

The Impact of Artificial Intelligence on the Development of Administrative Law with an Emphasis on Administrative Decision-Making

Milad Kashi Komijani¹, Ali Mashhadi²

Received Date: 1403/12/24

Accept Date: 1404/03/27

Abstract

Artificial intelligence, as one of the new technologies, is fundamentally changing the legal field, especially administrative law. The use of artificial intelligence in administrative decision-making can improve administrative processes, increase the accuracy and speed of decision-making, and reduce discrimination and human errors. However, this development is accompanied by legal and ethical challenges. Among the important challenges are issues related to transparency in algorithm-based decision-making, legal accountability, and protecting citizens' rights against automated decisions. The use of artificial intelligence in administrative legislation can help analyze data more accurately and improve administrative decision-making. In this article, after examining the position and role of artificial intelligence in administrative processes, the legal challenges and opportunities of using this technology in administrative decision-making are addressed using a descriptive-analytical method. The important question is what is the impact of artificial intelligence on the development of administrative law? For the optimal use of artificial intelligence in administrative law, it is necessary to create appropriate legal and regulatory frameworks and establish a balance between productivity, maintaining democratic principles, and protecting citizen rights. A review of administrative law in keeping with Continuous technological developments can create the theory of the transformation of administrative law based on artificial intelligence. The need to develop new regulations to regulate the applications of artificial intelligence in administrative law is essential in order to maintain justice and the rule of law.

Keywords : Artificial intelligence, administrative rights , Legal responsibility, administrative legislation, Rule of law.

¹ . Master's student in public law, Faculty of Law, University of Qom, Iran. (Corresponding author).

M.Kashi@stu.qom.ac.ir

² . Associate Professor, Department of Public and International Law, Faculty of Law, University of Qom, Iran.

Extended Abstract

Introduction:

The entry of artificial intelligence into the field of public administration is considered one of the most important developments in administrative law in the 21st century. This technology, with its ability to analyze big data and automate processes, is transforming traditional methods of administrative decision-making. Today, public institutions are increasingly using artificial intelligence systems to make decisions in areas such as the allocation of social security benefits, tax assessments, licensing, and even predictive analytics for crime prevention. This approach brings potential benefits such as significantly increasing efficiency, reducing costs, and increasing consistency and integrity in decisions.

However, this digital transformation confronts the classical principles of administrative law with new and complex challenges. One of the main challenges is the black box phenomenon; Many advanced algorithms operate in a way that the exact logic of their decision-making is not entirely clear even to their designers. This undermines the fundamental principle of transparency and the need for reasoned administrative decisions, and hinders the citizen's right to understand and challenge a decision. Another challenge is the issue of accountability and responsibility. In the event of an incorrect algorithmic decision, it is very difficult to determine who is legally responsible among the programmer, the government agency, and the data provider. In addition, the risk of algorithmic discrimination is a serious threat; algorithms trained on historical data containing social biases can reproduce and even reinforce these discriminations, violating the principle of fairness and equality. Finally, the need for these systems to collect a huge amount of citizens' data poses serious risks to privacy and the right to a fair trial.

Research objectives

To face these challenges, administrative law needs to provide innovative solutions. These solutions include developing specific legal and regulatory frameworks for the use of AI, requiring algorithmic transparency (Explainable AI), creating clear mechanisms for accountability, and most importantly, ensuring meaningful human oversight (Human-in-the-Loop) of sensitive decisions. Supervisory bodies such as the Administrative Court of Justice should also be equipped with the necessary technical knowledge to audit these systems. Ultimately, AI is a double-edged sword for administrative law. The future of this field will depend on creating a smart balance between embracing technological innovation to achieve efficiency and adhering strictly to the rule of law and ensuring the fundamental rights of citizens in the digital age.

For the optimal use of AI in administrative law, it is necessary to create appropriate legal and regulatory frameworks and strike a balance between productivity, maintaining democratic principles, and protecting citizens' rights. Reviewing administrative law, if it keeps pace with continuous technological developments, can create a theory of the transformation of administrative law based on AI. The need to develop new regulations to regulate the applications of AI in administrative law is essential in order to maintain justice and the rule of law.

Methodology

In this article, using a descriptive-analytical method, and using library resources after examining the position and role of artificial intelligence in administrative processes, the legal challenges and opportunities of using this technology in administrative decision-making are addressed. The important question is what is the impact of artificial intelligence on the evolution of administrative law?

Key findings and conclusions

Regarding the main question raised, governments and public institutions should adopt new approaches by using artificial intelligence to provide public services and regulate. This can be effective in reducing corruption, promoting transparency, and improving decision-making processes at the macro level. In order to fully utilize the potential of artificial intelligence and reduce its risks, it is necessary to formulate legal policies based on ethical principles, careful monitoring, and the protection of human rights. These policies must keep pace with technological advances while at the same time supporting the public interest and justice.

One of the main challenges of using artificial intelligence in administrative law is algorithmic biases. New laws should require that AI algorithms be evaluated and inspected before implementation to prevent any discrimination or bias. Algorithms should also be transparent and understandable to ensure that decisions are made based on the principles of justice and equality for all.

In general, according to my analysis, AI can have a significant potential and role in creating fundamental changes in administrative law, but the success of using this technology depends on creating a balance between technological efficiency and legal and ethical principles. Government and legal institutions should develop comprehensive and up-to-date frameworks and laws to manage these changes, given the potential of this technology, to ensure greater efficiency and the protection of citizens' rights, justice and non-discrimination.





دانشگاه قم

دستاوردهای نوین در حقوق عمومی

فصلنامه دستاوردهای نوین در حقوق عمومی، سال چهارم، شماره چهاردهم، تابستان ۱۴۰۴

تأثیر هوش مصنوعی بر تحول حقوق اداری با تأکید بر تصمیم‌گیری‌های اداری

میلاد کاشی کمیجانی^۱، علی مشهدی^۲

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۴/۰۳/۲۷

تاریخ دریافت: ۱۴۰۳/۱۲/۲۴

چکیده

هوش مصنوعی به عنوان یکی از فناوری‌های نوین در حال تغییر بنیادین حوزه‌های حقوقی، بخصوص حقوق اداری است. استفاده از هوش مصنوعی در تصمیم‌گیری‌های اداری می‌تواند فرآیندهای اداری را بهبود بخشد، دقت و سرعت تصمیم‌گیری را افزایش دهد و از تبعیضات و خطاهای انسانی بکاهد. با این حال، این تحول با چالش‌های قانونی و اخلاقی همراه است. از جمله چالش‌های مهم می‌توان به مسائل مرتبط با شفافیت در تصمیم‌گیری‌های مبتنی بر الگوریتم، مسئولیت‌پذیری حقوقی، و حفظ حقوق شهروندان در برابر تصمیمات خودکار اشاره کرد. استفاده از هوش مصنوعی در قانونگذاری اداری می‌تواند به تجزیه و تحلیل دقیق‌تر داده‌ها کمک کند و تصمیم‌گیری‌های اداری را بهبود بخشد. در این مقاله با روش توصیفی-تحلیلی، پس از بررسی جایگاه و نقش هوش مصنوعی در فرآیندهای اداری، به چالش‌ها و فرصت‌های حقوقی استفاده از این فناوری در تصمیم‌گیری‌های اداری پرداخته می‌شود. این سوال مهم که تأثیر هوش مصنوعی بر تحول حقوق اداری چیست؟ برای بهره‌برداری مطلوب از هوش مصنوعی در حقوق اداری، لازم است چارچوب‌های قانونی و نظارتی مناسب ایجاد شده و توازن میان بهره‌وری، حفظ اصول دموکراتیک و حفظ حقوق شهروندی برقرار گردد. بازبینی در حقوق اداری در صورت همگامی با تطورات مستمر فناوری می‌تواند نظریه تحول حقوق اداری به تأسی از هوش مصنوعی را ایجاد کند. لزوم تدوین مقررات جدید برای تنظیم کاربردهای هوش مصنوعی در حقوق اداری، به منظور حفظ عدالت و حاکمیت قانون امری ضروری است.

واژگان کلیدی: هوش مصنوعی؛ حقوق اداری؛ مسئولیت‌پذیری حقوقی؛ قانونگذاری اداری؛ حاکمیت قانون

^۱ دانشجوی کارشناسی ارشد حقوق عمومی، دانشکده حقوق، دانشگاه قم، ایران. (نویسنده مسئول)

M.Kashi@stu.qom.ac.ir

^۲ دانشیار گروه حقوق عمومی و بین‌الملل، دانشکده حقوق، دانشگاه قم، ایران.

۱- مقدمه

در عصر حاضر، پیشرفت‌های شگفت‌انگیز فناوری، به ویژه هوش مصنوعی، تمامی جنبه‌های زندگی بشر را تحت تأثیر قرار داده است. حوزه حقوق نیز از این تحول گسترده مستثنی نبوده و به طور فزاینده‌ای با چالش‌ها و فرصت‌های جدیدی مواجه شده است. یکی از حوزه‌های مهمی که تحت تأثیر مستقیم هوش مصنوعی قرار گرفته است، حقوق اداری است. و در این مقاله به این سوال اصلی می‌پردازیم که تأثیر هوش مصنوعی بر تحول حقوق اداری چیست؟ و آیا هوش مصنوعی می‌تواند بر تصمیم‌گیری‌های اداری تأثیر بگذارد و آنرا دچار تحول کند؟

حقوق اداری به عنوان شاخه‌ای از حقوق عمومی، به مطالعه روابط حقوقی ناشی از فعالیت‌های دولت و سازمان‌های وابسته به آن می‌پردازد. تصمیم‌گیری‌های اداری که در این حوزه اتخاذ می‌شوند، بر زندگی روزمره شهروندان تأثیر بسزایی دارند. با ورود هوش مصنوعی به عرصه تصمیم‌گیری‌های اداری، تحولات شگرفی در این حوزه رخ داده است که از یک سو فرصت‌های جدیدی را برای بهبود کارایی و اثربخشی تصمیم‌گیری‌ها فراهم آورده و از سوی دیگر، چالش‌های حقوقی و اخلاقی پیچیده‌ای را ایجاد کرده است. (کیائی، ۱۴۰۱: ۲)

در این مقاله، تلاش می‌شود تا تأثیر هوش مصنوعی بر تحول حقوق اداری با تأکید بر تصمیم‌گیری‌های اداری مورد بررسی قرار گیرد. در ابتدا، به تعریف هوش مصنوعی و کاربردهای آن در حوزه‌های مختلف پرداخته می‌شود. سپس، به بررسی چگونگی ورود هوش مصنوعی به فرایند تصمیم‌گیری‌های اداری و تأثیرات آن بر این فرایند پرداخته خواهد شد. در ادامه، مزایا و معایب استفاده از هوش مصنوعی در تصمیم‌گیری‌های اداری مورد تحلیل قرار گرفته و در نهایت، به بررسی چالش‌های حقوقی و اخلاقی ناشی از استفاده از هوش مصنوعی در این حوزه و ارائه پیشنهاداتی برای مدیریت این چالش‌ها پرداخته شود.

بررسی تأثیر هوش مصنوعی بر حقوق اداری، به ویژه در حوزه تصمیم‌گیری‌های اداری، از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است، زیرا این موضوع بر حقوق و آزادی‌های فردی شهروندان، کارایی و اثربخشی دولت و سازمان‌های وابسته به آن، و در نهایت بر توسعه پایدار جامعه تأثیرگذار است. با توجه به گسترش روزافزون کاربرد هوش مصنوعی در حوزه‌های مختلف، شناخت دقیق تأثیرات آن بر حقوق اداری و اتخاذ تدابیر مناسب برای مدیریت چالش‌های ناشی از آن، امری ضروری و اجتناب‌ناپذیر است.

۲- مفهوم شناسی

۲-۱- هوش مصنوعی

هوش مصنوعی به عنوان شاخه‌ای از علوم رایانه دنبال خلق ماشین‌های هوشمند و متفکری است که دارای توانمندی‌های ذهن انسانی باشند و بتوانند اقداماتی مانند سخن گفتن، یادگیری و حل مسئله را انجام دهند. بنابراین متخصصان فناوری هوش مصنوعی می‌کوشند با توسل به علوم مثل فیزیک و رایانه، توانایی‌های هوش بشری را شبیه سازی کنند و از قابلیت‌های حاصل از آن به نفع جوامع بشری بهره گیرند. به بیان دیگر، هدف نهایی هوش مصنوعی، ساخت ماشین‌هایی است که بتوانند مانند انسان فکر، استدلال و عمل کنند.

هوش مصنوعی به انگلیسی (Artificial intelligence) به اختصار (AI) هوشی است که توسط ماشین‌ها ظهور پیدا می‌کند، در مقابل هوش طبیعی که توسط جانوران شامل انسان‌ها نمایش می‌یابد. اما پیش از هر چیز باید این موضوع را دانست که کلمه هوش، نشان دهنده امکان استدلال است و اینکه آیا هوش مصنوعی می‌تواند به توانایی استدلال دست یابد یا خیر، خود موضوع اختلاف محققان است. کتاب‌های هوش مصنوعی پیشرو، این شاخه را به عنوان شاخه مطالعه بر روی عوامل هوشمند تعریف می‌کنند: هر سامانه‌ای که محیط خود را درک کرده و کنش‌هایی را انجام می‌دهد که شانسش را در دستیابی به اهدافش بیشینه می‌سازد. برخی از منابع شناخته شده از اصطلاح «هوش مصنوعی» جهت توصیف ماشین‌های استفاده می‌کنند که عملکردهای شناختی را از روی ذهن انسان‌ها تقلید می‌کنند، همچون یادگیری و حل مسئله، با این حال این تعریف توسط محققان اصلی در زمینه هوش مصنوعی رد شده است. (سیفی و رزمخواه، ۱۴۰۱: ۶۲)

کاربردهای هوش مصنوعی شامل موتورهای جستجو پیشرفته وب: مثل گوگل و بینگ سامانه توصیه‌گر که توسط یوتیوب، آمازون و نتفلیکس استفاده شده‌اند، فهم زبان انسان‌ها همچون، سیری و آمازون الکسا خودروهای خودران، مثل تسلا هوش مصنوعی مولد یا خلاقیت محاسباتی مثل چت‌جی‌پی‌تی یا تولید اثر هنری مانند دال-ئی و میدج‌رنی تصمیم‌گیری خودکار و رقابت در بالاترین سطوح سامانه‌های بازی استراتژیک همچون شطرنج و گو. با بیشتر شدن توانایی ماشین‌ها، وظایفی که نیازمند «هوشمندی» هستند اغلب از تعریف هوش مصنوعی برداشته می‌شود، پدیده‌ای که به آن اثر هوش مصنوعی گفته می‌شود. به عنوان مثال، فهم نوری کاراکتر را اغلب از چیزهایی که هوش مصنوعی در نظر گرفته می‌شوند مستثنی می‌کنند، چرا که این فناوری تبدیل به فناوری عادی و روزمره‌ای شده است. از شاخه‌های وسیع و پرکاربرد هوش مصنوعی، یادگیری ماشین است که از طریق آن با توسل به تعداد زیادی از داده‌های جمع‌آوری شده و پردازش آنها در قالب الگوریتم‌هایی شبیه به مغز انسان به رایانه، توانایی اتخاذ تصمیم‌های منطقی، مانند آنچه انسان به طور طبیعی انجام می‌دهد، داده می‌شود. (طهماسبی، ۱۳۸۵: ۵)

۲-۲ - حقوق اداری

حقوق اداری که شاخه‌ای از حقوق عمومی داخلی است و به مجموعه قواعد حقوقی گفته می‌شود که، حقوق و تکالیف سازمان‌های اداری (اعم از دولت و بخش عمومی غیردولتی) و روابط آن‌ها با مردم را تعیین می‌کند. حقوق اداری ناظر بر فعالیت‌های مربوط به خدمات عمومی و حفظ نظم عمومی سازمان‌های اداری است و شامل فعالیت‌های سیاسی، قضائی، و قانون‌گذاری این سازمان‌ها نمی‌شود. حقوق اداری، مطالعه علمی و روش‌مند مجموع قواعد و احکام درباره سازمان‌ها و نهادهای اداری و چگونگی نظارت بر اعمال و تصمیمات آنها و برقراری حاکمیت قانون و تأمین حقوق شهروندی است. از نظر خوان کارلوس کاسانی، حقوق‌دان آرژانتینی «حقوق اداری شاخه‌ای از حقوق عمومی داخلی است که سازمان‌ها و فعالیت‌های اداری، تقنینی و قضایی قوه مجریه و نهادهای غیرمتمرکز و نیز فعالیت‌های اداری سایر سازمان‌ها (یعنی قوه مقننه و قوه قضائیه) را تنظیم می‌کند. (طباطبایی، ۱۳۹۱: ۳۴)

حقوق اداری یکی از جوان‌ترین رشته‌های علم حقوق به شمار می‌رود و از لحاظ تاریخی پیدایش حقوق اداری و توسعه آنرا باید در حوادث انقلاب کبیر فرانسه (۱۷۸۹ میلادی) و نیز دگرگونی‌های اجتماعی و اقتصادی جوامع معاصر و دخالت‌های دستگاه‌های دولتی در عرصه‌های عمومی جستجو کرد. نیازهای اجتماعی مردم با توسعه علم و صنعت زیاد شدورو به تزايد گذاشت. و می‌توان دولت را موظف به برآوردن آن نیازها کرد. (گسترش دامنه مسئولیت دولت)

مسئولیت دولت در گذشته محدود به حفظ و حمایت از مالکیت فردی اشخاص خصوصی و الزام به رعایت تعهدات آنها بود. و مسئولیت های جدید در راستای گسترش این فعالیت ها بود. علاوه بر مطالب مذکور نظریات سیاسی و عقاید اجتماعی و اقتصادی در نیمه دوم قرن ۱۹ میلادی خصوصاً افکار دولت گرایی چون (هگل و مارکس) در تشویق دولت به مداخله در قلب عمومی بسیار موثر بود. یکی از تکالیف اصلی دولت تامین رفاه اجتماعی است. از طریق دخالت در امور عمرانی، بهداشتی، آموزشی و... این دخالت دولت در برخی موارد باعث تضییع حقوق اشخاص خصوصی می گردد. بنابراین دستگاه اداری و دولت باید تابع قواعد حقوقی و مقرراتی دقیق باشد. اعمال خود را با آن مقررات تطبیق دهد. و از سوی دیگر در تعارض با منافع اشخاص خصوصی حدود قانونی دولت مشخص شود. (به عبارتی دیگر قواعد حاکم بر روابط بین سازمان های دولتی و مردم توسط قواعد و مقررات حقوق اداری تعیین می گردد.) مثلاً برخی از حقوقدانان در تعریف حقوق اداری آورده اند: که حقوق اداری مجموعه قواعد و مقررات ناظر بر اجرای خدمات اداریست و خدمات اداری شامل کلیه خدمات دولتی است به استثناء خدمات قضائی. برخی دیگر عقیده دارند که حقوق اداری به مجموعه قواعد حاکم بر سازمان های اداری و روابط این سازمانها با مردم اطلاق می شود. اما اگر بخواهیم با توجه به تعاریف ذکر شده یک تعریف توصیفی از حقوق اداری بگوئیم. با عنایت به امتیازات حقوق عمومی فعالیت سازمان اداری به دو منظور صورت می گیرد. ۱- انجام خدمات عمومی ۲- حفظ نظم عمومی. ثانیاً: جوان بودن و نوپا بودن حقوق اداری برخلاف بعضی از شاخه ها و پژوهش های حقوقی همچون حقوق مدنی که مباحث زیربنایی آن اغلب به دورانهای بسیار دور بر می گردد.

ثالثاً: عدم وجود قوانین مدون و کامل اداری. برخلاف شاخه های مختلف حقوق که دارای راهنمایی برای پژوهش خود هستند. و این راهنما همان مجموعه ی قوانین می باشند. مثلاً حقوق اساسی راهنمای آن قانون اساسی است. حقوق مدنی راهنمای آن قانون مدنی است. حقوق تجارت راهنمای آن قانون تجارت است. اما حقوق اداری از داشتن یک مجموعه قوانین مدون و کامل محروم است. و علت آن کثرت و تفوق قوانین و آئین نامه های اداری است که اغلب در رابطه با حالات خاص و نیازهای معین وضع شده است. همین قوانین و آئین نامه های اداری تعریفی از سازمان های اداری و کار این سازمان ها ارائه نموده اند که این خود بر مشکل می افزاید. تعریف اداره و جایگاه آن در میان رشته های مختلف حقوقی: حقوق اداری به عنوان شاخه ای از حقوق عمومی داخلی است که حاکم بر اداره و چگونگی روابطش با مردم می باشد. (مرادی و تنگستانی، ۱۴۰۱: ۳)

۳- تاریخچه کاربرد هوش مصنوعی و استفاده آن در حقوق

با پیشرفت فناوری و سایر سخت افزارهای مورد نیاز برای توسعه هوش مصنوعی، ابزار هوشمند و سرویس های هوشمندی به بازار عرضه شدند که از هوش مصنوعی در بسیاری از فرآیندهایشان استفاده می کردند. بسیاری از سرویس های معروفی همانند موتورهای جستجو، ماهواره ها و غیره از هوش مصنوعی استفاده می کردند. با معرفی گوشی های هوشمند و پس از آن گجت های هوشمند، هوش مصنوعی گام بلندی را برای ورود به زندگی انسان های پشت سر گذاشت. از این زمان به بعد هوش مصنوعی برای انسان ها جلوه کاربردی تری پیدا کرد و انسان ها بیشتر با واژه هوش مصنوعی و کاربردهای آن آشنا شدند.

ریشه‌های کاربرد هوش مصنوعی در حقوق به دهه‌های گذشته بازمی‌گردد. در دهه ۱۹۵۰، با ظهور اولین کامپیوترها، ایده استفاده از ماشین‌ها برای پردازش اطلاعات حقوقی مطرح شد. اما این ایده، به دلیل محدودیت‌های فنی و پیچیدگی قوانین، در ابتدا به نتیجه قابل توجهی نرسید.

با پیشرفت تکنولوژی و به ویژه ظهور یادگیری ماشین و پردازش زبان طبیعی در دهه‌های اخیر، کاربرد هوش مصنوعی در حقوق وارد مرحله جدیدی شد. امروزه، سیستم‌های هوش مصنوعی قادرند حجم عظیمی از داده‌های حقوقی را تحلیل کرده، الگوها را شناسایی کنند و حتی پیش‌بینی‌هایی در مورد نتایج پرونده‌ها ارائه دهند. (کلاته آقامحمدی و شریفی، ۱۴۰۱: ۳۸)

در سال ۲۰۱۸ سند^۱ GDPR (مقررات عمومی حفاظت از داده اتحادیه اروپا) تصویب شد که یکی از مهم‌ترین چارچوب‌های قانون‌گذاری حوزه‌ی داده‌ها می‌باشد. این سند نیازمندی‌های نوظهور این عرصه را پوشش داده و ناظر بر حفاظت از گردآوری و استفاده از اطلاعات و داده‌های شخصی افراد توسط سازمان‌های عمومی و خصوصی است. مسائل مربوط به هوش مصنوعی در این سند در نظر گرفته شده است.

۴ - هوش مصنوعی در حقوق اداری

کاربرد هوش مصنوعی در حقوق اداری به دلیل ویژگی‌های فنی آن و همچنین نیازهای اداری در دولت‌ها، بسیار مهم و رو به رشد است. حقوق اداری شامل تنظیم روابط بین نهادهای دولتی و شهروندان، مدیریت منابع عمومی، تصمیم‌گیری‌های اجرایی و ارائه خدمات عمومی است. استفاده از هوش مصنوعی در این حوزه می‌تواند به بهبود بهره‌وری، دقت و سرعت در اجرای وظایف اداری کمک کند. در ادامه، به برخی از ابعاد و جنبه‌های کاربرد هوش مصنوعی در حقوق اداری اشاره می‌کنیم:

یکی از کاربردهای اصلی هوش مصنوعی در حقوق اداری، اتوماسیون فرآیندهای تصمیم‌گیری است. سیستم‌های هوش مصنوعی می‌توانند داده‌های بزرگ و پیچیده را پردازش کرده و تصمیمات اداری را به سرعت و دقت بیشتری اتخاذ کنند. سیستم‌های هوش مصنوعی می‌توانند برای صدور مجوزها (مانند مجوزهای ساخت‌وساز یا کسب‌وکار) بر اساس مجموعه‌ای از قوانین از پیش تعیین شده استفاده شوند. این کار می‌تواند فرآیندهای پیچیده و زمان‌بر را تسریع کند و همچنین خطر خطای انسانی را کاهش دهد.

هوش مصنوعی می‌تواند در پاسخ به درخواست‌های اداری مختلف مانند درخواست‌های بیمه، مستمری یا خدمات اجتماعی نقش مهمی ایفا کند و بر اساس معیارهای قانونی تصمیم‌گیری نماید. نهادهای اداری و دولتی روزانه حجم عظیمی از داده‌ها را تولید و مدیریت می‌کنند. هوش مصنوعی می‌تواند این داده‌ها را به صورت کارآمد پردازش و تحلیل کند تا به بهبود سیاست‌گذاری‌ها و تصمیم‌گیری‌های اداری کمک کند. این داده‌ها شامل اطلاعات جمعیتی، اقتصادی، محیطی و سایر داده‌های مربوط به خدمات عمومی می‌شوند. (سی کینگستون، ۱۴۰۲: ۱۱۲)

با استفاده از الگوریتم‌های یادگیری ماشین، سیستم‌های هوش مصنوعی می‌توانند الگوهای مخفی را در داده‌ها شناسایی کرده و پیش‌بینی‌هایی درباره نیازها و تقاضاهای آتی ارائه دهند. این امر به نهادهای دولتی کمک می‌کند تا برنامه‌ریزی بهتری برای ارائه خدمات انجام دهند. هوش مصنوعی می‌تواند فرآیندهای تصمیم‌گیری را شفاف‌تر کند، چرا که تمامی

^۱ General Data Protection Regulation

مراحل تصمیم‌گیری از طریق داده‌ها و الگوریتم‌ها به طور دقیق مستندسازی می‌شود. این می‌تواند به بهبود اعتماد عمومی به نهادهای اداری کمک کند.

یکی از موضوعات مهم در حقوق اداری، شفافیت در نحوه عملکرد الگوریتم‌های هوش مصنوعی است. شهروندان و نهادهای نظارتی باید بتوانند درک کنند که چگونه سیستم‌های هوش مصنوعی به تصمیمات اداری دست می‌زنند و چه عواملی در این فرآیندها تأثیرگذار است. در صورتی که یک سیستم هوش مصنوعی تصمیمی نادرست بگیرد یا موجب نقض حقوق شهروندان شود، تعیین مسئولیت آن یک موضوع پیچیده است. آیا نهاد اداری مسئول است یا سازندگان و طراحان سیستم؟ این موضوع نیاز به قوانین دقیق‌تر و مقررات جدید دارد (ساکسی^۱، ۲۰۲۱: ۵۲).

استفاده از هوش مصنوعی در حقوق اداری نیاز به چارچوب‌های قانونی و مقررات گذاری دقیق دارد. این مقررات باید اطمینان حاصل کنند که سیستم‌های هوش مصنوعی به درستی عمل می‌کنند، عدالت را رعایت می‌کنند و حقوق شهروندان حفظ می‌شود. استفاده از هوش مصنوعی در فرآیندهای اداری باید به صورت مداوم بازبینی و ارزیابی شود تا از دقت و صحت تصمیمات و عملکردها اطمینان حاصل شود.

۵ - از پرونده‌های کاغذی به الگوریتم‌های هوشمند: تحول دیجیتال در حقوق اداری

تحول دیجیتال در حقوق اداری، فرایندی است که به تدریج از سیستم‌های سنتی مبتنی بر پرونده‌های کاغذی به سوی استفاده از فناوری‌های نوین و الگوریتم‌های هوشمند حرکت می‌کند. این تحول شامل به کارگیری ابزارهای دیجیتالی، اتوماسیون فرایندها، و استفاده از هوش مصنوعی برای بهبود کارایی و شفافیت در سیستم‌های حقوقی و اداری است. یکی از نخستین گام‌ها در تحول دیجیتال، جایگزینی پرونده‌های کاغذی با اسناد الکترونیکی است. این امر باعث کاهش هزینه‌های نگهداری، دسترسی سریع‌تر به اطلاعات و کاهش خطاهای انسانی در ثبت و پردازش داده‌ها می‌شود. همچنین، سیستم‌های مدیریت اسناد الکترونیکی^۲ (DMS) به سازمان‌ها کمک می‌کنند تا اطلاعات را به صورت بهینه مدیریت کنند و در صورت نیاز به سرعت بازایی کنند. استفاده از نرم‌افزارهای اتوماسیون، بسیاری از وظایف روزمره و تکراری در حقوق اداری را سریع‌تر و کارآمدتر می‌کند. این فناوری‌ها قادرند وظایفی نظیر پردازش درخواست‌ها، مدیریت پرونده‌ها، و حتی اتخاذ برخی تصمیمات اولیه را بر عهده بگیرند. این کار باعث می‌شود تا کارکنان حقوقی و اداری زمان بیشتری برای تمرکز بر مسائل پیچیده و مهم‌تر داشته باشند.

هوش مصنوعی و یادگیری ماشینی در حوزه حقوق اداری به تحلیل داده‌ها، پیش‌بینی نتایج، و حتی خودکارسازی برخی تصمیم‌گیری‌های اداری کمک می‌کند. برای مثال، الگوریتم‌های هوشمند می‌توانند حجم زیادی از پرونده‌ها را تجزیه و تحلیل کنند و الگوهای خاصی را تشخیص دهند که به تصمیم‌گیری بهتر کمک می‌کند. همچنین، این فناوری‌ها می‌توانند قوانین پیچیده را به صورت خودکار تحلیل کنند و تطابق آن‌ها با پرونده‌های خاص را بررسی کنند. (جراحی^۳، ۲۰۱۸: ۳۸۱)

^۱ . Suksi

^۲ . Document Management System

^۳ . Jarrahi

بسیاری از ادارات از چت‌بات‌ها برای پاسخگویی به سوالات متداول شهروندان استفاده می‌کنند. این چت‌بات‌ها که بر پایه هوش مصنوعی کار می‌کنند، قادرند در هر ساعت از شبانه‌روز به سوالات کاربران پاسخ دهند و فرآیندهای ساده‌ای مانند ثبت شکایت یا درخواست اطلاعات را خودکار کنند. با استفاده از امضای دیجیتال، بسیاری از اسناد و قراردادها به صورت الکترونیکی امضا می‌شوند و نیاز به حضور فیزیکی افراد برای امضای اسناد از بین می‌رود. این امر سرعت و دقت فرآیندهای اداری را به طور قابل توجهی افزایش می‌دهد. الگوریتم‌های یادگیری ماشین می‌توانند برای ارزیابی پرونده‌ها و تشخیص الگوهای خاصی استفاده شوند. به عنوان مثال، در حوزه مالیات، این الگوریتم‌ها می‌توانند پرونده‌هایی را که احتمال فرار مالیاتی در آن‌ها وجود دارد، شناسایی کنند. فناوری بلاکچین به دلیل امنیت بالا و شفافیت، می‌تواند برای ثبت اسناد رسمی مانند شناسنامه، سند مالکیت و قراردادها استفاده شود. این فناوری امکان ایجاد یک پایگاه داده غیرمتمرکز و تغییرناپذیر را فراهم می‌کند. (مازاریان، ۱۳۹۸: ۱۷۰)

۶ - استفاده از هوش مصنوعی در تجزیه و تحلیل داده‌های اداری

در عصر اطلاعات، داده‌ها به ارزشمندترین دارایی سازمان‌ها تبدیل شده‌اند. با افزایش حجم داده‌های تولید شده در سازمان‌های اداری، نیاز به ابزارها و روش‌های کارآمد برای تحلیل و استخراج اطلاعات مفید از این داده‌ها بیش از پیش احساس می‌شود. هوش مصنوعی با توانایی پردازش حجم عظیمی از داده‌ها و کشف الگوها و روابط پیچیده، به عنوان یک ابزار قدرتمند برای تجزیه و تحلیل داده‌های اداری مطرح شده است. هوش مصنوعی در تجزیه و تحلیل‌های اداری می‌تواند توانایی خود را داشته باشد که به سازمان‌ها کمک کند تا کارایی‌ها را افزایش دهند، فرآیندها را بهینه‌سازی کنند و تصمیم‌های بهتری بگیرند.

هوش مصنوعی می‌تواند فرآیندهای تکراری و مواقعی مانند ورود داده‌ها، پردازش فاکتورها، مدیریت و زمان‌بندی جلسات را به طور خودکار انجام دهد. این کار باعث می‌شود تا وقت بیشتری برای انجام کارهای پیچیده‌تر انجام شود. با استفاده از الگوریتم‌های ماشین، هوش مصنوعی قادر است داده‌های بزرگ و پیچیده را تجزیه و تحلیل کرده و الگوها و بینش‌های پنهان را کشف کند. این تحلیل می‌تواند برای بهبود بهره‌وری سازمانی، پیش‌بینی روندها و شناسایی مشکلات احتمالی استفاده شود.

سیستم‌های هوش مصنوعی می‌توانند اطلاعات را با سرعت پردازش و پیشنهادات دقیق برای تصمیم‌گیری ارائه دهند. گان انجام دهند. برای مثال، در بخش منابع انسانی، هوش مصنوعی می‌تواند به بهترین وجه کمک کند یا در بخش مالی، به تحلیل سریع‌تر گزارش‌های مالی و شناسایی مخاطرات مالی بپردازد. (فینک^۱، ۲۰۲۰: ۴۱)

تجزیه و تحلیل داده‌های تاریخی مربوط به دعاوی و احکام دادگاه‌ها توسط هوش مصنوعی می‌تواند به وکلای اداری و حقوقی کمک کند تا بهتر بفهمند که چگونه دادگاه‌ها می‌توانند در موارد مشابه حکم صادر کنند. این اطلاعات می‌تواند به پیش‌بینی بهتر و برنامه ریزی دقیق‌تر کمک کند. هوش مصنوعی می‌تواند عملکردهای اداری را برای شناسایی ناهنجاری‌ها (مانند فعالیت‌های مشکوک یا تقلب) تجزیه و تحلیل کند و هشدارهای لازم را در این زمینه ارائه دهد. هوش مصنوعی می‌تواند تجزیه و تحلیل داده‌های قانون اداری را با بهبود کارایی، بررسی پرونده و حمایت از عدالت الکترونیکی در عین حال اطمینان از رعایت حقوق بشر در این فرآیند تقویت کند. (واثقی، ۱۳۹۹: ۷)

^۱ . Finck

فناوری‌های پردازش زبان طبیعی (NLP)^۱ به روش مصنوعی این امکان را فراهم می‌کند که اسناد و ایمیل‌ها را به طور خودکار تحلیل کرده و آن‌ها را برای استخراج اطلاعات مفید تحلیل و تحلیل کند. این می‌تواند در دسته‌بندی و بایگانی اسناد و پاسخ‌دهی به ایمیل‌ها به کار رود. هوش مصنوعی می‌تواند با استفاده از الگوریتم‌های پردازش زبان طبیعی (NLP)، اسناد حقوقی و قراردادهای به سرعت بررسی کند، بندهای مهم و شروط را استخراج کرده و آن‌ها را به صورت خودکار تحلیل کند. این قابلیت به وکلا و متخصصان حقوقی کمک می‌کند تا سریع‌تر و دقیق‌تر مسائل حقوقی مرتبط با قراردادهای را ایجاد کنند و احتمال خطاهای انسانی را کاهش دهند.

با تحلیل‌های حقوقی قبلی، سیستم‌های هوش مصنوعی می‌توانند الگوهایی را شناسایی کنند که پیش‌بینی نتایج احتمالی پرونده‌های حقوقی کمک می‌کند. برای مثال، این سیستم‌ها می‌توانند با تحلیل داده‌های پرونده‌های مشابه، پیروزی در دادگاه یا احتمال توافق بین طرفین را پیش‌بینی کنند. هوش مصنوعی می‌تواند ادامه قوانین و مقررات اداری را به صورت خودکار انجام دهد و به سازمان‌ها کمک کند تا با آخرین الزامات قانونی تنظیم شوند. به عنوان مثال، در امور مالیاتی گزارش‌دهی‌های قانونی، الگوریتم‌های هوش مصنوعی می‌توانند به شناسایی نیازهای جدید و تطبیق‌ها با قوانین جدید کمک کنند.

الگوریتم‌های هوش مصنوعی می‌توانند فرآیندهای کاری پیچیده را ایجاد کنند و نقاط ضعف و گلوگاه‌ها را شناسایی کنند. به عنوان مثال، در زنجیره تامین یا مدیریت پروژه‌های بزرگ، هوش مصنوعی می‌تواند مسیرهای کارآمدتر و راه‌حل‌های بهینه‌تری را پیشنهاد دهد. سیستم‌های هوش مصنوعی قادرند حجم عظیمی از اسناد حقوقی را به طور خودکار طبقه‌بندی و دسته‌بندی کنند. این فناوری به کاربران امکان می‌دهد که اسناد مورد نظر خود را به راحتی و با جستجوی کلمات کلیدی یا موضوعات پیدا کنند. همچنین، سیستم‌های هوش مصنوعی می‌توانند به بایگانی و مدیریت اسناد به شیوه‌های منظم‌تر و دقیق‌تر کمک کنند.

هوش مصنوعی می‌تواند در قالب‌های اجرایی حقوقی تکراری و زمان‌بر، مانند تولید اسناد قانونی استاندارد، پردازش درخواست‌های مجوز یا حتی برای ساختن‌های پیچیده اداری را خودکار کند. این امر به وکلا و متخصصان حقوقی کمک می‌کند تا زمان بیشتری برای کارهای استراتژیک داشته باشند. (کارنی^۲، ۲۰۱۸: ۱۳)

۷ - حل و فصل اختلافات حقوق اداری از طریق هوش مصنوعی

هوش مصنوعی می‌تواند به عنوان یک سیستم داوری و میانجیگری دیجیتال عمل کند. در این سیستم‌ها، نرم‌افزارهای مصنوعی می‌توانند با استفاده از الگوریتم‌های ماشینی و پردازش زبان طبیعی، به ارزیابی اسناد، مکاتبات‌ها و داده‌های مربوط به یک اختلاف پردازند و راه‌حل‌های پیشنهادی برای حل و فصل ارائه‌دهنده ارائه دهند. این سیستم‌ها در دعاوی کوچک و یا اختلافات اداری غیرپیچیده به‌ویژه کاربردی هستند و می‌توانند بدون نیاز به حضور یک داور یا قاضی به نتیجه‌ای سریع دست یابند. هوش مصنوعی می‌تواند به تجزیه و تحلیل سریع و دقیق اسناد و مدارک حقوقی مرتبط با پرونده‌های پردازد. از جمله اسناد قانونی، قراردادهای و سوابق مربوطه. این قابلیت به وکلا و مقامات اداری کمک می‌کند تا به سرعت به موارد مورد نیاز خود دسترسی پیدا کند و ارزیابی درستی از پرونده انجام‌دهنده انجام دهد.

^۱ Natural Language Processing

^۲ Carney

با استفاده از داده‌های پرونده‌های حقوقی گذشته و الگوریتم‌های پیش‌بینی، استفاده از روش‌های مصنوعی می‌تواند منجر به پیشنهادات پیشنهادی شود که در ادامه روند قانونی، احتمال پیروزی یا شکست چقدر است. این پیش‌بینی‌ها می‌توانند در خصوص حل اختلاف از روش و مصالحه کمک کنند، تصمیم بگیرند. (بارفیلد^۱، ۲۰۲۱: ۱۸)

سیستم‌های حل و فصل‌های آنلاین (ODR)^۲ که با استفاده از هوش مصنوعی کار می‌کنند، در سال‌های اخیر به شدت گسترش یافته‌اند. این سیستم‌ها به طرفین دعوی امکان می‌دهند تا اختلافات خود را به صورت آنلاین انجام دهند و بدون نیاز به حضور حل شوند. از آنجایی که سیستم‌های هوش مصنوعی برای تحلیل و تحلیل شواهد و پیشنهاد راه‌حل‌های مختلف استفاده می‌کنند، حل اختلاف به صورت سریع‌تر و کارآمدتری انجام می‌شود. سیستم‌های هوش مصنوعی می‌توانند به عنوان مشاور حقوقی عمل و به افراد و سازمان‌ها در زمینه مسائل حقوقی مشاوره دهند. این سیستم‌ها می‌توانند به سؤالات کاربران پاسخ دهند و اطلاعات مربوط به قوانین و مقررات را ارائه دهند، که می‌توانند در حل و فصل اختلافات کمک کنند.

در موارد پیچیده، هوش مصنوعی می‌تواند به عنوان یک ابزار کمکی برای تصمیم‌گیری قضایی استفاده شود. با ارائه تحلیل‌های بر داده‌ها، هوش مصنوعی می‌تواند قضاوت کند و داوران را در تشخیص بهتر پرونده‌های کمک کند و نقاط کلیدی پرونده را برای آن‌ها برجسته کند. این امر باعث می‌شود که تصمیم‌گیری سریع‌تر و دقیق‌تر انجام شود. الگوریتم‌های هوش مصنوعی که قادر به تحلیل زبان و عواطف هستند، می‌توانند برای تشخیص رفتارها در بحث و حل و فصل اختلافات استفاده شوند. با تحلیل الگوهای رفتاری و زبان مورد استفاده توسط این، هوش مصنوعی می‌تواند به شناسایی موقعیت‌های بحرانی کمک کرده و پیشنهاداتی برای بهبود روند ارائه دهد. (کوبه^۳، ۲۰۱۹: ۳۲۱)

حل و فصل اختلافات حقوق اداری با استفاده از هوش مصنوعی باعث بهبود کارایی، کاهش زمان و هزینه‌های مربوط به دعاوی و افزایش دقت در تصمیم‌گیری می‌شود. از طریق سیستم‌های داوری خودکار، تجزیه و تحلیل داده‌های حقوقی و سیستم‌های آنلاین، هوش مصنوعی به طور چشمگیری می‌تواند روندهای حقوقی و اداری را متحول کند. این فناوری همچنین به افزایش عدالت و دسترسی عمومی به سیستم حقوقی کمک می‌کند و نقش مهمی در آینده‌های حقوقی و اداری ایفا خواهد کرد.

۸ - تسهیل تصمیم‌گیری‌های اداری از طریق الگوریتم‌های هوشمند

الگوریتم‌های هوشمند با اتوماسیون فرآیندها، تجزیه و تحلیل داده‌ها و ارائه بینش‌های عملی، تصمیم‌گیری اداری را به طور قابل توجهی افزایش می‌دهند. سیستم‌های هوش مصنوعی با بهینه‌سازی تخصیص منابع و بهبود ارائه خدمات، عملیات در بخش‌های مختلف از جمله آموزش و اداره عمومی را ساده می‌کنند. به عنوان مثال، هوش مصنوعی می‌تواند وظایف معمول مانند ثبت نام دانش آموزان و برنامه ریزی دوره‌ها در موسسات آموزشی را خودکار کند و به مدیران اجازه می‌دهد، تا بر تصمیمات استراتژیک تمرکز کنند.

در حکمرانی عمومی، ابزارهای هوش مصنوعی مجموعه داده‌های بزرگ را برای شناسایی روندها و اطلاع رسانی سیاست گذاری مبتنی بر شواهد تجزیه و تحلیل می‌کنند، در نتیجه کارایی فرآیندهای اداری را افزایش می‌دهند. علاوه

^۱ . Barfield

^۲ . Online Dispute Resolution

^۳ . Cobbe

بر این، چارچوب‌های حاکمیت الگوریتمی تضمین می‌کنند که تصمیمات هوش مصنوعی با استانداردهای قانونی و اخلاقی مطابقت دارد و انصاف و پاسخگویی در تصمیم‌گیری را ترویج می‌کند. به طور کلی، ادغام هوش مصنوعی در عملکردهای اداری باعث ایجاد ساختار حکمرانی پاسخگوتر و موثرتر می‌شود، اگرچه چالش‌های مربوط به سوگیری و نیاز به نظارت انسانی همچنان ملاحظات حیاتی هستند. (رابرستون^۱، ۲۰۲۲: ۶۳)

ادغام الگوریتم‌های هوشمند در حقوق اداری، فرآیندهای تصمیم‌گیری را متحول می‌کند، کارایی و دقت را افزایش می‌دهد و در عین حال نگرانی‌های قانونی و اخلاقی قابل توجه سیستم‌های تصمیم‌گیری خودکار که توسط یادگیری ماشین پشتیبانی می‌شوند، رویه‌های اداری را ساده می‌کنند و مزایایی مانند سرعت، بینش مبتنی بر داده و سازگاری بهبود در تصمیم‌گیری را ارائه می‌دهند. با این حال، این پیشرفت‌ها همچنین اصول سنتی قانون اداری، از جمله روند قانونی، شفافیت و مسئولیت‌پذیری را به چالش می‌کشد.

تسهیل تصمیم‌گیری‌های حقوق اداری از طریق الگوریتم‌های هوشمند می‌تواند به ارتقاء کارایی، دقت و شفافیت در فرآیندهای اداری و قضایی منجر شود. الگوریتم‌های هوشمند می‌توانند به بهبود مدیریت داده‌ها و پردازش سریع اطلاعات در امور اداری کمک کنند. برای مثال، سیستم‌های هوش مصنوعی می‌توانند درخواست‌ها، شکایات یا اسناد اداری را به طور خودکار بررسی و اولویت‌بندی کنند، و در نتیجه از تأخیرها و پیچیدگی‌های غیرضروری جلوگیری شود. با استفاده از یادگیری ماشین، می‌توان مدل‌هایی ساخت که توانایی پیش‌بینی نتایج دعاوی و پرونده‌های حقوق اداری را بر اساس پرونده‌های مشابه داشته باشند. این کار به قاضی‌ها و کارشناسان حقوقی کمک می‌کند تا تصمیمات بهتری بگیرند.

۹ - تصمیم‌گیری‌های الگوریتمی در حوزه حقوق اداری

تصمیم‌گیری الگوریتمی به معنای استفاده از الگوریتم‌ها و مدل‌های آماری برای اتخاذ تصمیمات اداری است. در این فرآیند، داده‌های بزرگ جمع‌آوری شده از منابع مختلف، توسط الگوریتم‌ها پردازش شده و بر اساس نتایج حاصل، تصمیماتی اتخاذ می‌شود. این تصمیمات می‌توانند در حوزه‌های مختلفی مانند صدور مجوزها، ارزیابی درخواست‌های کمک مالی، تعیین میزان مالیات و حتی تصمیم‌گیری در مورد مجازات‌های قضایی اعمال شوند. تصمیم‌گیری الگوریتمی اداری، تصمیماتی هستند که به صورت خودکار یا نیمه خودکار از طریق الگوریتم‌های ساده یا پیچیده همچون یادگیری ماشین اتخاذ می‌شوند.

عمدتاً تصمیماتی که بر مبنای یادگیری بدون نظارت و تقویت شده و به صورت کاملاً خودکار و یا مستقل توسط ماشین گرفته می‌شوند، بیشترین چالش‌ها را برای بنیادهای مرسوم حقوق اداری به دنبال دارند. برای مثال می‌توان به این مورد اشاره کرد که سامانه به صورت مستقل در ارتباط با اظهارنامه‌های مالیاتی بتواند افراد را، بر مبنای وضعیت شغلی، اقتصادی و مالی آنها گروه‌بندی کند. البته استفاده از الگوریتم برای خودکارسازی تصمیم‌گیری‌های دولتی پدیده‌های کاملاً نو به شمار نمی‌آید.

از دهه هشتاد میلادی این فناوری در زمینه‌های گوناگونی همچون حمایت از کودکان یا حوزه رفاه اجتماعی به کار گرفته شده است. نمونه‌های جدیدتر شامل استفاده از اسکنرهای گذرنامه برای اجازه وارد شدن اشخاص به داخل یک

^۱ . Robertson

کشور و یا سامانه بازیابی بدهی مربوط به خدمات تأمین اجتماعی در استرالیا که به نام روبودبت مشهور شده است. این سامانه داده‌های تطبیقی را ترکیب و با استفاده از فرمول‌های تألیف شده توسط انسان، به تولید نامه برای دریافت کنندگان خدمات رفاهی می‌پردازد؛ هدف از طراحی سامانه مذکور، بازیابی بدهی‌های مربوط به اضافه پرداخت تأمین اجتماعی است. (کارنی^۱، ۲۰۱۸: ۶)

با وجود مقاومت‌های بسیار، پیشنهادهایی برای دگردیسی نظام قضایی با حذف قضات و جایگزین شدن الگوریتم ارائه شده است. برای مثال، دولت انگلستان پیشنهاد استقرار فرآیند محکومیت برخط خودکار را به پارلمان این کشور ارائه کرده که البته از سال ۲۰۱۷ در پارلمان متوقف مانده است؛ همچنین یکی از حوزه‌های محتمل استفاده از الگوریتم، تهیه پیشنویس قوانین است که هنوز به صورت گسترده عملی نشده است. (زالنیریتی و همکاران^۲، ۲۰۲۱: ۲۵۶-۷)

سیستم‌های الگوریتمی به طور گسترده در فرآیندهای مالیاتی استفاده می‌شوند. این سیستم‌ها می‌توانند داده‌های مالی را تحلیل کرده و خطر فرار مالیاتی را ارزیابی کنند. همچنین برای تشخیص تخلفات مالیاتی و حسابرسی مالی مورد استفاده قرار می‌گیرند. بسیاری از سازمان‌های دولتی از الگوریتم‌های پیش‌بینی خطر برای ارزیابی تهدیدات امنیتی یا رفتارهای غیرقانونی استفاده می‌کنند. این سیستم‌ها داده‌های جمع‌آوری شده را تحلیل کرده و رفتارهای مخاطره‌آمیز را پیش‌بینی می‌کنند به طور مثال می‌توان به استفاده از سیستم‌های پیش‌بینی جرم و جنایت برای شناسایی مناطق پرخطر و پیشگیری از وقوع جرم اشاره کرد. (مرادی و تنگستانی، ۱۴۰۱: ۱۱)

۱۰ - نظارت قضایی و صلاحیت اداری بر تصمیم‌گیری‌های الگوریتمی اداری

نظارت قضایی و صلاحیت اداری بر تصمیم‌گیری‌های الگوریتمی اداری از جمله مسائل کلیدی در تعامل بین فناوری و حقوق اداری است. با افزایش استفاده از الگوریتم‌ها و هوش مصنوعی در تصمیم‌گیری‌های دولتی، نیاز به تنظیم و نظارت قانونی برای اطمینان از رعایت اصول حقوقی مانند عدالت، شفافیت، و پاسخگویی افزایش یافته است. در این راستا، نهادهای قضایی و اداری وظایفی در نظارت و بررسی این نوع تصمیم‌گیری‌ها دارند.

از نظر قابلیت انتساب به مقام اداری نظارت قضایی بر تصمیم‌الگوریتمی واجد چه تفاوت‌هایی با تصمیمات کاملاً انسانی است؟ به نظر می‌رسد با توجه به گونه‌های مختلف الگوریتم و یادگیری ماشین پاسخ‌ها می‌توانند چشم انداز متفاوتی داشته باشند. با توجه به مطالب پیشین در صورتی که فناوری مورد استفاده از گونه الگوریتم‌های جعبه سفید یا قاعده محور باشد امکان انتساب عمل به مقام اداری بعید نیست. در اینجا مقام قضایی با بررسی معیارهای برچسب گذاری شده که توسط اداره تعریف و برنامه نویسی آن را به ماشین ارائه کرده است، می‌تواند. قانونی بودن تصمیم را مورد ارزیابی قرار دهد؛ افزون بر این با توجه به این واقعیت که تصمیمات خودکار به شدت تحت تأثیر فرآیندهای پیرامون سامانه هستند برای ارزیابی صحیح آن تصمیمات ارزیابی فرایندهای پیرامونی نیز ضروری است. (کوبه^۳، ۲۰۱۹: ۳۴۰)

تحلیل پیش‌تر گفته در فرضی است که فرآیند تصمیم‌گیری کاملاً خودکار و بدون دخالت عنصر انسانی در چرخه تصمیم‌گیری است. اگر افزون بر تعیین مقادیر ورودی و تبیین نتایج از پیش تعین شده بخشی از فرایند تصمیم‌گیری نیز

^۱ . Carney

^۲ . Zalnieriute, etl

^۳ . Cobbe

با دخالت عنصر انسانی باشد طبیعتاً چالش مربوط به انتساب تصمیم به مقام اداری کمتر بحث برانگیز است دوم استفاده از الگوریتم‌های ساده نمی‌تواند در کاربست صلاحیت‌های اختیاری چندان مناسب باشد.

تصمیم‌گیری الگوریتمی در این حوزه نیازمند طراحی الگوریتم‌های پیشرفته است؛ به همین جهت اگر استفاده از الگوریتم‌ها در سطح بسیار پیشرفته نظیر جعبه سیاه و یادگیری عمیق ماشین صورت پذیرد با توجه به ماهیت و ویژگی آنها تصمیم‌گیری درباره قابلیت انتساب تصمیمات اتخاذی به مقام اداری بسیار دشوار خواهد بود؛ این الگوریتم‌ها نه بر اساس داده‌های از پیش تعیین و برچسب گذاری شده بلکه از طریق فرایندی پیچیده که نظیر فرایند تفکر و خودآگاهی آدمی است به تصمیم‌گیری می‌پردازند در نظر گرفتن شخصیت حقوقی برای چنین سامانه‌هایی می‌تواند تا اندازه‌ای نظام مسئولیت حقوقی آنها را صورت بندی کند. (بارفیلد، ۲۰۲۱: ۶)

یکی از وظایف اصلی نظارت قضایی، بررسی شفافیت سیستم‌های الگوریتمی است. شهروندان باید بتوانند نحوه عملکرد و معیارهای تصمیم‌گیری الگوریتم‌ها را درک کنند. اگر تصمیم‌گیری به گونه‌ای باشد که فرد قادر به فهم و اعتراض به آن نباشد، دادگاه می‌تواند آن را باطل کند. مردم نیز باید بتوانند تصمیمات ناعادلانه یا نادرست را به چالش بکشند و دادگاه می‌تواند به بررسی شکایات در این زمینه بپردازد. (مرادی و تنگستانی، ۱۴۰۱: ۱۲)

در فنلاند دولت طی لایحه تقدیمی به پارلمان بالاترین مقام یک سازمان اداری را به عنوان مسئول نهایی هر تصمیمی که از طریق الگوریتم کاملاً خودکار اتخاذ می‌شود، تعیین کرد که با مخالفت کمیته قانون اساسی پارلمان مواجه شد. کمیته مزبور استدلال کرد که در فرض تصمیم‌گیری خودکار الگوریتم خود را از ساختار مسئولیتی که مبتنی بر نقش عملکردی یک تصمیم‌گیرنده انسانی است جدا می‌کند مسئولیت بالاترین مقام اداری موهوم و تصنعی است و مطابق قانون اساسی عامل انسانی مسئول تصمیمات اتخاذی خود است.

علاوه بر نظارت قضایی، نهادهای اداری نیز مسئولیت نظارت و تنظیم تصمیم‌گیری‌های الگوریتمی را بر عهده دارند. نهادهای اداری باید اطمینان حاصل کنند که استفاده از الگوریتم‌ها با قوانین و مقررات مطابقت دارد و معیارهای اخلاقی و قانونی رعایت می‌شود. نهادهای اداری باید چارچوب‌های قانونی و سیاست‌های مشخصی برای استفاده از الگوریتم‌ها ایجاد کنند. این مقررات باید به مسائل مرتبط با حریم خصوصی، امنیت داده‌ها، و تبعیض پرداخته و شفافیت تصمیمات را تضمین کند. سازمان‌های اداری باید به صورت دوره‌ای سیستم‌های الگوریتمی را مورد بازرسی قرار دهند تا از عملکرد صحیح آنها مطمئن شوند. این بازرسی‌ها می‌تواند شامل بررسی داده‌های ورودی، الگوریتم‌های مورد استفاده و نتایج نهایی باشد. نظارت قضایی و اداری بر تصمیم‌گیری‌های الگوریتمی ضروری است تا از رعایت حقوق شهروندان، شفافیت و عدالت در تصمیم‌گیری‌های اداری اطمینان حاصل شود. این نظارت‌ها به جلوگیری از تبعیض، اشتباهات و سوءاستفاده‌های احتمالی کمک کرده و اعتماد عمومی به سیستم‌های دولتی را تقویت می‌کند. برای موفقیت در این زمینه، لازم است قوانین و مقررات مرتبط به‌روزرسانی شوند و نهادهای قضایی و اداری توانمندی لازم برای مدیریت این چالش‌ها را داشته باشند. (ساکسی، ۲۰۲۱: ۹۷)

۱۱ - کاهش بوروکراسی و افزایش کارایی در تصمیم‌گیری‌های اداری

بوروکراسی، به عنوان مجموعه‌ای از قوانین، مقررات و رویه‌های اداری، اغلب به عنوان مانعی برای سرعت و کارایی در تصمیم‌گیری‌ها شناخته می‌شود. به ویژه در حوزه حقوق اداری، پیچیدگی قوانین و حجم بالای پرونده‌ها، موجب

طولانی شدن فرآیندهای تصمیم‌گیری و نارضایتی مراجعین می‌شود. در این راستا، هوش مصنوعی به عنوان ابزاری قدرتمند برای کاهش بوروکراسی و افزایش کارایی در تصمیم‌گیری‌های حقوق اداری مطرح شده است. وظایف اداری و حقوقی معمولاً شامل انجام امور تکراری مانند ثبت اسناد، بررسی مدارک، تنظیم نامه‌ها و قراردادهای است. هوش مصنوعی می‌تواند این وظایف را به صورت خودکار انجام داده و زمان لازم برای آنها را کاهش دهد، که نتیجه آن کاهش بوروکراسی و افزایش سرعت کار است. در سیستم‌های اداری، حجم زیادی از داده‌ها و اطلاعات در حال گردش است. هوش مصنوعی می‌تواند با پردازش سریع و دقیق این داده‌ها، از جمله اسناد حقوقی و سوابق مربوط به پرونده‌ها، فرآیند تصمیم‌گیری را تسریع کرده و به کاهش زمان مورد نیاز برای بررسی پرونده‌ها کمک کند. (سینگستون، ۱۴۰۲: ۲۲۱)

الگوریتم‌های پیش‌بینی‌کننده هوش مصنوعی می‌توانند به مسئولان اداری و حقوقی کمک کنند تا پیش‌بینی‌هایی در مورد روندهای حقوقی و نتایج پرونده‌ها داشته باشند. این امر می‌تواند در اتخاذ تصمیمات استراتژیک سریع‌تر و مؤثرتر کمک کند و کارایی را افزایش دهد. استفاده از هوش مصنوعی می‌تواند به کاهش خطاهای انسانی که ممکن است در طول فرایندهای پیچیده اداری و حقوقی رخ دهد، کمک کند. الگوریتم‌های هوش مصنوعی می‌توانند اسناد را با دقت بالا بررسی و تحلیل کنند و به بهبود دقت در تصمیم‌گیری‌ها کمک نمایند.

هوش مصنوعی می‌تواند به عنوان یک ابزار پشتیبان تصمیم‌گیری در سیستم‌های حقوق اداری عمل کند. برای مثال، سیستم‌های مبتنی بر هوش مصنوعی می‌توانند پیشنهادهایی درباره بهترین رویکردهای حقوقی ارائه دهند و مدیران را در اخذ تصمیمات دقیق‌تر یاری دهند. سیستم‌های هوش مصنوعی می‌توانند ارتباطات داخلی بین ادارات و نهادهای حقوقی مختلف را ساده‌تر کنند و از طریق اتوماسیون فرآیندها، هماهنگی بیشتری را بین بخش‌های مختلف سازمان‌ها ایجاد کنند. به کارگیری هوش مصنوعی در حقوق اداری می‌تواند به بهبود کارایی، کاهش هزینه‌ها، و کاهش زمان لازم برای اجرای تصمیمات حقوقی منجر شود. این امر همچنین بوروکراسی را کاهش داده و یک سیستم اداری مدرن‌تر و پاسخگوتر ایجاد می‌کند. (واثقی، ۱۳۹۹: ۹)

۱۲ - نقش هوش مصنوعی در تصمیم‌گیری‌های عمومی (حکمرانی)

هوش مصنوعی در سیاست‌گذاری عمومی و حکمرانی به عنوان یکی از فناوری‌های تحول‌آفرین، به طور قابل توجهی بر فرآیندهای تصمیم‌گیری و مدیریت در بخش عمومی تأثیر می‌گذارد. این فناوری به دولت‌ها و نهادهای عمومی امکان می‌دهد تا به شیوه‌های کارآمدتر و هوشمندانه‌تری سیاست‌گذاری کنند و همچنین عملکرد خود را بهبود بخشند. هوش مصنوعی با پردازش حجم عظیمی از داده‌ها و تحلیل آنها می‌تواند به دولت‌ها در اتخاذ تصمیمات هوشمندانه‌تر کمک کند. داده‌های بزرگ که از منابع مختلف مانند شبکه‌های اجتماعی، آمار اقتصادی و داده‌های دولتی جمع‌آوری می‌شوند، می‌توانند توسط الگوریتم‌های هوش مصنوعی تحلیل شده و الگوهای مهمی در آن شناسایی شوند. این الگوها به سیاست‌گذاران کمک می‌کنند تا تصمیمات مبتنی بر شواهد اتخاذ کنند. یکی از چالش‌های اصلی در سیاست‌گذاری، پیش‌بینی تأثیرات بلندمدت و کوتاه‌مدت یک سیاست است. هوش مصنوعی می‌تواند با شبیه‌سازی و تحلیل پیش‌بینی‌ها، به تصمیم‌گیران کمک کند تا تأثیرات سیاست‌ها را بر اساس داده‌ها و شواهد محاسبه و ارزیابی کنند. هوش مصنوعی می‌تواند بسیاری از فرآیندهای اداری و اجرایی را خودکار کند. به عنوان مثال، در زمینه مدیریت مالیات‌ها، صدور

مجوزها، ثبت شرکت‌ها و حتی پاسخگویی به شکایات شهروندان، استفاده از سیستم‌های هوش مصنوعی می‌تواند کارها را سریع‌تر، دقیق‌تر و شفاف‌تر انجام دهد. (صابرامینیان و همکاران^۱، ۲۰۱۹: ۲۷۵)

استفاده از هوش مصنوعی می‌تواند به کاهش زمان و هزینه‌های مربوط به بوروکراسی اداری کمک کند. سیستم‌های هوشمند قادرند بسیاری از وظایف اداری و تکراری را انجام دهند و کارمندان دولت را برای انجام وظایف پیچیده‌تر و استراتژیک‌تر آزاد کنند. هوش مصنوعی می‌تواند برای نظارت بر عملکرد سازمان‌ها و نهادهای عمومی استفاده شود. با تحلیل داده‌های عملکردی، دولت‌ها می‌توانند کارایی و اثربخشی برنامه‌های خود را ارزیابی کرده و از انحراف از اهداف جلوگیری کنند. این موضوع به ارتقای شفافیت و پاسخگویی در فرآیندهای حکمرانی کمک می‌کند. یکی از بزرگ‌ترین چالش‌های حکمرانی، مبارزه با فساد است؛ هوش مصنوعی می‌تواند با تحلیل داده‌های مالی و اداری و شناسایی الگوهای مشکوک، به شناسایی و پیشگیری از فساد در سیستم‌های دولتی کمک کند. (خوئی، ۱۳۹۷: ۹)

۱۳ - چالش‌های حقوقی و اخلاقی استفاده از هوش مصنوعی

استفاده از هوش مصنوعی در حقوق اداری، مانند بسیاری از حوزه‌های دیگر، می‌تواند منجر به چالش‌های حقوقی و اخلاقی متعددی شود. این چالش‌ها به طور کلی به مسائل مرتبط با تصمیم‌گیری خودکار، حفاظت از داده‌ها، حریم خصوصی، شفافیت و پاسخگویی مربوط می‌شود. یکی از چالش‌های مهم استفاده از هوش مصنوعی در حقوق اداری، موضوع شفافیت در تصمیم‌گیری است. سیستم‌های هوش مصنوعی به دلیل ماهیت پیچیده و الگوریتم‌های پیچیده‌ای که در آنها به کار رفته، ممکن است تصمیماتی بگیرند که برای افراد عادی یا حتی متخصصان قابل فهم نباشد. در مواردی که تصمیمات اداری به وسیله این سیستم‌ها گرفته می‌شود، عدم شفافیت می‌تواند به چالش‌های حقوقی درباره مسئولیت و نحوه اعتراض به تصمیمات منجر شود.

این موضوع در حقوق اداری که معمولاً با داده‌های حساس شهروندان در ارتباط است، باعث نگرانی‌های زیادی درباره حفاظت از داده‌ها و حریم خصوصی می‌شود. قوانین مختلفی در اروپا برای محافظت از داده‌های شخصی تدوین شده‌اند، اما چالش همچنان باقی است که هوش مصنوعی چگونه می‌تواند با این مقررات همخوانی داشته باشد و به حریم خصوصی احترام بگذارد. (فرزین و سمیعی ۱۴۰۲: ۷)

در مواردی که هوش مصنوعی به عنوان یک ابزار برای تصمیم‌گیری اداری به کار گرفته می‌شود، سؤالاتی درباره دسترسی به عدالت و دادرسی منصفانه مطرح می‌شود. به عنوان مثال، اگر فردی احساس کند که تصمیمی که توسط هوش مصنوعی گرفته شده است ناعادلانه است، چگونه می‌تواند به آن اعتراض کند؟ آیا سیستم‌های اداری باید توضیح دهند که چگونه به تصمیم نهایی رسیده‌اند و چه معیارهایی به کار رفته است؟

در جواب این سوال باید گفت یکی دیگر از چالش‌های حقوقی و اخلاقی استفاده از هوش مصنوعی در حقوق اداری، موضوع نظارت است. اگرچه هوش مصنوعی می‌تواند تصمیمات را به طور سریع و دقیق بگیرد، اما نظارت انسانی بر این سیستم‌ها هنوز ضروری است تا از سوءاستفاده‌ها یا خطاهای احتمالی جلوگیری شود. عدم نظارت کافی می‌تواند به تصمیمات نادرست و ناکارآمد منجر شود. هوش مصنوعی در حقوق اداری نیازمند پردازش حجم زیادی از اطلاعات

^۱ . Subramaniyan et al

حساس است و در نتیجه باید مسائل امنیتی به دقت در نظر گرفته شود. هرگونه نقص در امنیت سیستم‌ها می‌تواند به افشای اطلاعات حساس و پیامدهای جبران‌ناپذیر منجر شود. (کیانی، ۱۴۰۱: ۱۵)

۱۴ - مسئولیت‌ها و خسارات ناشی از استفاده از هوش مصنوعی توسط مدیران

استفاده از هوش مصنوعی در دستگاه‌های اجرایی به منظور بهبود کارایی و تصمیم‌گیری‌ها، به سرعت در حال گسترش است. با این حال، این فناوری نیز مانند هر فناوری دیگری، با چالش‌ها و خطراتی همراه است. یکی از مهم‌ترین چالش‌ها، تعیین مسئولیت در صورت بروز خسارات ناشی از تصمیمات نادرست سیستم‌های هوش مصنوعی است. در این باره این سوال مطرح می‌شود که اگر یک سیستم هوش مصنوعی به اشتباه به یک شهروند جریمه‌ای سنگین را اعمال کند و این شهروند متحمل خسارات مالی و معنوی شود، یا تصمیم‌گیری اشتباهی توسط هوش مصنوعی صورت پذیرد چه کسی مسئول جبران خسارت خواهد بود؟ آیا طراح سیستم، سازمان دولتی یا مدیران دستگاه‌های اجرایی که از سیستم استفاده می‌کنند یا خود سیستم مسئول است؟ این سوالات ابعاد گوناگونی دارد که در ذیل متن به آن پرداخته می‌شود. (سینی و رزمخواه، ۱۴۰۱: ۱۶)

در حقوق مدنی، اگر استفاده از هوش مصنوعی در تصمیم‌گیری‌های اداری منجر به خسارت به اشخاص حقیقی یا حقوقی شود، مسئولیت جبران این خسارات معمولاً متوجه دستگاه اجرایی و به‌ویژه مدیرانی است که از این فناوری استفاده کرده‌اند. به عبارت دیگر، مسئولیت‌پذیری مدیران از اهمیت بالایی برخوردار است. اگر تصمیمی که با کمک هوش مصنوعی گرفته شده اشتباه باشد یا به‌طور ناعادلانه‌ای باعث زیان به افراد شود، دستگاه اجرایی و مدیران آن به عنوان مسئول شناخته می‌شوند. اگر یک سیستم هوش مصنوعی در تصمیم‌گیری مربوط به تخصیص منابع عمومی یا صدور مجوزهای خاص اشتباه کند و این اشتباه به زیان مالی یا معنوی افراد بینجامد، دستگاه اجرایی مسئول جبران خسارت خواهد بود، حتی اگر این اشتباه به دلیل نقص در الگوریتم یا داده‌های ورودی باشد. (رابرستون^۱، ۲۰۲۲: ۵۵)

اگر استفاده از هوش مصنوعی توسط مدیران دستگاه‌های اجرایی به گونه‌ای باشد که حقوق افراد به‌طور جدی نقض شود یا از این فناوری به شکلی سوءاستفاده شود که به جرم‌های کیفری منجر شود (مانند تبعیض، فساد اداری یا نقض آشکار قوانین)، مدیران دستگاه اجرایی ممکن است با مسئولیت کیفری روبرو شوند. این مسئولیت می‌تواند شامل مجازات‌های کیفری مانند حبس یا جریمه‌های مالی سنگین باشد. برای مثال، اگر هوش مصنوعی تصمیمات تبعیض‌آمیز بگیرد و این تصمیمات موجب نابرابری‌های شدید و غیرقانونی در برخورد با افراد شود، مدیران مسئول دستگاه اجرایی ممکن است به اتهام نقض حقوق اساسی افراد یا ارتکاب جرم‌های مرتبط با سوءمدیریت اداری تحت تعقیب قرار گیرند. (فرزین و سمیعی ۱۴۰۲: ۹)

یکی دیگر از ابعاد مسئولیت مدیران دستگاه‌های اجرایی، مربوط به نظارت ناکافی بر عملکرد هوش مصنوعی است. اگر مدیران نظارت کافی بر عملکرد سیستم‌های هوش مصنوعی نداشته باشند و این سیستم‌ها بازبینی انسانی اقدام به تصمیم‌گیری کنند و نتیجه آن تصمیمات نادرست باشد، مدیران ممکن است به دلیل عدم اعمال نظارت کافی، مسئول شناخته شوند. اگر یک سیستم هوش مصنوعی بدون دخالت انسانی به طور خودکار اقدام به صدور مجوزهای غیرمجاز

^۱ . Robertson

یا تصمیمات مالی کند که به ضرر عموم مردم باشد، مدیران می‌توانند به دلیل عدم نظارت کافی مسئول شناخته شوند. (پیلوینگ^۱، ۲۰۲۰: ۸۹)

هوش مصنوعی بر اساس داده‌ها و الگوریتم‌هایی عمل می‌کند که به آن داده می‌شود. اگر داده‌های ورودی نادرست یا ناکامل باشند یا الگوریتم‌ها دارای اشکال باشند، تصمیمات اشتباه به احتمال زیاد رخ می‌دهند. در چنین مواردی، مسئولیت نقص در داده‌ها یا الگوریتم‌ها ممکن است بر عهده توسعه‌دهندگان سیستم یا کسانی که مسئول تهیه و ارائه داده‌ها هستند، اما مدیران دستگاه اجرایی نیز ممکن است به دلیل استفاده از سیستم‌هایی که به درستی بررسی و آزمایش نشده‌اند، مسئول باشند. جبران خسارات ناشی از تصمیمات اشتباه هوش مصنوعی، بسته به نوع و ماهیت خسارت، ممکن است به شکل‌های مختلف انجام شود. در زمینه حقوق اداری، جبران خسارات ممکن است شامل جبران مالی، ابطال تصمیمات نادرست، یا بازبینی تصمیمات باشد. همچنین، در برخی موارد، امکان دارد خسارات معنوی نیز وارد شده باشد که نیاز به تدابیر جبرانی خاص دارد.

۱۵ - نتیجه گیری

هوش مصنوعی به عنوان یک فناوری نوین، پتانسیل عظیمی برای تحول در حقوق اداری و فرآیندهای تصمیم‌گیری اداری دارد. کاربرد هوش مصنوعی در تصمیم‌گیری‌های اداری می‌تواند به افزایش کارایی، سرعت، و دقت در انجام وظایف دولتی منجر شود، در حالی که فرآیندهای پیچیده و وقت‌گیر انسانی جای خود را به سیستم‌های خودکار می‌دهند. شفافیت و دسترسی بهتر به اطلاعات نیز از دیگر مزایای این فناوری است که می‌تواند به تقویت اعتماد عمومی به نهادهای دولتی کمک کند.

با این حال، ورود هوش مصنوعی به حوزه حقوق اداری چالش‌های متعددی نیز به همراه دارد. ملاحظات اخلاقی و حقوقی همچون حفظ حریم خصوصی، جلوگیری از تبعیض، شفافیت الگوریتمی، و مسئولیت‌پذیری در تصمیم‌گیری‌ها از مهم‌ترین نگرانی‌هایی هستند که نیاز به توجه ویژه دارند. نظارت قضایی و صلاحیت اداری بر سیستم‌های تصمیم‌گیری الگوریتمی ضروری است تا اطمینان حاصل شود که حقوق شهروندان حفظ شده و عدالت اداری به درستی رعایت می‌شود.

به تحلیل بنده هوش مصنوعی می‌تواند به بهبود دسترسی شهروندان به خدمات حقوقی و اطلاعات قانونی کمک کند و با کاهش زمان و هزینه‌ها، عدالت اجتماعی را در دسترس‌تر کند. این فناوری می‌تواند در بررسی پرونده‌ها و ارائه مشاوره حقوقی موثر واقع شود. با وجود مزایای هوش مصنوعی، چالش‌های حقوقی و اخلاقی همچون حریم خصوصی، تبعیض، پاسخگویی و مسئولیت‌پذیری این سیستم‌ها نیز مورد توجه قرار گیرد. قوانین جدید و سیاست‌گذاری‌های دقیق برای کنترل و تنظیم این فناوری ضروری است.

با توجه به سوال اصلی مطرح شده دولت‌ها و نهادهای عمومی باید با استفاده از هوش مصنوعی برای ارائه خدمات عمومی و تنظیم مقررات، رویکردهای نوینی اتخاذ کنند. این امر می‌تواند در کاهش فساد، ارتقای شفافیت، و بهبود

^۱ . Pilving

فرآیندهای تصمیم‌گیری در سطح کلان مؤثر باشد. برای بهره‌گیری کامل از پتانسیل‌های هوش مصنوعی و کاهش خطرات آن، تدوین سیاست‌های حقوقی مبتنی بر اصول اخلاقی، نظارت دقیق، و حفظ حقوق بشر ضروری است. این سیاست‌ها باید با پیشرفت‌های فناوری همگام باشند و در عین حال از منافع عمومی و عدالت حمایت کنند.

یکی از چالش‌های اصلی استفاده از هوش مصنوعی در حقوق اداری، سوگیری‌های الگوریتمی است. قوانین جدید باید الزام کنند که الگوریتم‌های هوش مصنوعی قبل از اجرا، مورد ارزیابی و بازرسی قرار گیرند، تا از وجود هرگونه تبعیض یا سوگیری در آنها جلوگیری شود. همچنین، الگوریتم‌ها باید شفاف و قابل فهم باشند تا اطمینان حاصل شود که تصمیمات اتخاذ شده بر اساس اصول عدالت و برابری همگانی است.

با توجه به تحلیل بنده به‌طور کلی، هوش مصنوعی توانایی و نقش چشمگیری در ایجاد تحولات اساسی در حقوق اداری می‌تواند داشته باشد، اما موفقیت در استفاده از این فناوری وابسته به ایجاد تعادل بین کارایی تکنولوژیک و اصول حقوقی و اخلاقی است. نهادهای دولتی و قانونی باید با توجه به پتانسیل‌های این فناوری، چارچوب‌هایی جامع و به‌روز و قوانینی برای مدیریت این تغییرات تدوین کنند تا از بهره‌وری بیشتر و حفظ حقوق شهروندان و عدالت و عدم تبعیض اطمینان حاصل شود.

منابع

- اسم خانی آده، میترا (۱۴۰۲)، جایگاه هوش مصنوعی در مدیریت منابع انسانی. همایش ملی پژوهش‌های مدیریت و علوم انسانی در ایران.
- جوادنیاریک، محمد و ملکی روحناز، سعید، (۱۴۰۲)، نقش و کاربرد هوش مصنوعی در علم حقوق، هفتمین کنفرانس بین المللی حقوق، روانشناسی، علوم تربیتی و رفتاری، تهران
- خوئی، سیدمحمد (۱۳۹۷)، هوش مصنوعی و قانونگذاری تحقیقاتی در هوش مصنوعی و قانونگذاری، تهران، مرکز پژوهش‌های مجلس شورای اسلامی. شماره ۳.
- سی کینگستون، جی. کی، صلح چی، سارا و بیگلریگی، کیان (۱۴۰۲). هوش مصنوعی و مسئولیت قانونی، نشریه تمدن حقوقی، دوره ۸، شماره ۱۸.
- سیدنژاد فهیم، سیدرضا و غلامی، فاطمه (۱۴۰۲)، بهبود توان عملیاتی با استفاده از هوش مصنوعی، پژوهش‌های نظری و کاربردی هوش ماشینی، سال اول، شماره ۱.
- سیفی، آناهیتا و رزمخواه نجمه (۱۴۰۱)، هوش مصنوعی و چالش‌های پیش رو در قلمروی حقوق بین الملل بشر با رویکردی بر حق کار، دوفصلنامه بین المللی حقوق بشر، سال ۷۱، شماره ۱.
- شیخ الاسلامی، خالد (۱۳۹۷)، هوش مصنوعی و قانونگذاری (۲) (روش‌های استدلالی برای هوش مصنوعی و قانون). تهران، ایران: مرکز پژوهش‌های مجلس شورای اسلامی، شماره ۲۰.
- طباطبایی مؤتمنی، منوچهر (۱۳۹۱). حقوق اداری، تهران: سمت، چاپ هجدهم
- طهماسبی، محمدرضا، (۱۳۸۵) روایت افراطی از هوش مصنوعی و مسئله وضوح ناپذیری ذهن، مجله علمی- پژوهشی نامه مفید، تهران.
- فرزین، امید و سمیعی، روح الله (۱۴۰۲)، چالش‌های اخلاقی و حقوقی استفاده از هوش مصنوعی در کسب و کارهای دیجیتال، فصلنامه تکنولوژی در کارآفرینی و مدیریت استراتژیک.

- کلاته آقامحمدی، آمنه و شریفی، سیدمهدی (۱۴۰۱)، بررسی جایگاه هوش مصنوعی در منابع انسانی از منظر نقش هوش مصنوعی در حذف مشاغل، فصلنامه دانش آینده پژوهی رسانه، سال ۳، شماره ۳.
- کیائی، فرخنده (۱۴۰۱)، نظریه نوین حاکمیت قانون اداری، تحلیل ویژگی‌ها و تحولات برخاسته از هوش مصنوعی. فصلنامه علمی پژوهش‌های نوین حقوق اداری، شماره ۱۲
- مازاریان، علیرضا (۱۳۹۸)، تحلیل انتقادی استدلال عدم تفاوت مربوط در دفاع از هوش مصنوعی، فصلنامه علمی- پژوهشی پژوهش‌های فلسفه کلامی، تهران.
- مرادی، مهدی و تنگستانی، محمد قاسم (۱۴۰۱)، الگوریتم و حقوق اداری؛ چالش‌ها و راهکارها، فصلنامه حقوق اداری.
- مهرپور، حسین (۱۳۷۸)، حقوق بشر و راهکارهای اجرای آن. چاپ اول. تهران: انتشارات اطلاعات.
- میرمحمدصادق، نگین (۱۴۰۲). مطالعه تطبیقی تأثیر هوش مصنوعی بر سلامت روان کارگران و سازوکارهای حقوقی مرتبط با حقوق فرانسه، مجله حقوق سلامت، شماره ۱.
- واثقی، محسن (۱۳۹۹) امکان سنجی اعطای شخصیت حقوقی به ربات‌های هوشمند با تکیه بر مصوبه اتحادیه اروپا فصلنامه مجلس و راهبرد، شماره ۱۰۳.

- Andrew Guthrie (2012) The Rise of Big Data Policing: Surveillance, Race, and the Future of Law Enforcement .
- Barfield, Woodrow and Barfield, Jessica (2021). "An Introduction to Law and Algorithms", in the Cambridge Handbook of the Law of Algorithms, Edited by: Woodrow Barfield, Cambridge.
- Kevin D. Ashley (2018) Artificial Intelligence and Legal Analytics .
- Robertson Jennifer (2022) Implementing and managing Algorithmic Decision-Making in the public sector .
- Acemoglu, Daron and Pascual Restrepo. (2019) "The Wrong Kind of Ai? Artificial Intelligence and the Future of Labor Demand." IZA DP, no.12292 .
- Artificial Intelligence, Governments, Algorithmization and Accountability(2019)" International Journal of Law and Information Technology 27, no. 2:122-141.
- Bessen, James. (2015) "How Computer Automation Affects Occupations: Technology, Jobs, and Skills." Law and Economics Research Paper, no. 12-34
- Brożek, Bartosz and Marek Jakubiec. (2017) "On the Legal Responsibility of Autonomous Machines." Artificial Intelligence and Law 25, no. 25: 293-304.
- Carney, Terry (2018). "The New Digital Future for Welfare: Debt without Legal Proofs or Moral Authority?", UNSW Law J. Forum, No 2 .
- Cerka, Paulious, Jurgita Grigienė and Gintarė Sirbikytė. (2015) "Liability for Damages caused by Artificial Intelligence." Computer Law & Security Review 31, no. 3: 376- 389.
- Cobbe, Jennifer (2019). "Administrative Law and the Machines of Government: Judicial Review of Automated Public-sector Decision- Making", Legal Studies, No. 39(4).
- Finck Michèle (2020) Automated Decision-Making and Administrative Law .

- Greengard, Samuel (2021). The Internet of Things, Massachusetts: MIT Press. Guidelines on Automated individual decision-making and Profiling for the purposes of Regulation.
- Harvey, Philip. (2002) "Human Rights and Economic Policy Discourse: Taking Economic and Social Rights Seriously." Colombia Human Rights Review, no. 33: 363-471.
- Liu, Han-Wei, Ching-Fu Lin and Yu-Jie Chen. (2016) "Beyond state v Loomis .
- Manyika J, Sneader K. (2018). Automation And The Future Of Work: Ten Things To Solve. Makinsey Global Institute.
- Njoto, Sheilla. "Bias in the use of Artificial Intelligence in Recruitment. (2020) " The Policy Lap, University of Melbourne: 1-42.
- Pilving, Ivo and Mikiver, Monika (2020). "A Kratt as an AdministrativeBody: Algorithmic Decisions and Principles of Administrative Law", Juridica International, Vol. 29
- Rodrigues, Rowena. (2020) "Legal and Human Rights Issues of AI: Gaps, Challenges and Vulnerabilities." Journal of Responsible Technology 45, no. 4: 10- 12.
- Subramaniyan, M., Skoogh, A., Muhammad, A. S., Bokrantz, J., & Bekar, E. T. (2019). A prognostic algorithm to prescribe improvement measures on throughput bottlenecks. Journal of Manufacturing Systems. 53.
- Suksi, Markku (2021). "Administrative Due Process when UsingAutomated Decision-Making in Public Administration: Some Notes from aFinnish Perspective", Artificial Intelligence and Law, No 29.
- Uhlmann, Eric Luis and Geoffrey L. Cohen. (2015) "Constructed Criteria: Redefining Merit to Justify Discrimination." Psychological Science, no. 6: 474-480.
- Zalnieriute, Monika, et.al (2021). "From Rule of Law to Statute Drafting: Legal Issues for Algorithms in Government Decision-Making", in the Cambridge Handbook of the Law of Algorithms, Edited by : Woodrow Barfield .

