

BI 59

ỨNG DỤNG CÔNG NGHỆ THÔNG TIN TRONG GIẢNG DẠY NGOẠI NGỮ

Trong thời đại công nghệ thông tin (CNTT) hiện nay, sự phát triển của hệ thống mạng cùng với những tiện ích, ứng dụng phong phú đã tạo nên một cuộc cách mạng trong tất cả các lĩnh vực, trong đó có giáo dục. Đến nay, thuật ngữ CNTT không còn xa lạ với mọi người, với CNTT con người có thể học mọi lúc, mọi nơi, bằng nhiều hình thức, có thể học trực tiếp hay gián tiếp, đáp ứng yêu cầu của một xã hội học tập suốt đời theo triết lý giáo dục của UNESCO trong thế kỷ 21.

Trước nhu cầu tất yếu và tầm quan trọng của CNTT, những năm gần đây, Bộ Giáo dục và Đào tạo (Bộ GD&ĐT) đã có chủ trương đẩy mạnh ứng dụng CNTT trong giảng dạy, các trường học đều sôi nổi hưởng ứng và khuyến khích giáo viên ứng dụng CNTT. Mọi giáo viên đều tích cực, chủ động học tập để thích ứng và bắt nhịp với yêu cầu mới.

Ứng dụng CNTT trong dạy và học ngoại ngữ đang có những bước phát triển mạnh mẽ và ngày càng khẳng định vai trò quan trọng trong quá trình giảng dạy. Vì sao học sinh, sinh viên Việt Nam được dạy tiếng Anh từ phổ thông đến đại học (7 - 11 năm) mà vẫn chưa sử dụng tiếng Anh để giao tiếp và ứng dụng trong công việc? Có rất nhiều nguyên nhân như: chương trình học, phương pháp giảng dạy, trình độ giáo viên, cơ sở vật chất, trang thiết bị giảng dạy, số lượng sinh viên trong một lớp, tài liệu học tập, phương pháp học tập... Nhưng có một yếu tố quan trọng mà chúng ta thường ít đề cập đến đó là việc là ứng dụng CNTT trong giảng dạy ngoại ngữ, nếu được áp dụng tốt có thể mang lại những hiệu quả thiết thực. Việc ứng dụng những tiện ích của CNTT, Internet trong giảng dạy tiếng Anh sẽ là cách hiệu quả để các bạn thực hành, luyện tập thực tế trong quá trình học, một trong những yếu tố mang tính quyết định đến kết quả học ngoại ngữ của các bạn. Đây là xu thế tất yếu của một xã hội học tập theo tinh thần của UNESCO.

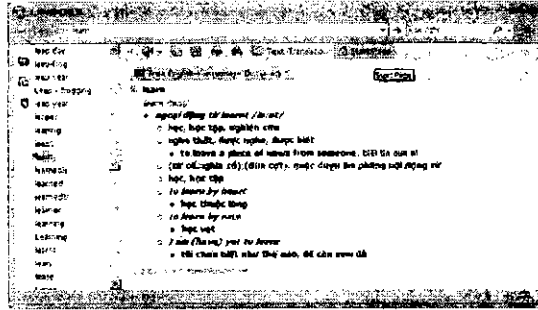
* **Thực trạng sử dụng phần mềm dạy học hiện nay**

Cùng với xu hướng đổi mới phương pháp dạy học hiện nay, CNTT ngày càng được ứng dụng rất mạnh mẽ và đã tạo ra nhiều chuyên biến tích cực trong mọi lĩnh vực trong đó có giáo dục. Phần mềm dạy học đã và đang là những công cụ trợ giúp rất tích cực cho người dạy và người học góp phần nâng cao chất lượng dạy - học. Phương pháp học có sự hỗ trợ của CNTT sẽ mang lại những lợi ích thiết thực như: Tiết kiệm chi phí đào tạo; Rút ngắn thời gian đào tạo; Tăng hiệu quả việc học (Theo thống kê của Đại học Unisys-Mỹ trong năm 2001).

Tuy nhiên, bên cạnh những điều đạt được đó, chúng ta đã gặp không ít khó khăn và hạn chế. Tình trạng sử dụng phần mềm dạy học tràn lan, theo phong trào, áp dụng tùy tiện đối với mọi môn học, mọi hình thức và phương pháp dạy học đã và đang tiếp tục diễn ra. Để khắc phục điều này, hơn ai hết chính là nhờ vào sự hiểu biết của giáo viên trong việc lựa chọn phần mềm và trang web cũng như việc linh hoạt của giáo viên khi sử dụng phần mềm hay trang web, giáo viên cần nhận thức rõ tính năng, hiệu quả, ưu điểm, nhược điểm của từng phần mềm dạy học và biết cách sử dụng phần mềm một cách thành thạo. Dưới đây là một số ứng dụng CNTT giúp việc thực thi dạy và học tiếng Anh hiệu quả hơn.

* **Ứng dụng phần mềm từ điển Lingoes**

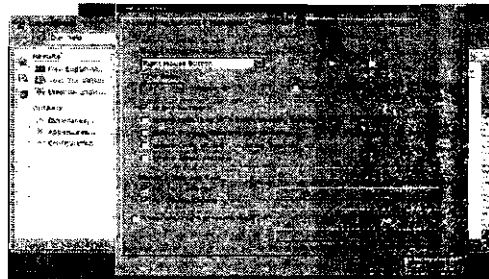
Từ điển là công cụ bất li thân đối với những ai thường xuyên tiếp xúc với tài liệu ngoại văn cũng như người dạy và học ngoại ngữ. Nhờ CNTT, con người có thể thoát khỏi sự ràng buộc này. Thông tin không những đáng tin cậy, hệ thống dữ liệu của các từ điển



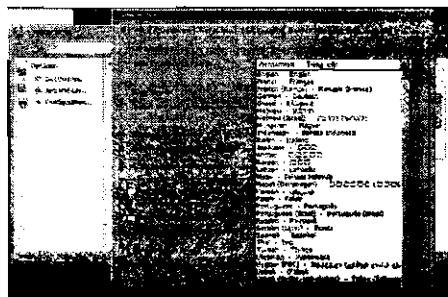
Phần mềm từ điển Lingo

Chúng ta có thể tải phần mềm Lingo miễn phí và khám phá nhiều tiện ích hỗ trợ khác tại địa chỉ: <http://www.lingo.net/>

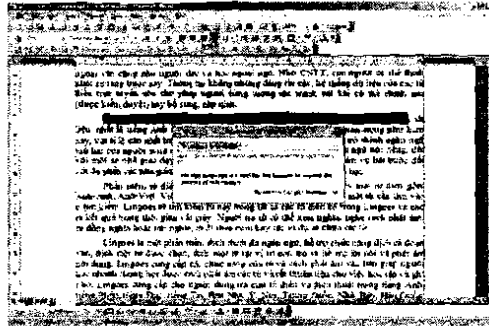
Để có thể sử dụng tiện ích dịch thuật của Lingo, chúng ta phải cài đặt giao diện tiếng Việt và ứng dụng Double Click để có thể sử dụng tiện ích dịch thuật bằng con trỏ của Lingo. Sau khi tải phần mềm Lingo và cài đặt xong, chúng ta mở cửa sổ phần mềm để chuyển sang giao diện tiếng Việt, phục vụ dịch ngôn ngữ từ tiếng Việt sang tiếng Anh và ngược lại: *Configuration / General / lựa chọn ngôn ngữ sử dụng (tiếng Việt)*. Cài đặt việc dịch thuật văn bản bằng thủ thuật “kích đúp”: *Configuration / Text Capture / chọn: for double clicking*. Sau đó, nhấp chuột phải vào biểu tượng Lingo trên cửa sổ màn hình chính, nhấp chọn vào các ô: *Capture Word on Screen, Translate Selected Text, Translate Clipboard Text (chụp từ trên màn hình, dịch các văn bản đã chọn, dịch các văn bản vào clipboard)* để hoàn thành việc cài đặt chức năng dịch thuật văn bản bằng con trỏ.



Chọn chức năng dịch thuật bằng cách Double Click chuột



Lựa chọn ngôn ngữ sử dụng



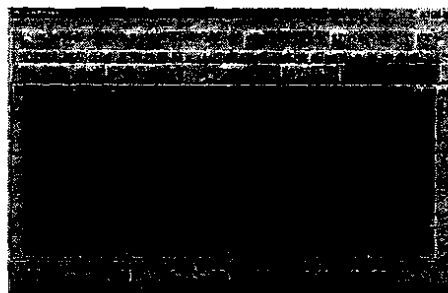
Tra từ đồng nghĩa bằng phím nóng (Shift + F7)

*** Ứng dụng phần mềm GoldWave**

GoldWave là một chương trình biên tập audio kỹ thuật số rất được ưa chuộng sử dụng, là một phần mềm thiết kế âm thanh chuyên nghiệp bao gồm đầy đủ các công cụ, chức năng, hiệu ứng cần thiết cho việc tạo ra âm thanh. Người dùng có thể tạo mới một file âm thanh một cách dễ dàng bằng micro hay từ một nguồn nào đó bằng GoldWave.

GoldWave rất phù hợp cho những người dùng những tập tin audio để biên tập CD, khôi phục dữ liệu, phân tích giọng nói, radio và TV, Java và trang web, trò chơi hay chỉ dùng để giải trí. Với GoldWave, người ta dễ tạo nên bất cứ thứ gì từ âm thanh đời thường cho đến những chiếc CD chuyên nghiệp và chất lượng cao vì GoldWave cung cấp nhiều hiệu ứng và bộ lọc giúp tinh chỉnh âm thanh gốc của file audio được tốt.

Hiện nay, giáo viên dạy nghe thường sử dụng máy cassette hoặc đĩa CD để cho sinh viên học nghe. Điều này gây không ít khó khăn, phiền hà cho người dạy và người học vì chất lượng âm thanh không tốt, việc trả băng lùi lại hay về trước rất phức tạp và không chính xác làm mất nhiều thời gian. Sử dụng đĩa CD có thể tiện lợi hơn nhưng giáo viên vẫn không thể tua đi hay tua lại một cách chính xác, sau một vài lần sử dụng đĩa CD thường bị trầy xước làm giảm chất lượng âm thanh. Bằng cách sử dụng máy tính xách tay có cài phần mềm GoldWave, giáo viên có thể khắc phục được những khuyết điểm nêu trên. Đối với việc dạy nghe trong môn tiếng Anh, phần mềm này thực sự cần thiết và là một lựa chọn phù hợp để tạo, biên tập âm thanh theo ý muốn với chất lượng cao, giảng viên có thể “chép biến” bài học nghe như cắt ghép đoạn âm thanh, kết nối các đoạn âm thanh khác nhau thành một bài hoàn chỉnh theo ý muốn và việc cho dừng hay trả lại đoạn âm thanh thì vô cùng đơn giản, chuẩn xác chỉ bằng một cái click chuột.



Phần mềm chuyên đổi âm thanh GoldWave

GoldWave còn có thêm một số tính năng khác như chuyển đổi một file âm thanh từ stereo sang mono, từ 8 bits sang 16 bits, từ .wav sang .mp3...

- Thực hiện chỉnh sửa, trộn, biên tập âm thanh, cắt, sao chép, dán và quay lại một cách nhanh chóng mà không làm giảm chất lượng âm thanh. Thực hiện nhiều hiệu ứng đặc biệt: bóp méo, tạo tiếng vang, lọc âm, tạo khoảng trống, đảo, quay lại...

- Thu âm từ cassette, radio... thông qua dây nối máy tính. Thu những bài đọc thông qua microphone hay những bài đọc với một tốc độ thấp hơn để sao chép lại.

- Bộ lọc phục hồi lại âm thanh với chức năng giảm tiếng ồn và bộ lọc tiếng.

- Tạo nên những bản copy hoàn hảo từ đĩa CD sử dụng công cụ CD Reader và lưu chúng lại dưới dạng mp3, wav, wma... Chuyển đổi tập tin từ những định dạng khác nhau như wav, mp3...

- Trực quan, dễ theo dõi và điều khiển với: thanh, sóng, ảnh phổ, quang phổ và đồng hồ. Dễ dàng sử dụng bằng cách dùng chuột để biên tập sóng âm...

Hướng dẫn sử dụng GoldWave:

Bước 1: Chọn file âm thanh gốc. Click File / Open / chọn bài nghe cần chỉnh sửa.

Bước 2: Chọn kênh trái: Click Edit / Channel / Left.

Bước 3: Copy kênh phải: Click Edit / Copy, Sau đó Click Edit / Paste New. Một cửa sổ con sẽ xuất hiện trong cửa sổ làm việc (tên mặc định cửa sổ này là Untitled1).

Bước 4: Chọn kênh phải: Click Edit / Channel / Right.

Bước 5: Copy kênh phải: Click Edit / Copy, Sau đó Click Edit / Paste New. Một cửa sổ con sẽ xuất hiện trong cửa sổ làm việc (tên mặc định cửa sổ này là Untitled2).

Bước 6: Đảo kênh trái. Click vào cửa sổ Untitled1, Click Effects / Invert, sau đó click Edit / Copy.

Bước 7: Trộn kênh trái đã trộn vào kênh phải: Click vào cửa sổ Untitled2. Click Edit / Mix.

Bước 8: Lưu lại file Untitled2 đã tạo: Click Edit / Save as.

GoldWave rất dễ dàng để tìm hiểu và sử dụng, do đó, bắt đầu ngay bây giờ bằng cách tải về, phiên bản miễn phí đầy đủ chức năng tại:

<http://www.goldwave.com/index.php>

*** Ứng dụng Internet trong giảng dạy tiếng Anh**

Trong thời đại CNTT hiện nay, sự phát triển của hệ thống mạng đã tạo ra một cuộc cách mạng trong mọi lĩnh vực. Trong lĩnh vực dạy và học ngoại ngữ, mạng là một công cụ hỗ trợ đắc lực giúp người dạy truyền tải bài giảng một cách hiệu quả và rất cuốn hút người học. Ngày nay, các trang web hỗ trợ dạy và học ngoại ngữ rất đa dạng phong phú đem lại nhiều lợi ích thiết thực cho người dạy và người học.

Tiếng Anh theo chuẩn Toeic chú trọng kỹ năng nghe nhưng hầu như giáo trình, tài liệu còn nhiều hạn chế, cách dạy nghe chưa thực sự thu hút sinh viên. Việc ứng dụng mạng trong việc dạy kỹ năng nghe sẽ xóa tan nỗi lo về nguồn tài liệu giảng dạy để có thể đem lại những tiết học sinh động.

Có thể khẳng định rằng, Internet là nguồn cung cấp tư liệu **không** lồ cho việc học tiếng Anh mà giáo viên khó có thể khai thác hết (cụ thể là phim trên công cụ youtube), Phương pháp ứng dụng phim trong dạy nghe sẽ đem lại nhiều lợi ích vượt bậc hơn cách dạy truyền thống hiện nay. Người dạy có thể truyền đạt kiến thức **theo** từng chủ đề thông qua các clip có sẵn trên mạng. Nội dung bài giảng trở nên dễ hiểu, thực tế và thu hút sinh

KILAR

cau tự động giữa sản phẩm core và bobbin. Đây là đề tài mang tính ứng dụng cao trong ngành tự động hóa và giúp cho doanh nghiệp tiết kiệm được chi phí nhân công trong sản xuất.

*** Từ một đơn đặt hàng bất ngờ**

Một ngày tháng 5/2012, Trường Đại học Lạc Hồng được đón một đoàn khách “không mời” là Ban lãnh đạo Công ty TNHH Nec Tokin Việt Nam (100% vốn Nhật Bản, chuyên sản xuất các thiết bị điện tử). Đại diện công ty cho biết: sau khi tìm hiểu về Trường, nhất là những đề tài khoa học đã được đội ngũ giảng viên và sinh viên trong trường chuyển giao và ứng dụng thực tế tại một số công ty đạt hiệu quả cao, Ban Giám đốc công ty Nec Tokin quyết định đến đặt hàng sản phẩm “Máy lắp ráp sản phẩm cuộn cảm tự động giữa chi tiết core và chi tiết bobbin”. Đây là một trong những sản phẩm thuộc mặt hàng linh kiện điện tử, được sử dụng để chống nhiễu rộng rãi trong các bo mạch, thiết bị điện - điện tử... và hiện là mặt hàng công ty có số lượng đơn đặt hàng cao.



Sản phẩm khi đang còn lắp ráp thủ công

Tuy nhiên, vấn đề là ở chỗ là hiện tại, công đoạn lắp ráp hai chi tiết core và bobbin của công ty vẫn đang được thực hiện bằng phương pháp thủ công, vừa mất rất nhiều thời gian, vừa đòi hỏi một lượng lớn nhân công. Việc lắp ráp bằng tay không chỉ làm xảy ra nhiều sai sót mà còn ảnh hưởng đến sức khỏe công nhân, nhất là đôi tay bởi các chi tiết này vừa nhỏ, vừa cứng làm cho các đầu ngón tay dễ

mung mủ. Không chỉ đòi hỏi máy lắp ráp tự động, công ty còn đưa ra những yêu cầu cao về các thông số kỹ thuật, đó là: Tỷ lệ thành phẩm làm ra bị lỗi cho phép chỉ 1/1000; thời gian lắp ráp chi tiết theo yêu cầu là 3 giây/thành phẩm; một lần cấp 1000 bobbin (cho mỗi loại) và 980 core (tương ứng 5 vi core) và hệ thống phải hoạt động được trên hai loại bobbin. Đoàn cũng cho biết thêm, phòng phát triển của công ty đã tiến hành nghiên cứu, chế tạo chiếc máy này từ năm 2009 nhưng đến nay vẫn chưa cho ra đời được sản phẩm như mong muốn

*** Thành công nhờ đam mê nghiên cứu, sáng tạo**

Trước những đòi hỏi rất cao từ phía công ty Nec Tokin, thầy Phạm Văn Toàn, Phó Khoa Cơ điện, Trường Đại học Lạc Hồng cho biết: cả Khoa và nhà trường cũng rất phân vân, bởi xác định đây là sản phẩm khó, có yêu cầu về thông số kỹ thuật rất cao. Bên cạnh đó, lại làm việc theo phương pháp “được ăn, thua chịu” (máy được vận hành, chạy thử ổn định mới được doanh nghiệp thanh toán) nên cũng không tránh khỏi những lo lắng ban đầu. *“Nhưng cuối cùng chúng tôi vẫn “liều mình” thử sức bởi lòng đam mê với những nghiên cứu khoa học, những ý tưởng mới mở rộng thêm sự tự tin vào bản thân mình và những sinh viên ưu tú trong khoa”* – Thầy Toàn nói.



Chuyến giao máy lắp ráp cuộn cảm tự động cho công ty Nec Tokin

Thế là không quản ngại, miệt mài suốt 3 tháng vừa nghiên cứu vừa thực nghiệm, nhóm nghiên cứu sản phẩm “máy lắp ráp cuộn cảm tự động” do thầy Toàn làm chủ nhiệm cùng với 2 sinh viên trong khoa đã trải qua không ít khó khăn, từ việc đưa ra các ý tưởng, thử nghiệm các ý tưởng thiết kế bằng các phương pháp mô phỏng để tìm ra giải pháp tối ưu tới việc lên bản vẽ và tiến hành gia công chi tiết. *“Đầu tiên, nhóm nghiên cứu đi xuống thực tế tại phân xưởng sản xuất, quan sát quá trình lắp ráp chi tiết core và bobbin của người công nhân bằng phương pháp*

thủ công. Từ đó nắm bắt được quy trình lắp ráp, nhóm đã tiến hành phân tích và chọn một phương án lắp ráp hợp lý nhất để xây dựng một mô hình test thử nguyên lý làm việc dựa trên nguyên tắc đảm bảo các thông số kỹ thuật như: số đo về lực, độ chính xác của sản phẩm, khả năng làm việc so với thủ công...” – Thầy Toàn cho biết. Nhóm đã sử dụng các thiết bị của phòng thí nghiệm để gia công những chi tiết phức tạp có độ chính xác cao, lắp ráp và chạy thử nghiệm đều được thực hiện tại xưởng của nhà trường.

Và sau 3 tháng hoàn tất, sản phẩm đã được chuyển giao cho công ty Nec Tokin với việc đáp ứng được tất cả các yêu cầu đề ra, gồm: Đưa thời gian lắp ráp 1 thành phẩm từ 7 giây khi làm thủ công xuống chỉ còn 2,3 giây (gấp 3 lần so với sản xuất thủ công); giảm 3 nhân công lắp ráp bằng tay/1 ca xuống còn 1 hệ thống và 0.25 công nhân coi máy; tỷ lệ sản phẩm lỗi 0.01%. Nhờ máy lắp ráp cuộn cảm tự động, mỗi năm tiết kiệm chi phí cho công ty Nec Tokin trên 200 triệu đồng.

Ông Konno, Giám đốc kỹ thuật Công ty TNHH Nec Tokin Việt Nam cho biết: Trước đây mỗi khi cần máy móc, công ty thường phải đặt hàng từ Nhật hoặc Trung Quốc với chi phí rất cao. Bên cạnh đó, khi máy gặp vấn đề kỹ thuật lại phải chờ đội tác sang xử lý rất tốn kém. *“Đây là một dự án lớn của công ty, và công ty đã triển khai cho phòng phát triển nghiên cứu để tối ưu hóa công đoạn lắp ráp giữa core và bobbin. Tuy nhiên các ý tưởng cũng chưa được hoàn thiện. Chúng tôi đánh giá cao về ý tưởng, và giải pháp mà trường đã đưa ra phù hợp với yêu cầu của công ty, về thời gian hoàn thành đúng tiến độ và máy đã hoạt động được tốt”*. Trước thành công của chiếc máy lắp ráp cuộn cảm tự động, công ty Nec Tokin đã tiếp tục ký hợp đồng với Trường Đại học Lạc Hồng mua thêm 7 máy. Được biết, nhiều năm qua, Trường Đại học Lạc Hồng có chủ trương đưa giảng viên, sinh viên đến các doanh nghiệp để tìm hiểu và xây dựng các đề tài nghiên cứu và hợp tác sản xuất. Qua đó, giảng viên và sinh viên của trường đã nghiên cứu và chế tạo thành công khá nhiều thiết bị do doanh nghiệp đặt hàng. Đây không chỉ là quá trình giúp đội ngũ giảng viên tích lũy thêm kiến thức và kinh nghiệm mà quan trọng là giúp sinh viên được trải nghiệm thực tế, tiếp xúc với công nghệ tiên tiến và tham gia quá trình sáng tạo, đáp ứng cầu công việc sau khi ra trường.

Phạm Lưu