

# ỨNG DỤNG E-LEARNING TRONG DẠY HỌC

**TS. BÙI VIỆT PHÚ**

**NXB Giáo dục Việt Nam tại TP. Đà Nẵng**

Hiện nay, nền kinh tế thế giới đang bước vào giai đoạn kinh tế tri thức. Vì vậy, việc nâng cao hiệu quả chất lượng giáo dục - đào tạo sẽ là nhân tố sống còn quyết định sự tồn tại và phát triển của mỗi quốc gia. Hơn nữa, việc học tập không chỉ bó gọn trong việc học phổ thông, học đại học mà là học suốt đời. E-learning chính là một giải pháp hữu hiệu giải quyết vấn đề này.

Hình thức giáo dục điện tử (E-education) và đào tạo từ xa (Distance learning) gọi chung là E-learning, dựa trên công cụ máy tính và môi trường Web ra đời như là một hình thức học tập mới đã mang đến cho người học một môi trường học tập hiệu quả với tinh thần tự giác và tích cực.

## 1. Khái niệm về E-learning

E-learning (viết tắt của từ Electronic Learning) là thuật ngữ khá mới mẻ. Hiểu theo nghĩa rộng, E-learning là một thuật ngữ dùng để mô tả việc học tập, đào tạo dựa trên công nghệ thông tin và truyền thông (CNTT&TT), đặc biệt là công nghệ thông tin.

Hiện nay, theo các quan điểm và dưới các hình thức khác nhau có rất nhiều cách hiểu về E-learning. Dưới đây là một số định nghĩa E-learning đặc trưng nhất:

- E-learning là sử dụng các công nghệ Web và Internet trong học tập (William Horton).

- E-learning là một thuật ngữ dùng để mô tả việc học tập, đào tạo dựa trên công nghệ thông tin và truyền thông (Compare Infobase Inc).

- E-learning nghĩa là việc học tập hay đào tạo được chuẩn bị, truyền tải hoặc quản lý sử dụng nhiều công cụ của công nghệ thông tin, truyền thông khác nhau và được thực hiện ở mức cục bộ hay toàn cục (MASIE Center).

Theo quan điểm hiện đại, E-learning là sự phân phát các nội dung học sử dụng các công cụ điện tử hiện đại như máy tính, mạng vệ tinh, mạng Internet, Intranet,... trong đó nội dung học có thể thu được từ các website, đĩa CD, băng video, audio... thông qua một máy tính người dạy và người học có thể giao tiếp với nhau qua mạng dưới các hình thức như e-mail, thảo luận trực tuyến (chat), diễn đàn (forum), hội thảo video...

Có hai hình thức giao tiếp giữa người dạy và người học: giao tiếp đồng bộ (Synchronous) và giao tiếp không đồng bộ (Asynchronous). Giao tiếp đồng bộ là hình thức giao tiếp trong đó có nhiều

người truy cập mạng tại cùng một thời điểm và trao đổi thông tin trực tiếp với nhau như: thảo luận trực tuyến, hội thảo video, nghe đài phát sóng trực tiếp, xem tivi phát sóng trực tiếp... Giao tiếp không đồng bộ là hình thức mà những người giao tiếp không nhất thiết phải truy cập mạng tại cùng một thời điểm, ví dụ: các khoá tự học qua Internet, CD-ROM, e-mail, diễn đàn. Đặc trưng của kiểu học này là giảng viên phải chuẩn bị tài liệu khoá học trước khi khoá học diễn ra. Học viên được tự do chọn lựa thời gian tham gia khoá học.

## 2. Đặc điểm chung của E-learning

- Dựa trên CNTT&TT, cụ thể hơn là công nghệ mạng, kĩ thuật đồ họa, kĩ thuật mô phỏng, công nghệ tính toán...

- Hiệu quả của E-learning cao hơn so với cách học truyền thống, do E-learning có tính tương tác cao dựa trên multimedia, tạo điều kiện cho người học trao đổi thông tin dễ dàng hơn, cũng như đưa ra nội dung học tập phù hợp với khả năng và sở thích của từng người.

- E-learning đã và đang trở thành xu thế tất yếu trong nền kinh tế tri thức và đang thu hút được sự quan tâm đặc biệt của các nước trên thế giới với rất nhiều tổ chức, công ty hoạt động trong lĩnh vực E-learning ra đời.

## 3. Một số hình thức đào tạo bằng E-learning

- Đào tạo dựa trên công nghệ (TBT - Technology-Based Training) là hình thức đào tạo có sự áp dụng công nghệ, đặc biệt là dựa trên công nghệ thông tin.

- Đào tạo dựa trên máy tính (CBT - Computer-Based Training). Hiểu theo nghĩa rộng, thuật ngữ này nói đến bất kì một hình thức đào tạo nào có sử dụng máy tính. Nhưng thông thường thuật ngữ này được hiểu theo nghĩa hẹp để nói đến các ứng dụng (phần mềm) đào tạo trên các đĩa CD-ROM hoặc cài trên các máy tính độc lập, không nối mạng, không có giao tiếp với thế giới bên ngoài. Thuật ngữ này được hiểu đồng nhất với thuật ngữ CD-ROM Based Training.

- Đào tạo dựa trên web (WBT - Web-Based Training): là hình thức đào tạo sử dụng công nghệ web. Nội dung học, các thông tin quản lý khoá học, thông tin về người học được lưu trữ trên máy chủ và người dùng có thể dễ dàng truy nhập thông qua trình duyệt Web. Người học có thể giao tiếp với nhau và với giáo viên, sử dụng các chức năng trao đổi trực tiếp, diễn đàn, e-mail... thậm chí có

thể nghe được giọng nói và nhìn thấy hình ảnh của người giao tiếp với mình.

- Đào tạo trực tuyến (Online Learning/Training): là hình thức đào tạo có sử dụng kết nối mạng để thực hiện việc học chẳng hạn như lấy tài liệu học, giao tiếp giữa người học với nhau và với giáo viên...

- Đào tạo từ xa (Distance Learning): Thuật ngữ này nói đến hình thức đào tạo trong đó người dạy và người học không ở cùng một chỗ, thậm chí không cùng một thời điểm. Ví dụ, việc đào tạo sử dụng công nghệ hội thảo cầu truyền hình hoặc công nghệ web.

#### 4. Ưu điểm của E-learning trong dạy học

- E-learning làm biến đổi cách học cũng như vai trò của người học, người học đóng vai trò trung tâm và chủ động của quá trình đào tạo, có thể học mọi lúc, mọi nơi nhờ có phương tiện trợ giúp việc học.

- Người học có thể học theo thời gian biểu cá nhân tùy theo khả năng và có thể chọn các nội dung học, do đó nó sẽ mở rộng đối tượng đào tạo. Tuy không thể hoàn toàn thay thế được phương thức đào tạo truyền thống, E-learning cho phép giải quyết một vấn đề nan giải trong lĩnh vực giáo dục đó là nhu cầu đào tạo của người lao động và số lượng sinh viên tăng lên quá tải so với khả năng của các cơ sở đào tạo.

- E-learning sẽ có sức lôi cuốn rất nhiều người học, phù hợp với hoàn cảnh của những người đang đi làm nhưng vẫn muốn nâng cao trình độ.

- Các chương trình đào tạo từ xa trên thế giới hiện nay rất phong phú về giao diện, sử dụng nhiều hiệu ứng đa phương tiện như âm thanh, hình ảnh, hình ảnh động ba chiều, kĩ xảo hoạt hình,... có độ tương tác cao giữa người sử dụng và chương trình, đàm thoại trực tiếp qua mạng. Điều này đem đến cho học viên sự thú vị, say mê trong quá trình tiếp thu kiến thức cũng như hiệu quả trong học tập.

- E-learning cho phép học viên làm chủ hoàn toàn quá trình học của bản thân, từ thời gian, lượng kiến thức cần học cũng như thứ tự học các bài, đặc biệt là cho phép tra cứu trực tuyến những kiến thức có liên quan đến bài học một cách tức thời, duyệt lại những phần đã học một cách nhanh chóng, tự do trao đổi với những người cùng học hoặc với giáo viên ngay trong quá trình học.

Tuy vậy, hiện nay, E-learning chưa thể thay thế hoàn toàn phương pháp giảng dạy truyền thống bởi vì:

- Phương pháp dạy học truyền thống vẫn là phương thức chủ yếu, phổ biến vì nó phù hợp và gắn liền với người học. Với cách học truyền thống, người học cảm thấy an toàn hơn khi được nghe

giảng trực tiếp, được giải quyết vấn đề trực tiếp với giáo viên, phù hợp với nhiều đối tượng học viên khác nhau. Đối với những học viên không tự giác, không có thói quen tự làm việc hay chủ động làm việc thì cách học truyền thống ít nhiều cũng có tác động đến họ khi họ được học trực tiếp với giáo viên trên lớp. Giáo viên cũng có thể quan sát được thái độ học tập và khả năng học tập của mỗi học viên qua tiếp xúc trực tiếp. Trong khi đó, mô hình đào tạo trực tuyến không phải phù hợp với tất cả mọi người, nó chỉ phát huy hiệu quả khi người học có nhu cầu, có tính độc lập và tự giác cao.

- Đối với bài học, không phải bất kì nội dung học nào cũng dễ dàng chuyển đổi sang E-learning, có rất nhiều môn học, ngành học phần nội dung có tính thực hành, tính thực tế cao thì khó có thể dạy học qua E-Learnin. Ví dụ, các ngành liên quan đến chế tạo, y khoa, múa, nhạc, hội hoạ...; nhưng đối với những môn học thiên về rèn luyện kĩ năng và hoạt động theo quy trình, có sự thay đổi nhanh về nội dung học tập, có yêu cầu cập nhật kịp thời, sẽ là những nội dung thích hợp của E-learning.

E-learning hiện nay và trong tương lai gần vẫn chưa thể thay thế hoàn toàn cách học truyền thống mà cần phải có sự kết hợp với nhau để đem lại kết quả tốt nhất cho quá trình dạy - học. Một khoá học sử dụng thành công phương pháp dạy học E-learning đòi hỏi người dạy phải biết kết hợp cả hai phương pháp: dạy học E-learning và dạy học truyền thống để đem lại hiệu quả cao nhất cho người học.

#### 5. Tình hình phát triển, ứng dụng E-learning trên thế giới và Việt Nam

##### 5.1. Trên thế giới

E-learning phát triển không đồng đều tại các khu vực. E-learning phát triển mạnh nhất ở khu vực Bắc Mỹ, ở Châu Âu, E-learning cũng rất có triển vọng, trong khi đó Châu Á lại là khu vực ứng dụng công nghệ này ít hơn.

Tại Mỹ, dạy và học điện tử đã nhận được sự ủng hộ và các chính sách trợ giúp của Chính phủ ngay từ cuối những năm 90. Theo số liệu thống kê của Hội Phát triển và Đào tạo Mĩ (American Society for Training and Development, ASTD), năm 2000 Mĩ có gần 47% các trường đại học, cao đẳng đã đưa ra các dạng khác nhau của mô hình đào tạo từ xa, tạo nên 54.000 khoá học trực tuyến. Theo các chuyên gia phân tích của Công ty Dữ liệu quốc tế (International Data Corporation, IDC), cuối năm 2004 có khoảng 90% các trường đại học, cao đẳng Mĩ đưa ra mô hình E-learning, số người tham gia học tăng 33% hàng năm trong khoảng thời gian

1999 - 2004. E-learning không chỉ được triển khai ở các trường đại học mà ngay ở các công ty việc xây dựng và triển khai cũng diễn ra rất mạnh mẽ.

Trong những năm gần đây, Châu Âu đã có thái độ tích cực đối với việc phát triển công nghệ thông tin cũng như ứng dụng E-learning trong mọi lĩnh vực kinh tế - xã hội, đặc biệt là ứng dụng trong hệ thống giáo dục. Các nước trong Cộng đồng Châu Âu đều nhận thức được tiềm năng to lớn mà công nghệ thông tin mang lại trong việc mở rộng phạm vi, làm phong phú thêm nội dung và nâng cao chất lượng giáo dục.

Ngoài việc tích cực triển khai E-learning tại mỗi nước, giữa các nước Châu Âu có nhiều sự hợp tác đa quốc gia trong lĩnh vực E-learning. Điển hình là dự án xây dựng mạng xuyên Châu Âu Europe PACE. Đây là mạng E-learning của 36 trường đại học hàng đầu Châu Âu thuộc các quốc gia như Đan Mạch, Hà Lan, Bỉ, Anh, Pháp cùng hợp tác với công ty E-learning của Mỹ - Docent nhằm cung cấp các khoá học về các lĩnh vực như khoa học, nghệ thuật, con người phù hợp với nhu cầu học của các sinh viên đại học, sau đại học, các nhà chuyên môn ở Châu Âu.

Tại châu Á, E-learning vẫn đang ở trong tình trạng mới phát triển, chưa có nhiều thành công vì một số lí do như : các quy tắc, luật lệ bảo thủ, tệ quan liêu, sự ưa chuộng đào tạo truyền thống của văn hóa châu Á, vấn đề ngôn ngữ không đồng nhất, cơ sở hạ tầng nghèo nàn và nền kinh tế lạc hậu ở một số quốc gia. Tuy vậy, đó chỉ là những rào cản tạm thời do nhu cầu đào tạo ở châu lục này ngày càng không thể đáp ứng được bởi các cơ sở giáo dục truyền thống buộc các quốc gia Châu Á đang dần dần phải thừa nhận những tiềm năng mà E-learning mang lại. Một số quốc gia có nền kinh tế phát triển như : Nhật Bản, Hàn Quốc, Singapore, Đài Loan, Trung Quốc,... đã và đang nỗ lực phát triển E-learning. Trong đó, Nhật Bản là nước có ứng dụng E-learning nhiều nhất so với các nước khác trong khu vực.

### **5.2. Ở Việt Nam**

Từ năm 2002 trở về trước, các tài liệu nghiên cứu, tìm hiểu về E-learning không nhiều. Từ năm 2003-2004, việc nghiên cứu E-learning được quan tâm hơn. Các hội nghị, hội thảo về công nghệ thông tin và giáo dục đều có đề cập nhiều đến vấn đề E-learning và khả năng áp dụng vào môi trường đào tạo ở Việt Nam như : Hội thảo khoa học quốc gia lần thứ nhất về nghiên cứu phát triển - ứng dụng CNTT&TT ICT/rda 2/2003, Hội thảo khoa học quốc gia lần II về nghiên cứu phát triển và ứng

dụng CNTT&TT ICT/rda 9/2004, và hội thảo khoa học "Nghiên cứu và triển khai E-learning" do Viện Công nghệ Thông tin (ĐHQG Hà Nội) và Khoa Công nghệ Thông tin (ĐH Bách khoa Hà Nội) phối hợp tổ chức đầu tháng 3/2005 là hội thảo khoa học về E-learning đầu tiên được tổ chức tại Việt Nam...

Các trường đại học ở Việt Nam cũng bước đầu nghiên cứu và triển khai E-learning, một số trường đã triển khai các phần mềm hỗ trợ đào tạo và cho các kết quả khả quan : Đại học Công nghệ - ĐHQG Hà Nội, Viện CNTT - ĐHQG Hà Nội, Đại học Bách Khoa Hà Nội, ĐHQG TP. Hồ Chí Minh, Học viện Bưu chính Viễn thông,... Cục Công nghệ thông tin của Bộ GD&ĐT đã triển khai cổng E-learning nhằm cung cấp một cách có hệ thống các thông tin E-learning trên thế giới và ở Việt Nam. Bên cạnh đó, một số công ty phần mềm ở Việt Nam đã tung ra thị trường các sản phẩm hỗ trợ đào tạo. Tuy chưa phải là sản phẩm lớn nhưng đã bước đầu góp phần thúc đẩy sự phát triển E-learning ở Việt Nam.

Việt Nam đã gia nhập mạng E-learning Châu Á (Asia E-learning Network - AEN, [www.asia-elearning.net](http://www.asia-elearning.net)) với sự tham gia của Bộ GD&ĐT, Bộ Khoa học - Công nghệ, trường Đại học Bách Khoa Hà Nội, Bộ Bưu chính Viễn Thông...

Điều này cho thấy tình hình nghiên cứu và ứng dụng loại hình đào tạo này đang được quan tâm ở Việt Nam. Tuy nhiên, so với các nước trong khu vực E-learning ở Việt Nam mới chỉ ở giai đoạn khởi đầu, còn nhiều việc phải làm mới tiến kịp các nước.

### **TÀI LIỆU THAM KHẢO**

1. *Nghiên cứu thực nghiệm về các hệ LCMS/LMS nguồn mở*, Báo cáo tại hội thảo Quốc gia lần thứ 8, 2005.
2. *Phát triển hệ thống E-learning tại trường ĐH Công nghệ thông tin*, Kỉ yếu hội thảo khoa học về E-learning, TP Hồ Chí Minh, 12/2006.
3. *Mô hình dạy học điện tử- một cách tiếp cận*, Kỉ yếu hội thảo quốc gia về CNTT tháng 9/2006, Đại học Huế, 2006.
4. *Bản tin ĐHQG Hà Nội*, số 169, 2005.

### **SUMMARY**

*Touching upon the application of E-learning into learning, the article presents the following: the concept of E-learning; overall characteristics of E-learning; several forms of training; Advantages of E-learning in teaching practices; status of E-learning application in the world and Vietnam at the moment.*