



دوره چهارم، شماره چهارم، زمستان ۱۴۰۲

## واکنش حقوقی نسبت به پدیده نوظهور هوش مصنوعی

### از منظر ابتکارات قانونی اخیر اروپا

محمد جوان بخت\*، رضا صادق نژاد<sup>۲</sup>، ابراهیم یاقوتی<sup>۳</sup>

۱. دانشجوی دکتری، گروه حقوق کیفری و جرم‌شناسی، دانشکده علوم انسانی، واحد گرگان، دانشگاه آزاد اسلامی، گرگان، ایران.

۲. دانشجوی دکتری، گروه حقوق کیفری و جرم‌شناسی، دانشکده علوم انسانی، واحد گرگان، دانشگاه آزاد اسلامی، گرگان، ایران.

۳. دانشیار، گروه فقه و مبانی حقوق اسلامی، دانشکده ادبیات و علوم انسانی، واحد تهران مرکزی، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران.

#### چکیده

هوش مصنوعی به‌عنوان یک رشته جوان مشتمل بر مجموعه‌ای از علوم، نظریه‌ها و فنون، به‌ویژه ریاضی، آمار، احتمالات و علوم رایانه‌ای است که هدف آن بازتولید ظرفیت‌های شناختی انسان توسط ماشین می‌باشد. هوش مصنوعی و تصمیم‌گیری الگوریتمی باعث ایجاد چالش‌های جدید فناوری برای محیط‌های تجاری در سراسر جهان می‌شود. اصول اساسی حقوقی مانند عدم تبعیض، حقوق بشر، شفافیت، باید با مداخلات نظارتی تقویت شوند. با توجه به ماهیت موضوع، پژوهش حاضر از نظر هدف کاربردی و به لحاظ گردآوری اطلاعات به روش اسنادی و از طریق مطالعه قوانین و منابع معتبر انجام شده و اطلاعات به‌دست‌آمده به‌صورت توصیفی - تحلیلی مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفته است. این مقاله به‌دنبال ترکیبی از مدل‌های نظارتی قانون سخت و قانون نرم است که براساس این ارزیابی، ابتکارات قانونی اخیر اروپا مورد تجزیه و تحلیل قرار می‌گیرد. بحث‌های جاری در شورای اروپا به این نتیجه رسیده است که چندین گزینه راهبردی باید برای مشورت بیشتر به‌ذی‌نفعان ارائه شود. این رویکرد امکان سنجش و توازن مزایا و معایب مدل‌های مختلف نظارتی را فراهم می‌کند. ترکیبی از چارچوب‌های هنجاری شایستگی جلب توجه بیشتری را دارد. به نظر می‌رسد که بحث‌های جاری در اروپا آزمایشگاه مناسبی برای کشورهای دیگر در سراسر جهان است که با این وظیفه مواجه می‌شوند که چگونه طراحی محیط قانونی برای سیستم‌های هوش مصنوعی باید تعیین شود.

#### اطلاعات مقاله

نوع مقاله: پژوهشی

صفحات: ۱-۱۴

اطلاعات نویسنده مسؤول

کد ارکید: ۰۰۰۰-۰۰۰۳-۲۷۳۴-۳۶۲۰

تلفن: +۹۸۹۱۹۷۳۰۴۷۵۳

ایمیل: javanbakht.lawyer@yahoo.com

سابقه مقاله:

تاریخ دریافت: ۱۴۰۲/۰۶/۰۸

تاریخ ویرایش: ۱۴۰۲/۰۷/۱۱

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۲/۰۸/۱۴

تاریخ انتشار: ۱۴۰۲/۱۰/۰۱

واژگان کلیدی:

هوش مصنوعی، اتحادیه اروپا، قانون

سخت، قانون نرم.



## مقدمه

هوش مصنوعی تعامل اطلاعاتی و فرصت‌های پردازش داده جدیدی را ارائه می‌دهد که امکان اجرای ارتباطات و مدل‌های تجاری نوآورانه را فراهم می‌کند. استفاده از دستگاه‌های هوشمند و در دسترس بودن الگوریتم‌ها شامل پتانسیل جایگزینی فعالیت‌های انسانی توسط نرم‌افزار و یا ماشین‌ها صورت می‌پذیرد و به جای دخالت انسان، کد برنامه‌نویسی که وظایف را اجرا می‌کند، با اهمیت می‌شود. هوش مصنوعی به فرد اجازه می‌دهد تا یک روش تصمیم‌گیری خودکار را ایجاد کند که به موقع و مؤثر انجام شود. اتوماسیون از این نوع عمدتاً در شرایطی امکان‌پذیر است که به ورودی خاص انسانی نیاز ندارند. به‌عنوان مثال، در مورد جستجوی الگوریتم‌محور یا در مورد یک پلتفرم تبادل استاندارد، با این حال، تصمیم‌گیری خودکار می‌تواند چالش‌های اجتماعی - اخلاقی و حقوقی زیادی را نیز ایجاد کند.

مشارکت زیر به چارچوب هنجاری بالقوه برای یک محیط اعتمادمحور با ابزارهای نظارتی مناسب برای به حداقل رساندن وقوع خطرات تکنولوژیکی می‌پردازد. بنابراین عناصر مختلف یک چارچوب هنجاری مناسب، به‌ویژه اسناد بین‌المللی و ملی مربوطه و نیز منابع حقوق نرم مورد توجه قرار می‌گیرد. این تصور که قانونی‌شدن مستلزم شکل خاصی از گفت‌وگو است، دیگر نیازهای جامعه را منعکس نمی‌کند. علاوه بر این، گنجاندن همه ذی‌نفعان مربوطه موجه است که منجر به تنظیم مشترک به‌عنوان یک مدل جدید می‌شود. پس از آن، آن اصول کلیدی هنجاری که به‌ویژه در معرض چالش‌های خاص در زمینه هوش مصنوعی قرار دارند، مورد بحث قرار می‌گیرند. براساس این ملاحظات کلی، بحث‌های نظارتی جاری در شورای اروپا و پیشنهاد اخیر کمیسیون اروپا برای مقررات هوش مصنوعی در پرتو محیط هنجاری توسعه‌یافته ارزیابی می‌شود. مشارکت با چشم‌انداز آینده‌محور بسته می‌شود. از آنجایی که مشارکت یک تحلیل نظری است، یک مطالعه موردی براساس هدف ارائه نمی‌شود، اما یک چشم‌انداز آینده‌گرا ایده‌هایی را در مورد چگونگی مقابله با پیشرفت‌های عملی ارائه می‌دهد.

## ۱- لزوم یک چارچوب حقوقی جامع

## ۱-۱- مشروعیت برای مداخله نظارتی

قانون یک سیستم ساختاری را تشکیل می‌دهد که از یک گروه سازمان‌یافته یا متصل از اشیا (اصطلاحات، واحدها یا دسته‌ها) تشکیل شده است که ساختار پیچیده‌ای را تشکیل می‌دهد. کارکرد قانون در سیستمی از قواعد و نهادهایی متبلور می‌شود که زیربنای جامعه مدنی، تسهیل تعامل منظم و حل تعارضات و اختلافات ناشی از قوانین است. قانون می‌تواند از طریق فرآیندهای مختلف ایجاد شود. به‌عنوان مثال با مذاکره بین مخاطبین هنجار مربوط، با تحمیل قواعد قانونی از طریق هیأت حاکمه یا با تکامل مکانیسم‌های خودتنظیمی (Weber, 2021: 13). نظام حقوقی یک سازه از پیش‌تعیین‌شده نیست، بلکه از طریق قواعدگذاری در سایر نظام‌های مرتبط اجتماعی تعبیه شده است. در این زمینه، برخی از سؤالات کلیدی باید پرسیده شود و به آن‌ها پاسخ داده شود: ۱- چه کسی حق تعیین قوانین را دارد؟ ۲- به نفع چه کسی و با کدام مکانیسم؟ و برای چه اهدافی؟ نیاز به توسعه شبکه‌های فراگیر و سیستم‌های مذاکره بین ذی‌نفعان مختلف داده می‌شود. بنابراین رویکردی مشارکتی برای ایجاد قوانین تشکیل می‌دهد که کل جامعه را دربر می‌گیرد و از این‌رو مسؤولیت‌ها را بین بازیگران عمومی و خصوصی تقسیم می‌کند (Weber, 2009: 113). با به‌کارگیری یک دیدگاه نظری، مسائل مربوط به قوانین را می‌توان از زاویه رشته‌های مختلف مورد بررسی قرار داد. با این وجود، همچنین در موضوعات خصوصی شامل روش‌های هوش مصنوعی، بحث‌ها باید بر تخصیص مناسب وظایف و مسؤولیت‌ها و همچنین ساختار مناسب سازمان مربوطه که در حال توسعه سیستم‌های هوش مصنوعی است، متمرکز شود. به‌عبارت‌دیگر، قانون‌گذاری، در هر سطحی از سازمان اجتماعی که ممکن است اتفاق بیفتد، به تنظیم هنجارهایی برای انجام تجارت به شیوه‌ای مناسب اشاره دارد و سیاست‌گذاران جنایی با آگاهی از این ظرفیت هوش مصنوعی و نیز صرفه‌جویی‌هایی که از طریق کناره‌نهادن فرآیندهای پرهزینه و طولانی رسیدگی و معاف‌کردن قضات از انجام برخی تکالیف پرهزمت و تکراری به‌دست می‌آید، در پی به خدمت‌گرفتن آن در نظام عدالت کیفری است (کردعلیوند، ۱۳۹۹: ۷۰۵). رویکرد سنتی قاعده‌گذاری در موضوعات بین‌المللی، یعنی انعقاد معاهدات چندجانبه، با اهداف چارچوب نظارتی که دستورالعمل‌هایی را برای سیستم‌های

هوش مصنوعی تنظیم می‌کند، مطابقت ندارد. علاوه بر این، مکانیسم‌های دیگر باید نقش مهم‌تری ایفا کنند. یک مدل قوانین جدید که در زمینه حاکمیت اینترنت و همچنین در تغییرات آب و هوا و پایداری توسعه یافته است و تا حدی نیز اعمال شده است، مدل مشارکت چندجانبه است. اگر همه افراد و سازمان‌های ذی‌ربط در حوزه عمومی و خصوصی در بحث‌ها و مذاکرات چارچوب نظارتی فرآیندهای هوش مصنوعی شرکت کنند، این احتمال افزایش می‌یابد که تحولات به نفع و به نفع کل جامعه باشد (Weber, 2016: 249). تجربه عملی این درس را بیان می‌کند که برخی از چالش‌های اساسی باید مورد توجه قرار گیرند تا بتوان مفهوم چند ذی‌نفع را موفق کرد، به‌ویژه اگر چندین شکل از همکاری براساس بازیگران مختلف درگیر در نظر گرفته شود. بنابراین چهار سؤال اساسی باید مورد بررسی قرار گیرد (Gasser et al, 2015: 1). ۱- چگونه گروه‌های مربوطه به بهترین وجه چالش‌ها را با سازمان‌ها و شبکه‌ها تطبیق می‌دهند؟ ۲- چگونه نهادها و نهادهای حاکم می‌توانند بیشترین توانایی را برای ایجاد راه‌حل‌های قانونی، مؤثر و کارآمد داشته باشند؟ ۳- جریان اطلاعات و دانش لازم برای رژیم حقوقی موفق چگونه باید ساختار یابد؟ ۴- چگونه گروه‌های مختلف می‌توانند به هماهنگی بین شبکه‌های هنجاری موجود برای جلوگیری از منافع متضاد نزدیک شوند؟ پاسخ به این سؤالات بسته به محیط معین نیاز به تفکری متفاوت دارد. به‌عنوان موارد کاستی، شناسایی اثرات نامطلوب تصمیم‌گیری خودکار در زمینه سیاست مربوطه، تسهیل فرصت‌های شبکه‌سازی و حمایت عمومی از مداخلات جامعه مدنی باید در نظر گرفته شود.

#### ۱-۲- اجرای یک رویکرد نظارتی مشترک

اسناد حقوقی بین‌المللی (کنوانسیون‌ها، معاهدات) معمولاً به‌عنوان قانون سخت واجد شرایط هستند. از منظر نظری، قانون سخت یک نظم هنجاری نهادی را تشکیل می‌دهد. در مقابل، استانداردهای تکنولوژیکی و همچنین دستورالعمل‌های اجتماعی و اخلاقی (فقط) یک نظم هنجاری غیررسمی ایجاد می‌کنند. با این حال، طی سال‌های گذشته، مرزها محو شده‌اند و نهادهای نظارتی در حال درهم‌تنیده شدن هستند، یعنی دوگانگی قانون سخت و نرم دیگر با واقعیت مطابقت ندارد.

این فرض که اغلب بیان می‌شود که قانون سخت از نظر کیفی بهتر از قانون نرم است، در محیط هنجاری کنونی صادق نیست. قانون نرم می‌تواند مستلزم کارکردهایی باشد که قبلاً با قانون سخت مرتبط بوده است. برای مثال مفهوم هماهنگی بازیگران مربوطه و بهبود کارایی معاملات (Guzman & Meyer, 2010: 188) تاکنون، اصطلاح قانون نرم یک تعریف عمومی پذیرفته نشده است. تا حدی، قانون نرم به‌عنوان یک مدل هنجاری در نظر گرفته می‌شود که مستلزم نظرات و توصیه‌های مقامات (به‌عنوان مثال، آژانس ایمنی هوانوردی اتحادیه اروپا (EASA) در قانون هواپیمایی کشوری اتحادیه اروپا (EU) یا هیأت حفاظت از داده‌های اروپا (EDPB) در حفاظت از داده‌های اتحادیه اروپا است). با این حال، قانون نرم همچنین به‌عنوان اصطلاحی برای قوانین ایجادشده توسط شرکت‌کنندگان یک جامعه خاص استفاده می‌شود. این قوانین معمولاً کارآمد هستند، زیرا به نیازهای واقعی پاسخ می‌دهند، فناوری را منعکس می‌کنند و فرصتی را برای انطباق انعطاف‌پذیر چارچوب قانونی با محیط در حال تغییر فراهم می‌کنند. از آنجایی که چنین قوانینی توسط جوامع درگیر مذاکره می‌شود، احتمال اینکه آن‌ها از پذیرش گسترده برخوردار شوند، زیاد است. علاوه بر این، افراد/مؤسسات مربوطه تشویق می‌شوند تا فرآیندهای مشاوره دائمی را برای توسعه و اجرای قوانین انجام دهند (Guzman & Meyer, 2010: 179). یک فرآیند خصوصی یا بین‌سازمانی که مجموعه‌ای از قوانین را وضع می‌کند نیز ممکن است راه‌حل‌های جدید را آسان‌تر از قانون سخت تحقق بخشد. علاوه بر این، این مدل نظارتی مستقل از اصل سرزمینی بودن قواعدی را توسعه و وضع می‌کند، یعنی قانون نرم حداقل در اصل دامنه جهانی دارد. قانون نرم همچنین خطراتی را به‌همراه دارد، زیرا قوانین خصوصی همیشه شفاف نیستند و همه گروه‌های مرتبط همیشه درگیر نیستند. علاوه بر این، شرکت‌کنندگان فعالی که منابع انسانی و یا مالی را خرج می‌کنند نیز با «مشکل سوار آزاد» مواجه می‌شوند، به‌علاوه، خودتنظیمی مشروعیت دموکراتیک کمتری دارد و به‌ویژه، عدم انطباق با قوانین خصوصی ممکن است با مشکلات اجرایی مواجه شود و اجباراً باعث تحریم نمی‌شود (Tambini et al, 2008: 282). با این وجود، نقش مقررات دولتی می‌تواند به موقعیت‌هایی محدود شود که در آن بازیگران خصوصی خودشان راه‌حل‌های مناسبی پیدا نمی‌کنند (Gersen &

روباتی، به ترتیب، یا به شخصیت حقوقی ماشین‌های خودآموز برای مقابله با چالش‌های موجود در دنیای دیجیتال مورد نیاز است (Chesterman, 2020: 819). عمل با رعایت اصول اخلاقی باعث بهبود شهرت اخلاقی می‌شود که به نوبه خود به جلب اعتماد کاربران و شهروندان کمک می‌کند. از این پس، تأثیرات ناشی از هوش مصنوعی بر چارچوب قانونی در دستان سه اصل برجسته، یعنی ۱- عدم تبعیض؛ ۲- شفافیت؛ ۳- خود تعیین اطلاعاتی (یعنی حفاظت از داده) مورد بحث قرار خواهد گرفت. تجزیه و تحلیل بعدی نشان خواهد داد که چگونه استانداردهای با ارزش در یک جامعه دموکراتیک می‌تواند در خدمت منافع همه افراد ذی‌نفع باشد.

جدای از سه اصل ذکر شده، اعتماد یک عنصر کلیدی در تعامل انسانی است، زیرا به مسؤلیت‌پذیری و حکمرانی خوب نیز مربوط می‌شود. حساب‌های قابل ارزیابی عمومی پیش شرط یک جامعه پایدار است. به منظور بهبود قابلیت پیش‌بینی اثرات سیستم‌های هوش مصنوعی، پیاده‌سازی استانداردهایی که الزامات رفتاری را به شیوه‌ای مختصر طراحی می‌کنند، مهم است. بنابراین انعکاس انطباق در واقعیت به معنای تکیه بر ابزارهای قانون نرم و/یا ارائه مدل‌های تعاونی است که بدون تکرار نظم خصوصی نامتقارن مناسب و منصفانه هستند (Weber, 2016: 5).

#### ۲-۱- عدم تبعیض

سیستم‌های هوش مصنوعی باعث ایجاد خطر تبعیض می‌شوند. مثال‌های زیادی در حال حاضر وجود دارد که درجه خاصی از نابرابری ساختاری یا مشکلات سوگیری‌های قابل پیش‌بینی یا غیرقابل پیش‌بینی را نشان می‌دهد، از جمله در رابطه با ملاحظات جنسیتی یا رفتار با افراد رنگین‌پوست. از نظر فناوری، برنامه‌های الگوریتمی خودآموز، کد پیاده‌سازی شده در نرم‌افزار را اعمال می‌کنند. با این حال، طراحی کد تحت تأثیر شخص/دستگاه برنامه‌نویس است.

اکثر اسناد حقوقی بین‌المللی (مانند اعلامیه حقوق بشر سازمان ملل متحد) و نیز عملاً همه قوانین اساسی ملی در سراسر جهان حاوی مقرراتی هستند که تبعیض ناروا را ممنوع می‌کند. معمولاً، بدون پرداختن به جزئیات، عبارات مقررات مربوطه نسبتاً گسترده است و تبعیض مستقیم و غیرمستقیم را دربر می‌گیرد. با این حال، مشکل تبعیض غیرمستقیم در این واقعیت

(Posner, 2008: 589). به‌طور خلاصه، قانون نرم باید با محیط قانونی کلی با هدف تحقق یک چارچوب قانونی غیرتبعیض‌آمیز و اجتماعی قابل قبول تناسب داشته باشد. همان‌طور که تجربه نشان می‌دهد، با غلبه بر دوگانگی سنتی، مفاهیم قانون سخت و قانون نرم به یکدیگر نزدیک‌تر شده‌اند یا حتی درهم آمیخته شده‌اند، همچنین به جدول ۱ مراجعه کنید.

جدول ۱: آمیختگی مفاهیم قانون سخت و قانون نرم

قانون نرم	تا حدودی مشروع	مشروع	قانون سخت
پایین به بالا	پایین به بالا	نهادهای بالا به پایین	پایین به پایین
انعطاف‌پذیر	انعطاف‌پذیر	پایدار/غیر انعطاف‌پذیر	انعطاف‌پذیر
تا حدودی قابل اجرا	قابل اجرا	قابل اجرا	قابل اجرا

همان‌طور که مشخص است، قانون نرم در حال حرکت به سمت قانون سخت است. به‌عنوان مثال، با وجود اصطلاح «نرم»، قوانین و دستورالعمل‌های مربوطه کاملاً قوی می‌شوند یا قبلاً تبدیل شده‌اند و نسبت به ویژگی‌های قانون سخت سنتی نسبتاً محدود هستند. انتظار می‌رود این حرکت در سال‌های آتی نیز ادامه داشته باشد. از این پس، چارچوب نظری توصیف‌شده شامل قانون سخت و قانون نرم با تمرکز ویژه بر ارتباطات هوش مصنوعی و مدل‌های تجاری مورد بحث قرار خواهد گرفت. هوش مصنوعی با توجه به برخی اصول کلیدی حقوقی مانند عدم تبعیض یا شفافیت، چالش‌های هنجاری ایجاد می‌کند و این نرم‌افزار و ربات است که تصمیم می‌گیرد و نه کارشناس حرفه‌ای و انسان (هالوی، ۱۴۰۰: ۴۴). بنابراین قبل از اینکه رویکردهای نظارتی خاص مورد بحث قرار گیرد، این اصول مستحق یک تحلیل کلی هستند.

#### ۲- شناسایی اصول اساسی هوش مصنوعی

قدرت قاضی در تشخیص جرم و احتمال تکرار جرم باید حفظ و مقام قضایی باید قادر باشد با توجه به اوضاع و احوال و شخصیت مرتکب پیش‌بینی‌های به‌دست‌آمده از هوش مصنوعی را کنار نهد و ملزم نباشد از نتایج نرم‌افزارها تبعیت کند (نیازپور، ۱۳۹۲: ۴). پس هوش مصنوعی نیاز به بررسی گسترده‌تر و پیچیده‌تری از ارزش‌ها دارد که فراتر از درک محدود حقوق مندرج در اسناد حقوقی سنتی، به‌ویژه معاهدات چندجانبه است. بنابراین، یک رویکرد ارزش‌محور، نه محدود به جنبه‌های مربوط به «خودمختاری» سیستم‌های خودکار و دستگاه‌های

سازمان‌های بین‌المللی و منطقه‌ای تهیه و منتشر شده است، پیش‌بینی شده است. چنین دستورالعمل‌هایی (مثلاً که توسط یک گروه متخصص اتحادیه اروپا تهیه شده است) اغلب این اصل را بیان می‌کنند که سیستم‌های هوش مصنوعی باید مبتنی بر تحلیل‌های شفاف باشند و اصول رفتار برابر را رعایت کنند. براساس اصول سازمان همکاری اقتصادی و توسعه (OECD)، کنشگران هوش مصنوعی که نقش فعالی در چرخه حیات سیستم‌های هوش مصنوعی ایفا می‌کنند باید مراقب رعایت اصول حقوق بشر و رفتار برابر در طراحی فناوری باشند. به‌طور مشابه، شرکت‌های خصوصی مانند گوگل و مایکروسافت اصل عدم تبعیض را بیان می‌کنند.

اجرای اصل عدم تبعیض می‌تواند مشکلاتی را در عمل ایجاد کند، زیرا سیستم‌های هوش مصنوعی براساس ویژگی‌های ابزارهای قانونی موجود تنظیم نشده‌اند، حتی اگر خلاً قانونی واقعی وجود نداشته باشد، تجربیات و مطالعات تحقیقاتی دانشگاهی نشان داده‌اند که اصول حاکم بر حقوق اساسی و نیز مقررات هنجاری ثانویه دارای محدودیت‌های خاصی هستند و در موقعیتی نیستند که بتوانند یک حمایت جامع بدون تبعیض را تضمین کنند (Council of Europe, 2020: 21).

## ۲-۲- شفافیت و مسؤلیت‌پذیری

«شفاف» به معنای روشن، آشکار و آشکار است. در زمینه هوش مصنوعی، فرهنگ شفافیتی که افشای برنامه‌های هوش مصنوعی مورد استفاده، توصیف منطق آن‌ها و همچنین دسترسی به ساختار الگوریتم‌ها و مجموعه داده‌های معرفی شده را تضمین می‌کند، باید ارائه شود. شفافیت نیاز به قوانین قوی و کلی دارد، نه الزاماً مقررات بیشتر. بنابراین بهبود شفافیت به معنای افزایش کمی اطلاعات نیست، بلکه به معنای «بیشتر» از نظر کیفیت اطلاعات بالاتر است.

اصل شفافیت فقط تا حدی در اسناد حقوقی بین‌المللی و قوانین اساسی ملی آمده است. با این حال، به‌طور غیرمستقیم، شفافیت را می‌توان به‌عنوان بیانی از حاکمیت قانون در سطحی نسبتاً انتزاعی دید. علاوه بر این، حقوق دسترسی به مجموعه داده‌های سازمان‌های دولتی و - با دامنه محدودتر - پردازش داده‌های شرکت‌های خصوصی نیز بازتابی از اصل شفافیت است. در عمل، شفافیت نقش مهمی را در بخش سلامت ایفا می‌کند (Braun Binder et al, 2011: 1-25). در زندگی واقعی،

است که معیارهای خاص به نظر می‌رسد «خنثی» هستند، حتی اگر در کاربرد آن‌ها برخی از افراد بیشتر از دیگران تحت تأثیر قرار گیرند (Barocas & Selbst, 2016: 680). در چنین مواردی، تبعیض صرفاً مبتنی بر رابطه یک فرد با گروه محافظت شده است (Wachter, 2020: 394). یکی دیگر از جنبه‌های عملی مهم مربوط به وضعیت حقوقی که حداقل در اصل قوانین عدم تبعیض ممکن است فقط علیه دولت‌ها به‌عنوان کاربران سیستم‌های الگوریتمی مورد استناد قرار گیرد، نه مستقیماً علیه شرکت‌های خصوصی و افراد، مگر اینکه به اصطلاح اثر افقی انسان باشد. حقوق علیه اشخاص خصوصی در یک نظم قانونی معین به رسمیت شناخته شده است. بنابراین با توسعه بیشتر حقوق اساسی، باید به‌طور کلی پذیرفت که حق عدم تبعیض تعهدی برای تجزیه و تحلیل و کاهش خطر سوگیری‌های ناعادلانه در طول چرخه عمر سیستم‌های هوش مصنوعی است. علاوه بر این، اصل عدم تبعیض باید جنبه‌هایی از «انصاف» را که نقش مهمی در زمینه هوش مصنوعی بازی می‌کند، دربر گیرد. انصاف جنبه‌ای است که نشان‌دهنده رعایت قوانین رفتاری یک انسان آگاه است. مقررات قانون اساسی موجود معمولاً به معنای واقعی کلمه به این اصطلاح اشاره نمی‌کنند. با این وجود، به نظر می‌رسد به‌کارگیری درک گسترده‌ای از «تبعیض» کافی باشد (Kleinberg et al, 2018: 22). در این میان، برخی از قانونگذاران با اجرای اسناد حقوقی ثانویه فعال شده‌اند که حاوی مقررات خاصی است که تبعیض براساس جنسیت، نژاد یا منشأ قومی را در ارتباط با کار، حمایت اجتماعی یا پوشش بیمه منع می‌کند. قوانین مربوطه به‌ویژه در نیمکره غربی شناخته شده است، اما نه در سراسر جهان دلایل توجیهی برای رفتار «نابرابر» معمولاً نیز پیش‌بینی می‌شود، اما دامنه آن‌ها عمدتاً محدود است (Castelluccia & Métayer, 2019: 56). اصل عدم تبعیض نیز می‌تواند براساس حقوق شخصیتی باشد که به‌طور گسترده توسط قانونگذاران ایالتی به رسمیت شناخته شده است. حقوق شخصیت بیانگر اصل تعیین سرنوشت فردی و کرامت انسانی است. دامنه دقیق به عبارت حقوق شخصیتی بیان شده بستگی دارد. صرف نظر از طرح مشخص، موقعیت چنین حقوقی همیشه با مفاهیم کلی اعتماد و مسؤلیت‌پذیری که قبلاً ذکر شد، مرتبط است (Weber, 2020: 40). حفاظت در برابر تبعیض همچنین در دستورالعمل‌های قانون نرم که توسط

اطلاعات مربوطه را برای افراد مربوطه افشا کند. میکروسافت به همان اندازه در اصول هوش مصنوعی خود اعلام می‌کند که سیستم‌های الگوریتمی باید شفاف باشند.

با این حال، برخی از کاستی‌ها در رابطه با الزامات شفافیت مربوط به سیستم‌های هوش مصنوعی را نمی‌توان نادیده گرفت، به‌ویژه از آنجایی که شفافیت بیشتر همیشه ارزش افزوده‌ای برای فرد مورد نظر ندارد و لزوماً به هدف موردنظر نمی‌رسد. دلیل این ارزیابی را باید در این واقعیت دانست که مخاطبان اطلاعات غالباً محتوای آن را کاملاً درک نمی‌کنند یا به درستی از آن یادداشت نمی‌کنند. علاوه بر این، اضافه بار اطلاعات منجر به سردرگمی می‌شود. این مشکل حتی در مورد سیستم‌های هوش مصنوعی به دلیل پیچیدگی بالای سیستم‌های یادگیری ماشینی می‌تواند بزرگ‌تر شود. بنابراین تلاش‌های ویژه قانون نرم باید در جهت افزایش قابلیت درک اطلاعات هدایت شود (Weber, 2020: 38).

موضوعی که اغلب در ارتباط با شفافیت مورد بحث قرار می‌گیرد، موضوع تفسیرپذیری است که می‌تواند به تفسیرپذیری محلی و تفسیرپذیری جهانی تقسیم شود، درحالی‌که تفسیرپذیری محلی سعی می‌کند تصمیمات اتخاذشده توسط هوش مصنوعی را فقط برای یک نمونه یا شخص درک کند، تفسیرپذیری جهانی به درک قوانین کلی می‌پردازد که برای عملکرد مدل‌های یادگیری ماشینی ضروری هستند.

به‌عنوان یک موضوع اضافی که ارتباط نزدیکی با شفافیت دارد (McGregor & Murray: 2019, 320). موضوع پاسخگویی باید به اختصار مورد توجه قرار گیرد. مسؤلیت‌پذیری به‌عنوان یک مفهوم فراگیر شامل جنبه‌های سیاسی، حقوقی، فلسفی و ... است که هر یک سایه متفاوتی بر معنای این واژه می‌افکند. به‌عنوان یک اصل اساسی، مسؤلیت‌پذیری را می‌توان با سه عنصر تشریح کرد: ۱- ارائه اطلاعات به موقع؛ ۲- معرفی استانداردهایی که نهادهای حاکم را پاسخگو می‌کند؛ ۳- اجرای مکانیسم‌های تحریم.

### ۲-۳- حفاظت از داده‌ها

اگر سیستم‌های هوش مصنوعی داده‌های شخصی را پردازش می‌کنند، قابل اجرا بودن قوانین حفاظت از داده‌ها واضح است، حتی اگر برخی از کاربردهای هوش مصنوعی، مانند اشکال

شفافیت به معنای قابل توضیح و تفسیرپذیری فرآیندهای خاص هوش مصنوعی است. تنها در صورتی که افراد ذی‌ربط در محیط خاص خود بتوانند درک کنند که فرآیندها چگونه کار می‌کنند و کدام اهداف باید پیش‌بینی شوند، می‌توان توافقی برای تصمیم‌گیری خودکار یا الگوریتمی فرض کرد (Zerilli et al., 2019: 663). جدای از چالش‌های فنی در ایجاد شبکه‌های عصبی قابل توضیح، موضوع حقوقی اسرار تجاری موجود و آگاهی از نحوه حفاظت را نباید دست کم گرفت و مستلزم تعادل جدی منافع است.

در این میان، نمونه‌های ارزشمندی را در قوانین موجود می‌توان یافت: ماده ۵ مقررات اتحادیه اروپا ۱۱۵۰/۲۰۱۹ در مورد ارتقای انصاف و شفافیت برای کاربران تجاری خدمات واسطه آنلاین از ارائه‌دهندگان خدمات واسطه‌ای می‌خواهد که رتبه‌بندی پارامترهای اصلی جستجو دلایل تأثیر نسبی چنین پارامترهایی و امکان بالقوه تأثیرگذاری بر رتبه‌بندی با پرداخت مبلغ مشخصی پول را شفاف کنند. با این حال، ارائه‌دهندگان مجبور نیستند الگوریتم‌های برنامه‌ها را فاش کنند. الزامات شفافیت مشابه به نفع مصرف‌کنندگان در دستورالعمل اتحادیه اروپا ۲۹/۲۰۱۵ در مورد شیوه‌های تجاری غیرقانونی در نسخه تازه تجدید نظرشده آن وجود دارد. الزامات شفافیت بیشتر در اسناد قانونی تنظیم‌کننده بخش بهداشت یافت می‌شود. بسیاری از الزامات شفافیت معمولاً در قوانین حفاظت از داده‌ها، به‌ویژه در مقررات حفاظت از داده اتحادیه اروپا (GDPR) ۲۰۱۶/۶۷۹ آمده است. یک شخص تنها در صورتی می‌تواند به پردازش داده رضایت دهد که دامنه و هدف آن مشخص باشد. الزام شفافیت اکنون در ماده ۱۳ پیشنهاد جدید اتحادیه اروپا برای مقررات هوش مصنوعی نیز پیش‌بینی شده است.

با این وجود، به نظر می‌رسد که اصل شفافیت با وضوح بیشتری در ابزارهای قانون نرم مورد توجه قرار گرفته است. اکثر اعلامیه‌ها و دستورالعمل‌های سازمان‌های بین‌المللی و منطقه‌ای که در ارتباط با استفاده گسترده‌تر از الگوریتم‌ها تهیه و منتشر شده‌اند، حاوی الزامات شفافیت خاصی هستند. نمونه‌هایی را می‌توان در دستورالعمل‌های گروه سطح بالای اتحادیه اروپا و همچنین در اصول OECD یافت. گوگل همچنین قول داد که سیستم‌های هوش مصنوعی را به‌گونه‌ای توسعه دهد که مکانیسم بازخورد کافی پیاده‌سازی شود که

حدی، یک سیستم هوش مصنوعی ظاهراً غیرممکن را با انجام وظایفی که تصور می‌شود، در حیطه انحصاری هوش انسانی است، انجام می‌دهد (Djeffal, 2020: 849). علاوه بر این، یک مشکل در ارزیابی هوش مصنوعی مربوط به این واقعیت است که مجموعه‌ای از فناوری‌ها را نشان می‌دهد و اینکه آن فناوری‌ها ماهیت همه‌منظوره دارند. بنابراین انجام یک ارزیابی تأثیرات فنی - اجتماعی که بتواند همه جوانب را سنجیده و متعادل کند، ضروری است. به عبارت دیگر، یک رویکرد قانون به طرح مورد نیاز است (Djeffal, 2020: 868). از سویی دیگر تلاش برای پیشگیری از خطر تکرار جرم و ارزیابی میزان خطرناکی، بیم احیای تفکر جبرگرایی مکتب تحقیقی را که به اراده آزاد افراد اعتقاد نداشت افزایش می‌دهد (آشوری و نجفی ابرندآبادی، ۱۳۹۵: ۱۸).

### ۳- ارزیابی ابتکارات نظارتی در اروپا

مسئله امکان به‌کارگیری هوش مصنوعی در قلمرو کفیری نخست در آمریکا مطرح شد، جایی که سازوکارهایی به‌منظور افزایش قابلیت پیش‌بینی رفتار بزه‌کاران طراحی و استفاده شد و نزدیک به یک قرن پیش در سال ۱۹۲۸، ارنست برگس، استاد جامعه‌شناس با مطالعه حدود سه‌هزار زندانی، سازوکاری برای پیش‌بینی تکرار جرم و احتمال موفق آزادی مشروط شناسایی و طراحی کرد که از این ابزار در دیگر حوزه‌های مرتبط با عدالت کفیری استفاده شود (غلامی و بزرگر، ۱۳۹۷: ۱۰). در طول دو سال گذشته، سازمان‌ها در اروپا به‌ویژه در توسعه دستورالعمل‌های هوش مصنوعی فعال بوده‌اند و در فرآیند دقیق‌سازی نیاز به اقدام قانونی در ابزارهای هنجاری هستند. محرک‌های کلیدی شورای اروپا و کمیسیون اتحادیه اروپا هستند.

#### ۳-۱- شورای اروپا: پروژه ابزار حقوقی هوش مصنوعی

##### ۳-۱-۱- تجزیه و تحلیل محیط هنجاری

شورای اروپا (CoE) که در سال ۱۹۴۹ با ۴۷ عضو تشکیل شد، (که در سراسر اروپا تا بخش غربی آسیا گسترش می‌یابد) هدف آن تضمین حقوق بشر، دموکراسی و حاکمیت قانون است. سند حقوقی اساسی کنوانسیون اروپایی حقوق بشر (ECHR) است که در همه زمینه‌های زندگی، اعم از آنلاین و آفلاین و همچنین بدون توجه به فناوری قابل اجرا است. در ۱۱ سپتامبر ۲۰۱۹، کمیته موقت هوش مصنوعی (CAHAI) موظف شد تا در گزارشی، براساس مشاوره‌های گسترده چندجانبه،

خاصی از پلیس پیش‌بینی، داده‌های شخصی را پردازش نکنند، باید فرض کرد که در بسیاری از موارد، اصول حفاظت از داده‌ها در ابزار قانونی قابل اجرا باید رعایت شود. در واقع، حفاظت از داده‌ها احتمالاً بیشترین بحث در ارتباط با سیستم‌های هوش مصنوعی است (Edwards & Veale, 2017: 18). بنابراین چندین مسأله حفاظت از داده‌ها نقش دارند. برجسته‌ترین موضوع ممنوعیت تصمیم‌گیری خودکار (با استثنائات خاص) است. طبق ماده ۲۲ GDPR، طراحی فنی و اجتماعی و فنی هر سیستم تصمیم‌گیری خودکار باید مطابق با حقوق و آزادی‌های موضوع داده و همچنین براساس منافع مشروع انجام شود. بنابراین ارزیابی کامل اثرات مثبت و منفی سیستم‌های هوش مصنوعی مورد نیاز است (Djeffal, 2020: 848).

علاوه بر این، اکثر قوانین مدرن حفاظت از داده‌ها شامل وظایف اطلاعاتی (تا حدی گسترده) پردازشگر داده‌ها و همچنین حقوق دسترسی شخص مربوطه به داده‌های خود است که تا حدی مشابه قانون مصرف‌کننده موجود است. این اصول کلی در همه موارد پردازش داده‌های شخصی اعمال می‌شود، به‌ویژه در مورد سیستم‌های هوش مصنوعی. بنابراین هر پروژه هوش مصنوعی باید شامل تجزیه و تحلیل حریم خصوصی داده باشد، حتی اگر این خطر نادیده گرفته شود که تحقق کارآمد و گسترده اصول مربوطه با مشکلات تکنولوژیکی در محیط هوش مصنوعی مواجه است.

قوانین اخیر حفاظت از داده‌ها، تعهد پردازشگرهای داده را برای انجام به اصطلاح ارزیابی تأثیر حفاظت از داده‌ها در صورتی که پردازش داده‌ها می‌تواند خطرات قابل‌توجهی را برای شخص مربوطه ایجاد کند، معرفی کرده است. چنین ارزیابی تأثیر حفاظت از داده‌ها معمولاً یک تعهد پیچیده است و باید با توجه به محیط امنیت داده‌های داده‌شده پردازشگر داده برنامه‌ریزی شود. جزئیات اقدامات حفاظتی در مورد سیستم‌های هوش مصنوعی به شرایط داده‌شده بستگی دارد (Weber & Henseler, 2020: 35).

با این وجود، برخی از چالش‌های قوانین حفاظت از داده‌های موجود با توجه به سیستم‌های هوش مصنوعی و برنامه‌های الگوریتمی را نمی‌توان نادیده گرفت: فناوری‌های هوش مصنوعی دائماً ظرفیت خود را برای حل وظایفی که باعث پردازش داده‌های بیشتر و بیشتر می‌شود، بهبود می‌بخشند. تا

قانونی ماهوی و رویه‌ای وجود دارد و این شکاف‌ها باید پر شوند (Council of Europe, 2020: 22).

از آنجایی که تعدادی از اصول اساسی مرتبط با حمایت از حقوق بشر، دموکراسی، و حاکمیت قانون در زمینه هوش مصنوعی در حال حاضر به‌طور واضح از نظر قانونی تضمین نشده‌اند، گزارش CAHAI عناصر اصلی یک چارچوب قانونی برای طراحی را تشریح می‌کند.

برای هر یک از مقادیر اساسی ذکر شده، گزارش CAHAI حاوی فهرستی از «حقوق اساسی کلیدی» و «تعهدات کلیدی» است. این تحلیل یک نمای کلی ارزشمند از چالش‌های حقوقی مربوطه ارائه می‌دهد و می‌تواند به‌عنوان پایه‌ای برای بحث‌های بیشتر در مورد طراحی و محتوای چارچوب هنجاری باشد.

به نظر می‌رسد ارزش‌های اساسی ذکر شده و مشخص شدن آن‌ها در قالب حقوق و تکالیف ماهوی، راهنمای خوبی برای فعالیت‌های قانون‌گذاری بعدی باشد. در این رابطه، گزارش CAHAI چند گزینه خط‌مشی را توصیف می‌کند که برای نظرات به محیط چند ذی‌نفع ارائه شده است. اسناد حقوقی احتمالی، تصویب یک معاهده حقوقی الزام‌آور جدید (کنوانسیون یا کنوانسیون چارچوب) یا به جای آن، اشکال مختلف دستورالعمل‌های حقوقی غیرالزام‌آور است. تا حدی، مکمل مشخصی بین عناصر افقی و مقطعی که می‌توانند بخشی از یک ابزار معمولی را تشکیل دهند و کار عمودی و بخشی که می‌تواند باعث ایجاد ابزارهای خاص با ماهیت متفاوت شود، تشخیص داده می‌شود (Council of Europe, 2020: 50).

CAHAI-گزارش یک مطالعه امکان‌سنجی عالی است که نه‌تنها به چالش‌های عمده هوش مصنوعی در پرتو اصول اساسی هنجاری ECHR می‌پردازد، بلکه ابزارهای قانونی احتمالی را که می‌تواند به‌منظور کنترل سیستم‌های هوش مصنوعی توسط یک قانون توسعه داده شود، ارزیابی می‌کند. چارچوب قانونی مناسب به‌ویژه گزارش CAHAI تصدیق می‌کند که قانون سخت و ابزارهای قانون نرم، ترجیحاً در چارچوب نظارتی مشترک، باید در طراحی یک محیط هنجاری مناسب در نظر گرفته شوند.

امکان‌سنجی و عناصر بالقوه یک چارچوب هنجاری برای توسعه، طراحی را تجزیه و تحلیل کند و کاربرد هوش مصنوعی در ۱۷ دسامبر ۲۰۲۰، CAHAI یک مطالعه امکان‌سنجی را منتشر کرد که نه‌تنها به فرصت‌ها و خطرات ناشی از هوش مصنوعی در مورد ارزش‌های ECHR می‌پردازد، بلکه ابزارهای قانونی احتمالی را برای یک چارچوب هنجاری برای حاکم بر فرآیندهای هوش مصنوعی (CAHAI-Report) تحلیل می‌کرد (Council of Europe, 2020: 2).

علاوه بر این، سیستم‌های هوش مصنوعی ممکن است بر حاکمیت قانون نیز تأثیر بگذارند. در مأموریت CoE، حاکمیت قانون نقش مهمی را ایفا می‌کند. مقرر می‌دارد که تمام مقامات دولتی در چارچوب محدودیت‌های تعیین‌شده توسط قانون عمل کنند. بنابراین حاکمیت قانون مستلزم رعایت اصولی مانند قانونی‌بودن، شفافیت، پاسخگویی، اطمینان قانونی و حمایت قضایی مؤثر است.

### ۳-۱-۲- بحث در مورد شکل ابزار حقوقی

از آنجایی که شورای اروپا به شدت درگیر تلاش‌هایی است که برای تحقق اصول هنجاری به نفع کل جامعه مناسب است، جای تعجب نیست که یک فصل خاص و طولانی از گزارش CAHAI به «نقشه‌گذاری ابزارهای قابل اجرا به هوش مصنوعی» اختصاص یافته است. در ابتدا، (چند) اسناد حقوقی بین‌المللی قابل اجرا برای هوش مصنوعی به اختصار شرح داده می‌شود. از این تجزیه و تحلیل، این نتیجه حاصل می‌شود که ابزارهای موجود همیشه برای چالش‌های مطرح‌شده توسط سیستم‌های هوش مصنوعی، حفاظت کافی را ارائه نمی‌کنند. دستورالعمل‌های اخلاقی اغلب موجود در سیستم‌های هوش مصنوعی نیز شرح داده شده است. کارشناسان CAHAI حداقل ۱۱۶ سند را در مورد «هوش مصنوعی اخلاقی» بررسی کرده‌اند، گزارش CAHAI اشاره می‌کند که دستورالعمل‌های اخلاقی ابزارهای مفیدی برای اعمال نفوذ بر تصمیم‌گیری عمومی در مورد هوش مصنوعی و هدایت تحولات آن به سمت خیر اجتماعی هستند. با این حال، این دستورالعمل‌ها نمی‌توانند جایگزین حکومت اجباری شوند. بنابراین گزارش CAHAI به این نتیجه می‌رسد که: درحالی‌که هیچ‌کس خلاً قانونی در مورد مقررات هوش مصنوعی وجود ندارد، با این وجود تعدادی خلاً



### ۳-۲- اتحادیه اروپا: پیشنهادی برای مقررات جدید هوش مصنوعی

در ۲۱ آوریل ۲۰۲۱، کمیسیون اروپا پیشنهادی را برای مقررات پارلمان اروپا و شورای «تعیین قوانین هماهنگ در مورد هوش مصنوعی» منتشر کرد. با این مقررات، کمیسیون اروپا در نظر دارد چارچوبی مترکام را پیاده‌سازی کند که باید از خطرات ناشی از سیستم‌های هوش مصنوعی جلوگیری یا کاهش دهد.

#### ۳-۲-۱- پیشینه مقررات

همان‌طور که گفته شد، در سال ۲۰۱۸، کمیسیون اروپا یک گروه متخصص سطح بالا را منصوب کرد که وظیفه ارزیابی شانس‌ها و خطرات سیستم‌های هوش مصنوعی را به روشی بین‌رشته‌ای داشت. هدف از تلاش‌ها عبارت بود از تلاش برای صدور دستورالعمل‌های هوش مصنوعی که به‌ویژه به مسائل اخلاقی می‌پردازد. دستورالعمل‌های مربوطه در بهار ۲۰۱۹ منتشر شد.

در سال ۲۰۲۰، کمیسیون کتاب سفیدی در مورد هوش مصنوعی منتشر کرد که در آن گزینه‌های سیاستی در مورد چگونگی دستیابی به هدف دوگانه ارتقای به‌روزرسانی هوش مصنوعی و پرداختن به خطرات مرتبط با استفاده‌های خاص از چنین فناوری‌هایی را تعیین کرد. در ۲۱ اکتبر ۲۰۲۰، شورای اتحادیه اروپا به اصطلاح «نتیجه‌گیری» را منتشر کرد که به کدورت، پیچیدگی، سوگیری، غیرقابل پیش‌بینی بودن رفتار تا حدی مستقل برخی از سیستم‌های هوش مصنوعی با هدف اطمینان از سازگاری آن‌ها با حقوق اساسی می‌پردازد.

پارلمان اروپا نیز حجم قابل‌توجهی کار در زمینه هوش مصنوعی انجام داده است. بین پاییز ۲۰۲۰ و بهار ۲۰۲۱، چندین قطعنامه در مورد موضوعات هوش مصنوعی (به‌عنوان مثال در مورد اخلاق، مسؤلیت، حق چاپ، مسائل جنایی، آموزش، فرهنگ، و ...) مورد بحث و تصویب قرار گرفت.

پیشنهاد کمیسیون اتحادیه اروپا برای مقررات جدید با هدف تحقق اهداف زیر طراحی شده است:

۱- اطمینان حاصل شود که سیستم‌های هوش مصنوعی که در بازار داخلی قرار گرفته و مورد استفاده قرار می‌گیرند، ایمن هستند و به قوانین موجود در مورد حقوق اساسی و ارزش‌های اتحادیه احترام می‌گذارند؛ ۲- اطمینان از اطمینان قانونی برای

تسهیل سرمایه‌گذاری و نوآوری در هوش مصنوعی؛ ۳- تقویت حاکمیت و اجرای مؤثر قوانین موجود در مورد حقوق اساسی و الزامات ایمنی قابل اعمال در سیستم‌های هوش مصنوعی؛ ۴- تسهیل توسعه بازار واحد برای برنامه‌های کاربردی قانونی، ایمن و قابل اعتماد هوش مصنوعی و جلوگیری از تکه‌تکه‌شدن بازار.

مقررات پیشنهادی هوش مصنوعی قوانین هماهنگ کاملاً دقیقی را برای توسعه، عرضه در بازار و استفاده از سیستم‌های هوش مصنوعی در اتحادیه اروپا به‌دنبال رویکرد مبتنی بر ریسک بیان می‌کند. کمیسیون اروپا بر این عقیده است که چنین رویکردی مناسب‌ترین و متناسب‌ترین خواهد بود. به نظر می‌رسد که پروژه قانونگذاری اولین تلاش کلی و گسترده در سراسر جهان برای معرفی یک ابزار قانونی است که برای تنظیم پدیده هوش مصنوعی طراحی شده است (Spindler, 2021: 361).

شکل یک مقررات، نه یک دستورالعمل، به‌منظور جلوگیری از پراکندگی در مورد عناصر اساسی هنجاری بازار داخلی اتحادیه اروپا و افزایش اطمینان حقوقی برای ارائه‌دهندگان و کاربران سیستم‌های هوش مصنوعی است. بین گزینه‌های مختلف سیاست‌گذاری بالقوه، رویکرد کاملاً مترکام یک ابزار قانون‌گذاری افقی با الزامات اجباری برای سیستم‌های هوش مصنوعی پرخطر و کدهای رفتاری برای سیستم‌های هوش مصنوعی غیرپرخطر انتخاب شده است (European Commission, 2021: 9).

#### ۳-۲-۳- محتویات آیین‌نامه

پس از مقدمه‌ای طولانی، این مقررات حاوی قوانینی است که بر دامنه و تشریح تعاریف حاکم است. موضوع مهم در ماده ۱ تشریح شده است. این محتویات عبارتند از: ۱- قوانین هماهنگ برای عرضه در بازار، راه‌اندازی و استفاده از سیستم‌های هوش مصنوعی؛ ۲- ممنوعیت‌های اعمال خاص هوش مصنوعی؛ ۳- الزامات خاص برای سیستم‌های هوش مصنوعی پرخطر و تعهدات برای اپراتورهای آن‌ها؛ ۴- قوانین شفافیت هماهنگ برای سیستم‌های هوش مصنوعی، با هدف تعامل با افراد حقیقی، سیستم‌های تشخیص احساسات و سیستم‌های طبقه‌بندی بیومتریک و سیستم‌های هوش مصنوعی که برای تولید یا دستکاری محتوای تصویر، صوتی یا ویدیویی استفاده می‌شوند؛

محصول را ارائه می‌کنند، مطابقت داشته باشند؛ ۲- سیستم‌های مستقلی که باید پیاده‌سازی شوند، تمایز قائل می‌شوند.

یک ارائه‌دهنده هوش مصنوعی مربوطه باید الزامات مختلفی را برآورده کند. به‌عنوان مثال یک سیستم مدیریت ریسک (ماده ۹) ایجاد کند، اقدامات مناسب برای مدیریت داده‌ها و داده‌ها (ماده ۱۰) را اجرا کند، مستندات فنی لازم را تهیه کند (ماده ۱۱) و از نگهداری سوابق محافظت کند. (ماده ۱۲). تعهدات شفافیت و وظایف ارائه اطلاعات به کاربران از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است (ماده ۱۳)، به‌علاوه، سیستم‌های هوش مصنوعی پرخطر باید به‌گونه‌ای طراحی و توسعه داده شوند (شامل ابزارهای مناسب رابط انسان و ماشین) که بتوانند به‌طور مؤثر توسط اشخاص حقیقی در طول دوره‌ای که سیستم هوش مصنوعی در حال استفاده است، نظارت داشته باشند (ماده ۱۴) (Spindler, 2021: 366).

باتوجه به این لیست طولانی از تعهدات تحمیل‌شده بر ارائه‌دهندگان سیستم‌های هوش مصنوعی، انطباق سیستم‌های هوش مصنوعی با چارچوب قانونی باید براساس سیستم‌های مدیریت کیفیت در آینده انجام شود (ماده ۱۷). مقررات اضافی به دقت، استحکام و عناصر امنیت سایبری، ارزیابی‌های انطباق، و تعهدات خاص ارائه‌دهندگان سیستم‌های هوش مصنوعی می‌پردازد. تعهدات شفافیت بیشتری برای سیستم‌های هوش مصنوعی خاصی پیش‌بینی شده است که اولاً با انسان‌ها تعامل دارند؛ ثانیاً برای تشخیص احساسات یا ارتباط مشخص با دسته‌های (اجتماعی) براساس داده‌های بیومتریک، برای تولید یا دستکاری محتوا (جعلی عمیق) استفاده می‌شوند.

در صورت استفاده از هوش مصنوعی غیر از یک سیستم هوش مصنوعی پرخطر، اقدامات کوچک‌سازی ریسک اجرایشده می‌تواند براساس کدهای رفتاری باشد. چنین کدهایی ممکن است توسط ارائه‌دهندگان منفرد سیستم‌های هوش مصنوعی با حمایت ذی‌نفعان مربوطه یا (به احتمال زیاد) توسط سازمان‌هایی که نماینده ارائه‌دهندگان یا ارائه‌دهندگان و کاربران هستند، تهیه شود (ماده ۶۹). با این حال، برخلاف وضعیت حقوقی در زمینه حفاظت از داده‌ها (ماده ۴۰ GDPR)، پیروی از چنین آیین‌نامه‌های رفتاری، ارائه‌دهندگان سیستم‌های هوش مصنوعی را از رعایت انطباق عمومی و اقدامات مدیریت ریسک خلاص نمی‌کند (Spindler, 2021: 371).

۵- قوانین مربوط به نظارت و نظارت بر بازار با این حال، با کمال تعجب، اصل عدم تبعیض به صراحت بیان نشده است. از نظر هدف، مسائل مربوط به مسؤلیت مورد توجه قرار نمی‌گیرد و پیشنهادی برای تنظیم مسؤلیت AI در نیمه دوم سال ۲۰۲۱ منتشر می‌شود.

«سیستم هوش مصنوعی» به‌عنوان «نرم‌افزاری است که با یک یا چند تکنیک و رویکرد توسعه یافته است و می‌تواند برای مجموعه معینی از اهداف تعریف‌شده توسط انسان، خروجی‌هایی مانند محتوا، پیش‌بینی‌ها یا توصیه‌ها ایجاد کند. تصمیمات مؤثر بر محیط‌هایی که با آن‌ها تعامل دارند» (ماده ۳ بند ۱). به‌طور خاص، یادگیری عمیق و یادگیری ماشین پوشش داده شده است. انتخاب یک تعریف گسترده و مشخص کردن آن در ضمیمه‌ای که بتوان آن را آسان‌تر تطبیق داد، باید در خدمت داشتن یک توصیف هوش مصنوعی از نظر فناوری خنثی باشد. با این حال، اینکه آیا این قصد به‌طور کامل محقق خواهد شد یا نه، حداقل به‌دلیل این واقعیت که مقررات AI پیشنهادی بین سیستم‌های هوش مصنوعی «جاسازی‌شده» و سیستم‌های هوش مصنوعی «مستقل» که به رژیم‌های نظارتی مختلف ارائه می‌شوند، تمایز قائل می‌شود، مورد تردید باقی می‌ماند. قوانین حفاظت از داده همان‌طور که در GDPR بیان شده است، تحت تأثیر مقررات جدید هوش مصنوعی قرار نمی‌گیرد. از آنجایی که مقررات هوش مصنوعی مبتنی بر رویکرد ریسک‌محور است، اولین مقررات مربوط به فعالیت‌های کاملاً ممنوع است. به‌طور خاص، عنوان دوم این مقررات حاوی قوانینی است که بیان می‌کند که چه اعمالی باید ممنوع شوند. ماده ۵ مربوطه بسیار طولانی است و آن دسته از اقدامات هوش مصنوعی را فهرست می‌کند که به هیچ‌وجه قابل توجیه نیستند (به‌عنوان مثال امتیازدهی اجتماعی، تشخیص بیومتریک تحت شرایط خاص) با این حال، تا آنجا که مشکل بلندمدت را نباید دست کم گرفت که برخی از سیستم‌های هوش مصنوعی به‌عنوان «ممنوع» واجد شرایط هستند، حتی اگر پیشرفت‌های فناوری آینده بتواند خطرات را به حداقل برساند.

عنوان طولانی سوم این مقررات به سیستم‌های هوش مصنوعی پرخطر می‌پردازد. ماده ۶ تفصیلی بین دو گروه اصلی از سیستم‌های هوش مصنوعی، یعنی: ۱- سیستم‌های تعبیه‌شده که باید با الزامات مندرج در چندین سند قانونی که چارچوب ایمنی

## ۳-۲-۳- ارزیابی مقررات

مقررات پیشنهادی هوش مصنوعی یک ابزار قانونی بسیار دقیق است که مستقیماً در کشورهای عضو اتحادیه اروپا قابل اعمال است. ابزار «نرم‌تر» یک دستورالعمل که باید به قانون ملی تبدیل شود، دیگر توسط کمیسیون اروپا در چارچوب مقررات بازار داخلی (شامل خدمات دیجیتال) انتخاب نمی‌شود تا از یکپارچگی هنجاری در اتحادیه اروپا جلوگیری شود. چنین رویکردی محاسن خاصی دارد. با این حال، دولت‌های ملی را بیش از پیش از صلاحیت‌های قانونی خود در موضوعات حقوق مدنی محروم می‌کند.

پیشنهاد مقررات هوش مصنوعی که طیف وسیعی از سیستم‌های هوش مصنوعی را دربر می‌گیرد، از یک رویکرد مبتنی بر ریسک پیروی می‌کند. چنین گزینه سیاستی را می‌توان انتخاب کرد. با این حال، گزینه‌های دیگری نیز باید در تهیه مفاد جدید مورد تجزیه و تحلیل قرار گیرند. به‌عنوان مثال یک مدل حقوق‌محور (مشابه GDPR)، یک رویکرد مبتنی بر خسارت یا یک تجزیه و تحلیل هزینه - فایده را در نظر می‌گیرد. همان‌طور که طول مقررات AI پیشنهادی به وضوح نشان می‌دهد، جهت‌گیری ریسک خالص در معرض مشکل بیش از حد مقررات است.

تا آنجا که به مدل نظارتی نظری مربوط می‌شود، بدیهی است که در صورت وجود، مقررات هوش مصنوعی قانون سختی را تشکیل می‌دهد، حتی اگر برخی از ابزارهای پیش‌بینی‌شده در آن - به‌طور مشابه در مورد GDPR - به دسته قوانین نرم تعلق داشته باشند، مانند آیین‌نامه‌های رفتار. می‌توان این سؤال را مطرح کرد که آیا محدود کردن فضای هم‌نظارتی مناسب است یا خیر؟ همان‌طور که در سراسر مشاهدات کلی بالا در مورد اصول اساسی حقوقی وجود دارد، به نظر می‌رسد ترکیبی از مدل‌های نظارتی (از جمله مقررات مشترک) مفیدترین راه برای پیشبرد باشد ( Veale & Zuidereveen Borgesius, 2021: 97).

## نتیجه‌گیری

هوش مصنوعی محیط قانونی را با چالش‌های اساسی، اما غیرقابل غلبه مواجه می‌کند. تنش کلیدی در این واقعیت است که استفاده از سیستم‌های هوش مصنوعی بر اصول هنجاری اساسی (مانند عدم تبعیض، حقوق بشر، شفافیت و ...) و نه تنها

بر برخی حوزه‌های قانون‌بخشی تأثیر می‌گذارد (به بخش ۳-۲-۳ (مقدمه) بالا مراجعه کنید). بنابراین یک مفهوم هنجاری مناسب باید به اعتماد و انتظارات اخلاقی جامعه مدنی بپردازد و منافع آن را در فرآیندهای تصمیم‌گیری دربر گیرد، در نتیجه، سیستم‌های هوش مصنوعی تنها می‌توانند در یک چارچوب هنجاری پیاده‌سازی شوند که انطباق با حقوق اساسی عموماً پذیرفته‌شده را تضمین می‌کند. جدیدترین ابتکارات ارائه‌شده در اروپا، به‌ویژه توسط کمیسیون اتحادیه اروپا، تمایل به اجرای یک ابزار قانون سخت دارد. این رویکرد، با مقررات دقیق و مترکام هوش مصنوعی که قوانین بازار داخلی اتحادیه اروپا را هماهنگ می‌کند، با این خطر مواجه است که مقررات قانونی نوآوری کنشگران خصوصی را در لباس‌های بسیار تنگ محدود می‌کند و فضای زیادی برای مانور باقی نمی‌گذارد. اغلب، ابزارهای قانون نرم مناسب‌تر به نظر می‌رسند. اگر افراد «حکومت‌شده» در وضع قوانین دخالت داشته باشند، این احتمال افزایش می‌یابد که مفاد قانونی مربوطه به موقع و همچنین تجارت‌محورتر، نیازمحورتر و همچنین احتمال بیشتری وجود دارد که رعایت شوند.

در محیط فناوری جدید، یک مدل مقررات انعطاف‌پذیر و نوآورانه مورد نیاز است. تا اینجای کار، به نظر می‌رسد که مدل هم‌تنظیمی برای طراحی و چارچوب‌بندی محیط نظارتی، همان‌طور که تجربه در زمینه حاکمیت اینترنت نشان داده است، مناسب است. تنظیم مشترک به‌عنوان یک مدل هنجاری جدید توسعه‌یافته بین قانون نرم و قانون سخت به تنظیم‌کننده‌ها اجازه می‌دهد تا با دامنه و ویژگی‌های متفاوت وارد ترتیباتی شوند و سپس - با هدف بهبود کیفیت هنجاری قوانین - برای روشن کردن (یا تغییر) انتظارات از قوانین اقدام به اصلاحات کنند. بحث‌های جاری در شورای اروپا به این نتیجه رسیده است که چندین گزینه راهبردی باید برای مشورت بیشتر به ذی‌نفعان ارائه شود. این رویکرد امکان سنجش و توازن مزایا و معایب مدل‌های مختلف نظارتی را فراهم می‌کند. همان‌طور که در این مقاله ذکر شد، ترکیبی از چارچوب‌های هنجاری شایستگی جلب توجه بیشتری را دارد. به نظر می‌رسد که بحث‌های جاری در اروپا آزمایشگاه مناسبی برای کشورهای دیگر در سراسر جهان است که با این وظیفه مواجه می‌شوند که چگونه طراحی محیط قانونی برای سیستم‌های هوش مصنوعی باید تعیین شود.

*Opportunities and Challenges; Study for the European Parliament*. Brussels.

- Chesterman, S (2020). "Artificial Intelligence and the Limits of Legal Personality". *International & Comparative Law Quarterly*, 69(4): 819-844.

- Council of Europe (2020). *Ad hoc Committee on Artificial Intelligence, Feasibility Study*. CAHAI, Strasbourg.

- Djeflal, C (2020). "The Normative Potential of the European Rule on Automated Decisions: A New Recording for Art". *GDPR ZaöRV*, 80: 847-879.

- Edwards, L & Veale, M (2017). "Slave to Algorithm? Why a Right to an Explanation is Probably Not the Remedy You Are Looking For". *Duke Law & Technology Review*, 16: 18-84.

- European Commission (2021). *Proposal for a Regulation of the European Parliament and of the Council, Laying Down Harmonised Rules on Artificial Intelligence (Artificial Intelligence Act) and Amending Certain Union Legislative Acts, SEC(2021) 167 Final, COM(2021) 2006 Final*. Brussels.

- Gasser, U; Budish, R & West, S (2015). *Multistakeholder as Governance Groups: Observations from Case Studies*. Cambridge: Berkman Center for Internet & Society Research Publications.

- Gersen, J & Posner, E (2008). "Soft Law: Lessons from Congressional Practice". *Stanford Law Review*, 61(3): 573-628.

- Guzman, A & Meyer, T (2010). "International Soft Law". *Journal of Legal Analysis*, 2(1): 171-225.

- Kleinberg, J; Ludwig, J; Mullainathan, S & Rambachan, A (2018). "Algorithmic Fairness". *AEA Pap Proc*, 108: 22-27.

- McGregor, L; Murray, D & Ng, V (2019). "International Human Rights Law as a Framework for Algorithmic Accountability". *International & Comparative Law Quarterly*, 68(2): 309-343.

- Spindler, G (2021). "Der Vorschlag der EU-Kommission für eine Verordnung zur Regulierung der Künstlichen Intelligenz (KI-VO-E)". *Journal Computer und Recht*, 37(6): 361-374.

**ملاحظات اخلاقی:** ملاحظات اخلاقی مربوط به نگارش متن و نیز ارجاع به منابع رعایت گردید.

**تقدیر و تشکر:** از تمام کسانی که ما را در تهیه این مقاله یاری رسانده‌اند، کمال تشکر را داریم.

**سهم نویسندگان:** نگارش این مقاله براساس اصول نگارش مقالات حقوقی در تمامی مراحل تهیه پلان، جمع‌آوری منابع و نگارش توسط نویسندگان صورت گرفته است.

**تضاد منافع:** این پژوهش فاقد هرگونه تضاد منافع است.

### منابع و مأخذ

#### الف. منابع فارسی

- آشوری، محمد و نجفی ابرندآبادی، علی حسین (۱۳۹۵). دفاع اجتماعی در آغاز سده بیست و یکم. ترجمه محمد آشوری و علی حسین نجفی ابرندآبادی، چاپ پنجم، تهران: انتشارات گنج دانش.

- غلامی، حسین و برزگر، مهری (۱۳۹۷). «کارکرد روش‌های پیش‌بینی تکرار جرم در اعطای آزادی مشروط». فصلنامه پژوهش حقوق کیفری، ۷(۲۴): ۹-۳۶.

- کردعلیوند، روح‌الدین (۱۳۹۹). عدالت پیشگویانه. مقاله در: دانشنامه سیاست‌گذاری حقوقی، به کوشش لیا جنیدی و امیرحسین نیازپور، تهران: معاونت حقوقی رییس‌جمهور.

- نیازپور، امیرحسین (۱۳۹۳). «بررسی جرم‌شناسانه ماده ۳۸ قانون مجازات اسلامی مصوب ۱۳۹۲». آموزه‌های حقوق کیفری، ۱۱(۷): ۱۰۷-۱۲۶.

- هالوی، گابریل (۱۴۰۰). مسؤلیت کیفری ربات‌ها. ترجمه فرهاد شاهیده و طاهره قوانلو، چاپ دوم، تهران: انتشارات میزان.

#### ب. منابع انگلیسی

- Barocas, S & Selbst, A (2016). "Big Data's Disparate Impact". *Cal L Rev*, 104(3): 671-732.

- Braun Binder, N; Burri, T; Lohmann, M; Simmler, M; Thouvenin, F & Vokinger, K (2011). "Künstliche Intelligenz: Handlungsbedarf im Schweizer Recht". *Jusletter*, 1-25.

- Castelluccia, C & Le Métayer, D (2019). *Understanding Algorithmic Decision-Making*:

- Tambini, D; Leonardi, D & Marsden, C (2008). *Codifying Cyberspace: Communications Self-Regulation in the Age of Internet Convergence*. London: Routledge.
- Veale, M & Zuidereveen Borgesisu, F (2021). "Demystifying the Draft EU Artificial Intelligence Act". *Computer Law Review International*, 22(4): 97-112.
- Wachter, S (2020). "Affinity Profiling and Discrimination by Association in Online Behavioural Advertising". *Berkeley Technology Law Journal*, 35(2): 367-430.
- Weber, R & Henseler, S (2020). "Regulierung von Algorithmen in der EU und in der Schweiz". *EuZ*, 22: 28-42.
- Weber, R (2009). *Shaping Internet Governance: Regulatory Challenges*. Berlin: Springer.
- Weber, R (2016). "Legal Foundations of Multistakeholder Decision-Making". *Z Für Schweiz Recht*, 1351: 247-267.
- Weber, R (2016). *Ethics in the Internet Environment*. In *Global Commission on Internet Governance; Paper Series No.39*. Published by the Centre for International Governance Innovation and Chatham House.
- Weber, R (2020). "Socio-Ethical Values and Legal Rules on Automated Platforms: The Quest for a Symbiotic Relationship". *Computer Law & Security Review*, 36: 105380.
- Weber, R (2020). *From Disclosure to Transparency in Consumer Law*. In *Consumer Law and Economics*. Cham: Springer.
- Weber, R (2021). *Internet Governance at the Point of No Return*. Zurich: EIZ Publishing.
- Weber, R (2021). *Sectoral Self-Regulation as Viable Tool*. Law and Economics of Regulation. Economic Analysis of Law in European Legal Scholarship. Cham: Springer.
- Zerilli, J; Knott, A; Maclaurin, J & Gavaghan, C (2019). "Transparency in Algorithmic and Human Decision-Making: Is There a Double Standard?" *Philosophy & Technology*, 32(8): 661-683.



Volume 4, Issue 4, 2023

## Legal Response to the Emerging Phenomenon of Artificial Intelligence from the Perspective of Recent European Legal Initiatives

Mohammad Javanbakht<sup>\*1</sup>, Reza Sadeghnejad<sup>2</sup>, Ebrahim Yaghouti<sup>3</sup>

1. PhD Student, Department of Criminal Law and Criminology, Faculty of Humanities, Gorgan Branch, Islamic Azad University, Gorgan, Iran.

2. PhD Student, Department of Criminal Law and Criminology, Faculty of Humanities, Gorgan Branch, Islamic Azad University, Gorgan, Iran.

3. Associate Professor, Assistant Professor, Department of Jurisprudence and Fundamentals of Islamic Law, Central Tehran, Branch, Islamic Azad University, Tehran, Iran.

### ARTICLE INFORMATION

**Type of Article:**

**Original Research**

**Pages: 1-14**

**Corresponding Author's Info**

**ORCID:** 0000-0003-2734-3620

**TELL:** +989197304753

**Email:** javanbakht.lawyer@yahoo.com

**Article history:**

**Received:** 30 Aug 2023

**Revised:** 02 Oct 2023

**Accepted:** 05 Nov 2023

**Published online:** 22 Dec 2023

**Keywords:**

Artificial Intelligence,  
European Union, Hard Law,  
Soft Law.

### ABSTRACT

Artificial intelligence as a young field includes a set of sciences, theories and techniques, especially mathematics, statistics, probabilities and computer science, whose purpose is to reproduce human cognitive capacities by machines. Artificial intelligence and algorithmic decision-making are creating new technological challenges for the normative environment around the world. Basic legal principles such as non-discrimination, human rights, transparency, should be strengthened with regulatory interventions. According to the nature of the subject, the present research has been conducted in terms of practical purpose and in terms of gathering information by documentary method and through the study of valid laws and sources and the obtained information has been analyzed in a descriptive-analytical manner. This article seeks a combination of hard law and soft law regulatory models, based on this assessment, recent European legal initiatives are analyzed. Ongoing discussions in the Council of Europe have concluded that several strategic options should be presented to stakeholders for further consultation. This approach provides the possibility of measuring and balancing the advantages and disadvantages of different monitoring models. A combination of normative frameworks deserves more attention. The current debate in Europe seems to be a suitable laboratory for other countries around the world that are faced with the task of determining how to design the legal environment for artificial intelligence systems.



This is an open access article under the CC BY license.

© 2023 The Authors.

**How to Cite This Article:** Javanbakht, M; Sadeghnejad, R & Yaghouti, E (2023). "Legal Response to the Emerging Phenomenon of Artificial Intelligence from the Perspective of Recent European Legal Initiatives". *Journal of Contemporary Legal Thought*, 4(4): 1-14.