

جایگاه حقوق بین الملل فناوری در توسعه و نظم دهی هوش مصنوعی: تحلیلی بر نخستین قطعنامه مجمع

عمومی سازمان ملل متحد در خصوص هوش مصنوعی

میثم نوروزی (نویسنده مسئول)

استادیار، گروه حقوق، دانشکده علوم انسانی، دانشگاه بوعلی سینا، همدان، ایران.

m.norouzi@basu.ac.ir

مهدی اسکندری خوشگو

دانشجوی دکترای حقوق بین الملل عمومی، گروه حقوق، واحد همدان، دانشگاه آزاد اسلامی، همدان، ایران.

mehd1380skan@gmail.com

ساناز ابوالقاسمی

دانشجوی دکترای حقوق بین الملل عمومی، گروه حقوق، واحد همدان، دانشگاه آزاد اسلامی، همدان، ایران.

sanazabolghasemi2019@gmail.com

قابل انتشار در دوره ۲۵، شماره ۶۶ (تابستان ۱۴۰۵) نشریه پژوهشهای حقوقی

چکیده

هوش مصنوعی به یکی از قدرتمندترین فناوری‌های جهان تبدیل شده است و پتانسیل تغییر بسیاری از جنبه‌های زندگی ما را دارد. بنابراین، ایجاد چارچوبی جهانی برای توسعه و استفاده مسئولانه از هوش مصنوعی ضروری است. پژوهش حاضر که به روش توصیفی-تحلیلی صورت گرفته، تلاش نموده است تا به این پرسش، پاسخ دهد که حقوق بین الملل فناوری در توسعه و نظم دهی هوش مصنوعی چه جایگاهی دارد و نخستین قطعنامه هوش مصنوعی در این زمینه چه راهبردهای جهانی را ایجاد می نماید؟ حقوق بین الملل فناوری با تأمین یک چارچوب حقوقی منطقی و منسجم برای توسعه و استفاده از هوش مصنوعی، نقش بنیادی در ارتقاء و توسعه این فناوری پیشرفته دارد. تصویب اولین قطعنامه درباره هوش مصنوعی توسط مجمع عمومی سازمان ملل متحد نه تنها نشان از توجه سازمان ملل به اهمیت و تأثیرات هوش مصنوعی بر جوامع جهانی دارد، بلکه به عنوان یک راهنمایی برای توسعه مسئولانه و پایدار فناوری هوش مصنوعی محسوب می شود. این قطعنامه می تواند تأثیرات گسترده‌ای بر حقوق بشر و امنیت جامعه داشته باشد. قطعنامه به حفظ حقوق شهروندان در استفاده از فناوری هوش مصنوعی کمک و به پیشگیری از سوءاستفاده از فناوری هوش مصنوعی و استفاده غیراخلاقی یا غیرقانونی از آن منجر می شود. چنین اقداماتی به افزایش امنیت جامعه و جلوگیری از خطرات ناشی از استفاده نادرست از هوش مصنوعی می انجامد.

واژگان کلیدی: حقوق بین الملل فناوری، راهبردهای جهانی، سازمان ملل متحد، فناوری، هوش مصنوعی

فناوری هوش مصنوعی به عنوان یکی از پرکاربردترین و پرچالش‌ترین فناوری‌های دوران مدرن، از زمان پدید آمدنش، تأثیرات گسترده‌ای بر جوامع و اقتصاد جهانی داشته است. این فناوری، با قدرت تحلیل داده‌ها، اتخاذ تصمیمات و انجام وظایفی که قبلاً تنها توسط انسان‌ها انجام می‌شد، موجب شده است که جوامع به سرعت به سمت دیجیتالی شدن حرکت کنند. با پیشرفت روزافزون در این زمینه و استفاده گسترده از هوش مصنوعی در صنایع مختلف، نیاز به تنظیم و راهنمایی برای استفاده مسئولانه از این فناوری احساس می‌شود. اما با تمام این امکانات و پتانسیل‌هایی که هوش مصنوعی به جوامع ارائه می‌دهد، مسائلی نیز وجود دارد که نیازمند توجه و مدیریت است. حقوق فناوری نیز یکی از ضرورت‌های این نوع زیستن می‌باشد. هوش مصنوعی نیز نوعی فناوری نوین می‌باشد که بشر در عرصه‌های مختلف منجمله حقوق بین‌الملل مجبور به استفاده از این فناوری خواهد کرد. حقوق بین‌الملل فناوری یک حوزه حقوقی است که به مطالعه و تحلیل ارتباطات بین‌المللی در زمینه فناوری اختصاص دارد. در عصر حاضر که فناوری‌های نوظهور مانند هوش مصنوعی، اینترنت اشیاء، بلاک‌چین و ... در حال گسترش هستند، حقوق بین‌الملل فناوری با تأثیر گسترده‌ای در تعیین قوانین و سیاست‌های مربوط به این فناوری‌ها و تأمین حفاظت از حقوق و آزادی‌های شهروندان در دنیای دیجیتال، نقش بسزایی دارد. با پیشرفت روزافزون در حوزه هوش مصنوعی، نیاز به استفاده از راهبردهای جدید و نوآورانه برای توسعه هوش مصنوعی احساس می‌شود. در این راستا، استفاده از راهبردهای جهانی می‌تواند به توسعه و پیشرفت هوش مصنوعی کمک کند. امروزه، با پیچیدگی و تغییرات سریع در محیط کسب و کار و فضای فناوری، نیاز به استفاده از راهبردهای جهانی برای توسعه هوش مصنوعی اهمیت بیشتری پیدا کرده است. راهبردهای جهانی به عنوان الگوهای تصمیم‌گیری و عملکرد استراتژیک، می‌توانند به شرکت‌ها و سازمان‌ها کمک کنند تا بهبود عملکرد خود را در زمینه هوش مصنوعی داشته باشند. با توجه به اهمیت این مسائل، سازمان ملل متحد به عنوان یکی از بزرگترین سازمان‌های بین‌المللی، نقش بسیار اساسی در تنظیم و راهنمایی برای استفاده مسئولانه از هوش مصنوعی بر عهده دارد. در این راستا، تصویب اولین قطعنامه درباره هوش مصنوعی توسط مجمع عمومی سازمان ملل متحد، به عنوان یک گام مهم و تاریخی در جهت تنظیم و راهنمایی استفاده از این فناوری، مورد توجه قرار گرفته است. پژوهش حاضر به بررسی راهبردهای جهانی برای توسعه هوش مصنوعی از دیدگاه حقوق بین‌الملل فناوری می‌پردازد و در این رابطه، اولین قطعنامه مجمع عمومی سازمان ملل متحد در خصوص هوش مصنوعی را بررسی می‌نماید. این قطعنامه به واسطه اهمیت فناوری هوش مصنوعی و نیاز به تنظیم و راهنمایی برای استفاده مسئولانه از آن، تصویب گردیده است. پژوهش حاضر با بررسی مفاد و اهداف قطعنامه، تحلیل تعهدات کشورهای عضو سازمان ملل در ارتقا سیستم‌های هوش مصنوعی ایمن و مطمئن، بررسی اثرات مثبت قطعنامه بر توسعه فناوری و افزایش آگاهی جوامع جهانی، موانع اجرایی و چالش‌ها در تحقق اهداف قطعنامه و ارائه پیشنهادات برای ارتقا اجرایی شدن مفاد آن، به این نتیجه می‌رسد که تحقق اهداف قطعنامه نیازمند همکاری بین‌المللی، توجه به اثرات اجتماعی و اقتصادی، ایجاد بسترهای نظارت و استانداردهای مشترک و ترویج آگاهی و آموزش است. این پژوهش با ارائه توصیه‌هایی برای کشورهای عضو سازمان ملل به منظور ارتقای سیاست‌ها و استراتژی‌های مرتبط با هوش مصنوعی به پایان می‌رسد.

۱- مفاهیم

۱-۱- هوش مصنوعی

رایانش ابری، اینترنت اشیاء، هوش مصنوعی و تجزیه و تحلیل داده‌های کلان از مهم‌ترین فناوری‌های امروز اقتصاد دیجیتال هستند. هوش مصنوعی سیستمی رایانه‌ای است که تا حدودی شبیه به ذهن انسان عمل می‌کند و متضمن فناوری شناختی است که از ذهن انسان تقلید می‌کند.^۱ تعریف هوش مصنوعی مبهم است. در تعاریف مختلف از عبارت‌های متفاوتی برای توصیف

^۱ حمید کاظمی، ابعاد حقوق بین‌المللی استفاده از هوش مصنوعی در فناوری‌های فضای. مجله حقوق فناوری‌های نوین، ۴(۷)، (۱۴۰۲): ۱۶۵.

عملکرد هوش مصنوعی استفاده می شود، مانند شبیه سازی کامل مغز «رابط های مغز و کامپیوتر» و اخیراً هم «یادگیری ماشین». با این حال حوزه های مختلف از تعاریف و رویکردهای مختلف هوش مصنوعی استفاده می کنند.^۲ هوش مصنوعی به عنوان شاخه ای از علوم رایانه دنبال تولید ماشین های متفکری است که دارای توانمندی های ذهن انسانی باشند^۳ و بتوانند اقداماتی مانند سخن گفتن، یادگیری و حل مسأله را انجام دهند.^۴ بنابراین متخصصان فناوری هوش مصنوعی می کوشند با توسل به علوم مثل فیزیک و رایانه، توانایی های حقوق بشری را شبیه سازی کنند و از قابلیت های حاصل از آن به نفع جوامع بشری بهره گیرند.^۵ از شاخه های وسیع و پرکاربرد هوش مصنوعی، یادگیری ماشین است که از طریق آن با توسل به تعداد زیادی از داده های جمع آوری شده و پردازش آن ها در قالب الگوریتم های شبیه به مغز انسان به رایانه، توانایی اتخاذ تصمیم های منطقی، مانند آنچه انسان به طور طبیعی انجام می دهد، داده می شود.^۶ نوع تکامل یافته یادگیری ماشین را در اصطلاح یادگیری عمیق می نامند که از ساختار و عملکرد مغز انسان یعنی اتصال سلول های عصبی الهام گرفته شده است، به نحوی که از یک شبکه عصبی قابل برنامه ریزی استفاده می کند تا بدون کمک گرفتن از هوش بشری قادر به اتخاذ تصمیم های دقیق باشد.^۷ پیش بینی می شود در صورت پیشرفت مداوم، این فناوری به درجه هوش مصنوعی کل ارتقا یابد که نه تنها قادر به افزایش توان یادگیری خود به صورت تقریباً نامحدود می باشد، بلکه با نشان دادن خلاقیت، امکان متقاعدسازی سایر انسان ها پیرامون خود آگاهی و هوش برتر خود، را خواهد داشت.^۸ هوش مصنوعی از ترکیب علوم کامپیوتر، ریاضیات و علوم رایانه ای برای ایجاد سیستم ها و الگوریتم هایی استفاده می کند که قادرند با تجزیه و تحلیل داده ها، تصمیمات منطقی بگیرند و با موقعیت های پیچیده و نامعلوم مقابله کنند.^۹

۱-۲- قطعنامه های سازمان ملل متحد

قطعنامه های سازمان های بین المللی دارای اعتبار واحد نیستند و نمی توان یک حکم کلی در مورد آن ها جاری ساخت و باید انواع آن و ارزش حقوقی هر یک را جداگانه بررسی کرد. البته تلاش هایی برای یکنواخت کردن اعتبار قطعنامه های سازمان های بین المللی شده است، ولی همه آن ها بی نتیجه مانده اند^{۱۰}؛ انواع قطعنامه های سازمان ملل عبارت اند از: الف) قطعنامه های داخلی سازمان ملل: قطعنامه های داخلی سازمان ملل برای تنظیم روابط بین ارکان مختلف سازمان ملل است و معمولاً برای تصویب بودجه سازمان و ایجاد ارکان فرعی و انتخاب اعضای ارکان سازمان و انتخاب دبیر کل و امور داخلی سازمان است. این قطعنامه ها در حدود مقررات داخلی سازمان الزام آور هستند. ب) قطعنامه های مربوط به حفظ صلح و امنیت بین المللی: بخش های زیادی از قطعنامه های سازمان ملل متحد، مربوط به حفظ صلح و امنیت بین المللی است، طبق ماده ۲۵ منشور، اعضای ملل متحد موافقت می کند که تصمیم های شورای امنیت را بر طبق این منشور قبول و اجرا کنند. طبق این ماده، اعضای سازمان ملل، خواه ناخواه ملزم

^۲ حسن بشیری، رصدخانه هوش مصنوعی سازمان همکاری و توسعه اقتصادی. مجله ترویج علم، (۲۱)، (۱۴۰۰): ۹۲.

^۳ آناهیتا سیفی و نجمه رزمخواه، هوش مصنوعی و چالش های پیش رو در قلمرو حقوق بین الملل بشر با رویکردی بر حق کار. *دوفصلنامه حقوق بشر*، (۱)۱۷، (۱۴۰۱): ۵۸.

^۴ محمدرضا طهماسبی، روایت افراطی از هوش مصنوعی و مسئله وضوح ناپذیری ذهن. *مجله نامه مفید*، (۲)۱۲، (۱۳۸۵): ۸۲.

^۵ محسن وائقی، امکان سنجی اعطای شخصیت حقوقی به ربات های هوشمند با تکیه بر مصوبه اتحادیه اروپا. *فصلنامه مجلس و راهبرد*، (۱۰۳)۲۷، (۱۳۹۹): ۳۰۸.

^۶ علیرضا مازاریان، تحلیل انتقادی استدلال عدم تفاوت مربوط در دفاع از هوش مصنوعی. *فصلنامه پژوهش های فلسفه کلامی*، (۷۹)۲۱، (۱۳۹۸): ۱۷۰.

^۷ نجمه رزمخواه، نقدی بر پیش نویس قانون اتحادیه اروپا در همسان سازی قوانین حاکم بر هوش مصنوعی؛ از منظر مقابله با تروریسم سایبری. *فصلنامه مطالعات حقوق عمومی*، آماده انتشار، (۱۴۰۱): ص ۵.

^۸ عماد عبودیت و منصوره شریفی صدر، راهکارهای حمایت از نسل های سه گانه حقوق بشر در پرتو ظهور فناوری هوش مصنوعی. *فصلنامه مطالعات بین المللی*، (۳)۱۹، (۱۴۰۱): ۱۹۱.

^۹ Oke, S. A. (2008). A literature review on artificial intelligence. *International journal of information and management sciences*, 19(4), 539-541.

^{۱۰} Zysman, John, and Mark Nitzberg, (2020). *Governing AI: Understanding the Limits, Possibility, and Risks of AI in an Era of Intelligent Tools and Systems*. SSRN Scholarly Paper. Rochester, NY: Social Science Research Network, p. 54.

به اجرای تصمیمات شورا، در این بخش هستند بنابراین این نوع از قطعنامه‌های دارای اعتبار بین‌المللی و لازم‌الاجرا هستند. پ) قطعنامه‌های اعلامی: قطعنامه‌هایی که حاوی اصول و مبانی بوده و با هدف تأیید قواعد موجود بین‌المللی به وجود می‌آیند تا این که یک سری قواعدی را وضع کنند. منظور از این اعلامیه‌ها فقط تبیین و روشن کردن محتوای قواعد عرفی و قراردادی است. از جمله مهم‌ترین قطعنامه‌های اعلامی عبارت‌اند از: اعلامیه جهانی حقوق بشر (قطعنامه ۲۱۷ الف (۳) مصوب ۱۰ دسامبر ۱۹۴۸) و اعلامیه حقوق کودک (قطعنامه ۱۳۸۶ (۱۴) مصوب ۲۰ دسامبر ۱۹۵۹). این اعلامیه‌ها به عنوان قطعنامه‌های اعلامی، به عنوان عنصری از حقوق موضوعه که بتواند در حقوق داخلی کشورها اعمال شود، مورد پذیرش دولت‌ها واقع نشده است. بنابراین می‌توان گفت که قطعنامه‌های صادره از سوی سازمان ملل در بخش‌های مربوط به حفظ صلح و امنیت بین‌المللی الزام‌آور است.^{۱۱} مجمع عمومی سازمان ملل متحد در تاریخ ۱ مهر سال ۱۴۰۳ طرحی را موسوم به «پیمانی برای آینده» یا «پیمان آینده» با رأی مثبت ۱۹۳ عضو به تصویب رساند، تا کشورهای جهان را که به طور فزاینده‌ای از هم جدا شده‌اند برای مقابله با چالش‌های قرن بیست و یکم، همچون تغییرات اقلیمی، کنترل هوش مصنوعی، تشدید درگیری‌ها و افزایش نابرابری و فقر دور هم جمع کند. این پیمان غیرالزام‌آور در ۵ فصل و مجموعاً ۵۶ بند در مورد موضوعاتی از جمله ریشه‌کنی فقر، کاهش تغییرات آب و هوایی، دستیابی به برابری جنسیتی، ارتقای صلح و حمایت از غیرنظامیان و تقویت مجدد سیستم چندجانبه برای «استفاده از فرصت‌های امروز و فردا» را شامل می‌شود.

۲- نقش حقوق بین‌الملل فناوری در توسعه هوش مصنوعی

حقوق بین‌الملل فناوری با تأمین یک چارچوب حقوقی منطقی و منسجم برای توسعه و استفاده از هوش مصنوعی، نقش بنیادی در ارتقا و توسعه این فناوری پیشرفته دارد. هوش مصنوعی به عنوان یک فناوری پیشرفته و قدرتمند، باعث تحولات عمیق در حوزه‌های مختلف اجتماعی، اقتصادی و فناورانه شده است. بنابراین، نیاز به قوانین و مقررات مناسب برای مدیریت و کنترل استفاده از هوش مصنوعی از اهمیت بسزایی برخوردار است. هوش مصنوعی می‌تواند به طور مستقیم یا غیرمستقیم بر حقوق انسانی تأثیر بگذارد. برای مثال، در زمینه تصمیم‌گیری‌های خودکار، الگوریتم‌های هوش مصنوعی ممکن است تبعات ناخواسته و ناعادلانه‌ای برای افراد داشته باشند. لذا، حقوق بین‌الملل فناوری به عنوان یک چارچوب قانونی می‌تواند به حفظ حقوق انسانی در استفاده از هوش مصنوعی کمک کند. یکی از چالش‌های اصلی در استفاده از هوش مصنوعی، تعیین مسئولیت در صورت وقوع خطاها یا ضررهای ناشی از عملکرد الگوریتم‌های هوش مصنوعی است. حقوق بین‌الملل فناوری می‌تواند به تعیین وضع قانونی و مسئولیت‌پذیری در استفاده از هوش مصنوعی کمک کند.^{۱۲}

۳- راهبردهای جهانی برای توسعه هوش مصنوعی

تحلیل اهداف توسعه و نظم دهی هوش مصنوعی یک فرایند گسترده و چالش‌برانگیز است که به منظور تدوین اهداف مشترک برای توسعه و استفاده از هوش مصنوعی در سطح جهان انجام می‌شود. نخستین گام در این فرایند، تعیین اهداف کلی و مشترک برای توسعه هوش مصنوعی است. این اهداف شامل افزایش بهره‌وری، بهبود کیفیت زندگی، حفظ امنیت و اخلاقیات و ایجاد توسعه پایدار هستند. بر اساس اهداف تعیین شده، لازم است اولویت‌های اقدامات مورد نیاز برای رسیدن به این اهداف مشخص شود. برخی از این اقدامات عبارت‌اند از: توسعه فناوری‌های هوش مصنوعی، ایجاد استانداردها و قوانین و توسعه زیرساخت‌های مورد نیاز. یکی از بخش‌های حیاتی در توسعه هوش مصنوعی، تدوین استانداردها و قوانین مربوط به این فناوری است. این

¹¹. Kaylor, Sean T., (2020). Cybersovereignty and international law: Challenges and opportunities, *Yale Law Journal*, 129(4), 1067.

¹². Oster, Jan, (2021). Code Is Code and Law Is Law—the Law of Digitalization and the Digitalization of Law. *International Journal of Law and Information Technology*, 29(2), 101.

استانداردها می‌توانند اخلاقیات استفاده از هوش مصنوعی، حفاظت از حریم خصوصی و تضمین امنیت را دربر بگیرند.^{۱۳} با توجه به ریسک‌های مرتبط با هوش مصنوعی، لازم است اقدامات مورد نیاز برای تضمین امنیت این فناوری در نظر گرفته شود. به عبارت دیگر مواردی مانند پیشگیری از سوءاستفاده، مدیریت ریسک‌ها و توسعه فناوری‌های امنیتی در نظر گرفته شود. برای دستیابی به اهداف مشترک در حوزه هوش مصنوعی، هماهنگی و همکاری بین کشورها ضروری است. این هماهنگی شامل تبادل داده‌ها، توسعه منابع انسانی و ایجاد تیم‌های مشترک برای پژوهش و توسعه می‌باشد. به عبارت دیگر تحلیل اهداف توسعه و نظم دهی هوش مصنوعی متضمن فعالیت‌های گسترده‌ای است که نیازمند همکاری و تعامل بین مختلف اعضای جامعه بین‌المللی است.^{۱۴} ارزیابی برنامه‌های عملیاتی برای اجرای راهبرد جهانی هوش مصنوعی یک فرآیند گام‌به‌گام و چالش‌برانگیز است که شامل مراحل مختلفی می‌شود: اولین مرحله، مرحله تحلیل وضعیت فعلی است.^{۱۵} در این مرحله، باید وضعیت فعلی هوش مصنوعی در سطح جهان را مورد بررسی قرار داد. این مرحله، شامل تحلیل نقاط قوت، ضعف، فرصت‌ها و تهدیدها، تجزیه و تحلیل نیازها و چالش‌ها و بررسی تجربیات گذشته در این زمینه می‌شود. دومین مرحله، مرحله تعیین اهداف عملیاتی است. بر اساس تحلیل وضعیت فعلی، باید اهداف عملیاتی برای رسیدن به راهبرد جهانی هوش مصنوعی تعیین شود.^{۱۶} اهداف عملیاتی شامل توسعه فناوری‌های هوش مصنوعی، آموزش و توسعه منابع انسانی، ایجاد زیرساخت‌های لازم و ایجاد شرایط لازم برای استفاده موثر از هوش مصنوعی می‌باشند. سومین مرحله، مرحله تعیین راهکارها و اقدامات است. برای رسیدن به اهداف عملیاتی، لازم است راهکارها و اقدامات مشخصی تدوین شود. به عبارت دیگر این مرحله شامل تخصیص منابع مالی و انسانی، تدوین برنامه‌های عملیاتی مشخص و تعیین وظایف و مسئولیت‌های مرتبط با اجرای این برنامه‌ها است. چهارمین مرحله، مرحله ارزیابی و اندازه‌گیری عملکرد است. در این مرحله، عملکرد برنامه‌های عملیاتی برای اجرای راهبرد جهانی هوش مصنوعی باید ارزیابی شود، بدین معنا که میزان پیشرفت به سوی اهداف، اندازه‌گیری و عوامل موفقیت و علل شکست و تغییرات و بهبودهای لازم در برنامه‌ها تعیین گردد. پنجمین مرحله، مرحله مدیریت ریسک است. هوش مصنوعی با فراز و نشیب‌های خاص خود همراه است، بنابراین مدیریت ریسک‌ها و پیشگیری از مشکلات ممکن در طول اجرای برنامه‌های عملیاتی بسیار اهمیت دارد. ششمین مرحله، مرحله ارتباطات و هماهنگی است. ارتباطات مؤثر و هماهنگی بین اعضای مختلف جامعه بین‌المللی برای اجرای برنامه‌های عملیاتی بسیار حیاتی است.^{۱۷} یکی از اولین گام‌ها برای توسعه هوش مصنوعی، تعیین استانداردها و قوانین مربوط به این فناوری است. این استانداردها باید به گونه‌ای باشند که از امنیت، حریم خصوصی و اخلاقیات در استفاده از هوش مصنوعی پشتیبانی کنند و با اصول حقوق بین‌المللی سازگار باشند.^{۱۸} هوش مصنوعی با ریسک‌هایی مانند ناکارآمدی الگوریتم‌ها، تضعیف امنیت و تبعیض همراه است. بنابراین، راهبردهای جهانی باید به تدابیر لازم برای مدیریت و کاهش این ریسک‌ها توجه کنند و از ایجاد ضررهای ناخواسته جلوگیری نمایند. راهبردهای جهانی برای توسعه هوش مصنوعی باید با اصول و قوانین حقوق بین‌الملل فناوری سازگار باشند و به حفظ حقوق اساسی انسان‌ها، امنیت و اخلاقیات در استفاده از این فناوری اهمیت ببخشند. توسعه هوش مصنوعی نباید به نقض حقوق بشر منجر گردد.^{۱۹} باید اطمینان

¹³. Fournier-Tombs, E. (2021). Towards a United Nations internal regulation for artificial intelligence. *Big Data & Society*, 8(2), p. 5.

¹⁴. Truby, J. (2020). Governing artificial intelligence to benefit the UN sustainable development goals. *Sustainable Development*, 28(4), 952-954.

¹⁵. Radu, R. (2021). Steering the governance of artificial intelligence: national strategies in perspective. *Policy and society*, 40(2), 185-188.

¹⁶. Hu, H., Wang, D., & Deng, S. (2020). Global collaboration in artificial intelligence: Bibliometrics and network analysis from 1985 to 2019. *Journal of Data and Information Science*, 5(4), 87-89.

¹⁷ Ala-Pietilä, P., & Smuha, N. A. (2021). A framework for global cooperation on artificial intelligence and its governance. *Reflections on artificial intelligence for humanity*, 241.

¹⁸ Burri, T. (2018). International law and artificial intelligence. *German yearbook of international law*, (1), 99.

¹⁹. Hagendorff, T. (2019). From privacy to anti-discrimination in times of machine learning. *Ethics and Information Technology*, 21(4), 336.

حاصل شود که در استفاده از فناوری هوش مصنوعی، مسئولیت‌های اخلاقی و حقوقی رعایت می‌شود و از ایجاد ضررهای ناخواسته به افراد و جوامع جلوگیری می‌گردد.²⁰ به عنوان مثال، باید تضمینی جهت توزیع منصفانه منافع حاصل از هوش مصنوعی مهیا گردد و از تبعیض و تضییع حقوق فردی جلوگیری شود. بنابراین از دیدگاه حقوق بین‌الملل فناوری، توسعه هوش مصنوعی نیازمند راهبردهایی است که از یک سو امکانات و فرصت‌های جدیدی را فراهم کنند و از سوی دیگر، از تهدیدات و ریسک‌های مرتبط با این فناوری جلوگیری نمایند. برای دستیابی به این هدف، لازم است که راهبردهای جهانی با توجه به اصول حقوق بین‌الملل فناوری و اخلاقیات مربوط به توسعه هوش مصنوعی تعیین و اجرا شوند. اتخاذ تدابیری همچون تعیین استانداردها و قوانین، حفظ حقوق بشر و امنیت، همکاری بین‌المللی و تعیین مسئولیت‌های مرتبط با استفاده از این فناوری در حصول به این هدف، راهگشا هستند. استانداردها و قوانین مربوط به هوش مصنوعی باید به گونه‌ای باشند که حقوق اساسی انسان‌ها مورد حفاظت قرار گیرند و از مواجهه با تبعیض و نابرابری جلوگیری نمایند.²¹ دولت‌ها و سازمان‌های بین‌المللی می‌توانند قوانین و مقرراتی را تدوین کنند که استفاده از هوش مصنوعی را به حفظ حقوق انسانی، حریم خصوصی و امنیت اطلاعات مرتبط نمایند. چنین قوانینی شامل مقررات برای تضمین تبیین مسئولیت در صورت وقوع آسیب از جانب سیستم‌های هوش مصنوعی و تشویق به اتخاذ تدابیر امنیتی مرتبط می‌باشند. ایجاد مکانیسم‌های نظارت و بازرسی بر استفاده از هوش مصنوعی می‌تواند به اطمینان از رعایت قوانین و مقررات مرتبط و ایجاد شفافیت در استفاده از این فناوری کمک نماید.²² در سطح جهانی، سازمان‌های بین‌المللی این قابلیت را دارند که توافقات و قراردادهایی را برای توسعه و نظم دهی هوش مصنوعی منعقد نمایند. به عنوان مثال، قراردادهای می‌توانند مسئولیت‌های مربوط به استفاده از هوش مصنوعی، حقوق انسانی و توسعه پایدار را تعیین کنند و ایجاد یک چارچوب قانونی برای استفاده از این فناوری در سطح جهانی را تسهیل نمایند.²³ تصویب پیمان آینده در مجمع عمومی سازمان ملل متحد می‌تواند به ایجاد چندین راهبرد جهانی برای توسعه هوش مصنوعی منجر شود. این راهبردها به منظور حداکثر کردن منافع و کاهش خطرات مرتبط با این فناوری توسعه یافته‌اند. تصویب پیمان آینده با تأکید بر همکاری‌های بین‌المللی می‌تواند به تشکیل یک شبکه جهانی از کشورها، نهادها و بخش خصوصی کمک نماید. چنین همکاری‌هایی می‌تواند شامل تبادل اطلاعات، فناوری، پژوهش و منابع انسانی باشد و به کشورهای مختلف این امکان را بدهد تا از تجربیات یکدیگر استفاده کنند و چالش‌های مشترک را به طور مؤثرتر مدیریت کنند. یک پیمان دیجیتالی می‌تواند استانداردها و پروتکل‌های مشترکی را برای توسعه و استفاده از هوش مصنوعی تبیین کند. این استانداردها، شامل راهنمایی‌های اخلاقی، حریم خصوصی، امنیت داده‌ها و روش‌های استفاده بهینه از هوش مصنوعی می‌باشند. ایجاد چنین استانداردهایی می‌تواند به سازگاری و هم‌راستایی بین کشورهای مختلف کمک کند. توسعه یک رویکرد مشترک برای شناسایی و مدیریت خطرات و چالش‌های مرتبط با هوش مصنوعی، مثلاً در زمینه تبعیض، حریم خصوصی و شفافیت، از دیگر راهبردهای کلیدی خواهد بود. کشورهای مختلف می‌توانند با همتایان خود همکاری کنند تا راهکارهای مناسبی برای جلوگیری از سوءاستفاده از هوش مصنوعی و تضمین انطباق با حقوق بشر ارائه دهند. تصویب پیمان می‌تواند به تشویق پژوهش‌های مشترک و توسعه فناوری‌های نوآورانه منجر شود. ایجاد یک سازوکار نظارتی برای ارزیابی اثربخشی سیاست‌ها و

²⁰ . Hu, H., Wang, D., & Deng, S. (2020). Global collaboration in artificial intelligence: Bibliometrics and network analysis from 1985 to 2019. *Journal of Data and Information Science*, 5(4), 87.

²¹ . Etzioni, Amitai & Etzioni, Oren (2017). Incorporating ethics into artificial intelligence. *The Journal of Ethics*, 21, 410-412.

²² . Feldstein, S. (2019). *The global expansion of AI surveillance*. Washington, DC: Carnegie Endowment for International Peace, p. 85.

²³ . Talimonchik, V. P. (2021). *The Prospects for Creating Instruments for the Coordination of Activities of International Organizations in the Regulation of Artificial Intelligence*. In *Artificial Intelligence-Latest Advances, New Paradigms and Novel Applications*. IntechOpen.

روندها در زمینه هوش مصنوعی نیز از دیگر جنبه‌های مهم این پیمان خواهد بود. نظارت‌ها به کشورها کمک می‌کند تا به‌طور مستمر بهبودهای لازم را در سیاست‌ها و رویکردهای خود اعمال کنند.

۴- تصویب نخستین مقررات بین‌المللی در خصوص هوش مصنوعی

در اروپا سه کمیته شورای اروپا و هوش مصنوعی، کمیته ویژه هوش مصنوعی و کمیته هوش مصنوعی با تمرکز بر مسائل مرتبط با هوش مصنوعی تشکیل شده است. این سه کمیته در حوزه‌های مختلف مرتبط با هوش مصنوعی دستورالعمل‌های بسیاری را تدوین و به کشورهای اروپایی ابلاغ کرده‌اند. در زمینه ارتقای حقوق بشر بر آن‌ها تأکید کرده است عبارت‌اند از: (۱) ارزیابی مداوم تأثیر هوش مصنوعی در حقوق بشر شامل نظارت بر سیستم‌های هوش مصنوعی که دولت‌ها خریداری و مستقر کرده‌اند؛ (۲) مشاوره‌های عمومی شامل مشاوره حقوقی به بازیگران هوش مصنوعی و اطمینان از این که بر مسئولیت‌های قانونی خویش واقف‌اند لزوم ممیزی قوانین و مقررات مرتبط با مسئولیت هوش مصنوعی (۳) ارائه اطلاعات شفاف شامل ارائه اطلاعات لازم به افراد به منظور درک زمان و نحوه استفاده از سیستم‌های هوش مصنوعی به ویژه در زمینه خدمات عمومی (۴) قائل نشدن تبعیض و نابرابری شامل اقداماتی برای پیشگیری و کاهش خطرات تبعیض در استفاده از سیستم‌های هوش مصنوعی برای گروه‌های آسیب‌پذیر (۵) شناسایی حق آزادی بیان و تجمع شامل نظارت بر محتوای مبتنی بر هوش مصنوعی و بر اعمال حق آزادی بیان دسترسی به اطلاعات و آزادی عقیده همچنین تنظیم استفاده از فناوری تشخیص چهره تا امکان استفاده مؤثر از حق آزادی تجمع فراهم شود (۶) توجه ویژه به حفاظت از داده‌ها و حریم خصوصی شامل بازنگری و ارزیابی قوانین موجود حفاظت از داده‌ها برای تعیین این که آیا آن‌ها به اندازه کافی از حق احترام به زندگی خصوصی و حق حفاظت از داده‌ها در چارچوب سیستم‌های هوش مصنوعی محافظت می‌کنند یا خیر. قانون‌گذاران پارلمان اروپا، قانون هوش مصنوعی را با اکثریت آرا تصویب کردند؛ مجموعه قوانینی که هدف آن تنظیم سیستم‌های هوش مصنوعی براساس یک رویکرد مبتنی بر ریسک است. این قانون با ۵۲۳ رأی موافق، ۴۶ رأی مخالف و ۴۹ رأی ممتنع به تصویب رسیده است. این قانون که پس از تصویب سیاسی و فنی، نیاز به تأیید نهایی پارلمان اروپا داشته، اکنون به احتمال زیاد در ماه مه ۲۰۲۴ (اردیبهشت - خرداد) اجرا خواهد شد. براساس این قانون هوش مصنوعی، سیستم‌های یادگیری ماشینی با توجه به خطر بالقوه‌ای که به همراه دارند، به چهار دسته اصلی تقسیم خواهند شد. برای سیستم‌هایی که میزان خطر آن‌ها بالا تشخیص داده شود، قوانین سختگیرانه‌ای اعمال خواهد شد که قبل از ورود به بازار اتحادیه اروپا باید از آن‌ها پیروی کنند. اهداف این قانون عبارت‌اند از: الف) ایجاد یک چارچوب نظارتی برای توسعه و استفاده از هوش مصنوعی. ب) حفاظت از حقوق و آزادی‌های شهروندان. پ) ترویج نوآوری در زمینه هوش مصنوعی. بر اساس این قانون، سیستم‌های هوش مصنوعی به چهار دسته تقسیم می‌شوند: ۱) سیستم‌های با خطر غیرقابل قبول: این سیستم‌ها ممنوع هستند. ۲) سیستم‌های با خطر بالا: این سیستم‌ها باید قبل از ورود به بازار، الزامات سختگیرانه‌ای را رعایت کنند. ۳) سیستم‌های با خطر محدود: این سیستم‌ها باید از الزامات خاصی پیروی کنند. ۴) سیستم‌های با خطر کم: این سیستم‌ها به طور کلی آزاد هستند. برخی از سیستم‌هایی که ممنوع هستند: الف) سیستم‌هایی که برای رتبه‌بندی اجتماعی افراد استفاده می‌شوند. ب) سیستم‌هایی که برای پیش‌بینی رفتار مجرمانه استفاده می‌شوند. پ) سیستم‌هایی که برای تشخیص چهره در زمان واقعی استفاده می‌شوند. برخی از الزامات برای سیستم‌های با خطر بالا: ارزیابی دقیق ریسک، مستندسازی کامل، نظارت و کنترل دقیق، حفاظت از داده‌های شخصی.^{۲۴}

۵- نقش سازمان ملل متحد در توسعه هوش مصنوعی

رویکرد سازمان ملل متحد به مقوله هوش مصنوعی مبتنی بر تدوین و اجرای سیاست‌های مشارکتی بین‌المللی در زمینه به

²⁴ . Erdélyi, O. J., & Goldsmith, J. (2018). *Regulating artificial intelligence: Proposal for a global solution*. In Proceedings of the 2018 AAAI/ACM Conference on AI, Ethics, and Society.

کارگیری این هوش با هدف تحقق اهداف توسعه پایدار است؛ بنابراین این سازمان مشارکت با گروه های ذی نفع خارجی برای توسعه و استفاده مسئولانه از هوش مصنوعی مبتنی بر اخلاق و حقوق بشر در راستای پیشبرد دستور کار ۲۰۳۰ را در دستور کار قرار داده است؛ بدین منظور تلاش مشترکی میان اتحادیه بین المللی مخابرات و ۴۶ آژانس و نهاد سازمان ملل متحد، که همه آن ها عضو پروژه هوش مصنوعی خوب با از اعضای کارگروه بین سازمانی سازمان ملل در زمینه هوش مصنوعی هستند، صورت گرفته است.^{۲۵} این تلاش شامل تدوین پروژه هایی در زمینه تأثیر هوش مصنوعی در حقوق بشر اخلاق و عدالت آموزش محیط زیست، سلامت، کشاورزی ارتباطات آموزش فقر مهاجرت کار و تجارت، صلح و امنیت نابرابری فناوری انرژی حکمرانی و غیره است. دغدغه تمامی پروژه های تعریف شده اطمینان از ارتقای حقوق بشر از طریق هوش مصنوعی و در عین حال توجه به جنبه های پر خطر استفاده از این فناوری است^{۲۶} سازمان ملل متحد، همکاری و هماهنگی بین کشورها در زمینه فناوری و هوش مصنوعی را ترویج می دهد. این همکاری شامل تبادل دانش، تجربیات و منابع فنی است. بنابراین سازمان ملل متحد به عنوان یک سازمان بین المللی برای همکاری در زمینه فناوری و هوش مصنوعی عمل می نماید. به عنوان مثال، سازمان ملل متحد از طریق برگزاری کنفرانس ها و جلسات، تبادل نظر بین کشورها را ترویج می دهد و این کشورها را تشویق می کند که با یکدیگر در زمینه فناوری همکاری نمایند. در سال ۲۰۱۸، سازمان ملل متحد به همراه چند شرکت فناوری بزرگ (شامل مایکروسافت، آمازون و فیسبوک) استراتژی برای هوش مصنوعی برنامه ریزی نمودند. این برنامه با هدف ترویج استفاده اخلاقی و پایدار از هوش مصنوعی و همچنین ایجاد استانداردهای مشترک برای این فناوری فعالیت می کند^{۲۷} این سازمان، نقش تنظیم کننده ای در تعیین استانداردهای فناوری و هوش مصنوعی دارد. این استانداردها می توانند به افزایش اعتماد عمومی، اطمینان از امنیت و حفاظت از حقوق بشر در استفاده از هوش مصنوعی کمک نمایند. بنابراین سازمان ملل متحد استانداردهای امنیتی و حفاظت از حقوق بشر در استفاده از الگوریتم های هوش مصنوعی را تعیین می کند. سازمان ملل متحد به همراه سازمان های دیگر، مانند IEEE (انجمن مهندسان برق و الکترونیک)، در تعیین استانداردهای امنیتی و حفاظت از حقوق بشر در زمینه هوش مصنوعی فعالیت دارند. چنین استانداردهایی برای کشورها و شرکت ها به عنوان راهنمایی برای توسعه و استفاده از هوش مصنوعی ارائه می شوند^{۲۸} همچنین سازمان ملل متحد به حفاظت از حقوق بشر در زمینه استفاده از فناوری و هوش مصنوعی توجه ویژه ای دارد. این مسئله حفاظت از حریم خصوصی، عدالت و شفافیت در استفاده از الگوریتم های هوش مصنوعی را در بر می گیرد. در سال ۲۰۲۰، سازمان ملل متحد به همراه سازمان حقوق بشر به تحقیقات و بررسی های مربوط به نقض حقوق بشر در استفاده از هوش مصنوعی پرداختند. این تحقیقات منجر به توصیه هایی برای جلوگیری از نقض حقوق بشر در زمینه هوش مصنوعی گردید. در نهایت سازمان به استفاده اخلاقی و مسئولانه از فناوری و هوش مصنوعی تأکید می کند. این موضوع شامل جلوگیری از استفاده نادرست و ناسازگار با ارزش های بین المللی در زمینه هوش مصنوعی است. در سال ۲۰۱۹، سازمان ملل متحد به همراه شرکت های فناوری بزرگ، راهنمایی ها و پروژه های آموزشی برای ترویج استفاده اخلاقی از هوش مصنوعی را آغاز کردند. این پروژه ها شامل آموزش های آنلاین، کارگاه های آموزشی و راهنمایی های عملی برای کشورها و شرکت ها بود.^{۲۹}

²⁵ . Velev, D., & Zlateva, P. (2023). Challenges of artificial intelligence application for disaster risk Management. *The International Archives of the Photogrammetry, Remote Sensing and Spatial Information Sciences*, 48, 389-390.

^{۲۶} . سید محمد مهدی مصطفوی اردبیلی، مصطفی تقی زاده انصاری و سمانه رحمتی فر (۱۴۰۲). تأثیر هوش مصنوعی بر نظام حقوق بشر بین الملل. *مجله حقوق فناوری های نوین*، ۴(۸)، ۹۶.

²⁷ . Gandall, K., Chhouk, J., Wang, A., & Knight, L. (2023). Predicting Policy: A Psycholinguistic Artificial Intelligence in the United Nations. *Social Science Computer Review*, 41(2), 416-418.

²⁸ . Hogenhout, L. (2021). *A framework for ethical AI at the United Nations*. arXiv preprint arXiv:2104.12547.

²⁹ . Ryan, M., Antoniou, J., Brooks, L., Jiya, T., Macnish, K., & Stahl, B. (2020). The ethical balance of using smart information systems for promoting the United Nations' Sustainable Development Goals. *Sustainability*, 12(12), 6-8.

۶- تصویب نخستین قطعنامه هوش مصنوعی

مجمع عمومی سازمان ملل متحد در ۲۱ مارس ۲۰۲۴ (۲ فروردین ۱۴۰۳) به اتفاق آرا اولین قطعنامه جهانی در مورد هوش مصنوعی را تصویب کرد. این قطعنامه غیرالزام آور که با حمایت ایالات متحده و ۱۲۱ کشور دیگر ارائه شده بود، پس از سه ماه مذاکره به تصویب رسید.

۶-۱- اهمیت تصویب قطعنامه هوش مصنوعی

تصویب قطعنامه‌های مرتبط با هوش مصنوعی توسط سازمان ملل می‌تواند اهمیت بسیاری داشته باشد، از جمله: اولاً، تصویب قطعنامه توسط مجمع عمومی سازمان ملل، استانداردهای جهانی را برای توسعه و استفاده از هوش مصنوعی ایجاد می‌نماید. استانداردها به تضمین امنیت، حفاظت از حقوق بشر و استفاده اخلاقی از هوش مصنوعی کمک می‌نمایند. دوماً، تصویب قطعنامه مرتبط با هوش مصنوعی توسط سازمان ملل متحد به ترویج همکاری بین‌المللی و تبادل دانش و تجربیات در زمینه این فناوری کمک می‌نماید. همکاری‌ها منجر به توسعه پایدار و پذیرفته‌تر شدن هوش مصنوعی می‌شوند. سوماً، تصویب قطعنامه مرتبط با هوش مصنوعی توسط سازمان ملل متحد، حفاظت از حقوق بشر در استفاده از این فناوری را تسهیل می‌نماید. قطعنامه بر عدالت، شفافیت و نظارت بر استفاده از هوش مصنوعی تأکید می‌کند.^{۳۰} چهارماً، تصویب قطعنامه مناسب توسط مجمع عمومی سازمان ملل به رسیدگی به چالش‌ها و ریسک‌های مرتبط با هوش مصنوعی کمک می‌کند. قطعنامه می‌تواند شامل تأکید بر آمادگی برای پاسخگویی به چالش‌های امنیتی، حریم خصوصی و تأثیرات اجتماعی و اقتصادی هوش مصنوعی باشد. پنجماً، تصویب قطعنامه مرتبط با هوش مصنوعی به تشویق به نوآوری و توسعه فناوری‌های پیشرفته در این حوزه کمک می‌نماید. چنین پیامدی موجب ارتقای سطح دانش و توانمندی‌های کشورهای در زمینه هوش مصنوعی می‌شود. ششمماً، این قطعنامه به تسهیل در اشتراک‌گذاری داده‌ها و دسترسی به منابع اطلاعاتی برای تحقیقات و توسعه در زمینه هوش مصنوعی کمک می‌کند. همچنین قطعنامه به افزایش آگاهی عمومی درباره این فناوری و تأثیرات آن بر جامعه کمک می‌نماید. به عبارت دیگر این مورد، ترویج بحث و گفتگو درباره مسائل اخلاقی، حقوقی و اجتماعی مرتبط با هوش مصنوعی را تسهیل می‌نماید. چنین اقداماتی می‌تواند به تقویت سامانه‌های امنیت سایبری در سطح جهانی منجر گردند.^{۳۱} به طور خلاصه می‌توان بیان نمود که مهم‌ترین دلایل اهمیت نخستین قطعنامه مجمع عمومی سازمان ملل در خصوص هوش مصنوعی عبارت‌اند از: الف) اولین سند واقعی اجماع جهانی در مورد هوش مصنوعی. ب) گامی مهم در جهت تنظیم و نظارت بر این فناوری نوظهور. پ) نشان‌دهنده تعهد جهانی به استفاده مسئولانه از هوش مصنوعی.

۶-۲- بررسی مفاد و اهداف قطعنامه

مهم‌ترین اهداف این قطعنامه عبارت‌اند از: الف) تشویق به حفاظت از داده‌های شخصی. ب) نظارت بر خطرات ناشی از پیشرفت هوش مصنوعی. پ) حفظ حقوق بشر. نکات کلیدی این قطعنامه عبارت‌اند از: الف) تأکید بر طراحی، توسعه و استفاده مسئولانه از هوش مصنوعی. ب) تشویق به همکاری بین‌المللی برای توسعه هوش مصنوعی ایمن و اخلاقی. پ) تأکید بر تعهد به حقوق بشر و آزادی‌های اساسی در زمینه هوش مصنوعی. ت) تأکید بر تقویت سیاست‌های حفظ حریم خصوصی.^{۳۲} قطعنامه تصویب شده توسط مجمع عمومی سازمان ملل متحد در مورد هوش مصنوعی، بر طبق مفاد و اهدافی که در آن ذکر شده است، به دوشاخه اصلی امنیت و حقوق بشر تمرکز دارد: الف) حفظ امنیت و اعتماد: این قطعنامه از کشورهای عضو سازمان ملل می‌خواهد که

³⁰. Schmidt, P., Biessmann, F., & Teubner, T. (2020). Transparency and trust in artificial intelligence systems. *Journal of Decision Systems*, 29(4), 269-271.

³¹. Abbas, N. N., Ahmed, T., Shah, S. H. U., Omar, M., & Park, H. W. (2019). Investigating the applications of artificial intelligence in cyber security. *Scientometrics*, 121, 1195-1197.

³². onallaws.blogfa.com.

سیستم‌های هوش مصنوعی ایمن، مطمئن و قابل اعتماد را توسعه دهند. توسعه سیستم‌های ایمن و مطمئن هوش مصنوعی، به حفظ امنیت و جلوگیری از ریسک‌های احتمالی مرتبط با استفاده نادرست یا ناپایدار از این فناوری کمک می‌کند. با اطمینان از اینکه هوش مصنوعی به درستی تنظیم شده و با رعایت حقوق بشر و قوانین بین‌المللی استفاده می‌شود، اعتماد عمومی به این فناوری افزایش می‌یابد و این اعتماد اساسی برای همکاری بین‌المللی و توسعه پایدار است. ب) احترام به حقوق بشر و قوانین بین‌المللی: قطعنامه از کشورهای عضو سازمان ملل می‌خواهد که در توسعه و استفاده از هوش مصنوعی، به حقوق بشر و قوانین بین‌المللی احترام بگذارند. احترام شامل رعایت حقوق فردی مانند حریم خصوصی و امنیت شخصی، از یک سو، و رعایت قوانین بین‌المللی مرتبط با مسائلی همچون حقوق بشر، از سوی دیگر، می‌شود. با تضمین اینکه هوش مصنوعی انسان‌محور، قابل اعتماد و مسئولیت‌پذیر باشد، تأثیرات منفی ناشی از سوء استفاده یا تضارب با حقوق بشر کاهش می‌یابد و احترام به این حقوق و قوانین تضمین می‌شود. بنابراین، این قطعنامه تلاش می‌کند تا با توسعه و استفاده مسئولانه از هوش مصنوعی، امنیت جهانی را حفظ کرده و به حفظ و احترام به حقوق بشر و قوانین بین‌المللی کمک نماید.

۶-۳- بررسی تعهدات کشورهای عضو سازمان ملل

تعهدات کشورهای عضو سازمان ملل در جهت ارتقا سیستم‌های هوش مصنوعی ایمن، مطمئن و قابل اعتماد در قالب قطعنامه مورد بررسی، بر اساس مفاد و اهداف مطرح شده در آن، عبارت است از: الف) توسعه سیستم‌های هوش مصنوعی ایمن: کشورهای عضو سازمان ملل موظفند توسعه سیستم‌های هوش مصنوعی که امنیت آن‌ها تأمین شده باشد را ترویج دهند. امنیت شامل جلوگیری از نفوذهای ناخواسته، محافظت از داده‌های حساس و پیشگیری از خطرات امنیتی مرتبط با استفاده از هوش مصنوعی است. برای ارتقای امنیت سیستم‌های هوش مصنوعی، کشورها باید از روش‌ها و فناوری‌های امنیتی مناسب استفاده کنند و استانداردهای امنیتی مورد نیاز را رعایت نمایند.^{۳۳} ب) ترویج سیستم‌های هوش مصنوعی مطمئن: علاوه بر امنیت، مطمئن بودن سیستم‌های هوش مصنوعی نیز برای کشورها بسیار حائز اهمیت است. این مسأله به معنای تضمین عملکرد صحیح و پایداری سیستم‌ها، از جمله عدم وقوع خطاهای ناشی از برنامه‌های کاربردی و عدم تأثیرات منفی بر افراد و جوامع است. کشورها باید در فرآیند توسعه، آزمایش و اجرای سیستم‌های هوش مصنوعی، معیارهایی را برای تضمین مطمئن بودن این سیستم‌ها در نظر بگیرند و از تکنیک‌ها و روش‌های مورد تأیید برای اعتماد و تأیید به این سیستم‌ها استفاده کنند. پ) تأمین اعتماد به سیستم‌های هوش مصنوعی: کشورها باید برای ایجاد اعتماد عمومی، اطلاعات کافی و شفافیت در مورد عملکرد، استفاده و اثرات اجتماعی و اقتصادی این سیستم‌ها فراهم کنند. ارتقاء اعتماد به سیستم‌های هوش مصنوعی نیازمند توجه به اصول اخلاقی، شفافیت در فرآیند تصمیم‌گیری و حفظ حریم خصوصی افراد است. کشورهای عضو سازمان ملل موظف به ارتقاء سیستم‌های هوش مصنوعی ایمن، مطمئن و قابل اعتماد هستند تا امنیت، اعتماد و حقوق بشر را در توسعه و استفاده از این فناوری تأمین کنند.^{۳۴}

۶-۴- اثرات قطعنامه

۶-۴-۱- بر حقوق بشر

قطعنامه می‌تواند تأثیرات گسترده‌ای بر حقوق بشر و امنیت جامعه داشته باشد و به حفظ حقوق شهروندان در استفاده از فناوری هوش مصنوعی کمک نماید. با تعیین استانداردها و قوانین مشترک، اطمینان از حفظ حریم خصوصی، حقوق دیجیتال و سایر حقوق شهروندی فراهم می‌شود.^{۳۵} قطعنامه به پیشگیری از سوء استفاده از فناوری هوش مصنوعی و استفاده غیراخلاقی یا غیرقانونی

³³ . Taeiagh, A. (2021). Governance of artificial intelligence. *Policy and society*, 40(2), 144-146.

³⁴ . Nasu, H. (2020). *Artificial Intelligence and the obligation to respect and to ensure respect for IHL*. In *Ensuring Respect for International Humanitarian Law*. London: Routledge Publications, pp. 132-140.

³⁵ . Loza de Siles, E. (2020). *AI, on the Algorithmic State of the Nation: Artificial Intelligence Unleashed and Civil Rights*. Available at SSRN 3658630.

از آن کمک می کند. این مسأله به افزایش امنیت جامعه و جلوگیری از خطرات ناشی از استفاده نادرست از هوش مصنوعی کمک می نماید. قطعنامه به حفظ تعادل قدرت بین افراد و سازمان ها و همچنین کنترل نسبت به تجاوز به حقوق شهروندان کمک می کند. چنین موضوعی به پیشگیری از سوءاستفاده از هوش مصنوعی برای منافع سیاسی یا اقتصادی یاری می رساند. همچنین قطعنامه ممکن است به تضمین امنیت داده های شخصی و حساس کاربران در استفاده از فناوری هوش مصنوعی کمک نماید. چنین اقدامی به پیشگیری از نفوذ دسترسی غیرمجاز به داده ها و حفظ حریم خصوصی کاربران می انجامد. قطعنامه ممکن است به تقویت شفافیت و پاسخگویی سازمان ها و دولت در استفاده از فناوری هوش مصنوعی یاری و به جلوگیری از سوءاستفاده و فساد در استفاده از هوش مصنوعی بینجامد.^{۳۶} قطعنامه به تعیین مسئولیت های سازمان ها و افراد در استفاده از فناوری هوش مصنوعی کمک می نماید و به جلوگیری از پاسخگویی برای خطاها یا آسیب های ناشی از استفاده نادرست از هوش مصنوعی منجر می گردد. همچنین این قطعنامه به تعیین حقوق و مزایای کارگران در صنعت هوش مصنوعی کمک می کند. چنین تأثیراتی به جلوگیری از سوءاستفاده از کارگران و تضمین شرایط کار منصفانه و امن برای آن ها می انجامد. قطعنامه به حفظ تعادل بین نظام های قانونی مختلف در استفاده از فناوری هوش مصنوعی کمک می کند. چنین عملی به جلوگیری از تضادات و تضاربات در قوانین و مقررات مربوط به هوش مصنوعی کمک می نماید. با بررسی این تأثیرات، مشخص است که قطعنامه های مرتبط با فناوری هوش مصنوعی می توانند به حفظ حقوق بشر، امنیت جامعه، عدالت، پاسخگویی و توسعه پایدار کمک کنند. چنین اقدامات مهمی برای سازمان دهی و تأمین شرایط مناسب برای استفاده از فناوری هوش مصنوعی به نحو صحیح و منطقی است.^{۳۷}

۶-۴-۲- بر استفاده مسئولانه از هوش مصنوعی

استفاده مسئولانه از هوش مصنوعی به معنای استفاده از این فناوری به نحوی است که با ارزش های اجتماعی، اخلاقی و حقوق بشر در تطابق باشد و باعث بهبود شرایط اجتماعی و اقتصادی جامعه شود. با توجه به مفاد اولین قطعنامه هوش مصنوعی توسط سازمان ملل، استفاده مسئولانه از هوش مصنوعی می تواند به شکل گیری سیاست ها و استانداردهای جهانی در این زمینه کمک نماید. اولاً، استفاده از هوش مصنوعی باید با احترام به حقوق بشر و حریم شخصی افراد صورت بگیرد. برنامه ها و سیستم های هوش مصنوعی باید از تبعیض و نافرمانی قوانین بین المللی و حقوق بشر پرهیز کنند تا اعتماد عمومی به این فناوری حفظ شود. دوماً، باید فرآیندها و تصمیمات مربوط به هوش مصنوعی به شکل شفاف و قابل فهم برای عموم ارائه شود. این امر اطمینان از اینکه تصمیمات مربوط به هوش مصنوعی بر اساس اصول عدالت و اخلاقیات صورت می گیرد را فراهم می کند. سوماً، باید از تبعیض و سوءاستفاده از هوش مصنوعی برای ترویج منافع گروه های خاص جلوگیری شود. خصوصاً حقوق کودکان و افراد آسیب پذیر باید مورد حمایت و محافظت قرار گیرند. چهارماً، باید از نفوذ های سایبری و حملات سایبری به سیستم های هوش مصنوعی جلوگیری شود تا امنیت دیجیتال حفظ گردد و از اطلاعات حساس محافظت شود. پنجماً، همکاری بین المللی در زمینه هوش مصنوعی می بایست ترویج گردد تا استانداردها و راهکارهای مشترکی برای استفاده مسئولانه از این فناوری تدوین و اجرا شود. استفاده مسئولانه از هوش مصنوعی با توجه به این قطعنامه به تضمین اینکه این فناوری به نحوی استفاده شود که با ارزش های انسانی و اخلاقی سازگار باشد و بهبود شرایط زندگی انسان ها منجر شود، کمک می نماید.^{۳۸}

۶-۵- چالش ها و موانع اجرایی در تحقق اهداف قطعنامه

³⁶ . Vorontsov, S., Kravchenko, A., Ovchinnikov, A., & Ponedelkov, A. (2020). The use of artificial intelligence to combat corruption. *Медиаобразование*, 60(4), 759-761.

³⁷ . Truby, J. (2020). Governing artificial intelligence to benefit the UN sustainable development goals. *Sustainable Development*, 28(4), 951-953.

³⁸ Wang, Y., Xiong, M., & Olya, H. (2020). *Toward an understanding of responsible artificial intelligence practices*. In Proceedings of the 53rd hawaii international conference on system sciences (pp. 4962-4971). Hawaii International Conference on System Sciences (HICSS).

یکی از چالش‌های اصلی در تحقق اهداف قطعنامه، تفاوت‌ها و اختلافات در نظام‌های حقوقی کشورهاست. تفاوت‌ها منجر به تفسیرهای مختلف و اجرای ناکارآمد این قطعنامه در برخی کشورها می‌شوند. تحقق اهداف قطعنامه نیازمند هماهنگی و همکاری بین‌المللی بین کشورها و سازمان‌های مختلف است. چنین هماهنگی به دلیل تفاوت‌های فرهنگی، سیاسی و اقتصادی بین کشورها دشوار است. قطعنامه تاکید دارد که باید شکاف‌های دیجیتال و هوش مصنوعی در جوامع جهانی کاهش یابد، اما این کار نیازمند سرمایه‌گذاری‌های بزرگ و هماهنگی میان کشورها و سازمان‌های بین‌المللی است که می‌تواند موانعی از جمله محدودیت‌های مالی و سیاسی را ایجاد کند. برای اجرای قطعنامه و اطمینان از رعایت حقوق بشر و قوانین بین‌المللی در توسعه و استفاده از هوش مصنوعی، نیاز به ایجاد مکانیزم‌های نظارت و اجرا در سطح بین‌المللی است، اما تعیین مکانیزم‌های مؤثر و ایجاد توافق برای اجرای آن‌ها چالش‌هایی را به همراه خواهد داشت. توسعه هوش مصنوعی به دلیل نبود استانداردهای مشترک و یکپارچه، ممکن است با چالش‌هایی روبه‌رو شود. این موضوع می‌تواند باعث اختلافات و تضادها در نظام‌های هوش مصنوعی مختلف شود و تأثیر منفی بر اجرای قطعنامه داشته باشد. تحقق اهداف قطعنامه در سطح بین‌المللی با موانع و چالش‌هایی روبه‌رو است که نیازمند هماهنگی و تلاش مشترک بین کشورها، سازمان‌های بین‌المللی و جوامع مدنی است.³⁹

نتیجه‌گیری

در دنیای امروز، هوش مصنوعی به عنوان یکی از فناوری‌های پیشرفته و مهم، توانسته است توجه بسیاری از محققان، صنعتگران و علاقمندان به فناوری‌ها را به خود جلب کند. با پیشرفت روزافزون در این حوزه، نیاز به استفاده از راهبردهای جدید و نوآورانه برای توسعه هوش مصنوعی احساس می‌شود. حقوق بین‌الملل فناوری در توسعه هوش مصنوعی اهمیت بسیار زیادی دارد. زیرا هوش مصنوعی به عنوان یک فناوری پیشرفته و قدرتمند، باعث تحولات عمیق در حوزه‌های مختلف اجتماعی، اقتصادی و فناوری شده است. بنابراین، نیاز به قوانین و مقررات مناسب برای مدیریت و کنترل استفاده از هوش مصنوعی از اهمیت بسزایی برخوردار است. هوش مصنوعی می‌تواند به طور مستقیم یا غیرمستقیم بر حقوق انسانی تأثیر بگذارد. برای مثال، در زمینه تصمیم‌گیری‌های خودکار، الگوریتم‌های هوش مصنوعی ممکن است تبعات ناخواسته و ناعادلانه‌ای برای افراد داشته باشند. لذا، حقوق بین‌الملل فناوری به عنوان یک چارچوب قانونی می‌تواند به حفظ حقوق انسانی در استفاده از هوش مصنوعی کمک کند. یکی از چالش‌های اصلی در استفاده از هوش مصنوعی، تعیین مسئولیت در صورت وقوع خطاها یا ضررهای ناشی از عملکرد الگوریتم‌های هوش مصنوعی است. حقوق بین‌الملل فناوری می‌تواند به تعیین وضع قانونی و مسئولیت‌پذیری در استفاده از هوش مصنوعی کمک کند. راهبردهای جهانی می‌توانند نقش بسیار مهمی در توسعه هوش مصنوعی ایفا کنند و به سازمان‌ها و شرکت‌ها کمک کنند تا بهبود عملکرد خود را در این زمینه داشته باشند. این راهبردها می‌توانند بهبود فناوری، افزایش بهره‌وری و افزایش توانایی تصمیم‌گیری در سازمان‌ها منجر شوند. تحلیل نقاط قوت و ضعف راهبردهای جهانی نشان داد که این راهبردها دارای مزایا و محدودیت‌های خاصی هستند. برای بهبود عملکرد هوش مصنوعی، لازم است به نقاط ضعف این راهبردها توجه کرده و راهکارهای مناسب ارائه داد. به عنوان مثال، نقطه ضعفی که ممکن است در راهبردهای جهانی وجود داشته باشد، نبود تعامل مناسب با فناوری‌های نوظهور می‌باشد که می‌توان با ارائه آموزش و آگاهی مناسب برطرف کرد. در مجموع، اولین قطعنامه درباره هوش مصنوعی توسط سازمان ملل متحد به عنوان یک گام مهم و تاریخی در جهت تنظیم و راهنمایی استفاده از این فناوری بی‌سابقه، مورد بررسی و تحلیل قرار گرفت. تصویب اولین قطعنامه درباره هوش مصنوعی توسط سازمان ملل متحد نه تنها نشان از توجه سازمان ملل به اهمیت و تأثیرات هوش مصنوعی بر جوامع جهانی دارد، بلکه به عنوان یک راهنمایی برای توسعه مسئولانه و پایدار فناوری هوش مصنوعی محسوب می‌شود. تحلیل تعهدات کشورهای عضو سازمان ملل نشان می‌دهد که توسعه سیستم‌های

³⁹ Shaw, J., Rudzicz, F., Jamieson, T., & Goldfarb, A. (2019). Artificial intelligence and the implementation challenge. *Journal of medical Internet research*, 21(7), e13659, p. 5-8.

هوش مصنوعی ایمن، مطمئن و قابل اعتماد، از اهداف اصلی این قطعنامه است و همچنین با بررسی اثرات مثبت قطعنامه بر توسعه فناوری و افزایش آگاهی جوامع جهانی، مشخص می‌شود که این تصمیم می‌تواند به توسعه مسئولانه و پایدار فناوری هوش مصنوعی کمک کند و در عین حال، آگاهی عمومی را نسبت به اهمیت و مسائل مرتبط با هوش مصنوعی افزایش دهد. همچنین، شناسایی موانع اجرایی و چالش‌ها در تحقق اهداف قطعنامه، نشان می‌دهد که برای موفقیت این تصمیم بین‌المللی، نیازمند همکاری بین‌المللی، ایجاد استانداردها و مکانیسم‌های نظارت، و توجه به ابعاد اجتماعی و اقتصادی است.

فهرست منابع

الف) منابع فارسی

- ۱- بشیری، حسن (۱۴۰۰). رصدخانه هوش مصنوعی سازمان همکاری و توسعه اقتصادی. *مجله ترویج علم*، (۲۱)، ۹۰-۱۰۶.
- ۲- رزمخواه، نجمه (۱۴۰۱). نقدی بر پیش نویس قانون اتحادیه اروپا در همسان سازی قوانین حاکم بر هوش مصنوعی؛ از منظر مقابله با تروریسم سایبری. *فصلنامه مطالعات حقوق عمومی*، آماده انتشار.
- ۳- سیفی، آناهیتا و رزمخواه، نجمه (۱۴۰۱). هوش مصنوعی و چالش‌های پیش رو در قلمرو حقوق بین الملل بشر با رویکردی بر حق کار. *دوفصلنامه حقوق بشر*، (۱)۱۷، ۷۴-۵۵.
- ۴- طهماسبی، محمدرضا (۱۳۸۵). روایت افراطی از هوش مصنوعی و مسئله وضوح ناپذیری ذهن. *مجله نامه مفید*، (۲)۱۲، ۸۱-۹۴.
- ۵- عبودیت، عماد و شریفی صدر، منصوره (۱۴۰۱)، راهکارهای حمایت از نسل‌های سه گانه حقوق بشر در پرتو ظهور فناوری هوش مصنوعی. *فصلنامه مطالعات بین‌المللی*، (۳)۱۹، ۱۸۹-۲۰۷.
- ۶- کاظمی، حمید (۱۴۰۲). ابعاد حقوق بین‌المللی استفاده از هوش مصنوعی در فناوری‌های فضایی. *مجله حقوق فناوری‌های نوین*، (۷)۴، ۱۶۳-۱۷۷.
- ۷- مازاریان، علیرضا (۱۳۹۸)، تحلیل انتقادی استدلال عدم تفاوت مربوط در دفاع از هوش مصنوعی. *فصلنامه پژوهش‌های فلسفه کلامی*، (۷۹)۲۱، ۱۶۵-۱۹۰.
- ۸- مصطفوی اردبیلی، سید محمد مهدی، تقی زاده انصاری، مصطفی و رحمتی فر، سمانه (۱۴۰۲). تأثیر هوش مصنوعی بر نظام حقوق بشر بین‌الملل. *مجله حقوق فناوری‌های نوین*، (۸)۴، ۸۵-۱۰۰.
- ۹- واثقی، محسن (۱۳۹۹). امکان سنجی اعطای شخصیت حقوقی به ربات‌های هوشمند با تکیه بر مصوبه اتحادیه اروپا. *فصلنامه مجلس و راهبرد*، (۱۰۳)۲۷، ۳۰۷-۳۳۳.

ب) منابع خارجی

A) Books

- 1- Erdélyi, O. J., & Goldsmith, J. (2018). *Regulating artificial intelligence: Proposal for a global solution*. In Proceedings of the 2018 AAAI/ACM Conference on AI, Ethics, and Society.
- 2- Feldstein, S. (2019). *The global expansion of AI surveillance*. Washington, DC: Carnegie Endowment for International Peace.

- 3- Hogenhout, L. (2021). *A framework for ethical AI at the United Nations*. arXiv preprint arXiv:2104.12547.
- 4- Loza de Siles, E. (2020). *AI, on the Algorithmic State of the Nation: Artificial Intelligence Unleashed and Civil Rights*. Available at SSRN 3658630.
- 5- Nasu, H. (2020). *Artificial Intelligence and the obligation to respect and to ensure respect for IHL*. In *Ensuring Respect for International Humanitarian Law*. London: Routledge Publications.
- 6- Talimonchik, V. P. (2021). *The Prospects for Creating Instruments for the Coordination of Activities of International Organizations in the Regulation of Artificial Intelligence*. In *Artificial Intelligence-Latest Advances, New Paradigms and Novel Applications*. IntechOpen.
- 7- Wang, Y., Xiong, M., & Olya, H. (2020). *Toward an understanding of responsible artificial intelligence practices*. In *Proceedings of the 53rd hawaii international conference on system sciences* (pp. 4962-4971). Hawaii International Conference on System Sciences (HICSS).
- 8- Zysman, John, and Mark Nitzberg, (2020). *Governing AI: Understanding the Limits, Possibility, and Risks of AI in an Era of Intelligent Tools and Systems*. SSRN Scholarly Paper. Rochester, NY: Social Science Research Network.

B) Articles

- 9- Abbas, N. N., Ahmed, T., Shah, S. H. U., Omar, M., & Park, H. W. (2019). Investigating the applications of artificial intelligence in cyber security. *Scientometrics*, 121, 1189-1211.
- 10- Ala-Pietilä, P., & Smuha, N. A. (2021). A framework for global cooperation on artificial intelligence and its governance. *Reflections on artificial intelligence for humanity*, 237-265.
- 11- Burri, T. (2018). International law and artificial intelligence. *German yearbook of international law*, (1), 91-108.
- 12- Coglianesi, C. (2018). Optimizing regulation for an optimizing economy. University of Pennsylvania. *Journal of Law & Public Affairs*, 4, 1.
- 13- Etzioni, Amitai & Etzioni, Oren (2017). Incorporating ethics into artificial intelligence. *The Journal of Ethics*, 21, 403-418.
- 14- Gandall, K., Chhouk, J., Wang, A., & Knight, L. (2023). Predicting Policy: A Psycholinguistic Artificial Intelligence in the United Nations. *Social Science Computer Review*, 41(2), 410-437.
- 15- Hagedorff, T. (2019). From privacy to anti-discrimination in times of machine learning. *Ethics and Information Technology*, 21(4), 331-343.
- 16- Hu, H., Wang, D., & Deng, S. (2020). Global collaboration in artificial intelligence: Bibliometrics and network analysis from 1985 to 2019. *Journal of Data and Information Science*, 5(4), 86-115.

- 17- Kaylor, Sean T., (2020). Cybersovereignty and international law: Challenges and opportunities, *Yale Law Journal*, 129(4), 1067-1123.
- 18- Oke, S. A. (2008). A literature review on artificial intelligence. *International journal of information and management sciences*, 19(4), 535-570.
- 19- Oster, Jan, (2021). Code Is Code and Law Is Law—the Law of Digitalization and the Digitalization of Law. *International Journal of Law and Information Technology*, 29(2), 101–17.
- 20- Radu, R. (2021). Steering the governance of artificial intelligence: national strategies in perspective. *Policy and society*, 40(2), 178-193.
- 21- Ryan, M., Antoniou, J., Brooks, L., Jiya, T., Macnish, K., & Stahl, B. (2020). The ethical balance of using smart information systems for promoting the United Nations’ Sustainable Development Goals. *Sustainability*, 12(12), 4826.
- 22- Schmidt, P., Biessmann, F., & Teubner, T. (2020). Transparency and trust in artificial intelligence systems. *Journal of Decision Systems*, 29(4), 260-278.
- 23- Shaw, J., Rudzicz, F., Jamieson, T., & Goldfarb, A. (2019). Artificial intelligence and the implementation challenge. *Journal of medical Internet research*, 21(7), e13659.
- 24- Taeihagh, A. (2021). Governance of artificial intelligence. *Policy and society*, 40(2), 137-157.
- 25- Truby, J. (2020). Governing artificial intelligence to benefit the UN sustainable development goals. *Sustainable Development*, 28(4), 946-959.
- 26- Velev, D., & Zlateva, P. (2023). Challenges of artificial intelligence application for disaster risk Management. *The International Archives of the Photogrammetry, Remote Sensing and Spatial Information Sciences*, 48, 387-394.
- 27- Vorontsov, S., Kravchenko, A., Ovchinnikov, A., & Ponedelkov, A. (2020). The use of artificial intelligence to combat corruption. *Медиаобразование*, 60(4), 757-763.

The position of international technology law in the development and regulation of artificial intelligence: an analysis of the first resolution of the United Nations General Assembly regarding artificial intelligence

Abstract

Artificial intelligence has become one of the most powerful technologies in the world and has the potential to change many aspects of our lives. Therefore, it is necessary to create a global framework for the development and responsible use of artificial intelligence. The current research, which was carried out in a descriptive-analytical way, has tried to answer the question of what is the position of international technology law in the development and regulation of artificial intelligence and what global strategies will the first resolution of artificial intelligence create in this field. do? International technology law, by providing a logical and coherent legal framework for the development and use of artificial intelligence, plays a fundamental role in the promotion and development of this advanced technology. The adoption of the first resolution on artificial intelligence by the United Nations General Assembly not only shows the attention of the United Nations to the importance and effects of artificial intelligence on global communities, but also as a guide for the responsible and sustainable development of artificial intelligence technology. This resolution can have far-reaching effects on human rights and society's security. The resolution helps to protect the rights of citizens in the use of artificial intelligence technology and leads to the prevention of abuse of artificial intelligence technology and its unethical or illegal use. Such actions lead to increasing the security of the society and preventing the risks caused by the improper use of artificial intelligence

Keywords: Artificial intelligence, Global strategies, International technology law, Technology, United Nations