

III - TRAO ĐỔI VỀ ĐỔI MỚI PHƯƠNG PHÁP DẠY HỌC VÀ CÁCH TIẾN HÀNH GIẢNG DẠY

1. Đổi mới phương pháp dạy học

Nội dung chính của đổi mới phương pháp dạy học là:

- Đổi mới chương trình;
- Đổi mới sách giáo khoa;
- Đổi mới môi trường dạy và học;

- Đổi mới cách dạy, cách học;
- Đổi mới cách kiểm tra, đánh giá.

Các tác giả thấy cần có sự thống nhất quan niệm về đổi mới phương pháp dạy học. Chúng tôi cho rằng:

- Tất cả các nội dung đổi mới trên phải được tiến hành đồng bộ. Tuy nhiên, cũng phải đánh giá đúng nội dung nào là then chốt (theo chúng tôi nội dung thứ ba là quan trọng và có ý nghĩa quyết định nhất).

Các nội dung đổi mới phải có sự liên quan chặt chẽ, không tách rời nhau. Muốn đổi mới phương pháp dạy học cần phải có nhiều yếu tố, trong đó có yếu tố đổi mới biên soạn sách giáo khoa.

- Tuy nhiên, khi đề xuất áp dụng một cách thức dạy học nào đó thì phải theo yêu cầu dạy học mới là phải dựa trên kết quả đầu ra chứ không phải theo cách cũ là dựa trên nội dung. Không nên thực hiện một cách quá máy móc các giải pháp như học nhóm, dạy học tích cực, hội thoại thầy - trò, ví dụ dẫn dắt,... Điều quan trọng là phải trả lời được câu hỏi, thực hiện giải pháp này đem đến hiệu quả gì, chứ không phải cứ thực hiện giải pháp để đối phó, để minh chứng rằng mình có đổi mới phương pháp dạy học. Làm như vậy trên thực tế là máy móc, hình thức, phản tác dụng.
- Các nội dung cần đổi mới nêu trên cùng nhằm thực hiện một mục đích, đó là học sinh chủ động tiếp thu tốt các kiến thức, nghĩa là việc chuyển giao tri thức được thực hiện hiệu quả nhất, phù hợp với mục tiêu và nội dung của đổi mới.

Để làm được việc đó, trước hết đối tượng tiếp nhận tri thức (ở đây là học sinh) phải được cung cấp môi trường, điều kiện học tập để họ có thể phát huy tối đa năng lực vốn có của họ là: **Nghe, Nhìn, Đọc, Nói, Viết và Làm.**

- **Nghe** là nghe giáo viên giảng bài, nhận xét, nghe bạn bè trả lời, trao đổi,...
- **Nhìn** là nhìn giáo viên viết, vẽ trên bảng, hình vẽ trong sách giáo khoa, bài giảng chiếu trên màn hình,...
- **Đọc** là đọc vở ghi, đọc sách giáo khoa, đọc sách tham khảo, đọc lời nhận xét đánh giá của giáo viên,...
- **Nói** là phát biểu ý kiến trong lớp, thảo luận với bạn bè, trả lời thầy/cô giáo,...

- **Viết** là trình bày kết quả công việc của cá nhân, của nhóm,...
- **Làm** là làm bài tập, làm thí nghiệm, áp dụng kiến thức vào cuộc sống,...

Nói và Viết là rất quan trọng, phản ánh rõ nét phẩm chất trí tuệ là tư duy và sáng tạo. Trước khi nói hay viết bao giờ con người cũng phải suy nghĩ, tư duy. Muốn học sinh học chủ động, tích cực, phát huy được nội lực của họ, giáo viên phải có một kế hoạch giảng dạy tạo cơ hội cho học sinh được Nghe, Nhìn, Đọc, Nói, Viết, Làm càng nhiều càng tốt.

Có thể lấy điều kiện thực tế của môi trường dạy học giúp học sinh phát huy các khả năng nói trên của con người ở mức độ nào làm một tiêu chí quan trọng để kiểm định hiệu quả đầu ra, để đánh giá sự đổi mới dạy học. Như vậy, rõ ràng là người thầy, cách dạy, cách soạn giáo án, chuẩn bị bài giảng và làm chuyển biến nhận thức của học sinh về phương pháp học tập tích cực là yếu tố hết sức quan trọng cho đổi mới phương pháp dạy và học.

Với cách nhìn nhận như vậy, chúng tôi quan niệm nội dung đổi mới của chương trình và sách giáo khoa chủ yếu được thực hiện thông qua các yếu tố sau:

- Nội dung các kiến thức đưa vào căn cơ bản, hiện đại phù hợp với thực tế của đất nước và cố gắng đáp ứng mặt bằng chung của các nước trong khu vực. Hơn nữa, sách giáo khoa sẽ được sử dụng lâu dài nên lấy yếu tố "bất biến" làm trọng tâm hơn yếu tố công nghệ luôn thay đổi theo thời gian, là "vạn biến".
- Cách trình bày, bố trí các chương, mục, phân chia thời lượng, nội dung cho các bài giảng về lí thuyết, câu hỏi, bài tập và thực hành, nội dung tự học ở nhà, ôn tập, kiểm tra sao cho phù hợp để giáo viên có thể chủ động tiến hành việc giảng dạy nhằm phát huy được các khả năng của học sinh.
- Sách giáo khoa được viết để học sinh có thể đọc và với sự hướng dẫn, giúp đỡ của giáo viên có thể hiểu được nội dung. Sách giáo khoa không phải là sách tự học mà là tài liệu chính thống giúp học sinh có thể đọc để chuẩn bị trước giúp chủ động tiếp thu bài giảng trên lớp, đồng thời giúp học sinh đọc và hệ thống hoá lại, nắm chắc hơn bài giảng của giáo viên trên lớp. Qua đó ta thấy rõ rằng, chương trình và sách giáo khoa đóng vai trò mở đầu rất quan trọng để đổi mới, tạo tiền đề cho các nội dung tiếp theo có cơ sở đổi mới. Tuy nhiên, về khía cạnh phát huy cao độ các khả năng của học sinh thì chương trình và sách giáo khoa chỉ có vai trò giới hạn, chỉ là cơ sở cho học sinh và giáo viên.

Yếu tố đổi mới trong sách giáo khoa Tin học 11 được thực hiện chủ yếu theo tinh thần đó. Ví dụ, khi xây dựng các bài thực hành, các tác giả rất chú trọng đưa ra các nội dung phù hợp để giáo viên có thể tạo được cơ hội cho học sinh phát huy đầy đủ các khả năng: Nghe, Nhìn, Đọc, Nói, Viết, Làm.

Các bài tập và thực hành được xây dựng có hệ thống; các yêu cầu cụ thể về thực hành khá đa dạng nhưng đều xoay quanh trọng tâm: vận dụng kiến thức cơ bản về thuật toán, các cấu trúc dữ liệu, ngôn ngữ lập trình bậc cao, kỹ năng lập trình cho yêu cầu tổng thể là giải quyết bài toán trên máy tính.

Các bài tập, câu hỏi, các bài mẫu trong sách có định hướng hàm chứa các yếu tố giúp giáo viên đưa ra các vấn đề hướng dẫn cho học sinh suy nghĩ, chủ động giải quyết vấn đề và có thái độ đúng trong rèn luyện các đức tính tốt cần có về tư duy, tính sáng tạo, tính cẩn thận, biết tiếp thu cái mới, biết học tập người khác đồng thời biết phê phán, nhận biết và khả năng tự đánh giá bản thân.

2. Cách tiến hành giảng dạy

a) Sách giáo khoa và giáo án của giáo viên

Trước hết cần khẳng định, sách giáo khoa phải được biên soạn sao cho đáp ứng đủ, đúng theo chuẩn và chương trình. Giáo án, bài giảng của giáo viên được biên soạn dựa vào sách giáo khoa. Tuy nhiên, phải lấy việc đáp ứng chuẩn, chương trình làm chủ đạo. Chuẩn và chương trình là do Nhà nước ban hành. Sách giáo khoa hiện tại cũng do Nhà nước chỉ đạo biên soạn. Tuy nhiên, sau này có thể có nhiều bộ sách giáo khoa. Do vậy mỗi giáo viên có giáo án riêng, phương pháp truyền đạt riêng. Cần tránh hiện tượng giáo án chỉ đơn thuần là bản sao chép, tái tạo sách giáo khoa. Chẳng hạn:

- Với mỗi một khái niệm mới, sách giáo khoa đưa ra có thể không phải một mà nhiều ví dụ để minh họa. Giáo viên không nhất thiết phải trình bày trên lớp tất cả các ví dụ đó. Tùy từng trường hợp, có thể chỉ cần giới thiệu sơ lược, thậm chí có thể bỏ qua, không trình bày và không yêu cầu bắt buộc học sinh phải đọc thêm các ví dụ đó. Trong một số trường hợp giáo viên cũng có thể thay bằng ví dụ khác hoặc đưa thêm ví dụ của giáo viên tự soạn nếu thấy cần thiết nhưng mục tiêu là học sinh nắm được khái niệm.
- Như đã giới thiệu ở trên, sách giáo khoa có cung cấp một số kiến thức bổ trợ thông qua các bài đọc thêm, phần phụ lục giúp giáo viên, học sinh củng cố, mở rộng và nâng cao thêm phần kiến thức bắt buộc. Tuy nhiên, tùy từng đối tượng mà giáo viên chủ động hướng dẫn học sinh bài nào nên đọc,

bài nào không. Tránh tình trạng giáo viên yêu cầu học sinh đọc tất cả nội dung có trong sách hay giáo viên ra đề kiểm tra liên quan đến kiến thức trong bài đọc thêm. Điều này dễ gây quá tải cho học sinh.

- Các bài tập trong sách giáo khoa cũng như trong sách bài tập bao gồm nhiều mức độ khác nhau và không đòi hỏi nhất thiết học sinh phải làm tất cả. Giáo viên cần lựa chọn và có sự chuẩn bị chu đáo các bài tập để học sinh làm trên lớp. Có thể chia nhóm để học sinh cùng trao đổi, đánh giá lời giải bài tập ở nhà với nhau.
- Do phòng máy nói chung là quá tải, cần có sự chuẩn bị trước các phần mềm, bài thực hành để tiết kiệm thời gian. Trường hợp nhiều học sinh cùng thực hành chung một máy, cần chia nhóm trước, lưu ý là trong mỗi nhóm cần có học sinh khá để giúp đỡ các học sinh yếu hơn.
- Không phải tất cả nội dung của mỗi bài thực hành chỉ để luyện kỹ năng trên máy (do vậy mà được đặt tên là bài tập và thực hành), nên giáo viên cần yêu cầu học sinh tự chuẩn bị ở nhà, ôn lại các kiến thức liên quan, tìm hiểu trước các việc cần thực hiện ở phòng máy để tiết kiệm thời gian và tự chủ hơn khi thực hành.

Trước giờ thực hành, giáo viên cần kiểm tra lại phòng máy, các phần mềm cần sử dụng. Đối với những bài thực hành có các chương trình dài không yêu cầu rèn kỹ năng soạn thảo, giáo viên cần sao chép sẵn vào các máy của học sinh, tránh tình trạng học sinh vào phòng máy chỉ để gõ chương trình.

- Khi trình bày bài giảng, nên kết hợp việc sử dụng máy chiếu, viết bảng, sách giáo khoa,... một cách hài hoà. Với các cấu trúc câu lệnh, chương trình, chương trình con nên dùng tranh minh hoạ trên giấy khổ lớn để giới thiệu. Tránh tình trạng giáo viên mất thời gian ghi lại nội dung trong sách giáo khoa lên bảng.

b) Ứng dụng công nghệ thông tin để đổi mới dạy học

Cần nhận thức rõ công nghệ thông tin có vai trò chủ đạo trong việc đổi mới dạy và học. Công nghệ thông tin tạo dựng một môi trường tốt cho cả việc dạy học và kiểm tra đánh giá. Mở rộng khái niệm dạy và học ra khỏi phạm vi nhà trường, không dừng lại ở việc tương tác giữa thầy và trò. Công nghệ thông tin cung cấp môi trường đổi mới phương pháp kiểm tra đánh giá, đồng thời giúp tiết kiệm thời gian, đa dạng hoá cách thức và tạo điều kiện thuận lợi cho học tập tích cực, tự học, tự kiểm tra, tự đánh giá. Vì vậy, ứng dụng công nghệ thông tin

đã được coi là một tiêu chí quan trọng hàng đầu trong đổi mới phương pháp dạy học.

Có một nghịch cảnh là giáo viên dạy môn Tin học có thể hỗ trợ cho giáo viên các bộ môn khác xây dựng các bài giảng điện tử nhưng bản thân lại không ứng dụng các phương tiện công nghệ thông tin để thực hiện bài giảng của mình. Vì vậy giáo viên:

- Cần tích cực xây dựng giáo án điện tử, sử dụng máy chiếu để trình bày bài giảng. Tuy nhiên, không nên quá lạm dụng chỉ trình chiếu mà phải kết hợp với các cách truyền đạt khác.
- Xây dựng giáo án điện tử tốt là một việc làm khó, vừa phải có kiến thức môn học, kiến thức tin học, sử dụng các phương tiện hiện đại vừa phải có nghiệp vụ sư phạm và hiểu biết về tâm lí học. Tuy nhiên, trong trường phổ thông, giáo viên tin học có nhiều điều kiện thuận lợi hơn để thực hiện nên tiên phong trong lĩnh vực đó.
- Cần khai thác các học liệu khác để xây dựng giáo án. Cần quan niệm sách giáo khoa chỉ là một tài liệu chính thống, cụ thể hoá chuẩn, yêu cầu mục đích. Hiệu quả việc chuyển tải các kiến thức trong sách giáo khoa phụ thuộc không ít vào chất lượng giáo án và phương pháp dạy học. Muốn có giáo án tốt cần biết khai thác thông tin trên Internet, đặc biệt khi muốn xây dựng giáo án điện tử có cả hình ảnh, âm thanh,... (đa phương tiện).