TỔNG QUAN NGHIÊN CỨU VỀ ỨNG DỤNG CHATBOT TRONG THAM VẤN TÂM LÝ CHO HỌC SINH TRUNG HỌC PHỔ THÔNG

Nguyễn Thị Ngọc Huyền, Phí Ngọc Mai, Lê Hoàn Mỹ, Bùi Minh Ánh, Trần Thị Quỳnh Trang
Trường Đại học giáo dục, ĐHQG Hà Nội

Tóm tắt: *Bài viết nghiên cứu việc ứng dụng chatbot trong tham vấn tâm lý cho học sinh THPT, trong bối cảnh nhu cầu hỗ trợ sức khỏe tâm thần ở lứa tuổi này ngày càng tăng. Thông qua phân tích các nghiên cứu trong nước và quốc tế trong 10 năm qua, bài viết cho thấy sau đại dịch Covid-19, nhiều chatbot đã được phát triển nhằm hỗ trợ thanh thiếu niên và sinh viên. Chatbot giúp học sinh dễ chia sẻ cảm xúc, tăng khả năng tiếp cận dịch vụ tâm lý, góp phần giảm lo âu và trầm cảm. Tuy nhiên, vẫn tồn tại hạn chế như thiếu tín hiệu phi ngôn ngữ và khó xử lý các tình huống phức tạp.*

Từ khóa: *Tham vấn tâm lý; ứng dụng chatbot; trí tuệ nhân tạo, sức khoẻ tâm thần, tâm lý học đường, học sinh trung học phổ thông*

LITERATURE REVIEW ON THE APPLICATION OF CHATBOTS IN PSYCHOLOGICAL COUNSELING FOR HIGH SCHOOL STUDENTS

Nguyen Thi Ngoc Huyen, Phi Ngoc Mai, Lê Hoan My, Bui Minh Anh, Tran Thi Quynh Trang
University of Education, VNU Ha Noi

Abstract: *This article explores the application of chatbots in psychological counseling for high school students, in the context of rising mental health needs among adolescents. By analyzing domestic and international studies over the past 10 years, the article highlights that, after the COVID-19 pandemic, numerous chatbots have been developed to support teenagers and university students. Chatbots enhance accessibility to psychological services, help students express emotions more easily without fear of judgment, and contribute to reducing anxiety, depression, and other mental health issues. However, limitations remain, such as the lack of nonverbal cues and difficulty handling complex situations.*

Keywords: *Psychological counseling, Application of chatbot, Artificial intelligence (AI), Mental health; School psychology; High school students*

Nhận bài: 16/04/2025 *Phản biện: 18/05/2025* *Duyệt đăng: 22/05/2025*

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Xã hội ngày càng phát triển với cuộc cánh mạng công nghiệp 4.0 và trí tuệ nhân tạo, việc ứng dụng các giải pháp công nghệ tiên tiến trong lĩnh vực giáo dục và tư vấn tâm lý ngày càng trở nên cấp thiết và phổ biến. Đặc biệt, chatbot một dạng phần mềm ứng dụng trí tuệ nhân tạo cho phép tương tác tự động và linh hoạt với người dùng đã được nghiên cứu và ứng dụng trong nhiều lĩnh vực, trong đó có tham vấn tâm lý. Theo báo cáo của Tổ chức Y tế Thế giới (WHO, 2022), khoảng 10-20% trẻ em và thanh thiếu niên trên toàn cầu đang phải đối mặt với các vấn đề sức khỏe tâm thần, trong đó học sinh trung học phổ thông là nhóm có tỷ lệ cao chịu ảnh hưởng bởi áp lực học tập và các biến động tâm lý. Tuy nhiên, các hình thức hỗ trợ tâm lý truyền thống thường gặp khó khăn trong việc đáp ứng nhu cầu nhanh chóng, liên tục, khoảng cách địa lý, lịch trình, bảo mật, chi phí và trong trường hợp khẩn cấp (APA, 2020; Koocher và Keith-Spiegel, 2008; R. Mojtabai và cộng sự, 2010). Chính vì vậy, việc tổng quan các công trình nghiên cứu liên quan đến ứng dụng chatbot trong tham vấn tâm lý cho học sinh trung học phổ thông không chỉ giúp làm rõ hiệu quả, ưu điểm mà còn nhận diện những hạn chế, thách thức trong quá trình triển khai.

Trong bài viết này, trên cơ sở của các nghiên cứu trong nước và quốc tế về ứng dụng chatbot trong tham vấn tâm lý cho học sinh THPT, từ đó cung cấp cái nhìn toàn diện về thực trạng, tiềm năng và định hướng phát triển của chatbot trong lĩnh vực tham vấn tâm lý dành cho học sinh trung học phổ thông, góp phần nâng cao chất lượng chăm sóc sức khỏe tâm thần cho thế hệ trẻ.

II. NỘI DUNG NGHIÊN CỨU

2.1. Những nghiên cứu về thực trạng sức khoẻ tâm thần và nhu cầu tham vấn tâm lý của học sinh trung học phổ thông ở Việt Nam

Báo cáo của Tổ chức Y tế Thế giới (WHO, 2022) cho thấy vào năm 2019, có khoảng 970 triệu người trên thế giới mắc các rối loạn tâm lý, trong đó lo âu và trầm cảm là phổ biến nhất. Đáng chú ý, sau đại dịch COVID-19, số ca mắc trầm cảm tăng khoảng 28%. Tại Việt Nam, khoảng 26% học sinh THPT có nguy cơ cao về sức khỏe tâm lý, hơn 3 triệu trẻ em và thanh thiếu niên cần hỗ trợ tâm lý.

Nhiều nghiên cứu đã chỉ ra mức độ nghiêm trọng của tình trạng này: Trần Thị Tú Anh (2012) ghi nhận 57% học sinh THCS tại Huế cho rằng bạo lực học đường xảy ra thường xuyên; Huỳnh Văn Sơn (2016) và Nguyễn Thanh Tâm (2016) chỉ ra học sinh THPT gặp khó khăn lớn về học tập và định hướng nghề nghiệp, với 18–68% có biểu hiện lo âu. Một nghiên cứu khác (Sơn và cộng sự, 2019) cho thấy mối tương quan chặt chẽ giữa mức độ căng thẳng và nhu cầu được tư vấn tâm lý. Tại Thanh Hóa, nghiên cứu năm 2022 của Nguyễn Danh Lâm cho thấy tỷ lệ stress, lo âu và trầm cảm lần lượt là 41,7%, 49% và 43,6%, với 25% học sinh từng nghĩ đến tự tử.

Bên cạnh đó, các nghiên cứu của Trần Văn Công, Nguyễn Thị Hoài Phương và Trần Thành Nam cho thấy nhu cầu sử dụng ứng dụng tư vấn tâm lý trong học sinh THPT là khá cao. Tuy nhiên, vẫn còn những lo ngại về chi phí, bảo mật thông tin và hiệu quả hỗ trợ. Ứng dụng "Tâm Lý Học Đường" nhận được đánh giá tích cực nhờ tính linh hoạt, nhưng hiệu quả tác động đến hành vi ứng phó với khó khăn tâm lý vẫn chưa rõ rệt.

Nghiên cứu của Công Minh Lê và cộng sự (2024) với 672 học sinh THPT tại TP. Thủ Đức cũng chỉ ra rằng học sinh, đặc biệt ở khối 11–12, đối mặt với áp lực lớn về học tập, định hướng nghề nghiệp và biến đổi cảm xúc. Mặc dù nhu cầu được hỗ trợ tâm lý cao, nhưng học sinh còn nhiều rào cản trong tiếp cận dịch vụ, như thiếu niềm tin vào chuyên gia tư vấn, e ngại về bảo mật, văn hoá kỳ thị và tâm lý tự vượt qua vấn đề.

Từ các kết quả nghiên cứu trên cho thấy sức khỏe tâm thần của học sinh THPT đang là vấn đề đáng báo động. Nhu cầu tư vấn tâm lý rất lớn, nhưng khả năng tiếp cận các dịch vụ hỗ trợ còn hạn chế. Do đó, giải pháp như tham vấn tâm lý trực tuyến sẽ mở ra cơ hội giúp học sinh nhận được hỗ trợ thường xuyên, vượt qua rào cản tâm lý và tiếp cận dịch vụ một cách an toàn, hiệu quả hơn.

2.2. Những nghiên cứu về ứng dụng chatbot trong tham vấn tâm lý cho học sinh trung học phổ thông

Công nghệ 4.0 đang tạo ra những bước tiến vượt bậc trong lĩnh vực tham vấn tâm lý, đặc biệt thông qua việc phát triển và ứng dụng các chatbot tích hợp trí tuệ nhân tạo (AI). Chatbot được hiểu là hệ thống đối thoại cho phép giao tiếp với con người thông qua ngôn ngữ tự nhiên, mô phỏng các cuộc trò chuyện với mục tiêu hỗ trợ tâm lý, cung cấp thông tin, tư vấn hoặc đơn giản là lắng nghe. Đây là giải pháp giúp mở rộng khả năng tiếp cận dịch vụ tâm lý, đặc biệt đối với những người trẻ còn e ngại hoặc thiếu điều kiện tiếp xúc với các hình thức tham vấn truyền thống.

Nhiều nghiên cứu quốc tế đã chỉ ra tính hiệu quả của chatbot trong chăm sóc sức khỏe tâm thần. Ví dụ, Woebot – một chatbot dựa trên liệu pháp nhận thức hành vi (CBT) – giúp sinh viên giảm triệu chứng trầm cảm và lo âu đáng kể (Fitzpatrick, Darcy & Vierhile, 2017). Ứng dụng Wysa cũng ghi nhận mức độ tương tác cao và cải thiện tâm trạng ở người dùng sau một thời gian sử dụng (Inkster et al., 2018). Trong khi đó, Replika được thiết kế như một người bạn đồng hành, cho phép người dùng chia sẻ cảm xúc một cách an toàn, từ đó giảm cảm giác cô lập và căng thẳng (Ta, 2020). Các chatbot như Emohaa (Trung Quốc) hay ứng dụng GPT đồng cảm tại Tây Ban Nha (Mármól-Romero, 2024) cũng cho thấy tiềm năng lớn trong việc hỗ trợ thanh thiếu niên tiếp cận kiến thức về rối loạn tâm thần.

Tại Việt Nam, một số nghiên cứu gần đây đã bắt đầu khai thác chatbot vào hỗ trợ tâm lý học đường. Đáng chú ý là nghiên cứu của nhóm tác giả tại Đại học Công nghiệp Hà Nội (2024), đã phát triển chatbot sử dụng Machine Learning và NLP để hỗ trợ nhận diện sớm các vấn đề tâm lý cho sinh viên. Ngoài ra, nghiên cứu của Nguyễn Thiện Nhơn và Phạm Văn Hiển (2021) đã tổng hợp các ứng dụng rộng rãi của chatbot trong giáo dục, tư vấn, chăm sóc sức khỏe và hành chính công, cho thấy tiềm năng to lớn của công cụ này trong xã hội hiện đại.

Đặc biệt, nghiên cứu của Michal Cerny (2023) cho thấy rằng ngay cả những chatbot không tích hợp AI cũng có thể đóng vai trò như một "giáo viên ảo", hỗ trợ sinh viên học tập và giảm cảm giác cô lập xã hội. Điều này chứng minh rằng tính hiệu quả của chatbot không chỉ phụ thuộc vào công nghệ AI mà còn nằm ở cách thiết kế, triển khai và nội dung của hệ thống.

Từ tổng hợp các nghiên cứu trong và ngoài

nước, có thể khẳng định rằng chatbot tích hợp AI đang trở thành một giải pháp hữu hiệu trong việc chăm sóc sức khỏe tâm thần, đặc biệt cho nhóm người trẻ. Chatbot không chỉ phá bỏ rào cản tâm lý khi tiếp cận dịch vụ tham vấn mà còn mang lại sự hỗ trợ liên tục, linh hoạt và cá nhân hóa – điều mà các hình thức truyền thống đôi khi chưa thể đáp ứng đầy đủ. Tuy nhiên, để phát huy tối đa tiềm năng này, cần chú trọng đến chất lượng nội dung, bảo mật thông tin cá nhân và khả năng xử lý tình huống phức tạp trong các tương tác thực tế.

2.3. Những nghiên cứu về đánh giá hiệu quả của ứng dụng chatbot trong tham vấn tâm lý cho học sinh trung học phổ thông

Các nghiên cứu trong và ngoài nước gần đây đã chứng minh hiệu quả của ứng dụng chatbot tích hợp trí tuệ nhân tạo (AI) trong việc hỗ trợ tâm lý, đặc biệt đối với học sinh, sinh viên và thanh thiếu niên. Trong nghiên cứu của Fitzpatrick, Darcy và Vierhile (2017), nhóm sinh viên sử dụng chatbot Woebot – được thiết kế theo nguyên tắc liệu pháp hành vi nhận thức (CBT) – đã ghi nhận sự cải thiện đáng kể các triệu chứng trầm cảm và cảm xúc tích cực so với nhóm kiểm soát. Mặc dù không có sự khác biệt rõ rệt về lo âu, kết quả vẫn cho thấy kích thước hiệu ứng trung bình và có ý nghĩa thống kê. Đặc biệt, người dùng thể hiện mối liên kết cảm xúc với chatbot, xem nó như một người bạn đồng hành, cho thấy tiềm năng thiết lập mối quan hệ trị liệu với một thực thể phi con người.

Tại Trung Quốc, nghiên cứu của Sahand Sabuor và cộng sự (2022) đánh giá hiệu quả của Emohaa – một chatbot CBT kết hợp nền tảng hỗ trợ cảm xúc – với 134 học sinh THPT, cho thấy giảm rõ rệt các triệu chứng lo âu, mất ngủ và trầm cảm. Nicol G. và cộng sự (2022) cũng xác nhận tính khả thi và khả năng chấp nhận của chatbot trong chăm sóc sức khỏe tâm thần cho thanh thiếu niên trong đại dịch COVID-19. Nghiên cứu quy mô lớn của Matheson et al. (2023) với 1.327 thanh thiếu niên tại Brazil cho thấy nhóm sử dụng chatbot cải thiện đáng kể hình ảnh cơ thể và lòng tự trọng, đặc biệt ở những người có mức độ hài lòng cơ thể thấp ban đầu.

Tại Việt Nam, tuy chưa có nghiên cứu chính thức về hiệu quả của chatbot trong tham vấn tâm lý cho học sinh THPT, một số sáng kiến nổi bật ở bậc đại học cho thấy tiềm năng lớn. Ví dụ, nhóm sinh viên tại Đại học Tư thục Quốc tế Sài Gòn phát triển chatbot hỗ trợ đánh giá sức khỏe tinh thần cho sinh viên, giúp tăng khả năng tiếp cận, giảm rào cản tài chính và tâm lý, đồng thời đảm bảo tính riêng tư và phù hợp văn hóa. Người dùng đánh giá chatbot là công cụ thân thiện, luôn sẵn sàng 24/7, tạo cảm giác được quan tâm, khơi dậy cảm xúc tích cực, hỗ trợ quản lý căng thẳng, trầm cảm và lo âu một cách linh hoạt và tự nhiên.

Ngoài ra, các nghiên cứu cũng chỉ ra rằng chatbot có thể mô phỏng các kỹ năng giao tiếp tinh tế như ghi nhớ nội dung, nhận diện cảm xúc, hiểu ngữ cảnh – yếu tố quan trọng để trở thành "người bạn" đồng hành tinh thần hiệu quả. Tuy nhiên, cũng tồn tại một số hạn chế như chatbot không tích hợp AI thường không đáp ứng được kỳ vọng giao tiếp tự nhiên, dễ mắc lỗi, thiếu sự đồng cảm và không xử lý được các tình huống phức tạp. Một số sinh viên bày tỏ nghi ngờ về hiệu quả của chatbot so với chuyên gia tư vấn thực thụ.

Tóm lại, chatbot AI là công cụ tiềm năng trong tham vấn tâm lý, đặc biệt với đối tượng học sinh và thanh thiếu niên. Tuy nhiên, để phát huy tối đa hiệu quả, cần đầu tư cải tiến về công nghệ AI, đảm bảo bảo mật, tăng cường khả năng đồng cảm, và tích hợp phù hợp với các liệu pháp truyền thống, nhằm mở rộng ứng dụng trong môi trường học đường và xã hội hiện đại.

III. KẾT LUẬN

Các nghiên cứu trong và ngoài nước đều cho thấy việc ứng dụng chatbot trong tham vấn tâm lý cho học sinh THPT có nhiều lợi ích tiềm năng mà công nghệ này mang lại. Chatbot có khả năng cung cấp sự hỗ trợ tâm lý tức thì, giúp học sinh dễ dàng tiếp cận các dịch vụ tham vấn mà không bị ràng buộc bởi yếu tố thời gian hay không gian. Không chỉ vậy, môi trường giao tiếp ẩn danh và không phán xét do chatbot tạo ra góp phần khuyến khích các em mở lòng, chia sẻ những cảm xúc cá nhân một cách thoải mái và an toàn hơn. Song để xây dựng, duy trì hoạt động chatbot một cách có hiệu quả cần phải tích hợp cả AI. Việc định hướng phát triển cho AI cũng là điều cần thiết đi kèm song song với việc định hướng phát triển chatbot. Trong phần

này, AI cần phát triển các khía cạnh tập trung vào tham vấn tâm lý. Để có thể đạt được hiệu quả tối ưu nhất thì việc cải tiến liên tục là yếu tố không thể thiếu, bao gồm từ cập nhật thuật toán, cải thiện nội dung dựa trên phản hồi từ người dùng, cho tới mở rộng khả năng xử lý các vấn đề phức tạp hơn. Trong tương lai, việc tiếp tục phát triển và ứng dụng chatbot trong tham vấn tâm lý được kỳ vọng sẽ mở ra những hướng đi mới, tạo điều kiện để học sinh THPT tiếp cận với dịch vụ hỗ trợ tâm lý một cách nhanh chóng, linh hoạt, bảo mật – đồng thời là cánh tay nối dài hỗ trợ các nhà tham vấn trong công cuộc chăm sóc sức khỏe tâm thần.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Alexia Manole và cộng sự, 2025, An Exploratory Investigation of Chatbot Applications in Anxiety Management: A Focus on Personalized Interventions, Information 2025, 16(1), 11; https://doi.org/10.3390/info16010011

2. Trần Thị Tú Anh (2012), Hành vi bạo lực học đường của học sinh trung học cơ sở thành phố Huế. Hội thảo khoa học quốc tế tâm lý học đường lần thứ 3- Phát triển mô hình và kỹ năng hoạt động tâm lý học đường, Nxb Đại học Sư phạm Thành phố Hồ Chí Minh, tr 356-364.

3. Nguyễn Văn Bắc, Nguyễn Bá Phu, Lê Văn Khuyến, Lê Văn Hà, Hồ Thị Trúc Quỳnh, Phạm Văn Minh, Mai Quang Sơn, 2022, Kỹ năng tư vấn tâm lý học đường của cán bộ, giáo viên trong trường phổ thông, sách chuyên khảo, Nhà xuất bản Đại học Huế.

4. Trần Văn Công, Nguyễn Thị Hoài Phương, Trần Thành Nam (2019), Thực trạng khó khăn tâm lý của học sinh và nhu cầu sử dụng ứng dụng tư vấn tâm lý trong trường học, Tạp chí khoa học công nghệ Việt Nam, số 10, tr. 1-6.

5. Emily L Matheson và cộng sự (2023), Using Chatbot Technology to Improve Brazilian Adolescents' Body Image and Mental Health at Scale: Randomized Controlled Trial, JMIR Mhealth Uhealth 2023;11:e39934 doi:10.2196/39934

6. Kathleen Kara Fitzpatrick, Alison Darcy, Molly Vierhile (2017) "*Delivering Cognitive Behavior Therapy to Young Adults With Symptoms of Depression and Anxiety Using a Fully Automated Conversational Agent (Woebot): A Randomized Controlled Trial"*. JMIR Mental Health, 4(2), e19.

7. Jia, J. (2003). "Nghiên cứu ứng dụng hệ thống Chatbot dựa trên từ khóa về giảng dạy ngoại ngữ", 10 January 2021, https://arxiv.org/abs/cs/0310018

8. Danh Lâm Nguyễn, Minh Giang Lê, Thị Phương Mai Nguyễn, Thị Diệu Thúy Nguyễn, Thị Thanh Mai Nguyễn, 2022, Thực trạng nguy cơ stress, lo âu, trầm cảm của học sinh trung học phổ thông huyện yên định, thanh hóa, Tạp chí Y học Việt Nam, tháng 7, số 1, 2022.

9. Sahand Saboura , Wen Zhangb , Xiyao Xiaoc , Yuwei Zhangc , Yinhe Zhengc , Jiaxin Wena , Jialu Zhaod,* and Minlie Huanga,c,*, 2022, Chatbots for Mental Health Support: Exploring the Impact of Emohaa on Reducing Mental Distress in China

10. Nicol G, Wang R, Graham S, Dodd S, Garbutt J, 2022, Chatbot-Delivered Cognitive Behavioral Therapy in Adolescents With Depression and Anxiety During the COVID-19 Pandemic: Feasibility and Acceptability Study

JMIR Form Res 2022;6(11):e40242 DOI: 10.2196/40242

11. Huỳnh Văn Sơn (2016). Thực trạng kỹ năng tư vấn hướng nghiệp của giáo viên bộ môn ở trường THPT tại Thành phố Hồ Chí Minh nhìn về việc bồi dưỡng năng lực nghề nghiệp cho giáo viên trung học hiện nay - Kỷ yếu hội thảo Chuẩn nghề nghiệp giáo viên phổ thông, khung năng lực nghề nghiệp giảng viên sư phạm và vấn đề nâng cao chất lượng đào tạo, bồi dưỡng giáo viên của các trường sư phạm, tr. 89 -106.

12. R. Mojtabai, M. Olfson, N. A. Sampson, R. Jin, B. Druss, P. S. Wang, K. B. Wells, H. A. Pincus and R. C. Kessler, 2010, Barriers to mental health treatment: results from the National Comorbidity Survey Replication

13. Vivian Ta, Caroline Griffith, Carolynn Boatfield, Xinyu Wang, Maria Civitello, Haley Bader, Esther DeCero, Alexia Loggarakis (2020). *User experiences of social support from companion chatbots in everyday contexts: Thematic analysis*, Journal of Medical Internet Research, 22(3), e16235.

14. Xiandong Feng, Yinhuan Hu, Holger Pfaff, Sha Liu, Jinzhu Xie, Zemiao Zhang (2024). *"Exploring Client Preferences for Psychological Counselors in a Chinese Online Health Community: Longitudinal Study"*. JMIR Publications: Advancing Digital Health & Open Science.

15. Unicef (2022), *Nghiên cứu toàn diện về các yếu tố liên quan đến trường học ảnh hưởng đến sức khỏe tâm thần và sự phát triển toàn diện của trẻ em nam và nữ vị thành niên tại Việt Nam.* Unicef.org

16. WHO (2022). *Mental disorders*. World Health Organization