn của Sở Giáo dục và Đào tạo, không yêu cầu phê duyệt kế hoạch STEM riêng;

b) Bố trí cơ sở vật chất, thiết bị, kinh phí theo phân cấp và nguồn lực được quyết định. Phấn đấu khai thác cơ sở hoặc điểm hỗ trợ STEM/STEAM liên trường từ điều kiện hiện có. Phối hợp bảo đảm an ninh, trật tự, an toàn hoạt động ngoài nhà trường, không mặc nhiên giao nhiệm vụ xây dựng mới hoặc làm chủ đầu tư khi chưa có quyết định đúng thẩm quyền;

c) Chỉ đạo trung tâm học tập cộng đồng phối hợp với nhà trường tổ chức hoạt động STEM/STEAM ứng dụng cho thanh thiếu niên;

d) Theo dõi, tổng hợp, báo cáo kết quả thực hiện về Sở Giáo dục và Đào tạo theo quy định.

8. Đề nghị các cơ sở giáo dục đại học, viện nghiên cứu, doanh nghiệp trên địa bàn

Phối hợp với Sở Giáo dục và Đào tạo hỗ trợ chuyên môn, bồi dưỡng giáo viên, chuyên gia hỗ trợ dự án, phòng thí nghiệm và địa điểm trải nghiệm trên cơ sở thỏa thuận hợp tác.

9. Các cơ sở giáo dục phổ thông

a) Tích hợp nội dung giáo dục STEM/STEAM trong kế hoạch giáo dục của nhà trường, phân công lãnh đạo phụ trách, giáo viên đầu mối và người quản lý thiết bị. Cung cấp đầy đủ, trung thực hồ sơ kiểm kê, hiện trạng, số liệu thiết bị tối thiểu, nhu cầu, yêu cầu chuyên môn, kỹ thuật và phương án sử dụng. Người đứng đầu cơ sở chịu trách nhiệm về nội dung xác nhận, đề xuất thuộc phạm vi quản lý;

b) Hướng dẫn sử dụng trí tuệ nhân tạo, cập nhật nội quy an toàn phù hợp lồng ghép vào quy chế hiện hành. Thực hiện quy trình phê duyệt dự án nghiên cứu theo Quy chế ban hành kèm theo Thông tư số 84/2026/TT-BGDĐT và điều kiện tổ chức hoạt động theo Thông tư số 86/2026/TT-BGDĐT;

c) Chủ động bố trí kinh phí vật tư bài học STEM/STEAM, vận hành và bảo trì trong nguồn hợp pháp, đúng nhiệm vụ và dự toán được giao. Quản lý, kiểm kê tài sản, đánh giá hiệu quả khai thác hằng năm. Cập nhật dữ liệu và báo cáo lồng ghép theo chế độ hiện hành, không tự đặt khoản thu để thực hiện chỉ tiêu kế hoạch.

Các cơ quan, đơn vị, địa phương lồng ghép kết quả thực hiện trong báo cáo tổng kết năm học gửi Sở Giáo dục và Đào tạo theo hướng dẫn. Sở Giáo dục và Đào tạo tổng hợp báo cáo Ủy ban nhân dân thành phố và Bộ Giáo dục và Đào tạo theo chế độ, thời hạn quy định hoặc yêu cầu của cơ quan có thẩm quyền. Không phát sinh chế độ báo cáo STEM riêng theo khoản 5 Điều 19 Thông tư số 86/2026/TT-BGDĐT.

Trên đây là Kế hoạch triển khai giáo dục STEM/STEAM tổng thể và toàn diện giai đoạn 2026 - 2030 trong các cơ sở giáo dục phổ thông trên địa bàn thành phố Cần Thơ. Trong quá trình thực hiện, nếu có khó khăn, vướng mắc, cơ quan, đơn vị, địa phương phản ánh về Sở Giáo dục và Đào tạo tổng hợp, trình Ủy ban nhân dân thành phố xem xét, giải quyết./.

Nơi nhận:
- Bộ Giáo dục và Đào tạo;
- TT: TU, HĐND, UBND TP;
- BCĐ phát triển KH, CN, ĐMST và CĐS TP;
- Các đơn vị có tên tại Mục V;
- VP UBND TP (2B);
- Lưu: VT, KGVX. Nghiêm

TM. ỦY BAN NHÂN DÂN
KT. CHỦ TỊCH
PHÓ CHỦ TỊCH

ỦY BAN NHÂN DÂN THÀNH PHỐ CẦN THƠ

Nguyễn Văn Khởi