

ỨNG DỤNG CÔNG NGHỆ THÔNG TIN TRONG ĐỔI MỚI PHƯƠNG PHÁP DẠY HỌC NHẪM NÂNG CAO CHẤT LƯỢNG GIÁO DỤC CỦA CÁC TRƯỜNG TRUNG HỌC PHỔ THÔNG Ở TỈNH ĐỒNG NAI

• ThS. NGUYỄN THỊ THU LAN

Trong giai đoạn phát triển kinh tế - xã hội của tỉnh Đồng Nai từ năm 2005-2010, với định hướng phát triển thành tỉnh công nghiệp thì yêu cầu đào tạo nguồn nhân lực có trình độ và khả năng tiếp thu công nghệ, khoa học kỹ thuật cao ngày càng trở nên cấp thiết. Yêu cầu đó dẫn đến vai trò giáo dục của cấp học trung học phổ thông (THPT) là hết sức quan trọng. Số học sinh tốt nghiệp THPT hàng năm phải được nâng lên về trình độ văn hóa, đạo đức và đặc biệt là khả năng tiếp thu những kiến thức khoa học, công nghệ để tiếp tục được đào tạo trở thành nguồn nhân lực đáp ứng được yêu cầu phát triển công nghiệp hóa, hiện đại hóa nền kinh tế - xã hội của tỉnh. Nhận thức được vấn đề ứng dụng công nghệ thông tin (CNTT) trong việc đổi mới phương pháp dạy và học trong nhà trường phổ thông là xu thế tất yếu có ý nghĩa quan trọng trong việc nâng chất lượng giáo dục và đào tạo nguồn nhân lực của tỉnh, ngành Giáo dục- Đào tạo (GD - ĐT) Đồng Nai đã triển khai một chương trình về ứng dụng CNTT trong dạy và học cho các trường THPT trong toàn tỉnh. Nội dung cơ bản của chương trình được chia làm 3 giai đoạn: 1) Tập trung thực hiện việc ứng dụng CNTT vào giảng dạy các bộ môn văn hóa song song với việc đưa bộ môn CNTT vào chương trình chính khóa của THPT; 2) Ứng dụng CNTT trong quá trình tổ chức học tập của học sinh (HS); 3) Tập trung xây dựng và thực hiện việc tổ chức dạy và học qua hệ thống E-learning (học trực tuyến qua mạng Internet).

Mục tiêu cụ thể của chương trình ứng dụng CNTT trong trường THPT đã được xác định như sau: 1) Đối với công nghệ dạy và học, làm thay đổi nội dung, phương pháp dạy và phương pháp học với nhiều hình thức phong phú. Mỗi giao lưu giữa người và máy đã trở thành tương tác hai chiều với các phương tiện đa truyền thông (Multimedia) như âm thanh, hình ảnh, video,... mà đỉnh cao là e-learning (học trực tuyến qua mạng Internet). Nhiệm vụ của chương trình là

thiết lập các chuẩn kiến thức và kỹ năng cần thiết cho giáo viên (GV) nhằm đổi mới phương pháp dạy thông qua việc sử dụng máy tính, phần mềm, phương tiện truyền thông. Mặt khác, chương trình cần phải cung cấp công nghệ cho GV giúp họ tăng khả năng tự bồi dưỡng năng lực chuyên môn và sư phạm, có thể tìm kiếm các nguồn thông tin, kiến thức vô tận trên Internet phục vụ cho việc cập nhật kiến thức và soạn giảng. 2) Hướng đến sự đổi mới phương pháp và nâng cao chất lượng học tập của HS. Nội dung của mục tiêu này là thiết lập các chuẩn kiến thức và kỹ năng công nghệ cần thiết cho HS nhằm đổi mới phương pháp học tập, trong đó chủ yếu là tự học. Đến năm học 2005-2006 có khoảng 50% và theo dự kiến, đến năm học 2009- 2010 có 100% HS khi tốt nghiệp THPT đều được trang bị các kỹ năng công nghệ cần thiết để tiếp tục học tập hoặc tham gia lao động có kỹ thuật.

Sau hơn một năm triển khai, có thể nói, chương trình ứng dụng CNTT trong trường THPT của ngành GD - ĐT Đồng Nai đã có những bước tiến bộ đáng kể. Việc triển khai ứng dụng CNTT trong giảng dạy của các trường được thực hiện theo từng bước. Năm 2004 thực hiện ở 8 trường THPT phân ban với nội dung các trường tham gia thí điểm đều có phòng máy và tổ chức giảng dạy bộ môn Tin học cho HS.. Năm 2005 toàn ngành đã có 37/51 trường thực hiện chương trình thí điểm giảng dạy bằng CNTT. Mô hình ứng dụng phổ biến nhất hiện nay trong các trường là sử dụng máy tính và máy chiếu (projector) để thực hiện việc trình chiếu bài giảng. Tùy theo điều kiện phòng học, một số trường bố trí các phòng chuyên dụng với các thiết bị cố định: máy tính, máy chiếu hoặc ti vi, hệ thống âm thanh. Một số trường khác thì sử dụng thiết bị theo kiểu cơ động, cho GV mang máy tính và máy chiếu lên phòng học bình thường, giảm bớt nhu cầu về phòng dành riêng.

Trong chương trình chuyển giao kỹ thuật CNTT, các trường thực hiện triển khai phần mềm

phổ biến nhất hiện nay là Microsoft PowerPoint. Với nhiều tính năng dễ sử dụng và có sẵn, GV và HS dễ dàng thực hiện được các bài giảng theo dạng trình diễn, kết hợp các tư liệu hình ảnh và audio/video để làm cho nội dung giảng dạy thêm trực quan, sống động.

Để làm nên sức mạnh và sức thuyết phục của các bài giảng trong việc đổi mới phương pháp giảng dạy, nhiều GV đã bỏ công sức sưu tầm những tư liệu, hình ảnh minh họa đắt giá, những sơ đồ, mô hình, những đoạn Video/Audio từ nhiều nguồn khác nhau. Đó là một kho tư liệu quý để ngành giáo dục Đồng Nai có thể nhân rộng và phổ biến chung cho toàn bộ các trường THPT sử dụng. Trong quá trình ứng dụng thí điểm về CNTT, một số GV cũng đã tìm tòi sử dụng nhiều phần mềm soạn giảng khác như: Macromedia Flash, Violet, Microsoft FrontPage, kết hợp với các phần mềm xử lý đồ họa và Multimedia,... để tạo ra những bài giảng phong phú và có tính tương tác cao. Đặc biệt, trong từng bộ môn, GV bước đầu đã sử dụng các phần mềm chuyên dụng cho bộ môn của mình. Ví dụ trong môn Toán, sử dụng 2 phần mềm hình học động Sketchpad và Cabri, trong môn Vật lý là Crocodile, trong Hoá là Chem Office, trong Sử-Địa là các phần mềm Atlas và Encarta.... Tuy nhiên, tỉ lệ sử dụng các phần mềm chuyên dùng này còn rất ít. Có những nguyên nhân hạn chế việc sử dụng này là: GV chưa được huấn luyện về việc sử dụng và khai thác phần mềm, vấn đề bản quyền và sở hữu trí tuệ là một trở ngại cho việc tiếp cận công nghệ, các bài giảng mẫu còn ít và chưa được phổ biến, việc tổ chức lớp học, tiết học theo thói quen truyền thống không cho phép khai thác khả năng của HS trong việc tham gia xây dựng bài giảng.

Điều đáng ghi nhận là chỉ sau một thời gian ngắn, các trường THPT đã có chuyển biến rõ nét về mặt ứng dụng CNTT trong việc giảng dạy. GV đã có ý thức sử dụng các phương tiện hiện đại trong điều kiện có thể để nâng cao hiệu quả của giờ lên lớp. Nhiều bài giảng các môn khoa học tự nhiên đã nâng cao được hiệu quả truyền đạt kiến thức một cách khoa học, hệ thống. Bài giảng đã trở thành một môi trường cho GV và HS tham gia tích cực vào sự sáng tạo và nhận thức các kiến thức. Kết hợp với các bài thí nghiệm thực hành, nhiều bài giảng qua sử dụng CNTT đã "mô hình hóa" và "cụ thể hóa" các kiến thức trừu tượng giúp cho HS có con đường ngắn nhất để hiểu sâu nội dung. Nhiều bài giảng các môn khoa học xã hội đã phát huy được tính hấp dẫn, sinh động và khơi gợi được hứng thú của HS. Thời gian sử

dụng và kinh nghiệm sau hơn một năm thực hiện chương trình đã giúp cho đa số GV tránh được những lỗi về thiết kế, hình thức và nội dung thiết thực hơn, tránh được những sự phô trương hiệu ứng không cần thiết. Kết quả của đợt hội giảng GV dạy giỏi các môn sử dụng CNTT của THPT tháng 3 năm 2006 cho thấy các bài giảng PowerPoint đã có một bước tiến lớn về mặt công nghệ và sư phạm, nhiều bài có thể trở thành các mẫu mực cho bộ môn.

Kết quả lớn nhất của việc ứng dụng CNTT trong việc dạy và học các môn văn hóa là: HS, nhân vật trung tâm của việc đổi mới phương pháp mới bước đầu hình thành một số kỹ năng về sử dụng máy vi tính và hiểu biết một số khái niệm cơ bản về tin học. Đó là những cơ sở ban đầu để HS có điều kiện trở thành chủ thể thực sự của quá trình đổi mới này. HS đã tăng cường được tính độc lập, chủ động học có tính phân tích, nghiên cứu và nhất là ngày càng rèn luyện tốt các kỹ năng sử dụng tin học trong việc giải quyết các kiến thức khoa học, văn hóa, kỹ thuật. Đối với việc giảng dạy bộ môn tin học trong nhà trường THPT, hầu hết HS của 37 trường THPT trong tỉnh đã có kiến thức về CNTT và bước đầu có các kỹ năng sử dụng các chương trình tin học căn bản. Một số HS say mê tin học, HS chuyên tin đã được trang bị những cơ sở ban đầu của việc lập trình, biết ứng dụng những kiến thức tin học đã học để xây dựng các chương trình cơ bản về sử dụng CNTT trong các đề tài nghiên cứu ở phạm vi nhỏ. Kết quả đào tạo nhân tài về Tin học của trường chuyên THPT Lương Thế Vinh là rất đáng kể. Số lượng HS đạt giải quốc gia là khá cao so với mặt bằng chung. Các HS này khi vào đại học chuyên ngành đã phát huy tốt, nhiều em rất thành công và có những công trình đoạt giải quốc tế. Thanh thiếu niên HS, nhờ sự phát triển của công nghệ và các dịch vụ công nghệ, đã có điều kiện tiếp cận với nhiều nguồn thông tin ngoài giờ học và ngày càng có nhiều cơ hội đến với kiến thức hơn.

Tuy nhiên, sau hơn 1 năm thực hiện, bên cạnh những kết quả tích cực ban đầu, việc phát triển CNTT trong nhà trường còn bộc lộ những hạn chế cơ bản cần được điều chỉnh, khắc phục. Đó là tình trạng: nhà trường và GV chưa được định hướng đúng về những việc cần học cần làm, chưa có cơ chế để phát huy sự chủ động sáng tạo và đóng góp thiết thực vào sự nghiệp chung. Công tác xã hội hoá chưa có những bước

(Xem tiếp trang 30)