

# THIẾT KẾ DỰ ÁN KHI DẠY HỌC MÔN XÁC SUẤT VÀ THỐNG KÊ Ở TRƯỜNG ĐẠI HỌC

○ ThS. TRẦN THỊ HOÀNG YẾN\*

**D**ể thực hiện dạy học theo dự án (DHTDA) một nội dung nào đó, giáo viên (GV) cần thiết kế được các dự án (DA) học tập để hướng dẫn sinh viên (SV) thực hiện. Trong quy trình của DHTDA, bước đầu là thiết kế các DA dạy học (DH) của GV. DA quyết định rất lớn việc thành công hay thất bại của quá trình DHTDA, thiết kế DA cần bám sát nội dung DH, nêu tình huống để SV giải quyết vấn đề. Đồng thời, DA phải tạo được môi trường học tập có tính hợp tác cho SV, SV tự đưa ra các quyết định, linh hoạt tri thức sau khi thực hiện DA.

## 1. Sơ lược chung về DA

Thuật ngữ «Dự án» trong tiếng Việt đồng nghĩa với thuật ngữ «Đề án», tuy nhiên, DA được sử dụng thông dụng hơn. Theo tiêu chuẩn DIN 69901 của cộng đồng châu Âu: *DA là một kế hoạch, một dự định, được đặc trưng bởi tính duy nhất của các điều kiện trong tính tổng thể của nó; mục đích được xác định trước, có giới hạn về thời gian, nhân lực và các điều kiện để phân biệt với các DA khác.* Như vậy, có thể hiểu DA là một dự định, một kế hoạch thực hiện chuỗi các hoạt động trong điều kiện thời gian có hạn, có tính duy nhất, tính phức hợp, tổng thể và được thực hiện có tổ chức.

a) *Tính hiệu quả của DA:* Mục tiêu giáo dục của DA rất rõ ràng, thiết kế dựa trên nội dung DH, đặt SV vào vấn đề mang tính thực tiễn và đóng các vai trò như: người giải quyết vấn đề, người ra quyết định, điều tra viên, giảng viên, người tuyên truyền... Hơn nữa, một DA sẽ đạt hiệu quả cao khi ý đồ thiết kế của GV phù hợp với khả năng của SV.

b) *Phân loại DA:* - Phân loại theo quỹ thời gian: + DA nhỏ thực hiện trong một số giờ học (có thể từ 2 đến 6 giờ); + DA trung bình thực hiện trong một số ngày (ngày DA) nhưng giới hạn là dưới một tuần hoặc 40 giờ học; + DA lớn thực hiện trong quỹ thời gian lớn, tối thiểu là một tuần, có thể kéo dài nhiều tuần (tuần DA); - Phân loại

theo tính chất của nội dung: + DA tìm hiểu là DA khảo sát đối tượng; + DA nghiên cứu nhằm giải quyết các vấn đề, giải thích hiện tượng; + DA thực hành trọng tâm là tạo ra sản phẩm hiện vật hoặc thực hiện các hoạt động thực tiễn; + DA hỗn hợp là DA kết hợp nội dung các DA trên; - Phân loại theo mức độ liên môn: + DA có nội dung trong một môn học; + DA liên môn là DA có nội dung nằm trong hai hay nhiều môn học.

## c) Các yêu cầu chung đối với việc thiết kế DA.

Cùng một nội dung DH, có thể thiết kế nhiều DA khác nhau để SV thực hiện. Tuy nhiên, các DA phải đạt được các yêu cầu như không quá khó hoặc không quá dễ, bám sát bài học. DA cần lôi cuốn được tính tích cực và sự sáng tạo của SV; phát triển các kỹ năng sống như: giao tiếp, trình bày vấn đề trước tập thể, làm việc hợp tác,... Để thiết kế DA, có thể dựa vào một số đặc điểm trọng tâm của nội dung DH, phát huy được các tư duy bậc cao như giải quyết vấn đề, đánh giá, phân tích, tổng hợp.

Để quá trình thực hiện DA đạt kết quả cao, cần sự tham gia tích cực của SV, GV thiết kế DA cần lên kế hoạch cẩn thận, chi tiết. Các DA học tập phải thể hiện rõ mục đích của GV trong việc định hướng, tổ chức, điều khiển, hướng dẫn SV thực hiện DA. Mục tiêu DH, những yêu cầu đối với SV cũng được nêu rõ ngay trong DA. Điều này đảm bảo điều kiện xuất phát, phương hướng giải quyết vấn đề, kế hoạch thực hiện và kiểm tra, các phương pháp đánh giá.

## 2. Tiến trình thiết kế DA trong DHTDA

Chúng tôi đề xuất các bước thiết kế DA học tập như sau:

1) *Xác định mục tiêu:* Xuất phát từ nội dung DH, GV đưa ra DA, người học tích cực tham gia thực hiện. Khi đưa ra DA, GV xác định rõ kiến thức mà SV cần đạt, thái độ, kỹ năng, tư duy và sản phẩm cuối cùng của DA.

\* Trường Đại học Kinh tế kỹ thuật công nghiệp

2) **Xây dựng câu hỏi định hướng:** Bộ câu hỏi định hướng nhằm giúp DA tập trung vào những hoạt động DH trọng tâm. SV tiếp cận với DA thông qua các câu hỏi gợi mở vấn đề, các câu hỏi định hướng cần có những yêu cầu sau: - Câu hỏi phải có tính mở, gây hứng thú cho SV trong suốt DA và thách thức họ phải vượt qua; - Câu hỏi không được quá khó hoặc quá dễ, yêu cầu SV có sự phân tích, tổng hợp, đánh giá...; - Câu hỏi tập trung vào nội dung cốt lõi của bài học, hướng SV đến mục tiêu đã được xác định trước về kiến thức, thái độ, kĩ năng.

3) **Lập kế hoạch đánh giá:** Đánh giá giúp GV nắm được SV đã đạt mục tiêu học tập ở mức nào. Ở bước này, GV cần xác định những tiêu chuẩn đánh giá việc thực hiện của SV, đồng thời xác định phương pháp đánh giá kết quả trong suốt thời gian thực hiện DA. Trong đánh giá, cần có những phản hồi của GV và SV dưới hình thức thảo luận. Cả lớp và GV sẽ tiến hành đánh giá sản phẩm và việc thực hiện công việc của mỗi SV. Để công tác đánh giá được tốt, GV nên đưa ra phiếu tự đánh giá cho SV với những tiêu chuẩn rõ ràng. Hướng dẫn SV đánh giá các bạn, đồng thời tự đánh giá, GV là người đưa ra kết luận cuối cùng về kết quả đánh giá.

4) **Thiết kế các hoạt động:** Bước này là một bước quan trọng, quyết định việc sản phẩm tạo ra của DA có tốt hay không. GV đưa ra các hoạt động cụ thể cho SV thực hiện. Các hoạt động có thể là điều tra thu thập số liệu, lấy thông tin trên internet, trên thư viện..., hợp tác theo nhóm tạo ra sản phẩm, có sự phản hồi từ GV. Tùy theo từng DA, GV lập kế hoạch học tập hợp lí cho SV thực hiện. Từ kế hoạch đó, SV có thể lập bảng hoạt động chi tiết của cả nhóm hoặc cho từng cá nhân. GV thiết kế các hoạt động, hướng dẫn SV tháo gỡ khó khăn trong quá trình giải quyết vấn đề. Các hoạt động học tập cần được thiết kế sao cho có thể phối hợp giữa từng cá nhân và tập thể.

**3. Thiết kế DA khi DH phần «Kiểm định giả thuyết về kì vọng toán của biến ngẫu nhiên phân phối chuẩn»**

Chúng tôi đã thiết kế một số DA khi dạy phần «Kiểm định giả thuyết về kì vọng toán của biến ngẫu nhiên phân phối chuẩn» môn Xác suất và thống kê. DA này đã thực hiện ở một số lớp học tại Trường Đại học kinh tế kĩ thuật công nghiệp, DA được chuẩn bị trong 2 tuần, các nhóm trình bày trong 3 tiết.

1) **Xác định mục tiêu:** - Về kiến thức: Nắm được cách kiểm định về giá trị kì vọng của biến ngẫu nhiên theo phân phối chuẩn trong hai trường hợp: biết phương sai và chưa biết phương sai. Phân biệt kiểm định trong các trường hợp một phía hoặc hai phía, nắm được cách tính xác suất mắc sai lầm loại 2 theo các giá trị khác nhau của  $H_1$ , tính giá trị kích thước mẫu tối thiểu cần kiểm định khi đã biết mức ý nghĩa  $\alpha$  và giá trị  $\beta$ ; - Về tư duy: Rèn luyện tư duy bậc cao như phân tích, tổng hợp, đánh giá; - Về thái độ: Rèn luyện tính kiên trì, cẩn thận khi điều tra thu thập số liệu, khả năng giao tiếp, tăng tính tự tin khi trình bày ý kiến trước tập thể.

2) **Xây dựng câu hỏi định hướng:** Chẳng hạn, ứng với trường hợp đã biết phương sai và  $X$  có phân phối chuẩn  $N(\mu, \sigma^2)$ , ta có thể đưa ra các câu hỏi định hướng như: Đối với bài toán 1, bác bỏ giả thiết  $H_1$  khi nào? Với bài toán 2, bác bỏ giả thiết  $H_2$  khi nào? Đối với bài toán 3, bác bỏ giả thiết  $H_3$  khi nào, khi nào ta chấp nhận đối thiết  $\mu < \mu_0$  (hoặc  $\mu > \mu_0$ )? cơ sở lí luận của phương pháp này là gì?

3) **Lập kế hoạch đánh giá:** - Đánh giá quá trình thực hiện DA qua bảng theo dõi của nhóm trưởng về việc thực hiện DA của các nhóm. Bảng theo dõi ghi lại kết quả thực hiện DA của từng cá nhân, đánh giá sự hợp tác làm việc của các thành viên trong nhóm; - Đánh giá sản phẩm: Tùy từng loại sản phẩm để lập kế hoạch đánh giá. Giả sử với sản phẩm làm trên PowerPoint, tiêu chuẩn đánh giá có thể là: + Nội dung yêu cầu phải đúng trọng tâm, chính xác, khoa học; + Hình thức trình bày trên slide đẹp, rõ ràng, mạch lạc, các hiệu ứng hợp lí. GV hướng dẫn để các nhóm có thể tự đánh giá lẫn nhau; + Tác phong làm việc cũng như khả năng trình bày của từng nhóm; - Tự đánh giá: GV có mẫu phiếu để SV tự đánh giá, GV là người tổng hợp từ các nhóm. Từ đó, cho điểm từng nhóm, từng cá nhân, rút kinh nghiệm việc thực hiện DA.

4) **Thiết kế các hoạt động:** 1) Về công tác chuẩn bị của GV: Chuẩn bị các DA mẫu, cơ sở vật chất cho buổi trình bày của SV, tiêu chuẩn đánh giá và phiếu đánh giá; 2) Các bước GV hướng dẫn cho SV: *Bước 1:* Giới thiệu thời gian thực hiện DA (nêu rõ thời gian bắt đầu và kết thúc); *Bước 2:* Tổ chức, hướng dẫn SV tham khảo các tài liệu có liên quan đến DA; *Bước 3:* Hướng dẫn, điều chỉnh các nhóm SV trong quá trình thực hiện DA; *Bước 4:* Hướng dẫn SV tự đánh giá và có ý kiến phản hồi; *Bước 5:* Tổ chức các nhóm SV trình bày sản phẩm; 3) Các hoạt động của SV: - Tổ  
(Xem tiếp trang 49)

# KHÓ KHĂN CỦA NGƯỜI HỌC VIỆT NAM TRONG VIỆC NÓI TIẾNG ANH MỘT CÁCH TỰ NHIÊN: NGUYÊN NHÂN VÀ HƯỚNG KHẮC PHỤC

○ NGUYỄN THỊ PHƯỚC BÌNH\*

1. Trong quá trình học tập và thực hành tiếng Anh, người Việt Nam gặp không ít khó khăn trong việc nỗ lực nói tiếng Anh một cách tự nhiên và lưu loát. Những khó khăn, đôi khi từ yếu tố khách quan như sự khác nhau một cách căn bản về cách phát âm, thứ tự từ trong câu, trọng âm của từ và câu... còn có những khó khăn chủ quan về trình độ, khả năng người học.

Như chúng ta đã biết, mục đích của quá trình học một ngoại ngữ là đạt được năng lực giao tiếp (communicative competence) bằng thứ tiếng đó. Năng lực giao tiếp bao gồm nhiều yếu tố tạo thành, trong đó muốn giao tiếp thành công, ngoài việc hiểu biết các quy ước giao tiếp cộng đồng, nắm vững các hình thái ngôn ngữ, người học còn cần nói ngôn ngữ đó một cách chính xác và tự nhiên.

Từ trước đến nay, dạy tiếng Anh ở Việt Nam đã quen với việc tập trung giảng dạy cấu trúc và từ loại, chưa chú tâm nhiều đến những khó khăn có thật của người học trong quá trình tiếp nhận một ngôn ngữ mới, dẫn đến người học cảm thấy rất khó khăn trong nỗ lực giao tiếp bằng tiếng Anh một cách tự nhiên, từ đó mất tự tin trong giao tiếp.

2. Khó khăn đầu tiên đối với người học Việt Nam là cụm phụ âm (consonant clusters) trong tiếng Anh như *spl* trong *splash*, *spr* trong *spring*, *nts* trong *against*, *θ* trong *eighth*... Tiếng Việt không có cụm phụ âm (như Peter Avery và Susan Ehrlich nhận định trong quyển *Teaching American English pronunciation*). Điều này gây khó khăn rất nhiều cho người Việt Nam trong nỗ lực phát âm một cách chính xác và tự nhiên những từ có các cụm phụ âm như trên. Họ thường có khuynh hướng lược bỏ 1 hoặc vài phụ âm trong chuỗi phụ âm đó. Trong một vài trường hợp, người học sẽ nói /li:z/ cho từ *please* thay vì phải nói /pli:z/ hay /kru:/ thay vì /skru:/ cho từ *screw*...

hoặc thêm những âm chèn vào các cụm phụ âm như: *sitar*, *sityle* or *sichool* cho *star*, *style* hay *school*. Trong những trường hợp này, người dạy cần kiên nhẫn hướng dẫn học viên cách phát âm, yêu cầu họ nhìn vào miệng giáo viên, bắt chước cách phát âm của giáo viên và luyện tập tích cực, thường xuyên. Nhất là những cụm phụ âm có phụ âm đầu là một phụ âm hai môi như *p*, *b*,... người nói phải chạm nhẹ hai môi trước khi tiếp tục với phụ âm khác trong chuỗi phụ âm.

Khó khăn kế tiếp là việc phát âm âm đuôi (ending sound) trong tiếng Anh, nhất là đối với người lớn, tiếp cận với tiếng Anh muộn. Khi nói tiếng Việt, chúng ta không tách phụ âm đuôi mà phụ âm đuôi kết hợp với nguyên âm chính tạo thành một vần như trong *cam*, *tốt*, *canh*. Trong khi đó, khi nói tiếng Anh, âm đuôi được xem là rất quan trọng, đôi khi chính phụ âm đuôi là yếu tố phân biệt một số từ đồng âm trong tiếng Anh như *why*, *wife*, *wives*, *wide*, *wise*, *wild*, *white*... Người học Việt Nam thường bỏ mất phụ âm đuôi khi nói tiếng Anh, khiến cho tiếng Anh của họ không chính xác, không tự nhiên và quan trọng hơn là dẫn đến một số hiểu sai trong giao tiếp như *kiss* ( hôn ) *kick* ( đá ), *wife* ( vợ ) *wine* ( rượu )... Ngoài ra, phụ âm đuôi trong tiếng Anh còn là dấu hiệu để phân biệt danh từ thường ở dạng số ít và số nhiều như *book* - *books*, *box* - *boxes*, *watch* - *watches*,... động từ thường ở ngôi thứ ba số ít, chẳng hạn như: *teach* - *He teaches*, *walk* - *She walks*,... dạng quá khứ của động từ như: *stop* - *stopped* /t/, *listen* - *listened* /d/... Do tầm quan trọng của phụ âm đuôi như vậy, nên khi người nói phát âm không đầy đủ phụ âm đuôi thì sẽ gặp khó khăn trong giao tiếp. Để khắc phục vấn đề này, người dạy cần giúp cho người học nhận thức rõ tầm quan trọng của phụ âm đuôi trong tiếng Anh, luyện tập từ những từ đơn giản trước

\* Khoa Ngoại ngữ - Trường Đại học Thủ Dầu Một