

Tổ chức dạy học dự án cho sinh viên theo định hướng phát triển năng lực nghiên cứu khoa học

Lê Thục Anh

Email: anhlt@vinhuni.edu.vn
Trường Đại học Vinh
182 Lê Duẩn, thành phố Vinh, tỉnh Nghệ An,
Việt Nam

TÓM TẮT: Thực tế tổ chức dạy học dự án cho thấy, có nhiều điểm tương đồng với quy trình thực hiện một đề tài nghiên cứu khoa học. Để thực hiện đồng thời mục tiêu dạy học và phát triển năng lực nghiên cứu khoa học cho sinh viên, có thể định hướng, yêu cầu để các dự án học tập được xây dựng dưới dạng một đề tài nghiên cứu khoa học và áp dụng quy trình thực hiện một đề tài nghiên cứu khoa học. Bài viết chia sẻ các giai đoạn hướng dẫn và định hướng sinh viên xây dựng dự án học tập theo định hướng phát triển năng lực nghiên cứu khoa học gồm ba giai đoạn với những yêu cầu về sản phẩm cần đạt ở mỗi giai đoạn.

TỪ KHÓA: Dạy học dự án, dự án học tập, năng lực nghiên cứu khoa học, đề tài nghiên cứu khoa học.

→ Nhận bài 11/10/2022 → Nhận bài đã chỉnh sửa 08/11/2022 → Duyệt đăng 15/12/2022.

DOI: <https://doi.org/10.15625/2615-8957/12211203>

1. Đặt vấn đề

Dạy học dự án là hình thức dạy học trong đó sinh viên thực hiện một nhiệm vụ học tập phức hợp, có sự kết hợp có sự kết hợp giữa lí thuyết và thực hành, nhằm tạo ra các sản phẩm và giới thiệu chúng. Phương pháp học tập này đòi hỏi người học cần có tính tự học cao trong toàn bộ quá trình học tập. Thực hiện dự án học tập, sinh viên được chủ động tham gia các hoạt động để hoàn thành nhiệm vụ học tập thông qua việc phát hiện vấn đề và hình thành dự án học tập; lập kế hoạch giải quyết vấn đề và giải quyết vấn đề,... Dạy học theo dự án yêu cầu người học phải có tinh thần trách nhiệm cũng như sự tự lực cao trong học tập, tự xây dựng cho mình những kế hoạch, mục tiêu, thực hiện kiểm tra, rà soát để hoàn thành dự án theo đúng yêu cầu. Khi học theo dự án, sinh viên không những giải quyết được những nhiệm vụ học tập, lĩnh hội được những kiến thức cần thiết mà còn hình thành được cách thức làm việc, phát triển được kĩ năng tự học, tự nghiên cứu đặc biệt là hình thành và phát triển năng lực nghiên cứu khoa học cho bản thân. Với mục đích phát triển năng lực nghiên cứu khoa học cho sinh viên thông qua dạy học dự án, trong bài viết này chúng tôi chia sẻ quá trình hướng dẫn sinh viên xây dựng dự án học tập theo quy trình thực hiện một đề tài nghiên cứu khoa học.

2. Nội dung nghiên cứu

2.1. Dạy học theo dự án

Dự án học tập là những thiết kế có chủ đích để thu hút tư duy của sinh viên xung quanh các kì vọng, nội dung và các kĩ năng mà họ cần hình thành. Một dự án học tập được bắt đầu từ việc phân tích mục tiêu (phân tích vấn đề) để hình thành ý tưởng, trên cơ sở đó, thiết kế các

hoạt động để triển khai và thực hiện ý tưởng. Thực hiện các dự án học tập đòi hỏi sinh viên phải giải quyết được một hoặc một nhóm vấn đề cụ thể, vượt qua khỏi các giải pháp mà các em đã biết từ trước, qua đó đòi hỏi họ phải nỗ lực để hoàn thành trong một khoảng thời gian nhất định. Vì vậy, đầu ra của các dự án học tập là năng lực, kiến thức và thái độ cần được phát triển.

Học tập qua dự án là một mô hình tổ chức lớp học nhằm làm năng động hoá lớp học truyền thống vốn lấy bài học làm trung tâm và giảng viên là trọng tâm. Học tập qua dự án hướng tới mục tiêu lâu dài, lấy người học làm trung tâm, liên nội dung và tích hợp với các vấn đề thực hành thực tế. Có sự thay đổi vai trò giữa giảng viên và sinh viên trong học tập qua dự án: Giảng viên đảm nhận vai trò dẫn dắt và trao quyền cho sinh viên làm chủ quá trình học tập. Sinh viên thể hiện tinh thần trách nhiệm đối với việc học, từ đó tạo dựng môi trường học tập chủ động hơn. Viện Giáo dục Buck (Hoa Kỳ) đưa ra định nghĩa: “Học tập qua dự án là một phương pháp tiếp cận trong đó người học đạt được kiến thức và các kĩ năng thông qua làm việc trong một khoảng thời gian dài để nghiên cứu và trả lời cho một câu hỏi phức hợp, một vấn đề, hoặc giải quyết thử thách” [1].

Thực hiện dự án học tập, sinh viên sẽ trải qua một quá trình tìm tòi, khám phá để giải quyết một dự án nằm trong thử thách đòi hỏi tư duy. Vì vậy, phương pháp học theo dự án là một trong những phương pháp học toàn diện, giúp cho sinh viên không chỉ đạt được kiến thức và kĩ năng nền tảng mà còn giúp cho các em phát triển toàn diện những kĩ năng cần thiết. Học tập theo dự án sinh viên được khuyến khích tìm tòi và thực hành kiến thức được học để tạo ra các sản phẩm của chính mình.

Ngoài ra, giảng viên sẽ đồng hành cùng sinh viên trong suốt thời gian làm dự án để giúp các em nhận ra được các ưu điểm và các mặt cần cải thiện. Từ đó, sinh viên phát triển được năng lực của mình. Dạy học dự án có những đặc điểm sau [2]:

- Định hướng những nội dung quan trọng. Mục tiêu của phương pháp này là giúp sinh viên nắm được những chuẩn mực và các khái niệm chính nằm trong trọng tâm đào tạo và cách áp dụng nó vào thực tế.

- Đòi hỏi tư duy phản biện, khả năng giải quyết vấn đề, hợp tác, giao tiếp và trao đổi thông tin. Để có câu trả lời cho câu hỏi gợi mở và tạo ra một sản phẩm chất lượng, cần tư duy nhiều hơn là ghi nhớ thông tin đơn thuần. Sinh viên cần sử dụng năng lực tư duy kết hợp cùng các kỹ năng. Đây là những yếu tố tiên quyết để có được thành công trong môi trường làm việc hiện đại của thế kỉ XXI.

- Cần có các câu hỏi mang tư duy phản biện - một phần không thể thiếu của quá trình học hỏi và sáng tạo. Sinh viên chính là người đặt ra những câu hỏi phản biện, tìm kiếm câu trả lời và đưa ra kết luận cho mình. Quá trình này dẫn dắt sinh viên xây dựng một ý tưởng, một sản phẩm hoặc một dự án hoàn thiện, chuyên biệt.

- Được thiết kế xoay quanh một câu hỏi gợi mở ý tưởng. Phương pháp này tập trung vào các hoạt động của sinh viên và phụ thuộc vào việc họ học được những gì qua các nội dung quan trọng, các cuộc tranh luận, các thách thức và các vấn đề nảy sinh.

- Tạo ra nhu cầu cần phải nắm được nội dung và các kỹ năng thiết yếu. Dạy học dự án được bắt đầu bằng việc đưa ra các kiến thức và khái niệm. Sau khi sinh viên đã nắm được vấn đề sẽ có cơ hội ứng dụng vào các dự án cụ thể. Điều này tạo nên tình huống và lí do để sinh viên chủ động học và nắm được các kiến thức, khái niệm của môn học để hoàn thành dự án.

- Tạo cơ hội cho sinh viên thể hiện bản thân và tự

ra quyết định. Sinh viên sẽ học cách làm việc độc lập và có trách nhiệm khi phải đưa ra quyết định. Phương pháp tạo cơ hội cho sinh viên được lựa chọn, thể hiện những gì đã học theo cách của riêng mình giúp tăng sự say mê học tập của họ.

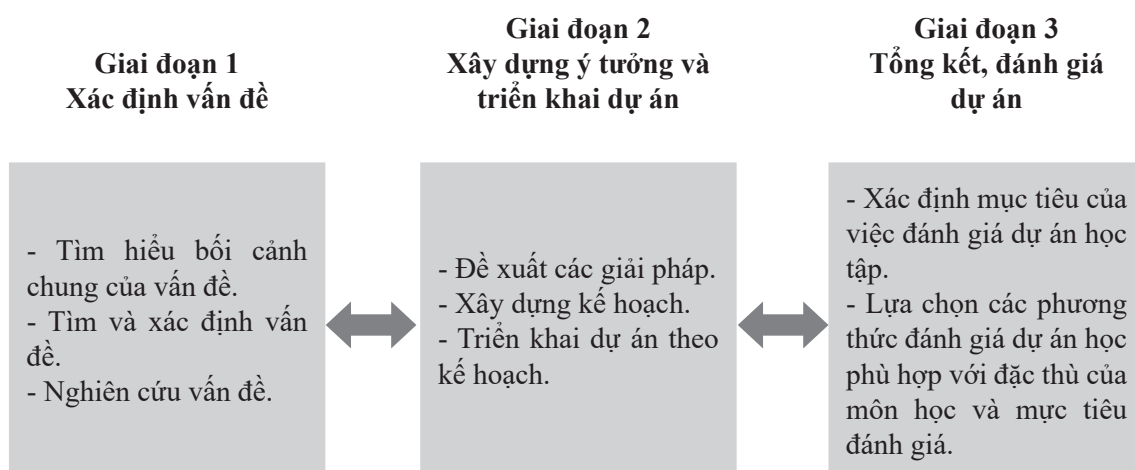
- Có nhận xét và đánh giá quá trình. Sinh viên được yêu cầu đưa ra và nhận lại các phản hồi từ phía giảng viên để nâng cao chất lượng sản phẩm mình tạo nên, suy nghĩ về những gì đã học được.

Như vậy, học tập qua dự án giúp người học phát triển các kỹ năng cần thiết cho cuộc sống hiện tại, tương lai trong bối cảnh xã hội dựa trên nền tảng tri thức và công nghệ cao. Học tập qua dự án là một cách tiếp cận để giúp các nhà trường, lớp học có thể tạo dựng được môi trường học tập và từng bước hình thành khung năng lực của thế kỉ XXI. Đặc biệt, học tập qua dự án lấy nhóm các kỹ năng học tập và cải tiến làm trọng tâm, qua đó giúp sinh viên rèn luyện kỹ năng nghề nghiệp và kỹ năng sống (khả năng linh hoạt và thích ứng, tự định hướng bản thân, luôn có tinh thần cải tiến và trách nhiệm).

2.2. Xây dựng dự án học tập theo định hướng phát triển năng lực nghiên cứu khoa học cho sinh viên

Xây dựng dự án học tập, thực chất là tạo ra một sản phẩm với tư cách là kết quả của việc giải quyết một nhiệm vụ học tập mang tính phức hợp không chỉ về mặt lí thuyết mà đặc biệt về mặt thực hành.

Với mục tiêu gắn kết người học với những mảng kiến thức liên quan, tác động tích cực không chỉ tới việc học mà còn tới đời sống hằng ngày, cộng đồng và các hệ sinh thái xung quanh, sinh viên thực hiện vai trò khám phá hệ thống kiến thức, đặt câu hỏi, nhìn vào vấn đề trong hệ thống kiến thức, phát triển giải pháp, lên kế hoạch và triển khai dự án. Xây dựng một dự án học tập nói chung, có thể triển khai qua các giai đoạn được khái quát bằng Sơ đồ 1.



Sơ đồ 1: Các giai đoạn xây dựng dự án học tập

Giai đoạn 1: Xác định vấn đề

Đây là giai đoạn đầu tiên hết sức quan trọng vì nó đóng vai trò định hướng cho các giai đoạn tiếp sau. Xuất phát từ nội dung của học phần, giảng viên giúp sinh viên gợi ra các vấn đề thực tiễn liên quan đến tri thức của học phần và dễ gây hứng thú đối với người học. Thông thường, đó là những vấn đề gắn với thực tiễn hoạt động nghề nghiệp sinh viên trong tương lai nhưng vừa sức với sinh viên và phù hợp với điều kiện nghiên cứu. Để xác định vấn đề có thể triển khai thành dự án học tập, cần tổ chức cho sinh viên thực hiện qua các bước cụ thể sau:

- *Tìm hiểu bối cảnh chung của vấn đề:* Thực chất của việc tìm hiểu bối cảnh chung của vấn đề giúp sinh viên trả lời các câu hỏi: Những điều gì đã được biết đến ở vấn đề đó? Những khoảng trống của vấn đề cần giải quyết? Tầm quan trọng của việc giải quyết những khoảng trống ấy? Những lí do cơ bản và giả thuyết của nghiên cứu vấn đề đó là gì? Trả lời các câu hỏi trên giúp sinh viên hiểu được sâu hơn về bản thể vấn đề, những vấn đề tiềm ẩn khác tại cùng thời điểm, địa điểm, lĩnh vực, giúp phát triển các hướng giải pháp đã được triển khai, đặt thêm câu hỏi đa chiều để đảm bảo nghiên cứu của mình trở nên thực tế.

- *Tìm và xác định vấn đề:* Tìm kiếm các vấn đề liên quan đến dự án; xác định những vấn đề cốt lõi của dự án.

Vấn đề là chủ thể quan trọng nhất trong mỗi dự án học tập. Xác định lại vấn đề tức là giúp sinh viên đào sâu vấn đề nhằm tìm cốt lõi của vấn đề là gì, từ đó xác định mục đích của dự án học tập.

Vấn đề cốt lõi của dự án học tập có thể xuất phát từ đời sống hoặc sách vở, liên hệ tới nhiều lĩnh vực khác nhau và cần có sự kết hợp nhiều mảng thông tin, kiến thức, kĩ năng để giải quyết. Một vấn đề là một khoảng trống nhận thức được giữa trạng thái hiện tại và trạng thái mà ta mong muốn nó tốt hơn hoặc giữa hiện trạng và những tiêu chuẩn cơ bản. Để xác định vấn đề cốt lõi, giảng viên cần giúp sinh viên xác định được những nhiệm vụ mà họ cần giải quyết thông qua thực hiện dự án học tập. Đây có thể là vấn đề được đặt ra từ các dự án học tập đã được triển khai trước đó hoặc xác định một vấn đề mới, trong một bối cảnh hoàn toàn mới.

- *Nghiên cứu vấn đề:* Xác định được những mảng kiến thức đã biết về vấn đề cần nghiên cứu; lên được kế hoạch tìm hiểu về những mảng kiến thức chưa biết.

Vấn đề của dự án học tập cần giải quyết bao giờ cũng có mối liên quan nhất định đến những kiến thức đã học, những trải nghiệm đã có của sinh viên. Vì vậy, giảng viên cần tổ chức để sinh viên trao đổi nhằm làm xuất hiện các liên tưởng, trên cơ sở đó sàng lọc các liên tưởng để hình thành các giả thuyết về vấn đề cần giải quyết. Sau cùng, dưới sự định hướng của giảng viên, sinh viên sẽ xây dựng kế hoạch cho việc giải quyết vấn

đề của dự án học tập.

Trong giai đoạn này, sinh viên cần được bồi đắp thêm thông tin nền tảng liên quan đến nguyên nhân, hệ quả và các mối tương quan của vấn đề với ngoại cảnh trước khi bắt đầu việc tư duy và đánh giá các giải pháp. Ở giai đoạn này, giảng viên có thể giới thiệu thêm một số tài liệu tham khảo để các nhóm tự tìm hiểu và trình bày chéo trước cả lớp. Thực tế, thông qua giai đoạn này, sinh viên cũng có thể hình thành được những ý niệm cơ bản cho giải pháp của vấn đề mà chúng ta sẽ sử dụng sau đó trong quá trình đề xuất các giải pháp

Giai đoạn 2: Xây dựng ý tưởng và triển khai dự án

- *Đề xuất các giải pháp:* Đề xuất giải pháp là quá trình tổng hợp, đánh giá và loại trừ các ý tưởng để đưa ra được nhóm ý tưởng tối ưu và khả thi nhất. Các ý tưởng về giải pháp cần được phân tích kĩ lưỡng về tác động của chúng tới bối cảnh của dự án và các chủ thể liên quan. Quá trình đề xuất giải pháp giúp nhóm dự án hiểu hơn về bản chất của dự án, bản chất của các ý tưởng, giải pháp. Việc đề xuất giải pháp cho dự án cần hướng dẫn để sinh viên có thể xác định được mục tiêu của giải pháp (hướng vào giải quyết khía cạnh nào của vấn đề?) và phân tích những khó khăn, thuận lợi khi thực hiện giải pháp đó...

- *Xây dựng kế hoạch:* Bằng cách nêu lên các câu hỏi: 1/ Cái gì cần đạt được/hình thành được từ dự án học tập này? Phạm vi của dự án (về nội dung, địa bàn, thời gian...). Khi tham gia dự án các thành viên trong nhóm có nhiệm vụ cụ thể ra sao?...

- *Triển khai dự án theo kế hoạch là quá trình học sinh kiểm thử các giả thiết đã được đặt ra để giải quyết vấn đề:* Ứng phó với những thay đổi không nằm trong kế hoạch; tiến hành ghi chép và trao đổi thường xuyên về tiến trình của dự án.

Quá trình triển khai dự án, giảng viên cần yêu cầu và có kế hoạch để các nhóm sinh viên báo cáo tiến độ và những kết quả bước đầu thực hiện được. Bước này sẽ giúp sinh viên dễ dàng phát hiện những hạn chế, khó khăn và kịp thời có định hướng điều chỉnh nhằm đạt được kết quả cuối cùng tốt nhất.

Giai đoạn 3: Tổng kết, đánh giá dự án

Xác định rõ mục tiêu của việc đánh giá dự án học tập; đánh giá dự án có thể được thực hiện bằng các phương thức khác nhau. Tuy nhiên, giảng viên cần lựa chọn phương thức đánh giá phù hợp với đặc thù của trường, lớp mình và môn học.

Đánh giá dự án cần dựa vào rubric đã được thiết kế trước đó; trước khi đánh giá từ phía giảng viên, cần tổ chức để sinh viên sử dụng rubric đánh giá sản phẩm của nhau. Về phía sinh viên, có thể sử dụng rubric để đánh giá lẫn nhau trong nhóm dự án. Những đánh giá lẫn nhau của sinh viên cũng là kênh tham khảo cho việc đánh giá/chấm điểm cho các em.

Đánh giá dự án cần đánh giá quá trình, đó là những phản hồi cần thiết không chỉ cho giảng viên mà cho cả sinh viên về tình trạng hiểu biết hiện tại, quá trình phát triển kỹ năng, kiến thức, cũng như định hướng những bước đi tiếp theo, qua đó giúp cải thiện và thúc đẩy quá trình học tập.

Như vậy, thông qua thực hiện các dự án học tập, sinh viên không chỉ giải quyết được những nhiệm vụ học tập, lĩnh hội được những kiến thức cần thiết mà còn hình thành được cách thức làm việc, phát triển được kỹ năng tự học, tự nghiên cứu đặc biệt là hình thành và phát triển năng lực nghiên cứu khoa học cho bản thân. Để thực hiện đồng thời mục tiêu dạy học và phát triển năng lực nghiên cứu khoa học cho sinh viên, có thể định hướng và yêu cầu để các dự án học tập được xây dựng dưới dạng một đề tài nghiên cứu khoa học và áp dụng quy trình thực hiện một đề tài nghiên cứu khoa học. Trên cơ sở nghiên cứu quy trình chung của việc xây dựng dự án học tập, để triển khai đồng thời mục tiêu phát triển năng lực nghiên cứu khoa học cho sinh viên, chúng tôi đề xuất quy trình hướng dẫn sinh viên xây dựng dự án học tập dưới dạng một đề tài nghiên cứu khoa học theo các giai đoạn sau (xem Sơ đồ 2):

Giai đoạn chuẩn bị

Giai đoạn chuẩn bị có vị trí quan trọng, góp phần quyết định chất lượng của dự án học tập. Giai đoạn này bao gồm các hoạt động: Xây dựng ý tưởng; lựa chọn chủ đề, tiểu chủ đề; lập kế hoạch các nhiệm vụ học tập. Các bước cụ thể ở giai đoạn chuẩn bị của sinh viên được thực hiện dựa trên bộ câu hỏi định hướng, gồm:

- *Câu hỏi khái quát*: Câu hỏi này giúp sinh viên khái quát những ý tưởng xuyên suốt bài học hoặc môn học.

- *Câu hỏi bài học* (những câu hỏi mở có liên hệ trực tiếp với dự án hoặc bài học cụ thể) và *câu hỏi nội dung* (những câu hỏi đi vào chi tiết hơn về các nội dung bài học hoặc dự án).

Bộ câu hỏi định hướng trước hết giúp sinh viên hình thành ý tưởng, thảo luận để lựa chọn chủ đề dự án.

Trên cơ sở chủ đề dự án sau khi được lựa chọn, giảng viên cần giúp sinh viên đặt tên dự án tương tự như xác định đề tài nghiên cứu khoa học. Tên dự án học tập nên bắt đầu bằng một động từ hành động, được trình bày trong một câu và có nghĩa tường minh; tên dự án học tập phải gắn với nội dung học tập và có ý nghĩa về mặt thực tiễn. Bộ câu hỏi định hướng cũng giúp sinh viên dễ dàng xác định những nội dung của dự án. Căn cứ trên các nội dung của dự án đã được xác định, giảng viên cần hướng dẫn để các nhóm dự án xây dựng đề cương dự án. Đề cương là bản thuyết minh về ý nghĩa, nội dung và phương pháp nghiên cứu dự án.

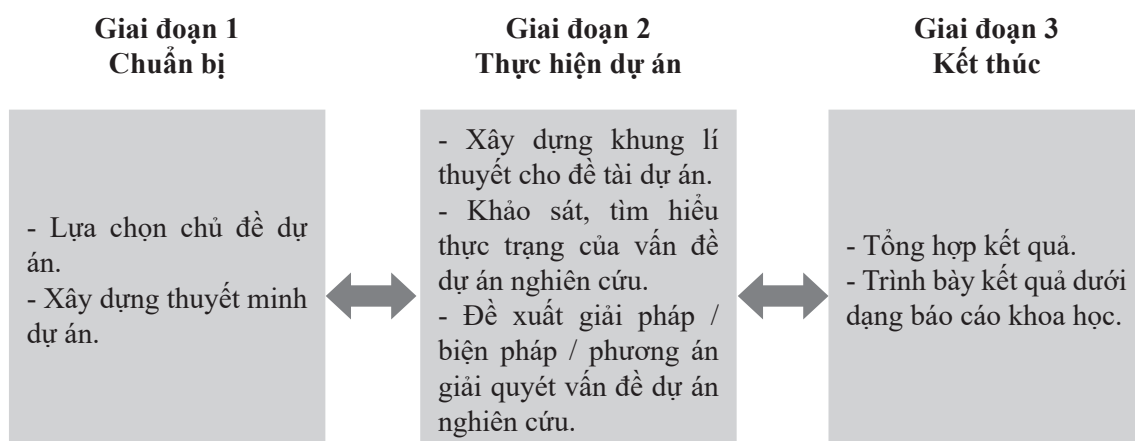
- Lập kế hoạch các nhiệm vụ học tập/kế hoạch dự án đòi hỏi xác định những công việc cần làm, thời gian dự kiến, vật liệu, kinh phí, phương pháp tiến hành và phân công công việc trong nhóm dựa trên nội dung được thảo luận trong đề cương dự án. Bước này có bản chất của việc lập kế hoạch nghiên cứu đề tài nghiên cứu khoa học.

Sản phẩm cần đạt ở giai đoạn chuẩn bị là bản thuyết minh về ý nghĩa nội dung và phương pháp nghiên cứu dự án (Đề cương dự án). Hoạt động của giảng viên và sinh viên ở giai đoạn chuẩn bị được khái quát trong Bảng 1.

Giai đoạn thực hiện dự án

Đây là giai đoạn triển khai các nhiệm vụ học tập/kế hoạch dự án đã được xây dựng. Giai đoạn này được tiến hành thông qua các hoạt động: Thu thập thông tin (bao gồm cả xác lập cơ sở lý thuyết và tiến hành khảo sát, tìm hiểu thực tiễn); xử lý thông tin thu thập được; xây dựng sản phẩm hoặc bản báo cáo).

Mục đích của các dự án học tập là giúp sinh viên thông qua giải quyết được những nhiệm vụ học tập, lĩnh hội được những kiến thức cần thiết để hình thành và phát triển năng lực nghiên cứu khoa học cho bản thân. Vì vậy, ở giai đoạn này, giảng viên cần hướng dẫn để sinh viên bước đầu biết sử dụng các phương pháp nghiên cứu khoa học phù hợp với từng nhiệm vụ, nội



Sơ đồ 2: Các giai đoạn xây dựng dự án học tập dưới dạng một đề tài nghiên cứu khoa học

Bảng 1: Giai đoạn chuẩn bị

Giai đoạn chuẩn bị	Hoạt động của giảng viên	Hoạt động của sinh viên
Xây dựng ý tưởng	- Xây dựng bộ câu hỏi định hướng: xuất phát từ nội dung học và mục tiêu cần đạt được.	- Tìm hiểu bài học qua bộ câu hỏi định hướng.
Lựa chọn chủ đề, tiểu chủ đề	- Giúp sinh viên xác định lĩnh vực thực tiễn ứng dụng nội dung bài học học. Trên cơ sở đó, gợi ý và định hướng để sinh viên thảo luận, xác định tên đề tài dự án.	- Làm việc nhóm để lựa chọn chủ đề dự án; thảo luận để diễn đạt thành tên dự án.
Lập kế hoạch các nhiệm vụ học tập	- Trên cơ sở các đề xuất của sinh viên, chỉnh sửa để giúp sinh viên chính xác tên đề tài dự án. - Định hướng để sinh viên thiết kế các nhiệm vụ của dự án (hướng vào tìm kiếm các thông tin để trả lời cho các câu hỏi trong bộ câu hỏi định hướng). - Chuẩn bị các tài liệu hỗ trợ sinh viên cũng như các điều kiện thực hiện dự án trong thực tế.	- Sinh viên xây dựng kế hoạch dự án: Xác định những công việc cần làm, thời gian dự kiến, vật liệu, kinh phí, phương pháp tiến hành và phân công công việc trong nhóm.

Bảng 2: Giai đoạn thực hiện dự án

Bước Thực hiện dự án	Hoạt động của giảng viên	Hoạt động của sinh viên
Thu thập thông tin	- Hướng dẫn sinh viên các phương pháp nghiên cứu lí luận; phương pháp nghiên cứu thực tiễn phù hợp với từng nhiệm vụ, nội dung của đề tài nghiên cứu khoa học.	- Tiến hành phương pháp phân tích - tổng hợp tài liệu để xây dựng cơ sở lí thuyết của vấn đề nghiên cứu; Hệ thống hóa các vấn đề lí thuyết của đề tài dự án.
Xử lí thông tin thu được	- Theo dõi, hướng dẫn, hỗ trợ sinh viên trong quá trình thực hiện dự án.	- Tiến hành các phương pháp nghiên cứu thực tiễn nhằm thu thập các thông tin thực tiễn để xây dựng cơ sở thực tiễn của đề tài; Trình bày kết quả tìm hiểu, khảo sát thực tiễn của đề tài dự án.

dung của đề tài nghiên cứu khoa học; bước xử lí thông tin thu được là cơ hội để sinh viên rèn luyện kĩ năng xử lí và trình bày số liệu trong nghiên cứu khoa học. Các phương pháp nghiên cứu khoa học thông thường bao gồm: Các phương pháp nghiên cứu lí thuyết; các phương pháp nghiên cứu thực tiễn.

- Trong phạm vi dự án học tập hướng tới giải quyết các nhiệm vụ học tập, sinh viên có thể tiến hành phương pháp phân tích - tổng hợp tài liệu để nắm vững bản chất và các mối quan hệ bên trong, từ đó hiểu đầy đủ, toàn diện, sâu sắc cơ sở lí thuyết của vấn đề nghiên cứu [3].

Việc nghiên cứu cơ sở lí thuyết của đề tài được bắt đầu bằng việc tìm kiếm các nguồn dữ liệu. Để giúp sinh viên có thể tiếp cận các tài liệu cần thiết cho thực hiện đề tài giảng viên cần có sự liên hệ giới thiệu các nguồn khác nhau (thư viện, mạng Internet...); hướng dẫn sinh viên phân loại tài liệu thu thập được theo các quan điểm, xu hướng khoa học khác nhau hoặc theo mức độ quan trọng đối với đề tài; sắp xếp thông tin thành hệ thống theo các chương, mục, vấn đề... nhằm xây dựng cơ sở lí luận của đề tài dự án.

- Tương ứng với các phương pháp nghiên cứu lí thuyết được sử dụng để triển khai nghiên cứu dự án học tập, giảng viên cần hướng dẫn để sinh viên có thể sử dụng các phương pháp nghiên cứu thực tiễn như: trưng cầu ý kiến bằng bảng hỏi; trao đổi, phỏng vấn theo chủ đề... Các phương pháp này giúp sinh viên thu thập các thông

tin thực tiễn để xây dựng cơ sở thực tiễn của đề tài [3].

- Hướng dẫn sinh viên thực hiện các phương pháp xử lí số liệu phù hợp với nhiệm vụ học tập; trình bày, phân tích các số liệu thu được để tìm hiểu rõ thực tiễn của đề tài dự án.

Kết thúc giai đoạn thứ hai, sinh viên cần hệ thống hóa được các vấn đề lí thuyết của đề tài dự án và kết quả tìm hiểu, khảo sát thực tiễn mà dự án đặt ra.

Hoạt động của giảng viên và sinh viên ở giai đoạn thực hiện dự án được khái quát trong Bảng 2.

Giai đoạn kết thúc dự án

Kết thúc giai đoạn triển khai dự án, về cơ bản, các nhiệm vụ học tập/kế hoạch dự án đã được thực hiện và có kết quả. Giai đoạn này có nhiệm vụ tổng hợp các kết quả đã thực hiện được và xây dựng thành sản phẩm có thể giới thiệu hoặc trình bày. Dựa trên đề cương dự án đã xây dựng, giảng viên hướng dẫn để sinh viên tổng hợp kết quả nghiên cứu lí thuyết, kết quả khảo sát, tìm hiểu thực tiễn của đề tài đã thu được ở giai đoạn trước và trình bày tất cả kết quả đó dưới hình thức một văn bản khoa học. Với mục đích giúp sinh viên làm quen với việc trình bày một báo cáo khoa học, giảng viên cần hướng dẫn để sinh viên nắm rõ những yêu cầu căn bản về thể thức của một văn bản khoa học.

Sản phẩm cuối cùng của dự án là bản báo cáo khoa học có thể trình bày để được đánh giá theo các tiêu chí cơ bản của một đề tài nghiên cứu khoa học. Hoạt động

Bảng 3: Giai đoạn kết thúc dự án

Bước Kết thúc dự án	Hoạt động của giảng viên	Hoạt động của sinh viên
Tổng hợp các kết quả	- Hướng dẫn sinh viên tổng hợp kết quả nghiên cứu cả về lí thuyết và thực tiễn.	- Thực hiện tổng hợp kết quả từ việc thực hiện các nhiệm vụ nghiên cứu lí thuyết và thực tiễn.
Xây dựng sản phẩm (viết báo cáo dự án)	- Hướng dẫn sinh viên trình bày sản phẩm dự án dưới hình thức một văn bản khoa học.	- Thực hiện viết báo cáo theo hướng dẫn của giảng viên.
Trình bày kết quả	- Hướng dẫn sinh viên chuẩn bị và thực hiện báo cáo sản phẩm. - Theo dõi, đánh giá sản phẩm dự án của các nhóm.	- Thiết kế bản trình chiếu; phân công phối hợp trong nhóm để thuyết trình. - Báo cáo dự án và lắng nghe nhận xét góp ý để chỉnh sửa, hoàn thiện sản phẩm lần cuối cùng.

của giảng viên và sinh viên ở giai đoạn kết thúc dự án được khái quát trong Bảng 3.

3. Kết luận

Dạy học dự án là một hình thức dạy học tích cực theo quan điểm dạy học định hướng vào người học. Dạy học dự án sẽ phát huy ưu điểm khi triển khai chương trình đào tạo đại học được xây dựng theo tiếp cận chuẩn đầu ra, giúp hình thành và phát triển năng lực làm việc tự

lực, năng lực sáng tạo, năng lực giải quyết các vấn đề phức hợp, tinh thần trách nhiệm và khả năng cộng tác làm việc của người học. Tổ chức và hướng dẫn sinh viên thực hiện đề án học tập dưới dạng một đề tài nghiên cứu khoa học có thể thực hiện đồng thời hai mục đích trong đào tạo vừa giúp sinh viên hoàn thành nhiệm vụ học tập vừa là cơ hội để hình thành và phát triển năng lực nghiên cứu khoa học cho sinh viên.

Tài liệu tham khảo

- [1] Hoàng Anh Đức - Tô Thụy Diễm Quyên, (2019) *Học tập qua dự án*, NXB Giáo dục Việt Nam.
- [2] Trịnh Văn Biều - Phan Đồng Châu Thủy - Trịnh Lê Hồng Phương, (2011), *Dạy học dự án - Từ lí luận đến thực tiễn*, Tạp chí Khoa học, số 28, Trường Đại học Sư phạm Thành phố Hồ Chí Minh.
- [3] Ngô Đình Qua, (2005), *Phương pháp nghiên cứu khoa học giáo dục*, NXB Đại học Sư phạm Hà Nội.
- [4] Phan Trọng Ngọ, (2005), *Dạy học và phương pháp dạy học trong nhà trường*, NXB Đại học Sư phạm Hà Nội.
- [5] David Moursund (2003), *Project-based learning using with ICT*, Eugene, Oregon - Washington, DC.
- [6] Joseph L. Polman, (2002), *Designing Project - Based Science Learning Environments*, NARST.

ORGANIZING PROJECT-BASED TEACHING FOR STUDENTS BASED ON DEVELOPING SCIENTIFIC RESEARCH ABILITY

Le Thục Anh

Email: anhlt@vinhuni.edu.vn
Vinh University
182 Le Duan, Vinh city, Nghe An province,
Vietnam

ABSTRACT: *The reality of the project-based teaching organization shows that there are many similarities with the process of carrying out a scientific research project. In order to achieve the goal of teaching as well as develop scientific research ability for students, it is possible to orient and request that the learning projects are built in the form of a scientific research project and apply the implementing of conducting a scientific research project. The article shares the stages of guiding and orienting students to build a learning project based on developing scientific research ability, including three stages with product requirements that need to be achieved at each stage.*

KEYWORDS: Project-based teaching, learning project, scientific research ability, scientific research project.