

Artificial Intelligence and Rethinking Criminal Justice: A Retributive and Utilitarian Analysis



Fatemeh Ashabi

Assistant Professor, Department of Law, Faculty of Humanities Damghan University, Damghan, Iran. (Corresponding Author)
ashabi@du.ac.ir



Ali Hamidavi

LL.M. Student in Criminal Law and Criminology, Department of Law Faculty of Humanities, Damghan University, Damghan, Iran.
alihamidavi371@gmail.com



Reza Mousazadeh Mikhosh

LL.M. Student in Criminal Law and Criminology, Department of Law, Faculty of Humanities, Damghan University, Damghan, Iran.
rezamousazadeh5@gmail.com



Abstract

The structure of the mental element (*mens rea*) of crime has undergone transformations necessitated by the need for criminal law to address unintentional offenses. Consequently, fault or negligence (*Taghsir*) has been incorporated into the gradations of the mental element. This development requires criminal law to establish a criterion for identifying and determining instances of negligence. Therefore, the primary questions of this research revolve around how negligence is assessed and how its instances are determined. Adopting a descriptive-analytical method, the findings indicate that theories proposing purely objective or purely subjective criteria for assessment are ineffective due to fundamental differences between the foundations of criminal and civil liability. Instead, a combination of these two criteria is more compatible with the Iranian penal system. According to this approach, the mere commission of dangerous behavior creates a presumption of foreseeability regarding the risk; however, proving the subjective impossibility of foreseeing the risk rebuts this presumption. Regarding instances of criminal negligence, the Islamic Penal Code of 2013, in an innovative measure, categorizes all types of negligence under two instances:

Journal of Research and
Development in Criminal Law and
Criminology

Iranian Law and Legal Research
Institute

Vol. 2 | No. 4 | Fall 2025 and
Winter 2026
(Original Article)

<https://jcl.illrc.ac.ir>

DOI:
10.22034/jcl.2025.2065927.1221

carelessness and recklessness/negligence in action, defining the objective states of negligence in the form of positive and negative behaviors, respectively. The necessity of criminal confrontation with negligent behaviors is another critical topic addressed in this study. Findings based on the harm principle and the danger principle suggest that the commission of dangerous behavior, despite the absence of specific criminal intent, necessitates a criminal response. This is because disregarding the consequences of behavior, despite the ability to foresee them, compels society which requires the preservation of social values such as a sense of security and the establishment of social justice to respond criminally to perpetrators who undermine these values. Consequently, in modern civic life, which possesses a dual nature (rights and duties), the criminal response to unconventional and dangerous behavior is viewed as a response to the necessities of citizenship.


Keywords :Carelessness; Recklessness; Criminal Negligence; Foundations of Negligence; Instances of Negligence; Criterion of Negligence.

پښتونستان ښار
پښتونستان ښار
پښتونستان ښار



هوش مصنوعی و بازاندیشی عدالت کیفری: تحلیل سزاگرایانه و فایده‌گرایانه

استادیار رشته حقوق، دانشکده علوم انسانی، دانشگاه دامغان، دامغان، ایران (نویسنده مسئول)

فاطمه اصحابی 

ashabi@du.ac.ir

دانشجوی کارشناسی ارشد جزا و جرم‌شناسی، دانشکده علوم انسانی، دانشگاه دامغان، دامغان، ایران

علی حمیداوی 

aliamidavi371@gmail.com

دانشجوی کارشناسی ارشد جزا و جرم‌شناسی، دانشکده علوم انسانی، دانشگاه دامغان، دامغان، ایران

رضا موسی زاده میخوش 

rezamousazadeh5@gmail.com



چکیده

کاربرد هوش مصنوعی و یادگیری ماشین در نظام عدالت کیفری از جمله مهم‌ترین و در عین حال مناقشه‌برانگیزترین چالش‌های علمی و حقوقی عصر حاضر به شمار می‌رود. دغدغه اصلی در این زمینه به ماهیت ذاتی این ابزارها بازمی‌گردد؛ زیرا سامانه‌های مبتنی بر هوش مصنوعی فاقد قوه قضاوت انسانی، شهود اخلاقی و توانایی درک مفاهیم ارزشی هستند. از این رو، اتکای مطلق به آن‌ها نه تنها شیوه‌ای نامناسب برای تعیین سرنوشت متهمان محسوب می‌شود، بلکه به‌ویژه برای جایگزینی کامل قضاوت انسانی نیز نامطلوب و حتی خطرناک خواهد بود. این مقاله با بهره‌گیری از روش توصیفی - تحلیلی، درصدد واکاوی این موضوع با تمرکز بر دو رویکرد نظری بنیادین در فلسفه مجازات یعنی سزاگرایی و فایده‌گرایی است و هم‌زمان به بررسی چالش‌های مرتبط با اراده آزاد، مسئولیت اخلاقی و حفظ ارزش‌های انسانی در فرایند عدالت کیفری می‌پردازد. یافته‌های تحقیق نشان می‌دهد که میزان مشروعیت و کارآمدی نقش‌آفرینی هوش مصنوعی به‌عنوان قاضی تا حد زیادی وابسته به نظریه حاکم بر نظام مجازات است. در

دوفصلنامه تحقیق و توسعه در حقوق کیفری و جرم‌شناسی

پژوهشگاه حقوق و قانون ایران

دوره ۲ | شماره ۴ | پاییز و زمستان ۱۴۰۴
(مقاله پژوهشی)

www.jclc.illrc.ac.ir

DOI:

10.22034/jclc.2025.2065927.1221

چارچوب نظریه سزاگرایانه، نگرانی‌های منتقدان موجه به نظر می‌رسد؛ چرا که این رویکرد بر مبنای داوری درباره مسئولیت اخلاقی متهم در قبال اعمال گذشته‌اش استوار بوده و مستلزم نوعی سنجش ارزشی و اخلاقی است که در توان هوش مصنوعی نیست. در این حالت، جایگزینی قاضی انسانی با الگوریتم‌ها می‌تواند بنیان‌های اخلاقی عدالت کیفری را تضعیف کند. در مقابل، در چارچوب رویکرد فایده‌گرایانه که تمرکز اصلی آن نه بر گذشته، بلکه بر اهداف آینده‌نگر همچون بازدارندگی، اصلاح و بازپروری و حمایت اجتماعی است، کاربست ابزارهای مبتنی بر هوش مصنوعی توجیه‌پذیرتر خواهد بود. هر چند این ابزارها فاقد عاملیت اخلاقی‌اند، اما قابلیت آن‌ها در تحلیل داده‌های وسیع، پیش‌بینی رفتارهای پرخطر و ایجاد رویه‌ای یکسان و غیرشخصی در تصمیم‌گیری‌ها می‌تواند در راستای تحقق اهداف فایده‌گرایانه عدالت کیفری سودمند واقع شود؛ مشروط بر آن‌که تضمین‌های کافی برای صیانت از حقوق بنیادین و ارزش‌های انسانی در نظر گرفته شود. در نتیجه، این مقاله استدلال می‌کند که پذیرش یا طرد هوش مصنوعی در فرآیند قضاوت نباید به صورت مطلق و یکسان ارزیابی شود، بلکه میزان مشروعیت و مقبولیت آن به مبنای نظری و فلسفه مجازات در هر نظام حقوقی بستگی دارد.

کلیدواژه‌ها: اراده آزاد، ارزش‌های انسانی، هوش مصنوعی، عدالت کیفری، سزاگرایی، فایده‌گرایی

مقدمه

استفاده از هوش مصنوعی در نظام عدالت کیفری، همزمان با استقبال گسترده با مخالفت‌های جدی روبه‌رو شده است. هر نظام حقوقی در راستای کارآمدی و اهداف خود در جهت تحقق عدالت در عرصه حقوق کیفری رویکرد متناسب را در بهره‌گیری از ابزار هوش مصنوعی اتخاذ می‌نماید. آنچه که معقول به نظر می‌رسد آن است که بایستی در نظام حقوق کیفری از صدور احکامی که هزینه تحقق عدالت و کارآمدی نظام کیفری را نادیده می‌گیرد، به‌سوی احکامی که بر نتایج متمرکز بوده، ریسک هر مجرم را ارزیابی کرده و سپس مقرون‌به‌صرفه‌ترین و مؤثرترین شیوه بازپروری مورد نیاز را به کار گیرد، حرکت کنیم.

بحث درباره چرایی و چگونگی مجازات، همواره یکی از پرسش‌های بنیادی در فلسفه حقوق کیفری بوده است. اندیشمندان بسیاری تلاش کرده‌اند تا اهداف، کارکردها و مشروعیت مجازات را از منظرهای مختلف توجیه کنند. در میان دیدگاه‌های تاریخی، ارسطو معتقد بود که مجازات روشی است که قانون می‌تواند با آن، مردم را به پرورش عادات فضیلت‌مندانه وادار کند. در دوران مدرن، توجیه مجازات عمدتاً بر نظریه‌های فایده‌گرایانه^۱ و سزاگرایانه^۲ متمرکز است. هر دوی این نظریه‌ها تلاش می‌کنند با ارائه معیارهایی که مجازات را می‌توان با آنها توجیه کرد، محدودیت‌هایی را بر مجازات اعمال کنند. با این حال، معیارها و توجیهات این دو نظریه اغلب در تضاد کامل با یکدیگر هستند. (Strauss, 2002, p. 1556)

دیدگاه فایده‌گرایانه در مورد مجازات، به قوی‌ترین شکل در نوشته‌های جرمی بنتام^۳، جان رالز^۴ و هارت^۵ مطرح شده است. اگرچه هر یک از این محققان رویکردی تا حدودی متفاوت به فایده‌گرایی دارند، اما می‌توان موضع کلی فایده‌گرایان را در سخنان جرمی بنتام خلاصه کرد. او بیان می‌دارد که: «هدف اصلی همه قوانین، افزایش خوشبختی کلی جامعه است یا باید باشد.» به همین دلیل، بنتام معتقد است که قانون باید پیش از هر چیز، با عواملی

¹Utilitarianism

²Retributivism

³Jeremy Bentham

⁴John Rawls,

⁵Herbert Lionel Adolphus Hart

که سعادت جامعه را تهدید می‌کنند مقابله کند؛ یعنی آنچه را که باعث شر و رنج می‌شود، حذف نماید. از آنجایی که مجازات نیز شر است، تنها «تا جایی که نوید حذف شر بزرگتری را می‌دهد» توجیه می‌شود. (Strauss, 2002, p. 1558) همچنین معتقد بود که انسان تحت سلطه درد و لذت که دو ارباب حاکم و زیربنای اصل فایده هستند می‌باشد. این اصل حکم می‌کند که تمام اعمال و افکار، و همچنین میزان درستی اخلاقی آنها، بر اساس میل به افزایش لذت و اجتناب از درد تعیین شوند. به عبارت دیگر، اصل فایده هر عملی را بر اساس تمایل آن به افزایش لذت، خیر و منفعت یا کاهش درد، شر و بدی تأیید یا رد می‌کند. اعمالی که منجر به تعادل صحیح لذت و درد می‌شوند، منجر به خوشبختی و هدف‌نهایی فایده، می‌شوند. (Josey, Alanah, 2019, p. 295) بکاریا نیز مشروعیت کیفر را نه در پرتو تحمیل رنج و عذاب بر مجرم، بلکه با هدف پیشگیری از تکرار اشتباهات گذشته توسط وی و پیشگیری از ارتکاب این اعمال توسط سایر تابعان قانون جستجو می‌کند. وی ضمن مخالفت با تحمیل کیفرهای دردمنشان، بر قابلیت تأثیرگذاری بلندمدت کیفر بر روح و روان مجرم و سایر بزهکاران بالقوه تأکید می‌کند (جوان جعفری بجنوردی و فرهادی آلاشتی، ۱۳۹۸، ص ۲۱۸).

دیدگاه فایده‌گرایانه در مورد مجازات، تنها به پیامدهای آینده می‌پردازد؛ اعمال مجرمانه گذشته نمی‌توانند ملاحظات مناسبی برای تصمیم‌گیری در مورد آنچه باید انجام شود، باشند (مگر اینکه شواهد تجربی از اثربخشی سیاست‌های مجازات گذشته ارائه دهند). به طور سنتی، فایده‌گرایی بر کارکردهای مختلف مجازات، به ویژه بازدارندگی، ناتوان‌سازی و توانبخشی تمرکز داشته است. به عنوان مثال، بن‌تام بر کارکرد بازدارندگی مجازات تأکید کرد و استدلال کرد که سطح مجازات باید مطابق با میزان لازم برای جلوگیری از جرائم آینده تعیین شود. از نظر میزان یا درجه مجازات، رویکرد سزاگرایی معتقد است که مجازات باید با جرم «متناسب» باشد؛ «درجه آن باید متناسب با جدیت یا سنگینی تقصیر اخلاقی مجرم باشد.» رویکرد سزاگرایی در واقع یک نظریه واحد نیست؛ بلکه عنوان کلی است که به خانواده خاصی از نظریه‌ها داده شده است. برای مثال، بین تلافی‌جویی قانونی که معتقد است مجازات مبتنی بر تقصیر قانونی (قانون‌شکنی) است و تلافی‌جویی اخلاقی که معتقد است مجازات مبتنی بر تقصیر اخلاقی (خطا یا شایستگی) است، تمایز وجود

دارد. از نظر سزاگرایان اخلاقی، که موضع اساسی توسط مایکل مور^۱ بیان شد قائل به آن بود که تقصیر اخلاقی شرط لازم و کافی برای مجازات است: یک جرم کیفری نه تنها به دولت اجازه می‌دهد مجرم را مجازات کند، بلکه به دولت وظیفه انجام این کار را می‌دهد. سایر سزاگرایان اخلاق‌گرا استدلال می‌کنند که مجازات با تأیید وجدان اجتماعی جامعه به حفظ انسجام اجتماعی کمک می‌کند. (Strauss, 2002, p. 1559)

نظریه سزاگرایانه، که یک نظریه گذشته‌نگر در مورد مجازات کیفری است، از فلسفه معروف ایمانوئل کانت سرچشمه گرفته است که افراد از نظر اخلاقی مقصر، مستحق مجازات هستند. این ایده در استدلال کانت خلاصه می‌شود که یک جامعه جزیره‌ای در آستانه انحلال، باید آخرین قاتل باقی‌مانده خود را اعدام کند. به تعبیر سزاگرایان، مجازات متناسب، نظم اخلاقی را که توسط عمل مجرمانه نقض شده است، بازیابی می‌کند. جامعه موظف است چنین تعادلی را تضمین کند و عدم مجازات افراد مقصر، گناه را بر دوش جامعه می‌گذارد. (Lowe, 2017, p. 240) در حالی که در رویکرد سزاگرایانه هدف اصلی بازدارندگی این است که حکمی متناسب با تقصیر اخلاقی متهم صادر شود. تصمیم‌گیری درباره اعمال مجازات کیفری تلافی‌جویانه، هرگز به‌طور کامل از پیش تعیین شده و قطعی نیست. نظام کیفری، به‌ویژه با تکیه بر قضاوت‌های فردی درباره تقصیر اخلاقی متهم، فضایی را برای داوری اخلاقی اختیاری در لحظه صدور حکم فراهم می‌کند. در این چارچوب، توجیهات مختلفی برای حق دولت در اعمال چنین مجازاتی ارائه شده است. امروزه، دو توجیه برجسته، نظریه انصاف و بیان‌گرایی هستند. طبق نظریه انصاف، که شبیه برخی از نظریه‌های قرارداد اجتماعی است، دولت به مجرمی پاسخ می‌دهد که از مزایای قانون بهره برده اما به‌طور ناعادلانه از پرداخت هزینه‌های آن خودداری کرده است. دیدگاه معروف جین الیزابت همپتن^۲ در مورد اکسپرسیونیسم^۳ بیان می‌کند که هدف از مجازات آن است که ارزشی را که توسط رفتار مجرمانه نقض شده، احیا کند. این فرآیند باید به‌گونه‌ای باشد که نه تنها پیام برتری فرد خاطی نسبت به قربانی را مردود

¹ Michael Francis Moore

² Jean Elizabeth Hampton

³ Expressionism

شمارد، بلکه با تأکید بر انسانیت طرفین، بر برابری ذاتی آن‌ها صحه گذارد. (Kuklin,2018,p.271)

با این مقدمات تاریخی و نظری، این پژوهش به شیوه توصیفی-تحلیلی به بررسی سازگاری هوش مصنوعی با این رویکردها می‌پردازد تا بازاندیشی عدالت کیفری را تسهیل کند. سوالی که این پژوهش به شیوه توصیفی-تحلیلی قصد دارد به آن پاسخ دهد، آن است که بهره‌گیری از ابزار هوش مصنوعی در جهت تحقق عدالت با کدامیک از رویکردهای فایده‌گرایانه یا سزاگرایانه سازگارتر است و نظام کیفری را به سوی اهداف خود رهنمون می‌سازد. فرضیه پژوهش آن است که نظام عدالت کیفری با رویکرد فایده‌گرایانه در تحقق عدالت موفق‌تر عمل خواهد کرد. در ارتباط با قابلیت‌های هوش مصنوعی در نظام حقوق کیفری مطالعاتی صورت گرفته است از جمله آن‌ها می‌توان به پژوهش «هوش مصنوعی و صدور احکام کیفری؛ تصمیم‌سازی یا تصمیم‌گیری؟» و پژوهش «مطالعه تطبیقی کاربرد تسهیل‌کننده هوش مصنوعی با این مقدمات تاریخی و نظری، این پژوهش به شیوه توصیفی-تحلیلی به بررسی سازگاری هوش مصنوعی با این رویکردها می‌پردازد تا بازاندیشی عدالت کیفری را تسهیل کند. در امر تعقیب کیفری؛ ظرفیت‌ها و چالش‌ها» از شیخوند و دیگران، اشاره کرد. در پژوهش‌ها تأکید دارد که هوش مصنوعی ابزاری تصمیم‌ساز، تسهیل‌گر و دستیار در مرحله صدور حکم کیفری در مراحل مهم کشف و تعقیب جرایم تا اندازه‌ای قابل توصیه می‌باشد که با اصول راهبردی حاکم بر دادرسی کیفری و هم‌چنین حقوق و آزادی‌های افراد در تعارض نباشد. اما در این پژوهش به طور خاص رویکرد مطلوب به مجازات، سازگار با بهره‌گیری از فناوری هوش مصنوعی به منظور تحقق عدالت مورد بررسی است.

در این مقاله، ابتدا جایگاه هوش مصنوعی در تلاقی فایده‌گرایی و سزاگرایی به عنوان چالشی در قضاوت اخلاقی در عدالت کیفری مورد بررسی قرار می‌گیرد. سپس، چالش اراده آزاد در ارتکاب جرم در چارچوب این دو رویکرد واکاوی خواهد شد. در ادامه، نقش هوش مصنوعی در صیانت از ارزش‌های انسانی در نظام عدالت کیفری تحلیل و بررسی می‌شود و در پایان، بحث با ارزیابی امکان تحقق عدالت کیفری از طریق کاربست فناوری هوش مصنوعی خاتمه می‌یابد.

۱. هوش مصنوعی در تلاقی فایده‌گرایی و سزاگرایی: چالشی برای قضاوت اخلاقی در عدالت کیفری

کاربرد فناوری‌های نوین مانند هوش مصنوعی و یادگیری ماشینی در نظام عدالت کیفری، بحث‌های گسترده‌ای را در مورد تلاقی رویکردهای فایده‌گرایانه و سزاگرایانه و تأثیر آن‌ها بر قضاوت اخلاقی به دنبال داشته است؛ مخالفان استفاده از هوش مصنوعی در عدالت کیفری معتقدند که قضاوت اخلاقی انسانی برای تصمیم‌گیری قضائی ضروری است، به‌ویژه در نظام کیفری که ارزیابی تقصیر اخلاقی متهمان نقشی محوری دارد. برای مثال جاشوا دیویس^۱ استدلال می‌کند «هوش مصنوعی نه تنها قادر به انجام قضاوت‌های اخلاقی نیست، بلکه ممکن است حتی نتواند پیش‌بینی کند که قضات چه قضاوتی خواهند داشت تا آن را تقلید کند. او تأکید می‌کند که سیستم‌های پیش‌بینی هوش مصنوعی تنها تصویری ناقص و تقریبی از تصمیم‌گیری‌های قضایی ارائه می‌دهند، در حالی که قضاوت دقیق و مبتنی بر ارزش‌های اخلاقی برای تفسیر صحیح قوانین و تحقق عدالت ضروری است. به همین دلیل، این فناوری‌ها نهایتاً به عنوان ابزارهای کمکی یا مکمل مطرح می‌شوند، نه جایگزین کامل قضات انسانی. دیویس هشدار می‌دهد که شبیه‌سازی ظاهری قضاوت توسط هوش مصنوعی ممکن است صرفاً بازنمایی‌ای نادرست و غیرواقعی باشد، که این امر می‌تواند مشروعیت نظام قضایی را تضعیف کند (De Diego Carreras, Alberto, ۲۰۲۰, p. ۳۸).

تانیه سوردین نیز استدلال می‌کند که هوش مصنوعی، به دلیل ناتوانی در انجام قضاوت‌های مبتنی بر اختیار قضایی، ممکن است تصمیمات ناعادلانه‌ای بگیرد، زیرا فاقد توانایی درک عدالت فردی و انعطاف‌پذیری لازم در فرآیندهای قضایی است. او تأکید می‌کند که این ابزارها صرفاً محاسبات کمی پیچیده‌ای انجام می‌دهند که ظاهری علمی و عینی دارند، اما نمی‌توانند پیچیدگی‌های اخلاقی و انسانی قضاوت را بازتاب دهند (De Diego Carreras, Alberto, ۲۰۲۰, p. ۳۸).

^۱ Joshua Davis

مخالفان همچنین معتقدند که عدالت کیفری باید اصول دادرسی عادلانه را در چارچوب فرآیندهای قانونی منعکس کند تا طرفین دعوی و جامعه بتوانند مشروعیت نظام قضایی را درک کنند. اگر عدالت کیفری به یک فرآیند مکانیکی مبتنی بر مدل ورودی-خروجی مشابه برنامه‌های رایانه‌ای تبدیل شود، ممکن است با ارزش‌های ذاتی عدالت، مانند انصاف و کرامت انسانی، در تضاد قرار گیرد. برای مثال، انتقال دادرسی‌های کیفری از حالت حضوری به فضای مجازی می‌تواند جذابیت نمایشی دادرسی، که از طریق حضور فیزیکی در محاکمات ایجاد می‌شود، را تضعیف کند. این «جذابیت نمایشی» به ایجاد حس اعتماد و مشروعیت در جامعه کمک می‌کند، اما ماهیت غیرحضوری فناوری‌های هوش مصنوعی ممکن است این اثر را کاهش دهد و مسائل متعددی مانند کاهش اعتماد عمومی به نظام قضایی را به دنبال داشته باشد. دادرسی‌های کیفری از نظمی مشخص پیروی می‌کنند و صدور احکام به رعایت انصاف رویه‌ای وابسته است تا عدالت ماهوی محقق شود. تدوین آرای کیفری نیازمند به‌کارگیری شهود، دانش حقوقی، و استدلال دقیق قضایی است، امری که هوش مصنوعی به دلیل ماهیت الگوریتمی و غیرانعطاف‌پذیر خود قادر به انجام آن نیست. به علاوه، سیستم‌های هوش مصنوعی معمولاً توسط نهادهای قضایی و شرکت‌های فناوری توسعه می‌یابند، که ممکن است اولویت‌های تجاری یا فنی را بر ارزش‌های قضایی ترجیح دهند (Tang, Yanan, ۲۰۲۴, pp. ۱۱۹-۱۴۰).

با این حال، از منظر فایده‌گرایانه، قضاوت انسانی در رویکرد سزاگرایانه با محدودیت‌هایی مواجه است که هوش مصنوعی می‌تواند آن‌ها را برطرف کند. قضات انسانی، هرچند عمداً از فرضیات نادرست استفاده نمی‌کنند، تحت تأثیر عواملی مانند عقلانیت محدود (ناتوانی در دسترسی به تمام اطلاعات لازم)، محدودیت‌های زمانی (نیاز به تصمیم‌گیری سریع)، محدودیت‌های شناختی (چالش پردازش حجم زیاد اطلاعات)، و میانبرهای شناختی و هیجانی (تأثیر احساسات، هویت گروهی، و جهان‌بینی فرهنگی) قرار می‌گیرند. برای مثال، تصمیمات قضایی ممکن است به دلیل تجارب شخصی یا ارزش‌های قاضی، به نابرابری در اجرای عدالت منجر شوند، که از نظر اجتماعی قابل توجیه نیست. در مقابل، فناوری هوش مصنوعی در چارچوب فایده‌گرایانه می‌تواند این مشکلات را تا حد زیادی

کاهش دهد، زیرا با تحلیل داده‌های گسترده و بدون سوگیری‌های انسانی، تصمیماتی مبتنی بر شواهد ارائه می‌دهد. به همین دلیل، هوش مصنوعی با تمرکز بر پیش‌بینی نتایج آینده، مانند کاهش نرخ تکرار جرم، با اهداف فایده‌گرایانه همخوانی بیشتری دارد. اصل بازدارندگی یکی از مهم‌ترین اصول فایده‌گرایانه است که هوش مصنوعی می‌تواند آن را تقویت کند. آگاهی از اینکه مجازات پس از جرم اعمال می‌شود، افراد را از ارتکاب جرم باز می‌دارد و در نتیجه نقض حقوق و ناامنی در آینده را کاهش می‌دهد. فایده‌گرایی به پیش‌بینی نتایج آینده اهمیت می‌دهد، و هوش مصنوعی با توانایی تحلیل داده‌های بزرگ، رویکردی مبتنی بر نتایج را ترویج می‌کند. برای مثال، مجازات یک فرد ممکن است دیگران را از ارتکاب جرم بازدارد، حتی اگر خود فرد را نتوان از جرم قبلی بازداشت کرد (Lowe, 2017, p. 242) در رویکرد سزاگرایانه، مجازات به این دلیل اعمال می‌شود که مجرم سزاوار آن است، نه به خاطر فواید آینده. اما فایده‌گرایان کمتر به مسئولیت اخلاقی گذشته متهم توجه دارند و بیشتر به تأثیر واکنش جامعه بر رفاه کلی اهمیت می‌دهند. به همین دلیل، هوش مصنوعی در نظام‌های فایده‌گرایانه می‌تواند به جای تمرکز بر قضاوت اخلاقی، بر پیش‌بینی نتایج آینده مانند بازپروری یا کاهش جرم تمرکز کند. البته، این به معنای نفی وجود قضاوت اخلاقی در رویکرد فایده‌گرایانه به عدالت نیست. هر دو رویکرد فایده‌گرایانه و سزاگرایانه نیازمند ارزیابی‌های اخلاقی هستند، اما نوع این ارزیابی‌ها متفاوت است. در فایده‌گرایی، قضاوت اخلاقی در تعیین اهداف هنجاری مانند بازدارندگی، بازداشت، یا بازپروری صورت می‌گیرد. برای مثال، تصمیم به اولویت دادن به بازپروری به عنوان هدفی که رفاه کلی جامعه را به حداکثر می‌رساند، خود یک قضاوت هنجاری است. اما در یک نظام فایده‌گرایانه، قاضی نیازی به انجام این قضاوت هنجاری اولیه ندارد، زیرا هدف بازپروری از پیش توسط قانون‌گذار تعیین شده است. نقش قاضی در چنین سیستمی، پیش‌بینی این است که کدام حکم یا برنامه منجر به تحقق این هدف (مانند کاهش جرم‌زایی) می‌شود. برای مثال، اگر هوش مصنوعی بر داده‌هایی آموزش دیده باشد که کاهش جرم‌زایی را به عنوان معیار بازپروری تعریف کند، می‌تواند بدون نیاز به قضاوت اخلاقی قاضی، احکامی را پیشنهاد دهد که اهداف فایده‌گرایانه را محقق کنند. در حالی که قضات انسانی در ارزیابی مسئولیت اخلاقی مهارت دارند، هوش مصنوعی در پیش‌بینی پیامدهای آینده، مانند احتمال تکرار جرم، عملکرد بهتری دارد. به همین دلیل،

می‌توان سیستمی را تصور کرد که در آن قانون‌گذار و سیاست‌گذاران قضاوت‌های هنجاری را انجام می‌دهند و هوش مصنوعی این قضاوت‌ها را در پرونده‌های خاص به طور دقیق و بی‌طرفانه اعمال می‌کند.

تمایل روزافزون به فایده‌گرایی و استفاده از فناوری‌های پیش‌بینی مانند هوش مصنوعی، نشانه‌ای از کاهش گرایش به رویکرد سزاگرایانه است که بر گذشته متمرکز است. این فناوری‌ها می‌توانند اصلاحات عدالت کیفری را پیش ببرند، کارایی را افزایش دهند، هزینه‌ها را کاهش دهند، و بی‌طرفی را تقویت کنند. برای مثال، هوش مصنوعی با تحلیل داده‌های بزرگ، می‌تواند احکام عادلانه‌تری را پیشنهاد دهد که با اهداف بازپروری و پیشگیری از جرم همخوانی دارند. با این حال، چالش اصلی این است که هوش مصنوعی نباید جایگزین کامل قضاوت انسانی شود، زیرا ارزش‌های اخلاقی و انسانی، مانند انصاف و کرامت، همچنان در عدالت کیفری نقش محوری دارند. در نتیجه، هوش مصنوعی در تلافی فایده‌گرایی و سزاگرایی، عدالت کیفری را به سمت سیستمی کارآمدتر و بی‌طرف‌تر بازاندیشی می‌کند، مشروط بر اینکه با نظارت دقیق و حفظ ارزش‌های انسانی همراه باشد.

۲. چالش اراده آزاد در ارتکاب جرم در رویکرد فایده‌گرایان و سزاگرایان و بکارگیری هوش مصنوعی در تحقق عدالت

اراده به‌عنوان یکی از کیفیات نفسانی، دارای دو بُعد است: بُعد درونی یا نفسانی که شامل فعل و انفعالات ذهنی می‌شود و بُعد بیرونی یا مادی که نمود عینی و خارجی آن است. این پدیده در اثر ترکیب مجموعه‌ای از مقدمات و تمایلات گوناگون در نفس انسان شکل می‌گیرد. فرآیند پیدایش اراده و بروز رفتار ارادی، شامل چهار مرحله اصلی است: نخست مرحله «ادراک» که گاهی از آن با عنوان «قوه تمیز» یاد می‌شود، سپس مرحله «تدبیر و اندیشه»، آنگاه «خواست درونی» و در نهایت مرحله «اجرا» که طی آن رفتار خارجی بروز می‌یابد. به بیان دیگر، اراده حاصل پیوند ناگسستنی این چهار عنصر است و بدون آگاهی تحقق نمی‌یابد؛ به‌گونه‌ای که می‌توان آن را مرحله پسین آگاهی دانست.

در فرایند شکل‌گیری رفتار ارادی، ارتباط تنگاتنگ میان این مؤلفه‌ها آشکار است و هرگونه اختلال در یکی از آنها، رفتار را از وصف ارادی خارج کرده و به‌طور کلی یا نسبی موجب زوال مسئولیت کیفری می‌شود. به‌طور کلی، تحقق مسئولیت کیفری مستلزم وجود دو

عنصر اساسی است: نخست توانایی ذهنی در تشخیص امور و دوم آزادی اراده. هر یک از این دو شرط، به‌تنهایی کافی نیست و فقدان هر یک، انتساب مسئولیت به فرد را منتفی می‌سازد. اراده هسته اصلی رفتار مجرمانه بوده و بنیان هر جرم، چه عمدی و چه غیرعمدی، بر آن استوار است. این عنصر را باید اساس اهلیت کیفری و ستون اصلی تحقق مسئولیت جزایی دانست. در حوزه رکن مادی جرم، تا زمانی که رفتار ارتكابی ناشی از اراده مرتکب نباشد، انتساب آن به وی ممکن نخواهد بود. وجود اراده پشت رفتار مجرمانه معیار اصلی این انتساب است، اما این امر به معنای محدود شدن قلمرو اراده صرفاً به رکن مادی نیست، زیرا ارادی بودن، تنها به‌عنوان وصف رفتار ارتكابی مطرح می‌شود. علاوه بر این، صرف ارتكاب عمل مادی برای تحقق جرم کافی نیست و وجود رابطه نفسانی بین مرتکب و عناصر مادی جرم نیز ضرورت دارد. به همین ترتیب، رکن روانی جرم نیز بر پایه اراده و آگاهی استوار است. از این رو، تحلیل روان‌شناختی اراده و بررسی روند شکل‌گیری آن، اساساً با قوای ذهنی انسان مرتبط است و به همین دلیل، شناسایی و ارزیابی اراده، پیش از آنکه مفهومی قانونی باشد، ماهیتی پزشکی و تخصصی دارد (سید درید موسوی مجاب، ۱۴۰۲، ص ۶۵-۸۰).

یافته‌های علوم اعصاب چالش‌های جدی برای مفهوم اراده آزاد و مسئولیت کیفری ایجاد کرده‌اند، که این امر نظام عدالت کیفری را در رویکردهای سزاگرایانه و فایده‌گرایانه تحت تأثیر قرار می‌دهد. در دهه ۱۹۸۰، مطالعه بنجامین لیبت و همکارانش نشان داد که فعالیت‌های مغزی مرتبط با تصمیم‌گیری، پیش از آگاهی فرد از تصمیم خود آغاز می‌شوند. برای مثال، در آزمایش‌هایی که از شرکت‌کنندگان خواسته شد دکمه‌ای را به اختیار خود فشار دهند، الکترودهای نصب‌شده بر جمجمه نشان دادند که فعالیت‌های مغزی بین ۳۵۰ تا ۸۰۰ میلی‌ثانیه پیش از احساس آگاهانه فرد برای انجام عمل شروع می‌شوند. این یافته‌ها حاکی از آن است که تصمیم‌گیری‌های به ظاهر ارادی ممکن است تحت تأثیر فرآیندهای ناخودآگاه مغزی باشند، که خارج از کنترل آگاهانه فرد عمل می‌کنند (De Diego Carreras, Alberto, ۲۰۲۰, p. ۳۸). این نتایج تردیدهای عمیقی درباره اراده آزاد ایجاد می‌کنند: اگر رفتارهای انسان توسط فرآیندهای غیرارادی مغزی هدایت شوند، چگونه می‌توان افراد را برای اعمالشان مسئول دانست؟ عوامل علی مانند

محیط، تربیت، ژنتیک، اعتیاد، فقر، جنسیت، و فرهنگ نیز شواهد محکمی علیه فرض انعطاف‌ناپذیر اراده آزاد ارائه می‌دهند (O'Hanlon, Stephen, ۲۰۰۹, p. ۴۱۸). این چالش‌ها به‌ویژه برای رویکرد سزاگرایانه، که مسئولیت کیفری را بر اساس اراده آزاد و سزاواری اخلاقی تعریف می‌کند، مشکل‌ساز است. اگر اراده آزاد وجود نداشته باشد، نظام سزاگرایانه مشروعیت خود را از دست می‌دهد، زیرا مجازات افرادی که از نظر اخلاقی شایسته مجازات نیستند، غیرعادلانه به نظر می‌رسد. برای مثال، دانشمندانی مانند جودیا پرل، سم هریس، جری کوین، و گرگ دی. کاروسو تأکید کرده‌اند که مفهوم اراده آزاد با یافته‌های علمی ناسازگار است، و این امر پایه‌های نظری سزاگرایی را تضعیف می‌کند (O'Hanlon, Stephen, ۲۰۰۹, p. ۴۲۵). در نتیجه، نظام‌های کیفری مبتنی بر سزاگرایی ممکن است به دلیل اتکا به فرض اراده آزاد، از واقعیت علمی فاصله بگیرند و به مجازات‌های غیرعادلانه منجر شوند.

با این حال، مخالفان این دیدگاه استدلال می‌کنند که حتی اگر اراده آزاد توهمی باشد، این توهم چنان قدرتمند و ذاتی است که نظام کیفری نمی‌تواند بدون آن عمل کند. کریستوفر هیچنز به طنز پاسخ داده است که «من چاره‌ای جز باور به اراده آزاد ندارم»، که نشان‌دهنده تجربه عملی و روزمره اراده آزاد در رفتارهای انسانی است. این ایده حاکی از آن است که حتی اگر اراده آزاد از نظر علمی قابل نقد باشد، افراد همچنان بر اساس این تصور رفتار می‌کنند و نظام کیفری ناگزیر از پذیرش آن است. با این وجود، این استدلال به معنای توجیه کامل سزاگرایی نیست. در مقابل، رویکرد فایده‌گرایانه، که کمتر به اراده آزاد متکی است، می‌تواند با تمرکز بر اصلاح و بازپروری، مشروعیت بیشتری در برابر چالش‌های علمی اراده آزاد داشته باشد. فایده‌گرایی مجازات را نه به دلیل سزاواری اخلاقی، بلکه به منظور حداکثرسازی رفاه عمومی و پیشگیری از جرم توجیه می‌کند. برای مثال، حتی اگر افراد به دلیل نبود اراده آزاد مسئول اعمال خود نباشند، مجازات‌هایی مانند حبس یا نظارت اجتماعی می‌توانند به عنوان هزینه‌ای برای حفظ نظم اجتماعی و امنیت عمومی توجیه شوند.

هوش مصنوعی می‌تواند نقش کلیدی در مدیریت چالش اراده آزاد در نظام عدالت کیفری ایفا کند، به‌ویژه در چارچوب فایده‌گرایانه. برخلاف سزاگرایی که بر قضاوت اخلاقی و اراده

آزاد تأکید دارد، فایده‌گرایی بر پیش‌بینی نتایج آینده مانند کاهش جرم و بازپروری تمرکز می‌کند. هوش مصنوعی با توانایی تحلیل داده‌های بزرگ و پیش‌بینی رفتارهای آینده، می‌تواند به قضات کمک کند تا احکامی صادر کنند که رفاه عمومی را به حداکثر برسانند، بدون نیاز به قضاوت‌های پیچیده درباره اراده آزاد یا مسئولیت اخلاقی. برای مثال، هوش مصنوعی می‌تواند با تحلیل الگوهای رفتاری، احتمال تکرار جرم را پیش‌بینی کند و برنامه‌های بازپروری مؤثری پیشنهاد دهد. این رویکرد با اهداف فایده‌گرایانه همخوانی دارد، زیرا مجازات را به عنوان ابزاری برای پیشگیری از جرم و حفاظت از جامعه، نه انتقام‌گیری، تعریف می‌کند. با این حال، استفاده از هوش مصنوعی در تعیین خطرناک بودن افراد برای توجیه مجازات‌هایی مانند بازداشت، ممکن است به سوءاستفاده دولت منجر شود. کریستوفر اسلوبوگین برخی افراد را «غیرقابل بازدارنده» توصیف می‌کند، که به دلیل خطرناک بودنشان ممکن است بازداشت آن‌ها توجیه شود، اما این فرآیند باید با دقیق‌ترین استانداردها نظارت شود تا از نقض حقوق اساسی جلوگیری کند (O'Hanlon, 2009, p. 418). به همین دلیل، هرگونه استفاده از هوش مصنوعی برای پیش‌بینی خطرناک بودن باید با شفافیت و نظارت دقیق همراه باشد تا از سوءاستفاده جلوگیری شود (O'Hanlon, Stephen, 2009, p. 427).

در نتیجه، چالش اراده آزاد نظام‌های سزاگرایانه را به دلیل اتکا به فرض مسئولیت اخلاقی با مشکل مواجه می‌کند، اما فایده‌گرایی با تمرکز بر نتایج اجتماعی و استفاده از هوش مصنوعی می‌تواند این چالش را مدیریت کند. اگرچه سزاگرایی به اراده آزاد به عنوان پایه مسئولیت کیفری وابسته است، فایده‌گرایی مجازات را بر اساس ضرورت‌های اجتماعی و رفاه عمومی توجیه می‌کند، حتی اگر اراده آزاد توهمی باشد. هوش مصنوعی، با توانایی پیش‌بینی دقیق و بی‌طرفانه، می‌تواند عدالت کیفری را به سمت سیستمی کارآمدتر و عادلانه‌تر هدایت کند که بر بازپروری و پیشگیری از جرم متمرکز است. با این حال، برای جلوگیری از سوءاستفاده، باید مکانیسم‌های نظارتی قوی برای کاربرد هوش مصنوعی در نظر گرفته شود تا حقوق اساسی افراد حفظ شود و عدالت به معنای واقعی محقق گردد.

۳. هوش مصنوعی و صیانت از ارزش‌های انسانی: تحلیلی فایده‌گرایانه و سزاگرایانه در تحقق عدالت کیفری

نظام عدالت کیفری با چالش بزرگی مواجه است: چگونه می‌توان از فناوری‌های نوین مانند هوش مصنوعی برای افزایش کارایی و دقت استفاده کرد، در حالی که ارزش‌های انسانی مانند انصاف، کرامت، و همدلی حفظ شوند؟ در حال حاضر، تصمیم‌گیری در مورد بازپروری یک مجرم یا احتمال تکرار جرم توسط او عمدتاً به شهود، تجربه شخصی، و برداشت‌های قاضی بستگی دارد. این روش سنتی، هرچند ارزشمند، ممکن است به دلیل محدودیت‌های انسانی مانند سوگیری‌های شناختی یا کمبود اطلاعات، دقت کافی نداشته باشد. برای مثال، ابزارهای ارزیابی خطر مبتنی بر هوش مصنوعی می‌توانند با تحلیل داده‌های گسترده، احتمال تکرار جرم را با دقت بیشتری پیش‌بینی کنند و اقدامات مؤثری برای کاهش این خطر پیشنهاد دهند. این ابزارها با تحلیل الگوهای رفتاری و آماری، به قضات کمک می‌کنند تا تصمیماتی مبتنی بر شواهد بگیرند که با هدف بازپروری و کاهش نرخ تکرار جرم همخوانی دارد. این امر با واقعیت‌های عملی نظام عدالت کیفری، که نیازمند تمرکز بیشتر بر پیشگیری از جرم و بازپروری است، کاملاً سازگار است. هوش مصنوعی در عدالت کیفری به‌ویژه در پیشگیری از جرم نقش مهمی ایفا می‌کند. این فناوری از طریق تحلیل داده‌ها، پیش‌بینی جرایم، شناسایی مجرمان بالقوه، تعیین هویت مرتکبان، و تشخیص قربانیان احتمالی را امکان‌پذیر می‌سازد. هوش مصنوعی به پلیس در رصد مناطق جرم‌خیز، شناسایی رفتارهای پرخطر، نظارت بر مجرمان سابقه‌دار، و مدیریت پایگاه‌های داده کیفری کمک می‌کند. ابزارهایی مانند نقشه‌های دیجیتالی، الگوهای بزهکاری را آشکار کرده و با پایش مداوم، پیشگیری و مقابله فعال با جرایم را تقویت می‌کنند (ابوذری، ۱۴۰۳، ص ۴۶). همچنین، در تعیین مجازات، رعایت اصل تناسب و اولویت راهکارهای غیرکیفری مانند معافیت از کیفر، مجازات‌های جایگزین حبس، و تعویق صدور حکم مدنظر است تا اصلاح، بازپروری، و پاسخگویی مجرم به بزه‌دیده محقق شود. در صورت لزوم مجازات کیفری، حداقل میزان آن اعمال می‌شود.

(الهی منش و مرادی اوجقاز، ۱۴۰۴، ص ۹۶). این کاربردهای هوش مصنوعی با اهداف فایده‌گرایانه، مانند کاهش نرخ تکرار جرم و تقویت رفاه اجتماعی، همخوانی دارد و می‌تواند به قضات در اتخاذ تصمیمات مبتنی بر شواهد کمک کند، مشروط بر آنکه با نظارت دقیق و توجه به ارزش‌های انسانی مانند انصاف و کرامت همراه باشد.

با این حال، حرکت به سمت رویکرد فایده‌گرایانه، که بر حداکثرسازی رفاه جمعی و نتایج آینده‌محور تأکید دارد، ممکن است خطراتی برای ارزش‌های انسانی به همراه داشته باشد. استانداردهای بیش از حد فرآیندهای قضایی، که اغلب با استفاده گسترده از هوش مصنوعی همراه است، می‌تواند ارزش‌هایی مانند انصاف، همدلی، و کرامت انسانی را که به اندازه دقت پیش‌بینی در مجازات اهمیت دارند، به حاشیه براند. آندریا راث، حقوقدان برجسته، استدلال می‌کند که ارزش‌های «نرم» مانند رحم، انصاف، و کرامت انسانی به سختی قابل تعریف یا اندازه‌گیری هستند و در صورت اتکای بیش از حد به ابزارهای خودکار و تحلیل‌های کمی، ممکن است ناخواسته کنار گذاشته شوند. او تأکید می‌کند که این ارزش‌ها ریشه‌ای دیرینه در نظام عدالت کیفری دارند و نباید قربانی افزایش کارایی شوند، بلکه باید به عنوان بخشی از عدالت حقیقی و برای حفاظت از حقوق بنیادین بشر تقویت شوند. برای مثال، انصاف در نظام عدالت کیفری به معنای جلوگیری از مجازات‌های نامتناسب است، به گونه‌ای که مجازات با سطح مسئولیت اخلاقی فرد همخوانی داشته باشد و از بی‌عدالتی جلوگیری کند (Carreras, Alberto9 De Diego, ۲۰۲۰، ۳۶).

این ارزش‌ها به ویژه در پرونده‌هایی که احساسات عمومی ممکن است به سمت مجازات‌های سخت‌تر سوق پیدا کند، نقش کلیدی در حفظ تعادل اخلاقی ایفا می‌کنند. گوستاو رادبروخ،^۱ فیلسوف حقوقی، معتقد است که عدالت فراتر از اجرای صرف مقررات قانونی است و نیازمند تفسیری است که ریشه در ارزش‌های انسانی مانند درک و همدلی

^۱. Gustav Radbruch

داشته باشد. او تأکید می‌کند که دادگاه‌ها برای تحقق عدالت واقعی باید این ارزش‌ها را در فرآیند تصمیم‌گیری خود ادغام کنند (Vladimirovna, ۲۰۲۴29 Belyakova, Anna, p. ۶۸).

کریستوفر اسلوبوگین، نظریه‌پرداز حقوقی، عدالت را به عنوان رابطه‌ای سنتی بین تصمیمات کیفری و رفتارهای قابل سرزنش تعریف می‌کند. اما او استدلال می‌کند که در یک سیستم فایده‌گرایانه، مفهوم عدالت ممکن است از مسئولیت اخلاقی جدا شود و به جای آن، بر اساس میزان تطابق یک حکم با هدف حداکثرسازی رفاه جمعی ارزیابی شود. به عبارت دیگر، یک حکم زمانی عادلانه تلقی می‌شود که سطح سخت‌گیری آن دقیقاً به اندازه‌ای باشد که برای دستیابی به رفاه جامعه لازم است، نه بیشتر و نه کمتر. البته، هیچ حکمی نمی‌تواند به طور کامل با این هدف یا با مسئولیت اخلاقی متهم مطابقت داشته باشد، اما نکته کلیدی این است که در چارچوب فایده‌گرایی، معیار عدالت به جای تمرکز بر گذشته و سزاواری اخلاقی، بر نتایج آینده و منافع جمعی متمرکز است. به همین دلیل، ارزش‌های نرم مانند انصاف نه تنها از حقوق متهم محافظت می‌کنند، بلکه با جلوگیری از مجازات‌های نامتناسب که ممکن است نرخ تکرار جرم را افزایش دهند، به منافع جامعه نیز خدمت می‌کنند.

در این میان، هوش مصنوعی می‌تواند به عنوان ابزاری قدرتمند برای حفظ ارزش‌های انسانی در نظام عدالت کیفری عمل کند. فناوری پردازش زبان طبیعی^۱، که زیرمجموعه‌ای از هوش مصنوعی و زبان‌شناسی است، رایانه‌ها را قادر می‌سازد تا زبان انسانی را در اسناد حقوقی درک و پردازش کنند. این فناوری به دو بخش اصلی تقسیم می‌شود: درک زبان طبیعی، که به تحلیل محتوای متون حقوقی کمک می‌کند، و تولید زبان طبیعی، که امکان ارائه گزارش‌های دقیق و قابل فهم را فراهم می‌سازد. برای مثال، هوش مصنوعی با استفاده از الگوریتم‌های یادگیری عمیق، می‌تواند جستجوهای معنایی انجام دهد و قوانین و مقررات مرتبط را از میان حجم وسیعی از ادبیات حقوقی به سرعت شناسایی کند. این قابلیت به قضات کمک می‌کند تا تصمیمات دقیق‌تری بگیرند و انصاف

^۱. NLP

را در قضاوت‌ها تقویت کنند، زیرا دسترسی سریع‌تر به اطلاعات مرتبط، احتمال خطای انسانی را کاهش می‌دهد. به علاوه، اگر الگوریتم‌های هوش مصنوعی بر داده‌هایی آموزش دیده باشند که هدفشان حداکثرسازی رفاه جمعی با کمترین محدودیت ممکن برای متهمان باشد، احتمال صدور مجازات‌های نامتناسب به طور قابل توجهی کاهش می‌یابد. این رویکرد با اهداف فایده‌گرایانه همخوانی دارد، زیرا مجازات‌های غیرضروری ممکن است به جای کاهش جرم، به افزایش نرخ تکرار جرم منجر شوند، که برخلاف منافع جامعه است (De Diego Carreras, Alberto, ۲۰۲۰, p. ۳۷).

در مقابل، یک رویکرد سزاگرایانه، که بر تنبیه بر اساس سزاواری اخلاقی تمرکز دارد، ممکن است تحت تأثیر احساسات عمومی به مجازات‌های سخت‌تر تمایل پیدا کند، که می‌تواند انصاف و کرامت انسانی را به خطر بیندازد. انصاف در چارچوب فایده‌گرایی به معنای جستجوی حقیقت به نفع منافع عمومی است، در حالی که رویه‌های عادلانه برای متهم را نیز تضمین می‌کند، که این امر با اجرای صحیح عدالت همخوانی دارد (Josey, Alanah, ۲۰۱۹, p. ۲۹۱).

با این حال، ادغام گسترده هوش مصنوعی در نظام عدالت کیفری ممکن است خطراتی به همراه داشته باشد. سیستم‌های هوشمند با تحلیل خودکار پرونده‌های جنایی و ارائه پیش‌بینی‌هایی درباره احکام احتمالی، ممکن است به وابستگی بیش از حد قضاوت به فناوری منجر شوند، که توانایی آن‌ها برای تفکر مستقل و بررسی آزادانه حقایق پرونده را محدود می‌کند. این پدیده، که گاهی به عنوان «هژمونی تکنولوژیکی»^۱ شناخته می‌شود، می‌تواند درک قاضی از پیچیدگی‌های پرونده را کاهش دهد و قضاوت را به یک فرآیند مکانیکی تبدیل کند (Tang, Yanan, ۲۰۲۴, pp. ۱۱۹-۱۴۰).

برای جلوگیری از این خطر، توسعه فناوری‌های هوش مصنوعی باید با نظارت دقیق و به‌روزرسانی مستمر قوانین همراه باشد تا اطمینان حاصل شود که این فناوری‌ها با اصول حاکمیت قانون و ارزش‌های انسانی همخوانی دارند. آینده‌نگرهای حقوقی هشدار می‌دهند که هوش مصنوعی پتانسیل ایجاد تغییرات گسترده در حرفه حقوقی و محتوای

۱. وابستگی بیش از حد به فناوری

قانون را دارد، اما این تغییرات باید به گونه‌ای هدایت شوند که در خدمت عدالت و حمایت از حقوق بشر باشند. این مقاله بر این باور است که نیازی به اجتناب کامل از خودکارسازی نظام قضایی نیست، به شرطی که تهدیدهای احتمالی برای ارزش‌های انسانی پیش‌بینی و مکانیسم‌های قاطعانه‌ای برای حفاظت از آن‌ها طراحی شود. برای مثال، الگوریتم‌های هوش مصنوعی می‌توانند به گونه‌ای برنامه‌ریزی شوند که معیارهای انصاف، کرامت، و همدلی را در کنار کارایی در نظر بگیرند. به علاوه، قضات باید به عنوان ناظران نهایی حفظ شوند تا تعادل بین فناوری و ارزش‌های انسانی برقرار بماند. این رویکرد تضمین می‌کند که هوش مصنوعی نه تنها کارایی نظام عدالت کیفری را افزایش دهد، بلکه با تقویت انصاف، کرامت، و همدلی، به تحقق عدالت حقیقی کمک کند. به همین دلیل، هوش مصنوعی، اگر به طور مسئولانه طراحی و نظارت شود، می‌تواند نظام عدالت کیفری را به سمت سیستمی کارآمدتر و عادلانه‌تر هدایت کند که ارزش‌های انسانی را در خود حفظ می‌کند.

۴. تحقق عدالت کیفری با کاربست فناوری هوش مصنوعی

افزایش استفاده از ابزارهای پیش‌بینی مبتنی بر هوش مصنوعی (هوش مصنوعی) در نظام عدالت کیفری نشانه‌ای آشکار از گرایش فزاینده به اهداف فایده‌گرایانه است که بر پیشگیری از جرم، بازپروری مجرمان، و حداکثرسازی رفاه جمعی تمرکز دارند. این ابزارها، به دلیل ماهیت آینده‌نگر خود، از رویکرد سزاگرایانه، که بر مجازات مبتنی بر سزاواری اخلاقی و گذشته‌نگر است، فاصله می‌گیرند و به جای تنبیه صرف، به دنبال کاهش آسیب‌های اجتماعی و بهبود نتایج بلندمدت هستند. برای مثال، ریشه‌های اندیشه فایده‌گرایانه در نظام‌های حقوقی را می‌توان در رویه ثبت سوابق کیفری عمومی مشاهده کرد، که ابتدا در کشورهای اروپایی و پیش از آمریکا آغاز شد. این سوابق برای شناسایی افرادی که به طور مکرر مرتکب جرم می‌شوند، طراحی شدند و منطق آن‌ها مبتنی بر امنیت عمومی بود. ثبت سوابق کیفری به دولت‌ها این امکان را می‌داد تا با ردیابی افراد خطرناک و نشان دادن پیامدهای نقض قانون، از جرایم آینده جلوگیری کنند و اخلاق عمومی را در جامعه تقویت کنند. محققان نشان داده‌اند که این سوابق به شناسایی و نظارت بر

خطرناک‌ترین اعضای جامعه کمک می‌کنند و با ایجاد شرمساری مداوم ناشی از نقض قانون، به عموم مردم یادآوری می‌کنند که جرایم کیفری ارزش‌های مشترک اجتماعی را تضعیف می‌کنند (Murray, B. M., ۲۰۲۱, p. ۶۷۹). به همین دلیل، ابزارهای پیش‌بینی هوش مصنوعی، که ادامه منطقی این رویکرد فایده‌گرایانه هستند، با تحلیل داده‌های گسترده و الگوهای رفتاری، خطر تکرار جرم را پیش‌بینی می‌کنند و به سیاست‌گذاران و قضات امکان می‌دهند تا تصمیماتی بگیرند که نه تنها عادلانه‌تر، بلکه در راستای اهداف اجتماعی مانند کاهش جرم و بازپروری باشند.

نظام عدالت کیفری ایالات متحده با چالش‌های عمیقی مواجه است، از جمله نرخ بالای تکرار جرم، هزینه‌های سرسام‌آور نگهداری زندانیان، و جمعیت عظیم زندانیان که نتیجه سیاست‌های زندان‌سازی انبوه است. این کشور به دلیل اتخاذ رویکردهای سخت‌گیرانه، به عنوان یکی از کیفرگراترین نظام‌های حقوقی جهان شناخته می‌شود، که این امر فشارهای اجتماعی، اقتصادی، و حتی بین‌المللی را به دنبال داشته است. با این حال، فناوری هوش مصنوعی می‌تواند پاسخی مؤثر به این بحران باشد، زیرا با ارائه پیش‌بینی‌های دقیق و مبتنی بر داده، تصمیم‌گیری‌های قضایی را کارآمدتر و عادلانه‌تر می‌کند. بسیاری از ایالات آمریکا، مانند نیویورک و تنسی، سال‌هاست که از ابزارهای الگوریتمی برای تصمیم‌گیری درباره آزادی مشروط استفاده می‌کنند. این ابزارها با ارزیابی خطر تکرار جرم، به هیئت‌های آزادی مشروط کمک می‌کنند تا تصمیماتی مبتنی بر شواهد بگیرند که هم منافع فرد و هم جامعه را در نظر می‌گیرند. برای مثال، در فرآیند ارزیابی آزادی مشروط، هیئت‌ها به عواملی مانند ماهیت و شدت جرم ارتكابی، مدت محکومیت سپری‌شده، میزان پشیمانی زندانی، و رفتار او در زندان توجه می‌کنند، که همگی به گذشته مربوط می‌شوند. اما ابزارهای پیش‌بینی هوش مصنوعی، با تمرکز بر احتمال تکرار جرم در آینده، رویکردی آینده‌نگر را ترویج می‌دهند و سؤال‌مركزی آن‌ها این است: «اگر این زندانی آزاد شود، چه تأثیری بر رفاه جامعه خواهد داشت؟» به همین دلیل، این ابزارها در مراحل پیش از محاکمه نیز گسترش یافته‌اند، جایی که قضات از آن‌ها برای تصمیم‌گیری درباره آزادی با وثیقه یا بازداشت تا زمان محاکمه استفاده می‌کنند (De Diego Carreras, Alberto, ۲۰۲۰, p. ۳۸). فایده‌گرایان همیشه پیامدهای تصمیمات

خود را بررسی می‌کنند و می‌پرسند: آیا این تصمیم با هدف حداکثرسازی رفاه اجتماعی همخوانی دارد؟ این رویکرد آن‌ها را از تمرکز صرف بر گذشته آزاد می‌کند و به ارزیابی مداوم نتایج آینده تشویق می‌کند (Strauss, A. R., ۲۰۰۲, p. ۱۵۵۴).

یکی از مهم‌ترین کاربردهای هوش مصنوعی در نظام عدالت کیفری، کاهش جمعیت زندانیان پیش از محاکمه است. حامیان اصلاحات عدالت کیفری معتقدند که ابزارهای پیش‌بینی خطر می‌توانند به طور مؤثری تعداد افرادی را که پیش از محاکمه در بازداشت می‌مانند، کاهش دهند، که این امر هم هزینه‌های اقتصادی را کم می‌کند و هم فشارهای اجتماعی را تخفیف می‌دهد. برای مثال، در ایالت نیوجرسی، قضات گاهی تصمیمات خود درباره آزادی با وثیقه را صرفاً بر اساس نمرات ریسک ارائه‌شده توسط ابزارهای هوش مصنوعی اتخاذ می‌کنند، که نشانه‌ای از تغییر پارادایمی به سمت فایده‌گرایی است. این گرایش در مرحله صدور حکم نیز به طور فزاینده‌ای مشهود است. مؤسسه حقوقی آمریکایی^۱ در سال ۲۰۱۷، برای اولین بار از سال ۱۹۶۲، کد مدل مجازات^۲ را اصلاح کرد و استفاده از ابزارهای پیش‌بینی در صدور حکم را به طور رسمی تأیید کرد. این اصلاح نه تنها بازتاب‌دهنده اجماع علمی نوظهور در مورد اثربخشی این ابزارهاست، بلکه با توجه به تأثیر تاریخی کد مدل مجازات، که کدهای جزایی مدرن را در اکثر ایالات آمریکا شکل داد، پیش‌بینی‌کننده پذیرش گسترده‌تر این فناوری‌هاست. علاوه بر این، مرکز ملی دادگاه‌های ایالتی^۳، کنفرانس رؤسای دادگستری^۴، و کنفرانس مدیران دادگاه‌های ایالتی^۵ نیز از صدور حکم مبتنی بر آمار و پیش‌بینی‌های هوش مصنوعی حمایت کرده‌اند (De Diego Carreras, Alberto, ۲۰۲۰, p. ۳۸). این تحولات نشان می‌دهند که هوش مصنوعی چگونه می‌تواند با ارائه ابزارهای دقیق و آینده‌نگر، عدالت کیفری را به سمت سیستمی کارآمدتر و متمرکز بر نتایج اجتماعی هدایت کند.

^۱. ALI

^۲. MPC

^۳. NCSC

^۴. CCJ

^۵. COSCA

شواهد بین‌المللی نیز برتری رویکردهای فایده‌گرایانه با تأکید بر بازپروری را تأیید می‌کنند. کشورهایی مانند نروژ، آلمان، هلند، و سوئد سیاست‌هایی را با تمرکز بر بازپروری، درمان سلامت روان، و آموزش پیاده‌سازی کرده‌اند که نتایج قابل توجهی به همراه داشته است. برای مثال، نروژ یکی از پایین‌ترین نرخ‌های تکرار جرم در جهان را دارد، نرخ زندانی شدن در آلمان یک‌دهم ایالات متحده است، هلند با کمبود زندانی مواجه شده و زندان‌های خود را تعطیل کرده، و سوئد به دلیل کاهش چشمگیر تعداد زندانیان و نرخ تکرار جرم، مراکز اصلاحی خود را بسته است. این موفقیت‌ها نشان‌دهنده کارایی تمرکز بر بازپروری به جای مجازات صرف است، که با اهداف فایده‌گرایانه همخوانی دارد. در ایران نیز، قانون‌گذار با تأخیری نسبت به این کشورها، نهادهای ارفاقی مانند نظام نیمه‌آزادی، معافیت از کیفر، تعویق صدور حکم، و نظارت الکترونیکی را در قوانین مجازات اسلامی و آیین دادرسی کیفری سال ۱۳۹۲ معرفی کرده است. این نهادها، که در راستای اهداف فایده‌گرایانه و کاهش جمعیت کیفری طراحی شده‌اند، به مجرمان امکان می‌دهند از مجازات معاف شوند یا از تخفیف بهره‌مند گردند، که این امر نه تنها به کاهش فشارهای اقتصادی و سازمانی کمک می‌کند، بلکه پاسخ به انتقادات سازمان‌های بین‌المللی و بهبود تصویر نظام عدالت کیفری ایران در سطح جهانی را تسهیل می‌کند (رستمی، ۱۴۰۲، ص. ۱۶۳).

با این حال، به دلیل محدودیت‌ها و قیود موجود در قوانین، کاربرد این نهادها در جرایم خاص هنوز در پایین‌ترین سطح ممکن قرار دارد (پرگو و آقابابایی، ۱۴۰۳، ص. ۲۳). این تلاش‌ها، چه در ایران و چه در سطح جهانی، نشان‌دهنده حرکت به سمت رویکردی فایده‌گرایانه است که هوش مصنوعی می‌تواند با تحلیل دقیق داده‌ها و پیش‌بینی رفتارهای آینده، آن را تقویت کند.

در حالی که رویکرد سزاگرایانه بر مجازات مبتنی بر سزاواری اخلاقی و جبران تبعیض از طریق تنبیه تلافی‌جویانه تمرکز دارد، رویکرد فایده‌گرایانه بازپروری و پیشگیری از جرم را در اولویت قرار می‌دهد. در چارچوب سزاگرایی، مجازات به منظور برقراری عدالت توزیعی و رفع تبعیض اعمال می‌شود، حتی اگر جبران خسارت را شامل نشود (Kuklin, B) هوش مصنوعی (Ley, ۲۰۱۸, p. ۲۴۵). اما این رویکرد با مشکلاتی مانند شلوغی زندان‌ها، هزینه‌های بالا، و نابرابری‌های نژادی مواجه است. تا پایان سال ۲۰۱۶، بیش از ۶.۶

میلیون نفر در ایالات متحده تحت نظارت نظام کیفری قرار داشتند، که این آمار نشان‌دهنده ناکارآمدی سیاست‌های کیفرگرایانه است. ابزارهای هوش مصنوعی می‌توانند با پیش‌بینی دقیق خطر تکرار جرم و ارائه راهکارهای بازپروری، این چالش‌ها را کاهش دهند. در سال ۲۰۰۷، شورای عالی قضایی و کنفرانس رؤسای دادگاه‌های عالی، رویکردی مبتنی بر کاهش نرخ تکرار جرم را توصیه کردند. در سال ۲۰۱۸، میکرو باگاریج، گابریله ولف، و ویلیام ریننگر بر اهمیت بازپروری و استفاده گسترده از ابزارهای پیش‌بینی برای دستیابی به این هدف تأکید کردند. این ابزارها با تحلیل داده‌های رفتاری و آماری، به قضات امکان می‌دهند تا تصمیماتی بگیرند که نه تنها عادلانه‌تر باشند، بلکه به کاهش جمعیت زندانیان، هزینه‌های نظام کیفری، و نرخ تکرار جرم کمک کنند.

استفاده از سیستم‌های تصمیم‌گیری مبتنی بر هوش مصنوعی، به دلیل سهولت، سرعت، و هزینه کم، فلسفه عدالت کیفری را به سمت فایده‌گرایی تغییر داده است. رابطه‌ای دوطرفه بین این تغییر نظری و گسترش استفاده از ابزارهای پیش‌بینی وجود دارد: کاهش علاقه به رویکرد سزاگرایانه، پذیرش هوش مصنوعی را ترویج می‌کند، و این ابزارها به نوبه خود این تغییر فلسفی را تقویت می‌کنند. با این حال، باید مراقب بود که استفاده گسترده از هوش مصنوعی به قربانی شدن ارزش‌های انسانی مانند انصاف و کرامت منجر نشود. رالز هشدار می‌دهد که فدا کردن افراد برای اهداف جمعی می‌تواند خشم عمومی را برانگیزد و جامعه را بی‌ثبات کند (Strauss, A. R., ۲۰۰۲, p. ۱۵۵۶). به همین دلیل، طراحی و اجرای الگوریتم‌های هوش مصنوعی باید با نظارت دقیق و مستمر همراه باشد تا از سوءاستفاده جلوگیری شود و اطمینان حاصل شود که این فناوری‌ها در خدمت عدالت و ارزش‌های انسانی باقی می‌مانند. در نهایت، حرکت به سمت رویکرد فایده‌گرایانه با بهره‌گیری از هوش مصنوعی، نه تنها اجتناب‌ناپذیر به نظر می‌رسد، بلکه می‌تواند نظام عدالت کیفری را به سیستمی کارآمدتر، عادلانه‌تر، و متمرکز بر بازپروری و پیشگیری از جرم تبدیل کند، مشروط بر اینکه با نظارت مسئولانه و توجه به ارزش‌های انسانی همراه باشد.

نتیجه‌گیری

استفاده از هوش مصنوعی در تحقق عدالت کیفری بی‌تردید نظام حقوق کیفری را متحول خواهد کرد. فرضیه پژوهش حاضر اینگونه به اثبات رسید که ابزارهای پیش‌بینی با استفاده از هوش مصنوعی در عدالت کیفری تحت چارچوب فایده‌گرایی کمتر از رویکرد سزالگرایانه مشکل‌ساز هستند. به طور خاص، قضاوت اخلاقی ابزارهای هوش مصنوعی ممکن است در تصمیم‌گیری قضائی هنگامی که تمرکز قاضی بر منافع فایده‌گرایانه مانند حداکثر کردن رفاه جمعی است، کمتر از زمانی باشد که تمرکز بر منافع بازدارنده مانند تطبیق مجازات با مسئولیت اخلاقی متهم، به مجازاتی که شایسته است، باشد. در نهایت، اگرچه رویکرد سزالگرایانه نیازمند یک قضاوت اخلاقی است، اما کمتر روشن است که چنین قضاوتی واقعاً برای اعمال صحیح اهداف فایده‌گرایانه در صدور حکم ضروری باشد. برای مثال، اگر حداکثر کردن رفاه جمعی با بازپروری یک متهم کیفری حاصل شود، این بازپروری می‌تواند از طریق پیش‌بینی مجازات یا اقدامات تامینی و تربیتی که بیشترین احتمال را برای بازپروری دارد و به کاهش بازگشت جرم آن متهم کمک می‌کند، به دست آید. چنین پیش‌بینی‌ای می‌تواند بر اساس داده‌های استخراج‌شده از پرونده‌های گذشته که شامل متهمان، جرایم و شرایط مشابهی هستند که در آن‌ها کاهش بازگشت جرم حاصل شده است، انجام شود. ابزارهای هوش مصنوعی می‌توانند این داده‌ها را پردازش کرده و الگوهای مفیدی را شناسایی کنند که بر اساس آن‌ها پیش‌بینی کنند که کدام اقدامات بیشترین احتمال را برای دستیابی به کاهش مورد نظر بازگشت جرم در هر پرونده خاص دارند.

از آنجا که انسان‌ها در پردازش داده‌ها و شناسایی الگوها به‌طور قابل توجهی از هوش مصنوعی عقب‌تر هستند، بنابراین به میزان توجه عدالت کیفری به پیش‌بینی و کاهش بازگشت جرم، به جای بازدارندگی، ابزارهای هوش مصنوعی ممکن است واقعاً برتر از گزینه انسانی باشند، حتی با وجود عدم قضاوت اخلاقی هوش مصنوعی. از این رو ممکن است ابزارهای هوش مصنوعی تنها به‌عنوان ابزارهای کمکی در عدالت کیفری مورد استفاده قرار گیرند و نه به‌عنوان جایگزین قاضی‌های انسانی. در طرف دیگر، ممکن است هوش مصنوعی به‌طور کامل جایگزین قاضی‌های انسانی شود و هیچ نقشی برای انسان در

تصمیم‌گیری قضائی باقی نماند. اما یک راه میانه نیز وجود دارد. ابزارهای هوش مصنوعی می‌توانند قاضی‌های انسانی را با برخی استثنائات جایگزین کنند. به عبارت دیگر، می‌توان نقشی برای اختیارات انسانی در نظر گرفت در مواردی که نتیجه خاصی با ارزش‌های عدالت مغایر باشد یا به نحوی دیگر با احساسات انسانی ما در تضاد باشد. به عنوان مثال، می‌توان یک قاضی انسانی را در زمان صدور حکم ناظر بر قاضی هوش مصنوعی قرار داد تا در صورتی که حکم صادره با اهداف فایده‌گرایانه همسو باشد و شرایط استثنائی در میان نباشد، تنفیذ گردد اما در صورت وجود شرایط استثنائی قاضی انسانی به صورت آنی حکم را به حالت تعلیق درآورد. به‌طور جایگزین، می‌توان یک هیئت انسانی تشکیل داد تا به تصمیمات دادگاه‌های پایین‌تر هوش مصنوعی بازنگری نماید و به این صورت نقش قاضی‌های انسانی را در دادگاه‌های تجدیدنظر حفظ کنیم. یک دادگاه هوش مصنوعی می‌تواند حقایق را بشنود، قانون را به آن‌ها اعمال کند و بر اساس داده‌هایی که بر آن‌ها آموزش دیده است و نیازها و خطرات جرم‌شناسی خاص متهم، حکمی را صادر کند که پیش‌بینی می‌کند بیشترین احتمال را برای حداکثر کردن رفاه جمعی دارد. با این حال، متهم حق خواهد داشت که حکم صادرشده را به دادگاه تجدیدنظر انسانی اعتراضی کند. این گذار یک تغییر بسیار پیچیده است که نگرانی‌هایی از حوزه‌ها و دیدگاه‌های مختلف را در بر می‌گیرد. هر توصیه مختصر، قادر به روشن ساختن پیچیدگی‌های مسائل نخواهد بود. و تنها اشاره به عدم قضاوت اخلاقی این ابزارها و رد ارزش آن‌ها یا رد کفایت قاضی‌های هوش مصنوعی بر اساس این نقص کافی نیست. بلکه باید این ابزارها را از منظر نظریه‌ای که از آن‌ها نگریسته می‌شود، درک کنیم.

بنابراین، در حالی که به‌طور غیرقابل انکاری مهم است که این ابزارها و وابستگی روزافزون ما به آن‌ها را مورد بررسی قرار دهیم، باید ابتدا واقعیت‌های سیستم کنونی خود را مواجه کنیم و به‌دقت فکر کنیم که چه نوع سیستمی از عدالت کیفری می‌خواهیم داشته باشیم. تنها پس از آنکه اصول راهنما برای سیستم عدالت کیفری خود را به‌دقت تعریف کرده‌ایم، می‌توانیم به‌طور منصفانه ارزیابی کنیم که این ابزارها چه نقشی، باید در سیستم عدالت کیفری ایفا کنند. ضمن آنکه هرگونه حرکت به سمت عدالت بدون چهره باید با احتیاط و درک کامل از پیامدهای آن انجام شود، زیرا عدالت بیش از آنکه صرفاً اجرای قانون باشد،

یک مفهوم انسانی و اجتماعی است که به همدلی، درک، و تحلیل پیچیدگی‌های زندگی بشر نیاز دارد. در هر صورت رویکرد فایده‌گرایی بر این نکته تأکید دارند که معیارهای ما برای ارزیابی یک نظام عدالت کیفری نباید بر اساس کمال باشد، بلکه باید بر اساس میزان اثربخشی آن در دستیابی به اهداف اصلی‌اش باشد.



فهرست منابع

فارسی

۱. ابوذری، مهرانوش (۲۰۲۵). مقابله با بزهکاری در عصر هوش مصنوعی: پیش‌بینی به مثابه پیشگیری. دوفصلنامه تحقیق و توسعه در حقوق کیفری و جرم‌شناسی، ۱(۲)
۲. الهی منش؛ مرادی. (۲۰۲۵). حق بر مجازات نشدن؛ رویکردی نوین در کاربست پاسخ‌های کیفری. دوفصلنامه تحقیق و توسعه در حقوق کیفری و جرم‌شناسی.
۳. شیرزاد پرگو، ایمان؛ آقابابایی، حسین (۱۴۰۳ ش)، سیاست جنایی تقنینی و قضایی ایران پیرامون نهادهای ارفاقی در جرائم غیرخشونت آمیز علیه امنیت دولت، آموزه‌های حقوق کیفری، ۲۱(۲۷)، ۷-۳۴
۴. رستمی، هادی، (۱۴۰۲ ش)، نهادهای ارفاقی در سیاست جنایی ایران با تأکید بر گسترش افراطی و ناکارآمدی، فصلنامه آموزه‌های حقوق کیفری ۲۰ (۲۵)، ۱۵۳-۱۷۸
۵. جوان جعفری بجنوردی، عبدالرضا؛ فرهادی، آلاشتی زهرا، تأملی بر خوانش فیلسوفان اصالت فایده از بازدارندگی کیفر مرگ فصلنامه مجلس و راهبرد، ۲۶(۱۰۰)، ۲۱۵-۲۴۱.
۶. موسوی مجاب، سید درید. (۲۰۲۴). اراده و تأثیر آن بر مسئولیت جنایی؛ با رویکرد به نظام حقوقی کشورهای اسلامی. آموزه‌های حقوق کیفری کشورهای اسلامی، ۱(۱۱)، ۶۴-۸۲.

انگلیسی

- 1- Bagaric, Mirko, Svilar, Jennifer, Bull, Melissa, Hunter, Dan, & Stobbs, Nigel. (2022). The solution to the pervasive bias and discrimination in the criminal justice system: transparent and fair artificial intelligence. *American Criminal Law Review*, 59(1), 95-148.
- 2- Belyakova, Anna Vladimirovna. (2024). Artificial intelligence in the judiciary: issues and outlooks. *Legal Issues in the Digital Age*, 5(3), 68-87.
- 3- Bhattacharya, Istapada, & Karmakar, Mrinmay. (2023). An Analysis of the Legal and Ethical Consequences of the Usage of Artificial Intelligence in Criminal Investigations. *International Journal of Law Management & Humanities*, 6, 2085-2091.
- 4- Caianiello, Michele. (2021). Dangerous liaisons. potentialities and risks deriving from the interaction between artificial intelligence and preventive

- justice. *European Journal of Crime, Criminal Law and Criminal Justice*, 29(1)
- 5- Chronowski, Nora, Kalman, Kinga, & Szentgali-Toth, Boldizsar. (2021). Artificial intelligence, justice, and certain aspects of right to fair trial. *Acta Universitatis Sapientiae: Legal Studies*, 10(2), 169-189.
 - 6- De Diego Carreras, Alberto. (2020). The moral (un)intelligence problem of artificial intelligence in criminal justice: comparative analysis under different theories of punishment. *UCLA Journal of Law and Technology*, 25(1), i-38.
 - 7- Đurđević, Z., & Ivičević Karas, E. (2023). Uporaba umjetne inteligencije u hrvatskom kaznenom postupku: postojeće stanje i perspektiv. *Hrvatski ljetopis za kaznene znanosti i praksu*, 30(2), 227-242.
 - 8- Dolidze, Tatia. (2024). The Role of Artificial Intelligence in Criminal Justice Reality and Perspective. *Law and World*, 31, 80-97., 1-24.
 - 9- Garrett, B. L., & Rudin, Cynthia. (2024). The right to glass box: rethinking the use of artificial intelligence in criminal justice. *Cornell Law Review*, 109(3), 561-628.
 - 10- Hunter, Dan, Bagaric, Mirko, & Stobbs, Nigel. (2020). framework for the efficient and ethical use of artificial intelligence in the criminal justice system. *Florida State University Law Review*, 47(4), 749-800.
 - 11- Josey, Alanah. (2019). Jeremy bentham and canadian evidence law: the utilitarian perspective on mistrial applications. *Manitoba Law Journal*, 42(4), 291-314. P 295
 - 12- Kaplina, O., Tumanyants, A., Krytska, I., & Verkhoglyad-Gerasymenko, O. (2023). Application of artificial intelligence systems in criminal procedure: Key areas, basic legal principles and problems of correlation with fundamental human rights. *Access to Justice in Eastern Europe*, 2023(3), 147-166.
 - 13- Kuklin, Bailey. (2018). Public requitals: corrective, retributive, and distributive justice. *Cleveland State Law Review*, 66(2), 245-340. P 271
 - 14- Lowe, B. N. (2017). Punishment without purpose: the retributive and utilitarian failures of the child pornography non-production sentencing guidelines. *Cleveland State Law Review*, 65(2), 231-258.p 240
 - 15- Murray, B. M. (2021). Retributive expungement. *University of Pennsylvania Law Review*, 169(3), 665-716.p679.
 - 16- Nita, Gabriel. (2023). The use of artificial intelligence tools in the criminal justice system. *Revista Romana de Drept al Afacerilor*, 2023(2), 69-84.

- 17- O'Hanlon, Stephen. (2009). Towards more reasonable approach to free will in criminal law. *Cardozo Public Law, Policy, and Ethics Journal*, 7(2), 395-428. P425.
- 18- Strauss, A. R. (2002). Losing sight of the utilitarian forest for the retributivist trees: an analysis of the role of public opinion in utilitarian model of punishment. *Cardozo Law Review*, 23(4), 1549-1596.
- 19- Spiridonov, M. S. (2023). Artificial intelligence technologies in criminal procedural proving. *Journal of Digital Technologies and Law*, 1(2), 481-497
- 20- Tang, Yanan. (2024). The predicaments and countermeasures of the application of artificial intelligence in criminal justice. *Foundation for Law and International Affairs Review*, 5(1), 119-140.
- 21- Abouzari, M. (2025). Dealing with Crime in the Age of Artificial Intelligence: Prediction as Prevention. (e720961). *Research and development in criminal law and criminology*, 1(2), e720961. (In persian)
- 22- Bagaric, Mirko, Svilar, Jennifer, Bull, Melissa, Hunter, Dan, & Stobbs, Nigel. (2022). The solution to the pervasive bias and discrimination in the criminal justice system: transparent and fair artificial intelligence. *American Criminal Law Review*, 59(1), 95-148.
- 23- Belyakova, Anna Vladimirovna. (2024). Artificial intelligence in the judiciary: issues and outlooks. *Legal Issues in the Digital Age*, 5(3), 68-87.
- 24- Bhattacharya, Istapada, & Karmakar, Mrinmay. (2023). An Analysis of the Legal and Ethical Consequences of the Usage of Artificial Intelligence in Criminal Investigations. *International Journal of Law Management & Humanities*, 6, 2085-2091.
- 25- Caianiello, Michele. (2021). Dangerous liaisons. potentialities and risks deriving from the interaction between artificial intelligence and preventive justice. *European Journal of Crime, Criminal Law and Criminal Justice*, 29(1), 1-24.
- 26- Chronowski, Nora, Kalman, Kinga, & Szentgali-Toth, Boldizsar. (2021). Artificial intelligence, justice, and certain aspects of right to fair trial. *Acta Universitatis Sapientiae: Legal Studies*, 10(2), 169-189.
- 27- De Diego Carreras, Alberto. (2020). The moral (un)intelligence problem of artificial intelligence in criminal justice: comparative analysis under different theories of punishment. *UCLA Journal of Law and Technology*, 25(1), i-38.

- 28- Đurđević, Z., & Ivičević Karas, E. (2023). Uporaba umjetne inteligencije u hrvatskom kaznenom postupku: postojeće stanje i perspektiv. Hrvatski ljetopis za kaznene znanosti i praksu, 30(2), 227-242.
- 29- Dolidze, Tatia. (2024). The Role of Artificial Intelligence in Criminal Justice Reality and Perspective. Law and World, 31, 80-97.
- 30- Elahimanesh, M. R. and Moradi, M. (2025). THE RIGHT NOT TO BE PUNISHED: A New Approach to the Application of Criminal Sanctions. Research and development in criminal law and criminology, 2(3), 58-104.(In persian)
- 31- Garrett, B. L., & Rudin, Cynthia. (2024). The right to glass box: rethinking the use of artificial intelligence in criminal justice. Cornell Law Review, 109(3), 561-628.
- 32- Hunter, Dan, Bagaric, Mirko, & Stobbs, Nigel. (2020). framework for the efficient and ethical use of artificial intelligence in the criminal justice system. Florida State University Law Review, 47(4), 749-800.
- 33- JAVAN JAFARI BOJNORDI, ABDOLREZA, & FARHADI ALASHTI, ZAHRA. (2020). A Survey of Utilitarian Philosophers' Reading on Capital Punishment Deterrence. MAJLIS & RAHBORD, 26(100), 215-241. (In persian)
- 34- Josey, Alanah. (2019). Jeremy bentham and canadian evidence law: the utilitarian perspective on mistrial applications. Manitoba Law Journal, 42(4), 291-314. P 295
- 35- Kaplina, O., Tumanyants, A., Krytska, I., & Verkhoglyad-Gerasymenko, O. (2023). Application of artificial intelligence systems in criminal procedure: Key areas, basic legal principles and problems of correlation with fundamental human rights. Access to Justice in Eastern Europe, 2023(3), 147-166.
- 36- Kuklin, Bailey. (2018). Public requitals: corrective, retributive, and distributive justice. Cleveland State Law Review, 66(2), 245-340. P 271
- 37- Lowe, B. N. (2017). Punishment without purpose: the retributive and utilitarian failures of the child pornography non-production sentencing guidelines. Cleveland State Law Review, 65(2), 231-258.p 240
- 38- Murray, B. M. (2021). Retributive expungement. University of Pennsylvania Law Review, 169(3), 665-716.p679.
- 39- Mousavi Mojab, S. D. (2024). The Will and Its' Impact on Criminal Liability; with an Approach to the Legal System of Islamic Countries. Criminal Law Doctrines of Islamic Countries, 1(1), 64-82.(In persian)

- 40- Nita, Gabriel. (2023). The use of artificial intelligence tools in the criminal justice system. *Revista Romana de Drept al Afacerilor*, 2023(2), 69-84.
- 41- O'Hanlon, Stephen. (2009). Towards more reasonable approach to free will in criminal law. *Cardozo Public Law, Policy, and Ethics Journal*, 7(2), 395-428. P425.
- 42- Rostami, H. (2024). Evaluation of Lenient Institutions in Iran's Criminal Policy (By Emphasis on Extreme Expansion and Inefficient). *Criminal Law Doctrines*, 20(25), 153-178.(In persian)
- 43- Shirzad pargoo, I. and Aghababaei, H. (2024). The Legislative and Judicial Criminal Policy of Iran Regarding Clemency Mechanisms in Non-Violent Crimes against State Security. *Criminal Law Doctrines*, 21(27), 7-34.(In persian)
- 44- Strauss, A. R. (2002). Losing sight of the utilitarian forest for the retributivist trees: an analysis of the role of public opinion in utilitarian model of punishment. *Cardozo Law Review*, 23(4), 1549-1596.
- 45- Spiridonov, M. S. (2023). Artificial intelligence technologies in criminal procedural proving. *Journal of Digital Technologies and Law*, 1(2), 481-497
- 46- Tang, Yanan. (2024). The predicaments and countermeasures of the application of artificial intelligence in criminal justice. *Foundation for Law and International Affairs Review*, 5(1), 119-140.