



## نظریه نوین حاکمیت قانون اداری؛ تحلیل ویژگی‌ها و تحولات برخاسته از هوش مصنوعی

فرخنده کیائی\*

### چکیده

زندگی اجتماعی انسان تحت تأثیر پیشرفت فناوری هوش مصنوعی وارد عصر جدیدی شده است. با ورود به دوران هوش مصنوعی و لزوم ایجاد نوآوری در حاکمیت قانون اداری، رویکرد سنتی حقوق اداری، انعطاف‌پذیری کافی از خود نشان نمی‌دهد. در این مقاله کوشش شده است بر اساس پیشینه دوران هوش مصنوعی، بازاندیشی جدیدی از رویکردهای حقوق اداری ارائه شود. بر پایه نتایج این تحقیق، ویژگی‌های عصر نوین هوش مصنوعی از جمله دست‌یابی هم‌زمان به کارایی و عدالت، رویه‌گرایی و نظارت اداری توسعه‌یافته باعث اصلاح چارچوب‌های حقوق اداری خواهد شد. استفاده از هوش مصنوعی، استاندارد نسبتاً واحدی از استدلال و معیارهای ارزیابی برای تصمیم‌گیری اداری فراهم می‌کند و نبود یک‌پارچگی ناشی از اختلاف ذهنی را تا حد زیادی کاهش می‌دهد. نظام هوشمند اداری می‌تواند اطلاعات را به طور همه‌جانبه جمع‌آوری کند، همه عوامل مربوط و اثرگذار را در نظر بگیرد، از درستی تصمیم‌گیری اطمینان یابد و عدالت در تصمیم‌گیری اداری را بهبود بخشد. با ایجاد پایگاه داده‌های شخصی از مجموعه شهروندان بر اساس کلان‌داده، فعالیت‌های اداری نه تنها می‌تواند بر اساس داده‌های فردی وابستگان اداری ارائه شود، بلکه مدیریت شخصی‌سازی شده می‌تواند منابع اداری را به موقع و به طور مؤثر اختصاص دهد. بنابراین، اساسی‌ترین کارکرد بازاندیشی نظریه حاکمیت قانون اداری، تحقق هوشمند مفاهیمی مانند اداره خوب (فراتر از اداره قانونی)، اصل عدالت و کارایی، اصل تمرکززدایی و اصل همکاری در دوران هوش مصنوعی است.

**کلیدواژه‌ها:** نظریه نوین حاکمیت قانون اداری، هوش مصنوعی، اداره خوب، عدالت و کارایی.

## مقدمه

استفاده از فناوری هوش مصنوعی، یکی از سیاست‌های مهم حزب‌ها و دولت‌هاست که نه تنها به امنیت ملی، قدرت همه‌جانبه و رقابت جهانی مربوط می‌شود، بلکه برای کنترل ریسک، حاکمیت اجتماعی و تصمیم‌گیری‌های اداری نیز مفید است. از این رو، این پژوهش سعی دارد بر اساس تغییراتی که با بهره‌مندی از هوش مصنوعی در اصول و قواعد سنتی روی می‌دهد، مفهوم جدید نظریه حاکمیت قانون اداری را در دوران هوش مصنوعی در سطح نظری کشف کند.

مدل حاکمیت قانون مبتنی بر هوش مصنوعی، در بدو پیدایش، آرمانی جلوه کرد و در برخی زمینه‌ها شکست خورد؛ زیرا در آن زمان، امکان تأمین داده‌های کافی و جامع برای تصمیم‌گیری مبتنی بر هوش مصنوعی وجود نداشت. از این رو، در عمل، تصمیم‌گیری‌های مبتنی بر تغییرات جزئی و تدریجی را در دستور کار قرار دادند. به این ترتیب، در آن هنگام، نقص دسترسی به اطلاعات، توجیه‌کننده تأخیر گذار به اتوماسیون و هوشمندسازی بود. امروزه با توسعه فناوری اطلاعات و ارتباطات و افزایش ظرفیت پردازش کلان‌داده‌ها و سیستم‌های پشتیبان، امکان دسترسی به حجم عظیمی از داده فراهم شده است. علاوه بر این، فناوری نوین بلاک‌چین امکان ذخیره‌سازی و اشتراک‌گذاری ایمن داده یا هر اطلاعات با ارزش دیگری را فراهم می‌کند.<sup>۱</sup> در بستر این پیشرفت‌هاست که هوش مصنوعی می‌تواند از کلان‌داده‌ها ارزش بیافریند، آن‌ها را تحلیل کند و بر مبنای آن‌ها، دیدگاه‌ها و برنامه‌های مدون بسازد. در نتیجه، این امکان فراهم شده است تا هوش مصنوعی در ساحت خط‌مشی‌گذاری عمومی و حقوق اداری به کار گرفته شود.<sup>۲</sup>

توسعه و تغییر علم و فناوری‌های نوین تأثیری همه‌جانبه بر قانون و نظام حقوقی دارد. علاوه بر این، در مورد نظریه حاکمیت قانون اداری، هیچ محدودیت تغییرناپذیری در زمان‌های مختلف وجود ندارد. حقوق اداری، حوزه‌هایی بسیار گسترده را شامل می‌شود و از نظر محتوایی بسیار غنی و متفاوت از دیگر زیرشاخه‌های علم حقوق است. بنابراین، واکاوی ویژگی‌ها و تحولات برخاسته از هوش مصنوعی در حاکمیت قانون اداری، اهمیتی

---

۱. آقایی طوق، مسلم و مهدی ناصر، «سازوکار و چالش‌های پیاده‌سازی بستر بلاک‌چین در توسعه دولت الکترونیکی و آثار آن بر نظام مالیاتی»، فصل‌نامه علمی و پژوهشی حقوق اداری، تابستان ۹۸، شماره ۱۶، صص ۳۳-۹.

۲. پورعزت، علی‌اصغر، سیاوش رفیعی، پریا مؤمن‌زاده و نیلوفر کولان، «بازگشت عقلانیت؛ کاربست هوش مصنوعی در حکمرانی و خط‌مشی‌گذاری عمومی»، مطالعات و پژوهش‌های اداری، ۱۳۹۸، شماره ۳، صص

روزافزون می‌یابد. از این رو، پژوهش در خصوص نوآوری در حاکمیت قانون اداری به عنوان یکی از اولویت‌های اساسی در نظام حقوقی ایران مطرح است. ضرورت دیگر انجام پژوهش حاضر، نبود ادبیات حقوقی کافی در این زمینه است. با بررسی موضوعات حقوقی مرتبط با هوش مصنوعی می‌توان دریافت که مطالعه هوش مصنوعی در قانون مدنی، قانون کیفری و مالکیت معنوی متمرکز شده است که شامل مباحث صلاحیت قانونی ربات، کپی‌رایت هوش مصنوعی و حفاظت از حریم خصوصی انسان می‌شود.<sup>۱</sup>

در مقایسه، پژوهش کافی در مورد قانون اداری مبتنی بر هوش مصنوعی انجام نشده است و تنها در این میان می‌توان به پژوهش‌هایی پراکنده اشاره کرد. برای مثال، با توجه به پیشرفت‌های هوش مصنوعی در خودکارسازی فرآیندهایی که انسان باید انجام دهد، برای ترسیم چارچوبی برای ارزیابی فرصت‌های خودکارسازی از طریق تجزیه روبه‌های اداری تلاش‌هایی صورت گرفته است.<sup>۲</sup>

در پژوهشی دیگر، پی‌آمدهای هوش مصنوعی در مدیریت دولتی، در خصوص چالش‌های مربوط به اختیارات اداری، از جمله پاسخ‌گویی و قضاوت بررسی شده است.<sup>۳</sup> در کشور در حال توسعه آرژانتین نیز تأثیر پیشرفت ارتباطات و فناوری اطلاعات بر گذر به دولت الکترونیک برای بهره‌گیری از قابلیت‌های بالقوه دوران هوش مصنوعی واکاوی گشته است.<sup>۴</sup> با این حال، اطلاعات کمی در زمینه نواندیشی نظریه حاکمیت قانون اداری در دست است که استمرار این روند می‌تواند تأخیر در استقرار نظامی کارآمد و مؤثر را افزایش دهد و زمینه‌ساز از دست رفتن فرصت‌های پیش رو شود.

بر این اساس، پژوهش حاضر در پی پاسخ‌گویی به این سؤال اصلی است که نظریه نوین حاکمیت قانون اداری چگونه باید با بهره‌مندی از قابلیت‌های هوش مصنوعی بازاندیشی و ارائه شود؟ سؤال‌های فرعی پژوهش عبارتند از: ویژگی‌ها و تحولات برخاسته از هوش

---

۱. عطازاده، سعید و جلال انصاری، «بازپژوهی مفهوم مسئولیت کیفری هوش مصنوعی (مطالعه موردی خودروهای خودران) در حقوق اسلام، ایران، امریکا و آلمان»، پژوهش تطبیقی حقوق اسلام و غرب، زمستان ۱۳۹۹، شماره ۶، صص ۸۶-۵۵.

2-Etscheid, Jan, «Artificial intelligence in public administration», International Conference on Electronic Government, Cham, 2019, p.p. 248

3-Barth, Thomas J. and Eddy Arnold, «Artificial intelligence and administrative discretion: Implications for public administration», The American Review of Public Administration, 1999, p.p. 332

4-Corvalán, Juan Gustavo, «Digital and intelligent public administration: transformations in the era of artificial intelligence», A&C 87-Revista de Direito Administrativo & Constitucional, 2018, p.p. 55-intelligence»

مصنوعی در حاکمیت قانون اداری چیست؟ چه زمینه‌هایی برای به‌کارگیری هوش مصنوعی در راستای اندیشه حکمرانی مطلوب یا به‌زامداری وجود دارد؟ فرض این است که حقوق اداری سنتی با انعطاف‌ناپذیری خاصی همراه است و منابع و پژوهش‌های حقوق اداری نتوانسته‌اند با مفهوم اداره در زمان حاضر رابطه معنادار داشته باشند.<sup>۱</sup> نظریه سنتی حاکمیت قانون اداری با تأخیر در به‌روزرسانی در زمینه‌های نوین همراه بوده است. به این ترتیب، به نظر می‌رسد با گذشت زمان و تجربه‌های عملی، تفسیر مجدد نظریه حاکمیت قانون اداری و دادن مفهوم زمانی جدید نه تنها ضروری، بلکه نوآورانه است.

به این منظور برآنیم تا با روش توصیفی و تحلیلی، در سه گفتار، ابتدا به مفهوم‌شناسی نظریه حاکمیت قانون اداری در دیدگاه‌های مختلف پردازیم (گفتار نخست). آن‌گاه زمینه‌ها و دلایل به‌کارگیری هوش مصنوعی در حقوق اداری و تحولات برخاسته در این حوزه را در دوران هوش مصنوعی بررسی می‌کنیم (گفتار دوم). سپس به بازاندیشی نظریه حاکمیت قانون اداری در دوران هوش مصنوعی می‌پردازیم (گفتار سوم). سرانجام در قسمت نتیجه‌گیری، پیشنهادهایی در راستای ایجاد و توسعه مطلوب نظام اداری هوشمند بیان می‌کنیم.

## گفتار نخست - اصل حاکمیت قانون در حقوق اداری

نظریه حاکمیت قانون اداری به عنوان منبع نظری رایج حقوق اداری در کشورهای مختلف تلقی می‌شود. در انگلیس، با ظهور اندیشه لیبرالی در اواخر قرن نوزدهم، حاکمیت قانون در سه معنی مطرح شد: معنای اول این بود که دولت در اعمال استبداد اختیاری ندارد. در معنای دوم، قانون برای همه باید برابر باشد. در معنای سوم، حقوق شهروندان از قانون اساسی برگرفته نشده، بلکه در دادگاه‌های عادی شکل گرفته است.

تلقی اندیشمندان از حاکمیت قانون در انگلیس در آن دوران با واقعیت قوانین اداری کنونی انگلیس مطابقت ندارد. درخصوص مورد اول باید گفت که در دوران حاضر، حاکمیت قانون نه تنها اختیار مستبدانه دولت نیست، بلکه قوانین دولت باید مطابق با معیارهای کنونی حقوق بشر باشد و بتواند حقوق اقتصادی و اجتماعی همه شهروندان جامعه را ارتقا دهد. در مورد دوم، برابری حقوقی به این معنی نیست که تحت صلاحیت یک دادگاه واحد، قوانین عمومی و خصوصی انگلستان مجزا نگردد و اصول قانونی یکسانی اعمال شود. به علاوه، بر اساس

۱. مولایی، آیت، «موانع و محدودیت‌های حقوق اداره در ایران در فرآیند تأسیس حقوق اداری ایران»، پژوهش‌های نوین حقوق اداری، تابستان ۱۳۹۹، شماره ۳، صص ۱۹۵-۲۲۷.

مورد سوم، حقوق شهروندان انگلیس از نتایج حکم دادگاه ناشی می‌شود، اما این موضوع اثبات نمی‌کند که تضمین‌های قانون اساسی در مورد حقوق شهروندی نامطلوب است. به طور کلی، نظریه حاکمیت قانون نوین انگلیس شامل این موارد است:

۱. همه فعالیت‌های دولت باید از قانون پیروی کند.
۲. اصل حاکمیت قانون به اصل قانونی بودن محدود نیست.
۳. اصل حاکمیت قانون بیانگر حمایت از قانون است.
۴. اصل حاکمیت قانون نشان می‌دهد که قانون هیچ گونه ترجیحی بین دولت و شهروندان ندارد.<sup>۱</sup>

در فرانسه که به عنوان کشور مادر حقوق اداری شناخته می‌شود، حاکمیت قانون اداری، اصلی‌ترین محتوای حاکمیت قانون شمرده می‌شود و سه مفهوم را دربرمی‌گیرد:

۱. عمل اداری باید دارای مبنای قانونی باشد.
  ۲. عمل اداری باید مطابق با قانون باشد.
  ۳. دستگاه‌های اداری باید برای اطمینان‌یابی از اجرای هنجارهای قانونی اقدام کنند.<sup>۲</sup>
- در ایالات متحده، حاکمیت قانون که عالی‌ترین اصل قانونی نامیده می‌شود، متشکل از سه عامل اصلی است؛ حقوق اساسی، رویه‌های قانونی و نهادهایی که اقتدار قانون را تضمین می‌کنند.<sup>۳</sup> در قرن ۱۹، در کشور آلمان با حمایت از حقوق بشر و گسترش اصل دولت قانون‌مدار، میزان مداخله دولت در حقوق افراد افزایش یافت. به این ترتیب، حمایت از فرد در مقابل اداره با ایجاد حقوق اداری به عنوان رشته‌ای مستقل از حقوق اساسی مطرح شد، به گونه‌ای که در اصول مختلف قانون اساسی ۱۹۴۹ آلمان، تضمین‌هایی برای دولت قانون‌مدار و و نظارت قضایی مؤثر مقرر شده است. در سال‌های اخیر، گروهی از اندیشمندان معتقدند حقوق اداری سنتی آلمان دیگر برای پاسخ به پیچیدگی‌های اجتماعی و اداری مناسب نیست و خواستار ایجاد حقوق اداری جدیدی شدند.<sup>۴</sup>

1-Wollmann, Hellmut, "Comparing institutional development in Britain and Germany: (persistent) divergence or (progressing) convergence", *Comparing public sector reform in Britain and Germany*, Routledge, 2019, p.p. 1-26

2-Laurent, Pech and Kim Lane Scheppele, «Liberalism within: rule of law backsliding in the EU», *Cambridge Yearbook of European Legal Studies*, 2017, p.p. 3-47

3-Wang, Zhiqing, «Reconstruction of the Theory of Administrative Rule of Law in the Era of Artificial Intelligence», *3rd International Conference on Judicial, Administrative and Humanitarian Problems of State Structures and Economic Subjects*, Atlantis Press, 2018, p.p. 747-752

۴. بکر، فلورین، «تحولات حقوق اداری آلمان»، پژوهش‌های نوین حقوق اداری، تابستان ۱۳۹۹، شماره ۳، صص ۶۹-۹۲.

در ایران تا قبل از تدوین قانون اساسی در سال ۱۲۸۵، اصل حاکمیت قانون جایگاه چندانی در نظم حقوقی مستقر نداشت و اقدامات دستگاه‌های اداری تحت اراده دولت‌مردان و رفتارهای تبعیض‌آمیزشان صورت می‌گرفت. در این دوران، با آشنایی مردم با نظریه‌های اداری رایج نظیر بوروکراسی وبر<sup>۱</sup> و رواج دیدگاه‌های مشروطه‌خواهانه، تقاضا برای محدود کردن اعمال سلیقه متصدیان افزایش پیدا کرد.<sup>۲</sup>

به این ترتیب، تحولات نظام اداری ایران شکل گرفت، به گونه‌ای که قانون استخدام کشوری در سال ۱۳۰۱ به تصویب رسید تا جلوی رفتارهای سوء مأموران دولتی در استخدام کارمندان مورد نیاز را بگیرد. پس از انقلاب اسلامی نیز با تدوین و تصویب قانون اساسی جدید، وضع قوانین و مقررات اداری زیادی در حوزه‌های مختلف صورت گرفت. تا اواسط دهه ۱۳۸۰، با پیروی از رویکرد وبری، هم‌چنان سیستم غیر شخصی مبتنی بر مقررات به جای اداره شخصی و سلیقه‌ای بر حقوق اداری کشور غالب بود.

برنامه‌های تعدیل ساختاری که در خصوص ضرورت کوچک‌سازی دولت، مقررات‌زدایی و برون‌سپاری خدمات دولتی در اوایل دهه ۷۰ خورشیدی در کشور آغاز شده بود، موجب شد سلسله‌مراتب اداری، جای خود را به فرآیندهای مذاکره، چانه‌زنی و همکاری میان بخش دولتی و خصوصی دهد.<sup>۳</sup> به این ترتیب، با شناسایی نارسایی‌ها و نقصان‌های بوروکراسی وبر و تصویب قانون مدیریت خدمات کشوری در سال ۱۳۸۶، حقوق اداری ایران، وارد مرحله جدید شد<sup>۴</sup> و مفاهیم جدید مدیریتی وارد قوانین اداری کشور گردید. با این حال، حقوق اداری در ایران با چالش‌های زیادی روبه‌روست که نیازمند بازنگری حاکمیت قانون اداری در دوران نوین است.

بنابراین، به نظر می‌رسد هر چند کشورهای مختلف درک متفاوتی از حاکمیت قانون دارند، همه آن‌ها در روح مفاهیم مربوط به «حاکمیت قانون اداری»، مشترک هستند که تأثیر غالب قانون بر حقوق اداری را در کشورهای مختلف به همراه آورده است.

1-Bureaucracy Theory.

2-Udy Jr, Stanley H., « "Bureaucracy" and "Rationality" in Weber's Organization Theory: An Empirical Study», 795-American Sociological Review, 1959, p.p. 791

۳. کاظمی، داوود و مهدی هداوند، «تأملی بر اصول مدرن حقوق اداری در قانون مدیریت خدمات کشوری (تحلیل ماده ۹۰ قانون مدیریت خدمات کشوری)»، راهبرد، تابستان ۱۳۹۲، شماره ۶۷، صص ۶۳-۹۳.

۴. طاهری، علی و سارا خاک‌پور، «تأملی بر چیستی و چرایی ظهور حقوق اداری نوین»، پژوهش‌های نوین حقوق اداری، تابستان ۱۳۹۹، شماره ۳، صص ۱۴۵-۱۶۴.

## گفتار دوم - زمینه‌ها و دلایل کاربست هوش مصنوعی در حقوق اداری

پیشرفت فناوری هوش مصنوعی تغییرات بزرگی در زندگی اجتماعی انسان ایجاد کرده، به طوری که می‌توان گفت زندگی بشر وارد عصر هوش مصنوعی شده است. ورود به دوران هوش مصنوعی و نوآوری در رویکردهای حقوق اداری باعث ایجاد اصلاحات و تغییراتی در چارچوب‌های حقوق اداری خواهد شد. در ادامه، دلایل و زمینه‌های این تغییرات در سه مؤلفه دسته‌بندی و بررسی شده است.

### بند نخست - پیشرفت فناوری کلان‌داده، بلاک‌چین و هوش مصنوعی

در قرن بیست و یکم، توسعه تمدن بشری و نفوذ سه حوزه از علم و فناوری در ساختار سازمان‌های اجتماعی یعنی کلان‌داده، بلاک‌چین و هوش مصنوعی تسریع پیدا کرده است. امروزه هوش مصنوعی به دوره جدیدی از انقلاب صنعتی در جهان تبدیل شده است. هوش مصنوعی، شاخه‌ای از علوم رایانه است که نظریه‌ها، روش‌ها، فناوری‌ها و سیستم‌های کاربردی را برای شبیه‌سازی هوش انسان بررسی می‌کند و توسعه می‌دهد.

تا آن جا که به تحقیقات حرفه‌ای مربوط می‌شود، در مورد تعریف هوش مصنوعی، اتفاق نظر وجود ندارد. به صورت متداول، ترکیب «رایانه و هوش»، هوش مصنوعی نامیده می‌شود که نشان می‌دهد هوش مصنوعی، توانایی ماشین در تقلید روند تفکر انسان نیست، بلکه توانایی تکرار رفتار انسان بر اساس تفکر انسان است. به این ترتیب، در هوش مصنوعی، سازوکار انجام عمل را می‌توان با تقلید از رفتار انسان دست آورد. بر این اساس، تعریفی از هوش مصنوعی می‌توان ارائه داد که الگوریتم‌های پیشرفته از آن پشتیبانی می‌کنند که در آن «هوش مصنوعی طبق دستورالعمل‌های خاصی با استفاده از داده‌های تاریخی در مقیاس بزرگ و همچنین با استفاده از فعالیت‌های ادراک، یادگیری، استدلال و تصمیم‌گیری می‌تواند سیستم محاسباتی مربوط به رفتار مشخصی را تکمیل کند»<sup>۱</sup>.

در نتیجه، هوش مصنوعی تمام جنبه‌های زندگی اجتماعی انسان را تغییر می‌دهد و حتی کاملاً دگرگون خواهد کرد. ادغام هوش مصنوعی و علم حقوق، زمینه جدیدی از تحقیقات حقوقی را باز می‌کند و به نقطه رشد جدید علمی در مطالعات حقوقی تبدیل می‌شود.

1-Wang, ibid.

## بند دوم - ظهور و تحقق ویژگی‌های نوین حقوق اداری با کمک هوش مصنوعی

در حوزه حقوق اداری، هر دو مفهوم کارآیی و عدالت از ارزش‌های حقوقی مهم هستند. از دیرباز بر عدالت تأکید شده است و به نوعی، مظهر روح قانون در نظر گرفته می‌شود و قانون را تجسم عدالت قلمداد می‌کنند. از سوی دیگر، در حوزه اداری، به دلیل پیچیدگی مدیریت و خدمات اداری، زرمه‌های مطالبه‌گری برای بهبود کارآیی اداری رساتر است. علاوه بر این، ارتقای کارآیی، استاندارد ساده‌ای است که آن را به صورت کمی می‌توان ارزیابی کرد.

استفاده از هوش مصنوعی می‌تواند ضمن تقویت عدالت و عقلانیت در تصمیم‌گیری اداری، کارآیی اداری را بهبود بخشد. علاوه بر این، با توسعه مفهوم مسئولیت و تحقق نظارت جامع اداری و رویه‌گرایی باعث اصلاح چارچوب‌های حقوق اداری خواهد شد. در ادامه به این مشخصات نوین حقوق اداری در عصر توسعه هوش مصنوعی می‌پردازیم و تمایزهای آن با حقوق اداری سنتی بیان می‌شود.

### ۱. ارتقای کارآیی

ارتقا و بهبود کارآیی اداری حاصل پی‌گیری بی‌وقفه فعالیت‌های اداری است. محدودیت بودجه و منابع سبب می‌شود که اشخاص اداری از نظر تعداد پرسنل محدود باشند و تقاضا برای مدیریت و خدمات عمومی با پیچیدگی فزاینده‌های روبه‌روست. به این ترتیب، توسعه فعالیت‌های اداری با کمبود منابع انسانی و در نتیجه، کارآیی اداری پایین روبه‌روست که هوش مصنوعی کارآمد می‌تواند این معضل را تا حد زیادی برطرف کند.

در دوران حاضر، توسعه و محبوبیت اینترنت، مرز تعامل در جامعه را گسترش داده و منابع عظیمی از داده ایجاد کرده است. از سوی دیگر، فناوری بلاک‌چین، فرصت‌های ذخیره‌سازی مجازی و امن داده‌ها را فراهم آورده است.<sup>۱</sup> با این حال، شیوه برخورد با کلان‌داده‌ها و تحلیل و به‌کارگیری آن‌ها به مشکلی تبدیل شده است که باید حل شود. بنابراین، هوش مصنوعی در یک لحظه تاریخی و بر اساس کلان‌داده به وجود آمده است و از طریق قدرت محاسباتی فوق‌العاده خود می‌تواند بسیاری از اطلاعات را به سرعت، پردازش و فرآیند تجزیه و تحلیل و پردازش داده‌های تاریخی را تکمیل کند. از این رو، در عصر هوش مصنوعی، مشکل پردازش و تصمیم‌گیری مبتنی بر حجم گسترده داده‌ها حل شده است.

۱. آقای طوق و ناصر، پیشین، صص ۳۳-۹.



در حال حاضر، از هوش مصنوعی در زمینه‌های مالی، پزشکی، آموزشی، امنیت و دیگر زمینه‌ها استفاده می‌شود. در آینده می‌توان این فناوری را در جمع‌آوری اطلاعات، انجام فرآیندهای اداری، مشاوره و پاسخ‌گویی اداری به کار گرفت. هوش مصنوعی جای‌گزین استفاده سنتی از منابع انسانی شده و کارآیی پایین کمبود منابع انسانی را بهبود بخشیده است. به طور مشخص، توانایی هوش مصنوعی در سه سطح، بر فعالیتهای اداری از نظر ماهوی و شکلی تأثیر عمیقی خواهد داشت: جمع‌آوری اطلاعات و غربال‌گری، تشخیص و پاسخ و قضاوت و تصمیم‌گیری مستقل. این ویژگی، قدرت پردازش و تصمیم‌گیری بی‌نظیری برای هر انسان و سازمانی به ارمغان می‌آورد.

## ۲. حرکت از عدالت الکترونیکی به عدالت هوشمند

در کاربرد هوش مصنوعی در سازوکار اداری، رعایت عدالت، یکی دیگر از ویژگی‌های مهم است، به طوری که می‌توان از توانایی هوش مصنوعی در تحقق تصمیم‌گیری‌ها و رفتارهای عادلانه بهره گرفت. با طراحی روش‌های استدلال هوش مصنوعی، سیستم هوشمند می‌تواند مسیر منطقی استدلال انسان را تقلید کند، از انواع انحراف‌ها و کژاندیشی موجود در شناخت انسان جلوگیری کند و تصمیم‌گیری‌های اداری را منطقی‌تر و عینی‌تر سازد.

روندی که در این حوزه، توجه زیادی را به خود جلب کرده، حرکت از عدالت الکترونیکی<sup>۱</sup> به سمت عدالت مجهز به هوش مصنوعی<sup>۲</sup> است. عدالت الکترونیکی، مزیت مشخصی را از نظر بهبود کارآیی و اثربخشی نظام‌های قضایی، همکاری مقام‌های قانونی و مهم‌تر از همه، دسترسی شهروندان به عدالت با استفاده از فناوری اطلاعات و ارتباطات فراهم می‌کند.<sup>۳</sup> با این حال، در سال‌های اخیر، حرکت به سمت عدالت هوشمند از طریق رایانه‌ای کردن عدالت، غیر مادی کردن اسناد رویه‌های، معرفی ابزارهای ارتباطی جدید، فرصت‌های ذخیره‌سازی مجازی و برنامه‌های هوش مصنوعی صورت گرفته است که گام مهمی در تحقق نظام هوشمند اداری خواهد بود.

هوش مصنوعی برای ارتقای عدالت قضایی، جایگاه خاصی در سازمان‌های قضایی دارد. استدلال حقوقی نوعی تفکر است که افراد مسئول در رسیدگی به پرونده‌ها به کار می‌گیرند. استدلال قانونی از یک استاندارد یک‌پارچه پیروی می‌کند، ولی ارائه‌دهندگان خدمات

1-E,Justic

2-AI,powered justice .

3-Velicogna, M., "Use of information and communication technologies (ICT)", European Judicial Systems, CEPEJ. Studies, No. 7, Council of Europe, 2008

حقوقی، افرادی بهره‌مند از استدلال حقوقی متمایز هستند که از نظر موضوعی اختلاف نظر دارند و جلوگیری از نتیجه اختلاف در حیطة اختیارات دشوار است. با این حال، استفاده از هوش مصنوعی بر عوامل غیر منطقی غلبه می‌کند، استاندارد نسبتاً واحدی از استدلال و معیارهای ارزیابی برای دادرسی قضایی فراهم می‌کند و پدیده «احکام متفاوت برای یک پرونده» را که ناشی از اختلاف ذهنی است، تا حد زیادی کاهش می‌دهد یا حتی از بین می‌برد.

تا جایی که به این کاربرد مربوط می‌شود، از هوش مصنوعی تاکنون به طور گسترده در زمینه حقوق اداری استفاده نشده است. از این راهکار می‌توان در نظام اداری بهره گرفت و از هوش مصنوعی برای تصمیم‌گیری اداری استفاده کرد. سیستم هوشمند می‌تواند اطلاعات را به طور همه‌جانبه جمع‌آوری کند، همه عوامل مرتبط را در نظر بگیرد، از درستی تصمیم‌گیری اطمینان یابد و روند عدالت در تصمیم‌گیری اداری را بهبود بخشد.

### ۳. ترویج روش‌های مؤثر و دکتربین رویه

دکتربین رویه به این معناست که فرآیند اداری در نظام اداری يك دولت باید طبق رویه‌های قانونی، با تأکید بر ترتیب زمانی، گام‌ها و روش‌های به کار گرفته‌شده در اقدامات اداری انجام شود که قبلاً از نظر قانونی مؤثر بوده‌اند. در حقیقت، این فرآیند توسعه تدریجی، اهمیت رویه‌های اداری را نشان می‌دهد.

در قرن نوزدهم، قانون اداری در غرب فقط به عمل اداری توجه داشت و مفهوم رویه اداری را نادیده می‌گرفت. در قرن بیستم بر این رویکرد تمرکز شد که حاکمیت قانون اداری باید به فرآیند مدیریت و خدمات موضوع اداری توجه کند. رالز<sup>۱</sup>، متفکر و فیلسوف سیاسی امریکایی، در بیان خود از «نظریه عدالت»، از هسته اصلی برنامه‌ریزی نوین در سه عنوان یاد می‌کند: «اول، حاکمیت قانون است که اقداماتی را که به طور منطقی از مردم انتظار می‌رود انجام دهند، الزام می‌کند و اقداماتی که از مردم انتظار نمی‌رود انجام دهند، منع می‌کند. دوم، افرادی هستند که قانون را وضع می‌کنند و سوم، پرونده‌های مشابه است.»<sup>۲</sup> به این ترتیب، بر اساس نظر رالز، رویه به تنهایی می‌تواند ملاک عدالت قرار گیرد.

با توسعه فناوری هوش مصنوعی، توجه و به کارگیری روش‌های مؤثر و دکتربین رویه می‌تواند به یک ویژگی این دوران تبدیل شود. توسعه هوش مصنوعی باعث شفافیت و مشارکت بیش‌تر نظام اداری، افزایش همکاری و مشارکت وابستگان اداری در مدیریت و

1-Rawls.

2-Hermstrüwer, Yoan, "Artificial intelligence and administrative decisions under uncertainty", Regulating Artificial Intelligence, Cham, 2020, p.p. 199

خدمات، افزایش ارتباطات متقابل، همکاری و اعتماد بین افراد اداری می‌شود و فرآیند اداری را به مطابقت با نظم قانونی، گام‌ها و روش‌های مؤثر وادار می‌کند، به طوری که رفتار اداری، کارآمد و شامل نفی تبعیض جنسیتی، آزادی، دموکراسی و مقبولیت باشد و از سوء استفاده از حقوق اداری جلوگیری شود.

#### ۴. گسترش مفهوم مسئولیت‌پذیری

یکی دیگر از ویژگی‌ها و الزامات دوران هوش مصنوعی، گسترش مفهوم مسئولیت‌پذیری است. موضوعی که در این حوزه مطرح می‌شود، آن است که در دولت‌ها و سازمان‌هایی که از راهکارهای هوش مصنوعی استفاده می‌کنند، مسئولیت عواقب آن بر عهده کیست. در نظام حقوقی حکومت‌هایی چون ایالات متحده و انگلستان، مسئله 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 دیگر، مطرح شدن اعطای شخصیت یا قائل شدن «فردیت»<sup>۱</sup> 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. بنابراین، از این ویژگی با عنوان «شبه مالک»<sup>۲</sup> یاد می‌شود. به این ترتیب، وقتی هوش مصنوعی در حوزه اداری اعمال شود، بررسی این‌که چه نوع مشکلات حقوقی رخ خواهد داد، اهمیت بسزایی دارد.

از سوی دیگر، هوش مصنوعی از نظر پیشرفت فناوری دو گونه است: هوش مصنوعی قوی که قابلیت‌های متعددی که در سطح انسان است، مانند اختیار، تفکر و ذهن محاسباتی را داراست و هوش مصنوعی ضعیف که دارای سطح عملکرد و قابلیت ضعیف است و عموماً مبتنی بر برنامه‌های از قبل طراحی‌شده اقدام می‌کنند و استقلالی در تصمیم‌گیری ندارند. قبل از هر چیز، روشن است که مرحله کنونی به استفاده از هوش مصنوعی ضعیف مربوط است یعنی هوش مصنوعی هنوز ابزار کمکی عمل اداری است و با حالت سنتی محصول

1-Subjectivity.

2-owner-quasi .

هیچ تفاوت اساسی وجود ندارد. بنابراین، هوش مصنوعی با «فردیت» خاصی که از خود نشان می‌دهد، همچنان در گروه افراد اداری قرار نخواهد گرفت و هنوز هم به عنوان ابزاری کمکی برای فعالیتهای اداری شناخته می‌شود. با این حال، هوش مصنوعی می‌تواند موضوع تدوین قوانین گوناگون باشد.

### ۵. نظارت اداری جامع

یکی از مهم‌ترین ویژگی‌های هوش مصنوعی، قدرت بی حد و حصری است که در حوزه نظارت بر شهروندان به دولت‌ها می‌دهد. این قدرت تا جایی کاربردی است که در صورت تدوین قوانین مشخص و عملی، این امکان را فراهم می‌کند که دولت‌ها بتوانند به کوچک‌ترین رفتار و اعمال شهروندان دسترسی داشته باشند و از آن‌ها در راستای جلوگیری از تخلفات و برقراری عدالت استفاده کنند. به این ترتیب، استفاده از هوش مصنوعی در زمینه اداری، هدف نظارت اداری را که موضوع دستورالعمل اجرایی مواد ۹۱ و ۹۲ قانون مدیریت خدمات کشوری است، به صورت جامع تحقق می‌بخشد. این کاربرد مهم، یکی دیگر از ویژگی‌های دوران هوش مصنوعی است.

### بند سوم – نقش مؤثر هوش مصنوعی در سیر تکامل حقوق اداری

حقوق اداری در ابتدای ظهور خود به دنبال مشخص کردن تمام تصمیمات با تمام جزئیات برای مأموران اداری بود، ولی با گذشت زمان، حقوق اداری به جای تعیین دقیق و جزئی تمامی تصمیمات و اقدامات به دنبال وضع قواعدی بود که مأموران دولتی بتوانند در شرایط مختلف با توجه به این قواعد، اقدام مناسب را انجام دهند.

در کشور چین، در ۱۹ گزارش مهم حزب حاکم در سال ۲۰۱۷، بر لزوم تقویت «ساختار نظام حاکمیت اجتماعی، مسئولیت‌پذیری دولت، هماهنگی اجتماعی، مشارکت عمومی، حاکمیت قانون، تعقل و تخصص» تأکید شده است. در زمینه عملکرد قضایی، دادگاه شانگهای بر سه حوزه فن‌آوری‌های اصلی اینترنت، کلان‌داده و هوش مصنوعی، برای دستیابی به یک ادغام مؤثر با سازوکار عملکرد قضایی تأکید می‌کند تا «هوش مصنوعی» برای ایجاد «دادگاه هوشمند» به حوزه قضایی وارد شود.<sup>۱</sup>

برای نمونه، ماده ۵۱ قانون آیین دادرسی اداری چین، اصلاح‌شده در سال ۲۰۱۵، سه روش برای ثبت پرونده‌ها در دعاوی اداری در نظر گرفته است. بند سوم تصریح می‌کند که محتویات فرم

1-He, Zhipeng and Lu Sun, A Chinese Theory of International Law, Springer, 2020.

پی‌گرد قانونی بدون ثبت ناکافی است. اصلاح این قانون به معنای گذار به نظام خودکار ثبت پرونده در مراحل اداری در چین است. به این ترتیب، از یک سو، قانون، حقوق طرفین را تضمین کرده و از سوی دیگر، پی‌گیری کشور چین برای بهره‌وری و کارآیی اداری منعکس شده است. پس می‌توان تصور کرد که از هوش مصنوعی در دادخواست‌های اداری در سطح تشکیل پرونده استفاده شود که با شناسایی شرایط تعقیب کیفری به صورت اثرگذار و حذف پیوندهای زائد در روند بررسی قضایی، روند گردش سند را با سرعتی بیش از توان نیروی انسانی پی‌گیری کند، نتیجه حکم را به دادستان اطلاع دهد و کارآیی اداری را بسیار بهبود ببخشد.<sup>۱</sup>

در ایران نیز قانون مدیریت خدمات کشوری در مواد ۳۶ تا ۳۸ به اصل «سرعت در انجام وظایف اداری» اشاره کرده است. طبق ماده ۳۶، «دستگاه‌های اجرایی موظفند فرآیندهای مورد عمل و روش‌های انجام کار خود را با هدف افزایش بهره‌وری نیروی انسانی و کارآمدی فعالیتها مانند سرعت [...] به اجرا گذارند». بر اساس ماده ۳۷ نیز «دستگاه‌های اجرایی موظفند با هدف بهبود کیفیت و کمیت خدمات به مردم و با رعایت دستورالعمل‌های ذی‌ربط، اقدامات زیر را به ترتیب انجام دهند:

۱. اطلاع‌رسانی الکترونیکی در خصوص شیوه ارائه خدمات همراه با زمان‌بندی انجام آن و مدارکی که متقاضی باید ارائه نماید؛

۲. ارائه فرم‌های مورد نیاز جهت انجام خدمات از طریق ابزار و رسانه‌های الکتریکی؛

۳. ارائه خدمات به شهروندان به صورت الکترونیکی و حذف لزوم مراجعه حضوری مردم به دستگاه اجرایی برای دریافت خدمت...».

در نهایت، مطابق قسمتی از ماده ۳۸، «به منظور تسریع و سهولت در ارائه خدمات به مردم، واحدهای خدمت‌رسانی الکترونیکی از طریق بخش دولتی و غیر دولتی در مراکز شهرستان‌ها ایجاد می‌گردد...».

در ماده ۲ ضوابط فنی و اجرایی توسعه دولت الکترونیکی، مصوب ۱۳۹۶ نیز هدف از توسعه دولت الکترونیکی در ایران، تحقق سازوکاری «سریع و چابک، مسئولیت‌پذیر و پاسخ‌گو، فراگیر، کارآمد و اثربخش، منعطف و تطبیق‌پذیر، قابل اعتماد، در دسترس، با هماهنگی کامل بین اجزای دولت و در راستای ایجاد شفافیت و مقابله با جعل و فساد اداری» توصیف شده است. علاوه بر این، برای شکل‌گیری نهادی مستقل برای توسعه هوش مصنوعی در ایران، برنامه‌ای در قالب سند ملی هوش مصنوعی به شورای عالی انقلاب فرهنگی ارائه شده و در آستانه تصویب است تا به صورت متمرکز، بحث هوش مصنوعی را راهبری کند.

1-Harlow, Carol and Richard Rawlings, «Proceduralism and automation: challenges to the values of administrative law», The Foundations and Future of Public Law (LSE Legal Studies Working Paper), 2019, p. 3

به این ترتیب، انتظار می‌رود در دوران هوش مصنوعی، حقوق اداری، انعطاف‌پذیری بیش‌تری از رویکرد سنتی از خود نشان دهد. استفاده از هوش مصنوعی برای ایجاد استاندارد یک‌پارچه از استدلال و معیارهای ارزیابی برای تصمیم‌گیری اداری مورد نیاز است تا پراکندگی آرای ناشی از اختلاف ذهنی تا حدّ زیادی کاهش یابد. تنها در این صورت، نظام هوشمند اداری می‌تواند اطلاعات را به طور همه‌جانبه جمع‌آوری کند، همه عوامل مؤثر را به طور هم‌زمان در نظر بگیرد، از درستی تصمیم‌گیری اطمینان یابد و کارآیی و عدالت را در تصمیم‌گیری اداری تحقق بخشد.

## گفتار سوم - نظریه نوین حاکمیت قانون اداری مبتنی بر هوش مصنوعی

مفهوم نظریه حاکمیت قانون اداری با گذشت زمان ثابت نخواهد بود و عوامل زیادی در تغییرات آن اثرگذار است. تعامل میان قانون و فناوری‌های نوین در آینده، یکی از زمینه‌های توسعه این مفهوم است که باید به آن بسیار توجه شود. کاربرد هوش مصنوعی در زمینه حقوق اداری با استفاده از آن به عنوان ابزاری کمکی برای فعالیتهای اداری محقق خواهد شد. در ادامه به بازاندیشی اصول نظریه حاکمیت قانون اداری نوین در دوران هوش مصنوعی می‌پردازیم.

### بند نخست - اصل اداره خوب (فرا تر از اداره قانونی)

در حقوق اداری نوین، رویه‌های اداری به صورت فعالانه و آینده‌نگرانه به صورت مستمر برای دستیابی به راه‌حل خوب بازبینی می‌شوند و بر خلاف گذشته، دیگر ابزاری کنترلی برای به کار بستن راه‌حل‌های از قبل پیش‌بینی شده در قانون نیستند. با به کارگیری هوش مصنوعی، مفاهیم جدید مدیریتی نظیر حکمرانی و اداره خوب در گامی فراتر از اداره قانونی در حقوق اداری وارد می‌شود.

### ۱. مفهوم کهنه‌نگاری «اداره قانونی»

قانونی بودن اقدامات اداری همیشه کانون تمرکز پژوهش‌های حقوق اداری بوده است. رابطه بین مقامات و مردم در روابط حقوق اداری، اهمیت این موضوع را ترسیم می‌کند. اصل «قانونی بودن»<sup>۱</sup> به یکی از اصول قانون اداری تبدیل شده است و باید در تمام اقدامات اداری دنبال شود. این اصل به مقررات قانونی در اعمال اداری توجه می‌کند و مستلزم آن

1-Legality .

است که مبانی، رویه و تصدی قدرت اداری به شدت در محدوده قانون محدود باشد. این امر به سازمان‌های قضایی برای ترمیم اعمال اداری غیر قانونی کمک می‌کند، به طوری که دادگاه‌ها عمل اداری غیر قانونی را لغو می‌کنند، اقدامات قانونی را تأیید و قضاوت‌های نادرست را اصلاح می‌کنند. با این حال، این رویکرد قضایی، پاسخ‌گوی اهداف اصلی حقوق اداری نیست و تنها از مشروعیت اداری در قالب عدالت موردی حفاظت می‌کند.

اصل «مشروعیت»<sup>۱</sup> با دو مشکل عمده روبه‌روست: وجود تنها یک استاندارد مجرد و محدودیت موجود در نظارت‌های قضایی. اصل «قانونی بودن»، محدود به بررسی آن است که آیا قدرت اداری قانونی است یا خیر و آیا از قدرت اداری سوء استفاده می‌شود یا خیر. این وضعیت، پایین‌ترین سطح نظارت قانونی است و برای درجه‌های مختلف اعمال اداری که از منطبق و الزامات سازوکار اداری پیروی نمی‌کنند، مفید نیست.

با این حال، استاندارد کلی در بررسی قضایی اقدامات اداری، استاندارد «قانونی بودن» است و این استاندارد سطح پایین باعث می‌شود که ترک اقدامات اداری قانونی که در موارد خاص، غیر منطقی به نظر می‌رسند، برای دادگاه، ناممکن شود. توجه به این نکته بسیار اهمیت دارد که در مواجهه با فعالیت‌های اداری به طور فزاینده پیچیده و با گسترش مستمر حق اختیار مأموران اداری، اصل «مشروعیت»، انعطاف‌پذیری کافی را از خود نشان نمی‌دهد. به این ترتیب، محافل علمی و عملی به تدریج به «اداره خوب»، بیش‌تر از «اداره قانونی» توجه می‌کنند.

## ۲. «اداره خوب» در دوران هوش مصنوعی

نظریه اداره خوب به این معناست که در قانون اداری، فعالیت‌های اداری می‌توانند به مناسب‌ترین وضعیت خود برسند یعنی با اهداف اداری، سازگار و با ویژگی رویه‌ها و سازوکار اداری، متناسب باشند که تحقق آن در بسیاری از شرایط مکانی و زمانی ریشه دارد. همان طور که بیان شد، هدف از فعالیت‌های اداری، بهبود کیفیت و کارآیی اداری است. اصل «قانونی بودن»، حداقل سطح مورد نیاز برای اعمال اداری است. اصل «اداره خوب»، بالاترین سطح استاندارد عنوان می‌شود و تحقق این اصل با پیشرفت هوش مصنوعی به طور کامل امکان‌پذیر است.

در رویه‌های معمول اداری، برای مسئولان اداری، خدمات‌رسانی عمومی بر اساس توجه به شخصیت و تفاوت‌های وابستگان اداری دشوار است، ولی امروزه ایجاد پایگاه داده‌های شخصی از شهروندان بر اساس کلان‌داده<sup>۲</sup> به کاری ساده تبدیل شده است. به این ترتیب، فعالیت‌های

1-Legitimacy .

2-Big data .

اداری نه تنها می‌تواند بر اساس داده‌های فردی وابستگان اداری انجام شود، بلکه مدیریت شخصی‌سازی شده<sup>۱</sup> می‌تواند منابع اداری را به موقع و به طور مؤثر اختصاص دهد. بنابراین، می‌توان پیش‌بینی کرد که فناوری هوش مصنوعی امکان تحقق دولت خوب را فراهم می‌کند. هوش مصنوعی به عنوان ابزاری کمکی برای فعالیت‌های اداری می‌تواند یک برنامه عملی خوب را به طور مستقل بر اساس تغییرات مکانی و زمانی محیط اداری خارجی برنامه‌ریزی کند. به این ترتیب، تحقق «اداره خوب» در دوران هوش مصنوعی، بسیار فراتر از سطح استاندارد «اصل مشروعیت» است و مفهوم مدیریت منطقی اداری را تا حد زیادی غنی می‌بخشد.

## بند دوم - اصل عدالت و کارایی

در حقوق اداری نوین، کارایی<sup>۲</sup> و عدالت<sup>۳</sup> از مفاهیمی مدیریتی هستند که اهمیت مضاعف پیدا کرده‌اند. هم‌چنین به دلیل معضل تورم قوانین و مقررات، یافتن راهکارهایی برای مقررات‌زدایی مورد نظر است. از این رو، به صلاحیت اختیاری و در نتیجه، نهاد انتظار مشروع در عرضه شیوه‌های حمایتی مناسب در حقوق اداری کاملاً توجه می‌شود.

### ۱. مفهوم اصل «کارایی و عدالت»

عدالت و کارایی، اهداف ارزشی حقوق اداری هستند. با این حال، این دو مفهوم، دربرگیرنده گروهی از تناقض‌های انطباق‌ناپذیر با یکدیگر است. تضاد بین کارایی و عدالت زمانی ظاهر می‌شود که کارایی بیش‌تر در اقدامات اداری، بی‌طرفی را تضمین نکند و بر عدالت کم‌تر دلالت داشته باشد و بر عکس. در قرن نوزدهم، اندیشمندان غربی، آزادی فردی را دنبال می‌کردند و معتقد بودند که ارزش اصلی حاکمیت قانون، عدالت است. در قرن بیستم، با ظهور خدمات اداری، اندیشمندان غربی بر این اعتقاد شدند که کارایی، هدف ارزشی حقوق اداری است و «تنها دولت کارآمد می‌تواند خدمات بیش‌تری را برای افراد بیش‌تری ارائه دهد»<sup>۴</sup>.

امروزه دولت‌ها به تحقق هم‌زمان کارایی و عدالت به عنوان دو هدف ارزشی حقوق اداری توجه دارند. دلایل این موضوع را می‌توان در دو جنبه خلاصه کرد:

1-Perssonalized management .

2-Efficiency .

4-Justice .

4-Florentino Cuéllar, «Government-Engstrom, David Freeman, Daniel E. Ho, Catherine M. Sharkey and Mariano by algorithm: Artificial intelligence in federal administrative agencies», NYU School of Law, Public Law Research 54-Paper, 2020, p.p. 20



جنبه نخست - قدرت اداری شامل تمام جنبه‌های زندگی اجتماعی است که نتیجه آن، مجموعه‌ای از بوروکراسی‌های بزرگ و بی‌قاعده است. چگونگی بهبود کارآیی مدیریت سازمان‌های اداری و گسترش آن به امور اجتماعی بسیار اهمیت دارد. بنابراین، فرآیند اداری باید فرآیند مدیریتی مطلوب با هزینه‌های اجتماعی کم‌تر و توان دستیابی به منافع بیش‌تر باشد.

جنبه دوم - گسترش قدرت و اختیار مقامات اداری، احتمال نقض حقوق و منافع وابستگان اداری را افزایش می‌دهد و نابرابری را در روابط حقوق اداری تشدید می‌کند. مأموران اداری اختیارات گسترده اداری دارند، در حالی که فرد وابسته در موقعیت نامساعد و قابل سوء استفاده است. در این حالت، اقدامات پیش‌گیرانه اداری که بی‌طرفی فرآیند اداری در آن‌ها تضمین شده است، حفاظت از حقوق و منافع فرد وابسته را فراهم می‌کند. از این رو، با توجه به الزامات ذاتی این دو جنبه، از کارآیی و عدالت به عنوان دو هدف اصلی حقوق اداری نام برده‌اند.

## ۲. اصل «کارآیی و عدالت» در دوران هوش مصنوعی

زام‌داری نوین در دوران حاضر، خواستار تحقق هم‌زمان عدالت و کارآیی است. کارآیی و عدالت در رویه‌های اداری، یکی از عناصر اساسی نظریه حاکمیت قانون اداری در دوران هوش مصنوعی است. با پیشرفت هوش مصنوعی، کارآیی و عدالت، دیگر مفاهیم متناقض انطباق‌ناپذیر با یکدیگر نیستند. با استفاده از هوش مصنوعی در اقدامات اداری و ظهور رویه‌های هوشمند، بی‌طرفی و کارآیی فرآیند اداری تضمین می‌شود و کارآیی و عدالت را می‌توان به صورت هم‌زمان تحقق بخشید.

در حقوق اداری، تعیین اولویت‌های رسیدگی بسیار مهم و خطیر است که با توجه به تعداد و تنوع مشکلات و مسائل عمومی، تعیین آن‌ها بسیار پیچیده جلوه می‌کند. شناسایی کانون‌های مسئله‌خیز و تحلیل ضعف‌ها، قوت‌ها، تهدیدها، فرصت‌ها و نیازهای گوناگون مرتبط با آن بسیار اهمیت دارد. انواع ترجیح مردم، مقتضیات زمان و مکان و اضطرارها و کمبودها، با در نظر گرفتن تنوع راهبردهای موجود، انتخاب اولویت‌های رسیدگی را دشوار و در مواردی، ناممکن جلوه می‌دهد. در این میان، حاکمیت قانون اداری، ملزم به تعیین اولویت‌هایی است که در جامعه بسیار اهمیت دارد و بر تصمیم‌های اداری اثر می‌گذارند. با کاربست هوش مصنوعی می‌توان برای شناسایی بی‌طرفانه مسائل اصلی و اولویت‌بندی آن‌ها، کارآمدی نظام حقوق اداری را افزایش داد. کاربست هوش مصنوعی در تصمیم‌های پیچیده، انتخاب بهترین گزینه‌ها را با کم‌ترین هزینه‌ها، تسهیل و تسریع می‌سازد.

در خصوص تحقق کارآیی و عدالت در سطح کلان‌داده‌ها باید گفت که هزینه‌های یادگیری ماشین در هوش مصنوعی، از هزینه تخصیص توانایی انسان به مراتب کم‌تر است. به هر حال، هوش مصنوعی می‌تواند با فشرده‌سازی میزان انبوهی از تجزیه و تحلیل‌های پیچیده و پیشرفته به اطلاعات بی‌شماری دست یابد. با در نظر گرفتن این واقعیت که انسان‌ها قابلیت پردازش اطلاعات محدود و سلیقه‌ای دارند، باید از سیستم‌های هوشمند برای پردازش هر چه بیش‌تر اطلاعات به صورت بی‌طرفانه بهره گرفت.

### بند سوم - اصل تمرکززدایی

حقوق اداری نوین در مقابل حقوق اداری سنتی، هم‌زمان و متناسب با ظهور جنبش «مدیریت دولتی نوین» و شکل‌گیری دولت‌های تنظیم‌گر یا دولت‌های حداقلی بر اساس اصل تمرکززدایی تکوین و رشد یافته است.

#### ۱. مفهوم اصل «تمرکززدایی»

این اصل که طرحی جامع برای ارتقای حکمرانی در پرتو قانون است، تأکید می‌کند که همه شهروندان، اشخاص حقوقی و دیگر سازمان‌ها می‌توانند به طور مستقل، خود را اداره کنند، به طور کلی سازوکار رقابت در بازار را می‌توان تنظیم کرد و سازمان‌های تجاری، واسطه‌ها و واحدهای مختلف می‌توانند مشکلات را به صورت مستقل و از طریق خودمحموری حل کنند. چون سازمان‌های اداری برای حل مشکلات خود نمی‌توانند از قانون و خطوط مدیریت سیاسی عبور کنند، برخی اندیشمندان معتقدند که باید بر «اصل تمرکززدایی» در حقوق اداری تأکید شود.

شوراها، نمونه‌ای از واحدهای مستقل در اصل تمرکززدایی در ایران هستند. بر اساس قانون تشکیلات، وظایف و انتخاب شوراهای اسلامی کشور و انتخاب شهرداران، مصوب ۱۳۷۵، شوراها دارای استقلال عمل و آزادی، استقلال مالی، استقلال در نیروی انسانی و استقلال در برخورداری از امکانات و تجهیزات مورد نظر در چارچوب مشخص بر اساس اصل تمرکززدایی هستند.

با این حال، موانع و مشکلات زیادی بر سر راه تحقق اصل تمرکززدایی وجود دارد که سلسله‌مراتب موجود میان واحدهای مختلف و نظارت نهادهای دولتی بر آن‌ها از مهم‌ترین مشکلات است. ضروری است ناکارآمدی اصول اداری سنتی برطرف گردد تا الزامات اصلاح قانون اداری و ترکیب اصل تمرکززدایی در روش‌های مدیریت رعایت شود، به گونه‌ای که همکاری بخش عمومی و خصوصی بهبود یابد. در واقع، این اصل در مسائل مربوط به پرداخت‌های اداری، اصلاحات نظام اداری و رابطه بین دولت و جامعه به طور گسترده به کار گرفته می‌شود.

## ۲. اصل «تمرکززدایی» در دوران هوش مصنوعی

اصل تمرکززدایی به کسب و کارهای خصوصی یا بازارهایی مربوط می‌شود که می‌توانند به تنهایی اداره شوند و در صورتی که اداره نشوند، دولت، مسئول آن است. هنگامی که سطوح پایینتر دولت نمی‌توانند مستقل باشند، سطوح بالاتر دولت از آن‌ها حمایت می‌کنند. رفتار کمکی سطوح بالاتر نمی‌تواند کمک سطوح پایین به خود را به طور کامل جای‌گزین کند. به طور خاص، اصل تمرکززدایی دارای این دو هدف است:

هدف اول - رسیدگی به رابطه بین بخش خصوصی، بازار و دولت؛

هدف دوم - رسیدگی به رابطه بین سطوح بالاتر دولت و سطوح پایینتر دولت (با بین دولت‌های مرکزی و محلی).

فناوری هوش مصنوعی در تحقق هر دو هدف از اصل تمرکززدایی، دامنه توانایی وابستگان اداری و افراد موضوع قواعد یا سیاست‌ها را گسترش می‌دهد. دولت نوین در دوران حاضر باید دولت با مدیریت حداقلی، ولی بهینه باشد. در این راستا، اصل تمرکززدایی به افراد و سازمان‌های پایینتر، اولویت پردازش تراکنش می‌دهد و توسعه هوش مصنوعی، ابزار فنی برای عرضه و استفاده از این حق را تضمین می‌کند. بنابراین، اگر دولت در مقام تصدی‌گری، قراردادی ببندد، همه تراکنش‌های مالی آن باید به صورت هوشمند تأیید شود که این امر از تباری در معاملات جلوگیری می‌کند. از این رو، نظریه حاکمیت قانون، اصل تمرکززدایی را معرفی و پشتیبانی می‌کند که هماهنگی کامل برای اجرای وظایف دولتی را به همراه امکان عمل خودمختار و مستقل از سوی سطوح پایین‌تر دولت به ارمغان می‌آورد.

## بند چهارم - اصل همکاری و مشارکت

در حقوق اداری نوین، متناسب با دیدگاه‌های جدید در خصوص حکمرانی، مشارکت بخش خصوصی و جهانی شدن، دیگر دغدغه اصلی، خود تصمیم یا عمل اداری نیست، بلکه دغدغه اصلی، فرآیند مشارکتی است که از آن تصمیم یا عمل اداری حاصل می‌شود. مشارکت با بخش خصوصی و دیگر سازمان‌ها و نهادهای اداری از جمله ویژگی‌های حقوق اداری نوین است.

### ۱. معنای اصل «همکاری»

همکاری اداری، تعامل عملی و منطقی میان شهروندان، اشخاص حقوقی یا دیگر سازمان‌ها با دستگاه‌های اداری است که شامل همکاری در وضع قوانین اداری، اجرای قوانین اداری و

تحقق عدالت در تصمیم‌گیری‌های اداری می‌شود. همکاری اداری باید در تمام زمینه‌ها و جوه فعالیت‌های اداری نفوذ کند. فرضیه همکاری اداری از این قرار است که همتای اداری باید حقوق همکاری برابر و آزاد شامل حق مشارکت، هم‌فکری، مذاکره و چانه‌زنی داشته باشد. این حقوق همکاری باید واقع‌بینانه و قابل اجرا باشد و صرفاً در حد یک مفهوم یا بیانیه کفایت نمی‌کند. همکاری اداری نیز باید به جای غیر منطقی بودن، همکاری منطقی و منظم باشد. سازمان‌های اداری باید به طور کامل به نظر نخبگان و توده مردم گوش دهند، با آن‌ها بحث و مشورت کنند و بر این اساس تصمیم بگیرند. می‌توان گفت که اصل همکاری، مفهوم حاکمیت قانون اداری را در تعامل سیاست و جامعه به عهده می‌گیرد. به طور خلاصه، هدف از همکاری اداری، دست‌یابی به تخصیص علمی و عقلانی منابع اداری عمومی از طریق همکاری است.

## ۲. اصل «همکاری» در دوران هوش مصنوعی

تعامل و مشارکت یکی از ویژگی‌های دوران هوش مصنوعی است، همان‌طور که قانون اداری کنونی بر اساس دولت دموکراتیک است و بر استقلال و مشارکت شهروندان تأکید دارد. بنابراین، رابطه بین دولت و افراد در قانون اداری دوران حاضر نیز رابطه‌ای مبتنی بر اعتماد تعاملی است و شیوه اداره دولتی متناظر با آن در واقع، مدیریت همکاری است. توسعه هوش مصنوعی، همکاری اداری را به عنوان شکلی نوین از قانون اداری ایجاد می‌کند. با توسعه هوش مصنوعی می‌توان ترجیح توده‌ها را نیز همراه با نظر نخبگان در نظر گرفت و تأثیر شگرف آن را بر تصمیم‌گیری اداری، اجرای قانون اداری، امور مربوط به سازوکار اداری و عقلانیت اداری مشاهده و بررسی کرد.

از این تکنیک‌های پیشرفته به طور مداوم در موتورهای جست‌وجوگر مهم نظیر گوگل می‌توان استفاده کرد. این سطح از یادگیری ماشین بر توانایی انسان در شناسایی روابط تجربی برتری دارد. به این ترتیب، در همه جنبه‌ها و ابعاد قوانین اداری می‌توان مشارکت گسترده‌ای از وابستگان اداری، افراد علاقه‌مند، گروه‌های دارای منافع مرتبط و کارشناسان را برای انتشار دیدگاه‌های آن‌ها به دست آورد.

## نتیجه‌گیری

استفاده از هوش مصنوعی در زمینه حقوق اداری در گام‌های آغازین خود قرار دارد و نظریه نوین حاکمیت قانون اداری هنوز محقق نشده است. بر اساس این دیدگاه، این پژوهش با تحلیل ویژگی‌ها و تحولات برخاسته از هوش مصنوعی، نگاهی رو به جلو دارد. دستاورد این پژوهش را به اختصار می‌توان چنین برشمرد:

۱. اساسی‌ترین کارکرد بازناندیشی مفاهیم مطرح در نظریه حاکمیت قانون اداری در دوران هوش مصنوعی را می‌توان در تحقق هوشمند مفاهیمی مانند «اداره خوب» (فراتر از اصل اداره قانونی)، «اصل عدالت و کارآیی»، «اصل تمرکززدایی» و «اصل مشارکت» خلاصه کرد. در قانون مدیریت خدمات کشوری، اصولی مانند دسترسی به اطلاعات و اطلاع‌رسانی الکترونیکی، برابری، شفافیت، پاسخ‌گویی، شایسته‌سالاری و شایستگی در استخدام به صراحت در مواد قانونی آمده است.

با این حال، مرور سریع قوانین و مقررات اداری حکایت از آن دارد که هم‌چنان رویکرد غالب در حقوق اداری ایران، اسیر تقلید و تطبیق با رویه‌های از پیش مشخص شده در متن قوانین است. پس بازنگری اصل حاکمیت قانون اداری که مفاهیم نوین را به قلب حقوق اداری ما وارد کند، ضروری است.

۲. «اداره خوب» با بهره‌گیری از هوش مصنوعی می‌تواند به شخصیت و تفاوت‌های وابستگان اداری در خدمات‌رسانی عمومی توجه کند و با مدیریت شخصی‌سازی شده، منابع اداری را به موقع و به طور مؤثر اختصاص دهد. «اصل عدالت و کارآیی» با استفاده از هوش مصنوعی، استدلال و معیارهای ارزیابی واحدی برای تصمیم‌گیری اداری فراهم می‌کند و تبعیض‌های ناشی از اختلاف ذهنی را تا حد زیادی کاهش می‌دهد، به گونه‌ای که کارآیی و عدالت نه تنها دیگر مفاهیم متناقض انطباق‌ناپذیر با یکدیگر نیستند، بلکه به صورت هم‌زمان دست‌یافتنی هستند.

«اصل تمرکززدایی» به افراد، سازمان‌ها و سطوح پایین‌تر دولت، استقلال مالی و اولویت‌پردازش تراکنش می‌دهد و توسعه هوش مصنوعی، ابزار فنی برای عرضه و استفاده از این حق را تضمین می‌کند، به گونه‌ای که تمامی تراکنش‌های مالی دولت در مقام تصدی‌گری باید به صورت هوشمند تأیید شود که این امر از تبانی در معاملات جلوگیری می‌کند. «اصل همکاری» با تکیه بر قابلیت‌های هوش مصنوعی می‌تواند ترجیح توده‌ها را نیز همراه با نظر نخبگان بر تصمیم‌گیری اداری، اجرای قانون اداری و بهبود سازوکار اداری در نظر بگیرد.

۳. سامانه‌های کنونی پیشبینی‌شده برای تحقق الگوی نوین اداری تنها در سطح ابتدایی در ایجاد کارآیی نظام‌های اداری، همکاری مقامات قانونی و دسترسی شهروندان به «عدالت الکترونیک» با استفاده از فناوری اطلاعات و ارتباطات قرار دارند. این در حالی است که تحقق «عدالت هوشمند»، مستلزم خودکار و رایانه‌ای کردن اجرای عدالت از طریق غیر مادی کردن اسناد رویه‌ای، معرفی ابزارهای ارتباطی نوین، فرصت‌های ذخیره‌سازی مجازی امن در بستر بلاک‌چین و بهره‌گیری از برنامه‌های هوش مصنوعی است. در این راستا، ارتقای زیرساخت‌ها، توسعه و تقویت تجهیزات پردازشی، راه‌اندازی زیستبوم داده و ایجاد داده‌های باز و پیکره‌هایی که به توسعه و تقویت فناوری هوش مصنوعی کمک می‌کند، ضروری است. سامانه‌های نوین اداری با بهره‌گیری از پیشرفت کلان‌داده و هوش مصنوعی می‌توانند با ایجاد پایگاه داده‌های شخصی از مجموعه شهروندان، بر اساس داده‌های فردی وابستگان اداری، تصمیم‌ها و اقداماتی را در پیش بگیرند و از درستی آن‌ها اطمینان یابند. همچنین مدیریت شخصی‌سازی‌شده می‌تواند منابع اداری را به موقع و به طور مؤثر اختصاص دهد.

۴. در پایان، نتیجه حاصل از تحقیق، گویای آن است که در نظام حقوق اداری ایران، با وجود کوشش‌های صورت‌گرفته برای تحقق دولت الکترونیک، کاستی‌های عدیده‌ای در تحقق دولت هوشمند قابل ردیابی است که پایداری این مشکلات، پاسخ‌گویی وابستگان اداری و تحقق حقوق شهروندان را با دشواری‌هایی روبه‌رو خواهد کرد.

از این رو، ضروری است تا دولت‌مردان و قانون‌گذاران داخلی با نگرشی جامع نسبت به اسناد راهبردی حوزه هوش مصنوعی، درصدد برطرف کردن موانع و کاستی‌های یادشده برآیند. بر این اساس، می‌توان گفت تغییر الگوی کنونی نظام اداری و خدمات‌رسانی عمومی به الگوی الکترونیک و هوشمند، ضروری است. افزون بر آن، قانون‌گذار باید با بازنگری در اصل حاکمیت قانون اداری، شکل‌دهی نهادی مستقل در اجرای اسناد ملی هوش مصنوعی، تعیین استانداردهای رفتار و تصمیم‌های هوشمند و ترسیم دقیق محدودیتها و ممنوعیت‌های به‌کارگیری هوش مصنوعی در خدمات‌رسانی عمومی، پیشبینی ضمانت‌های اجرایی کیفی در کنار ضمانت‌های اجرایی انضباطی و تهیه و تصویب آیین دادرسی رسیدگی به تخلفات به‌کارگیری سامانه‌های هوشمند، گام مؤثری در راستای ایجاد و توسعه مطلوب و کارآمد در زمینه نظام اداری هوشمند بردارد.

## فهرست منابع

### ۱. فارسی

۱. آقای طوق، مسلم و مهدی ناصر، «سازوکار و چالش‌های پیاده‌سازی بستر بلاک چین در توسعه دولت الکترونیکی و آثار آن بر نظام مالیاتی»، فصل‌نامه علمی و پژوهشی حقوق اداری، تابستان ۹۸، شماره ۱۶، صص ۳۳-۹.
۲. بکر، فلورین، «تحولات حقوق اداری آلمان»، پژوهش‌های نوین حقوق اداری، تابستان ۱۳۹۹، شماره ۳، صص ۶۹-۹۲.
۳. پورعزت، علی‌اصغر، سیاوش رفیعی، پریا مؤمن‌زاده و نیلوفر کوکلان، «بازگشت عقلانیت؛ کاربست هوش مصنوعی در حکمرانی و خط‌مشی‌گذاری عمومی»، مطالعات و پژوهش‌های اداری، ۱۳۹۸، شماره ۳، صص ۱۸-۸.
۴. طاهری، علی و سارا خاک‌پور، «تأملی بر چیستی و چرایی ظهور حقوق اداری نوین»، پژوهش‌های نوین حقوق اداری، تابستان ۱۳۹۹، شماره ۳، صص ۱۴۵-۱۶۴.
۵. عطازاده، سعید و جلال انصاری، «بازپژوهی مفهوم مسئولیت‌گیری هوش مصنوعی (مطالعه موردی خودروهای خودران) در حقوق اسلام، ایران، امریکا و آلمان»، پژوهش تطبیقی حقوق اسلام و غرب، زمستان ۱۳۹۹، شماره ۶، صص ۵۵-۸۶.
۶. کاظمی، داوود و مهدی هداوند، «تأملی بر اصول مدرن حقوق اداری در قانون مدیریت خدمات کشوری (تحلیل ماده ۹۰ قانون مدیریت خدمات کشوری)»، راهبرد، تابستان ۱۳۹۲، شماره ۶۷، صص ۶۳-۹۳.
۷. مولایی، آیت، «موانع و محدودیت‌های حقوق اداره در ایران در فرآیند تأسیس حقوق اداری ایران»، پژوهش‌های نوین حقوق اداری، تابستان ۱۳۹۹، شماره ۳، صص ۱۹۵-۲۲۷.

### 2-Latin Source

- 1-Barth, Thomas J. and Eddy Arnold, «Artificial intelligence and administrative discretion: Implications for public administration», The American Review of Public Administration, 1999, 332.
- 2-Corvalán, Juan Gustavo, «Digital and intelligent public administration: transformations Revista de Direito Administrativo & Constitucio-in the era of artificial intelligence», A&C 87-nal, 2018, 55

- 3-Florenti-Engstrom, David Freeman, Daniel E. Ho, Catherine M. Sharkey and Mariano no Cuéllar, «Government by algorithm: Artificial intelligence in federal administrative agencies», NYU School of Law, Public Law Research Paper, 2020, 20
- 4-Etscheid, Jan, «Artificial intelligence in public administration», International Conference on Electronic Government, Cham, 2019, 248
- 5-Harlow, Carol and Richard Rawlings, «Proceduralism and automation: challenges to the values of administrative law», The Foundations and Future of Public Law (LSE Legal Studies Working Paper), 2019, 3
- 6-He, Zhipeng and Lu Sun, A Chinese Theory of International Law, Springer, 2020 .
- 7-Hermstrüwer, Yoan, «Artificial intelligence and administrative decisions under uncertainty», Regulating Artificial Intelligence, Cham, 2020, 199
- 8-Laurent, Pech and Kim Lane Scheppele, «Illiberalism within: rule of law backsliding in the EU», Cambridge Yearbook of European Legal Studies, 2017, 3
- 9-Udy Jr, Stanley H., «“Bureaucracy” and “Rationality” in Weber’s Organization Theory: An Empirical Study», American Sociological Review, 1959, 791
- 10-Velicogna, M., «Use of information and communication technologies (ICT)», European Judicial Systems, CEPEJ Studies, No. 7, Council of Europe, 2008
- 11-Wang, Zhiqing, «Reconstruction of the Theory of Administrative Rule of Law in the Era of Artificial Intelligence», 3rd International Conference on Judicial, Administrative and Humanitarian Problems of State Structures and Economic Subjects, Atlantis Press, 2018, 752-747
- 12-Wollmann, Hellmut, «Comparing institutional development in Britain and Germany: (persistent) divergence or (progressing) convergence», Comparing public sector reform in Britain and Germany, Routledge, 2019, 1



# **Innovative Theory of Administrative Rule of Law; an Analysis of Characteristics and Reforms Raised by Artificial Intelligence**

**Farkhondeh Kiaee \***

## **Abstract:**

Human social life has been impacted by the progress of artificial intelligence. From the era of artificial intelligence and the innovation of the theory of administrative rule of law, the traditional theory of administrative rule of law presents stiffness. This paper, based on the background of the era of artificial intelligence, puts forward the new reconstruction of the theory of administrative rule of law. According to the findings of the paper, the new characteristics of the new era, namely, joint efficiency and justice, procedural doctrine and extended administrative supervision will profoundly cause the reform of the theory of administrative rule of law. The application of artificial intelligence will provide a relatively unified standard of reasoning and evaluation criteria for administrative decision-making, and greatly reduce the lack of unification caused by the subjective difference. Intellectual administrative system can collect information, consider relevant factors, ensure the accuracy of decision making, and improve the fairness of the decision of the administrative subject. Through the establishment of a personalized database of mass citizens on the basis of big data, the administrative activities can not only be provided according to the individual data of the administrative relative, the personalized management can also allocate administrative resources timely and effectively. Hence, the main result of the reconstruction of the theory of administrative rule of law is the intelligent realization of the important principles, namely, good administration (over the legal administration), efficiency and justice, decentralization, and cooperation.

**Keywords:** Innovative theory of administrative rule of law, Artificial intelligence, Good administration, Justice and efficiency.

---

\*.Assistant Professor, Department of Electrical Engineering, Technical and Vocational University (TVU), Tehran, Iran (kiaee@shariaty.ac.ir)