

## Quản lý sử dụng thiết bị dạy học đáp ứng yêu cầu phát triển năng lực người học ở các cơ sở giáo dục phổ thông

Nguyễn Khải Hoàn<sup>a\*</sup>, Lê Thiều Tráng<sup>a</sup>

<sup>a</sup>Trường Đại học Tân Trào

\*Email: [hoannk63@gmail.com](mailto:hoannk63@gmail.com)

### Thông tin bài viết

Ngày nhận bài:

26/02/2019

Ngày duyệt đăng:

10/3/2019

Từ khoá:

*Thiết bị dạy học; phương tiện dạy học; quản lý sử dụng; phát triển năng lực; giáo dục phổ thông*

### Tóm tắt

Thiết bị dạy học là phần phương tiện được thiết kế kỹ thuật và thiết kế sư phạm với mục đích giáo dục và mục đích sử dụng đã định từ trước, là một bộ phận của cơ sở vật chất trường học. Bài viết này phân tích, làm rõ các nội dung quản lý sử dụng thiết bị dạy học đáp ứng yêu cầu phát triển năng lực người học ở các cơ sở giáo dục phổ thông theo định hướng phát triển chương trình, sách giáo khoa mới.

### 1. Bối cảnh và vấn đề

Cuộc cách mạng công nghệ (CMCN) 4.0 đã và đang tác động mạnh mẽ, tạo nên bước ngoặt lớn lao với xã hội, đặc biệt là với nền giáo dục trên toàn thế giới, trong đó có Việt Nam. Nền tảng của CMCN 4.0 là sự kết nối giữa thế giới thật và ảo thông qua phần mềm công nghệ thông tin (CNTT), kỹ thuật số và kết nối mạng, do vậy kiến thức và kỹ năng về CNTT và kỹ thuật số có vai trò rất quan trọng đối với xã hội, nhà trường, giáo viên và người học. Chính vì vậy, vai trò của người giáo viên trong thời đại này vô cùng quan trọng và có ý nghĩa to lớn ở một thế giới thay đổi nhanh chóng, nơi mà tri thức hầu như vô tận.

Chỉ thị số 2919/CT-BGDĐT ngày 10/8/2018 của Bộ trưởng Bộ Giáo dục và Đào tạo về nhiệm vụ chủ yếu năm học 2018-2019 của ngành giáo dục đã nêu rõ: “Tổ chức rà soát, đánh giá thực trạng, ban hành các quy chuẩn, tiêu chuẩn kỹ thuật cơ sở vật chất và thiết bị dạy học của các cơ sở giáo dục mầm non, giáo dục phổ thông (GDPT); theo đó hướng dẫn các địa phương xây dựng mới, sửa chữa, cải tạo phòng học, các phòng chức năng, nhà vệ sinh, công trình nước sạch và mua sắm bổ sung các thiết bị dạy học (TBDH) còn thiếu,

trong đó chú trọng các vùng khó khăn, vùng dân tộc thiểu số” [1].

Theo định hướng phát triển chương trình GDPT sau năm 2018, việc sử dụng CNTT, TBDH để dạy học, để tích hợp các môn học nhằm phát triển năng lực người học là một trong những yếu tố tiên quyết quyết định đến hiệu quả của giáo dục. Thiết bị và PTDH hiện nay rất đa dạng, việc bảo quản, sử dụng thế nào đảm bảo khoa học, hiệu quả trong các trường học là một vấn đề cần quan tâm [2].

Đã có rất nhiều bài báo, nghiên cứu của các nhà khoa học giáo dục nói về sử dụng, quản lý TBDH trong nhà trường phổ thông và chuyên nghiệp. Trong bài viết này, chúng tôi chỉ trình bày nội dung chính của một số khái niệm về TBDH, hiệu quả của chúng đối với phát triển năng lực người học và đề cập đến vấn đề quản lý, sử dụng TBDH, đáp ứng yêu cầu phát triển năng lực người học ở các cơ sở GDPT.

### 2. Nội dung nghiên cứu

#### 2.1. Phương tiện và thiết bị dạy học

##### 2.1.1. Khái niệm chung

Trong lịch sử phát triển của giáo dục học, có nhiều định nghĩa về phương tiện dạy học (PTDH), nhưng có

thể tóm tắt: PTDH bao gồm tập hợp các khách thể vật chất, tinh thần đóng vai trò phụ trợ để giúp cho thầy-trò có thể thực hiện những mục đích, nhiệm vụ của quá trình dạy học. PTDH được coi là một trong những nhân tố của quá trình dạy học có tác dụng quyết định tới kết quả của cả hoạt động dạy của giáo viên và hoạt động học của học sinh.

PTDH có tác dụng quan trọng, góp phần giải phóng sức lao động của thầy và trò, tạo điều kiện thuận lợi cho việc thực hiện nhiệm vụ của hoạt động dạy và học, kích thích và làm tích cực hóa các thao tác tư duy của chủ thể làm cho năng lực tư duy trừu tượng của học sinh được phát triển. Đồng thời, nó cũng có tác dụng làm giảm nhẹ được lao động của người giáo viên. [7]

PTDH có vai trò quan trọng trong việc đổi mới PPDH, nhằm tăng cường tính trực quan và thí nghiệm, thực hành trong dạy học. Hiện nay, việc trang bị các PTDH mới cho các trường phổ thông từng bước được tăng cường. Đa phương tiện và công nghệ thông tin vừa là nội dung dạy học vừa là PTDH trong dạy học hiện đại. Bên cạnh việc sử dụng đa phương tiện như một phương tiện trình diễn, cần tăng cường sử dụng các phần mềm dạy học cũng như các PPDH sử dụng mạng điện tử (E-Learning), mạng trường học kết nối.

Theo Từ điển Bách khoa Việt Nam: “Phương tiện dạy học (còn gọi là đồ dùng dạy học, thiết bị dạy học) là một vật thể hoặc một tập hợp các vật thể mà giáo viên sử dụng trong quá trình dạy học để nâng cao hiệu quả của quá trình này, giúp học sinh lĩnh hội khái niệm, định luật và hình thành các tri thức, kỹ năng, kỹ xảo, thái độ cần thiết”[8]. Giữa “thiết bị” và “phương tiện” có điểm giống và khác nhau, trong đó “thiết bị” có nội hàm hẹp hơn và thường để chỉ có một phương tiện kỹ thuật nào đó. Tuy nhiên, trong thực tế, để thuận tiện người ta thường sử dụng hai thuật ngữ này với cách hiểu như nhau.

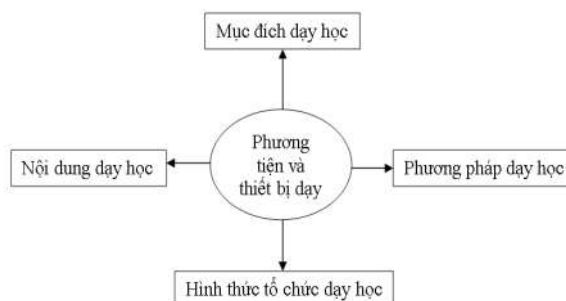
TBDH bao gồm những đối tượng vật chất được thiết kế mà người dạy sử dụng để định hướng, hỗ trợ hoạt động nhận thức của người học; đồng thời là nguồn tri thức, là phương tiện giúp người học lĩnh hội tri thức, hình thành kỹ năng đảm bảo cho việc thực hiện mục tiêu dạy học. TBDH tạo điều kiện trực tiếp cho học sinh huy động mọi năng lực hoạt động nhận thức, tiếp cận thực tiễn, nâng cao khả năng tự đào tạo, rèn luyện kỹ năng học tập và lao động, nâng cao tính khách quan khoa học của kiến thức. TBDH góp phần đắc lực cho việc hình thành và phát triển nhân cách của học sinh.

TBDH ở trường phổ thông có 2 loại chủ yếu: học cụ và học liệu. Học cụ có chức năng công cụ giúp người dạy giảng dạy và người học tiến hành hoạt động của mình, trong đó trọng tâm là hoạt động xử lý đối tượng. Còn học liệu có chức năng nguồn học vấn (thông tin, tri thức, giá trị), làm đối tượng để người dạy và người học xử lý, tức là chức năng đối tượng. Trong mọi hoạt động đều có chủ thể (người học, người dạy), vật liệu (học liệu) phải chế biến, xử lý, và công cụ mà chủ thể phải dùng để tác động vào vật liệu nhằm chế tạo ra sản phẩm mình muốn [7].

Ở các cơ sở GDPT, việc sử dụng phương tiện và TBDH là không thể thiếu, dù là dạy học theo kiểu truyền thống hay hiện đại, hiện nay nó cũng là một yếu tố quan trọng liên quan đến việc đổi mới phương pháp dạy học (PPDH). PTDH có thể được hiểu là cái mà giáo viên và học sinh dùng trong quá trình dạy học để đảm bảo cho nó đạt được các mục đích đề ra một cách hiệu quả nhất.

**2.1.2. Mối quan hệ của phương tiện, thiết bị dạy học với các yếu tố của quá trình dạy học**

Mối quan hệ của PTDH, TBDH với các yếu tố của quá trình dạy học phát triển năng lực người học được phân tích qua sơ đồ sau [3]:



*(i). Quan hệ của PTDH, TBDH với mục đích dạy học*

Mục đích được coi như biểu tượng cần đạt được của quá trình hoạt động mà chủ thể đã định trước. Nó là cơ sở định hướng đúng cho việc thực hiện nội dung, phương pháp, tìm kiếm phương tiện, TBDH hoạt động của chủ thể. Mục đích dạy học là cơ sở để chủ thể tiến hành định hướng cho việc lựa chọn phương tiện dạy học. Tính chất và đặc trưng của mục đích dạy học sẽ quy định tính hình thức tổ chức dạy học.

*(ii). Quan hệ của PTDH, TBDH với nội dung dạy học*

Mỗi nội dung dạy học cụ thể cần đến các phương pháp cũng như các PTDH, TBDH đặc thù khác nhau để giúp thầy chuyên tài và trò lĩnh hội. Việc học sinh nắm vững chắc nội dung dạy học cụ thể sẽ phụ thuộc vào việc lựa chọn và vận dụng một cách phù hợp có

hiệu quả PTDH, TBDH tương ứng của người giáo viên.

(iii). *Quan hệ của PTDH, TBDH với phương pháp dạy học*

Giữa phương pháp và phương tiện, TBDH cũng có mối quan hệ qua lại tương hỗ nhau. Phương tiện, TBDH hỗ trợ cho việc thực hiện các tác động của phương pháp dạy học. Phương pháp dạy học khi đã được xác định sẽ cần tới sự trợ giúp của các PTDH, TBDH dạy học thích hợp, ứng với nội dung dạy học nhất định. Sự lựa chọn được các phương tiện, TBDH phù hợp sẽ đem lại hiệu quả tối ưu của sự vận dụng phương pháp dạy học trong quá trình dạy học cụ thể của mỗi một giáo viên [7].

Tuy nhiên, phương tiện, TBDH có dù có hiện đại đến đâu thì bản thân nó cũng không thể thay thế được vai trò của giáo viên mà trước hết là PPDH của họ. Ngược lại, PPDH của giáo viên cũng lại chịu sự quy định của điều kiện, PTDH dạy học cụ thể. Giữa các yếu tố nội dung, phương tiện, TBDH, PPDH có mối quan hệ tác động qua lại lẫn nhau và với đối tượng của quá trình nhận thức. Mối quan hệ đó chính là sự “tương tác” chủ yếu giữa các yếu tố của hệ thống dạy học. Sự tương tác đa chiều này tạo nên hiệu quả, chất lượng của quá trình dạy học.

Trong sự tương tác các hoạt động dạy học ở các cơ sở GDPT thì vai trò của sử dụng TBDH chỉ được phát huy hiệu quả tối đa khi có được những tiêu chí đánh giá một cách rõ ràng và cụ thể. Đó chính là đánh giá hệ thống các năng lực thực hành của người dạy và người học được hình thành trong quá trình dạy học bao gồm: Năng lực hiểu; Năng lực làm; Năng lực ứng xử; Năng lực thực tiễn.

## **2.2. Quản lý sử dụng thiết bị dạy học**

### **2.2.1. Sử dụng thiết bị dạy học**

Việc áp dụng có hệ thống các phương tiện, TBDH trong quá trình dạy học có ý nghĩa rất lớn đối với việc nâng cao hiệu quả dạy học ở các cơ sở GDPT. Nhờ có phương tiện, TBDH, giáo viên có thể nhanh chóng tập trung sự chú ý của học sinh vào các vấn đề cần nêu. Tuy nhiên, trong quá trình dạy học cần đặc biệt lưu ý sử dụng phương tiện, thiết bị dạy học đảm bảo nguyên tắc 3Đ: đúng lúc, đúng chỗ và đủ cường độ, nếu không sẽ phản tác dụng [4]:

a) Nguyên tắc sử dụng phương tiện dạy học “đúng lúc”: Sử dụng đúng lúc thiết bị dạy học là việc trình bày phương tiện vào lúc cần thiết, lúc học sinh cần

được quan sát, gợi nhớ kiến thức, hình thành kỹ năng trong trạng thái tâm, sinh lý thuận lợi nhất. Việc sử dụng thiết bị dạy học đạt hiệu quả cao nếu được giáo viên đưa đúng thời điểm nội dung và PPDH cần đến. Cần đưa phương tiện theo trình tự bài giảng, tránh trưng bày đồng loạt trên bàn, giá, tủ trong một tiết học cũng như biến lớp học thành một phòng trưng bày.

b) Nguyên tắc sử dụng TBDH “đúng chỗ”: Sử dụng TBDH đúng chỗ là tìm vị trí để giới thiệu phương tiện trên lớp học hợp lý nhất, giúp học sinh có thể sử dụng nhiều giác quan nhất để tiếp xúc với phương tiện một cách đồng đều ở mọi vị trí trong lớp học. Các TBDH phải được giới thiệu ở những vị trí đảm bảo tuyệt đối an toàn cho giáo viên và học sinh trong và ngoài giờ dạy. Đồng thời phải bố trí sao cho không làm ảnh hưởng tới quá trình làm việc, học tập của các lớp khác. Phải bố trí chỗ để TBDH tại lớp sau khi dùng để không làm phân tán tư tưởng của học sinh khi tiếp tục nghe giảng.

c) Nguyên tắc sử dụng TBDH “đủ cường độ”: Từng loại TBDH có mức độ sử dụng tại lớp khác nhau. Nếu kéo dài việc trình diễn hoặc dùng lặp lại một loại phương tiện quá nhiều lần trong một buổi giảng, hiệu quả của chúng sẽ giảm sút. Theo số liệu của các nhà sinh lý học, nếu như một dạng hoạt động được tiếp tục trên 15 phút thì khả năng làm việc sẽ giảm sút rất nhanh. Nên sử dụng phương tiện nghe nhìn không quá 3 đến 4 lần trong 1 tuần và không kéo dài quá 20 đến 25 phút trong một tiết học.

Ngoài ra, sử dụng PTDH và TBDH còn phải đảm bảo tính hiệu quả, đảm bảo tính hệ thống, đồng bộ và trọn vẹn về nội dung dạy học (sử dụng kết hợp nhiều loại PTDH một cách có hệ thống, đồng bộ và trọn vẹn; các PTDH không mâu thuẫn, loại trừ nhau) đồng thời phải phù hợp với đối tượng học sinh.

### **2.2.2. Quản lý sử dụng thiết bị dạy học**

Những năm gần đây, quy trình phân phối TBDH đã được đổi mới, mua sắm tập trung để bảo đảm thực hiện đúng kế hoạch đầu tư, kiểm soát tính đồng bộ và chất lượng thiết bị. Ở hầu hết các cơ sở giáo dục, đội ngũ cán bộ quản lý, nhân viên thiết bị và giáo viên đã thường xuyên được cử tham gia các lớp tập huấn, bồi dưỡng công tác quản lý và sử dụng TBDH, phục vụ tốt cho việc dạy và học trong các nhà trường. Ngoài các thiết bị dạy học được trang bị, phong trào thi đua tự làm đồ dùng dạy học trong toàn ngành đã được đồng đảo cán bộ quản lý và giáo viên tham gia, trong đó có nhiều thiết bị giáo dục tự làm đã phát huy tính

sáng tạo, phù hợp với chương trình dạy và học ở các nhà trường.

Bên cạnh những kết quả đã đạt được, công tác quản lý, sử dụng TBDH trong các trường vẫn còn hạn chế: Nhận thức của một số cán bộ quản lý, giáo viên về công tác quản lý, sử dụng và bảo quản TBDH chưa cao. Giáo viên và học sinh chưa được cung cấp đầy đủ thông tin về quản lý, sử dụng TBDH. Bên cạnh đó, vẫn còn thiếu TBDH, ở một số trường học thiếu phòng thí nghiệm, phòng thực hành; một số trường học có phòng thí nghiệm, phòng thực hành nhưng không bảo đảm tiêu chuẩn; việc quản lý, bảo quản, triển khai thực hành cho học sinh gặp khó khăn, ảnh hưởng đến chất lượng và công năng sử dụng thiết bị... Đội ngũ nhân viên quản lý thiết bị thiếu cả về số lượng và chất lượng, số nhân viên bán chuyên trách chủ yếu chưa qua đào tạo. Hơn nữa, một số giáo viên lớn tuổi dạy các bộ môn Vật lý, Hóa học, Sinh học... ngại tổ chức tiết dạy thực hành; phòng trưng bày chuẩn bị thiết bị trước khi lên lớp còn thiếu, dẫn đến công tác chuẩn bị thiết bị thực hành còn khó khăn. Việc hỗ trợ kinh phí cho giáo viên tự làm TBDH còn hạn chế. Nhiều loại TBDH được trang bị đã xuống cấp, hết niên hạn sử dụng, trong đó nhiều thiết bị đã hỏng, không sử dụng được. Mặc dù, quy trình phân phối TBDH đã được đổi mới song vẫn có loại thiết bị được cấp theo gói sản phẩm, mua theo lô (bộ) nên việc kiểm tra chất lượng không cụ thể. Một số nhà cung cấp thiết bị ở xa các trường học nên công tác bảo dưỡng, bảo trì và hỗ trợ trong quá trình sử dụng thiết bị khi hết thời gian bảo hành còn hạn chế; kinh phí đầu tư cho sửa chữa thiết bị và thiết bị tự làm còn thiếu [8][9].

Để việc quản lý, sử dụng TBDH trong các cơ sở GDPT đáp ứng tốt các yêu cầu dạy và học, bên cạnh việc tiếp tục nâng cao hiệu quả đầu tư trang TBDH, cần nâng cao nhận thức của cán bộ quản lý, giáo viên và học sinh về quản lý thiết bị, đưa công nghệ, phần mềm quản lý vào hỗ trợ thiết bị một cách khoa học và hiệu quả. Để làm được việc đó, cần thực hiện một số vấn đề cơ bản sau:

#### 2.2.2.1. Xác định rõ nguyên tắc, mục đích sử dụng

**Thứ nhất**, phải xác định rõ những nguyên tắc cơ bản khi đưa công nghệ vào giải quyết vấn đề TBDH ở các cơ sở GDPT [5]:

- Công nghệ phải cải thiện hiệu quả giáo dục của việc sử dụng thiết bị, nâng cao hiệu suất giảng dạy.

- Công nghệ phải tạo điều kiện và môi trường học tập thuận lợi và năng động hơn, nâng cao kết quả học tập.

- Công nghệ phải bảo đảm việc bảo quản, quản lý thiết bị tốt hơn và an toàn hơn cho người dạy, người học.

- Công nghệ phải có khả năng tích hợp nhiều thiết bị hay hệ thống thiết bị theo nguyên tắc nhất định của môn học.

- Công nghệ phải đồng thời đáp ứng yêu cầu sử dụng cá nhân và lớp dưới nhiều hình thức khác nhau (trên máy tính, mạng LAN, Internet...).

- Công nghệ không gây phức tạp và khó khăn hơn cho người dạy và người học khi sử dụng TBDH.

- Công nghệ phải bảo đảm giá thành hợp lý trong sản xuất và sử dụng TBDH.

- Không lạm dụng công nghệ hoặc sử dụng gò ép nếu chúng không tác động tích cực đến học tập và giảng dạy, kể cả làm cho người sử dụng mệt mỏi, chán nản, khó chịu.

**Thứ hai**, phải xác định rõ mục đích sử dụng [5][6]:

- Mục đích là quản lý học tập thì phải áp dụng công nghệ và phần mềm quản lý phù hợp;

- Mục đích là kích hoạt quá trình học tập thì phải áp dụng các công nghệ đa tương tác và hấp dẫn học sinh;

- Mục đích là giảm nhẹ lao động của giáo viên thì phải áp dụng các công nghệ và phần mềm có chức năng hỗ trợ, hiệu suất cao;

- Mục đích là đánh giá học sinh và kết quả học tập thì phải áp dụng các công nghệ và phần mềm đo lường, đánh giá;

- Mục đích là cung cấp tài liệu nguồn cho học sinh thì phải áp dụng các cơ sở dữ liệu và công cụ tra cứu, tìm kiếm thông tin.

**Thứ ba**, phải đánh giá chọn lọc CNTT và TBDH khi đối chiếu với tổng thể bài học hay chủ đề tích hợp. Không lạm dụng CNTT và TBDH nếu thực sự không cần thiết. Nếu mục tiêu môn học, bài học cụ thể qui định học sinh phải thực hành các thao tác chân tay hoặc trí óc thì không thể thay học liệu hay học cụ bằng CNTT được. Phần mềm và CNTT chỉ hỗ trợ việc tổ chức học tập, trình bày báo cáo, xử lý số liệu và biểu diễn kết quả. Rất nhiều kỹ năng học tập mà các môn học đòi hỏi được thể hiện trong thiết bị (đặc biệt trong

dụng cụ thực nghiệm, tài liệu thực hành) nhằm nâng cao tính tích cực học tập của học sinh từ những hành vi vật chất cảm tính. Điều này CNTT không thay thế được và cũng không nên lạm dụng [3][5].

#### 2.2.2.2. Tổ chức quản lý sử dụng TBDH đối với các cơ sở giáo dục

##### a) Nâng cao ý thức của cán bộ, giáo viên, nhân viên trong việc quản lý sử dụng TBDH

- Quán triệt và nâng cao ý thức, trách nhiệm của toàn thể cán bộ quản lý, cán bộ thiết bị, giáo viên đối với công tác quản lý, bảo vệ, khai thác, sử dụng TBDH phục vụ hiệu quả cho công tác chuyên môn giảng dạy ngay từ đầu năm học và trong suốt quá trình giảng dạy.

- Đẩy mạnh việc đổi mới PPDH theo hướng phát triển năng lực của học sinh, nâng cao chất lượng giáo dục toàn diện.

- Phát huy vai trò và nâng cao hiệu quả sử dụng TBDH trong các bộ môn, rèn luyện kỹ năng thực hành, vận dụng kiến thức đã học vào thực tiễn, giúp học sinh chủ động trong học tập và lĩnh hội kiến thức môn học tốt hơn.

##### b) Đối với đội ngũ cán bộ quản lý

###### \* Lãnh đạo các cơ sở giáo dục:

- Xây dựng kế hoạch quản lý và sử dụng phòng bộ môn, đồ dùng TBDH, phân công nhiệm vụ cho cán bộ giáo viên nhà trường thực hiện chức năng quản lý, sử dụng thiết bị dạy học một cách cụ thể.

- Thực hiện đúng các quy định về mua sắm thiết bị dạy học từ nguồn ngân sách, tăng cường xã hội hóa để bổ sung TBDH.

- Chỉ đạo thực hiện nghiêm túc các quy định về quản lý và sử dụng phòng học bộ môn, đồ dùng TBDH.

- Thường xuyên kiểm tra, đôn đốc giáo viên sử dụng thiết bị, đồ dùng. Theo dõi, kiểm tra qua sổ mượn trả đồ dùng và qua dự giờ thăm lớp.

- Chỉ đạo chặt chẽ các tổ chuyên môn, giáo viên bộ môn thực hiện nghiêm túc chế độ thông tin báo cáo theo định kỳ.

- Tổ chức sinh hoạt chuyên đề về quản lý sử dụng phòng học bộ môn, đồ dùng TBDH học rút kinh nghiệm để khắc phục những tồn tại, hạn chế.

- Phát động phong trào tự làm đồ dùng dạy học để nâng cao hơn nữa chất lượng dạy và học. Gắn tiêu chí sử dụng đồ dùng dạy học trên lớp để đánh giá tiết dạy,

tiêu chí tự làm đồ dùng dạy học để đánh giá thi đua đối với giáo viên.

- Xây dựng và chỉ đạo thực hiện nghiêm túc nội qui phòng đồ dùng, quy trách nhiệm rõ ràng cho từng cá nhân trong việc quản lý phòng học bộ môn, sử dụng TBDH.

- Kịp thời biểu dương những cán bộ giáo viên thực hiện tốt việc quản lý sử dụng phòng học bộ môn, đồ dùng TBDH, nghiêm khắc xử lý những cán bộ giáo viên vi phạm.

###### \* Tổ chuyên môn:

- Thường xuyên kiểm tra, đôn đốc giáo viên trong tổ sử dụng thiết bị, đồ dùng trong dạy và học. Theo dõi, kiểm tra qua sổ mượn trả đồ dùng và qua dự giờ thăm lớp.

- Kịp thời biểu dương những cán bộ giáo viên trong tổ thực hiện tốt việc quản lý sử dụng phòng học bộ môn, đồ dùng TBDH, nghiêm khắc xử lý những cán bộ giáo viên trong tổ vi phạm.

Để đảm bảo thực hiện tốt quy trình quản lý sử dụng TBDH tại trường THPT, hồ sơ sổ sách quản lý sử dụng thiết bị gồm: Kế hoạch sử dụng TBDH; Sổ quản lý, theo dõi TBDH; Sổ nhật ký phòng thí nghiệm thực hành; Sổ theo dõi mượn và sử dụng thiết bị giáo dục; Biên bản kiểm kê thiết bị, đồ dùng; Sổ theo dõi thiết bị tự làm; Sổ nhật ký phòng học thông minh; Sổ theo dõi thống kê thiết bị hỏng, vỡ, mất.

##### c) Đối với cán bộ quản lý thiết bị

- Bảo quản tốt thiết bị đồ dùng trong quá trình dạy và học.

- Sắp xếp, bố trí khoa học, ngăn nắp. Vệ sinh sạch sẽ, thoáng mát, đảm bảo các điều kiện an toàn...

- Có đầy đủ các loại sổ sách quản lý TBDH theo qui định và thực tế quản lý.

- Đề xuất và tham mưu với Hiệu trưởng nhà trường thanh lý các thiết bị không sử dụng được, sửa chữa kịp thời các thiết bị hư hỏng, mua sắm, bổ sung đồ dùng thiết bị mới.

##### d) Đối với giáo viên

- Xây dựng kế hoạch sử dụng, cải tiến, làm mới TBDH; đề xuất với tổ chuyên môn, lãnh đạo trường mua sắm, bảo dưỡng, làm mới thiết bị phục vụ cho năm học mới.

- Sử dụng tối đa, có hiệu quả những thiết bị đã được trang bị đáp ứng đổi mới PPDH, nâng cao chất lượng đào tạo; sử dụng thiết bị đúng mục đích, đúng

chỗ, đúng lúc, đúng mức độ (phù hợp trình độ học sinh), tiết kiệm, an toàn trong khi sử dụng TBDH.

- Mua, trả thiết bị theo đúng các quy định.

- Cùng với nhân viên quản lý thiết bị sắp xếp, bảo dưỡng, sửa chữa, vệ sinh và nhận mới TBDH theo kế hoạch của trường và tổ, nhóm chuyên môn.

- Sau khi kiểm kê, căn cứ vào thực trạng cơ sở vật chất, thiết bị của bộ môn chủ động đề xuất với lãnh đạo kế hoạch mua sắm, sửa chữa, bảo dưỡng, làm mới thiết bị ngay từ khi bước vào năm học mới.

*2.2.2.3. Thường xuyên đánh giá mức độ phù hợp, hiệu quả sử dụng CNTT và TBDH thông qua kết quả học tập, tính tích cực học tập và thái độ học tập của học sinh.*

Khi thiết kế dạy học có sự tích hợp CNTT và TBDH vào nội dung hoạt động của giáo viên và học sinh cần xác định những hoạt động cụ thể của người học và người dạy với sự hỗ trợ của CNTT và TBDH. Hướng dẫn học tập với CNTT và TBDH trực tiếp trên lớp hoặc ở không gian nào đó phù hợp.

Khi đánh giá mức độ phù hợp giữa công nghệ thông tin và TBDH cần lưu ý:

- Giữa thiết bị thật và CNTT phải có sự phù hợp nhất định, đặc biệt về giá trị sư phạm. Nếu như công nghệ mô phỏng không thể phản ánh đúng nội dung và giá trị nghệ thuật của chủ đề dạy học thì không nên sử dụng;

- Những thiết bị, dụng cụ thí nghiệm căn bản chỉ được hỗ trợ bằng CNTT chứ không thể bị thay thế hoàn toàn bằng CNTT.

### 3. Kết luận

Việc quản lý sử dụng TBDH đáp ứng yêu cầu phát triển năng lực người học ở các cơ sở GDPT theo định hướng phát triển chương trình, sách giáo khoa mới là một trong những nhiệm vụ quan trọng hiện nay của các cơ sở GDPT. Sử dụng TBDH như là một phương tiện hỗ trợ cho việc thực hiện các tác động của PPDH đều cần tới sự hỗ trợ của các phương tiện, TBDH thích hợp, ứng với các nội dung dạy học nhất định. Lựa chọn được các TBDH phù hợp sẽ đem lại hiệu quả tích cực trong quá trình đổi mới PPDH tập trung năng lực đối với quá trình dạy học cụ thể của mỗi giáo viên.

Cùng với cơ sở vật chất trường, lớp học thì TBDH đầy đủ là một trong những điều kiện quyết định thành công của việc đổi mới PPDH, nhất là việc sử dụng TBDH sẽ tránh được tình trạng “dạy chay”, truyền thụ kiến thức một chiều; tạo động lực khuyến khích tư duy

sáng tạo của đội ngũ giáo viên và học sinh, bồi dưỡng năng lực tự học, phát triển năng lực thực hành. Có được các TBDH thích hợp, người giáo viên sẽ phát huy hết năng lực sáng tạo của mình trong công tác giảng dạy, làm cho hoạt động nhận thức của học sinh trở nên nhẹ nhàng và hấp dẫn hơn, tạo ra cho học sinh những tình cảm tốt đẹp với môn học.

Để quản lý tốt TBDH ở các cơ sở GDPT cần có những biện pháp cụ thể như: Nâng cao nhận thức cho cán bộ, giáo viên và học sinh về vị trí, vai trò và tầm quan trọng của TBDH trong nhà trường; cần có kế hoạch và quản lý tốt việc mua sắm, trang bị đồng thời phải quản lý việc khai thác, sử dụng TBDH một cách thực sự hiệu quả; có kế hoạch bảo quản, bảo dưỡng và sửa chữa TBDH; đầu tư cơ sở vật chất, phục vụ việc phát triển và ứng dụng CNTT trong công tác quản lý TBDH.

Các biện pháp quản lý sử dụng TBDH trên đây nếu được thực hiện một cách đồng bộ, khoa học, có sự ưu tiên tùy theo tình hình thực tế của từng trường sẽ có tác dụng tích cực, góp phần vào việc đổi mới PPDH, phát triển năng lực người học, bảo đảm cho việc thực hiện có hiệu quả các yêu cầu của chương trình và nội dung sách giáo khoa, đáp ứng yêu cầu đổi mới GDPT hiện nay.

### TÀI LIỆU THAM KHẢO

- [1] Bộ Giáo dục và Đào tạo (2018). Chỉ thị số 2919/CT-BGDĐT ngày 10/8/2018 của Bộ Giáo dục và Đào tạo về nhiệm vụ chủ yếu năm học 2018-2019 của ngành giáo dục.
- [2] Bộ Giáo dục và Đào tạo (2017). Định hướng phát triển chương trình giáo dục phổ thông sau năm 2018 của Bộ Giáo dục và Đào tạo.
- [3] Tô Xuân Giáp (2000). *Phương tiện dạy học* (Tái bản lần 2), Nhà xuất bản giáo dục, 2000.
- [4] Phùng Thị Lý Hằng (2016), "*Sử dụng thiết bị dạy học với hoạt động tương tác sư phạm trong nhà trường phổ thông theo tiếp cận năng lực*". Kỷ yếu Hội thảo quốc tế "Phát triển năng lực nghề nghiệp cho giáo viên và cán bộ quản lý giáo dục: Xu hướng Việt Nam và thế giới".
- [5] Đặng Thành Hưng (2007). "*Công nghệ thông tin và thiết bị dạy học ở trường trung học phổ thông*". Tạp chí Khoa học giáo dục, số 21, tr.44-46.

- [6] Đặng Thành Hưng (2004). "*Học liệu và vấn đề phát triển học liệu*". Tạp chí Giáo dục, số 9/96/2004, tr.17-18.
- [7] Nguyễn Minh Trung (2014). "*Bài giảng Phương tiện dạy học*". Trường Đại học Sư phạm kỹ thuật Thành phố Hồ Chí Minh.
- [8] Từ điển Bách khoa Việt Nam (2005).
- [9] Sở Giáo dục và Đào tạo Tuyên Quang (2017), Báo cáo tình hình, kết quả thực hiện nhiệm vụ năm học 2016 - 2017.
- [10] Sở Giáo dục và Đào tạo Tuyên Quang (2018), Báo cáo tình hình, kết quả thực hiện nhiệm vụ năm học 2017 - 2018.

## **Managing the use of teaching equipment to meet the requirements of developing learners' competence in primary and secondary education**

*Nguyen Khai Hoan , Le Thieu Trang*

---

### **Article info**

---

*Recieved:  
26/02/2019  
Accepted:  
10/3/2019*

---

*Keywords:*

*Teaching equipment;  
teaching facilities;  
managing the use of;  
competency development;  
primary and secondary  
education.*

---

---

### **Abstract**

---

Teaching equipment is a means designed for technical and pedagogical purposes for educational purposes and pre-determined use purposes, as part of a school facility. This article analyzes and clarifies the contents of the management of the use of teaching equipment to meet the requirements of developing the learners' competence in primary and secondary education in the orientation of developing new curricula and textbooks.