

CÁC YẾU TỐ ẢNH HƯỞNG ĐẾN NĂNG LỰC HỢP TÁC GIẢI QUYẾT VẤN ĐỀ CỦA HỌC SINH: NGHIÊN CỨU TẠI MỘT SỐ TRƯỜNG TRUNG HỌC CƠ SỞ TRÊN ĐỊA BÀN THÀNH PHỐ HÀ NỘI

Trần Thị Quỳnh Trang

Trường Đại học Giáo dục - Đại học Quốc gia Hà Nội

Email: quynhtrang133@gmail.com

Article history

Received: 17/8/2022

Accepted: 27/9/2022

Published: 05/11/2022

Keywords

Competence, problem-solving, cooperative problem-solving, secondary school students

ABSTRACT

While numerous international studies focus on factors affecting collaborative problem-solving competence, none ever specifically discuss factors affecting the cooperative problem solving competency of secondary school students. This research analyzes and forecasts the impact trends of subjective and objective factors that affect the collaborative problem solving competency of secondary school students. The research results on 745 secondary school students show that some subjective and objective factors have an impact on the collaborative problem-solving competence of secondary school students with statistical significance with different levels of prediction. This result would become the basis for proposing measures of pedagogical psychology influences in order to improve the collaborative problem-solving competence for secondary school students.

1. Mở đầu

Xã hội ngày càng phát triển, con người càng đối mặt với nhiều vấn đề, đặc biệt những vấn đề mang tính cộng đồng, đòi hỏi các cá nhân phải hợp tác mới giải quyết được. Thuật ngữ “Collaborative problem solving” được Stevens và Campion (1994) đề cập khi nghiên cứu về yêu cầu kiến thức, kỹ năng và thái độ làm việc của nhóm và sử dụng mức độ, hình thức tham gia thích hợp liên quan đến việc xác định các đặc điểm tính cách toàn cầu. Năng lực hợp tác giải quyết vấn đề (HTGQVĐ) được tổ chức OECD chính thức đưa vào chương trình đánh giá PISA 2015.

Hiện nay, có nhiều tác giả trong và ngoài nước khi nghiên cứu về năng lực HTGQVĐ đã chỉ ra các yếu tố tác động đến việc hình thành và phát triển năng lực HTGQVĐ như kỹ năng giao tiếp, kỹ năng hợp tác, kỹ năng kiểm soát bất đồng; kỹ năng kiểm soát cảm xúc; kỹ năng đàm phán, xây dựng lòng tin, thuyết phục đối phương; thành thạo công nghệ thông tin, kiến thức nền, đặc điểm nhân cách của HS, bối cảnh vấn đề, đặc điểm của nhiệm vụ, độ lớn của nhóm, các nguồn lực có sẵn, ... (OECD, 2015; O’Neil và Chuang, 2008; Lê Thái Hưng và cộng sự, 2016...) nhưng vẫn chưa chỉ rõ các yếu tố ảnh hưởng chủ quan, khách quan tác động đến năng lực HTGQVĐ của HS THCS. Trong bài báo này, chúng tôi sẽ phân tích và làm rõ mức độ ảnh hưởng, dự báo biến thiên của các yếu tố đó đến việc hình thành và phát triển năng lực HTGQVĐ của HS THCS.

2. Kết quả nghiên cứu

2.1. Những vấn đề chung về năng lực hợp tác giải quyết vấn đề và các yếu tố ảnh hưởng

HTGQVĐ và năng lực HTGQVĐ được đề cập rất nhiều trong các nghiên cứu của tác giả như: O’Neil và Chuang (2008), Care và Griffin (2014), OECD (2015), Vũ Phương Liên (2020), Đặng Thị Diệu Hiền (2021)... Các định nghĩa phát biểu khác nhau nhưng đều chỉ ra các điểm chung là: (1) Một nhóm từ 2 người trở lên; (2) Có một vấn đề chung thống nhất cần giải quyết; (3) Thể hiện năng lực của cá nhân khi tham gia hoạt động nhóm giải quyết vấn đề; (4) Cùng nhau lên kế hoạch, tổ chức để giải quyết vấn đề. Dựa trên cơ sở phân tích các quan điểm trên, chúng tôi xác lập khái niệm “năng lực HTGQVĐ” là một loại năng lực tổ hợp trong đó cá nhân thể hiện khả năng phối kết hợp với một hay nhiều người khác để cùng nhau tìm ra vấn đề cần giải quyết, xác định các giải pháp, lựa chọn được giải pháp tối ưu, thực hiện giải pháp đó trong hoàn cảnh cụ thể và đánh giá được hiệu quả của giải pháp cũng như quá trình hợp tác. Từ đó, chúng tôi phác thảo cấu trúc năng lực HTGQVĐ gồm 4 năng lực thành phần: (1) Xác định và thống nhất vấn đề chung cần giải quyết; (2) Thống nhất các giải pháp cho các không gian vấn đề; (3) Tổ chức cùng thực hiện giải quyết vấn đề; (4) Đánh giá hiệu quả của giải pháp và quá trình hợp tác. Bốn năng lực thành phần đều có vai trò quan trọng, liên quan chặt chẽ và bổ sung cho nhau.

Quá trình hình thành và phát triển năng lực này ở HS THCS có nhiều yếu tố ảnh hưởng tác động, bao gồm các yếu tố chủ quan và khách quan. Về các yếu tố chủ quan, bao gồm: (1) Động cơ, nhu cầu của HS: các nhà tâm lý học

đã chỉ ra động cơ là một trạng thái bên trong có tác dụng thúc đẩy, khuyến khích và duy trì hành vi. Nhu cầu là nguồn gốc nảy sinh động cơ (Nguyễn Thị Mỹ Lộc và cộng sự, 2009), khi HS tham gia quá trình HTGQVĐ, các em được thoả mãn nhu cầu kết nối với bạn bè, thuộc về nhóm, được chia sẻ, được tôn trọng và được thể hiện... với các nhu cầu đó sẽ thúc đẩy động cơ cho các em sẵn sàng tham gia vào nhóm HTGQVĐ hoặc ngược lại; (2) *Khí chất, tính cách của HS*: Mỗi HS có những đặc điểm riêng về khí chất và tính cách, kiểu thân kinh và khí chất ảnh hưởng đến khả năng hợp tác của HS (Lê Thị Minh Hoa, 2015). Các nghiên cứu của Gomez và cộng sự (2010), Morgeson và cộng sự (2005), O'Neil và Chuang (2008) đã chỉ ra yếu tố cá tính như cởi mở, sự tận tâm, hướng ngoại, sự tán thành, loại thân kinh có thể ảnh hưởng đến vấn đề cá nhân và HTGQVĐ thành công; (3) *Yếu tố về xúc cảm, tình cảm của HS*: Xúc cảm, tình cảm sẽ là một trong những yếu tố thúc đẩy hoặc gây cản trở quá trình HTGQVĐ. Nếu các thành viên có xúc cảm tích cực, vui vẻ, hòa đồng thì quá trình HTGQVĐ thuận lợi hơn so với các thành viên có xúc cảm âm tính, chán ghét nhau; (4) *Yếu tố về trình độ nhận thức, sự hiểu biết và kinh nghiệm của HS*: Khả năng nhận thức của HS có vai trò rất quan trọng trong việc hình thành và phát triển năng lực HTGQVĐ. Khả năng nhận thức như khả năng trí nhớ, khả năng suy luận logic và khả năng tư duy không gian vấn đề cũng là những yếu tố ảnh hưởng đến HTGQVĐ (OECD, 2015); (5) *Các yếu tố về các kỹ năng xã hội của HS*: Dillenbourg và Trauam (2006); Fiore và cộng sự (2017) đã chỉ ra yếu tố quan trọng góp phần vào sự thành công của năng lực HTGQVĐ là thông tin liên lạc hiệu quả giữa các thành viên trong nhóm; đòi hỏi các thành viên phải có kỹ năng giao tiếp, tương tác, trao đổi thông tin trong nhóm, giải quyết bất đồng, đàm phán, thương thuyết...

Về các yếu tố khách quan như: (1) *Đặc điểm của nhiệm vụ*: Đề HTGQVĐ thường có một nhiệm vụ nhóm, trong đó một thành viên của nhóm không thể tự giải quyết được, đòi hỏi các cá nhân phải hợp tác cùng nhau giải quyết vấn đề. Vì vậy, khi xây dựng nhiệm vụ HTGQVĐ phải là một nhiệm vụ phức tạp nhiều cá nhân cùng thực hiện mới giải quyết vấn đề (Fiore và cộng sự, 2017); (2) *Yếu tố về cơ cấu và độ lớn của nhóm HTGQVĐ*: Sự khác biệt chính giữa giải quyết vấn đề cá nhân và giải quyết vấn đề hợp tác là thành phần xã hội. HTGQVĐ liên quan đến nhiều người làm việc phụ thuộc vào một mục tiêu chung. Clifford (2011) đã chỉ ra việc thiết lập nhóm có kích cỡ trung bình (4-6 thành viên) là lí tưởng, các nhóm trong lớp cần có các cá nhân không đồng nhất về mặt trình độ, bao gồm HS giỏi, trung bình, kém; nam và nữ; thuộc nhiều dân tộc và nói nhiều thứ tiếng khác nhau (Kagan, 1994; Toumasis, 2004); (3) *Yếu tố ảnh hưởng từ bạn bè*: HS THCS với hoạt động chủ đạo là giao lưu tâm tình bạn bè, các em dễ bị tác động và ảnh hưởng lẫn nhau (Nguyễn Thị Mỹ Lộc và cộng sự, 2009); (4) *Yếu tố về năng lực sư phạm, sự quan tâm tổ chức phát triển năng lực HTGQVĐ cho HS của GV THCS*: GV có vai trò, ảnh hưởng lớn đến sự hình thành nhân cách nói chung và phát triển năng lực HTGQVĐ của HS THCS. Trong quá trình dạy học, giáo dục HS của GV, GV càng quan tâm đến việc thiết kế và tổ chức cho HS được hình thành và phát triển năng lực HTGQVĐ thì năng lực đó càng được nâng cao ở HS hoặc ngược lại (Lê Thị Minh Hoa, 2015). Ngoài ra, các tác giả cũng chỉ ra một số yếu tố khác như môi trường giáo dục gia đình, dân tộc, địa vị xã hội, vùng miền,... cũng có ảnh hưởng đến sự hình thành và phát triển năng lực này (Lê Thái Hưng và cộng sự, 2016).

2.2. Phương pháp nghiên cứu

- *Mục đích và khách thể*: Việc khảo sát thực tiễn nhằm tìm hiểu các yếu tố ảnh hưởng đến năng lực HTGQVĐ của HS THCS. Nghiên cứu được tiến hành với sự tham gia của 745 HS và 91 GV của 5 trường THCS trên địa bàn TP. Hà Nội (THCS Thanh Xuân, THCS Xuân Nộn, THCS Đền Lừ, THCS Phú Đô và THCS Ngọc Thụy). Cụ thể, về phía HS: có 377 nam, 368 nữ; có 200 HS khối 6, 233 HS khối 7, 164 HS khối 8 và 148 HS khối 9; Học lực: có 291 HS giỏi, 371 HS khá, 83 HS kém; Hạnh kiểm: có 552 HS tốt; 156 HS khá và 37 HS trung bình. Các khách thể tham gia khảo sát được lựa chọn ngẫu nhiên. Chúng tôi đã tiến hành xây dựng phiếu hỏi dựa trên cơ sở tổng kết nghiên cứu lí luận, tiến hành điều tra thử và kiểm tra độ tin cậy Cronbach's Alpha ở thang đo HS lần 1 (Cronbach's Alpha = 0,836) và lần 2 (Cronbach's Alpha = 0,939).

- *Cách tiến hành*: Chúng tôi đã phát phiếu điều tra khảo sát hơn 800 HS của các trường THCS nêu trên. Kết quả thu về 750 phiếu và loại 5 phiếu không hợp lệ do HS điền vào 1 mức độ hoặc không thực hiện hết các câu hỏi trong bảng hỏi. Phiếu còn lại hợp lệ là 745 được phân bổ đầy đủ về giới tính, khối lớp, khu vực. Phiếu khảo sát dành cho HS gồm 2 nội dung cơ bản: (1) Thông tin về HS; (2) Nội dung bảng hỏi. Trong nội dung bảng hỏi, chúng tôi thiết kế 56 items biểu hiện hành vi HTGQVĐ để HS tự đánh giá và 17 items về các yếu tố ảnh hưởng chủ quan và khách quan đến năng lực HTGQVĐ của các em.

- *Cách đánh giá*: Đối với đánh giá năng lực HTGQVĐ chúng tôi tiến hành đánh giá mức độ của từng nội dung theo thang đo sau: Mức độ 1 = Không đồng ý; 2 = Tương đối không đồng ý; 3 = Tương đối đồng ý; 4 = Đồng ý;

5 = Rất đồng ý. Với nội dung về các yếu tố ảnh hưởng, chúng tôi đánh giá theo thang đo mức độ: 1 = Không ảnh hưởng; 2 = Bình thường; 3 = Tương đối ảnh hưởng; 4 = Ảnh hưởng và 5 = Rất ảnh hưởng.

- Thời điểm khảo sát: tháng 9-11/2018.

2.3. Kết quả khảo sát

2.3.1. Thực trạng năng lực hợp tác giải quyết vấn đề của học sinh trung học cơ sở

Dựa trên thang đo năng lực HTGQVĐ của HS tự đánh giá, kết quả cho thấy, hầu hết HS có mức điểm phổ biến ở nhóm điểm trung bình, tất cả 4 năng lực thành phần nhóm điểm trung bình đều trên 50%; tiếp theo đến nhóm điểm cao dao động từ 22-30%; cuối cùng nhóm điểm thấp dao động từ 11-16%. Về tỉ lệ nhóm điểm trung bình và nhóm điểm cao của 4 thành phần năng lực được xếp thứ tự như sau: (1) Năng lực xác định và thống nhất vấn đề chung cần giải quyết (NLTP1) nhóm điểm trung bình và điểm cao chiếm 88,30%; (2) Năng lực tổ chức cùng thực hiện giải quyết vấn đề (NLTP3) nhóm điểm trung bình và cao chiếm 87,5%; (3) Năng lực đánh giá hiệu quả của giải pháp và quá trình hợp tác (NLTP4) nhóm điểm trung bình và nhóm điểm cao chiếm 86,1%; (4) Năng lực thống nhất các giải pháp cho các không gian vấn đề (NLTP2) nhóm điểm trung bình và nhóm điểm cao chiếm 84%. Điều này cho thấy, HS THCS có mức độ thực hiện tốt nhất năng lực xác định và thống nhất vấn đề chung cần thực hiện; yếu nhất ở năng lực thống nhất các giải pháp cho các không gian vấn đề. Sự phân hoá năng lực của HS THCS cùng thang đo lớn nhất là năng lực xác định và thống nhất vấn đề chung cần giải quyết.

Năng lực HTGQVĐ được tính từ điểm trung bình cộng của 4 năng lực thành phần, căn cứ vào điểm trung bình của năng lực HTGQVĐ = 3,35 và ĐLC = 0,503. Như vậy: *nhóm điểm thấp nhất*: $\leq 2,85$; *nhóm điểm trung bình*: 2,86-3,85; *nhóm điểm cao* $\geq 3,86$. Với thực trạng năng lực HTGQVĐ như trên, liệu có những yếu tố nào có thể tác động làm tăng hoặc giảm năng lực HTGQVĐ của HS THCS, chúng tôi sẽ làm rõ trong phần phân tích các yếu tố chủ quan và khách quan.

2.3.2. Thực trạng các yếu tố ảnh hưởng đến năng lực hợp tác giải quyết vấn đề của học sinh

2.3.2.1. Ảnh hưởng của các yếu tố chủ quan tới năng lực hợp tác giải quyết vấn đề của học sinh

Có nhiều yếu tố thuộc về cá nhân HS ảnh hưởng tới năng lực HTGQVĐ. Các yếu tố cá nhân mang tính chủ quan như: nhu cầu, động cơ; xúc cảm, tình cảm; tính cách; các kĩ năng xã hội của HS... Để làm rõ các yếu tố này, chúng tôi tiến hành phân tích thống kê điểm trung bình về mức độ ảnh hưởng của các yếu tố này đến năng lực HTGQVĐ của HS THCS. Kết quả thu được như sau:

Bảng 1. Một số yếu tố ảnh hưởng đến năng lực HTGQVĐ theo đánh giá của HS các trường THCS

Một số yếu tố ảnh hưởng	ĐTB	ĐLC	Thứ bậc
1. Em nghĩ tự giải quyết sẽ tốt hơn	2,79	1,28	6
2. Em không vui thích khi hợp tác với các bạn	3,29	1,39	3
3. Em không có nhu cầu muốn HTGQVĐ với các bạn	3,31	1,28	2
4. Em thiếu kĩ năng hợp tác	2,77	1,31	7
5. Em thiếu kĩ năng giải quyết vấn đề	3,41	1,27	1
6. Em có hiểu biết và kinh nghiệm HTGQVĐ	2,77	1,37	8
7. Em có một số tính cách như hướng nội, nhút nhát,... khó HTGQVĐ với các bạn	3,25	1,22	5
8. Em ít chấp nhận những ý kiến trái chiều với mình khi hợp tác	3,28	1,28	4

Dựa vào bảng số liệu, một số yếu tố được HS đánh giá mức độ ảnh hưởng cao như *Em thiếu kĩ năng giải quyết vấn đề* (ĐTB = 3,41), *Em không có nhu cầu muốn HTGQVĐ với các bạn* (ĐTB = 3,31), *Em không thích hợp tác với các bạn* (ĐTB = 3,29), *Em ít chấp nhận những ý kiến trái chiều với mình khi hợp tác* (ĐTB = 3,28), *Em có một số tính cách như hướng nội, nhút nhát,... khó HTGQVĐ với các bạn* (ĐTB = 3,28)... Đây cũng là chính là những yếu tố thuộc về động cơ, nhu cầu của HS; tính cách; thiếu kĩ năng xã hội của HS.

Trong yếu tố chủ quan, HS thiếu kĩ năng giải quyết vấn đề chắc chắn sẽ ảnh đến quá trình HTGQVĐ có hiệu quả. Bởi lẽ, khi không có kĩ năng giải quyết vấn đề, HS sẽ không thể xác định được chính xác vấn đề ở đây là gì, có những giải pháp nào để giải quyết hiệu quả và tổ chức các công việc cụ thể để giải quyết vấn đề đó; kĩ năng giải quyết vấn đề không chỉ là giải quyết chính vấn đề ấy mà còn giải quyết các vấn đề có thể phát sinh trong quá trình HTGQVĐ, vì vậy đòi hỏi HS phải có kĩ năng bất đồng xử lí, xung đột, trò ngại cho mục tiêu và những cảm xúc tiêu cực tiềm năng (Barth và Funke, 2010; Dillenbourg, 1999; Rosen và Rimor, 2009).

Yếu tố tiếp theo là nhu cầu, động cơ HTGQVĐ, kết quả cho thấy HS cũng đánh giá mức ảnh hưởng khá cao. Trong quá trình HTGQVĐ, nếu HS không có nhu cầu mong muốn chắc chắn các em sẽ không tham gia, nếu có tham gia cũng chỉ hời hợt. Để xác định vấn đề cần hợp tác đòi hỏi HS phải có nhu cầu mong muốn giải quyết, có thái độ vui thích khi được hợp tác cùng các bạn để giải quyết.

Ngoài ra, những yếu tố chủ quan khác như vốn hiểu biết, kinh nghiệm, kỹ năng hợp tác sẽ giúp HS dễ dàng bày tỏ quan điểm, cùng thống nhất. Nguyên nhân của đánh giá này do sự thành công của quá trình HTGQVĐ trước tiên xuất phát từ các yếu tố nền tảng của cá nhân. Kinh nghiệm và vốn hiểu biết của người học đóng một vai trò quan trọng trong quá trình tiếp thu, tích lũy kiến thức của mỗi cá nhân thông qua hoạt động HTGQVĐ với cá nhân khác. Nếu HS có sẵn kinh nghiệm và vốn hiểu biết rộng thì quá trình hoạt động hợp tác được thực hiện dễ dàng hơn. Về mặt lí thuyết, không thể có một tình huống định sẵn hay một môi trường học tập thú vị nào có thể thúc đẩy người học hợp tác với nhau một cách tự động mà điều đó chỉ xảy ra khi người học có một thái độ, quan điểm tích cực đối với sự hợp tác với người khác trong hoạt động, khi họ thấy được những cái lợi mà sự hợp tác với người khác có thể đem lại. Chính vì vậy, thái độ, quan điểm của HS là yếu tố ảnh hưởng nhiều đến sự thành công của quá trình HTGQVĐ. Để làm việc HTGQVĐ hiệu quả, mỗi HS phải nhận thấy trách nhiệm đối với hiệu quả của nhóm và phải có động cơ thúc đẩy tham gia vào quá trình HTGQVĐ.

Để kiểm chứng chính xác mức độ ảnh hưởng của các yếu tố chủ quan đến năng lực HTGQVĐ, chúng tôi tiến hành phân tích mô hình hồi quy tuyến tính đa biến. Kết quả thu được như sau:

Bảng 2. Mô hình hồi quy tuyến tính đa biến của các yếu tố chủ quan với năng HTGQVĐ của HS THCS

Mô hình		Coefficients ^a						
		Hệ số chưa chuẩn hoá		Hệ số chuẩn hóa	t	Sig.	Thông kê cộng gộp	
		B	Std. Error	Beta			Dung sai	VIF
1	(Constant)	3,059	,084		36,566	,000		
	1. Tự giải quyết	,068	,018	,174	3,863	,000	,746	1,340
	2. Không vui thích hợp tác	,038	,019	,104	2,054	,040	,592	1,690
	3. Không có nhu cầu hợp tác	-,043	,020	-,109	-2,184	,029	,605	1,653
	4. Thiếu kỹ năng hợp tác	,039	,018	,101	2,142	,033	,677	1,478
	5. Thiếu kỹ năng GQVĐ	,037	,019	,098	2,043	,035	,666	1,501
	6. Hiểu biết và kinh nghiệm HTGQVĐ	,019	,017	,053	1,168	,243	,724	1,382
	7. Tính cách	,011	,018	,026	,597	,551	,794	1,259
	8. Ít chấp nhận quan điểm khác	-,018	,018	-,047	-1,034	,301	,722	1,385

a. Biến phụ thuộc: năng lực HTGQVĐ

Kết quả phân tích cho thấy, có giá trị $R^2_{\text{adjust}} = 0,090$ cho thấy mô hình giải thích được 9% sự biến thiên của điểm trung bình về năng lực HTGQVĐ của HS THCS được giải thích bởi 8 nhân tố độc lập (yếu tố chủ quan). Số liệu trên cho thấy mô hình hồi quy tuyến tính đa biến này phù hợp với tập dữ liệu ở mức 9%, nghĩa là 8 biến độc lập giải thích được 9% biến thiên của biến phụ thuộc (mức độ năng lực HTGQVĐ của HS THCS).

Các biến có giá trị $p < 0,05$ bao gồm các yếu tố: *Tự giải quyết vấn đề*; *Không vui thích HTGQVĐ với bạn*; *Không có nhu cầu HTGQVĐ với các bạn*; *Thiếu kỹ năng hợp tác*; *Thiếu kỹ năng giải quyết vấn đề*. Đây là các yếu tố tác động có ý nghĩa thống kê tới năng lực HTGQVĐ của HS THCS. Hệ số Beta của các yếu tố có tác động đến năng lực HTGQVĐ của HS được sắp xếp theo thứ tự như sau: (1) Tự giải quyết vấn đề ($\beta_1 = -0,174$) chứng tỏ đây là yếu tố có tác động mạnh mẽ đến năng lực HTGQVĐ, là một biến có tác động nghịch chiều lên năng lực HTGQVĐ. Điều này có nghĩa là yếu tố này giảm 1 đơn vị trung bình thì năng lực HTGQVĐ sẽ tăng lên 0,174 đơn vị. Giá trị hồi quy của yếu tố này chiếm 17,4% của năng lực HTGQVĐ; (2) Không có nhu cầu HTGQVĐ với các bạn ($\beta_2 = -0,109$), đây là một biến có tác động nghịch chiều lên năng lực HTGQVĐ. Điều này có nghĩa là yếu tố này giảm 1 đơn vị trung bình thì năng lực HTGQVĐ sẽ tăng lên 0,109 đơn vị. Giá trị hồi quy của yếu tố này chiếm 10,9% của năng lực HTGQVĐ; (3) Không cảm thấy vui thích khi HTGQVĐ với các bạn ($\beta_3 = -0,104$), đây là một biến có tác động nghịch chiều lên năng lực HTGQVĐ. Điều này có nghĩa là yếu tố này giảm 1 đơn vị trung bình thì năng lực HTGQVĐ sẽ tăng lên 0,104 đơn vị. Giá trị hồi quy của yếu tố này chiếm 10,4% của năng lực HTGQVĐ; (4) Thiếu kỹ năng hợp tác ($\beta_4 = -0,101$), đây là một biến có tác động nghịch chiều lên năng lực HTGQVĐ. Điều này có nghĩa là yếu tố này giảm 1 đơn vị trung bình thì năng lực HTGQVĐ sẽ tăng lên 0,101 đơn vị. Giá trị hồi quy của yếu tố này chiếm 10,1% của năng lực HTGQVĐ; (5) Thiếu kỹ năng giải quyết vấn đề ($\beta_5 = -0,098$), đây là một biến có tác động nghịch chiều lên năng lực HTGQVĐ. Điều này có nghĩa là yếu tố này giảm 1 đơn vị trung bình thì năng lực HTGQVĐ sẽ tăng lên 0,098 đơn vị. Giá trị hồi quy của yếu tố này chiếm 9,8% của năng lực HTGQVĐ.

Ngoài những yếu tố có tác động tương quan hồi quy có ý nghĩa thống kê với năng lực HTGQVĐ của HS THCS được phân tích ở trên, các yếu tố khác được khảo sát nhưng tương quan hồi quy không thấy có ý nghĩa thống kê là: *Hiểu biết và kinh nghiệm HTGQVĐ; Một số nét tính cách như nhút nhát, hướng nội,... khó hợp tác, ít chấp nhận quan điểm, ý kiến trái chiều với mình* (giá trị $p > 0,05$).

Như vậy, với mô hình hồi quy tuyến tính đa biến ở trên, mô hình dự báo nếu giảm các biến *Tự giải quyết vấn đề; Không vui thích HTGQVĐ với bạn; Không có nhu cầu HTGQVĐ với các bạn; Thiếu kỹ năng hợp tác; Thiếu kỹ năng giải quyết vấn đề của HS THCS* thì sẽ gia tăng năng lực HTGQVĐ của HS. Do đó, cơ sở sẽ trở thành các biện pháp để chúng tôi xây dựng chương trình thực nghiệm giúp HS rèn luyện và phát triển kỹ năng hợp tác, kỹ năng giải quyết vấn đề, khơi gợi nhu cầu, động cơ HTGQVĐ.

2.3.2.2. Ảnh hưởng của các yếu tố khách quan tới năng lực hợp tác giải quyết vấn đề của học sinh

Bên cạnh các yếu tố chủ quan, có ảnh hưởng không nhỏ đến sự thành công của quá trình hợp tác là các yếu tố khách quan. Có nhiều yếu tố khách quan bên ngoài ảnh hưởng tới năng lực HTGQVĐ như đặc điểm nhiệm vụ cần hợp tác để giải quyết, cơ cấu và độ lớn của nhóm (cơ cấu nhóm, lãnh đạo nhóm) ảnh hưởng từ bạn bè, năng lực sự phạm và quan tâm của GV trong việc tổ chức cho HS HTGQVĐ (sự khuyến khích HTGQVĐ; giao nhiệm vụ đòi hỏi HTGQVĐ)... Để làm rõ các yếu tố này, chúng tôi tiến hành phân tích thống kê điểm trung bình về mức độ ảnh hưởng của các yếu tố này đến năng lực HTGQVĐ của HS THCS. Kết quả thu được như sau:

Bảng 3. Một số yếu tố ảnh hưởng đến năng lực HTGQVĐ theo đánh giá của HS các trường THCS

Một số yếu tố ảnh hưởng	ĐTB	ĐLC	Thứ bậc
1. Nhiệm vụ không cần phải hợp tác	3,10	1,35	7
2. Em cảm thấy không tin tưởng các bạn khi hợp tác	3,31	1,28	3
3. Em thường thấy mọi người ít hợp tác cùng giải quyết, nên em cũng làm vậy	3,41	1,31	2
4. Em không thích HTGQVĐ với bạn khác giới	2,77	1,37	8
5. Có nhiều bạn cứ ì ra, không chịu đưa ra ý kiến	3,44	1,24	1
6. Lãnh đạo của nhóm trưởng	3,30	1,34	4
7. GV ít giao những nhiệm vụ yêu cầu các bạn hợp tác giải quyết	3,01	1,19	
8. GV chưa khích lệ sự hợp tác trong giải quyết vấn đề	3,25	1,22	5
9. Số lượng thành viên trong nhóm	3,12	1,49	6

Qua kết quả tự đánh giá của HS về các yếu tố khách quan tác động đến năng lực HTGQVĐ, những yếu tố khách quan được HS đánh giá mức độ ảnh hưởng ở mức độ cao, cụ thể:

Nhóm yếu tố thứ nhất: *Có nhiều bạn cứ ì ra, không chịu đưa ra ý kiến* (ĐTB = 3,44); *Em thường thấy mọi người ít hợp tác cùng giải quyết, nên em cũng làm vậy* (ĐTB = 3,41), những items này đều thuộc yếu tố ảnh hưởng bạn bè. Ở độ tuổi này, hoạt động chủ đạo của HS là giao lưu bạn bè, thế giới bạn bè đối với các em rất quan trọng, đáp ứng đạo đức bình đẳng, các em học hỏi và ảnh hưởng rất nhiều từ bạn (Nguyễn Thị Mỹ Lộc và cộng sự, 2009).

Nhóm yếu tố thứ hai: *Lãnh đạo của nhóm trưởng* (ĐTB = 3,30); *Số lượng thành viên trong nhóm* (ĐTB = 3,12), những items này thuộc về cơ cấu và độ lớn của nhóm. Qua thực tế quan sát, nếu nhóm mới thường các thành viên mất thời gian trong việc tìm hiểu nhau nên thường e dè trong việc đưa ra ý kiến, tuy nhiên các ý tưởng đa dạng hơn và các thành viên làm việc dường như đều tích cực. Với nhóm cũ thường sự phân công công việc rất nhanh nhưng thường trông chờ vào trưởng nhóm. Vì vậy, không nên để một nhóm hoạt động quá lâu, nên hình thành các nhóm mới để các thành viên khác nhau được học hỏi trong nhiều môi trường. Nhóm trưởng là người có ảnh hưởng đến nhóm, đa số nhóm trưởng là người có khả năng lãnh đạo, học tốt nên được lựa chọn. Nhóm trưởng có sức ảnh hưởng lớn, vấn đề nhanh đến đích sớm hơn, tuy nhiên các thành viên khác dễ bị ỷ lại. Để HS được có cơ hội được trải nghiệm ở nhiều vị trí khác nhau, GV cần thay đổi vai trò của các thành viên trong nhóm.

Nhóm yếu tố thứ ba: *GV chưa khích lệ sự hợp tác trong QVĐ* (ĐTB = 3,25); *GV ít giao những nhiệm vụ yêu cầu các bạn hợp tác giải quyết* (ĐTB = 3,01), những items này thuộc yếu tố năng lực sự phạm và sự quan tâm của GV đối với phát triển năng lực HTGQVĐ. Điều này hoàn toàn phù hợp với lí luận về vai trò của GV trong quá trình dạy học, giáo dục HS. GV là người hướng dẫn, định hướng quá trình học tập của HS. Vì vậy, khi GV có thái độ quan tâm đúng đắn đến việc hình thành năng lực HTGQVĐ cho HS, có kỹ năng thiết kế các tình huống giáo dục phát triển năng lực HTGQVĐ cho HS cũng như kỹ năng tổ chức cho HS trải nghiệm HTGQVĐ và tổ chức đánh giá nhận xét,... thì chắc chắn năng lực HTGQVĐ của HS sẽ được phát triển ở mức độ cao hơn.

Nhóm yếu tố cuối: *Yêu cầu nhiệm vụ đòi hỏi HTGQVĐ* (ĐTB = 3,10). Điều này hoàn toàn phù hợp về mặt lí luận, nếu không có vấn đề đủ khó và cần hợp tác thì HS không bao giờ HTGQVĐ. Vì vậy, khi muốn HS HTGQVĐ, GV cần chuẩn bị hệ thống các vấn đề để HS hợp tác giải quyết.

Để kiểm chứng chính xác mức độ ảnh hưởng của các yếu tố khách quan đến năng lực HTGQVĐ, chúng tôi tiến hành phân tích mô hình hồi quy tuyến tính đa biến. Kết quả thu được như sau:

Bảng 4. Mô hình hồi quy tuyến tính đa biến của các yếu tố khách quan với năng lực HTGQVĐ của HS THCS

Mô hình		Hệ số chưa chuẩn hoá		Hệ số chuẩn hoá	t	Sig.	Thống kê cộng gộp	
		B	Std. Error	Beta			Dung sai	VIF
1	(Constant)	2,957	,085		34,776	,000		
	1. Nhiệm vụ không cần hợp tác	,035	,016	-,099	-1,802	,027	,892	1,248
	2. Không tin tưởng khi hợp tác	-,029	,020	-,072	-1,463	,144	,616	1,622
	3. Bạn không HTGQVĐ mình cũng vậy	,026	,019	,068	1,385	,167	,614	1,629
	4. Không thích HTGQVĐ với bạn khác giới	,009	,017	,024	,524	,600	,694	1,440
	5. Bạn không ý kiến	,002	,019	,004	,087	,930	,726	1,378
	6. Lãnh đạo của nhóm trưởng	-,005	,019	-,013	-,259	,796	,603	1,659
	7. GV ít giao nhiệm vụ cần HTGQVĐ	,044	,019	-,105	-2,290	,022	,712	1,404
	8. GV không khuyến khích HTGQVĐ	-,005	,020	-,011	-,230	,818	,651	1,537
	9. Số thành viên trong nhóm	,100	,016	,295	6,214	,000	,665	1,505

a. Biến phụ thuộc: năng lực HTGQVĐ

Kết quả phân tích cho thấy, có giá trị $R^2_{\text{adjust}} = 0,107$, thể hiện mô hình giải thích được 10,7% sự biến thiên của điểm trung bình về năng lực HTGQVĐ của HS THCS được giải thích bởi 9 nhân tố độc lập (yếu tố khách quan). Số liệu trên cho thấy mô hình hồi quy tuyến tính đa biến này phù hợp với tập dữ liệu ở mức 10,7%, nghĩa là 9 biến độc lập, giải thích được 10,7% biến thiên của biến phụ thuộc (mức độ năng lực HTGQVĐ của HS THCS).

Các biến có giá trị $p < 0,05$ bao gồm: *Nhiệm vụ không cần hợp tác* ($p = 0,027 < 0,05$); *GV ít giao các nhiệm vụ cần HTGQVĐ* ($p = 0,022 < 0,05$); *Số thành viên trong nhóm* ($p = 0,000 < 0,05$). Đây là các yếu tố có tác động có ý nghĩa thống kê tới năng lực HTGQVĐ của HS THCS. Hệ số Beta của các yếu tố có tác động đến năng lực HTGQVĐ của HS được sắp xếp theo thứ tự như sau: (1) Số thành viên trong nhóm phù hợp ($\beta_1 = 0,295$), đây là một biến có tác động mạnh cùng chiều lên năng lực HTGQVĐ. Điều này có nghĩa là yếu tố này tăng 1 đơn vị trung bình thì năng lực HTGQVĐ sẽ tăng lên 29,5 đơn vị. Giá trị hồi quy của yếu tố này chiếm 29,5% của năng lực HTGQVĐ. (2) GV ít giao các nhiệm vụ cần HTGQVĐ ($\beta_1 = -0,105$), đây là một biến có tác động nghịch chiều lên năng lực HTGQVĐ. Điều này có nghĩa là yếu tố này giảm 1 đơn vị trung bình thì năng lực HTGQVĐ sẽ tăng lên 0,105 đơn vị. Giá trị hồi quy của yếu tố này chiếm 10,5% của năng lực HTGQVĐ; (3) Vấn đề không cần hợp tác ($\beta_2 = -0,099$) đây là một biến có tác động nghịch chiều lên năng lực HTGQVĐ. Điều này có nghĩa là yếu tố này giảm 1 đơn vị trung bình thì năng lực HTGQVĐ sẽ tăng lên 0,99 đơn vị. Giá trị hồi quy của yếu tố này chiếm 9,9% của năng lực HTGQVĐ.

Ngoài những yếu tố có tác động tương quan hồi quy có ý nghĩa thống kê với năng lực HTGQVĐ của HS THCS được phân tích ở trên, các yếu tố khác được khảo sát nhưng tương quan hồi quy không thấy có ý nghĩa thống kê là: *Cảm thấy không tin tưởng các bạn khi hợp tác*; *Thường thấy mọi người ít hợp tác cùng giải quyết, nên em cũng làm vậy*; *Em không thích HTGQVĐ với bạn khác giới*; *Lãnh đạo của nhóm trưởng*; *GV chưa khích lệ sự hợp tác trong giải quyết vấn đề* (giá trị $p > 0,05$).

Như vậy, với mô hình hồi quy tuyến tính đa biến ở trên, mô hình dự báo nếu tăng việc chia số thành viên trong nhóm phù hợp khi HTGQVĐ, giảm việc đưa ra vấn đề không cần hợp tác; giảm việc GV ít giao nhiệm vụ HS cần HTGQVĐ thay vào đó cần tăng giao nhiệm vụ cần HTGQVĐ thì sẽ gia tăng năng lực HTGQVĐ ở HS THCS. Do đó, cơ sở này sẽ trở thành các biện pháp để chúng tôi xây dựng chương trình thực nghiệm đó là quy trình thiết kế nhiệm vụ đòi hỏi HS phải HTGQVĐ; chia số thành viên trong nhóm phù hợp không quá nhỏ, không quá lớn để tăng cơ hội tương tác cho tất cả HS.

3. Kết luận

Phần lớn HS được khảo sát có mức độ biểu hiện năng lực HTGQVĐ ở mức trung bình. Các yếu tố chủ quan có ảnh hưởng tác động có ý nghĩa thống kê đến mức độ biểu hiện năng lực HTGQVĐ ở HS THCS: (1) Nhu cầu, động cơ hợp tác; (2) Thiếu kĩ năng hợp tác, giải quyết vấn đề; (3) Có xu hướng muốn tự giải quyết vấn đề. Các yếu tố

khách quan có ảnh hưởng tác động có ý nghĩa thống kê đến mức độ biểu hiện năng lực HTGQVĐ ở HS TNCS: (1) Loại vấn đề cần hợp tác; (2) Độ lớn của nhóm; (3) GV quan tâm giao nhiệm vụ đòi hỏi phải HTGQVĐ.

Kết quả đã chỉ ra mô hình dự báo nếu tác động vào các yếu tố chủ quan như: (1) Tăng nhu cầu, động cơ muốn HTGQVĐ; (2) Tăng xúc cảm, tình cảm trong quá trình HTGQVĐ; (3) Tăng kỹ năng hợp tác, kỹ năng giải quyết vấn đề ở HS thì sẽ nâng cao năng lực HTGQVĐ của các em; Tăng việc chia số thành viên trong nhóm phù hợp khi HTGQVĐ, giảm việc đưa ra vấn đề không cần hợp tác; Tác động vào yếu tố khách quan như: (1) Chú ý vào việc chia số thành viên trong nhóm phù hợp khi HTGQVĐ; (2) Giảm việc đưa ra loại nhiệm vụ không cần hợp tác; (3) Giảm việc GV ít giao nhiệm vụ HS cần HTGQVĐ thay vào đó cần tăng giao nhiệm vụ cần HTGQVĐ thì sẽ gia tăng năng lực HTGQVĐ ở HS THCS. Kết quả nghiên cứu này, sẽ trở thành cơ sở để đề xuất các biện pháp tác động phù hợp để nâng cao năng lực HTGQVĐ ở HS THCS cũng như làm cơ sở cho các nghiên cứu tiếp theo.

Tài liệu tham khảo

- Barth, C. M., Funke, J. (2010). Negative affective environments improve complex solving performance. *Cognition and Emotion*, 24(7), 1259-1268. <https://doi.org/10.1080/02699930903223766>
- Care, E., & Griffin, P. (2014). An approach to assessment of collaborative problem solving. *Research and Practice in Technology Enhanced Learning*, 9(3), 367-388.
- Clifford, M. (2011). *20 Collaborative Learning Tips and Strategies for Teachers*. <http://www.teachthought.com/uncategorized/20-collaborative-learning-tips-and-strategies>
- Đặng Thị Diệu Hiền (2021). *Phát triển năng lực hợp tác giải quyết vấn đề qua tổ chức học tập trải nghiệm cho sinh viên các ngành kỹ thuật*. Luận án tiến sĩ Giáo dục học, Trường Đại học Sư phạm Kỹ thuật TP. Hồ Chí Minh.
- Dillenbourg, P. (ed.) (1999). *Collaborative learning: Cognitive and computational approaches*. Advances in Learning and Instruction Series, Elsevier Science.
- Dillenbourg, P., & Traum, D. (2006). Sharing solutions: Persistence and grounding in multi-modal collaborative problem solving. *The Journal of the Learning Sciences*, 15(1), 121-151.
- Fiore, S. M., Graesser, A., Greiff, S., Griffin, P., Gong, B., Kyllonen, P., Massey, C., O'Neil, H., Pellegrino, J., Rothman, R., Soulé, H., & Davier, A. (2017). *Collaborative Problem Solving: Considerations for the National Assessment of Educational Progress*. The National Center for Education Statistics (NCES).
- Gomez, E. A, Wu, D., & Passerini, K. (2010). Computer-supported team-based learning: The impact of motivation, enjoyment and team contributions on learning outcomes. *Computers & Education*, 55(1), 378-390. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2010.02.003>
- Kagan, S. (1994). *Cooperative Learning*. San Clemente, CA: Resources for Teachers, Inc.
- Lê Thái Hưng, Lê Thị Hoàng Hà, Dương Thị Anh (2016). Năng lực hợp tác giải quyết vấn đề trong dạy học và đánh giá bậc trung học ở Việt Nam. *Tạp chí Quản lý giáo dục*, 80, 8-14.
- Lê Thị Minh Hoa (2015). *Phát triển năng lực hợp tác cho học sinh trung học cơ sở*. Luận án tiến sĩ Khoa học giáo dục, Viện Khoa học Giáo dục Việt Nam.
- Morgeson, F. P., Reider, M. H., & Campion, M. A. (2005). Selecting individuals in team settings: The importance of social skills, personality characteristics, and teamwork knowledge. *Personnel Psychology*, 58(3), 583-611. <https://doi.org/10.1111/j.1744-6570.2005.655.x>
- Nguyễn Thị Mỹ Lộc, Đinh Thị Kim Thoa, Trần Văn Tính (2009). *Tâm lý học giáo dục*. NXB Đại học Quốc gia Hà Nội.
- O'Neil, H. F., & Chuang, S. H. (2008). Measuring collaborative problem solving in low-stakes tests. In Baker, E., Dickieson, J., Wulfbeck, W., & O'Neil, H. F. (Eds.), *Assessment of problem solving using simulations* (pp. 177-199). Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- OECD (2015). *PISA 2015 Draft Collaborative Problem Solving framework*. OECD Publishing.
- Rosen, Y., & R. Rimor (2009). Using collaborative database to enhance students' knowledge construction. *Interdisciplinary Journal of E-Learning and Learning Objects*, 5, 187-195.
- Stevens, M. J., & Campion, M. A. (1994). The Knowledge, Skill, and Ability Requirements for Teamwork: Implications for Human Resource Management. *Journal of Management*, 20(2), 503-530. <https://doi.org/10.1177/014920639402000210>
- Toumasis (2004). Cooperative study teams in mathematics classrooms. *International Journal of Mathematical Education*, 35(5), 669-679. <https://doi.org/10.1080/0020739042000232529>
- Vũ Phương Liên (2020). *Phát triển năng lực hợp tác giải quyết vấn đề của học sinh trong dạy học phần Hoá học phi kim trung học phổ thông*. Luận án tiến sĩ Khoa học giáo dục, Trường Đại học Sư phạm Hà Nội.