

XÂY DỰNG DANH MỤC THIẾT BỊ DẠY HỌC Ở TRƯỜNG CAO ĐẲNG SƯ PHẠM PHÙ HỢP VỚI CHƯƠNG TRÌNH, SÁCH GIÁO KHOA TRUNG HỌC CƠ SỞ MỚI

PGS.TS. TRẦN QUỐC ĐÁC - TS. TRẦN ĐÌNH CHÂU

Dự án Phát triển giáo dục THCS

Cơ sở vật chất và thiết bị dạy học (TBDH) là một trong những điều kiện quan trọng góp phần thực hiện thắng lợi mục tiêu giáo dục - đào tạo trong các loại hình trường học. Ở trường cao đẳng sư phạm (CĐSP), bên cạnh hệ thống TBDH phục vụ việc truyền thụ kiến thức cơ bản mang tính chuyên ngành, còn rất cần trang bị các TBDH đào tạo nghiệp vụ sư phạm cho sinh viên (SV) để khi ra trường các em có khả năng sử dụng thành thạo, đáp ứng yêu cầu đổi mới chương trình, sách giáo khoa (SGK), phương pháp dạy học (PPDH) và công tác đánh giá ở trường trung học cơ sở (THCS). Một khác, nội dung chương trình, tài liệu giảng dạy, PPDH ở trường CĐSP đang có những đổi mới. Vì vậy, việc triển khai để tài nghiên cứu khoa học ở Dự án phát triển giáo dục THCS nhằm xác định nội dung, mức độ, phương thức trang bị và sử dụng có hiệu quả hệ thống TBDH ở trường CĐSP sao cho phù hợp với chương trình, mục tiêu đào tạo trường CĐSP và sự đổi mới chương trình, SGK THCS và khả năng kinh phí hiện có là nhiệm vụ rất cấp thiết hiện nay.

1. Tình hình trang bị, sử dụng TBDH ở trường CĐSP hiện nay

1) **Thực trạng trang bị, sử dụng:** Trong những năm gần đây, ở một số trường đã được trang bị khá nhiều TBDH, như trường các CĐSP: Thanh Hóa (thuộc đại học Hồng Đức), Hà Nội, thành phố Hồ Chí Minh, Hải Dương, Thái Nguyên,... Các trường đã thực hiện được trên 70% thí nghiệm vật lý, hóa học, sinh học. Một số ít trường đã được trang bị các bộ TBDH nước ngoài có chất lượng cao và đủ điều kiện để tổ chức các giờ thực hành thí nghiệm cho SV. Tuy vậy, nhìn chung các TBDH trang bị cho các trường CĐSP trong phạm vi cả nước còn rất hạn chế, kể cả về số lượng và chất lượng, nhiều trường không đủ các TBDH tối thiểu để thực hiện thí nghiệm và thực hành cho SV, đặc biệt là các TBDH về thực hành nghiệp vụ sư phạm. Nhiều loại hình TBDH đã được trang bị với số lượng lớn cho các trường THCS (tranh ảnh, bản đồ, mô hình, mẫu vật, các dụng cụ thí nghiệm,...) nhưng nhiều trường CĐSP không có để phục vụ cho SV thực hành nghiệp vụ sư phạm. Một số TBDH quá cũ do nhập từ nước ngoài đã từ lâu, chất lượng kém không dùng được hoặc kém hiệu quả (bô thí nghiệm Vật lí của CHDC Đức trước đây, kính hiển vi Trung

Quốc sản xuất cách đây trên 40 năm, một số hóa chất thí nghiệm quá cũ đã mất nhãn, không còn tính chất). Mức độ trang bị TBDH không cân đối giữa các trường CĐSP, TBDH được trang bị không đồng bộ, từ đó việc sử dụng bị hạn chế, gây lãng phí, như hiện tượng: nhiều bài thí nghiệm không thực hiện được do thiếu các chi tiết đồng bộ, 80% số trường được trang bị máy thu hình và đầu video hoặc đầu dia hình nhưng không có **bang** hoặc **dia hình giáo khoa** sử dụng. Trên 90% máy chiếu qua đầu không có **bản trong** **in** **hình** **về** **giáo** **khoa**. Máy vi tính ở nhiều trường sử dụng hiệu quả còn thấp. Khả năng thực hiện các thao tác thí nghiệm vật lí, hóa học, sinh học của SV còn yếu. Theo kết quả khảo sát, số lượng thí nghiệm vật lí, hóa học, sinh học đã thực hiện được ở các trường CĐSP trong những năm học qua chỉ đạt khoảng 50% theo nội dung chương trình quy định.

2) **Nguyên nhân:** - Việc cung cấp, tự mua sắm TBDH ở các trường được thực hiện theo hiểu biết riêng của mỗi trường, chưa có **Danh mục TBDH chuẩn** (quy định số lượng, các tiêu chí kỹ thuật cụ thể) ở trường CĐSP, dẫn đến TBDH được trang bị không đảm bảo số lượng và chất lượng; - Thiếu phương tiện bảo quản, sử dụng hệ thống TBDH, đa số các trường CĐSP chưa có hệ thống phòng bộ môn hoặc phòng thí nghiệm chuẩn, thiếu hệ thống đồ gỗ với cấu trúc và kích thước hợp lý để có điều kiện sử dụng hiệu quả các TBDH; - Các trường còn thiếu đội ngũ cán bộ kỹ thuật và cán bộ thí nghiệm có trình độ bảo quản, sửa chữa và sử dụng TBDH, chưa có điều kiện phụ tá thí nghiệm giúp GV chuẩn bị tốt các thí nghiệm; - Chưa có chế độ, chính sách thắt chặt lùi và kịp thời để khuyến khích, động viên GV trong bảo quản và sử dụng tốt các TBDH; - Thiếu tài liệu hướng dẫn bảo quản, sử dụng và đặc biệt là tài liệu hướng dẫn thực hiện các bài thí nghiệm của chương trình đã quy định.

Những nhận định về thực trạng trang bị, sử dụng TBDH và những nguyên nhân của tình hình trên liên quan chặt chẽ đến việc xác định các nguyên tắc xây dựng và quy định nội dung các bản danh mục TBDH của mỗi môn học.

2. Một số nguyên tắc trong xây dựng Danh mục TBDH Vật lí, Hóa học, Sinh học trường CĐSP

1) **Phù hợp với những đổi mới về nội dung chương trình, PPDH:** TBDH là phương tiện chuyển tải thông tin trong quá trình giáo dục, giáo dưỡng và rèn luyện Kĩ năng cho SV. Vì vậy, khi chương trình, tài liệu giảng dạy và PPDH đổi mới thì hệ thống TBDH cũng phải

(Xem tiếp trang 16)

XÂY DỰNG...

(Tiếp theo trang 13)

có những thay đổi, điều chỉnh phù hợp với sự đổi mới trên. Điều đó trước hết phải thể hiện trên danh mục TBDH. Nội dung danh mục các môn học quy định *tên gọi, tiêu chí kỹ thuật, số lượng, phương thức trang bị và đánh giá các TBDH*.

2) Các TBDH phải là *thiết yếu nhất* và được xếp theo thứ tự ưu tiên: Do kinh phí về TBDH trang bị cho mỗi trường còn hạn chế so với yêu cầu đào tạo, nên việc lựa chọn các TBDH đưa vào danh mục theo nguyên tắc trên là không thể khác được. Tuy vậy, về chất lượng các TBDH phải đảm bảo các yêu cầu *khoa học, sự phạm, thẩm mĩ, an toàn, đáp ứng yêu cầu lao động có khoa học trong quá trình dạy học*.

3) TBDH phải phù hợp với đặc điểm của mỗi bộ môn và điều kiện kinh tế cho phép. Đối với các TBDH chuyên ngành (khoa học cơ bản) ưu tiên trang bị các dụng cụ thí nghiệm chất lượng cao trong nước và nhập từ các nước có nền công nghệ phát triển như Đức, Anh, Pháp,... TBDH phục vụ mảng rèn luyện nghiệp vụ sự phạm được trang bị đầy đủ những TBDH đã và sẽ cung cấp cho trường THCS theo chương trình và SGK mới. Hệ thống TBDH này bao gồm nhiều loại hình khác nhau như tranh ảnh, dụng cụ, mô hình, mẫu vật, hóa chất, băng và đĩa hình, bản trong có hình vẽ dùng cho máy chiếu qua đầu v.v... Các TBDH này hầu hết được sản xuất trong nước, giá thành hạ.

4) Các TBDH ở trường THCS, cần cho SV được thực hành đầy đủ và thành thạo.

5) TBDH cần được trang bị theo *hướng hiện đại, cụ thể, khả thi*: Tính hiện đại được thể hiện ở các máy móc chính xác, quan tâm các tài liệu nghe nhìn như băng hình, đĩa ghi hình, bản trong có hình vẽ, phần mềm vi tính dạy học,... Tính cụ thể được thể hiện trên số lượng, tiêu chí kỹ thuật, giá cả của mỗi TBDH.

3. Một số vấn đề đặt ra

- Nội dung bản danh mục TBDH xây dựng chỉ ở mức tối thiểu nên chỉ thỏa mãn một phần yêu cầu của chương trình, tài liệu giảng dạy mới ở trường CĐSP. Do vậy, trên cơ sở các thiết bị ghi trong danh mục, căn cứ vào nhu cầu dạy học và các TBDH hiện có, các trường sẽ mua sắm bổ sung những thiết bị cần thiết khác.

- Để đảm bảo chất lượng các TBDH cung cấp cho các trường, công tác tổ chức kiểm tra chất lượng, số lượng là hết sức quan trọng. Để đảm bảo sử dụng có hiệu quả cao, các công ti cung ứng TBDH cần tổ chức huấn luyện sử dụng TBDH khi giao hàng; các trường cần xây dựng phòng thí nghiệm chuẩn để bảo quản các thiết bị đã được cung cấp, xây dựng dàn đội ngũ cán bộ kỹ thuật và phụ tá thí nghiệm dù năng lực bảo quản, sử dụng tốt các TBDH và giúp GV chuẩn bị thí nghiệm. Các trường từng bước có chế độ chính sách phù hợp nhằm khuyến khích động viên cán bộ, GV tích cực sử dụng các TBDH gắn với việc đổi mới PPĐH, góp phần nâng cao chất lượng dạy học ở trường CĐSP trong tình hình mới. □