

ỨNG DỤNG THÀNH TỰU TIN HỌC TRONG ĐỔI MỚI PHƯƠNG PHÁP GIẢNG DẠY

Ngô Thị Thảo

Tổ Giảng dạy Tin học, Đại học Ngoại ngữ - ĐHQG Hà Nội

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Chúng ta đang cùng nhân loại bước vào thế kỷ 21, thế kỷ của thời đại công nghệ thông tin, của nền văn minh tri thức. Với những bước phát triển như vũ bão trong vài thập kỷ vừa qua, công nghệ thông tin đã, đang tác động sâu sắc đến mọi lĩnh vực trong xã hội. Làm nên những biến đổi lớn lao bộ mặt của thế giới, ảnh hưởng đến mọi hoạt động trong các lĩnh vực kinh tế, xã hội trong đó có giáo dục và đào tạo. Đào tạo giáo viên ngoại ngữ đã và đang chịu sự tác động mạnh mẽ của công nghệ thông tin. Việc ứng dụng công nghệ thông tin trợ giúp trong công việc giảng dạy là một vấn đề cấp bách được đặt ra với mỗi giáo viên trong nhà trường.

Trong bài viết này chúng tôi đề cập đến những thành tựu và tính ưu việt của các thiết bị công nghệ thông tin và việc ứng dụng công nghệ thông tin trong việc đổi mới phương pháp dạy học.

II. VIỆC ỨNG DỤNG CÔNG NGHỆ THÔNG TIN TRONG CÁC LĨNH VỰC ĐÀO TẠO NÓI CHUNG

Hiện nay trước sự phát triển rất nhanh của các ngành khoa học công nghệ, ngay ở những nước công nghiệp hàng đầu, sách giáo khoa cũng rất chóng bị lạc hậu, mỗi năm đều thấy có những thành tựu mới bổ sung, nhiều phương pháp sản xuất đã thay đổi, thậm chí cả một số lý thuyết cũng không đứng vững nổi trước những phát minh mới có thể làm thay đổi cách lý giải sự vật và thế giới khách quan. Việc viết, xuất

bản và cho phép tài liệu in ra làm sách giáo khoa ở trường Đại học là việc mà các nước có nền khoa học phát triển làm rất thận trọng, cho nên để làm cho giáo trình cập nhật được với sự phát triển nhanh chóng của khoa học công nghệ, người ta phải sử dụng đến công cụ kỹ thuật video và máy vi tính.

Ở nước ta, do nhiều nguyên nhân, cách giảng dạy ở tất cả các bậc học vẫn chưa có sự thay đổi đáng kể, vẫn bảng đen, phấn trắng, vẫn thầy giảng (có khi là đọc), trò chép, truyền thụ một chiều, số trình có sách giáo khoa không nhiều. Không ít học trình chỉ có bài giảng viết tay của thầy. Thiết bị thí nghiệm thiếu thốn, tình trạng dạy chay còn khá phổ biến. Việc xin đến thực tập ở các cơ sở sản xuất cũng rất khó khăn, vì các cơ sở sản xuất không có trách nhiệm pháp lý trong việc đào tạo và ai cũng lo sinh viên đến thực tập làm ảnh hưởng đến năng suất. Chỉ trong trường hợp thầy giáo có quan hệ tốt với cơ sở sản xuất mới xin được cho sinh viên đến tham quan, nhưng nói chung những lần tham quan này chỉ có hiệu quả tâm lý, hiệu quả học tập thực sự không nhiều.

1. Sử dụng tối đa môn thể, ứng dụng phối hợp các môn thể đa ngôn ngữ vào giảng dạy

Thực ra, cách giảng dạy truyền thống với *bảng đen - phấn trắng* cũng là dùng một môi thể đa ngôn ngữ (multimedia), bởi vì thầy vừa nói, vừa viết và vẽ lên bảng. Môi thể truyền thống này cần được bổ sung thêm bằng những môi thể mới, chẳng hạn:

a. Đèn chiếu (projector)

Viết và vẽ trên bảng mất rất nhiều thì giờ trên lớp, và không bao giờ vẽ được những hình phức tạp. Tính trực quan của bài giảng vì thế rất hạn chế. Nếu ta dùng đèn chiếu (slide projector hay overhead projector) để chiếu các phim chụp hay các bản đã viết, vẽ sẵn lên giấy trong thì có mất nhiều thì giờ chuẩn bị ở nhà và tốn kém hơn, nhưng tiết kiệm thời gian trên lớp và truyền đạt được những nội dung thông tin phong phú hơn gấp bội, vì trình bày được những hình vẽ phức tạp và cả những bức ảnh đen trắng hoặc màu.

Nói theo nội dung truyền thông thì như vậy nội dung lượng thông tin lớn hơn mà thời gian truyền tin ngắn hơn. Bởi là, bên cạnh môi

thể truyền thống, ta thêm một môi thể mới, chiếu hình, là một môi thể hai ngôn ngữ.

Ở nước ta bộ môn đèn chiếu đã được sử dụng từ rất sớm trong công tác tuyên truyền, và bộ Văn hoá cũng đã thành lập một đơn vị chuyên trách là Cục đèn chiếu Việt Nam.

Nhưng ngày nay, với sự phát triển của công nghệ điện tử và máy vi tính, công cụ đèn chiếu sẽ hiệu quả hơn nhiều nếu dùng phương tiện chiếu thẳng từ máy tính, bởi vì như vậy có thể chiếu các ảnh màu, và nội dung dễ nhân bản ra cho nhiều trường lớp cùng sử dụng.

b. Băng Video và đĩa CD - ROM

Đèn chiếu chỉ cho những hình tĩnh để minh hoạ lời giảng của thầy, nhưng khi cần trình bày một quá trình động, ví như một cuộc phóng vệ tinh, hoặc giảng dạy căn kē về một thao tác kỹ thuật, chẳng hạn giảng cách tìm huyết và ấn huyết căn cứ vào dấu hiệu bệnh lý, phải dùng băng Video hoặc dùng đĩa CD - ROM.

Chúng ta có thể tìm được những băng và đĩa này ở các nhà sản xuất công nghiệp, hoặc tìm mua ở các chợ máy tính (computer city) tại Trung Quốc hoặc các nước Đông Nam Á, hoặc xin sao ở các ban khoa giáo các đài truyền hình hay thông tấn xã, chỉ cần có ý thức thu nhập, tìm tòi và biết chọn lọc thông tin trong đó, dàn dựng lại. Trong điều kiện kỹ thuật ngày nay, việc đến các cơ quan kỹ thuật Việt Nam là liên doanh quốc tế để xin quay Video những thiết bị và quy trình công nghệ cũng không có gì khó khăn và tốn kém lắm.

Đĩa CD - ROM ưu việt hơn băng video là dễ bảo quản và có thể truy cập tức thời đến chỗ cần thiết. Với những đoạn băng video có giá trị, nên chuyển sang đĩa CD - ROM để sử dụng lâu dài.

CD - ROM còn có ưu điểm cơ bản nữa hơn hẳn băng video là dung lượng một đĩa CD - ROM có thể chứa toàn cả bộ bách khoa toàn thư, đó là nguồn thông tin phong phú để tra cứu và trả lời cho sinh viên khi mà những phương tiện nghe nhìn đưa lại cho họ nhiều thông tin làm cho họ thêm phần hứng thú và có nhiều điều muốn hỏi hơn là khi chỉ nghe giảng đơn thuần.

Như vậy là lại thêm hai môi thể mới, video và CD - ROM, mỗi cái đều là một môi thể - ba ngôn ngữ.

2. Dùng phương pháp mô phỏng để làm thí nghiệm trong tình trạng thiếu thiết bị

Hiện nay hầu như trường phổ thông nào cũng có máy vi tính, nhưng dạy cho học sinh thì nhiều lắm là dạy văn bản. Thiết nghĩ, một máy vi tính với phần mềm khá phổ cập hiện nay về mô phỏng các thí nghiệm mạch điện và mạch điện tử, hoàn toàn có thể làm các bài thí nghiệm về mạch điện và điện tử cả ở bậc phổ thông và đại học mà không cần có máy phát sóng, vôn kế điện tử, dao động ký, wobbulator, v.v... mà mỗi thứ đều đắt hơn một máy vi tính, hơn nữa, bài hướng dẫn thí nghiệm đã được phần mềm chuẩn bị chu đáo, chỉ cần bỏ công dịch ra Tiếng Việt.

Tất nhiên những vấn đề nói ở trên đây là mới nói về chuyên môn ngành điện, điện tử. Các nhà sinh học, lịch sử địa lý cũng hoàn toàn có thể khai thác các CD - ROM chuyên ngành để phục vụ việc giảng dạy cả ở bậc phổ thông và đại học, chúng tôi đã được thấy những animation rất sinh động ngay trong các đĩa Encyclopedia của Microsoft, IBM, Collier, Larousse, v.v... ngoài ra còn rất nhiều đĩa chuyên ngành, chẳng hạn các đĩa về y học kể cả những ngành y học cổ truyền như châm cứu, ấn huyệt v.v...

3. Sự hỗ trợ của phần mềm đa sinh ngữ trong giao lưu học thuật

Ngày nay, với chính sách mở cửa, trí thức nước ta đã có nhiều điều kiện tiếp xúc với thế giới bên ngoài. Việc tham dự các hội nghị quốc tế dễ dàng hơn trước rất nhiều, đặc biệt các hội nghị quốc tế họp ở nước ta hay các nước lân cận.

Trong lĩnh vực chuyên môn của mình. Để nghe thuyết trình một trong những sinh ngữ chính như (Anh, Trung, Pháp, Nga, Đức, xếp theo thứ tự người sử dụng trên thế giới) không đòi hỏi trình độ ngoại ngữ cao, đặc biệt khi diễn giả dùng các phương tiện đèn chiếu, video, CD - ROM để hỗ trợ cho việc trình bày. Nhưng để viết bài và được thuyết trình thì phải khá về ngoại ngữ. Tuy vậy, cũng không cần phải uyên bác

lắm, nếu biết dùng các công cụ đa môi thế hỗ trợ cho mình lúc viết cũng như khi trình bày.

III. ỨNG DỤNG CÔNG NGHỆ MULTIMEDIA VÀO VIỆC DẠY VÀ HỌC NGOẠI NGỮ

Trong những năm gần đây, Công nghệ thông tin đã đạt được những thành tựu khoa học lớn, hàng loạt thế hệ máy tính hiện đại cùng các phần mềm rất phong phú đã ra đời và luôn luôn được cải tiến, nâng cấp, nhất là trong môi trường giáo dục. Trên thế giới đã có nhiều quốc gia đã quan tâm và đầu tư thích đáng vào việc ứng dụng công nghệ dạy học vào quá trình dạy học. Đặc biệt trong việc dạy và học ngoại ngữ bằng máy vi tính có sử dụng thiết bị multimedia đang trở thành một công cụ tiên tiến, hỗ trợ đắc lực và đem lại hiệu quả cao.

Ở nước ta vấn đề này còn mới mẻ, song do nhận thức được tầm quan trọng của Công nghệ thông tin đối với giáo dục nói chung và giáo dục ngoại ngữ nói riêng. Trường ĐHNH - ĐHQGHN đã có sự quan tâm đặc biệt. Năm 1995 trường đã trang bị một phòng multimedia dùng công nghệ mạng và công nghệ multimedia để phục vụ cho việc dạy và học ngoại ngữ trên 4 kỹ năng. Đây là một phòng dạy và học ngoại ngữ hiện đại trên cơ sở sử dụng hệ thống giao tiếp bằng máy vi tính và các phần mềm multimedia. Với một mạng cục bộ phục vụ chương trình giảng dạy ngoại ngữ bao gồm 1 máy chủ và 24 máy trạm với các thiết bị và các phần mềm của các công ty tin học hàng đầu thế giới như IBM, MICROSOFT... đã đáp ứng được các yêu cầu nâng cao chất lượng của một quá trình dạy học như :

- Đơn giản, dễ sử dụng, dễ thao tác. Mọi thao tác của giáo viên và học sinh trong tiết học chỉ thông qua bàn phím và chuột của máy vi tính dưới sự điều khiển của phần mềm kết hợp các hình ảnh và âm thanh, giáo viên có thể hướng dẫn nhanh học sinh làm quen với hệ thống qua hệ thống âm thanh.

- Có thể sử dụng các chương trình học ngoại ngữ ứng dụng.

- Giáo viên có thể thông qua sự trợ giúp của máy vi tính truyền đạt nội dung bài giảng, ra bài tập và kiểm tra đến từng học viên.

Mỗi học viên có thể ghi lại bài giảng, tiếng nói của mình và có thể nghe lại bất kỳ lúc nào.

Từng học viên trong lớp có thể xem và nghe từng đoạn khác nhau của chương trình mình đang học không phụ thuộc vào nhau.

Từng học viên có thể tự học, tự kiểm tra trước máy, có thể tham khảo, tra cứu đến ngân hàng dữ liệu trung tâm.

Bằng công nghệ multimedia, đèn chiếu, video, CD - ROM, học sinh có thể tự sử dụng được các chương trình phục vụ cho việc tự học và tự nghiên cứu của mình. Công nghệ thông tin giúp ta tăng lượng thông tin tới giáo viên và học sinh. Sinh viên có thể tiếp cận với các chương trình mình đang học thông qua nhiều phần mềm tin học, chỉ cần một máy vi tính và các phần mềm tin học được cài sẵn trên các đĩa CD - ROM, học sinh có thể làm các bài tập theo mẫu, có thể nghe được các âm thanh phát ra của người bản xứ, có thể xem được các hình ảnh trong một bối cảnh nhất định. Hiện nay các máy vi tính ngày càng có tốc độ truy nhập nhanh, và dung lượng bộ nhớ lớn, đó chính là một kho dữ liệu phong phú. Công nghệ thông tin, nhất là công nghệ multimedia ngày càng trợ giúp đắc lực cho việc dạy và học ngoại ngữ. Tuy nhiên chúng ta cần khẳng định lại vai trò của người thầy. Vai trò của người thầy không mất đi, ngược lại vai trò đó càng quan trọng bởi trách nhiệm của thầy được đánh giá ở góc độ cao hơn. Người dạy phải có khả năng chuẩn bị, hướng dẫn cho học sinh sao cho họ có thể tham gia vào quá trình tự đào tạo một cách có hiệu quả. Muốn như vậy người thầy không những có kiến thức chuyên môn vững vàng họ còn phải được trang bị những kiến thức về tin học để họ có thể làm chủ được các phương tiện kỹ thuật (Sử dụng máy vi tính, khai thác các phần mềm, khai thác internet).

IV. KẾT LUẬN

Việc thêm các môi thể đa ngôn ngữ như: đèn chiếu, video, CD - ROM máy tính giúp ta tăng lượng thông tin truyền đạt cho sinh viên, tạo điều kiện thuận lợi cho họ tiếp xúc với thực tế cả trong nước và trên quốc tế, xem được những quá trình không thể trực tiếp quan sát được và giảm số giờ chết trên lớp, làm cho lớp học hấp dẫn và sinh động hơn, ngoài ra với phần mềm tin học có thể làm nhiều thí nghiệm bằng

phương pháp mô phỏng (simulation), và làm thiết kế môn học, làm bài tập lớn v.v..., rèn luyện năng lực hành động của sinh viên. Phương thức giảng dạy như vậy trở thành phương pháp đa môi trường - đa ngôn ngữ. Tuy vậy phải lưu ý những điểm sau:

Việc chuẩn bị mất nhiều thì giờ và khá tốn kém, nhưng có thể nhân bản cho nhiều nơi cùng dùng.

Lớp học phải trang bị những thiết bị mới (slide projector, overhead, video, player, máy vi tính có CD driver, projector nối thẳng vào máy tính).

Cần khuyến khích các nhà tin học và các nhà khoa học chuyên ngành hợp tác làm ngoài hoặc các tư liệu lấy được trên mạng Internet.

Nên coi việc phát triển phần mềm cho dạy học cũng là một hướng quan trọng trong phát triển tin học.

- Cuối cùng, nhưng quan trọng nhất, vẫn là phải làm cho các thầy giáo thấy sự cần thiết phải cải tiến cách giảng dạy và có chính sách để khuyến khích thích đáng.