**Computer-Assisted Learning**

|  |  |
| --- | --- |
| Computers have been used in education since the 1960s. Initially, they tended to only be used in computer-related subjects because they were, unfortunately, quite difficult to use. This was because they had command line interfaces (CLI). Users had to type long lines of text in order to get the computer to do something. However, the 1980s saw the advent of the first graphical user interfaces (GUIs) which were much more user-friendly. This improvement in human-computer interaction (HCI), together with new subject-specific software, made it viable to employ computers in more subjects. Education institutions began to see the value of computer-assisted learning (CAL). Many invested heavily in equipment and training, the outcome of which can be seen today in many classrooms around the world.  By the end of the 20th century, there was a whole range of CAL software products on offer. In general, the first CAL programs were not terribly exciting. However, in the late 1980s, CD-ROMs and other multimedia products became available. These made it possible to produce software with sound and graphics which was also easy to distribute. As a result, more businesses became involved in developing educational software. The new products were attractive and many students enjoyed using them. Nevertheless, they were expensive. In addition, they were often perceived to be just a different way of learning or testing the same things. Teachers who disliked using computers were largely able to ignore them or confine them to self-study.  By contrast, it was difficult to ignore the arrival of the Internet, which heralded a new phase in CAL and had a huge impact on education. Although slow links and download times characterized the early days of the Internet, the development of broadband technology provided much speedier access. The Internet provides an alternative to textbook-based learning and access to authentic, up-to-date online resources. Furthermore, it offers students a way to communicate with each other, and with the outside world. They can even publish their work on the Web for others. Now CAL is more than a ‘bolt-on’ to traditional teaching. It requires new skills, such as the ability to find information, evaluate websites, or to collaborate with others via a network.  CAL not only influences *how* and *what* students learn; it also affects *where* they learn. Many courses now incorporate a virtual learning environment (VLE), which is a set of computer-based teaching and learning tools used to teach distance-learning programmes or to support face-to-face courses. VLEs are similar to websites in many ways. Like websites, they run on a server and can be accessed via an Internet connection. VLEs contain a number of components which, typically, would include the following. Firstly, there is an administrative element providing course information, such as student tasks and how to get help. Secondly, there are the leanring resources used to deliver the course, including materials designed by the teacher, or links to sources of information. Thirdly, there is a range of assessment tools which can be used to chart progress during the course. VLEs also have communication tools, such as e-mail, for students to contact, or correspond with, their teachers or their peers.  Clearly, CAL is set to play an important role in education in the future. Some people even believe that it will eventually replace the need for teachers or classrooms. However, it is more likely that VLEs are the future of computer-assisted learning. This means that subject teachers are faced with a new challenge. They will not only need to be experts in their field, for example history or French, but they will also have to become confident users of new technology. | Máy tính đã được sử dụng trong giáo dục từ những năm 1960. Ban đầu, chúng có xu hướng chỉ được sử dụng trong các môn liên quan đến máy tính vì chúng khá khó sử dụng. Điều này là do chúng có giao diện dòng lệnh (CLI). Người dùng phải gõ những dòng văn bản dài để máy tính thực hiện một việc gì đó. Tuy nhiên, những năm 1980 chứng kiến ​​sự ra đời của giao diện người dùng đồ họa (GUI) đầu tiên thân thiện hơn với người dùng. Sự cải tiến này trong tương tác giữa con người và máy tính (HCI), cùng với phần mềm mới dành riêng cho chủ đề, đã làm cho việc sử dụng máy tính trong nhiều môn học trở nên khả thi. Các cơ sở giáo dục bắt đầu nhận thấy giá trị của việc học tập có sự hỗ trợ của máy tính (CAL). Nhiều người đã đầu tư rất nhiều vào trang thiết bị và đào tạo, kết quả của việc này có thể thấy ngày nay ở nhiều lớp học trên khắp thế giới.  Vào cuối thế kỷ 20, có một loạt các sản phẩm phần mềm CAL được cung cấp. Nói chung, các chương trình CAL đầu tiên không thú vị lắm. Tuy nhiên, vào cuối những năm 1980, đĩa CD-ROM và các sản phẩm đa phương tiện khác đã có sẵn. Những điều này làm cho nó có thể tạo ra phần mềm có âm thanh và đồ họa cũng dễ phân phối. Do đó, ngày càng có nhiều doanh nghiệp tham gia vào việc phát triển phần mềm giáo dục. Các sản phẩm mới rất hấp dẫn và nhiều học sinh thích sử dụng chúng. Tuy nhiên, chúng rất đắt. Ngoài ra, họ thường bị cho là một cách học khác hoặc thử nghiệm những thứ giống nhau. Những giáo viên không thích sử dụng máy tính phần lớn có thể phớt lờ chúng hoặc hạn chế chúng trong việc tự học.  Ngược lại, thật khó để bỏ qua sự xuất hiện của Internet, nó báo trước một giai đoạn mới của CAL và có tác động to lớn đến giáo dục. Mặc dù các liên kết chậm và thời gian tải xuống là đặc điểm của những ngày đầu của Internet, sự phát triển của công nghệ băng thông rộng đã cung cấp khả năng truy cập nhanh hơn nhiều. Internet cung cấp một giải pháp thay thế cho việc học tập dựa trên sách giáo khoa và truy cập vào các tài nguyên trực tuyến xác thực, cập nhật. Hơn nữa, nó cung cấp cho sinh viên một cách để giao tiếp với nhau và với thế giới bên ngoài. Họ thậm chí có thể xuất bản công việc của họ trên Web cho những người khác. Giờ đây, CAL không chỉ là một sự hỗ trợ đắc lực cho việc giảng dạy truyền thống. Nó đòi hỏi những kỹ năng mới, chẳng hạn như khả năng tìm kiếm thông tin, đánh giá trang web hoặc cộng tác với những người khác qua mạng.  CAL không chỉ ảnh hưởng đến cách thức và những gì học sinh học; nó cũng ảnh hưởng đến nơi họ học. Nhiều khóa học hiện kết hợp môi trường học tập ảo (VLE), là một bộ công cụ dạy và học dựa trên máy tính được sử dụng để dạy các chương trình đào tạo từ xa hoặc hỗ trợ các khóa học trực tiếp. VLE tương tự như các trang web theo nhiều cách. Giống như các trang web, chúng chạy trên một máy chủ và có thể được truy cập thông qua kết nối Internet. VLE chứa một số thành phần, thông thường, sẽ bao gồm những thành phần sau. Thứ nhất, có một yếu tố quản trị cung cấp thông tin khóa học, chẳng hạn như nhiệm vụ của sinh viên và cách nhận trợ giúp. Thứ hai, có các nguồn lực tinh gọn được sử dụng để cung cấp khóa học, bao gồm các tài liệu do giáo viên thiết kế hoặc các liên kết đến các nguồn thông tin. Thứ ba, có một loạt các công cụ đánh giá có thể được sử dụng để lập biểu đồ tiến độ trong suốt khóa học. VLE cũng có các công cụ liên lạc, chẳng hạn như e-mail, để học sinh liên lạc hoặc trao đổi thư từ với giáo viên hoặc đồng nghiệp của họ.  Rõ ràng, CAL được thiết lập để đóng một vai trò quan trọng trong giáo dục trong tương lai. Một số người thậm chí tin rằng nó cuối cùng sẽ thay thế nhu cầu về giáo viên hoặc lớp học. Tuy nhiên, nhiều khả năng VLE là tương lai của việc học tập có sự hỗ trợ của máy tính. Điều này có nghĩa là giáo viên bộ môn đang phải đối mặt với một thách thức mới. Họ sẽ không chỉ cần phải là chuyên gia trong lĩnh vực của họ, ví dụ như lịch sử hoặc tiếng Pháp, mà họ còn phải trở thành người sử dụng công nghệ mới. |