

THỰC TRẠNG VÀ GIẢI PHÁP NÂNG CAO NĂNG LỰC NGHIÊN CỨU KHOA HỌC CHO SINH VIÊN KHOA CÔNG NGHỆ SINH HÓA - THỰC PHẨM, TRƯỜNG ĐẠI HỌC KỸ THUẬT - CÔNG NGHỆ CẦN THƠ

Nguyễn Văn Kiệt* và Lê Sĩ Thiện

Trường Đại học Kỹ thuật - Công nghệ Cần Thơ, Việt Nam

*Tác giả liên hệ: Nguyễn Văn Kiệt, Email: nvkiet@ctu.edu.vn

Lịch sử bài báo

Ngày nhận: 24/8/2022; Ngày nhận chỉnh sửa: 29/9/2022; Ngày duyệt đăng: 30/11/2022

Tóm tắt

Nghiên cứu được thực hiện nhằm phân tích những thuận lợi và khó khăn trong hoạt động nghiên cứu khoa học của sinh viên Khoa Công nghệ Sinh Hóa - Thực phẩm, Trường Đại học Kỹ thuật - Công nghệ Cần Thơ. Số lượng sinh viên tham gia khảo sát là 291, thuộc các ngành Công nghệ Sinh học, Công nghệ Hóa học và Công nghệ Thực phẩm. Kết quả khảo sát cho thấy có 64,6% sinh viên có nghe nói về hoạt động nghiên cứu khoa học của sinh viên nhưng chưa tìm hiểu kỹ; có 100% sinh viên cho rằng hoạt động nghiên cứu khoa học chỉ đơn giản là tham gia thực hiện đề tài nghiên cứu khoa học được giao; hai quyền lợi được nhiều sinh viên biết đến nhất khi làm nghiên cứu khoa học là được cộng điểm vào luận văn tốt nghiệp và được Khoa chuyên ngành sẽ cung cấp cơ sở vật chất, thiết bị kỹ thuật để làm nghiên cứu khoa học; có 59,8% sinh viên cho rằng hoạt động nghiên cứu khoa học có cũng được mà không có cũng không sao; có 65,8% sinh viên tin tưởng rằng thầy cô giảng dạy học phần và thầy cô cố vấn học tập là kênh truyền tải các thông tin về hoạt động nghiên cứu khoa học đáng tin cậy nhất. Ngoài ra, nghiên cứu cũng chỉ ra một số khó khăn của sinh viên khi làm nghiên cứu khoa học bao gồm giới hạn về ngoại ngữ và khả năng tìm kiếm, truy cập các bài báo khoa học, tạp chí khoa học chuyên ngành; bị hạn chế về thời gian thực hiện đề tài do trùng lịch thi, lịch học; bị giới hạn về kinh phí thực hiện. Dựa vào kết quả khảo sát, một số giải pháp nâng cao năng lực nghiên cứu khoa học cho sinh viên của Khoa được đề xuất.

Từ khóa: Nghiên cứu khoa học, khoa Công nghệ Sinh Hóa - Thực phẩm, sinh viên.

DOI: <https://doi.org/10.52714/dthu.12.4.2023.1059>

Trích dẫn: Nguyễn, V. K., & Lê, S. T. (2023). Thực trạng và giải pháp nâng cao năng lực nghiên cứu khoa học cho sinh viên Khoa Công nghệ Sinh Hóa - Thực phẩm, Trường Đại học Kỹ thuật - Công nghệ Cần Thơ. *Tạp chí Khoa học Đại học Đồng Tháp*, 12(4), 61-69. <https://doi.org/10.52714/dthu.12.4.2023.1059>.

CURRENT CONTEXT AND SOLUTIONS ENHANCING SCIENTIFIC RESEARCH COMPETENCIES OF STUDENTS IN THE FACULTY OF BIOTECHNOLOGY, CHEMICAL AND FOOD TECHNOLOGIES, CAN THO UNIVERSITY OF TECHNOLOGY

Nguyen Van Kiet* and Le Si Thien

Can Tho University of Technology, Vietnam

*Corresponding author: Nguyen Van Kiet, Email: nvkiet@ctu.edu.vn

Article history

Received: 24/8/2022; Received in revised form: 29/9/2022; Accepted: 30/11/2022

Abstracts

The study was conducted to reflect the advantages and disadvantages of students in research activities at the Faculty of Biotechnology, Chemical and Food Technologies, Can Tho University of Technology. The sample were 291 students, in the fields of Biotechnology, Chemical Engineering and Food Technology. Survey results showed that 64.6% of students had been informed of student's scientific research activities but had yet to acquire this skill; 100% of students believed that the research was simply conducting studies on given topics; the two most popular benefits when doing scientific research were added points to the graduation thesis and the faculty would provide facilities and technical equipment to do scientific research; 59.8% of students thought that scientific research was not important; 65.8% of students believed that lecturers and academic advisers were the most reliable information sources for scientific research activities. In addition, the results indicated some difficulties of students when doing scientific research, including limitations in foreign languages and the ability to search for and access scientific articles and specialized scientific journals; limited in time to carry out the topic due to exam and class schedules; limited in terms of funding. Based on the studying, several solutions to improve scientific research capacity for students of the Faculty are proposed.

Keywords: Faculty of Biotechnology, Chemical and Food Technologies; scientific research, students.

1. Đặt vấn đề

Nghiên cứu khoa học (NCKH) không những là yếu tố quan trọng nhằm nâng cao chất lượng đào tạo mà còn là hoạt động tạo ra tri thức mới cho sinh viên (SV) trong các trường đại học. Quá trình NCKH giúp hình thành và phát triển năng lực nghiên cứu khoa học cho SV; góp phần phát hiện và bồi dưỡng các nhà khoa học trẻ tài năng, đáp ứng yêu cầu đào tạo nhân lực trình độ cao. Đồng thời, SV tham gia NCKH có thể hình thành các ý tưởng, dự án khởi nghiệp góp phần tạo cơ hội việc làm cho SV sau khi tốt nghiệp. Chính vì những lợi ích đó, nên trong những năm gần đây các trường đại học, trong đó có Trường Đại học Kỹ thuật - Công nghệ (ĐHKT-CN) Cần Thơ rất quan tâm đến hoạt động NCKH của SV.

Tuy nhiên, khác với các đề tài nghiên cứu của giảng viên, việc NCKH của SV còn nhiều hạn chế về vấn đề nghiên cứu và quy mô nghiên cứu. Lý do chính ở đây là kiến thức và kinh nghiệm của SV còn hạn chế. Bên cạnh đó, vấn đề eo hẹp thời gian do bị trùng lịch học, lịch thi,... cũng như hạn chế về kinh phí cũng là một trong những trở ngại lớn đối với SV làm NCKH. Vì lẽ đó, số lượng và chất lượng đề tài NCKH của SV Trường ĐHKT-CN Cần Thơ còn rất khiêm tốn.

Nghiên cứu này được thực hiện để có thể hiểu rõ hơn về thực trạng NCKH của SV tại Khoa Công nghệ Sinh Hóa - Thực phẩm, Trường ĐHKT-CN Cần Thơ, từ đó đề xuất các giải pháp đến Ban Chủ nhiệm Khoa và Ban Giám hiệu giúp SV hứng thú hơn với các hoạt động NCKH.

2. Nội dung

2.1. Cơ sở của nghiên cứu

2.1.1. Cơ sở lý luận

Cơ sở lý luận của nghiên cứu là Quyết định số 493/QĐ-ĐHKTCN ngày 31 tháng 12 năm 2017 của Trường ĐHKTCN Cần Thơ; về việc ban hành Quy định về đào tạo trình độ đại học hệ chính quy theo hệ thống tín chỉ; Quyết định số 195/QĐ-ĐHKTCN ngày 15 tháng 5 năm 2018 của Trường ĐHKTCN Cần Thơ; về việc ban hành Quy định về việc quản lý nhiệm vụ khoa học và công nghệ; Quyết định số 230/QĐ-ĐHKTCN ngày 14 tháng 6 năm 2019 của Trường ĐHKTCN Cần Thơ về việc ban hành Quy định cộng điểm thưởng NCKH của SV vào luận văn tốt nghiệp; Thông tư số 26/2021/TT-BGDĐT ngày 17 tháng 9 năm 2021 của Bộ Giáo dục và Đào tạo quy định về hoạt động NCKH của SV trong cơ sở giáo dục đại học; Thông tư số 19 /2012/TT-BGDĐT của Bộ Giáo dục và Đào tạo ngày 01 tháng 6 năm 2012 quy định về nội dung hoạt động NCKH của SV trong các cơ sở giáo dục đại học.

2.1.2. Cơ sở thực tiễn

Theo số liệu thống kê từ Phòng Quản lý khoa học - Hợp tác quốc tế, tính đến ngày 31/12/2021 trong toàn trường có 21 đề tài NCKH của SV, trong đó có 11 đề tài đã thực hiện và được nghiệm thu, 10 đề tài đang được thực hiện. Các SV làm NCKH thuộc các Khoa Công nghệ Sinh Hóa - Thực phẩm (8 đề tài), Khoa Công nghệ thông tin và truyền thông (11 đề tài), Khoa Điện - Điện tử - Viễn Thông (2 đề tài) (Bảng 1).

Bảng 1. Thống kê số lượng đề tài nghiên cứu khoa học của sinh viên từ năm 2018 đến 31/12/2021

TT	Đơn vị	2018-2019	2019-2020	2020-2021	2021-2022
1	Khoa Công nghệ Sinh Hóa-Thực phẩm	0	0	2	6 (*)
2	Khoa Công nghệ thông tin và Truyền thông	5	0	1	1 + 4 (*)
3	Khoa Điện-Điện tử-Viễn thông	1	1	0	0
4	Khoa Quản lý công nghiệp				
5	Khoa Xây dựng	0	0	0	0
6	Khoa Cơ khí	0	0	0	0
7	Khoa Khoa học và Xã hội	0	0	0	
Tổng cộng		6	1	3	11

Ghi chú: (*) Đã có quyết định giao đề tài nhưng chưa nghiệm thu.

Nhìn chung, số lượng đề tài NCKH của SV còn rất hạn chế. Hình thức NCKH của SV hiện tại chủ yếu là thực hiện đề tài dưới sự hướng dẫn của giảng viên và báo cáo nghiệm thu trước Hội đồng khoa học.

Đến thời điểm hiện tại, Nhà trường chưa ghi nhận một công bố khoa học nào (bài báo khoa học, bài báo cáo hoặc bài đăng trên kỷ yếu của các hội thảo, hội nghị khoa học ...) từ các đề tài NCKH do SV thực hiện.

2.2. Phương pháp nghiên cứu

2.2.1. Phương pháp thu thập số liệu

Số liệu về số lượng đề tài NCKH của SV được lấy từ báo cáo tổng kết của Phòng Quản lý khoa học và Hợp tác quốc tế, Trường ĐHKTCN Cần Thơ.

Tổng số SV tham gia khảo sát là 291, được chọn theo phương pháp phân tầng ngẫu nhiên do Phạm & Nguyễn (2011) đề xuất. Phiếu khảo sát được phát cho SV làm trực tiếp tại lớp học. Cỡ mẫu được xác định theo Yamane Taro (1967). Các nội dung khảo sát có năm mức độ, bao gồm (1) Hoàn toàn không đồng ý; (2) Thường không đồng ý; (3) Không ý kiến; (4) Thường đồng ý; (5) Hoàn toàn đồng ý.

2.2.2 Phương pháp xử lý số liệu

Kết quả khảo sát được xử lý bằng phần mềm

Microsoft Excel 2019 và phần mềm SPSS 26.0. Ý nghĩa của giá trị trung bình cho mỗi tiêu chí được trình bày trong Bảng 2.

Bảng 2. Ý nghĩa của giá trị trung bình cho mỗi tiêu chí

Giá trị trung bình	Ý nghĩa
1,00 - 1,80	Hoàn toàn không đồng ý
1,81 - 2,60	Không đồng ý
2,61 - 3,40	Không ý kiến
3,41 - 4,20	Đồng ý
4,21 - 5,00	Hoàn toàn đồng ý

2.3. Kết quả khảo sát

2.3.1. Mức độ hiểu biết của sinh viên về hoạt động nghiên cứu khoa học

Mức độ biết đến các hoạt động NCKH của SV được thể hiện trong Bảng 3.

Bảng 3. Mức độ biết các hoạt động nghiên cứu khoa học của sinh viên

Bạn có biết đến các hoạt động NCKH của SV hay không?	Tần số	Tỉ lệ %
Tôi chưa từng biết đến hoạt động NCKH của SV	65	22,3
Tôi có nghe nói và đã có tìm hiểu về hoạt động NCKH của SV	23	7,9
Tôi có nghe nói về hoạt động NCKH của SV nhưng chưa tìm hiểu kỹ	188	64,6
Tôi đã (hoặc đang) thực hiện một đề tài NCKH của SV	15	5,2
Tổng	291	100

Theo đó, phần lớn SV có nghe nói về hoạt động NCKH của SV nhưng chưa tìm hiểu kỹ (64,6%) hoặc chưa từng biết đến hoạt động NCKH của SV (22,3%). Chỉ một lượng nhỏ SV (7,9%) có nghe nói và đã có tìm hiểu về hoạt động NCKH của SV và có 5,2% SV đã (hoặc đang) thực hiện một đề tài NCKH.

Mức độ biết về nội dung các hoạt động NCKH của SV được khảo sát bằng các câu hỏi cho phép chọn nhiều câu trả lời và thực hiện trên tổng số 38 SV có nghe nói, có tìm hiểu về hoạt động NCKH của SV và SV đã (hoặc đang) thực hiện một đề tài NCKH. Kết quả phân tích tần số của câu hỏi này

được thể hiện ở Bảng 4. Theo đó, có 100% các bạn cho rằng hoạt động NCKH của SV chỉ đơn giản là tham gia thực hiện đề tài NCKH được giao; số ít còn lại nghĩ rằng đó là thực hiện các buổi sinh hoạt khoa học để trao đổi về phương pháp thiết kế thí nghiệm, phương pháp thu thập và xử lý dữ liệu; phương pháp tìm tài liệu và viết lịch sử nghiên cứu (31,6%); đó là viết bài công bố kết quả nghiên cứu trên các tạp chí khoa học, các hội thảo, hội nghị có liên quan đến đề tài mà mình nghiên cứu (23,7%). Kết quả này cho thấy, mức độ biết của SV về các hoạt động NCKH còn rất hạn chế.

Bảng 4. Mức độ biết về các nội dung hoạt động nghiên cứu khoa học của sinh viên

Theo bạn, hoạt động NCKH của SV là	Tần số	Tỉ lệ % mỗi TH*
Tham gia thực hiện đề tài NCKH được giao	38	100
Viết bài công bố kết quả nghiên cứu trên các tạp chí khoa học, các hội thảo, hội nghị có liên quan đến đề tài mà mình nghiên cứu	9	23,7
Thực hiện các buổi sinh hoạt khoa học để trao đổi về phương pháp thiết kế thí nghiệm, phương pháp thu thập và xử lý dữ liệu; phương pháp tìm tài liệu và viết lịch sử nghiên cứu	12	31,6

*TH: Trường hợp

Đồng thời, mức độ biết về quyền lợi của SV khi tham gia hoạt động NCKH cũng được khảo sát. Kết quả câu hỏi này được thể hiện ở Bảng 5. Theo kết quả này, 100% các em biết rằng khi SV tham gia NCKH tốt sẽ được cộng điểm vào luận văn tốt nghiệp và biết Khoa chuyên ngành sẽ cung cấp cơ sở vật chất, thiết bị kỹ thuật cho SV NCKH; 55,3% biết nếu SV có ý tưởng hay và thực tế sẽ được Khoa chọn và sắp xếp giảng

viên hướng dẫn thực hiện; và có 57,9% SV biết nhà trường (hoặc giáo viên hướng dẫn) có hỗ trợ một phần kinh phí cho SV tham gia hoạt động NCKH. Có rất ít SV biết kết quả hoạt động NCKH của SV có thể dùng để tham gia các cuộc thi về nghiên cứu khoa học dành cho SV các trường Đại học (39,5%); và kết quả hoạt động NCKH của SV có thể được công bố ở các tạp chí khoa học, các hội thảo, hội nghị liên quan (23,7%).

Bảng 5. Mức độ biết về quyền lợi của sinh viên khi tham gia nghiên cứu khoa học

Bạn có biết đến các quyền lợi khi SV tham gia hoạt động NCKH hay không?	Tần số	Tỉ lệ % mỗi TH
Tôi biết nếu SV có ý tưởng hay và thực tế sẽ được Khoa chọn và sắp xếp giảng viên hướng dẫn thực hiện	21	55,3
Tôi biết khi SV tham gia NCKH tốt sẽ được cộng điểm vào luận văn tốt nghiệp	38	100,0
Tôi biết nhà trường (hoặc giáo viên hướng dẫn) có hỗ trợ một phần kinh phí cho SV tham gia hoạt động NCKH	22	57,9
Khoa chuyên ngành sẽ cung cấp cơ sở vật chất, thiết bị kỹ thuật cho SV NCKH	38	100,0
Kết quả hoạt động NCKH của SV có thể dùng để tham gia các cuộc thi về nghiên cứu khoa học dành cho SV các trường Đại học	15	39,5
Kết quả hoạt động NCKH của SV có thể được công bố ở các tạp chí khoa học, các hội thảo, hội nghị liên quan	9	23,7

*TH: Trường hợp.

Hoạt động NCKH của SV đem đến cho các em rất nhiều quyền lợi, giúp các em củng cố kiến thức đã học, tìm tòi và phát hiện kiến thức mới, cũng như nâng cao năng lực chuyên môn và kinh nghiệm bản thân, tạo tiền đề vững chắc để các em dễ dàng hòa nhập thị trường lao động chất lượng cao hoặc tiếp tục làm các nghiên cứu chuyên sâu khi học lên cao. Nhưng kết quả từ khảo sát cho thấy, hoạt động NCKH với các em chỉ đơn giản là làm một đề tài được giao và được cộng 0,5 đến 1,0 điểm vào luận văn tốt nghiệp. Còn rất nhiều quyền lợi và kỹ năng khác có được khi SV

làm NCKH nhưng hầu như các em không biết đến. Thiết nghĩ, Ban Giám hiệu, Ban Chủ nhiệm Khoa và các giảng viên trong thời gian tới cần đẩy mạnh công tác tuyên truyền phổ biến rộng rãi các quyền lợi của SV khi làm NCKH, đồng thời cần nghiên cứu bổ sung thêm một số quyền lợi khác để thu hút nhiều SV tham gia NCKH hơn nữa.

Thái độ của SV về mức độ cần thiết của hoạt động NCKH cũng được nghiên cứu. Kết quả của câu hỏi “Theo bạn, hoạt động NCKH của SV có cần thiết hay không?” được thể hiện trong Bảng 6.

Bảng 6. Thái độ sinh viên về sự cần thiết của hoạt động nghiên cứu khoa học

Theo bạn, hoạt động NCKH của SV có cần thiết hay không?	Tần số	Tỉ lệ %
Không cần thiết	110	37,8
Bình thường (có cũng được nhưng không có NCKH cũng không sao)	174	59,8
Cần thiết, mỗi SV nên tham gia ít nhất một hoạt động NCKH	7	2,4
Tổng	291	100%

Theo kết quả này, có đến 59,8% SV trong 291 SV được khảo sát cho là bình thường (tức là có cũng được nhưng không có NCKH cũng không sao); 37,8% khác cho rằng hoạt động NCKH của SV không cần thiết. Chỉ có 2,4% các em cho là cần thiết, mỗi SV nên tham gia ít nhất một hoạt động NCKH.

Có thể nhận thấy, phần lớn các em chưa có thấy rõ tầm quan trọng của hoạt động NCKH trong SV. Điều này cũng phù hợp với thực trạng nêu ở trên là các bạn SV chưa nắm bắt các nội dung của hoạt động NCKH cũng như chưa thấy rõ các quyền lợi do hoạt động NCKH đem lại. Do đó, việc phổ biến rộng rãi

các nội dung và quyền lợi của SV hoạt động NCKH đến với SV đặc biệt là các SV đầu khóa là rất cần thiết. Việc làm này cần được quan tâm và thường xuyên hơn để mỗi SV đều nắm bắt được ngay từ năm đầu tiên bước vào giảng đường đại học.

Để có cái nhìn tổng quát hơn, nghiên cứu được tiếp tục với 38 SV có quan tâm về NCKH nhằm khảo sát mức độ biết về các kênh truyền tải thông tin về hoạt động NCKH mới nhất của các SV này.

Bảng 7. Mức độ biết của sinh viên về những kênh thông tin hoạt động nghiên cứu khoa học ở Trường

Bạn tìm thấy những thông tin mới nhất về hoạt động NCKH của SV ở đâu?	Tần số	Tỉ lệ % mỗi TH
Từ website trường (ctu.edu.vn)	5	13,2
Từ website phòng NCKH	4	10,5
Từ website Khoa Công nghệ Sinh Hóa - Thực phẩm	5	13,2
Từ thầy cô giảng dạy học phần, cố vấn học tập	25	65,8
Từ bạn bè cùng lớp	17	44,7
Tôi không nhận được bất cứ nguồn thông tin nào về các hoạt động NCKH của SV	3	7,9

*TH: Trường hợp.

Theo kết quả này, thầy cô giảng dạy học phần hoặc thầy cô là cố vấn học tập đang là kênh truyền tải thông tin về hoạt động NCKH của SV được các em tin tưởng nhất. Như vậy, Ban Giám hiệu nhà Trường và Ban Chủ nhiệm Khoa cần tận dụng nguồn giảng viên này để cập nhật thường xuyên các hoạt động NCKH mới nhất đến các SV. Đặc biệt là đối với giảng viên các học phần đại cương và cơ sở ngành. Vì các giảng viên này sớm tiếp xúc với đối tượng SV mới và dễ dàng xây dựng hình ảnh và niềm tin đối với các em, qua đó tuyên truyền cho các em biết về nội dung và quyền lợi các hoạt động NCKH của sinh viên, khơi gợi ý tưởng hoặc đam mê nghiên cứu trong mỗi SV. Mặt khác, chúng ta cũng nên thường xuyên cập nhật những thông tin mới nhất về hoạt động NCKH của SV lên website Khoa, website Trường và đặc biệt là website của phòng NCKH.

Theo đó, phần lớn các em tìm thấy những thông tin mới nhất về hoạt động NCKH từ thầy cô giảng dạy học phần hoặc thầy cô là cố vấn học tập (65,8%); từ bạn bè cùng lớp (44,7%). Một số ít SV tìm thấy từ website Khoa Công nghệ Sinh Hóa - Thực phẩm (13,2%), website Trường (13,2%) và website của phòng NCKH (10,5%). Đáng lưu ý là có 7,9% SV nói các em không nhận được bất cứ nguồn thông tin nào về các hoạt động NCKH của SV.

2.3.2. Những khó khăn của sinh viên khi tham gia Nghiên cứu khoa học

Những khó khăn trong hoạt động NCKH do SV đề xuất được trình bày trong Bảng 8. Kết quả phân tích cho thấy, các SV tham gia khảo sát thường đồng ý với những khó khăn được đề xuất với điểm trung bình (ĐTB) dao động từ 3,57 đến 3,86. Những khó khăn đề xuất có ĐTB trên 3,80 bao gồm: giới hạn về ngoại ngữ và khả năng tìm kiếm, truy cập các bài báo khoa học, tạp chí khoa học chuyên ngành (ĐTB=3,86); bị hạn chế về thời gian thực hiện đề tài do trùng lịch thi, lịch học (ĐTB=3,82); bị giới hạn về kinh phí thực hiện (ĐTB=3,81).

Theo đó, rào cản về ngoại ngữ, đặc biệt là tiếng Anh, cũng như sự hạn chế trong việc tiếp cận các tạp chí khoa học chuyên ngành là khó khăn được nhiều đề xuất nhất. Quả thực là như vậy. Hạn chế về ngoại ngữ gây khó khăn cho SV khi tìm hiểu tổng quan về một vấn đề nghiên cứu cũng như hình thành ý tưởng mới cho đề tài.

Bảng 8. Những khó khăn khi tham gia nghiên cứu khoa học do sinh viên đề xuất

TT	Nội dung	ĐTB*	ĐLC*
1	Giới hạn về ngoại ngữ và khả năng tìm kiếm, truy cập các bài báo khoa học, tạp chí khoa học chuyên ngành	3,86	0,981
2	Hạn chế về thời gian thực hiện đề tài (do trùng lịch thi, lịch học)	3,82	0,975
3	Giới hạn về kinh phí thực hiện	3,81	0,962
4	Khó khăn trong tìm kiếm và hình thành ý tưởng của đề tài	3,77	0,929
5	Giới hạn về kiến thức thống kê và phân tích dữ liệu	3,75	0,992

6	Giới hạn về kiến thức chuyên ngành	3,72	0,996
7	Giới hạn về trang thiết bị thực hiện đề tài	3,70	1,033
8	Khó khăn trong việc tìm kiếm giáo viên hướng dẫn đúng lĩnh vực mà mình muốn thực hiện	3,57	1,068

*DTB: Điểm trung bình; DLC: Độ lệch chuẩn.

Bên cạnh đó, hạn chế về thời gian thực hiện đề tài do trùng lịch thi, lịch học cũng được sự đồng ý rất cao. Thông thường, đề tài NCKH của SV cũng được đăng ký và thực hiện ngay trong hai học kỳ chính của năm học. Đặc biệt, với chủ nhiệm đề tài là SV năm thứ ba (đã tích lũy tối thiểu là 80 tín chỉ) thì khó khăn này là dễ thấy nhất. Các em vừa làm đề tài, vừa học thực hành thực tập, tham quan thực tế ... và song song đó còn có các kỳ thi chính khóa, thi chứng chỉ tiếng Anh để đủ điều kiện ra trường. Trong thực tế, cũng có một số em có ý định làm NCKH ở năm thứ ba nhưng vì bị hạn chế về thời gian và đã từ bỏ ý định này. Để khắc phục thực trạng này, chúng tôi đề xuất nên cho SV năm thứ 2 (tích lũy tối thiểu 40 TC) và có tham gia các khóa tập huấn về hoạt động NCKH do Trường, Khoa tổ chức thì có thể làm chủ nhiệm đề tài.

Một khó khăn khác cũng được sự đồng thuận khá cao từ các bạn SV đó là các bạn bị hạn chế về kinh phí thực hiện đề tài. Vấn đề hỗ trợ kinh phí cho SV thực hiện đề tài NCKH cũng nên xem xét lại, đặc biệt là với các đề tài thực nghiệm của SV Khoa Công nghệ Sinh Hóa - Thực phẩm thì vấn đề kinh phí càng nên được quan tâm hơn. Hiện nay, theo quy chế chi tiêu nội bộ của Trường, mỗi đề tài NCKH của SV được hỗ trợ kinh phí tối đa 500.000 đồng, còn lại là nguồn kinh phí xã hội hóa. Nếu SV muốn làm NCKH và

tìm được giảng viên hướng dẫn có tiềm lực kinh tế hỗ trợ các em tiền hóa chất, phí phân tích kết quả thí nghiệm, ... thì hoàn toàn lý tưởng. Tuy nhiên, nếu SV muốn làm NCKH nhưng phải bỏ tiền túi ra cho một đề tài nghiên cứu thực nghiệm như các đề tài về công nghệ Sinh - Hóa - Thực phẩm thì đây không phải là số tiền nhỏ cho mỗi SV. Về lâu dài, Ban Giám hiệu cần xem xét để có cơ chế khen thưởng động viên cho các đề tài NCKH đạt loại tốt trở lên. Phần thưởng này là rất cần thiết, một mặt động viên tinh thần và tạo nên phong trào SV tham gia NCKH; mặt khác, tiền thưởng cũng có thể xem như là hỗ trợ phần nào kinh phí thực hiện đề tài mà SV đã thực hiện.

Ngoài ra, cũng có một vài ý kiến khác, SV cho rằng mình gặp khó khăn trong khâu tìm kiếm ý tưởng (các em muốn làm nghiên cứu nhưng không biết bắt đầu từ đâu) hoặc gặp khó khăn trong khâu tổ chức hoạt động nhóm để làm NCKH. Tuy nhiên, theo chúng tôi nếu ba khó khăn đầu tiên được cải thiện thì những khó khăn tiếp theo sẽ tự được cải thiện.

2.3.3. Những đề xuất của sinh viên về hoạt động Nghiên cứu khoa học

Cuối cùng, chúng tôi tổng hợp những ý kiến đề xuất từ các bạn SV nhằm giúp hoạt động NCKH của SV trở nên phổ biến và thiết thực hơn. Kết quả phân tích được thể hiện như trong Bảng 9.

Bảng 9. Tổng hợp những đề xuất của sinh viên về hoạt động nghiên cứu khoa học

TT	Nội dung	DTB	DLC
1	Cộng điểm rèn luyện, cộng điểm vào luận văn tốt nghiệp và ghi vào bằng điểm chính thức của SV khi đề tài NCKH đã được thẩm định và có kết quả từ loại tốt trở lên	4,33	0,883
2	Hàng năm, nhà trường nên biểu dương và khen thưởng cho các SV tích cực tham gia hoạt động NCKH hoặc có thành tích tốt trong NCKH	4,27	0,901
3	Thường xuyên mở các khóa học ngắn hạn bồi dưỡng kiến thức và kỹ năng cho SV tham gia hoạt động NCKH bao gồm kỹ năng thu thập và phân tích số liệu, kỹ năng tìm kiếm và lược khảo tài liệu, phương pháp thiết kế và xây dựng mô hình nghiên cứu,...	4,24	0,885
4	Hỗ trợ tốt hơn cho viên thực hiện NCKH bao gồm hỗ trợ kinh phí, hỗ trợ thiết bị và dụng cụ	4,18	0,889
6	Khoa chuyên ngành cần quan tâm nhiều hơn đến việc cử giảng viên hướng dẫn đúng lĩnh vực chuyên môn mà SV muốn thực hiện hoạt động NCKH	4,15	0,910

7	Phổ biến rộng rãi các thông tin về hoạt động NCKH của SV trên nhiều kênh khác nhau, bao gồm website trường, website phòng NCKH, website Khoa chuyên ngành, từ cổ vấn học tập và giảng viên bộ môn	4,11	0,935
8	Phát động “Phong trào SV tham gia NCKH” thông qua việc tổ chức hoặc hướng dẫn SV tham gia các cuộc thi, các sân chơi dành cho sinh có các hoạt động NCKH	4,09	0,919

**ĐTB: Điểm trung bình; DLC: Độ lệch chuẩn.*

Theo đó, có ba đề xuất được các SV hoàn toàn đồng ý bao gồm:

- Cộng điểm rèn luyện, cộng điểm vào luận văn tốt nghiệp và ghi vào bảng điểm chính thức của SV khi đề tài NCKH đã được thẩm định và có kết quả từ loại tốt trở lên (ĐTB=4,33).

- Hằng năm, nhà trường nên biểu dương và khen thưởng cho các SV tích cực tham gia hoạt động NCKH hoặc có thành tích tốt trong NCKH (ĐTB=4,27).

- Thường xuyên mở các khóa học ngắn hạn bồi dưỡng kiến thức và kỹ năng cho SV tham gia hoạt động NCKH bao gồm kỹ năng thu thập và phân tích số liệu, kỹ năng tìm kiếm và lược khảo tài liệu, phương pháp thiết kế và xây dựng mô hình nghiên cứu, ... (ĐTB=4,24).

Hiện nay, theo quyết định số 230/QĐ-ĐHKTCN ngày 14 tháng 6 năm 2019 của Trường về việc ban hành Quy định cộng điểm thưởng NCKH của SV vào luận văn tốt nghiệp, mỗi đề tài NCKH của SV đã thẩm định đạt loại tốt trở lên sẽ được cộng 0,5 điểm vào luận văn tốt nghiệp. Ngoài ra, khi tham gia một trong các hoạt động NCKH, SV được cộng tối đa 2 điểm rèn luyện ở nội dung đánh giá về ý thức học tập (nội dung này tối đa là 20 điểm). Thiết nghĩ, Ban Giám hiệu nên nâng điểm cộng rèn luyện cho SV có hoạt động NCKH, đặc biệt là các đề tài NCKH đã nghiệm thu đạt từ loại khá trở lên hoặc các bài công bố trên các tạp chí khoa học uy tín trong và ngoài nước.

Ngoài ra, Nhà trường cũng chưa có các hoạt động tổng kết, biểu dương và khen thưởng các đề tài NCKH trong SV thường niên. Đề xuất nên biểu dương và khen thưởng cho các SV tích cực tham gia hoạt động NCKH hoặc có thành tích tốt trong NCKH của các bạn là chính đáng và cần sớm được thực hiện. Điều này góp phần phổ biến rộng rãi hoạt động NCKH của SV khóa trước đến các em khóa sau, đồng thời tạo thêm động lực cho em khóa mới tìm hiểu thêm về hoạt động NCKH.

Cuối cùng, để hoạt động NCKH trở nên phổ biến hơn, có nhiều SV tham gia hơn, Nhà trường nên kết hợp với các khoa chuyên ngành thường xuyên mở các khóa học ngắn hạn bồi dưỡng kiến thức và kỹ năng cho SV tham gia hoạt động NCKH; bao gồm kỹ năng thu thập và phân tích số liệu, kỹ năng tìm kiếm và lược khảo tài liệu, phương pháp thiết kế và xây dựng mô hình nghiên cứu, ... Những SV năm thứ nhất, năm thứ hai nếu đủ năng lực và sớm có ý tưởng về đề tài NCKH cũng nên xem xét cho làm chủ nhiệm và thực hiện đề tài.

2.4. Một số giải pháp

Tiếp tục cộng điểm rèn luyện, cộng điểm vào luận văn tốt nghiệp, đồng thời ưu tiên xét cấp học bổng và các danh hiệu thi đua cho các SV có đề tài NCKH đã được thẩm định đạt kết quả từ loại tốt trở lên.

Hằng năm, nhà trường nên biểu dương và khen thưởng cho các SV tích cực tham gia hoạt động NCKH hoặc có thành tích tốt trong NCKH. Trước tiên, Trường nên tổng kết hàng năm và trao giải thưởng cho các đề tài NCKH SV đạt điểm cao nhất. Về lâu dài, Trường nên phát động phong trào SV làm NCKH và tuyển chọn các đề tài có tính ứng dụng cao, tính mới trong khoa học ... để dự thi các giải thưởng về NCKH dành cho SV.

Ở mỗi khoa chuyên ngành, nên thành lập Câu lạc bộ SV và NCKH trực thuộc Đoàn Khoa. Mời một số giảng viên có kinh nghiệm về NCKH làm cố vấn cho câu lạc bộ này. Mời các SV đã thực hiện hoạt động NCKH làm ban chủ nhiệm của câu lạc bộ. Trường câu lạc bộ này có trách nhiệm cập nhật thường xuyên các hoạt động NCKH của Trường, của khoa và mời các SV tham gia các buổi báo cáo khoa học có liên quan đến chuyên ngành mà các em đang học.

Đề xuất cho SV năm thứ 2 (tích lũy tối thiểu 40 TC) và có tham gia các khóa tập huấn về hoạt động NCKH do Câu lạc bộ SV và NCKH tổ chức thì có thể làm chủ nhiệm và thực hiện đề tài.

Phổ biến rộng rãi các nội dung và quyền lợi của SV hoạt động NCKH đến với SV đặc biệt là các SV đầu khóa. Hoạt động này cần được lặp lại đều đặn hàng năm cho tất cả các SV khóa cũ lẫn khóa mới đảm bảo rằng các em biết các hình thức hoạt động NCKH cũng như các quyền lợi khi làm NCKH. Giảng viên giảng dạy các học phần, giảng viên đang là cố vấn học tập nên thường xuyên cập nhật các hoạt động NCKH tại Trường và phổ biến lại cho các SV.

3. Kết luận

Kết quả nghiên cứu chỉ ra rằng có 64,6% SV có nghe nói về hoạt động NCKH của SV nhưng chưa tìm hiểu kỹ; có 100% SV cho rằng hoạt động NCKH của SV chỉ đơn giản là tham gia thực hiện đề tài NCKH được giao; hai quyền lợi được nhiều SV biết đến nhất khi làm NCKH là được cộng điểm vào luận văn tốt nghiệp và được Khoa chuyên ngành sẽ cung cấp cơ sở vật chất, thiết bị kỹ thuật để làm NCKH; có 59,8% SV cho rằng hoạt động NCKH có cũng được mà không có cũng không sao; có 65,8% SV tin tưởng rằng thầy cô giảng dạy học phần và thầy cô cố vấn học tập là kênh truyền tải các thông tin về hoạt động NCKH đáng tin cậy nhất. Ngoài ra, nghiên cứu cũng chỉ ra một số khó khăn của SV khi làm NCKH bao gồm giới hạn về ngoại ngữ và khả năng tìm kiếm, truy cập các bài báo khoa học, tạp chí khoa học chuyên ngành; bị hạn chế về thời gian thực hiện đề tài do trùng lịch thi, lịch học; bị giới hạn về kinh phí thực hiện. Từ kết quả này, một số giải pháp được đề xuất nhằm giúp hoạt động NCKH của SV trở nên phổ biến hơn và chất lượng hơn.

Tài liệu tham khảo

- Bộ Giáo dục và Đào tạo. (2012). *Thông tư số 19/2012/TT-BGDĐT ngày 01 tháng 6 năm 2012 quy định về nội dung hoạt động Nghiên cứu khoa học của sinh viên trong các cơ sở giáo dục đại học.*
- Bộ Giáo dục và Đào tạo. (2021). *Thông tư số 26/2021/TT-BGDĐT ngày 17 tháng 9 năm 2021 quy định về hoạt động Nghiên cứu khoa học của sinh viên trong cơ sở giáo dục đại học.*
- Phạm, V. Q., & Nguyễn, Q. T. (2011). *Phương pháp nghiên cứu xã hội học.* Hà Nội: NXB Đại học Quốc gia Hà Nội.
- Trường Đại học Kỹ thuật - Công nghệ Cần Thơ. (2017). *Quyết định số 493/QĐ-ĐHKTCN ngày 31 tháng 12 năm 2017 về việc ban hành Quy định về đào tạo trình độ đại học hệ chính quy theo hệ thống tín chỉ.*
- Trường Đại học Kỹ thuật - Công nghệ Cần Thơ. (2018). *Quyết định số 195/QĐ-ĐHKTCN ngày 15 tháng 5 năm 2018 về việc ban hành Quy định về việc quản lý nhiệm vụ khoa học và công nghệ.*
- Trường Đại học Kỹ thuật - Công nghệ Cần Thơ. (2019). *Quyết định số 230/QĐ-ĐHKTCN ngày 14 tháng 6 năm 2019 về việc ban hành Quy định cộng điểm thưởng Nghiên cứu khoa học của sinh viên vào luận văn tốt nghiệp.*
- Yamane, T. (1967). *Statistics - An Introductory Analysis, 2ndEd,* New York, Harper and Row.