



Thực trạng tổ chức dạy học bằng phương pháp nghiên cứu khoa học trong môn Sinh học 10 ở Thành phố Hồ Chí Minh

Phạm Đình Văn, Nguyễn Thị Thanh Tuyền, Võ Đoàn Yến Nhi

Trường Đại học Sư phạm, Thành phố Hồ Chí Minh

THÔNG TIN BÀI BÁO

Quá trình xử lý:

Ngày nhận bài: 08/02/2024

Ngày nhận bản chỉnh sửa: 21/4/2024

Ngày nhận đăng: 25/4/2024

Ngày xuất bản: 20/8/2026

Từ khóa:

Thực trạng dạy học;

Phương pháp dạy học;

Nghiên cứu khoa học;

Phẩm chất;

Năng lực.

TÓM TẮT

Theo yêu cầu của Chương trình giáo dục phổ thông 2018, tổ chức dạy học bằng phương pháp nghiên cứu khoa học đóng vai trò quan trọng trong việc hình thành và phát triển các phẩm chất, năng lực của học sinh, đặc biệt là năng lực tìm hiểu thế giới sống. Bài viết này khảo sát và phân tích thực trạng dạy học bằng phương pháp nghiên cứu khoa học trong dạy học môn Sinh học ở các trường trung học phổ thông. Kết quả nghiên cứu cho thấy hầu hết giáo viên đánh giá cao phương pháp này. Tuy nhiên, việc tổ chức dạy học theo phương pháp này vẫn còn gặp nhiều khó khăn, cần nghiên cứu giải quyết.

1. MỞ ĐẦU

“Chương trình giáo dục phổ thông bảo đảm phát triển phẩm chất và năng lực người học thông qua nội dung giáo dục với những kiến thức, kỹ năng cơ bản, thiết thực, hiện đại; hài hoà đức, trí, thể, mỹ; chú trọng thực hành, vận dụng kiến thức, kỹ năng đã học để giải quyết vấn đề trong học tập và đời sống”. Bên cạnh đó, dạy học (DH) bằng phương pháp nghiên cứu khoa học (NCKH) hướng đến phát triển các năng lực chung và năng lực đặc thù của môn Sinh học như NL tìm hiểu TGS, năng lực vận dụng, rèn luyện khả năng vận dụng kiến thức vào thực tiễn, phát triển các năng lực (NL) chung và NL chuyên biệt ở các mặt lý thuyết, thực hành và ứng dụng. Đối với năng lực nghiên cứu khoa học hướng học sinh (HS) đặt mình vào tình huống như một nhà khoa học thực sự để giải quyết từng bước của quá trình nghiên cứu (Võ, 2017). Sinh học (SH) là môn khoa học tích hợp nhiều lĩnh vực khoa học và gắn với nhiều hoạt động thực tiễn. Ngoài các năng lực (NL) chung, dạy học SH còn cần phát triển các NL đặc thù môn học (NL nhận thức về kiến thức SH, NL nghiên cứu khoa học, vận dụng kiến thức vào thực tiễn) và kỹ năng sống. Vì thế, dạy học Sinh học cần gắn liền với thực tiễn thông qua các hoạt động trải nghiệm, thực nghiệm (Nguyễn, 2015). Do đó mà việc tổ chức dạy học bằng phương pháp NCKH trong môn sinh học 10 rất cần thiết và cấp bách đối với yêu cầu đổi mới của chương trình phổ thông 2018. Nghiên cứu của Nguyễn và Vũ (2017) chỉ ra rằng việc bồi dưỡng năng lực nói chung và năng lực NCKH nói riêng cho học sinh là một trong những yêu cầu cần thiết nhằm trang bị cho các em phương pháp học tập, phương pháp nghiên cứu, chủ động, sáng tạo, góp phần hình thành và hoàn thiện nhân cách của người lao động mới.

Thông qua phương pháp khảo sát, bài báo này trình bày thực trạng dạy học bằng phương pháp nghiên cứu khoa học môn Sinh học nhằm phát triển năng lực HS hiện nay ở Thành phố Hồ Chí Minh (TP. HCM) cũng như ghi nhận một số khó khăn trong quá trình dạy học bằng PP NCKH.

2. NỘI DUNG

2.1. Dạy học bằng PP NCKH

2.1.1. Khái niệm

NCKH là một tiến trình logic và chặt chẽ, bắt đầu từ sự quan sát sự vật, hiện tượng và xác định vấn đề nghiên cứu, người nghiên cứu thiết lập giả thuyết hoặc dự đoán về vấn đề nghiên cứu, trên cơ sở đó tiến hành nghiên cứu, thu thập và xử lý thông tin về vấn đề nghiên cứu và cuối cùng rút ra kết luận xác nhận hay phủ

Tác giả liên hệ: Phạm Đình Văn;

Địa chỉ e-mail: vanpd@hcmue.edu.vn

DOI: <https://doi.org/10.26459/jse.136.2026>

nhận giả thuyết về vấn đề nghiên cứu (Vũ, 2017). Đối với các môn Khoa học tự nhiên, có thể vận dụng phương pháp nghiên cứu khoa học để tổ chức dạy học nhằm phát triển năng lực chuyên môn và năng lực nghiên cứu cho học sinh. Dạy học bằng NCKH là “lối tiếp cận dạy học mà qua đó, HS tương tác với môi trường thực tế bằng cách khảo sát các đối tượng và đưa ra lời giải đáp cho những thắc mắc bằng tranh luận hay bảo vệ kết quả bằng các thí nghiệm” (Bybee, 1997). Trong dạy học bằng NCKH, GV đóng vai trò định hướng cho HS chủ động trong việc học tập, khám phá, mở rộng hoạt động nghiên cứu, tìm kiếm, từ đó, phát triển năng lực (Alberta, 2004).

Như vậy, có thể hiểu dạy học bằng nghiên cứu khoa học là cách thức GV tổ chức cho HS thực hiện nghiên cứu một vấn đề/ đề tài theo tiến trình nghiên cứu khoa học, qua đó học sinh hình thành năng lực và phẩm chất.

2.1.2. Dạy học bằng NCKH góp phần phát triển năng lực tìm hiểu thế giới sống.

Môn Sinh học là môn khoa học thực nghiệm về sự sống, là một phân môn của khoa học tự nhiên. Hầu hết các khái niệm, hiện tượng, quy luật, quá trình trong sinh học đều bắt nguồn từ thực tiễn, tập trung nghiên cứu các cấp độ tổ chức sống từ phân tử đến sinh quyển (Nguyễn, 2015; Trần, 2017). Việc tổ chức các hoạt động học tập bằng phương pháp NCKH tạo cơ hội cho HS tìm hiểu thế giới sống như một nhà khoa học thực thụ. HS được quan sát thực tiễn, đặt câu hỏi nghiên cứu, đề xuất giả thuyết, làm thí nghiệm, điều tra, khảo sát,... Do đó, dạy học bằng phương pháp NCKH học sinh không chỉ chủ động chiếm lĩnh tri thức khoa học mà còn phát triển được năng lực tìm hiểu thế giới sống, qua đó góp phần phát triển năng lực và phẩm chất.

2.2. Phương pháp khảo sát

2.2.1. Mục đích khảo sát

Đánh giá được thực trạng việc dạy học môn Sinh học 10 bằng phương pháp nghiên cứu khoa học trên địa bàn thành phố Hồ Chí Minh.

2.2.2. Nội dung khảo sát

Gồm 6 nội dung và 4 thang Likert với 5 mức độ (bảng 1): (1) Mức độ cần thiết của việc tổ chức dạy học bằng phương pháp nghiên cứu khoa học trong dạy học môn Sinh học để góp phần phát triển năng lực cho học sinh; (2) Mức độ sử dụng các phương pháp dạy học khác nhau trong môn Sinh học; (3) Mức độ sử dụng và mức độ hiệu quả của một số hình thức tổ chức dạy học bằng phương pháp nghiên cứu khoa học môn Sinh học ở trường THPT; (4) Mức độ đạt được về năng lực tìm hiểu thế giới sống của học sinh trong môn Sinh học; (5) Mức độ phù hợp, khả thi của một số nội dung của phần Sinh học vi sinh bằng PP nghiên cứu khoa học; (6) Mức độ khó khăn khi thực hiện dạy học môn Sinh học ở trường THPT bằng phương pháp nghiên cứu khoa học cụ thể lớp 10.

2.2.3. Đối tượng khảo sát

Tiến hành khảo sát 55 GV dạy môn Sinh học ở 24 trường THPT trên địa bàn TP. HCM: Bùi Thị Xuân, Trưng Vương, Lương Thế Vinh, Marie Curie, Nguyễn Thị Minh Khai, Nguyễn Thị Diệu, Nguyễn Bình Khiêm, Ngô Quyền, Lê Thánh Tôn, Võ Văn Kiệt, Phạm Phú Thứ, Nguyễn Văn Linh, Ngô Gia Tự, Nguyễn Khuyến, Diên Hồng, Nguyễn Du, Nguyễn Hiền, Lê Quý Đôn, Gia Định, Nguyễn Thái Bình, An Lạc, Vĩnh Lộc B, Trần Phú, Phước Kiển.

Bảng 1. Quy ước xử lý số liệu khảo sát (Likert, 1932; Jamieson, 2004)

Thang đo	Mức 1 (1,0-1,8)	Mức 2 (1,81-2,6)	Mức 3 (2,61-3,4)	Mức 4 (3,41-4,2)	Mức 5 (4,21-5,0)
Mức độ thường xuyên	Chưa bao giờ	Hiếm khi	Thỉnh thoảng	Thường xuyên	Rất thường xuyên
Mức độ hiệu quả	Không hiệu quả	Ít hiệu quả	Bình thường	Hiệu quả	Rất hiệu quả
Mức độ đạt được năng lực	Kém	Yếu	Trung bình	Khá	Tốt
Mức độ khó khăn	Không khó khăn	Ít khó khăn	Bình thường	Khó khăn	Rất khó khăn

2.2.4. Phương pháp khảo sát

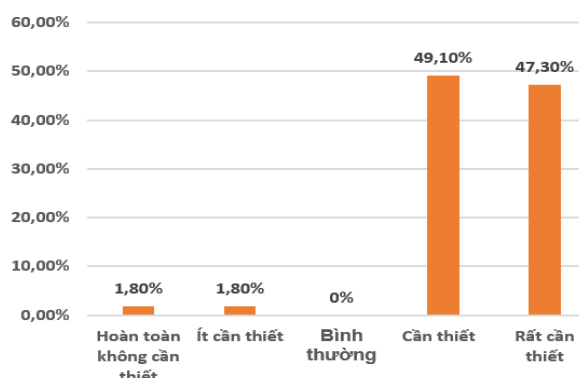
- Thiết kế phiếu khảo sát theo các bước sau: (1) xác định mục tiêu khảo sát, (2) xác định nội dung khảo sát, (3) xác định tiêu chí khảo sát, (4) xác định thang đo, (5) thiết kế phiếu điều tra.

- Tiến hành khảo sát online qua Google form.

- Xử lý số liệu bằng phần mềm IBM SPSS Statistic 22.0 để phân tích số liệu, kiểm định thống kê và đưa ra kết quả nghiên cứu.

2.3. Kết quả khảo sát và bàn luận

2.3.1. Thực trạng đánh giá mức độ cần thiết của việc tổ chức dạy học bằng phương pháp nghiên cứu khoa học trong dạy học môn Sinh học

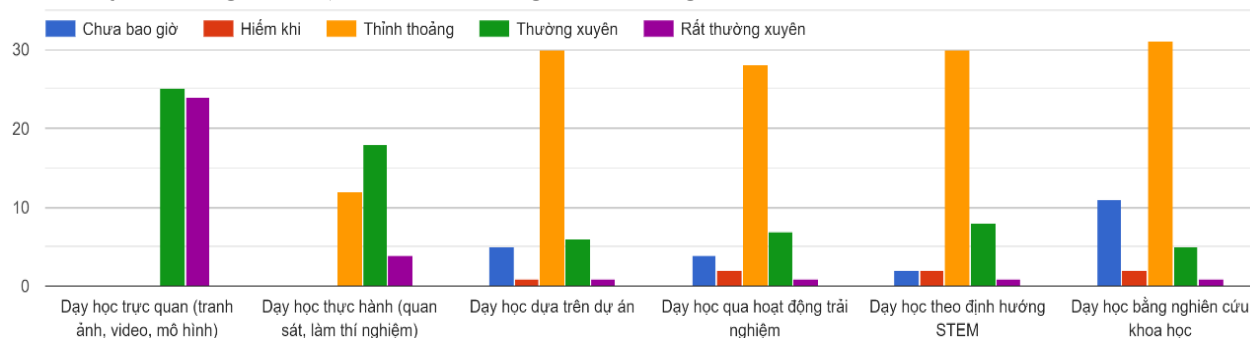


Hình 1. Mức độ cần thiết của PPDH bằng NCKH.

Kết quả khảo sát GV về mức độ cần thiết của việc tổ chức dạy học bằng phương pháp nghiên cứu khoa học trong dạy học môn Sinh học được thể hiện ở hình 1. Qua đó, cho thấy đa số GV đều cho rằng PPDH bằng NCKH là cần thiết (49,1%) và rất cần thiết 47,3%. Chỉ có khoảng 3,6% GV cho rằng là không cần thiết và ít cần thiết.

2.3.2. Thực trạng đánh giá mức độ sử dụng một số PPDH trong dạy học môn Sinh học ở trường THPT

Hình 2 cho thấy GV thường sử dụng 02 phương pháp chủ yếu là Dạy học trực quan và dạy học thực hành. Còn các PPDH khác (dạy học dựa trên dự án, dạy học qua hoạt động trải nghiệm, dạy học theo định hướng STEM, dạy học bằng nghiên cứu khoa học) GV thỉnh thoảng mới sử dụng.



Hình 2. Mức độ sử dụng một số PPDH trong môn Sinh học.

2.3.3. Thực trạng đánh giá mức độ sử dụng và mức độ hiệu quả của một số không gian tổ chức dạy học bằng phương pháp nghiên cứu khoa học môn Sinh học ở trường THPT

Về hình thức tổ chức DH môn Sinh học ở trường THPT, kết quả khảo sát được trình bày ở bảng 2.

Bảng 2. Kết quả khảo sát đánh giá mức độ sử dụng và mức độ hiệu quả của một số không gian tổ chức dạy học bằng phương pháp nghiên cứu khoa học môn Sinh học ở trường THPT

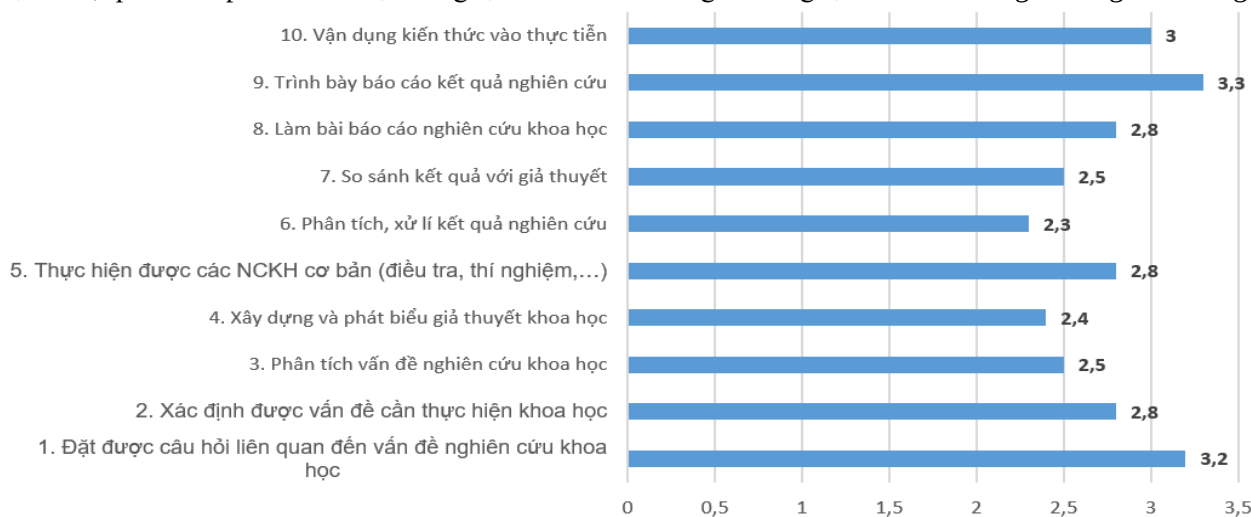
Một số không gian tổ chức dạy học môn Sinh học ở trường THPT	Mức độ thường xuyên			Mức độ hiệu quả		
	Trung bình	Độ lệch chuẩn	Mức độ	Trung bình	Độ lệch chuẩn	Mức độ
1.1. Lớp học	3,36	0,923	4	3,25	0,940	3
1.2. Phòng thực hành	3,44	0,777	4	3,91	0,727	4
1.3. Sân trường	2,56	0,967	2	3,25	0,907	3
1.4. Vườn trường	2,44	0,929	2	3,47	0,959	4
1.5. Ngoài tự nhiên	2,49	0,984	2	3,52	0,836	4
1.6. Cơ sở sản xuất	2,15	0,939	2	3,55	0,951	4
1.7. Ở nhà	2,85	0,989	3	3,07	0,800	3
Trung bình	2,76	0,930	3	3,43	0,87	4

Kết quả khảo sát cho thấy, GV đánh giá mức độ thực hiện ở mức độ thỉnh thoảng (mức 3), với trung bình là 2,76 và được đánh giá ở mức độ hiệu quả (mức 4), với trung bình là 3,43. Kết quả cao nhất là không gian tổ chức tại phòng thực hành với trung bình thực hiện là 3,44 ở mức thường xuyên thực hiện (mức 4) và mức trung bình hiệu quả là 3,91 ở mức hiệu quả (mức 4). Hình thức tổ chức ở cơ sở sản xuất có mức độ thực hiện được đánh giá thấp nhất là 2,15 và được đánh giá ở mức độ hiệu quả (mức 4), có trung bình là 3,55. Hình thức tổ chức ngoài ở lớp học có mức độ thực hiện được đánh giá cao thứ hai, ở mức thường xuyên khi trung

bình thực hiện là 3,36 (mức 3) và trung bình hiệu quả là 3,25 (mức 3). Không gian tổ chức tại nhà được đánh giá ở mức độ thành thạo thực hiện (mức 3), với trung bình 2,95. Tuy nhiên, hiệu quả được đánh giá ở mức độ bình thường (mức 3) với trung bình là 3,07. Việc tổ chức hoạt động NCKH tại nhà sẽ thuận tiện cho học sinh, tuy nhiên lại khó quản lý, giám sát các quy trình các em thực hiện nên hình thức này có trung bình mức độ hiệu quả được đánh giá thấp nhất trong các kết quả khảo sát. Không gian tổ chức tại sân trường, vườn trường, ngoài tự nhiên có mức độ thực hiện được đánh giá hiếm khi, trung bình lần lượt là 2,56, 2,44 và 2,49. Mức độ hiệu quả không gian tổ chức tại sân trường được đánh giá là bình thường, trung bình 3,25. Ở vườn trường và ngoài tự nhiên được đánh giá ở mức độ hiệu quả (mức 4), trung bình lần lượt là 3,47 và 3,52.

2.3.4. Thực trạng đánh giá mức độ đạt được về năng lực tìm hiểu thế giới sống của học sinh trong môn Sinh học

Qua hình 3, ta thấy đa phần các kỹ năng tiến trình đều đạt ở mức 2 (Yếu), chỉ có một số kỹ năng đạt mức 3 (Trung bình), như đặt câu hỏi, xác định vấn đề khoa học cần thực hiện, trình bày báo cáo, vận dụng kiến thức, kỹ năng vào thực tiễn. Do vậy, cần tăng cường rèn luyện cho HS thực hiện các kỹ năng tiến trình thành thạo hơn, qua đó sẽ phát triển được năng lực NCKH nói riêng và năng lực tìm hiểu thế giới sống nói chung.



Hình 3. Mức độ đạt được về năng lực tìm hiểu thế giới sống của học sinh.

2.3.5. Thực trạng đánh giá mức độ khả thi của việc tổ chức những nội dung của phần Sinh học vi sinh bằng PP nghiên cứu khoa học

Chúng tôi tiến hành khảo sát mức độ các nội dung có thể chuyển thành một đề tài, chuyên đề để dạy học bằng phương pháp NCKH, cụ thể ở đây là phần vi sinh vật và virus, Sinh học 10, kết quả khảo sát được trình bày ở bảng 3.

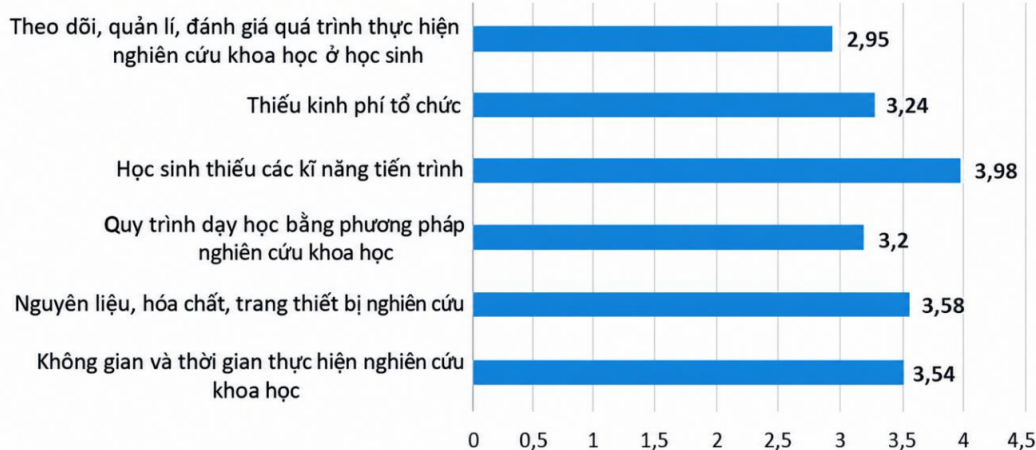
Qua bảng 3, kết quả khảo sát cho thấy các nội dung ở phần vi sinh vật và virus, môn Sinh học triển khai thành các hoạt động nghiên cứu khoa học được đánh giá là rất khả thi (mức 5), với trung bình là 4,66. Nội dung “nghiên cứu sản xuất tinh dầu, nước rửa tay,... phòng chống lây truyền virus” có kết quả khảo sát cao nhất, được đánh giá ở mức độ rất khả thi với trung bình 4,84. Nội dung “Điều tra một số bệnh lây truyền do virus ở địa phương” và “Thực trạng sử dụng thuốc kháng sinh” có kết quả khảo sát thấp nhất trong tất cả các nội dung, nhưng vẫn ở mức khả thi với điểm trung bình lần lượt là 4,19 và 3,12. Với 2 nội dung còn lại là “Ứng dụng VSV trong sản xuất, bảo quản thực phẩm, xử lý môi trường” và “Nghiên cứu làm sữa chua với các loại trái cây” được đánh giá ở mức độ rất khả thi, với điểm trung bình lần lượt là 4,69 và 4,82.

2.3.6. Mức độ khó khăn khi thực hiện dạy học môn Sinh học ở lớp 10 ở trường THPT bằng phương pháp nghiên cứu khoa học

Hoạt động NCKH trong DH môn Sinh học ở trường THPT chưa được thực hiện hoặc thực hiện chưa được đồng bộ và chưa có định hướng cụ thể. Chúng tôi khảo sát GV với 6 nội dung khó khăn của GV gặp phải, được đánh giá ở mức độ khó khăn (hình 4), trung bình 3,42. Với nội dung “Học sinh thiếu các kỹ năng tiến trình” có kết quả đánh giá cao nhất ở mức độ khó khăn (mức 4), với trung bình lần lượt là 3,98. Nội dung “Theo dõi, quản lý, đánh giá quá trình thực hiện nghiên cứu khoa học ở học sinh” có kết quả khảo sát thấp nhất, được đánh giá ở mức độ bình thường với điểm trung bình 2,95. Hai nội dung “Nguyên liệu, hóa chất, trang thiết bị nghiên cứu” và “Không gian và thời gian thực hiện nghiên cứu khoa học” được đánh giá là gây trở ngại nhiều hơn khi ở mức độ khó khăn với điểm trung bình lần lượt là 3,58 và 3,54. Với hai nội dung “Quy trình dạy học bằng phương pháp nghiên cứu khoa học” và “Thiếu kinh phí tổ chức” được đánh giá ở mức độ bình thường, với điểm trung bình gần như nhau là 3,2 và 3,24.

Bảng 3. Kết quả khảo sát thực trạng đánh giá mức độ khả thi của việc tổ chức những nội dung của phần Sinh học vi sinh bằng PP nghiên cứu khoa học

STT	Một số YCCĐ nội dung phần Sinh học vi sinh vật, Sinh học 10	Nội dung tổ chức dạy học bằng NCKH	Mức độ khả thi		
			Trung bình	Độ lệch chuẩn	Mức độ
1	Trình bày được ý nghĩa của việc sử dụng kháng sinh để ức chế hoặc tiêu diệt vi sinh vật gây bệnh và tác hại của việc lạm dụng thuốc kháng sinh trong chữa bệnh cho con người và động vật	1. Thực trạng sử dụng thuốc kháng sinh.	3,12	0,56	4
2	Trình bày được một số ứng dụng vi sinh vật trong thực tiễn (sản xuất và bảo quản thực phẩm, sản xuất thuốc, xử lý môi trường,...).	2. Ứng dụng VSV trong sản xuất, bảo quản thực phẩm, xử lý môi trường.	4,69	0,366	5
3	Làm được một số sản phẩm lên men từ vi sinh vật (sữa chua, dưa chua, bánh mì,...)	3. Nghiên cứu làm sữa chua với các loại trái cây.	4,82	0,289	5
4	Thực hiện được dự án hoặc đề tài điều tra một số bệnh do virus gây ra và tuyên truyền phòng chống bệnh.	4. Điều tra một số bệnh lây truyền do virus ở địa phương.	4,19	0,873	4
		5. Nghiên cứu sản xuất tinh dầu, nước rửa tay,... phòng chống lây nhiễm virus.	4,84	0,534	5
Trung bình			4,33	0,52	5

**Hình 4.** Mức độ khó khăn khi tổ chức dạy học bằng PP NCKH trong môn Sinh học.

Hiện nay ngoài công tác chuyên môn thì GV THPT còn kiêm nhiệm nhiều nhiệm vụ khác như chủ nhiệm, phụ trách câu lạc bộ, trợ lý thanh niên, dạy bồi dưỡng HS giỏi... Do đó họ gặp khó khăn trong việc tổ chức dạy học bằng phương pháp NCKH. Cơ sở vật chất phòng thí nghiệm cũng đóng vai trò quan trọng, thậm chí là một trong những yếu tố quyết định kết quả của quá trình dạy học (Stawiński, 1986), do đó khi thiếu các dụng cụ, thiết bị thực hành GV có xu hướng sử dụng các phương pháp dạy khác thay thế bao gồm dạy lý thuyết, diễn giảng, xem phim, đọc tài liệu (Daba et al., 2016).

2.3.7. Nhận xét chung

Như vậy, qua kết quả khảo sát cho thấy hầu hết giáo viên dạy môn Sinh học ở TP. HCM đều nhận thức được tầm quan trọng của phương pháp dạy học bằng NCKH. Hoạt động dạy học môn Sinh học cần được tổ chức đa dạng ở các không gian khác nhau như phòng học, phòng thực hành, cơ sở sản xuất,... PPDH bằng NCKH rất hiệu quả tuy nhiên GV chưa sử dụng nhiều. Các kỹ năng tiến trình trong năng lực tìm hiểu thế giới sống của HS còn khá yếu. Phần Sinh học vi sinh vật và virus, Sinh học 10 có một số nội dung có thể tổ chức dạy học bằng NCKH. Tuy nhiên, giáo viên vẫn còn gặp nhiều khó khăn nhất định trong việc tổ chức dạy học bằng phương pháp NCKH, như: không gian và thời gian thực hiện nghiên cứu khoa học; nguyên liệu, hóa chất, trang thiết bị nghiên cứu; quy trình dạy học bằng phương pháp nghiên cứu khoa học; học sinh thiếu các kỹ năng tiến trình; thiếu kinh phí tổ chức...

3. KẾT LUẬN

Phương pháp dạy học bằng NCKH có vai trò rất quan trọng trong dạy học môn Sinh học, vừa tạo điều kiện cho HS khám phá, tìm tòi khắc sâu kiến thức mà còn tạo cơ hội cho HS được trải nghiệm, rèn luyện các

kỹ năng tiến trình, phát triển các phẩm chất trung thực, cẩn thận, tỉ mỉ,... Phần Sinh học vi sinh vật và virus có một số nội dung có khả năng tổ chức dạy học bằng PP NCKH. Hầu hết các GV môn Sinh học tại TP. HCM đều nhận thấy được việc tổ chức dạy học bằng phương pháp NCKH trong môn sinh học 10 là rất cần thiết và cấp bách đối với yêu cầu đổi mới của chương trình phổ thông 2018. Tuy nhiên, học sinh còn thiếu các kỹ năng tiến trình, giáo viên chưa quen với việc thiết kế và tổ chức dạy học bằng PP NCKH. Do đó, việc tổ chức dạy học bằng PP NCKH còn gặp nhiều khó khăn. Vì vậy, GV cần chủ động, tích cực tìm hiểu và có biện pháp tổ chức dạy học bằng PP NCKH hiệu quả, góp phần phát triển năng lực sinh học, đặc biệt là năng lực tìm hiểu thế giới sống.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- Alberta Learning. (2004). *Focus on inquiry: A teacher's guide to implementing inquiry-based learning*. Alberta Learning, Learning and Teaching Resources Branch.
- Bybee, R. W. (1997). *Achieving scientific literacy: From purposes to practices*. Heinemann.
- Daba, T. M., Anbassa, B., Oda, B. K., & Degefa, I. (2016). Status of biology laboratory and practical activities in some selected secondary and preparatory schools of Borena zone, South Ethiopia. *Educational Research and Reviews*, 11(17), 1709–1718. <https://doi.org/10.5897/ERR2016.2946>
- Jamieson, S. (2004). Likert scales: How to (ab)use them? *Medical Education*, 38(12), 1217–1218. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2929.2004.02012.x>
- Likert, R. (1932). A technique for the measurement of attitudes. *Archives of Psychology*, 140, 1–55.
- Nguyễn, T. N. (2015). *Rèn luyện cho học sinh kỹ năng tiến hành thí nghiệm trong dạy học Sinh học 10 trung học phổ thông* [Luận văn thạc sĩ, Trường Đại học Giáo dục, Đại học Quốc gia Hà Nội].
- Nguyễn, V. H., & Vũ, T. T. T. (2017). Dạy học theo dự án và vấn đề phát triển năng lực nghiên cứu khoa học cho học sinh trong dạy học sinh thái học ở trung học phổ thông. *TNU Journal of Science and Technology*, 167(07), 79–83.
- Stawiński, W. (1986). Research into the effectiveness of student experiments in biology teaching. *European Journal of Science Education*, 8(2), 213–224.
- Trần, T. G. (2017). Vận dụng mô hình trải nghiệm của David Kolb để xây dựng chu trình hoạt động trải nghiệm trong dạy học sinh học ở trường phổ thông. *Tạp chí Khoa học ĐHQGHN: Nghiên cứu Giáo dục*, 33(3), 1–6.
- Võ, T. Á. M. (2017). Thiết kế bài tập phát triển năng lực nghiên cứu khoa học của học sinh trong dạy học Sinh học. *Tạp chí Khoa học Giáo dục*, 144, 65–69.
- Vũ, C. Đ. (2003). *Phương pháp luận nghiên cứu khoa học* (Xuất bản lần thứ IX). Nhà xuất bản Khoa học và Kỹ thuật.

Current situation of organizing teaching by scientific research method of biology in Grade 10 in Ho Chi Minh City

Phạm Đình Văn, Nguyễn Thị Thanh Tuyền, Võ Đoàn Yến Nhi

University of Education, Ho Chi Minh City

ARTICLE INFO

Article history:

Received: 08 February 2024

Received in revised form: 21 April 2024

Accepted: 25 April 2024

Published: 20 August 2026

Keywords:

Current situation of teaching;

Teaching methods;

Scientific research;

Quality;

Competence.

Corresponding author:

Phạm Đình Văn

E-mail addresses:

vanpd@hcmue.edu.vn

ABSTRACT

At the request of the 2018 general education program, organizing teaching by scientific research method is a method that plays an important role in the formation and development of students' substances and competencies, especially Especially the ability to understand the world of life. This article surveyed and analyzed the situation of teaching by the method of scientific research biology at teachers at high schools. Research results show that most teachers appreciate this method. However, there are still many difficulties that hinder the organization of teaching by this method.