

چهارچوب حقوقی مقابله با فساد و تحقق سلامت اداری از طریق نظارت و بازرسی هوشمند



پژوهش‌های
سلامت اداری
سال اول
شماره ۲
تابستان ۱۴۰۴
صفحه ۶۵ الی ۹۴

چکیده

نظارت و بازرسی یکی از مهم‌ترین سازوکارهای مقابله با پدیده اجتناب‌ناپذیر فساد و عدم سلامت اداری است. امروزه یکی از جدیدترین روش‌های اجرایی نظارت، هوشمندسازی آن از طریق کاربری هوش مصنوعی و فناوری‌های مرتبط با آن است. استفاده از این فناوری‌ها به عنوان ابزاری برای مبارزه با فساد و ارتقای سلامت اداری، نیازمند تبیین مبانی حقوقی مفهوم نظارت و بازرسی هوشمند و همچنین پاسخ به برخی مسائل حقوقی در خصوص چگونگی استفاده از آن‌ها در فرایند نظارت است. این پرسش‌ها شامل چیستی و تبیین مفهوم حقوقی نظارت هوشمند و تعیین نسبت میان نهاد فناوری و حقوق،

علی محمد فلاح‌زاده
(دانشیار، گروه حقوق
عمومی، دانشکده
حقوق و علوم سیاسی،
دانشگاه علامه
طباطبایی، تهران، ایران)

سلمان
صادقی (دانشجوی
دکتری، گرایش حقوق
عمومی، دانشکده
حقوق، دانشگاه آزاد
اسلامی واحد علوم و
تحقیقات، تهران، ایران)

محمدعلی صادقی^۱
(دانشجوی دکتری،
گرایش حقوق عمومی،
دانشکده حقوق و علوم
سیاسی، دانشگاه علامه
طباطبایی، تهران، ایران)

۱. نویسنده مسئول:

moalisadeghi98@gmail.com

تاریخ دریافت: ۱۴۰۴/۷/۴ تاریخ بازنگری: ۱۴۰۴/۴/۲۹ تاریخ پذیرش: ۱۴۰۴/۴/۳۱

چگونگی مدل‌های اجرایی نظارت هوشمند، چستی چالش‌های محتمل همانند اصل قانونی بودن، مسئولیت، حریم خصوصی و نحوه اجرایی‌سازی نظارت خواهد بود. هدف این مقاله نیز پاسخ به سؤالات مذکور است و ملاحظات جدیدی را در موضوع نظارت و هوش مصنوعی مورد بحث قرار می‌دهد که به لحاظ ادبیات موضوع و نتایج حاصله، پژوهشی نوآورانه محسوب می‌شود. پژوهش حاضر با روش تحلیل ساختار نظارت مرسوم و تطبیق آن با ساختار نظارت هوشمند، چهارچوب حقوقی نظارت هوشمند را تبیین و با توصیف ملاحظات و چالش‌های بهره‌برداری از فناوری‌های نوین هوشمند، نحوه اجرایی‌سازی این نوع از نظارت را برای مقابله با فساد اداری مطرح می‌کند. روش تحلیلی و توصیفی مذکور مبتنی بر تعیین جایگاه فناوری و محصولات فناورانه شامل برنامه‌ها و ربات‌ها در مفهوم نظارت است و تعیین این جایگاه، چهارچوب مفهوم نظارت هوشمند را تشکیل خواهد داد. این مقاله با ابتکار در تعیین نقش فناوری به عنوان ابزار یا نهاد خود اجراگر، چهارچوب حقوقی بهره‌برداری از آن را تبیین خواهد نمود.

واژگان کلیدی: هوش مصنوعی، حقوق اداری، فساد اداری، نظارت، بازرسی، دولت هوشمند.

Legal Framework of Counter Corruption and Administrative Integrity with Smart Oversight and Inspection

Ali Mohammad Fallahzadeh (Associate Professor, Department of Public Law, Faculty of Law and Political Science, Allameh Tabatabaee University, Tehran, Iran)

Salman Sadeghi (PhD student, Public Law major, Faculty of Law, Islamic Azad University, Science and Research Branch, Tehran, Iran)

Mohammad Ali Sadeghi (PhD student, Public Law major, Faculty of Law and Political Science, Allameh Tabatabaee University, Tehran, Iran)

Abstract

Oversight and inspection are among the most important mechanisms for combating the inevitable phenomenon of corruption and the lack of administrative integrity. Today, one of the newest executive methods of supervision is its smartization through the application of artificial intelligence and its related technologies. The use of these technologies as a tool for combating corruption and promoting administrative health requires an explanation of the legal foundations of the concept of smart supervision and inspection, as well as answers to certain legal issues regarding the manner of their use in the supervision process. These questions include the nature and legal definition of smart supervision, the determination of the relationship between the institution of technology and law, the implementation models of smart supervision, and the possible challenges such as the principle of legality, liability, privacy, and the method of implementing supervision. The aim of this article is to explain the answers to the aforementioned questions and to discuss new considerations in the subject of super-

1. Responsible author

vision and artificial intelligence, which, in terms of subject literature and the results obtained, is considered an innovative study. The present research, through the method of analyzing the structure of conventional supervision and comparing it with the structure of smart supervision, explains the legal framework of smart supervision, and by describing the considerations and challenges of utilizing modern smart technologies, proposes the method of implementing this type of supervision to combat administrative corruption. The aforementioned analytical and descriptive method is based on determining the position of technology and technological products, including programs and robots, within the concept of supervision, and determining this position will form the framework of the concept of smart supervision. This article, through the innovation in defining the role of technology as a tool or a self-executing institution, will explain the legal framework for its utilization.

Keywords: Artificial Intelligence, Administrative Law, Administrative Corruption, Oversight, Inspection, Smart Government

۱. مقدمه

مبارزه با فساد^۱ اداری همواره یکی از اهداف دولت‌ها علی‌الخصوص دولت‌های دموکراتیک، برای افزایش کارایی خود و جلب رضایت عمومی جامعه از عملکرد خود بوده است. از طرفی افزایش فساد اداری سبب ناکارآمدی در نظام عمومی و خرده‌نظام‌های دولتی، حیف و میل اموال عمومی و در کل موجب اضمحلال تدریجی تاروپود کشور و مردم می‌شود (صادقی، ۱۳۹۵، ۳). وقوع فساد اداری، ریشه در عوامل اجتماعی، روان‌شناختی، فرهنگی و شخصی دارد و امکان وقوع آن، گریزناپذیر می‌باشد^۲ (رز آکرمن و پالیفکا، ۲۰۱۶، ۴) و صرفاً کم و کیف آن متفاوت است؛ در نتیجه، مبارزه با فساد چه در بستر اداری یا سیاسی، نه تنها جزو اهداف دولت، بلکه جزو کارکردها و وظایف دولت تلقی شده و در کنار سایر مفاهیم و مباحث حقوق عمومی همانند مبحث نظارت بر اعمال دولت و حکومت، مورد بحث قرار می‌گیرد؛ در همین راستا، پژوهشگران حوزه علوم سیاسی، حقوق عمومی و اقتصاد، فساد اداری را یکی از عوامل اصلی کاهش اعتماد عمومی به دولت‌ها تلقی کرده‌اند که طبعاً ضرورت مقابله با آن واضح است؛ به‌طور نمونه مطابق گزارش بانک جهانی، کشورهایی که دارای سطح بالایی از فساد اداری هستند،

1. Corruption

2. Susan Rose-Ackerman and Bonnie J. Palifka, *Corruption and Government: Causes, Consequences, and Reform*, 2nd ed. (Cambridge: Cambridge University Press, 2016), 45.

از رشد اقتصادی پایین‌تر و توزیع ناعادلانه ثروت رنج می‌برند.^۱ (بانک جهانی، ۲۰۲۰) این مسئله نشان می‌دهد که بدون یک نظام کارآمد نظارت، تحقق سلامت اداری، امری دشوار خواهد بود. ابزار و سازوکارهای نظارت که برای مقابله با فساد اداری به کار گرفته می‌شوند محدود نیست؛ از سازوکارهای قضایی، سیاسی گرفته تا ابزارهای عینی می‌تواند برای مقابله با فساد اداری مورد استفاده قرار گیرند؛ امروزه در زمان انقلاب صنعتی چهارم، فناوری هوش مصنوعی^۲ و زیرساخت‌های آن می‌تواند به کمک نهادهای عمومی و دولتی بیاید تا میزان فساد اداری را به حداقل برساند.

با توجه به تحولات فناورانه و نقش آن‌ها در مقابله با فساد اداری، می‌توان پیش‌بینی کرد که نظارت هوشمند به یکی از مؤثرترین ابزارهای دولت‌ها برای بهبود سلامت اداری تبدیل شود؛ با این حال، بهره‌گیری از این فناوری‌ها مستلزم تدوین چهارچوب‌های حقوقی مناسب است تا از هرگونه سوءاستفاده احتمالی و مشکلات حقوقی جلوگیری شود؛ به‌طور نمونه بهره‌برداری از الگوریتم‌های یادگیری ماشینی و هوش مصنوعی در تحلیل داده‌های مالی و اداری، به شناسایی الگوهای مشکوک کمک می‌کند و در نتیجه، نظارت بر تراکنش‌ها و فرایندهای دولتی به شیوه‌ای مؤثرتر انجام می‌شود. از سوی دیگر، فناوری‌های نظارتی مانند بلاک چین می‌توانند با ایجاد شفافیت در معاملات مالی و اسناد اداری، امکان فساد را به حداقل برسانند.

استفاده از هوش مصنوعی بنا بر دلایلی که مهم‌ترین آن تحول‌آفرین محسوب شدن این فناوری است، پرسش‌هایی را برای چگونگی انجام این مهم ایجاد می‌کند که در این مقاله مطرح و مورد پاسخ قرار می‌گیرند. در این مقاله با تقسیم ارکان نظارت با توجه به رکن فناوری، چهار نوع تقسیم‌بندی نظارت انسان بر انسان، انسان بر فناوری، فناوری بر انسان و فناوری بر فناوری معرفی خواهد شد که از این بین دو مدل نظارت انسان بر فناوری از طریق تبیین اصول حقوقی و نظارت فناوری بر انسان از طریق شناخت آن به عنوان مدل اجرایی نظارت هوشمند، تشریح خواهد شد. در واقع این دو مدل اصلی

1. World Bank, Enhancing Government Effectiveness and Transparency: The Fight Against Corruption (Washington, DC: World Bank, 2020), 3.

2. Artificial Intelligence

نظارت به طریقه‌ای که تبیین خواهد شد، ستون‌های تشکیل نظارت هوشمند خواهند بود. نظارت انسان بر فناوری معمولاً در قالب وضع قوانین و مقررات، ملاحظه داشتن اصول حقوقی و رویه قضایی برای استفاده از فناوری‌های نظارتی تجلی پیدا می‌کند. از سوی دیگر، نظارت فناوری بر انسان با استفاده از سیستم‌های خودکار تحلیل داده و الگوریتم‌های پیشرفته، می‌تواند مانع از بروز فساد در سطوح اداری شود و فرایندهای نظارتی را مخصوصاً از نیات فساد مصون نگاه دارد.

روش پژوهش مقاله حاضر، تحلیلی - توصیفی است و با تحلیل ساختار انواع نظارت، چهارچوب حقوقی نظارت هوشمند را تبیین خواهد کرد و با بررسی چالش‌های بهره‌برداری از فناوری‌های نوین هوشمند، نحوه اجرایی‌سازی این نوع از نظارت را برای مقابله با فساد اداری در دو گام تحلیل ساختار نظارت هوشمند و بررسی چالش‌های حقوقی مطرح می‌کند.

۲. موضوع‌شناسی

این بخش از مقاله، به موضوع‌شناسی اختصاص پیدا کرده است. در این بخش از پژوهش، حسب روش همیشگی در تحقیقات حقوقی، مفهوم مختصر فساد و سیر مقابله با آن مورد بحث قرار خواهد گرفت. در این بخش نقش ربات یا برنامه به عنوان رکن جدید نظارت وارد ادبیات موضوع پژوهش خواهد شد. لازم به ذکر است که برخی تعابیر و اصطلاحات در این حوزه، می‌تواند به جای یکدیگر به کار رود و مناقشه بر تعیین دقیق معنای ربات، برنامه، هوش مصنوعی، رایانه و امثال آن در این مقاله محلی از اعراب ندارد و فصل مشترک همه آن‌ها هوشمند و دیجیتالی بودن است. در این بخش سه موضوع فساد و سلامت اداری، نظارت و هوشمندسازی به عنوان متغیرهای این مقاله مورد مذاقه و بررسی قرار خواهند گرفت.

۱.۲. فساد و سلامت اداری

فساد به معنای استفاده ناعادلانه یا غیرقانونی از قدرت، موقعیت یا منابع برای کسب منافع شخصی یا گروهی است. این شامل فعالیت‌هایی مانند رشوه‌دهی، اختلاس،

تبانی، تبانی مالیاتی، ناهنجاری در مناقصات و... می‌شود.^۱ (رز آکرمن و پالیفکا، ۲۰۱۶، ۲) در تعبیر دیگر از فساد، می‌توان آن را به مواردی تسری داد که مقامات رسمی یا نهادهای ذی صلاح، تصمیمات و اعمال را بر موازین ترجیحات و امیال شخصی، وابستگی سیاسی یا فشارهای خارجی اعمال می‌کنند؛ درحالی‌که ضوابط هدفمند و اصول حقوقی در این اعمال و تصمیمات رعایت نمی‌گردد^۲ (شاک، ۲۰۰۹، ۱۲)؛ همچنین بر اساس تعریف قانونی و اسناد داخلی، قانون ارتقای سلامت نظام اداری و مقابله با فساد چنین اشعار می‌دارد که؛ فساد شامل هر نوع فعل یا ترک فعلی است توسط هر شخص حقیقی یا حقوقی، به صورت فردی، جمعی یا سازمانی که عمداً و با هدف کسب هرگونه منفعت یا امتیاز مستقیم یا غیرمستقیم برای خود یا دیگری، با نقض قوانین و مقررات کشوری انجام پذیرد یا ضرر و زیانی را به اموال، منافع، منابع یا سلامت و امنیت عمومی یا جمعی از مردم وارد نماید؛ نظیر رشا، ارتشا، اختلاس، تبانی، سوءاستفاده از مقام یا موقعیت اداری، سیاسی، امکانات یا اطلاعات، دریافت و پرداخت‌های غیرقانونی از منابع عمومی و انحراف از این منابع به سمت تخصیص‌های غیرقانونی، جعل، تخریب یا اختفا اسناد و سوابق اداری و مالی.^۳

تاریخچه مبارزه با فساد اداری در جهان به دوران باستان بازمی‌گردد؛ اما تا زمان امروز، این مبارزه همچنان ادامه دارد. از زمان حاکمیت امپراتوری‌های کهن، قوانینی در خصوص مبارزه با فساد وجود داشته است و تا پدید آمدن عصر دیوان سالاری و برهه معاصر با سیر تکامل منحصر به فردی مواجه بوده است.

مطالعات نشان می‌دهد که فساد نه تنها در کشورهای در حال توسعه، بلکه در کشورهای توسعه یافته نیز همچنان به عنوان یک چالش مطرح است. (جانستون، ۲۰۰۵، ۱۲)^۴ بررسی‌های تاریخی گویای آن است در زمان حکومت‌های باستانی همچون حمورابی

1. Rose-Ackerman, S., & Palifka, B. J. (2016). *Corruption and government: Causes, consequences, and reform* (2nd ed.). Cambridge University Press.

2. Schuck, P. H. (2009). *Understanding America: The anatomy of an exceptional nation*. PublicAffairs.

۳. قانون ارتقای سلامت نظام اداری و مقابله با فساد مصوب ۱۳۹۰/۰۸/۰۷

4. Michael Johnston, *Syndromes of Corruption: Wealth, Power, and Democracy* (Cambridge: Cambridge University Press, 2005), 12.

تا دوران روم باستان، مقررات سخت‌گیرانه‌ای برای کاهش فساد در ساختارهای حکومتی تدوین شده بود. در دوران مدرن، برخی اقتصاددانان نظریاتی را در خصوص هزینه و فایده فساد ارائه داده‌اند که نشان می‌دهد کاهش احتمال کشف فساد و کاهش مجازات‌های آن می‌تواند میزان تخلفات را افزایش دهد.^۱ (بکر ۱۹۶۸، ۱۶۹)

در دوران معاصر، سازمان‌های بین‌المللی مانند سازمان ملل متحد و سازمان همکاری و توسعه اقتصادی^۲ تلاش‌های زیادی برای مبارزه با فساد اداری در سطح بین‌المللی انجام داده‌اند؛ از جمله مهم‌ترین رویدادهای بین‌المللی در راستای مبارزه با فساد اداری، تشکیل سازمان‌هایی مانند شفافیت بین‌الملل^۳ بوده است که از سال ۱۹۹۳ فعالیت خود را آغاز کرده و هدف اصلی آن‌ها مبارزه با فساد در سطح بین‌المللی و افزایش شفافیت و عدالت در جوامع جهانی است. بر اساس گزارش سالانه شفافیت بین‌الملل، شاخص ادراک فساد^۴ یکی از مهم‌ترین ابزارهای سنجش فساد در سطح کشورها محسوب می‌شود که میزان فساد اداری را در بخش‌های دولتی ارزیابی می‌کند.

در سطح ملی، بسیاری از کشورها نیز تلاش‌های قابل توجهی برای مبارزه با فساد اداری انجام داده‌اند. ایجاد سازمان‌های مستقل مبارزه با فساد، اصلاح قوانین و مقررات، تقویت نظام قضایی، ترویج شفافیت و حسابرسی عمومی، افشای اطلاعات مربوط به فساد و ایجاد فضایی امن برای گزارش دهی، از برخی از راهکارهای مورد استفاده در این زمینه می‌باشند؛ با این وجود فساد اداری به‌طور کلی ریشه‌کن نشده است؛ بلکه تداوم دارد و یکی از عوامل اصلی ائتلاف سرمایه و ثروت ملی و نارضایتی عمومی است. در برخی کشورها مانند سنگاپور، اقدامات سخت‌گیرانه در زمینه فساد، این کشور را به یکی از موفق‌ترین نمونه‌های مبارزه با فساد تبدیل کرده است. در مقابل، در کشورهایی که ساختارهای نظارتی ضعیف‌تری دارند، فساد به شدت شایع است.

یکی دیگر از متغیرهای این مقاله، «سلامت اداری» است. در واقع سلامت اداری

1. Gary S. Becker, Crime and Punishment: An Economic Approach, Journal of Political Economy 76, no. 2 (1968): 169-217.

2. OECD

3. Transparency International

4. CPI

به تبع جلوگیری از فساد افزایش پیدا می‌کند. سلامت اداری عبارت است از آن که اعمال و تصمیمات اداری به صورت اثربخش و کارآمد انجام شوند^۱ (باونز، ۲۰۰۸)؛ البته این مقادیر تا حدودی نسبی است و به لحاظ علم اداری می‌توان بر کم و کیف آن مباحث بسیاری را ایراد نمود؛ با این حال آنچه که مسلم است تحقق دو رکن اثربخشی^۲ و کارآمدی^۳، شاخصه و ضابطه سنجش حیات اداری سالم و خوب می‌باشد. پژوهش‌های مدیریتی نشان داده‌اند که سلامت اداری تأثیر مستقیمی بر بهره‌وری سازمان‌ها دارد؛ علاوه بر این، در کشورهای که نظارت اداری کارآمدتری دارند، شهروندان احساس رضایت بیشتری از نهادهای دولتی دارند؛ از این رو، سلامت اداری نه تنها بر عملکرد اقتصادی، بلکه بر اعتماد عمومی و مشروعیت حکومت نیز تأثیرگذار است.

۲.۲. نظارت و بازرسی

در علم حقوق، نظارت به معنای ممارست نظارت و کنترل بر عملکرد و اعمال حقوقی و قانونی است. این نظارت به منظور اطمینان از اجرای صحیح و عادلانه قوانین، حفظ حقوق و آزادی‌های شهروندان، و جلوگیری از سوءاستفاده از قدرت توسط مقامات و نهادهای دولتی انجام می‌شود^۴ (سالویان و اسکلچر، ۲۰۰۲، ۵۶). نظارت بر اعمال حکومت به عنوان یک جنبه مهم از نظام حقوقی یک کشور، به اطمینان از اجرای صحیح قوانین و مطابق قوانین بودن عملکرد دولت و نهادهای مختلف آن می‌پردازد. این نظارت ممکن است از طریق قوانین و مقررات حاکمیتی، نظام دادگستری، نهادهای مستقل نظارتی مانند سازمان‌های حقوقی، ادارات نظارتی و رسانه‌ها انجام شود. اخیراً در برخی از مقالات مرتبط با حوزه فناوری‌های نوین هوش مصنوعی، یک موضوعی که بسیار به چشم می‌آید، کلی‌گویی و بسندگی به موارد انتزاعی و غیرملموس است. از ابتدا رویکرد

1. Bovens, Mark. *Public Accountability*. In *The Oxford Handbook of Public Management*, edited by Ewan Ferlie, Laurence E. Lynn Jr., and Christopher Pollitt, 182-208. Oxford: Oxford University Press, 2008.

2. Effectiveness

3. Efficiency

4. Sullivan, H., & Skelcher, C. *Working Across Boundaries: Collaboration in Public Services* (Houndmills: Palgrave Macmillan, 2002), 56.

این مقاله، فهم ضوابط اصلی نظارت به کمک این فناوری بوده است و در این بخش به برخی از موارد و مدل‌های اجرایی این نوع نظارت اشاره می‌گردد.

عناصر کلیدی نظارت بر اعمال حکومت شامل موارد زیر می‌شود:

۱. قوانین و مقررات حاکمیتی: تدوین و اجرای قوانین و مقرراتی که عملکرد دولت و نهادهای آن را کنترل و نظارت می‌کند؛

۲. نظام دادگستری: اجرای عدالت و بررسی شکایات و اختلافات حقوقی و قانونی به منظور اطمینان از رعایت حقوق شهروندان و اصول قانونی؛

۳. نهادهای مستقل نظارتی: شامل سازمان‌های حقوقی مستقل، ادارات نظارتی، کمیسیون‌ها و هیئت‌های مستقلی که مسئول نظارت بر عملکرد دولت و نهادهای آن هستند؛

۴. رسانه‌ها: اطلاع‌رسانی و رصد عملکرد دولت و نهادهای آن توسط رسانه‌ها و رسانه‌های مستقل جهت ایجاد شفافیت و افزایش آگاهی عمومی درباره عملکرد حکومت.

نظارت در علم حقوق و نظارت بر اعمال حکومت اساسی‌ترین عناصری هستند که برای حفظ حقوق و آزادی‌های شهروندان، اجرای عادلانه و شفاف قوانین، و پیشبرد عدالت اجتماعی ضروری هستند.

شایان ذکر است که مقوله نظارت در حقوق عمومی از انواع و اقسام بسیاری برخوردار است که هر یک همانند نظارت سیاسی، قضایی، مردمی و غیره به تنهایی قابلیت انجام بحث در چندین مجلد کتاب‌ها را دارد؛ اما در این مقاله بیشتر ارکان نظارت برای بررسی بنیادی مفهوم نظارت هوشمند مورد بررسی قرار می‌گیرد؛ بنابراین مقصود و روش تحلیل این مقاله به‌کارگیری نظارت هوشمند در روش‌های ماهوی نظارت فوق‌الذکر نخواهد بود؛ بلکه ساختار و مکانیسم نظارت هوشمند و ملاحظات حقوقی آن بررسی خواهد شد که به تناسب قابلیت به‌کارگیری در سایر انواع نظارت‌ها را خواهد داشت.

در خصوص بازرسی نیز، تعاریف متعددی از بازرسی می‌توان ارائه کرد، اما به اختصار می‌توان گفت که بازرسی عبارت است از رسیدگی به امور کارکنان و کارمندان دولت

به منظور احراز درستی یا نادرستی عملکرد آنان^۱ (طیراسا، ۱۳۸۰، ۳۹۱)؛ همچنین گفته شده است که نظارت دارای بار حقوقی است؛ اما امر کنترل و به تبع آن، بازرسی، یک فرایند مدیریتی است؛ با این حال به نظر می‌رسد که ارائه یک پیش فرض مشترک در این مقاله مبنی بر یکسان بودن مبانی نظارت، بازرسی و کنترل، مفهوم صحیحی برای ورود به امر هوشمندسازی آن و کشف چهارچوب حقوقی آن است.

۳.۲. هوشمندسازی

حال در زمان فعلی و در عصر فناوری‌های تحول‌آفرین قرن بیست و یکم، همانند هوش مصنوعی و زنجیره بلوکی، سازوکار مقابله با فساد دستخوش یک تغییر اساسی است. هوشمندسازی کلیدواژه زیرساخت‌های سازنده انقلاب صنعتی چهارم است. هوشمندسازی شامل بهره‌گیری از ظرفیت‌های هوش مصنوعی و مدل‌های آن، ادغام با فناوری بلاک چین در زمان کنونی و استفاده از سرعت پردازش بسیار بالاتر توسط رایانش کوانتومی در آینده نزدیک است.^۲ (شوآب، ۲۰۱۶، ۷)

نحوه نظارت بر اعمال اداری و مقابله با فساد در ادوار گذشته همگی به شیوه نظارت انسان بر انسان بوده است؛ این در حالی است که در مکانیسم اثر نظارت کنونی، ما با مفهوم نظارت برنامه‌های رایانه‌ای (که تلویحاً می‌توان آن‌ها را ربات نامید) بر انسان هستیم. نتیجه منطقی این تحول جدید آن خواهد بود که اگر در ادوار گذشته، حتی اعمال شخصی و اداری ناظر نیز می‌توانست دچار قصور، خطا و حتی فساد گردد، در شیوه نظارت کنونی که در پرتو تشکیل دولت هوشمند شکل می‌گیرد احتمال ارتکاب این رخداد تقریباً صفر است. تحقیقات اخیر نشان می‌دهد که استفاده از فناوری بلاک چین می‌تواند تا حد زیادی شفافیت مالی را افزایش دهد و از تغییر و دستکاری اطلاعات جلوگیری کند؛ همچنین، سیستم‌های هوش مصنوعی قادرند الگوهای مشکوک در معاملات مالی را شناسایی و فساد را به طور مؤثرتری ردیابی کنند.

۱. به نقل از «بررسی معیارهای نهاد آمبودزمان با قوانین و مقررات سازمان بازرسی کل کشور»، جعفر براتی و بیژن عباسی، فصلنامه دانش حقوق عمومی، شماره ۳۱.

2. Schwab, Klaus. *The Fourth Industrial Revolution*. Geneva: World Economic Forum, 2016.

۳. جایگاه نظارت هوشمند در نظم نوین فناورانه

در این بخش از مقاله، چگونگی ایجاد نظارت هوشمند مورد بحث قرار خواهد گرفت و در آن روابط چهارگانه تعامل ربات ناظر و انسان مطرح خواهد شد. طرح این مبحث از جهت برخورداری از یک نسبت شناسی مبتنی بر حصر عقلی و طرح مفهوم ساختارمند از روابط اربعه میان ربات و انسان در مدل نظارت، نوآورانه و جدید می باشد. مبنای این تقسیم، تعیین جایگاه فناوری به عنوان ابزار یا نهاد است و فایده این تقسیم نیز، تعیین ماهیت نظارت هوشمند است. اگر فناوری هوشمند به عنوان ابزار نظارت مورد بهره برداری قرار گیرد این یک نوع نظارت نیمه هوشمند به معنای عام خود است و اگر فناوری رأساً به عنوان نهاد ناظر ایفای نقش کند، مصداق تحقق نظارت هوشمند به معنای خاص خود خواهد بود.

هوش مصنوعی یکی از ثمرات فناورانه شاخه های علوم رایانه ای است که به ماشین ها و سیستم های رایانه ای اجازه می دهد برخی از اعمالی که نوعاً نیازمند هوش انسانی با درک عمیق است، همانند تصمیم گیری چند لایه منطقی، پیدا کردن اشتباهات و خطاها، حل مسئله با متغیرهای کیفی و کمی و نظایر آن، با دقت و سرعت بسیار بالا مورد پردازش قرار گیرد. این فناوری به ویژه در امور دولتی و نظارتی، قابلیت تحول در فرایندهای تصمیم گیری و بررسی را ایجاد می کند و امکان رصد و پیگیری دقیق تر را فراهم می آورد؛ بنابراین در ابتدا لازم است تا دولت مبانی اساسی استفاده از این ظرفیت همانند به رسمیت شناختن تصمیمات گرفته شده توسط هوش مصنوعی و الگوریتم ها در قانون را پیش بینی کرده باشد یا انجام دهد.

چهارچوب کلی نظارت بر اداره و مقابله با فساد شامل قوانین و مقررات مربوطه، ایجاد نهاد ناظر و ذی صلاح، تعیین نظارت شونده و حدود و نوع نظارت است؛ بنابراین در این بخش از مقاله نقش نرم افزار یا ربات به عنوان یک ثمره فناورانه که می تواند نماینده انسان قرار گیرد به چهارچوب نظارت افزوده می شود و به شرح ذیل مفهوم نظارت هوشمند را شکل می دهد. لازم به ذکر است که لازمه بهره برداری از ظرفیت نظارت هوشمند،

ایجاد دولت هوشمند است؛ یعنی این‌که جهت تبیین جایگاه فناوری‌های هوشمند در نظارت، می‌توان دو نسبت کلی میان نظارت و فناوری متصور بود که در ذیل بدان پرداخته خواهد شد.

۱.۳. فناوری به مثابه یک ابزار

یکی از حالات قابل‌تصور در ارتباط میان فناوری و انسان، به‌کارگیری ابزارهای فناورانه توسط نهاد انسان ناظر است. در این فرض، فناوری به مثابه یک ابزار تلقی خواهد شد؛ به‌طور مثال نهاد بازرسی در حسابرسی به امور مالی یک وزارتخانه، به جای صرف هزینه‌های مالی و ساعت‌های طولانی برای حسابرسی موردی بصری، می‌تواند به کمک یک نرم‌افزار رایانه‌ای تمامی داده‌های موجود را در کسری از ثانیه بررسی کند و خروجی آن را به صورت یک گزارش رسمی همراه با آمار از نرم‌افزار مربوطه تحویل گیرد.

۲.۳. فناوری به مثابه یک نهاد

صورت دیگر از ارتباط میان دو رکن فناوری و انسان، حالتی است که به‌کارگیری فناوری به عنوان نهاد مستقل و نماینده تفویض اختیار شده انسان، برای تصمیم‌گیری در حیطه هدایت اعمال و رفتار انسان‌ها، در محیط تصمیمات اداری عمل می‌کند؛ به‌طور مثال هنگامی که نرم‌افزارهای ضد پول‌شویی می‌توانند مستقلاً تراکنش‌های انجام شده توسط یک نهاد اداری را بی‌اثر نمایند، در این موارد می‌توان گفت که خود فناوری فی‌نفسه به عنوان یک سوژه عمل کرده است و فعل انسان ابژه فناوری قرار گرفته است.

۳.۳. ایجاد نظارت هوشمند

با در کنار هم قرار دادن دو مدل پایه استفاده از هوش مصنوعی و فناوری‌های هوشمند در فرایند نظارت؛ یعنی استفاده ابزاری یا نهادی، ما به مدل جدید نظارت هوشمند خواهیم رسید. به تعبیر نتیجه‌گیرانه:

«مفهوم حقوقی نظارت هوشمند عبارت است از: به‌کارگیری ابزارهای فناورانه هوشمند توسط انسان یا نهاد ناظر در فرایند نظارت و بازرسی برای اعتبار و اعتلای شیوه نظارت و نیز استفاده از فناوری به عنوان نهاد مستقل و تفویض اختیار شده، با هدف از بین

بردن اراده واسط انسان یا نهاد ناظر؛ اجرایی سازی این دو مدل که مدل جدید نظارت هوشمند را ایجاد کرده است، در چهارچوب اصول و ضوابط بنیادین حقوق عمومی؛ یعنی اصول قانونی بودن، مسئولیت، حقوق بشر و شهروندی، محرمانگی و حفاظت از داده، اصول بین المللی و مفاهیم مرتبط به آن ها انجام می شود. رعایت این اصول و ضوابط سبب می گردد که فناوری چه به عنوان ابزار و چه نهاد، چهارچوب های حقوقی و قانونی را نقض ننماید و در عین حال امور نظارت و بازرسی را اعتبار و اعتلا بخشد.»

جدول زیر ماهیت چهار نوع نظارت با جای گشت میان فناوری (ربات یا برنامه) و انسان را تبیین می کند:

نوع نظارت	نهاد ناظر	ماهیت نظارت	مثال	نقش انسان	نقش فناوری
انسان بر انسان	مقام ذی صلاح یا تنظیم گر	سنتی یا مدرن در صورت استفاده ابزاری از فناوری، نظارت نیمه هوشمند	بازرسی اوراق و مستندات مناقصات و مزایعات، دادرسی اداری در محاکم اداری	تصمیم گیرنده نهایی، اتخاذ مراحل تصمیم گیری کاملاً یا عمدتاً توسط انسان	مکمل تصمیم گیری انسان برای اتخاذ تصمیم بهتر؛ همانند نرم افزار تحلیل آمار و داده های کمی و کیفی
نرم افزار یا ربات بر انسان	سیستم های مبتنی بر هوش مصنوعی	کنترل فناوریانه، نظارت هوشمند به معنای خاص	شناسایی کارمندان ناکارآمد یا خواب در اداره	بدون نقش مؤثر در تصمیم اصلی	نقش مرکزی
انسان بر نرم افزار یا ربات	ناظر عالی بر فناوری	نظارت بر پایه اصول کلی و حقوقی و بنیادین	سنجش عملکرد نهایی ابزارهای نظارتی توسط ناظر ذی ربط	تصمیم گیرنده نهایی در خصوص نحوه کارکرد ربات و حدود تفویض اختیار	بدون نقش مؤثر
نرم افزار یا ربات بر نرم افزار یا ربات	سیستم های هوش مصنوعی پیشرفته و متکامل تر	نظارت رایانه ای و محاسباتی	ارزیابی کارایی نرم افزار مقابله با تراکنش های غیراصیل توسط نرم افزار دیگر	محدود به موارد تعیین شده در الگوریتم	نقش اصلی

۴. مدل‌های اجرایی نظارت هوشمند

در این مبحث به بررسی برخی از مدل‌های اجرایی ناظر هوشمند برای تقریب ذهن به موضوع و طرح پیش‌زمینه‌ای برای ورود به فرض چالش‌های قابل‌تصور در مبحث بعدی، پرداخته می‌شود. باز به لحاظ تبیین مفاهیم نوآورانه و ایجاد ادبیات موضوع مربوطه چنین مطرح می‌گردد: در این بخش یکی از مباحثی که امروزه مورد توجه پژوهشگران حقوق و فناوری است، کشف اصول بهره‌برداری از فناوری جهت جایگزینی آن با قانون به مفهوم مرسوم خود است. این خوانش نوین از حقوق در دکترین جدید، حقوق ورژن سوم، حقوق سه یا به عبارت دیگر حقوق سوم نام دارد^۲. در این مبحث به طور کلی به برخی از موارد آن اشاره شده است. نظارت هوشمند، مفهومی است که بر گذر از نظارت سنتی توسط انسان‌ها به سوی جایگزینی برنامه‌ها و نظارت بر اعمال و رفتار اداری انسان‌ها به وسیله این برنامه‌ها دلالت دارد.^۳ (برانسورد، ۲۰۲۲، ۴) این حرکت به سوی هوشمندسازی در این حوزه از طریق اجرایی نمودن موارد ذیل تحقق می‌یابد. در واقع این مدل‌ها، مدل‌های اجرایی نظارت هوشمند است که در بخش قبل مورد تبیین واقع گردید و موارد ذیل، هم از جهت مصداق و هم از جهت نوع از موارد اجرایی آن تلقی خواهند گردید:

۱.۴. تحلیل داده‌ها و علم پیش‌بینی وقایع بر اساس داده‌ها؛ به طور مثال در این شیوه، مدل‌های پردازش هوش مصنوعی از طریق تحلیل تراکنش‌های مالی و قراردادهای و سوابق اداری، می‌توانند الگوهای تخلفات و فساد را شناسایی کنند.^۴ (مایکل لوچ و درک، ۲۰۲۱) در بیان مصداق، در صورت تکرار نام یکی از اقربای طرف معامله دولتی در فرایندهای آن، برنامه می‌تواند به عنوان مشاور یا حتی خودش معاملات انجام‌پذیرفته را باطل کند.

1. Law 3.0

۲. حقوق یا قانون ۳.۰ (به انگلیسی Law 3.0) یک اصطلاح جدید در حوزه فناوری و حقوق است که در انگلستان توسط راجر برانسورد، استاد حقوق نام‌گذاری شده است و در ایالات متحده آمریکا، پروفیسور لارنس لسیگ آن را تحت عنوان کد به مثابه قانون (کد به مثابه حقوق) معرفی می‌کند. هسته بحث این مباحث جدید حقوقی، چگونگی کاربست فناوری به‌ویژه رایانه‌ای به عنوان خود قانون است و نه صرف ابزار اجرای قانون.

3. Roger Brownsword, *Law 3.0: Regulating Emerging Technologies* (Oxford University Press, 2022).

4. Michael Lodge and Derek Gill, *The Role of AI in Public Sector Accountability* (Cambridge University Press, 2021).

۲.۴. استفاده از بلاک چین برای ایجاد شفافیت؛ این مدل اجرایی، ضمانت سوابق تغییرناپذیر، مسئولیت پذیری و پاسخگویی را در رویه های دولتی و مخارج عمومی و قراردادهای مربوط به آن افزایش می دهد^۱ که هم اکنون در اتحادیه اروپا در حال اجرایی شدن است.^۲ (تاپسکات، ۲۰۱۶) اگرچه فناوری بلاک چین ابتدا مختص به دنیای رمزارزها و رمزارایی ها بوده است، ولیکن به دلیل تحول آفرین بودن این فناوری به طوری بنیادی و فلسفی در سایر جوانب بشر، همانند نظارت، کارکرد یافته است.

۳.۴. تضمین اصل قانونی بودن در حقوق عمومی به کمک سیستم های خودکار تشخیص؛ استفاده از این مدل اجرایی، بیشتر ناظر بر رعایت جوانب شکلی است. در این مدل با پردازش هوشمندانه به وسیله رایانه های جدید و نرم افزارهای مختص به آن، به راحتی می توان به طور هم زمان مصادیق واقعی را با قوانین موجود تطبیق داد و از اتخاذ تصمیمات و اعمال اداری خلاف قانون جلوگیری کرد.^۳ (چن و همکاران، ۲۰۱۹، ۱۳۴) به طور عینی، هنگامی که در زمینه اعطای مجوزها و پروانه ها، سیستم طوری طراحی شود که دیگر اخذ گواهی عدم سوء پیشینه یک مرحله مجزا قرار نگیرد و به لطف سرعت پردازش بیشتر، تمامی مراحل اعطای مجوز به اشخاص و شهروندان در یک آن واحد پردازش و صادر گردد.

۴.۴. سوت زنی^۴ هوش مصنوعی؛ استفاده از هوش مصنوعی در زمینه سوت زنی به دو صورت می تواند کاربرد داشته باشد: ابتدا این که برنامه مذکور به کمک زیرساخت پردازش زبان طبیعی، بتواند گزارش های دریافتی از شهروندان را صحت سنجی، دسته بندی و پردازش کند.^۵ (پیرا و آلمدیا، ۲۰۱۸) و نوع دوم: این که خود این برنامه ها به طور مستقیم اقدام به گزارش کند؛ به طور مثال در صورت اهمال کاری توسط مأمورین دولتی در انجام وظایف خود، الگوهای اهمال کاری برای برنامه ها تعریف شود.

1. Tapscott, Don, and Alex Tapscott. *Blockchain Revolution: How the Technology Behind Bitcoin and Other Cryptocurrencies is Changing the World*. New York: Penguin, 2016.

2. European Commission, 'Blockchain and Public Procurement: Transparency and Accountability' (2022).

3. Chen, J., M. Chen, and L. Li. "Artificial Intelligence in Compliance: A New Era of Regulation." *Journal of Financial Regulation and Compliance* 27, no. 2 (2019): 134-150.

4. Whistleblowing

5. Pereira, P., and M. Almeida. "Blockchain Technology for Whistleblowing Systems: A Secure and Transparent Framework?" *Journal of Information Security and Applications* 43 (2018): 58-64.

۵. چالش‌های حقوقی در نظارت هوشمند

استفاده از ظرفیت هوش مصنوعی و سایر سازوکارهای تصمیم‌گیری مستقل هوشمند در فرایندهای نظارت اداری، چالش‌هایی را با خود همراه می‌سازد که برای برطرف کردن آن، باید از تضمین لحاظ داشتن مبانی حقوق عمومی اطمینان داشت. در این بخش این چالش‌ها و مبانی مربوط به آن مورد بررسی قرار خواهند گرفت. این مبانی، اصول حاکم بر نظارت انسان بر ابزارهای فناورانه نظارت است. در واقع به کمک این اصول است که استفاده بشر از این ابزارها در چهارچوب حقوقی خود حفظ خواهد شد و به طریق اولی در نظارت فناوری بر انسان نیز کاربرد خواهد داشت. به ترتیب پنج موضوع کلی در چالش حقوقی نظارت هوشمند می‌توان متصور بود که حل آن از طریق اجرای اصول حقوق عمومی مربوط به آن، راهگشای استفاده از فناوری نوین چه به عنوان ابزار و چه به عنوان نهاد خواهد بود.

۱.۵. تعیین مقام پاسخگو و مسئول

این چالش در پرتو اصول قدرت و مسئولیت به وجود آمده است و پاسخ به آن معنا پیدا می‌کند.

برای پاسخ به این چالش، باید این موضوع را مورد ملاحظه قرار داد که به هنگام خطای نرم‌افزاری، همانند تشخیص نابه‌جای فساد، یا عدم کشف در صورت رخداد فساد، چه شخصیتی اعم از حقیقی یا حقوقی پاسخگو و مسئول خواهد بود؟ پاسخ به این پرسش همچنان در دکتترین حقوق فناوری مورد اختلاف است. اگر تصمیم اشتباه را قاعدتاً محصول سه عامل «نهاد به‌کارگیرنده فناوری»، «توسعه‌دهنده نرم‌افزار» و «ارائه‌دهنده داده‌ها» بدانیم، بنا بر فروض مختلف هر یک یا تمامی عوامل را می‌توانیم مسئول پاسخگو شناسایی کنیم؛ حال مسئله دیگری نیز مطرح می‌شود که جایگاه شخصیت فناوری، در فرض نظارت کامل ربات بر انسان‌ها، چه خواهد بود؟ شخصیت حقیقی یا حقوقی؟ یا شخصیت جدیدی مورد تأسیس قرار گرفته است؟ در این خصوص دکتترین

واحدی وجود ندارد؛ اما به قول مشهور، به طور کلی سه فرض را در خصوص شخصیت ربات‌ها و نرم‌افزارها می‌توان در نظر گرفت^۱ (اتحادیه اروپا، ۲۰۲۳، ۵۷)؛ «ربات به عنوان یک ابزار مطلق - فاقد هرگونه شخصیت»، «تأسیس شخصیت جدید به نام شخصیت الکترونیکی^۲ - اعطای شخصیت محدود» و «رویکرد مختلط تغییر ماهیت بسته به شرایط». به طور کلی، نظام‌های حقوقی ربات و نرم‌افزار ناظر را به عنوان شخصیت تلقی نمی‌کنند؛ با این حال می‌توان گفت که این نهاد، نه یک شخصیت حقیقی است (انسان نیست)، نه یک شخصیت حقوقی است (همانند مؤسسه)؛ بلکه یک شخصیت نیمه حقیقی - الکترونیکی است^۳ (سولوم، ۲۰۲۰، ۱۲۳۱) که فراتر از یک ابزار ساده در دست انسان‌ها است؛ حتی در برخی تحقیقات حقوقی آن را به غلام و برده‌های انسان تشبیه کرده‌اند.

با جمیع ملاحظات بالا، به نظر می‌رسد که روش مناسب برای تعیین مسئولیت در نظام نظارت هوشمند، فرض شخصیت الکترونیک برای برنامه‌های کاملاً خودکار و مستقل و حمل مسئولیت بر عهده نهاد کاربر به عنوان نهاد تفویض‌کننده اختیار است و در فرض استفاده از ابزارهای هوش مصنوعی، هیچ‌گونه شخصیتی برای ابزار نمی‌توان در نظر گرفت و نهاد مسئول یکی از سه عوامل سازنده برنامه خواهند بود.

۲.۵. تشریفات قانونی، ضمانت اجرا و اعتبار تصمیمات مبتنی بر نرم‌افزار در نظارت هوشمند

این چالش در راستای توجه به اصل قانونی بودن و عدم تفویض در حقوق عمومی مورد توجه قرار می‌گیرد.

یکی دیگر از ملاحظات بسیار مهم در خصوص نظارت صورت پذیرفته توسط ربات‌ها و در کل تصمیمات مبتنی بر هوش مصنوعی میزان اعتبار حقوقی آن‌ها است. می‌دانیم که به طور سنتی، نظام‌های حقوق اداری بر پایه قضاوت قاضی (اداری) یا حکم مأمور ذی صلاح ناظر و مطابق تشریفات و مبانی آیین دادرسی (اداری) بنا نهاده شده است؛

1. European Commission, "Proposal for an AI Act," COM/2023/396, pp. 57-59.

2. European Parliament, "Report with Recommendations on Civil Law Rules on Robotics," 2017, COM(2015)2103, suggesting a legal framework for AI personhood.

3. L. Solum, "Legal Personhood for Artificial Intelligence," North Carolina Law Review (2020), pp. 1203-1251.

این در حالی است که هوش مصنوعی مبتنی بر الگوریتم‌های پیش فرض و پیش بینی آینده یا پردازش آنی تصمیم‌گیری می‌کند. در این خصوص مقام ذی صلاح قانونی و نهاد بالادستی تنظیم‌گر باید حدود اعتبار این تصمیمات را تعیین کند که آیا آن‌ها در کل الزام‌آور هستند یا خیر (کریتون، ۲۰۲۰، ۱۴۳۲) و در غیر این صورت در چه مواردی می‌توان آن‌ها را تصمیمات با ضمانت اجرا تلقی کرد.

حقیقت آن است که تصمیم‌گیری قاطع در این خصوص واجد اثرات حقوقی مستقیم و شدید هستند و نهاد تنظیم‌گر باید با احتیاط بیشتری نسبت به این مقوله تصمیم را اتخاذ کند. از سوی دیگر مردد بودن در این حیطة سبب می‌شود که به دلیل رویکرد محتاطانه و محافظه‌کارانه از ظرفیت‌های مفید و دقیق هوش مصنوعی غافل بمانیم و چه بسا سبب متوقف‌سازی رشد و توسعه فناوری در این حوزه شود؛ به‌طور مثال پارلمان اروپا در این خصوص به این اجماع رسیده است که تصمیمات تمام خودکار توسط نرم‌افزارها بدون بازبینی و نظارت انسان بر خروجی آن هیچ‌گونه اعتباری نخواهد داشت و استقلال و اعتبار این تصمیمات ملغی اعلام گشته است.^۲

۳.۵. ملاحظات حقوق بشری، اخلاقی و موارد مربوط به کرامت انسانی

این چالش پس از مد نظر قرار دادن مسائل حقوق بشری، شهروندی باید مطرح و بدان پاسخ داده شود.

تصمیمات ناشی از نرم‌افزارها همگی بر پایه اطلاعات پیشین به وجود آمده توسط بشر هستند. در این خصوص نگرانی‌هایی در مورد احتمال سوگیری و تبعیض علیه گروه‌های خاص اجتماعی همچون موارد نژادی، حزبی، قومی و طبقات اجتماعی می‌توان متصور بود. (ویل و ادوارد، ۲۰۲۳، ۶۷۲)^۳ از سوی دیگر، تصمیمات صرفاً منطقی و سخت‌أخذ شده توسط هوش مصنوعی می‌تواند زمینه‌ساز نابودی اخلاقیات و ملاحظات بشردوستانه و موارد مبتنی بر انصاف و در کل نقض رجحان موردی انصاف بر عدالت شود؛ البته

1. . D. Citron & F. Pasquale, "The Scored Society: Due Process in Automated Governance," Yale Law Journal (2020), p. 1432.

2. . GDPR, Regulation (EU) 2016/679, Article 22.

3. . M. Veale & L. Edwards, "Algorithmic Fairness in Administrative Law," Modern Law Review (2023), p. 672.

شایان ذکر است که موارد نگرانی در خصوص تبعیض‌های نژادی و قومی بیشتر متوجه برخی جوامع غربی با سوابق نژادپرستی است و در نظام حقوقی ما محلی از اعراب ندارد؛ با این حال این ملاحظه غیرقابل چشم‌پوشی است و می‌تواند پدید آید؛ به طور مثال، در مدیریت جزئی اداره‌ها همواره برخی تاکتیک‌های مدیریتی سعی در چشم‌پوشی از قصور کارمندان و اعطای فرصت برای افزایش کارایی و عملکرد داشته است؛ به طور مصداقی، در فرض‌های رسیدگی به تخلفات اداری کارکنان، تعیین مصادیق اهمال و قصور در انجام وظایف محوله همانند خوابیدن در محل کار، می‌تواند توسط مقام مافوق با چشم‌پوشی و تخفیف ثبت و گزارش شود؛ اما در فرض کنترل این تخلفات اداری توسط ابزارهای هوش مصنوعی و تنبیه مستقیم کارمند، همانند کسر از حقوق بلاواسطه و فوری، چه بسا تبعات منفی و سختی بر روحیه و کرامت انسانی داشته باشد.

۴.۵. حفظ حریم خصوصی و مقوله نظارت همگانی

مباحث و مسائل مربوط به حریم خصوصی همواره در ابعاد مختلفی از بحث‌های حقوقی مطرح می‌شوند؛ از آنجایی که روی دیگر اصل شفافیت، ورود به حریم خصوصی است، این موضوع نیز یکی از ارکان مهم بررسی نظارت هوشمند خواهد بود. استفاده گسترده از مدل‌های هوش مصنوعی برای جمع‌آوری داده و پردازش آن و اتخاذ تصمیم مستقل مبتنی بر آن، نیازمند جمع‌آوری داده‌ها در مقیاس گسترده از ریزترین اعمال و رفتارهای انسان‌ها و علی‌الخصوص کارمندان بخش دولتی و خصوصی است. تردیدی نیست که مطابق بسیاری از منشورها و قوانین حقوق شهروندی و بشری، جمع‌آوری این داده‌ها منجر به نقض این حقوق خواهد گشت و نهاد تنظیم‌گر و ناظر باری دیگر در دوگانه - دوراهی امنیت و سلامت اداری با حفظ محرمانگی و حقوق شهروندی قرار خواهد گرفت. پرداختن به این مقوله خود نیازمند یک بررسی بسیار تخصصی در این موضوع است؛ به طور مثال در این خصوص، سیاست‌های راهبردی کشور انگلستان، مبتنی بر تعادل و الزام بوده است؛ یعنی میزان نفوذ در داده‌ها و پردازش آن تا زمان تأمین

امنیت ادامه خواهد داشت و بیش از آن، نظارت ملغی خواهد بود.^۱ (گزارش ملی هوش مصنوعی، ۲۰۲۱، ۳۷)

۵.۵. چالش‌های ناظر بر قوانین و رویه‌های حقوقی ایران

مهم‌ترین چالش در بخش قوانین و رویه حقوقی ایران، بلکه در اکثر کشورها، عدم ضمانت اجرا در اصل به‌کارگیری ابزارهای نوین و حرکت به سوی نظام نظارت هوشمند است؛ یعنی این‌که آیا اساساً جهت سیاست‌گذاری‌ها، قوانین اساسی و اجرایی در کشور، اقدام برای هوشمندسازی نظارت توسط سازمان‌ها و دستگاه‌های اجرایی را یک اختیار یا برعکس یک تکلیف تعیین می‌کند؛ به‌طور مثال قوانین مهم تعیین چهارچوب نظارت و بازرسی، همانند قانون ارتقای سلامت نظام اداری و مقابله با فساد، وظایف و اختیارات نهاد ناظر و تکلیف بالاترین مقام سازمان جهت تسهیل انجام نظارت را به خوبی پیش‌بینی کرده است؛ بنابراین حرکت به سوی رویکرد نظارت هوشمند توسط نهادهای ناظر یک اختیار تلقی شده و از باب قاعده «اذن در شیء (نظارت) اذن در لوازم آن (ابزار نظارت) نیز است» بدون هیچ منع قانونی خواهد بود؛ اما آنچه را که این قانون در این گفتار متمایز می‌کند، پیش‌بینی قانونی مبنی بر تکلیف دستگاه‌های ناظر بر بهره‌گیری از ابزارهای هوشمند است که مستلزم توسعه زیرساخت‌های اطلاعاتی، همانند پایگاه‌های داده و توسعه ابزارهای مربوط به آن است.

۶.۵. چالش‌های همکاری بین‌المللی و تعاملات بین کشورها

این چالش برخاسته از مسائل حاکمیت خارجی دولت‌ها و مربوط به حقوق بین‌الملل است که می‌بایست در این بخش تشریح شود.

ماهیت و ذات جهانی اینترنت و فرامرزی بودن ارائه‌دهندگان خدمات هوش مصنوعی همچون مدل‌های هوش مصنوعی مطرح در دنیا همانند «چت جی‌پی‌تی»، «دیپ‌سیک»، «جمینای» و موارد آن که در آینده نزدیک بیشتر خواهند شد یک روی دیگر

1. UK Government, "National AI Strategy Report," 2021, p. 37.

از چالش‌های اجرایی - حقوقی را برای استفاده از این ظرفیت پدید می‌آورد. سوابق مالی ثبت شده در بستر بلاک چین در امور مالی، پایگاه‌های داده حاصل از فعالیت‌های روزانه افراد در فضای بین‌الملل که در اقصی نقاط کشورهای دنیا در سرورها ذخیره شده‌اند روی دیگر چالش هستند. همان‌طور که پیش‌تر بیان شد، تصمیمات مبتنی بر هوش مصنوعی حاصل یک دستگاه بسیار پیچیده نرم‌افزاری (مدل) و یک منبع عظیم داده است که به صورت شبکه محلی داخلی (عملاً آفلاین) یا شبکه برخط بین‌المللی (آنلاین) مورد پردازش قرار می‌گیرند و از طریق فناوری پردازش زبان طبیعی، به خروجی بسیار قابل فهم و طبیعی مانند زبان انسان تبدیل می‌شوند. حال قوانین حفاظت از داده‌های موجود در هر کشور و حتی مسائل سیاسی و امنیتی سبب می‌شود تا تبادل اطلاعات به سادگی صورت نپذیرد.^۱ (زاورسنيک، ۲۰۲۱، ۹۸) این چند موضوع سبب می‌شود که به هر ترتیب استفاده از مدل‌های هوش مصنوعی تماماً آزاد و دردسترس نباشد؛ در نتیجه می‌توانیم همواره رخداد مواردی همچون دقت پایین پردازش، قطعی، مشکلات انتقال دانش و دسترسی‌های داخلی را محتمل بدانیم. از سوی دیگر تلاش‌های بین‌المللی همواره در جهت توسعه همکاری بین‌المللی در زمینه رشد استفاده از ابزارهای هوش مصنوعی بوده است. در این خصوص کنوانسیون سازمان ملل در موضوع مبارزه با فساد، در تلاش برای ایجاد قوانین مشترک حکمرانی هوش مصنوعی است که این چالش‌های مطروحه تا حدودی برطرف گردد.^۲

۶. اجرایی‌سازی نظارت هوشمند در نظام اداری و ملاحظات حقوقی آن

اجرایی‌سازی نظارت هوشمند مستلزم ایجاد یک مقدمه فنی است که این مقدمه برای نیل به ذی‌المقدمه که تحقق نظارت هوشمند است، نیازمند توجه به ملاحظات حقوقی نیز هست. نظارت هوشمند در واقع به معنی استفاده از فناوری‌های نوین برای پایش دقیق‌تر و کارآمدتر عملکرد نهادهای دولتی است. این سیستم به دولت و نهادهای

1. A. Završnik, "Algorithmic Regulation and the Rule of Law," Cambridge University Press (2021), p. 98.

2. UNCAC, "2021 Anti-Corruption Digital Policy Framework," United Nations Office on Drugs and Crime.

نظارتی کمک می‌کند تا از طریق پردازش داده‌ها و الگوریتم‌های پیشرفته، میزان تطابق اعمال مقامات دولتی با قوانین و اصول حقوقی را ارزیابی و اطمینان حاصل کنند که اقدامات اداری و اجرایی در راستای حفظ حقوق شهروندان و اجرای عادلانه و شفاف قوانین صورت می‌گیرد.

۱.۶. زیرساخت و فناوری‌های موردنیاز برای نظارت هوشمند

برای پیاده‌سازی نظارت هوشمند، دولت نیازمند آن است تا ابتدا زیرساخت‌های داده‌ای خود را در بستر کاملاً امن ذخیره‌سازی و مطابق استانداردهای هوش مصنوعی ساماندهی کند. نظارت هوشمند وابسته به دسترسی هم‌زمان به سوابق مالی کامل، الگوهای هزینه‌ها و اسناد تدارکات دولتی است.^۱ (لوج و گریل، ۲۰۲۲، ۱۲۶) استفاده از ظرفیت‌های رایانش ابری و اعمال شیوه‌نامه‌های انتقال داده از طریق بلاک‌چین منجر به ثبات و حفظ تمامیت و سلامت اطلاعات می‌گردد و آن را مصون از هرگونه دستکاری قرار می‌دهد. نظارت هوشمند به‌ویژه وابسته به دسترسی هم‌زمان به سوابق مالی کامل، الگوهای هزینه‌ها و اسناد تدارکات دولتی است. این امر به دولت این امکان را می‌دهد که به‌طور لحظه‌ای از وضعیت مالی و اداری خود مطلع باشد و بتواند از بروز تخلفات جلوگیری کند.

ایجاد مدل‌های هوش مصنوعی بومی یا اظهار استفاده از کدام مدل هوش مصنوعی برای پردازش داده‌ها به سایر نهادهای مرتبط و مردم نیز موضوع مورد نیاز دولت برای اجرایی‌سازی نظارت هوشمند است.^۲ (پاسکال، ۲۰۲۰، ۸۹) این مدل‌ها می‌توانند الگوریتم‌هایی را ارائه دهند که به‌طور هوشمندانه و دقیق رفتارهای غیرقانونی یا تخلفات احتمالی را شناسایی کنند. مدل‌های هوش مصنوعی می‌توانند به دولت این امکان را دهند که به‌طور مؤثرتری به تحلیل داده‌های مربوط به سوابق مالی، قراردادهای دولتی و سایر اطلاعات مربوط به عملکرد نهادهای دولتی بپردازند. به‌طور کلی، استفاده از این تکنولوژی‌ها نه تنها می‌تواند کارآمدی نظارت را افزایش دهد، بلکه از هدررفت منابع و زمان نیز جلوگیری کند.

1. M. Lodge & D. Gill, "AI and Administrative Accountability," Oxford University Press (2022), p. 126.

2. F. Pasquale, "The Black Box Society," Harvard University Press (2020), p. 89.

۲.۶. همگام‌سازی اسناد سیاست‌گذاری و نظام حکمرانی برای ایجاد آینده نظارت هوشمند

تردید نیست که اصل قانونی بودن در کنار اصل عدم تفویض در حقوق اداری و نظام تنظیم‌گری هر کشور، دو رکن حیاتی برای تحقق نظام حکمرانی سالم و کارآمد است. این اصول به‌ویژه در زمینه نظارت هوشمند از اهمیت بالایی برخوردار هستند؛ زیرا آن‌ها به‌طور مستقیم با اجرای صحیح و عادلانه قوانین و نظارت بر رفتار مقامات دولتی مرتبط هستند. اصل قانونی بودن به این معنا است که تمامی اقدامات اداری و اجرایی باید مطابق با قوانین و مقررات مصوب انجام شوند؛ بنابراین، نظارت هوشمند باید به‌گونه‌ای طراحی شود که از تطابق کامل عملکرد دولت با اصول قانونی اطمینان حاصل کند.

حال جهت تقویت رویکرد نظارت هوشمند، دولت و نهاد تنظیم‌گر باید ظرفیت‌های حقوقی لازم به‌ویژه در موارد تصمیم‌گیری تماماً خودکار و مستقل را به این نهاد اعطا کند^۱ (براونسورد، ۲۰۲۲، ۱۹۸)؛ این بدین معنی است که در مواردی که تصمیم‌گیری‌ها کاملاً خودکار توسط سیستم‌های هوشمند انجام می‌شود، باید بستر قانونی و نظارتی لازم برای اجرای این تصمیمات وجود داشته باشد؛ به‌عنوان مثال، در صورتی که یک الگوریتم هوش مصنوعی تصمیم به فسخ قرارداد دولتی بگیرد، باید چهارچوب‌های قانونی مشخصی برای پذیرش این تصمیمات و اجرای آن‌ها وجود داشته باشد؛ همچنین، در نظر گرفتن حقوق شهروندان و نهادهای دولتی در فرایند تصمیم‌گیری‌های خودکار یکی از چالش‌های اساسی است که باید در سیستم‌های نظارتی هوشمند لحاظ شود؛ علاوه بر این، نظارت هوشمند باید با سیاست‌گذاری‌های کلان در حوزه حکمرانی همگام باشد. این همگامی به‌ویژه در زمینه توسعه و استفاده از تکنولوژی‌های جدید مانند هوش مصنوعی و بلاک چین اهمیت دارد. سیاست‌گذاران باید از تحولات فناورانه در این زمینه آگاه باشند و با طراحی سیاست‌های هوشمند، نظارت بر فرایندهای دولتی را به شیوه‌ای مؤثرتر انجام دهند؛ همچنین، لازم است که این سیاست‌ها در راستای افزایش شفافیت،

1. R. Brownsword, "Law 3.0: Regulating Emerging Technologies," Oxford University Press (2022), p. 198.

پاسخگویی و مسئولیت‌پذیری نهادهای دولتی طراحی شوند تا نظام حکمرانی کشور به سمت یک ساختار سالم و کارآمد حرکت کند.

در نهایت، برای تحقق نظارت هوشمند، لازم است که دولت‌ها و نهادهای تنظیم‌گر ظرفیت‌های حقوقی و فنی لازم را داشته باشند و با استفاده از فناوری‌های نوین، فرایندهای نظارتی خود را بهینه کنند. این امر می‌تواند به کاهش فساد و تخلفات، افزایش شفافیت و پاسخگویی دولت‌ها و در نهایت بهبود کیفیت حکمرانی کمک کند.

۷. نتیجه‌گیری

ظهور نظارت هوشمند (یا همان مفهومی که بهتر است ما آن را به تاسی از مفهوم قانون/ حقوق ۳۰۰، نظارت ۳۰۰ نام‌گذاری کنیم؛ اما به دلیل سهولت در خوانش مقاله از عبارت اول استفاده کردیم)، حاکی از پدید آمدن یک تحول پارادایمی در حیطه مقابله با فساد اداری است. بهره‌برداری از ظرفیت‌های هوش مصنوعی برای تحقق نظارت هوشمند، شامل دو مرحله مهم استفاده حداکثری ابزاری از این فناوری در نوع نظارت توسط ناظر انسانی و در مرحله بعد نظارت ربات/برنامه بر اعمال و تصمیمات اداری است. در این مقاله هرچند به نظارت ربات بر ربات نیز اشاره گردید، اما پرداختن به این مبحث بسیار آینده‌پژوهانه و نابالغ خواهد بود هرچند به جهت نظری، کاملاً قابل پیش‌بینی و سنجش حقوقی است.

بر خلاف نظارت سنتی، استفاده از فناوری برای انجام فعل نظارت، واجد تشکیل دو سطح نظارت ربات بر انسان و نظارت انسان بر ربات است که در این مقاله چنین تشریح گردید که مصادیق نظارت انسان به کمک برنامه‌ها و حتی جایگزینی این برنامه و ربات‌ها با انسان بسیار متنوع و گسترده است. در بخش بعدی آن نیز اصول بنیادین بهره‌برداری از این فناوری، یعنی چگونگی نظارت انسان بر ربات‌ها و برنامه‌های ناظر، شرح داده شد. به طور کلی، استفاده از این ظرفیت‌ها نویدبخش افزایش شفافیت، اثربخشی، کارایی و مسئولیت‌پذیری در جریان امور اداری کشور است؛ اما ناچار از پاسخ‌گویی و حل چالش‌های حقوقی، اخلاقی و فلسفی آن هستیم.

در این پژوهش، یک مسئله حیاتی دیگر در خصوص تعیین نحوه نظارت، «چالش

شخصیت ربات‌ها و برنامه‌ها» بوده است که فروض مختلف آن مطرح شد و تعیین شخصیت دوگانه و احراز نحوه استفاده از هوش مصنوعی برای تعیین مسئولیت آن به عنوان راهکار میانه ارائه گردید.

در این مقاله چنین استدلال شد که حل چالش‌های مربوط به شخصیت و تعیین حدود مسئولیت استفاده از ناظر هوش مصنوعی، نیازمند اتخاذ موضع ثابت و دست‌کم مشخص نسبت به استفاده از این ابزار است که در اسناد سیاستی و قانونی بدان اشاره شد؛ در غیر این صورت، استفاده از این فناوری در مقابل نظرات دادگاه‌ها و نهادهای بالادستی آسیب‌پذیر و همواره در خطر نقض تصمیمات اتخاذ شده ناشی از هوش مصنوعی خواهد بود.

نهایتاً این‌که نظارت و بازرسی هوشمند به عنوان نظام جدید مقابله با فساد اداری و تحقق سلامت در جریان امور ادارات، با کمک فناوری‌ها و زیرساخت‌های پدیده آمده در انقلاب صنعتی چهارم، در صورت رعایت مهم‌ترین اصول استفاده از این فناوری - یعنی تعیین جایگاه ناظر هوشمند، این‌که ابزار است یا شخصیت نیمه مستقل قلمداد می‌شود و مشخص نمودن حدود مسئولیت آن - می‌تواند کارویژه دولت و نهادهای ناظر را به بهترین نحو به مقصود برساند. بدیهی است اصول حقوق عمومی مطروحه و رعایت موازین حقوق بشری، اخلاقی، بنیادین و اصول لایتغیر، کاربست این فناوری در عصر جدید خواهد بود.

منابع فارسی

کتب فارسی

- راسخ، محمد، نظارت و تعادل در نظام حقوق اساسی ایران، ۱۳۸۸.
- صادقی، سلمان، سلامت نظام اداری در پرتو نظارت و بازرسی، ۱۳۹۵، نشر جنگل.
- عمید زنجانی، عباسعلی، موسی‌زاده ابراهیم، نظارت بر اعمال حکومت و عدالت اداری، ۱۳۸۹.

مقالات فارسی

- آثار نظارت سازمان بازرسی کل کشور بر کارآمدی دولت در ایران، عبدالعلی زارعیان جهرمی، مهدی شعبان‌نیا منصور، سید جواد میرقاسمی، فصلنامه حقوقی اداری، تابستان ۱۴۰۳ شماره ۴۹.
- بررسی معیارهای نهاد آمبودزمان با قوانین و مقررات سازمان بازرسی کل کشور، جعفر براتی و بیژن عباسی، فصلنامه دانش حقوق عمومی، شماره ۳۱.

منابع انگلیسی

کتب انگلیسی

- Bovens, Mark. Public Accountability. In *The Oxford Handbook of Public Management*, edited by Ewan Ferlie, Laurence E. Lynn Jr., and Christopher Pollitt, 182–208. Oxford: Oxford University Press, 2008.
- Johnston, Michael. *Syndromes of Corruption: Wealth, Power, and Democracy*. Cambridge: Cambridge University Press, 2005.
- Michael Lodge and Derek Gill, *The Role of AI in Public Sector Accountability* (Cambridge University Press, 2021).
- Rose-Ackerman, Susan, and Bonnie J. Palifka. *Corruption and Gov-*

ernment: Causes, Consequences, and Reform. 2nd ed. Cambridge: Cambridge University Press, 2016.

- Schuck, P. H. (2009). Understanding America: The anatomy of an exceptional nation. PublicAffairs.
- Sullivan, H., & Skelcher, C. Working Across Boundaries: Collaboration in Public Services. Houndmills: Palgrave Macmillan, 2002.
- Tapscott, Don, and Alex Tapscott. Blockchain Revolution: How the Technology Behind Bitcoin and Other Cryptocurrencies is Changing the World. New York: Penguin, 2016.

مقالات انگلیسی

- Becker, Gary S. "Crime and Punishment: An Economic Approach." Journal of Political Economy 76, no. 2 (1968): 169–217.
- Chen, J., M. Chen, and L. Li. "Artificial Intelligence in Compliance: A New Era of Regulation." Journal of Financial Regulation and Compliance 27, no. 2 (2019): 134–150.
- L. Solum, "Legal Personhood for Artificial Intelligence," North Carolina Law Review (2020).
- Pereira, P., and M. Almeida. "Blockchain Technology for Whistle-blowing Systems: A Secure and Transparent Framework." Journal of Information Security and Applications 43 (2018): 58–64.

اسناد حقوقی و گزارش‌های انگلیسی

- European Commission, "Proposal for an AI Act," COM/2023/396.
- Schwab, Klaus. The Fourth Industrial Revolution. Geneva: World Economic Forum, 2016.
- World Bank. Enhancing Government Effectiveness and Transparen-

cy: The Fight Against Corruption. Washington, DC: World Bank, 2020.