

VAI TRÒ CỦA CÔNG NGHỆ THÔNG TIN VÀ TRUYỀN THÔNG TRONG DẠY HỌC THEO DỰ ÁN

ThS. THÁI HOÀI MINH - PHAN ĐỒNG CHÂU THỦY
 Trưởng Đại học Sư phạm TP. Hồ Chí Minh

1. Vai trò của công nghệ thông tin và truyền thông (ICT) trong dạy học theo dự án (DHTDA)

Sự biến động phức tạp của xã hội ngày nay đòi hỏi người học phải có những kĩ năng của "thời đại số" như làm việc nhóm, quản lí thời gian, tổng hợp thông tin, giải quyết vấn đề, sử dụng công nghệ ngoài những kĩ năng cơ bản như đọc, viết, tính toán. DHTDA là một trong những mô hình dạy học có thể giúp người học đạt được hai nhóm kĩ năng đó. Theo PGS. TS. Trịnh Văn Biều và cộng sự [1], trong DHTDA "*dưới sự hướng dẫn của GV, người học tiếp thu kiến thức và hình thành kĩ năng thông qua việc giải quyết một bài tập mô phỏng tình huống có thật trong đời sống (dự án), theo sát chương trình học, có sự kết hợp giữa lí thuyết với thực hành và tạo ra các sản phẩm cụ thể.*"

ICT không chỉ là máy tính và mạng internet mà được định nghĩa là tất cả những phương tiện kĩ thuật dùng để khởi tạo, lưu trữ, chuyển tải, chia sẻ, trao đổi thông tin. Trong giáo dục, ICT đóng vai trò là phương tiện và trong một số trường hợp là nội dung dạy học. Đối với DHTDA nói riêng, ba phương diện mà ICT chi phối là [2]: *ICT là phương tiện để thực hiện sản phẩm dự án; ICT là nội dung của dự án; ICT là phương tiện để tạo ra môi trường dạy học để GV và HS làm việc.*

Thực tế cho thấy yếu tố công nghệ không phải là yếu tố tiên quyết để thực hiện quá trình DHTDA. Tuy nhiên, khi áp dụng ICT, cả người dạy và người học đều có những thuận lợi như môi trường học tập phong phú, chủ động, linh hoạt. Ngoài ra, một trong những ích lợi quan trọng nhất là người học có cơ hội để mở rộng kiến thức và nâng cao kĩ năng công nghệ, một trong những kĩ năng rất quan trọng của thế kỉ XXI.

2. Một số hướng ứng dụng ICT trong DHTDA

2.1. Sử dụng internet để tìm kiếm và đánh giá nguồn tài nguyên hỗ trợ dự án

Tìm kiếm, đánh giá và sử dụng các thông tin trực tuyến là một trong những kĩ năng quan trọng để thành công trong học tập và cuộc sống. Điều này đặc biệt quan trọng trong DHTDA, khi HS hoàn toàn chủ động trong việc tìm kiếm, phân tích, tổng hợp, đánh giá thông tin để thực hiện sản phẩm dự án. Để tìm kiếm được tư liệu một cách nhanh chóng và hiệu quả, cần thực hiện bốn bước:

- *Bước 1: Phân tích yêu cầu tìm kiếm bằng cách đặt những câu hỏi để làm rõ thông tin tìm kiếm, từ đó phân chia yêu cầu thành những khái niệm nhỏ để làm*

rõ mục tiêu.

- *Bước 2: Lựa chọn công cụ phù hợp với mục đích tìm kiếm như www.google.com, www.yahoo.com, youtube.com hoặc trong các trang web đặc trưng cho chuyên ngành.*

- *Bước 3: Diễn đạt lệnh bằng các từ khóa có kết hợp dấu và hàm đặc trưng để thu hẹp phạm vi tìm kiếm.*

- *Bước 4: Đánh giá tư liệu thông qua các thông số như loại tên miền, nguồn xuất bản, tính cập nhật của thông tin, thông tin về tác giả và nguồn trích dẫn rõ ràng.*

2.2. Sử dụng các công cụ ICT để hỗ trợ giao tiếp

* *Trò chuyện, hội thảo trực tuyến (online chat, online conference):*

Trò chuyện trực tuyến là một hình thức trao đổi thông tin với nhau trên internet hoặc intranet (mạng nội bộ) bằng cách sử dụng bàn phím để gõ các thông điệp. Các nhà dịch vụ mạng cung cấp miễn phí chức năng này là Yahoo Messenger, MNS Messenger, Skype, Google talk,... Người sử dụng còn được hỗ trợ gửi các thông điệp âm thanh, tập tin hay hỗ trợ trò chuyện với giọng nói (VOIP).

DHTDA thường khuyến khích sử dụng tính năng trò chuyện theo nhóm. Công cụ này tăng khả năng trao đổi thông tin giữa giáo viên (GV) và học sinh (HS) cũng như giữa các học viên với nhau nhanh chóng và linh động về mặt không gian. Người học khi tham gia trò chuyện trong nhóm sẽ cảm thấy gắn kết với nhóm khi các bạn học sử dụng cùng một môi trường học tập.

Tuy nhiên, hình thức này cũng có một số hạn chế do người dùng trao đổi gián tiếp thông qua văn bản. Để vận dụng công cụ trò chuyện và hội thảo trực tuyến một cách hiệu quả, GV cần hướng dẫn HS đảm bảo các điều kiện về mục tiêu, thời gian, vai trò người điều hành và người tham gia cuộc thảo luận.

* *Thư điện tử (email):*

Thư điện tử là phương pháp chuyển một văn bản đến người khác thông qua mạng internet. Có rất nhiều nhà cung cấp dịch vụ thư điện tử miễn phí với chất lượng tốt như Yahoo, Gmail, MSN,... Thông qua email, người sử dụng có thể chuyển đến người khác thông tin dưới dạng văn bản đồng thời có thể đính kèm thêm các dạng thông tin đa phương tiện như hình ảnh, âm thanh, phim, hoặc các tập tin khác,...

Trong DHTDA, có thể sử dụng thư điện tử cho những mục đích như: GV gửi thông tin và tài liệu cho tất cả thành viên trong lớp hoặc trong nhóm dự án; Các

thành viên trong nhóm gửi tài liệu có dung lượng lớn cho nhau và cho GV.

*** Diễn đàn (forum):**

Diễn đàn là một không gian thảo luận trên trang web. Các thành viên của trang web có thể viết ý kiến thảo luận hoặc đọc ý kiến trao đổi của các thành viên khác trong diễn đàn về một chủ đề nào đó. Để diễn đàn hoạt động hiệu quả và theo đúng mục đích, các quản trị diễn đàn có thể điều chỉnh, xóa hoặc di chuyển những nội dung trên diễn đàn nếu cần thiết.

Có thể sử dụng diễn đàn để hỗ trợ hoạt động giao tiếp trong dạy học nói chung và trong DHTDA nói riêng [3]. Diễn đàn khuyến khích người học chịu trách nhiệm với việc học của mình, chia sẻ ý tưởng và hình thành kiến thức dựa trên những điều đã biết từ các ý kiến thảo luận của các thành viên khác. Theo nghiên cứu của Nonnecke & Preece năm 2001 [5], chất lượng của cuộc thảo luận trên diễn đàn có thể bị ảnh hưởng khi các thành viên trong diễn đàn rụt rè, quá căng thẳng, kĩ năng viết hạn chế, thiếu tự tin về chủ đề đang được bàn luận, thiếu thời gian, ít động lực.

Nếu diễn đàn được quản lí cẩn thận thì sẽ hạn chế ảnh hưởng của những nhân tố trên. Có thể thực hiện một số biện pháp như phản hồi theo hướng tích cực, động viên khi các thành viên rụt rè nêu ý kiến thảo luận, khuyến khích việc tham gia diễn đàn của các thành viên bằng cách cho điểm, kịp thời can thiệp khi có tranh cãi gay gắt trong diễn đàn, sử dụng các hình ảnh hoặc âm thanh phù hợp khi thành viên chia sẻ ý kiến trên diễn đàn, ...

2.3. Sử dụng các công cụ ICT để hỗ trợ làm việc cộng tác và quản lí dự án

Một trong các đặc điểm của DHTDA là người học phải học tập cộng tác để thực hiện nhiệm vụ được giao trong dự án. Hiện nay, có thể sử dụng một số phương tiện trực tuyến để tạo không gian làm việc cộng tác, lưu trữ và quản lí dự án. Các công cụ này giúp các nhóm lưu trữ, tổ chức các tài liệu của dự án, trao đổi thảo luận và cùng nhau biên tập các nội dung liên quan. Đồng thời, thông qua kết quả làm việc được lưu dấu bởi vùng không gian trên mạng, GV có thể theo dõi tiến trình thực hiện dự án của các nhóm để có sự hỗ trợ và tư vấn kịp thời. Trong bài viết này, chúng tôi chỉ đề cập đến ba công cụ có thể sử dụng hiệu quả trong DHTDA là Blog, Wiki và bộ ứng dụng của Google.

Blog:

Blog (Webblog) là một dạng nhật kí trực tuyến mà tại đó các blogger (người viết blog), có thể là cá nhân hoặc nhóm, đưa thông tin lên mạng với mọi chủ đề, thông thường có liên quan tới kinh nghiệm hoặc ý kiến cá nhân. Một trang blog có thể chứa các bài viết được sắp xếp theo các chủ đề, siêu liên kết, hình ảnh, âm thanh và phim. Công cụ này được dùng để chia sẻ thông

tin, thu thập thông tin phản hồi và thảo luận. Hiện nay, có rất nhiều nhà cung cấp dịch vụ viết blog miễn phí với chất lượng khá tốt như Blogger hay Wordpress.

Đối với DHTDA, blog có thể được sử dụng để HS hoặc các nhóm HS viết nhật kí học tập, liệt kê các tài liệu nghiên cứu, ghi chép lại bài học, thu thập ý kiến phản hồi hoặc thảo luận chủ đề có liên quan đến đề tài. Tuy nhiên, sử dụng blog có một số hạn chế khi làm việc cộng tác. Nội dung trên blog mang tính phổ biến rộng rãi nên ai sử dụng internet cũng có thể xem và phản hồi. Vì vậy các phản hồi đôi khi mang tính tiêu cực. Ngoài ra, cùng một thời điểm chỉ có một người dùng biên tập nội dung của blog. Điều này có thể gây khó khăn khi các thành viên có nhu cầu cùng biên tập và chỉnh sửa một văn bản hay nội dung nào đó.

Wiki:

Wiki là những trang web cộng tác có thể được chỉnh sửa bởi những người dùng được cấp quyền biên tập. Tuy wiki có những điểm khá tương đồng với blog nhưng điểm khác biệt cơ bản nhất giữa hai công cụ này là cách sắp xếp các thông tin hoặc bài viết và mức độ cộng tác trong việc xây dựng nội dung. Các bài viết trong blog thường hướng đến mục đích chia sẻ và nhận phản hồi, trong khi wiki nhấn mạnh tính cộng tác trong việc biên tập, phát triển các nội dung của trang web.

Khi ứng dụng trong DHTDA, wiki có thể được sử dụng cho nhiều mục đích như quản lí tiến trình thực hiện dự án trong thời gian dài, trao đổi thảo luận để giải quyết vấn đề trong thực hiện dự án, tạo không gian cho HS tập hợp, tổ chức và chia sẻ các bài viết cũng như các tài liệu đa phương tiện liên quan đến dự án. Có thể sử dụng wiki để quản lí các nội dung kiến thức liên quan đến dự án như tổ chức công nã, chia sẻ ý tưởng, tổ chức hoạt động hợp tác.

Một số ứng dụng của Google (Google Docs và Google Groups):

Một số ứng dụng của Google như Google Docs và Google Groups góp phần hỗ trợ HS tạo không gian riêng ở trên mạng để cùng nhau chia sẻ, thảo luận và làm việc cộng tác. Hiện nay, rất nhiều nhà giáo dục tìm hiểu và ứng dụng các công cụ do Google cung cấp để nâng cao hiệu quả dạy học của mình do các ứng dụng này đều miễn phí và thân thiện với người sử dụng.

- **Google Docs:** Ứng dụng này có chức năng cơ bản tương tự như bộ dụng cụ văn phòng Microsoft office hay Open Office. Các ứng dụng trên Google Docs cho phép nhiều người biên tập trên cùng văn bản tại một thời điểm. Nhóm trưởng cũng có quyền quyết định cho phép những thành viên ngoài nhóm xem, thảo luận, can thiệp, chỉnh sửa văn bản đó hay không. Chức năng này giúp nhóm quản lí tốt việc cộng

(Xem tiếp trang 30)