

## چکیده توسعه یافته

بررسی استفاده از چت جی پی تی (Chat GPT) در آموزش عالی؛ چالش ها و راهکارها

علی سعیدی: استادیار گروه آموزش روان شناسی و مشاوره، دانشگاه فرهنگیان، صندوق پستی ۸۸۹-۱۴۶۶۵،

تهران، ایران

[ali.saeidi@cfu.ac.ir](mailto:ali.saeidi@cfu.ac.ir)

علیرضا قربانی: دانشجوی کارشناسی دانشگاه فرهنگیان، مشهد، ایران

[alireza1382.ghorbani@gmail.com](mailto:alireza1382.ghorbani@gmail.com)

حامد میبودی\*: دانشجوی کارشناسی ارشد روانشناسی تربیتی، دانشگاه مازندران، بابلسر، ایران

[h.meiboudi@gmail.com](mailto:h.meiboudi@gmail.com)

### مقدمه:

هوش مصنوعی فناوری است که رایانه را قادر می سازد به شیوه ای کامل تر همچون «انسان» فکر یا عمل کند. رایانه این کار را با دریافت اطلاعات از محیط اطراف خود انجام می دهد و بر اساس آنچه می آموزد، به سوالات پاسخ می دهد. چت بات ها و چت ربات ها، سیستم هایی هستند که به نوعی رفتار مکالمه در انسان را به صورت نوشتاری تقلید می کنند و با استفاده از هوش مصنوعی و نرم افزارهای پیشرفته، قادر به پاسخگویی به سوالات و نیازهای کاربران هستند. در حقیقت چت جی پی تی یک ربات هوش مصنوعی است که مبتنی بر مدل های زبانی بزرگ کار می کند که می تواند زیرمجموعه ای از روش های پردازش زبان طبیعی تلقی شود. در دنیای کنونی هم افزایی میان آموزش و هوش مصنوعی تاثیرات فوق العاده ای را در سیستم های آموزشی نشان داده است و در واقع نمی توان رابطه آن ها و تأثیراتشان را بر بخش آموزشی نادیده گرفت. این نوشته، به بررسی استفاده از چت جی پی تی در آموزش عالی، مزایا و چالش های پیشروی آن و به معرفی برخی راه حل های پیشنهادی می پردازد.

روش شناسی:

این تحقیق از نظر هدف کاربردی و از نظر روش توصیفی-پیمایشی است. فرایند اجرا به این شکل است که ابتدا عناصر مرتبط با موضوع یا مسأله براساس مرور ادبیات داخلی و خارجی و ملاحظات نظری شناسایی شد، سپس برای رسیدن به اهمیت، سطح‌بندی و ارتباطات بین چالش‌های مطرح در استفاده از چت‌جی‌پی‌تی از روش مدل‌سازی ساختاری تفسیری<sup>۱</sup> ISM از دیدگاه خبرگان استفاده گردید. جامعه‌ی آماری پژوهش حاضر، اعضای هیئت علمی رشته‌ی علم اطلاعات و دانش‌شناسی در دانشگاه‌های دولتی کشور است که در مجموع تعداد ۱۵۴ نفر در ۲۹ دانشگاه شناسایی شدند. برای بررسی ارتباط بین چالش‌ها، پرسشنامه ISM طراحی و به آدرس نشانی پست الکترونیکی دانشگاهی این اساتید ارسال شد که در نهایت ۱۵ نفر موافقت کردند پرسشنامه را تکمیل کنند. بدین صورت که خبرگان نظرات خود را در مورد شدت تأثیر چالش‌ها بر روی یکدیگر، مشخص کرده‌اند. روابط بین چالش‌ها با بکارگیری مدل‌سازی مورد تحلیل قرار گرفت و ماتریس خود تعاملی ساختاری با استفاده از پنج حالت روابط مفهومی تشکیل شد. این ماتریس در قالب یک پرسشنامه توسط خبرگان تکمیل گردیده است. اطلاعات حاصله از پرسشنامه بر اساس روش مدل‌سازی ساختاری تفسیری جمع‌بندی شد. پرسشنامه طراحی شده بدین صورت بود که ۶ چالش انتخاب شده در سطر و ستون اول جدول ذکر گردید و از پاسخ‌دهنده خواسته شد که با توجه به علائم کلامی معرفی شده، نوع ارتباطات دو به دوی چالش‌ها را مشخص کند.

### یافته های اصلی:

نتایج پژوهش نشان داد که چالش نابرابری تجهیزات سخت‌افزاری، نرم‌افزاری و فقدان مهارت، دانش اساتید و دانشجویان در سطح اول، چالش نادرستی اطلاعات، اعتمادپذیری پایین و سرقت ادبی در سطح دوم و چالش عدم کاربرد در بعضی از علوم و نبود رابطه عاطفی میان چت‌بات و انسان در سطح سوم قرار گرفتند. با توجه به چالش‌های موجود در هر سطح، ارتباطات افقی و عمودی هر کدام از چالش‌ها و اهمیت آن‌ها قابل توضیح است. نتایج نشان داد، چالش نابرابری تجهیزات سخت‌افزاری و نرم‌افزاری و فقدان مهارت و دانش اساتید و دانشجویان در سطح اول قرار گرفت. این موضوع اهمیت سه حوزه «سخت‌افزاری»، «فکرافزاری» و «نرم‌افزاری» را در زمینه هوش مصنوعی تأیید می‌کند. ایران در حوزه نرم‌افزاری و فکرافزاری با کشورهای پیشرفته فاصله خیلی زیادی ندارد اما از منظر سخت‌افزاری فاصله زیادی میان ایران و دیگر کشورهای پیشرفته وجود دارد. در حال حاضر کلاس‌های دانشگاه‌ها در رابطه با ابزارهای پیش‌پا افتاده‌ای با مشکل مواجه هستند. تجهیزات بعضاً بسیار قدیمی و ناکارآمد هستند و همچنین مشکلات مربوط به اینترنت، ضعیف بودن آن و همچنین سرعت کم آن همیشه به عنوان یک دغدغه مطرح بوده است. همچنین چالش نادرستی اطلاعات و اعتمادپذیری پایین و سرقت ادبی در سطح دوم قرار گرفت. نتایج همچنین نشان داد که چالش عدم کاربرد در بعضی از علوم و نبود رابطه عاطفی در سطح سوم قرار دارد.

<sup>۱</sup> Interpretive Structural Modelling

## بحث و نتیجه گیری:

سامانه‌های تعاملی جستجو و بازیابی اطلاعات مانند آنچه در چت جی‌پی‌تی به کار گرفته شده است، در آینده تأثیرات بیشتری بر آموزش مدرن، خصوصاً حوزه آموزش عالی خواهند داشت. چت جی‌پی‌تی جایگزینی برای تحقیق و تولید علم نیست. پژوهشگر باید منابع اطلاعاتی و ایده‌های ناب خود را دنبال کند، و از استانداردهای آکادمیک یا حرفه‌ای نگارش پیروی کند. این ربات تنها یک ابزار است برای کمک به پژوهشگران جهت بهبود بخشیدن به مهارت‌های نوشتاری خود و بیان واضح و روشن افکار خود. با توجه به نتایج پژوهش کنونی و با توجه به سیر پیشرفت و فراگیری چت‌بات‌های هوش مصنوعی توصیه می‌شود هرچه سریع‌تر زیرساخت‌های لازم برای آینده‌ای که پیش‌روی آموزش عالی، اساتید و دانشجویان قرار دارد فراهم شود. این زیرساخت‌ها می‌تواند شامل آموزش کاربران از نحوه و موارد استفاده چت‌بات‌ها از قبیل چت جی‌پی‌تی و همچنین زیرساخت‌های دانشگاهی و مجهز کردن سیستم‌های دانشگاهی به چت‌بات‌هایی نظیر چت جی‌پی‌تی باشد. در انتها لازم به ذکر است که هرچند نوشته حاضر بیشتر بر روی چالش‌های چت جی‌پی‌تی مانور داد ولی در آینده بهتر است پژوهش‌هایی در ارتباط با فرصت‌های این چت‌بات و دیگر چت‌بات‌ها انجام شود. استفاده از روش‌های پژوهشی آینده‌نگرانه در این زمینه می‌تواند بسیار مفید واقع شود.

**کلیدواژه‌ها:** هوش مصنوعی، مدلسازی ساختاری تفسیری، چت جی‌پی‌تی، آموزش عالی

## extended abstract

Investigating the use of Chat GPT in higher education; Challenges and solution.

**Ali Saeidi:** Department of Psychology and Counselling, Farhangian University,  
P.O. Box 14665-889, Tehran, Iran

[ali.saeidi@cfu.ac.ir](mailto:ali.saeidi@cfu.ac.ir)

**Alireza Ghorbani:** Bachelor student of Farhangian university, Mashhad, Iran

[alireza1382.ghorbani@gmail.com](mailto:alireza1382.ghorbani@gmail.com)

**Hamed Meiboudi\*:** faculty of humanities and social sciences, University of  
Mazandaran, Babolsar, Iran

[h.meiboudi@gmail.com](mailto:h.meiboudi@gmail.com)

**Introduction:** Artificial intelligence is technology that enables computers to think or act in more complete "human" ways. The computer does this by receiving information from its surroundings and answering questions based on what it learns. Chatbots are systems that somehow imitate human conversational behavior in written form and are able to respond to users' questions and needs by using artificial intelligence and advanced software. In fact, chat GPT is an artificial intelligence bot that works based on language models that can be considered a subset of natural language processing methods. In today's world, the synergy between education and artificial intelligence has given extraordinary effects in educational systems, and in fact, I cannot show their ratio and their effects on the unseen education sector. This article examines the use of GPT chat in education, its advantages and great challenges and introduces some proposed solutions.

**Methodology:** This research is applied in terms of purpose and descriptive-survey in terms of method. The implementation process is such that first the elements related to the topic or problem were identified based on the internal and external literature review and theoretical considerations, then to reach the importance, leveling and connections between the challenges raised in the use of

chat GPT using the ISM interpretive structural modeling method from the point of view Experts were used. The statistical population of the present study is the faculty members of the field of information science and epistemology in the country's state universities, a total of 154 people were identified in 29 universities. To investigate the relationship between the challenges, ISM questionnaire was designed and sent to the university email addresses of these professors, and finally 15 people agreed to complete the questionnaire. In this way, the experts have specified their opinions about the severity of the impact of the challenges on each other. Relationships between challenges were analyzed using modeling and a structural self-interaction matrix was formed using five modes of conceptual relationships. This matrix has been completed by experts in the form of a questionnaire. The information obtained from the questionnaire was summarized based on the interpretive structural modeling method. The questionnaire was designed in such a way that the 6 selected challenges were mentioned in the first row and column of the table and the respondent was asked to specify the type of communication of the challenges two by two according to the presented verbal signs.

**Main findings:** The results of the research showed that the challenge of inequality of hardware and software equipment and lack of skills, knowledge of professors and students at the first level, the challenge of incorrect information, low reliability and plagiarism at the second level and the challenge of not being used in some sciences and the lack of emotional relationship between chatbot and Humans were on the third level. According to the challenges at each level, the horizontal and vertical connections of each of the challenges and their importance can be explained. The results showed that the challenge of inequality of hardware and software equipment and lack of skills and knowledge of professors and students was placed at the first level. This confirms the importance of the three areas of "hardware", "software" and "software" in the field of artificial intelligence. Iran is not very far from advanced countries in terms of software and hardware, but there is a big gap between Iran and other advanced countries in terms of hardware. Currently, university classes are facing problems related to primitive tools. The equipment is sometimes very old and inefficient, and problems with the internet, its poorness and slow speed have always been a concern. Also, the challenge of incorrect information and low reliability and plagiarism was placed on the second level. The results also showed that the challenge of lack of application in some sciences and lack of emotional relationship is on the third level.

**Discussion and conclusions:** Interactive information search and retrieval systems, such as the one used in chat GPT, will have more effects on modern

education, especially in the field of higher education, in the future. chat GPT is not a substitute for scientific research and production. The researcher must follow his own sources of information and original ideas, and follow academic or professional standards of writing. This bot is just a tool to help researchers improve their writing skills and express their thoughts clearly. According to the results of the current research and according to the progress and learning of artificial intelligence chatbots, it is recommended to provide the necessary infrastructure as soon as possible for the future of higher education, professors and students. These infrastructures can include training users on how to use chatbots such as ChatGPT as well as university infrastructure and equipping university systems with chatbots such as ChatGPT. In the end, it should be mentioned that although the current article has focused more on the challenges of ChatGPT, but in the future, it is better to conduct research on the opportunities of this chatbot and other chatbots. . Using prospective research methods in this field can be very useful.

**Keywords:** Artificial intelligence, Interpretive structural modeling, ChatGPT, Higher education