

ĐẠI HỌC QUỐC GIA HÀ NỘI
TRƯỜNG ĐẠI HỌC GIÁO DỤC

TRỊNH HỒNG LINH

PHÁT TRIỂN BỘ CÔNG CỤ ĐÁNH GIÁ NĂNG LỰC
HỢP TÁC GIẢI QUYẾT VẤN ĐỀ CỦA SINH VIÊN ĐẠI HỌC:
NGHIÊN CỨU TẠI ĐẠI HỌC QUỐC GIA HÀ NỘI

CHUYÊN NGÀNH: ĐO LƯỜNG VÀ ĐÁNH GIÁ TRONG GIÁO DỤC
MÃ SỐ: 9140115

TÓM TẮT LUẬN ÁN TIẾN SĨ

HÀ NỘI – 2025

CÔNG TRÌNH ĐƯỢC HOÀN THÀNH TẠI
TRƯỜNG ĐẠI HỌC GIÁO DỤC, ĐẠI HỌC QUỐC GIA HÀ NỘI

Người hướng dẫn khoa học:

1. PGS. TS. Nguyễn Vũ Bích Hiền

2. TS. Nguyễn Xuân Long

Luận án đã được bảo vệ trước Hội đồng chấm luận án Tiến sĩ họp tại
Trường Đại học Giáo dục – Đại học Quốc gia Hà Nội

Vào hồi 14h30 ngày 02 tháng 01 năm 2025

MỞ ĐẦU

1. Lí do lựa chọn đề tài

Năng lực hợp tác giải quyết vấn đề (NL HTQGVĐ) vẫn thường được đánh giá bởi giáo dục và xã hội là một trong những NL thiết yếu nhất cho sự thành công của sinh viên trong công việc và cuộc sống ở thế kỉ 21 (Griffin, McGaw, & Care, 2012). Trong khi những nhà giáo dục liên tục nhấn mạnh tầm quan trọng của NL HTQGVĐ, các nhà tuyển dụng lại cho thấy sự thất vọng trong sự HTQGVĐ của nhân viên, đặc biệt là những SV mới ra trường (Graesser và cộng sự, 2018). Điều này có vẻ mâu thuẫn bởi NL HTQGVĐ đã được tập trung phát triển trong môi trường giáo dục từ lâu và đang được đặc biệt chú trọng trong sự đổi mới giáo dục hiện nay. Như vậy việc đào tạo và bồi dưỡng NL HTQGVĐ của SV có thể đánh giá là chưa thực sự hiệu quả.

Bên cạnh đó, mặc dù năng lực hợp tác giải quyết vấn đề đã được nghiên cứu nhiều trên thế giới nhưng hiện tại vẫn chưa có các tiêu chuẩn chung, được sử dụng rộng rãi để đánh giá năng lực này (Rojas, Nussbaum, & Moreno, 2024). Việc thiếu các tiêu chuẩn đánh giá chung đã cản trở khả năng tổng quát hóa các kết quả nghiên cứu, khiến kết quả từ một bối cảnh giáo dục này có thể không áp dụng được hoặc không liên quan đến bối cảnh khác do sự khác biệt trong cách năng lực hợp tác giải quyết vấn đề được định nghĩa, sử dụng, giảng dạy và đánh giá (Rojas và cộng sự, 2021). Điều này nhấn mạnh tầm quan trọng của việc nghiên cứu khám phá những khía cạnh cốt lõi của năng lực hợp tác giải quyết vấn đề (Chai và cộng sự, 2023) để từ đó xây dựng khung năng lực và tiến hành đánh giá năng lực này ở trên thế giới và ở Việt Nam.

Chính vì lẽ đó, nghiên cứu sinh (NCS) lựa chọn đề tài **“Phát triển bộ công cụ đánh giá năng lực hợp tác giải quyết vấn đề của sinh viên đại học: Nghiên cứu tại Đại học Quốc gia Hà Nội”**. Từ nghiên cứu này, NCS hy vọng sẽ tìm ra được các công cụ để đánh giá chính xác NL HTQGVĐ của SV và đưa ra được bộ tiêu chí đánh giá NL HTQGVĐ của sinh viên ĐHQGHN nói riêng và SV cả nước nói chung.

2. Bối cảnh nghiên cứu

Nghiên cứu được tiến hành trong ĐHQGHN – một trung tâm đào tạo, nghiên cứu khoa học và chuyển giao công nghệ đa ngành, đa lĩnh vực, chất lượng cao. ĐHQGHN hiện bao gồm 9 trường thành viên, 3 trường trực thuộc và 1 khoa trực thuộc.

3. Khách thể và đối tượng nghiên cứu

Khách thể nghiên cứu: Năng lực hợp tác giải quyết vấn đề của SV ĐHQGHN

Đối tượng nghiên cứu: Bộ công cụ đánh giá năng lực hợp tác giải quyết vấn đề của sinh viên ĐHQGHN

4. Mục đích và nhiệm vụ nghiên cứu

4.1. Mục đích nghiên cứu

Luận án được thực hiện nhằm mục đích phát triển hai công cụ đánh giá năng lực hợp tác giải quyết vấn đề của sinh viên ĐHQGHN bao gồm bảng kiểm tự đánh giá và bài kiểm tra trắc nghiệm khách quan đánh giá năng lực hợp tác giải quyết vấn đề của sinh viên.

4.2. Nhiệm vụ nghiên cứu

1. Xây dựng khung NL HTQGVĐ của SV ĐHQGHN
2. Xây dựng bộ công cụ đánh giá NL HTQGVĐ của SV ĐHQGHN bao gồm bảng kiểm tự đánh giá; đặc tả và bài kiểm tra trắc nghiệm khách quan

3. Xây dựng hướng dẫn sử dụng bộ công cụ đánh giá NL HTQGVĐ của SV ĐHQGHN

5. Câu hỏi nghiên cứu

Để thực hiện được mục đích nghiên cứu đề ra, ba câu hỏi nghiên cứu được đặt ra để định hướng cho đề tài nghiên cứu này:

1. Năng lực hợp tác giải quyết vấn đề như một năng lực chung của sinh viên ĐHQGHN được đánh giá qua các tiêu chí nào?
2. Công cụ đánh giá năng lực hợp tác giải quyết vấn đề như một năng lực chung của sinh viên ĐHQGHN được phát triển như thế nào?
3. Công cụ đánh giá năng lực hợp tác giải quyết vấn đề như một năng lực chung của sinh viên ĐHQGHN được sử dụng như thế nào?

6. Giới hạn và phạm vi nghiên cứu

6.1. Giới hạn nghiên cứu

Luận án tập chung ở việc nghiên cứu các thành tố của năng lực hợp tác giải quyết vấn đề của sinh viên ĐHQGHN như một năng lực chung và được thể hiện thông qua các hoạt động học tập và các hoạt động ngoài lớp học.

Bên cạnh đó, Luận án cũng được tiến hành tập trung trên đối tượng là sinh viên ĐHQGHN. Luận án được tiến hành trong khoảng thời gian từ tháng 1/2022 đến tháng 10/2024.

6.2. Phạm vi nghiên cứu

Khảo sát được thực hiện khu trú tại 5 đơn vị đào tạo thành viên của ĐHQGHN, gồm có Trường ĐH Ngoại ngữ, Trường ĐH Khoa học Tự nhiên, Trường ĐH Khoa học Xã hội và Nhân văn, Trường ĐH Kinh tế và Trường ĐH Công nghệ. Việc lựa chọn 5 đơn vị đào tạo này nhằm đảm bảo sự đa dạng về mặt chuyên ngành cho cỡ mẫu. Đối tượng tham gia khảo sát là 1252 sinh viên. Thời gian khảo sát dự kiến được tiến hành từ tháng 09/2023 đến tháng 3/2024.

8. Phương pháp nghiên cứu

Nghiên cứu này sử dụng phương pháp kết hợp cả nghiên cứu định tính và nghiên cứu định lượng dựa trên mô hình của Morse (1991) với việc tiến hành nghiên cứu định tính trước để xây dựng tiền đề và cơ sở lý thuyết cho nghiên cứu và tiến hành nghiên cứu định lượng trên diện rộng sau để kiểm chứng lý thuyết.

8.1. Phương pháp chuyên gia (Delphi method):

Phương pháp Delphi được sử dụng để hoàn thiện bộ công cụ đánh giá năng lực hợp tác giải quyết vấn đề. 10 chuyên gia được mời tham gia phản hồi qua 2 vòng. Vòng 1, các chuyên gia đưa ý kiến về công cụ đo, sau đó dữ liệu được phân tích theo chủ đề. Vòng 2, bảng hỏi Likert 5 mức độ được gửi cho các chuyên gia để đánh giá mức độ đồng tình với các thay đổi, giúp điều chỉnh công cụ đo để đảm bảo tính giá trị và tin cậy.

8.2. Bảng kiểm tự đánh giá:

Bảng kiểm tự đánh giá được xây dựng dựa trên lý thuyết và ý kiến chuyên gia, được phát cho sinh viên để thu thập dữ liệu về năng lực hợp tác giải quyết vấn đề. Dữ liệu được xử lý bằng phần mềm SPSS 26 và AMOS 20 để đánh giá tính giá trị và độ tin cậy của bảng kiểm, từ đó xây dựng công cụ đo lường năng lực hợp tác giải quyết vấn đề của sinh viên.

8.3. Bài kiểm tra trắc nghiệm khách quan:

Bài kiểm tra trắc nghiệm khách quan được xây dựng từ khung năng lực hợp tác giải quyết vấn đề đã được kiểm chứng qua bảng kiểm tự đánh giá và ý kiến chuyên gia. Dữ liệu thu thập từ bài kiểm tra được xử lý bằng phần mềm

ConQuest và lý thuyết ứng đáp câu hỏi (IRT) để đánh giá tính giá trị và độ tin cậy của các câu hỏi, chuẩn hóa bài kiểm tra đánh giá năng lực hợp tác giải quyết vấn đề của sinh viên.

9. Những đóng góp mới của luận án

9.1. Ý nghĩa khoa học

Luận án này góp phần làm sáng tỏ những tiêu chí có thể sử dụng để đánh giá NL HTGQVĐ của SV và những công cụ có thể sử dụng để tiến hành các đánh giá nó. Bên cạnh đó, Luận án này cũng đề xuất một khung NL HTGQVĐ mới có sự kế thừa từ những đã xây dựng trước đó ở trong và ngoài nước nhưng có chỉnh sửa, bổ sung những tiêu chí mới. Luận án cũng góp phần hoàn thiện thêm các lý luận về phát triển công cụ đánh giá đã có thông qua việc đưa ra quy trình xây dựng và phát triển công cụ đo NL HTGQVĐ của SV. Cuối cùng, kết quả luận án cũng đóng góp vào hướng nghiên cứu mới đã có hiện nay trong lĩnh vực đo lường và đánh giá trong giáo dục hay những nghiên cứu về xây dựng và chuẩn hóa bộ công cụ đánh giá những kỹ năng ở những lĩnh vực khác theo hệ thống phân loại của Bloom như lĩnh vực cảm xúc (affective domain) hay lĩnh vực xã hội (social domain) – những lĩnh vực hiện đang thiếu các bộ công cụ đánh giá chuẩn hóa ở Việt Nam.

9.2. Ý nghĩa thực tiễn

Kết quả nghiên cứu của đề tài sẽ chỉ ra những yếu tố ảnh hưởng đến năng lực hợp tác giải quyết vấn đề của sinh viên ĐHQGHN để từ đó xây dựng được bộ tiêu chí và bộ công cụ đánh giá năng lực này của sinh viên ĐHQGHN nói riêng và xây dựng tiền đề cho các nghiên cứu tương tự về sinh viên Việt Nam nói chung. Sau khi nghiên cứu hoàn thành, một bộ công cụ hoàn chỉnh đánh giá năng lực hợp tác giải quyết vấn đề của sinh viên ĐHQGHN sẽ được đưa ra kèm theo những khuyến nghị về sử dụng để từ đó có thể tiến hành đánh giá năng lực này của sinh viên ĐHQGHN.

10. Cấu trúc dự kiến của luận án

Luận án dự kiến gồm có 6 phần chính: Mở đầu, Nội dung, Kết luận và khuyến nghị. Trong đó, phần Nội dung được chia làm 03 chương, gồm: *Chương 1*: Tổng quan nghiên cứu và cơ sở lý luận về phát triển bộ công cụ đánh giá năng lực hợp tác giải quyết vấn đề; *Chương 2*: Phương pháp nghiên cứu phát triển bộ công cụ đánh giá năng lực hợp tác giải quyết vấn đề; *Chương 3*: Kết quả nghiên cứu; và *Chương 4*: Bàn luận kết quả.

CHƯƠNG 1: TỔNG QUAN NGHIÊN CỨU VÀ CƠ SỞ LÝ LUẬN VỀ PHÁT TRIỂN BỘ CÔNG CỤ ĐÁNH GIÁ NĂNG LỰC HỢP TÁC GIẢI QUYẾT VẤN ĐỀ

1.1. Tổng quan nghiên cứu về phát triển bộ công cụ đánh giá năng lực hợp tác giải quyết vấn đề

1.1.1. Những nghiên cứu về đánh giá năng lực hợp tác giải quyết vấn đề

NL HTGQVĐ được Stevens và Campion (1994) lần đầu đề cập khi nghiên cứu về yêu cầu kiến thức, kỹ năng và thái độ của làm việc nhóm trong lĩnh vực quản lý nguồn nhân lực (Oliveri, 2017; Stevens & Campion, 1994). Nhìn chung, nghiên cứu về NL HTGQVĐ hiện nay tập trung vào 4 hướng chính: (1) xây dựng khung năng lực đánh giá NL HTGQVĐ thông qua việc xác định những năng lực thành phần; (2) đánh giá về hiệu quả của NL HTGQVĐ trong các hoạt động học tập; (3) xác định các yếu tố ảnh hưởng đến NL HTGQVĐ; và (4) nghiên cứu các phương pháp để cải thiện NL HTGQVĐ của người học. Phần tổng quan nghiên cứu của Luận án này sẽ tập trung vào các vấn đề liên quan trực tiếp đến đề tài Luận án, bao gồm: (1) định nghĩa của NL HTGQVĐ; (2) khung NL HTGQVĐ; (3) phương pháp đánh giá NL HTGQVĐ; và (4) công cụ và mức độ đánh giá NL HTGQVĐ.

1.1.1.1. Những nghiên cứu về đặc trưng của năng lực hợp tác giải quyết vấn đề

Nhìn chung, các khái niệm về HTGQVĐ có cùng nội hàm là hoạt động cùng nhau để lên kế hoạch, tổ chức, sáng tạo, giải quyết vấn đề, đưa ra quyết định hoặc đạt mục tiêu (Straus, 2002). Griffin và Care (2015) cho rằng sự khác biệt giữa làm việc độc lập và làm việc nhóm hay chính là sự hợp tác làm việc nằm ở sự tương tác, trao đổi ý kiến, nhận diện chung về vấn đề, thống nhất thảo luận và sự năng động/ linh hoạt của các cá nhân. Do vậy, NL HTGQVĐ được hình thành dựa trên việc trao đổi thông tin, kiến thức chuyên môn và kinh nghiệm được tích lũy qua các nguồn tài liệu và các chiến lược thực hiện để hình thành nên mục tiêu chung (Griffin & Care, 2015). Khái niệm NL HTGQVĐ được Tổ chức Hợp tác Phát triển Kinh tế (OECD) xây dựng trong khung đánh giá năng lực PISA (2015) dành cho học sinh 15 tuổi định nghĩa NL HTGQVĐ là NL của một cá nhân tham gia tích cực và hiệu quả vào một quá trình mà hai hoặc nhiều người nỗ lực để giải quyết một vấn đề bằng cách chia sẻ sự hiểu biết và nỗ lực cần có để đưa ra giải pháp và sử dụng các kiến thức, kỹ năng và nỗ lực để có được giải pháp đó. Với việc quan tâm đến NL HTGQVĐ này, bản thân người học hay GV để có thể nhận ra những nhiệm vụ mà người học có thể làm được, không thể làm được, hoặc có thể làm được nếu có sự trợ giúp từ GV hay có sự hợp tác với bạn bè khác.

1.1.1.2. Những nghiên cứu về phương pháp đánh giá năng lực hợp tác giải quyết vấn đề

Evans (2020) đã tổng hợp các nghiên cứu trước và chỉ ra có ít nhất 5 nhóm phương pháp có thể được sử dụng để đánh giá NL hợp tác, đó là: tự đánh giá hoặc bình duyệt (self- hoặc peer-reports), thang đánh giá tổng thể (global rating scales), các hình thức đánh giá chuẩn hoá (standardized assessments), phương pháp quán sát (observational measures), và các hình thức đánh giá hiệu suất công việc (performance assessments). (Cox, Fosster, & Bamat, 2019; Lai & Viering, 2012; NRC, 2011). Evans (2020) cũng phân tích ưu nhược điểm từng loại và chỉ ra rằng những hình thức đánh giá ít mang tính chuẩn hoá hơn như tự đánh giá hoặc bình duyệt thường được sử dụng cho đánh giá quá trình trong lớp

học và trong nghiên cứu. Trong khi đó, những hình thức mang tính chuẩn hoá cao như là bài kiểm tra xử lý tình huống hay bài kiểm tra mô phỏng máy tính được dùng chủ yếu cho hình thức đánh giá tổng kết trên diện rộng.

Một trong những phương pháp được ứng dụng gần đây để đánh giá NL HTGQVĐ của SV chính là việc ứng dụng các thuật toán vào đánh giá. Trong dự án của ATC21s (2015), NL HTGQVĐ được đo lường bằng việc xây dựng các thuật toán mà được kiểm soát và cung cấp ngữ liệu bởi các loại hoạt động và giao tiếp khác nhau mà một cặp học sinh chia sẻ khi mà họ cùng nhau bắt tay giải quyết vấn đề.

Trong các nghiên cứu ở Việt Nam nghiên cứu về đánh giá NL HTGQVĐ, đa phần các nghiên cứu có xu hướng sử dụng phiếu đánh giá dựa trên rubrics và phiếu quan sát nhận xét hoạt động nhóm. Phiếu đánh giá có thể là phiếu tự đánh giá, phiếu đánh giá đồng đẳng trong nhóm hoặc phiếu đánh giá của GV.

1.1.1.3. Những nghiên cứu về công cụ và mức độ đánh giá năng lực hợp tác giải quyết vấn đề

Lai, DiCerbo và Foltz (2017) chỉ ra một số công cụ cụ thể có thể sử dụng để đánh giá NL hợp tác như phương pháp quan sát hành vi từ góc độ người dạy (behavioral observations by instructors), sự đánh giá hành vi từ góc độ của các bạn học (behavioral ratings by peers), và hệ thống đánh giá tự động có thể kiểm tra và tính toán cả quá trình lẫn kết quả thông qua việc sử dụng máy tính hoặc trí tuệ nhân tạo (automated systems). Tóm tắt của hội thảo về đánh giá các kỹ năng thế kỉ 21 của Hội đồng Nghiên cứu Quốc gia Hoa Kỳ (NRC) (2011) chỉ ra 2 loại công cụ khác nhau dùng để đánh giá NL hợp tác sử dụng cho mục đích giáo dục, cụ thể là hồ sơ học tập (portfolio assessment), và bài kiểm tra xử lý tình huống (situation judgment test). Salas, Bedwell và Fiore (2011) cũng liệt kê thêm một số cách thức đánh giá khác như sử dụng bảng hỏi (questionnaires).

Trong khi các nghiên cứu khác liên quan đến lĩnh vực NL chia sự phát triển thành 5 mức độ (Munzenmaier C. and Rubin N., 2013; Davidpol, 2017; Bloom, 1956), Anderson và Krathwohl (2001) đã cải tiến 6 mức độ nhận thức của Bloom thành: Biết, hiểu, phân tích, vận dụng, đánh giá và sáng tạo. Biggs (2007) đề xuất 5 mức độ phát triển của kết quả học tập quan sát được (phân loại SOLO) từ đơn giản đến phức tạp là tiền cấu trúc, cấu trúc đơn, đa cấu trúc, liên kết và lý thuyết mở rộng. Lai, DiCerbo và Foltz (2017) đã đưa ra mức độ của sự hợp tác bao gồm 5 bậc khác nhau tương đương với 5 vai trò trong hoạt động hợp tác: người không tham gia, người tham gia, người hợp tác, người điều phối và người giải quyết các mâu thuẫn.

Nghiên cứu về các mức độ phát triển của NL HTGQVĐ, có 2 công trình nghiên cứu điển hình của OECD (2017) và Griffin (2015). Các nghiên cứu này đều xếp mức độ phát triển từ thấp đến cao, có sự mô tả về các dấu hiệu đánh giá trong từng mức độ, nhưng tiếp cận về phân chia số lượng mức độ phát triển của 2 công trình này khác nhau. Trong khi nghiên cứu của OECD (2017) sử dụng thang đo 4 mức độ, Griffin và cộng sự (2015) đã phát triển thang đo gồm 6 mức.

1.1.2. Bối cảnh đánh giá năng lực hợp tác giải quyết vấn đề ở Việt Nam

Hiện nay, ngành giáo dục Việt Nam rất quan tâm đến việc chuẩn hóa các thang đo năng lực, đặc biệt là kỹ năng mềm như năng lực hợp tác giải quyết vấn đề (NL HTGQVĐ), nhằm đáp ứng yêu cầu của Khung trình độ quốc gia và nhu cầu thị trường lao động. Theo Quyết định số 1982/QĐ-TTg năm 2016, sinh viên tốt nghiệp đại học cần có khả năng làm việc nhóm, đánh giá hiệu quả công việc và có trách

nhiệm với tập thể. Đáp ứng chủ trương này, ĐHQGHN cũng đã tích cực tích hợp NL HTGQVĐ vào chuẩn đầu ra trong các chương trình đào tạo. Các quyết định ban hành chương trình đào tạo tại các trường thành viên đều nhấn mạnh vai trò của năng lực này, dù biểu hiện ở từng trường có thể khác nhau (ví dụ như kỹ năng, trách nhiệm, hoặc mức độ tự chủ).

Tuy nhiên, đánh giá NL HTGQVĐ không dễ dàng do đây là một năng lực phức hợp, khó đo lường bằng các công cụ truyền thống. Các nhà nghiên cứu như Nguyễn Bảo Hoàng Thanh và Trần Quỳnh (2020) đã nhấn mạnh sự cần thiết của các công cụ đánh giá chuyên biệt cho năng lực này. Trong khi đó, Trần Trung Ninh và Nguyễn Thị Thu Thủy (2018) chỉ ra rằng việc đánh giá NL HTGQVĐ còn gặp khó khăn do thiếu thước đo phù hợp. Đặng Thị Diệu Hiền (2021) cũng khẳng định rằng nghiên cứu về phát triển và đánh giá NL HTGQVĐ cho sinh viên đại học còn hạn chế, phần lớn tập trung ở học sinh phổ thông hoặc các hoạt động học tập cụ thể.

Tóm lại, trong bối cảnh giáo dục đại học Việt Nam chuyển hướng sang đào tạo theo năng lực, việc phát triển và chuẩn hóa các bộ công cụ đánh giá NL HTGQVĐ cho sinh viên là cấp thiết. Tuy nhiên, các nghiên cứu hiện tại còn thiếu và chưa toàn diện. Do đó, cần có thêm các nghiên cứu chuyên sâu nhằm xây dựng bộ công cụ đánh giá NL HTGQVĐ cho sinh viên đại học, góp phần nâng cao chất lượng đào tạo theo định hướng chuẩn đầu ra.

1.1.3. Khoảng trống nghiên cứu về đánh giá năng lực hợp tác giải quyết vấn đề

Có thể thấy rằng, ngay cả trên thế giới, các nghiên cứu về đối tượng SV ĐH là còn rất hạn chế. Bên cạnh đó, mặc dù đã có rất nhiều các nghiên cứu đưa ra cấu trúc NL HTGQVĐ, song những nghiên cứu này chủ yếu tập trung vào đối tượng học sinh trung học, đối tượng SV đã tốt nghiệp trong môi trường làm việc hoặc tập trung vào các khối ngành liên quan đến y tế. Do vậy, cấu trúc NL HTGQVĐ được đưa ra ở những nghiên cứu này chưa thể áp dụng được ngay cho SV ĐH ở Việt Nam mà chỉ có thể được sử dụng làm căn cứ xây dựng cấu trúc NL HTGQVĐ cũng như xây dựng thang đánh giá NL này cho SV ĐH tại Việt Nam (Trần Thị Quỳnh Trang, 2023).

Ở Việt Nam, những nghiên cứu về đánh giá NL HTGQVĐ còn khá trống vắng, đặc biệt là các nghiên cứu về đối tượng SV ĐH bởi các nghiên cứu trong nước thường chỉ chú trọng vào đối tượng học sinh phổ thông (Đặng Thị Diệu Hiền, 2021), đưa ra khung NL HTGQVĐ cho SV trung học phổ thông. Bên cạnh đó, những nghiên cứu này thường tập trung và đánh giá hoặc đề xuất phương pháp giảng dạy làm củng cố và gia tăng NL HTGQVĐ của học sinh thay vì đưa ra những đề xuất hay giải pháp để đánh giá NL này. Do vậy, các công cụ đánh giá NL HTGQVĐ của SV ĐH còn là một chủ đề thiếu vắng nghiên cứu.

Một điểm đặc biệt cần lưu tâm là trong các nghiên cứu về NL HTGQVĐ ở Việt Nam, NL HTGQVĐ thường được nghiên cứu trong một môn học cụ thể hoặc một hoạt động học tập cụ thể thay vì được nghiên cứu như một NL chung mà người học cần có và có thể thực hiện ở các môi trường bối cảnh khác nhau, không chỉ trong khi thực hiện các nhiệm vụ học tập mà còn trong khi thực hiện những nhiệm vụ khác trong đời sống. Do vậy, cần thêm các nghiên cứu về NL HTGQVĐ như một NL chung, NL có thể “chuyển hóa” để từ đó có thể đánh giá được thực tế mức NL HTGQVĐ của người học trong học tập và dự đoán về mức NL HTGQVĐ của người học trong tương lai.

1.2. Cơ sở lý luận về phát triển bộ công cụ đánh giá năng lực hợp tác giải quyết vấn đề

Luận án xác định các khái niệm cơ bản sau:

1.2.1. Năng lực hợp tác giải quyết vấn đề

Năng lực hợp tác giải quyết vấn đề trong nghiên cứu này là sự tổng hòa của hai năng lực là năng lực hợp tác và năng lực giải quyết vấn đề. Dựa trên nhiều định nghĩa về năng lực giải quyết vấn đề trong học tập chủ yếu là định nghĩa của OECD (2015), năng lực hợp tác giải quyết vấn đề trong luận án này được định nghĩa là *một năng lực chung, thể hiện khả năng của mỗi người trong việc nhận thức, khám phá được những tình huống có vấn đề trong học tập và cuộc sống mà không có định hướng trước về kết quả, và tìm các giải pháp để giải quyết những vấn đề đặt ra trong tình huống đó, qua đó thể hiện khả năng tư duy, hợp tác trong việc lựa chọn và quyết định giải pháp tối ưu.*

Căn cứ vào các nghiên cứu trước đó về quy trình hợp tác giải quyết vấn đề cũng như những phân tích ưu nhược điểm của từng quy trình được đưa ra, *luận án này sẽ sử dụng quy trình 4 bước của OECD (2013).* Quy trình này được lựa chọn sử dụng làm quy trình thực hiện hợp tác giải quyết vấn đề trong luận án này bởi đây các bước trong quy trình này đều có sự tương đồng với các quy trình được đưa ra trong những nghiên cứu khác. Bên cạnh đó, 4 bước trong quy trình này tương đối gọn gàng và hiệu quả, có thể đánh giá được người học giải quyết những vấn đề trong việc hợp tác giải quyết vấn đề như thế nào.

1.2.2. Khung lý thuyết của luận án

1.2.2.1. Các khung năng lực hợp tác giải quyết vấn đề hiện có

Mặc dù hiện nay tồn tại nhiều mô hình khác nhau về NL HTGQVĐ, song các mô hình này đều có ba đặc điểm chung sau:

Thứ nhất, NL HTGQVĐ yêu cầu sự hình thành và duy trì nền tảng hiểu biết chung về vấn đề cần giải quyết thông qua sự tương tác qua lại, chia sẻ thông tin lẫn nhau trong nhóm và phản hồi lại yêu cầu của các thành viên trong nhóm.

Thứ hai, NL HTGQVĐ đòi hỏi người học cần phải xác định được những nhiệm vụ cần thiết theo một trình tự hợp lý từ đó hình thành nên giải pháp để có thể tiến hành giải quyết vấn đề.

Thứ ba, NL tổ chức và duy trì hoạt động nhóm là một trong những tiêu NL quan trọng của NL HTGQVĐ bởi người học cần phải xét xét NL của cá nhân cũng như của từng thành viên để phân chia công việc nhóm cho phù hợp, sau đó cần phải tuân theo các quy tắc để kiểm soát hoạt động và tổ chức nhóm, thể hiện đúng vai trò của mình trong hoạt động nhóm từ đó thực hiện nhiệm vụ nhóm được giao.

1.2.2.2. Khung năng lực hợp tác giải quyết vấn đề của luận án

Căn cứ vào tiến trình HTGQVĐ gồm 4 bước và các chuẩn đầu ra về năng lực hợp tác và năng lực giải quyết vấn đề cũng như khung NL HTGQVĐ của OECD (2015) – một trong những khung năng lực được sử dụng rộng rãi và phổ biến nhất trong các nghiên cứu hiện nay, và khung NL HTGQVĐ của Trần Thị Quỳnh Trang và Đinh Thị Kim Thoa (2019) – một trong những khung năng mới nhất và đầy đủ nhất về NL HTGQVĐ ở Việt Nam, nghiên cứu sinh đề xuất khung NL HTGQVĐ sử dụng trong luận án như sau:

Bảng 1.1: Khung NL HTGQVĐ của luận án

Năng lực thành phần	Chỉ báo
---------------------	---------

A. Cùng nhau xác định và thống nhất được vấn đề chung cần giải quyết	A.1. Xác định được vấn đề cần giải quyết và mô tả được 1 phương án hợp tác cụ thể để giải quyết vấn đề
	A.2. Giao tiếp với các thành viên trong nhóm để thống nhất vấn đề cần hợp tác giải quyết
	A.3. Xác định được nội quy chung của hoạt động nhóm liên quan đến tiến độ và trách nhiệm của các cá nhân trong khi làm việc nhóm
B. Chia sẻ thông tin, kinh nghiệm để cùng xác định không gian vấn đề và các giải pháp cần có	B.1. Phát hiện tiềm năng và khả năng của các thành viên trong nhóm
	B.2. Trình bày quan điểm của cá nhân trước nhóm về các hướng phát triển của vấn đề và đề xuất các biện pháp giải quyết theo các hướng phát triển của vấn đề
	B.3. Đưa ra được ít nhất 1 luận điểm có căn cứ để thuyết phục nhóm và đề xuất được 1 giải pháp trung hòa
C. Cùng nhau lập kế hoạch và tiến hành thực hiện giải quyết vấn đề	C.1. Cùng nhau xác định mục tiêu, nội dung, cách thức tiến hành và thời gian từng công việc cụ thể để giải quyết vấn đề
	C.2. Phân công công việc phù hợp và mỗi cá nhân đều hiểu rõ nhiệm vụ của mình cũng như của nhóm
	C.3. Triển khai kế hoạch và hỗ trợ nhau trong quá trình giải quyết vấn đề.
	C.4. Linh hoạt trong xử lý tình huống khi triển khai và giám sát công việc của cá nhân và công việc chung của nhóm.
D. Đánh giá hiệu quả của giải pháp và quá trình hợp tác	D.1. Theo dõi quá trình giải quyết vấn đề và điều chỉnh
	D.2. Đánh giá được mức độ thành công của nhóm trong việc giải quyết vấn đề
	D.3. Đánh giá được hiệu quả của các giải pháp mà nhóm thực hiện để giải quyết vấn đề
	D.4. Nêu được 1 điểm mạnh và 1 điểm cần cải thiện cho các thành viên trong nhóm
	D.5. Đề xuất được sự thay đổi vai trò của mình và các thành viên khác trong nhóm để phù hợp với tiến độ nhóm

1.2.3. Phát triển bộ công cụ đánh giá năng lực hợp tác giải quyết vấn đề

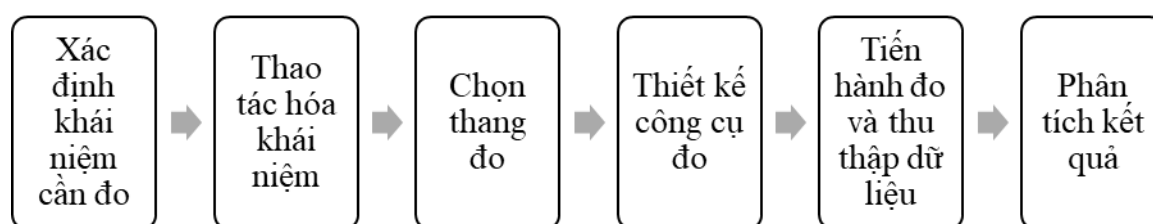
1.2.3.1. Định nghĩa các thuật ngữ về phát triển bộ công cụ đánh giá năng lực hợp tác giải quyết vấn đề

Trong luận án này, đo lường được định nghĩa là sự thu thập thông tin định lượng về kết quả của hoạt động nào đó trong giáo dục hoặc sự mô tả các đặc tính của các đối tượng bằng các con số theo một quy tắc nào đó nhằm mục đích đưa ra nhận định về đối tượng hoặc hoạt động đó.

Bốn loại thang đo từ định danh, định hạng, đến định khoảng, định tỉ lệ thể hiện mức độ ý nghĩa tăng dần trong đo lường. *Do vậy, trong khi phát triển thang đo, cần ưu tiên sử dụng các loại thang đo thể hiện mức độ đo lường cao như thang định khoảng hoặc thang định tỉ lệ* (Wu, Tam & Jen, 2016). Trong luận án này, thang đo Likert là thang đo định khoảng được sử dụng trong luận án để vừa đảm bảo mức độ đo lường cao của thang đo, vừa thân thiện với người sử dụng.

1.2.3.2. Quy trình phát triển công cụ đánh giá năng lực hợp tác giải quyết vấn đề

Một quy trình được sử dụng ở nhiều các nghiên cứu xây dựng và chuẩn hóa thang đo ở các đề tài nghiên cứu trong nước là quy trình được Sái Công Hồng và cộng sự (2017) đề cập, bao gồm 6 bước: (1) xác định khái niệm cần đo, (2) thao tác hóa khái niệm, (3) chọn thang đo, (4) thiết kế công cụ đo, (5) tiến hành đo và thu thập dữ liệu, (6) phân tích kết quả. Đây là quy trình phù hợp với đối tượng nghiên cứu của đề tài này. Do vậy, trong luận án này, công cụ đánh giá năng lực hợp tác của sinh viên ĐHQGHN được xây dựng theo quy trình 6 bước gồm có (1) xác định khái niệm cần đo, (2) thao tác hóa khái niệm, (3) chọn thang đo, (4) thiết kế công cụ đo, (5) tiến hành đo và thu thập dữ liệu, và (6) phân tích kết quả. Trong quá trình phân tích kết quả, độ tin cậy và độ giá trị của thang đo sẽ là yếu tố được tiến hành phân tích để đảm bảo chất lượng thang đo.



Hình 1.1: Quy trình xây dựng công cụ đánh giá NL HTGQVĐ sử dụng trong luận án

1.2.3.3. Phương pháp và công cụ đánh giá năng lực hợp tác giải quyết vấn đề của luận án

Phương pháp sử dụng tình huống mô phỏng thông qua các thuật toán và công nghệ giúp cho việc đánh giá trở nên khách quan và chính xác hơn. Tuy nhiên, nếu chỉ sử dụng đơn thuần tình huống mô phỏng thì sẽ chỉ thu lại được dữ liệu về mặt định lượng, trong khi quá trình HTGQVĐ là một quá trình học tập diễn ra trong đầu của người học nên những đánh giá định tính là cần thiết để có thể đánh giá được sâu năng lực HTGQVĐ trong nhận thức và các kỹ năng xã hội của người học.

Do vậy, trong luận án này, nghiên cứu sinh sử dụng một bộ công cụ đo thay vì chỉ sử dụng đơn thuần một loại công cụ đo để có thể thu thập được cả dữ liệu định lượng và định tính khi đánh giá NL HTGQVĐ của sinh viên, từ đó giúp cho việc đánh giá cũng như kết quả đánh giá được chính xác hơn. Cụ thể, hai phương pháp được lựa chọn để đánh giá là (1) phương pháp đánh giá thông qua tình huống và (2) phương pháp tự đánh giá. Ứng với 2 phương pháp đánh giá trên, hai công cụ đánh giá được lựa chọn là (1) bài kiểm tra tình huống mô phỏng dành cho sinh viên tự đánh giá năng lực của mình và giáo viên có thể đánh giá NL HTGQVĐ của sinh viên thông qua kết quả của bài kiểm tra và (2) bảng kiểm có mô tả để sinh viên tự đánh giá NL HTGQVĐ của mình. Cả 2 phương pháp và công cụ kiểm tra này đều sử dụng thang đo định khoảng là một trong 2 thang đo được khuyến dùng bởi Wu, Tam & Jen (2016) bởi vì nó thể hiện mức độ đo lường cao.

Về các mức độ đánh giá NL HTGQVĐ, hiện các nghiên cứu đa phần đang đề 3 mức độ để đánh giá NL HTGQVĐ lần lượt là mức năng lực thấp, mức năng lực trung bình và mức năng lực cao. Đây là một sự phân chia tương đối hợp lý để có thể đánh giá theo NL HTGQVĐ của người học và cũng để thuận tiện trong việc chuyển đổi các mức độ và hệ quy chiếu điểm khác nhau. Do vậy trong luận án này, 3 mức năng lực thấp, trung bình và cao cũng được giữ để đánh giá NL HTGQVĐ của sinh viên.

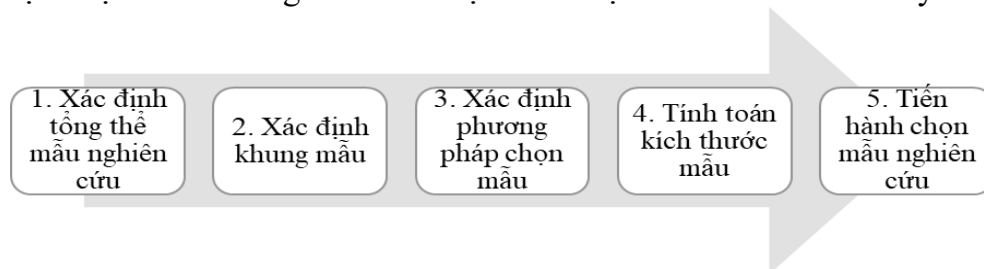
CHƯƠNG 2: PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU PHÁT TRIỂN BỘ CÔNG CỤ ĐÁNH GIÁ NĂNG LỰC HỢP TÁC GIẢI QUYẾT VẤN ĐỀ

2.1. Thiết kế nghiên cứu

Luận án sử dụng phương pháp nghiên cứu kết hợp cùng thiết kế nghiên cứu tuần tự khám phá, tiến hành phương pháp định tính và thu thập dữ liệu định tính trước thông qua việc nghiên cứu tài liệu và các lý thuyết có liên quan, sau đó tiến hành phương pháp nghiên cứu định lượng, thu thập dữ liệu định lượng thông qua bài kiểm tra trắc nghiệm và bảng hỏi. Trong khi tiến hành xây dựng bộ công cụ đánh giá năng lực hợp tác giải quyết vấn đề của sinh viên, một công cụ thu thập dữ liệu khác là phương pháp chuyên gia (delphi technique) sẽ được sử dụng để hoàn thiện bộ công cụ đo trước khi tiến hành thử nghiệm. Với công cụ thu thập dữ liệu này, bài kiểm tra trắc nghiệm cũng như bảng hỏi sau khi được hoàn thiện sẽ được đem đi xin ý kiến chuyên gia, từ đó được điều chỉnh cho phù hợp với đề tài nghiên cứu cũng như đảm bảo tính giá trị và tin cậy của công cụ đo trước khi tiến hành thực nghiệm và chỉnh sửa.

2.2. Mẫu nghiên cứu

Để xây dựng bộ công cụ đo năng lực hợp tác giải quyết vấn đề của sinh viên ĐHQGHN, phương pháp lấy mẫu xác suất theo cụm được sử dụng để đảm bảo tính đại diện của kết quả nghiên cứu với tổng thể sinh viên của trường. Quy trình lựa chọn mẫu của nghiên cứu được minh họa ở Hình 2.1. dưới đây.



Hình 2.1: Quy trình chọn mẫu của luận án

2.2.1. Xác định tổng thể mẫu nghiên cứu

Phạm vi nghiên cứu của luận án tiến sĩ này là đối tượng sinh viên bậc đại học của ĐHQGHN. Tổng thể của nghiên cứu bao gồm sinh viên của các trường thuộc ĐHQGHN sau: ĐH Khoa học Tự nhiên, ĐH Khoa học Xã hội và Nhân văn, ĐH Ngoại ngữ, ĐH Công nghệ, và ĐH Kinh tế.

2.2.2. Xác định khung mẫu

Khung mẫu ở đây là toàn bộ danh sách sinh viên của các trường tham gia nghiên cứu, bao gồm các trường: ĐH Khoa học Tự nhiên, ĐH Khoa học Xã hội và Nhân văn, ĐH Ngoại ngữ, ĐH Công nghệ, và ĐH Kinh tế.

2.2.3. Xác định phương pháp chọn mẫu

Với cả hai công cụ nghiên cứu, phương pháp chọn mẫu ngẫu nhiên theo cụm được sử dụng khi tiến hành chọn mẫu cho nhóm sinh viên.

2.2.4. Tính toán kích thước mẫu

Theo số liệu mới nhất tính đến tháng 12 năm 2023, toàn bộ ĐHQGHN hiện có 55,685 sinh viên trình độ đại học (Thông báo Báo cáo thường niên của ĐHQGHN năm 2023). Thay thế các giá trị vào công thức tính, ta được kích thước mẫu cần xác định là $n = 1062$. Tuy nhiên, để giảm thiểu sai số của phương pháp chọn mẫu ngẫu nhiên theo cụm, luận án lựa chọn cỡ mẫu tối thiểu là 1200 sinh viên vì cỡ mẫu càng lớn, sai số càng nhỏ. Như vậy, mẫu lựa chọn của luận

án này là sinh viên ở các lớp thuộc các trường: ĐH Khoa học Tự nhiên, ĐH Khoa học Xã hội và Nhân văn, ĐH Ngoại ngữ, ĐH Công nghệ, và ĐH Kinh tế. Trong đó tổng số sinh viên của các lớp tham gia đảm bảo trên 1200 sinh viên. Tiêu chuẩn lựa chọn dành cho các đối tượng tham gia nghiên cứu là đều tự nguyện và sẵn sàng chia sẻ.

2.2.5. Đối tượng nghiên cứu

Nghiên cứu đã tiến hành phát đi 1500 bài kiểm tra đánh giá tình huống và bảng kiểm tự đánh giá, thu được 1252 câu trả lời hợp lệ của sinh viên sau khi đã lọc ra những câu trả lời không đạt yêu cầu. Bảng 2.1 dưới đây trình bày số mẫu cần lấy ở mỗi cơ sở đào tạo và số mẫu thực tế thu được sau khi tiến hành thu thập dữ liệu.

Bảng 2.1: Tỷ lệ mẫu nghiên cứu theo cơ sở đào tạo

STT	Đơn vị	Quy mô	Tỷ lệ	SL cần lấy	SL thu được
1	Trường ĐH Khoa học Tự nhiên	6926	19,2%	230	227 (98.7%)
2	Trường ĐH Khoa học Xã hội & Nhân văn	8337	23,1%	277	282 (101.8%)
3	Trường ĐH Ngoại ngữ	6949	19.2%	231	271 (117,3%)
4	Trường ĐH Công nghệ	7520	20.8%	250	256 (102,4%)
5	Trường ĐH Kinh tế	6395	17.7%	212	216 (101,9%)
Tổng		55685	100%	1200	1252

Mặc dù tỷ lệ sinh viên các khóa tham gia nghiên cứu chưa thực sự cân bằng nhưng nhìn chung cũng tương đối đa dạng, đảm bảo đại diện được ý kiến của toàn bộ sinh viên đại học tại ĐHQGHN.

2.3. Công cụ nghiên cứu

2.3.1. Bảng kiểm tự đánh giá năng lực hợp tác giải quyết vấn đề của sinh viên

Trong luận án này, công cụ tự đánh giá được thiết kế cho sinh viên là một bảng kiểm bao gồm có 4 năng lực thành phần và 15 chỉ báo, mỗi chỉ báo có 4 mức độ đánh giá ứng với 4 mức năng lực thấp, trung bình, khá và cao. Việc lựa chọn 4 năng lực thành phần, 15 chỉ báo và 4 mức độ đánh giá cho bảng kiểm tự đánh giá của sinh viên là căn cứ vào khung lý thuyết của đề tài kèm theo với kết quả lấy ý kiến chuyên gia và kết quả thử nghiệm trên diện nhỏ. Với công cụ tự đánh giá này, sinh viên được yêu cầu đọc và lựa chọn mức độ năng lực của từng tiêu chí ứng với mức năng lực của sinh viên.

2.3.2. Bài kiểm tra trắc nghiệm tình huống đánh giá năng lực hợp tác giải quyết vấn đề của sinh viên

Bài kiểm tra trắc nghiệm tình huống đánh giá năng lực hợp tác giải quyết vấn đề của sinh viên ĐHQGHN bao gồm 20 câu hỏi trắc nghiệm. Thời gian dự kiến để hoàn thành bài kiểm tra: 30 phút. Trong bài kiểm tra này, sinh viên sẽ tham gia vào 1 tình huống đòi hỏi sự hợp tác của sinh viên với các nhân vật giả định để hoàn thành nhiệm vụ được đưa ra. Mỗi câu hỏi là một tình huống nhỏ yêu cầu sinh viên phải hợp tác với các bạn để giải quyết vấn đề được đặt ra cho cả nhóm. Có 04 lựa chọn tương ứng với 04 phản hồi khác nhau trong tình huống được nêu ra, sinh viên sẽ lựa chọn đáp án thể hiện chính xác nhất phản hồi của sinh viên trong tình huống đó. Mỗi lựa chọn sẽ ứng với một giá trị điểm khác nhau

0, 1, hoặc 2 ứng với mức năng lực HT GQVĐ tương ứng, trong đó 0 – chưa thể hiện NL HTGQVĐ, 1 – thể hiện 1 phần NL HTGQVĐ và 2 – thể hiện được rõ NL HTGQVĐ. Các tình huống được xây dựng theo đúng trình tự hoạt động hợp tác giải quyết vấn đề diễn ra, bao gồm 4 phần tương ứng với 4 giai đoạn của quá trình hợp tác giải quyết vấn đề gồm có: (1) Cùng xác định và thống nhất được vấn đề chung cần giải quyết, (2) Chia sẻ thông tin, kinh nghiệm để cùng xác định vấn đề và giải pháp cho vấn đề, (3) Cùng nhau giải quyết vấn đề, và (4) Kiểm soát, đánh giá hiệu quả của giải pháp và quá trình hợp tác.

2.3.3. Phương pháp chuyên gia (Delphi method)

Để vừa có thể đảm bảo tính tin cậy của phương pháp Delphi sử dụng trong nghiên cứu này, vừa đảm bảo mức độ khả thi của nghiên cứu, 10 chuyên gia đã được lựa chọn để tham gia, bao gồm 2 giảng viên ở ĐH Ngoại ngữ có liên quan đến ngôn ngữ và dịch thuật, 2 chuyên gia về kiểm tra đánh giá và 6 giảng viên hiện đang giảng dạy cho sinh viên ở các trường Đại học có tham gia nghiên cứu này tại ĐHQGHN. Quy trình tiến hành được trình bày ở Bảng 2.2.

Bảng 2.2: Quy trình tiến hành phương pháp lấy ý kiến chuyên gia Delphi sử dụng trong luận án

Bước 1 Lựa chọn chuyên gia	- Chuyên gia được mời tham dự dựa trên các tiêu chí: chuyên môn, năm công tác và sự tự nguyện khi tham gia
Bước 2 Lấy ý kiến vòng 1	- Gửi công cụ đo và bảng hỏi gồm các câu hỏi mở liên quan đến nội dung của công cụ đo - Sau 10 ngày liên hệ để thu thập ý kiến chuyên gia
Bước 3 Lấy ý kiến vòng 2	- Tổng hợp ý kiến chuyên gia ở Vòng 1, thiết kế bảng kiểm đánh giá gồm 5 mức độ từ 1 – rất không đồng ý đến 5 – rất đồng ý
Bước 4 Tổng hợp ý kiến	- Tổng hợp các ý kiến của chuyên gia và tiến hành chỉnh sửa

2.4. Thu thập dữ liệu

Dữ liệu định tính thu thập trong luận án này chính là những phản hồi của chuyên gia trong quá trình thực hiện phương pháp lấy ý kiến chuyên gia Delphi. Về số liệu định lượng, trước khi phát công cụ đo, NCS giới thiệu ngắn gọn về bản thân, đề tài luận án, mục đích nghiên cứu và ý nghĩa của luận án cũng như vai trò quan trọng của phản hồi sinh viên đưa ra với luận án này để từ đó, sinh viên có thể đưa ra những câu trả lời chính xác và có giá trị hơn. Bên cạnh đó, NCS cũng giải thích một số thuật ngữ trong bảng kiểm và khi thu thập dữ liệu thông qua bài kiểm tra trắc nghiệm tình huống, NCS cũng giải thích về cách thức lựa chọn phương án và phương pháp tính điểm cũng như giá trị điểm của các phương án được đưa ra ở đây. Trong suốt quá trình thu thập dữ liệu, NCS đều đến trực tiếp để phát bảng hỏi cho sinh viên và thu dữ liệu trên giấy. Sau đó, NCS nhập liệu vào phần mềm Excel, làm sạch và chờ xử lý.

2.5. Phân tích dữ liệu

2.5.1. Phân tích dữ liệu định tính

Sau khi thu thập dữ liệu từ các phiếu ý kiến của chuyên gia, các quan điểm thu được sẽ được phân thành các nhóm tương ứng với các câu phần của công cụ đo trước khi được tổng hợp, tóm tắt và sắp xếp lại sao cho tập trung liên quan đến nội dung được thảo luận cũng như theo một trình tự hợp lý để dễ theo dõi. Sau đó, dữ liệu được trình bày thành báo cáo phục vụ cho các giai đoạn sau của luận án.

2.5.2. Phân tích dữ liệu định lượng

2.5.2.1. Số liệu thống kê mô tả

Sau khi thu thập được dữ liệu định lượng và nhập vào Excel, NCS tiến hành làm sạch dữ liệu và đưa vào phần mềm SPSS 26 để phân tích thống kê mô tả. Các dữ liệu thống kê mô tả được khai thác trong luận án này gồm có dữ liệu về tần suất với các biến về khóa đào tạo và trường sinh viên đang theo học và dữ liệu liên quan đến giá trị trung bình và độ lệch chuẩn đối với những biến khác.

2.5.2.2. Số liệu thống kê suy luận

Số liệu thu được từ bảng kiểm tự đánh giá

Số liệu thu được từ bảng kiểm tự đánh giá sẽ được sử dụng để phân tích độ tin cậy Cronbach's Alpha và phân tích nhân tố khám phá EFA (Exploratory Factor Analysis) thông qua phần mềm SPSS 26 nhằm xác định các năng lực thành phần của năng lực HTGQVĐ của sinh viên đại học. Sau đó, tập dữ liệu được tiếp tục sử dụng thông qua phần mềm AMOS 20 để phân tích nhân tố khẳng định CFA (Confirmatory Factor Analysis), nhằm khẳng định lại cấu trúc của NL HTGQVĐ của sinh viên đại học được sử dụng trong luận án này. Bảng 2.3 tóm tắt các bước thực hiện trong phân tích thống kê suy luận.

Bảng 2.3: Tóm tắt các bước thực hiện trong phân tích thống kê suy luận

Bước	Mục đích	Phương pháp	Phần mềm sử dụng
1	Xác định độ tin cậy của công cụ đo	Xác định giá trị Cronbach's Alpha	SPSS 26
2	Xác định các năng lực thành phần của NL HTGQVĐ Kiểm chứng khung NL HTGQVĐ có đúng với số liệu thực tế không	Phân tích nhân tố khám phá EFA	SPSS 26
3	Khẳng định lại các năng lực thành phần của NL HTGQVĐ Xác định mối tương quan giữa các năng lực thành phần	Phân tích nhân tố khẳng định CFA	AMOS 20

Số liệu thu được từ bài kiểm tra trắc nghiệm tình huống

Việc phân tích các câu hỏi thi và đề thi được tiến hành sử dụng lý thuyết khảo thí hiện đại hay còn gọi là lý thuyết hồi đáp (Items Response Theory – IRT) của George Rasch. Để phân tích kết quả của các câu hỏi kiểm tra cũng như của cả bài kiểm tra, phần mềm ConQuest được sử dụng. Bài kiểm tra được phân tích dưới đây bao gồm cả các câu hỏi trắc nghiệm nhưng mỗi đáp án lại nhận một giá trị điểm khác nhau, do đó mô hình Partial Credit Model được sử dụng để phân tích các câu hỏi bởi mô hình này phù hợp với câu hỏi chấm điểm nhiều mức độ khác nhau và các câu hỏi tự luận.

2.5.3. Tổng hợp số liệu định tính và định lượng

Số liệu định tính được thu thập thông qua phương pháp lấy ý kiến chuyên gia để hoàn thiện các công cụ đo trước khi được đưa ra thử nghiệm và lấy dữ liệu trên diện rộng nhằm chuẩn hóa các công cụ đo.

2.6. Đạo đức nghiên cứu

Trong suốt quá trình nghiên cứu, đạo đức nghiên cứu sẽ được đảm bảo ở tất cả các khâu từ thu thập dữ liệu, phân tích dữ liệu và báo cáo dữ liệu.

CHƯƠNG 3: QUY TRÌNH XÂY DỰNG VÀ THỬ NGHIỆM BỘ CÔNG CỤ ĐÁNH GIÁ NĂNG LỰC HỢP TÁC GIẢI QUYẾT VẤN ĐỀ CỦA SINH VIÊN

3.1. Phiếu tự đánh giá năng lực hợp tác giải quyết vấn đề của sinh viên đại học

3.1.1. Quy trình xây dựng phiếu tự đánh giá

Dựa trên khung lý thuyết và phương pháp tiếp cận năng lực, luận án này thiết kế phiếu tự đánh NL HTGQVĐ của sinh viên đại học dựa trên quy trình được điều chỉnh từ mô hình của Vũ Phương Liên (2019), gộp các bước xác định mục tiêu và nội dung cần đạt, đồng thời bổ sung phương pháp chuyên gia (Delphi) để đảm bảo tính giá trị và độ tin cậy của công cụ. Quy trình này gồm 5 bước: xác định mục tiêu và nội dung, xác định tiêu chí cụ thể, mô tả mức độ, xin ý kiến chuyên gia, và thử nghiệm phiếu đánh giá.

Bảng 3.1: Quy trình thiết kế phiếu tự đánh giá năng lực hợp tác giải quyết vấn đề của sinh viên

Bước 1	Xác định mục tiêu và nội dung cần đạt
Bước 2	Xác định tiêu chí cụ thể trong từng nội dung
Bước 3	Mô tả ngắn gọn biểu hiện mức độ từ không tốt đến tốt cho từng tiêu chí
Bước 4	Xin ý kiến chuyên gia
Bước 5	Thử nghiệm phiếu đánh giá và điều chỉnh các mức độ, tiêu chí chưa tốt

3.1.2. Các bước tiến hành

3.1.2.1. Xây dựng tiêu chí đánh giá cụ thể kèm theo mô tả chi tiết

Do năng lực hợp tác giải quyết vấn đề của sinh viên trong luận án này được nhìn nhận như một năng lực chung, không phải là năng lực đặc thù liên quan đến các chuyên ngành khác nhau của sinh viên, do vậy, nội dung về mục tiêu cần đạt và các biểu hiện của sinh viên được xây dựng trên chuẩn đầu ra dành cho sinh viên ĐHQGHN căn cứ trên quy chế đào tạo và căn cứ vào nội dung chuẩn đầu ra của Chương trình giáo dục phổ thông mới 2018.

Để xây dựng được phiếu đánh giá năng lực hợp tác giải quyết vấn đề của sinh viên, cần xác định được các năng lực thành phần cũng như các tiêu chí đánh giá. Trong luận án này, các năng lực thành phần và các tiêu chí đánh giá trong phiếu đánh giá được xây dựng dựa trên khung lý thuyết ban đầu của đề tài gồm 4 năng lực thành phần, và 13 tiêu chí và NL HTGQVĐ của sinh viên được đánh giá dựa trên 4 mức độ khác nhau.

Sau khi hoàn thiện xây dựng công cụ tự đánh giá NL HTGQVĐ của sinh viên bao gồm đầy đủ các tiêu chí và mô tả mức độ cụ thể, công cụ đánh giá này được đem gửi tới các chuyên gia xin ý kiến trước khi được tiến hành chỉnh sửa thêm và thử nghiệm trên quy mô nhỏ. Sau khi thu thập được toàn bộ ý kiến chuyên gia, NCS tiến hành chỉnh sửa khung NL HTGQVĐ của luận án cũng như bảng kiểm đánh giá NL HTGQVĐ của sinh viên.

Sau khi điều chỉnh, phiếu tự đánh giá NL HTGQVĐ của người học đã thay đổi, vẫn gồm 4 năng lực thành phần và được đánh giá dựa trên 4 mức độ khác nhau, nhưng sẽ bao gồm 15 tiêu chí.

3.1.2.2. Thử nghiệm phiếu đánh giá

Quá trình thu thập dữ liệu

Sau khi các chuyên gia hoàn thành việc nhận xét và góp ý cho phiếu tự đánh giá, phiếu tự đánh giá được chỉnh sửa và đem đi thử nghiệm với 57 sinh viên của 2 lớp khác nhau: 1 lớp sinh viên năm 1 khoa Sư phạm Tiếng Anh, ĐH Ngoại ngữ và 1 lớp sinh viên năm 1 khoa Điện tử viễn thông, ĐH Công nghệ.

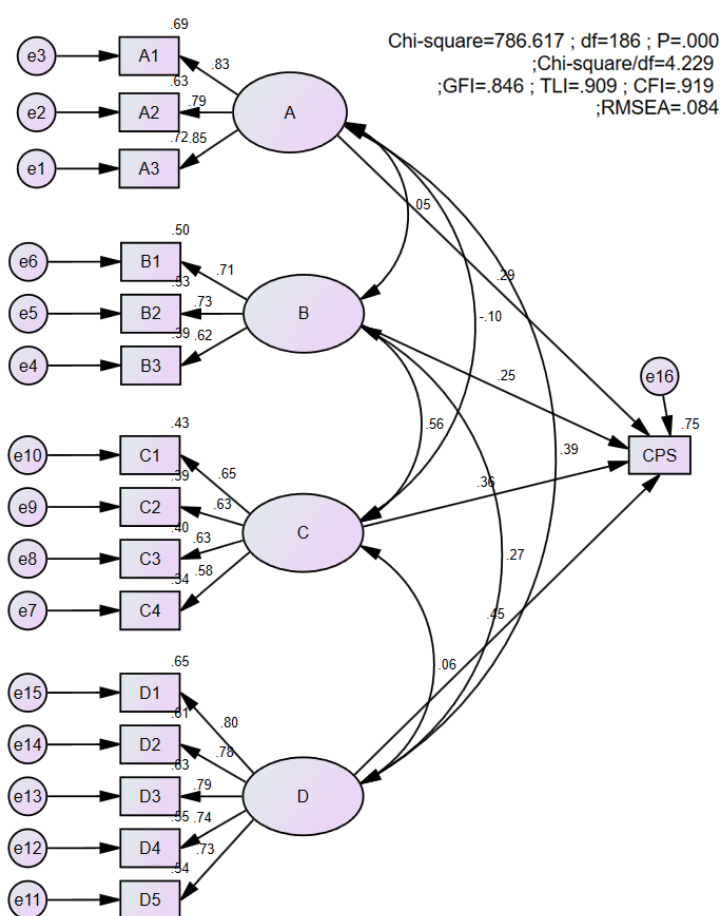
Sau khi thử nghiệm, kết quả đánh giá của sinh viên được tập hợp lại, làm sạch dữ liệu và chuẩn bị cho quá trình phân tích dữ liệu.

Kết quả thử nghiệm phiếu đánh giá

Kết quả phân tích Cronbach's Alpha và nhân tố khám phá (EFA) khẳng định độ tin cậy và tính giá trị cao của công cụ. Tổng phương sai trích đạt 65,73%, với các năng lực thành phần được phân thành 3 nhóm tương ứng với các giai đoạn trong quá trình hợp tác giải quyết vấn đề: giai đoạn chuẩn bị, giai đoạn thực hiện, và giai đoạn đánh giá. Từ kết quả phân tích nhân tố và ý kiến chuyên gia, NCS nâng tổng số tiêu chí từ 13 lên 15, với các thay đổi nhỏ về tên gọi và cách diễn đạt.

3.1.3. Thu thập phiếu tự đánh giá năng lực hợp tác giải quyết vấn đề của sinh viên trên diện rộng

Sau khi phân tích kết quả thử nghiệm ở diện nhỏ và nhận thấy kết quả tốt, phiếu tự đánh giá được triển khai trên 1252 sinh viên. Kết quả thử nghiệm cho thấy độ tin cậy Cronbach's Alpha và tính giá trị của phiếu thông qua kiểm định nhân tố khám phá (EFA) và kiểm định nhân tố khẳng định (CFA) đều cho ra kết quả tốt, với các nhân tố được phân chia hợp lý. Do vậy, phiếu được chứng minh là phù hợp để đánh giá năng lực hợp tác giải quyết vấn đề của sinh viên đại học, với khả năng áp dụng rộng rãi trong giảng dạy và nghiên cứu. Cấu trúc năng lực hợp tác giải quyết vấn đề của sinh viên đại học (chuẩn hóa) được trình bày ở Hình 3.1 sau đây.



Hình 3.1: Cấu trúc năng lực hợp tác giải quyết vấn đề của sinh viên đại học (chuẩn hóa)

3.2. Bài kiểm tra trắc nghiệm đánh giá năng lực hợp tác giải quyết vấn đề của sinh viên đại học

3.2.1. Quy trình xây dựng bài kiểm tra

Quy trình xây được điều chỉnh từ quy trình 6 bước theo quy trình xây dựng đề thi và câu hỏi thi của Bộ Giáo dục và Đào tạo ban hành. NCS loại bỏ bước xác định hình thức kiểm tra và thay thế bước xem xét lại quá trình biên soạn bằng phân tích dữ liệu để đánh giá chất lượng câu hỏi. Phương pháp chuyên gia (Delphi) được bổ sung nhằm đảm bảo độ tin cậy bề mặt và nội dung trước khi thử nghiệm diện rộng. Quy trình mới gồm: (1) Xác định mục đích và nội dung, (2) Thiết lập ma trận, (3) Biên soạn câu hỏi, (4) Xin ý kiến chuyên gia, (5) Thử nghiệm, (6) Điều chỉnh..

Bảng 3.2: Quy trình thiết kế phiếu tự đánh giá năng lực hợp tác giải quyết vấn đề của sinh viên

Bước 1	Xác định mục tiêu và nội dung của đề kiểm tra
Bước 2	Thiết lập ma trận của đề kiểm tra
Bước 3	Biên soạn câu hỏi theo ma trận
Bước 4	Xin ý kiến chuyên gia
Bước 5	Thử nghiệm
Bước 6	Điều chỉnh trước khi thử nghiệm diện rộng

3.2.2. Các bước tiến hành

3.2.2.1. Xác định mục đích và nội dung của đề kiểm tra

Bài kiểm tra được xây dựng nhằm mục đích đánh giá chuẩn hóa NL HTQGVD của sinh viên ĐHQGHN. Bài kiểm tra được xây dựng dựa trên khung lý thuyết của luận án gồm 4 năng lực thành phần, và 15 tiêu chí, và các công cụ đánh giá năng lực hợp tác giải quyết vấn đề của người học do OECD xây dựng trong bài kiểm tra diện rộng PISA vào năm 2015 và 2018. Các tình huống và các câu hỏi này đều đã được chỉnh sửa sao cho phù hợp với những nhiệm vụ hợp tác giải quyết vấn đề mà sinh viên ĐHQGHN gặp trong quá trình học tập, sinh hoạt ở trường.

3.2.2.2. Thiết lập ma trận của đề kiểm tra

Sau khi đã xác định được mục đích và nội dung của đề kiểm tra, cần tiến hành thiết lập ma trận của đề kiểm tra bao gồm độ khó và số lượng câu hỏi của từng tiêu chí. Tỉ trọng của các phần trong bài kiểm tra đánh giá NL HTQGVD của sinh viên căn cứ vào tỉ lệ năng lực thành phần trong khung lý thuyết và các bài kiểm tra của OECD (2015). Căn cứ vào sự phân bố lí tưởng này cùng với khung lý thuyết của đề tài, NCS xây dựng ma trận đề kiểm tra đánh giá năng lực hợp tác giải quyết vấn đề của sinh viên gồm có 35 câu hỏi, tỉ trọng của 4 năng lực thành phần lần lượt là 20%, 23%, 40% và 17%.

3.2.2.3. Biên soạn câu hỏi theo ma trận

Dựa trên ma trận được xây dựng, bài kiểm tra trắc nghiệm tình huống đánh giá năng lực hợp tác giải quyết vấn đề của sinh viên ĐHQGHN bao gồm 35 câu hỏi trắc nghiệm. Sau khi hoàn thành, cũng như phiếu đánh giá, bài kiểm tra đánh giá năng lực hợp tác giải quyết vấn đề của sinh viên được chuyển tới nhóm chuyên gia bao gồm giảng viên / chuyên gia về kiểm tra đánh giá, giảng viên / chuyên gia về ngôn ngữ và dịch thuật cũng như các giảng viên đang dạy ở ĐHQGHN nhằm kiểm chứng xem những nội dung dịch từ khung lý thuyết và công cụ đánh giá của các tài liệu nước ngoài đã chính xác và rõ nghĩa hay chưa và các câu hỏi cũng như ma trận được xây dựng có phù hợp hay không.

3.2.2.4. Xin ý kiến chuyên gia

Sau khi hoàn thiện xây dựng ma trận và câu hỏi cho bài kiểm tra đánh giá NL HTGQVĐ của sinh viên bao gồm đầy đủ các tiêu chí và số lượng câu hỏi, công cụ đánh giá này được đem gửi tới các chuyên gia xin ý kiến trước khi được tiến hành chỉnh sửa thêm và thử nghiệm trên quy mô nhỏ.

Đa số các chuyên gia đều có sự đồng tình với ý kiến một số câu hỏi chưa bám sát ma trận đề thi. Căn cứ vào những ý kiến nhận xét này của chuyên gia và kèm thêm kết quả thử nghiệm ở diện nhỏ, NCS sẽ tiến hành chỉnh sửa bộ câu hỏi đánh giá NL HTGQVĐ.

3.2.2.5. Thử nghiệm và phân tích số liệu thử nghiệm

Song song với quá trình lấy ý kiến của chuyên gia, bài kiểm tra được gửi đến 200 sinh viên trong ĐHQGHN theo hình thức phát bảng hỏi giấy trực tiếp, thu dữ liệu và nhập vào hệ thống, thu lại được 170 phản hồi hợp lệ. Các phản hồi này được làm sạch dữ liệu để chuẩn bị cho quá trình phân tích số liệu hay phân tích độ tin cậy và độ phân biệt của đề thi cũng như chất lượng của các câu hỏi thi.

Phân tích kết quả thi

Từ bảng các tham số thống kê mô tả kết quả bài kiểm tra thử nghiệm NL HTGQVĐ của sinh viên ĐHQGHN, có thể nhận thấy $Mean = 7.42 < Median = 7.65 < Mode = 67.80$ và $Skewness = -0.779 < 0$ cho thấy phân bố điểm không đạt chuẩn và lệch sang bên trái. Điểm cao nhất của thí sinh đạt 9,1 trong khi điểm thấp nhất đạt 4,3 và $Kurtosis = 0,306 < 0$ thể hiện phổ điểm của bài thi là tương đối rộng. Độ tin cậy của bài thi đạt 0.62, thể hiện độ tin cậy nội tại của thang đo đạt mức chấp nhận được.

Phân tích đề thi theo lý thuyết khảo thí hiện đại

Hệ số Separation Reliability của các câu hỏi trắc nghiệm khách quan 1 phươn án đạt 0.979 trong khi hệ số này ở các câu hỏi trắc nghiệm khách quan nhiều phương án đạt 0.965 nên có thể nhận định dữ liệu của bài kiểm tra phù hợp với mô hình phân tích, và đề thi cũng như thang đo có khả năng phân biệt các thí sinh thành các mức độ khác nhau. Tất cả các câu hỏi trong đề thi đều có chỉ số phù hợp nằm trong khoảng cho phép, là chỉ số MNSQ đạt trong khoảng CI (từ 0.79 đến 1.21).

Phân tích câu hỏi thi theo lý thuyết khảo thí hiện đại

Phân tích các câu hỏi trắc nghiệm khách quan một phương án

Trong các câu hỏi trắc nghiệm khách quan một phương án, các câu hỏi đều có độ phân biệt tốt, rơi từ khoảng 0,31 đến 0,57. Bên cạnh đó, các câu hỏi Câu 13, Câu 14, Câu 15 và Câu 29 đều có độ khó tốt, trong khoảng từ 0,27 đến 0,68, và các phương án nhiễu tốt khi các đáp án trong bài có lượng phân bổ người chọn khá đồng đều, Pt Bis của đáp án đúng nhận giá trị dương trong khi Pt Bis của các đáp án sai hiện thị giá trị âm. Bên cạnh đó, các câu hỏi khác gồm Câu 11, Câu 12, và Câu 34 mặc dù có độ phân biệt khá tốt nhưng lại được đánh giá là khá dễ khi có độ khó đều lớn hơn 0,75, thậm chí Câu 12 có độ khó lên tận 0,97. Quan sát phân bố câu hỏi thi trên năng lực thí sinh, có thể thấy Câu 12 và Câu 34 đều gặp vấn đề khi nằm ngoài mức năng lực của thí sinh, do nên cần phải loại bỏ các câu hỏi này.

Phân tích các câu hỏi trắc nghiệm khách quan nhiều phương án

Trong các câu hỏi trắc nghiệm khách quan nhiều phương án, đa số các câu hỏi đều có độ phân biệt tốt khi 20/30 câu hỏi trong bài kiểm tra có độ phân biệt rơi từ khoảng 0,2 đến 0,35. Tuy nhiên, vẫn có 10 câu có độ phân biệt kém, nhận giá trị dưới 0,2 gồm có Câu 3, Câu 7, Câu 9, Câu 10, Câu 19, Câu 20, Câu 21, Câu 23, Câu 26, và Câu 34. Do vậy, 10 câu có độ phân biệt thấp này cần được điều chỉnh để tăng độ phân biệt của câu hỏi. Phân bố câu hỏi thi trên năng lực thí sinh cho thấy nhiều câu hỏi như Câu 1, Câu 10, Câu 16, Câu 21, Câu 24, Câu 31, Câu 25, Câu 30,... đều gặp vấn đề khi nằm ngoài mức năng lực của thí sinh, do nên cần phải loại bỏ hoặc điều chỉnh các câu hỏi này.

Như vậy, có thể thấy là theo cả lý thuyết khảo thí cổ điển và lý thuyết khảo thí mới, bài kiểm tra đánh giá NL HTGQVĐ của sinh viên ĐHQGHN được thiết kế trong luận án này có độ tin cậy và độ giá trị của từng câu hỏi tương đối tốt, phù hợp với mô hình đánh giá đưa ra. Tuy nhiên, ma trận đề thi và một số câu hỏi vẫn cần phải điều chỉnh thêm hoặc loại bỏ để phù hợp với mục tiêu mà luận án đưa ra.

3.2.2.6. Điều chỉnh câu hỏi kiểm tra sau thử nghiệm

Điều chỉnh ma trận của bài kiểm tra

Căn cứ vào ý kiến của chuyên gia cũng như kết quả thử nghiệm bài kiểm tra trắc nghiệm mô phỏng tình huống đánh giá NL HTGQVĐ của sinh viên, một số những thay đổi được cân nhắc tiến hành trên ma trận của bài kiểm tra. Sau khi điều chỉnh, NCS đã xây dựng ma trận câu hỏi thi như miêu tả ở Bảng 3.4 dưới đây.

Bảng 3.3: Ma trận đề kiểm tra đánh giá NL HTGQVĐ của SV ĐHQGHN

NL thành phần	Tiêu chí	Độ khó				SL	Tổng	Tỉ trọng
		1	2	3	4			
A. Cùng nhau xác định và thống nhất được vấn đề chung cần giải quyết	A.1. Xác định được vấn đề cần giải quyết và mô tả được 1 phương án hợp tác cụ thể để giải quyết vấn đề	1	1			2	4	20%
		1		1				
	A.2. Giao tiếp với các thành viên trong nhóm để thống nhất vấn đề cần hợp tác giải quyết			1		1		
			1					
	A.3. Xác định được nội quy chung của hoạt động nhóm liên quan đến tiến độ và trách nhiệm của các cá nhân trong khi làm việc nhóm	1				1		
B. Chia sẻ thông tin, kinh nghiệm để cùng xác định	B.1. Phát hiện tiềm năng và khả năng của các thành viên trong nhóm		1			1	4	20%
	B.2. Trình bày quan điểm của cá nhân trước nhóm về các hướng phát triển của vấn đề và đề xuất các biện pháp giải quyết theo các hướng phát triển của vấn đề			1		1		

không gian vấn đề và các giải pháp cần có	B.3. Đưa ra được ít nhất 1 luận điểm có căn cứ để thuyết phục nhóm và đề xuất được 1 giải pháp trung hòa			1	1	2		
C. Cùng nhau lập kế hoạch và tiến hành thực hiện giải quyết vấn đề	C.1. Cùng nhau xác định mục tiêu, nội dung, cách thức tiến hành và thời gian từng công việc cụ thể để giải quyết vấn đề		1			1	6	30%
	C.2. Phân công công việc phù hợp và mỗi cá nhân đều hiểu rõ nhiệm vụ của mình cũng như của nhóm		1			1		
	C.3. Triển khai kế hoạch và hỗ trợ nhau trong quá trình giải quyết vấn đề.			1	1	2		
	C.4. Linh hoạt trong xử lý tình huống khi triển khai và giám sát công việc của cá nhân và công việc chung của nhóm.			1	1	2		
D. Đánh giá hiệu quả của giải pháp và quá trình hợp tác	D.1. Theo dõi quá trình giải quyết vấn đề và điều chỉnh			1		1	6	30%
	D.2. Đánh giá được mức độ thành công của nhóm trong việc giải quyết vấn đề		1			1		
	D.3. Đánh giá được hiệu quả của các giải pháp mà nhóm thực hiện để giải quyết vấn đề		1	1		2		
	D.4. Nêu được 1 điểm mạnh và 1 điểm cần cải thiện cho các thành viên trong nhóm			1		1		
	D.5. Đề xuất được sự thay đổi vai trò của mình và các thành viên khác trong nhóm để phù hợp với tiến độ nhóm				1	1		
Tổng số câu hỏi		2	6	8	4	20		
Tỉ lệ phần trăm độ khó		10 %	30 %	40 %	20 %			

Điều chỉnh câu hỏi của bài kiểm tra

Căn cứ vào ý kiến của chuyên gia cũng như kết quả thử nghiệm bài kiểm tra trắc nghiệm mô phỏng tình huống đánh giá NL HTGQVĐ của sinh viên, một

số những thay đổi được cân nhắc tiến hành trên câu hỏi của bài kiểm tra. Những thay đổi chính bao gồm:

- Loại bỏ các câu hỏi không đạt; điều chỉnh các câu đều hợp tác giải quyết vấn đề chứ không chỉ đơn thuần là giải quyết vấn đề một cách độc lập
- Các câu hỏi đều chuyển sang dạng thức trắc nghiệm nhiều phương án đúng thay vì có tồn tại một số câu hỏi trắc nghiệm một phương án đúng
- Bổ sung thêm hướng dẫn phân loại độ khó. Có 4 mức độ khó trong bài kiểm tra ứng với 4 mức độ năng lực, lần lượt đã kí hiệu là 1, 2, 3, 4.
- Các câu được sắp xếp vị trí phù hợp với từng giai đoạn giải quyết vấn đề, không để các câu hỏi chạy lung tung ở các phần nữa
- Số lượng câu hỏi của từng tiêu chí và năng lực là đều nhau giữa các tình huống khác nhau, tạo điều kiện cho việc chia đề và xáo đề trong tương lai khi có ngân hàng câu hỏi thi

3.2.3. Kết quả thử nghiệm diện rộng bài kiểm tra mô phỏng tình huống đánh giá năng lực hợp tác giải quyết vấn đề của sinh viên

3.2.3.1. Phân tích đề thi theo lý thuyết khảo thí hiện đại

Hệ số Separation Reliability là 0.979 nên có thể nhận định dữ liệu của bài kiểm tra phù hợp với mô hình phân tích, và đề thi cũng như thang đo có khả năng phân biệt các thí sinh thành các mức độ khác nhau. Tất cả các câu hỏi trong đề thi đều có chỉ số phù hợp nằm trong khoảng cho phép, là chỉ số MNSQ đạt trong khoảng CI (từ 0.79 đến 1.21).

3.2.3.2. Phân tích câu hỏi thi theo lý thuyết khảo thí hiện đại

Trong các câu hỏi trắc nghiệm khách quan nhiều phương án, đa số các câu hỏi đều có độ phân biệt tốt khi 30/44 câu hỏi trong bài kiểm tra có độ phân biệt rơi từ khoảng 0,2 đến 0,48. Tuy nhiên, vẫn có 14 câu có độ phân biệt kém, nhận giá trị dưới 0,2 gồm có Câu 1, Câu 10, Câu 11, Câu 17, Câu 18, Câu 19, Câu 21, Câu 31, Câu 34, Câu 35, Câu 39, Câu 40, Câu 41 và Câu 44. Đặc biệt, Câu 18, Câu 34 và Câu 35 không chỉ có giá trị độ phân biệt thấp, dưới 0,2, mà còn nhận giá trị âm (lần lượt là -0,06, -0,01 và -0,029), thể hiện câu này thất bại trong việc phân biệt năng lực học sinh. Do vậy, các câu hỏi này cần phải được điều chỉnh, với những câu có độ phân biệt âm thì có thể loại bỏ.

Bên cạnh đó, có thể thấy nhiều câu hỏi như Câu 34, Câu 4, Câu 12, Câu 42, Câu 1, Câu 5, Câu 15,... đều gặp vấn đề khi nằm ngoài mức năng lực của thí sinh, do nên cần phải loại bỏ hoặc điều chỉnh các câu hỏi này.

Như vậy, có thể thấy là theo lý thuyết khảo thí mới, bài kiểm tra đánh giá NL HTGQVĐ của sinh viên ĐHQGHN được thiết kế trong luận án này có độ tin cậy và độ giá trị của từng câu hỏi tương đối tốt, phù hợp với mô hình đánh giá đưa ra. Tuy nhiên, một số câu hỏi vẫn cần phải điều chỉnh thêm để phù hợp với mục tiêu mà luận án đưa ra.

CHƯƠNG 4: KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU VÀ THẢO LUẬN

4.1. Kết quả nghiên cứu

4.1.1. Những tiêu chí đánh giá năng lực hợp tác giải quyết vấn đề của sinh viên Đại học Quốc gia Hà Nội

Bộ tiêu chí đánh giá NL HTGQVĐ của sinh viên ĐHQGHN được xây dựng bao gồm 4 năng lực thành phần và 15 chỉ báo, dựa trên 4 mức độ năng lực khác nhau: thấp, trung bình, khá và cao. Bộ tiêu chí này có sự tương đồng rõ rệt với các khung quốc tế như PISA (2015), Nancy Willihnganz (2015), và Rod Windle và Suzanne Warren (2015) cũng như các khung năng lực được xây dựng ở Việt Nam như Trần Trung Ninh và Nguyễn Thị Thu Thủy (2018) hay Trần Thị Quỳnh Trang cũng như Đinh Thị Kim Thoa (2019) ở việc xây dựng quy trình và các năng lực thành phần cốt lõi. Tuy nhiên, điểm nổi bật của bộ tiêu chí đánh giá NL HTGQVĐ của SV ĐHQGHN là sự chi tiết hóa các tiêu chí và tính địa phương hóa, phản ánh những đặc thù về văn hóa và môi trường học tập đại học tại Việt Nam. Điều này giúp bộ tiêu chí có tính ứng dụng cao trong bối cảnh ĐHQGHN, đồng thời cũng có thể học hỏi thêm từ các khung quốc tế để mở rộng tính phổ quát.

4.1.2. Những công cụ đánh giá năng lực hợp tác giải quyết vấn đề của sinh viên Đại học Quốc gia Hà Nội

Để đánh giá NL HTGQVĐ của sinh viên ĐHQGHN, hai công cụ được đề xuất sử dụng trong luận án này, bao gồm bảng kiểm tự đánh giá gồm các miêu tả về mức độ giúp sinh viên có thể nhận thức được mức độ của bản thân và tiến hành lựa chọn và bài kiểm tra đánh giá chuẩn hóa mô phỏng tình huống hợp tác giải quyết vấn đề gồm nhiều phương án khác nhau. Năng lực hợp tác giải quyết vấn đề của sinh viên ĐHQGHN được đánh giá dựa trên 4 mức năng lực: thấp, trung bình, khá và cao.

Bộ công cụ đánh giá NL HTGQVĐ của SV ĐHQGHN có nhiều điểm tương đồng với các công cụ phổ biến khác trên thế giới như PISA (2015) hay ATC21s (2014) về cách tiếp cận và mục tiêu đánh giá năng lực HTGQVĐ. Tuy nhiên, sự khác biệt trong thiết kế, mức độ chi tiết, và tính địa phương hóa khiến bộ công cụ này phù hợp với bối cảnh giáo dục Việt Nam, đồng thời cần cải tiến để có thể đánh giá được những hành vi biểu hiện năng lực phức tạp hơn của người học như những công cụ đang được sử dụng rộng rãi trên thế giới.

4.2. Thảo luận

4.2.1. Kết quả đánh giá năng lực hợp tác giải quyết vấn đề của sinh viên Đại học Quốc gia Hà Nội

4.2.1.1 Kết quả tự đánh giá năng lực hợp tác giải quyết vấn đề của sinh viên thông qua bảng kiểm

Kết quả thu được từ phiếu tự đánh giá của sinh viên cho thấy đa số sinh viên tự đánh giá bản thân ở mức năng lực khá và cao với số lượng sinh viên đánh giá mình ở mức năng lực khá (mức năng lực số 3) là 939 sinh viên, chiếm 75%, và số lượng sinh viên đánh giá mình ở mức năng lực cao (mức năng lực số 4) là 219 sinh viên, chiếm 17,49%. Trong khi đó, chỉ có 4 sinh viên đánh giá mình ở mức năng lực thấp, chiếm 0,32%; và 90 sinh viên đánh giá mình ở mức năng lực số 2, chiếm 7,19%. Như vậy, có thể thấy đa số SV ĐHQGHN đánh giá mình có mức NL HTGQVĐ từ mức 3 trở lên, trong đó chủ yếu là mức năng lực 3, chỉ một phần nhỏ khoảng gần 20% đánh giá bản thân mình ở mức năng lực cao nhất

là mức năng lực số 4. Điều này khá tương ứng với kết quả đánh giá của PISA (2015) với đối tượng học sinh phổ thông ở Việt Nam.

Bên cạnh đó, phân phối năng lực của sinh viên ĐHQGHN đa phân tập trung ở mức 3 (75%) và mức 4 (17,49%), cho thấy đa số sinh viên tự đánh giá năng lực HTGQVĐ của mình ở mức khá và cao. Trong khi đó, kết quả OECD (2017) phân bố rộng hơn, với một tỷ lệ lớn học sinh (28%) chưa đạt chuẩn và chỉ một phần nhỏ (22%) đạt mức cao. Nguyên nhân của sự khác biệt có thể do yếu tố nhóm tuổi. Đối tượng của luận án này là SV ĐHQGHN - là nhóm người trưởng thành, đã trải qua giáo dục phổ thông và có thêm kinh nghiệm học tập, làm việc nhóm ở bậc đại học. Trong khi đó, PISA (2015) tập trung vào học sinh 15 tuổi, một nhóm có kinh nghiệm hợp tác ít hơn và tư duy phản biện chưa phát triển toàn diện. Bên cạnh đó, PISA (2015) sử dụng bài kiểm tra chuẩn hóa dựa trên tình huống thực tiễn, đánh giá khách quan năng lực thực sự trong khi bảng kiểm tự đánh giá có thể bị ảnh hưởng bởi sự tự nhận thức của sinh viên về năng lực của bản thân. Do vậy, có thể điều chỉnh phương pháp và thang đo để làm rõ hơn sự khác biệt giữa các mức năng lực hoặc so sánh kết quả từ bài kiểm tra tình huống hoặc với tiêu chuẩn quốc tế để đánh giá toàn diện hơn.

4.2.1.2. Kết quả bài kiểm tra trắc nghiệm tình huống đánh giá năng lực hợp tác giải quyết vấn đề của sinh viên

Có thể thấy, giống như bảng kiểm tự đánh giá, đa số sinh viên thuộc mức năng lực khá (mức năng lực 3) với 78,7% trong khi đó không có sinh viên nào ở mức năng lực 1. Điều này có thể thấy bài kiểm tra hiện đang có nhiều câu hỏi quá dễ khiến cho sinh viên nào cũng làm được, từ đó giảm độ phân biệt của bài kiểm tra. Số lượng sinh viên đạt mức năng lực cao (mức năng lực số 4) là rất thấp, chỉ đạt 8,8%. Việc đa số sinh viên có mức năng lực trung bình (mức năng lực 2) và mức năng lực khá (mức năng lực 3) là khá tương thích với kết quả kiểm tra của PISA (2015) và kết quả của bảng kiểm tự đánh giá. Bên cạnh đó, theo như OECD (2015), chỉ khoảng 8% số lượng học sinh phổ thông tham gia bài kiểm tra diện rộng PISA có mức NL HTGQVĐ ở mức cao nhất (mức độ 4). Điều này cũng khớp với kết quả thu được từ bài kiểm tra trắc nghiệm tình huống được sử dụng trong luận án này.

Tuy nhiên, việc không có sinh viên có mức năng lực thấp (mức năng lực 1) và ít sinh viên ở mức năng lực cao (mức năng lực 4) cũng thể hiện đa số câu hỏi đang chỉ đánh giá được mức năng lực trung bình mà chưa đánh giá được mức năng lực thấp và mức năng lực cao. Điều này cũng khớp với phân tích câu hỏi thi theo lý thuyết khảo thí cổ điển khi quá nhiều câu đang nằm ngoài mức năng lực của sinh viên và phân phối điểm thu được của bài kiểm tra trắc nghiệm tình huống.

Một nét tương đồng nữa giữa kết quả bài kiểm tra trắc nghiệm tình huống sử dụng trong luận án này và bài kiểm tra diện rộng PISA (2015) là về sự khác biệt giữa kết quả của các sinh viên/học sinh Nam và sinh viên/học sinh Nữ. Theo như kết quả phân tích của OECD (2017), học sinh nữ có kết quả NL HTGQVĐ trung bình cao hơn học sinh nam 16 điểm với điểm trung bình của học sinh nữ là 486 điểm và của học sinh nam là 470 điểm. Kết quả thu được từ bài kiểm tra trắc nghiệm tình huống sử dụng trong luận án cũng cho thấy, điểm trung bình của sinh viên Nam là 5,29 trong khi điểm trung bình của sinh viên Nữ là 5,34. Khoảng cách điểm này phản ánh xu hướng toàn cầu là học sinh nữ xuất sắc trong các nhiệm vụ HTGQVĐ do có kỹ năng giao tiếp và xã hội mạnh hơn (OECD, 2017).

4.2.2. Hướng dẫn sử dụng bộ công cụ đánh giá lực hợp tác giải quyết vấn đề của sinh viên Đại học Quốc gia Hà Nội

Đánh giá NL HTGQVĐ của sinh viên là một quá trình phức tạp, yêu cầu sự kết hợp các công cụ đánh giá để đảm bảo tính toàn diện và chính xác. Bảng kiểm tự đánh giá và bài kiểm tra trắc nghiệm tình huống là hai công cụ hiệu quả khi được phối hợp sử dụng, góp phần hỗ trợ giáo viên và sinh viên trong việc tự đánh giá cũng như đánh giá khách quan, đảm bảo đánh giá đúng năng lực của người học. Khi kết hợp lại với nhau, hai công cụ này sẽ tạo ra một hệ thống đánh giá toàn diện, kết hợp giữa đánh giá chủ quan (tự đánh giá) và khách quan (kiểm tra tình huống), từ đó giảm thiểu sai lệch và tăng độ tin cậy của kết quả đánh giá.

Bảng kiểm tự đánh giá được đề xuất trong luận án này có thể được sử dụng ngay trong các hoạt động trên lớp, giúp sinh viên có thể tự đánh giá phần tham gia của mình trong hoạt động HTGQVĐ hoặc đánh giá đồng đẳng phần thể hiện của bạn mình. Giảng viên cũng có thể sử dụng để đưa ra phản hồi, nhận xét hoặc đánh giá sau khi quan sát SV tham gia vào hoạt động HTGQVĐ. Để có thể tiến hành sử dụng bảng kiểm tự đánh giá, Giảng viên cần phát bảng kiểm tự đánh giá cho sinh viên và hướng dẫn sinh viên đọc và tự đánh giá một cách trung thực dựa trên trải nghiệm cá nhân, từ đó góp phần tăng độ tin cậy của kết quả đánh giá.

Với bài kiểm tra trắc nghiệm tình huống, giáo viên có thể sử dụng ngân hàng câu hỏi để tạo ra đề kiểm tra với độ dài 20 câu trong vòng 30 phút để sinh viên làm trước hoặc sau khóa học, giúp đánh giá chuẩn đoán khách quan năng lực của sinh viên ở đầu khóa học, hỗ trợ sinh viên cải thiện năng lực của bản thân mình trong quá trình học hoặc đánh giá kết quả của sinh viên cuối kì học. Sinh viên cũng có thể tự mình làm bài và đánh giá năng lực của bản thân mình để có thể kịp thời điều chỉnh. Bên cạnh việc sử dụng câu hỏi có sẵn, giảng viên cũng có thể tự sáng tạo các câu hỏi dựa vào ma trận đề thi. Tuy nhiên, cần yêu cầu tuân thủ theo quy trình xây dựng đề kiểm tra và câu hỏi thi để đảm bảo tính khách quan, độ giá trị và độ tin cậy cho các câu hỏi thi cũng như cho đề thi. Khi viết câu hỏi thi, giảng viên cũng cần lưu ý đến các tình huống sử dụng để viết câu hỏi. Cần lựa chọn tình huống phù hợp, các tình huống trong bài kiểm tra nên có tính thực tiễn và phù hợp với đặc điểm học tập, văn hóa của sinh viên, có thể trong bối cảnh lớp học hoặc ngoài bối cảnh lớp học nhưng cần tương tác với số lượng giới hạn các nhân vật giả tưởng (không quá 2), có yêu cầu hoạt động hợp tác, có đặt ra vấn đề chung cần giải quyết, có hoặc không tích hợp công nghệ trong giải quyết vấn đề đều có thể chấp nhận được.

Kết quả thu được từ hai hình thức đánh giá có thể được sử dụng để phân tích đối chiếu, từ đó nhận diện sự tương đồng hoặc chênh lệch. Dựa trên kết quả tổng hợp, phân loại sinh viên theo các mức độ năng lực khác nhau tương ứng với những mô tả cụ thể về các mức năng lực. Việc kết hợp bảng kiểm tự đánh giá và bài kiểm tra trắc nghiệm tình huống là một phương pháp hiệu quả để đánh giá NL HTGQVĐ. Cách tiếp cận này không chỉ phản ánh toàn diện khả năng của sinh viên mà còn tạo cơ hội để họ tự nhận thức và cải thiện năng lực của mình trong học tập và công việc.

KẾT LUẬN VÀ KHUYẾN NGHỊ

1. Tóm tắt kết quả nghiên cứu

Kết quả nghiên cứu của luận án chỉ ra, NL HTGQVĐ của SV ĐHQGHN bao gồm 04 NL thành phần: (1) Cùng nhau xác định và thống nhất được vấn đề chung cần giải quyết, (2) Chia sẻ thông tin, kinh nghiệm để cùng xác định không gian vấn đề và các giải pháp cần có, (3) Cùng nhau lập kế hoạch và tiến hành thực hiện giải quyết vấn đề, và (4) Đánh giá hiệu quả của giải pháp và quá trình hợp tác. Căn cứ vào phát hiện này, khung lý thuyết của năng lực hợp tác giải quyết vấn đề cùng xây dựng và từ đó, các tiêu chí được sử dụng để đánh giá NL HTGQVĐ của sinh viên ĐHQGHN được xây dựng, gồm có 4 năng lực thành phần và 15 chỉ báo, được xây dựng trên 4 mức độ năng lực khác nhau: thấp, trung bình, khá và cao.

Để đánh giá năng lực hợp tác giải quyết vấn đề của sinh viên ĐHQGHN, hai công cụ được sử dụng bao gồm có bảng kiểm tự đánh giá gồm các mô tả về các tiêu chí để sinh viên có thể lựa chọn mức năng lực tương ứng và bài kiểm tra chuẩn hóa mô phỏng tình huống bao gồm 20 câu hỏi với các phương án có các giá trị điểm khác nhau ứng với các mức năng lực khác nhau của người trả lời.

2. Đóng góp và hạn chế của luận án

2.1. Đóng góp của luận án

Bộ công cụ này sau khi được xây dựng và thử nghiệm trên diện rộng sẽ cung cấp hai công cụ đánh giá: (1) một công cụ đánh giá chuẩn hóa thông qua tình huống thực tế để giúp giáo viên và các nhà giáo dục cũng như chính sinh viên tự đánh giá năng lực hợp tác giải quyết vấn đề của mình và (2) là công cụ tự đánh giá dưới dạng bảng kiểm để giáo viên và sinh viên có thể tự đánh giá sự tham gia của mình trong các hoạt động đòi hỏi phải hợp tác giải quyết vấn đề.

2.2. Hạn chế của luận án

Do thời gian và nguồn lực hạn chế của một luận án tiến sĩ nên nghiên cứu này còn được thực hiện trên một quy mô khá là hạn chế, chưa bao gồm được tất cả sinh viên của ĐHQGHN cũng như chưa có thể sử dụng các phương pháp chọn mẫu có độ tin cậy cao hơn như chọn mẫu xác suất ngẫu nhiên. Bên cạnh đó, số lượng câu hỏi được xây dựng cho đề kiểm tra mô phỏng còn khá là hạn chế với số lượng là 44 câu. Cuối cùng, trong luận án này, chỉ năng lực hợp tác giải quyết vấn đề như một năng lực chung được tập trung nghiên cứu trong khi năng lực hợp tác giải quyết vấn đề mang tính đặc thù cao, gắn với các tình huống cụ thể và đòi hỏi các kỹ năng và kiến thức chuyên biệt.

3. Khuyến nghị

NCS đề xuất các đề tài sau có thể nâng quy mô lấy mẫu, chọn phương pháp chọn mẫu có độ tin cậy cao hơn hoặc xây dựng ngân hàng đề gồm nhiều câu hỏi hơn, tiến hành cân bằng đề thi và đánh giá được nhiều câu hỏi kiểm tra mô phỏng tình huống hơn. các đề tài nghiên cứu sau có thể tiếp tục theo hướng xây dựng và phát triển công cụ đánh giá năng lực hợp tác giải quyết vấn đề của người học và rộng hơn nữa là xây dựng và phát triển các công cụ đánh giá năng lực phi nhận thức và các năng lực phát triển của người học để không chỉ các năng lực nhận thức mà các năng lực xã hội và năng lực tình cảm cũng có thể được đánh giá chính xác, từ đó có thể đánh giá được đầy đủ các năng lực của người học, đảm bảo người học đạt được chuẩn đầu ra sau chương trình đào tạo cũng như cung cấp thông tin để hiệu chỉnh quá trình học tập.

DANH MỤC CÁC CÔNG TRÌNH KHOA HỌC CỦA TÁC GIẢ LIÊN QUAN ĐẾN LUẬN ÁN

- [1] Trinh, H. L.; Cao, T. C.; & Thach, H. G. (2024). The Use of Scenario-based Assessment in Assessing Students' Collaborative Problem-solving Skills. *International Journal of Education and Research*, 12(11), p.109-120
- [2] Trinh, H. L.; Cao, T. C.; & Thach, H. G. (2024). Assessing students' collaborative problem-solving competencies in EFL classrooms in Vietnam. *KOTESOL Proceedings 2024*, p.199-210
- [3] Trịnh Hồng Linh. (2023). Collaborative problem-solving skills frameworks: typical models. *ESP International Conference 2023 Proceedings*, p.435-444
- [4] Trịnh Hồng Linh. (2023). Tổng quan các nghiên cứu phát triển công cụ đánh giá năng lực hợp tác giải quyết vấn đề của sinh viên Việt Nam và thế giới. *ESP International Conference 2023 Proceedings*, p.455-466