فصلنامه حقوق اداری
سال دوازدهم، تابستان ۱۴۰۴، شماره ۴۳
مقاله علمی پژوهشی

اصول و الزامات بهره‌برداری از ظرفیت هوش مصنوعی در حقوق اداری ایران و نظام حقوقی اتحادیه اروپا

سید محمدرضا حسینی مقدم[۱]؛ رؤیا آسیایی[۲]؛ فرهنگ فقیه لاریجانی[۳]

تاریخ دریافت: ۱۴۰۳/۱۲/۲۵
تاریخ پذیرش: ۱۴۰۴/۰۴/۰۵

چکیده

تحولات فناورانه دهه‌های اخیر، به‌ویژه در عرصه‌ی هوش مصنوعی، چالش‌ها و فرصت‌های نوینی را پیش‌روی نظام‌های حقوقی قرار داده است. حقوق اداری به‌عنوان شاخه‌ای پویا و کارکردگرا در میان رشته‌های حقوق عمومی، بیش از سایر حوزه‌ها با ضرورت‌هایی چون کارآمدی، سرعت، شفافیت و عدالت اداری مواجه است. ازاین‌رو، بهره‌گیری از هوش مصنوعی در فرایندهای اداری – از تصمیم‌گیری‌های اداری و ارائه‌ی خدمات عمومی گرفته تا نظارت بر حسن اجرای قوانین و ارتقای تعامل میان شهروندان و ادارات – می‌تواند گامی مؤثر در جهت تحقق حکمرانی مطلوب به‌شمار آید. با توجه به تجارب ساختارمند و موفق اتحادیه اروپا در حوزهٔ تنظیم‌گری، نظارت و به‌کارگیری ظرفیت‌های هوش مصنوعی در مدیریت عمومی، انجام مطالعه‌ای تطبیقی در این زمینه می‌تواند الگویی راهبردی برای نظام حقوق اداری ایران فراهم آورد. دغدغهٔ اصلی این پژوهش بر این پرسش متمرکز است که چگونه می‌توان از هوش مصنوعی در حقوق اداری ایران، با توجه به اصول، ساختارها و تجارب نظام حقوقی اتحادیه اروپا، بهره‌برداری مؤثر داشت. نتایج پژوهش – که به روش توصیفی ـ تحلیلی تنظیم گردیده – مؤید آن است که هوش مصنوعی قادر است در حوزه‌هایی همچون تصمیم‌گیری‌های تکرارشونده اداری، پردازش حجم بالای داده‌ها، تسهیل ارتباط میان مراجعان و دستگاه‌های اداری و افزایش شفافیت عملکرد نهادهای عمومی به کار گرفته شود. اتحادیه اروپا با تصویب مقرراتی چون قانون هوش مصنوعی (AI Act) و نیز قوانین مربوط به حفاظت از داده‌ها (GDPR)، به‌همراه تدوین دستورالعمل‌های اخلاقی و ایجاد نهادهای نظارتی تخصصی، چارچوبی حقوقی‌ـعملیاتی برای استفاده‌ی مسئولانه از هوش مصنوعی در مدیریت عمومی طراحی کرده است. بر اساس مطالعه تطبیقی، نظام حقوق اداری ایران در صورت اصلاح و تکمیل زیرساخت‌های قانونی و فنی خود می‌تواند با بهره‌گیری از این تجارب، زمینه کاربست هوش مصنوعی را در فرایندهای اداری فراهم آورد؛ به‌ویژه در اموری چون نظارت بر تصمیمات اداری مبتنی بر الگوریتم، تضمین شفافیت داده‌ها، ایجاد حق اعتراض مؤثر برای شهروندان و رعایت اصول بنیادین حقوق بشری.

واژگان کلیدی: حقوق اداری، هوش مصنوعی، اتحادیه اروپا، حکمرانی اداری، تصمیم‌گیری الگوریتمی، عدالت اداری.

۱–دانشجوی دکترا، گروه حقوق عمومی،دانشگاه آزاد اسلامی،واحد تهران مرکزی ،تهران ، ایران
s.hosseinimoghadam@iau.ac.ir
۲– استادیار ،گروه حقوق کیفری، دانشگاه آزاد اسلامی ،واحد تهران مرکزی ، تهران ، ایران (نویسنده مسئول)
r.asiaee@iauctb.ac.ir
۳– استادیار ،گروه حقوق عمومی وبین الملل، دانشگاه مازندران ،بابلسر ، ایران F.larijani@umz.ac.ir

[Downloaded from qjal.smtc.ac.ir on 2026-02-20]

مقدمه

ادغام فناوری‌های نوین، از جمله هوش مصنوعی، با نظام حقوقی و اداری، فرصتی بی‌نظیر برای افزایش شفافیت، کاهش فساد و ارتقای کارایی در تصمیم‌گیری‌های دولتی فراهم کرده است. در حقوق اداری ایران، چالش‌هایی چون بوروکراسی پیچیده و نبودِ شفافیت در تصمیم‌گیری، ضرورت بهره‌گیری از راهکارهای فناورانه را دوچندان می‌کند. در مقابل، اتحادیه‌ی اروپا با تکیه بر چارچوب‌های حقوقی شفاف، در مسیر بهره‌برداری گسترده از هوش مصنوعی در نظام اداری گام برمی‌دارد. این پژوهش با هدف امکان‌سنجیِ کاربرد هوش مصنوعی در حقوق اداری ایران، می‌کوشد از تجارب اتحادیه‌ی اروپا بهره گیرد. یکی از دغدغه‌های اصلی، حفظ قابلیت اجرای اصول بنیادین حقوق اداری –مانند شفافیت، عدالت و پاسخ‌گویی– در بستری است که هوش مصنوعی در آن مداخله دارد. به‌ویژه در ایران، پیاده‌سازیِ سامانه‌های هوش مصنوعی نیازمند سازگاری با قوانین شرعی، بومی‌سازیِ الگوریتم‌ها و توجه به ملاحظات فرهنگی و حقوقی است. در عین حال، تضمینِ اینکه این فناوری‌ها به ابزار نقض حریم خصوصی یا گسترشِ نظارتِ غیرموجه تبدیل نشوند، ضرورتی حیاتی است.

مسائل و چالش‌های گوناگونی باید در این پژوهش بررسی شود؛ از جمله اینکه آیا قوانین موجود ایران، اجازه‌ی استفاده از هوش مصنوعی در تصمیم‌گیری‌های اداری را می‌دهند یا خیر؟ همچنین، در صورت بروز خطا از سوی سامانه‌های مبتنی بر هوش مصنوعی، مسئولیت آن چگونه تعیین می‌شود؟ اساساً آیا تصمیمات مبتنی بر هوش مصنوعی شفاف و قابل فهم خواهند بود؟ افزون بر این، باید دید استفاده از هوش مصنوعی تا چه اندازه می‌تواند حریم خصوصیِ شهروندان را تحت تأثیر قرار دهد و نظام حقوقی اتحادیه‌ی اروپا چه الگوهایی برای حل این چالش‌ها ارائه کرده است و آیا این الگوها در ایران نیز قابل اجرا هستند.

با توجه به چالش‌های یادشده، در گام نخست این نکته بررسی می‌شود که آیا بهره‌گیری از هوش مصنوعی در حقوق اداری ایران با اصول بنیادین حقوقی و شرعی سازگار است یا خیر؛ سپس الزامات قانونی و ساختاریِ لازم برای پیاده‌سازی هوش مصنوعی در نظام اداری ایران مورد توجه قرار می‌گیرد. در ادامه، تجربه‌های نظام حقوقی اتحادیه‌ی اروپا در مواجهه با

[Downloaded from qjal.smtc.ac.ir on 2026-02-20]

چالش‌های حقوقیِ هوش مصنوعی بررسی خواهد شد تا روشن شود چگونه می‌توان از فناوری یادشده برای کاهش فساد و افزایش شفافیت در حقوق اداری کشور بهره گرفت. در نهایت، این پژوهش به بررسی تدابیری می‌پردازد که باید برای صیانت از حقوق شهروندان در برابر تصمیمات خودکارِ مبتنی بر هوش مصنوعی اتخاذ گردد.

۱. تبیین مفهوم هوش مصنوعی

ارائهٔ تعریفی واحد از هوش مصنوعی دشوار است. ولی می‌توان از آن به سیستمی تعبیر کرد که با تحلیل محیط و اتخاذ تدابیر مختلف و با حفظ درجه‌ای از استقلال از خود رفتار هوشمندانه‌ای نمایش می‌دهد. این فناوری به تدریج، در حال توسعه خود بر عرصه‌های مختلف و از جمله مشاغل حقوقی است (Manning,۲۰۲۲). به‌عبارتِ دیگر، هوش مصنوعی به‌عنوان شاخه‌ای از علومِ رایانه، در پیِ تولیدِ ماشین‌های متفکری است که از توانمندی‌های ذهنِ انسانی برخوردار باشند و بتوانند اقداماتی چون سخن‌گفتن، یادگیری و حلِ مسأله را انجام دهند (طهماسبی، ۱۳۸۵: ۸۲). حقوقدانان نیز ناگهان با این واقعیت روبه‌رو شده‌اند که عَرصه‌ی عملیِ حقوق ممکن است به‌صورت چشمگیری تحتِ تأثیرِ این فناوری قرار گیرد؛ تا آنجا که برخی امروزه از «عدالتِ رُباتیک» و «قاضیِ هوش مصنوعی» سخن به میان می‌آورند و پاره‌ای از کشورها به‌تدریج از این فناوری در نظامِ قضاییِ خود بهره می‌گیرند (رهبری و شعبان‌پور، ۱۴۰۱: ۴۲۰). نظریه‌پردازان، تعاریف گوناگونی از هوش ارائه کرده‌اند؛ برخی، هوش را تواناییِ کسبِ تجربه، ادراک و انتخابِ مناسب در برابرِ تغییراتِ محیطی می‌دانند (Kayssi,۲۰۱۹:۳)؛ برخی دیگر بر این باورند که هوش عبارت است از توانایی یافتن سریع راه‌حل مناسب در میان فضای گسترده‌ی اطلاعاتی‌ای که از دیدِ ناظران، بعید می‌نماید (Lenat,۱۹۹۲:۱۸۷).

۲. اصول و ساختارهای هوش مصنوعی در حقوق اداری اتحادیه اروپا

اتحادیه‌ی اروپا، چارچوبی مشخص برای بهره‌گیری از هوش مصنوعی در قلمرو حقوق اداری تدوین کرده است که برخی از اصول کلیدی آن عبارت‌اند از:

[Downloaded from qjal.smtc.ac.ir on 2026-02-20]

۲-۱. اصل شفافیت و توضیح‌پذیری[۱]

اصل شفافیت و توضیح‌پذیری در حقوق اداری اتحادیه‌ی اروپا، یکی از ارکان بنیادین در تنظیم و بهره‌گیری از فناوری‌های هوش مصنوعی در فرایندهای تصمیم‌گیری دولتی و اجرایی است. این اصل تضمین می‌کند که تصمیماتی که با کمک الگوریتم‌ها و سامانه‌های خودکار اتخاذ می‌شوند، برای شهروندان، نهادهای نظارتی و مقامات قضایی قابل درک و بررسی باشند. بدون رعایت این اصل، خطر صدور تصمیمات خودسرانه، تبعیض‌آمیز و غیرقابل اعتراض وجود دارد؛ امری که می‌تواند به کاهش اعتماد عمومی نسبت به استفاده از فناوری‌های پیشرفته در حکمرانی منجر شود.

یکی از جنبه‌های مهم شفافیت، آگاهی‌بخشی مؤثر به شهروندان درباره‌ی استفاده از هوش مصنوعی در تصمیم‌گیری‌های اداری است. افراد باید بدانند که در چه زمانی و در چه زمینه‌هایی از الگوریتم‌های هوش مصنوعی در ارزیابی درخواست‌ها، ارائه‌ی خدمات یا حتی اتخاذ تصمیمات کلیدی مرتبط با حقوق و تعهدات ایشان استفاده می‌شود. این امر مستلزم ایجاد نظام‌های اطلاع‌رسانی روشن و قابل دسترس است که توضیح دهند چگونه یک سامانه‌ی تصمیم‌یار یا تصمیم‌گیرنده‌ی خودکار در اداره‌ی عمومی عمل می‌کند.

در برخی موارد، اعلام صریح و شفاف در خصوص مداخله‌ی هوش مصنوعی در فرایندهای تصمیم‌گیری، یک الزام قانونی محسوب می‌شود تا افراد بتوانند به‌درستی از حقوقِ خود دفاع کنند. افزون بر آگاهی‌بخشی، شفافیت شامل ارائه‌ی توضیحات روشن درباره‌ی منطق و سازوکار تصمیم‌گیری‌های مبتنی بر هوش مصنوعی نیز می‌شود. به بیان دیگر، اگر شهروندی نسبت به تصمیمی که توسط یک سامانه‌ی خودکار اتخاذ شده است درخواست تجدیدنظر داشته باشد، باید بتواند اطلاعاتِ کافی درباره‌ی فرایند تصمیم‌گیری و معیارهای مورد استفاده در آن دریافت کند. در این راستا، مقامات اداری باید اطمینان حاصل کنند که مدل‌های تصمیم‌گیری مورد استفاده دارای ساختاری قابل فهم بوده و توضیحات لازم را درباره‌ی نحوه‌ی عملکرد خود ارائه دهند. برای نمونه، در مواردی که یک سامانه‌ی هوش مصنوعی برای بررسی صلاحیت

۱.Transparency & Explainability

[Downloaded from qjal.smtc.ac.ir on 2026-02-20]

دریافت یارانه یا تعیین میزان مالیات به‌کار گرفته می‌شود، ضروری است دلایل اتخاذ یک تصمیم خاص برای افراد به‌روشنی بیان شود و سازوکاری برای توضیح و بررسی مجدد نتایج پیش‌بینی گردد (پورعزت، ۱۳۹۸: ۱۱).

یکی از چالش‌های بزرگ در زمینه شفافیت و توضیح‌پذیری، پیچیدگی فناوری‌های هوش مصنوعی و نحوه عملکرد الگوریتم‌های یادگیری ماشین است. بسیاری از این الگوریتم‌ها به صورت «جعبه سیاه» عمل می‌کنند، به این معنی که فرایندهای داخلی آن‌ها برای کاربران غیرمتخصص، حتی برای بسیاری از مقامات اجرایی و قضایی، نامفهوم است. در این زمینه، اتحادیه اروپا تلاش کرده است با وضع مقرراتی همچون «قانون هوش مصنوعی»[۱] و تفسیر اصول مندرج در «مقررات عمومی حفاظت از داده‌ها»[۲]، الزاماتی را برای شفافیت در عملکرد سیستم‌های هوش مصنوعی وضع کند. یکی از راهکارهای پیشنهاد شده، توسعه الگوریتم‌هایی است که قابل توضیح باشند، به این معنی که ورودی‌ها، پردازش‌ها و خروجی‌های آن‌ها بتوانند به زبانی قابل درک برای ذی‌نفعان توضیح داده شوند. این امر به ویژه در زمینه‌هایی که تصمیمات هوش مصنوعی بر حقوق اساسی شهروندان تأثیر می‌گذارد، از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است. توضیح‌پذیری نیز بخشی حیاتی از اصل شفافیت محسوب می‌شود؛ زیرا نه تنها تضمین‌کننده حق شهروندان برای درک فرایندهای اداری است، بلکه از امکان وقوع تصمیمات ناعادلانه یا اشتباه نیز جلوگیری می‌کند. سیستم‌های اداری باید به گونه‌ای طراحی شوند که امکان اعتراض به تصمیمات گرفته‌شده توسط هوش مصنوعی را فراهم کنند. (بکر، ۷۴:۱۳۹۹)

در مجموع، اصل شفافیت و توضیح‌پذیری یکی از اصول بنیادین در تنظیم مقررات مربوط به هوش مصنوعی در حقوق اداری اتحادیه اروپا محسوب می‌شود. این اصل نه تنها زمینه را برای استفاده قانونی و مسئولانه از فناوری‌های نوین فراهم می‌کند، بلکه از بروز مشکلات حقوقی و اجتماعی ناشی از تصمیمات غیرشفاف جلوگیری کرده و به افزایش اعتماد عمومی به سازوکارهای اداری مبتنی بر هوش مصنوعی کمک می‌کند. با توجه به تأثیر گسترده هوش مصنوعی بر حوزه حکمرانی و حقوق شهروندی، رعایت این اصل برای ایجاد یک نظام اداری

۱. AI Act
۲. GDPR

[Downloaded from qjal.smtc.ac.ir on 2026-02-20]

کارآمد، عادلانه و پاسخگو ضروری است. همان‌گونه که پیش‌تر بیان شد، یکی از اسنادِ کلیدی که این اصل را در اتحادیه اروپا به‌صورت رسمی به‌کار می‌گیرد، مقررات عمومی حفاظت از داده‌ها است. ماده ۲۲ این مقررات به‌طور خاص به موضوع تصمیم‌گیری خودکار اشاره دارد و مقرر می‌دارد که افراد باید از هرگونه تصمیم‌گیری کاملاً خودکار که ممکن است به آن‌ها آسیب‌های حقوقی وارد کند، مورد حمایت و صیانت قرار گیرند (طاهری و خاک‌پور، ۱۵۱:۱۳۹۹). این ماده همچنین تأکید می‌کند که تصمیمات خودکار باید قابل‌توضیح و با شفافیت کامل باشند، به‌طوری‌که فرد بتواند دلیل اتخاذ چنین تصمیماتی را درک کند. در این راستا، مقامات اداری اتحادیه اروپا موظف به فراهم آوردن اطلاعاتی برای افرادی هستند که تحت تأثیر چنین تصمیمات خودکاری قرار می‌گیرند تا بتوانند دلایل و جزئیات تصمیمات را بفهمند و در صورت لزوم از آن‌ها درخواست تجدیدنظر کنند.

در پرونده‌ای مشهور،[۱] دیوان عدالت اتحادیه اروپا در سال ۲۰۱۴ حکم داد که موتور جست‌وجوگر گوگل باید امکان حذف لینک‌هایی را که حاوی اطلاعات نادرست و قدیمی هستند، برای افراد فراهم کند. این پرونده از منظر اصل شفافیت و توضیح‌پذیری از آن جهت اهمیت دارد که به مقامات و شرکت‌ها این الزام را می‌دهد که در فرایند تصمیم‌گیری خود، به‌ویژه زمانی که اطلاعات فردی را پردازش می‌کنند، شفافیت لازم را رعایت کرده و توضیح دهند که چگونه و چرا اطلاعات خاصی مورد استفاده یا حذف قرار می‌گیرند. در این پرونده، به‌ویژه بر ضرورت شفافیت در فرایند تصمیم‌گیری دیجیتال و حفظ حقوق افراد در برابر تصمیمات خودکار تأکید شده است.

۲-۲. اصل حفظ حریم خصوصی و حفاظت از داده‌ها

اصل حفظ حریم خصوصی و حفاظت از داده‌ها در حقوق اداری اتحادیه اروپا یکی از مهم‌ترین اصولی است که در استفاده از فناوری‌های هوش مصنوعی مورد تأکید قرار گرفته است. این اصل تضمین می‌کند که در تمامی مراحل جمع‌آوری، پردازش، ذخیره‌سازی و استفاده از داده‌های شهروندان توسط نهادهای اداری، حقوق اساسی آن‌ها در زمینه حریم خصوصی رعایت شده و از

۱. Google Spain SL, Google Inc. v. Agencia Española de Protección de Datos.

[Downloaded from qjal.smtc.ac.ir on 2026-02-20]

هرگونه سوءاستفاده یا نقض احتمالی جلوگیری شود. با توجه به گسترش روزافزون استفاده از هوش مصنوعی در سیستم‌های اداری، به‌ویژه در حوزه‌هایی مانند خدمات عمومی، اجرای قانون، بهداشت و رفاه اجتماعی، رعایت این اصل از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است.

یکی از مهم‌ترین ابعاد اصل حفظ حریم خصوصی و حفاظت از داده‌ها، لزوم رعایت مقررات مربوط به پردازش داده‌های شخصی مطابق با مقررات عمومی حفاظت از داده‌ها در اتحادیه اروپا است. این مقررات، که از سال ۲۰۱۸ اجرایی شده، چارچوبی جامع برای حفاظت از داده‌های شخصی افراد در برابر پردازش غیرمجاز فراهم کرده است. طبق این مقررات، نهادهای اداری که از سیستم‌های هوش مصنوعی برای تحلیل داده‌های شهروندان استفاده می‌کنند، موظف‌اند اطمینان حاصل کنند که پردازش این داده‌ها تنها برای اهداف قانونی و مشخص صورت می‌گیرد و هیچ داده‌ای بدون رضایت شخصی یا بدون مبنای حقوقی معتبر مورد استفاده قرار نمی‌گیرد.

یکی از چالش‌های اصلی در این زمینه، میزان دسترسی و کنترل نهادهای اداری بر داده‌های شهروندان است. بسیاری از سیستم‌های هوش مصنوعی به حجم وسیعی از داده‌های شخصی نیاز دارند تا بتوانند الگوهای رفتاری را تحلیل کرده و تصمیمات بهینه‌ای اتخاذ کنند. این داده‌ها می‌توانند شامل اطلاعات هویتی، سوابق پزشکی، وضعیت مالی، فعالیت‌های آنلاین و حتی اطلاعات زیست‌سنجی مانند اثر انگشت و چهره افراد باشند. به همین دلیل، اتحادیه اروپا در قوانین خود تأکید دارد که نهادهای اداری باید تنها به میزان حداقلی از داده‌ها که برای انجام وظایف قانونی ضروری است، دسترسی داشته باشند و از جمع‌آوری بیش از حد داده‌ها خودداری کنند (Amariles,۲۰۲۱:۳۳).

یکی از راهکارهای اتحادیه اروپا برای تضمین رعایت اصل حفظ حریم خصوصی و حفاظت از داده‌ها، تعیین الزامات ویژه برای طراحی و توسعه الگوریتم‌های هوش مصنوعی است. این الزامات تحت عنوان «حفاظت از داده‌ها از طریق طراحی»[۱] و «حفاظت از داده‌ها از طریق

۱.Data Protection by Design

[Downloaded from qjal.smtc.ac.ir on 2026-02-20]

پیش‌فرض‌ها»[1] در مقررات عمومی حفاظت از داده‌ها گنجانده شده است. بر اساس این الزامات، توسعه‌دهندگان و استفاده‌کنندگان از هوش مصنوعی باید از همان مراحل اولیه طراحی، اصول حفاظت از داده‌ها را در سیستم‌های خود لحاظ کرده و به‌طور پیش‌فرض، بالاترین سطح از حریم خصوصی را برای کاربران فراهم کنند. همچنین، در بسیاری از موارد، نهادهای اداری ملزم به انجام ارزیابی تأثیرات حفاظت از داده‌ها[2] پیش از اجرای سیستم‌های هوش مصنوعی هستند. این ارزیابی شامل شناسایی و تحلیل خطرات احتمالی ناشی از پردازش داده‌های شخصی و اتخاذ تدابیر لازم برای کاهش این خطرات است. این امر به نهادهای اداری کمک می‌کند تا پیش از بهره‌برداری از هوش مصنوعی، از رعایت استانداردهای حفاظت از داده‌ها اطمینان حاصل کنند و از هرگونه نقض احتمالی جلوگیری نمایند.

در نهایت، اصل حفظ حریم خصوصی و حفاظت از داده‌ها، نهادهای اداری را ملزم به شفافیت در نحوه استفاده از هوش مصنوعی و اطلاع‌رسانی به شهروندان درباره حقوقشان در این زمینه می‌کند. این امر شامل ارائه توضیحات روشن و قابل‌فهم درباره نحوه پردازش داده‌ها، هدف از جمع‌آوری آن‌ها، و امکان اعتراض یا درخواست تجدیدنظر در صورت بروز مشکلات است (Etscheid,۲۰۱۹:۲٤۸). یکی از مصادیق عملی و قانونی این اصل در قضایای مختلف و رویه‌های قضایی اتحادیه اروپا، قضیه‌ای[3] است که در آن دادگاه دیوان عدالت اروپا به بررسی حق حذف اطلاعات شخصی پرداخته است. در این پرونده، دیوان عدالت اروپا بیان کرد که افراد حق دارند که درخواست حذف داده‌های شخصی خود از موتورهای جستجوگر اینترنتی مانند گوگل را به‌ویژه زمانی که این اطلاعات دیگر مرتبط، دقیق یا به‌روز نیستند، داشته باشند. در این قضیه، دیوان عدالت اروپا تأکید کرد که شرکت‌ها و سازمان‌های تجاری که به داده‌های شخصی دسترسی دارند، باید اقدامات مناسبی را برای حفاظت از حریم خصوصی افراد و جلوگیری از نقض آن اتخاذ کنند. از جنبه قانونی نیز ماده ۵ مقررات عمومی حفاظت از داده‌ها اصول پردازش

۱.Data Protection by Default

۲.DPIA

۳ Google Spain SL, Google Inc. v Agencia Española de Protección de Datos

[Downloaded from qjal.smtc.ac.ir on 2026-02-20]

داده‌های شخصی را مشخص می‌کند و تأکید دارد که داده‌ها باید به‌طور قانونی، منصفانه و شفاف پردازش شوند و باید برای اهداف خاص و شفاف جمع‌آوری و پردازش شوند.

به‌طور عملی، اجرای این مقررات در سطح ملی و همچنین در سیاست‌های اداری اتحادیه اروپا به‌طور گسترده‌ای انجام شده است و به سازمان‌ها و مقامات دولتی در کشورهای عضو اتحادیه اروپا الزام می‌کند که از ابزارها و روش‌های مناسب برای حفاظت از داده‌های شخصی شهروندان استفاده کنند. برای مثال، در صورتی که یک مقام دولتی در اتحادیه اروپا به پردازش داده‌های شخصی افراد بپردازد، باید اطمینان حاصل کند که داده‌ها به‌طور صحیح جمع‌آوری شده و اقدامات امنیتی لازم برای حفاظت از آن‌ها در برابر نقض‌های امنیتی انجام شود.

تحلیل نگارندگان این است که اصولاً اصل حفظ حریم خصوصی و حفاظت از داده‌ها در حقوق اداری اتحادیه اروپا، نماد بارزی از گذار از دولت بوروکراتیک سنتی به دولت حقوق‌مدار دیجیتال است؛ دولتی که نه‌تنها بر کارآمدی اداری تأکید دارد، بلکه حقوق بنیادین شهروندان در برابر ابزارهای فناورانه را نیز در کانون توجه قرار داده است. از منظر شخصی، می‌توان گفت این اصل یکی از نقاط تلاقی میان اخلاق عمومی، حاکمیت قانون و تکنولوژی است. در واقع، اتحادیه اروپا با رویکردی کم‌نظیر، توانسته حریم خصوصی را نه صرفاً یک حق فردی در معنای محدود، بلکه جزئی از نظم اداری و الزامی ساختاری برای تمامی نهادهای دولتی و عمومی تلقی کند. در سیستم حقوق اداری اتحادیه اروپا، اصل حفاظت از داده‌ها نوعی «فیلتر حاکمیتی» بر عملکرد اداری محسوب می‌شود؛ یعنی هیچ تصمیم اداری، فرایند پردازشی یا جمع‌آوری اطلاعاتی نمی‌تواند از فیلتر الزامات این اصل عبور نکند، مگر با رعایت کامل موازین GDPR (مقررات عمومی حفاظت از داده‌ها). این ساختار قانونی، حتی بر نهادهای سنتی اداری مانند کمیسیون اروپا، پارلمان و دیوان محاسبات نیز اعمال می‌شود و نوعی افقی از پاسخگویی و شفافیت داده‌بنیان را ایجاد کرده است. از سوی دیگر، قابل توجه است که برخلاف برخی نظام‌های حقوقی که در آن‌ها امنیت ملی یا کارایی اداری می‌تواند بهانه‌ای برای نقض حریم خصوصی باشد، اتحادیه اروپا حتی در مواجهه با تهدیدات تروریستی و بحران‌های مهاجرتی، حفظ توازن میان امنیت و آزادی را از منظر حقوق داده‌ها حفظ کرده است. این نشانه بلوغ نهادی و حقوقی

[Downloaded from qjal.smtc.ac.ir on 2026-02-20]

اتحادیه است. با این حال، از دیدگاه انتقادی شخصی، یک چالش جدی در این نظام، تعادل میان سرعت تصمیم‌گیری اداری و رعایت تشریفات حفاظت از داده‌ها است. الزام به اخذ رضایت، انجام ارزیابی‌های اثرات حفاظت از داده‌ها، اطلاع‌رسانی‌های مکرر و اعمال محدودیت‌های فنی بر انتقال اطلاعات، گاه می‌تواند کندی و بوروکراسی دیجیتال ایجاد کند، به‌ویژه در شرایط اضطراری یا در ادارات محلی با ظرفیت فنی محدود. بنابراین، اگرچه این اصل از حیث کرامت انسانی غیرقابل انکار است؛ اما در مرحله اجرا باید میان حفظ حریم خصوصی و کارآمدی اداری نوعی معماری نرم‌افزاری و حقوقی منعطف‌تر طراحی شود.

در مجموع، اصل حفظ حریم خصوصی و حفاظت از داده‌ها در حقوق اداری اتحادیه اروپا، از منظر نگارنده، نه‌تنها یک حق منفعل، بلکه یک ابزار فعال برای بازطراحی مناسبات قدرت در دولت دیجیتال است؛ ابزاری برای بازگرداندن کنترل داده‌ها به دست شهروند، محدودسازی اقتدار اداری، و نهادینه‌سازی شفافیت. این یک تجربه موفق است که می‌تواند برای کشورهایی مانند ایران نیز الهام‌بخش باشد، به شرطی که نگاه صرفاً فنی به هوش مصنوعی و داده، به نفع نگاهی حقوق‌محور و شهروندمدار تغییر یابد.

۲-۳. اصل بی‌طرفی و عدم تبعیض

اصل بی‌طرفی و عدم تبعیض یکی از مهم‌ترین اصول در به‌کارگیری هوش مصنوعی در حقوق اداری اتحادیه اروپا است که تضمین می‌کند این فناوری در تصمیم‌گیری‌های اداری به‌صورت عادلانه، بی‌طرف و بدون تبعیض عمل کند. با توجه به اینکه هوش مصنوعی می‌تواند در فرایندهای مختلفی مانند ارائه خدمات عمومی، ارزیابی درخواست‌های اداری، اجرای مقررات و حتی امور قضایی و انتظامی نقش ایفا کند، ضرورت دارد که این فناوری به‌گونه‌ای طراحی و اجرا شود که حقوق بنیادین شهروندان را نقض نکند و منجر به تبعیض و نابرابری در جامعه نشود. یکی از مهم‌ترین چالش‌هایی که در رابطه با اصل بی‌طرفی و عدم تبعیض مطرح می‌شود، خطر سوگیری در الگوریتم‌های هوش مصنوعی است. الگوریتم‌های یادگیری ماشینی برای تصمیم‌گیری به داده‌هایی متکی هستند که از منابع مختلف جمع‌آوری شده‌اند و این داده‌ها ممکن است حاوی الگوهای تبعیض‌آمیز باشند. برای مثال، اگر داده‌های مورد استفاده در آموزش

[Downloaded from qjal.smtc.ac.ir on 2026-02-20]

یک سیستم هوش مصنوعی برای استخدام در یک نهاد دولتی بر اساس سوابق تاریخی باشد و در گذشته این نهاد تمایل بیشتری به استخدام افراد یک گروه خاص داشته باشد، احتمال دارد که سیستم هوش مصنوعی نیز همین الگو را بازتولید کند و در نتیجه، تصمیمات آن به‌طور ناخودآگاه تبعیض‌آمیز باشد. این موضوع به‌ویژه در حوزه‌هایی مانند استخدام، تخصیص منابع دولتی، ارائه خدمات اجتماعی و امور قضایی می‌تواند موجب بروز نابرابری و بی‌عدالتی شود. اتحادیه اروپا برای مقابله با این چالش، مقرراتی را وضع کرده که توسعه‌دهندگان و کاربران هوش مصنوعی را ملزم به شناسایی، کاهش و حذف سوگیری‌های احتمالی در الگوریتم‌ها می‌کند. یکی از این مقررات، لزوم انجام «ارزیابی تأثیرات حقوق بشری قبل از اجرای سیستم‌های هوش مصنوعی در نهادهای اداری است. این ارزیابی به دولت‌ها و سازمان‌های اداری کمک می‌کند تا پیش از به‌کارگیری هوش مصنوعی، اثرات احتمالی آن بر گروه‌های مختلف اجتماعی را بررسی کرده و در صورت شناسایی سوگیری‌های ناعادلانه، اقدامات اصلاحی لازم را انجام دهند. (Engstrom,_Florenti,۲۰۲۰:۲۰)

همچنین، اتحادیه اروپا بر اصل شفافیت در توسعه و استفاده از هوش مصنوعی تأکید دارد تا مشخص شود که چگونه این فناوری تصمیم‌گیری می‌کند و چه عواملی در فرایند تحلیل داده‌ها تأثیرگذار هستند. یکی دیگر از راهکارهای اتحادیه اروپا برای تضمین بی‌طرفی و عدم تبعیض در هوش مصنوعی، استفاده از روش‌های «یادگیری منصفانه» در طراحی و آموزش الگوریتم‌ها است. این روش‌ها تلاش می‌کنند که سوگیری‌های موجود در داده‌ها را شناسایی کرده و با استفاده از تکنیک‌های آماری و محاسباتی، آن‌ها را کاهش دهند. علاوه بر این، نظارت انسانی بر فرایند تصمیم‌گیری‌های هوش مصنوعی به‌عنوان یک الزام قانونی در بسیاری از کاربردهای حساس مطرح شده است تا اطمینان حاصل شود که سیستم‌ها به‌طور ناعادلانه علیه گروه‌های خاصی عمل نمی‌کنند.علاوه بر مقررات حقوقی، اتحادیه اروپا راهکارهای فنی نیز برای کاهش تبعیض در سیستم‌های هوش مصنوعی ارائه کرده است. برای مثال، یکی از این راهکارها، استفاده از «آزمایشگاه‌های سوگیری» است که در آن‌ها الگوریتم‌های هوش مصنوعی قبل از به‌کارگیری در نهادهای اداری مورد آزمایش قرار می‌گیرند تا مشخص شود که آیا این

[Downloaded from qjal.smtc.ac.ir on 2026-02-20]

الگوریتم‌ها در تصمیم‌گیری‌های خود به گروه‌های خاصی ترجیح داده یا از آن‌ها تبعیض‌آمیز برخورد کرده‌اند یا خیر. علاوه بر این، اتحادیه اروپا از اصل «مسئولیت‌پذیری الگوریتمی» حمایت می‌کند که بر اساس آن، سازمان‌های اداری که از هوش مصنوعی برای تصمیم‌گیری استفاده می‌کنند، باید در قبال عملکرد این سیستم‌ها پاسخگو باشند. این اصل به‌ویژه در مواردی که سیستم‌های هوش مصنوعی منجر به اتخاذ تصمیمات ناعادلانه یا تبعیض‌آمیز می‌شوند، اهمیت پیدا می‌کند. نهادهای دولتی و خصوصی ملزم هستند که در صورت شناسایی تخلفات، مسئولیت‌پذیر بوده و اقدامات اصلاحی انجام دهند. (واثقی، ۳۱۶:۱۳۹۹)

در این خصوص به طور عینی، یک نمونه برجسته از این اصل در قضیه مؤسسهٔ بهداشتی اجتماعی و اتحادیه کارمندان گرجستان علیه کمیسیون اروپا[1] مشاهده می‌شود. در این پرونده، دادگاه دیوان عدالت اروپا به بررسی یک مورد تبعیض در رابطه با استخدام اعضای یک مؤسسه اداری پرداخته است که به دلیل ملیت یا وضعیت اقامتی متقاضیان، از استخدام آن‌ها جلوگیری شده بود. در این پرونده، دیوان عدالت اروپا تأکید کرد که اقدامات اداری که به دلیل ویژگی‌های ملی، قومیتی یا وضعیت اقامتی افراد باعث تبعیض شوند، باید مطابق با قانون و اصول بی‌طرفی و عدم تبعیض اتحادیه اروپا، مورد بررسی قرار گیرند. در این قضیه، دیوان عدالت اروپا به‌طور روشن اعلام کرد که اصول بی‌طرفی و عدم تبعیض مستلزم رعایت عدالت در فرایندهای اداری است و مقامات دولتی و نهادهای عمومی نمی‌توانند به تبعیض‌های غیرموجه در تصمیمات خود بپردازند.

همچنین تأکید شد که قوانینی که در تضاد با این اصول باشند، می‌توانند از نظر قانونی قابل قبول نباشند و باید اصلاح شوند تا بر اساس اصول مذکور عمل کنند. از جنبه قانونی، ماده ۲۱ منشور حقوق بنیادین اتحادیه اروپا بر اصل عدم تبعیض تأکید دارد و بیان می‌کند که هیچ شخصی نباید به دلیل جنسیت، نژاد، رنگ پوست، وضعیت اجتماعی، قومیت، زبان، مذهب، عقاید سیاسی، ملیت، وضعیت اجتماعی، یا هر دلیل دیگر مورد تبعیض قرار گیرد. این ماده به‌ویژه در فرایندهای اداری و حقوقی اتحادیه اروپا اعمال می‌شود و هرگونه اقدام تبعیض‌آمیز در تصمیم‌گیری‌های اداری را نقض حقوق بشر و اصول عدالت می‌شمارد. در نتیجه، اصل بی‌طرفی

۱.C-۱۳۷/۱۲

[Downloaded from qjal.smtc.ac.ir on 2026-02-20]

و عدم تبعیض در حقوق اداری اتحادیه اروپا در عمل به شکل خاصی از مصادیق قضایی و قانونی پیاده‌سازی شده است و مقامات دولتی و نهادهای اداری باید توجه ویژه‌ای به رعایت آن در تمامی مراحل تصمیم‌گیری‌های خود داشته باشند. به طور کلی، سوگیری هوش مصنوعی را می‌توان در دو منبع ردیابی کرد: داده‌هایی که هوش مصنوعی از آنها استفاده می‌کند و متغیرهایی که در نظر گرفته است، هر یک از این موارد می‌تواند منجر به هوش مصنوعی شود که تعصبات کدگذاران خود یا سوگیری‌های ریشه‌دار در خود داده را تداوم می‌بخشد.(Goudge,۲۰۲۱:۳۰)

توضیح آن است که نخست، ممکن است الگوریتم بر مجموعه داده‌هایی آموزش داده شود که دقیق یا ناقص است، مجموعه داده‌ها ممکن است در مواردی که ناکارآمدی مجموعه‌ها، انگ‌های اجتماعی یا گروه‌های انتخاب مغرضانه وجود داشته باشد، نمایانگر واقعیت نباشند. برای مثال، گروه‌های به حاشیه رانده شده به دلیل تعامل بیشتر با سامانه‌های خدمات عمومی، اغلب در معرض جمع آوری داده‌های عمومی بیشتری هستند. (Eubanks,۲۰۱۷:۷)

نمایش منحرف در داده‌های آموزشی می‌تواند به طور نظام‌مند به ضرر کسانی باشد که در مجموعه داده‌ها کمتر یا بیش از حد ارایه شده‌اند.(Barocas,۲۰۱۶:۶۸۱) چالش دیگر از این واقعیت ناشی می‌شود که هوش مصنوعی از داده‌های تاریخی یاد می‌گیرد، بنابراین ممکن است این داده‌ها به هوش مصنوعی بیاموزند که نابرابری‌ها یا سوگیری‌های تاریخی را تکرار کند. دوم برنامه‌نویسی هوش مصنوعی ممکن است به گونه‌ای باشد که بیاموزد هنگام مواجهه با یک متغیر ویژگی‌های محافظت شده مانند جنسیت، گرایش جنسی یا نژاد، نتیجه‌ای منفی ایجاد کند. از آنجایی که هوش مصنوعی بر اساس همبستگی و نه روابط علّی و معلولی عمل می‌کند، هیچ راهی برای تعیین اینکه کدام عوامل مرتبط یا نامربوط به استخدام هستند، وجود ندارد (Suksi,۲۰۲۱:۹۵). در عمل نیز سامانه هر زمان که متقاضیان در چندین مدرسه تحصیل کرده بودند، بدون توجه به زمینه، معنای منفی استخراج و تبعیض غیرقانونی را بر اساس یک ویژگی محافظت شده امکان‌پذیر می‌کرد. این امر نشان می‌دهد فعلاً الگوریتم از ظرفیت بسیار محدودی در تفسیر زمینه اجتماعی، درک اخلاقی و استدلال نسبت به انسان برخوردار است. (مرادی برلیان، ۱۴۰۱:۱۸۰)

[Downloaded from qjal.smtc.ac.ir on 2026-02-20]

تحلیل نگارندگان این است که اصولاً اصل بی‌طرفی و عدم تبعیض در به‌کارگیری هوش مصنوعی در حقوق اداری اتحادیه اروپا، در واقع ترجمان مدرن اصل برابری در دولت دیجیتال است؛ اصلی که ریشه در سنّت حقوقی اروپایی دارد؛ اما در مواجهه با فناوری‌های نوظهور مانند الگوریتم‌ها و یادگیری ماشین، معنایی چندلایه، پیچیده و گاه پرچالش یافته است. از منظر شخصی، این اصل را باید به مثابه تلاشی نظام‌مند برای مهار «جانبداری پنهان در کُد» و تضمین کرامت انسانی در تصمیمات خودکار دید. در واقع، هر چه نقش هوش مصنوعی در تصمیم‌گیری‌های عمومی افزایش می‌یابد، خطر جانبداری‌های سیستماتیک نیز بیش‌تر می‌شود؛ زیرا الگوریتم‌ها بازتابی از داده‌های تاریخی‌اند و داده‌های تاریخی خود حامل سوگیری‌های اجتماعی، جنسیتی، نژادی یا اقتصادی هستند. در حقوق اداری اتحادیه اروپا، بی‌طرفی نه تنها به معنای پرهیز از تبعیض مستقیم، بلکه شامل نظارت بر تبعیض غیرمستقیم، بازتولید نابرابری‌ها و حتی پیامدهای غیرعمدی یک الگوریتم می‌شود. چنین تفسیری از اصل بی‌طرفی، اتحادیه را به پیشگام جهانی در توسعه چارچوب‌های اخلاقی و حقوقی هوش مصنوعی تبدیل کرده است؛ جایی که نهادهایی مانند کمیسیون اروپا و ناظر اروپایی حفاظت از داده‌ها (EDPS) نه فقط ناظر بر فرایندها، بلکه ناظر بر اثرات هستند. از سوی دیگر، به‌عنوان یک ناظر شخصی، معتقدم که پیاده‌سازی اصل بی‌طرفی نیازمند چیزی فراتر از شفاف‌سازی کُد و منطق الگوریتم است. باید تنوع انسانی در طراحی، آموزش، و بازبینی سیستم‌های هوش مصنوعی نهادینه شود و این همان جایی است که حقوق اداری با علوم داده تلاقی می‌کند. مقررات اتحادیه در زمینه عدم تبعیض، گرچه در اسناد بسیاری تصریح شده؛ اما در عمل نیازمند همکاری‌های میان‌رشته‌ای واقعی است تا بی‌طرفی صرفاً در حد یک شعار باقی نماند.

همچنین نباید فراموش کرد که در فضای اداری، به‌ویژه در تصمیماتی مانند تخصیص منابع عمومی، صدور مجوزها، یا ارزیابی صلاحیت‌ها، کم‌ترین سوگیری می‌تواند منجر به بی‌عدالتی گسترده شود. بنابراین اصل بی‌طرفی در این فضا نه یک امر اخلاقی اختیاری، بلکه یک الزام حقوقی است که با اصل مشروعیت اداری و اعتماد عمومی گره خورده است. در نهایت، تجربه اتحادیه اروپا نشان می‌دهد که بی‌طرفی در هوش مصنوعی صرفاً از مسیر فنی نمی‌گذرد،

[Downloaded from qjal.smtc.ac.ir on 2026-02-20]

بلکه نیازمند چارچوب‌های حقوقی شفاف، نهادهای مستقل ناظر، مکانیسم‌های شکایت مؤثر، و مشارکت عمومی است. به نظر من، کشورهای دیگر از جمله ایران می‌توانند از این تجربه در تدوین قواعد حقوقی استفاده از هوش مصنوعی بهره‌مند شوند؛ به‌ویژه از این جهت که در جوامع با تنوع قومی، فرهنگی یا جنسیتی، عدم رعایت اصل بی‌طرفی در ابزارهای فناورانه می‌تواند به تعمیق تبعیض‌های ساختاری منجر شود.

۳. الزامات حقوقی برای اجرای هوش مصنوعی در نظام اداری ایران

در ایران، با وجود آنکه گام‌هایی در زمینه تحول دیجیتال برداشته شده است، هنوز خلأهای قانونی و اجرایی متعددی در زمینه هوش مصنوعی وجود دارد. نبود مقررات جامع در زمینه مسئولیت‌پذیری تصمیمات مبتنی بر هوش مصنوعی، عدم تعریف دقیق حقوق و تعهدات شهروندان و نهادهای اداری در قبال این فناوری، و چالش‌های مربوط به حفاظت از داده‌های شخصی از جمله موانعی است که می‌تواند اجرای هوش مصنوعی در نظام اداری ایران را با مشکلاتی مواجه کند. (کونکه، ۱۱۴:۱۳۹۶)

۳-۱. اصلاح و تدوین قوانین مربوط به هوش مصنوعی

در حال حاضر، در حقوق ایران – به‌ویژه در حقوق اداری – قوانین خاص و مستقلی در زمینه هوش مصنوعی وجود ندارد؛ اما به‌صورت عام و کلی، برخی اسناد از جمله سند ملی هوش مصنوعی جمهوری اسلامی ایران در سال ۱۴۰۳ به تصویب رسیده است. از منظر سند ملی هوش مصنوعی جمهوری اسلامی ایران مصوب ۱۴۰۳ هوش مصنوعی به توانایی ماشین برای انجام عملکردهای خودکار و نظام‌مند از جمله یادگیری، درک، استنتاج، حل مسأله، پیش‌بینی، تصمیم‌گیری و اقدام از طریق به کارگیری دانش و اطلاعات و پردازش داده گفته می‌شود که منشأ اثرگذاری‌های گسترده بر انسان و روابط انسانی در محیط فیزیکی یا مجازی و همچنین بازتاب‌های زیست محیطی است. هوش مصنوعی ماهیتی داده‌ای، شبکه‌ای، الگوریتمی، خوشه‌ای، لایه‌ای و یکپارچه، مبتنی بر منطق‌های کلاسیک و سایر منطق‌های نوین دارد.

البته به واسطه خلأ تقنینی، برخی از مفاد و اصول قانونی در زمینه‌های مرتبط با هوش مصنوعی به‌ویژه در حوزه‌هایی نظیر حقوق مالکیت معنوی، حریم خصوصی، مسئولیت‌پذیری،

[Downloaded from qjal.smtc.ac.ir on 2026-02-20]

حفاظت از داده‌ها و مسائل مربوط به جرائم سایبری، در برخی قوانین موجود دیده می‌شود. این قوانین به‌طور غیرمستقیم به مسائل مربوط به هوش مصنوعی و کاربردهای آن اشاره دارند. یکی از قوانینی که می‌توان آن را مرتبط با هوش مصنوعی دانست، قانون حمایت از حقوق پدیدآورندگان نرم‌افزارهای رایانه‌ای است که در آن به مسائل مربوط به حقوق مالکیت معنوی و حقوق پدیدآورندگان آثار نرم‌افزاری اشاره شده است. از آنجا که هوش مصنوعی به طور عمده در حوزه نرم‌افزارهای رایانه‌ای و الگوریتم‌ها قرار دارد، این قانون ممکن است به‌طور غیرمستقیم به مسائل حقوقی مرتبط با هوش مصنوعی پرداخته باشد. قانون جرائم رایانه‌ای هم در رابطه با مسائل مربوط به داده‌ها و اطلاعات شخصی، که در زمینه کاربرد هوش مصنوعی اهمیت دارند، قابل اشاره است. به‌ویژه در حوزه‌هایی نظیر جمع‌آوری داده‌ها و استفاده از الگوریتم‌های هوش مصنوعی برای پردازش اطلاعات، ممکن است مواردی از قوانین حریم خصوصی و حفاظت از داده‌ها به‌ویژه در زمینه جلوگیری از نقض حقوق افراد مطرح شود. علاوه بر این، ایران به‌تدریج به دنبال هم‌راستاسازی قوانین خود با استانداردهای جهانی در این زمینه است و ممکن است در آینده، شاهد تصویب قوانینی مستقل و جامع‌تر در خصوص هوش مصنوعی در کشور باشیم. برای مثال، در سال‌های اخیر، مقامات ایرانی به‌ویژه در وزارت ارتباطات و فناوری اطلاعات به لزوم تدوین چارچوب‌های قانونی برای استفاده از فناوری‌های نوین مانند هوش مصنوعی اشاره کرده‌اند. در نتیجه، اگرچه در حال حاضر، قوانین خاص و جامع در خصوص هوش مصنوعی در ایران تصویب نشده‌اند؛ اما برخی از قوانین موجود به‌طور غیرمستقیم به مباحث مرتبط با این حوزه پرداخته‌اند و همچنان انتظار می‌رود که در آینده قوانین بیشتری در این زمینه به تصویب برسند تا استفاده و توسعه هوش مصنوعی در کشور به‌طور قانونی و مسئولانه صورت گیرد. به طور کلی باید گفت که اجرای هوش مصنوعی در نظام اداری ایران نیازمند یک چارچوب قانونی است که توانایی مدیریت و نظارت بر این فناوری را در زمینه‌های مختلف فراهم کند. این چارچوب نه تنها باید به نحوی تنظیم شود که از بهره‌برداری مناسب و مؤثر از هوش مصنوعی در فرایندهای اداری پشتیبانی کند، بلکه باید از حقوق شهروندان نیز محافظت نماید و در عین حال، امکان پاسخگویی و نظارت بر فعالیت‌های دولت و نهادهای اجرایی را فراهم کند. یکی از مهم‌ترین

[Downloaded from qjal.smtc.ac.ir on 2026-02-20]

الزامات در این راستا اصلاح و تدوین قوانین به‌ویژه در زمینه‌های مرتبط با حقوق اداری است. در حال حاضر، نظام حقوقی ایران به‌ویژه در زمینه حقوق اداری، فاقد قوانین و مقرراتی جامع و منسجم در رابطه با استفاده از هوش مصنوعی در فرایندهای تصمیم‌گیری و اجرایی است. قوانین موجود در این زمینه عمدتاً به‌صورت سنّتی و برای شرایط پیشین تدوین شده‌اند و با تحولات سریع فناوری‌های نوین، به‌ویژه هوش مصنوعی، به‌طور کامل هم‌راستا نیستند. به همین دلیل، تدوین و اصلاح قوانین مربوط به هوش مصنوعی در حقوق اداری ایران برای تطابق با تحولات جهانی و پیشرفت‌های تکنولوژیکی ضروری است. (جوادنیا، ۹:۱۴۰۲)

یکی از مهم‌ترین جنبه‌های اصلاح و تدوین قوانین، تعیین قواعد مشخص برای استفاده از هوش مصنوعی در فرایندهای اداری است. در حال حاضر، بسیاری از تصمیمات اداری در ایران به‌صورت دستی و توسط مقامات دولتی اتخاذ می‌شود؛ اما با پیشرفت‌های هوش مصنوعی، امکان استفاده از این فناوری برای تسریع و تسهیل فرایندهای تصمیم‌گیری وجود دارد. به‌ویژه در حوزه‌های مختلفی مانند تخصیص منابع، شفافیت در تخصیص اعتبارات، نظارت بر اجرای برنامه‌های توسعه، مدیریت پرونده‌ها و اسناد اداری، هوش مصنوعی می‌تواند نقش مهمی ایفا کند. اما برای اینکه این استفاده از هوش مصنوعی قانونی و شفاف باشد، نیاز است که قوانین اداری ایران سازگار با این فناوری‌ها تنظیم شوند. این قوانین باید از جمله مشخص کنند که چه نوع تصمیمات می‌توانند به‌طور خودکار یا نیمه‌خودکار توسط سیستم‌های هوش مصنوعی اتخاذ شوند و چه شرایطی برای این فرایندها لازم است.

در این راستا، اصلاح قوانین مسئولیت‌پذیری در قبال تصمیمات اتخاذ شده توسط هوش مصنوعی یکی از الزامات مهم است. هنگامی که تصمیمات اداری به‌وسیله سیستم‌های خودکار گرفته می‌شود، مسأله تعیین مسئولیت در قبال این تصمیمات پیچیده‌تر می‌شود. در صورت بروز خطا، آسیب یا نقض حقوق شهروندان، لازم است که قوانین مشخص کنند که مسئولیت این خطاها بر عهده چه شخص یا نهادی خواهد بود. آیا نهاد دولتی که از هوش مصنوعی استفاده کرده است باید پاسخگو باشد یا تولیدکنندگان یا برنامه‌نویسان سیستم‌های هوش مصنوعی نیز مسئول شناخته می‌شوند؟ این مسائل باید در قوانین جدید به‌طور شفاف و دقیق پیش‌بینی شوند تا

[Downloaded from qjal.smtc.ac.ir on 2026-02-20]

حقوق شهروندان در برابر تصمیمات نادرست یا تبعیض‌آمیز حفاظت شود. موضوع دیگر که باید در اصلاح قوانین حقوق اداری ایران در نظر گرفته شود، حفظ حریم خصوصی و امنیت اطلاعات است. استفاده از هوش مصنوعی در اداره امور می‌تواند نیازمند جمع‌آوری، ذخیره‌سازی و پردازش حجم عظیمی از داده‌ها باشد. این داده‌ها ممکن است شامل اطلاعات حساس شخصی، مالی و اجتماعی شهروندان باشد که در صورت سوءاستفاده یا نقص امنیتی می‌تواند آسیب‌های جدی به حریم خصوصی افراد وارد کند. به همین دلیل، تدوین قوانین و مقرراتی در خصوص حفاظت از داده‌ها و امنیت اطلاعات در سیستم‌های هوش مصنوعی ضروری است. این قوانین باید به‌گونه‌ای تنظیم شوند که تضمین کنند تمامی داده‌های جمع‌آوری‌شده در فرایندهای اداری از طریق هوش مصنوعی به‌طور امن و مطابق با اصول قانونی استفاده می‌شوند و در صورت بروز نقض امنیتی، مقامات مسئول به‌سرعت پاسخگو باشند. (منظمی، ۱۷:۱۳۹۹)

علاوه بر مسائل مربوط به مسئولیت و حفاظت از داده‌ها، اصلاح قوانین باید به‌شدّت بر شفافیت و توضیح‌پذیری تصمیمات اتخاذ شده توسط هوش مصنوعی تمرکز کند. در حال حاضر، بسیاری از الگوریتم‌های هوش مصنوعی به‌عنوان «جعبه سیاه» عمل می‌کنند، به این معنا که فرایند تصمیم‌گیری آن‌ها به‌طور کامل برای عموم قابل درک و بررسی نیست. این مسأله می‌تواند مشکلاتی در زمینه اعتماد عمومی به تصمیمات اداری ایجاد کند. برای اینکه شهروندان بتوانند به سیستم‌های هوش مصنوعی در فرایندهای اداری اعتماد کنند، باید ضمانت‌های قانونی وجود داشته باشد که این سیستم‌ها شفاف و قابل توضیح باشند. بنابراین، قوانین باید مقرراتی را وضع کنند که نحوه عملکرد الگوریتم‌ها و مبنای تصمیم‌گیری آن‌ها برای مقامات مسئول و حتی شهروندان قابل فهم باشد. این شفافیت می‌تواند به کاهش نگرانی‌های مرتبط با تبعیض یا خطا در تصمیم‌گیری‌های اداری کمک کند. به‌طور کلی، اصلاح و تدوین قوانین در زمینه هوش مصنوعی در حقوق اداری ایران باید به‌گونه‌ای صورت گیرد که اطمینان حاصل شود از این فناوری به‌طور مؤثر و قانونی در راستای بهبود فرایندهای اداری استفاده می‌شود. این قوانین باید تمامی ابعاد حقوقی، اخلاقی و فنی مرتبط با هوش مصنوعی را در نظر بگیرند و به‌ویژه بر مسئولیت‌پذیری، شفافیت، حفاظت از داده‌ها و حقوق شهروندان تأکید کنند. با این اصلاحات

[Downloaded from qjal.smtc.ac.ir on 2026-02-20]

قانونی، ایران می‌تواند از مزایای هوش مصنوعی در نظام اداری خود بهره‌برداری کند و در عین حال، از بروز مشکلات حقوقی و اخلاقی در این زمینه جلوگیری نماید.

۳-۲. قواعد قابل وضع در مورد ضوابط حاکم بر هوش مصنوعی در نظام اداری ایران

در نظام اداری ایران، بهره‌گیری از فناوری هوش مصنوعی، مستلزم وضع قواعد و ضوابط دقیق و چندوجهی است که هم از حیث کارایی اداری و هم از منظر حقوقی، اخلاقی و حاکمیتی قابل اتکا باشد. قواعد قابل وضع در این حوزه می‌توانند به گونه‌ای طراحی شوند که ضمن تسهیل و تسریع امور اداری، از بروز سوءاستفاده‌ها، تبعیض‌های سیستمی، و نقض حریم خصوصی جلوگیری کنند.

باید قاعده‌ای ناظر بر شفافیت الگوریتمی و قابل‌درک بودن تصمیمات ماشین مقرر شود. کلیه سیستم‌های هوش مصنوعی که در فرایندهای تصمیم‌گیری اداری به‌کار می‌روند، باید به‌گونه‌ای طراحی شوند که تصمیماتشان برای انسان قابل پیگیری، مستندسازی و قابل توضیح باشد. به عبارتی، تصمیم اداری که مبتنی بر الگوریتم است، باید به‌گونه‌ای تدوین گردد که امکان اعتراض و بررسی مجدد برای مراجع بالاتر و شهروندان وجود داشته باشد.

قاعده‌ای مربوط به پاسخگویی و مسئولیت‌پذیری ضرورت دارد. لازم است هر گونه استفاده از سیستم‌های هوشمند در تصمیم‌گیری‌های اداری، همراه با تعیین دقیق مسئولیت نهادها و اشخاص حقیقی یا حقوقی مرتبط با طراحی، توسعه، آموزش، استفاده و نظارت بر این سیستم‌ها باشد. بدین ترتیب، در صورت بروز اشتباه، تبعیض یا آسیب به حقوق شهروندی، مسئولیت آن مشخص و قابل پیگیری خواهد بود. قاعده صیانت از داده‌ها و حریم خصوصی باید وضع گردد. داده‌هایی که برای آموزش الگوریتم‌ها یا تصمیم‌گیری‌های هوش مصنوعی استفاده می‌شوند، اغلب حاوی اطلاعات حساس و شخصی کاربران و مراجعان هستند. بنابراین، باید چارچوب‌های قانونی برای نحوه گردآوری، ذخیره، پردازش، انتقال و حذف این داده‌ها تدوین شود و نظارت‌های کافی بر رعایت استانداردهای حفاظت اطلاعات وجود داشته باشد.

قاعده عدالت الگوریتمی و منع تبعیض از الزامات بنیادین است. الگوریتم‌های یادگیری ماشین ممکن است به‌طور ناخواسته حامل تعصبات تاریخی یا فرهنگی در داده‌های آموزشی خود

[Downloaded from qjal.smtc.ac.ir on 2026-02-20]

باشند. این تعصبات می‌توانند در قالب تبعیض در استخدام، تخصیص منابع، ارزیابی عملکرد کارکنان یا ارائه خدمات به ارباب‌رجوع نمود پیدا کنند. بنابراین، باید قواعدی برای ممیزی و آزمون بی‌طرفی الگوریتم‌ها به‌طور دوره‌ای تصویب و اعمال شود.

قاعده انحصارزدایی و منع تمرکزگرایی دیجیتال باید در نظر گرفته شود. استفاده گسترده از سیستم‌های هوش مصنوعی در بدنه دولت نباید منجر به انحصار فناوری در دست چند نهاد یا شرکت خاص شود. باید ضوابطی برای توسعه بومی، دسترسی آزاد به منابع داده غیراحساس، شفافیت قراردادهای نرم‌افزاری، و گشودگی در رقابت فناورانه میان شرکت‌های دانش‌بنیان و استارتاپ‌ها وضع گردد.

قاعده نظارت تخصصی و ارزیابی مستمر در کلیه مراحل چرخه عمر سیستم‌های هوش مصنوعی ضروری است. از مرحله طراحی تا پیاده‌سازی و به‌روزرسانی الگوریتم‌ها، باید نهادهای ناظر، مستقل از نهاد بهره‌بردار، وجود داشته باشند که ضمن ارزیابی اثرات اجتماعی و اداری هوش مصنوعی، بتوانند در مواقع بحران یا بروز آسیب، مداخله مقتضی را انجام دهند.

باید قاعده‌ای در خصوص قابلیت توقف یا اصلاح عملکرد سیستم‌های هوش مصنوعی وضع گردد. در شرایطی که سیستم دچار رفتارهای پیش‌بینی‌نشده یا خطرناک برای حقوق عمومی یا امنیت اطلاعات شود، قانون باید اجازه توقف فوری و ایمن آن را بدهد و سازوکار فنی–حقوقی لازم برای این کار فراهم گردد.

ایجاد یک نظام حقوقی منعطف، اما قاطع برای حکمرانی بر هوش مصنوعی در نظام اداری ایران، مستلزم همکاری میان قوه مجریه، مقنن، قضائیه، نهادهای تخصصی علمی و فناورانه، و جامعه مدنی است. چنین قواعدی باید بر اصول حاکمیت قانون، کرامت انسانی، کارایی اداری، عدالت توزیعی، و حفاظت از حقوق نسل‌های آینده استوار باشد و با روندهای جهانی و اسناد بین‌المللی همسویی نسبی داشته باشد.

۳-۳. پیش‌بینی مسئولیت حقوقی در برابر تصمیمات خودکار

پیش‌بینی مسئولیت حقوقی در برابر تصمیمات خودکار یکی از الزامات اساسی برای اجرای هوش مصنوعی در نظام اداری ایران است که ضرورت دارد در قوانین و مقررات مرتبط با حقوق اداری

[Downloaded from qjal.smtc.ac.ir on 2026-02-20]

کشور به‌طور دقیق و جامع مورد توجه قرار گیرد. تصمیمات خودکار به آن دسته از تصمیمات گفته می‌شود که توسط سیستم‌های هوش مصنوعی و به‌طور خودکار و بدون دخالت مستقیم انسان اتخاذ می‌شوند. این نوع تصمیم‌گیری در حوزه‌های مختلف نظام اداری ایران، از جمله در تخصیص منابع، صدور مجوزها، ارزیابی عملکرد کارکنان، یا تصمیمات مرتبط با ارائه خدمات عمومی، می‌تواند کاربرد داشته باشد. با این حال، یکی از چالش‌های اساسی در استفاده از هوش مصنوعی در نظام اداری ایران، تعیین و پیش‌بینی مسئولیت حقوقی در قبال این تصمیمات است. در نظام اداری ایران که بر اساس قوانین و مقررات سنتی پایه‌گذاری شده است، موضوع مسئولیت حقوقی در قبال تصمیمات خودکار و هوش مصنوعی برای اولین بار مطرح می‌شود. در این زمینه، پرسش‌های متعدد و پیچیده‌ای به‌وجود می‌آید که نیازمند اصلاح و تدوین قواعد جدید است. برای مثال، اگر یک تصمیم خودکار که توسط سیستم هوش مصنوعی گرفته می‌شود به‌طور نادرست به نفع یا ضرر فردی تمام شود؛ چه نهادی باید مسئولیت آن را بر عهده بگیرد؟ آیا سیستم هوش مصنوعی که تصمیم را اتخاذ کرده است باید پاسخگو باشد یا این مسئولیت بر عهده نهاد دولتی که از این سیستم استفاده کرده است، خواهد بود؟ اگر تصمیمات به‌طور مستقیم به حقوق شهروندان آسیب برساند، باید مکانیزم‌های جبران خسارت و پاسخگویی برای آن پیش‌بینی شود. (عامری و مقدسی، ۲۱۹:۱۴۰۱)

یکی از ابعاد مهم مسأله مسئولیت حقوقی در زمینه تصمیمات خودکار، تعیین مسئولیت در صورت بروز خطا یا آسیب به حقوق افراد است. در حال حاضر، تصمیمات اداری در ایران معمولاً توسط مقامات دولتی و انسانی اتخاذ می‌شود و مسئولیت آن‌ها نیز بر اساس قوانین موجود مشخص است. اما هنگامی که این تصمیمات به‌وسیله سیستم‌های هوش مصنوعی گرفته می‌شود، مقامات مسئول باید پاسخگو باشند؛ زیرا سیستم‌های هوش مصنوعی معمولاً نمی‌توانند به‌طور مستقیم تحت پیگرد قانونی قرار گیرند. بنابراین، نیاز است که قوانین حقوق اداری ایران اصلاح شود تا مسئولیت‌های حقوقی و کیفری در قبال این نوع تصمیمات به‌طور دقیق و شفاف پیش‌بینی گردد. در این راستا، مسئولیت‌های ناشی از تصمیمات خودکار باید بر اساس معیارهای خاصی تعیین شود. به‌عنوان مثال، باید مشخص شود که اگر یک تصمیم خودکار موجب نقض

[Downloaded from qjal.smtc.ac.ir on 2026-02-20]

حقوق فردی یا اجتماعی شود، آیا نهاد دولتی که از این سیستم‌ها استفاده کرده است باید مسئول شناخته شود؟ آیا مقامات دولتی که نظارت بر این سیستم‌ها را بر عهده دارند باید پاسخگو باشند؟ یا آیا تولیدکنندگان و طراحان سیستم‌های هوش مصنوعی که در طراحی و توسعه این الگوریتم‌ها دخیل هستند، باید مسئولیت‌پذیر باشند؟ در این زمینه، باید یک چارچوب حقوقی ایجاد شود که این مسئولیت‌ها را تعیین کرده و از حقوق شهروندان در برابر خطاهای سیستم‌های هوش مصنوعی محافظت نماید. در کنار این مسائل، توجه به مسائل مربوط به شفافیت و توضیح‌پذیری سیستم‌های هوش مصنوعی نیز در تعیین مسئولیت حقوقی اهمیت دارد. هنگامی که تصمیمات خودکار گرفته می‌شود، معمولاً این فرایندها از دید عموم پنهان هستند و افراد ممکن است نتوانند به‌راحتی دلیل اتخاذ تصمیمات را درک کنند. این امر می‌تواند منجر به سلب اعتماد عمومی از نظام اداری و قانونی کشور شود. بنابراین، لازم است که در مقررات و قوانین جدید، ضمانت‌هایی برای شفافیت و توضیح‌پذیری فرایندهای تصمیم‌گیری مبتنی بر هوش مصنوعی پیش‌بینی شود. این شفافیت می‌تواند مسئولیت‌پذیری را در برابر تصمیمات خودکار روشن‌تر کند و امکان پیگیری حقوقی و قضائی را در صورت بروز مشکلات فراهم آورد (دودکانلوی، ۴:۱۴۰۰). پیش‌بینی مسئولیت حقوقی در قبال تصمیمات خودکار نیازمند یک رویکرد جامع است که به تمامی ابعاد حقوقی، اخلاقی و فنی موضوع توجه کند. قوانین حقوق اداری ایران باید این مسئولیت‌ها را به‌طور دقیق و جامع مشخص کرده و سازوکارهایی برای رسیدگی به دعاوی ناشی از این تصمیمات خودکار فراهم کند. با این رویکرد، می‌توان از فواید هوش مصنوعی در نظام اداری بهره‌مند شد و در عین حال، حقوق شهروندان و اعتماد عمومی به سیستم‌های دولتی حفظ و تقویت شود. موضوع دیگری که در این حوزه مطرح می‌شود، آن است که در دولت‌ها و سازمان‌هایی که از راهکار هوش مصنوعی استفاده می‌کنند، مسئولیت عواقب آن بر عهده کیست. در نظام حقوقی حکومت‌هایی چون آمریکا و انگلستان، مسأله قانونگذاری درباره مسئولیت شرکت‌هایی که از الگوریتم هوش مصنوعی استفاده می‌کنند، بسیار مورد توجه است، باید گفت همان‌طور که فواید هوش مصنوعی به نام شرکت‌ها و سازمان‌ها نوشته می‌شود، در صورت وقوع حادثه یا تحلیل نادرست نیز مسئولیت اشتباه باید به تمامی بر عهده این سازمان‌ها باشد. موضوع

[Downloaded from qjal.smtc.ac.ir on 2026-02-20]

دیگر، مطرح شدن اعطای شخصیت یا قائل شدن فردیت برای محصولات هوش مصنوعی است. در عمل، تعامل انسان و رایانه در قالب هوش مصنوعی می‌تواند با شناخت، تصمیم‌گیری و رفتار خودکار، وظایف مختلفی را انجام دهد که باعث می‌شود محصولات در حوزه هوش مصنوعی، تا حدی، مفهوم فردیت را از خود نشان دهند، با این حال، لازم است توضیح داده شود که این ویژگی کاملاً صورت تقلیدی دارد و هرگز آگاهانه نیست. (کیانی، ۲۱۴:۱۴۰۱)

۳-٤. انطباق با قوانین حفاظت از داده‌های شخصی

انطباق با قوانین حفاظت از داده‌های شخصی یکی از الزامات حقوقی اساسی برای اجرای هوش مصنوعی در نظام اداری ایران است. در حالی که استفاده از هوش مصنوعی در نظام‌های اداری می‌تواند به بهبود کارایی و تسریع در فرایندهای دولتی کمک کند؛ اما این فناوری با چالش‌های قابل توجهی در زمینه حفاظت از حریم خصوصی و داده‌های شخصی افراد نیز مواجه است. در ایران، همانند بسیاری از کشورهای دیگر، داده‌های شخصی از اهمیت بالایی برخوردارند و قانون‌گذاری در این زمینه باید با توجه به ویژگی‌های خاص فرهنگ، ساختار اداری و حقوقی کشور به‌طور ویژه‌ای مورد توجه قرار گیرد. با توجه به اینکه بسیاری از سیستم‌های هوش مصنوعی به‌طور مستمر به جمع‌آوری، پردازش و تجزیه‌وتحلیل داده‌های شخصی پرداخته و ممکن است در تصمیمات اداری و عمومی تأثیرگذار باشند، ضرورت دارد که این سیستم‌ها با قوانین حفاظت از داده‌ها انطباق پیدا کنند. در ایران، حفاظت از داده‌های شخصی یکی از دغدغه‌های جدی در استفاده از فناوری‌های نوین در بخش‌های دولتی و عمومی است. در این راستا، نهادهای مسئول در نظام اداری باید به‌طور جدی از اصول حقوقی موجود در حوزه حفاظت از داده‌ها پیروی کنند. یکی از مهم‌ترین اصول در این زمینه، اصل شفافیت است که بر اساس آن افراد باید از چگونگی جمع‌آوری، پردازش و استفاده از داده‌های شخصی خود آگاه باشند. در بسیاری از مواقع، سیستم‌های هوش مصنوعی ممکن است اطلاعات حساس و خصوصی افراد را در مراحل مختلف پردازش کنند و این امر ممکن است با نگرانی‌هایی از جانب شهروندان مواجه شود. بنابراین، لازم است که قوانینی برای شفافیت در نحوه استفاده از داده‌های شخصی تدوین شود تا شهروندان از میزان و نوع داده‌های جمع‌آوری شده و نحوه پردازش آن‌ها آگاهی داشته

[Downloaded from qjal.smtc.ac.ir on 2026-02-20]

باشند. مفهوم رضایت آگاهانه از دیگر الزامات در این زمینه است. در بسیاری از مواقع، داده‌های شخصی افراد باید با رضایت آگاهانه آن‌ها جمع‌آوری شود. این بدین معناست که شهروندان باید از قبل از پردازش داده‌های خود آگاهی کامل داشته و تصمیم بگیرند که آیا موافق استفاده از داده‌های خود هستند یا خیر. در حقوق اداری ایران، این مسأله از نظر قانونی باید به‌طور صریح و دقیق مورد توجه قرار گیرد تا در استفاده از هوش مصنوعی در فرایندهای اداری، حقوق افراد نقض نشود و امکان سوءاستفاده از داده‌های شخصی به حداقل برسد.

دومین اصل کلیدی در این حوزه، اصل محدودیت در جمع‌آوری و پردازش داده‌ها است. در بسیاری از مواقع، سیستم‌های هوش مصنوعی داده‌های شخصی را برای اهداف خاص جمع‌آوری می‌کنند. این داده‌ها باید صرفاً برای هدف مشخص و معین جمع‌آوری شوند و نباید برای مقاصد دیگر مورد استفاده قرار گیرند. در صورتی که داده‌ها به‌طور غیرمجاز یا فراتر از هدف اصلی پردازش شوند، این امر می‌تواند نقض حقوق حریم خصوصی افراد و قوانین حفاظت از داده‌ها تلقی شود (اسماعیلی، ۲۱:۱۴۰۳). همچنین، به‌کارگیری هوش مصنوعی در نظام اداری ایران باید با استفاده از مکانیزم‌های امنیتی قوی همراه باشد. داده‌های شخصی که در سیستم‌های هوش مصنوعی پردازش می‌شوند، باید در برابر دسترسی غیرمجاز، فساد، یا از دست رفتن اطلاعات محافظت شوند. در این راستا، دولت و نهادهای اجرایی باید استانداردهای امنیتی بالا و اقدامات پیشگیرانه برای جلوگیری از هرگونه نقض امنیتی و دسترسی غیرمجاز به داده‌های شخصی تدوین کنند. در نهایت، یکی از مهم‌ترین ابعاد انطباق با قوانین حفاظت از داده‌های شخصی، نظارت و ضمانت اجرای مؤثر است. برای جلوگیری از سوءاستفاده و نقض حقوق شهروندان، لازم است که نهادهای نظارتی مستقل و متعهد به نظارت دقیق بر فرایندهای مربوط به جمع‌آوری، پردازش و استفاده از داده‌های شخصی در سیستم‌های هوش مصنوعی در بخش‌های دولتی فعالیت کنند. این نهادها باید بتوانند به‌طور مؤثر بر نحوه رعایت مقررات در سازمان‌ها و ادارات دولتی نظارت کرده و در صورت نقض قوانین، اقدامات قانونی مناسب را انجام دهند. به طور کلی، انطباق با قوانین حفاظت از داده‌های شخصی در نظام اداری ایران به منظور استفاده بهینه و قانونمند از هوش مصنوعی، نیازمند اصلاحات قانونی و به‌کارگیری سیاست‌های

[Downloaded from qjal.smtc.ac.ir on 2026-02-20]

جامع و دقیق است که هم حقوق شهروندان را تضمین کند و هم از مزایای این تکنولوژی نوین بهره‌برداری شود.

۳-۵. ضرورت توجه به چالش‌ها و تهدیدهای بهره‌گیری از هوش مصنوعی در نظام اداری

بهره‌گیری از هوش مصنوعی در نظام اداری، علی‌رغم مزایای قابل توجه آن مانند افزایش کارایی، سرعت و دقت در انجام وظایف، کاهش هزینه‌ها و بهبود خدمات‌رسانی به شهروندان، با چالش‌ها و تهدیدهای پیچیده‌ای نیز همراه است که بررسی دقیق و همه‌جانبه آن‌ها برای سیاست‌گذاران، حقوقدانان و مدیران دولتی ضروری است. این چالش‌ها نه‌تنها ماهیت فنی دارند، بلکه ابعاد حقوقی، اخلاقی، فرهنگی، امنیتی، سیاسی و اجتماعی را نیز در بر می‌گیرند و در صورت بی‌توجهی، ممکن است به تضعیف اعتماد عمومی، گسترش نابرابری‌ها، نقض حقوق بنیادین اشخاص و حتی زوال پاسخگویی و شفافیت در اداره امور عمومی منجر شوند.

تحلیل نگارنده این است که نخستین و شاید بنیادی‌ترین تهدید ناشی از به‌کارگیری هوش مصنوعی در نظام اداری، مسأله تضعیف اصل مسئولیت و پاسخگویی است. نظام‌های اداری مبتنی بر سلسله‌مراتب سازمانی و اصل پاسخگویی انسانی طراحی شده‌اند؛ اما در جایی که تصمیم‌گیری به الگوریتم‌ها یا سیستم‌های یادگیرنده سپرده می‌شود، تعیین مسئول نقض حقوق شهروندان، بروز خطا یا اعمال تبعیض دشوار می‌شود. چه کسی باید پاسخگوی تصمیم اشتباه یک الگوریتم در اعطای مجوز، ارزیابی عملکرد، یا تشخیص تقلب باشد؟ مدیر سیستم، برنامه‌نویس، نهاد بهره‌بردار یا خود دولت؟ این ابهام در مسئولیت‌پذیری، اصل شفافیت، عدالت اداری و حق اعتراض مؤثر را خدشه‌دار می‌کند.

دومین چالش عمده، خطر تعمیق تبعیض و نابرابری ساختاری از طریق الگوریتم‌های ناعادلانه است. داده‌هایی که الگوریتم‌ها بر مبنای آن‌ها آموزش می‌بینند، معمولاً بازتاب‌دهنده تعصبات تاریخی، ساختارهای اجتماعی و سوگیری‌های نهادینه‌شده هستند. به‌طور مثال، اگر نظام استخدامی یا ارزیابی کارمندان بر مبنای داده‌هایی طراحی شود که در گذشته نسبت به زنان یا اقلیت‌های قومی تعصب داشته، الگوریتم آموزش‌دیده نیز همان تبعیض را بازتولید خواهد کرد. از

[Downloaded from qjal.smtc.ac.ir on 2026-02-20]

آنجا که این تبعیض در قالب «تصمیم خودکار» صورت می‌گیرد و نه تصمیم انسانی، کشف و اعتراض به آن نیز دشوارتر می‌شود.

سوم، تهدید علیه حریم خصوصی و داده‌های شخصی یکی دیگر از چالش‌های جدی است. هوش مصنوعی برای عملکرد مؤثر نیازمند حجم عظیمی از داده‌های فردی، سازمانی و اجتماعی است. در نظام اداری، این داده‌ها ممکن است شامل اطلاعات شغلی، مالی، خانوادگی، رفتاری و حتی روان‌شناختی کارکنان و شهروندان باشد. خطر اصلی این است که نظام اداری به مرور زمان به نهاد «ناظر مطلق» تبدیل شود که رفتارهای کارمندان و مردم را به صورت دائمی و بی‌وقفه رصد می‌کند و به تحلیل، دسته‌بندی، پیش‌بینی و ارزیابی آن‌ها می‌پردازد. این نظارت فراگیر می‌تواند به نقض کرامت انسانی، تضعیف آزادی‌های فردی، و ایجاد جو بی‌اعتمادی و فشار روانی گسترده منجر شود.

چهارم، فقدان شفافیت در سازوکار تصمیم‌گیری الگوریتمی (که به اصطلاح «جعبه سیاه» الگوریتم نامیده می‌شود)، منجر به تضعیف حق شهروندان برای آگاهی از منطق تصمیمات اداری می‌شود. اگر شهروندی از دریافت یک خدمت محروم شود، چگونه می‌توان به او توضیح داد که چرا سیستم او را نامناسب تشخیص داده است؟ بسیاری از سیستم‌های هوش مصنوعی دارای پیچیدگی‌های فنی و محاسباتی هستند که تحلیل و تبیین تصمیم آن‌ها حتی برای متخصصان نیز دشوار است، چه رسد به عموم مردم. این وضعیت حق اعتراض، شفافیت، و امکان نظارت مردمی و قضایی بر عملکرد دولت را محدود می‌سازد.

پنجمین چالش، وابستگی فزاینده به شرکت‌های فناوری و از دست رفتن حاکمیت دیجیتال است. بسیاری از زیرساخت‌های هوش مصنوعی، به‌ویژه در کشورهایی که هنوز توسعه فناوری بومی ندارند، توسط شرکت‌های چندملیتی خصوصی یا دولت‌های خارجی طراحی و مدیریت می‌شوند. این موضوع می‌تواند به نفوذ اطلاعاتی، جاسوسی سایبری، اعمال فشار سیاسی یا سوءاستفاده از اطلاعات حساس در مواقع بحران بین‌المللی منجر شود. وابستگی به فناوری خارجی در حوزه‌ای حیاتی چون نظام اداری، امنیت ملی، استقلال تصمیم‌گیری و حاکمیت کشور را با تهدید جدی مواجه می‌سازد.

[Downloaded from qjal.smtc.ac.ir on 2026-02-20]

ششم، نقض تدریجی اصول انسانی اداره امور و حاکم شدن رویکرد تکنوکراتیک سرد و بی‌احساس در تعامل با مردم، یکی دیگر از پیامدهای نگران‌کننده هوش مصنوعی در اداره امور است. نظام‌های اداری سنتی، اگرچه کندتر و پرهزینه‌تر هستند؛ اما عنصر همدلی، انعطاف و توجه به شرایط خاص افراد را حفظ می‌کنند. در مقابل، سیستم‌های هوش مصنوعی به دلیل ماهیت عددی و منطقی خود، ممکن است در تشخیص موقعیت‌های انسانی پیچیده، بحران‌های فردی یا نیازهای خاص ناتوان باشند و به تصمیمات یکسان، غیرفردی و گاه ناعادلانه منجر شوند. این امر چهره انسانی دولت را تضعیف می‌کند و به سردی و بی‌اعتمادی در روابط شهروند–دولت می‌انجامد.

هفتم، اخلال در بازار کار اداری و جایگزینی نیروی انسانی با ماشین تهدیدی مهم در سطح اجتماعی و اقتصادی است. بسیاری از وظایف کارمندان اداری، به‌ویژه در حوزه‌های تکراری، قابل واگذاری به سیستم‌های هوشمند هستند. هرچند این امر می‌تواند به بهره‌وری بالاتر منجر شود؛ اما در عین حال موجب بیکاری گسترده، نارضایتی شغلی، احساس بی‌ارزشی نیروی انسانی، و تضعیف انگیزه حرفه‌ای در بدنه دولت می‌شود. دولت ممکن است با موج اعتراضات صنفی و بحران‌های اجتماعی مواجه شود که ناشی از ترس کارکنان از جایگزین‌شدن با فناوری است.

هشتم، مشکلات حقوقی مربوط به خطای الگوریتمی و نبود مقررات خاص برای تنظیم روابط ناشی از استفاده از هوش مصنوعی در نهادهای عمومی، چالشی پیچیده است. حقوق اداری کلاسیک برای نظام تصمیم‌گیری انسانی طراحی شده و بسیاری از مفاهیم آن (مانند تخلف اداری، سوءاستفاده از قدرت، یا تجاوز از اختیارات) در مورد ماشین یا الگوریتم قابل اعمال نیست. هنوز در بسیاری از کشورها مقررات روشنی برای تعیین مسئولیت حقوقی خطاهای هوش مصنوعی در نظام اداری وجود ندارد و این خلأ می‌تواند موجب سردرگمی قضایی و تضعیف حقوق ارباب‌رجوع شود.

نهم، چالش سازگاری فرهنگی و اخلاقی استفاده از هوش مصنوعی با ارزش‌های بومی و دینی نیز باید مورد توجه قرار گیرد. نظام‌های هوش مصنوعی معمولاً با پیش‌فرض‌های ارزشی

[Downloaded from qjal.smtc.ac.ir on 2026-02-20]

خاصی طراحی می‌شوند که ممکن است با فرهنگ‌ها و نظام‌های معنایی مختلف در تعارض باشند. برای مثال، اگر سیستم ارزیابی عملکرد کارکنان یا اعطای خدمات مبتنی بر معیارهای صرفاً اقتصادی یا عقلانی طراحی شده باشد، ممکن است جنبه‌های انسانی، اخلاقی، یا ارزشی که در فرهنگ بومی اهمیت دارد، نادیده گرفته شود. این مسأله به بیگانگی فرهنگی و مقاومت اجتماعی در برابر پذیرش این فناوری‌ها منجر خواهد شد.

دهمین تهدید اساسی، ریسک تسلط نهادهای غیررسمی یا فساد فناورانه بر تصمیم‌سازی اداری است. اگر نظام‌های هوش مصنوعی بدون نظارت دقیق و شفاف‌سازی کدهای منبع و داده‌های آموزشی مورد استفاده قرار گیرند، امکان دستکاری، نفوذ یا استفاده ابزاری از الگوریتم‌ها برای پیشبرد اهداف سیاسی یا اقتصادی گروه‌های خاص وجود دارد. به‌بیان دیگر، هوش مصنوعی می‌تواند به ابزاری برای «فساد فناورانه» بدل شود؛ فسادی که در ظاهر کاملاً عقلانی، علمی و بی‌طرف جلوه می‌کند؛ اما در عمل نابرابری، تبعیض و سوءاستفاده را در مقیاس وسیع‌تری نهادینه می‌سازد.

هرچند هوش مصنوعی می‌تواند تحولی بنیادین در نظام اداری ایجاد کند؛ اما بدون تدوین چارچوب‌های حقوقی، اخلاقی و راهبردی مشخص، توسعه متوازن آن با تهدیدهای دامنه‌داری همراه خواهد بود. مواجهه آگاهانه با این چالش‌ها، نیازمند ترکیب رویکردهای فناورانه، حقوقی، انسانی و بومی برای ایجاد نظام اداری هوشمند، اما عدالت‌محور، پاسخگو و شفاف است.

نتیجه‌گیری

نتیجه‌گیری این تحقیق به‌طور جامع و مفصل تأکید دارد بر این نکته که هوش مصنوعی، به‌ویژه با توجه به پیشرفت‌های سریع این فناوری در سطح جهانی، می‌تواند فرصتی بزرگ برای تحول در نظام حقوق اداری ایران فراهم آورد. هوش مصنوعی با قابلیت‌های خود در پردازش حجم زیادی از داده‌ها، تحلیل الگوریتمی اطلاعات، و خودکارسازی تصمیمات، می‌تواند در کاهش خطاها، بهبود دقت و افزایش شفافیت کمک شایانی کند. از طرف دیگر، هوش مصنوعی می‌تواند به‌ویژه در بخش‌هایی از حقوق اداری که نیاز به تصمیم‌گیری‌های تکراری و مبتنی بر داده‌های کلان دارند، مانند مالیات، تأمین اجتماعی و نظارت بر حسن اجرای قوانین، به‌طور مؤثر به کار

[Downloaded from qjal.smtc.ac.ir on 2026-02-20]

گرفته شود. از این رو، استفاده از هوش مصنوعی می‌تواند به یک راهکار نوین برای بهبود حکمرانی عمومی تبدیل شود که علاوه بر ارتقای کیفیت خدمات، منجر به تقویت اعتماد عمومی به دستگاه‌های دولتی نیز خواهد شد. در مقایسه با تجارب پیشرفته اتحادیه اروپا، این تحقیق نشان می‌دهد که ایران می‌تواند با بهره‌گیری از تجارب و دستاوردهای این اتحادیه در زمینه استفاده از هوش مصنوعی در امور اداری، به‌ویژه در ایجاد چارچوب‌های قانونی، توسعه زیرساخت‌های فنی و تأسیس نهادهای نظارتی تخصصی، الگوی مشابهی برای خود طراحی کند. اتحادیه اروپا با تصویب قوانین خاص، نظارت دقیق و استفاده از فناوری‌های نوین، به‌طور مؤثر از هوش مصنوعی در سیستم‌های اداری خود بهره‌برداری کرده است. در این راستا، ایران نیز می‌تواند با اتخاذ رویکردهای مشابه و با اصلاحات قانونی و فنی لازم، از ظرفیت‌های هوش مصنوعی در بهبود سیستم‌های اداری بهره‌برداری کند. یکی از الزامات اصلی برای استفاده مؤثر از هوش مصنوعی در حقوق اداری ایران، اصلاحات قانونی است. برای نمونه، تدوین مقررات جدید برای استفاده از هوش مصنوعی در فرایندهای اداری، نظارت بر تصمیمات الگوریتمی، ایجاد سازوکارهای شفاف برای اطلاع‌رسانی و اعتراض به تصمیمات، و تضمین حقوق شهروندی، به‌ویژه حقوق فردی و اجتماعی، امری ضروری است. همچنین، باید نهادهای نظارتی تخصصی ایجاد شوند تا از رعایت اصول قانونی و اخلاقی در استفاده از هوش مصنوعی اطمینان حاصل شود. به علاوه، تقویت سواد دیجیتال مقامات دولتی و ارتقای مهارت‌های فنی آنان در زمینه فناوری‌های نوین، یکی دیگر از گام‌های مهم در راستای پذیرش هوش مصنوعی در نظام اداری ایران است. برای ممکن شدن استفاده از هوش مصنوعی در حقوق اداری ایران با نگاهی به نظام حقوقی اتحادیه اروپا، می‌توان به‌طور علمی و کاربردی پیشنهادات زیر را ارائه داد:

۱. تدوین و اصلاح قوانین حقوقی مربوط به هوش مصنوعی در نظام اداری ایران: یکی از ضروریات اساسی برای بهره‌برداری از هوش مصنوعی در حقوق اداری، اصلاح و تدوین قوانین جدید و به‌روزرسانی قوانین موجود است. به‌ویژه باید قوانینی در زمینه‌های حریم خصوصی، حفاظت از داده‌ها، نظارت بر تصمیمات اداری مبتنی بر الگوریتم‌ها و حق اعتراض به این تصمیمات تدوین شود. این اصلاحات قانونی می‌تواند با الگوگیری از قوانین اتحادیه اروپا مانند

[Downloaded from qjal.smtc.ac.ir on 2026-02-20]

GDPR (مقررات عمومی حفاظت از داده‌ها) و قانون هوش مصنوعی، فضای قانونی مناسبی را برای استفاده از هوش مصنوعی در بخش‌های مختلف حقوق اداری فراهم کند.

۲. ایجاد نهادهای نظارتی تخصصی و مستقل برای نظارت بر استفاده از هوش مصنوعی: برای اطمینان از استفاده مسئولانه و شفاف از هوش مصنوعی در تصمیم‌گیری‌های اداری، ایجاد نهادهای نظارتی تخصصی و مستقل ضروری است. این نهادها باید وظیفه نظارت بر الگوریتم‌ها و فرایندهای تصمیم‌گیری مبتنی بر هوش مصنوعی را بر عهده داشته باشند و اطمینان حاصل کنند که این فناوری‌ها در راستای اصول حقوق بشر، عدالت و شفافیت به‌کار گرفته شوند. ایجاد نهادهای مشابه به «آژانس هوش مصنوعی» اتحادیه اروپا می‌تواند به تقویت نظارت و کاهش ریسک‌های حقوقی و اجتماعی کمک کند.

۳. توسعه و ارتقای سواد دیجیتال مقامات و کارکنان دولتی: برای استفاده بهینه از هوش مصنوعی در سیستم‌های اداری، لازم است که مقامات و کارکنان دولتی از مهارت‌های لازم در زمینه فناوری‌های نوین برخوردار باشند. برنامه‌های آموزشی و کارگاه‌های آموزشی در زمینه هوش مصنوعی، امنیت داده‌ها، اخلاق فناوری و استفاده از ابزارهای دیجیتال برای مقامات و کارکنان دولت باید اجرا شود. این امر باعث می‌شود که آنها بتوانند به‌طور مؤثر از این فناوری‌ها در فرایندهای اداری استفاده کنند و چالش‌های بالقوه را مدیریت نمایند.

۴. ایجاد سازوکارهای شفاف برای اطلاع‌رسانی و اعتراض به تصمیمات اداری مبتنی بر هوش مصنوعی: یکی از مهم‌ترین چالش‌ها در استفاده از هوش مصنوعی در حقوق اداری، عدم شفافیت در فرایندهای تصمیم‌گیری است. برای مقابله با این چالش، باید سازوکارهای شفاف و قابل دسترسی برای اطلاع‌رسانی به شهروندان در خصوص تصمیمات اداری مبتنی بر هوش مصنوعی ایجاد شود. علاوه بر این، حق اعتراض مؤثر برای شهروندان باید به‌طور دقیق در قوانین پیش‌بینی شود تا شهروندان بتوانند در صورت نیاز به نتایج تصمیمات الگوریتمی اعتراض کنند و موارد نادرست را اصلاح نمایند.

۵. حمایت از تحقیقات و نوآوری در زمینه هوش مصنوعی و حقوق اداری: برای توسعه کاربردهای هوش مصنوعی در حقوق اداری ایران، سرمایه‌گذاری در تحقیقات علمی و

[Downloaded from qjal.smtc.ac.ir on 2026-02-20]

پژوهش‌های کاربردی در این حوزه ضروری است. حمایت از پروژه‌های تحقیقاتی که بر روی بهبود فرایندهای اداری با استفاده از هوش مصنوعی تمرکز دارند، می‌تواند به معرفی تکنیک‌ها و ابزارهای جدید کمک کند. این تحقیقات باید به‌ویژه در زمینه استفاده از هوش مصنوعی در تصمیم‌گیری‌های تکراری، پردازش داده‌های حجیم و تسهیل ارتباطات بین شهروندان و دستگاه‌های دولتی متمرکز شوند.

۶. پیش‌بینی و تدوین مقررات خاص برای حکمرانی داده‌ها و حفاظت از حریم خصوصی: با توجه به اهمیت حفظ داده‌های شخصی و حریم خصوصی شهروندان در استفاده از هوش مصنوعی، تدوین مقررات خاص در زمینه حکمرانی داده‌ها و حفاظت از حریم خصوصی ضروری است. این مقررات باید شامل اصولی باشند که تضمین کنند، داده‌های جمع‌آوری‌شده برای فرایندهای اداری تنها در راستای اهداف قانونی و با رعایت کامل حقوق شهروندان استفاده می‌شوند. استفاده از الگوهای موفقی همچون GDPR اتحادیه اروپا برای ایجاد قوانین جامع در این زمینه می‌تواند به ارتقای اعتماد عمومی در استفاده از فناوری‌های نوین در بخش دولتی کمک کند.

[Downloaded from qjal.smtc.ac.ir on 2026-02-20]

فهرست منابع

الف. فارسی

۱. اسماعیلی، محسن و نریمان‌پور، مهدی (۱۴۰۳)؛ مبانی حقوقی تبادل داده‌های شخصی: مطالعه تطبیقی در مقررات عمومی حفاظت‌از داده‌ها اتحادیه اروپا و حقوق ایران. نشریه حقوق اسلامی، شماره ۳.

۲. بِکِر، فلورین (۱۳۹۹)؛ تحولات حقوق اداری آلمان. نشریه پژوهش‌های نوین حقوق اداری، شماره ۳.

۳. پورعزت، علی‌اصغر و رفیعی، سیاوش (۱۳۹۸)؛ بازگشت عقلانیت: کاربست هوش مصنوعی در حکمرانی و خط‌مشی‌گذاری عمومی. نشریه مطالعات و پژوهش‌های اداری، شماره ۳.

٤. جوادنیا، محمد و ملکی، سعید (۱۴۰۲)؛ نقش و کاربرد هوش مصنوعی در علم حقوق. مقاله ارائه‌شده به هفتمین کنفرانس بین‌المللی حقوق، روان‌شناسی و علوم تربیتی.

٥. دودکانلوی، زهرا (۱۴۰۰)؛ اصل شفافیت در نظام اداری ایران و بررسی آن از منظر حقوق. مقاله ارائه‌شده به نخستین کنفرانس بین‌المللی علوم انسانی، حقوق و مطالعات اجتماعی.

٦. رهبری، ابراهیم و شعبان‌پور، علی (۱۴۰۱)؛ «چالش‌های کاربرد هوش مصنوعی به‌عنوان قاضی در دادرسی‌های حقوقی»، نشریه تحقیقات حقوقی، ویژه‌نامه حقوق و فناوری، شماره ۲۵.

۷. طاهری، علی و خاک‌پور، سارا (۱۳۹۹)؛ «تأملی بر چیستی و چرایی ظهور حقوق اداری نوین»، نشریه پژوهش‌های نوین حقوق اداری، شماره ۳.

۸. طهماسبی، محمدرضا (۱۳۸۵)؛ «روایت افراطی از هوش مصنوعی و مسأله وضوح‌ناپذیری ذهن»، نشریه نامه مفید، شماره ۲.

۹. عامری، زهرا و مقدسی، محمدباقر (۱۴۰۱)؛ «حق اعتراض به تصمیم‌گیری‌های خودکار مبتنی بر هوش مصنوعی: جلوه‌ای از الزامات حقوق بشری عصر فناوری»، نشریه پژوهش‌های نوین حقوق اداری، شماره ۱۲.

۱۰. کونکه، مارتینا (۱۳۹۶)؛ حقوق اداری تطبیقی: سنت و تغییر در حقوق اداریِ انگلستان و آلمان، ترجمه خدیجه شجاعیان، تهران: نشر مجد.

۱۱. کیائی، فرخنده (۱۴۰۱)؛ «نظریه نوین حاکمیتِ قانون اداری: تحلیل ویژگی‌ها و تحولات برخاسته از هوش مصنوعی»، نشریه پژوهش‌های نوین حقوق اداری، شماره ۱۲.

۱۲. مرادی‌برلیان، مهدی و تنگستانی، محمدقاسم (۱۴۰۱)؛ «الگوریتم و حقوق اداری: چالش‌ها و راهکارها»، نشریه حقوق اداری، شماره ۳۴.

۱۳. منظمی، همایون و محمدولی، احمد (۱۳۹۹)؛ قوانین و مقررات خلاقیت و نوآوری: با نگرشی بر مهندسی هوش مصنوعی، تهران: نشر میعاد اندیشه.

[Downloaded from qjal.smtc.ac.ir on 2026-02-20]

۱٤. واثقی، محسن (۱۳۹۹)؛ «امکان‌سنجیِ اعطای شخصیت حقوقی به ربات‌های هوشمند با تکیه بر مصوبه اتحادیه اروپا»، نشریه مجلس و راهبرد، شماره ۱۰۳.

ب. لاتین

۱. Amariles, D. R. (۲۰۲۱). Algorithmic decision systems: Automation and machine learning in public administration. In W. Barfield (Ed.), The Cambridge handbook of `the law of algorithms (۱st ed.). Cambridge: Cambridge University Press.

۲. Barocas, S., & Selbst, A. D. (۲۰۱٦). Big data's disparate impact. California Law Review, ۱۰٤, ٦۷۱–۷۳۲.

۳. Etscheid, J. (۲۰۱۹). Artificial intelligence in public administration. International Conference on Electronic Government, Cham: Springer.

۴. Eubanks, V. (۲۰۱۷). Automating inequality: How high-tech tools profile, police, and punish the poor. New York: St. Martin's Press.

۵. Florentin-Engstrom, D., Freeman, D. E., Ho, D. E., Sharkey, C. M., & Cuéllar, M. n. (۲۰۲۰). Government by algorithm: Artificial intelligence in federal administrative agencies. NYU School of Law, Public Law Research Paper.

۶. Goudge, A. (۲۰۲۱). Administrative law, artificial intelligence, and procedural rights. Windsor Review of Legal and Social Issues, ٤۲, ۱۱۵–۱٤۰.

۷. Kayssi, A. (۲۰۱۹). Artificial intelligence. Maroun Semaan Faculty of Engineering and Architecture, American University of Beirut.

۸. Lenat, D., & Feigenbaum, E. (۱۹۹۲). On the thresholds of knowledge. In Foundations of artificial intelligence. Cambridge, MA: MIT Press.

۹. Manning, C. (۲۰۲۲). Artificial intelligence definitions. Human-Centered Artificial Intelligence (Stanford University). Retrieved from https://hai.stanford.edu/sites/default/files/۲۰۲۲-۰٦/HAI_Terms_٦_۲۲.pdf

۱۰. Suksi, M. (۲۰۲۱). Administrative due process when using automated decision-making in public administration: Some notes from a Finnish perspective. Artificial Intelligence and Law, ۲۹, ۱–۲۲.

[Downloaded from qjal.smtc.ac.ir on 2026-02-20]