

LỜI GIỚI THIỆU

Giáo viên là một trong những nhân tố quan trọng quyết định chất lượng giáo dục và đào tạo nguồn nhân lực cho đất nước. Do vậy, Đảng, Nhà nước ta đặc biệt quan tâm đến công tác xây dựng và phát triển đội ngũ giáo viên. Một trong những nội dung được chú trọng trong công tác này là bồi dưỡng thường xuyên (BDTX) chuyên môn, nghiệp vụ cho giáo viên.

BDTX chuyên môn, nghiệp vụ cho giáo viên là một trong những mô hình nhằm phát triển nghề nghiệp liên tục cho giáo viên và được xem là mô hình có ưu thế giúp số đông giáo viên được tiếp cận với các chương trình phát triển nghề nghiệp.

Tiếp nối chu kì II, chu kì III BDTX giáo viên mầm non, phổ thông, Bộ Giáo dục và Đào tạo đã xây dựng chương trình BDTX giáo viên và quy chế BDTX giáo viên theo tinh thần đổi mới nhằm nâng cao chất lượng và hiệu quả của công tác BDTX giáo viên trong thời gian tới. Theo đó, các nội dung BDTX chuyên môn, nghiệp vụ cho giáo viên đã được xác định, cụ thể là:

- Bồi dưỡng đáp ứng yêu cầu thực hiện nhiệm vụ năm học theo cấp học (nội dung bồi dưỡng 1);
- Bồi dưỡng đáp ứng yêu cầu thực hiện nhiệm vụ phát triển giáo dục địa phương theo năm học (nội dung bồi dưỡng 2);
- Bồi dưỡng đáp ứng nhu cầu phát triển nghề nghiệp liên tục của giáo viên (nội dung bồi dưỡng 3).

Theo đó, hàng năm mỗi giáo viên phải xây dựng kế hoạch và thực hiện ba nội dung BDTX trên với thời lượng 120 tiết, trong đó: nội dung bồi dưỡng 1 và 2 do các cơ quan quản lý giáo dục các cấp chỉ đạo thực hiện và nội dung bồi dưỡng 3 do giáo viên lựa chọn để tự bồi dưỡng nhằm phát triển nghề nghiệp liên tục của mình.

Bộ Giáo dục và Đào tạo đã ban hành Chương trình BDTX giáo viên mầm non, phổ thông và giáo dục thường xuyên với cấu trúc gồm ba nội dung bồi dưỡng trên. Trong đó, nội dung bồi dưỡng 3 đã được xác định và thể hiện dưới hình thức các module bồi dưỡng làm cơ sở cho giáo viên tự lựa chọn nội dung bồi dưỡng phù hợp để xây dựng kế hoạch bồi dưỡng hàng năm của mình.

Để giúp giáo viên tự học, tự bồi dưỡng là chính, Bộ Giáo dục và Đào tạo đã giao cho Cục Nhà giáo và Cán bộ quản lý cơ sở giáo dục chủ trì xây dựng bộ tài liệu gồm các module tương ứng với nội dung bồi dưỡng 3 nhằm phục vụ công tác BDTX giáo viên tại các địa phương trong cả nước. Ở mỗi cấp học, các module được xếp theo các nhóm tương ứng với các chủ đề trong nội dung bồi dưỡng 3.

Mỗi module bồi dưỡng được biên soạn như một tài liệu hướng dẫn tự học, với cấu trúc chung gồm:

- Xác định mục tiêu cần bồi dưỡng theo quy định của Chương trình BDTX giáo viên;
- Hoạch định nội dung giúp giáo viên thực hiện nhiệm vụ bồi dưỡng;
- Thiết kế các hoạt động để thực hiện nội dung;
- Thông tin cơ bản giúp giáo viên thực hiện các hoạt động;
- Các công cụ để giáo viên tự kiểm tra, đánh giá kết quả bồi dưỡng.

Tuy nhiên, do đặc thù nội dung của từng lĩnh vực cần bồi dưỡng theo Chuẩn nghề nghiệp giáo viên nên một số module có thể có cấu trúc khác.

Tài liệu được thiết kế theo hình thức tự học, giúp giáo viên có thể học ở mọi lúc, mọi nơi. Bằng các hoạt động học tập chủ yếu trong mỗi module như: đọc, ghi chép, làm bài thực hành, bài tập tự đánh giá, bài kiểm tra nhanh, bài tập tình huống, tóm lược và suy ngẫm,... giáo viên có thể tự lĩnh hội kiến thức cần bồi dưỡng, đồng thời có thể thảo luận những vấn đề đã tự học với đồng nghiệp và tận dụng cơ hội để áp dụng kết quả BDTX trong hoạt động giảng dạy và giáo dục của mình.

Các tài liệu BDTX này sẽ được bổ sung thường xuyên hàng năm để ngày càng phong phú hơn nhằm đáp ứng nhu cầu phát triển nghề nghiệp đa dạng của giáo viên mầm non, giáo viên phổ thông và giáo viên tại các trung tâm giáo dục thường xuyên trong cả nước.

Bộ tài liệu này lần đầu tiên được biên soạn nên rất mong nhận được ý kiến đóng góp của các nhà khoa học, các giáo viên, các cán bộ quản lý giáo dục các cấp để tác giả cập nhật, bổ sung tài liệu ngày một hoàn thiện hơn.

Mọi ý kiến đóng góp xin gửi về Cục Nhà giáo và Cán bộ quản lý cơ sở giáo dục – Bộ Giáo dục và Đào tạo (Toà nhà 8C – Ngõ 30 – Tạ Quang Bửu – P. Bách Khoa – Q. Hai Bà Trưng – TP. Hà Nội) hoặc Nhà xuất bản Đại học Sư phạm (136 – Xuân Thủy – P. Dịch Vọng – Q. Cầu Giấy – TP. Hà Nội).

Cục Nhà giáo và Cán bộ quản lý cơ sở giáo dục – Bộ Giáo dục và Đào tạo

NGUYỄN MINH TUẤN

MODULE GDTX

18

**KHAI THÁC, ỨNG DỤNG
CÔNG NGHỆ THÔNG TIN
HỖ TRỢ ĐỔI MỚI
PHƯƠNG PHÁP DẠY HỌC**



A. GIỚI THIỆU TỔNG QUAN

Bước sang thế kỉ XXI, công nghệ thông tin và truyền thông (CNTT&TT) đã tác động đến tất cả các lĩnh vực trong đời sống xã hội. Giáo dục và đào tạo cũng chịu ảnh hưởng mạnh mẽ, CNTT&TT đã và đang làm thay đổi từ nội dung giảng dạy đến phương pháp, hình thức tổ chức dạy học và kiểm tra đánh giá.

Ở Việt Nam, từ những năm cuối của thế kỉ trước, Bộ Giáo dục và Đào tạo đã khuyến khích thúc đẩy ứng dụng CNTT vào trong dạy học. Cho đến nay, hầu hết các bậc học, môn học ở giáo dục chính quy lẫn giáo dục thường xuyên (GDTX)/không chính quy đều đã triển khai ứng dụng và đã đạt được một kết quả nhất định. Tuy nhiên, những kết quả đạt được so với mong đợi vẫn còn nhiều hạn chế, đặc biệt là trong GDTX.

Theo đánh giá của các nhà chuyên môn và cán bộ quản lí, một trong những yếu tố hạn chế đến kết quả ứng dụng CNTT trong dạy học, đặc biệt là trong GDTX đó là GV chưa được đào tạo, tập huấn để có những hiểu biết cơ bản về vai trò của CNTT, khai thác, ứng dụng CNTT vào trong quá trình giảng dạy. Những bài giảng có ứng dụng CNTT của GV ở các cơ sở GDTX còn mang tính hình thức, làm theo phong trào, không đảm bảo tính khoa học nên hiệu quả không cao.

Module này sẽ hướng dẫn cho GV GDTX có được các kiến thức cần thiết để ứng dụng CNTT vào trong dạy học, các biện pháp để khai thác và ứng dụng CNTT hiệu quả và có được kĩ năng sử dụng được số phương tiện CNTT phục vụ giảng dạy.



B. MỤC TIÊU

I. MỤC TIÊU CHUNG

Tài liệu nhằm cung cấp cho GV GDTX biết được vai trò và ứng dụng của CNTT trong giáo dục nói chung và trong GDTX nói riêng. Có biện pháp để nâng cao hiệu quả dạy học nhờ sự hỗ trợ của CNTT và có được một số kĩ năng sử dụng một số phương tiện CNTT để nâng cao hiệu quả dạy học.

II. MỤC TIÊU CỤ THỂ

1. Về kiến thức

- Nêu được vai trò của CNTT trong giáo dục nói chung và trong GDTX nói riêng;
- Trình bày được các biện pháp ứng dụng CNTT trong dạy học một số môn học trong các trung tâm GDTX;
- Trình bày được các biện pháp ứng dụng CNTT trong các trung tâm học tập cộng đồng (TTHTCĐ);
- Nêu được các biện pháp để nâng cao hiệu quả dạy học nhờ sự hỗ trợ của CNTT.

2. Về kĩ năng

- Sử dụng được một số phương tiện CNTT trong dạy học như: máy chiếu, máy ảnh kĩ thuật số,...
- Khai thác được các thông tin sẵn có trên mạng Internet để ứng dụng vào trong dạy học bộ môn.

3. Về thái độ

- Tích cực ứng dụng CNTT trong dạy học và quản lí góp phần nâng cao chất lượng GDTX.



C. NỘI DUNG

Nội dung 1:

VAI TRÒ CỦA CÔNG NGHỆ THÔNG TIN TRONG GIÁO DỤC NÓI CHUNG VÀ TRONG GIÁO DỤC THƯỜNG XUYÊN NÓI RIÊNG

Hoạt động 1: Tìm hiểu vai trò của công nghệ thông tin đối với giáo dục (1 tiết)

Bạn đã từng được đọc, được dự giờ, sử dụng CNTT trong dạy học, hãy nhớ lại và viết ra một cách ngắn gọn vai trò, ảnh hưởng của CNTT trong dạy học của người GV:

Bạn hãy đọc những thông tin dưới đây để có thêm thông tin về vai trò, tiện ích của CNTT trong quá trình dạy học của người GV:

THÔNG TIN PHẢN HỒI:

Những thành tựu to lớn của đã dẫn đến những cuộc cách mạng trong hầu hết các lĩnh vực của đời sống xã hội. Giáo dục sớm muộn cũng phải chịu tác động sâu sắc bởi những thành tựu của CNTT, áp dụng những thành tựu đó để tạo nên sự phát triển. Khi áp dụng những thành tựu CNTT, nhà trường hiện đại phải có những thay đổi lớn. Chúng ta phải có những cách nhìn mới, những quan niệm mới.

1. Áp dụng những thành tựu của công nghệ thông tin dẫn đến khả năng thực hiện phân hoá cao trong quá trình giáo dục

Khi chưa có máy tính điện tử (MTĐT) nhà trường có thể đảm bảo cho học viên đạt một chuẩn kiến thức nào đó, bước đầu có thể phân hoá học viên. Tuy nhiên, nếu chỉ dựa vào sách giáo khoa, tài liệu tham khảo, đồ dùng học tập truyền thống thì chưa phát triển tới đa mỗi học viên và quá trình học tập đó chưa phù hợp đặc điểm tư duy mỗi học viên.

Điều mà các nhà giáo dục mong muốn đó là làm cho người học phát triển hết khả năng của mình, mỗi học viên vươn lên tối đa trong từng giai đoạn học tập, được giúp đỡ, khuyến khích trong mọi thời điểm của quá trình học tập khi học trên lớp và những lúc tự học ở nhà. Những điều nói trên hoàn toàn có thể trở thành hiện thực với sự trợ giúp của máy tính điện tử cùng với những phòng học bộ môn thích hợp.

Khi học tập có sự trợ giúp của CNTT, đặc biệt là làm việc với MTĐT, Học viên có thể nhận được lượng kiến thức phù hợp với trình độ của mình, được khuyến khích và phát triển đúng lúc. Mỗi học viên nhận hệ thống bài luyện tập phù hợp với khả năng của mình, tiến trình học tập không ảnh hưởng đến tiến trình học tập của bạn khác. Lúc đó, mỗi học viên như có một người GV tại chỗ, có thể nắm bắt được kiến thức còn hổng, có biện pháp hỗ trợ kịp thời và thích đáng.

2. Có khả năng tạo ra một môi trường hoạt động lí tưởng cho người học

Trước màn hình máy tính, học viên có thể chủ động tác động lên các đối tượng như: di chuyển các đối tượng hình hình học, lắp ghép chúng, tổ chức dựng hình, thay đổi các điều kiện của sự kiện, lựa chọn các thông tin cần tìm kiếm, tự phát hiện phán đoán, tự tổ chức các thực nghiệm khoa học, quan sát các hiện tượng,... từ đó học viên có thể tự mình rút ra những kết luận khoa học.

Với máy vi tính, học viên có thể tổ chức các quá trình mô phỏng như các thí nghiệm về hoá học, sinh học, vật lí,... các quá trình này diễn ra như thật. Lúc này học viên là chủ thể quá trình học tập, tự làm việc, tự học, tự phát hiện, tự kiểm tra đánh giá.

Về mặt tâm lí, người học sẽ không có mặc cảm khi đối thoại với máy tính, không e ngại khi làm sai, không sợ bị điểm kém. Vì vậy họ dễ dàng bộc lộ hết những điều đã nắm được, và những điều chưa nắm được. Người học sẽ trở nên tự tin hơn, chủ động, tích cực hơn trong quá trình học tập.

3. Nâng cao tính nhân văn, dân chủ của nền giáo dục

Cùng với khả năng học viên trở thành chủ thể trong quá trình học tập: tích cực, chủ động trong việc tìm kiếm tri thức, lập kế hoạch học tập, tự kiểm tra đánh giá,... nhờ có CNTT có thể tổ chức việc dạy học từ xa. Học

viên từ những vùng sâu, vùng xa, hẻo lánh nếu hoạt động trong hệ thống mạng máy tính thì có thể tham gia học tập, có thể tùy chọn chương trình học, tùy chọn thầy dạy, có thể giao tiếp với nhiều GV, với nhiều bạn học ở các nơi khác nhau. Khả năng thu thập thông tin không bị hạn chế, học viên có thể truy nhập vào các thư viện lưu trữ thông tin lớn của quốc gia, thậm chí có thể vào các thư viện của các trường đại học lớn trên thế giới thông qua mạng Internet. Người học có thể truy cập bất cứ khi nào, bất cứ nơi đâu. Như vậy, khoảng cách về không gian, thời gian đã được chinh phục. Vì thế, mọi học viên trên mọi vùng lãnh thổ đều có quyền tiếp thu chương trình học, thậm chí giáo viên có trình độ như nhau.

4. Tạo khả năng phát triển và sử dụng các phương tiện dạy học khác

Từ cuối những năm 1990, sự phát triển mạnh mẽ của CNTT đã làm cho các nhà giáo dục nghiên cứu những phương tiện, thiết bị dạy học (TBDH) mới như: sách giáo khoa điện tử, vở bài tập điện tử, các thư viện điện tử với lượng tri thức khổng lồ, dễ truy cập, dễ tìm kiếm trên xa lộ thông tin,... các phương tiện dạy học này tổ hợp lại sẽ tạo nên chất lượng cao hơn trong giáo dục.

Cùng các TBDH khác như video, máy chiếu qua đầu,... người GV có thể tạo ra một môi trường đa phương tiện trong giáo dục. Nhờ đó có thể thực hiện công nghệ giáo dục một cách có hiệu quả.

5. Cho phép tổ chức và kiểm soát được hoạt động học tập của học viên tại nhà

Với hệ thống phần mềm dạy học (PMDH) thích hợp, việc học tập của học viên tại nhà sẽ đạt được hiệu quả cao dưới sự trợ giúp của máy vi tính. Quá trình học tập đó sẽ được kiểm soát và điều khiển chặt chẽ đến từng thao tác. Điều đó có ích cho cả GV và học viên.

6. Việc đánh giá sẽ được tổ chức liên tục, tiến hành trên mỗi thời điểm học tập của học viên, đánh giá từng thao tác

Tất cả các đánh giá được lưu lại lâu dài, khách quan. Các kết quả đánh giá được xử lý kịp thời bởi các phần mềm chuyên dụng. Nhờ đó có thể có được những thông tin chính xác về chất lượng dạy học, chất lượng quản

lí giáo dục ở một đơn vị giáo dục, một vùng lãnh thổ rộng lớn hay trên toàn quốc.

7. Tăng hiệu quả và giảm tính quan liêu trong quản lí giáo dục

Khi áp dụng mạng máy tính vào trong hệ thống quản lí, việc nắm bắt, tổng hợp các thông tin được thực hiện một cách chính xác, dễ dàng. Một cấp quản lí cao có thể có những thông tin về thực trạng của một cơ sở giáo dục nhỏ hơn, thậm chí của một học viên bất kì ở một trường bất kì trong hệ thống giáo dục. Nhờ có những công cụ quản lí đó, các nhà quản lí có thể giải quyết các bài toán về giáo dục một cách chính xác và có hiệu quả, có những chủ trương đúng đắn.

8. Với thành tựu của công nghệ thông tin, bản thân khoa học giáo dục và các khoa học có liên quan sẽ có những công cụ nghiên cứu hữu hiệu, từ đó nảy sinh ra những phương pháp nghiên cứu mới

Những thành tựu của CNTT sẽ dẫn đến những thay đổi to lớn trong nhà trường, thực hiện được ước mơ của các nhà giáo dục. Bởi vậy trong thời điểm hiện nay, việc nghiên cứu ứng dụng CNTT trong nghiên cứu khoa học giáo dục đã được thúc đẩy và phát triển mạnh mẽ. Đối với GV ở các cơ sở GDTX cũng cần phải ứng dụng CNTT trong nghiên cứu phục vụ giảng dạy và giải quyết những bài toán thực tiễn ở cơ sở giáo dục của mình. Từ cách tìm kiếm thông tin hỗ trợ giảng dạy, ứng dụng vào đổi mới phương pháp dạy học (PPDH) đến việc nghiên cứu tìm ra được các giải pháp ứng dụng CNTT vào trong TTHTCĐ đòi hỏi sự nỗ lực rất cao từ cán bộ quản lí, GV GDTX.

Hoạt động 2: Tìm hiểu về ứng dụng công nghệ thông tin trong giáo dục thường xuyên và xu thế ứng dụng công nghệ thông tin trong giáo dục thường xuyên (1 tiết)

Bằng hiểu biết và kinh nghiệm thực tiễn của mình, bạn hãy viết ra những suy nghĩ của mình về:

- * Các mức độ ứng dụng CNTT trong GDTX:

* Xu thế ứng dụng CNTT trong GDTX trên thế giới:

* Xu thế ứng dụng CNTT trong GDTX ở Việt Nam:

Bạn hãy đối chiếu những nội dung vừa viết với những thông tin dưới đây và tự hoàn thiện nội dung đã viết.

THÔNG TIN PHẢN HỒI:

1. Ứng dụng công nghệ thông tin trong dạy học ở các trung tâm Giáo dục thường xuyên

Việc ứng dụng CNTT trong dạy học biểu hiện rất đa dạng, trong thực tế được triển khai ở các trường học chính quy cũng như các trung tâm GDTX ở các mức độ rất khác nhau. Tùy thuộc vào điều kiện cơ sở vật chất (CSVC), trình độ cũng như nhận thức của GV, cán bộ quản lý ứng dụng CNTT có thể ở các mức độ khác nhau. Thông thường trong các cơ sở giáo dục nói chung có các mức độ ứng dụng như sau:

Mức 1: Sử dụng các thiết bị CNTT để trợ giúp GV trong một số thao tác nghề nghiệp như soạn giáo án bằng hệ soạn thảo văn bản, in ấn tài liệu, sưu tầm tư liệu,... nhưng chưa sử dụng CNTT trong tổ chức dạy học các tiết học cụ thể của môn học.

Mức 2: Ứng dụng CNTT để hỗ trợ một khâu, một công việc cụ thể nào đó trong quá trình dạy học. Chẳng hạn: Sử dụng PowerPoint/Violet trình chiếu bài giảng.

Mức 3: Sử dụng PMDH để tổ chức dạy học một chương, một số tiết, một vài chủ đề của môn học.

Mức 4: Tích hợp CNTT vào quá trình dạy học. Các yếu tố của CNTT được tính đến trong tất cả các hoạt động của quá trình tổ chức và quản lý dạy học trong nhà trường truyền thống:

- Dạy học trong giờ lên lớp.
- Tổ chức học tập ngoài giờ lên lớp.
- Kiểm tra đánh giá.
- Giám sát kiểm tra hoạt động học tập của học viên ở nhà.
- Hỗ trợ các hoạt động chuyên môn của GV, các hoạt động quản lý chuyên môn: hồ sơ học tập của học viên, hồ sơ GV, lập thời khoá biểu, giao tiếp với các đối tượng liên quan thông qua website,...

Mức 5: Triển khai trường học thông minh và e-learning.

Cụ thể các mức độ như sau:

- * *Mức 1:* Sử dụng CNTT&TT trợ giúp các công tác chuẩn bị tài liệu dạy học của GV:

Trong quá trình giảng dạy GV phải thực hiện công việc như: soạn thảo giáo án, ra bài kiểm tra, nhận xét học viên, chuẩn bị các đồ dùng dạy học, các tài liệu cho tiết học,... trong các công việc như vậy, GV sẽ cần đến sự

trợ giúp bởi các thiết bị CNTT như chương trình soạn thảo văn bản, bảng tính Excel, các thiết bị quét tư liệu ảnh, chụp ảnh tư liệu. Giáo án sẽ được soạn nhờ MS Word, Excel,... Các tư liệu phục vụ bài dạy được lấy từ các website trên Internet, được sao chụp từ máy scanner,...

Chỉ cần một vài máy tính, bộ thiết bị máy quét ảnh, máy photo, một máy tính có kết nối Internet, một máy in laser là tất cả GV của cả trung tâm GDTX có thể khai thác ứng dụng được. Đây là mức độ thấp nhất nhưng phổ biến nhất hiện nay.

- * *Mức 2:* Sử dụng CNTT&TT để hỗ trợ một khâu, một công việc nào đó trong toàn bộ quá trình dạy học:

GV có thể sử dụng CNTT để hỗ trợ một công việc nào đó trong quá trình dạy học. Chẳng hạn như GV dùng máy chiếu để trình diễn những nội dung tri thức cơ bản thay cho việc dùng phấn viết lên bảng đen truyền thống. Việc trình chiếu bài dạy học giúp GV có thể đưa các thông tin ra nhanh chóng, ngoài kênh chữ, còn kèm theo các kênh âm thanh, hình ảnh, phim,... có thể tạo ra hiệu ứng tốt tới người học. Lúc này, lớp học chỉ cần trang bị máy chiếu Multimedia Projector, GV chỉ cần kèm theo một máy tính cá nhân (PC hoặc laptop) là đủ. Hiện nay, ở Việt Nam những phần mềm sử dụng phổ biến là MS PowerPoint hoặc Violet. Hầu hết GV ở các trung tâm GDTX đang sử dụng các phần mềm này. Tuy vậy CNTT chỉ được ứng dụng trong tình huống dạy học đồng loạt là chủ yếu. Chưa hỗ trợ tới những hình thức dạy học cá nhân và dạy học theo nhóm, các PMDH vẫn được sử dụng, nhưng chỉ là trình chiếu cho cả lớp theo dõi.

- * *Mức 3:* Sử dụng các PMDH để hỗ trợ việc tổ chức hoạt động dạy học một số chủ đề theo chương trình:

Ngoài việc trình chiếu thông tin bằng MS PowerPoint, GV sử dụng các PMDH được cài vào các máy tính. Dưới sự hướng dẫn của GV, học viên làm việc trong môi trường do PMDH tạo ra, tương tác với các đối tượng trên màn hình và từ đó hình thành phát triển những kiến thức và kỹ năng mới. Với mức độ này, từng học viên có cơ hội làm việc với máy tính, đối thoại với máy, tự mình thử nghiệm, dự đoán, kiểm tra giả thuyết, từng học viên học tập với tốc độ tùy thuộc khả năng của mình. Để đạt được mức độ này, cần có các PMDH tương ứng cho các môn học, dành cho từng lớp học, cấp học khác nhau. Không những thế, cần trang bị máy tính đủ để mỗi học viên có cơ hội sử dụng máy tính thường xuyên trong khi học từng môn học.

Để thực hiện được mức độ này, các trung tâm GDTX cần trang một hoặc vài phòng máy tính (computer lab). Mức độ này hiện nay chỉ có ở một vài trường phổ thông và không đủ cho tất cả các môn học.

- * *Mức 4:* Tích hợp CNTT&TT vào hoạt động dạy và học trong toàn bộ chương trình:

Mức độ mà việc ứng dụng CNTT đều được tính đến trong quá trình triển khai mỗi thành tố của quá trình dạy học. Việc ứng dụng CNTT được đưa vào một cách tối ưu nhằm mang lại hiệu quả cao.

Như vậy, khả năng ứng dụng CNTT phải được tính đến khi xem xét từng yếu tố của quá trình dạy học như mục tiêu dạy học, các PPDH, các hình thức dạy học, phương tiện và điều kiện dạy học,....

Việc tích hợp CNTT cần đảm bảo các yêu cầu sau:

- Khi thiết kế, triển khai hệ thống giáo dục, mọi yếu tố của giáo dục đều phải tính đến CNTT.
- Các quá trình hoạt động giáo dục đều tính đến việc ứng dụng CNTT một cách tối ưu.
- Xác định yêu cầu về năng lực CNTT đối với GV: kiến thức, kĩ năng, quan niệm; năng lực của cán bộ quản lí,...
- Yêu cầu về các điều kiện môi trường CNTT trong giáo dục: môi trường dạy, môi trường quản lí, diễn đàn chia sẻ kinh nghiệm,...
- Yêu cầu về việc kết nối Internet, tốc độ đường truyền và nội dung trên Internet, các PPDH, phần mềm quản lí, các dữ liệu về giáo dục trên mạng Internet.
- Các yêu cầu về kĩ năng CNTT của học viên: biết sử dụng máy tính, sử dụng Internet, sử dụng các phần mềm học tập,...
- Đảm bảo CSVC, các học liệu, nội dung học tập được sử dụng.

Các mức độ từ 1 đến 4 xét trong khuôn khổ nhà trường truyền thống. Trong đó các hoạt động chủ yếu vẫn diễn ra trong trường học, lớp học. GV và học viên tiếp xúc trực tiếp trên lớp trong bối cảnh không gian và thời gian cụ thể.

- * *Mức 5:* Thay đổi toàn bộ các quan niệm truyền thống, đưa ra một mô hình trường học mới trong môi trường giàu CNTT: trường học thông minh (Smart School), triển khai hình thức dạy học e-learning.

Khái niệm trường học thông minh:

Trường học thông minh là một kiểu trường học mới. Đặc điểm của nó là rất giàu công nghệ và phương thức làm việc khác với nhà trường truyền thống. Các nhà giáo dục Singapore đã phân tích từ Smart thành các đặc điểm của trường học thông minh như sau:

- Hệ thống (S–Systematic)
- Đo được (M–Measurable)
- Có kết quả (A–Achievement)
- Lặp lại được (R–Repeatable)
- Công nghệ (T–Technology)

Đặc điểm của trường học thông minh là tập trung vào người học, có sự hỗ trợ đặc lực của CNTT. Chương trình được thiết kế phù hợp với trình độ, nguyện vọng của người học, tốc độ dạy học và phương pháp phù hợp. Người học phát hiện và giải quyết vấn đề với sự trợ giúp của GV. Như vậy, trường học thông minh được hiểu là trường học được hỗ trợ của CNTT trong chương trình giảng dạy nhằm đạt được mục tiêu cá nhân hoá giảng dạy, phát triển một cách tốt nhất tiềm năng học tập của học viên và đào tạo nguồn nhân lực có khả năng thích ứng cao trong kỷ nguyên CNTT.

2. Xu thế ứng dụng công nghệ thông tin trong Giáo dục thường xuyên không chính quy của một số nước trên thế giới và trong khu vực

Ngày nay, CNTT được coi như là một công cụ mặc định được sử dụng trong GDTX/không chính quy. Ở các nước phát triển, chẳng hạn ở Mỹ, nhiều cơ sở sản xuất, kinh doanh và doanh nghiệp đã trang bị máy tính cho các trường học, thư viện cộng đồng, nhờ đó nhiều người có thu nhập thấp đã có cơ hội tiếp cận với CNTT. Nhiều trường học đã tập trung cho các dự án cung cấp giáo dục từ xa cho người học có thể học tập bất cứ nơi nào, thời gian nào và với bất cứ đối tác nào.

Tại Anh cũng có các chương trình sử dụng CNTT trong việc giáo dục người lớn, mọi người có cơ hội có thể tiếp cận trực tiếp với mạng Internet thông qua mạng lưới 2000 trung tâm “học tập trực tiếp” và 6000 trung tâm qua mạng Internet ở tại cộng đồng.

Trong các chương trình hành động về giáo dục của Đức và Ấn Độ, chính phủ các nước này đã tin tưởng vững chắc vào việc sử dụng CNTT như là một phần để tạo dựng xã hội học tập. Những ý tưởng này bao gồm cả vấn đề nâng cao tỉ lệ tiếp cận máy tính và Internet cho những người đang làm việc và những người ở nhà, khuyến khích các nhà chính trị và các nhà giáo dục liên kết với nhau và có sự quan tâm hơn tới giáo dục người lớn, sử dụng những công nghệ mới để khắc phục những bất công bằng tồn tại trong giáo dục nhằm hướng tới xây dựng xã hội học tập suốt đời. Thông qua mạng e-learning những người có nhu cầu học tập có thể được tiếp cận với giáo dục, đảm bảo chất lượng và đáp ứng được yêu cầu đặt ra.

Ở Hàn Quốc, hệ thống giáo dục đặc biệt và không chính quy được cung cấp bởi cơ sở giáo dục đặc biệt và các tổ chức khác, từ giáo dục tiểu học đến trung học, giáo dục đại học được cung cấp bởi trường đại học mở quốc gia. Hệ thống ngân hàng tín chỉ cũng giúp mọi người có thể tự học để đạt bằng cử nhân. Các trường đại học mở và tại chức cung cấp cơ hội học tập cho những ai không vào học ở trường đại học vì vấn đề tài chính và vì các lí do cá nhân khác.

Trường đại học mở ở Hàn Quốc (Korea National Open University – KNOU) được thành lập từ năm 1972 đã có nhiều đóng góp cho giáo dục đại học. Các nội dung giảng dạy và học tập được cung cấp thông qua tivi, các bài giảng đa phương tiện, website, video,... Trong những năm vừa qua, những vấn đề được thảo luận, nghiên cứu ở Hàn Quốc đó là tìm ra “những khả năng của e-learning mang lại đối với đổi mới giáo dục”. Một số quan điểm cho rằng e-learning khuyến khích, thúc đẩy người học độc lập trong hoạt động học tập, tạo cơ hội để họ trình bày, diễn tả những gì đã học được cũng như khuyến khích, kích thích người học học tập phù hợp với kinh nghiệm, khả năng và điều kiện sống của họ.

Học tập suốt đời và e-learning ở Hàn Quốc có quan hệ chặt chẽ với nhau và đã phát triển mạnh mẽ từ năm 2000. Học tập suốt đời đã đóng góp, thúc đẩy cho xã hội Hàn Quốc phát triển cũng như tạo nên sức mạnh

cạnh tranh quốc tế. Mọi người có thể học “bất cứ khi nào” và “bất cứ nơi đâu” nhờ hệ thống e-learning, xu thế này ngày càng được phát triển mạnh mẽ. Chính phủ Hàn Quốc đã ban hành Luật Học tập suốt đời trong đó coi CNTT, e-learning là cơ sở để đảm bảo cho giáo dục suốt đời. E-learning làm thay đổi xã hội thông qua việc xây dựng các thành phố học tập suốt đời.

Sự thay đổi trong cung cấp thông tin giáo dục ở KNOU được thể hiện qua bảng sau:

Giai đoạn	Hệ thống	Thông tin sử dụng
Giai đoạn 1 (1972 – 1980)	2 năm cao đẳng	Thu và đài
Giai đoạn 2 (1981 – 1991)	5 năm đại học	Băng Cassette, Radio, ti vi
Giai đoạn 3 (1992 – 2000)	4 năm đại học	Ti vi, bài giảng video
Giai đoạn 4 (2001 – đến nay)	Mở rộng đào tạo từ xa (Thiết lập mạng lưới trường đại học)	Mạng Internet

Cơ quan quản lý cấp quốc gia về e-learning đã giúp họ mở rộng các khoá học, giáo dục nghề nghiệp và đào tạo qua sử dụng công cụ Internet. E-learning không chỉ thuận lợi cho giáo dục suốt đời mà còn thúc đẩy chất lượng giáo dục thông qua chuẩn hoá và giáo dục mở.

Xu thế ứng dụng CNTT trong GDTX ở Việt Nam

Hiện nay giáo dục Việt Nam đang ứng dụng CNTT ở cả hai khía cạnh, đó là: học kiến thức, kĩ năng về CNTT và sử dụng CNTT để hỗ trợ trong giảng dạy, góp phần thực hiện đổi mới PPDH.

Đối với học sử dụng CNTT, hiện nay ở các cơ sở GDTX thực hiện các chương trình giảng dạy sau:

- Chương trình Tin học cấp chứng chỉ A, B: Đây là chương trình thực hiện trong các trung tâm ngoại ngữ tin học. Đối tượng tham gia học chương trình chủ yếu là cán bộ có nhu cầu bồi dưỡng nâng cao trình độ tin học, học để ứng dụng máy tính vào trong công việc hàng ngày hoặc học viên mới tốt nghiệp các trường cần có chứng chỉ A, B để tìm kiếm việc làm.

- Tin học Bổ túc THPT: Đối tượng tham gia học chương trình này là học viên các lớp bổ túc THPT. Trên thực tế ở một số tỉnh (như Hà Nam, Nam Định),... có những trung tâm GDTX đã tổ chức giảng dạy môn Tin học cho tất cả các lớp bổ túc THPT.
- Kỹ thuật viên tin học: Chương trình ban hành vào năm 2008 nhằm đào tạo hệ kỹ thuật viên tin học theo hình thức vừa học vừa làm. Tuy nhiên hiện nay chương trình này vẫn chưa được áp dụng trong thực tế.

Có thể thấy rằng hiện nay ứng dụng CNTT trong các cơ sở GDTX ở Việt Nam mới chỉ là bước đầu. Trên tinh thần chỉ đạo của Bộ Giáo dục và Đào tạo và các Sở Giáo dục và Đào tạo, nhiều trung tâm GDTX cũng đã bắt đầu xây dựng các trang web riêng nhằm hỗ trợ GV và học viên trong quá trình giảng dạy, trao đổi, chia sẻ thông tin và phát triển chuyên môn nhưng còn nhiều hạn chế trong việc xây dựng được các website hỗ trợ cho học từ xa, học trực tuyến. Các doanh nghiệp về CNTT cũng ngày càng quan tâm nghiên cứu ứng dụng CNTT trong GDTX thông qua việc xây dựng các khoá học từ xa, các trang web hỗ trợ học viên, GV, cán bộ quản lý,...

Như vậy, có thể thấy cùng với sự phát triển mạnh mẽ của CNTT, các trung tâm GDTX ngày càng phát triển, mở rộng chức năng nhiệm vụ của mình nhằm đáp ứng nhu cầu học tập ngày càng cao của người dân thì việc đẩy mạnh ứng dụng CNTT, khai thác những lợi ích của nó đối với GDTX là một xu thế tất yếu.

Đánh giá nội dung 1:

Câu 1: Bạn hãy trình bày những ảnh hưởng của CNTT đến giáo dục và đào tạo.

Câu 2: Bạn hãy trình bày vai trò của CNTT trong giáo dục, đặc biệt là đối với GDTX.

Câu 3: Bạn hãy nêu xu thế ứng dụng CNTT trong GDTX ở Việt Nam và một số nước.

Bạn hãy (đối chiếu những nội dung vừa viết với những thông tin dưới đây và tự hoàn thiện nội dung đã viết.

THÔNG TIN PHẢN HỒI:

1. Các khả năng ứng dụng công nghệ thông tin nói chung và máy tính nói riêng trong giáo dục

CNTT được ứng dụng trong giáo dục và đào tạo theo hai dạng:

Dạng 1: CNTT là một nội dung giáo dục và đào tạo

Đối với dạng này có hai loại:

- Những vấn đề thuộc lĩnh vực CNTT mà một nhóm học viên phải nắm vững để trở thành những chuyên gia hoạt động trong lĩnh vực nghề nghiệp này. Những ngành nghề CNTT mới xuất hiện cần được đưa vào đào tạo để phát triển nguồn nhân lực đáp ứng sự phát triển của ngành công nghiệp CNTT và các ngành kinh tế khác.
- Những nội dung tin học phổ thông mà mọi người đều phải biết để chuẩn bị cho cuộc sống. Những nội dung tin học phục vụ yêu cầu hoạt động của các ngành nghề khác nhau cần được đưa vào đào tạo để những người hoạt động trong lĩnh vực đó nắm vững và vận dụng.

Dạng 2: CNTT như một môi trường, một công cụ, phương tiện dạy học mạnh và hiệu quả

- Máy tính là một công cụ quản lý và tổ chức dạy học (Computer Managed Instruction – CMI): sử dụng máy tính để tổ chức giảng dạy, theo dõi điểm của học viên và quản lý quá trình giảng dạy.
- Máy tính là một công cụ dạy học (Computer Assisted Instruction – CAI). Sử dụng máy tính cùng với các phần mềm chuyên biệt để hỗ trợ cho quá trình dạy học. Máy tính đóng vai trò hướng dẫn và truyền thụ tri thức cho người học thông qua các phương pháp đồ họa, chương trình mô phỏng các khái niệm, các hiện tượng và quá trình, hướng dẫn và tạo ra các tình huống luyện tập kỹ năng, tham gia vào quá trình kiểm tra, đánh giá quá trình nhận thức, giúp người học phát hiện và điều chỉnh quá trình học tập của cá nhân.

- Máy tính là một công cụ để học tập (Computer Assisted Learning – CAL)
- Máy tính nối mạng: Mở rộng khả năng tìm kiếm thông tin và dạy học từ xa cho cả GV và học viên.
- Máy tính với các phương tiện kĩ thuật đi theo như một phương tiện trợ giúp cho việc dạy học (Computer Mediated Learning– CML).

2. Những ưu thế của việc sử dụng công nghệ thông tin nói chung và máy tính điện tử nói riêng trong dạy học

Do đặc trưng về cấu tạo và nguyên tắc vận hành, MTĐT là một TBDH chủ động. Hệ vi xử lí là một hệ thống thông minh có thể hoạt động theo chương trình và có thể điều chỉnh trên cơ sở các mối liên hệ ngược. MTĐT là TBDH hoàn toàn khác so với các loại TBDH thụ động truyền thống khác như tranh vẽ, phim giáo khoa, mô hình,... Để khai thác được những ưu thế tuyệt đối mà không có một thiết bị thụ động nào so sánh được, MTĐT cần được lập trình sao cho có thể được coi như là một người trợ lí của GV. Như vậy, việc sử dụng MTĐT kết hợp với các thiết bị CNTT khác trong dạy học không chỉ đơn thuần là lập ra các chương trình dạy học rời rạc cho từng bài học hay từng vấn đề mà cần thiết phải thiết lập một môi trường dạy học điện tử mang tính tương tác cao.

Quan hệ giữa GV – MTĐT – học viên có thể được thiết lập giống như quan hệ giữa GV – trợ giảng – học viên. Trong đó “người trợ giảng” có trách nhiệm chuẩn bị tài liệu, thực hiện các thí nghiệm, mô phỏng quá trình kĩ thuật, hỗ trợ GV theo dõi tiến độ, khả năng tiếp thu của từng học viên, tiến hành các hiệu chỉnh cần thiết với từng học viên... Nếu được lập trình hợp lí, “người trợ giảng” sẽ có đủ thông minh để xử lí phần lớn các tình huống học tập mà không phải xin ý kiến của GV. Và vì là máy móc, “người trợ giảng” kiểu này có thể đáp ứng một cách khách quan chính xác tất cả các yêu cầu của GV và học viên, không nhầm lẫn, không mệt mỏi.

Môi trường dạy học trên MTĐT là một môi trường quản lí và điều khiển quá trình học tập.

MTĐT là một thiết bị kĩ thuật đặc biệt. Việc sử dụng MTĐT trong dạy học cũng phải có những đặc trưng riêng, có hai góc độ sử dụng chính:

- Góc độ của các chuyên gia và người quản lí giáo dục: Sử dụng để thiết kế bài dạy, quản lí học tập. Đây chính là việc xây dựng PMDH, phần mềm quản lí học viên và kết quả học tập cũng như quản lí chương trình, thời khoá biểu, tư liệu học tập,...

- Góc độ sử dụng của GV và học viên: Thực chất là sử dụng những kết quả (các phần mềm) đã được thiết kế từ những nghiên cứu trên, có thể có những sáng tạo nhưng không thay đổi những tư tưởng chính đã đề ra khi thiết kế chương trình dạy học.

3. Những hạn chế và khó khăn của ứng dụng máy tính điện tử trong dạy và học

- Các ứng dụng của MTĐT có tác động chủ yếu tới hai giác quan chính là thị giác và thính giác.
- Các ứng dụng của MTĐT chỉ hỗ trợ, chứ không thể thay thế việc thực hành trong môi trường thực.
- Việc luyện tập các kĩ năng tâm vận trên các thiết bị mô phỏng có sự điều khiển của MTĐT thường ít hiệu quả và thường áp dụng luyện tập ở trình độ thấp. (Trừ một số trường hợp riêng biệt có thể sẽ rất có hiệu quả. Ví dụ: Phần mềm luyện tập đánh máy vi tính 10 ngón).
- Hạn chế trong việc giáo dục thái độ và mối quan hệ tương tác trong các hoạt động tập thể của người học (có thể hình thành tâm lí thích cô lập).
- Đòi hỏi có các điều kiện CSVC về CNTT ở mức độ chấp nhận.
- Lãnh đạo nhà trường phải có hiểu biết và tầm nhìn về CNTT.
- Đội ngũ GV cần phải có kiến thức và kĩ năng về tin học.

Hoạt động 2: Tìm hiểu một số nguyên tắc ứng dụng công nghệ thông tin và máy tính điện tử trong dạy học (1 tiết)

Bạn hãy liệt kê những nguyên tắc ứng dụng CNTT và MTĐT trong dạy học ở trung tâm GDIX:

Bạn hãy đọc những thông tin dưới đây để hiểu thêm về các nguyên tắc ứng dụng CNTT và MTĐT trong dạy học ở trung tâm GDIX.

THÔNG TIN PHẢN HỒI:

Một số nguyên tắc định hướng cho việc ứng dụng CNTT trong dạy học ở trung tâm GDTX:

1. Việc ứng dụng công nghệ thông tin và máy tính điện tử trong dạy học phải góp phần đổi mới phương pháp dạy học

Do phạm vi và khả năng của các ứng dụng CNTT trong việc dạy và học quá lớn, gần như là không bị giới hạn. Bởi vậy một số GV có xu hướng thiết kế bài dạy theo quy trình lệ thuộc quá nhiều vào CNTT, đặc biệt là dựa vào máy tính và các phần mềm đã được thiết kế xây dựng từ trước. Giờ học thiếu các tình huống học tập sinh động, thiếu các hoạt động giao tiếp, trao đổi giữa GV với học viên, giữa học viên với học viên. Mặt khác, các PMDH dù được thiết kế tốt đến đâu chăng nữa cũng không thể tính hết được các tình huống dạy học khác nhau khi dạy trên lớp. Bởi vậy nếu không phải là việc tự học tập của từng cá nhân, mà là một bài dạy trên lớp thì người GV nhất thiết phải thiết kế bài dạy theo các nguyên tắc dạy học tích cực; các ứng dụng trên máy tính sẽ hỗ trợ một cách hiệu quả và đúng lúc theo yêu cầu của tình huống dạy học cụ thể để tích cực hoá hoạt động học tập của học viên, góp phần tích cực trong việc đổi mới PPDH.

2. Việc ứng dụng máy tính không phủ nhận hoặc thay thế hoàn toàn vai trò của người giáo viên trong quá trình dạy học trên lớp

Một số nhà giáo dục cho rằng, máy tính sẽ tiến dần tới việc thay thế người GV trên lớp. Đây là quan niệm hoàn toàn sai lầm nếu nhìn dưới góc độ của các quan điểm giáo dục mới.

Trong xã hội không thể không tồn tại nền giáo dục nhà trường, đồng thời vai trò của người GV luôn được coi trọng. Máy tính chỉ là công cụ, là phương tiện có thể hỗ trợ, làm nhẹ các hoạt động đơn điệu, làm tăng hiệu quả của các tình huống học tập cụ thể đã được GV thiết kế trước khi tiến hành bài dạy và tổ chức thực hiện trong quá trình dạy học.

3. Khai thác thế mạnh của các ứng dụng máy tính trong các tình huống dạy và học

- Khả năng lưu trữ và cập nhật nhanh một khối lượng thông tin lớn.
- Khả năng liên kết nhanh và thuận lợi với nhiều kênh thông tin khác nhau như ảnh thực, ảnh đồ hoạ với chữ viết, âm thanh, lời nói,... hướng vào các mục tiêu dạy học.

- Khả năng gia công và xử lý nhanh thông tin để chuyển thành các dạng tài liệu dạy học khác nhau (tài liệu in, hình vẽ đồ hoạ, tranh ảnh,...)
 - Khả năng mô phỏng các hiện tượng và quá trình trừu tượng, khô hoặc không thể quan sát được trong thực tế.
 - Khả năng liên kết nhanh chóng và dễ dàng các phương tiện dạy học khác nhau để phối hợp trình bày các chủ đề khó và phức tạp.
4. Tránh những hạn chế của việc sử dụng máy tính trong quá trình dạy học và không lạm dụng việc ứng dụng máy tính trong quá trình dạy học

Người GV cần luôn phải nhớ tới những hạn chế của việc ứng dụng máy tính trong dạy và học như đã trình bày ở trên khi thiết kế và tổ chức thực hiện các bài dạy của mình.

Một bài dạy mà thiếu các tình huống học tập sinh động, thiếu sự giao tiếp, trao đổi giữa GV với học viên, giữa các học viên với nhau,... sẽ không bao giờ là một bài dạy có hiệu quả. Các mục tiêu giáo dục về thái độ, tình cảm luôn song hành với các mục tiêu về kiến thức và kĩ năng trong mỗi bài dạy. Các mục tiêu này sẽ không thực hiện được nếu người GV bị lệ thuộc quá nhiều vào các ứng dụng của máy tính trong quá trình dạy học.

Hoạt động 3: Một số biện pháp khai thác ưu thế công nghệ thông tin và máy tính điện tử trong dạy học (1 tiết)

Dựa vào hiểu biết và kinh nghiệm thực tiễn của mình, bạn hãy liệt kê những biện pháp khai thác ưu thế CNTT và MTĐT trong dạy học:

Bạn hãy đọc những thông tin dưới đây để có thêm hiểu biết về những biện pháp khai thác ưu thế của CNTT và MTĐT trong dạy học:

THÔNG TIN PHẢN HỒI:

Một số biện pháp khai thác ưu thế của CNTT và MTĐT trong dạy học:

1. Sử dụng làm công cụ mô phỏng

Mô phỏng trên MTĐT là một hướng đang được áp dụng hiện nay trong giảng dạy các môn kĩ thuật. Với mô phỏng, người học không những được quan sát trực quan mà còn có thể thao tác trực tiếp trên mô hình của đối tượng nghiên cứu, đặc biệt là đối với đối tượng mà ta không thể, không nên hoặc khó có thể quan sát trong thực tế.

2. Sử dụng làm công cụ trình diễn

Với sự trợ giúp của các thiết bị CNTT và máy tính ta cũng có thể tạo ra các phương tiện mô tả cho thế giới mà không cần thông qua một mô hình nào (hoạt hình, phim dạy học, biểu đồ,...), đặc biệt là các sự vật hiện tượng, các tiến trình mà vì một lí do nào đó không thể hoặc khó có thể quan sát được trong thực tế, hoặc có thể quan sát được nhưng do sự vật hiện tượng quá phức tạp nên không có tác dụng trong dạy học, thì việc lược bỏ đi các chi tiết, thuộc tính rườm rà không bản chất là cần thiết, tuy nhiên người học không thể thao tác trực tiếp trên các lược tả như trên mô hình. Các phương tiện loại này thích hợp cho việc sử dụng để truyền thụ kiến thức có mức trừu tượng cao.

Một trong những ứng dụng quan trọng với chức năng trình diễn của máy tính trong dạy học là các *bài giảng điện tử*. Với bài giảng điện tử, ta có thể thay thế được bài giảng truyền thống và thực hiện được nhiều thao tác mà bài giảng truyền thống không thực hiện được như: tạo các nối kết nhanh, kết hợp cả âm thanh, hình ảnh, chữ viết, biểu tượng trong cùng một bài giảng,... tạo điều kiện thuận lợi cho quá trình dạy – học cũng như nâng cao chất lượng dạy và học.

3. Sử dụng làm công cụ truyền thông

Việc sử dụng MIĐT trong trao đổi thông tin qua lại giữa học viên với nhau và giữa học viên với GV ngày càng trở nên dễ dàng thông qua mạng máy tính, người học có thể học mọi nơi, mọi lúc, mọi lứa tuổi, không phân biệt ranh giới quốc gia,... tạo nền tảng thuận lợi cho các khoá đào tạo online, đào tạo từ xa, đặc biệt thích hợp cho việc bồi dưỡng nâng cao dân trí, năng lực cho mọi đối tượng có nhu cầu.

4. Sử dụng để làm công cụ điều khiển học tập

Thông qua máy tính, quá trình học có thể được điều khiển bằng các chương trình dạy học hoặc các chương trình hướng dẫn thông minh đã được lập sẵn theo ý đồ của nhà sư phạm. Sự điều khiển này có thể phân ra các mức như sau:

- Điều khiển dựa trên kết quả đạt được (mô hình tuyến tính).
- Điều khiển dựa trên tiến trình (mô hình phân nhánh).
- Điều khiển thông minh (mô hình ITS – Intelligent Tutorial Systems).
- Điều khiển kiểm tra (trắc nghiệm khách quan).
- Phòng học ảo (Learning Space).

Đánh giá nội dung 2:

Câu 1: Bằng kinh nghiệm thực tiễn của mình, bạn hãy cho biết các biện pháp khai thác, ứng dụng CNTT và máy tính trong dạy học ở các trung tâm GDTX.

Câu 2: Với thực tế hiện nay ở các trung tâm GDTX, ứng dụng CNTT và MIĐT vào trong dạy học ở các cơ sở GDTX gặp thuận lợi và khó khăn gì?

Câu 3: Căn cứ vào điều kiện CSVN hiện có ở trung tâm GDTX bạn đang giảng dạy, bạn hãy đề xuất những biện pháp cụ thể để khai thác và ứng dụng các CSVN cho phù hợp.

Nội dung 3:

MỘT SỐ BIỆN PHÁP KHAI THÁC VÀ SỬ DỤNG CÔNG NGHỆ THÔNG TIN TRONG CÁC TRUNG TÂM HỌC TẬP CỘNG ĐỒNG

Hoạt động 1: Các hoạt động khai thác và sử dụng công nghệ thông tin ở trung tâm học tập cộng đồng (2 tiết)

Từ thực tiễn ở TTHTCĐ – nơi bạn đang công tác, bạn hãy kể ra những hoạt động khai thác và sử dụng CNTT thường diễn ra ở TTHTCĐ:

Bạn hãy đọc những thông tin dưới đây để có thêm những thông tin về các hoạt động khai thác và sử dụng CNTT ở TTHTCĐ

THÔNG TIN PHẢN HỒI:

1. Các hoạt động khai thác và sử dụng công nghệ thông tin ở trung tâm học tập cộng đồng

Các hoạt động khai thác và sử dụng CNTT ở các TTHTCĐ rất đa dạng, thể hiện được dưới nhiều hình thức khác nhau. Để có thể khai thác, ứng dụng có hiệu quả, việc đầu tiên là các nhà quản lý TTHTCĐ cần phải làm đó là lập kế hoạch triển khai ứng dụng CNTT hàng năm cho TTHTCĐ.

Sử dụng CNTT&TT trong TTHTCĐ thể hiện ở các hoạt động như:

- Cán bộ quản lý TTHTCĐ sử dụng máy tính trong công việc hàng ngày và trong công tác quản lý.
- Các giảng viên/trợ giảng dùng máy tính hỗ trợ cho các hoạt động giảng dạy và quản lý.

- Các học viên học cách sử dụng máy tính để nâng cao kiến thức, kĩ năng về máy tính.
- Các học viên sử dụng các kiến thức, kĩ năng đã học được làm công cụ, phương tiện để học tập các nội dung và kiến thức khác (nghĩa là sử dụng CNTT như một công cụ để học tập).

2. Các bước xây dựng, tổ chức các hoạt động ứng dụng công nghệ thông tin trong trung tâm học tập cộng đồng

Tổ chức các hoạt động ứng dụng CNTT: Ban Giám đốc TTHTCĐ chịu trách nhiệm tổ chức các hoạt động ứng dụng CNTT trong TTHTCĐ. Để triển khai công việc này, Ban quản lí có thể thành lập tiểu ban CNTT nếu thấy cần thiết do một cán bộ thông tin phụ trách (hoặc cán bộ của Ban Giám đốc TTHTCĐ có trình độ về CNTT). Việc có thành lập Tiểu ban riêng hay để Ban Giám đốc TTHTCĐ phân công người phụ trách cần căn cứ vào tình hình thực tế tại địa phương.

Cán bộ phụ trách các hoạt động CNTT cần chủ động lập kế hoạch phát triển theo 7 bước sau đây:

Bước 1: Xác định mục tiêu

Khi xác định mục tiêu cần lưu ý:

- Trang thiết bị cần thiết: phòng học, máy vi tính, đường truyền Internet, các website liên quan,...
- Nguồn lực cần thiết: cán bộ có năng lực, kinh phí để tổ chức hoạt động ứng dụng CNTT.
- Năng lực về CNTT mà các cán bộ TTHTCĐ phải đạt được.

Bước 2: Phân tích tình hình kinh tế – xã hội tại địa phương và yêu cầu thực tế về áp dụng CNTT

Đây là bước nền tảng trong cả quá trình để thực hiện các mục tiêu quan trọng đề ra ở bước 1, xác lập kế hoạch hành động hợp lí, phù hợp với các điều kiện kinh tế – xã hội của địa phương.

Bước 3: Xác định những khó khăn, vướng mắc có thể gặp phải

Để thực hiện kế hoạch thành công cần phải xác định thứ tự ưu tiên các công việc, các vấn đề khó khăn có thể gặp phải nêu ra.

Bước 4: Xác định chiến lược và kế hoạch công việc

Bước này là tập hợp danh mục các công việc và hoạt động ưu tiên được xác lập ở bước 3 để xây dựng kế hoạch thực hiện. Cần xác định chi tiết như sau:

- Kế hoạch công việc cụ thể cho từng hoạt động với thời hạn rõ ràng.
- Cử cán bộ phụ trách công việc.
- Xác định chi tiết kinh phí phải chi cho từng hoạt động, số lượng giảng viên, học viên, tài liệu, máy vi tính cần thiết để tổ chức khoá học.

Bước 5: Lập kế hoạch thực hiện các hoạt động CNTT

Bước này bao gồm:

- Lập kế hoạch sử dụng và phân bổ nguồn lực để tổ chức lớp học.
- Xác định phương pháp tổ chức khoá học và tập huấn cho GV.
- Mở lớp và chiêu sinh học viên theo nhóm đối tượng xác định.
- Đảm bảo thời gian trên lớp cân đối, phù hợp và không ảnh hưởng đến thời gian, công việc của học viên.

Bước 6: Nâng cao năng lực CNTT

Trong bước này cần phải áp dụng các phương pháp dạy và học cho học viên người lớn ở các TTHTCD nhằm phục vụ việc tiếp thu kĩ năng CNTT một cách hiệu quả.

Bước 7: Giám sát và đánh giá kết quả dạy và học

Rất nhiều công việc đã được thực hiện ở các bước trên để đảm bảo thành công của khoá học. Giám sát và đánh giá khoá học là việc quan trọng để các cán bộ quản lí TTHTCD, cán bộ, giảng viên rút kinh nghiệm và đảm bảo nâng cao chất lượng cho các khoá học tiếp theo. Giám sát và đánh giá bao gồm các công việc sau:

- Hoạt động dạy và học các kĩ năng cần được nhìn nhận và đánh giá ở góc độ GV, học viên và người quản lí.
- Kết quả học tập của học viên được xem xét và phân loại để xác định cách thức nâng cao chất lượng dạy và học một cách liên tục.

Hoạt động 2: Tổ chức khoá học tập huấn về công nghệ thông tin ở trung tâm học tập cộng đồng (1 tiết)

Bằng hiểu biết và kinh nghiệm thực tiễn, bạn hãy nêu:

* *Đối tượng cần tập huấn về CNTT ở THTCD:*

* *Các bước tổ chức khoá tập huấn về CNTT ở THTCD:*

Bạn hãy đọc những thông tin dưới đây để có thêm thông tin về đối tượng tập huấn và các bước tổ chức tập huấn về CNTT.

THÔNG TIN PHẢN HỒI:

Để tổ chức thành công một khoá học CNTT thành công cần tuân theo quy trình gồm các bước sau:

Bước 1: Xác định nhu cầu về học tập và sử dụng CNTT của các đối tượng khác nhau trong cộng đồng.

Để chương trình đào tạo phù hợp với nhu cầu cần phải xem xét, đánh giá và phân loại nhu cầu theo từng nhóm đối tượng. Nhu cầu của nhóm đối tượng về cơ bản được liệt kê trong bảng dưới đây:

Đối tượng	Nhu cầu về đào tạo
Ban Giám đốc TTHTCĐ	<ul style="list-style-type: none"> • Sử dụng CNTT để nâng cao hiệu quả công tác hành chính, công văn, giấy tờ, truy vấn hệ thống thông tin quản lí,... • Tổ chức các khoá học về CNTT trong cộng đồng. • Giám sát và đánh giá việc dạy và học. • Huy động nguồn lực cần thiết để tổ chức hoạt động dạy và học. • Xây dựng kho thông tin, thư viện điện tử cho TTHTCĐ. • Ứng dụng CNTT trong dạy học và trong quản lí.
Giảng viên CNTT và trợ giảng	<ul style="list-style-type: none"> • Trực tiếp thực hiện khoá học về CNTT. • Kiểm tra, đánh giá kết quả học viên. • Áp dụng các PPDH phù hợp với đặc điểm học tập của người lớn. • Sử dụng và biên soạn học liệu phù hợp với mục tiêu khoá học. • Giúp tập hợp dữ liệu xây dựng kho thông tin điện tử cho TTHTCĐ.
Cấp lãnh đạo tại địa phương	<ul style="list-style-type: none"> • Xác định nhu cầu phổ cập CNTT trong cộng đồng. • Huy động và phân bổ nguồn lực ở bên trong và bên ngoài cộng đồng.
Học viên	<ul style="list-style-type: none"> • Học để sử dụng CNTT. • Học các môn học khác thông qua việc sử dụng CNTT như: các vấn đề về sức khoẻ sinh sản, kĩ năng sống,... • Truy cập tìm kiếm thông tin trên mạng Internet, hoặc kho thông tin thư viện điện tử của TTHTCĐ.

Để xác định nhu cầu của từng nhóm đối tượng, các nhà tổ chức thu thập thông tin thông qua việc điều tra, khảo sát nhu cầu. Nhu cầu học tập về CNTT rất đa dạng và cũng mới đối với người dân nên các thành viên trong cộng đồng có thể nêu ra nhiều ý kiến khác nhau. Vì vậy cần phải tập hợp nhu cầu và tổng hợp lại rồi quy về những nhu cầu cơ bản là những kiến thức cơ bản về CNTT và sử dụng CNTT như là công cụ để học tập các vấn đề khác.

Bước 2: Xác định mục tiêu khoá học

Mục tiêu các khoá học về CNTT nhằm nâng cao năng lực CNTT cho cộng đồng. Mục tiêu đề ra phải đáp ứng được nhu cầu học tập của cộng đồng và phù hợp với trình độ tiếp thu của học viên.

Bước 3: Xác định thời gian thực hành

Cần phải chú ý tới việc hình thành các kĩ năng tin học cơ bản, xác định thời gian thực hành trên máy cho từng cá nhân và cho nhóm nhỏ. Đây là những yếu tố thiết thực trong quá trình học tập giúp học viên đạt được kết quả đồng đều. Học viên cần có nhiều thời gian thực hành để luyện tập các kĩ năng đã học được nhuần nhuyễn.

Bước 4: Lựa chọn phương pháp đào tạo

Các phương pháp lựa chọn phải đáp ứng được các nhu cầu CNTT của người học như đã xác định trong Bước 1. Cần khuyến khích học viên tự học và khai thác kinh nghiệm đã có của học viên, có thể chia học viên thành các nhóm nhỏ có trình độ tương đối đồng đều để cùng nhau học tập.

Bước 5: Chuẩn bị nguồn lực

TTHTCĐ cần phải xem xét có đủ các nguồn nhân lực và tài lực hay không. Tài liệu học tập có đầy đủ và phù hợp với trình độ học viên hay không. Nếu cần thiết huy động thêm nguồn lực từ các tổ chức khác như trung tâm GDTX, trung tâm dạy nghề, các tổ chức giáo dục khác, cơ quan nhà nước, các tổ chức phi chính phủ,...

Bước 6: Triển khai đào tạo

Trong quá trình đào tạo cần chia học viên theo từng nhóm học tập, dành nhiều thời gian để làm việc theo nhóm. Trong quá trình đào GV cần sử dụng máy vi tính như một công cụ để soạn bài giảng, tìm kiếm thông tin trên mạng, biên soạn tài liệu phát tay, trình diễn (các bài soạn PowerPoint) các nội dung học tập.

Bước 7: Tổng kết, đánh giá kết quả đào tạo

Cuối khoá học cần thu thập các thông tin phản hồi, cảm nhận từ phía học viên. Những ý kiến đó sẽ giúp TTHTCĐ trong việc:

- Đánh giá kết quả học viên đạt được.
- Lập kế hoạch cho các hoạt động tiếp theo.
- Rút kinh nghiệm tổ chức lớp huấn luyện để tổ chức các khoá học khác hiệu quả hơn.

Đánh giá nội dung 3:

Câu 1: TTHTCĐ ngày càng phát triển mạnh mẽ về hệ thống mạng lưới và số lượng người học. Tuy nhiên, chất lượng và hiệu quả của các hoạt động dạy học còn nhiều hạn chế. Theo thầy/cô, làm thế nào để có thể khai thác và sử dụng CNTT ở trong TTHTCĐ góp phần nâng cao chất lượng, hiệu quả hoạt động của trung tâm?

Câu 2: Theo bạn, để khai thác CNTT có hiệu quả, cán bộ quản lí, GV, hướng dẫn viên ở các TTHTCĐ cần phải có những kiến thức và kỹ năng gì về CNTT?

Câu 3: Bạn hãy cho biết: Làm thế nào để có thể thiết kế một khoá tập huấn về CNTT ở TTHTCĐ?

Nội dung 4:

NGHIÊN CỨU SỬ DỤNG MỘT SỐ THIẾT BỊ CÔNG NGHỆ THÔNG TIN ĐỂ ỨNG DỤNG TRONG DẠY HỌC

Hoạt động 1: Học cách sử dụng máy ảnh kỹ thuật số (2 tiết: 1 tiết lí thuyết, 1 tiết thực hành)

Bạn đã từng sử dụng máy ảnh kỹ thuật số để chụp ảnh lưu niệm, chụp ảnh tư liệu,... Bạn hãy đối chiếu cách sử dụng máy ảnh kỹ thuật số với những thông tin dưới đây để có thêm hiểu biết về cách sử dụng máy ảnh kỹ thuật số trong dạy học và thực hiện bài tập thực hành số 1.

THÔNG TIN PHẢN HỒI

Máy ảnh kỹ thuật số tuy rất dễ sử dụng nhưng nếu là lần đầu tiên sử dụng thì chắc hẳn bạn sẽ gặp không ít khó khăn vì không biết nên bắt đầu từ đâu, cần phải làm những gì, cài đặt như thế nào và còn lo bị hỏng.


1. Chuẩn bị



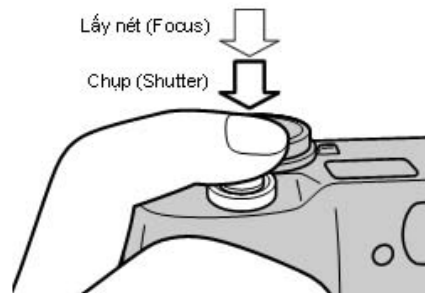
- Kiểm tra xem có đầy đủ các thiết bị kèm theo máy hay không, danh sách các thiết bị này được in trên hộp máy. Các bộ phận thông thường được kèm theo máy là: dây đeo, pin, bộ sạc, dây USB (kết nối với máy vi tính), dây AV (kết nối với tivi), thẻ nhớ, đĩa CD chương trình và sách hướng dẫn sử dụng.
- Xem sách hướng dẫn để biết thêm thông tin của máy, vị trí và chức năng của các nút,... Lắp pin vào thiết bị sạc để sạc pin, nếu máy ảnh số sử dụng pin sạc. Nếu sử dụng loại pin Li-ion thì thời gian sạc có thể mất khoảng 2 đến 3 tiếng còn các loại pin tiểu (AA) hoặc pin đĩa (AAA) thời gian sạc có thể lâu hơn.
- Gắn dây đeo vào máy nếu muốn.
- Lắp pin vào máy, lưu ý đúng cực pin.
- Lắp thẻ nhớ vào máy, lưu ý lắp đúng chiều và nhẹ nhàng.



2. Các thao tác cơ bản

- Cầm máy bằng tay phải, lòng bàn tay ôm sát vào phần thân bên hông máy, các ngón tay giữ phần phía trước máy, ngón trỏ đặt vào vị trí nút chụp còn ngón cái đặt ở vị trí nút Zoom (phóng to, thu nhỏ) và dùng để nhấn các nút phía sau máy. Tay trái chủ yếu dùng để đỡ máy và sử dụng một số nút bên trái, lưu ý không được để tay che đèn flash hoặc ống kính.
- Nhấn nút On/Off để mở máy nếu máy sử dụng nút nhấn hoặc gạt qua vị trí On nếu máy sử dụng nút gạt. Lưu ý khi mở máy thì ống kính sẽ chạy ra, tránh không được để thấu kính chạm vào tay hoặc các vật khác.
- Đặt hoặc chuyển nút trạng thái sang vị trí chụp .
- Nhấn nút Display để điều khiển trạng thái tắt mở của màn hình LCD.
- Thông thường khi lần đầu tiên mở máy màn hình Date and Time sẽ xuất hiện để yêu cầu chỉnh lại ngày, giờ cho đúng. Chỉnh ngày, giờ hiện tại cho máy bằng cách nhấn nút mũi tên lên xuống hay trái phải để lựa chọn, sau cùng nhấn nút Ok hay Set để chấp nhận.





- Chuyển nút chọn chế độ chụp (Mode) sang chế độ muốn chụp, đối với người mới sử dụng thì nên để chế độ tự động (Auto).
- Nhấn nút Zoom - (W) hoặc + (T) để điều chỉnh phóng to, thu nhỏ khung hình chụp thích hợp. Có thể nhìn vào màn hình LCD hay ống ngắm tùy ý.
- Nhấn nhẹ nút chụp để máy tự động lấy nét (Focus), giữ tay vài giây khi nào thấy đèn xanh trên màn hình (hoặc nằm kế bên ống ngắm) hiện lên là có thể nhấn nút chụp xuống hết để chụp. Lưu ý nếu đèn xanh nhấp nháy thì không nên chụp vì đó là tín hiệu báo cho biết máy không thể lấy nét được và hình chụp sẽ bị mờ.

Các chế độ chụp

- + AUTO: (Automatic): Tự động – máy sẽ tự động điều chỉnh lấy nét, cân bằng trắng, tốc độ trập màn hình, tự động tắt hay bật đèn Flash,... Đây là chế độ thường dùng cho dòng máy du lịch. Những người mới bắt đầu sử dụng máy ảnh cũng nên chọn chế độ chụp tự động.
- + Av: (Aperture Value): Ưu tiên độ mở – có thể điều chỉnh được độ mở của ống kính (sử dụng trong môi trường thiếu sáng).
- + Tv: (Shutter Speed): Ưu tiên màn trập – có thể điều chỉnh được tốc độ màn trập.
- + M: (Manual): Chế độ chụp chỉnh tay: cân bằng trắng, độ nhạy sáng ISO, mức đèn Flash, khẩu độ mở,...
- + P: (Programme): Lập trình AF; (Stitch Assist): Hỗ trợ nối ảnh; (Panorama): Ghép ảnh.
- + Movies: Quay phim video.
- + Play Mode: Chế độ xem lại ảnh và video.

SCN: Scence – Chế độ cảnh đặc biệt

- Night Scence: Cảnh đêm trong điều kiện thiếu ánh sáng.
- Portrait: Chụp chân dung.
- Landscape: Chụp phong cảnh, ở ngoài trời.
- Sport: Chụp thể thao.
- Under water: Chụp dưới nước (phải có vỏ nhựa bọc máy – không bao gồm theo máy).
- Fireworks: Chụp cảnh pháo hoa.
- Indoor: Chụp trong nhà.

Tắt/bật một số chức năng


- Macro: Tắt chế độ chụp cận cảnh: chụp văn bản, chụp vật thể gần. Lưu ý: khi chụp cận cảnh phải tắt đèn flash, chế độ tiêu cự để về wide (không zoom).
- Flash: Tắt bật đèn flash: đèn luôn bật, đèn tự động, đèn chống mắt đỏ, đèn tắt.
- Continues: Chụp liên tiếp (sử dụng trong chế độ thể thao hoặc kids & pet).
- SelfTime: Tắt bật chế độ chụp hẹn giờ (10s, 2s, hoặc tự đặt thời gian).
- Erase/ Delete: Xoá ảnh và video.
- Func/ Set: Ở chế độ chụp hoặc quay video, nhấn nút Func/set để cài đặt chất lượng ảnh, video, và cỡ ảnh, video. Ở chế độ xem lại nhấn Func/ set có chức năng xác nhận hành động giống như phím enter của bàn phím máy tính.


Xoá file ảnh/video

- Xoá một bức ảnh hoặc một file video: Chuyển sang chế độ PLAYMODE, chọn file cần xoá, nhấn phím có biểu tượng thùng rác: Erase/ Delete. chọn Erase rồi nhấn Ok (nút Func/Set) xác nhận việc xoá ảnh,...

Xem ảnh chụp

- Sau khi chụp thì hình sẽ hiện trên màn hình vài giây, lúc này ta có thể xem để đánh giá thực tế hình chụp như thế nào. Nếu xem không kịp hoặc muốn xem lại hình đã chụp, hãy nhấn hoặc gạt nút trạng thái sang

vị trí xem  (hoặc có thể dùng nút xem nhanh nếu có). Dùng nút mũi tên trái phải để chuyển ảnh và nhấn nút Zoom để phóng to, thu nhỏ ảnh. Nút có biểu tượng thùng rác (Delete) dùng để xóa ảnh nếu muốn.

- Đặt hoặc chuyển nút trạng thái sang vị trí chụp  để tiếp tục.
- Sau một khoảng thời gian lâu không chụp thì màn hình LCD có thể tự động tắt để tiết kiệm năng lượng, nếu muốn chụp lại chỉ cần nhấn vào bất cứ nút nào (thông thường là nút chụp) màn hình sẽ trở lại bình thường.
- Tắt máy bằng cách gạt nút sang vị trí Off hay nhấn nút On/Off và giữ vài giây.
- Ảnh sau khi chụp xong sẽ được lưu trong thẻ nhớ, có thể tắt máy và rút thẻ nhớ để đi in ảnh hay copy vào máy vi tính tùy ý.

Những thao tác trình bày ở trên chỉ là một số thao tác cơ bản, bước đầu dành cho những người mới sử dụng máy ảnh kỹ thuật số. Các kỹ năng khác GV có thể tự học trong quá trình sử dụng.

3. Kết nối, copy ảnh vào máy tính

Để có thể sử dụng những ảnh đã chụp vào trong quá trình giảng dạy, GV cần phải kết nối máy ảnh với máy tính, sau đó copy ảnh vào máy. Có thể sử dụng ảnh trực tiếp đã chụp trong giảng dạy hoặc dùng các phần mềm xử lý ảnh để chỉnh sửa theo ý đồ của mình.

- Khi kết nối máy ảnh với máy tính có thể kết nối qua cổng USB của máy tính xách tay hoặc máy tính để bàn nên lưu ý luôn luôn cắm cổng USB phía sau máy tính, như vậy máy tính dễ nhận diện máy ảnh hơn và tránh được những hỏng hóc.
- Khi ngừng kết nối máy tính nên thực hiện đúng thao tác thoát an toàn (vào Safely Remove Hardware, chọn thiết bị và nhấn Stop để tắt thiết bị).
- Không dùng máy tính để FORMAT thẻ nhớ (Memory card).

Bài thực hành số 1: SỬ DỤNG MÁY ẢNH KỸ THUẬT SỐ

- GV lựa chọn nội dung bài học nào đó mình chuẩn bị giảng dạy, trong đó có những nội dung cần có hình ảnh minh họa (có thể hình ảnh chụp ngoài thực tế, mô hình, vật thật, thiết bị nào đó,...)

- Dùng máy ảnh kĩ thuật số chụp lại hình ảnh thực tế, mô hình, vật thật, thiết bị đó.
- Kết nối máy ảnh với máy tính xách tay hoặc máy tính để bàn.
- Copy ảnh từ trong máy vào máy tính, lưu vào thư mục nào đó.
- Mở chương trình trình chiếu PowerPoint, chèn hình ảnh vừa copy ở trong máy vào trình chiếu.
- Trình chiếu thử xem đã đạt được ý đồ minh họa của mình chưa.
- Nếu chưa đạt, GV có thể sử dụng các phần mềm chỉnh sửa ảnh để chỉnh sửa theo đúng ý định của mình.

Hoạt động 2: Sử dụng máy chiếu Projector (3 tiết: 1 tiết lí thuyết, 2 tiết thực hành)

Có thể bạn đã sử dụng máy chiếu Projector trong dạy học, có thể bạn đã nghiên cứu về cách sử dụng máy projector. Bạn hãy nhớ lại cách sử dụng máy chiếu này và đối chiếu với những thông tin dưới đây để có thêm thông tin về cách sử dụng máy chiếu projector, sau đó bạn thực hiện bài tập thực hành số 2.

THÔNG TIN PHẢN HỒI

Trong những năm gần đây, cùng với sự phát triển của khoa học công nghệ, sự mở rộng giao lưu thương mại các thiết bị điện tử nói chung đều có phần giảm giá thành. Có lẽ cũng một phần vì vậy, máy chiếu đa năng (Projector) là thiết bị được nhiều nhà trường trang bị và đưa vào sử dụng phổ biến hơn.

Có thể nói, so với một số TBDH khác có tính năng tương tự như: máy chiếu qua đầu, ti vi thì máy chiếu đa năng thể hiện rõ ưu điểm của mình khi được sử dụng làm phương tiện dạy học cho các môn Tin học, đặc biệt là với

các môn có tính chất thực hành, cần phải hướng dẫn học viên sử dụng phần mềm máy tính. Máy chiếu đa năng có thể kết nối với nhiều thiết bị nghe nhìn khác nhau như đầu đĩa VCD, DVD, máy quay phim, máy ảnh,... tuy nhiên phổ biến nhất trong dạy học tin học vẫn là kết nối máy tính với máy chiếu đa năng nhằm mục đích phóng to các hình ảnh hiển thị trên màn hình máy tính thông thường cho học viên.



Sử dụng máy chiếu đa năng một cách hợp lý trong giảng dạy cũng là vấn đề cần lưu ý. Ngoài những tính năng tích cực như vừa trình bày ở trên, đôi khi nhiều GV cũng quá lạm dụng thiết bị này làm cho học viên khi tham dự các giờ học có sử dụng máy chiếu có cảm giác đang được “xem phim”. Những kiến thức thu được trong giờ học như vậy đôi khi có thể không bằng các giờ học không sử dụng phương tiện dạy học tiên tiến. Điều đó nói thêm rằng, việc sử dụng phương tiện dạy học cũng cần phải hết sức cẩn thận, phương tiện dạy học giúp cho người GV có thể truyền thụ kiến thức của mình đến Học viên tốt hơn nhưng tuyệt đối không được lạm dụng các thiết bị này.

1. Những thông tin cơ bản về máy chiếu đa năng

Công dụng thiết bị: Máy chiếu đa năng (đôi khi gọi là máy chiếu hình đa phương tiện – Projector) được sử dụng để phóng to các hình ảnh tĩnh và động từ các nguồn khác nhau như băng hình, đĩa hình, và các sản phẩm phần mềm từ máy tính lên màn hình phục vụ việc trình bày.

Nguyên lý làm việc: Các loại tín hiệu hình ảnh đầu vào khác nhau được máy chiếu đa năng nhận dạng và xử lý. Sau đó các tín hiệu này được hệ thống đèn chiếu sáng công suất lớn và hệ thống quang học phóng chiếu lên màn hình lớn nhằm mục đích cho phép nhiều người quan sát đồng thời.

Những chú ý cơ bản khi lựa chọn máy chiếu đa năng: Ngoài thương hiệu của máy chiếu, giá cả và điều kiện bảo hành, khi lựa chọn máy chiếu hình đa phương tiện cần chú ý các thông số cơ bản sau:

- *Cường độ sáng (Lumens):* Cường độ sáng càng lớn khả năng chiếu xa càng cao, chất lượng hình ảnh càng trung thực và độc lập với ánh sáng bên ngoài, tuy nhiên công suất của máy chiếu càng tăng thì tuổi thọ bóng đèn giảm.
- *Độ phân giải (Resolution):* Độ phân giải càng cao thì chất lượng hình ảnh càng tốt. Trong thời điểm hiện tại, cần lựa chọn các máy chiếu hỗ trợ độ phân giải 800×600 , 1024×768 , nếu tốt hơn thì cần hỗ trợ độ phân giải 1280×1024 .
- *Tuổi thọ bóng đèn:* Tính bằng giờ hoạt động. Tuổi thọ bóng càng cao thì bóng càng bền.

- *Kích thước màn hình lớn nhất:* Được xác định thông qua đường chéo màn hình có thể hiển thị.
- *Trọng lượng thiết bị:* Nếu nhẹ sẽ thuận tiện cho di chuyển.

2. Những lưu ý khi lắp đặt thiết bị

Đối với các máy chiếu, khi lắp đặt luôn phải lắp đặt hai thiết bị là thân máy (nguồn phát tín hiệu hình ảnh) và màn ảnh (nơi hứng và hiển thị hình ảnh). Thông thường, việc bố trí lắp đặt các máy chiếu đa năng có hai dạng, đó là:

- Dạng lắp đặt cố định tại một phòng.
- Dạng máy chiếu xách tay có thể di chuyển được.

Với máy chiếu lắp đặt cố định: Màn ảnh cũng như vị trí lắp đặt máy chiếu đã được thiết kế, bố trí và điều chỉnh một cách cẩn thận từ trước nên các GV rất dễ dàng khi giảng dạy. Công việc phải làm thông thường chỉ là kết nối máy chiếu với máy tính cá nhân của GV (nếu GV có máy tính riêng), hoặc sao chép các bài giảng của GV vào máy tính dùng chung tại phòng máy này nếu GV không có máy tính riêng. Công việc lắp đặt máy chiếu cố định đã được thực hiện nên không trình bày ở đây.



Với máy chiếu xách tay có thể di chuyển được: Người lắp đặt cần lựa chọn vị trí đặt màn ảnh, đặt máy một cách thích hợp. Cần lưu ý rằng việc chuẩn bị này có thể mất khá nhiều thời gian nên cần có sự chuẩn bị từ trước để các thiết bị có thể sẵn sàng hoạt động trước khi tiết học bắt đầu. Khi lắp đặt cần chú ý một số vấn đề sau:

- *Vị trí đặt màn ảnh:* Ta cần lựa chọn vị trí đặt màn ảnh sao cho ở vị trí khó quan sát nhất trong lớp học cũng có khả năng nhìn thấy hình ảnh trên màn. Lưu ý rằng vị trí khó quan sát nhất nhiều khi lại là những học viên ngồi quá gần màn ảnh hoặc phải nhìn màn ảnh từ góc nhìn quá nhỏ. Cần tránh để màn ảnh ở nơi có nguồn sáng chiếu



vào làm mờ hình ảnh như ánh nắng, bóng đèn chiếu trực tiếp,... Nhìn chung với các lớp học thông thường thì việc bố trí máy màn chiếu sẽ che lấp một phần của bảng viết thông thường.

- *Vị trí đặt máy chiếu:* Để hình ảnh có thể hiển thị to, rõ trên màn thì máy chiếu cần được bố trí sao cho có thể chiếu vuông góc vào màn ảnh. Máy chiếu là thiết bị không chịu được va đập, rất dễ hỏng nếu có sự chuyển động mạnh khi đang hoạt động, vì vậy ta cần lưu ý để máy chiếu ở những chân đế vững chắc, các dây dẫn đến máy chiếu không được làm vướng đường di chuyển của học viên hoặc GV. Khoảng không gian giữa máy chiếu và màn ảnh phải không có vật chắn. Cần chú ý bố trí để khi giảng dạy GV ít phải đi vào vùng sáng do máy chiếu phát ra.
- *Vị trí đặt máy tính:* Tương tự như máy chiếu, máy tính cũng là thiết bị chịu va đập kém, vì vậy cần để máy tính trên những chân đế vững chắc, dây dẫn cũng phải để sao cho không vướng đường di chuyển của GV và học viên. Ngoài ra, trong quá trình giảng dạy GV thường xuyên phải sử dụng máy tính nên cần bố trí máy tính ở vị trí sao cho thuận tiện khi sử dụng. Trong trường hợp không có màn hình dành riêng cho GV thì cần chú ý bố trí sao cho tại vị trí điều khiển của mình, GV vừa có thể nhìn rõ màn ảnh vừa có thể quan sát lớp dễ dàng.

Thông thường, khoảng cách giữa máy tính và máy chiếu bị giới hạn bởi độ dài dây tín hiệu hình ảnh, nên ta cần dự kiến trước vị trí lắp đặt các thiết bị này để tránh tình trạng phải di chuyển, lắp đặt lại các thiết bị.

3. Các bước chuẩn bị trình chiếu

Bước 1: Kết nối dây tín hiệu

Trước hết phải dùng cáp VGA (hai đầu giống nhau), cắm vào cổng có kí hiệu VGA trên cả laptop lẫn máy chiếu. (Nếu sử dụng để chiếu Video thì dùng dây Video hoặc S-Video để kết nối vào máy chiếu và các nguồn tín hiệu thích hợp).

Chú ý: Khi cắm, ta cầm phần đầu cắm đẩy mạnh vào khe cắm, vặn vít cố định đầu cắm vào máy. Khi tháo, ta tháo vít cố định và cầm phần đầu cắm (không cầm dây) để kéo ra, không bẻ lên bẻ xuống phần dây cắm.

Bước 2: Kết nối nguồn điện

Phích cắm dây nguồn của máy và ổ cắm phải vừa vặn, không để lỏng quá. Máy chiếu có khả năng hoạt động tốt và ổn định ở điện áp 100 – 240V AC, nhưng rất nhạy cảm với các đột biến hay dao động điện áp. Dây

thường là nguyên nhân chính dẫn đến hư hỏng cho Board nguồn, bóng đèn, và Ballast unit. Không tắt điện đột ngột, điều này sẽ khiến cho bóng đèn chiếu bên trong sẽ bị giảm tuổi thọ, cần thực hiện tắt mở máy theo đúng quy trình (sách hướng dẫn sử dụng kèm theo máy). Có thể trang bị nguồn UPS cho máy chiếu.

Bước 3: Bật máy

Mở nắp che đèn chiếu (nếu có), bật công tắc nguồn phía sau máy (nếu có) sau đó nhấn nút Power (1 lần). Trong trường hợp máy chiếu vừa tắt, để mở lại cần chờ cho quạt trong máy ngừng quay mới bật lại.

Bước 4: Xuất hình ra máy chiếu.

Khi máy tính (các nguồn tín hiệu khác) và máy chiếu đã kết nối và khởi động xong, nếu tín hiệu vẫn chưa xuất ra cần lưu ý các điểm sau:

Kiểm tra Cable nối và máy chiếu:

- Chọn đúng cổng xuất tín hiệu.
- Một số dòng máy chiếu dùng AUTO.
- Máy chiếu TOSHIBA, SONY: Nhấn INPUT (trên máy chiếu).
- Máy chiếu NEC, ACER, OPTOMA: Nhấn SOURCE (trên máy chiếu).
- Máy chiếu PANASONIC: Nhấn INPUT SELECT (trên máy chiếu).

Kiểm tra máy tính xách tay (hoặc các nguồn tín hiệu khác) mở cổng tín hiệu:

- Laptop TOSHIBA, HP, SHARP: [Fn] + [F5]
- Laptop SONY, IBM: [Fn] + [F7]
- Laptop PANASONIC, NEC: [Fn] + [F3]
- Laptop DELL, EPSON: [Fn] + [F8]
- Laptop FUJITSU: [Fn] + [F10]
- Các dòng Laptop khác: [Fn] + Phím có biểu tượng màn hình

Trong trường hợp không xuất được tín hiệu ta làm các bước sau:

- Click chuột phải tại Desktop / Graphics Option / Output to / Desktop.
- Hoặc kết nối và bật máy chiếu trước khi bật Laptop

Bước 5: Sử dụng các nút điều khiển trên máy chiếu

Các máy chiếu thông thường sẽ có các nút để điều chỉnh với ý nghĩa trong bảng sau:

Nút	Ý nghĩa
Nút MENU	Làm xuất hiện hoặc mất đi menu tùy chọn.
Các nút mũi tên ⇐⇒ ↑↓	Di chuyển vạch sáng lựa chọn trên các menu; tăng/giảm tùy chọn hiện tại.
Nút OK	Lựa chọn chức năng đang có vạch sáng.
Nút INPUT hoặc chức năng Input trên menu	Lựa chọn nguồn tín hiệu vào máy chiếu: – RGB n: Lựa chọn đầu vào là máy tính thứ n – Video, S-Video: Các cổng Video, S-Video ...
Nút KEYSTONE hoặc menu Keystone	Điều chỉnh độ méo hình. Sử dụng khi hình ảnh trên màn hình bị méo. Việc sử dụng chức năng này sẽ làm hình ảnh trên màn hình giảm chất lượng và thường nhỏ hơn so với khi không sử dụng chức năng này. Tốt nhất nên bố trí máy chiếu sao cho ống kính của máy vuông góc với mặt phẳng màn ảnh.

Bước 6: Tắt máy

Tắt máy chiếu bằng cách nhấn nút POWER (2 lần). Quý khách chờ cho quạt của máy chiếu ngưng hẳn mới rút dây điện khỏi nguồn an toàn (tránh nguy cơ hư hỏng và giảm tuổi thọ đèn chiếu).

Bài thực hành số 2: SỬ DỤNG MÁY CHIẾU PROJECTOR

- Bài này được thực hiện tiếp theo, sau bài thực hành 1. Sau khi đã có file trình chiếu PowerPoint, GV thực hiện trình chiếu thử nghiệm.
- Kết nối máy tính với máy chiếu.
- Thực hiện xuất hình ảnh ra màn trình chiếu.
- Trình diễn thử: Điều chỉnh kích thước của màn hình, độ nét của hình chiếu, quan sát hình ảnh trình chiếu ở các góc độ quan sát khác nhau sao cho tất cả đều nhìn rõ được.
- Điều chỉnh lại hình ảnh, bố trí lại màn chiếu, máy chiếu nếu thấy chưa hợp lý.
- Trình chiếu, quan sát kiểm tra lại lần nữa.

Nội dung 5:

KHAI THÁC THÔNG TIN TRÊN MẠNG INTERNET HỖ TRỢ GIẢNG DẠY VÀ CÁC HOẠT ĐỘNG CHUYÊN MÔN

Hoạt động 1: Tìm hiểu về mạng Internet và sử dụng công cụ tìm kiếm Google (1 tiết)

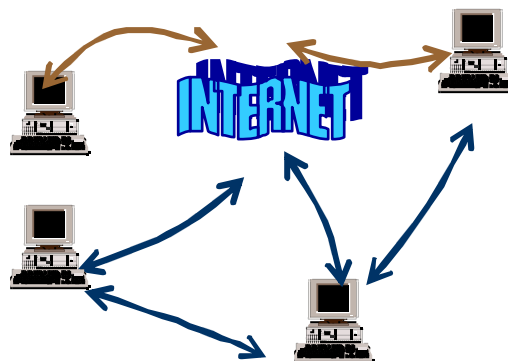
Bạn đã từng sử dụng mạng Internet để tìm kiếm thông tin, hãy nhớ lại và viết ra những suy nghĩ của mình về:

- * *Những tiện ích của mạng Internet:*

- * *Các thao tác tìm kiếm thông tin trên <http://www.google.com.vn>:*

Bạn hãy đối chiếu những nội dung vừa viết với những thông tin dưới đây và tự hoàn thiện nội dung vừa viết.

1. Mạng Internet



Mạng Internet nguyên thủy được thiết kế nhằm mục đích phục vụ việc cung cấp thông tin cho giới khoa học, công nghệ của nó cho phép mọi hệ thống đều có thể liên kết thông qua một cổng điện tử. Theo cách đó, có hàng ngàn hệ máy tính hợp tác, cũng như nhiều hệ thống dịch vụ thư điện tử có thu phí, như MCI và CompuServe chẳng hạn, đã trở nên thành viên của Internet. Nhờ những ưu việt của mình, Internet ngày càng phát triển, nó đã tạo nên một sân chơi lớn cho toàn nhân loại. Với hơn hai triệu máy chủ phục vụ hàng trăm triệu người dùng, mạng Internet đang phát triển với tốc độ bùng nổ, mỗi tháng có thêm khoảng một triệu người tham gia mới.

Có thể nói Internet là một nguồn thông tin vô tận. Với Internet ngoài việc sử dụng để tìm kiếm thông tin, truyền thông chúng ta còn có thể khai thác các nguồn học liệu khác từ Internet, các PMDH,...

Internet là môi trường thông tin liên lạc thuận lợi và hiện đại để thực hiện giao tiếp giữa học viên với học viên, học viên với GV, GV với GV,... Nhờ Internet, chúng ta có thể sử dụng các diễn đàn giáo dục để trao đổi thảo luận về các chủ đề học tập, chủ đề giáo dục khác nhau.

Ở một số nước trên thế giới đã coi việc khai thác, ứng dụng Internet vào trong dạy học là một trong những biện pháp mang lại hiệu quả. Hiện nay, ở Việt Nam Bộ Giáo dục và Đào tạo, các cơ sở giáo dục, công ty tin học cũng coi trọng việc sử dụng Internet trong giáo dục và đã triển khai nhiều hệ thống mạng phục vụ cho GV và học viên khai thác giảng dạy và học tập.

2. Giới thiệu công cụ tìm kiếm thông tin Google

Công cụ tìm kiếm thông tin trên mạng Internet, Google có địa chỉ: <http://www.google.com.vn>:

Ngoài việc giúp truy cập dễ dàng vào hàng triệu website, Google còn có nhiều tính năng đặc biệt giúp bạn tìm chính xác nội dung cần tìm trên mạng Internet.

Cách tìm kiếm thông tin: Có thể dùng để tìm kiếm thông tin thông thường hàng ngày, thông tin bạn cần tham khảo,... ví dụ cần tìm các nội dung liên quan đến GDTX, gõ vào hộp thông tin cần tìm kiếm cụm từ *giáo dục thường xuyên* rồi chọn mục tìm kiếm hoặc ấn enter. Sau khi tìm kiếm Google sẽ liệt kê tất cả những website có đề cập đến *giáo dục thường xuyên*. Với cách tìm kiếm thông tin đơn giản này thì tất cả những thông tin có liên quan đến cụm từ tìm kiếm đều cho kết quả.

Ngoài ra, ta cũng có thể tìm kiếm nâng cao để tìm kiếm chính xác một cụm từ nào đó, ví dụ như tìm kiếm chính xác những website, tài liệu có thông tin viết về *giáo dục thường xuyên* thì cụm từ này để trong " " ("giáo dục thường xuyên"). Như vậy, kết quả tìm kiếm sẽ nằm trong phạm vi hẹp hơn, chỉ hiển thị tài liệu có cụm từ viết chính xác là *giáo dục thường xuyên*. Trong trường hợp này cụm từ "giáo dục thường xuyên" được gọi là từ khoá.

Hoạt động 2: Tìm hiểu một số website về giáo dục và đào tạo (2 tiết)

Bạn hãy liệt kê những website về giáo dục và đào tạo mà bạn biết, bạn thường xuyên truy cập.

- * *Những website về giáo dục và đào tạo:*

- * Những website thường xuyên truy cập:

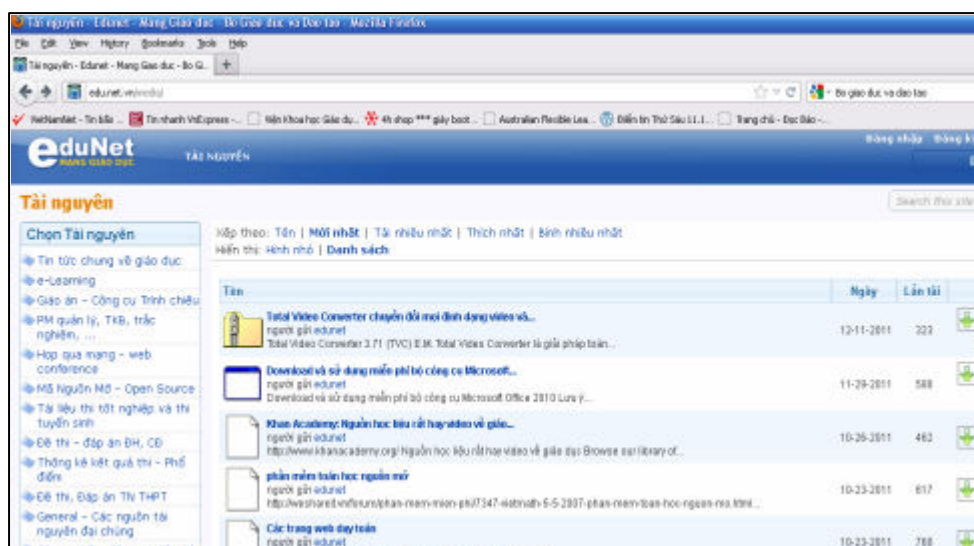
THÔNG TIN PHẢN HỒI

- <http://www.moet.gov.vn> là website cung cấp những thông tin, văn bản, chính sách về giáo dục và đào tạo từ Bộ Giáo dục và Đào tạo.



Với website này, cán bộ và GV GDTX có thể tìm kiếm các thông tin liên quan đến ngành học như: Hướng dẫn thực hiện các chương trình GDTX, các khoá tập huấn GV cốt cán cho GDTX do Bộ Giáo dục và Đào tạo tổ chức, văn bản hướng dẫn thực hiện các nhiệm vụ GDTX,...

- <http://www.edu.net.vn> là website về diễn đàn giáo dục do Cục CNTT – Bộ Giáo dục và Đào tạo trực tiếp quản lý và điều hành.



Đây là website giúp tập hợp, thảo luận và trao đổi các quan điểm, ý kiến, thông tin liên quan đến giáo dục và các lĩnh vực văn hoá – khoa học – xã hội khác. Với website Diễn đàn giáo dục cán bộ, GV GDTX có thể tìm kiếm được những thông tin và các bài nghiên cứu, lý luận về giáo dục và đào tạo. Đặc biệt những bài viết về đổi mới PPDH, ứng dụng CNTT trong dạy học nói chung sẽ rất bổ ích đối với GV nói chung và GV GDTX nói riêng.

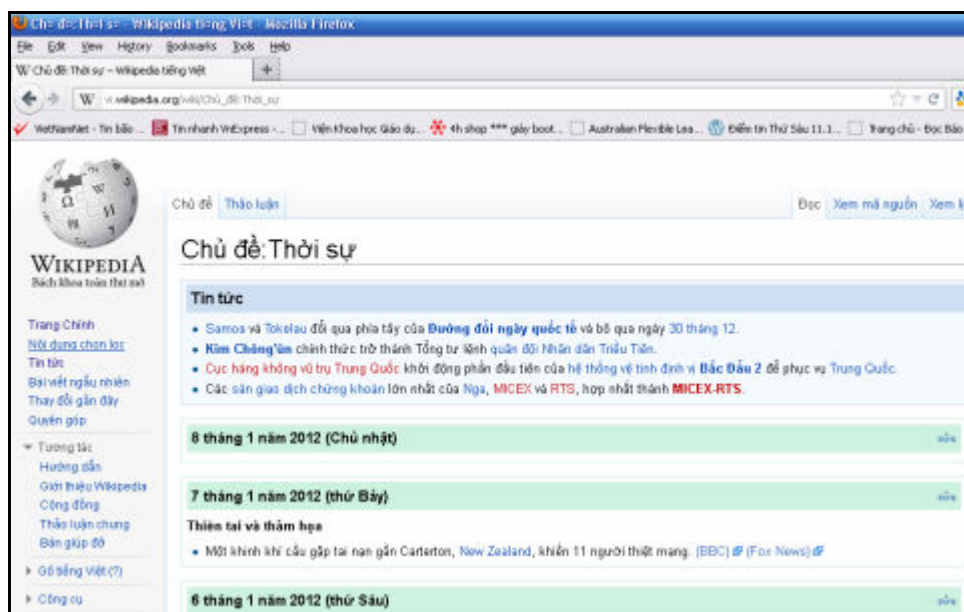
- <http://ts.moet.gov.vn>: Trang thông tin tuyển sinh đại học và cho các cấp THPT, THCS, thư viện đề kiểm tra,...



Trang thông tin này không chỉ bổ ích đối với GV mà còn nhiều thông tin thực sự bổ ích đối với HS, sinh viên. Đặc biệt đối với các em chuẩn bị dự thi tuyển sinh vào đại học, cao đẳng có thể vào trang này để tìm kiếm các thông tin tư vấn thi tuyển, mã trường, chỉ tiêu các trường, lịch thi và tra cứu điểm sau khi thi.

Đối với GV đang giảng dạy các bộ môn từ lớp 6 đến lớp 12 có thể vào trang này để tìm kiếm các đề kiểm tra phục vụ cho công tác thi học kì, kiểm tra giữa kì, thi tốt nghiệp,... các đề thi này đều ở dạng file pdf, GV có thể tải về máy để tham khảo.

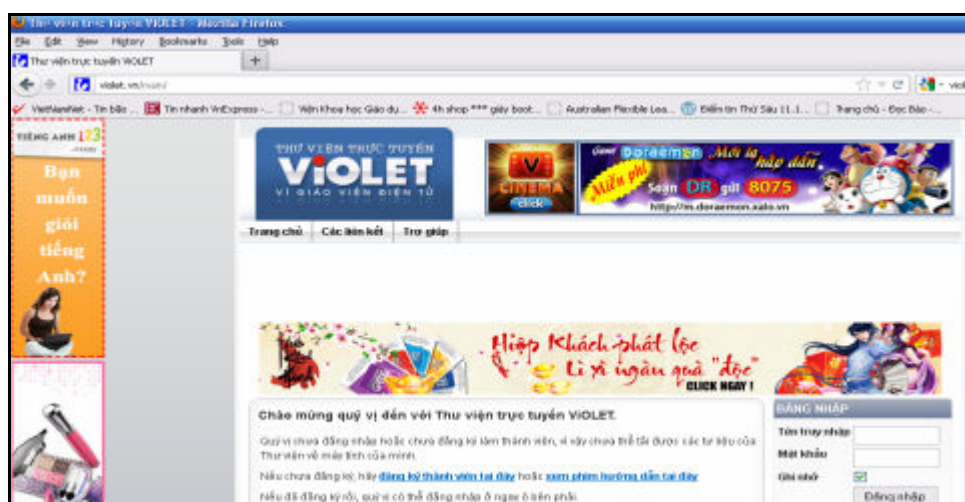
- <http://vi.wikipedia.org> là website về bách khoa mở toàn thư Wikipedia, là một bách khoa toàn thư tự do, là kết quả của sự cộng tác của chính những người đọc từ khắp nơi trên thế giới. Trang mạng này có tính chất wiki (được hiểu là công trình mở) là một loại ứng dụng xây dựng và quản lí các trang thông tin do nhiều người cùng phát triển, có nghĩa là *tất cả mọi người* đều có thể sửa đổi ở *bất cứ trang nào* bằng cách bấm vào các liên kết “sửa đổi”, hoặc “Sửa đổi trang này”, có ở hầu hết các trang, ngoại trừ các cá nhân bị tước quyền sửa đổi và những trang bị khoá.



Wikipedia tiếng Việt là phiên bản tiếng Việt của dự án Wikipedia. Website được kích hoạt lần đầu tiên vào tháng 11 năm 2002. Website này được nâng cấp gọi là MediaWiki vào tháng 11 năm 2003. Phiên bản

MediaWiki mới có hỗ trợ Unicode, cho phép mọi người có thể viết tiếng Việt dễ dàng hơn rất nhiều. Khi vào trang này bạn có thể tra cứu, thảo luận chia sẻ những thông tin, bài viết về lĩnh vực mà bạn đang quan tâm, ví dụ như: Giáo dục môi trường, địa lí Việt Nam, lịch sử Việt Nam, sinh học, vật lí, toán học,... có thể nói đây là trang thông tin rất hữu ích để GV khai thác thông tin phục vụ cho việc học tập, nghiên cứu cũng như khai thác, ứng dụng vào trong giảng dạy.

- <http://violet.vn>: Thư viện trực tuyến VIOLET (viết tắt của Vietnam Online Library for E-Teachers) là hệ thống các dịch vụ trực tuyến dành cho GV lớn nhất ở Việt Nam hiện nay. Đây cũng là nơi chia sẻ các tài nguyên giáo dục và trao đổi kinh nghiệm dạy học, với sự tham gia của khoảng 4 triệu thành viên, trong đó có khoảng 1 triệu GV. Với thư viện này, GV có thể khai thác được: các bài giảng điện tử; tư liệu giáo dục; bài kiểm tra đánh giá; soạn bài giảng trực tuyến,...



Để có thể có thể tải các tài nguyên về, đưa các tài nguyên lên, hoặc đóng góp ý kiến cho thư viện bạn cần đăng kí là thành viên. Việc đăng kí hoàn toàn miễn phí và rất dễ dàng thực hiện theo hướng dẫn “đăng kí thành viên” trên website. Ngoài ra, khi truy cập vào trong website của Violet, GV cũng có thể tải phần mềm soạn bài giảng điện tử Violet về sử dụng thử.

- <http://www.vnschool.net>: Đây là website của Công ty công nghệ tin học nhà trường. Website này giới thiệu các PMDH bộ môn, phần mềm hỗ trợ

công tác quản lí nhà trường... GV có thể liên hệ mua các phần mềm ứng dụng của công ty.



ĐÁNH GIÁ NỘI DUNG 5:

Câu 1: Theo bạn, hiện nay thông tin trên mạng Internet có thể khai thác phục vụ cho dạy học như thế nào?

Câu 2: Bạn đã sử dụng những công cụ tìm kiếm thông tin nào? Sử dụng công cụ tìm kiếm thông tin như thế nào?

Câu 3: Bạn biết những website nào có thể cung cấp thông tin hỗ trợ dạy học bộ môn thầy/cô đang giảng dạy?



D. ĐÁNH GIÁ TOÀN BỘ MODULE

1. Bạn hãy kiểm tra lại các câu hỏi trong từng hoạt động nêu trên xem mình đã có những lời giải đáp thoả đáng chưa.
2. Căn cứ vào điều kiện thực tế của mình, bạn hãy xây dựng kế hoạch khai thác và ứng dụng CNTT vào trong bộ môn mình đang trực tiếp giảng dạy hoặc vào công việc mình đang quản lí.
3. Một trong những yêu cầu đối với GV GDTX là tư vấn chuyên môn cho TTHTCĐ. Chính vì vậy, bạn hãy lập kế hoạch tổ chức khoá huấn luyện về “Tin học cơ bản” cho cán bộ quản lí TTHTCĐ.
4. Bạn sử dụng công cụ tìm kiếm thông tin để tìm kiếm những website có thể khai thác thông tin phục vụ cho bộ môn mình đang giảng dạy.



E. TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Bộ Giáo dục và Đào tạo – UNESCO, *Tài liệu hội thảo “Công nghệ thông tin và truyền thông trong giáo dục”*, tháng 3–2004.
2. Dự án Việt Bỉ, *Công nghệ thông tin cho dạy học tích cực*, NXB Giáo dục Việt Nam, 2010.
3. Dự án Trung học phổ thông, *Khai thác Công nghệ thông tin phục vụ giảng dạy*, Bộ Giáo dục và Đào tạo.
4. Đề tài cấp Bộ: *Ứng dụng Công nghệ thông tin trong dạy học ở trường phổ thông Việt Nam*, Mã số B2003–49–42–TD, Viện Khoa học Giáo dục Việt Nam.
5. Vũ Quốc Chung – Lê Hải Yến, *Để tự học đạt hiệu quả*, NXB Đại học Sư Phạm, 2003.
6. Ngô Quang Sơn, *Ứng dụng Công nghệ thông tin và truyền thông trong quản lí dạy học ở các trường phổ thông dân tộc nội trú vùng đồng bằng sông Cửu Long*, Tạp chí Giáo dục, 3/2009.
7. Ngô Quang Sơn, *Nâng cao năng lực ứng dụng Công nghệ thông tin và truyền thông trong dạy học khám phá*, Tài liệu hội thảo khoa học “Thuyết kiến tạo trong giáo dục tiểu học”, Tam Đảo 3/2011.
8. Đặng Thu Thủy (Chủ biên) – Phạm Văn Nam – Hà Văn Quỳnh – Phan Đông Phương – Vương Thị Phương Hạnh, *Phương tiện dạy học một số vấn đề lí luận và thực tiễn*, NXB Giáo dục Việt Nam, 2011.
9. Nguyễn Minh Tuấn, *Ứng dụng Công nghệ thông tin trong giáo dục không chính quy*, Tạp chí Giáo dục, 3/2009.

Các website:

10. <http://www.moet.gov.vn>
11. <http://www.google.com.vn>
12. <http://www.edu.net.vn>
13. <http://ts.moet.gov.vn>
14. <http://vi.wikipedia.org>;
15. <http://violet.vn>
16. <http://www.vnschool.net>