

<http://doi.org/10.22133/mtlj.2024.433651.1284>

Research on the Legal Aspects of Chatbots; Analysis of Personality Rights, Civil Responsibility, and Intellectual Property

Zahra Shakeri^{1*} , Mohammad Matin Miladi² 

¹ Associate Prof. of Law and Political Science, University of Tehran, Tehran, Iran.

² MA. Student in Private Law at the University of Tehran, Tehran, Iran.

Article Info

Abstract

Original Article

Received:
02-01-2024
Accepted:
07-05-2024

Keywords:

Intellectual Property Law
Chatbot
ChatGPT
Autonomous System
Artificial Intelligence

Chatbots are a modern manifestation of artificial intelligence that are now placed for public interaction and conversation with individuals. They can engage in a two-way interaction with a user, responding to their questions and even offering suggestions. This system is based on the capabilities arising from the development of artificial intelligence and is continuously advancing. Among these, the legal issue concerns whether chatbots are responsible for what they respond and whether what they provide is their intellectual property. Essentially, can personalities be attributed to chatbots? The present article finally concludes, with the analytical-descriptive approach, that chatbots may potentially possess a degree of personality in the future, but in current circumstances, the effects and content provided by chatbots are attributed to their owners and creators. Although their development and the reinforcement of chatbots' autonomy can pose numerous challenges to classical legal theories.

*Corresponding author

e-mail: zshakeri@ut.ac.ir

How to Cite:

Shakeri, Z., & Miladi, M. M. (2025). Research on the Legal Aspects of Chatbots; Analysis of Personality Rights, Civil Responsibility, and Intellectual Property. *Modern Technologies Law*, 6(11), 1-22.

Published by University of Science and Culture <https://www.usc.ac.ir>
Online ISSN: 2783-3836

1. Introduction

Artificial intelligence, on the one hand, has somehow penetrated into various layers of bio-social life, and there is hardly any field that does not need to determine relations with artificial intelligence. On the other hand, the ever-increasing expansion and growth of artificial intelligence also entails the variety of its forms and effects. Every day, we see the penetration of artificial intelligence in a certain field: one day we talk about the Internet of Things, the next day the field of robotics undergoes major changes with the introduction of artificial intelligence, or in the field of medicine, artificial intelligence offers robotic surgeons. Therefore, it is necessary to get familiar with artificial intelligence and examine its role in each specific field.

One of these special forms of artificial intelligence is chatbots. Today, chatbots and their various types have become a hot topic in technology circles and even a central topic of concern for users and ordinary people; In such a way that big companies in the field of technology are worried about falling behind other competitors in this field; This has caused us to see a new chatbot every day, or an updated sample of existing chatbots: From the Microsoft company, which surprised the users of the technology world by supporting and even expanding the chatbot ChatGPT, to the Google company, which was worried about falling behind the competitor, which forced it to design and release its own special chatbot. But it can be said that the most controversial and famous chatbot is ChatGPT, which produces text and audio works by talking and interacting with humans. This chatbot is considered a dialogue-oriented chatbot. The widespread use of chatbots has brought them into the interactions of normal users and has caused questions about possible risks and such issues.

On the other side of the story, the knowledge of law is a field that has not been immune to the influence of artificial intelligence. This influence can be seen in different parts of this field, including drafting bills, providing legal advice, checking the chances of winning each case, helping judges to adapt the laws to the subject of the dispute, etc. But in addition to that, since the knowledge of the law is responsible for regulating the social relationships of "persons", it has the duty to discuss these emerging phenomena, determine their position, and make the result of human interaction with chatbots predictable. Therefore, first, it should be determined how the legal system looks at chatbots? Does it consider them as a person and impose the effects of personality on their relationships? Or not, it has another look at these forms of artificial intelligence. Secondly, the use of chatbots by users can involve risks, as a result of which there is a possibility of causing losses to users; Disclosure of information, moral damages caused by ethnic, racial, and gender insults, or even secondary actions caused by false information received from these chatbots and... How will these risks be compensated and how will civil liability be established? Thirdly, what happens to the works produced by these chatbots? These works may be in the form of written text, or audio or visual works. Does the intellectual property system have a place to support these works? Or even willing to support them?

This article seeks to answer the aforementioned questions. In fact, firstly, the questions raised are scrutinized and analyzed; The necessity of these issues is examined; The different parts of the questions and the requirements for answering each one are explained; And finally, these questions are answered with legal analysis, and in parts of legal-economic analysis.

The motivation of writing this article is actually the void of legal analysis in the field of artificial intelligence and especially chatbots and their role in social and legal relations. The emerging and newness of the issue of chatbots has caused that, despite its prevalence and extent, the doctrine and jurists to pay less attention to this issue. Scientific poverty and research results challenge the legal system in dealing with new issues. On the other hand, the lack of relevant and clear legal texts also makes the analysis difficult. The judicial procedure also, unlike facing such issues, does less to create basic rules and provide pathbreaking analyses in this field. Although the analysis presented in this article, and the motivation expressed, is based on the legal system of Iran, but the lack of establishment of a single procedure in international legal issues and other countries has also led to the legal rules presented and the solutions proposed in this article. comparative studies have an effective role in the final conclusions of each discussion of this article.

2. Methodology

In terms of research method, this article is a kind of descriptive-analytical article. Since in this article, the place of artificial intelligence and chatbots in the world of law is described and explained and part of its essence is answered, this article is considered descriptive research. On the other hand, in this article, it is not enough to describe and interpret what is in the subject of chatbots, and in addition to describing the concepts around this phenomenon, it is necessary to analyze and review the issues and provide solutions in cases that face a gap in legal analysis, is also paid.

On the other hand, due to the fact that many legal questions remain unanswered regarding artificial intelligence and chatbots in particular, this research is considered applied research, which ultimately provides solutions and answers appropriate to Iran's legal system and appropriate to the ruling legal rules.

Also, the dominant method in collecting information and data in this research is the library method, and by referring to the library and analyzing the content of books, domestic and foreign articles, and the opinions of judicial authorities, this article has been written. Of course, interacting with ChatGPT itself and other chatbots has also been an effective way to answer some legal ambiguities.

The stated methods were appropriate to the research topic and research questions. These questions can be summarized in "What is the position of ChatGPT and the legal system's view of them", "Legal problems and challenges arising from human interaction with them (civil responsibility and intellectual property)".

3. Results and Discussion

This article, which is an analysis of some legal aspects of chatbots, deals with three main axes: chatbots and personal law/chatbots and civil liability/and chatbots and intellectual property. In addition to these four axes, the nature of chatbots has also been investigated as a bridge to enter the main discussion.

-The concept of chatbot: It is necessary to address this discussion in order to define the topic under study completely, clearly, and unambiguously, so that the audience knows exactly what is to be researched. Finally, a chatbot is considered a manifestation of artificial intelligence that has the ability to communicate with a human user, and ChatGPT is introduced as one of its most well-known examples.

-Chatbots and personal law: Answering the question of whether the legal system, especially in Iran, can consider chatbots as having personality or not, requires addressing deeper issues in this field. But in the end, despite the movement of countries towards the acceptance of "relative personality" for autonomous artificial intelligence, chatbots having personality, even if relatively, face a negative response, especially in Iran's legal system.

-Chatbots and civil liability rights: The possible damages caused by chatbots to users and, as the case may be, to other persons, forces the legal system to think about the issue of assigning responsibility, the type of assigned responsibility, and the solution for compensation. The answer to the article to these questions is the non-responsibility of the chatbot itself, and the responsibility of its supporting company regarding the assignment of responsibility, and the establishment of a graduated liability system regarding the type of responsibility and, accordingly, the method of compensation.

-Chatbots and intellectual property rights: after the production and supply of written or even visual works by chatbots, the position of these works in the intellectual property system must be determined both in terms of the principle of protection or lack of it, and in terms of ownership attribution. In the field of moral rights, in order to link this category of rights with human issues, supporting the mentioned works seems to be ruled out. But in the case of material rights, this protection can be considered and the work attributed to the creator or a special protection system designed for such works. Entering these works into the public domain is also another way, which of course comes with criticism.

4. Conclusions and Future Research

Chatbots are a new form of artificial intelligence that is available to the public today to talk and exchange opinions with people. The ability of chatbots to create intellectual property and violate the rights of others is one of the issues that make their legal study necessary. Considering the discussed issues, it can be concluded that the output of chatbots activity in the current situation belongs to the owner (supporting company or manufacturer/owner) who is involved in the production of the work. In terms of civil liability, it can be attributed to him, considering the benefit that the producing company gets from providing the service. However, the growing independence of these chatbots separates them from the original creators. For this reason, it becomes difficult to attribute the works and contents and subsequent responsibility to the creators/users. Therefore, the explanation of theories based on personality belonging to artificial intelligence, including chatbots or relative personality, is on the agenda of legal researchers of modern technologies. In this direction, it is suggested to analyze the legal situation according to the capabilities of chatbots. Of course, productive artificial intelligence, which chatbots are associated with to some extent, can have the highest level of personality and competence, and other intelligences are reduced to the level of tools. Legal changes following the Dabus case can depict a new future in the use of artificial intelligence and put productive intelligence in a new position. The lack of legal text in the field of artificial intelligence and especially chatbots, considering their role in economic and social interactions, makes it clear the need to approve the law and its draft in this field, which can adopt a way for the status of these technologies in the form of a single article to do. At least the most important legal issues that arise with the introduction of these artificial intelligences into social interactions, such as personal law, ownership, responsibility, and contracts, should take on a legal color according to the legal literature in this field and according to the opinions and analyses presented. create and modify as needed. On the other hand, this literature the law helps the judicial procedure in dealing with these new issues to resolve its confusion, and it can even cause the Iranian government to propose the ratification of international conventions on the subject of artificial intelligence and prepare the drafts according to the aforementioned analyzes and results.

There are many gaps in the field of chatbots and legal research about them. From the research that can be done in the future in this field, we can refer to "Investigation of the impact of chatbots on procedural issues", "Criminal dimensions of chatbots", "Investigation of chatbots.

پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی
پرتال جامع علوم انسانی



حقوق فناوری‌های نوین

<http://doi.org/10.22133/mtlj.2024.433651.1284>

جستاری در برخی ابعاد حقوقی چت‌بات‌ها؛ واکاوی حقوق شخصیت، مسئولیت مدنی و مالکیت فکری

زهرا شاکری^{۱*}، محمدمتین میلادی^۲

^۱ دانشیار دانشکده حقوق و علوم سیاسی دانشگاه تهران، تهران، ایران.

^۲ دانشجوی کارشناسی ارشد حقوق خصوصی دانشگاه تهران، تهران، ایران.

اطلاعات مقاله	چکیده
مقاله پژوهشی	
تاریخ دریافت: ۱۴۰۲/۱۰/۱۲	
تاریخ پذیرش: ۱۴۰۳/۰۲/۰۱	
واژگان کلیدی: حقوق مالکیت فکری چت‌بات چت‌جی‌پی‌تی سیستم خودمختار هوش مصنوعی	چت‌بات‌ها جلوه نوینی از هوش‌های مصنوعی هستند که امروزه برای گفت‌وگو و تبادل نظر با افراد در دسترس عمومی قرار گرفته‌اند. آن‌ها می‌توانند در تعاملی دوجانبه با کاربر به پرسش‌های وی پاسخ دهند و حتی پیشنهادهایی به او ارائه کنند. این سیستم براساس قابلیت‌های ناشی از توسعه هوش مصنوعی پی‌ریزی شده و درحال پیشرفت است. در این میان، مسئله حقوقی آن است که آیا چت‌بات‌ها در قبال آنچه پاسخ می‌دهند، مسئولیت دارند و آیا آنچه ارائه می‌کنند، در مالکیت حقوقی آن‌هاست؟ و اساساً می‌توان شخصیتی برای چت‌بات‌ها در نظر گرفت؟ مقاله حاضر با روش تحلیلی - توصیفی، نتیجه‌گیری می‌کند که چت‌بات‌ها ممکن است در آینده از درجه‌ای از شخصیت برخوردار باشند؛ اما در شرایط کنونی، آثار و محتویاتی که چت‌بات‌ها ارائه کرده‌اند به مالک و سازندگان نسبت داده می‌شود. اگرچه توسعه آن‌ها و تقویت جنبه استقلالی چت‌بات‌ها می‌تواند بسیاری از نظریات حقوقی کلاسیک را با دشواری روبه‌رو کند.
*نویسنده مسئول رایانامه: zshakeri@ut.ac.ir	

نحوه استناددهی:

شاکری، زهرا، و میلادی، محمدمتین (۱۴۰۴). جستاری در برخی ابعاد حقوقی چت‌بات‌ها؛ واکاوی حقوق شخصیت، مسئولیت مدنی و مالکیت فکری. حقوق فناوری‌های نوین، ۶(۱۱)، ۱-۲۲.

ناشر: دانشگاه علم و فرهنگ <https://www.usc.ac.ir>

شاپای الکترونیکی: ۲۷۸۳-۳۸۳۶

مقدمه

چت‌بات‌ها جلوه نوینی از هوش‌های مصنوعی هستند که امروزه برای گفت‌وگو و تبادل نظر با افراد در دسترس عموم قرار گرفته‌اند. آن‌ها می‌توانند در تعاملی دوجانبه با کاربر، به پرسش‌های وی پاسخ دهند و حتی پیشنهادهایی به او ارائه کنند. این سیستم براساس قابلیت‌های ناشی از توسعه هوش مصنوعی پی‌ریزی شده و در حال توسعه است. از آنجاکه چت‌بات‌ها با بهره‌مندی از یادگیری ماشین، پردازش زبان طبیعی، سیستم‌های خبره و سایر امکانات فنی می‌توانند به جست‌وجو، تهیه داده و تحلیل آن پردازند، در دسترسی عمومی به دانش تأثیر بسزایی دارند. در این میان، خروجی فعالیت چت‌بات‌ها به آثار و محتویاتی منجر می‌شود که مشخص نیست به چه کسی تعلق دارد و چه شخصی مسئولیت مدنی ناشی از آن را می‌پذیرد؟ افزون بر اینکه استقلال روبه‌رشد این چت‌بات‌هاست که آن‌ها را از سازندگان اولیه جدا می‌سازد و انتساب آثار و محتویات و مسئولیت متعاقب را به سازندگان دشوار می‌کند؛ بنابراین نظریات مبتنی بر تعلق شخصیت به هوش مصنوعی از جمله چت‌بات‌ها در دستور کار محققان حقوق فناوری‌های نوین قرار گرفته است تا مشخص شود آیا چت‌بات‌ها می‌توانند از شخصیت کامل یا نسبی بهره‌مند باشند یا ممکن است شخصیتی مشابه اشخاص حقوقی یا اشخاص محجور را تجربه کنند؟ و سرانجام می‌توانند مالک و مسئول تلقی شوند؟

در سال‌های اخیر، به موازات پژوهش‌های فنی، درخصوص جنبه‌های حقوقی هوش مصنوعی نیز مطالعاتی در حال انجام است. از قدیمی‌ترین تحقیقات داخلی، می‌توان به مقاله «ضمان در هوش مصنوعی» در سال ۱۳۹۸ و «مقدمه‌ای بر چالش‌های هوش مصنوعی در حوزه مسئولیت مدنی» در سال ۱۴۰۰ اشاره کرد؛ در این آثار، مؤلفان فتح بابی را درباره مسئولیت مدنی هوش مصنوعی مطرح می‌کنند.^۱ بررسی سایت ایران داک^۲ حاکی از آن است که در فاصله سال‌های ۱۳۸۷ تا ۱۴۰۲ جمعاً حدود ۱۶۰ اثر با موضوعات مرتبط حقوقی در گرایش‌هایی مانند حقوق عمومی، بین‌الملل، حقوق بشر و مطالعات بین‌رشته‌ای یا فرارشته‌ای هوش مصنوعی به رشته تحریر درآمده است. علاقه‌مندی به این موضوع در سال ۱۴۰۱ و ۱۴۰۲ شدت گرفته و ابعاد جدیدی از هوش مصنوعی مانند رابطه حقوق مالکیت فکری یا حقوق شخصیت و هوش مصنوعی بیشتر محل بررسی بوده است. از آن میان پایان‌نامه‌هایی با عنوان «جایگاه هوش مصنوعی در نظام حقوق مالکیت صنعتی»^۳، «تحلیل حقوقی الگوریتم‌های به‌کاررفته در قالب کپی‌رایت؛ مطالعه تطبیقی در اتحادیه اروپا و آمریکا»^۴ و «امکان‌سنجی اعطای شخصیت حقوقی به هوش مصنوعی»^۵ به‌منزله پایان‌نامه‌های برجسته این حوزه شناخته می‌شوند. بررسی تحقیقات انجام‌شده در دانشگاه‌ها و مراکز علمی نشان می‌دهد که تمرکز بر ابعاد حقوقی چت‌بات‌ها، که نقطه ارتباطی با سطح عمومی جامعه تلقی می‌شود، تاکنون محل مذاقه نبوده و با عنایت به آن‌که چت‌بات‌ها جلوه‌ای از هوش مصنوعی هستند که عموم شهروندان با آن مرتبط‌اند، نیاز به مطالعه مستقل درخصوص ابعاد حقوقی آن جدی خواهد بود. معمولاً مردم از خود می‌پرسند اگر از ناحیه چت‌بات‌ها زیان منجر می‌شود، چه کسی پاسخ‌گوست؟ و این‌که محتوایی که چت‌بات‌ها در اختیار آن‌ها قرار می‌دهند متعلق به چه کسی است؟ و سرانجام اینکه چت‌بات‌هایی که ساعت‌های طولانی را با آن سپری می‌کنند شخصی است که با وی معاشرت می‌کنند یا ابزار صرفی است که برای تأمین نیازهای آن به کار می‌رود؟ از این‌رو، مقاله حاضر با روش تحلیلی-توصیفی در ابتدا به بیان تعریف و مفهوم چت‌بات‌ها می‌پردازد و سپس احتمال پذیرش شخصیت برای آن را بررسی می‌کند و در ادامه، به بررسی ابعاد

۱. برای مطالعه رجوع کنید به:

رجبی، عبدالله، ضمان در هوش مصنوعی. مطالعات حقوق تطبیقی، ۱۰، پاییز و زمستان ۱۳۹۸، ص ۴۴۹-۴۶۶.

تخشید، زهرا، مقدمه‌ای بر چالش‌های هوش مصنوعی در حوزه مسئولیت مدنی، حقوق خصوصی، پیاپی ۳۸، بهار و تابستان ۱۴۰۰، ص ۲۲۷-۲۵۰

2. <https://ganj.irandoc.ac.ir/#/search?basicscope=1&keywords=%D9%87%D9%88%D8%B4%20%D9%85%D8%B5%D9%86%D9%88%D8%B9%DB%8C%20%D8%AD%D9%82%D9%88%D9%82> >, Last visited: 2024/05/04

۳. این پایان‌نامه توسط سیدحمید امیرشاه کرمی و به راهنمایی دکتر زهرا شاکری در دانشگاه تهران به سال ۱۴۰۱ دفاع شده است.

۴. این پایان‌نامه توسط گلریز مهرداد قائم‌مقامی و به راهنمایی دکتر سعید حبیبی در دانشگاه تهران به سال ۱۴۰۱ دفاع شده است.

۵. این پایان‌نامه توسط محمدجواد ذوالقدر و به راهنمایی دکتر مرتضی شهبازی‌نیا در دانشگاه تربیت مدرس به سال ۱۴۰۲ دفاع شده است.

مسئولیت مدنی و سپس حقوق مالکیت فکری آن‌ها می‌پردازد. گفتنی است مسائل حقوقی چت‌بات‌ها از قلمرو گسترده‌ای برخوردار بوده و شامل مباحث کیفری، حقوق قراردادهای و مانند آن می‌شود؛ اما در مجال اندک مقاله حاضر، فقط به سه مسئله مهم و کاربردی، که در محافل تخصصی و عمومی محل پرسش بیشتری است، پرداخته خواهد شد.

۱. مفهوم چت‌بات

چت‌بات‌ها جلوه‌هایی از هوش مصنوعی هستند. در تعریف هوش مصنوعی میان اندیشمندان اختلاف نظرهای زیادی وجود دارد. عده‌ای معتقدند هوش مصنوعی، علم و مهندسی ساخت رایانه‌ها به روشی است که آن‌ها را وادار کند به گونه‌ای رفتار کنند که تا همین اواخر فکر می‌کردیم فقط از عهده هوش انسانی برمی‌آید (Patel, 2020, p. 46). همچنین بعضی هوش مصنوعی را طرحی از یک واقعیت می‌دانند که بر پایه اصل بنیاد هوش طبیعی بنا می‌شود (Adiani, 2019, p. 1). اگرچه معمولاً تعاریفی که برای هوش مصنوعی ارائه می‌شود، برحسب غایت، فایده و کاربرد آن هستند و برای روشن‌سازی ماهیت معرّف رفع ابهام نمی‌کنند؛ اما در تعریف هوش مصنوعی به ماهیت نیز دشواری‌های زیادی وجود دارد؛ به‌ویژه از آن روی که نمی‌توان تعریف دقیقی برای سازوکارهای آن ارائه کرد و به توجیه آن‌ها پرداخت؛ بنابراین می‌توان ادعا کرد که ماهیت هوش مصنوعی به‌طور دقیق مشخص نیست و پیچیدگی‌های خاص مستلزم بررسی‌های تخصصی در آن است؛ اما برای شناخت اجمالی این مفهوم سهل ممتنع، می‌توان چنین تعریفی را از هوش مصنوعی ارائه کرد: «فرایندها، سازوکارها یا سیستم‌ها و سامانه‌های مبتنی بر نرم‌افزار و سخت‌افزاری هستند که ممکن است همانند انسان فکر کنند، به تحلیل داده بپردازند، رفتار عقلایی (اما تقلیدی) از خود نشان دهند یا حتی توانمندی‌های ذهنی و فکری فراتر از انسان نیز داشته باشند.» همچنین باید توجه داشت که تمامی تعاریف در این زمینه به‌مثابه تکه‌های پازل ممکن است در شناخت هرچه بهتر این مفهوم گره‌گشا باشند.

هوش‌های مصنوعی به اعتبارات گوناگون تقسیم‌بندی می‌شوند؛ برای مثال از منظر استقلال در تصمیم‌گیری، می‌توان هوش مصنوعی را به سیستم‌های کاملاً تحت نظارت انسان، سیستم‌های نیمه‌مستقل و سیستم‌های خودمختار تقسیم‌بندی کرد یا هوش‌هایی که مانند انسان فکر می‌کنند، هوش‌هایی که مانند انسان عمل می‌کنند، هوش‌هایی که عقلانی فکر می‌کنند و هوش‌هایی که عقلانی عمل می‌کنند نیز دسته‌بندی‌ای است که به اعتبار طرز و شیوه عملکرد هوش‌های مصنوعی مطرح می‌شود.

یکی از جلوه‌های نوین هوش مصنوعی، هوش‌هایی هستند که وارد مکالمه می‌شوند و اصطلاحاً به آن‌ها چت‌بات^۱ گفته می‌شود. این هوش‌های مصنوعی با مختصات یک هوش، به معنای خاص کلمه، توانایی مکالمه با انسان را دارند. چت‌بات را یک برنامه رایانه‌ای^۲ تعریف می‌کنند که مکالمه انسانی را از طریق دستورات صوتی یا چت متنی یا هر دو شبیه‌سازی می‌کند (Frankenfield, 2022, p. 1). همچنین می‌توان چت‌بات‌ها را جلوه‌هایی از هوش مصنوعی، و به تعبیر دقیق‌تر، سیستم‌ها و برنامه‌هایی تلقی کرد که با قابلیت مکالمه و پردازش متن و شخصی‌سازی، می‌توانند تولید محتوا کنند و به پرسش‌های مختلفی پاسخ دهند که آن‌ها را در زمره هوش‌های مصنوعی مولد^۳، که قسمی از اقسام هوش مصنوعی است، قرار می‌دهد؛ البته مولد بودن چت‌بات‌ها به معنای بدون خطا بودن آن‌ها نیست (Adin & Kaarasan, 2023, p. 131). این هوش‌ها در یک طیف قرار می‌گیرند و می‌توان دو سر طیف را به این‌گونه تقسیم‌بندی کرد: نخست چت‌بات‌های اعلامی یا وظیفه‌گرا^۴ که به‌شکل تک‌منظوره بر انجام یک عملکرد تمرکز دارند و اغلب برای پاسخ‌گویی به سؤالات متداول به‌کار می‌روند و دوم، چت‌بات‌های مبتنی بر داده^۵ که به‌عنوان دستیار دیجیتال شناخته می‌شوند و از دسته نخست، بسیار پیچیده‌تر و تعاملی‌تر و شخصی‌ترند^۶.

1. Chatterbot/Chatbot
2. Program
3. Generative Artificial Intelligence
4. Task-oriented
5. Data-driven
6. Oracle, What is a chatbot?, 2022

امروزه پرکاربردترین چت‌بات در دنیا، چت‌جی‌پی‌تی بوده که مبتنی بر هوش مصنوعی است و از پردازش زبان طبیعی برای ایجاد گفت‌وگو و مکالمه شبیه‌انسان استفاده می‌کند (Hetler, 2023, p. 1). به عبارت دیگر، چت‌جی‌پی‌تی نمونه اولیه از چت‌بات دیالوگ‌محور از نوع دوم است که مبتنی بر هوش مصنوعی بوده و زبان طبیعی انسان را فهم می‌کند و می‌تواند به تولید متون نوشتاری مشابه انسان و حتی دقیق‌تر و کم‌خطا تر از آن بپردازد (بنابراین چت‌جی‌پی‌تی، دارای مختصات هوش مصنوعی در وهله نخست و چت‌بات در مرحله بعد است). در مدل عملکردی چت‌جی‌پی‌تی نیز از میزان چشمگیری داده، اطلاعات استخراج می‌شود و پاسخ‌هایی فورموله می‌شوند که مربیان انسانی آن‌ها را رتبه‌بندی می‌کنند. این چت‌بات در نوامبر ۲۰۲۲ به همت شرکت تحقیقات هوش مصنوعی اپن‌ای‌آی^۱ ایجاد شد و توسعه یافت و نیز شرکت‌های بزرگی از جمله مایکروسافت از آن حمایت کردند. چت‌جی‌پی‌تی هوش مصنوعی مولد از پیش آموزش‌دیده‌ای^۲ است که از طریق ترانسفورماتورها^۳ مخصوص عمل می‌کند و از الگوریتم‌های تخصصی برای یافتن الگوها در توالی داده‌ها استفاده می‌کند و مدل یادگیری GPT-3 را تشکیل می‌دهد که با گذشت زمان، مدل GPT-3.5 و اکنون، GPT-4 نیز با توسعه مدل قبلی ایجاد شدند. این مدل‌های یادگیری، وقتی بر حجم عظیمی از داده‌های متنی (در معنای اعم) اعمال می‌شوند و براساس آن آموزش می‌بینند، یک مدل زبانی بزرگ^۴ را تشکیل می‌دهند که یکی از اساسی‌ترین وجوه متمایز چت‌بات‌ها به شمار می‌رود. تفاوت در این مدل‌های زبانی، موجب می‌شود چت‌بات‌ها هرکدام در تعامل با کاربران، میزان متفاوتی از آگاهی، درک ظرافت‌ها، پاسخ‌های مرتبط و خلاقیت و ایجاد محتوای شخصی را ارائه دهند. این الگوریتم‌های یادگیری، یعنی مدل‌های زبانی، می‌توانند انواع مختلفی از وظایف پردازش زبان طبیعی را با استفاده از شبکه عصبی به نام ترانسفورماتور، انجام دهند که در نهایت منجر می‌شود به الگوبرداری از ساختارهای زبان طبیعی و ایجاد الگوهای متنی مشابه. امروزه انواع گوناگونی از مدل‌های زبانی وجود دارد که از قدرتمندترین آن‌ها عبارت‌اند از: مدل‌های زبانی GPT-4 است که شامل تریلیون‌ها پارامتر است و می‌تواند متن‌های مختلف ایجاد کند، کدهای کامپیوتری تولید کند، از ورودی‌های متنی نمودار ارائه دهد و...؛ PaLM-2 که توسط شرکت گوگل توسعه یافته و می‌تواند اطلاعات را از منابع مختلف بازیابی کند؛ LLaMa-2 که در چت‌بات‌ها استفاده می‌شود^۵.

میان چت‌بات‌ها مانند چت‌جی‌پی‌تی و سایر فناوری‌های مشابه، از قبیل موتورهای جست‌وجوگر مانند گوگل، تفاوت‌هایی وجود دارد. این تفاوت‌ها را می‌توان ذیل تفاوت‌های عملکردی، مزایا و معایب و تفاوت‌های کارکردی بررسی کرد. به طور خلاصه علاوه بر آن‌که قالب گفت‌وگو محور چت‌بات‌ها جذابیت استفاده از آن‌ها را برای کاربران بیشتر می‌کند، در مواقعی که صرف دستیابی به پاسخ سؤال و سرعت در یافتن جواب اهمیت دارد، استفاده از چت‌بات‌ها مفیدتر است؛ اما زمانی که بررسی جامع و همه‌جانبه موضوع، و کنکاش در ابعاد مختلف پرسش در اولویت باشد، موتورهای جست‌وجوگر انتخاب بهتری هستند.

۲. حقوق شخصیت و چت‌بات‌ها

تبیین جایگاه هوش مصنوعی به‌طورکلی و چت‌بات‌ها به‌منزله نمونه برجسته آن در نظام حقوق شخصیت اهمیت ویژه‌ای دارد؛ چه اصولاً برخورداری از حق و تکلیف در نتیجه بهره‌مندی از شخصیت مطرح می‌شود. پرسش آن است که آیا در نظام حقوقی چت‌بات‌ها دارای شخصیت تلقی می‌شوند؟ پرسش اخیر، به‌ویژه از این جهت اهمیت دارد که امروزه دیگر با سیستم‌های بسیط گذشته روبرو نیستیم؛ بلکه در مواجهه با هوش‌های مصنوعی قرار داریم که به‌نوعی در تصمیم‌گیری استقلال دارند و ممکن است از جانب خود، تصمیم اتخاذ کنند؛ همانند ربات‌ها، خودروهای خودران یا همین چت‌بات‌ها (Rajabi, 2019, p. 450).

1. OpenAI
2. Generative pre-trained
3. Transformer
4. Large Language Model: LLM
5. Top 8 LLM powered AI chatbots, available at : <https://byby.dev/ai-chatbots>, last visited: 2024/5/3

شخصیت از نظر حقوقی عبارت است از وصف و شایستگی شخص برای اینکه طرف و صاحب حق و تکلیف باشد و شخص در اصطلاح حقوقی موجودی است که دارای حق و تکلیف است (Safaei & Ghasemzade, 2019, p. 2). در تعبیر دیگر، شخص به کسی یا چیزی اطلاق می‌شود که دارای زندگی حقوقی است (Emami, 1991, p. 150). در پاسخ به چگونگی بهره‌مندی پدیده‌ها از شخصیت، دیدگاه‌های متعددی مطرح شده است؛ عده‌ای قائل‌اند که شخصیت وصفی است منحصرراً برای انسان و وجود شخصیت حقوقی نیز به‌عنوان امری استثنایی و بنابر مصالحی توجیه می‌شود. عده‌ای دیگر قائل‌اند که برخورداری از شخصیت براساس بهره‌مندی از برخی ملاک‌ها و معیارها تبیین می‌شود و لذا هر پدیده‌ای که از چنین ملاک‌هایی بهره‌مند باشد، می‌تواند همانند انسان از شخصیت برخوردار باشد. گرچه از دیرباز ذیل این دیدگاه ملاک‌هایی معرفی شده است؛ اما امروزه سعی در به‌روزرسانی این معیارها شده تا بتوان مفاهیمی مثل هوش مصنوعی را نیز با توجه به آن دارای شخصیت تلقی کرد (Kurki, 2019, p. 3).

در جمع بین دو دیدگاه پیش‌گفته درخصوص ملاک و مبنای شخصیت و شخص، باید بیان کرد که گرچه بسیاری از نظریات ذیل دیدگاه دوم، با انتقاد از دیدگاه اول، که نظرگاهی کلاسیک تلقی می‌شود، سعی در به‌روزرسانی قواعد در این زمینه دارند، اما حقیقت آن است که دیدگاه اول سازگاری بیشتری با سیر تطور و تحول مفهوم شخصیت در حقوق دارد. انکارناپذیر است وقتی حقوق در معنای مدرن، در بخش نظام اشخاص به شناسایی شخصیت پرداخت، به مباحث فلسفی پیشین رجوع کرد و براساس اصول انسان‌شناسی فلسفی مستقر و مسلم به این مهم رسیدگی کرد؛ یعنی در ابتدا انسان، به‌عنوان مرکز بحث دانش حقوق که می‌تواند جامعه‌ای تشکیل دهد و به تعامل پردازد، با تمام ویژگی‌های خاصش بررسی شد: ذی‌عقل بودن، ذی‌شعور بودن، ذی‌روح بودن، ذی‌اختیار بودن، مستقل بودن، عاملیت اخلاقی^۱ همه در معنای خاص انسانی، میان مکاتب متعدد انسان‌شناسی به توافق رسید و سپس براساس چنین ویژگی‌هایی، مفهومی به نام شخصیت پدید آمد. این سیر تحول، تاحدودی مطابق دیدگاه اول است و تاحدودی نیز مطابق دیدگاه دوم؛ از آنجاکه قائل است که مفهوم شخصیت اصالتاً برخاسته از مفهوم انسان است، یعنی از انسان به شخصیت رسیده می‌شود، مطابق دیدگاه اول است و از آنجاکه مبانی و ملاک‌هایی را برای این ادعا برمی‌شمرد، مطابق دیدگاه دوم است؛ اما مسیر مدعای آن متفاوت است؛ بنابراین اختصاص مفهوم شخصیت به انسان، فارغ از اینکه حیوانات هم در گذشته تاحدودی صاحب حق و تکلیف تلقی می‌شدند اما هیچ‌گاه واجد شخصیت نبودند، در این مرحله وارد حیطه حقوق شد. پس از چندی، نیازهای اجتماعی و اقتضانات تجاری باعث شد که حقوق به‌مرور استثنایی را بر این مفهوم بار کند و لذا مفهوم شخصیت حقوقی ایجاد شد. افزون بر این شخصیت حقوقی طبق نظریات متعددی مانند نظریه قرارداد و امتیاز توجیه می‌شود و سرانجام به همان اراده جمعی انسان‌هایی که این شخص را تشکیل داده‌اند باز می‌گردد. اگر این مبنا درمورد اشخاص حقوقی صحیح دانسته شود، باز همان ملاک‌های انسان‌شناختی در اینجا نیز وجود دارد؛ یعنی می‌توان برای یک جمع انسانی، شعور جمعی، عقل جمعی، اراده و اختیار جمعی، و عاملیت اخلاقی جمعی قائل شد که باز از جنس همان مفاهیم انسانی است.

بنابراین اگر بنا باشد دارای شخصیت تلقی شدن چت بات‌ها به لحاظ نظری توجیه شود، باید یکی از این سه راه را برگزید: اول آن که چت بات‌ها در کنار اشخاص حقوقی در قالب استثنای دیگری بر شخصیت حقیقی گنجانده شوند؛ دوم آن که چت بات‌ها ذیل اشخاص حقوقی به معنای خاص قرار داده شوند و از این طریق برای آن‌ها قائل به شخصیت شد؛ و سوم آن که با توجه به ملاک‌هایی که انسان را دارای شخصیت می‌کند، هوش مصنوعی را نیز واجد شخصیت تلقی کرد؛ چراکه همان معیارها در اینجا نیز موجودند.

طریق نخست، در نظر گرفتن قسم ثالثی از اشخاص در کنار شخص حقیقی و حقوقی است که همان‌گونه که در پیش‌نویس گزارش قوانین مدنی درباره رباتیک کمیته پارلمان اروپا ۲۰۱۶^۲ نیز آمده و در تصویب‌نامه ۲۰۱۷ اتحادیه اروپا^۳ درخصوص اقدامات رباتیک منعکس شده،

1. Moral agency

2. REPORT with recommendations to the Commission on Civil Law Rules on Robotics. Available at: https://www.europarl.europa.eu/doceo/document/A-8-2017-0005_EN.html

3. Civil Law Rules on Robotics - European Parliament, Available at: [https://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/PERI/2017/580862/IPOL_PERI\(2017\)580862_EN.pdf](https://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/PERI/2017/580862/IPOL_PERI(2017)580862_EN.pdf)

می‌توان اصطلاح «شخص الکترونیک»^۱ را برای آن به‌کار برد. در این راه، با فرض پذیرش اینکه شخصیت اصیل از آن انسان است و باقی شخصیت‌های حقوقی در معنای عام، استثنا بر آن تلقی می‌شوند، در خصوص شخصیت چت‌بات به استدلال‌های گوناگونی از جمله موارد ذیل اشاره می‌شود: سابقه نظام‌های حقوقی در شناسایی شخصیت برای غیرانسان (از جمله شرکت‌ها، کشتی‌ها، کلیساها، اموال موقوفه، ترکه و...)، اعطای تابعیت به ربات‌ها (مثلاً ربات سوئیا) در کشورهایی مثل عربستان^۲، استقلال هوش‌های مصنوعی و ناگزیر بودن نظام حقوقی از شناسایی شخصیت برای آن‌ها، لزوم شناسایی «هویت» برای هوش‌های مصنوعی به منظور انتقال آثار ناشی از شخصیت در مواردی که این هوش‌ها جایگزین انسان می‌شوند (Aboozari, 2021, p. 213) مقایسه هوش مصنوعی با شرکت‌های تجاری در بحث شخصیت، عدم مانع برای اعطای شخصیت به این پدیده‌های نوظهور، مصالح اجتماعی و به‌طور خاص در نظام حقوقی ایران، بند م ماده ۲ قانون تجارت الکترونیکی مصوب ۱۳۸۲. اما در پاسخ به این دلایل، استدلال‌هایی بیان می‌شوند که جایی برای نفوذ طریق نخست باقی نمی‌گذارند؛ مبنای خاص استثنائاتل شدن برای اشخاص حقوقی به معنای خاص، نظریات بعضاً ضدونقیض در خصوص این اشخاص، و عدم شهرت علمی نظریه شخصیت حقوقی پدیده‌هایی مثل ترکه و مال موقوفه، یا مسامحه تعبیر در اصطلاح «شخص» برای این نهادها، راهکارهای جایگزین برای به‌رسمیت‌شناختن هوش‌های مصنوعی به‌جای هزینه‌تراشی و استثنائاتل شدن در نظام حقوق اشخاص، همه از این دست استدلال‌ها هستند. در خصوص بند م ماده ۲ قانون تجارت الکترونیکی ایران، غیر از آن‌که احتمال اشتباه در ترجمه (مقتبس از قانون نمونه آنسیتال) آن داده شده است (Arzanian and Izadi, 2019, p. 212) تفسیر صحیح آن، استعمال مجازی و با تسامح اصطلاح «شخصیت» و «شخص» است که انتساب اصلی این شخصیت به همان کنترل‌کنندگان بازمی‌گردد؛ بنابراین با تأکید بر تحلیل اقتصادی-حقوقی (هزینه‌های پیش‌بینی شده برای نظام حقوقی در صورت به‌رسمیت‌شناختن شخصیت برای هوش‌های مصنوعی و در نتیجه چت‌بات‌ها) و لزوم معین بودن مبنای جعل استثنا در نظام شخصیت، دارای شخصیت تلقی کردن چت‌بات‌ها از این طریق نخست پذیرفته نیست.

در راه دوم، تلاش می‌شود چت‌بات‌ها ذیل اشخاص حقوقی، به معنای خاص، قرار داده شوند. مشخص کردن وضعیت نهاد‌های خاص الکترونیکی و صحیح دانستن معاملات خاص در فضای الکترونیکی از جمله انگیزه‌های ارائه نظریاتی مثل «وکیل مجازی» است که از این طریق، هوش مصنوعی واسطه‌گر دارای شخصیت و اهلیت برای این واسطه‌گری شناخته می‌شود. استناد به برخی پژوهش‌های معتبر که امکان تعریف ماهیت هوش مصنوعی را به‌عنوان شخصیت حقوقی اثبات می‌کنند (Lawrence, 1992, p. 1286-1287) و تأسیس اصلی که ماده ۵۸۸ قانون تجارت انجام داده، از اهم استدلال‌های مدافعان نظر دوم است (Nakhjavani & Yaghooti, 2022, p. 5)؛ اما در پاسخ به این طریق ضعیف برای اثبات شخصیت هوش مصنوعی و به طریق تعمیم، چت‌بات‌ها، باید بیان کرد که اولاً خلط اصطلاح بین شخصیت حقوقی در معنای عام (اعم از اشخاص حقیقی و شرکت‌ها) و شخص حقوقی به معنای خاص (موضوع ماده ۵۸۸ قانون تجارت) صورت گرفته و از پژوهش‌هایی که در تلاش برای اثبات مورد اول برای هوش مصنوعی بوده‌اند، در معنای دوم استفاده شده است و ثانیاً قیاس هوش مصنوعی با شرکت‌ها و اشخاص حقوقی به معنای خاص مع الفارق است. شباهت شخص حقوقی، در معنای خاص، با هوش مصنوعی در چیست؟ شخص حقوقی، که مبتنی بر منافع مشترک جمعی عده‌ای شخص حقیقی (یا حقوقی دیگر) است و انتساب نهایی به اراده جمعی دارد و اقتضانات و قالب مشخصی را به خود اختصاص داده است، با یک هوش مصنوعی، که خروجی هوش طبیعی است و به قولی مستقل و خودمختار عمل می‌کند، چه ارتباطی ممکن است داشته باشد که بتوان دومی را ذیل اولی تعریف کرد؟

ذیل راه سوم این پرسش مطرح بوده که شناسایی شخصیت برای انسان بر چه مبنایی استوار بوده است؟ آیا در صورت احراز چنین معیارهایی در سایر پدیده‌ها، می‌توان گفت که شخصیت اعطایی به انسان، به آن پدیده نیز تسری می‌یابد؟ به‌لحاظ سیر تحول مفهوم شخصیت در نظام‌های حقوقی، حرکت از ملاک شخصیت به سمت انسان نبوده، بلکه این مسیر از مفهوم انسان به شخصیت طی شده است؛ اما اگر چنین ملاک‌هایی

1. Electronic person

2. Civil Law Rules on Robotics-European Parliament, Available at:

[https://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/PERI/2017/580862/IPOL_PERI\(2017\)580862_EN.pdf](https://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/PERI/2017/580862/IPOL_PERI(2017)580862_EN.pdf)

در نهاد خاصی احراز شود، می‌توان امکان الحاق آن را به شخص حقیقی متصور شد. اموری مانند خودمختاری، استقلال، هوشمندی و تصمیم‌گیری‌های عقلانی، مخصوصاً بحث عقل معاش که در مواردی مثل اهلیت استیفا مطرح است، ازجمله مواردی هستند که در هوش‌های مصنوعی خودمختار وجود دارند و حداقل با پیش‌بینی تکامل هوش‌های مصنوعی، می‌توان وجود چنین ویژگی‌هایی را در آن احراز کرد؛ لذا نظام حقوقی باید این فناوری‌ها را دارای شخصیت تلقی کند (Waseghi, 2020, p. 324). افزون بر اینکه هوش مصنوعی در عملکرد، قابلیت یادگیری، توانایی اجتماعی، واکنش‌پذیری، دقت و عقلانیت با توجه به سطوح و درجه‌های مختلف می‌تواند شبیه انسان عمل کند و از شخصیت حقوقی در معنای عام برخوردار باشد (Habibzadeh, 2011, p. 325). همچنین در نظرنگرفتن شخصیت برای هوش مصنوعی مستقل و خودمختار، مخصوصاً در پارادایم تعامل آن با انسان، می‌تواند مانعی برای گسترش و توسعه هوش مصنوعی باشد و باید قوانین ملی با این امر خود را وفق دهند؛ چراکه در مبنای در نظرگیری چنین شخصیت حقوقی برای هوش‌های مصنوعی خودمختار نظر به وحدت ملاک شخصیت در آن‌ها و انسان، ضروری به نظر می‌رسد؛ آن‌هم با تأکید بر رویکرد توسعه‌محور (Atabekov et al., 2018, p. 780). همچنین ضرورت بازنگری در نظام شخصیت ذیل سیستم‌های حقوقی، و بازتعریف مفهوم شخصیت براساس موقعیت‌های حقوقی و به‌طور مسئله‌محور به‌جای تأکید بر سِمَت‌های حقوقی می‌تواند به شناسایی شخصیت برای هوش مصنوعی بر اثر این گذار بینجامد (Kurki, 2019, p. 12).

اما در پاسخ به این استدلال‌ها، باید بر تفاوت ذاتی انسان به‌عنوان شخص حقیقی و هوش مصنوعی پافشاری کرد و کار تقلیدی هوش مصنوعی را مقایسه‌نشدنی با اعمال انسانی مبتنی بر استقلال، اختیار، هوشمندی و ابعاد اجتماعی ویژه او دانست. از سویی عدم ضرورت اعطای شخصیت به هوش مصنوعی برای بهره‌مندی آن از امتیازات خاص با توجه به وجود نهادهای جایگزین نیز می‌تواند ادعای ضرورت در این مورد را نفی کند. همچنین پیشرفت و توسعه هوش مصنوعی لزوماً ارتباطی با شناسایی شخصیت برای آن ندارد؛ بلکه وجود احکام و مقررات صحیح با تحلیل اقتصادی-حقوقی درست از وضعیت این نوپدیده‌ها، قطعاً در مسیر تحولی آن‌ها تأثیرگذار است؛ اما این احکام ضرورتاً نباید متضمن شناسایی شخصیت برای هوش مصنوعی باشند. چالش‌های اخلاقی ناظر بر مسئله ما نحن فیهِ، با تأکید بر امکان‌سنجی انتقال مسئولیت و عاملیت به این سیستم‌ها از دیگر موانع پذیرش نظریه ناشی از راه سوم است (Hekmatnia, 2021, p. 529; Davoodabadi & Khazaei, 2008, p. 97). همچنین ضرورت بازبینی در نظام حقوق اشخاص محرز است؛ اما به معنای نفی نظریات کلاسیک در این حوزه نیست و نمی‌توان آثار تقسیم‌بندی‌های متقدم را نافی شد؛ لذا به نظر می‌رسد در این طریق نیز احراز امکان اعطای شخصیت به چت‌بات‌ها صورت نمی‌پذیرد.

اما نظر دیگری که تاحدودی ذیل طریق سوم تلاش می‌کند امکان بهره‌مندی چت‌بات‌ها از شخصیت را ثابت کند نظریه شخصیت نسبی است؛ همان‌گونه که در گذشته نیز برخی اشخاص مانند بردگان، و حتی امروزه مثل محجورین (والمحجور شرعاً هو الممنوع عند الشرع من التصرف فی ماله و لو البعض (Rezvantlab, 2010, p. 22) از شخصیت تام و تمام برخوردار نبوده یا نیستند؛ یعنی قسمی و درجه‌ای از شخصیت را دارا بوده و هستند، می‌توان چنین سازوکاری را برای چت‌بات‌ها یا هوش‌های مصنوعی خودمختار نیز برقرار کرد. این نظر از سایر نظرات با مبانی نظام‌های حقوقی سازگارتر است و از طرفی نیز اگر بنا باشد تحولی در بحث شخصیت هوش مصنوعی در نظام حقوقی ایجاد شود باید از چنین مرحله‌ای آغاز کرد و کم‌کم با سازگار شدن ارکان و اجزای نظام، وارد سایر مراحل شد، اما ایراداتی بر این نظر نیز وارد است که اجرای آن را با مانع مواجه می‌کند؛ اول اینکه حجر یا حتی بردگی، که امروزه منسوخ شده اما قابلیت استفاده در چنین نهادهایی را دارد، مبانی مشخصی دارند که هوش مصنوعی فاقد آن‌هاست؛ یعنی به عبارتی مقتضی که شخصیت انسانی باشد در آن‌ها وجود دارد، اما این مقتضی با مانعی برخورد می‌کند که اجازه نمی‌دهد به‌طور کامل اجرا شود. حال این مانع می‌تواند برداشت اجتماعی، جنون، صغر سن یا عدم عقل معاش باشد؛ اما در هوش مصنوعی چنین مقتضی احراز نشده است و مبنای آن کاملاً متفاوت است. همچنین بسیاری از تلاش‌ها برای اعطای شخصیت به هوش مصنوعی برای آن است که سیستم‌های خودمختار بتوانند تصرف، نمایندگی و اعمال حقوقی انجام دهند؛ اگر بنا باشد این تماماً به تفهیم ولی یا همان مالک، کاربر یا متصرف بستگی داشته باشد، پس اثر عملی قابل توجهی نخواهد داشت و حتی موجب سوءاستفاده زیاد کاربر یا

مالک یا متصرف نیز می‌شود؛ چراکه عملاً مسئولیت بر دوش سیستم است و تنفیذ با او. از سویی نیز شاید بتوان چنین نهادی را با اصلاح ایرادات و تعمیم مبانی و ملاک‌ها در خصوص هوش‌های مصنوعی که در سر طیف خودمختاری و هوشمندی قرار دارند اجرا کرد، آن‌هم در فرض متکامل شدن قابل قبول در آینده نه در حال حاضر، اما برای چت‌بات با تمام مقتضیاتی که دارد و تا اینجا بدان اشاره رفته به نظر غیرقابل اجرا می‌آید؛ چه این چت‌بات به خودمختاری و تکامل تمام نرسیده و همچنین نزدیکی آن با لحاظ اقتضائاتش به یک ابزار و بستر و کالا خیلی بیشتر از یک شخصیت نسبی و ناقص است.

در نتیجه گفتنی است که رویهٔ تقنینی در کشورهای مختلف دنیا، به سمت پذیرش نسبی شخصیت برای هوش‌های مصنوعی خودمختار می‌رود؛ برای مثال اعطای حق اختراع به ربات دابوس^۱ در آفریقای جنوبی و استرالیا^۲ نشان‌دهندهٔ تغییر در این مسیر است؛ اما باید گفت که برخورداری چت‌بات‌ها از شخصیت حقوقی در هاله‌ای از ابهام است و در نظر گرفتن چنین شخصیتی برای این چت‌بات حداقل در حال حاضر منتفی است. در خصوص سایر جلوه‌های هوش مصنوعی نیز حرکت به سمت شناسایی شخصیت ناقص و نسبی در آینده، با تکامل این پدیده‌ها، به نظر ناگزیر است.

۳. مسئولیت مدنی و چت‌بات‌ها

ایراد ضرر مادی یا معنوی از طریق چت‌بات‌ها نسبت به یک اثر تحت حمایت نظام مالکیت فکری در ضمن مکالمه با یک کاربر، افشای داده‌ها و اطلاعات شخصی یک فرد توسط چت‌بات‌ها، توهین نژادی، جنسیتی، قومی و ... از جمله مواردی است که می‌تواند مسئولیت مدنی در پی داشته باشد. در این موارد، تعیین نوع مسئولیت، مسئول نهایی برای جبران خسارت، و شیوهٔ جبران خسارت اهمیت پیدا می‌کند. می‌توان گفت اهمیت این بحث از آن‌روی است که با توجه به کاربرد زیاد چت‌بات‌ها در زندگی مردم، امکان بروز اتفاقاتی که موجب مسئولیت مدنی می‌گردد نیز روز به روز بیشتر می‌شود و نبود تفسیر، تحلیل و مقرره‌ی مشخصی در این باره می‌تواند به بی‌پاسخ ماندن سؤالات حقوقی و در نهایت، جبران‌نشده باقی ماندن ضرر بشود که برای یک نظام ایده‌آل مسئولیت مدنی امر مطلوبی نیست؛ البته استفاده از نتایج بحث حقوق شخصیت و چت‌بات‌ها در این بحث نیز بسیار گره‌گشا است؛ چراکه مسئولیت از جمله آثار شخصیت است.

برای بحث از مسئولیت مدنی چت‌بات‌ها و بررسی تفصیلی نظریات ارائه‌شده برای آن، باید بین دو بخش قائل به تفصیل شد: اول بحث انتساب و اینکه اصلاً مسئولیت مدنی را در فرضی که چت‌بات عامل ورود زیان بوده است، به چه کسی باید منتسب کرد و دوم نوع مسئولیت و مبنای آن؛ یعنی نوع مسئولیتی که شخص مسئول داراست چیست و مبنای آنچه نظریه‌ای است.

۱. انتساب: در بحث انتساب مسئولیت، به‌طور کلی می‌توان دو نظر را بیان کرد: یکی استقلال چت‌بات‌ها در مسئولیت و دیگری عدم استقلال این فناوری‌ها. برای نظر اول استدلال‌های حقوقی گوناگونی مطرح می‌شود؛ همانند اینکه در زنجیرهٔ سببیت انتساب اولیه و ظاهری مسئولیت به خود چت‌بات‌ها بازمی‌گردد و مسئول دانستن شخصی غیر از چت‌بات، این زنجیره را از بین می‌برد. عده‌ای بر آن‌اند که اگر هوش مصنوعی خودمختار دارای شخصیت و به تبع حقوق و تکالیف شود، به‌روزرسانی قواعد مسئولیت توسط رژیم حقوقی به سمت انتساب مسئولیت به آن‌ها ضروری است؛ اما خود معترف به آن‌اند که حتی در فرض چنین انتسابی، از آنجاکه مالکیت و دارایی برای هوش مصنوعی منتفی است، حکمی بدون ضمانت اجرا خواهیم داشت (Aboozari, 2021, p. 225). به این استدلال‌ها پاسخ‌های متعددی داده می‌شود؛ برای مثال نفی استقلال، مصلحت‌سنجی و اختیار کامل چت‌بات‌ها، نبود بازدارندگی برای این فناوری‌ها (از آنجاکه یکی از اهداف نظام مسئولیت مدنی بازدارندگی است)، موانع عملی، مغایرت با روح نظام حقوقی (Rajabi, 2019, p. 460)، تناسب حق و تکلیف، به‌ویژه با تأکید بر آن‌که اصلاً

1. Dabus

2. Conlon, Ed, Dabus: south Africa issue first ever patent with AI inventor, available at: <https://www.managingip.com/article/2a5czh91g6c8zwxjcp1a8/dabus-south-africa-issues-first-ever-patent-with-ai-inventor>, last visited: 2023/12/18

هوش مصنوعی چقدر تاب جبران خسارت را دارد؟ (Hekmatnia, 2021, p. 238) و در نهایت، ایراد اساسی مطرح بر این نظر، یعنی نفی شخصیت چت‌بات‌ها (که با وجود این، چگونه می‌توان از آثار آن از قبیل مسئولیت در اینجا استفاده کرد؟) از جمله این پاسخ‌هاست؛ بنابراین می‌توان گفت نظر اول مردود است و استقلال چت‌بات‌ها و چت‌جی‌پی‌تی در بحث مسئولیت منتفی است.

اما نظر دوم در پی آن است که مسئولیت را به شخص یا اشخاصی غیر از خود چت‌بات منتسب کند. تلقی چت‌بات‌ها به مثابه یک کالا و محصول، با اقتضائات خاص خود موجب می‌شود این نظر تقویت شود. در این میان، اشخاص متعددی نقش‌آفرینی می‌کنند؛ از قبیل سازنده و برنامه‌نویس، کاربر، مالک، و حتی دولت و حکومت. این مسئولیت را باید به کدام یک منتسب کرد؟ در پاسخ به این سؤال، طبق نظرات گوناگون، اشخاص متعددی به عنوان مسئول نهایی معرفی شده‌اند؛ عده‌ای این فرض را فرض تعدد اسباب گرفته و محل بحث را مجرای حکم ماده ۵۲۶ قانون مجازات اسلامی و ماده ۱۴ قانون مسئولیت مدنی می‌دانند؛ لذا مسئولیت باید به نسبت مداخله در ایراد ضرر تقسیم شود؛ اما از آنجا که کشف میزان مداخله در این فناوری‌ها دشوار است، به سراغ حکم مواد ۳۶۵ قانون مجازات اسلامی سابق (۱۳۷۰) و ماده ۱۶۵ قانون دریایی ۱۳۴۳ و قول مشهور فقهی (علامه حلی و امام خمینی) می‌روند و مسئولیت را به‌طور مساوی تقسیم می‌کنند (ولی‌پور و اسماعیلی، ۱۴۰۰، ص ۱۰). از آنجا که در این فرض انتساب عقلی و عرفی به یک سبب بیش از اسباب دیگر است و به‌نحو انتساب نهایی را خود آن عنصر به دوش می‌کشد، نمی‌توان فرض را به‌طور دقیق تعدد اسباب دانست. عده‌ای دیگر، حسب اقتضائات هوش مصنوعی سه دسته از اشخاص را مسئول نهایی معرفی کرده‌اند: مالک قانونی و حقیقی/ متصرف/ سازنده هوش (Leau & Didu., 2021, p. 215). برخی در این میان قائل به مسئولیت دولت شده‌اند (Aboozari, 2021, p. 223)؛ اما این انتساب از انتساب عرفی فاصله گرفته و بیشتر بنابر مصلحت‌سنجی‌های خاص است.

گروهی نیز معتقدند مسئولیت به لحاظ عرفی و عقلی باید به سازنده هوش منتسب شود؛ چراکه ضرر وارده، ناشی از خلاف الگو عمل کردن هوش است و این خلاف الگو عمل کردن بر عهده سازنده است؛ مگر او انتساب قوی‌تری را در خصوص ثالث اثبات کند (Hekmatnia et al., 2019, p. 239). در نظریه‌های چنین انتسابی موجب می‌شود بازدارندگی نیز انجام شود و سازندگان با امعان نظر به ریسک این مسئولیت، نهایت توجه در تنظیم و نظارت بر هوش مصنوعی را به عمل بیاورند. این بازدارندگی مخصوصاً در مواردی که هوش مصنوعی می‌تواند عواقب و آثار زیانبار مخربی به همراه داشته باشد، یا به عبارتی «خطرناک» محسوب شود، همانند خودروهای خودران، بسیار حیاتی است (Rajabi, 2019, p. 456)؛ ولی به نظر می‌رسد اگر سازنده مالکیت هوش را به دیگری منتقل کند، ریسک پاسخ‌گویی در برابر کاربران و مشتریان و اشخاص دیگر را نیز به او منتقل می‌کند؛ بنابراین مالک در اینجا در مقابل ثالث پاسخ‌گوست؛ گرچه می‌تواند در فرض اثبات تقصیر سازنده به او رجوع کند. بر همین اساس، برای برقراری نظم در نظام مسئولیت مدنی پیشنهاد می‌شود انتساب اولیه ضرر را به مالک در نظر بگیریم؛ زیرا اوست که باید با بررسی‌های فنی و تخصصی، نبود عیب را در محصول احراز کند و سپس آن را در دسترس دیگران قرار دهد؛ چراکه مالک عملاً ناظر هوش نیز به شمار می‌رود و طبیعی است که مسئولیت بر عهده ناظر قرار گیرد. با عدول از این وظیفه، دچار بی‌مبالاتی شده و مسئول شناخته می‌شود؛ اما در نهایت می‌تواند از باب تسبیب به سازنده رجوع کند، ولی باید در برابر ثالث پاسخ‌گو باشد. به نظر یکی از اقتضائاتی که هوش مصنوعی و چت‌بات‌ها به‌عنوان یک محصول فکری دارند، همین نظام خاص است. در چت‌جی‌پی‌تی نیز با پذیرش نظر فوق باید قائل شد که انتساب به شرکت اپن‌ای‌آی، یعنی مالک و سازنده آن، بازمی‌گردد.

۲. نوع و مبنای مسئولیت: مسئولیت سازنده یا مالک در قبال هوش مصنوعی و چت‌جی‌پی‌تی از نوع تسبیب بوده و بسیاری را عقیده بر آن است که تفاوت تسبیب و اتلاف در نقش تقصیر در آن دو است؛ بدین نحو که در اتلاف تقصیر شرط نیست؛ اما در تسبیب شرط مسئولیت است؛ گرچه عده‌ای عقیده دارند اینجا نیز تقصیر چیزی جز همان مفهوم عرفی ضرر و نامشروع بودن آن نیست و در عمل، در تسبیب هم احراز تقصیر به‌طور سخت‌گیرانه نیاز نیست. پس نظر اول در خصوص نوع مسئولیت، مطابق اصل، مسئولیت تقصیری و مبتنی بر تقصیر است. در ادامه، اما عده‌ای معتقدند در زمینه هوش مصنوعی و چت‌بات‌ها، به جهت ماهیت و اقتضائات ویژه این پدیده و نقص در پیش‌بینی آن، عملاً تولید و

در دسترس قراردادن این فناوری‌ها خود نوعی تقصیر است و این امر در واقع احراز شده به شمار می‌رود؛ مگر سازنده یا مالک حسب مورد بی‌تقصیری را ثابت کند (Hekmatnia et al., 2019, p. 245).

نظر دیگر در خصوص نوع مسئولیت ناشی از چت‌بات‌ها، مسئولیت محض است که در واقع مسئولیت ناشی از خود فعل است و فقط با اثبات فورس‌ماژور بودن یا در مواردی، تقصیر خود زیان‌دیده، می‌توان از زیر بار مسئولیت شانه خالی کرد. اساس محض تلقی شدن مسئولیت مدنی چت‌بات‌ها، ابزار و محصول تلقی شدن آن‌هاست. پس مطابق این نظر، مسئولیت مدنی چت‌بات‌ها از آنجاکه این فناوری یک محصول است و خطرات پیش‌بینی‌ناپذیری نیز به دنبال دارد و نفع زیادی را عاید سازندگان و مالکان خود می‌کند و با توجه به پیچیدگی‌ها و خطرات احتمالی آن (در زمره فعالیت‌های نسبتاً خطرناک قرار می‌گیرد) و نیز برای حفظ حقوق مصرف‌کنندگان (در معنای عام) و افزایش اعتماد عمومی و مصالح اجتماعی، می‌تواند مسئولیت محض تلقی شود. مبنای این مسئولیت، نظریات گوناگونی از قبیل نظریه نفع (کنترل و مدیریت بر چیزی و انتفاع از آن موجب مسئولیت می‌شود)، نظریه خطر (پیش‌بینی‌ناپذیر بودن و خطرات احتمالی)، نظریه پیشگیری و لزوم رعایت مسائل احتیاطی (برای سازنده و برنامه‌نویس)، نظریه تضمین بهتر حق زیان‌دیده، بهترین و کم‌هزینه‌ترین اجتناب‌کننده و نظریه لرنند هند^۱ یا تلفیقی از این مبانی خواهد بود.

با توجه به ایراداتی که بر دو نظر فوق وارد می‌شود، می‌توان به نظر سومی روی آورد که ملهم از نظریه اندرو تتنبورن و باریس سویر^۲ در خصوص نظام مسئولیت مدنی پیشنهادی این دو در بریتانیاست و آن نظام تدریجی مسئولیت مدنی یا مسئولیت مدنی مدرج است. در این نظریه، با رد تقسیم ضرر به پرخطر، کم‌خطر و ذاتی، بر متعلق ضرر تأکید می‌شود. متعلق ضرر می‌تواند جسم و جان، حیثیت، اموال و مسئله عدم‌النفع باشد. با این درجه‌بندی، نوع مسئولیت در هر درجه متفاوت می‌شود. در مورد اول، مسئولیت محض (که البته در بحث چت‌بات‌ها آن‌چنان کاربردی پیدا نخواهد کرد)؛ در مورد دوم، در صورت خطرناک محسوب شدن هوش مصنوعی باز مسئولیت محض و در غیر این صورت، مسئولیت مبتنی بر تقصیر اما با اماره تقصیر به نفع زیان‌دیده (مفروض دانستن تقصیر مگر اثبات برخلاف) که در چت‌بات‌ها به نظر همین حالت است؛ در مورد سوم، مسئولیت تقصیری با اماره تقصیر به نفع زیان‌دیده (و برای جبران بهتر زیان حسب مورد مسئولیت تضامنی یا تضامنی را پیشنهاد می‌دهد که در بحث انتساب رد شد) و در مورد آخر، عدم مسئولیت پیشنهاد می‌شود (Soyer & Tettenborn, 2023, p. 7). نظریه تدرج در مسئولیت مدنی هم از سویی مطابق با اصل تقصیری بودن مسئولیت است، هم نگرانی‌های ناشی از عدم توسعه هوش مصنوعی را کاهش می‌دهد و هم از سویی دیگر، با مبانی و اساس نظریه مسئولیت محض و مصالح اجتماعی سازگاری دارد (اتحادیه اروپا، در پیش‌نویس مقررات مربوط به هوش مصنوعی^۳ در بخش دوم، ذیل ماده ۵ و در بخش سوم، ذیل مواد ۶ و ۷، رویکردی ریسک‌محور را در مورد مسئولیت مدنی هوش‌های مصنوعی اتخاذ کرده و در ماده ۵ ابتدائاً به بیان مواردی که مسئولیت را بر عهده هوش مصنوعی قرار می‌دهد پرداخته و در بخش بعدی، هوش‌های مصنوعی پرخطر را تعریف کرده است). اما نقد وارد بر این نظر، همان بی‌توجهی به متعلق ضرر و تأکید بر خود هوش مصنوعی به عنوان پرخطر یا غیر آن است. پیش‌نویس مذکور در آوریل سال ۲۰۲۱ توسط کمیسیون اتحادیه اروپا تهیه و به عنوان نخستین متن قانونی جامع تنظیم‌کننده مناسبات هوش مصنوعی در زیست انسانی شناخته شد. ارائه این پیش‌نویس در پی مشکلات و خطراتی بود که هوش مصنوعی با توسعه روزبه‌روز خود ایجاد کرده و باعث پیش‌بینی خطرات بیشتر و گسترده‌تر توسط آن می‌شد. در پی همین منشأ ایجاد، تجزیه و تحلیل هوش مصنوعی در این پیش‌نویس بر اساس خطراتی است که به دنبال دارند. اهداف اصلی اتحادیه از تهیه این پیش‌نویس در مورد هوش مصنوعی، اطمینان از ایمنی، شفافیت، قابلیت کنترل و ردیابی و نیز سازگاری با محیط‌زیست آن‌هاست^۴. این پیش‌نویس در دو محور اصلی ارزیابی ریسک

1. Learned Hand Test

2. Andrew Tettenborn and Baris Soyer

3. EU Artificial Intelligence Act, 2020

4. EU AI Act: first regulation of Artificial intelligence, available at: <https://www.europarl.europa.eu/topics/en/article/20230601STO93804/eu-ai-act-first-regulation-on-artificial-intelligence>, last visited: 2014/5/3/

هوش مصنوعی و خطرات آن، و الزامات شفافیت با تأکید بر مسائل مالکیت فکری (اگر محتوا توسط هوش مصنوعی تولید شده باشد) و حوادث و ضررهای ایجادشده، درخصوص هوش مصنوعی به تدوین مقررات می‌پردازد؛ البته گفتنی است چنین نگرانی‌هایی و احساس نیاز به تدوین چنین متن قانونی‌ای، از سال ۲۰۰۸ برای ارزیابی ایمنی محصولات هوش مصنوعی در اتحادیه اروپا وجود داشته است (Veale et al., 2021, p. 98). وجود چنین متن قانونی‌ای لازم بود و ارزیابی‌ها درخصوص این پیش‌نویس مثبت بود؛ اما نقدهای جدی‌ای نیز به‌ویژه از لحاظ حقوقی بر این پیش‌نویس وارد می‌شد. همین عامل باعث شد تا پیش‌نویس بررسی‌شده سه سال بعد، یعنی در آوریل ۲۰۲۴، تصویب شود (در واقع این آخرین اصلاح صورت‌گرفته بر این قانون است) و شکل لازم‌الاجرا به خود بگیرد. قانون هوش مصنوعی اروپا (EU Artificial Intelligence Act) متشکل از دوازده عنوان است که هریک از این عناوین، دارای بخش‌های خاص خودند؛ از مقررات عمومی و مسائل ممنوعه درخصوص هوش مصنوعی گرفته تا هوش‌های مصنوعی پرخطر و ارزیابی آن‌ها و مسائل افشای سر. برای مثال ماده اول این قانون، که درخصوص موضوع اصلی آن (Subject matter) است، بیان می‌دارد:^۱ هدف این متن قانونی، توسعه کارکردی بازارهای داخلی و ترویج استفاده از هوش‌های مصنوعی انسان‌محور و «قابل اعتماد» است؛ در صورتی‌که تضمینات لازم و سطح بالا درخصوص حفاظت از سلامت، امنیت و حقوق اساسی مندرج در منشور سازمان ملل، از قبیل دموکراسی، حاکمیت قانون و حفاظت از محیط‌زیست، در برابر تأثیرات مخرب سیستم‌های هوش مصنوعی در اتحادیه اعمال شود و دیگر هدف این متن قانونی حمایت از نوآوری‌ها در این زمینه است.

همان‌گونه که بیان شد، معیار اساسی طبقه‌بندی از هوش مصنوعی در این قانون، جنبه‌های ریسک و خطر و در سوی مقابل، اعتمادی است که به عملکرد آن وجود دارد. این بخش مهم‌ترین بخش قانون تلقی می‌شود. در این قانون، هوش‌های مصنوعی به هوش‌های غیرقابل قبول، پرخطر و با خطر حداقل تقسیم‌بندی می‌شدند. خروجی این تقسیم‌بندی در پیش‌نویس^۲ که با انتقاداتی نیز مواجه بود، در فصل سوم قانون هوش مصنوعی اروپا متجلی شده و در بخش اول آن، یعنی مواد ۶ و ۷، به ارزیابی هوش‌های مصنوعی پرخطر و ملاک و مبنای آن پرداخته شده است. بر همین اساس، تعهدات ارائه‌کنندگان (اعم از تولیدکنندگان و مالکان) هوش‌های مصنوعی پرخطر، در قبال سایر انواع این فناوری‌ها متفاوت است. برای مثال اطمینان از در دسترس بودن اشخاص یا شرکت‌های ناظر بر هوش مصنوعی توسط کاربران با درج نام تجاری شرکت پشتیبان و راه ارتباطی و نیز ارزیابی دقیق پیش از ارائه، از این موارد است که در ماده ۱۶ قانون مذکور بازتاب یافته است؛^۳ اما همان‌گونه که قبلاً نیز بیان شد، مطابق نظر ارائه‌شده در مورد مسئولیت مدنی چت‌بات‌ها، بر این تقسیم‌بندی ایراداتی وارد است و باید مرکز توجه به متعلق ضرر منتقل شود. نکته مهم دیگر آن است که پس از تصویب نیز قانون هوش مصنوعی مصون از انتقادات، به‌ویژه انتقادات حقوقی، نماند. برای مثال، یکی از مهم‌ترین ایراداتی که به این قانون وارد می‌شود، نامشخص بودن، و در مواردی، نادرست بودن نسبت بین اعتماد به هوش مصنوعی و قابل قبول بودن ریسک و خطر ناشی از آن است. «اعتماد» به هوش مصنوعی و جنبه‌های آن در قانون هوش مصنوعی، ساده‌سازی شده و تعریف دقیق و منسجمی از آن ارائه نشده است. اعتماد قابلیت تعریف، ارزیابی و حتی تغییر دارد؛ بنابراین در نسبت با قابل قبول بودن ریسک، متزلزل و متغیر عمل می‌کند. بر همین اساس، استانداردهای دقیقی در قانون برای این مسئله، که مهم‌ترین قسمت فصل آن یعنی هوش‌های مصنوعی پرخطر است، ارائه نشده است (Laux et al., 2024, p. 27).

1. The purpose of this Regulation is to improve the functioning of the internal market and promote the uptake of human-centric and trustworthy artificial intelligence (AI), while ensuring a high level of protection of health, safety, fundamental rights enshrined in the Charter, including democracy, the rule of law and environmental protection, against the harmful effects of AI systems in the Union and supporting
2. The EU Artificial Intelligence Act; up-to-date developments and analysis of the EU AI Act, available at: <https://artificialintelligenceact.eu/>, last visited: 2024/5/3

۴. حقوق مالکیت فکری و چت‌بات‌ها

چت‌بات‌ها در زمره هوش‌های مصنوعی مولد قرار می‌گیرند؛ یعنی می‌توانند آثار ادبی و هنری مانند شعر یا داستان را خلق کنند یا حتی ایده اولیه یک اختراع را مطرح سازند که قبل از آن وجود نداشته است. پرسش مهم آن است که مؤلف این آثار و نوآوری‌ها کیست و مالکیت آن‌ها متعلق به چه کسی خواهد بود؟

با توجه به نفی شخصیت برای چت‌بات‌ها، امکان برخورداری از دارایی و متصف به صفت مالکیت‌شدن این فناوری‌ها منتفی است؛ به‌ویژه با توجه به آن‌که برخورداری از دارایی از آثار ویژه شخصیت است؛ بنابراین در رویه فعلی حقوقی (چه در رویه تقنینی و چه در رویه قضایی و عملی) امکان بهره‌مندی چت‌بات‌ها از دارایی وجود ندارد. پس در این شرایط، مالکیت این اموال را باید برای چه کسی ثابت دانست؟ برای کدامیک (سازنده، مالک، متصرف، کاربر و مانند آن) این دارایی در نظر گرفته می‌شود؟ یا اصلاً آیا این اموال مالکی دارند؟ یا وارد قلمرو عمومی^۱ برای استفاده عموم می‌شود؟ گفتنی است نظر به کاربردهای اموال فکری در چت‌بات‌ها، بیشتر بحث ناظر بر آفرینش‌های ادبی-هنری است و از همین رو، باید دید آیا بین حقوق معنوی و مادی از این حیث (مالکیت و حمایت) تفاوتی وجود دارد یا خیر؟

از مهم‌ترین ایراداتی که امکان انتساب اثر به چت‌بات را نفی می‌کند، پس از بحث شخصیت، هدف نظام مالکیت فکری است. در واقع نظام مالکیت فکری برای انگیزه‌بخشی به مؤلفان و مخترعان ایجاد شده تا در سایه این انگیزه‌بخشی، رشد و توسعه علم و فرهنگ در جامعه تحقق یابد؛ بنابراین آیا هوش مصنوعی و چت‌بات‌ها برای خلق اثر به چنین انگیزه‌ای نیاز دارند؟ واقعیت آن است که ملاحظات ناشی از انسان‌محوری در تأسیس سیستم مالکیت فکری دخیل بوده است که در خصوص چت‌بات‌ها منتفی است. همچنین احراز اصالت به‌منزله یکی از شروط حمایت در نظام مالکیت ادبی و هنری در این آثار، در هاله‌ای از ابهام قرار دارد. اصالت در مفهوم حقوق نوشته با شخصیت مؤلف پیوند دارد که در اینجا بُعد انسانی و معرفتی در چت‌بات‌ها برای ایجاد اصالت منتفی است و آثار تولیدی نیز ماحصل آثار قبلی و ابتکاراتی است که یادگیری ماشین و سایر ابعاد هوش مصنوعی آن را به منصه ظهور می‌رسانند. باوجوداین، ممکن است براساس ملاک‌های نفع‌محور بودن اصالت در حقوق عرفی، این دست آثار را نیز اصیل دانست.

همچنین مسئله مهمی که در زمینه تلاقی حقوق مالکیت فکری و هوش‌های مصنوعی وجود دارد بحث حمایت از الگوریتم‌های این فناوری‌ها در قالب نظام کپی‌رایت است که خود محل اختلاف است. منشعب از همین بحث، حمایت از الگوریتم‌های تولیدشده از طریق خود هوش مصنوعی نیز مطرح می‌شود که به تبع، محل شبهه و اختلاف قرار می‌گیرد. این مسئله مخصوصاً از آنجایی حائز اهمیت است که رواج تولید الگوریتم از طریق هوش‌های مصنوعی، به‌ویژه چت‌بات‌ها، و به‌عنوان مثالی برجسته، چت‌جی‌پی‌تی بسیار مشهود است. نظر برخی حقوق‌دانان آن است که اگر هم حمایت از الگوریتم‌های هوش مصنوعی در قالب کپی‌رایت ممکن باشد، محدود به الگوریتم‌هایی است که «اراده انسانی» در ایجاد الگوریتم نقش داشته باشد (Habiba & Mehrdar Ghaemmaghani, 2022, p. 106).

مسئله دیگری که در این میان وجود دارد، آن است که چت‌بات‌ها نمی‌توانند در معنای خاص و حقیقی «مؤلف» یا «پدیدآورنده» تلقی شوند؛ این اصطلاح، که در زبان انگلیسی Author و در زبان فرانسه Auteur گفته می‌شود، به شخصی اطلاق می‌شود که اثر فکری ابتکاری را می‌آفریند (Sadeghi, 2016, p. 218). این اصطلاح در ماده ۱ قانون حمایت از حقوق مؤلفان، مصنفان و هنرمندان ایران مصوب ۱۳۴۸ نیز منعکس شده و طبق قانون کپی‌رایت آلمان، «شخصی» پدیدآورنده است که اثر را خلق می‌کند؛ بنابراین این ایراد مطرح می‌شود که چت‌بات‌ها فاقد شخصیت حقوقی در معنای عام و شخصیت طبیعی و حقیقی هستند و اصلاً مشمول تعریف پدیدآورنده نمی‌شوند تا بتوان با تفاوت‌های موجود در نظام‌های حقوقی برای آن‌ها حقوقی ذیل نظام مالکیت فکری قائل شد.

در نظام اختراعات و مالکیت صنعتی نیز ابتنای سیستم‌های هوشمند بر الگوریتم‌ها و مدل‌های محاسباتی خود از سویی و تأکید صریح یا ضمنی مقررات و رویه‌های قضایی در این خصوص بر لزوم انسان‌بودن مخترع از سوی دیگر، باعث می‌شود نتوان هوش مصنوعی (چت‌بات‌ها

1. Public domain

به منزله یکی از مصادیق آن) را عامل فعال در این حوزه یا به طور کلی، مخترع شناسایی کرد (Amirshahkarami, 2022, p. 144). برخی از مقالات، با وجود امکان بهره‌مندی هوش‌های مصنوعی متکامل در آینده از چنین حقوقی، با تأکید بر رویه‌ها در این حوزه و نیز انتقای شخصیت چت بات‌ها، امکان انتساب اثر تولیدی به چت بات و در نظرگیری حقوق مالکیت فکری برای آن را منتفی می‌دانند (Lee, 2023, p. 4).

با عنایت به شرایط فوق، مالک اثر تولیدی کیست؟ آیا وارد حوزه عمومی می‌شود یا به اشخاص دیگری منتسب خواهد شد؟ بازیگرانی که در این خصوص بررسی می‌شوند عبارت‌اند از: برنامه‌نویس اولیه، داده‌پرداز، مالک فعلی، متصرف، کاربر، ناظر (با معیار کنترل) و سازنده نهایی. در این میان نیز همانند بحث مسئولیت، به نظر می‌رسد مالک و سازنده (اعم از برنامه‌نویس و توسعه‌دهنده و...) بیشتر در معرض انتخاب باشند. سازنده اثر، نزدیکی معنوی بیشتری به اثر دارد و انتساب عرفی به او بازمی‌گردد؛ اما با انتقال اثر به مالک جدید، حقوق اثر از جمله حقوق فکری آن نیز به مالک منتقل می‌شود (البته بحث حقوق معنوی جداست؛ چراکه در نظام‌های نوشته قابلیت نقل و انتقال ندارند) ولی انتساب در بدو امر برای سازنده ثابت است. افزون بر این، با توجه به اینکه مالک/ متصرف از هوش نفع می‌برد، اثر آن نیز به وی تعلق دارد.

الگوی دیگری که برای حل مسئله انتساب وجود دارد مالکیت اشتراکی یا مالکیت اثر مشترک^۱ است؛ اثری که با همکاری و مشارکت دو یا چند پدیدآورنده خلق شود اثر مشترک نامیده می‌شود و پدیدآورندگان آن، پدیدآورندگان مشترک اثر به شمار می‌روند. در واقع معیار آن است که در یک اثر واحد به هم پیوسته، کار پدیدآورندگان از یکدیگر قابل تمایز نباشد (ماده ۶ قانون حمایت از مؤلفان، مصنفان و هنرمندان ۱۳۴۸ با اصلاحات ۱۳۸۹)؛ اما اگر در اینجا مقصود مالکیت اشتراکی میان بازیگران منتخب برای مالکیت اثر تولیدی چت بات باشد، به نظر می‌رسد از آنجاکه سازنده و متصرف و مالک و... هم‌پستگی عرضی در تولید اثر ندارند، میانشان اشتراکی وجود ندارد؛ اما اگر مقصود مالکیت اشتراکی میان خود چت بات (هوش) و یکی از این بازیگران است، باز این چالش مطرح است که انتساب اثر به هوش مصنوعی بسیار قوی (تر از سایر اشخاص دخیل) است و به جهت آن که شخصیت چت بات در هاله‌ای از ابهام قرار دارد، گزینه مذکور نیز منتفی می‌شود. تحلیل دیگری که در این خصوص وجود دارد آن است که اثر تولیدی از طریق چت بات اصلاً به هیچ‌یک از این اشخاص منتسب نمی‌شود. درحقیقت این که خود هوش مصنوعی با توجه به اطلاعات موجود در حافظه‌اش اقدام به آفرینش می‌کند، موجب می‌شود که اثر مستند به سازنده نباشد. مثلاً اگر کسی این توانمندی را داشته باشد که سلول مغزی تولید کند، که کار دانش‌ورزی و خلق اثر را انجام می‌دهد، حاصل به سازنده سلول، به جهت عرفی و عقلی نسبت داده نمی‌شود؛ مگر اینکه اساساً تولیدکننده با همین هدف آن را طراحی کرده باشد و اگر چنین باشد، اثر منتسب به اوست و البته با انتقال هوش این انتساب و در واقع حقوق ناشی از آن به دارنده منتقل می‌شود (Hekmatnia, 2021, p. 534). اگر کار هوش مصنوعی را صرفاً ترکیب داده‌های انتقالی به آن بدانیم، به نظر انتساب اثر تولیدی به سازنده واضح است؛ اما اگر اثر نهایی را فراتر از ترکیب صرف داده‌های ورودی تلقی کنیم، انتساب ظاهری به خود هوش بازمی‌گردد. به هر حال، اگر اثر تولیدی را منتسب به هیچ‌یک از اشخاص دخیل در پروسه تولید چت بات و هوش مصنوعی ندانیم، برای پاسخ‌گویی به معمای مالکیت اثر دو راه در پیش داریم: یا باید نظام خاص حمایتی را برای این گونه آثار طراحی کنیم و یا باید این آثار را در زمره محدودیت‌های نظام مالکیت فکری تلقی کنیم و آن‌ها را به قلمرو عمومی وارد سازیم.

درخصوص راه اول، گفتنی است که طراحی نظام حمایتی جدید برای پشتیبانی از آثار تولیدی و اختراعات ناشی از چت بات‌ها با هزینه‌های متعددی روبه‌روست و با تحلیل اقتصادی حقوقی، مطلوب و به صرفه به نظر نمی‌رسد. دشواری تعیین دقیق مواردی مثل موضوعات قابل حمایت، دامنه حقوقی اعطایی به صاحب حق، موارد نقض حق و استثنائات آن، موجب می‌شود به جای اینکه نظام جدیدی، دست‌کم در زمان حاضر، برای حمایت از آثار تولیدی هوش مصنوعی طراحی کنیم، به ظرفیت‌های موجود پردازیم (Amirshahkarami, 2022, p. 144)؛ اگرچه این موضوع می‌تواند در حوزه آینده‌پژوهی مطالعه شود. در مورد راه دوم، همه می‌توانند از اثر استفاده کنند و حق مالکیت انحصاری برای شخص خاصی وجود ندارد.

مسئله بعدی حق معنوی مربوط به آثار ناشی از چت‌بات‌هاست. حق معنوی مؤلف با آفرینش‌های انسانی مرتبط است و سرایت آن به آفرینش‌های هوش مصنوعی نیاز به استدلال و توجیهات قوی دارد (Shakeri & Jaafarpour, 2022, p. 22)؛ چنانچه در برخی قوانین نیز از نفی حق معنوی درباره نرم‌افزارهای رایانه‌ای سخن رفته است.^۱ بر همین اساس، به نظر می‌رسد حق معنوی، اعم از حق بر نام و تمامیت اثر، در این موارد تعدیل‌شده یا حذف‌شده است. باوجوداین، ذکر این نکته، که اثر از طریق چت‌بات تولید می‌شود، از باب رعایت اخلاق پژوهش می‌تواند مورد تأکید باشد.^۲

نتیجه‌گیری و پیشنهادات

چت‌بات‌ها جلوه نوینی از هوش‌های مصنوعی هستند که امروزه برای گفت‌وگو و تبادل نظر با افراد در دسترس عموم قرار گرفته‌اند. توانایی چت‌بات‌ها در خلق اموال فکری و نقض حقوق دیگران از مسائلی است که مطالعه حقوقی آن‌ها را ضروری می‌سازد. با عنایت به مباحث مطروحه، می‌توان نتیجه گرفت که خروجی فعالیت چت‌بات‌ها در شرایط کنونی، به مالک (شرکت پشتیبان) یا سازنده/متصرف (که در تولید اثر دخالت دارد) تعلق دارد. درخصوص مسئولیت مدنی نیز با عنایت به نفعی که شرکت سازنده از ارائه خدمت می‌برد به وی قابل انتساب است. باوجوداین، استقلال روبه‌رشد این چت‌بات‌ها موجب می‌شود آن‌ها را از سازندگان اولیه جدا کرد و انتساب آثار و محتویات و مسئولیت متعاقب را به سازندگان/کاربران به دشواری پذیرفت؛ بنابراین تبیین نظریات مبتنی بر تعلق شخصیت به هوش مصنوعی ازجمله چت‌بات‌ها یا شخصیت نسبی در دستور کار محققان حقوق فناوری‌های نوین قرار گرفته است. در این مسیر، پیشنهاد می‌شود برحسب توانمندی چت‌بات‌ها، وضعیت حقوقی را تحلیل کرد. مسلماً هوش‌های مصنوعی مولد، که چت‌بات‌ها نیز تا حدی با آن قرین هستند، می‌توانند دارای بیشترین سطح شخصیت و اهلیت باشند و سایر هوش‌ها در حد ابزار تنزل یابند. تغییرات حقوقی در پی پرونده‌ی دابوس می‌تواند آینده جدیدی را در کاربرد هوش‌های مصنوعی تصویر کند و هوش‌های مولد را در موقعیت نوینی قرار دهد. خلأ نص قانونی در زمینه هوش مصنوعی و به‌ویژه چت‌بات‌ها، با توجه به پررنگ‌ترشدن نقش آن‌ها در تعاملات اقتصادی و اجتماعی، لزوم تصویب قانون در این زمینه را روشن می‌سازد؛ ازاین‌روست که به‌موجب ماده‌ی واحده «نهایی‌سازی و تصویب سند ملی هوش مصنوعی جمهوری اسلامی ایران» مصوب ۱۴۰۲/۸/۱۶ شورای عالی انقلاب فرهنگی، باید سندی درخصوص اصول و مبانی ارزشی، چشم‌انداز، اهداف و اولویت‌های هوش مصنوعی تدوین شود. بی‌تردید، مسائل حقوقی هوش‌های مصنوعی ازجمله چت‌بات‌ها، از قبیل حقوق شخصیت، مالکیت، مسئولیت و قراردادها، باید با توجه به ادبیات حقوقی در این حوزه، رنگ قانونی به خود بگیرد و مطابق نظرات و تحلیل‌های ارائه‌شده، ایجاد و حسب مورد اصلاح شود. از سویی این ادبیات حقوقی می‌تواند یاریگر رویه قضایی در برخورد با این مسائل نوین برای رفع سردرگمی‌ها باشد. در این زمینه، پیشنهاد می‌شود چت‌بات‌ها برحسب ویژگی‌های خود طبقه‌بندی و خروجی‌هایی که متکی بر داده‌های تعریف‌شده و تحت کنترل انسانی است به انسان نسبت داده شود؛ اما در مواردی که تأثیر انسانی اندک یا صفر است و چت‌بات خود به توسعه خویش می‌پردازد، از حیطة حقوق مالکیت فکری انسانی خارج می‌شود. در این قسمت، لازم است این خروجی‌ها در قلمرو عمومی قرار گیرد یا برحسب نظریه شخصیت به هوش تعلق گیرد. به نظر می‌رسد هنوز گام‌های زیادی برای برداشتن وجود دارد و نمی‌توان به‌طور دقیق، دکترین متقنی را ارائه کرد.

۱. بند دوم ماده ۸۱ قانون کپی‌رایت انگلستان

۲. مسئله داده‌کاوی چت‌بات‌ها نیز می‌تواند به‌عنوان نقض حقوق مالکیت فکری، موضوع بررسی‌های بیشتر باشد.

منابع

قرآن کریم.

- ابوذری، مهرنوش (۱۴۰۰). حقوق و هوش مصنوعی. تهران: نشر میزان. چاپ اول.
- ادیانی، سید یونس (۱۳۹۸). تأملات عقلانی در هوش مصنوعی. گزارش دفتر مطالعات بنیادین حکومتی. کد ۳۳۰ مسلسل ۱۶۵۳۸.
- ارزانیان، نسترن و ایزدی، زهرا (۱۳۹۸). بررسی حقوقی اعطای شخصیت به ربات ها از منظر قوانین جمهوری اسلامی ایران. وکیل مدافع، (۱۹)، ۲۱۶-۲۰۱.
- امامی، میرسیدحسن (۱۳۶۰). حقوق مدنی. ج ۴. تهران: اسلامیه. چاپ ششم.
- امیرشاه کرمی، سیدحمید (۱۴۰۱). تحلیل جایگاه هوش مصنوعی در نظام مالکیت صنعتی. پایان نامه کارشناسی ارشد. حقوق مالکیت فکری. تهران. دانشکده حقوق و علوم سیاسی دانشگاه تهران.
- پاتل، لومیت (۱۳۹۶). هوش مصنوعی ناب. ترجمه محمدحسین رئیسی، علی نیک سرشت، محمدصادق مسچی. تهران: انتشارات نسل نواندیش. چاپ دوم.
- تخشید، زهرا (۱۴۰۰). مقدمه ای بر چالش های هوش مصنوعی در حوزه مسئولیت مدنی. حقوق خصوصی، (۱)۸، ۲۲۷-۲۵۰.
- <https://doi.org/10.22059/jolt.2021.319529.1006965>
- حبیب، سعد و مهرداد قائم مقامی، گلریز (۱۴۰۱). امکان سنجی حمایت از الگوریتم های به کاررفته در هوش مصنوعی در قالب کی ریایت: مطالعه تطبیقی در اتحادیه اروپا و امریکا. تحقیقات حقوقی، (۱۰۰)، ۸۷-۱۱۰.
- <https://doi.org/10.52547/jlr.2023.230675.2453>
- حبیب زاده، طاهر (۱۳۹۰). حقوق فناوری اطلاعات؛ حقوق قراردادهای گسترده قراردادهای الکترونیک، مطالعه تطبیقی. ج ۲. تهران: دفتر مطالعات حقوقی مرکز پژوهش های مجلس شورای اسلامی. چاپ اول.
- حکمت نیا، محمود (۱۴۰۰). نظام مالکیت فکری؛ خاستگاه، زیرساخت ها و ساختارها. تهران: پژوهشگاه فرهنگ و اندیشه اسلامی. چاپ اول.
- حکمت نیا، محمود، محمدی، مرتضی و واثقی، محسن (۱۳۹۸). مسئولیت مدنی ناشی از تولید ربات های مبتنی بر هوش مصنوعی خودمختار. حقوق اسلامی، (۶۰)۱۶، ۲۳۱ تا ۲۵۵.
- داودآبادی، مرضیه و خزاعی، زهرا (۱۳۸۷). بررسی مسائل اخلاقی در سیستم های هوشمند. پژوهش های فلسفی و کلامی، (۱)۱۰، ۹۵-۱۲۰.
- رجبی، عبدالله (۱۳۹۷). ضمان در هوش مصنوعی. مطالعات حقوق تطبیقی، (۲)۱، ۴۴۹-۴۶۶.
- رضوان طلب، محمدرضا (۱۳۸۹). حقوق محجورین. قم: بوستان کتاب. چاپ دوم.
- شاگری، زهرا و جعفرپور، یاسمن (۱۴۰۱). امکان سنجی اعمال حقوق معنوی مؤلف تحت فناوری های نوین اطلاعات و ارتباطات. حقوق فناوری های نوین، (۶)۳، ۱۵-۲۹.
- <https://doi.org/10.22133/mtlj.2022.360779.1120>
- صادقی، محمود (۱۳۹۶). مالکیت حق مؤلف. مجموعه مقالات تأملاتی در حقوق تطبیقی؛ نکوداشت دکتر سیدحسین صفایی. تهران: سمت. چاپ ششم.
- صفایی، سید حسین، قاسم زاده، سید مرتضی (۱۳۹۸). حقوق مدنی؛ اشخاص و محجورین، تهران: انتشارات سمت. چاپ بیست و ششم
- نخجوانی، علی و یاقوتی، ابراهیم (۱۴۰۲). وضعیت حقوقی معاملات انجام شده توسط هوش مصنوعی: نظریه وکیل مجازی. پژوهش های حقوق اقتصادی و تجاری، (۱)۸، ۴۱-۶۷.
- <https://doi.org/10.48308/eclr.2023.103363>

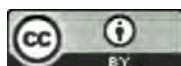
- وائقی، محسن (۱۳۹۹). امکان‌سنجی اعطای شخصیت حقوقی به ربات‌های هوشمند. مجلس و راهبرد، ۲۷(۱۰۳)، ۳۰۷ تا ۳۳۳.
- ولی‌پور، علی و اسماعیلی، محسن (۱۴۰۰). امکان‌سنجی مسئولیت مدنی هوش مصنوعی عمومی ناشی از ایجاد ضرر در حقوق مدنی. اندیشه حقوقی، ۲(۶)، ۱-۱۶. <https://doi.org/10.22034/lth.2021.248596>
- Aydın, Ö., & Karaarslan, E. (2023). Is ChatGPT leading generative AI? What is beyond expectations?. *Academic Platform Journal of Engineering and Smart Systems*, 11(3), 118-134.
- Atabekov, A., & Yastrebov, O. (2018). Legal status of artificial intelligence across countries: Legislation on the move. *European Research Studies*, 21(4), 773-782.
- Frankenfield, J. (2022). Chatbot definition, types, pros and cons, examples. available at: <https://www.investopedia.com/terms/c/chatbot.asp>, last visited: 2023/12/18
- Hetler, A. (2023). What is ChatGPT?. available at: <https://www.techtarget.com/whatis/definition/ChatGPT>, last visited: 2023/12/18
- Kurki, V. A. (2019). *A theory of legal personhood*. Oxford University Press.
- Solum, L. B. (2020). Legal personhood for artificial intelligences. In *Machine ethics and robot ethics* (pp. 415-471). Routledge.
- Leaua, C., & Didu, I. A. (2021). Chatbots. Legal Challenges And The Eu Legal Policy Approach. *Perspectives of Law and Public Administration*, 10(3), 210-222.
- Soyer, B., & Tettenborn, A. (2022). Artificial intelligence and civil liability—do we need a new regime?. *International Journal of Law and Information Technology*, 30(4), 385-397.
- Lee, J. Y. (2023). Can an artificial intelligence chatbot be the author of a scholarly article?. *Journal of educational evaluation for health professions*, 20(6). <http://doi.org/10.3352/jeehp.2023.20.6>
- Veale, M., & Zuiderveen Borgesius, F. (2021). Demystifying the Draft EU Artificial Intelligence Act—Analysing the good, the bad, and the unclear elements of the proposed approach. *Computer Law Review International*, 22(4), 97-112.
- Laux, J., Wachter, S., & Mittelstadt, B. (2024). Trustworthy artificial intelligence and the European Union AI act: On the conflation of trustworthiness and acceptability of risk. *Regulation & Governance*, 18(1), 3-32.
- [In Persian]**
- Quran*.
- Aboozari, M. (2022). *Law and Artificial Inteligence*. Tehran: Mizan Publications. 1st edition.
- Adiani, S.H. (2019). Rtional Considerations in AI, Report of the Governments Basic Studies Office, 330, 16538
- Amirshahkarami, S.H. (2022). Analysis of the Position of AI in the Industrial Preperty System. *Masters Thesis of Intellectual Property Law*. Tehran, Faculty of Law and Political Sciences, University of Tehran.

- Arzanian, N., & Izadi, Z. (2019). Legal Riview of giving personality to robots from prespective of the laws of the IRI. *Vakil Modafe*, 9(19), 201-216.
- Davoodabadi, M, & KHazaei, Z. (2008). Investigating ethical issues in intelligent systems. *Philosophical and Theological Researches*. 10(1), 449-466.
- Emami, H. (1981). *Civil Law*. 4th vol. Tehran: Islamieh Publications. 6th edition.
- Habiba, S., & Mehrdar GHaemmaghami, G. (2022). Feasibility of protecting algorithms used in AI in the form of copyright: A Comparativestudy in the European Union and US. *Legal reaserch*, 25(100), 87-110. <https://doi.org/10.52547/JLR.2023.230675.2453>
- Habibzadeh, T. (2011). *Information Technology Law; Contract Law in the field of electronic contracts*. A Comparative studi. Tehran: Legal studies office of Islamic Council Reaserch Center. 1st edition.
- Hekmatnia, M. (2021). *Intellectual Property System.Origion, Infrastructure, and Structures*. Tehran: Research Institute of Islamic Culture and Thought Publications. 1st edition.
- Hekmatnia, M., Mohammadi, M., & Waseghi, M. (2019). Civil Liability arising from the production of robots based on autonomous AI. *Islamic Law*, 16(60), 231-255.
- Nakhjavani, A., & Yaghooti, E. (2023). The legal status of transactions conducted by AI: The Virtual Agent Theory. *Economic and Commercial law research*, 1(1), 41-67. <https://doi.org/10.48308/eclr.2023.103363>
- Patel, L. (2017). *Lean AI*. Translated by Reisi.M.H, Nikseresht.A, Meschi.M.S. Tehran: Now Andish Publications. 2nd edition.
- Rajabi, A. (2018). Responsibility in AI. *Comparative Law Studies*, 1(2), 449-466.
- Rezvantab, R. (2010). *The Rights of Persons Under Legal Incapacity*. Qom: Boostan Ketab Publications. 2nd edition.
- Sadeghi, M. (2017). Authors Right Ownership. In *Reflection on Camparative Law, On the Occasion of Commemorating Dr. Safaei*. Tehran: Samt Publications. 6th edition.
- Safaei, H., & Ghasemzadeh, S.M. (2019). *Civil Law, Persons and Persons Under Legal Incapacity*. Tehran: Samt Publications. 5th edition.
- Shakeri, Z., & Jafarpour, Y. (2022). Feasibility of applying authors moral rights under modern information and communication technologies. *New Technologies Law*, 3(6), 15-29. <https://doi.org/10.22133/mtlj.2022.360779.1120>
- Takhshid, Z. (2021). An Introductory Study on the Challenges of Artificial Intelligence in Tort Law. *Private Law*, 18(1), 227-250. <https://doi.org/10.22059/jolt.2021.319529.1006965>

- Walipour, A., & Esmaeili, M. (2021). Feasibility of civil liability of general AI caused by damage in civil law. *Legal Thought*, 2(6), 1-16. <https://doi.org/10.22034/LTH.2021.248596>
- Waseghi, M. (2020). Feasibility of granting legal personality to intelligent robots. *Majlis & Rahbord*, 27(103), 307-333.

COPYRIGHTS

©2025 by the authors. Published by University of Science and Culture. This article is an open access article distributed under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution 4.0 International (CC BY 4.0) <https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی
پرتال جامع علوم انسانی