

# AI-Chatbots as an Alternative for Humans in Interviews of Qualitative Studies

Vahideh Zarea Gavvani<sup>1\*</sup> 

<sup>1</sup> Tabriz Health Services Management Research Center, Tabriz University of Medical Sciences, Tabriz, Iran

## ARTICLE INFO

**Article Type:**  
Editorial

**Article History:**  
Received: 25 Aug 2025  
Revised: 1 Sep 2025  
Accepted: 14 Sep 2025  
ePublished: xxxx

**Keywords:**  
Chatbots,  
Qualitative Research,  
Language Models,  
ChatGPT,  
Interview,  
Data Collection

Today, artificial intelligence (AI)-based research assistants are used in various stages of qualitative studies, including methodology, data collection, group interviews, writing, editing, and qualitative data analysis.<sup>1</sup> However, it seems that chatbots can also be used as a data source in human-computer interaction.<sup>2</sup>

One of the key elements in qualitative research is reaching theoretical saturation, meaning that data collection reaches a stage where no new data is generated, and the researcher considers continuing the interview unnecessary.<sup>3</sup> Perhaps at this stage, conversations with chatbots can be used as a complementary or even alternative data source in qualitative study interviews. Obviously, all aspects related to entry and exit criteria, such as the interviewee's previous experiences and cultural backgrounds, which are very important in the interview, must be observed. Perhaps AI can access diverse data from a wide range of sources to produce conceptually rich and relevant data and provide new perspectives.

However, research integrity must be respected, but not necessarily in the same way as human studies. For example, we cannot define and identify specific inclusion criteria such as the real work experience of a human in an organization, the years of experience of a patient with a disease in real conditions, or the cultural and ideological backgrounds of the participant in the case of a chatbot. Therefore, interviewing with chatbots does not yield theoretical saturation and may produce incomplete and artificial results. Thus, in addition to the transparency of research and data collection, it is also necessary to define the framework for the ethical and correct use of chatbots instead of humans in interviews.

This editorial highlights a new perspective on the use of AI-based chatbots in qualitative research, where the chatbot serves as a data source rather than as an analyst, methodologist, or assistant writer.

Although AI provides opportunities for qualitative research, it also faces challenges that reviewers and authors should be aware of until the necessary technology is developed. Some of the opportunities and challenges of using AI chatbots in qualitative research can be the following:

The use of AI and recommender systems in qualitative interviews helps reduce the cost and time of research, creates a sense of security, greater comfort for the interviewee, and allows them to express information without worry and bias,<sup>4</sup> which helps with the depth of the data. Also, when reaching people who are geographically remote or specific groups that are not easily accessible, AI chatbots trained for specific purposes can be used.

Zarea Gavvani V. AI-Chatbots as an Alternative for Humans in Interviews of Qualitative Studies. *Depiction of Health*. 2025; 16(3): xxx-xxx. doi: 10.34172/doh.2025.17. (Persian)

\* Corresponding author; Vahideh Zarea Gavvani, E-mail: [Vgavvani@gmail.com](mailto:Vgavvani@gmail.com)



© 2025 This work is published by Depiction of Health as an open access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution Non-Commercial License (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/>). Non-commercial uses of the work are permitted, provided the original work is properly cited.

However, one must also recognize the challenges ahead and address them with appropriate policies. Among the most important of these is the depth of human feelings and emotions as they may arise in specific situations, which has not yet been defined for the machine. Also, informed consent, maintaining information security, and privacy are serious challenges and ethical issues for chatbots instead of humans.<sup>5</sup> Ultimately, chatbots may be subject to a variety of errors, not from human error but from the data available to the

AI, language limitations when translating data into the researcher's language, and even in countries like Iran, where access and use of IP from other countries are restricted. These technological challenges are unavoidable.

Therefore, journal editors and authors should be cautious when using chatbots for various purposes, including as a substitute or complement to interviews and a source of data collection in qualitative studies.

## چت‌بات‌های هوش مصنوعی جایگزین انسانی در مصاحبه‌های مطالعات کیفی

وحیده زارع کاوگانی<sup>۱\*</sup><sup>۱</sup> مرکز تحقیقات مدیریت خدمات بهداشتی درمانی تبریز، دانشگاه علوم پزشکی تبریز، تبریز، ایران

## اطلاعات مقاله

## نوع مقاله:

سرمقاله

## سابقه مقاله:

دریافت: ۱۴۰۴/۰۶/۰۳

اصلاح نهایی: ۱۴۰۴/۰۶/۱۰

پذیرش: ۱۴۰۴/۰۶/۲۳

انتشار برخط: XXXX

## کلیدواژه‌ها:

چت‌بات‌ها،

پژوهش‌های کیفی،

مدل‌های زبانی،

چت جی‌پی‌تی،

مصاحبه،

گردآوری داده

امروزه دستیارهای پژوهشی مبتنی بر هوش مصنوعی در تمام مراحل روش‌شناسی پژوهش، گردآوری داده، انجام مصاحبه‌های گروهی، نگارش، ویرایش، و آنالیز مطالعات کیفی استفاده می‌شوند.<sup>۱</sup> اما به نظر می‌رسد می‌توان از چت‌بات‌ها به عنوان منبع داده در چهارچوب تعامل انسان و کامپیوتر نیز استفاده کرد.<sup>۲</sup>

یکی از عناصر کلیدی در پژوهش‌های کیفی، رسیدن به اشباع نظری می‌باشد؛ به این معنی که گردآوری داده به مرحله‌ای می‌رسد که دیگر داده جدید تولید نمی‌شود و محقق ادامه مصاحبه را غیر ضروری می‌داند.<sup>۳</sup> شاید در این مرحله، مکالمه با چت‌بات‌ها بتواند به عنوان یک منبع داده مکمل یا حتی جایگزین در مصاحبه‌های مطالعات کیفی مورد استفاده قرار بگیرد. بدیهی است تمام جوانب مربوط به معیارهای ورود و خروج مانند سوابق و تجربیات قبلی مصاحبه‌شونده و زمینه‌های فرهنگی که مصاحبه در آن شکل می‌گیرد، باید در نظر گرفته شوند چرا که این معیارها در مصاحبه‌ها تأثیرگذارند. شاید هوش مصنوعی بتواند با دسترسی به داده‌های متنوع از لایه‌های منابع گسترده، داده‌هایی را تولید کند که از لحاظ مفهومی غنی و مرتبط باشند و نگرش نوینی را ایجاد نمایند. با این حال، یکپارچگی و صداقت پژوهش باید رعایت شود، اما نه الزاماً به آن شکلی که در مطالعات انسانی انتظار می‌رود رعایت شود. چون ما نمی‌توانیم معیار ورود خاصی مانند تجربه و سابقه کار واقعی یک انسان در یک سازمان، تجربیات سال‌های ابتلا به بیماری یک بیمار را در شرایط واقعی، و یا زمینه‌های فرهنگی و ایدئولوژیکی مشارکت‌کننده را در مورد یک چت‌بات به درستی تعریف و شناسایی نماییم. بنابراین مصاحبه با چت‌بات‌ها منجر به اشباع نظری نمی‌شود و شاید موجب تولید نتایج ناقص و ساختگی هم بشود. بنابراین، علاوه بر اینکه شفافیت در پژوهش و گردآوری داده باید رعایت شود باید چارچوب‌های استفاده اخلاقی و درست از چت‌بات‌ها به جای انسان در مصاحبه نیز تعریف شود.

این سرمقاله قصد دارد به جنبه نوین دیگری از کاربردهای چت‌بات‌های مبتنی بر هوش مصنوعی در مطالعات کیفی اشاره کند؛ جایی که چت‌بات نه به عنوان تحلیلگر، پژوهشگر، روش‌شناس و دستیار نویسنده؛ بلکه به عنوان منبع داده به جای انسان قرار می‌گیرد.

استفاده از هوش مصنوعی اگر چه فرصت‌هایی را برای پژوهش کیفی فراهم می‌کند؛ ولی در عین حال با چالش‌هایی هم مواجه است که حداقل تا زمانی که فناوری لازم ایجاد نشده است، داوران مقالات و نویسندگان باید به آنها آگاه باشند. برخی از فرصت‌ها و چالش‌های استفاده از چت‌بات‌های هوش مصنوعی در پژوهش‌های کیفی می‌توانند موارد زیر باشند:

استفاده از هوش مصنوعی و سیستم‌های توصیه‌گر در مصاحبه‌های کیفی به کاهش هزینه و زمان پژوهش کمک می‌کند، احساس امنیت و راحتی بیشتری را در مصاحبه‌شونده ایجاد می‌نماید و موجب می‌شود اطلاعات را بدون نگرانی و سوگیری بیان نمایند،<sup>۴</sup> این امر باعث می‌شود عمق

\* پدیدآور رابط: وحیده زارع کاوگانی، آدرس ایمیل: Vgavgani@gmail.com



در مورد چت‌بات‌ها به جای انسان‌ها یک چالش جدی است.<sup>۹</sup> نهایتاً ممکن است در مورد چت‌بات‌ها چالش‌های فناوریانه گریزناپذیری همچون انواع خطاها از نوع داده‌های در دسترس هوش مصنوعی، محدودیت‌های درک و ترجمه زبانی در هنگام برگرداندن داده به زبان محقق و نیز محدودیت دسترسی و استفاده از IP کشورهای دیگر برای کشورهایی مانند ایران موقع استفاده از هوش مصنوعی با VPN مطرح باشد.

لذا هم داوران مجلات و هم نویسندگان باید در هنگام استفاده از چت‌بات‌ها برای اهدافی مانند جایگزین یا مکمل مصاحبه و منبع گردآوری داده در مطالعات کیفی باید محتاط باشند.

داده‌ها غنی‌تر شود. همچنین زمانی که دستیابی به افرادی که از نظر جغرافیایی دور از دسترس هستند و یا گروه‌های خاص جامعه که به آسانی نمی‌شود به آنها دسترسی پیدا کرد (مانند افرادی که در معادن کار می‌کنند یا افرادی که در زندان هستند)، می‌توان از چت‌بات‌های هوش مصنوعی، که برای اهداف خاص آموزش دیده‌اند، استفاده کرد.

با این حال باید به چالش‌های پیش‌رو نیز آگاه بود و آن‌ها را با سیاست‌های مناسب مدیریت نمود. از جمله مهم‌ترین این چالش‌ها، عبارت از این است که عمق احساسات و عواطف آنچنان که در مواجهه با شرایط خاص ممکن است برای انسان بروز نماید، هنوز برای ماشین تعریف نشده است. همچنین، رضایت آگاهانه، حفظ امنیت اطلاعات و حریم خصوصی و سایر جنبه‌های اخلاقی

## References

1. Siiman LA, Rannastu-Avalos M, Pöysä-Tarhonen J, Häkkinen P, Pedaste M. Opportunities and challenges for AI-assisted qualitative data analysis: An example from collaborative problem-solving discourse data. In: innovative technologies and learning. Springer, Cham; 2023: 87-96. doi: 10.1007/978-3-031-40113-8\_9
2. Cuevas A, Scurrall JV, Brown EM, Entenmann J, Daepf MI. Collecting Qualitative Data at Scale with Large Language Models: A Case Study. *Proc ACM Hum Comput Interact*. 2025; 9(2): 1-27. doi: 10.1145/3710947
3. Hennink MM, Kaiser BN, Marconi VC. Code saturation versus meaning saturation: how many interviews are enough?. *Qual Health Res*. 2017; 27(4): 591-608. doi: 10.1177/1049732316665344
4. Jacobsen RM, Cox SR, Griggio CF, Van Berkel N. Chatbots for Data Collection in Surveys: A Comparison of Four Theory-Based Interview Probes. In Proceedings of the 2025 CHI Conference on Human Factors in Computing Systems. 2025; 1-21. doi: 10.1145/3706598.3714128
5. Floridi L, Cowls J, Beltrametti M, Chatila R, Chazerand P, Dignum V, et al. AI4People—An ethical framework for a good AI society: Opportunities, risks, principles, and recommendations. *Minds Mach (Dordr)*. 2018; 28(4): 689-707. doi: 10.1007/s11023-018-9482-5