

# THỰC TRẠNG VÀ GIẢI PHÁP NÂNG CAO KHẢ NĂNG NGHIÊN CỨU KHOA HỌC CỦA SINH VIÊN KHOA CÔNG NGHỆ THÔNG TIN, TRƯỜNG ĐẠI HỌC KỸ THUẬT - CÔNG NGHỆ CẦN THƠ

Đặng Thị Dung, Hà Lê Ngọc Dung và Nguyễn Trung Kiên

Trường Đại học Kỹ thuật - Công nghệ Cần Thơ

Email: dtdung@ctu.edu.vn

## Thông tin chung:

Ngày nhận bài: 10.01.2024

Ngày nhận bài sửa: 05.02.2024

Ngày duyệt đăng: 20.02.2024

## Từ khóa:

Nghiên cứu khoa học, nghiên cứu khoa học của sinh viên, Trường Đại học Kỹ thuật - Công nghệ Cần Thơ.

## TÓM TẮT

Trường Đại học Kỹ thuật - Công nghệ Cần Thơ luôn xem hoạt động nghiên cứu khoa học (NCKH) của giảng viên và sinh viên (SV) là yếu tố quan trọng để nâng cao chất lượng giáo dục. Nhà trường quyết tâm đẩy mạnh hoạt động NCKH không ngừng phát triển cả về chất lượng và số lượng, phù hợp chiến lược phát triển khoa học công nghệ và kế hoạch phát triển chung của Trường. Trong nghiên cứu này, nhóm tác giả khảo sát 288 SV tại Khoa Công nghệ thông tin (CNTT), Trường Đại học Kỹ thuật - Công nghệ Cần Thơ nhằm tìm giải pháp góp phần nâng cao kết quả, chất lượng NCKH trong SV khoa, làm cơ sở triển khai NCKH theo hướng phát triển kỹ năng, phát huy năng lực của mỗi SV, góp phần nâng cao chất lượng dạy và học.

## 1. ĐẶT VẤN ĐỀ

Nghiên cứu khoa học là một hoạt động không thể thiếu trong quá trình đào tạo ở các trường đại học, nó phát huy vai trò của SV, được thực hiện với nhiều hình thức, trình độ khác nhau như viết tiểu luận, báo cáo thực tập, bài tập môn học, luận văn tốt nghiệp, các bài NCKH, tạp chí hoặc bài viết. NCKH giúp sinh viên có tư duy sáng tạo, tư duy phê phán, khả năng bác bỏ hoặc chứng minh quan điểm khoa học, rèn luyện kỹ năng phân tích, tổng hợp, tư duy logic, nhằm phát triển toàn diện nền tảng giáo dục cho SV. Đây cũng là phương pháp nhằm nâng cao hiệu quả, chất lượng đào tạo của một cơ sở giáo dục nhằm đáp ứng nhu cầu của xã hội.

Glaze (2018) cho rằng vai trò của NCKH không chỉ dạy nội dung mà còn cung cấp cho SV kiến thức và kỹ năng nền tảng cần thiết để theo đuổi mục tiêu và giúp

thúc đẩy SV coi trọng kiến thức và kỹ năng NCKH. Nghiên cứu nhấn mạnh vai trò quan trọng của các trường đại học trong việc cải thiện kỹ năng quy trình nghiên cứu và đó là những năng lực của thế kỷ 21. Nga (2017) đã từng phát biểu rằng việc định hướng cho SV NCKH đòi hỏi giảng viên phải nắm chắc phương pháp NCKH, có kỹ năng phát hiện vấn đề trong lý luận cũng như thực tiễn, có kỹ năng sử dụng các phương pháp NCKH để giải quyết vấn đề, có kỹ năng trình bày và báo cáo một cách khoa học. Giảng viên cần định hướng cho SV trong quá trình giảng dạy bằng nội dung môn học, sử dụng các phương pháp dạy học tích cực, các hoạt động khoa học trong và ngoài trường, giảng viên có thể giúp SV tiếp cận với NCKH và sử dụng công nghệ tiên tiến vào nghiên cứu; định hướng SV nghiên cứu những đề tài mang tính chất liên ngành. (Thơ, 2016).

Mục tiêu chính của NCKH là giúp SV học hỏi và phát triển các kỹ năng nghiên cứu giúp họ thăng tiến trong sự nghiệp học tập. Khi một SV bắt đầu sự nghiệp chuyên môn, quá trình phát triển bắt đầu và tiếp tục cho đến khi SV có thể tiến hành nghiên cứu độc lập dưới sự giám sát của giảng viên. Hơn nữa, việc học cách tiến hành nghiên cứu sẽ tạo ra các kỹ năng được phản ánh trong lĩnh vực chuyên ngành mà SV theo đuổi. Trong khi một số SV tham gia nghiên cứu từ rất sớm và cảm thấy có mối liên hệ với nó, thì những SV khác sẽ coi đó là một hiện tượng, một động lực để phấn đấu cũng đã được (Nghĩa, 2012) đề cập năm 2012. (Phượng & Tường, 2021) cho rằng, kết quả NCKH không đòi hỏi phải cao siêu, có tầm vóc... Mục tiêu chính của NCKH ở bậc đại học là trang bị cho SV các kiến thức, kỹ năng NCKH độc lập để hỗ trợ cho hoạt động học tập, chuẩn bị cho SV hành trang tốt nhất sau khi ra trường. Còn theo nghiên cứu của (Bình, 2021) nhân tố ảnh hưởng đến hoạt động NCKH SV Trường Đại học Kinh tế - Kỹ thuật Công nghiệp, có 05 yếu tố chính tác động đến sự tham gia NCKH của SV, đó là năng lực của sinh viên, sự hỗ trợ của giảng viên, môi trường nghiên cứu, động cơ và sự quan tâm khuyến khích của nhà trường.

Phong trào SV NCKH tại Trường Đại học Kỹ thuật - Công nghệ Cần Thơ có những bước phát triển mạnh mẽ trong những năm gần đây. Ban lãnh đạo nhà trường chú trọng tạo dựng môi trường học thuật, khơi gợi hứng thú, đam mê cho SV phát triển năng lực NCKH, sáng tạo các ý tưởng, giải pháp hữu ích gắn với phục vụ cộng đồng. Hầu hết các đề án, đề tài của SV đều có tính ứng dụng, sát với nhu cầu thực tiễn, thúc đẩy, nuôi dưỡng phong trào NCKH trẻ, sáng tạo của SV trong việc nâng cao chất lượng đào tạo, gắn với ứng dụng, chuyển giao, bám sát nhu cầu thực tiễn nhằm phục vụ cộng đồng, đáp

ứng yêu cầu đào tạo gắn với sản xuất, chuyển giao, khởi nghiệp, đồng thời trọng tâm của giáo dục là “Tất cả vì sinh viên thân yêu!”. Những yêu cầu này cũng được tìm thấy trong các tiêu chuẩn dành cho các chương trình và ngành học tại Đại học Kỹ thuật - Công nghệ Cần Thơ.

Nhà trường tích hợp các kỹ năng nghiên cứu trong suốt chương trình giảng dạy, tạo nên một chiến lược nghiên cứu được hoạch định tốt. Về vấn đề này, Đại học Kỹ thuật - Công nghệ Cần Thơ chịu trách nhiệm quản lý, giám sát và thúc đẩy sự phát triển các kỹ năng nghiên cứu của các khoa thông qua thiết kế chương trình giảng dạy phù hợp. Hiện nay, tất cả các khoa trong trường đều tích cực tham gia vào việc phát triển và đào tạo kỹ năng nghiên cứu cho SV của mình thông qua các dự án, hoạt động và trải nghiệm.

## 2. PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

### 2.1. Thiết kế nghiên cứu

Nhóm tác giả đã thực hiện một nghiên cứu mô tả và đo lường nghiên cứu bằng cách sử dụng dữ liệu từ các SV khoa CNTT đang học tập tại trường. Nghiên cứu này bao gồm các SV đại học trải rộng 3 bộ môn: Khoa học máy tính, Hệ thống thông tin, Kỹ thuật phần mềm. Tất cả đều thể hiện sự khác biệt về chuyên môn của 5 ngành đào tạo bao gồm: Khoa học máy tính, Khoa học dữ liệu, Kỹ thuật phần mềm, Công nghệ thông tin và Hệ thống thông tin.

### 2.2. Phương pháp nghiên cứu

#### 2.2.1. Phương pháp chọn mẫu nghiên cứu

Dựa vào các mô hình nghiên cứu trước đây về thực trạng, giải pháp nâng cao NCKH trong SV để rút ra các giải pháp cơ bản nhằm nâng cao chất lượng NCKH SV khoa CNTT Trường Đại học Kỹ thuật - Công nghệ Cần Thơ. Từ đó xây dựng bảng câu hỏi khảo sát sơ bộ.

Nhóm tác giả đã tiến hành khảo sát tổng cộng có 288 SV khoa CNTT Đại học Kỹ thuật - Công nghệ Cần Thơ đang học tập tại trường, thông qua lấy mẫu là dùng phiếu khảo sát SV bằng công cụ khảo sát trực tuyến Google Form

### 2.2.2. Phương pháp thu thập dữ liệu

Trong nghiên cứu này, Nhóm tác giả thu thập thông tin từ SV khoa CNTT thông qua phiếu điều tra khảo sát thực tế được tiến hành quý 4 năm 2023.

Thang đo ban đầu bao gồm 23 câu hỏi dạng lựa chọn cũng như dạng mở, đặc biệt với 5 loại phản hồi (A. Quan trọng, B. Rất quan trọng, C. Phân vân, D. Ít quan trọng và E. Không quan trọng) hoặc (A. Đồng ý, B. Phân vân, C. Không đồng ý) được cấu trúc theo tình trạng: (A. Chưa từng tham gia nghiên cứu khoa học, B. Đã từng tham gia nghiên cứu khoa học và C. Sẽ tham gia nghiên cứu khoa học) và một số kiến nghị của SV của các phần khác nhau tạo nên một bản khảo sát phong phú, đa dạng và có ý nghĩa.

### 2.2.3. Phương pháp xử lý, phân tích

Dữ liệu thu về được làm sạch, mã hoá và sử dụng phần mềm phân tích thống kê SPSS. Nhóm tác giả thực hiện phân tích dữ liệu với các kỹ thuật thống kê mô tả, cho việc xác định các nhân tố ảnh hưởng chủ yếu đến quá trình NCKH thông qua mô hình thống kê tần số và bảng kết hợp Custom Table.

## 3. KẾT QUẢ VÀ THẢO LUẬN

Đề tài đã tiến hành khảo sát 288 SV với 210 SV nam và 78 SV nữ từ khóa 2019 đến khóa 2023 tức là từ SV năm thứ nhất đến SV năm thứ 5. Kết quả thống kê khái quát về mẫu nghiên cứu được thể hiện qua Bảng 1 và Bảng 2.

**Bảng 1. Số lượng SV tham gia khảo sát**

Khóa học	Số lượng	Tỷ lệ
2019	2	0,70%
2020	9	3,10%
2021	42	14,6%
2022	144	50,0%
2023	91	31,6%
<b>Tổng cộng</b>	<b>288</b>	<b>100%</b>

*Nguồn: Công bố của tác giả, (2023).*

**Bảng 2. Số lượng SV nam nữ tham gia khảo sát**

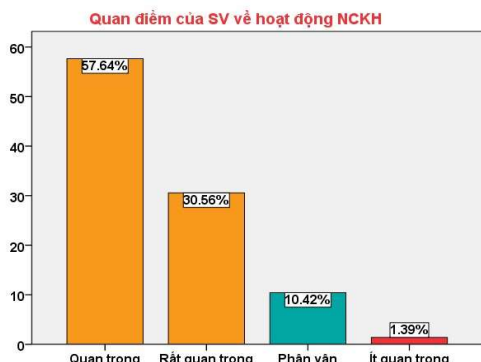
Giới tính	Số lượng	Tỷ lệ
Nam	210	72,9%
Nữ	78	27,1%

*Nguồn: Công bố của tác giả, (2023).*

### 3.1. Quan điểm của Sinh viên về hoạt động Nghiên cứu khoa học

Khi được hỏi về quan điểm của SV đối với phong trào NCKH của khoa CNTT thì 57,64% SV cho rằng NCKH là quan trọng, 30,56% SV nhận thấy NCKH rất quan trọng, 10,42% SV đang còn phân vân chưa biết được tầm quan trọng của NCKH.

Tuy nhiên chỉ có 1,39% SV cho rằng NCKH là không quan trọng, con số rất nhỏ so với tỷ lệ SV được khảo sát. Kết quả khả quan này cho thấy tỷ lệ SV khoa CNTT rất chú tâm tới hoạt động NCKH, chứng tỏ rằng Chi ủy, Ban chủ nhiệm khoa CNTT luôn quan tâm và khuyến khích SV thực hiện đề tài NCKH.



Hình 1. Quan điểm SV về NCKH

Nguồn: Công bố của tác giả, (2023).

### 3.2. Thực trạng SV tham gia các hoạt động liên quan đến Nghiên cứu khoa học của Khoa CNTT

Nghiên cứu khoa học là một hoạt động thường niên không thể thiếu trên giảng đường đại học. Từ năm thứ nhất, khi bước chân vào ngưỡng cửa đại học, Khoa CNTT, đặc biệt là lãnh đạo, giảng viên luôn khuyến khích và động viên SV NCKH. Các bộ môn sẵn sàng đón nhận những thay đổi về mô hình liên quan đến việc giảng dạy, NCKH nhằm cải thiện tình hình nghiên cứu trong suốt quá trình đào tạo chuyên môn; thông qua việc học tập, việc phát triển các kỹ năng nghiên cứu trong lĩnh vực chuyên ngành được thúc đẩy, tạo

điều kiện thuận lợi cho SV NCKH. Công tác nghiên cứu của SV luôn phát triển tính chủ động, sáng tạo và khả năng ứng dụng các thành tựu của tiến bộ khoa học công nghệ vào thực tiễn.

Kết quả khảo sát cho thấy rằng, tình hình NCKH trong SV hiện tại và tương lai là khả quan (136 SV chiếm 47,22%) đã, đang và sẽ tham gia NCKH (Hình 3). Mặc dù được sự quan tâm hỗ trợ của Chi ủy, Ban chủ nhiệm khoa CNTT cùng với sự nhiệt tình giúp đỡ của Thầy, Cô ở Khoa và từng Bộ môn trực thuộc, vẫn còn một lượng không nhỏ 152 SV chiếm (52,78%) (Hình 2) vẫn chưa bao giờ tham gia NCKH.



Hình 2. Tình trạng SV tham gia các hoạt động liên quan đến NCKH

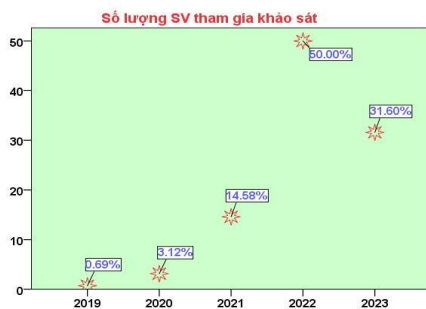
Nguồn: Công bố của tác giả, (2023).

Tình trạng Sinh viên tham gia	Khóa học										Số lượng SV tham gia khảo sát	Số lượng SV đã, đang và sẽ tham gia NCKH
	2019		2020		2021		2022		2023			
	Số lượng	Phần trăm	Số lượng	Phần trăm	Số lượng	Phần trăm	Số lượng	Phần trăm	Số lượng	Phần trăm		
Chưa bao giờ tham gia	1	0.70%	5	3.30%	22	14.50%	72	47.40%	52	34.20%	152	136
Tham gia đề tài nghiên cứu cấp trường	0	0.00%	0	0.00%	0	0.00%	1	33.30%	2	66.70%	3	
Tham gia đề tài NCKH cùng GV	1	5.90%	0	0.00%	3	17.60%	7	41.20%	6	35.30%	17	
Tham gia hội thảo khoa học	0	0.00%	2	25.00%	0	0.00%	3	37.50%	3	37.50%	8	
Tham gia làm tiểu luận cho môn học chuyên ngành	0	0.00%	0	0.00%	5	20.00%	12	48.00%	8	32.00%	25	
Kế hoạch sẽ tham gia	0	0.00%	2	2.40%	12	14.50%	49	59.00%	20	24.10%	83	
	2	0.69%	9	3.13%	42	14.58%	144	50.00%	91	31.60%	288	136
	Số lượng SV năm nhất, năm 2 tham gia khảo sát						235				47.22%	
	Số lượng SV năm nhất, năm 2 đã, đang và sẽ tham gia NCKH						111				47.23%	

Hình 3. Số lượng SV tham gia khảo sát

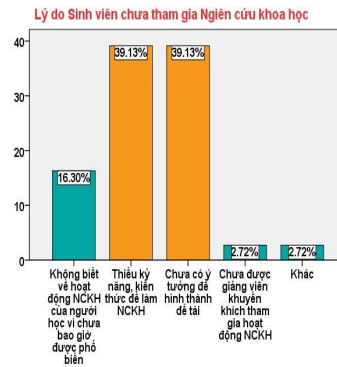
Nguồn: Công bố của tác giả, (2023).

Đặc biệt, (Hình 3) cho thấy số SV năm nhất và năm hai có 235 SV tham gia, trong đó có 111 SV đã, đang và sẽ tích cực tham gia NCKH trong thời gian tới chiếm 47,23% số lượng SV tham gia khảo sát trong cùng khóa học. Số lượng SV năm thứ 1 (khóa 2023) và năm thứ 2 (khóa 2022) nhiệt tình tham gia khảo sát vấn đề liên quan đến NCKH cao hơn đáng kể 31,60% SV năm nhất và 50% SV năm 2 (Hình 4) so với SV năm 4 (khóa 2020) và 5 (khóa 2019). Điều này có thể giải thích là SV năm 4 và 5 là những SV năm cuối, SV rất bận rộn với đồ án môn học, tập trung đi sâu học hỏi, nghiên cứu kiến thức chuyên ngành, chuẩn bị hoàn thành những tiểu luận môn học, thực tập tốt nghiệp hoặc khoá luận tốt nghiệp và những định hướng cá nhân. Có thể nhận thấy, SV năm nhất, năm hai là những đối tượng lạ lẫm và mới mẻ của NCKH. Tuy nhiên, SV là những người trẻ tuổi sáng tạo nhất và chưa bao giờ bị giới hạn khả năng của mình. Vì vậy, hoạt động NCKH không thể nằm ngoài “vùng phủ sóng” của SV khoa CNTT. Nên khi SV tham gia NCKH từ năm thứ nhất sẽ là bước đệm cho các em được hòa mình với công nghệ, được trải nghiệm từ sớm, được thực hành trên thiết bị thực giúp tăng khả năng mày mò sáng tạo và đặc biệt SV sẽ có sự hứng thú với NCKH và hiện thực hóa ý tưởng.



Hình 4. SV tham gia khảo sát theo khóa học  
 Nguồn: Công bố của tác giả, (2023).

Nhóm tác giả nhận thấy lý do nổi bật nhất mà SV chưa đủ tự tin để tham gia NCKH đó là thiếu kỹ năng, chưa có ý tưởng để hình thành đề tài NCKH chiếm 39,13% (Hình 5)



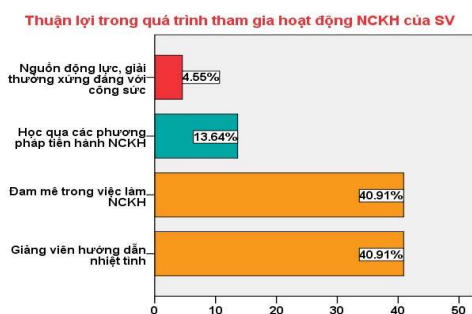
Hình 5. Lý do SV chưa tham gia NCKH  
 Nguồn: Công bố của tác giả, (2023).

Kết quả này chỉ ra để SV tích cực, hứng thú và đam mê NCKH, tập thể giảng viên cần tạo ra nhiều hoạt động thực tế, bổ ích, gắn liền với môn học để kích thích sự sáng tạo, tìm tòi của SV, tạo động lực cho SV tự tin, phát huy năng lực của mình tốt nhất thay vì tham gia NCKH chỉ để lấy điểm rèn luyện.

### 3.3. Yếu tố thuận lợi ảnh hưởng đến phong trào NCKH trong SV khoa CNTT

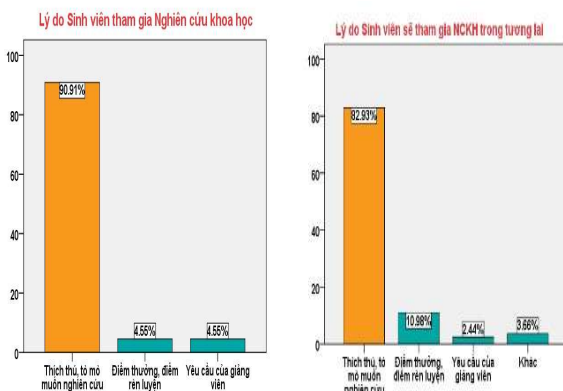
Kết quả khảo sát SV trong quá trình đã từng tham gia NCKH là sự hỗ trợ của Thầy, Cô; sự hỗ trợ từ Khoa CNTT và sự đam mê, nỗ lực của SV. Sự tác động của 02 yếu tố quan trọng nhất là nhiệt huyết, ý tưởng để hình thành đề tài NCKH chiếm tới 40,91% vì không có lòng đam mê, ý tưởng sáng tạo về đề tài NCKH thì SV không thể làm được điều gì, kể đến là sự tham vấn nhiệt tình, yếu tố hỗ trợ của Thầy, Cô (40,91%), đưa đề tài có giá trị ứng dụng trong thời đại công nghệ phát triển, định hướng SV nghiên cứu những đề tài mang tính chất liên ngành. Khi làm NCKH các bạn có cơ hội được thuyết trình trước Thầy, Cô giáo và hội đồng về đề tài NCKH của mình. Việc này giúp các bạn rèn luyện sự bình tĩnh, tự tin, biết trình bày logic về từng phần trong đề tài NCKH và đưa ra những lập luận thuyết phục

để bảo vệ các kết quả nghiên cứu. Ngoài ra, quan sát, lắng nghe, tiếp thu và phản hồi ý kiến trong quá trình phản biện cũng là những trải nghiệm quý báu cho mỗi sinh viên. Những trải nghiệm này sẽ giúp ích cho mỗi chúng ta rất nhiều khi làm việc thực tế sau này.



**Hình 6. Yếu tố thuận lợi tham gia NCKH**  
 Nguồn: Công bố của tác giả, (2023).

Bản thân SV luôn mong muốn tìm tòi, nghiên cứu nâng cao kiến thức đó là lý do chung của cả 2 nhóm SV đã từng tham gia NCKH và sẽ tham gia NCKH trong tương lai chiếm tới 90,91% và 82,93% (Hình 7),

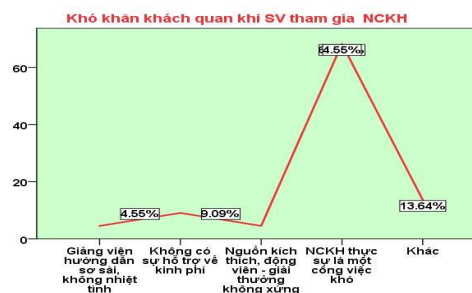


**Hình 7. Yếu tố kích thích SV tham gia NCKH**  
 Nguồn: Công bố của tác giả, (2023).

chỉ có một số ít SV chiếm khoảng dưới 10% mong muốn NCKH để được cộng điểm thưởng và điểm rèn luyện hoặc do yêu cầu của giảng viên. Từ đó cho thấy SV khoa CNTT luôn có ý thức, say mê, hứng thú với với hoạt động NCKH.

### 3.4. Yếu tố ảnh hưởng đến phong trào NCKH trong SV của Khoa CNTT

64,55% SV cho rằng NCKH thực sự là một công việc khó, ý tưởng cho đề tài NCKH SV khó có thể tìm được ngay trong cuộc sống hàng ngày, hoặc có thể hình thành được ý tưởng cho đề tài NCKH thông qua khó khăn



**Hình 8. Khó khăn khách quan trong quá trình tham gia hoạt động NCKH**  
 Nguồn: Công bố của tác giả, (2023).

khách quan khác như việc đọc báo, sách hoặc lướt web... (13,64%). Rất ít SV cho rằng họ không thể NCKH được là do không có sự hỗ trợ về kinh phí hoặc kinh phí không đủ trang trải trong quá trình NCKH (9,09%). Đối với SV thời đại Công nghệ 4.0, NCKH là một trong những hoạt động quan trọng, không thể thiếu trong chương trình học tập tại trường đại học. Bên cạnh đó, NCKH là một quá trình dày công từ những bước chuẩn bị, lên ý tưởng, tìm kiếm tài liệu tham khảo, thu thập thông tin, vận dụng kỹ năng phân tích tổng hợp... Vì thế khi thực hiện chủ đề, SV có thể gặp khó khăn như: thiếu kỹ năng khai thác tài liệu khoa học kỹ thuật (18,2%) nên dù có ý tưởng cho chủ đề nhưng lại bị hạn chế trong việc tìm nguồn; có quá ít đề tài nghiên cứu có điểm tương đồng với đề tài mình đã chọn. Không chỉ vậy, khi tìm nguồn sẽ cần phải sàng lọc những nội dung trọng điểm để phục vụ cho bài nghiên cứu. Nhóm SV thấy giai đoạn này cần nhiều thời gian nhất. Đó cũng là những khó khăn

chủ quan trong quá trình NCKH, SV cho rằng bản thân thiếu kỹ năng, kiến thức, kinh nghiệm khi thực hiện nghiên cứu chiếm tới 59,1% (Hình 9) số lượng SV đã từng tham gia NCKH. Sự hiểu biết của SV về phong trào



**Hình 9. Khó khăn chủ quan trong quá trình tham gia hoạt động NCKH**

Nguồn: Công bố của tác giả, (2023).

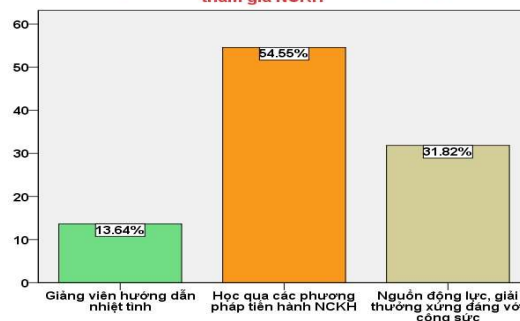
NCKH trong SV chưa đủ cả về chất và lượng, vì thế SV hầu hết hoặc là coi NCKH là khá xa vời, chỉ dành cho những SV xuất sắc, không phải là mình. Có không ít SV chưa hiểu rõ NCKH là như thế nào, không biết bắt đầu từ đâu hay nghiên cứu những gì. Vì vậy, để thực hiện thành công một đề tài NCKH thì SV không chỉ có kiến thức chuyên môn mà còn có sự đam mê, kỹ năng nghiên cứu và hỗ trợ từ giảng viên mới tạo ra những sản phẩm có giá trị, mang lại ứng dụng thực tế.

Khi bắt tay thực hiện một bài báo khoa học, SV phải xác định phương pháp nghiên cứu cần thiết dựa trên đối tượng nghiên cứu cụ thể, điều này kích thích sự vận động, tìm tòi, sự vận dụng toàn bộ kiến thức được học với khả năng nắm bắt thực tiễn. Bên cạnh những SV hăng hái, nhiệt tình dần thân, thử sức lĩnh vực mới vẫn còn có SV rụt rè, ngại

ngại không muốn hoặc tham gia hời hợt với hoạt động này. Chính từ thái độ đó, hình thành “nỗi sợ vô hình” mang tên tham gia NCKH. Như vậy, dù là nguyên nhân chủ quan hay khách quan, những điều này cũng đều ngăn cản tinh thần cầu tiến, vượt ngưỡng an toàn của SV.

### 3.5. Những mong muốn của Sinh viên trong quá trình tham gia NCKH

Sinh viên mong muốn những điều kiện thuận lợi trong quá trình tham gia NCKH



**Hình 10. SV mong muốn những điều kiện thuận lợi khi tham gia NCKH**

Nguồn: Công bố của tác giả, (2023).

Để nâng cao năng lực NCKH, 54,55 % sinh viên mong muốn nhà trường, đặc biệt Khoa CNTT cần tập trung vào việc bồi dưỡng và phát triển kiến thức và kỹ năng, phương pháp NCKH. Điều này bao gồm việc tăng cường trình độ về phương pháp luận và kỹ thuật NCKH, cũng như kỹ năng phân tích và đánh giá công trình nghiên cứu. Để đạt được điều này, giảng viên hướng dẫn cần đánh giá đúng kỹ năng NCKH của SV, xác định điểm mạnh và điểm yếu để đề xuất các biện pháp phù hợp. Ngoài ra, nhà trường nên hỗ trợ một khoản kinh phí nhỏ trong quá trình NCKH hay đưa ra quyền lợi cho SV tham gia NCKH như cộng điểm rèn luyện, điểm học tập...

cũng sẽ thúc đẩy tinh thần tích cực tham gia của SV.

### 3.6. Một số giải pháp nhằm nâng cao chất lượng NCKH trong SV

Đối với công tác NCKH trong SV tại Khoa CNTT hiện nay. Lãnh đạo khoa, giảng viên, các tổ chức Đoàn hội luôn tích cực hỗ trợ, tư vấn và tạo điều kiện, khuyến khích động viên sinh viên tham gia tích cực công tác NCKH. Tuy nhiên, qua thực tiễn cho thấy vẫn còn một số nội dung cần cải thiện tốt hơn để phát triển công tác NCKH trong SV thời gian tới, trong đó cần quan tâm một số giải pháp sau:

*Thứ nhất*, thúc đẩy nhận thức của SV về tầm quan trọng của NCKH. Mỗi SV cần tích cực và tự chủ trong việc lập kế hoạch, đặt ra mục tiêu, tìm kiếm cơ hội và chọn lựa phương pháp nghiên cứu phù hợp và hiệu quả. Ngoài việc tham gia các buổi học trên lớp, SV cũng cần tăng cường khả năng tự học và tự nghiên cứu thông qua việc tìm kiếm, thu thập tài liệu, thông tin; thảo luận và trình bày quan điểm với bạn bè cũng như trao đổi nội dung học tập với giáo viên, qua đó SV sẽ có cơ hội mở rộng kiến thức, khám phá những điều mới, kích thích tiềm năng và phát triển tư duy linh hoạt và sáng tạo. Từ đó, sự đam mê với khoa học và năng lực nghiên cứu sẽ ngày càng được nuôi dưỡng trong từng SV.

*Thứ hai*, giảng viên cần phát triển bài giảng theo hướng tích hợp giữa các học phần, khuyến khích sự tương tác giữa kiến thức lý thuyết và thực tiễn để khơi gợi sự hứng thú và động lực cho SV tham gia vào hoạt động NCKH. Các buổi học trên lớp cũng là cơ hội lý tưởng để giảng viên theo dõi và định hướng SV về các đề tài và lĩnh vực nghiên cứu phù hợp với thực tiễn. Điều này sẽ tạo điều kiện thuận lợi cho việc hình thành ý tưởng và kích

thích sự sáng tạo và đam mê nghiên cứu trong SV.

*Thứ ba*, khoa CNTT và bộ môn cần tích cực xây dựng kế hoạch bồi dưỡng nâng cao năng lực NCKH cho SV, đồng thời tổ chức các hoạt động để SV có cơ hội thực hành và phát triển năng lực của mình. Tăng cường tổ chức các buổi tọa đàm, hội thảo, hội nghị khoa học nhằm trang bị cho SV phương pháp học tập hiện đại, xây dựng mục tiêu và thái độ nghiên cứu đúng đắn; kết hợp với việc thành lập và duy trì các câu lạc bộ học thuật, sân chơi trí tuệ để thu hút SV tham gia, chia sẻ và học hỏi.

*Thứ tư*, để tạo điều kiện thuận lợi và động lực cho SV tham gia vào hoạt động NCKH, cần cải thiện và tăng cường các điều kiện phục vụ cho NCKH của SV. Điều này bao gồm việc cải thiện hệ thống thông tin và thư viện, đầu tư vào cơ sở vật chất và phòng thực hành để hỗ trợ SV trong việc kiểm định và đánh giá kết quả nghiên cứu của mình.

*Thứ năm*, đối với các sản phẩm NCKH của SV khi hoàn thành cần được hiệu chỉnh để trở thành những báo cáo tốt, gửi đăng trên một số tờ báo hoặc tạp chí chuyên ngành nhằm nâng cao tính ứng dụng của các sản phẩm khoa học, đồng thời tạo động lực khuyến khích, thu hút nhiều SV. Để thúc đẩy phong trào NCKH của SV, cần phát triển một môi trường nghiên cứu chuyên nghiệp và cạnh tranh nhằm thu hút SV tích cực tham gia NCKH.

## 4. KẾT LUẬN

Việc nghiên cứu thực trạng và các nhân tố tác động đến NCKH của SV chính quy khoa CNTT Trường Đại học Kỹ thuật - Công nghệ Cần Thơ là cấp thiết giúp Nhà trường phát huy các yếu tố tích cực, quan trọng; hạn chế các yếu tố tiêu cực để nâng cao khả năng NCKH của SV từ đó nâng cao chất lượng đào

tạo của Nhà trường. Tham gia NCKH SV được tham gia vào các hoạt động của cộng đồng khoa học với sự giúp đỡ của người hướng dẫn. Việc thu hút SV tham gia vào các dự án nghiên cứu thực tế sẽ thúc đẩy sự quan tâm đến nội dung NCKH và góp phần phát triển các kỹ năng thực nghiệm khoa học. Nhóm tác giả cho rằng phát triển một nhà nghiên cứu giỏi, điều này không chỉ mang lại lợi ích cho việc học trực tiếp của SV mà còn đặt nền móng cho việc học tập suốt đời.

#### Tài liệu tham khảo

Bình, L. T. (2021). "Nghiên cứu các nhân tố ảnh hưởng đến hoạt động nghiên cứu khoa học sinh viên tại trường đại học kinh tế - kỹ thuật công nghiệp". Trường Đại học Kinh tế - Kỹ thuật Công nghiệp.

Chu, H. T., và Ngọc, N. M. (2011). "Phân tích dữ liệu nghiên cứu với SPSS". Nhà xuất bản Thống kê.

Glaze, A. L. (2018). "The Role of Undergraduate Research in Student Retention". Journal of College Student

Retention: Research. Theory & Practice, 20(4), 357–373.

Nga, C. T. (2017). "Giải pháp giúp nâng cao năng lực và động lực nghiên cứu khoa học cho sinh viên thời 4.0". Bài tham luận tại Hội thảo "Phát triển năng lực cán bộ quản lý giáo dục Việt Nam trong bối cảnh cách mạng công nghệ 4.0": Bộ GD&ĐT, Ban quản lý chương trình Etep.

Nghĩa, Đ. C. (2012). "Thực trạng và biện pháp nâng cao chất lượng nghiên cứu khoa học của giảng viên Trường Cao đẳng nghề du lịch - Thương mại Nghệ An". Tạp chí Giáo dục, số 293, tr 60-61; 59.

Phượng, H. T. và Tường, N. B. (2021). "Nghiên cứu khoa học của sinh viên trong các cơ sở giáo dục đại học: thực tiễn tại trường đại học luật, Đại học Huế". Tạp chí Khoa học Đại học Huế: Khoa học Xã hội và Nhân văn.

Thơ, L. T. (2016). "Bồi dưỡng năng lực nghiên cứu cho giảng viên cao đẳng nghề vùng Đồng bằng sông Cửu Long". Luận án tiến sĩ luận và Lịch sử giáo dục, Viện Khoa học Giáo dục Việt Nam.

## REALITY AND SOLUTIONS TO IMPROVE THE SCIENTIFIC RESEARCH CAPABILITY OF STUDENTS IN THE FACULTY OF INFORMATION TECHNOLOGY AT CAN THO UNIVERSITY OF TECHNOLOGY

### ABSTRACT

*Can Tho University of Technology always considers the scientific research activities of lecturers and students as a crucial factor in enhancing the quality of education. The university is determined to promote scientific research activities continuously, both in quality and quantity, in line with the strategic development of science and technology and the overall development plan of the university. In this study, we surveyed 288 students at the Faculty of Information Technology, Can Tho University of Technology, aiming to find solutions contributing to enhancing the results and quality of scientific research among students in the faculty. This serves as a basis for implementing scientific research towards developing skills, leveraging the potential of each student, and contributing to improving the quality of teaching and learning.*

**Keywords:** *Can Tho University of Technology, Scientific research, Scientific research of Students.*