

ỨNG DỤNG MÔ HÌNH HỌC TẬP HỢP TÁC THÔNG QUA HỌC PHẦN CƠ SỞ DỮ LIỆU

COOPERATIVE LEARNING MODEL APPLICATION THROUGH THE DATABASES MODULE

ThS. Đặng Thị Dung

Khoa Công nghệ thông tin - Đại học Kỹ thuật Công nghệ Cần Thơ

Email: dtdung@ctu.edu.vn

Điện thoại: 0943 977 445

Ngày nhận bài: 01/06/2023

Ngày gửi phản biện: 06/06/2023

Ngày chấp nhận đăng: 16/06/2023

Tóm tắt:

Học tập hợp tác là một bước đột phá và bổ sung cho phương pháp dạy học trên lớp truyền thống, là một phương pháp dạy học hiệu quả, có thể phát huy năng lực nhận thức, nâng cao kết quả học tập của người học. Trong bài viết này, chúng tôi trình bày việc dạy học môn Cơ sở dữ liệu thông qua phương pháp học hợp tác kết hợp với việc khảo sát sinh viên năm thứ hai khoa Công nghệ thông tin trường Đại học Kỹ thuật Công nghệ Cần Thơ, từ đó làm cơ sở để triển khai dạy học theo hướng phát triển kỹ năng làm việc hợp tác, phát huy tốt năng lực của mỗi sinh viên, góp phần nâng cao chất lượng dạy và học, sẵn sàng đáp ứng nhu cầu lao động của thị trường hiện nay.

Từ khóa: Dạy học hợp tác, sinh viên, cơ sở dữ liệu, kỹ năng làm việc hợp tác, kỹ năng cộng tác, làm việc nhóm...

Abstract:

Cooperative learning is a breakthrough and complements the traditional classroom teaching method, is an effective teaching method, can promote cognitive ability, improve learners' learning outcomes. In this article, we present the teaching of the subject Database training through the Cooperative learning method combined with the survey of second-year students of the Information Technology Department of Can Tho University of Technology and Technology, since then, it will serve as a basis for implementing teaching towards developing collaborative working skills, promote each student's potential well, contribute in improving the quality of teaching and learning and prepare for meeting the labor needs of the current market.

Keywords: Collaborative teaching, students, database, collaborative working skills, collaborative skills, team working skills...

1. Đặt vấn đề

Phát triển năng lực hợp tác từ trong trường học đã trở thành một xu thế của giáo dục trên thế giới cũng như ở Việt Nam. Giáo dục và rèn luyện kỹ năng sống cho sinh viên nói chung, trong đó có kỹ năng hợp tác là việc làm cần thiết trong xã hội hiện đại và đang được chú trọng hiện nay tại các trường đại học.

Việc rèn luyện một cách thuần thực, nhuần nhuyễn kỹ năng hợp tác trong quá trình học tập ở trường đại học, sinh viên sẽ tích lũy được vốn kiến thức, kinh nghiệm làm việc, kỹ năng phối kết hợp trong học tập, hoạt động tập thể cũng như trong cuộc sống của bản thân. Đặc biệt, hợp tác có ý nghĩa và tác dụng rất lớn đối với việc trau dồi chuyên môn, nghiệp vụ cho sinh viên, đáp ứng xu thế phát triển của thời đại và xây dựng các mối quan hệ xã hội tích cực, góp phần hình thành năng lực chuyên môn cho sinh viên sau khi ra trường.

Chuẩn đầu ra do các trường Đại học ban hành cho sinh viên đào tạo ra những con người không chỉ đáp ứng được về mặt kiến thức, kỹ năng mà còn phải có năng lực sáng tạo và có các kỹ năng xã hội phát triển. Để đáp ứng với mục tiêu của chuẩn đầu ra đã ban hành, việc sử dụng các phương pháp dạy học hiện đại nhằm phát triển năng lực của người học là rất cần thiết.

Qua thực tế giảng dạy và nghiên cứu, chúng tôi nhận thấy, khi học các học phần chuyên môn, sinh viên gặp nhiều khó khăn trong quá trình thực tập, trong đó

có một yếu tố vô cùng quan trọng quyết định đến chất lượng là hứng thú, thái độ đối với môn học. Sinh viên thường hoạt động độc lập trên máy tính nên kỹ năng hợp tác, chia sẻ, trình bày quan điểm trước lớp chưa được bộc lộ sâu sắc. Các em thường thụ động, ỷ lại, đùn đẩy công việc cho nhau, không đưa ra các nguyên tắc khi làm việc, thiếu tinh thần trách nhiệm, thiếu sự hợp tác... Vì vậy, cần phải đổi mới phương pháp dạy và học phù hợp với đặc trưng của môn học nhằm phát huy được tính chủ động sáng tạo, tích cực trong học tập của sinh viên từ đó sẽ được nâng cao chất lượng dạy và học.

2. Nội dung nghiên cứu

2.1 Dạy học hợp tác

Năng lực hợp tác trong học tập là khả năng cá nhân chia sẻ thông tin, tài nguyên và trách nhiệm với cá nhân khác để cùng nhau lập kế hoạch, thực hiện và đánh giá hoạt động học tập nhằm đạt được mục tiêu chung.

Phương pháp học tập hợp tác được sử dụng nhằm giúp sinh viên tham gia một cách chủ động vào quá trình học tập, tạo cơ hội cho các em có thể chia sẻ kiến thức, kinh nghiệm, ý kiến để giải quyết các vấn đề có liên quan đến nội dung bài học; cơ hội được giao lưu, học hỏi lẫn nhau; cùng nhau hợp tác giải quyết những nhiệm vụ chung.

Hợp tác là khi mọi người biết làm việc, chia sẻ cùng nhau để hướng đến một mục tiêu chung, kỹ năng hợp tác chính là khả năng hoạt động nhóm, hành động một cách thành thạo, linh hoạt, sáng tạo

trong quá trình hợp tác cùng nhau để giải quyết một nhiệm vụ cụ thể nào đó trong học tập và nghiên cứu khoa học.

Khả năng hoạt động nhóm là xây dựng và duy trì mối quan hệ hợp tác giữa các thành viên trong nhóm để hoàn thành mục tiêu chung. Mỗi cá nhân sẽ cùng nhau đóng góp, hỗ trợ lẫn nhau để công việc đạt hiệu quả cao nhất.

2.2 Tầm quan trọng của kỹ năng hợp tác đối với sinh viên

Kỹ năng hợp tác trong học tập đối với sinh viên là một kỹ năng quan trọng. Bởi lẽ khi hợp tác cùng thực hiện các công việc học tập trong nhóm, từng cá nhân sẽ phải kết hợp nhuần nhuyễn giữa kỹ năng chuyên môn với các kỹ năng xã hội. Điều này giúp sinh viên vừa nâng cao kiến thức chuyên môn vừa nâng cao các kỹ năng xã hội của bản thân. Kỹ năng hợp tác là điều kiện cần thiết cho hoạt động học tập của sinh viên, hoạt động nhằm chiếm lĩnh hệ thống tri thức khoa học, chuyên ngành, hình thành và phát triển những phẩm chất, năng lực cần thiết của người chuyên gia tương lai. Sinh viên có thể học từ mối quan hệ tương tác với bạn bè nhiều hơn là từ việc lắng nghe giảng viên truyền thụ. Sinh viên học bằng cách làm (Learning by doing) chứ không chỉ học bằng cách nghe giảng viên giảng (Learning by listening). Thực hiện thành công kỹ năng hợp tác trong học tập đối với sinh viên được coi như môi trường thực hành quan trọng giúp sinh viên có khả năng hòa nhập tốt vào xã hội sau khi ra trường, chính thức công tác tại các cơ quan, tổ chức chính trị,

kinh tế, xã hội...

2.3 Những lợi thế khi vận dụng dạy học hợp tác vào quá trình học học phần Cơ sở dữ liệu

Việc vận dụng dạy học hợp tác vào quá trình học học phần Cơ sở dữ liệu có thể tạo ra những lợi thế tiềm năng sau:

Làm việc nhiều trên máy tính có thể dẫn tới tình trạng sinh viên tự cô lập mình, vì vậy sử dụng dạy học hợp tác được xem là một giải pháp mang lại yếu tố xã hội cho sinh viên.

Lượng thông tin có được trên Internet rất lớn, vì thế sinh viên giờ đây học ít phụ thuộc vào giảng viên hơn, thay vào đó họ có thể làm việc cùng nhau để chia sẻ kiến thức. Tất cả những lợi ích của việc dạy học hợp tác diễn ra nhằm tăng thành tích học tập, kỹ năng tư duy phê phán, kỹ năng giải quyết vấn đề, kỹ năng hợp tác, kỹ năng xử lý nhóm...

Học tập hợp tác giúp sinh viên học với máy tính, đồng thời máy tính lại cung cấp cho sinh viên những phương pháp mới để cộng tác với người khác (Email, Zalo, Facebook...).

Dạy học hợp tác sẽ giúp thu hẹp khoảng cách về trình độ giữa các sinh viên một cách đáng kể. Đối với sinh viên mới được tiếp xúc với máy tính trên môi trường đại học, việc tìm hiểu kiến thức và thực hiện lại thao tác sẽ gặp khó khăn. Dạy học hợp tác sẽ giúp sinh viên tập trung hoàn thành tốt lượng công việc phù hợp với năng lực của mình. Bên cạnh đó, sinh viên còn nhận được sự hỗ trợ từ các thành viên khác giúp họ lĩnh hội nhanh và rèn

luyện kĩ năng thực hành hiệu quả. Hình thức hỗ trợ này phù hợp với đặc trưng của ngành là đòi hỏi sự tỉ mỉ, thao tác chính xác và diễn ra theo đúng quy trình.

Thông qua dạy học hợp tác sẽ khơi dậy trí tò mò, sự ham hiểu biết về các công nghệ mới của mỗi sinh viên cũng như mong muốn ứng dụng kiến thức đã học vào thực tiễn.

Phát triển thói quen học tập hợp tác tốt và khắc phục sự im lặng của sinh viên khi các bạn miệt mài làm việc trên máy tính. Do đó, năng lực ngôn ngữ của sinh viên có thể được nâng cao đáng kể. Kiến thức của họ được tạo điều kiện để người học xây dựng một cách chủ động thay vì được tiếp nhận một cách thụ động.

Do đó, khi tổ chức hoạt động để sinh viên hợp tác, giảng viên trao quyền chủ động cho sinh viên, sinh viên tham gia và quyết định cách thức, tiến trình học tập; giảng viên chỉ là người hỗ trợ, hướng dẫn khi cần thiết.

2.4 Minh họa kỹ năng hợp tác của sinh viên khi học tập học phần Cơ sở dữ liệu

❖ **Hoạt động hợp tác có thể thực hiện theo 4 bước như sau:**

Bước 1. Xác định mục tiêu: Bao gồm mục tiêu chiếm lĩnh kiến thức trong hoạt động học tập. Bên cạnh đó cần chú trọng mục tiêu rèn luyện phương pháp học tập và đặc biệt đối với sinh viên đại học là kỹ năng mềm bao gồm kỹ năng giao tiếp, phương pháp làm việc hợp tác, phong cách làm việc khoa học và kỹ năng rèn luyện tư duy.

Bước 2. Chọn nội dung: Chọn những

nội dung có tác dụng hình thành nhu cầu hợp tác, kích thích sự tranh luận trong học tập.

Bước 3. Thiết kế những tình huống cụ thể: Bao gồm các nhiệm vụ cụ thể: Giảng viên giao nhiệm vụ cho mỗi nhóm và hướng dẫn sinh viên các kỹ năng hợp tác nhóm, động viên, khuyến khích sinh viên tìm hiểu, thảo luận vấn đề được giao.

Bước 4. Tổ chức thảo luận học tập hợp tác: Giảng viên tổ chức cho sinh viên học tập theo nhóm, sinh viên có nhiệm vụ chính là vận dụng những kiến thức đã học để khám phá tri thức. Giảng viên tổng hợp, kết luận và phát triển vấn đề.

❖ **Tổ chức học tập học phần cơ sở dữ liệu**

Ví dụ 1: Giới thiệu “Các thành phần cơ bản của một Cơ sở dữ liệu quan hệ” bằng phương pháp dạy học hợp tác.

Đối với dạng bài truyền thụ kiến thức mới, các nội dung cần tìm hiểu độc lập với nhau. Mỗi sinh viên được giao một phần, tự tìm hiểu kiến thức sau đó rèn luyện kĩ năng qua việc hướng dẫn các thành viên khác trong nhóm thực hiện.

Mục tiêu: Sinh viên nắm được bước đầu tiên trong việc tạo lập một Cơ sở dữ liệu quan hệ là tạo ra một hay nhiều bảng, nắm được cấu trúc khai báo bảng. Rèn luyện kỹ năng tạo bảng và nhập dữ liệu cho bảng. Phối hợp kỹ năng hành động hợp tác giữa các sinh viên trong nhóm. Hình thành kiến thức về cách thiết lập các bảng dữ liệu (Table), mối quan hệ (Relationship); rèn luyện kĩ năng thực hành trên máy tính, kĩ năng làm việc nhóm, ...

Nội dung: Nội dung 1: Tìm hiểu cách tạo bảng dữ liệu, khai báo cấu trúc bảng, định nghĩa khóa chính, khóa ngoại.

Nội dung 2: Tìm hiểu cách thiết lập mối quan hệ (Relationship) và lược đồ thực thể quan hệ (ERD: Entity Relationship Diagram).

Những tình huống cụ thể: Bài toán thực tế đặt ra: Khi muốn quản lý một trường học sẽ cần quản lý những gì? Danh sách giáo viên, danh sách sinh viên, điểm thi, quá trình công tác, phòng ban.... Và khi truy vấn thì cần truy vấn như thế nào với các thông tin đó?

Vậy khi tất cả dữ liệu cùng nằm trong một Database (Cơ sở dữ liệu) thì cần có một cách tổ chức thể hiện các thông tin theo một hệ thống lưu trữ, đó chính là Table (Bảng).

Một Database bao gồm nhiều Table, giữa các Table có mối liên hệ với nhau thể hiện qua khóa chính & khóa ngoại.

HĐ1: Hình thành kỹ năng tạo bảng.

Khai báo cấu trúc bảng bao gồm: Đặt tên các trường; Chỉ định kiểu dữ liệu cho mỗi trường; Khai báo kích thước của trường.

Chọn khóa chính cho bảng: Bằng cách để hệ quản trị cơ sở dữ liệu tự động chọn hoặc xác định khóa thích hợp trong các khóa của bảng làm khóa chính.

Đặt tên bảng và lưu cấu trúc bảng.

Tạo liên kết giữa các bảng bằng cách xác định các trường chung trong các bảng. Liên kết giúp hệ quản trị cơ sở dữ liệu biết kết nối các bảng như thế nào để phục vụ việc kết xuất thông tin.

Tổ chức thảo luận học tập hợp tác:

Hoạt động giáo viên

Thành lập nhóm

+ Nhóm 1: Gồm các bàn 1, 2 của từng dãy

+ Nhóm 2: Gồm các bàn 3, 4 của từng dãy.

- Giao nhiệm vụ:

+ Nhóm 1: Nghiên cứu nội dung 1

+ Nhóm 2: Nghiên cứu nội dung 2.

Hướng dẫn thảo luận:

+ 2 sinh viên cùng 1 bàn thảo luận vấn đề và sau đó sẽ thảo luận trong nhóm.

Hoạt động sinh viên

Sinh viên đọc tài liệu, thảo luận, suy nghĩ và tìm hiểu nội dung bài học

Thảo luận nhóm. Mỗi thành viên trình bày ý kiến của mình, các thành viên khác chú ý lắng nghe, so sánh, đối chiếu các ý kiến giống và khác nhau, sau đó thư ký tổng hợp và thống nhất chung kết quả của nhóm. Sinh viên hỗ trợ nhau xây dựng từng Slide.

Sau khi các nhóm trình bày xong kết quả của nhóm mình, giảng viên trình chiếu các Slide của giáo án điện tử nhằm hợp thức hóa khái niệm và cho 1 sinh viên phát biểu lại các khái niệm liên quan tới quá trình tạo bảng dữ liệu ở giáo trình.

HĐ2: Thao tác làm việc với các bảng dữ liệu

Thực hiện thao tác tạo bảng bằng 2 cách: Tạo bảng bằng giao diện (UI) hoặc tạo bảng bằng câu lệnh (Code). Nhiệm vụ đề ra giúp hình thành các kỹ năng tạo bảng, cách khai báo cấu trúc của bảng, lựa chọn khóa chính, khóa ngoại, ... từ đó

giúp sinh viên xác định được bảng nào tạo trước, bảng nào tạo sau.

Theo dõi các thao tác thực hiện với Diagram, tạo mối liên kết giữa các bảng để truy xuất dữ liệu.

Tiến hành tổ chức hành động hợp tác giữa các sinh viên trong nhóm, tạo điều kiện để các em tương tác với các sinh viên khác trong nhóm, giúp đỡ nhau trong quá trình thực hiện các yêu cầu mà giảng viên đưa ra sao cho tất cả các thành viên trong nhóm đều thực hiện được các thao tác cơ bản trong quá trình thiết lập cơ sở dữ liệu. Tiếp nhận những ý kiến đóng góp của giáo viên, đối chiếu với những nội dung tự kết luận và tự đánh giá của bản thân để tự kiểm tra, tự điều chỉnh.

Ví dụ 2: Dạy học lập trình bằng phương pháp dạy học hợp tác thông qua thực hành.

Mục tiêu: Ôn tập lại cú pháp, tác dụng của các câu lệnh đã học để thực hành trên máy. Giảng viên cần cung cấp đầy đủ cho sinh viên những kiến thức cần thiết liên quan tới lệnh Create, lệnh Select, ... để sinh viên có nền tảng tiếp thu và vận dụng.

Nội dung: Cùng nhau tìm hiểu yêu cầu đề bài.

Thực hiện thao tác tạo bảng và chạy thử chương trình.

Sinh viên trong nhóm trình bày, các sinh viên trong nhóm khác theo dõi, chất vấn và giảng viên nhận xét bổ sung.

Giảng viên kết luận về các nội dung đã trình bày, nhận xét, rút kinh nghiệm cho hoạt động học tập hợp tác của sinh viên.

Những tình huống cụ thể:

Rèn luyện phân tích bài toán; Kỹ năng lựa chọn, sử dụng câu lệnh để giải bài toán.

Phân tích, cân nhắc nên sử dụng lệnh nào trước, lệnh nào sau, câu lệnh nào bắt buộc phải đi cùng nhau.

Ví dụ: Mệnh đề GROUP BY được sử dụng cùng với câu lệnh SELECT để sắp xếp dữ liệu giống nhau theo nhóm. Mệnh đề GROUP BY theo sau mệnh đề WHERE trong lệnh SELECT và đứng trước mệnh đề ORDER BY hoặc HAVING. GROUP BY thường được dùng với các hàm tổng hợp như SUM, COUNT, AVG, MAX hoặc MIN. Điều này cho phép bạn thực hiện các phép tính trên dữ liệu được gom nhóm.

Tổ chức thảo luận học tập hợp tác:

Hoạt động của giảng viên

Thành lập nhóm, giới thiệu nhiệm vụ, giao nhiệm vụ cho các nhóm.

Cho sinh viên thảo luận trong khoảng thời gian xác định. Giảng viên quan sát, trợ giúp những thắc mắc của sinh viên, đánh giá trình độ của các nhóm qua câu trả lời.

Giảng viên yêu cầu các nhóm cử bạn đại diện trình bày.

Hoạt động của sinh viên

Sinh viên nhận nhóm, đọc tài liệu; thảo luận và tiến hành viết câu lệnh trên máy. Kiểm tra, chỉnh sửa.

Đại diện nhóm báo cáo sản phẩm trước lớp các kiến thức liên quan đến bảng (Table), mối quan hệ (Relationship), tạo bảng (Create), câu truy vấn (Query),....

Sinh viên quan sát câu lệnh nhóm trình bày, bổ sung, đánh giá nếu phát hiện sai sót.

Sau khi các nhóm đã thảo luận, giảng

viên gọi bất kì thành viên nào của mỗi nhóm thảo tác mẫu, những nhóm còn lại được đặt câu hỏi chất vấn có liên quan, sau đó giảng viên nhận xét phần trình bày và trả lời câu hỏi của mỗi nhóm, chọn nhóm xuất sắc nhất tuyên dương.

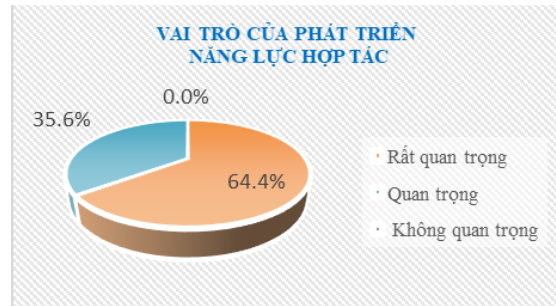
2.5 Khảo sát thực nghiệm đánh giá năng lực hợp tác trong học học phần Cơ sở dữ liệu

Trong tất cả các hoạt động đào tạo và nghiên cứu, đều được nhà trường chú trọng, nâng cao chất lượng; chương trình đào tạo gắn với chuẩn đầu ra. Ý thức được trách nhiệm với xã hội, nhà trường luôn chú trọng nâng cao chất lượng đào tạo, bao gồm nhiều nhân tố ảnh hưởng, trong đó có chất lượng về kết quả học tập và rèn luyện của sinh viên.

Để tìm hiểu về kỹ năng học tập hợp tác của sinh viên tại trường Đại học Kỹ thuật Công Nghệ Cần Thơ, chúng tôi đã tiến hành khảo sát 104 sinh viên khoa Công nghệ thông tin năm hai đang học tập tại trường, mục tiêu là rèn luyện và đánh giá năng lực hợp tác của sinh viên trong một số bài thuộc học phần Cơ sở dữ liệu. Thời gian khảo sát từ tháng 03 năm 2023 đến tháng 05 năm 2023. Chúng tôi đánh giá năng lực hợp tác của người học thông qua phiếu khảo sát ý kiến sinh viên. Phiếu khảo sát ý kiến bao gồm 22 câu hỏi dạng lựa chọn cũng như dạng mở nhằm tìm hiểu về kiến thức, phương pháp, mức độ hứng thú và hiệu quả trong quá trình học tập hợp tác mang lại, những khó khăn sinh viên thường gặp, những kiến nghị, đề xuất của sinh viên về vấn đề này được thể hiện qua

các nội dung sau đây:

Thứ nhất, về vai trò của phát triển năng lực hợp tác trong quá trình học tập



Biểu đồ 2.1. Vai trò của phát triển năng lực hợp tác

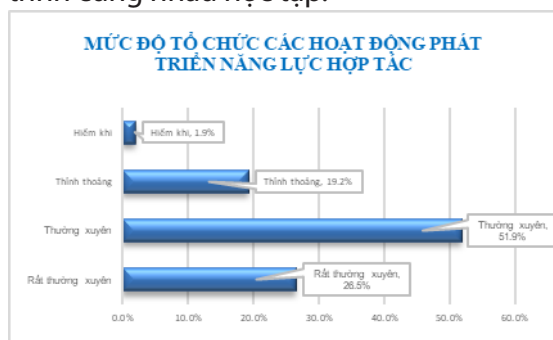
Kết quả điều tra cho thấy, hầu hết sinh viên đánh giá cao vai trò của hoạt động hợp tác cho sinh viên thông qua học phần Cơ sở dữ liệu. Trong đó, 64,4% sinh viên cho rằng hợp tác trong học tập đóng vai trò "Rất quan trọng" và 35,6% đánh giá vai trò "Quan trọng". Đây là một nhận thức đúng đắn, phù hợp, tạo cơ sở ban đầu cho việc triển khai các hoạt động hợp tác trong học tập cho sinh viên trong quá trình dạy học. Nhận thức này được xây dựng dựa trên những hiểu biết khá đầy đủ về ý nghĩa của năng lực hợp tác đối với hoạt động học tập và sự phát triển nhiều mặt cho sinh viên.

Thứ hai, mức độ tổ chức các hoạt động để phát triển năng lực hợp tác trong quá trình học học phần Cơ sở dữ liệu

Mức độ tổ chức các hoạt động hợp tác trong học tập cho sinh viên càng nhiều, đóng góp của dạy học học phần Cơ sở dữ liệu càng lớn vào quá trình tổ chức hoạt động rèn luyện, bồi dưỡng thường xuyên năng lực cho sinh viên. Để tìm hiểu về vấn đề này, trong phiếu hỏi chúng tôi đưa ra các mức độ: "Rất thường xuyên", "Thường

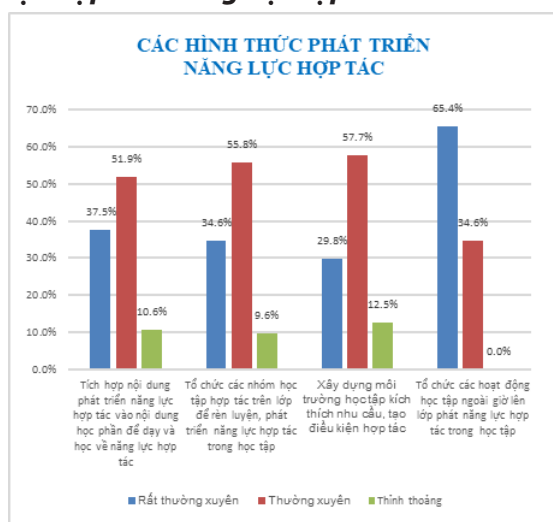
xuyên", "Thỉnh thoảng", "Hiếm khi" để sinh viên và giáo viên lựa chọn một trong các mức độ.

Kết quả cho thấy, có 51.9% sinh viên cũng nhận thấy hoạt động để phát triển năng lực hợp tác trong quá trình học học phần Cơ sở dữ liệu ở mức độ "Thường xuyên". Chỉ 19.2% "Thỉnh thoảng" hoạt động. Đây cũng là một kết quả đáng mừng, thể hiện sự nỗ lực của sinh viên trong quá trình cùng nhau học tập.



Biểu đồ 2.2. Mức độ tổ chức các hoạt động để phát triển năng lực hợp tác

Thứ ba, các hình thức phát triển năng lực hợp tác trong học tập của sinh viên



Biểu đồ 2.3. Các hình thức phát triển năng lực hợp tác

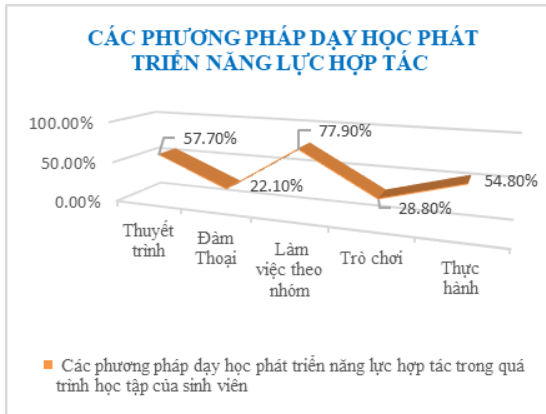
Trong quá trình tổ chức các hoạt động hợp tác trong học tập cho sinh viên, sự đa dạng của các hình thức vừa góp phần nâng cao mức độ, vừa góp phần nâng cao hiệu quả của việc tổ chức hoạt động. Hai hình thức được vận dụng ở mức thường xuyên là "Tích hợp nội dung phát triển năng lực hợp tác vào nội dung học phần để dạy tri thức về năng lực hợp tác" chiếm 51.9% và "Tổ chức các nhóm học tập hợp tác trên lớp để rèn luyện hình thành kỹ năng hợp tác trong học tập" chiếm 55.8%. Đây là hai hình thức cơ bản nhất để tổ chức các hoạt động hợp tác trong học tập cho sinh viên. Nếu được vận dụng tốt, hiệu quả hợp tác trong học tập sẽ được nâng cao.

Đặc biệt, hình thức "Tổ chức các hoạt động học tập ngoài giờ lên lớp phát triển năng lực hợp tác trong học tập" được sinh viên đánh giá ở mức "Rất thường xuyên" và "Thường xuyên". Trong thực tế, việc tổ chức các hoạt động ngoài giờ lên lớp cần nhiều thời gian và có sự tham gia hỗ trợ của các lực lượng giáo dục khác ngoài giảng viên giảng dạy trên lớp học. Do đó hình thức này được vận dụng khá tích cực trong quá trình học tập.

Việc xây dựng môi trường để hợp tác có thể diễn ra là hết sức quan trọng cho quá trình hợp tác trên lớp học diễn ra có hiệu quả, đồng thời tạo động lực, sức lan tỏa cho việc sinh viên tự hợp tác với nhau ngoài giờ lên lớp. Do đó, cảm nhận của sinh viên về môi trường học tập tích cực có thể kích thích nhu cầu và có điều kiện để hợp tác diễn ra là yếu tố rất quan trọng.

Thứ tư, các phương pháp dạy học

phát triển năng lực hợp tác trong quá trình học tập



Biểu đồ 2.4. Các phương pháp dạy học phát triển năng lực hợp tác

Ghi chú: Tổng tỉ lệ lớn hơn 100 % do có thể có nhiều lựa chọn cùng lúc

Trong phiếu khảo sát, các phương pháp dạy học phát triển năng lực hợp tác trong quá trình học tập của sinh viên cho thấy phương pháp “*Làm việc theo nhóm*” có tỷ lệ chọn cao, khá thuyết phục. Kế tới phương pháp “*Thuyết trình*” có ưu thế trội trong việc trang bị tri thức về năng lực hợp tác trong học tập cho sinh viên, giúp sinh viên có hiểu biết đầy đủ, sâu và toàn diện về năng lực, hình thành thái độ đúng đắn, tích cực đối với năng lực và trong quá trình tham gia các hoạt động rèn luyện phát triển năng lực. Phương pháp “*Thực hành*” là phương pháp tạo điều kiện, cơ hội cho sinh viên luyện tập, trải nghiệm cũng được lựa chọn tương đối cao. Tuy nhiên, phương pháp “*Đàm thoại*” và “*Trò chơi*” có tỷ lệ sinh viên chọn khá thấp, điều này có thể cho thấy việc sử dụng các phương pháp trên thực tế chưa thực sự

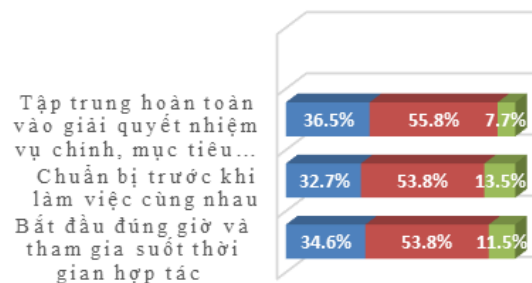
tác động mạnh mẽ đến sinh viên, cần có sự thay đổi để nâng cao hiệu quả sử dụng. Do đó, cần có sự mạnh dạn sử dụng, tạo nhiều cơ hội hơn cho sinh viên được hợp tác với nhau.

Thứ năm, mức độ tham gia của sinh viên trong quá trình hợp tác

Biểu đồ cho thấy mức độ tham gia của sinh viên trong quá trình hợp tác, Cụ thể: “*Bắt đầu đúng giờ và tham gia suốt thời gian hợp tác*”, “*Chuẩn bị trước khi làm việc cùng nhau*”; “*Tập trung hoàn toàn vào giải quyết nhiệm vụ chính, mục tiêu chung*” được đánh giá đều nhau ở mức độ “*Thường xuyên*” cho thấy sự trung thực của SV trong quá trình tự đánh giá bản thân. Nó sẽ giúp SV có được sự hiểu biết đúng về hành động của bản thân để có sự cố gắng, nỗ lực, điều chỉnh kịp thời.

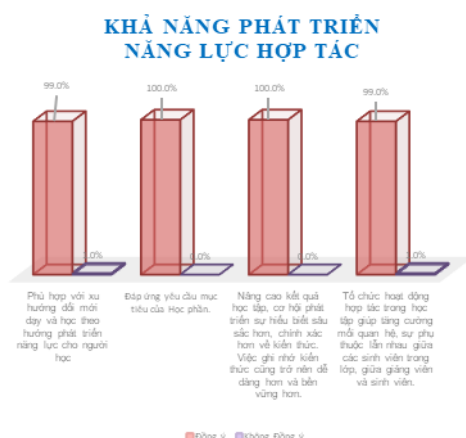
MỨC ĐỘ THAM GIA CỦA SINH VIÊN TRONG QUÁ TRÌNH HỢP TÁC

■ Rất thường xuyên ■ Thường xuyên ■ Thỉnh thoảng



Biểu đồ 2.5. Mức độ tham gia của sinh viên trong quá trình hợp tác

Thứ sáu, Khả năng phát triển năng lực hợp tác trong học tập cho sinh viên thông qua học phần Cơ sở dữ liệu



Biểu đồ 2.6. Khả năng phát triển năng lực hợp tác

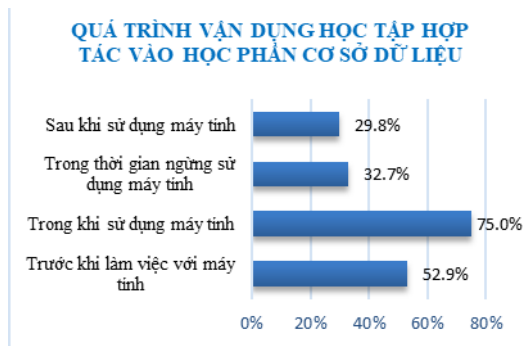
Qua khảo sát cho thấy, sinh viên hiểu rõ được tầm quan trọng của khả năng phát triển năng lực hợp tác trong học tập cho sinh viên, đặc biệt thông qua học phần Cơ sở dữ liệu 100% sinh viên nhận thấy Phát triển năng lực hợp tác trong học tập cho sinh viên “*Đáp ứng yêu cầu mục tiêu của học phần*”; “*Nâng cao kết quả học tập, cơ hội phát triển sự hiểu biết sâu sắc hơn, chính xác hơn về kiến thức*”. Việc ghi nhớ kiến thức cũng trở nên dễ dàng hơn và bền vững hơn”. Hợp tác trong học tập kích thích hoạt động nhận thức, ghi nhớ kiến thức lâu hơn và thúc đẩy thành tích học tập. Hợp tác trong học tập là cơ hội để sinh viên được tương tác, chia sẻ tài nguyên: tài liệu, kiến thức, kỹ năng, thái độ với nhau. Trong thực tế, mỗi SV đều có vốn kiến thức, kỹ năng, thái độ và nguồn tài nguyên hỗ trợ cho học tập khác nhau. Khi hợp tác, mỗi sinh viên có cơ hội học hỏi nhiều hơn từ những sinh viên là đối tác của mình, qua đó cải thiện bản thân. Trong số 104 sinh viên được

khảo sát trên học phần Cơ sở dữ liệu, chỉ 1 sinh viên nhận thấy hoạt động hợp tác trong học tập chưa “*Phù hợp*” với “*Xu hướng đổi mới dạy và học theo hướng phát triển năng lực cho người học*” và “*Tổ chức hoạt động hợp tác trong học tập giúp tăng cường mối quan hệ, sự phụ thuộc lẫn nhau giữa các sinh viên trong lớp, giữa giảng viên và sinh viên*”. Tổ chức các hoạt động phát triển năng lực hợp tác cho sinh viên trở thành phương tiện quan trọng trong việc thiết lập, duy trì và phát triển mối quan hệ tương tác giữa sinh viên với sinh viên và với giáo viên. Trong quá trình hợp tác, sinh viên phải thường xuyên tương tác lẫn nhau, chia sẻ cho nhau, qua đó nhận ra rằng kinh nghiệm cá nhân rất quan trọng và có thể đóng góp tích cực cho quá trình học tập không chỉ của bản thân mà còn của người khác. Từ đó, có được sự tự tin khi đóng góp cho sự nỗ lực của sinh viên khác; có cảm giác được coi trọng và chia sẻ trong nhóm và do đó ít có cảm giác cô lập và xa lánh trong lớp.

Thứ 7, Quá trình vận dụng học tập hợp tác vào học phần Cơ sở dữ liệu

Sinh viên chuyên ngành Công nghệ thông tin trong quá trình học tập luôn gắn liền với máy tính. Theo khảo sát, sự hợp tác giữa sinh viên và sinh viên có thể diễn ra ở 4 thời điểm và “*Trong khi sử dụng máy tính*” được sự lựa chọn nhiều nhất trong quá trình hợp tác. Sinh viên có thể thảo luận bằng ngôn ngữ hoặc qua máy tính, những gì họ đang làm việc, phát huy tính tích cực của người học, yêu cầu tăng cường hơn nữa việc học tập cá nhân với

học hợp tác theo phương châm tạo điều kiện cho người học được suy nghĩ nhiều hơn, làm nhiều hơn và thảo luận nhiều hơn. “*Trước khi làm việc với máy tính*” sinh viên thảo luận về các khái niệm trong bài học và lên kế hoạch cho những gì họ phải làm cũng được sinh viên lựa chọn trong quá trình hợp tác. “*Trong thời gian ngừng sử dụng máy tính*” và “*Sau khi sử dụng máy tính*” sinh viên có thể phân tích những gì họ đã làm được và chia sẻ thông tin với người khác những gì họ đã học và làm cũng như kế hoạch tiếp theo.



Biểu đồ 2.7. Quá trình vận dụng học tập hợp tác vào học phần cơ sở dữ liệu

Ghi chú: Tổng tỉ lệ lớn hơn 100% do có thể có nhiều lựa chọn cùng lúc.

3. Một số định hướng tăng cường hoạt động hợp tác trong sinh viên

Trong khi thực hiện học tập hợp tác, giảng viên cần nỗ lực hơn nữa để khám phá các chiến lược hiệu quả nhằm tối đa hóa hiệu quả học tập tích cực của học tập hợp tác. Giảng viên phải nhận thức được vai trò của mình là người hướng dẫn, vận dụng khéo léo các phương pháp giảng dạy, giúp sinh viên làm quen với phương pháp mới này. Chiến lược giảng dạy học tập hợp tác ủng hộ tư tưởng lấy sinh viên

làm trung tâm, nhấn mạnh phát huy đầy đủ quyền tự chủ và chủ động của sinh viên, tăng cường hỗ trợ và hợp tác lẫn nhau giữa các sinh viên, coi trọng việc phát huy sự nhiệt tình của mỗi sinh viên, trau dồi vai trò lãnh đạo của sinh viên, độc lập khả năng học tập và tinh thần hợp tác nhóm, tạo cơ hội cho sinh viên ở các cấp độ khác nhau tích cực tham gia học tập và trải nghiệm thành công, sinh viên sẽ có nhiều cơ hội giao lưu và học hỏi lẫn nhau hơn và thúc đẩy sâu sắc tiềm năng cá nhân của sinh viên.

Trong quá trình thảo luận nhóm, mọi thành viên trong nhóm có thể tự do bày tỏ quan điểm của mình. Khi báo cáo viên của nhóm trình bày trước cả lớp, các thành viên khác trong nhóm có thể bổ sung. Trong khi đó, các thành viên của các nhóm khác có thể đặt câu hỏi và đưa ra ý kiến khác nhau của họ. Thông qua thảo luận, sinh viên được khuyến khích đặt câu hỏi và thảo luận sôi nổi, điều này có thể truyền cảm hứng cho sinh viên suy nghĩ về vấn đề một cách sâu sắc và nhìn mọi thứ từ một góc nhìn mới và khác. Giảng viên có thể giúp sinh viên phân tích những gì đã học, phản ánh những thu hoạch của sinh viên và những vấn đề tồn tại trong quá trình học tập hợp tác, đồng thời đưa ra những gợi ý mang tính xây dựng để cải thiện. Sự thành công của học tập hợp tác dựa trên sự nỗ lực chung của các thành viên trong nhóm. Do đó, mọi thành viên trong nhóm phải phát huy hết khả năng của mình.

Giảng viên tích cực hơn nữa trong việc

đổi mới phương pháp giảng dạy, thường xuyên tổ chức dạy học hợp tác như tổ chức chuyên đề thảo luận, giao bài tập dự án. Tăng cường rèn luyện cho sinh viên những kỹ năng hợp tác, tự học, tự nghiên cứu tài liệu, trao đổi thông tin để hoàn thành nhiệm vụ học tập. Giảng viên cần kết hợp lý thuyết với thực hành ngay trong giờ lên lớp. Sau khi đã tổ chức cho sinh viên lĩnh hội lý thuyết, giảng viên giới thiệu các bài tập, nội dung gắn với những đề tài thực tế, sau đó yêu cầu sinh viên tìm tòi, nghiên cứu và thực hành thảo luận;

Tăng cường hỗ trợ sinh viên hoạt động tập thể trong quá trình tự học, tự nghiên cứu thông qua các hoạt động sinh hoạt ngoại khóa như câu lạc bộ, hoạt động nhóm theo chủ đề, ... tạo điều kiện để sinh viên chia sẻ kinh nghiệm học tập, trao đổi thông tin, năng động tích cực, bổ sung và rèn luyện kiến thức kỹ năng hỗ trợ học tập. Tăng cường nâng cao chất lượng cơ sở vật chất và tài liệu phục vụ học tập của sinh viên, mở rộng phòng máy tính, phòng tự học cũng như các tài liệu tham khảo tại thư viện trường.

Hoạt động nghiên cứu khoa học trong sinh viên cần được quan tâm và đẩy mạnh phát triển. Đặc biệt, sinh viên cần thực hiện các đề tài nghiên cứu theo nhóm, thành lập nhóm nghiên cứu mạnh nhằm hỗ trợ nhau để đạt kết quả tốt hơn. Theo kết quả nghiên cứu, 96.1% nghiên cứu khoa học thật sự mang lại "*Hiệu quả*", "*Rất hiệu quả*" trong học tập cho sinh viên.

Đối với sinh viên, chỉ thực sự thành công khi bản thân có động cơ học tập

là hướng đến việc hoàn thiện, phát triển năng lực của bản thân trong tương lai, cũng như có một nền tảng kiến thức, một khả năng tự học để hoàn thiện bản thân mình. Để phát huy hiệu quả trong hoạt động hợp tác, sinh viên cần nhận thức đúng đắn tầm quan trọng của kỹ năng làm việc hợp tác. Trong quá trình học tập, sinh viên cần phát huy tinh thần hợp tác, tự học, tự nghiên cứu, năng động sáng tạo, tiếp thu kiến thức và vận dụng sáng tạo kiến thức, xây dựng và hình thành lối tư duy logic, phân tích, tổng hợp, xử lý vấn đề. Ngoài ra, để hoạt động hợp tác có hiệu quả, mỗi sinh viên cần tôn trọng các thành viên trong nhóm, gạt bỏ cái tôi cá nhân, hòa nhập cùng mọi người trong nhóm, cố gắng hoàn thành thật tốt nhiệm vụ của mình, làm việc vui vẻ, lạc quan, nghiêm túc,... phải tăng cường các hoạt động tập thể, tích cực rèn luyện kỹ năng hợp tác của sinh viên.

Sinh viên phải nhận thức được một cách căn bản, có hệ thống về kỹ năng hợp tác; có nhu cầu, có ý thức rèn luyện kỹ năng hợp tác cho bản thân. Nhà trường tạo mọi cơ hội, điều kiện, tổ chức các hoạt động và phối hợp với gia đình, xã hội để hoàn thiện kỹ năng hợp tác cho sinh viên.

4. Kết luận

Trong môi trường đại học, để đạt được hiệu quả trong việc tiếp thu, lĩnh hội tri thức thì yêu cầu quan trọng là mỗi sinh viên phải tìm tòi và trang bị cho mình những phương pháp học tập phù hợp với đặc điểm tâm sinh lý của bản thân và kiến thức của từng môn học. Phương pháp

học tập tích cực chính là chìa khóa giúp sinh viên có kết quả cao, hình thành cách tư duy hệ thống và cách giải quyết vấn đề thực tiễn một cách khoa học nhất.

Hoạt động hợp tác là một nhân tố quan trọng trong quá trình dạy học nói chung và quá trình dạy học phần Cơ sở dữ liệu nói riêng, góp phần thúc đẩy quá trình học tập, không khí học tập, gợi động cơ học tập và nâng cao hiệu quả trong giờ thực hành của học phần. Bên cạnh đó, học tập hợp tác còn giúp sinh viên phát triển

kỹ năng giao tiếp, phát triển tư duy hội thoại, thúc đẩy tính cạnh tranh tích cực trong học tập. Học tập hợp tác mang đến cho sinh viên cơ hội bày tỏ quan điểm, cảm xúc, nhu cầu, khó khăn và động cơ của mình trong một bầu không khí học tập thoải mái và tự do. Với phương pháp này, sinh viên biết hợp tác với nhau, học hỏi lẫn nhau, giúp đỡ lẫn nhau trong quá trình học tập sẽ mang lại hiệu quả trong việc tạo động lực cho sinh viên học tập tích cực và đạt kết quả cao hơn.

Tài liệu tham khảo

- [1] Bộ GD-ĐT (2017), "*Phương pháp và kĩ thuật tổ chức hoạt động học theo nhóm và hướng dẫn sinh viên tự học môn Tin học*".
- [2] Baloch, L. (2011), "*A brief view of cooperative learning from across the pond, around the world, and over time*". Journal of Co-operative Studies, 44(3), 25-30.
- [3] Dang Thi Thu Huyen, "*Phát huy năng lực hợp tác cho học sinh thông qua dạy học chương Hidrocacbon không no phần Hóa học hữu cơ 11-Trung học phổ thông*", Luận văn Thạc sĩ, Trường ĐH giáo dục, ĐHQGHN, 2016.
- [4] Mai Nhu Quyen, "*Phát huy tính tích cực của sinh viên trong dạy học hợp tác nhóm*", Tạp chí Giáo dục, số 265, kỳ 1-7/2011.
- [5] Nguyen Thi Thuy Hanh (2011), "*Thực trạng kĩ năng học tập hợp tác của sinh viên cao đẳng sư phạm*", Tạp chí Tâm lí học, số 8 (149), tr 76-86.
- [6] Pham Thi Thuy Hang, Mai Thi Thanh Thuy, Nguyen Thi Ha "*Thực trạng phát triển năng lực hợp tác trong học tập cho sinh viên thông qua hoạt động dạy học giáo dục học*", Tạp chí Khoa học, Trường Đại học Sư phạm, Đại học Huế, 2019.
- [7] Pham Huyen Phuong, "*Rèn luyện năng lực hợp tác cho học sinh trong dạy học chương Chuyển hóa vật chất và năng lượng - Sinh học 11 THPT*", Luận văn thạc sĩ khoa học giáo dục, Trường Đại học Sư phạm Hà Nội, 2014.
- [8] Johnson, D. W. - Johnson, R. T. (1990). "*What is Cooperative Learning?*", In M. Brubacher, R. Payne.
- [9] <https://luanvan.net.vn/luan-van/de-tai-mo-hinh-hoc-tap-hop-tac-74260/> [Truy cập 25/5/2023].
- [10] <https://www.slideshare.net/trongthuy2/luan-an-ky-nang-hop-tac-trong-hoc-tap-nhom-cua-sinh-vien> [Truy cập 25/5/2023].

[11] <https://doc.edu.vn/tai-lieu/de-tai-to-chuc-day-hoc-hop-tac-trong-mon-tin-o-truong-thpt-7231/> [Truy cập 20/5/2023].

[12] <https://tapchigiaoduc.moet.gov.vn/vi/magazine/468-ki-ii-thang-12/10-van-dung-day-hoc-hop-tac-vao-giang-day-tin-hoc-cho-sinh-vien-truong-cao-dang-su-pham-ha-tay-7081.html> [Truy cập 25/5/2023].

[13] <https://tapchigiaoduc.moet.gov.vn/vi/magazine/454-ki-ii-thang-5/09-mot-so-van-de-li-luan-ve-day-hoc-theo-huong-phat-trien-ki-nang-lam-viec-hop-tac-cho-sinh-vien-6826.html> [Truy cập 20/5/2023].

[14] <https://tapchigiaoduc.moet.gov.vn/vi/magazine/so-dac-biet-thang-11-311/36-to-chuc-day-hoc-hop-tac-mon-toan-cho-hoc-sinh-trung-hoc-pho-thong-mot-so-vi-du-ban-dau-5497.html> [Truy cập 20/5/2023].

[15] <https://tapchigiaoduc.moet.gov.vn/vi/magazine/so-265-ki-i-thang-7/9-phat-huy-tinh-tich-cuc-cua-sinh-vien-trong-day-hoc-hop-tac-nhom-2977.html> [Truy cập 25/5/2023].