

# Phát triển đội ngũ giáo viên giảng dạy môn Công nghệ đáp ứng Chương trình trung học phổ thông 2018

Trần Thị Thanh Thu\*

\* ThS. Khoa SP Khoa học Tự Nhiên. Trường Đại học Đồng Tháp

Received: 20/1/2023; Accepted: 27/1/2023; Published: 3/2/2023

**Abstract:** Technology subject in the General Education Program 2018 is considered as one of the important and practical subjects for students in all three levels of education: Primary, Secondary and High School. Technology subject not only provides students with useful knowledge about technology, but also an important basis for expressing STEM educational ideas. One of the initial platforms to create human resources to meet the requirements of industries in the 4.0 technology revolution. Therefore, the training and retraining of technology teachers to meet the new requirements set forth for the Vietnamese education sector today is one of the essential and urgent needs. This article will discuss some of the technology teaching issues that meet the 2018 high school curriculum.

**Keywords:** General education program, Technology subject, teacher, teaching.

## 1. Mở đầu

Việc phát triển đội ngũ nhà giáo và cán bộ quản lý đáp ứng yêu cầu đổi mới giáo dục và đào tạo là một trong những nhiệm vụ then chốt được Ban Chấp hành Trung ương Đảng chỉ rõ trong Nghị quyết Trung ương 8 (khóa XI) về đổi mới căn bản, toàn diện giáo dục và đào tạo. Đối với môn Công nghệ trong Chương trình Giáo dục phổ thông tổng thể năm 2018, là môn học có mối quan hệ với nhiều lĩnh vực giáo dục khác, đặc biệt là với Toán học và Khoa học. Cùng với Toán học, Khoa học tự nhiên, môn Công nghệ góp phần thúc đẩy giáo dục STEM – một trong những xu hướng giáo dục đang được coi trọng ở nhiều quốc gia trên thế giới. Do đó, việc triển khai bồi dưỡng cho giáo viên (GV) giảng dạy môn Công nghệ những kiến thức, thiết bị, phương pháp và các hệ thống dùng trong việc tạo ra hàng hoá và cung cấp dịch vụ nhằm góp phần nâng cao chất lượng giảng dạy môn Công nghệ ở cấp tiểu học, trung học cơ sở (THCS) và trung học phổ thông (THPT) là rất cần thiết.

Chương trình môn Công nghệ hình thành, phát triển ở học sinh năng lực công nghệ và những phẩm chất đặc thù trong lĩnh vực kỹ thuật, công nghệ để học tập, làm việc hiệu quả trong môi trường công nghệ ở gia đình, nhà trường, xã hội và lựa chọn ngành nghề thuộc các lĩnh vực kỹ thuật, công nghệ; đồng thời cùng với các môn học và hoạt động giáo dục khác, góp phần hình thành, phát triển các phẩm chất chủ yếu, các năng lực chung; thực hiện các nội dung xuyên chương trình như phát triển bền vững, biến đổi khí hậu, sử dụng năng lượng tiết kiệm và hiệu quả,

tài chính,...

Trong bối cảnh cuộc cách mạng công nghiệp lần thứ tư đang hiện hữu, hầu hết các quốc gia trên thế giới đều coi trọng thúc đẩy giáo dục STEM nói chung, giáo dục công nghệ nói riêng. Đây là những lĩnh vực đóng vai trò rất quan trọng trong việc định hướng nghề nghiệp, thúc đẩy nguồn nhân lực thuộc các lĩnh vực khoa học, công nghệ, kỹ thuật và toán học. Vì vậy, GV dạy công nghệ cần có đủ năng lực theo chuẩn nghề nghiệp, các yêu cầu về năng lực sư phạm, năng lực chuyên môn công nghệ. GV công nghệ phải thực hiện được giáo dục STEM trong môn học cũng như tổ chức được các hoạt động giáo dục STEM trong nhà trường.

Tuy nhiên, GV giảng dạy môn Công nghệ hiện nay ở các trường Tiểu học, trường THCS, THPT phần lớn không được đào tạo đúng chuyên môn, chuyên ngành đặc thù. Một số địa phương còn không có giáo viên dạy Công nghệ ở Tiểu học và THCS. Điều này ảnh hưởng rất lớn đối với chất lượng giảng dạy môn Công nghệ. Bài viết sẽ thảo luận một số vấn đề về giảng dạy môn công nghệ nhằm đáp ứng yêu cầu dạy và học các chủ đề hoặc toàn bộ chương trình môn học công nghệ.

## 2. Nội dung nghiên cứu

### 2.1. Thực trạng việc đào tạo giáo viên và vai trò, vị trí môn Công nghệ

a) Cho đến hiện nay, Bộ Giáo dục và Đào tạo đã cấp phép đào tạo ngành Sư phạm Công nghệ cho 07 trường đại học: Đại học Sư phạm Hà Nội, Đại học Sư phạm Hà Nội 2, Đại học Sư phạm Kỹ thuật Vinh, Đại học Sư phạm Kỹ thuật Vĩnh Long, Đại học sư phạm

Kỹ thuật Hưng Yên, Đại học Đồng Tháp, Đại học Sư phạm Huế. Với tổng chỉ tiêu ước tính khoảng 480 chỉ tiêu mỗi năm.

Tuy nhiên, số cơ sở đào tạo ngành Sư phạm công nghệ và chỉ tiêu hiện tại vẫn còn hạn chế, chưa thể đáp ứng được nhu cầu giáo viên công nghệ của các cơ sở giáo dục phổ thông hiện tại khi thực hiện chương trình giáo dục phổ thông mới.

b) Hiện nay ở trường Tiểu học và Trung học cơ sở ở nhiều địa phương hầu như không có giáo viên giảng dạy môn công nghệ. Trong khi đó, đối với cấp Tiểu học, đây sẽ là môn học bắt buộc trong Chương trình Giáo dục phổ thông 2018, thuộc môn Tin học và Công nghệ, được dạy ở các lớp 3, 4, 5 với thời lượng 1 tiết/ tuần. Đối với THCS, Chương trình 2018 quy định môn Công nghệ lớp 6, 7 có 35 tiết/ năm và lớp 8, 9 có 52 tiết/ năm học. Theo một số thống kê, số giáo viên môn công nghệ trên tổng số giáo viên nói chung (năm học 2017-2018) còn rất thấp, chỉ chiếm 1,4% ở cấp THCS và 1,3% ở cấp THPT. Số lượng giáo viên công nghệ được tuyển dụng mới trong 5 năm qua chỉ chiếm khoảng 2%, trong khi đó số giáo viên dạy đúng chuyên môn chỉ chưa tới 20%. Mỗi trường THPT thường chỉ có 1-2 giáo viên đào tạo đúng chuyên ngành công nghệ, còn lại phần lớn thầy cô dạy môn này là giáo viên chuyên ngành khác kiêm nhiệm. Từ đó, căn cứ tình hình đội ngũ giáo viên của nhà trường, hiệu trưởng phân công giáo viên dạy học các chủ đề phù hợp với năng lực chuyên môn của giáo viên. Cụ thể nhiều trường đã sử dụng giáo viên Tin học bồi dưỡng Công nghệ để dạy Tin học và Công nghệ. Đối với những trường thiếu giáo viên tin học thì có thể lấy giáo viên cơ bản như giáo viên vật lý, giáo viên sinh học ... ra để giảng dạy môn công nghệ. Việc giáo viên không được tạo đúng chuyên môn, đặc thù môn học thực hiện giảng dạy như vậy sẽ gặp rất nhiều khó khăn trong việc đáp ứng mục tiêu giáo dục.

c) Mặt khác, trong nhiều năm nay, môn Công nghệ trong các trường THCS và THPT chưa được xem trọng. Đầu tiên là quan niệm của từ cấp quản lý nhà trường, giáo viên đến người học, phụ huynh khi coi công nghệ là "**môn phụ**". Phần lớn các trường phổ thông hiện nay sử dụng giáo viên môn học khác dạy kiêm nhiệm môn Công nghệ nên việc đầu tư cho bài giảng chưa cao, chưa phát huy được những phẩm chất đáng quý của môn học. Thậm chí nhiều học sinh, phụ huynh chưa hiểu hết vai trò, ý nghĩa của môn học này. Một số nguyên nhân chủ yếu có thể là do không thi tốt nghiệp, nên đa số học sinh, nhà

trường và xã hội đều ít quan tâm, nhiều lúc còn bị tận dụng tiết học công nghệ để ôn luyện cho môn chính. Hơn nữa, việc đầu tư, khuyến khích tạo điều kiện, cơ sở vật chất, trang thiết bị hỗ trợ cho nghiên cứu khoa học cho học sinh ở một số trường phổ thông chưa được quan tâm đúng mức nên đa số phụ huynh và học sinh đều không mặn mà đến việc nghiên cứu, tìm hiểu khoa học công nghệ, một số phụ huynh còn kiên quyết không cho con em tham gia các dự án nghiên cứu khoa học của nhà trường, dẫn đến xem nhẹ vai trò môn công nghệ.

## 2.2. Giải pháp

Để khắc phục những khó khăn trong việc thiếu giáo viên giảng dạy môn công nghệ, đồng thời góp phần nâng cao vai trò, vị trí môn Công nghệ đáp ứng chương trình Trung học phổ thông 2018, có thể thực hiện một số giải pháp được tổng hợp sau đây:

a) *Thứ nhất*, Môn Công nghệ cùng với một số môn học khác nên được xem xét chuyển thành môn học đặc thù nhằm thực hiện tốt nhất định hướng đổi mới của Chương trình giáo dục phổ thông 2018. Do đó, cần phải tuyên truyền cho HS, nhà trường và toàn xã hội về vai trò, vị trí của môn nghệ trong thời đại công nghệ 4.0 và tầm quan trọng của môn Công nghệ trước những chuyển biến tích cực của nền giáo dục hiện nay. Trong đó cần thể hiện rõ: 1) môn Công nghệ hình thành và phát triển năng lực công nghệ, giúp học sinh học tập, làm việc hiệu quả trong môi trường công nghệ ở gia đình, nhà trường, xã hội; 2) môn Công nghệ thúc đẩy giáo dục STEM, phát triển năng lực giải quyết vấn đề và sáng tạo, tư duy thiết kế kỹ thuật; 3) môn Công nghệ có vai trò định hướng nghề nghiệp, đặc biệt là nghề nghiệp STEM; 4) vai trò của môn Công nghệ được thể hiện ở việc chuẩn bị tri thức nền tảng cho HS lựa chọn nghề nghiệp thuộc các lĩnh vực kỹ thuật – công nghệ.

b) *Thứ hai*, Cần phải đào tạo và bồi dưỡng giáo viên đặc thù có đầy đủ đủ năng lực theo chuẩn nghề nghiệp, các yêu cầu về năng lực sư phạm, năng lực chuyên môn công nghệ. Giáo viên công nghệ phải thực hiện được giáo dục STEM trong môn học cũng như tổ chức được các hoạt động giáo dục STEM trong nhà trường.

c) *Thứ ba*, Bộ giáo dục và đào tạo cần cho phép thêm nhiều cơ sở giáo dục đại học đào tạo giáo viên sư phạm công nghệ hoặc sư phạm Công nghệ thông tin (riêng đối với sư phạm công nghệ thông tin, sau khi ra trường giáo viên có thể được bồi dưỡng thêm phần kiến thức về công nghệ để giảng dạy công nghệ ở các trường tiểu học) để đáp ứng được yêu cầu giảng

dạy theo chương trình giáo dục phổ thông 2018.

### 3. Kết luận

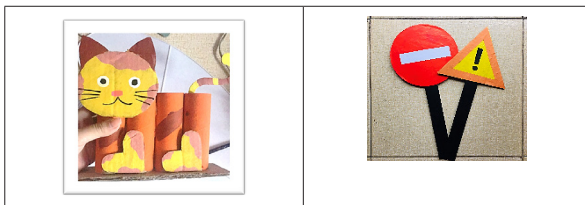
Môn công nghệ là môn rất quan trọng trong chương trình giáo dục phổ thông mới 2018. Trong thời điểm hiện nay và tương lai, giáo dục công nghệ có nhiều cơ hội, thuận lợi để phát triển. Môn học này trong chương trình giáo dục phổ thông mới sẽ làm 3 việc là vừa dạy công nghệ, vừa định hướng nghề nghiệp và giáo dục STEM. Trong khi đó, STEM là xu thế giáo dục không thể cưỡng lại của Việt Nam và thế giới bởi cuộc cách mạng công nghệ 4.0. Bộ GD&ĐT đang tích cực thực hiện việc dạy và học theo định hướng là hướng dẫn học sinh nghiên cứu khoa học. Do vậy, các trường sư phạm, các nhà trường phổ thông và đội ngũ giáo viên hiện nay cùng đồng hành để tạo ra đội ngũ giáo viên công nghệ chất

lượng, từ đó tạo ra những người học – nguồn nhân lực tốt của lĩnh vực này cho tương lai.

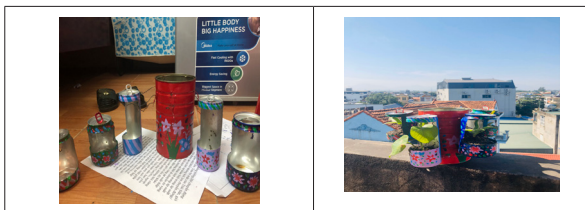
### Tài liệu tham khảo

1. Bộ Giáo dục và Đào tạo (2018). *Chương trình giáo dục phổ thông - Chương trình tổng thể (Ban hành kèm theo Thông tư số 32/2018/TT-BGDĐT ngày 26/12/2018 của Bộ trưởng Bộ GD-ĐT)*. Hà Nội
2. Ban Chấp hành Trung ương (2013). *Nghị quyết số 29-NQ/TW ngày 04/11/2013 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*. Hà Nội
3. <http://hoidongquocgiaiaoduc.moet.gov.vn/tintuc/Pages/tieu-ban-giao-duc-pho-thong.aspx?ItemID=5539>

## Thiết kế hoạt động trải nghiệm cho học sinh... (tiếp theo trang 18)



+ Nhóm 4: Biến vỏ lon làm lọ, chậu hoa cảnh.



### d. Đánh giá và mở rộng

GV: Hướng dẫn HS tự đánh giá, đánh giá chéo thông qua phiếu đánh giá (Phiếu tự đánh giá bản thân; Phiếu đánh giá đồng đẳng; Phiếu đánh giá nhóm; Phiếu đánh giá dành cho GV) và bảng tiêu chí đánh giá (Bảng tiêu chí đánh giá cá nhân; Bảng tiêu chí đánh giá đồng đẳng; Bảng tiêu chí đánh giá nhóm; Bảng tiêu chí đánh giá dành cho GV).

HS: Đánh giá về mức độ nhận thức, năng lực làm việc của cá nhân trong nhóm (tự đánh giá) và đánh giá SP của nhóm bạn (đánh giá chéo) theo bảng tiêu chí đánh giá.

GV cùng HS tham gia bình chọn SP để khen thưởng, khích lệ các nhóm HS hoàn thành tốt nhiệm vụ và nhắc nhở nhóm HS chưa hoàn thành tốt nhiệm vụ. GV nhận xét, tổng kết, đánh giá chung.

Mở rộng: Yêu cầu HS về nhà làm ít nhất 1 đồ dùng

hữu ích từ vật liệu tái chế hoặc thiết kế áp phích cổ động BVMT tại địa phương em.

### 3. Kết luận

Căn cứ vào mục tiêu, yêu cầu cần đạt của chương trình, của môn học và lựa chọn mạch nội dung phù hợp để thiết kế chủ đề hoạt động trải nghiệm cho HS tiểu học theo định hướng giáo dục STEAM theo đúng nguyên tắc và quy trình 4 bước chính là sự kết hợp hài hòa những lĩnh vực khoa học, công nghệ, kỹ thuật, nghệ thuật và toán vào trải nghiệm thực tế cuộc sống thông qua những hoạt động học tập từ đó giúp phát huy hiệu quả được năng lực và phẩm chất của HS đáp ứng tốt được yêu cầu giáo dục phổ thông hiện nay.

### Tài liệu tham khảo

- [1]. Bộ Giáo dục và Đào tạo (2018), *Chương trình hoạt động trải nghiệm và trải nghiệm, hướng nghiệp. (Kèm theo thông tư số 32/2018/TT-BGDĐT ban hành Chương trình giáo dục phổ thông)*. Hà Nội
- [2]. Bộ Giáo dục và Đào tạo ngày 14/8/2020, *Công văn 3089/BGDĐT-GDTrH về việc triển khai thực hiện giáo dục STEM trong giáo dục trung học*, Hà Nội
- [3]. Bộ Giáo dục và Đào tạo (2021), *Công văn 2345/BGDĐT-GDTH (V/v hướng dẫn xây dựng kế hoạch giáo dục của nhà trường cấp tiểu học)* ngày 07/06/2021. Hà Nội
- [4]. Đảng Cộng sản Việt Nam (2013), *Nghị quyết số 29-NQ/TW ngày 04/11/2013, Hội nghị Trung ương 8 khóa XI về đổi mới căn bản, toàn diện giáo dục và đào tạo*. Hà Nội
- [5]. Nguyễn Thành Hải (2019), *Giáo dục STEM/STEAM từ trải nghiệm thực hành đến tư duy sáng tạo*, NXB Trẻ.