

THỰC TRẠNG NHẬN THỨC VÀ NHỮNG YẾU TỐ CHI PHỐI MỨC ĐỘ THAM GIA NGHIÊN CỨU KHOA HỌC CỦA HỌC SINH TRUNG HỌC PHỔ THÔNG

Võ Như Quỳnh, Phạm Đa Hiền Thư, Phan Hoàng Phương Thùy
Khoa Ngữ văn Trường Đại học Sư phạm Thành phố Hồ Chí Minh
Nguyễn Phước Bảo Khôi

Thạc sỹ, Khoa Ngữ văn Trường Đại học Sư phạm Thành phố Hồ Chí Minh
Email: khoainpb@hcmue.edu.vn

Tóm tắt: Trong Chương trình Giáo dục phổ thông năm 2018, nghiên cứu khoa học được xác định là một phương thức quan trọng nhằm phát triển năng lực giải quyết vấn đề, sáng tạo và tự học của học sinh trung học. Tuy nhiên, thực tiễn triển khai cho thấy mức độ tham gia nghiên cứu khoa học của học sinh còn hạn chế, chưa tương xứng với định hướng chương trình. Bài viết này tập trung mô tả thực trạng nhận thức của học sinh trung học phổ thông về nghiên cứu khoa học và phân tích những yếu tố chi phối mức độ tham gia của các em trong bối cảnh giáo dục phổ thông mới. Nghiên cứu sử dụng phương pháp khảo sát bằng bảng hỏi kết hợp phân tích thống kê mô tả. Kết quả cho thấy nhận thức, động lực cá nhân, quỹ thời gian và sự hỗ trợ từ nhà trường, giáo viên là những yếu tố ảnh hưởng đáng kể đến mức độ tham gia nghiên cứu khoa học của HS.

Từ khóa: nghiên cứu khoa học của học sinh, mức độ tham gia, nhận thức của học sinh, học sinh trung học phổ thông

HIGH SCHOOL STUDENTS' PERCEPTIONS AND DETERMINANTS OF THEIR ENGAGEMENT IN SCIENTIFIC RESEARCH

Abstract: In the 2018 Vietnamese General Education Curriculum, scientific research is regarded as an important pathway for developing high school students' problem-solving, creativity, and self-directed learning competencies. However, empirical evidence suggests that students' engagement in scientific research remains limited and does not fully meet curricular expectations. This study examines high school students' perceptions of scientific research and analyzes the factors influencing their level of participation within the context of the reformed curriculum. A questionnaire-based survey and descriptive statistical analysis were employed to collect and interpret the data. The findings indicate that students' awareness, personal motivation, time availability, and support from schools and teachers play significant roles in shaping their engagement in scientific research activities.

Keywords: students's scientific research, level of participation, students' perception, high school students

Nhận bài: 26.12.2025

Phản biện: 19.01.2026

Duyệt đăng: 24.01.2026

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Chương trình Giáo dục phổ thông (CTGDPT) 2018 xác định phát triển phẩm chất và năng lực người học là mục tiêu trung tâm, trong đó nhấn mạnh các năng lực cốt lõi như giải quyết vấn đề, sáng tạo, tự học và vận dụng tri thức vào thực tiễn. Trong định hướng đó, hoạt động nghiên cứu khoa học (NCKH) của học sinh (HS) được xem như một con đường quan trọng nhằm hiện thực hóa yêu cầu đổi mới dạy học, góp phần hình thành tư duy khoa học, năng lực tìm tòi và khả năng học tập suốt đời. Thông qua việc tham gia các dự án, đề tài hoặc cuộc thi NCKH kỹ thuật, HS có cơ hội vận dụng kiến thức liên môn, phát triển kỹ năng nghiên cứu và đảm nhận vai trò chủ thể trong quá trình kiến tạo tri thức.

Tuy nhiên, thực tiễn tại nhiều cơ sở giáo dục trung học cho thấy mức độ tham gia NCKH của HS còn hạn chế và thiếu đồng đều. Không ít HS chưa có nhận thức đầy đủ về ý nghĩa của hoạt động này hoặc chỉ tham gia mang tính hình thức, phụ thuộc vào phong trào và sự dẫn dắt

của GV. Sự lệch pha giữa yêu cầu của chương trình và hành vi tham gia thực tế của HS đặt ra nhu cầu cần khảo sát một cách hệ thống nhận thức của người học, đồng thời phân tích các yếu tố chi phối mức độ tham gia NCKH trong bối cảnh thực hiện CTGDPT 2018.

II. CƠ SỞ LÝ LUẬN

2.1. Nghiên cứu khoa học của học sinh trong giáo dục phổ thông

Trong giáo dục phổ thông hiện đại, NCKH của HS được hiểu chủ yếu như một hình thức học tập mang tính trải nghiệm và kiến tạo, nhằm phát triển tư duy khoa học, năng lực giải quyết vấn đề và khả năng tự học. Hoạt động này thường được triển khai qua các dự án học tập, đề tài nhỏ hoặc các cuộc thi khoa học kỹ thuật, với trọng tâm là quá trình tìm tòi, thử nghiệm và trình bày kết quả, hơn là sản phẩm nghiên cứu hoàn chỉnh.

CTGDPT 2018 xác định phát triển phẩm chất và năng lực là mục tiêu trung tâm; trong đó,

NCKH được xem là con đường quan trọng để hiện thực hóa yêu cầu đổi mới dạy học, giúp HS huy động kiến thức liên môn, làm việc theo quy trình và trải nghiệm vai trò chủ thể trong kiến tạo tri thức (Bộ Giáo dục và Đào tạo, 2018).

2.2. Mức độ tham gia nghiên cứu khoa học và các yếu tố chi phối

Mức độ tham gia của HS được hiểu là sự gắn kết với hoạt động học tập ở các bình diện hành vi, cảm xúc và nhận thức (Fredricks, Blumenfeld, & Paris, 2004). Đối với NCKH, mức độ tham gia có thể dao động từ không tham gia, tham gia hình thức đến tham gia chủ động và có chiều sâu trong toàn bộ quá trình nghiên cứu.

Ở bình diện chủ quan, động lực học tập, niềm tin vào năng lực bản thân và giá trị mà HS gán cho hoạt động nghiên cứu có ảnh hưởng quyết định đến ý định tham gia (Bandura, 1986; Eccles & Wigfield, 2002). Ở bình diện khách quan, môi trường nhà trường, sự hỗ trợ của GV và các cơ chế khuyến khích đóng vai trò quan trọng trong việc chuyển ý định thành hành vi tham gia thực tế (Ajzen, 1991).

2.3. Nghiên cứu liên quan trong và ngoài nước

Các nghiên cứu trong nước cho thấy hoạt động NCKH của HS trung học phổ thông (THPT) còn phụ thuộc nhiều vào sự tổ chức của nhà trường và GV, mức độ tham gia chưa đồng đều và còn mang tính phong trào (Lê, 2021; Nguyễn, 2021; Nguyễn, 2023). Trong khi đó, các nghiên cứu quốc tế nhấn mạnh vai trò của NCKH trong việc tăng cường sự tham gia học tập và động lực nội tại của HS, gắn với định hướng phát triển năng lực trong các chương trình giáo dục hiện đại (OECD, 2019).

Từ đó có thể xác định khoảng trống nghiên cứu: thiếu những nghiên cứu phân tích một cách hệ thống nhận thức của HS THPT về NCKH và các yếu tố chi phối mức độ tham gia của các em trong bối cảnh triển khai CTGDPT 2018.

III. PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

3.1. Thiết kế nghiên cứu

Nghiên cứu được thực hiện theo phương pháp khảo sát mô tả, nhằm phản ánh thực trạng nhận thức, động lực và mức độ tham gia NCKH của HS THPT trong bối cảnh triển

khai CTGDPT 2018. Thiết kế nghiên cứu không hướng tới kiểm định giả thuyết nhân quả hay so sánh nhóm, mà tập trung mô tả xu hướng chung và nhận diện các yếu tố chi phối mức độ tham gia từ góc nhìn của HS.

3.2. Đối tượng và mẫu khảo sát

Đối tượng khảo sát là 309 HS THPT đang học tập tại các cơ sở giáo dục phổ thông trên địa bàn TPHCM. Mẫu nghiên cứu được lựa chọn theo phương pháp thuận tiện có kiểm soát, bảo đảm sự đa dạng về trường học và bối cảnh triển khai hoạt động NCKH của HS. Nghiên cứu không đặt mục tiêu so sánh theo cấp học, giới tính hay loại hình trường.

3.3. Công cụ thu thập dữ liệu

Công cụ chính của nghiên cứu là bảng hỏi tự điền, gồm ba nhóm nội dung chính:

(1) Nhận thức của HS về NCKH, tập trung vào hiểu biết về ý nghĩa, vai trò và mối liên hệ giữa NCKH với mục tiêu phát triển năng lực trong CTGDPT 2018;

(2) Động lực và điều kiện tham gia, bao gồm động lực nội tại, cảm nhận về năng lực bản thân, thời gian, sự hỗ trợ từ giáo viên (GV) và nhà trường;

(3) Mức độ tham gia NCKH, phản ánh tần suất, mức độ chủ động và chiều sâu tham gia của HS.

Các mục hỏi được thiết kế theo thang đo Likert 4 mức, buộc người trả lời thể hiện xu hướng lựa chọn rõ ràng, tránh phương án trung lập.

3.4. Quy trình thu thập và xử lý dữ liệu

Bảng hỏi được phát cho HS dưới hình thức trực tuyến, bảo đảm tính tự nguyện và ẩn danh. Dữ liệu được xử lý bằng thống kê mô tả (tần suất, tỉ lệ, giá trị trung bình) để làm rõ xu hướng chung về nhận thức, động lực và mức độ tham gia NCKH. Việc phân tích mối liên hệ giữa các biến được thực hiện ở mức mô tả định hướng, nhằm hỗ trợ diễn giải kết quả, không nhằm xây dựng mô hình dự báo hay khẳng định quan hệ nhân quả.

IV. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

4.1. Nhận thức của học sinh về vấn đề nghiên cứu khoa học

Kết quả khảo sát nhận thức của HS về vấn đề NCKH được thống kê theo bảng sau:

Bảng 1. Kết quả khảo sát nhận thức của HS về vấn đề NCKH

TT	Ý kiến	Số lượng	Tỉ lệ %
Đánh giá vai trò của hoạt động NCKH			
1	Không quan trọng	201	65.04
2	Ít quan trọng	81	26.21
3	Quan trọng	15	4.85
4	Rất quan trọng	12	3.90
Nguồn cung cấp thông tin về cuộc thi NCKH dành cho HS			
1	Thông báo của nhà trường	147	47.57
2	Sự phát động của GV	123	39.81
3	Thông tin từ bạn bè	24	7.77
4	Thông tin từ mạng xã hội	0	0.00
5	Thông tin từ người thân	0	0.00
6	Chưa từng nghe về cuộc thi này	15	4.85
Số lần tham gia cuộc thi NCKH			
1	Chưa từng tham gia	243	78.64
2	1 lần	57	18.45
3	2 lần	9	2.91
4	Nhiều hơn 2 lần	0	0.00

Kết quả khảo sát cho thấy nhận thức của HS về vai trò của NCKH còn hạn chế: gần hai phần ba HS cho rằng hoạt động này không quan trọng, trong khi chưa tới 10% đánh giá là quan trọng. Thực trạng này phản ánh khoảng cách rõ rệt giữa định hướng phát triển năng lực của CTGDPT 2018 và nhận thức thực tế của người học.

HS chủ yếu tiếp cận thông tin về NCKH qua nhà trường và GV (gần 90%), trong khi các kênh phi chính thức hầu như không có vai trò; đáng chú ý, khoảng 5% HS chưa từng nghe đến cuộc thi. Tương ứng với nhận thức đó, mức độ tham gia còn rất thấp: gần 80% HS chưa từng tham gia và tỉ lệ tham gia lặp lại là không

đáng kể. Các kết quả này cho thấy NCKH của HS hiện vẫn mang tính phong trào, phụ thuộc vào sự phát động của nhà trường, chưa trở thành một hoạt động học tập thường xuyên và có ý nghĩa tự thân đối với người học.

4.2. Đánh giá của học sinh về các yếu tố liên quan đến việc tham gia nghiên cứu khoa học

Có nhiều yếu tố tác động đến việc quyết định tham gia NCKH của HS. Đầu tiên phải kể đến những yếu tố tác động đến hứng thú, động lực tham gia NCKH. Kết quả đánh giá của HS đối với mức độ ảnh hưởng của một số yếu tố đối với động lực, hứng thú của bản thân khi thực hiện đề tài NCKH được trình bày qua Bảng 2 sau:

Bảng 2. Kết quả khảo sát đánh giá của HS về mức độ ảnh hưởng của các yếu tố tác động đến động lực, hứng thú tham gia NCKH

TT	Các yếu tố	ĐTB
1	Phong trào NCKH của nhà trường	3.41
2	Những thành tích trong hoạt động NCKH của nhà trường	3.25
3	Những thành tích trong hoạt động hướng dẫn NCKH của GV	3.48
4	Nhận được phần thưởng có giá trị từ nhà trường	3.62
5	Nhận được chế độ khuyến khích về điểm số từ GV	3.20
6	Nhận được phần thưởng có giá trị từ gia đình	3.39
7	Đam mê tìm tòi, khám phá của bản thân	3.81
8	Tạo lợi thế xét tuyển học bổng vào các trường đại học/ du học	3.76
9	Chứng tỏ năng lực của bản thân bằng thành tích với bạn bè	3.08
10	Tăng sự gắn kết với bạn bè	3.11

Kết quả ở Bảng 2 cho thấy động lực tham gia NCKH của HS chịu tác động đồng thời của yếu tố nội tại và yếu tố bên ngoài, trong đó động lực nội tại và định hướng tương lai giữ vai trò chi phối. Các yếu tố có mức ảnh hưởng cao nhất đều gắn với đam mê cá nhân và lợi ích học tập – nghề nghiệp dài hạn (ĐTB xấp xỉ 3,8), cho thấy quyết định tham gia của HS mang tính định hướng mục tiêu rõ rệt.

Ở nhóm yếu tố thuộc môi trường nhà trường, các

hình thức khuyến khích mang tính thành tích và vật chất có ảnh hưởng ở mức khá, trong khi phong trào chung và sự khích lệ từ gia đình chỉ giữ vai trò trung gian. Ngược lại, các yếu tố mang tính so sánh xã hội và quan hệ bạn bè có mức ảnh hưởng thấp nhất (ĐTB quanh 3,1).

Tiếp theo, kết quả đánh giá của HS đối với các yếu tố khiến họ gặp khó khăn trong quá trình NCKH và mức độ ảnh hưởng của nó được tổng kết qua Bảng 3 sau:

Bảng 3. Kết quả khảo sát đánh giá của HS về những khó khăn thường gặp và mức độ ảnh hưởng của nó đến quá trình NCKH

TT	Các yếu tố	ĐTB 1 (khả năng gặp phải)	ĐTB 2 (mức độ ảnh hưởng)
1	Xác định ý tưởng/ vấn đề nghiên cứu	3.72	3.79
2	Tìm kiếm, xử lý tài liệu tham khảo	3.14	3.64
3	Lựa chọn, vận dụng phương pháp nghiên cứu	3.52	3.67
4	Cơ sở vật chất phục vụ việc triển khai NCKH	3.62	3.51
5	Thời gian tiến hành nghiên cứu	3.64	3.57
6	Động lực và hứng thú đối với việc NCKH	3.19	3.25
7	Sự hỗ trợ, chế độ khuyến khích từ nhà trường	3.69	3.78
8	Sự hỗ trợ, chế độ khuyến khích từ GVCN	3.51	3.67
9	Sự hỗ trợ, chế độ khuyến khích từ GV bộ môn	3.48	3.86
10	Sự hỗ trợ từ bạn học (cùng lớp, cùng trường)	3.17	3.29
11	Sự hỗ trợ, khuyến khích từ gia đình	2.36	2.54

Kết quả ở Bảng 3 cho thấy HS gặp nhiều khó khăn mang tính hệ thống trong quá trình tham gia NCKH, ảnh hưởng trực tiếp đến khả năng triển khai nghiên cứu. Những trở ngại nổi bật nhất liên quan đến xác định ý tưởng nghiên cứu, thiếu sự hỗ trợ và khuyến khích từ nhà trường, cùng với hạn chế về thời gian và điều kiện cơ sở vật chất (ĐTB đều ở mức cao, xấp xỉ 3,7), cho thấy khó khăn không chỉ xuất phát từ năng lực cá nhân mà còn từ điều kiện tổ chức.

Xét về mức độ ảnh hưởng, các yếu tố tác động mạnh nhất gắn với vai trò hỗ trợ chuyên môn của GV, khâu hình thành ý tưởng nghiên cứu và cơ chế hỗ trợ

của nhà trường (ĐTB khoảng 3,8). Bên cạnh đó, hạn chế về phương pháp nghiên cứu và xử lý tài liệu cũng là rào cản đáng kể. Ngược lại, sự hỗ trợ từ gia đình và bạn học có mức ảnh hưởng thấp hơn. Tổng hợp các kết quả cho thấy khó khăn của HS trong NCKH là sự kết hợp giữa thiếu kỹ năng nghiên cứu và môi trường hỗ trợ chưa đầy đủ.

Kết quả này cũng phù hợp, thống nhất với khảo sát liên quan đến đánh giá của HS đối với vai trò của các biện pháp hỗ trợ HS trong quá trình NCKH và hiệu quả thực tiễn của nó tại các trường được thể hiện qua Bảng 4 sau:

Bảng 4. Kết quả khảo sát đánh giá của HS về vai trò của các biện pháp hỗ trợ quá trình NCKH và hiệu quả thực tiễn của nó tại các trường

TT	Các yếu tố	ĐTB 1 (vai trò)	ĐTB 2 (hiệu quả)
1	Thành lập câu lạc bộ HS NCKH, câu lạc bộ STEM tại trường	3.86	1.05
2	Mời chuyên gia đến tập huấn/ chia sẻ với GV và HS	3.58	2.81
3	Tổ chức những buổi chia sẻ/ tư vấn của GV đã có thành tích trong hoạt động hướng dẫn NCKH	3.67	1.17
4	Tổ chức những buổi chia sẻ kinh nghiệm của HS đã có thành tích trong hoạt động NCKH	3.82	1.52
5	Sự hỗ trợ của nhà trường về cơ sở vật chất, phương tiện tiến hành NCKH	3.66	2.43
6	Sự hỗ trợ của nhà trường về thời gian tiến hành NCKH	3.84	2.04
7	Chế độ khen thưởng của nhà trường đối với HS có thành tích trong hoạt động NCKH	3.79	3.09
8	Chế độ khuyến khích của GVCN đối với HS tham gia hoạt động NCKH	3.52	3.41
9	Chế độ khuyến khích của GV bộ môn đối với HS tham gia hoạt động NCKH	3.81	3.73
10	Tinh thần hợp tác trong làm việc nhóm của các thành viên	3.72	3.71
11	Sự hỗ trợ tài chính, ủng hộ tinh thần từ gia đình	3.13	2.93

Kết quả ở Bảng 4 cho thấy HS đánh giá cao vai trò lí thuyết của các biện pháp hỗ trợ NCKH, đặc biệt là câu lạc bộ NCKH/STEM, chia sẻ kinh nghiệm, hỗ trợ về thời gian của nhà trường và sự khuyến khích từ GV bộ môn (ĐTB đều trên 3,5).

Tuy nhiên, hiệu quả thực tiễn của các biện pháp này lại thấp, nhất là các hình thức tổ chức nền tảng như câu lạc bộ và chia sẻ kinh nghiệm, cho thấy khoảng cách đáng kể giữa kì vọng và triển khai. Ngược lại, các tác động trực tiếp trong quan hệ sư phạm hằng ngày – đặc biệt là sự khuyến khích của GV bộ môn và tinh thần hợp tác nhóm – được đánh giá hiệu quả hơn. Kết quả cho thấy hạn chế cốt lõi nằm ở độ vênh giữa chính sách và thực tiễn triển khai, hơn là ở nhận thức của HS, qua đó làm suy giảm hiệu quả NCKH trong bối cảnh CTGDPT 2018.

V. THẢO LUẬN

Kết quả khảo sát cho thấy mức độ tham gia NCKH của HS trung học còn thấp, dù CTGDPT 2018 nhấn mạnh phát triển năng lực giải quyết vấn đề, sáng tạo và tự học. Thực trạng này phản ánh độ lệch giữa định hướng chương trình và trải nghiệm học tập của HS, khi NCKH chưa được tích hợp như một thành tố thường xuyên của hoạt động học tập.

Dưới góc nhìn mức độ tham gia của HS, NCKH hiện vẫn mang tính phong trào hoặc ngoại vi, thiếu sự gắn kết với dạy học chính khóa và đánh giá học tập, khiến HS khó duy trì sự tham gia ở mức độ sâu và bền vững.

Phân tích các yếu tố động lực cho thấy động lực nội tại (đam mê khám phá) và định hướng tương lai (lợi thế xét tuyển, học bổng) có ảnh hưởng nổi trội, phù hợp với các nghiên cứu về động lực, trong đó sự tham

gia học tập phụ thuộc chủ yếu vào ý nghĩa cá nhân và giá trị dài hạn. Tuy nhiên, các động lực này mới phát huy ở một bộ phận HS, chưa đủ tạo thành động lực phổ quát.

Các khó khăn được ghi nhận cho thấy NCKH đòi hỏi một hệ sinh thái hỗ trợ, đặc biệt là vai trò của GV và nhà trường. Đáng chú ý, khoảng cách lớn giữa vai trò kì vọng và hiệu quả thực tiễn của các biện pháp hỗ trợ cho thấy vấn đề cốt lõi không nằm ở nhận thức của HS. Những tác động trực tiếp trong quan hệ sư phạm hằng ngày, nhất là sự khuyến khích và đồng hành của GV, tỏ ra hiệu quả hơn các mô hình hỗ trợ mang tính hình thức.

VI. KẾT LUẬN VÀ KHUYẾN NGHỊ

Nghiên cứu cho thấy nhận thức và mức độ tham gia NCKH của HS trung học còn thấp, chưa tương xứng với định hướng phát triển năng lực trong CTGDPT 2018. Dưới góc nhìn mức độ và động lực tham gia NCKH, nguyên nhân cốt lõi không nằm ở sự thờ ơ của người học, mà ở việc NCKH chưa được tổ chức như một trải nghiệm học tập có ý nghĩa, gắn kết với dạy học chính khóa và tiến trình đánh giá. Động lực nội tại và định hướng tương lai có tác động rõ rệt đến quyết định tham gia, song chưa đủ mạnh khi thiếu sự hỗ trợ nhất quán từ môi trường nhà trường và GV.

Từ kết quả nghiên cứu, bài viết đề xuất một số khuyến nghị: (1) nhà trường cần tích hợp NCKH vào hoạt động dạy học và đánh giá theo hướng tăng cường sự tham gia thực chất của HS; (2) GV cần đóng vai trò cố vấn học thuật, tạo “đường vào” nghiên cứu phù hợp với năng lực và trải nghiệm của từng nhóm HS; (3) HS cần được hỗ trợ phát triển động lực nội tại, kĩ năng nghiên cứu cơ bản và khả năng làm việc nhóm.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- Ajzen, I. (1991). The theory of planned behavior. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 50(2), 179–211.
- Bandura, A. (1986). *Social foundations of thought and action: A social cognitive theory*. Prentice Hall.
- Bộ Giáo dục và Đào tạo. (2018). *Chương trình Giáo dục phổ thông* (ban hành kèm theo Thông tư số 32/2018/TT-BGDĐT ngày 26/12/2018). Nhà xuất bản Giáo dục Việt Nam.
- Bộ Giáo dục và Đào tạo. (2024). *Thông tư số 06/2024/TT-BGDĐT* sửa đổi, bổ sung một số điều của Quy chế Cuộc thi nghiên cứu khoa học, kỹ thuật cấp quốc gia dành cho học sinh trung học cơ sở và trung học phổ thông.
- Eccles, J. S., & Wigfield, A. (2002). *Motivational beliefs, values, and goals*. *Annual Review of Psychology*, 53, 109–132.
- Fredricks, J. A., Blumenfeld, P. C., & Paris, A. H. (2004). *School engagement: Potential of the concept, state of the evidence*. *Review of Educational Research*, 74(1), 59–109.
- Lê, T. H. (2021). *The current status of scientific research activities of lower secondary school students in Tay Ninh city*. *Vietnam Journal of Educational Sciences*, Special Issue, 132–137.
- Nguyễn, M. A. T. (2023). *Thực trạng triển khai hướng dẫn HS nghiên cứu khoa học kĩ thuật tại các trường trung học phổ thông*. *Tạp chí Giáo dục*, 23(17), 18–25.
- Nguyễn, T. T. H. (2021). *Phát triển năng lực nghiên cứu khoa học cho học sinh trung học phổ thông thông qua hoạt động trải nghiệm*. *Tạp chí Giáo dục*, 502, 31–34.
- OECD. (2019). *PISA 2018 results: What students know and can do* (Vol. I). OECD Publishing.