

Các biện pháp nâng cao hiệu quả sử dụng thiết bị phục vụ đổi mới đào tạo và nghiên cứu khoa học tại Trường Đại học Sư phạm Hà Nội

*TS. Nguyễn Thị Minh Hương,
ThS. Đào Anh Phương
Trường Đại học Sư phạm Hà Nội*



Nghị quyết hội nghị lần thứ 8, Ban chấp hành trung ương khóa XI (Nghị quyết số 29-NQ/TW ngày 04/11/2013) về đổi mới căn bản, toàn diện giáo dục, đào tạo đề ra 09 nhiệm vụ để đổi mới giáo dục Việt Nam sau năm 2015, bao gồm:

1. Tăng cường sự lãnh đạo của Đảng, sự quản lý của Nhà nước đối với đổi mới giáo dục, đào tạo.
2. Tiếp tục đổi mới mạnh mẽ và đồng bộ các yếu tố cơ bản của giáo dục, đào tạo theo hướng coi trọng phát triển phẩm chất, năng lực của người học.
3. Đổi mới căn bản hình thức và phương pháp thi, kiểm tra và đánh giá kết quả giáo dục, đào tạo, bảo đảm trung thực, khách quan.
4. Hoàn thiện hệ thống giáo dục quốc dân theo hướng hệ thống giáo dục mở, học tập suốt đời và xây dựng xã hội học tập.
5. Đổi mới căn bản công tác quản lý giáo dục, đào tạo, bảo đảm dân chủ, thống nhất; tăng quyền tự chủ và trách nhiệm xã hội của các cơ sở giáo dục, đào tạo; coi trọng quản lý chất lượng.
6. Phát triển đội ngũ nhà giáo và cán bộ quản lý, đáp ứng yêu cầu đổi mới giáo dục và đào tạo.
7. Đổi mới chính sách, cơ chế tài chính, huy động sự tham gia đóng góp của toàn xã hội; nâng cao hiệu quả đầu tư để phát triển giáo dục và đào tạo.
8. Nâng cao chất lượng, hiệu quả nghiên cứu và ứng dụng khoa học, công nghệ, đặc biệt là khoa học giáo dục và khoa học quản lý.
9. Chủ động hội nhập và nâng cao hiệu quả hợp tác quốc tế trong giáo dục, đào tạo.

Nghị quyết số 29-NQ/TW đã thể hiện sự quyết tâm của Đảng và Nhà nước trong việc đổi mới giáo dục Việt Nam. Tuy nhiên, để thực hiện được nhiệm vụ cao cả này, ngành giáo dục Việt Nam sẽ phải đối mặt với rất nhiều thách thức. Một trong số những thách thức trước mắt cũng như lâu dài đó là nâng cao hiệu quả sử dụng thiết bị.

Thiết bị phục vụ đổi mới đào tạo và nghiên cứu khoa học gồm các loại máy móc được trang bị cho các phòng học, giảng đường, phòng thí nghiệm, phòng thực hành... Ngày nay, có rất nhiều ngành học yêu cầu sử dụng các thiết bị hiện đại. Nhiều môn học mới ra đời trên cơ sở các thành tựu khoa học và công nghệ ở các lĩnh vực khác nhau. Có những môn học đòi hỏi cập nhật thông tin thường xuyên mà điều này không thể trông chờ vào sách giáo khoa mà phải lấy từ các nguồn chính thống trên mạng internet, những môn cần học qua thực tế cần thực hành nhưng điều kiện không thể đưa lên giảng đường mà phải thông qua phòng học trực tuyến hoặc các phần mềm mô phỏng dưới sự hướng dẫn của giảng viên... Nếu chỉ sử dụng các công cụ truyền thống như: sách giáo khoa, bảng đen, phấn trắng và phương pháp thuyết trình để truyền đạt kiến thức thì người học khó có thể tiếp thu kiến thức và chủ động được trong việc học tập.

Vai trò của người dạy và người học sẽ thay đổi hoàn toàn sau năm 2015. Người dạy sẽ là người định hướng, chỉ dẫn, người học sẽ chủ động tìm kiếm và lĩnh hội thông tin, tri thức. Để thực hiện được vai trò như trên, người dạy và người học phải sử dụng các trang thiết bị hiện đại để hỗ trợ như: Máy tính, hệ thống mạng thông tin... Các thao tác của quá trình dạy và học sẽ giúp người dạy nâng cao khả năng sử dụng phương pháp mới, người học chủ động tìm tòi, phát huy tính sáng tạo trong học tập và nghiên cứu.

Hiện nay, đa số các trường đại học còn thiếu phòng thực hành, phòng thí nghiệm, các thiết bị phục vụ nghiên cứu và đào tạo, nhiều phòng học, giảng đường chỉ được trang bị những thiết bị cơ bản như bàn ghế, bảng. Tuy nhiên cũng đã có một số phòng học, giảng đường được trang bị hệ thống âm thanh, hệ thống trình chiếu và máy tính có kết nối mạng thông tin... Điều này đã hạn chế không nhỏ đến việc áp dụng phương pháp dạy - học tích cực.

Theo kết quả khảo sát, thống kê của Bộ Giáo dục và Đào tạo năm 2010, trong số 5.572 phòng thí nghiệm của các trường đại học, cao đẳng chỉ có 22,5% phòng thí nghiệm có thiết bị tốt, 19% phòng thí nghiệm có công nghệ hiện đại, chủ yếu của các trường đại học đầu ngành. Nhiều phòng thí nghiệm, phòng thực hành của các trường đại học, cao đẳng hiện nay mới đáp ứng được khoảng 40% nhu cầu của sinh viên.

Nhìn trên diện rộng, các trang thiết bị phục vụ đào tạo và nghiên cứu khoa học của các trường đại học, cao đẳng hiện nay còn nhiều hạn chế. Hiện tượng các máy móc ở các trường đại học, cao đẳng lạc hậu hơn so với các doanh nghiệp khá phổ biến khiến nhiều sinh viên ra trường không thể làm việc được ngay. Đây cũng là thách thức mà Trường Đại học Sư phạm Hà Nội cũng đang phải đối mặt.

Trong bối cảnh như vậy, các chuyên gia đã chỉ ra Ngân sách giáo dục hạn chế được coi là một trong những nguyên nhân cơ bản dẫn đến tình trạng nghèo nàn, lạc hậu về thiết bị phục vụ đào tạo và nghiên cứu khoa học tại các trường đại học, cao đẳng. Trên thực tế, nếu chỉ dựa vào ngân sách sẽ khó có thể tạo nên được sự đổi mới đào tạo và nghiên cứu khoa học.

Nhằm nâng cao hiệu quả sử dụng thiết bị phục vụ đổi mới đào tạo và nghiên cứu khoa học trong điều kiện ngân sách còn eo hẹp, các trường đại học nói chung và Trường Đại học Sư phạm Hà Nội nói riêng có thể áp dụng một số biện pháp sau:

- 1) Tăng cường đầu tư thiết bị dùng chung.

Đã có nhiều ý kiến cho rằng việc đầu tư mua sắm trang thiết bị chưa được thực hiện một cách khoa học, do đó hiệu quả đầu tư chưa được như mong muốn. Ngoài ra, theo ý kiến của các giảng viên, ở một số chuyên ngành có thể sử dụng chung một số thiết bị đặc thù trong nghiên cứu. Với hướng đi này, Nhà trường có thể tăng tần suất hoạt động, khai thác tối đa trang thiết bị được đầu tư, việc quản lý, bảo dưỡng, sửa chữa cũng sẽ trở nên dễ dàng hơn.

Bên cạnh việc chia sẻ, dùng chung thiết bị giữa các đơn vị trong Trường, có thể tính tới phương án chia sẻ thiết bị dạy học, phòng thí nghiệm, phòng thực hành... với các trường đại học khác. Nếu có thể, Hội đồng hiệu trưởng các trường đại học nên cùng bàn bạc việc chia sẻ, khai thác tài nguyên giữa các trường dựa trên nền tảng một chính sách dùng chung cụ thể và minh bạch.

2) Chủ động trong việc tìm kiếm các nguồn đầu tư ngoài ngân sách.

Các nguồn đầu tư này chủ yếu dựa vào các tổ chức phi chính phủ, các dự án vốn vay ODA, các doanh nghiệp trong và ngoài nước quan tâm tới sự nghiệp phát triển giáo dục,... Nên tận dụng những nguồn tài trợ không hoàn lại của các tổ chức phi chính phủ và các doanh nghiệp. Để làm được điều này, Nhà trường nên thành lập một Ban Quản lý Dự án hoặc Phòng Dự án chuyên đảm nhận việc tìm kiếm các nguồn đầu tư từ các nguồn khác nhau.

3) Đề xuất với Bộ Giáo dục và Đào tạo trao thêm quyền tự chủ trong việc mua sắm, đấu thầu, triển khai các dự án đầu tư về cơ sở vật chất và thiết bị phục vụ đào tạo và nghiên cứu khoa học nhằm tăng tính chủ động và tự chịu trách nhiệm của Trường.

4) Tránh hình thức, lãng phí trong việc khai thác, sử dụng thiết bị.

Hiện nay, việc sử dụng máy tính, máy chiếu trong giảng dạy khá phổ biến. Đây đang được coi là một sự đổi mới về phương pháp giảng dạy. Sử dụng máy chiếu giúp người học có thể theo dõi bài giảng, quan sát các thí nghiệm thông qua các phần mềm mô phỏng hoặc các thí nghiệm được thực hiện trong thực tế một cách dễ dàng và an toàn.

Tuy nhiên, trong thực tế không phải bất cứ bài giảng nào cũng phù hợp cho việc trình chiếu và minh họa bởi người dạy có thể sẽ phải bỏ ra nhiều công sức hơn so với việc sử dụng các phương pháp truyền thống. Ngoài ra, việc nhập một bộ thiết bị thí nghiệm (có thể tới hàng trăm triệu đồng) mà chỉ sử dụng vào một bài thí nghiệm thì mỗi năm học chỉ được sử dụng một vài lần cũng là một sự lãng phí. Do vậy, trước khi đề xuất mua thiết bị, các đơn vị phải tính toán xem có bao nhiêu thí nghiệm cần làm, trong đó có bao nhiêu thiết bị trùng nhau để lọc ra, lên danh mục thiết bị cụ thể cần mua đủ dùng cho tất cả thí nghiệm. Cách đó tiết kiệm hơn nhiều so với việc cứ tính bài thí nghiệm để mua theo bộ thiết bị. Hơn nữa, khi thí nghiệm, nếu có sẵn bộ thiết bị, người học sẽ thụ động hơn khi phải tự tìm thiết bị cần thiết, lắp ráp và thực hiện bài thí nghiệm của mình.

5) Sử dụng phương pháp dạy - học phù hợp.

Hiện nay vẫn tồn tại những suy nghĩ: Chỉ cần thay thiết bị mới hơn, được thiết kế hiện đại, đắt tiền hơn sẽ giải quyết được bất cập. Đây là suy nghĩ sai lầm bởi nội dung bài giảng, bài thực hành thí nghiệm mới mang tính chất quyết định chứ không phải thiết bị thực hiện. Nhằm đáp ứng yêu cầu đổi mới đào tạo và nghiên cứu khoa học, người dạy phải thiết kế những bài học và những bài thực hành, thí nghiệm mới để người học tự

thực hiện trên thiết bị sẵn có hoặc chỉ dẫn người học tìm hiểu từ các nguồn học liệu khác. Những kết quả, sản phẩm được tạo ra từ sự sáng tạo của người học mới có giá trị. “Trên thực tế có những thiết bị thực hành thí nghiệm quá hiện đại lại che khuất những kiến thức mà lẽ ra sinh viên cần phải nắm và vì thế tạo ra những “hộp đen” mà sinh viên không có cơ hội để có lời giải. Giống như khi sử dụng một thiết bị có tính tiện ích cao, ta sẽ không có được kiến thức, kỹ năng xử lý một số vấn đề như khi dùng thiết bị đơn giản hơn.” (Theo PGS.TS Nguyễn Xuân Thành – Vụ phó Vụ Trung học Phổ thông – Bộ Giáo dục và Đào tạo).

6) Tăng cường năng lực sử dụng thiết bị cho người dạy và người học.

Hiện nay, có rất nhiều trang thiết bị hiện đại với các ứng dụng đa dạng. Nếu chỉ sử dụng theo kinh nghiệm của người dạy thì không thể khai thác hết tác dụng của chúng. Do vậy, khi đầu tư mua sắm các trang thiết bị hiện đại, Nhà trường phải yêu cầu nhà cung cấp mời các chuyên gia có trình độ chuyên môn tốt để hướng dẫn cho những cán bộ, giảng viên quản lý, sử dụng trực tiếp những thiết bị đó.

Với công tác nghiên cứu khoa học, Nhà trường nên bố trí để người dạy và người học cùng tham gia thực hiện trên các trang thiết bị kỹ thuật ở phòng thực hành, phòng thí nghiệm. Điều đó sẽ giúp người dạy tăng cường năng lực sử dụng thiết bị, người học sẽ hình thành kỹ năng, tác phong nghiên cứu khoa học đồng thời có thể mang lại lợi ích kinh tế thông qua đề tài nghiên cứu khoa học các cấp.

7) Tăng cường năng lực quản lý thiết bị.

Nhằm tăng cường sự quản lý và sử dụng thiết bị hiệu quả, Nhà nước đã ban hành hệ thống văn bản pháp luật về quản lý, sử dụng tài sản Nhà nước, bao gồm: Luật quản lý, sử dụng tài sản nhà nước số; Nghị định số: 52/2009/NĐ-CP của Chính phủ và các văn bản hướng dẫn thi hành. Các Bộ, ngành cũng ban hành Quy chế quản lý, sử dụng tài sản nhà nước trong các cơ quan, đơn vị thuộc Bộ, ngành... Đây là những văn bản khung, điều chỉnh toàn bộ quá trình quản lý, sử dụng tài sản Nhà nước tại các cơ quan, đơn vị sự nghiệp công lập từ khâu đầu xây dựng, mua sắm, thuê tài sản đến chế độ bảo dưỡng, sửa chữa tài sản và thu hồi, điều chuyển, bán, thanh lý tài sản; chế độ báo cáo, công khai, kiểm tra tài sản Nhà nước; sắp xếp lại, xử lý tài sản Nhà nước tại các cơ quan, tổ chức, đơn vị.

Cho đến nay, Trường Đại học Sư phạm Hà Nội đã tuân thủ và thực hiện nghiêm túc các văn bản quy phạm pháp luật về quản lý, sử dụng thiết bị theo đúng quy định. Việc mua sắm thiết bị được thực hiện theo quy hoạch, kế hoạch, định mức, tiêu chuẩn và được xác định trong dự toán ngân sách nhà nước. Hàng năm, Nhà trường đều có báo cáo thống kê tình hình quản lý, sử dụng thiết bị, có sổ sách để theo dõi, ghi chép, tính giá trị hao mòn. Quy trình quản lý, theo dõi, giám sát và xử lý theo đúng quy định của Nhà nước.

Tuy nhiên, việc quản lý, sử dụng các thiết bị mới chỉ dựa trên các biện pháp hành chính, chưa sử dụng các biện pháp kinh tế để thúc đẩy các đơn vị, cá nhân sử dụng có hiệu quả và tiết kiệm. Cụ thể: Thiết bị được sử dụng tại Trường Đại học Sư phạm Hà Nội mới chỉ dừng ở việc tính hao mòn hằng năm, vấn đề thanh lý được thực hiện dựa trên các văn bản hướng dẫn của Bộ Tài chính, số tiền thanh lý được dùng để tái đầu tư mua sắm thiết bị. Mặt khác, tiêu chuẩn, định mức, chế độ sử dụng thiết bị còn chưa sát thực tế, mới chỉ thực hiện theo đúng tiêu chuẩn định mức quy định của Nhà nước, chưa

xây dựng định mức chi tiết nên còn lãng phí và chưa đem lại hiệu quả trong quản lý. Bên cạnh đó công tác quản lý hồ sơ, lưu trữ chi tiết thiết bị tại các đơn vị trực thuộc còn nhiều hạn chế, do đó việc thống kê số liệu và những căn cứ xác thực để xử lý, mua sắm thiết bị mới gặp nhiều khó khăn.

Để khắc phục các nhược điểm trong công tác quản lý thiết bị, có thể thực hiện một số công việc như sau:

- Hoàn thiện hệ thống văn bản pháp luật về quản lý, sử dụng thiết bị của Nhà nước bằng cách ban hành các quy định quản lý, sử dụng thiết bị. Đồng thời làm rõ các chế độ, tiêu chuẩn, định mức sử dụng thiết bị nhưng vẫn phải đảm bảo nguyên tắc bình đẳng, minh bạch, tiết kiệm và có hiệu quả.

- Điều chỉnh chế độ tính hao mòn thiết bị cho phù hợp. Thiết bị phục vụ đào tạo và nghiên cứu khoa học nên để thời gian từ 3 tới 5 năm là hợp lý.

Trên đây là 07 biện pháp được tác giả đề xuất nhằm nâng cao hiệu quả sử dụng thiết bị. Hy vọng các biện pháp trên sẽ góp phần nâng cao hiệu quả sử dụng thiết bị trong đào tạo và nghiên cứu khoa học tại Trường Đại học Sư phạm Hà Nội đáp ứng yêu cầu đổi mới của Đảng, Nhà nước đề ra.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. *Nghị quyết số 29-NQ/TW* ngày 04/11/2013 về đổi mới căn bản, toàn diện giáo dục, đào tạo;
2. *Luật quản lý, sử dụng tài sản nhà nước số: 09/2008/QH12* ngày 03/06/2008;
3. *Nghị định số: 52/2009/NĐ-CP* ngày 03/06/2009 về quy định chi tiết và hướng dẫn thi hành một số điều của Luật Quản lý, sử dụng tài sản Nhà nước;
4. Báo điện tử Báo mới, *Cơ sở vật chất, thiết bị đào tạo của nhiều trường đại học, cao đẳng công lập còn nhiều bất cập*, 2010.
5. Báo điện tử Quân đội nhân dân, *Đổi mới, hiện đại hóa trang thiết bị dạy và học*, 2011.
6. Website Trường Cao đẳng Dược Trung ương – Hải Dương, *Nâng cao năng lực khai thác và sử dụng các trang thiết bị kỹ thuật hiện đại cho đội ngũ giảng viên góp phần đổi mới phương pháp giảng dạy đại học, cao đẳng. (Không rõ năm)*
7. Báo điện tử Tuổi trẻ, *Cơ sở vật chất các trường đại học, cao đẳng*, 2010.
8. Báo điện tử Tuổi trẻ, *Chia sẻ nguồn “tài nguyên”*, 2010.
9. Website Học viện Tài chính, *Bàn thêm về cơ chế quản lý tài sản nhà nước trong các trường công lập*, 2012.

** Mọi hành động sử dụng nội dung của bài này tại địa chỉ <http://khtc.hnue.edu.vn> phải có sự đồng ý của tác giả.*