



## مسئولیت اخلاقی هوش مصنوعی

\*۱. صمیم «سیرت» ۲. پوهنمل عبدالملک «صدیقی»

۱. دیپارتمنت حقوق، پوهنځی حقوق و علوم سیاسی، پوهنتون البیرونی، کاپیسا، افغانستان

۲. دیپارتمنت حقوق، پوهنځی حقوق و علوم سیاسی، پوهنتون البیرونی، کاپیسا، افغانستان

ایمیل: [ahmadsamimfragi@gmail.com](mailto:ahmadsamimfragi@gmail.com)

### چکیده

با پیشرفت سریع تکنالوژی، هوش مصنوعی به عنوان یکی از پدیده‌های نوین علمی وارد عرصه‌های مختلف زندگی بشر شده است. این فناوری تأثیرات عمده بالای همه عرصه‌های زندگی بشر گذاشته است. بنابراین انجام تحقیق علمی در این زمینه، ضرورت مبرم وجود داشته که آگاهی هر چه بیش تر اهل تخصص و سایر افراد جامعه برای شناخت این فناوری بدون شک دارای اهمیت ارزنده است. همچنان اهداف این تحقیق شامل، شناخت هوش مصنوعی و مسئولیت اخلاقی این فناوری، ارایه راهکار برای تنظیم چهار چوب اخلاقی در توسعه هوش مصنوعی و بررسی جایگاه اخلاق در طراحی و عملکرد هوش مصنوعی بوده؛ تحقیق به این سوال پاسخ خواهد داد مسئولیت اخلاقی در مورد رفتارهای هوش مصنوعی چگونه و بر عهده کیست؟ تحقیق از روش کیفی با رویکرد (توصیفی - تحلیلی) بهره برده و معلومات آن از طریق مطالعات کتابخانه‌ای جمع‌آوری شده و به شیوه تحلیل محتوا مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفته است. تحقیق در کل به این نتیجه رسیده است، که هوش مصنوعی یکی از علوم رایانه‌ای پیشرفته بوده، که در حوزه‌های مختلف زندگی انسان‌ها کاربرد داشته است. دارای مزایا و معایبی نیز می‌باشد، در عرصه علوم حقوقی این فناوری از یک طرف وسیله‌ای برای انجام تحقیقات و وسیله راحت انجام امور برای انسان‌ها می‌باشد. و در عین حال باعث ایجاد مسئولیت برای تولید کننده یا کاربر با هم برای توسعه دهنده یا ایجاد مسئولیت مشترک می‌گردد و باعث چالش در عرصه اخلاق و علوم حقوقی گردیده است.

**کلمات کلیدی:** اخلاق، حقوق، فناوری، مسئولیت، هوش مصنوعی.

## **Moral Responsibility of Artificial Intelligence**

**Saddiqi\*1, Samim Seerat and Professor Abdul Malik**

1. Department of Law, Faculty of Law and Political Science, Al- Biruni University, Kapisa, Afghanistan.
2. Department of Law, Faculty of Law and Political Science, Al- Biruni University, Kapisa, Afghanistan.

### **Abstract**

With the rapid advancement of technology, artificial intelligence (AI) has emerged as one of the modern scientific phenomena entering various aspects of human life. This technology has had significant impacts across all areas of life; therefore, conducting scientific research in this field is essential to raise awareness among the public and experts about this technology, which, despite its undeniable benefits, also has ethical implications. The main objectives of this research are to explore the ethical framework in the development of artificial intelligence and to investigate the ethical responsibility of this technology. One of the key issues is the role of ethics in the design and functioning of AI systems. This research aims to answer the question: How and by whom should ethical responsibility be assigned in the behavior of artificial intelligence? The research uses a qualitative (descriptive-analytical) approach through literature review and content analysis. The results indicate that AI, as one of the branches of computer science, is an advanced and applied field that brings both advantages and disadvantages to various areas of life. While this technology can facilitate and simplify many tasks, it also raises important ethical and legal challenges for developers, users, and society at large by creating shared responsibilities.

**Keywords:** Ethics, Law, Technology, Responsibility, Artificial Intelligence.

## ۱- مقدمه

با پیش‌رفت سریع تکنالوژی‌های نوین به خصوص هوش مصنوعی (AI) به عنوان یکی از پدیده‌های نوین علمی وارد عرصه‌های مختلف زندگی بشر شده است. این فناوری نه تنها در حوزه‌های اقتصادی، اجتماعی و امنیتی نقش ایفا می‌کند، بلکه سوالات مهم اخلاقی را نیز در پی دارد. یکی از مباحث مهم در علوم انسانی و حقوق، بررسی مسئولیت اخلاقی تصمیمات و رفتارهای هوش مصنوعی است. آیا یک سیستم فاقد شعور و آگاهی می‌تواند دارای مسئولیت اخلاقی باشد؟ به نظر می‌رسد هوش مصنوعی بدون شعور و نیت نمی‌تواند مسئولیت اخلاقی داشته باشد؛ مطالعات قبلی نشان می‌دهد که میتوان قواعد اخلاقی را در طراحی هوش مصنوعی لحاظ کرد؛ مسئله اساسی و مرکز ثقل این تحقیق را این موضوع در بر می‌گیرد که هوش مصنوعی یکی از فناوری‌های نوین امروزه در سطح جهان بوده؛ و با توسعه الگوریتم‌های خود آموز و سیستم‌های تصمیم‌گیرنده، هوش مصنوعی قادر به اتخاذ تصمیم‌های شده است که ممکن است بر سرنوشت انسان‌ها اثر بگذارد. پرسش اینجاست که در صورت بروز خطا، زیان یا بی‌عدالتی، مسئولیت اخلاقی بر عهده کیست؟ سازنده، برنامه‌نویس، استفاده‌کننده یا خود سیستم هوش مصنوعی؟ نبود چهارچوب اخلاقی مشخص، چالش‌های جدی را در برابر استفاده گسترده از هوش مصنوعی به وجود آورده است. و این مقاله به شناخت این فناوری و بررسی راهکارهای پیشنهادی برای این فناوری پرداخته است، و با توجه به چالش‌های فوق‌الذکر ایجاب می‌نماید که روی موضوع تحقیق بیش‌تر گردد. جدید بودن این فناوری و استفاده از این تکنالوژی نسبت به سایر فناوری‌ها باعث تأثیرات عمده در اکثر علوم گردیده است. اما در رابطه به هوش مصنوعی تا حال کدام تحقیقی که در بر گیرنده، تمام ابعاد و جوانب این موضوع باشد در افغانستان صورت نگرفته است؛ ولی در رابطه به این فناوری و تأثیرات آن بالای سایر علوم، و مسئولیت‌های این تکنالوژی در سایر علوم در کتب، مقالات، در کشورهای دیگر صورت گرفته است، که بعضی این مکتب و مقالات قرار ذیل است: سروری، عبدالقهار، (۱۴۰۴). هوش مصنوعی و توسعه‌ی وب، کابل، انتشارات حامد رسالت. در این کتاب پیرامون چستی روند تکامل و انواع هوش مصنوعی، اهمیت، ابزارهای هوش مصنوعی، اخلاق و چالش، در بازار یابی وابسته به هوش مصنوعی و غیره مسایل مرتبط به هوش مصنوعی را مورد بحث قرار داده است (سروری، ۱۴۰۴). مقاله‌ای دیگری تحت عنوان (بررسی مسئولیت ناشی از اعمال هوش مصنوعی در نظام حقوقی ایران) توسط اکرام السادات مکی، زهرا السادات مکی و اسماعیل کشکولیان، نوشته شده است در مقاله ایشان مسئولیتی که از هوش مصنوعی را در نظام حقوقی کشور ایران مورد بررسی قرار داده اند. که با نظر گرفتن نظریه تقصیر، با وقوع ضرر و استناد آن به هوش مصنوعی تولیدکننده و مالک و طراح و کاربر مسؤل است مگر اینکه عدم تقصیر خود را اثبات کند هم‌چنان به صورت مختصر پیرامون

مسئولیت اخلاقی این فناوری پرداخته اند (مکی، ۱۴۰۳). مقاله‌ای دیگری تحت عنوان (اخلاق ماشین: چالش‌ها و رویکردهای مسائل اخلاقی در هوش مصنوعی و ابر هوش). توسط مجید رضانی، دکتر محمد رضا فیضی درخشی، به تحریر در آمده در این مقاله پیرامون اخلاق ماشین و چالش‌ها و رویکرد های این فناوری و نوع ابر هوش مصنوعی پر داخته است. و غیره مقالاتی به این فناوری و مسئولیت‌های مرتبط به این فناوری پرداخته است. ولی این مقاله بصورت عموم به معرفی این تکنالوژی و مسئولیت اخلاقی این فناوری پرداخته است. اهمیت مسأله و دلایل انجام تحقیق در این زمینه اینست که هوش مصنوعی که امروزه در اکثر امور زندگی مورد استفاده قرار می‌گیرد، که پاسخ به این سوال‌ها نه تنها مبنای سیاست گذاری اخلاقی برای فناوری را می‌سازد، بلکه می‌تواند در تدوین قوانین حمایتی برای قربانیان خطاهای ناشی از هوش مصنوعی موثر واقع شود. و با افزایش موارد استفاده از هوش مصنوعی در بخش‌های حیاتی مانند: سلامت، عدالت، امنیت و تعیین حدود مسئولیت اخلاقی آن ضرورت اجتناب ناپذیر است. در مجموع اهمیت و ضرورت تحقیق حاضر را می‌توان در نکات ذیل خلاصه نمود: الف: آشنایی دقیق و هر چه بیش‌تر اهل تخصص، ارگان‌های عدلی و قضایی و سایر افراد جامعه برای شناخت این فناوری؛ ب: کم‌بودن نوشته‌ها در این زمینه و عدم شناخت دقیق از این تکنالوژی؛ ج: شناسایی چالش‌ها این فناوری در زمینه اخلاق. و غیره موارد... تحقیق حاضر به شیوه کیفی با رویکرد (توصیفی - تحلیلی) صورت گرفته است. روش جمع آوری معلومات کتابخانه‌یی بوده از کتابخانه مرکزی پوهنتون البیرونی، و کتابخانه شخصی محققین استفاده شده است. هم‌چنان در جمع آوری معلومات این تحقیق از سایت‌های معتبر الکترونیکی نیز استفاده به عمل آمده است. تحقیق حاضر دارای اهداف متعددی بوده و از جمله مهمترین هدف عبارت از این است که بررسی مسئولیت اخلاقی هوش مصنوعی در قبال پیامدهای تصمیم‌گیری آن، شناسایی معیارهای اخلاقی قابل اعمال بر توسعه دهندگان و کاربران، و ارائه چارچوبی اخلاقی مطابق با ارزشهای انسانی می‌باشد؛ هم‌چنان بررسی و ارایه راهکارهای اخلاقی برای تنظیم چهارچوب اخلاقی در توسعه هوش مصنوعی. سوال اصلی تحقیق عبارت از مسئولیت اخلاقی تصمیم‌گیری‌های هوش مصنوعی بر عهده کیست و چگونه می‌توان چارچوبی اخلاقی برای تنظیم این مسئولیت تدوین کرد؟ در ضمن می‌توان به چند سوال فرعی هم اشاره نمود: ۱- آیا می‌توان برای هوش مصنوعی مسئولیت اخلاقی مستقل قائل شد؟ ۲- چگونه می‌توان اصول اخلاقی را در الگوریتم‌های هوش مصنوعی پیاده نمود؟

## ۲- روش تحقیق

تحقیق حاضر به شیوه کیفی با رویکرد (توصیفی-تحلیلی) صورت گرفته است. روش جمع‌آوری معلومات کتابخانه‌یی بوده از کتابخانه مرکزی پوهنتون البیرونی، و کتابخانه شخصی محققین استفاده شده است. هم‌چنان در جمع‌آوری معلومات از مقالات ژورنال‌های معتبر و سایت‌های معتبر الکترونیکی نیز استفاده به عمل آمده است.

## ۳- یافته‌های تحقیق

### ۱-۳ ماهیت و چیستی هوش مصنوعی

بسیاری از افراد هنوز هم با شنیدن واژه هوش مصنوعی به ربات‌ها فکر می‌کنند؛ که منظور از هوش مصنوعی همان ربات‌های، بی‌احساسی هستند که برای انجام راحت کارها طراحی شده‌اند، که قرار است در آینده جای انسان‌ها را بگیرند. وقتی که ما از (هوش) در زمینه فناوری صحبت می‌کنیم، اغلب به توانایی یک سیستم برای استفاده از اطلاعات موجود، یادگیری از آن، تصمیم‌گیری و انطباق با موقعیت‌های جدید اشاره می‌کنیم، چنین ویژه‌گی‌هایی به معنای توانایی حل کارآمد مسائل با توجه به شرایط و محدودیت‌های موجود است.

هوش مصنوعی (AI) به شبیه‌سازی هوش انسانی در سیستم‌ها و ماشین‌هایی اطلاق می‌شود که برای تفکر، یادگیری و انجام وظایفی که معمولاً نیاز به هوش انسانی دارند، برنامه‌ریزی شده‌اند. این وظایف می‌توانند شامل تصمیم‌گیری، شناسایی الگوها، ترجمه‌ی زبان و ادراک بصری باشند. هوش مصنوعی یک حوزه‌ی میان‌رشته‌ای است که شامل علم کامپیوتر، روانشناسی شناختی، سیستم‌های عصبی، مهندسی و زبان می‌شود. دامنه‌ی هوش مصنوعی وسیع است و از کاربردهای ساده‌ای مانند ربات‌های گفتگو (چت‌بات‌ها) تا سیستم‌های پیچیده‌ای مانند موترهای خودران را شامل می‌شود. تعریف هوش مصنوعی بسته به زمینه‌ی آن ممکن است متفاوت باشد، اما به طور کلی به سیستم‌ها و ماشین‌هایی اطلاق می‌شود که کارکردهای شناختی مشابه به ذهن انسان را انجام می‌دهند. این حوزه شامل مواردی مانند یادگیری ماشین (ML)، شبکه‌های عصبی، سیستم‌های رباتیک، پردازش زبان طبیعی (NLP) و سیستم‌های هوشمند است. دامنه‌ی هوش مصنوعی گسترده است و از کاربردهای محدود (مانند سیستم‌های شناخت و انتخاب گزینه‌های مشخص) تا سیستم‌های فوق‌هوشمند بالقوه که ممکن است بتوانند از توانایی‌های شناختی انسان پیشی بگیرند، گسترش می‌یابد. با پیش‌رفت فناوری، هوش مصنوعی به حوزه‌های جدیدی گسترش یافته و بر صنایع و زندگی روزمره تأثیر جدی گذاشته و می‌گذارد (سروری، ۱۴۰۴).

و یا هم هوش مصنوعی عبارت از شاخه یی از علوم رایانه یا کمپیوتري است، که هدف اصلی آن تولید ماشین های هوشمندی است که توانایی انجام وظایفی که نیاز به هوش انسانی است، را داشته باشد. در حقیقت نوعی از شبیه سازی هوش انسانی، برای کامپیوتر است (قایمی نیا، ۱۳۸۵). و یا هم هوش مصنوعی به سیستم هایی گفته می شود که میت واند واکنش هایی مشابه رفتارهای هوشمند انسانی از جمله درک شرایط پیچیده، شبیه سازی فرایندهای تفکری و شیوه های استدلالی انسانی و پاسخ موفق به آنها یادگیری و توانایی کسب دانش و استدلال برای حل مسائل را داشته باشند. به تعبیری، هوش مصنوعی به هوشی که یک ماشین در شرایط مختلف از خود نشان میدهد، گفته می شود. بیشتر نوشته ها و مقاله های مربوط به هوش مصنوعی، آن را به عنوان دانش شناخت و طراحی عامل های هوشمند تعریف کرده اند این اصطلاح را اولین بار جان ماکرتی به کار برد که از او به عنوان پدر علم ودانش تولید ماشینهای هوشمند یاد میشود (مکی، ۱۴۰۳).

### ۲-۳ تاریخچه هوش مصنوعی

در مطالعات انجام شده رد پای هوش مصنوعی را میتوان در دوران باستان ودر داستان ها و افسانه ها یافت. افسانه های که در آن موجوداتی مصنوعی ساخته میشدند و توسط سازنده آن قدرت آگاهی و هوش به آنها بخشیده می شد. پیش از به وجود آمدن علوم الکترونیک و رایانه، هوش مصنوعی توسط فلاسفه و ریاضی دانانی نظیر جورج بول که اقدام به ارایه قوانین و نظریه هایی در باب منطق کرده اند مطرح شده بود (مکی، ۱۴۰۳). و اولین مفهوم سیستم توسط جان مک کارتی در دهه ۱۹۵۰ میلادی مطرح شد (صوفی، ۱۴۰۲). اما نقطه آغاز استفاده از هوش مصنوعی به جنگ جهانی دوم بر میگردد، در آن جنگ نیرو های آلمانی بخاطر رمز نگاری و ارسال ایمن پیام ها، از ماشین in gam استفاده کردند، دانشمند انگلیسی بنام آلن تورینگ در تلاش برای شکستن این کدها برآمد، تورینگ به همراه تیم اش ماشینی را بنام bom by ساختن، که ماشین in gam را رمز گشایی میکرد، که هر دو این ماشین ها پایه گذار این فناوری هستند واین مسأله پایه و اساس فناوری و علم هوش مصنوعی است.

### ۳-۳ اهداف هوش مصنوعی

هدف اصلی هوش مصنوعی عبارت از شبیه سازی و تقلید عمل کرد انسانی در زمینه های مانند تصمیم گیری، یاد گیری، استدلال تشخیص الگو، پردازش زبان طبیعی، بازنمایی دانش و غیره می باشد. که این اهداف هوش مصنوعی است که شاخه های این فناوری را تشکیل می دهند.

### ۳-۴ سطح های هوش مصنوعی (انواع هوش مصنوعی)

هوش مصنوعی را می‌توان بر اساس توانایی‌ها و قابلیت‌هایش به انواع متفاوتی تقسیم کرد. به طور کلی، هوش مصنوعی به نوع یا سه سطح تقسیم می‌شود، هوش مصنوعی سطح محدود (Narrow AI) هوش مصنوعی سطح عمومی (General AI) و هوش مصنوعی فوق هوشمند یا سوپر هوش مصنوعی (سروری، ۱۴۰۴).

الف: هوش مصنوعی سطح محدود: به این سطح از هوش مصنوعی نسبت به دو سطح دیگر آن زودتر دانشمندان دست یافتند، که این روزها نمونه‌های این سطح از هوش مصنوعی بسیار زیاد مورد استفاده در زندگی امروزی قرار می‌گیرد، مثلاً سیستم‌های تشخیص چهره، که می‌تواند به صورت خود کار گفتار را به نوشتار تبدیل می‌کند، یا سیستم‌های رباتیک و یا سیستم تشخیص چهره، که بشریت به این سطح از هوش مصنوعی کاملاً دست یافته‌اند.

ب. هوش مصنوعی سطح عمومی (هوش مصنوعی قوی): هوش مصنوعی عمومی یا قوی نمایانگر توسعه‌ی ماشین‌های است که قادر به انجام هر نوع عملکرد شناختی که یک انسان می‌تواند انجام دهد، می‌باشند. این نوع هوش مصنوعی قابلیت درک، یادگیری و کاربرد دانش در حوزه‌های متفاوت مشابه به انسان‌ها را خواهد داشت. هوش مصنوعی عمومی هنوز عمدتاً نظری است و هیچ سیستم فعلی به طور کامل قادر به دستیابی به قابلیت‌های شناختی انسانی نیست. پژوهشگران در تلاش‌اند تا مدل‌های پیچیده‌تری ایجاد کنند که روزی به این سطح از توانایی شناختی نزدیک شوند (سروری، ۱۴۰۴).

ج: سطح سوپر هوش مصنوعی: سوپر هوش مصنوعی در حقیقت عبارتی است، که برای هوش مصنوعی استفاده می‌شود، که سطح هوش انسانی را پشت سر گذاشته؛ و به نوعی دارای هوش فرا بشری خواهد شد، هنوز هیچ جامعه‌ی نتوانسته به سطح سوپر هوش مصنوعی دست پیدا کنند، در حقیقت رسیدن و نارسیدن به این سطح از هوش مصنوعی در حالت ابهام قرار دارد؛ دانشمندان به این باور‌اند که هرگاه بشر به این سطح از هوش دست یابد شاید از آخرین اختراعات بشر باشد.

### ۳-۵ ویژگی هوش مصنوعی

هوش مصنوعی دارای ویژگی‌های زیادی است اما مهم‌ترین آن از قبیل ذیل هستند: عمل کردن بدون دخالت انسان با سایر عوامل، کنترل عملکرد خود بدون نیاز به نظارت خارجی، تعامل با سایر عوامل مصنوعی یا با انسانها در اجتماع، رفتار هدفمند، توانایی واکنشی برای درک یک محیط و پاسخ به تغییرات درون آن، تطبیق با عادات و روشها و ترجیحات کاری انسانها یا سایر عوامل و نهایتاً نماینده یا واسطه بودن برای شخص دیگری.

از میان اغلب مهم ترین جنبه ها، عبارتند از توانایی عمل بدون دخالت مستقیم انسان، توانایی تعامل با اجتماع و واکنش به محیط که در اثر تجربه‌ی حاصل، عملکردش غیر قابل پیشبینی می شود استقلال و خود مختاری میتواند عمومی یا محدود باشد و غیره ویژگی ها میباشد (پاسبان، ۱۴۰۲).

### ۶۳ کار بردهای هوش مصنوعی

هوش مصنوعی یکی از فناوری‌های است که در اکثر زمینه‌های مختلف علمی و فناوری کاربرد دارد؛ از جمله مهم‌ترین موارد استفاده این فناوری عبارت اند از: در عرصه آموزش و پرورش، کشاورزی و زراعت، بازی‌های کامپیوتری، اکتشافات فضایی، بانکداری و اقتصادی، مدیریت منابع انسانی، تجارت، شبکه‌های اجتماعی، مسیریابی، تولید مواد، کسب و کار، تشخیص اجسام، در عرصه‌های پزشکی یا طبابت، خدمات حقوقی، تحقیقات حقوقی، قانون و قضایی و ..... موارد این فناوری کاربرد وسیع دارد و آخرین مرحله کاربرد هوش مصنوعی در عرصه حقوقی و علوم جنایی را هم شامل می شود، و این همه کاربردهای این فناوری تأثیرات فراوانی در عرصه علوم جنایی و سایر علوم داشته، و این تأثیرات از خود مزایا و معایب داشته، و از جمله معایب عمده این فناوری در عرصه علوم جنایی عبارت از عدم مسئول دانستن، از کارکرد خود ایجاد خساره برای اشخاص دیگری می‌باشد. کاربرد این فناوری را نیز می‌توان در عرصه قانون‌گذاری و امور حقوقی قابل توجه بیش‌تر باشد، قانون یکی از زیر شاخه‌های هوش مصنوعی است که تمرکز آن بر کاربردهای در مسائل انفورماتیک حقوقی می‌باشد، هم‌چنان در انتقال ابزار و تکنیک‌های توسعه یافته در مسائل و تحلیل محتوای حقوقی نقش موثری داشته است. برای مثال می‌توان از نظریه‌های تصمیم سازی حقوقی به خصوص مدل‌های استدلال که نقش مهمی در باز نمایش استنتاج دانش داشته اند، مدل‌های سازمان‌های اجتماعی مبتنی بر نورم‌های که در سامانه‌های چند عامله که در استدلال‌های مبتنی بر مورد مشارکت اشاره داش، هم‌چنین نیاز برای ذخیره و بازیابی حجم زیادی از داده‌های متنی که تأثیر بسزایی در مفهوم سازی بازیابی اطلاعات و بانک‌های اطلاعاتی هوشمند داشتند یادآوردی کرد (خوئی، ۱۳۹۷).

### ۷۳ مسئولیت اخلاقی

یکی از بحث‌هایی که در رابطه با ربات‌های دارای هوش مصنوعی و مسئولیت جزایی مطرح می‌شود، مسئولیت اخلاقی است مسئولیت اخلاقی شرط مسئولیت جزایی است. اخلاق در فرهنگ در هر جامعه متفاوت است و با توجه به روند و گرایش‌های مختلف و پیش‌رفت تکنالوژی به طور مستمر تنظیم می‌شود. مسائل اخلاقی با مجموعه جدید هوش مصنوعی پیچیده‌تر می‌شود. باید به موضوع هوش مصنوعی توجه شود زیرا در غیراین صورت، آن‌ها می‌توانند تهدید جدی برای امنیت ملی باشند و تضمین ایمنی هوش مصنوعی باید اولویت مهم باشد رعایت تراحات اخلاقی برای انتساب مسئولیت بحث مهمی است. ربات هوشمند و خود مختار هنوز به حدی از توسعه و پیش‌رفت نرسیده است که بتواند تراحات اخلاقی و استثنایی را رعایت کند بنابراین دادن شخصیت حقوقی به آن‌ها در حال حاضر فقط مشکلات انتساب مسئولیت را بیشتر خواهد کرد (مکی، ۱۴۰۳).

**۸-۳ شخصیت حقوقی هوش مصنوعی**

برخی بر آن اند که بهتر است به هوش مصنوعی شخصیت داد. همان طوری که برای شناسایی مسؤلیت شرکت‌ها از شخصیت حقوقی استفاده می‌شود، می‌توان در این زمینه نیز از شخصیت حقوقی استفاده کرد. بدین ترتیب در صورت بروز خسارت شخص حقوقی هوش مصنوعی خواننده دعوا قرار می‌گیرد. مثلاً: در کشور ایران نیز برخی در حوزه مسؤلیت کفبری هوش مصنوعی به امکان سنجی این نظریه پرداخته‌اند (عطازاده، انصاری، ۱۳۹۸).

**۹-۳ تعیین مسؤلیت هوش مصنوعی**

به طور کلی در حوزه مسؤلیت هوش مصنوعی چندین طرف ممکن است مسؤل شناخته شوند: نخست؛ تولید کننده؛ اگر نقص فنی یا طراحی وجود داشته باشد، تولید کننده ممکن است مسؤل شناخته شود. ثانیاً؛ توسعه دهندگان نرم افزار: اگر مشکل از نرم افزار هوش مصنوعی باشد که به درستی عمل نکرده است، توسعه دهندگان نرم افزار مسؤل خواهند بود. ثالثاً؛ مالک یا اپراتور هوش مصنوعی: در برخی موارد، مالک یا اپراتور هوش مصنوعی ممکن است به دلیل عدم نگهداری مناسب یا استفاده نادرست از هوش مصنوعی مسؤل شناخته شود در نهایت، قوانین و مقررات محلی نیز نقش مهمی در تعیین مسؤلیت دارند و ممکن است بسته به کشور یا منطقه متفاوت باشند. برای مثال در کشور افغانستان، نظام مسؤلیت مدنی ممکن است به روز نباشد و نیاز به اصلاحات قانونی داشته باشد تا بتوان به درستی مسؤلیت‌ها را تعیین کرد. در خصوص مبنای مسؤلیت هوش مصنوعی، به طور کلی در اغلب مقررات کشورهای اروپایی مسؤلیت مبتنی بر تقصیر به مثابه اصل پیش‌بینی شده است. مسؤلیت‌های حقوقی به عوامل مختلفی بستگی دارد و می‌تواند شامل چندین طرف مختلف باشد. توجه به ویژگی خود اجرایی هوش مصنوعی، به لحاظ ماهیت عملکرد، می‌توان آن را به حیوان، نماینده، شخص حقوقی، شخص دارای اختلال ذهنی، کودک، برده و محصول مقایسه کرد. بسته به پذیرش هر یک، نوع مسؤلیت و شخص یا اشخاص مسؤل ممکن است تغییر کند (کوشا، باقری، ۱۴۰۳).

الف: توسعه دهندگان و تولید کنندگان: توسعه دهندگان و تولید کنندگان نرم افزارها و سیستم‌های هوش مصنوعی مسؤلیت دارند که محصولات خود را به گونه‌ای طراحی کنند که ایمن و قابل اعتماد باشند. در صورت بروز خطاها و نقصها، این مسؤلیت می‌تواند بر عهده آنها باشد.

ب: کاربران: کاربران سیستم‌های هوش مصنوعی نیز مسؤلیت دارند که از این فناوری به درستی استفاده کنند و از آن سوء استفاده نکنند. در صورت بروز خطاهایی که ناشی از استفاده نادرست کاربر باشد، مسؤلیت بر عهده کاربر است.

ج: اپراتورها: اپراتورهای سیستم های هوش مصنوعی، به ویژه در مواردی که این سیستم ها در محیط های حساس مانند پزشکی یا حمل و نقل استفاده می شوند، مسئولیت دارند که از عملکرد صحیح و ایمن این سیستم ها اطمینان حاصل کنند.

د: مسئولیت مشترک: در برخی موارد، مسئولیت های حقوقی هوش مصنوعی می تواند به صورت مشترک بین چندین طرف تقسیم شود. به عنوان مثال، در صورت بروز خطا در یک سیستم هوش مصنوعی پیچیده، ممکن است مسئولیت بین توسعه دهنده، تولید کننده و کاربر تقسیم شود (ذاکری نیا، ۱۴۰۲).

### ۳-۱۰ چالش های اخلاقی و حقوقی هوش مصنوعی:

فناوری های نوین، به ویژه در حوزه های مانند هوش مصنوعی، مهندسی ژنتیک و رباتیک، سوالات اخلاقی و حقوقی پیچیده ای را ایجاد کرده اند. برای مثال: استفاده از هوش مصنوعی در تصمیم گیری های حقوقی ممکن است به کاهش نقش انسان در فرآیندهای قضایی منجر شود و سوالاتی را در مورد عدالت و انصاف ایجاد کند. همچنین، فناوری های مانند ویرایش ژن چالش های جدیدی را در زمینه حقوق بشر و اخلاق زیستی ایجاد کرده اند. هوش مصنوعی به طور عمیقی در حال تغییر نظام های حقوقی هستند و چالش ها و فرصت های جدیدی را ایجاد کرده اند. برای مواجهه با این تحولات، ضروری است که قوانین و سیاست های حقوقی به طور مستمر بروز رسانی شوند و سازو کار های جدیدی برای تضمین عدالت، حریم خصوصی و برابری در عصر دیجیتال ایجاد شود. این توضیحات بیشتر به خواننده کمک می کند تا درک بهتری از تأثیر هوش مصنوعی بر حقوق پیدا کند و اهمیت تطبیق قوانین با تحولات فناورانه را درک کند (کرمی، ۱۴۰۳).

### ۴- بحث و مناقشه

با توجه به یافته های ارائه شده به روشنی مشخص است که هوش مصنوعی (AI) یکی از تکنالوژی نوین روز بوده و در اکثر امور مورد استفاده قرار می گیرد؛ از کاربرد این فناوری در عرصه های آموزش و پرورش تا عرصه های اکتشافات فضایی و سایر موارد، این فناوری علاوه بر فرصت ها و سهولت هایی که در حوزه های مختلف از جمله آموزش، زراعت و تحقیقات علمی به وجود آورده، با چالش های اخلاقی و حقوقی قابل توجهی نیز روبه روست. یکی از اساسی ترین چالش ها، تعیین مسئولیت در قبال عملکرد این سیستم ها است؛ در حالی که ماهیت غیر احساسی و فاقد اراده ای هوش مصنوعی، آن را ویژگی های بنیادی اخلاق انسانی محروم می سازد. در این زمینه، نظریات مختلفی میان پژوهش گران و متخصصان اخلاق تکنالوژی مطرح شده است. برخی معتقدند که چون هوش مصنوعی قادر به درک مفاهیم خوب و بد نیست، هیچ گونه مسئولیت اخلاقی را نمی توان به خود سیستم منتسب کرد؛ بلکه باید مسئولیت به توسعه دهندگان می باشد، برخی هم این مسئولیت را به طراحان می دانند، و برخی هم این مسئولیت را به کاربران این فناوری بازگردد. این دیدگاه ها در بسیاری از پژوهش های اخیر نیز مورد

تأکید قرار گرفته است. از سوی دیگر، برخی نظریه پردازان بر مسؤلیت مشترک تأکید دارند. آن‌ها معتقدند در سیستم‌های پیچیده‌ای هوش مصنوعی، نمی‌توان تنها یک طرف را مسؤل دانست. به عنوان مثال، اگر یک خطا غیرمنتظره از سیستم سر بزند، این خطا ممکن ناشی از طراحی نادرست، استفاده‌ای غلط یا حتی داده‌های آموزش ناقص باشد. بنابراین، نیاز به تعریف دقیق و چندلایه‌ای از مسؤلیت حقوقی و اخلاقی در بستر قوانین وجود دارد. تا شناخت دقیق و کامل از این فناوری صورت گیرد.

### ۵- نتیجه گیری

هوش مصنوعی (AI) یکی از پیش‌رفته‌های قابل توجه در حوزه تکنالوژی است؛ این فناوری در اکثر عرصه‌های مختلف زنده گی مورد استفاده قرار می‌گیرد، و استفاده و کاربرد این فناوری از عرصه آموزش و پرورش گرفته تا عرصه‌های زراعت و تحقیقات علمی؛ و این کاربرد ها وسهولت‌های این تکنالوژی از خود مزایا و معایبی به جا گذاشته است، و این فناوری که با قابلیت‌های تصمیم‌گیری و عملکرد مستقل، چالش‌ها، چالش‌هایی اخلاقی و حقوقی فراوانی ایجاد کرده است. یکی از مهم‌ترین این چالش‌ها، مسأله تعیین مسؤلیت اخلاقی برای رفتارهای ناشی از سیستم‌های هوشمند این تکنالوژی است؛ و برای انتساب مسؤلیت اخلاقی، وجود شعور، اراده و درک خوب و بد شرط اساسی است. و این فناوری فاقد این قابلیت‌های انسانس است. پس برای انتساب مسؤلیت اخلاقی برای این فناوری هوش مصنوعی اغلب به انسان‌های برمی‌گردد، گاهی برای توسعه دهندگان و تولید کنندگان، که محصولات خود را طوری طراحی نمایند که ایمن و قابل اعتماد باشد. زمانی هم برای کاربران نیز این مسؤلیت بر می‌گردد، که از این فناوری به درستی استفاده کنند و از آن سوء استفاده نکنند. هم چنان این مسؤلیت اخلاقی بر می‌گردد به اپراتورها که از عملکرد صحیح و ایمن این سیستم‌ها اطمینان حاصل نمایند؛ و زمانی هم این مسؤلیت به صورت مشترک بر می‌گردد، که این مسؤلیت مشترک بین چندین طرف تقسیم شود مثلاً: در صورت بروز خطا در یک سیستم هوش مصنوعی پیچیده، ممکن است مسؤلیت بین توسعه دهنده و کاربر تقسیم شود. و این فناوری از خود در حوزه اخلاق و حقوق چالش‌های را ایجاد کرده و نیازمند بروز رسانی قوانین در این زمینه می‌باشد.

## ۱-۵ پېشنهادات

با در نظر داشت تحلیل و تجزیه منابع نکات ذیل را بخاطر تاثیرات هوش مصنوعی در عرصه اخلاق و حقوق پېشنهاد می‌گردد:

۱- ایجاد برنامه های آموزشی: جهت آگاهی دهی و نحوه استفاده از فناوری نوین (هوش مصنوعی) از طریق رسانه های اجتماعی، سمینارها و کنفرانس های علمی برای همه افراد بخصوص اشخاص ایجاد کننده و استفاده کننده های هوش مصنوعی؛

۲- الزام شرکت های فناوری به رعایت اصول اخلاقی: شرکت ها و نهادهای تولیدکننده هوش مصنوعی باید موظف شوند در طراحی الگوریتم ها، عدالت، عدم تبعیض، شفافیت و پاسخ گویی را رعایت کنند.

۳- وضع و توسعه قوانین شکلی، متنی، ایجاد مقررات متناسب: دولت ها باید با تدوین قوانین شکلی، متنی و مقررات حقوقی نوین مسئولیت های اخلاقی و حقوقی استفاده از هوش مصنوعی را تعریف و مشخص سازند؛

۴- بروزرسانی قوانین و قواعد اخلاقی در زمینه های فناوری های نوین از جمله تکنالوژی هوش مصنوعی.

## ٦- منابع و مآخذ

- سروری، ع. (١٤٠٤). هوش مصنوعي و توسعه‌ی وب چاپ اول: انتشارات حامد رسالت کابل؛
- صوفي، س و نژاد بهرستاقی، ص. (١٤٠٢). تأثير هوش مصنوعي در ارتکاب جرایم سایبري، مجله مطالعات حقوق، سال ٥١، شماره ٥١، دوره ١١، تهران؛ DOI:[Downloaded from jlawst.ir on 2024-10-22]
- پاسبان، م، ر، طوسی، ع، مظاهري، م. (١٤٠٢). به کارگیری هوش مصنوعي به عنوان مدير شرکت های تجاری، شماره ٤٤، تهران؛
- عزازاده، س، انصاری، ج. (١٣٩٨). باز پژوهی مسولیت کيفری هوش مصنوعي، پژوهش تطبیقی حقوق اسلام و غرب، شماره مسلسل ٢٢؛
- مکی، ا. (١٤٠٣). بررسی مسولیت ناشی از اعمال هوش مصنوعي در نظام حقوقی ایران، نشریه علمی فقه، حقوق و علوم جزا، سال ٨، شماره ٣٢، تهران؛
- کرمی، س. (١٤٠٣). تأثیر هوش مصنوعي بر حقوق سیاسی اشخاص مطالعه موردی ایران و چین، پژوهشهای سیاسی جهان اسلام، انجمن مطالعات جهان اسلام، سال چهاردهم، شماره سوم، تهران؛ DOI:10.21859/priw-140401
- کوشا، ا و باقری، م. (١٤٠٣). روش های رسیدگی و رویکرد های قانونی جرایم هوش مصنوعي علیه انسان، مطالعات علوم سیاسی و حقوق فقه، دوره ١٠، شماره ٤، تهران؛
- خوئی، س. (١٣٩٧). تحقیقاتی در هوش مصنوعي و قانون گذاری، مطالعات بنیادین حکومتی، مرکز پژوهشی مجلس شورای اسلامی، شماره مسلسل ١٦٠١١.
- ذاکری نیا، ح. (١٤٠٢). ماهیت و مبانی مسئولیت مدنی ناشی از هوش مصنوعي در حقوق ایران و کشورهای اتحادیه اروپا، حقوق خصوصی اسلامی، انتشارات دانشگاه تهران؛ DOI: <http://doi.org/10.22059/jolt.2023.356703.1007186>