

## KẾ HOẠCH

### Về việc triển khai giáo dục STEM trong các trường phổ thông trên địa bàn tỉnh Quảng Ngãi giai đoạn 2023-2025, định hướng đến năm 2030

Thực hiện Chỉ thị số 16/CT-TTg ngày 04/5/2017 của Thủ tướng Chính phủ về việc tăng cường năng lực tiếp cận cuộc Cách mạng công nghiệp lần thứ 4; Thông tư số 32/2018/TT-BGDĐT ngày 26/12/2018 của Bộ trưởng Bộ Giáo dục và Đào tạo ban hành Chương trình Giáo dục phổ thông (GDPT), trong đó quán triệt tinh thần giáo dục STEM trong tất cả các môn học, hoạt động giáo dục và xác định "Giáo dục STEM là mô hình giáo dục dựa trên cách tiếp cận liên môn, giúp học sinh áp dụng kiến thức khoa học, công nghệ, kỹ thuật và toán học vào giải quyết một số vấn đề thực tiễn trong bối cảnh cụ thể"; Công văn số 2098/BGDĐT-GDTrH ngày 14/8/2020 của Bộ Giáo dục và Đào tạo về việc triển khai thực hiện giáo dục STEM trong giáo dục trung học; trên cơ sở đề nghị của Giám đốc Sở Giáo dục và Đào tạo tại Tờ trình số 662/TTr-SGDĐT ngày 17/6/2022, UBND tỉnh ban hành Kế hoạch về việc triển khai giáo dục STEM trong các trường phổ thông trên địa bàn tỉnh Quảng Ngãi giai đoạn 2023-2025, cụ thể như sau:

#### I. Mục tiêu

##### 1. Mục tiêu chung

- Mục tiêu cốt lõi của giáo dục STEM là trang bị cho học sinh kiến thức cần biết, kỹ năng để làm việc và phát triển trong thế giới công nghệ hiện đại ngày nay.

- Mục tiêu của giáo dục STEM là tương đồng với mục tiêu của chương trình giáo dục phổ thông mới, giúp học sinh phát triển toàn diện về đạo đức, trí tuệ, thể chất, thẩm mỹ và các kỹ năng cơ bản, phát triển năng lực cá nhân, tính năng động và sáng tạo.

- Tận dụng tiến bộ của công nghệ để thúc đẩy đổi mới sáng tạo trong dạy và học, nâng cao chất lượng và cơ hội tiếp cận giáo dục, hiệu quả quản lý giáo dục; xây dựng nền giáo dục mở thích ứng trên nền tảng số, góp phần phát triển Chính phủ số, kinh tế số và xã hội số.

##### 2. Mục tiêu cụ thể đến năm 2025

- 100% cơ sở giáo dục trung học và giáo dục thường xuyên có tổ chức các môn học giáo dục STEM.

- 100% giáo viên dạy các môn học về tin học, khoa học tự nhiên, khoa học xã hội, công nghệ, kỹ thuật và nghệ thuật trong các cơ sở giáo dục tiểu học, giáo dục trung học được tập huấn, bồi dưỡng về kỹ năng giáo dục STEM.

- 03 trường trung học cơ sở và 04 trường trung học phổ thông được đầu tư lắp đặt thiết bị phòng thực hành giáo dục STEM.

- 30% cơ sở giáo dục trung học cơ sở, 100% các cơ sở giáo dục trung học phổ thông tổ chức cuộc thi khoa học kỹ thuật dành cho học sinh trung học cấp trường.

- 20% cơ sở giáo dục trung học cơ sở có sản phẩm dự thi cuộc thi khoa học kỹ thuật cấp huyện, trong đó 10% có sản phẩm dự thi cấp tỉnh; 50% các cơ sở giáo dục trung học phổ thông có sản phẩm tham dự cuộc thi khoa học kỹ thuật cho học sinh trung học cấp tỉnh.

- 50% sản phẩm tham dự Cuộc thi khoa học kỹ thuật dành cho học sinh trung học cấp quốc gia đạt giải.

### **3. Mục tiêu đến năm 2030**

- 100% các cơ sở giáo dục phổ thông và giáo dục thường xuyên có tổ chức các môn học giáo dục STEM.

- 13 trường trung học cơ sở và 13 trường trung học phổ thông được đầu tư lắp đặt thiết bị phòng thực hành giáo dục STEM.

- 40% cơ sở giáo dục trung học cơ sở, 100% các cơ sở giáo dục trung học phổ thông tổ chức cuộc thi khoa học kỹ thuật dành cho học sinh trung học cấp trường.

- 40% cơ sở giáo dục trung học cơ sở có sản phẩm dự thi cuộc thi khoa học kỹ thuật cấp huyện, trong đó có 20% có sản phẩm dự thi cấp tỉnh; 100% các cơ sở giáo dục trung học phổ thông có sản phẩm tham dự cuộc thi khoa học kỹ thuật dành cho học sinh trung học cấp tỉnh.

- 50% trở lên sản phẩm tham dự Cuộc thi khoa học kỹ thuật dành cho học sinh trung học cấp quốc gia đạt giải.

## **II. Nhiệm vụ và giải pháp**

### **1. Nâng cao nhận thức của cán bộ quản lý, giáo viên, học sinh và cha mẹ học sinh về giáo dục STEM**

- Tăng cường công tác tuyên truyền nâng cao nhận thức của cơ quan quản lý giáo dục các cấp, các cơ sở giáo dục phổ thông, cha mẹ học sinh, học sinh và trong cộng đồng về ý nghĩa, tầm quan trọng của giáo dục STEM đối với đổi mới căn bản toàn diện giáo dục và đào tạo nói chung, đổi mới giáo dục phổ thông nói riêng.

- Tăng cường tổ chức các hoạt động tuyên truyền về giáo dục STEM cho học sinh phổ thông qua: Ngày hội STEM; các hoạt động giao lưu của học

sinh, giáo viên, cán bộ quản lý giáo dục với các trường đại học, các doanh nghiệp, các nhà khoa học, nhà quản lý, doanh nhân,...

## **2. Xây dựng tài liệu hướng dẫn, giảng dạy thực hiện giáo dục STEM theo từng môn học phù hợp với điều kiện thực tiễn ở các địa phương của tỉnh Quảng Ngãi.**

- Xây dựng tài liệu hướng dẫn cán bộ quản lý về quản lý dạy học chủ đề giáo dục STEM, hoạt động trải nghiệm STEM.

- Xây dựng tài liệu hướng dẫn giáo viên về thực hiện dạy học chủ đề giáo dục STEM, tổ chức hoạt động trải nghiệm giáo dục STEM.

## **3. Tổ chức tập huấn, bồi dưỡng cán bộ quản lý, giáo viên về quản lý, thực hiện các hoạt động về giáo dục STEM**

- Tổ chức các hội thảo, tập huấn cho cán bộ quản lý về tổ chức, quản lý dạy học chủ đề STEM, hoạt động trải nghiệm STEM và Cuộc thi khoa học kỹ thuật dành cho học sinh trung học.

- Tổ chức hội thảo, tập huấn cho giáo viên xây dựng, dạy học chủ đề STEM, tổ chức hoạt động trải nghiệm STEM và hướng dẫn nghiên cứu khoa học kỹ thuật dành cho học sinh.

## **4. Tăng cường cơ sở vật chất, thiết bị dạy học phục vụ giáo dục STEM**

- Sử dụng hiệu quả cơ sở vật chất, thiết bị dạy học hiện có, đồng thời đẩy mạnh phong trào tự làm thiết bị dạy học, học liệu điện tử phục vụ giáo dục STEM.

- Đầu tư kinh phí mua sắm bổ sung thiết bị dạy học để thực hiện hiệu quả các hoạt động giáo dục STEM.

## **5. Nâng cao chất lượng, hiệu quả các hoạt động giáo dục STEM**

- Nâng cao hiệu quả hoạt động của tổ/nhóm chuyên môn của các môn học thuộc lĩnh vực STEM. Tăng cường hoạt động dự giờ, rút kinh nghiệm để từng bước hoàn thiện quy trình xây dựng và thực hiện các chủ đề giáo dục STEM.

- Tiếp tục tổ chức các hội nghị, hội thảo sinh hoạt chuyên môn cấp trường, cụm trường để tạo điều kiện cho giáo viên chia sẻ kinh nghiệm dạy học chủ đề STEM.

- Đổi mới mạnh mẽ và đồng bộ phương pháp, hình thức tổ chức dạy học các môn học thuộc lĩnh vực STEM. Chú trọng rèn luyện cho học sinh phương pháp tự học, tự nghiên cứu để tiếp nhận và vận dụng kiến thức để giải quyết các nhiệm vụ học tập, các vấn đề thực tiễn, hình thành và phát triển phẩm chất, năng lực của học sinh.

- Triển khai có hiệu quả hoạt động trải nghiệm STEM; phát triển các hình thức Câu lạc bộ STEM, nhóm nghiên cứu STEM, diễn đàn STEM,... trong các cơ sở giáo dục trung học với sự tham gia của giáo viên, học sinh.

- Xây dựng cơ chế phối hợp giữa nhà trường với các cơ sở giáo dục đại học, cơ sở đào tạo nghề, cơ sở nghiên cứu, doanh nghiệp trong việc triển khai các hoạt động giáo dục STEM.

### 6. Tăng cường quản lý đối với giáo dục STEM

- Xây dựng và khai thác hiệu quả chuyên trang về giáo dục STEM trên trang thông tin điện tử <https://quangngai.edu.vn>.

- Thường xuyên theo dõi, đánh giá chất lượng giáo dục STEM cho học sinh phổ thông của tỉnh.

## III. KINH PHÍ VÀ LỘ TRÌNH THỰC HIỆN

### 1. Tổng kinh phí: 29.015.200.000 đồng

*(Hai mươi chín tỷ không trăm mười lăm triệu hai trăm ngàn đồng)*

### 2. Nguồn kinh phí thực hiện:

- Nguồn vốn sự nghiệp ngân sách tỉnh: 20.310.640.000 đồng.

- Nguồn vốn sự nghiệp ngân sách địa phương các huyện, thị xã, thành phố: 6.383.340.000 đồng

- Vốn huy động xã hội hóa và các nguồn vốn hợp pháp khác: 2.321.220.000 đồng.

### 3. Nội dung và lộ trình thực hiện

DVT: Triệu đồng

| TT | Hạng mục  | Giai đoạn<br>2023-2025 | Năm<br>2023     | Năm<br>2024     | Năm<br>2025      |
|----|---|------------------------|-----------------|-----------------|------------------|
| 1  | Đào tạo cán bộ quản lý, giáo viên cốt cán   | 4.022,0                | 1.206,60        | 1.206,60        | 1.608,80         |
| 2  | Hội thảo xây dựng nội dung chương trình và tài liệu, tập huấn cán bộ quản lý, giáo viên | 2.793,2                | 837,96          | 837,96          | 1.117,28         |
| 3  | Mua sắm, tăng cường cơ sở vật chất hỗ trợ giáo dục STEM                                 | 22.200,0               | 6.660,00        | 6.660,00        | 8.880,00         |
|    | <b>Tổng cộng</b>  | <b>29.015,2</b>        | <b>8.704,56</b> | <b>8.704,56</b> | <b>11.606,08</b> |

## IV. TỔ CHỨC THỰC HIỆN

### 1. Sở Giáo dục và Đào tạo

- Chủ trì, phối hợp với các sở, ban ngành, UBND các huyện, thị xã, thành phố tổ chức triển khai thực hiện Kế hoạch.

- Hướng dẫn các đơn vị trực thuộc Sở Giáo dục và Đào tạo, phòng Giáo dục và Đào tạo các huyện, thị xã, thành phố triển khai thực hiện Kế hoạch ở quy mô đơn vị, cấp huyện theo phân cấp quản lý.

- Phối hợp với Sở Tài chính, Sở Kế hoạch và Đầu tư trong xây dựng, thẩm định các nội dung công việc triển khai Kế hoạch này và dự toán kinh phí thực hiện để tham mưu UBND tỉnh xem xét, giải quyết.

- Phối hợp với Sở Tài chính tham mưu UBND tỉnh xem xét, cấp kinh phí thực hiện Kế hoạch hàng năm.

- Tổ chức kiểm tra, đánh giá kết quả thực hiện ở các đơn vị cơ sở, cũng như trong toàn ngành; định kỳ hàng năm báo cáo UBND tỉnh, Bộ Giáo dục và Đào tạo theo quy định.

### 2. Sở Kế hoạch và Đầu tư

Chủ trì, phối hợp với Sở Giáo dục và Đào tạo và cơ quan, đơn vị liên quan xem xét, nghiên cứu bố trí vốn để thực hiện Kế hoạch, hướng dẫn quản lý đầu tư thực hiện các nội dung của Kế hoạch quy định hiện hành.

### 3. Sở Tài chính

Hàng năm cùng với thời điểm xây dựng dự toán ngân sách nhà nước, trên cơ sở dự toán do Sở Giáo dục và Đào tạo lập, Sở Tài chính có trách nhiệm tổng hợp, tham mưu UBND tỉnh trình HĐND tỉnh xem xét, quyết định bố trí kinh phí theo khả năng ngân sách để thực hiện.

### 4. UBND các huyện, thị xã, thành phố

Căn cứ các mục tiêu, giải pháp của Kế hoạch để cụ thể hóa trong các chương trình, kế hoạch phát triển kinh tế xã hội của địa phương; bố trí kinh phí và chỉ đạo Phòng Giáo dục và Đào tạo triển khai thực hiện tại địa phương theo quy định./.

#### Nơi nhận:

- Thường trực Tỉnh ủy (b/c);
- Thường trực HĐND tỉnh;
- CT, các PCT UBND tỉnh;
- BTT Ủy ban MTTQ Việt Nam tỉnh;
- Các Sở: Giáo dục và Đào tạo, Tài chính, Kế hoạch và Đầu tư, Thông tin và Truyền thông, Khoa học và Công nghệ;
- UBND các huyện, thị xã, thành phố;
- Báo Quảng Ngãi;
- Đài Phát thanh – Truyền hình Quảng Ngãi;
- VPUB: CVP, PCVP, KTTH, CBTH;
- Lưu: VT, KGVX.

CHỦ TỊCH



**Đặng Văn Minh**