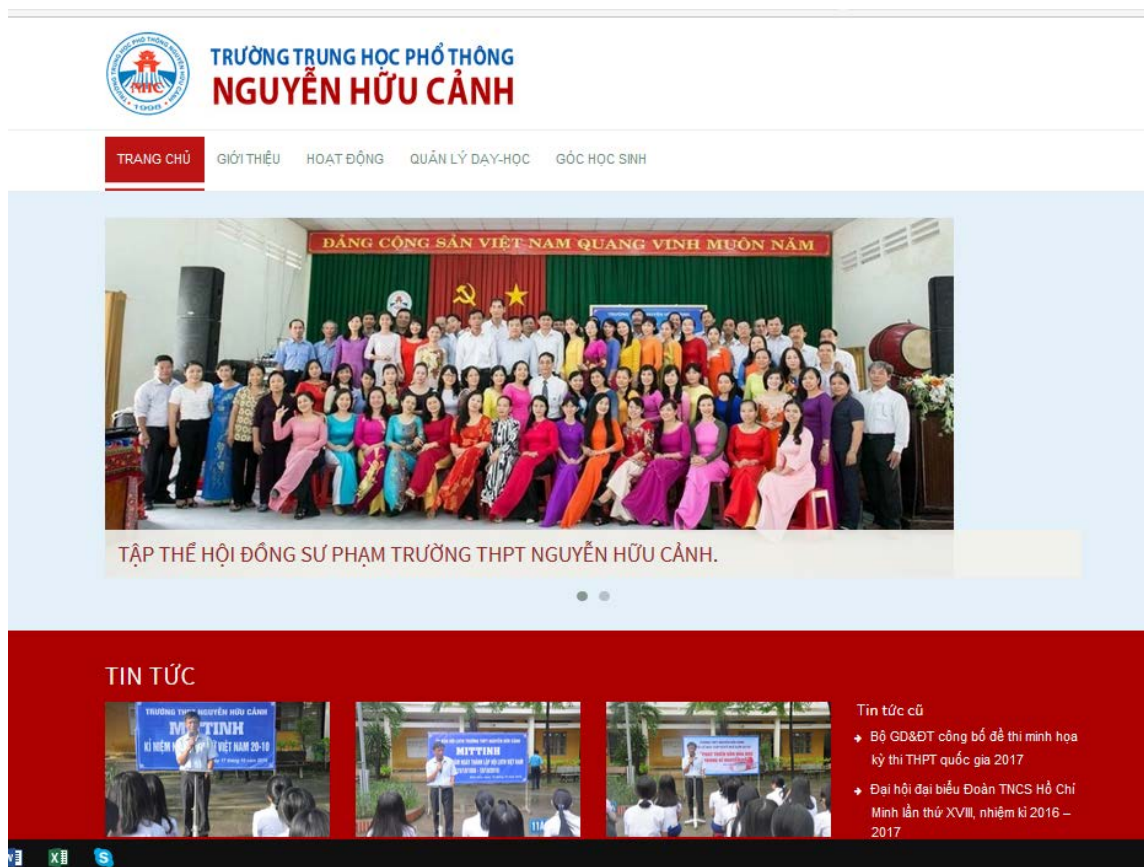


E-learning - môi trường tương tác giữa giáo viên và học sinh, góp phần nâng cao chất lượng giảng dạy

Ứng dụng công nghệ thông tin trong quản lý, điều hành hoạt động và hỗ trợ học tập trực tuyến được triển khai thực hiện tại Trường THPT Nguyễn Hữu Cảnh, Thành phố Biên Hoà, tỉnh Đồng Nai đã và đang mang lại hiệu quả thiết thực.

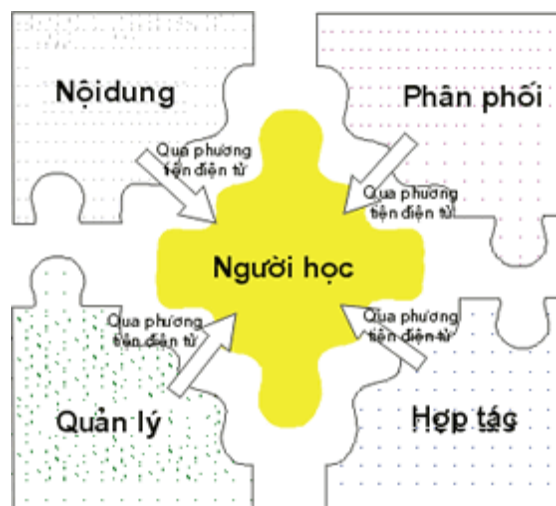
Xuất phát từ nhu cầu thực tế, Trường THPT Nguyễn Hữu Cảnh, Thành phố Biên Hoà đã liên hệ và phối hợp với Trung tâm Phát triển phần mềm thuộc Sở Khoa học và Công nghệ Đồng Nai (gọi tắt là Trung tâm) tiến hành nghiên cứu và cài đặt phần mềm hỗ trợ học tập trực tuyến. Đây là một phân hệ hỗ trợ học tập trực tuyến của trường thuộc Đề tài “Ứng dụng công nghệ thông tin trong quản lý, điều hành hoạt động và hỗ trợ học tập trực tuyến của trường THPT Nguyễn Hữu Cảnh, Thành phố Biên Hoà” đã được nghiệm thu vào tháng 11/2016 và đưa vào ứng dụng tại trường.



Hình 1. Cổng thông tin – website của trường THPT Nguyễn Hữu Cảnh

Học tập trực tuyến (hay còn gọi là eLearning/ online learning) là một thuật ngữ dùng để mô tả việc học tập, đào tạo dựa trên công nghệ thông tin và truyền thông. Là một phương thức học tập có sử dụng kết nối mạng để phục vụ học tập, lấy tài liệu học, trao đổi giao tiếp giữa người học với nhau và với giảng viên.

Hệ thống giáo dục trực tuyến là thuật ngữ bao hàm một tập hợp các ứng dụng và quá trình, như học qua Web, học qua máy tính, lớp học ảo và sự liên kết số. Trong đó bao gồm việc phân phối nội dung các khoá học tới học viên qua Internet, mạng intranet/extranet (LAN/WAN), băng audio và video, vệ tinh quảng bá, truyền hình tương tác, CD-ROM, và các loại học liệu điện tử khác.



Hình 2. *Mô tả một cách tổng quát khái niệm E-learning.*

Trong mô hình này, hệ thống đào tạo trực tuyến bao gồm 4 thành phần, toàn bộ hoặc một phần của những thành phần này được chuyển tải tới người học thông qua các phương tiện truyền thông điện tử.

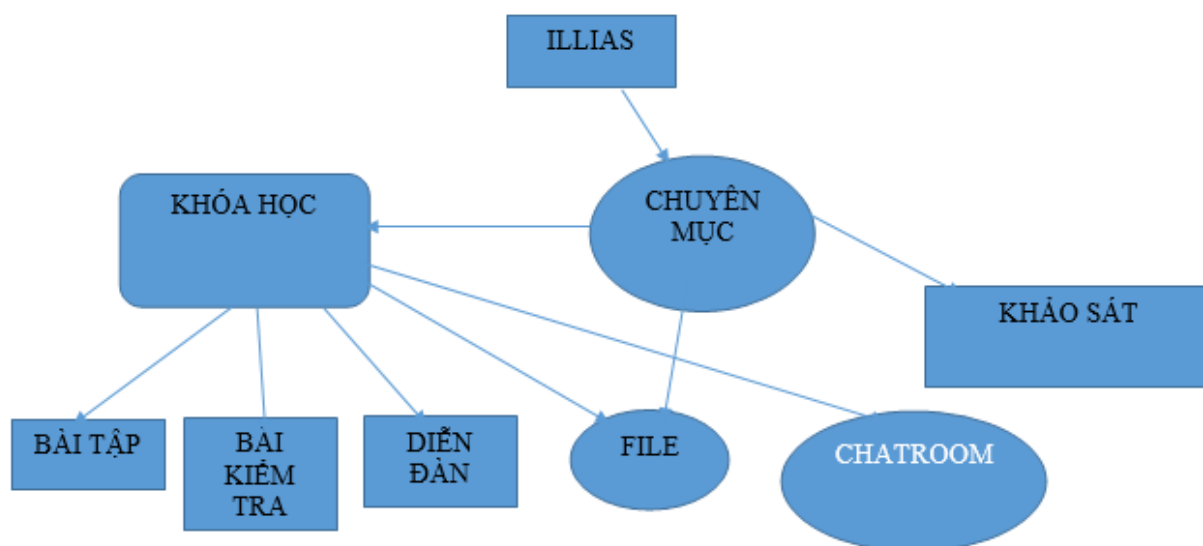
- Nội dung: Các nội dung đào tạo, bài giảng được thể hiện dưới dạng các phương tiện truyền thông điện tử, đa phương tiện. Ví dụ các bài giảng được viết bằng toolbookII,...

- Phân phối: Việc phân phối các nội dung đào tạo được thực hiện thông qua các phương tiện điện tử. Ví dụ tài liệu được gửi cho học viên bằng e-mail, học viên học trên website, học qua đĩa CD-Rom multimedia,...

- Quản lý: Quá trình quản lý đào tạo được thực hiện hoàn toàn nhờ phương tiện truyền thông điện tử. Ví dụ như việc đăng ký học phần qua mạng, bằng tin nhắn SMS, việc theo dõi tiến độ học tập (điểm danh) được thực hiện thông qua mạng Internet,..

- Hợp tác: Sự hợp tác, trao đổi của người học trong quá trình học tập cũng được thông qua phương tiện truyền thông điện tử. Ví dụ như việc trao đổi thảo luận thông qua chat, Forum trên mạng,...

Trên thị trường hiện có nhiều phần mềm hỗ trợ học tập trực tuyến như Dokeos, Moodle, Atutor...Được biết, phần mềm hỗ trợ học tập trực tuyến là một phần mềm mã nguồn mở, dựa trên PHP & MySQL và Apache làm việc tốt trên hệ điều hành Linux và Unix được Trung tâm nghiên cứu và triển khai cài đặt tại trường có tên là ILIAS (Integrated Learning, Information and cooperAtion System) là một hệ thống quản lý học dựa trên web. ILIAS cũng cho phép tạo ra web học tập trực tuyến E-Learning.



Hình 3. *Mô hình hỗ trợ học tập trực tuyến Illias*

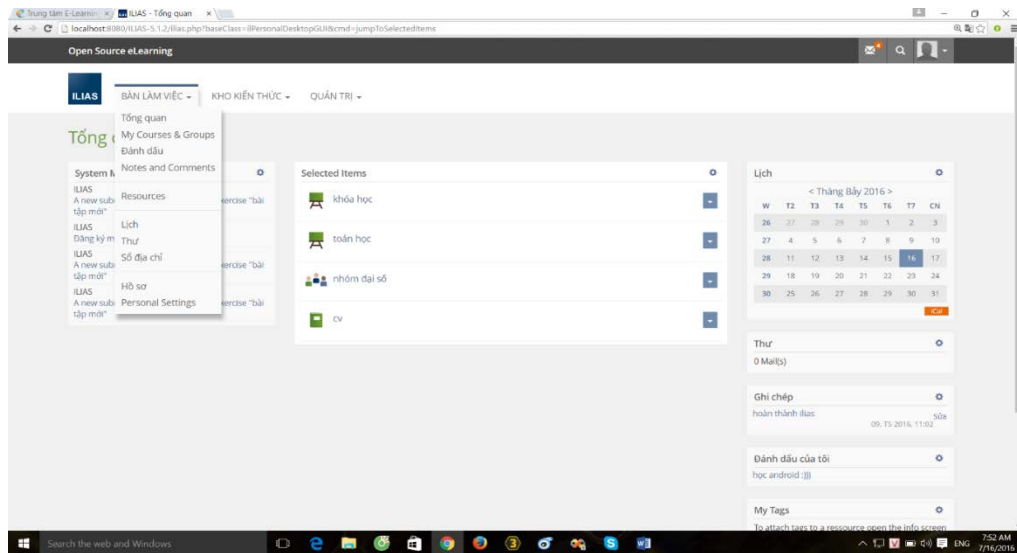
E-Learning đã cho thấy những ưu điểm tích cực như: Không bị giới hạn bởi không gian và thời gian: sự phổ cập rộng rãi của internet đã dần xóa đi khoảng cách về thời gian và không gian cho E-Learning. Người học có thể chủ động học tập, thảo luận bất cứ lúc nào và bất cứ nơi đâu; Tính hấp dẫn với sự hỗ trợ của công nghệ multimedia, những bài giảng tích hợp text, hình ảnh minh họa, âm thanh làm tăng

thêm tính hấp dẫn của bài học; Tính linh hoạt: Người học có thể tự điều chỉnh quá trình học, lựa chọn cách học phù hợp nhất với hoàn cảnh của mình; Dễ tiếp cận và Truy nhập ngẫu nhiên: Bảng danh mục bài giảng sẽ cho phép học viên lựa chọn đơn vị tri thức, tài liệu một cách tùy ý theo trình độ kiến thức và điều kiện truy nhập mạng của mình. Học viên tự tìm ra các kỹ năng học cho riêng mình với sự giúp đỡ của những tài liệu trực tuyến; Tính cập nhật: Nội dung bài học thường xuyên được cập nhật và đổi mới nhằm đáp ứng tốt nhất và phù hợp nhất với người học; Học có sự hợp tác, phối hợp: Người học có thể dễ dàng trao đổi thông tin với nhau, với giảng viên qua các diễn đàn (forum), hội thoại, trực tuyến (chat), thư từ (e – mail)... Tâm lý dễ chịu: Mọi rào cản về tâm lý giao tiếp của cả người dạy và người học dần dần bị xóa bỏ, mọi người tự tin hơn trong việc trao đổi quan điểm.

Thầy Phan Quang Vinh, Hiệu trưởng Trường THPT Nguyễn Hữu Cảnh, Biên Hoà, Đồng Nai cho biết “*E-Learning bổ sung rất tốt cho phương pháp học truyền thống do tính tương tác cao dựa trên multimedia, tạo môi trường trao đổi học tập giữa giáo viên với học sinh, tạo điều kiện cho học sinh trao đổi thông tin dễ dàng hơn, và cũng đưa ra những nội dung học tập phù hợp với học sinh...*”

Với học viên: Hiện thị tất cả các đơn vị học tập và các mô tả liên quan. Cho phép học ở chế độ Offline. Cho phép in nội dung của đơn vị học tập. Cho phép tìm kiếm trong một hoặc nhiều đơn vị học tập. Cho phép tìm các thuật ngữ trong phạm vi một đơn vị học tập. Cho phép xem các thông tin về đơn vị học tập và người dạy. Tạo các chú thích riêng cho mình trong quá trình học. Kiểm tra kỹ năng với công cụ trắc nghiệm dạng multi-choice. Có thể giao tiếp với học viên khác qua các công cụ Forum, Email, Chat. Cho phép làm việc theo nhóm và cho phép nhóm khác sử dụng tài nguyên của nhóm mình. Có thể chia sẻ các tập tin với các học viên khác.

Với giáo viên: phần mềm cho phép theo dõi quá trình học tập của học viên bằng cách thống kê. Có thể sưu tập và quản trị các liên kết, tạo và soạn đơn vị học tập với các tác giả khác. Cho phép Upload hình ảnh và các tập tin Multimedia. Cho phép soạn các bài trắc nghiệm dạng Multi choice. Tái sử dụng các đơn vị học tập thông qua công cụ Broker (IBO). Cho phép tạo đơn vị học tập dưới dạng HTML và đưa vào vào hệ thống. Có công cụ soạn thảo công thức Tex-to-ILIAS.



Hình 4. Bàn làm việc trong Ilias

Với E-Learning trong trường học, việc học là linh hoạt mở. Người học có thể học bất cứ lúc nào, bất cứ ở đâu, với bất cứ ai... mà chỉ cần có phương tiện là máy tính và mạng Internet. Phương thức học tập này mang tính tương tác cao, sẽ hỗ trợ bổ sung cho các phương thức đào tạo truyền thống góp phần nâng cao chất lượng giảng dạy.

Quá trình sử dụng E-Learning đã tạo ra môi trường trao đổi học tập giữa giáo viên với học sinh. Qua đó, công tác quản lý và điều hành hoạt động nhà trường đã có được những cải cách tích cực, mối liên kết giữa học sinh và giáo viên được thắt chặt; Giáo viên quản lý tốn ít thời gian, công sức mà hiệu quả cao hơn; trình độ vận dụng CNTT của giáo viên, bộ phận quản lý được cải thiện; Bổ sung các kỹ năng làm việc hợp tác, tự điều chỉnh để thích ứng của học sinh sẽ được hoàn thiện không ngừng.

Tác giả: Nguyễn Thị Trúc Khuyên

Hiệu quả ứng dụng E-School (dự án “Ứng dụng công nghệ thông tin trong giảng dạy và quản lý học sinh bậc trung học cơ sở) trong trường học

Ứng dụng công nghệ thông tin trong giảng dạy và quản lý học sinh bậc trung học cơ sở (E-School) đã và đang mang lại hiệu quả thiết thực.

Dự án “Ứng dụng công nghệ thông tin trong giảng dạy và quản lý học sinh bậc trung học cơ sở (gọi tắt là E-School) do Trung tâm Phát triển phần mềm thuộc Sở Khoa học và Công nghệ Đồng Nai (gọi tắt là Trung tâm) tiến hành nghiên cứu, triển khai xây dựng hệ thống quản lý và điều hành.

Trung tâm bắt đầu triển khai ứng dụng E-School từ năm 2012 đến năm 2014 cho 28 trường Trung học cơ sở trên địa bàn tỉnh Đồng Nai (*). Đến nay, 28 trường Trung học cơ sở này đang tích cực duy trì và khai thác sử dụng ứng dụng E-School một cách hiệu quả thiết thực.

Eschool là một hệ thống tích hợp các chức năng trợ giúp quản lý quá trình dạy và học, đồng thời là một cổng thông tin cho giáo viên, học sinh, phụ huynh học sinh tương tác với nhau để nâng cao chất lượng đào tạo. Hệ thống ra đời dựa trên cơ sở nghiên cứu khảo sát kỹ lưỡng các công việc quản lý và điều hành hoạt động của Trường học thực tế, áp dụng các văn bản, quy định mới nhất của Bộ Giáo dục và Đào tạo ban hành cho công tác quản lý dạy và học trong nhà trường. Hệ thống là một Data-web chạy trên nền SQL-SEVER, các ứng dụng viết trên môi trường NET, thiết kế theo kiến trúc nhiều lớp.

Với sự hoạt động của công nghệ và các góp ý từ quá trình sử dụng thực tế của nhà trường, hiện tại Trung tâm đã nâng cấp các giải pháp Eschool lên phiên bản 2.0 với các tiện ích mới như: lập biểu đồ học tập cho từng khối theo năm học, hiển thị giao diện đồ họa biểu đồ học tập cả trường giúp theo dõi sát thời gian hoạt động và các sự kiện trong năm học; Chức năng lịch làm việc cho phép người dùng trên hệ thống quản lý lịch làm việc của mình, chia sẻ lịch làm việc của mình cho người dùng

khác; Chức năng theo dõi hoạt động của lớp dưới dạng thời gian; chức năng elearning tạo môi trường trao đổi học tập giữa giáo viên với học sinh...”.



◀ Ông Trương Thanh Hải, Hiệu trưởng Trường Chu Văn An giới thiệu mô hình Eschool tại Hội thảo hợp tác phát triển CNTT-TT Việt Nam lần thứ XVI (Ảnh: Hương Sen, nguồn: dost-dongnai.gov.vn)

Thầy Trương Thanh Hải, hiệu trưởng Trường THCS Chu Văn An, huyện Cẩm Mỹ, tỉnh Đồng Nai cho biết, Eschool cung cấp đầy đủ các chức năng giúp cho việc quản lý và điều hành hoạt động của nhà trường được tiện lợi và dễ dàng với nhiều phân hệ với các chức năng cụ thể như: phân hệ tin tức giúp ban giám hiệu quản lý các thông tin giới thiệu về nhà trường, quản lý các văn bản chỉ đạo, các kế hoạch, thông báo trong quá trình hoạt động...đảm bảo tính sẵn sàng, chính xác và đến đúng đối tượng; phân hệ quản lý học sinh; phân hệ quản lý giáo viên; phân hệ quản lý điểm; phân hệ báo cáo xuất các thống kê báo cáo thông tin học sinh, giáo viên, điểm số, thống kê kết quả học tập của lớp, khối, trường trong năm học một cách nhanh chóng; phân hệ thiết lập hệ thống cho phép phân quyền người dùng; sao lưu, phục hồi dữ liệu; khởi tạo các thông số hệ thống; thiết lập các tiêu chuẩn tính điểm, xếp loại học lực....

Eschool đã cho thấy những ưu điểm tích cực trong công tác quản lý cũng như điều hành như: Tạo ra kênh truyền thông, là cổng giao tiếp điện tử giữa nhà trường đến học sinh và gia đình thông qua môi trường mạng internet, giúp nhà trường cập nhật thông tin thường xuyên, bảo đảm thông tin đó sẽ đến được với học sinh và phụ huynh học sinh học sinh một cách thường xuyên và cụ thể. Các công việc báo cáo

thống kê, tính điểm trung bình, xét học lực, xét lên lớp, lưu ban được thực hiện tự động làm cho việc quản lý và điều hành hoạt động nhà trường trở nên đơn giản và hiệu quả hơn, tiết kiệm nhiều thời gian, công sức cho quản lý, đào tạo. Cung cấp công cụ quản lý và điều hành hoạt động của nhà trường thông qua môi trường internet, để công tác quản lý và điều hành linh động, có thể thực hiện ở bất cứ nơi đâu và bất cứ thời điểm nào.

Quá trình sử dụng hệ thống này đã tạo ra những cải cách tích cực trong công tác quản lý và điều hành hoạt động nhà trường. Qua đó, mối liên kết giữa gia đình và nhà trường được thắt chặt; Ban giám hiệu điều hành và quản lý tốn ít thời gian, công sức mà hiệu quả cao hơn; trình độ vận dụng CNTT của giáo viên, bộ phận quản lý được cải thiện; phụ huynh theo dõi sát được quá trình học tập của con em mình.

Trong tương lai gần, Trung tâm tiếp tục xin chủ trương triển khai dự án Eschool cho các trường Trung học cơ sở còn lại và mở rộng đối tượng ra các trường Trung học phổ thông trên địa bàn tỉnh Đồng Nai và các tỉnh lân cận.

(*) Bao gồm: Huyện Tân Phú có 02 trường: THCS Quang Trung và THCS Phú Bình; Huyện Cẩm Mỹ có 02 trường: THCS Ngô Quyền và THCS Lê Quý Đôn; Huyện Vĩnh Cửu có 01 trường THCS Thạnh Phú; Huyện Long Thành có 08 trường: THCS Long Thành, THCS Cẩm Đường, THCS An Phước, THCS Tân Thành, THCS Long Phước, THCS Phước Bình, THCS Phước Thái và THCS Tân Hiệp; Huyện Nhơn Trạch có 02 trường: THCS Long Tân và THCS Vĩnh Thanh; Thành phố Biên Hòa có 04 trường: THCS Nguyễn Bình Khiêm, THCS Trần Hưng Đạo, THCS Tam Hiệp và THCS Bùi Hữu Nghĩa; Huyện Thống Nhất có 06 trường: THCS Thăng Long, THCS Nguyễn Đình Chiểu, THCS Xuân Thiện, THCS Quang Trung, THCS Hùng Vương và THCS Ngô Quyền; Huyện Trảng Bom có 03 trường: THCS Lý Tự Trọng, THCS Nguyễn Công Trứ và THCS Phan Chu Trinh.

Tác giả: Nguyễn Thị Trúc Khuyên

