VJE Tạp chí Giáo dục (2026), 26(21), 70-76 ISSN: 2354-0753

# MÔ HÌNH TỔ CHỨC HOẠT ĐỘNG GIÁO DỤC HƯỚNG NGHIỆP ĐA CHIỀU CHO HỌC SINH TRUNG HỌC PHỔ THÔNG VỚI SỰ HỖ TRỢ CỦA TRÍ TUỆ NHÂN TẠO: CƠ SỞ LÍ LUẬN VÀ NGHIÊN CỨU KHÁM PHÁ BAN ĐẦU

A MULTIDIMENSIONAL MODEL FOR ORGANIZING CAREER GUIDANCE ACTIVITIES FOR HIGH SCHOOL STUDENTS SUPPORTED BY ARTIFICIAL INTELLIGENCE: THEORETICAL FOUNDATIONS AND PRELIMINARY EXPLORATORY RESEARCH

**Phạm Mạnh Hà**

Đại học Bách khoa Hà Nội
*Email: ha.phammanh@hust.edu.vn*

**Article history**
Received: 19/4/2026
Accepted: 02/8/2026
Published: 05/11/2026

**Keywords**
Career education, artificial intelligence, high school students, family, school

**ABSTRACT**
The 2018 General Education Curriculum and policies regarding career guidance and educational streaming necessitate the reform of career guidance activities to focus on developing students' career orientation competencies. This study proposes a model for organizing multidimensional career guidance activities for high school students supported by artificial intelligence (AI), implemented through a personalized career guidance reporting system known as "Career Passport". Preliminary findings indicate that the toolset demonstrates good internal reliability across most modules and effectively distinguishes between students with a technical orientation and the general high school student sample; the majority of students found the system user-friendly and felt the reports accurately reflected their personal characteristics, while nearly half reported adjusting at least part of their career orientation after using the system. These findings provide a preliminary basis for integrating AI as a support tool - complemented by the guidance of teachers and families - in organizing career guidance activities. This approach aligns with the competency-development goals of the 2018 General Education Curriculum and holds potential for practical implementation within Vietnam's general education system.

## 1. Mở đầu

Chương trình giáo dục phổ thông 2018 xác định ba năng lực định hướng nghề nghiệp cốt lõi cần phát triển cho THPT gồm: hiểu biết về nghề nghiệp; nhận thức về phẩm chất, năng lực của bản thân và sự phù hợp với yêu cầu của nghề; kĩ năng ra quyết định và lập kế hoạch học tập, rèn luyện theo định hướng nghề nghiệp (Bộ GD-ĐT, 2018a). Định hướng "lấy HS làm trung tâm" đặt ra yêu cầu không chỉ đổi mới nội dung hướng nghiệp mà còn đổi mới cách thức tổ chức hoạt động giáo dục hướng nghiệp, trong đó HS được tham gia tích cực vào quá trình tự đánh giá, tự khám phá bản thân, đối thoại và ra quyết định nghề nghiệp trên cơ sở dữ liệu khách quan.

Định hướng này tiếp tục được cụ thể hóa thông qua chính sách phân luồng HS theo Quyết định số 522/QĐ-TTg của Thủ tướng Chính phủ (2018) và Thông tư số 16/2026/TT-BGDĐT của Bộ GD-ĐT (2026) về hướng nghiệp và phân luồng trong giáo dục. Tuy nhiên, khoảng cách giữa yêu cầu chính sách và thực tiễn triển khai vẫn còn khá lớn. Hoạt động giáo dục hướng nghiệp ở nhiều trường phổ thông chủ yếu do GV kiêm nhiệm thực hiện, thiếu các mô hình tổ chức hoạt động có cơ sở khoa học, công cụ đánh giá chuẩn hóa và giải pháp hỗ trợ phù hợp với đặc điểm tâm lí, nhu cầu phát triển của HS, dẫn đến hiệu quả hướng nghiệp còn hạn chế (Giang Thiên Vũ và Lê Ngọc Khang, 2021). Trên thế giới, các nghiên cứu về giáo dục hướng nghiệp chủ yếu tập trung vào ba hướng: phát triển các công cụ đánh giá tâm trắc; xây dựng và tổ chức hoạt động hướng nghiệp trong nhà trường; ứng dụng trí tuệ nhân tạo (AI) nhằm hỗ trợ công tác hướng nghiệp (Holmes và Tuomi, 2022; Westman và cộng sự, 2021). Trong khi đó, các nghiên cứu trong nước chủ yếu dừng ở việc mô tả thực trạng hoặc phát triển các công cụ đánh giá riêng lẻ, chưa xây dựng được mô hình tổ chức hoạt động giáo dục hướng nghiệp tích hợp dữ liệu cá nhân đa chiều, phát huy vai trò đồng hành của gia đình và khai thác AI như một công cụ hỗ trợ hoạt động giáo dục (Vũ Cẩm Tú, 2020; Giang Thiên Vũ và Lê Ngọc Khang, 2021). Xuất phát từ khoảng trống đó, bài báo đề xuất mô hình tổ chức hoạt động giáo dục hướng nghiệp đa chiều cho HS THPT với sự hỗ trợ của AI nhằm góp phần phát triển năng lực định hướng nghề nghiệp theo

yêu cầu của Chương trình giáo dục phổ thông 2018; đồng thời triển khai bước đầu mô hình tại một số trường THPT tại tỉnh Phú Thọ và TP. Hà Nội để thu thập dữ liệu thực tiễn phục vụ đánh giá và hoàn thiện mô hình.

## 2. Phương pháp nghiên cứu

### *2.1. Thiết kế nghiên cứu*

Nghiên cứu được thực hiện theo hai hướng. Thứ nhất, phương pháp nghiên cứu lí luận được sử dụng để phân tích, tổng hợp các văn bản chính sách, lí thuyết và nghiên cứu liên quan đến giáo dục hướng nghiệp, vai trò của gia đình, làm cơ sở đề xuất mô hình tổ chức hoạt động giáo dục hướng nghiệp đa chiều với sự hỗ trợ của AI. Thứ hai, nghiên cứu sử dụng phương pháp khảo sát định lượng với thiết kế cắt ngang trực tuyến sau hoạt động giáo dục, không có nhóm đối chứng (nhóm không nhận can thiệp) và không đo kết quả trước - sau. Mục tiêu khảo sát gồm: (1) Đánh giá tính khả thi và độ tin cậy nội bộ của bộ công cụ; (2) Thu thập phản hồi nhận thức bước đầu của HS để điều chỉnh mô hình trước khi triển khai trên diện rộng.

### *2.2. Mẫu nghiên cứu*

Mẫu chính (N = 1 453 HS THPT): Được lựa chọn theo phương pháp thuận tiện, thông qua 5 đợt triển khai trong tháng 3/2026 tại các trường THPT trên địa bàn tỉnh Phú Thọ và TP. Hà Nội. Cơ cấu mẫu bao gồm 52,0% nữ, 48,0% nam; HS thuộc khu vực nông thôn chiếm 83,2% tổng mẫu (link khảo sát: https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSd8x3JW5EArsjVCxERfUcXjoRC23pH_dZQKm9-1vr7FUHv8Jg/formResponse). Mẫu khảo sát trải nghiệm người dùng (n = 111): HS THPT tham gia một đợt triển khai độc lập vào tháng 3/2026, không trùng với mẫu chính. Mục đích là đánh giá mức độ rõ ràng và mức độ dễ trả lời của từng mô đun, làm căn cứ hiệu chỉnh bộ câu hỏi. Số liệu được phân tích và báo cáo hoàn toàn độc lập, không gộp vào thống kê mẫu chính và không được sử dụng như bằng chứng về độ ổn định theo thời gian.

Mẫu so sánh kiểm tra khả năng phân biệt giữa các nhóm (n = 93): HS THPT tham gia sự kiện trải nghiệm tại Trường Đại học Bách khoa Hà Nội ngày 08/3/2026 (toàn bộ được ghi nhận là HS THPT trong hệ thống dữ liệu). Nhóm này chủ động đăng kí sự kiện định hướng khoa học kĩ thuật, được kì vọng có điểm Holland nghiêng về nhóm Nghiên cứu (I) và Thực tế (R) rõ hơn mẫu chính. Số liệu được sử dụng để kiểm tra khả năng phân biệt của bộ công cụ giữa nhóm HS có định hướng kĩ thuật và HS thuộc mẫu chính; kết quả phân tích được báo cáo độc lập.

### *2.3. Công cụ và phương pháp giáo dục*

Mô hình giáo dục hướng nghiệp được triển khai thông qua Career Passport, một bộ công cụ gồm 99 câu hỏi, trong đó có 93 câu hỏi tự đánh giá thuộc 6 mô đun và 6 câu hỏi kiểm soát chất lượng trả lời. Các câu hỏi tự đánh giá được thiết kế theo thang Likert 5 mức, từ mức 1 (Hoàn toàn không đúng) đến mức 5 (Hoàn toàn đúng), với điểm của các thang đo được xác định dựa trên điểm trung bình (ĐTB). Sáu mô đun này phản ánh các khía cạnh quan trọng của định hướng nghề nghiệp, bao gồm: (1) Sở thích nghề nghiệp theo mô hình Holland RIASEC với 30 câu, 6 nhóm (Holland, 1997); (2) Nhân cách theo mô hình Big Five với 25 câu, đánh giá 5 yếu tố nhân cách (Costa và McCrae, 1992); (3) Đa trí thông minh theo thuyết Gardner với 24 câu, đánh giá 8 loại trí thông minh (Gardner, 2011); (4) Giá trị nghề nghiệp với 5 câu, dựa trên quan điểm của Super (1980); (5) Kĩ năng cốt lõi với 5 câu; (6) Điều kiện thực tế với 4 câu. Sáu câu hỏi kiểm soát chất lượng trả lời được sử dụng để kiểm tra tính nhất quán của dữ liệu và không được tính vào điểm của các thang đo. Ngoài 99 câu hỏi nêu trên, phiếu khảo sát còn có phần thông tin cá nhân (giới tính, khu vực sinh sống, nghề nghiệp của cha, nguyện vọng nghề nghiệp dự kiến); các thông tin này chỉ được sử dụng làm biến nền cho các phân tích so sánh nhóm.

Các câu hỏi được biên soạn lại bằng tiếng Việt, phù hợp với bối cảnh học tập và sinh hoạt của HS THPT, qua hai vòng rà soát của ba chuyên gia tâm lí học hướng nghiệp và thử nghiệm sơ bộ trên n = 80 HS. Việc ngữ cảnh hóa bộ câu hỏi Holland được thực hiện theo hai nguyên tắc: (1) Chuyển từ mô tả các nhiệm vụ nghề nghiệp cụ thể sang các lớp hoạt động mà HS THPT đã có cơ hội trải nghiệm. Nhiều câu hỏi ở bản gốc gắn với bối cảnh lao động mà phần lớn HS chưa từng tiếp xúc; nếu giữ nguyên, câu trả lời dễ phản ánh mức độ hiểu biết về nghề hơn là sở thích. Vì vậy, các câu được khái quát thành các lớp hoạt động; (2) Chuẩn hóa toàn bộ câu hỏi về đúng dạng đo sở thích. Các câu tự đánh giá năng lực hoặc giá trị nghề nghiệp được chuyển thành các phát biểu thể hiện sở thích đối với hoạt động. Cách thiết kế này đặc biệt phù hợp với bối cảnh Việt Nam, nơi mục tiêu tài chính và nghề nghiệp của HS thường chịu ảnh hưởng của kì vọng gia đình hơn là sở thích cá nhân. Nguyên tắc neo vào tình huống cụ thể cũng được áp dụng cho các mô đun khác.

### *2.4. Quy trình thu thập và phân tích dữ liệu*

Dữ liệu sau khi làm sạch được mã hóa và xử lí bằng phần mềm SPSS 25.0. Các phân tích bao gồm: (1) Thống kê mô tả (tần số, tỉ lệ, ĐTB và độ lệch chuẩn (ĐLC)) nhằm mô tả đặc điểm mẫu và phân bố các biến nghiên cứu; (2) Đánh giá độ tin cậy nội bộ của các mô đun bằng hệ số Cronbach's α; (3) Kiểm định t cho hai mẫu độc lập và hệ số Cohen's d

để xem xét sự khác biệt giữa các nhóm; (4) Phân tích phương sai một yếu tố (ANOVA một chiều) để so sánh điểm các thang Holland theo nhóm nghề nghiệp của cha; (5) Kiểm định chi bình phương ($\chi^2$) để xem xét mối liên hệ giữa nhóm nghề nghiệp của cha và nguyện vọng nghề nghiệp của HS. Ngưỡng ý nghĩa thống kê được xác định ở mức $p < 0,05$.

## 3. Kết quả nghiên cứu

### *3.1. Cơ sở lí luận*

*3.1.1. Yêu cầu đối với mô hình giáo dục hướng nghiệp cho học sinh trung học phổ thông*

Để góp phần phát triển năng lực định hướng nghề nghiệp cho HS THPT, mô hình giáo dục hướng nghiệp cần vượt ra ngoài cách tiếp cận chỉ cung cấp thông tin về ngành nghề, thay vào đó cần tạo điều kiện để HS chủ động khám phá bản thân, đối chiếu đặc điểm cá nhân với yêu cầu của nghề nghiệp và từng bước hình thành các quyết định phù hợp. Lựa chọn nghề nghiệp là một quá trình phát triển liên tục, trong đó cá nhân không ngừng tự nhận thức, trải nghiệm và điều chỉnh để hướng tới sự phù hợp giữa bản thân với nghề nghiệp (Super, 1980). Do đó, mô hình giáo dục hướng nghiệp cần tích hợp nhiều nguồn thông tin về người học, bao gồm sở thích, năng lực, nhân cách, giá trị nghề nghiệp, kĩ năng và các điều kiện thực tế, nhằm hình thành bức tranh toàn diện về đặc điểm cá nhân. Đồng thời, mô hình cần hỗ trợ HS tự phản tư, đối thoại với GV và gia đình, qua đó tăng cường chất lượng tư vấn và hỗ trợ quá trình ra quyết định nghề nghiệp. OECD (2004) cũng nhấn mạnh rằng, các hệ thống hướng nghiệp hiệu quả không chỉ cung cấp thông tin mà còn hỗ trợ người học phát triển năng lực quản lí nghề nghiệp thông qua quá trình đánh giá, tư vấn và đồng hành.

Tuy nhiên, một số công cụ tâm trắc được sử dụng trong hướng nghiệp hiện nay chủ yếu đánh giá từng khía cạnh riêng lẻ của người học, chưa tích hợp nhiều nguồn dữ liệu và chưa tạo được cơ chế phản hồi giữa HS, GV và gia đình. Đây là khoảng trống cần được khắc phục để nâng cao hiệu quả của các mô hình giáo dục hướng nghiệp trong bối cảnh giáo dục hiện nay.

*3.1.2. Gia đình là chủ thể đồng hành trong giáo dục hướng nghiệp*

Mặc dù Luật Giáo dục từ lâu đã xác định nhà trường, gia đình và xã hội là ba chủ thể cùng phối hợp trong quá trình giáo dục người học (Quốc hội, 2019), thực tiễn giáo dục hướng nghiệp ở trường phổ thông vẫn chưa hiện thực hóa mối quan hệ này thành các mô hình tổ chức hoạt động cụ thể. Một nguyên nhân là nhiều công cụ và phương pháp hướng nghiệp hiện nay được phát triển hoặc chuyển ngữ từ các mô hình nước ngoài, vốn ngầm giả định quyền tự quyết nghề nghiệp chủ yếu thuộc về cá nhân, trong khi đặc điểm văn hóa Việt Nam cho thấy, quyết định nghề nghiệp của HS thường chịu ảnh hưởng đáng kể từ gia đình.

Trong bối cảnh đó, sự khác biệt giữa sở thích, năng lực của HS với kì vọng của cha mẹ không phải lúc nào cũng được trao đổi công khai, mà thường chỉ bộc lộ khi HS đứng trước các quyết định quan trọng về lựa chọn ngành học hoặc nghề nghiệp. Nếu thiếu cơ chế tư vấn và đối thoại phù hợp, những khác biệt này có thể ảnh hưởng đến động cơ học tập, sự hài lòng với lựa chọn nghề nghiệp và khả năng thích ứng của HS trong giai đoạn chuyển tiếp từ phổ thông lên giáo dục đại học hoặc giáo dục nghề nghiệp. Từ góc độ đó, gia đình cần được xem là chủ thể giáo dục đồng hành trong hoạt động hướng nghiệp, không chỉ là đối tượng tiếp nhận thông tin hay kết quả đánh giá. Quan điểm này cũng phù hợp với yêu cầu tăng cường sự phối hợp giữa cơ sở giáo dục, gia đình và các lực lượng xã hội trong công tác hướng nghiệp được quy định tại Điều 8, khoản 4, Thông tư số 16/2026/TT-BGDĐT của Bộ GD-ĐT (2026).

*3.1.3. Vai trò của AI trong giáo dục hướng nghiệp*

Tổng hợp các nghiên cứu gần đây cho thấy, AI trong giáo dục hướng nghiệp có thể được triển khai theo hai xu hướng chủ yếu. Thứ nhất, AI được sử dụng như công cụ thay thế một phần hoạt động tư vấn, tự động phân tích dữ liệu và đưa ra khuyến nghị nghề nghiệp. Thứ hai, AI được sử dụng như công cụ hỗ trợ hoạt động giáo dục, đảm nhận xử lí và tổng hợp dữ liệu để GV và chuyên gia hướng nghiệp tập trung vào đối thoại, tư vấn và đồng hành cùng HS. Một số nghiên cứu gần đây nhấn mạnh cách tiếp cận thứ hai, trong đó AI đóng vai trò hỗ trợ thay vì thay thế nhà giáo dục (Chan và Tsi, 2023; Yang và cộng sự, 2026).

Theo Chương trình giáo dục phổ thông 2018, HS là chủ thể của quá trình định hướng nghề nghiệp, chủ động nhận thức về bản thân, tìm hiểu nghề nghiệp, đưa ra quyết định và xây dựng kế hoạch học tập, rèn luyện phù hợp với mục tiêu nghề nghiệp của mình (Bộ GD-ĐT, 2018b). Trên cơ sở đó, nghiên cứu này đề xuất sử dụng AI như một công cụ hỗ trợ để HS tự đánh giá, phản tư về kết quả phân tích, đồng thời trao đổi với GV và gia đình trước khi đưa ra quyết định nghề nghiệp.

### *3.2. Đề xuất mô hình tổ chức hoạt động giáo dục hướng nghiệp đa chiều cho học sinh trung học phổ thông với sự hỗ trợ của AI*

Tổng hợp các luận điểm ở trên, nghiên cứu xây dựng mô hình tổ chức hoạt động giáo dục hướng nghiệp đa chiều cho HS THPT với sự hỗ trợ của AI được hiện thực hóa qua hệ thống Career Passport với kiến trúc ba lớp: (1) HS tự

đánh giá đa chiều thông qua 93 câu hỏi thuộc 6 mô đun, cùng 6 câu hỏi kiểm soát chất lượng trả lời. Ở phiên bản hoàn thiện sau đợt khảo sát, hệ thống được bổ sung mô đun Bối cảnh cá nhân (8 câu, trong đó A6, A7, A8 đo kì vọng gia đình và mức đồng thuận) và mô đun Hứng thú môn học, Tổ hợp thi; các nội dung này không thuộc bộ công cụ gồm 99 câu hỏi được sử dụng trong đợt khảo sát này; (2) Hệ thống AI tổng hợp dữ liệu thành báo cáo có cấu trúc: Điểm phù hợp tâm lí (Career Match Score - CMS) tổng hợp 6 khía cạnh tâm lí thành mức phù hợp với từng lĩnh vực trong 22 lĩnh vực nghề nghiệp. Danh mục 22 lĩnh vực được xây dựng trên cơ sở Danh mục giáo dục, đào tạo của hệ thống giáo dục quốc dân ban hành theo Quyết định số 01/2017/QĐ-TTg của Thủ tướng Chính phủ (2017), trong đó Danh mục cấp II chính là lĩnh vực giáo dục, đào tạo. Đối chiếu với mã lĩnh vực đào tạo cấp II trong Danh mục thống kê ngành đào tạo của giáo dục đại học (Bộ GD-ĐT, 2022), nhóm nghiên cứu giữ lại các lĩnh vực hiện có chương trình đào tạo và đang tuyển sinh tại các cơ sở giáo dục đại học Việt Nam. Điểm phù hợp nghề nghiệp (Career Fit Score - CFS) đối chiếu hứng thú với môn học của HS và yêu cầu của các tổ hợp xét tuyển đầu vào lĩnh vực tương ứng; Điểm tổng hợp cuối (Final Profile Score - FPS) là tổ hợp có trọng số của CMS và CFS, điều chỉnh theo điểm trung bình học tập; (3) Đối thoại ba chủ thể giáo dục và quá trình ra quyết định của HS: Báo cáo cá nhân được trình bày qua giao diện AI sTARO, trở thành chất liệu cho các hoạt động giáo dục tiếp theo. Trên cơ sở phân tích dữ liệu, hệ thống đồng thời tính toán chỉ số "xung đột kì vọng gia đình" và phân loại thành ba mức: Thấp, Trung bình và Cao. Khi chỉ số ở mức Trung bình hoặc Cao, hệ thống đề xuất quy trình giáo dục ba chủ thể (nhà trường - gia đình - HS) nhằm hỗ trợ đối thoại và thống nhất định hướng nghề nghiệp dựa trên các minh chứng khách quan.

### *3.3. Kết quả nghiên cứu khám phá ban đầu và thảo luận*

*3.3.1. Độ tin cậy và khả năng phân biệt bước đầu của bộ công cụ*

Kết quả đánh giá độ tin cậy nội bộ của bộ công cụ trên mẫu chính (N = 1 453) cho thấy hệ số Cronbach's α của các mô đun lần lượt là: Holland = 0,905; Big Five = 0,906; Gardner = 0,885; Giá trị nghề nghiệp = 0,835; Kĩ năng cốt lõi = 0,822 và Điều kiện thực tế = 0,671. Nhìn chung, các mô đun đạt độ tin cậy nội bộ tốt, ngoại trừ mô đun Điều kiện thực tế gồm 4 câu có hệ số Cronbach's α thấp hơn các mô đun còn lại và cần tiếp tục được cải tiến.

Kết quả so sánh cung cấp bằng chứng ban đầu về khả năng phân biệt của bộ công cụ giữa hai nhóm có đặc điểm định hướng khác nhau. Nhóm HS có định hướng kĩ thuật (n = 93) có điểm Holland - Nghiên cứu cao hơn mẫu chính (ĐTB = 3,70 so với 3,33; t = 4,66; p < 0,001; d = 0,53) và điểm Holland - Thực tế cao hơn mẫu chính (ĐTB = 3,14 so với 2,90; t = 3,18; p = 0,002; d = 0,33). Kết quả này phù hợp với đặc điểm định hướng khoa học kĩ thuật của nhóm HS tham gia sự kiện trải nghiệm đại học.

*3.3.2. Kết quả khảo sát trải nghiệm của học sinh thông qua mô hình giáo dục hướng nghiệp đa chiều với sự hỗ trợ của AI*

Bảng 1 tổng hợp phản hồi trải nghiệm của HS trong đợt khảo sát người dùng độc lập (n = 111, tháng 3/2026). Career Passport là hệ thống hỗ trợ hướng nghiệp có tích hợp AI; sau khi HS hoàn thành các nội dung tự đánh giá, hệ thống tổng hợp kết quả phân tích và tạo báo cáo hướng nghiệp cá nhân hóa phục vụ quá trình định hướng nghề nghiệp.

*Bảng 1. Phản hồi trải nghiệm của HS sau khi nhận báo cáo Career Passport (khảo sát người dùng độc lập, n = 111)*

| Chỉ số | Tỉ lệ/Điểm | Ghi chú |
|---|---|---|
| Điều chỉnh ít nhất một phần định hướng nghề nghiệp | 48,8% (41/84) | Sau khi nhận báo cáo; nền n = 84 |
| Gia đình/bố mẹ | 43,1% (44/102) | Đứng thứ hai; câu đa lựa chọn |
| Năng khiếu/sở thích bản thân | 49,0% (50/102) | |
| Mạng xã hội/YouTube | 24,5% (25/102) | |
| Thầy cô/nhà trường | 10,8% (11/102) | |
| Có ≥ 1 câu "khó trả lời vì tùy hoàn cảnh" | 51,9% (41/79) | Câu 14 phiếu khảo sát; nền n = 79 |
| Điểm phản ánh đúng bản thân - Holland RIASEC | ĐTB = 3,98 (ĐLC = 0,75) | Thang 1-5 |
| Điểm phản ánh đúng bản thân - Big Five | ĐTB = 4,05 (ĐLC = 0,78) | Thang 1-5 |
| Điểm phản ánh đúng bản thân - Gardner MI | ĐTB = 3,90 (ĐLC = 0,88) | Thang 1-5 |
| Điểm phản ánh đúng bản thân - Giá trị nghề nghiệp | ĐTB = 3,88 (ĐLC = 0,83) | Thang 1-5 |
| Điểm phản ánh đúng bản thân - Kĩ năng cốt lõi | ĐTB = 3,96 (ĐLC = 0,81) | Thang 1-5 |

*Ghi chú: Tất cả chỉ số trong bảng là tự báo cáo của HS ngay sau khi nhận báo cáo Career Passport. Câu hỏi về nguồn ảnh hưởng là đa lựa chọn nên tổng các tỉ lệ vượt quá 100%. Số phiếu trả lời hợp lệ dùng để tính tỉ lệ của từng chỉ số được ghi trong ngoặc. "Điều chỉnh định hướng" là câu hỏi nhận thức tại một thời điểm, không đo biến đổi thực tế trước - sau. ĐTB và ĐLC được tính trực tiếp từ dữ liệu thô của khảo sát.*

Trong cùng đợt khảo sát, HS đánh giá bộ công cụ thông qua phiếu phản hồi sử dụng thang Likert 5 mức. Kết quả cho thấy, 97,5% HS (77/79) lựa chọn mức "Hài lòng" hoặc "Hoàn toàn hài lòng" đối với bộ công cụ; tiêu chí "Câu hỏi rõ ràng" đạt ĐTB từ 4,31-4,47 và tiêu chí "Dễ trả lời" đạt ĐTB từ 4,21-4,28 ở cả 5 mô đun tâm lí cốt lõi được

đưa vào phiếu phản hồi (mô đun Điều kiện thực tế không đưa vào phiếu này). Những kết quả này được sử dụng làm căn cứ để hiệu chỉnh bộ câu hỏi cho phiên bản tiếp theo.

Đối với báo cáo do hệ thống AI tạo ra, 60,7% HS (51/84) cho rằng kết quả "Phản ánh phần lớn đúng" hoặc "Phản ánh hoàn toàn đúng" đặc điểm của bản thân, trong khi 96,5% HS (82/85) đánh giá các nội dung trong báo cáo rõ ràng, dễ hiểu. Đáng chú ý, các phản hồi mở cho thấy nhiều HS đề nghị bổ sung thông tin về gia đình vào công cụ, với những ý kiến như: "Chưa hỏi về hoàn cảnh, điều kiện gia đình" hoặc "Ai là người định hướng nghề nghiệp trong gia đình". Các phản hồi này gợi ý rằng một bộ phận HS nhận thấy cần xem xét bối cảnh gia đình trong quá trình định hướng nghề nghiệp, qua đó cung cấp thêm căn cứ thực tiễn cho việc tiếp tục hoàn thiện mô hình giáo dục hướng nghiệp theo ba chủ thể (HS - gia đình - nhà trường).

Mức độ phản ánh đúng bản thân của các thang đo được HS đánh giá trên thang Likert 5, với ĐTB dao động từ 3,88-4,05 cho thấy, HS đánh giá kết quả nhìn chung phản ánh khá đúng đặc điểm của bản thân. Trong số các thang đo, mô đun Nhân cách theo mô hình Big Five đạt ĐTB cao nhất (ĐTB = 4,05), tiếp theo là mô đun Sở thích nghề nghiệp theo mô hình Holland (ĐTB = 3,98), mô đun Kĩ năng cốt lõi (ĐTB = 3,96), mô đun Đa trí thông minh theo thuyết Gardner (ĐTB = 3,90) và mô đun Giá trị nghề nghiệp (ĐTB = 3,88). Bên cạnh đó, 51,9% HS cho biết gặp khó khăn với ít nhất một câu hỏi phụ thuộc vào bối cảnh, chủ yếu ở các câu thuộc thang Holland mô tả hành vi mang tính khái quát, thiếu ngữ cảnh cụ thể và các câu thuộc thang Kĩ năng cốt lõi đề cập đến những năng lực mà HS chưa có nhiều cơ hội trải nghiệm. Kết quả này cho thấy, cần tiếp tục điều chỉnh bộ câu hỏi theo hướng gắn với các tình huống học tập và sinh hoạt của HS THPT.

*3.3.3. Vai trò của gia đình và phát hiện về xung đột định hướng*

Khi được hỏi "Ai/điều gì ảnh hưởng nhất đến việc lựa chọn nghề nghiệp của em" (câu đa lựa chọn, n = 102), 43,1% HS nhắc tới "gia đình/bố mẹ", xếp thứ hai sau năng khiếu và sở thích cá nhân (chiếm 49,0%), cao hơn xu hướng nghề nghiệp tương lai (chiếm 39,2%), mạng xã hội (chiếm 24,5%), điểm số môn học (chiếm 22,5%), bạn bè (chiếm 18,6%), thầy cô và nhà trường (chiếm 10,8%). Kết quả này phù hợp với nghiên cứu của Leung và cộng sự (2011) và mang một thông điệp giáo dục quan trọng: trong tự báo cáo của HS, gia đình được HS lựa chọn với tỉ lệ cao hơn so với thầy cô và nhà trường, dù năng khiếu và sở thích cá nhân vẫn là yếu tố được lựa chọn với tỉ lệ cao nhất. Do dữ liệu hoàn toàn dựa trên tự báo cáo của HS, kết luận về vai trò gia đình được hiểu ở mức nhận thức chủ quan của HS chứ không phải bằng chứng nhân quả; kết quả này gợi ý rằng vai trò của gia đình cần được xem xét trong thiết kế hoạt động giáo dục hướng nghiệp ở trường phổ thông.

Kết quả trên đặt ra một vấn đề về thiết kế giáo dục: nếu gia đình có ảnh hưởng lớn đến quyết định nghề nghiệp nhưng không được đưa vào hoạt động giáo dục một cách có cấu trúc, khoảng cách giữa nguyện vọng cá nhân và kì vọng gia đình có thể khó được nhận diện. Do đó, mô hình đề xuất tích hợp mô đun "Bối cảnh cá nhân" (8 câu, trong đó A6, A7, A8 đo kì vọng gia đình và mức đồng thuận) và "Cơ chế xung đột kì vọng gia đình" như một thành phần thiết kế của hệ thống. Do mô đun này đã được hiện thực hóa trong hệ thống nhưng chưa được thu thập dữ liệu trên mẫu chính nên nghiên cứu không đưa ra ước lượng về tỉ lệ xung đột kì vọng của HS THPT. Các phát hiện trên bổ sung bằng chứng định lượng sơ bộ về vai trò của gia đình trong định hướng nghề nghiệp, đồng thời cung cấp thêm căn cứ thực tiễn cho thiết kế mô hình giáo dục ba chủ thể ở phần thảo luận.

*3.3.4. Trắc diện tâm lí và phân tầng nguyện vọng nghề nghiệp trên mẫu chính*

*Bảng 2. Trắc diện tâm lí và phân tầng nguyện vọng nghề nghiệp (mẫu chính N = 1 453)*

| Chỉ số | Kết quả | Ghi chú |
|---|---|---|
| Trắc diện Holland - nhóm cao nhất | Xã hội: ĐTB = 3,53 (ĐLC = 0,70) | Thấp nhất: Thực tế ĐTB = 2,90 |
| Giá trị nghề nghiệp - xếp đầu | Độc lập: ĐTB = 4,09 (ĐLC = 0,92) | Thu nhập đứng thứ ba (ĐTB = 3,91) |
| Khác biệt giới lớn nhất | Logic-Toán d = 0,82; Thực tế d = 0,66 | Nam cao hơn nữ; $p < 0,001$ |
| Holland theo tầng nghề của cha | Không khác biệt ở cả 6 thang | Tất cả $p > 0,05$; thấp nhất $p = 0,085$ (thang Nghiệp vụ) |
| Chọn nghề đòi hỏi chuyên môn cao | 30,3% (nhóm cha làm lao động phổ thông, nông nghiệp hoặc lao động tự do) so với 45,0% (nhóm cha là công chức hoặc nhân viên văn phòng) | $\chi^2 = 14,02$; $p < 0,001$; n = 1.323 |

*Ghi chú: Phân tầng nghề nghiệp của cha theo ba nhóm (lao động phổ thông, nông nghiệp, lao động tự do; công chức, nhân viên văn phòng; chủ doanh nghiệp, chuyên gia cao cấp), n = 1 447. So sánh Holland theo tầng dùng ANOVA một chiều; so sánh nguyện vọng nghề nghiệp dùng kiểm định chi bình phương.*

Kết quả phân tích trên mẫu chính N = 1 453 ở bảng 2 cho thấy, trắc diện hướng nghiệp của HS tham gia khảo sát có một số đặc điểm đáng chú ý: nhóm Xã hội cao nhất (ĐTB = 3,53) và nhóm Thực tế thấp nhất (ĐTB = 2,90); ở

thang giá trị nghề nghiệp, Độc lập xếp đầu (ĐTB = 4,09) trong khi Thu nhập chỉ đứng thứ ba (ĐTB = 3,91). Khác biệt về giới thể hiện rõ ở tự đánh giá trí thông minh Logic-Toán (d = 0,82) và Holland-Thực tế (d = 0,66), với điểm của HS nam cao hơn HS nữ.

Khi phân tầng theo nghề nghiệp của cha, cả sáu thang Holland đều không ghi nhận sự khác biệt có ý nghĩa thống kê giữa các nhóm nghề nghiệp của cha (tất cả $p > 0,05$; thấp nhất $p = 0,085$ ở thang Nghiệp vụ). Ngược lại, kết quả cho thấy nguyện vọng nghề nghiệp có sự khác biệt theo nhóm nghề nghiệp của cha ($\chi^2 = 14,02$; $p < 0,001$), trong đó 30,3% HS có cha làm lao động phổ thông, nông nghiệp hoặc lao động tự do chọn nghề đòi hỏi chuyên môn cao, so với 45,0% ở nhóm HS có cha là công chức hoặc nhân viên văn phòng. Sự phân biệt giữa sở thích và nguyện vọng có hàm ý giáo dục trực tiếp: nguyện vọng nghề nghiệp có sự khác biệt theo một số đặc điểm bối cảnh gia đình, trong khi các thang sở thích Holland không ghi nhận sự khác biệt có ý nghĩa thống kê theo nhóm nghề nghiệp của cha. Kết quả này cung cấp thêm căn cứ thực tiễn khi xem xét vai trò của gia đình như một chủ thể đồng hành trong hoạt động giáo dục hướng nghiệp.

*3.3.5. Thảo luận*

Mô hình giáo dục ba chủ thể được đề xuất gồm ba giai đoạn nối tiếp, qua đó hướng tới phát triển ba năng lực định hướng nghề nghiệp của HS theo Chương trình giáo dục phổ thông 2018. Giai đoạn 1: Tự khám phá: HS hoàn thành hoạt động tự đánh giá đa chiều và nhận báo cáo cá nhân; giai đoạn này hướng tới hai năng lực đầu - hiểu biết về nghề nghiệp và nhận biết phẩm chất, năng lực của bản thân. Giai đoạn 2: Đối thoại với GV: GV hỗ trợ HS đối chiếu dữ liệu cá nhân với các lựa chọn nghề nghiệp và phát hiện xung đột kì vọng nếu có. Giai đoạn 3: Đối thoại ba chủ thể, chỉ áp dụng khi cờ xung đột ở mức "Trung bình" hoặc "Cao", là buổi đối thoại có cấu trúc giữa nhà trường - gia đình - HS trên nền dữ liệu khách quan từ báo cáo, nhằm xây dựng đồng thuận giáo dục. Hai giai đoạn cuối hướng tới năng lực thứ ba - kĩ năng ra quyết định và lập kế hoạch học tập theo định hướng nghề nghiệp.

Thông tư số 16/2026/TT-BGDĐT của Bộ GD-ĐT (2026) tạo khung pháp lí qua ba hàm ý cụ thể: (1) Điều 5, khoản 3 yêu cầu ứng dụng AI đánh giá năng lực, trong đó mô hình AI hỗ trợ, không thay thế GV; (2) Điều 8, khoản 3 yêu cầu GV vừa có chuyên môn tâm lí vừa ứng dụng công nghệ; mô hình hỗ trợ giảm khối lượng xử lí, tổng hợp dữ liệu tâm trắc, tạo điều kiện để GV tập trung vào hoạt động đối thoại và tư vấn; (3) Điều 5, khoản 2 yêu cầu tăng cường kết nối với cơ sở giáo dục đại học. Theo đó, hệ thống đóng vai trò cầu nối giữa kết quả đánh giá sở thích nghề nghiệp với các ngành học và tổ hợp xét tuyển tương ứng.

**4. Kết luận và bình luận**

Bài báo đã đề xuất mô hình tổ chức hoạt động giáo dục hướng nghiệp đa chiều cho HS THPT với sự hỗ trợ của AI, được hiện thực hóa thông qua hệ thống Career Passport trên cơ sở tích hợp ba thành tố: (1) Phát triển năng lực định hướng nghề nghiệp theo Chương trình giáo dục phổ thông 2018; (2) Gia đình là chủ thể đồng hành trong hoạt động giáo dục hướng nghiệp; (3) AI được sử dụng như công cụ hỗ trợ hoạt động giáo dục thay vì thay thế GV. Mô hình được thiết kế theo kiến trúc ba lớp, gồm: HS tự đánh giá đa chiều, AI tổng hợp và phân tích dữ liệu thành báo cáo hướng nghiệp cá nhân hóa, quá trình đối thoại giữa HS, GV và gia đình nhằm hỗ trợ ra quyết định nghề nghiệp. Kết quả nghiên cứu bước đầu cho thấy, bộ công cụ đạt độ tin cậy nội bộ tốt ở hầu hết các mô đun, đồng thời có bằng chứng ban đầu về khả năng phân biệt giữa nhóm HS có định hướng kĩ thuật và mẫu HS THPT nói chung trong nghiên cứu; đa số HS đánh giá tích cực về trải nghiệm sử dụng, câu hỏi rõ ràng, báo cáo phản ánh khá đúng đặc điểm bản thân và gần một nửa HS tự báo cáo rằng đã điều chỉnh ít nhất một phần định hướng nghề nghiệp. Phân tích trên mẫu chính cho thấy, nguyện vọng nghề nghiệp có sự khác biệt theo một số đặc điểm bối cảnh gia đình, trong khi các thang sở thích Holland không ghi nhận sự khác biệt có ý nghĩa thống kê theo nhóm nghề nghiệp của cha. Những kết quả này cung cấp cơ sở thực nghiệm ban đầu cho việc tích hợp gia đình vào hoạt động giáo dục hướng nghiệp và sử dụng AI như một công cụ hỗ trợ quá trình đối thoại, tư vấn và ra quyết định nghề nghiệp.

Bên cạnh những kết quả đạt được, bài báo vẫn còn một số hạn chế: (1) Mẫu nghiên cứu được lựa chọn theo phương pháp thuận tiện và tập trung chủ yếu tại TP. Hà Nội và tỉnh Phú Thọ nên khả năng khái quát hóa kết quả còn hạn chế; (2) Bài báo sử dụng thiết kế cắt ngang, không có nhóm đối chứng và không đo trước - sau, do đó chưa thể khẳng định tác động của mô hình đối với sự phát triển năng lực định hướng nghề nghiệp hay chất lượng quyết định nghề nghiệp của HS; (3) Các chỉ số trải nghiệm chủ yếu dựa trên tự báo cáo của HS ngay sau khi sử dụng hệ thống; trên cơ sở phản hồi của HS về nhu cầu xem xét bối cảnh gia đình, hệ thống đã được bổ sung mô đun Bối cảnh cá nhân, mô đun Hứng thú môn học và Tổ hợp thi cùng Cơ chế phát hiện xung đột kì vọng gia đình, nhưng các nội dung này thuộc phiên bản sau đợt khảo sát nên chưa được thu thập dữ liệu và chưa được phân tích trong nghiên cứu. Do đó, trong các nghiên cứu tiếp theo, cần triển khai thực nghiệm trên mẫu lớn hơn và đa dạng vùng miền, sử dụng thiết kế thực nghiệm hoặc bán thực nghiệm có nhóm đối chứng và đo lường trước - sau để đánh giá tác động của mô

hình đối với năng lực định hướng nghề nghiệp của HS. Đồng thời, cần tiếp tục hoàn thiện các mô đun đánh giá, kiểm định cấu trúc đo lường bằng EFA/CFA, nghiên cứu sâu hơn về cơ chế xung đột giữa nguyện vọng của HS và kì vọng gia đình, cũng như đánh giá hiệu quả lâu dài của mô hình thông qua việc theo dõi quá trình lựa chọn ngành học, nghề nghiệp và sự thích ứng của HS sau khi tốt nghiệp THPT.

**Tuyên bố về GenAI và Quyền tác giả:** *Trong quá trình chuẩn bị bản thảo này, tác giả đã sử dụng Claude (Anthropic) để hỗ trợ định dạng và kiểm tra ngôn ngữ. Tác giả chịu hoàn toàn trách nhiệm về nội dung học thuật, tính chính xác của dữ liệu và các kết luận nghiên cứu.*
**Tuyên bố về xung đột lợi ích**: *Tác giả tuyên bố không có xung đột lợi ích.*
**Thông tin tài trợ:** *Nghiên cứu này không nhận được tài trợ từ bên ngoài.*

**Tài liệu tham khảo**

Bộ GD-ĐT (2018a). *Chương trình giáo dục phổ thông - Chương trình tổng thể* (ban hành kèm theo Thông tư số 32/2018/TT-BGDĐT ngày 26/12/2018 của Bộ trưởng Bộ GD-ĐT).

Bộ GD-ĐT (2018b). *Chương trình giáo dục phổ thông - Hoạt động trải nghiệm và Hoạt động trải nghiệm, hướng nghiệp* (ban hành kèm theo Thông tư số 32/2018/TT-BGDĐT ngày 26/12/2018 của Bộ trưởng Bộ GD-ĐT).

Bộ GD-ĐT (2022). *Thông tư số 09/2022/TT-BGDĐT ngày 06/6/2022 quy định Danh mục thống kê ngành đào tạo của giáo dục đại học.*

Bộ GD-ĐT (2026). *Thông tư số 16/2026/TT-BGDĐT ngày 24/3/2026 quy định về hướng nghiệp và phân luồng trong giáo dục*.

Chan, C. K. Y., & Tsi, L. H. Y. (2023). *The AI revolution in education: Will AI replace or assist teachers in higher education?* arXiv. https://doi.org/10.48550/arXiv.2305.01185

Costa, P. T., & McCrae, R. R. (1992). *Revised NEO Personality Inventory (NEO-PI-R) and NEO Five-Factor Inventory (NEO-FFI) professional manual*. Odessa, FL: Psychological Assessment Resources.

Gardner, H. (2011). *Frames of mind: The theory of multiple intelligences* (3rd ed.). New York: Basic Books.

Giang Thiên Vũ, Lê Ngọc Khang (2021). Thực trạng triển khai công tác hướng nghiệp ở trường trung học phổ thông tại Thành phố Hồ Chí Minh. *Tạp chí Khoa học, Trường Đại học Sư phạm Thành phố Hồ Chí Minh*, *18*(8), 1393-1401. https://doi.org/10.54607/hcmue.js.18.8.3046(2021)

Holland, J. L. (1997). *Making vocational choices: A theory of vocational personalities and work environments* (3rd ed.). Odessa, FL: Psychological Assessment Resources.

Holmes, W., & Tuomi, I. (2022). State of the art and practice in AI in education. *European Journal of Education*, *57*(4), 542-570. https://doi.org/10.1111/ejed.12533

Leung, S. A., Hou, Z. J., Gati, I., & Li, X. (2011). Effects of parental expectations and cultural-values orientation on career decision-making difficulties of Chinese university students. *Journal of Vocational Behavior*, *78*(1), 11-20. https://doi.org/10.1016/j.jvb.2010.08.004

OECD (2004). *Career Guidance and Public Policy: Bridging the Gap*. OECD Publishing.

Quốc hội (2019). *Luật Giáo dục.* NXB Chính trị Quốc gia - Sự thật.

Super, D. E. (1980). A life-span, life-space approach to career development. *Journal of Vocational Behavior*, *16*(3), 282-298. https://doi.org/10.1016/0001-8791(80)90056-1

Thủ tướng Chính phủ (2017). *Quyết định số 01/2017/QĐ-TTg ngày 17/01/2017 ban hành Danh mục giáo dục, đào tạo của hệ thống giáo dục quốc dân.*

Thủ tướng Chính phủ (2018). *Quyết định số 522/QĐ-TTg ngày 14/5/2018 phê duyệt Đề án "Giáo dục hướng nghiệp và định hướng phân luồng học sinh trong giáo dục phổ thông giai đoạn 2018-2025".*

Vũ Cẩm Tú (2020). Thực trạng phát triển năng lực giáo dục hướng nghiệp của sinh viên ngành Sư phạm Kĩ thuật. *Tạp chí Giáo dục*, *472*, 33-39; 28.

Westman, S., Kauttonen, J., Klemetti, A., Korhonen, N., Manninen, M., Mononen, A., Niittymäki, S., & Paananen, H. (2021). Artificial intelligence for career guidance: Current requirements and prospects for the future. *IAFOR Journal of Education*, *9*(4), 43-62. https://doi.org/10.22492/ije.9.4.03

Yang, W., Xie, Y., & Wu, X. (2026). Can AI be a good counselor? Comparing the effectiveness of AI and human career counseling. *Technology in Society*, *86*, 103301.