

Abstract

With the growth of AI technologies and the widespread use of data in analytics and decision-making, issues related to privacy rights and data protection have become increasingly important. AI algorithms often work with personal and sensitive data, which can pose a threat to individuals' privacy. This article examines privacy rights in the context of AI and how to protect personal data in this space. After presenting the main concepts and research background, the legal, ethical, and regulatory challenges in this area are examined, followed by the research findings. Finally, conclusions and suggestions for improving the legal frameworks related to privacy and data in the field of AI are presented.

Keywords: Privacy, data, artificial intelligence, data protection, legal frameworks

حریم خصوصی و حقوق داده‌ها در هوش مصنوعی

سید کامران یگانگی^۱ علی صابر نژاد علویان^۲

تاریخ دریافت: ۱۴۰۳/۱۰/۱۲ تاریخ پذیرش: ۱۴۰۳/۱۱/۱۵

چکیده

با رشد فناوری‌های هوش مصنوعی و استفاده گسترده از داده‌ها در تحلیل و تصمیم‌گیری، مسائل مربوط به حقوق حریم خصوصی و حفاظت از داده‌ها اهمیت بیشتری یافته‌اند. الگوریتم‌های هوش مصنوعی اغلب با داده‌های شخصی و حساس کار می‌کنند که می‌تواند تهدیدی برای حریم خصوصی افراد باشد. این مقاله به بررسی حقوق حریم خصوصی در زمینه هوش مصنوعی و نحوه حفاظت از داده‌های شخصی در این فضا می‌پردازد. پس از ارائه مفاهیم اصلی و پیشینه تحقیق، چالش‌های حقوقی، اخلاقی و نظارتی در این حوزه مورد بررسی قرار می‌گیرد و در ادامه یافته‌های تحقیق ارائه می‌شود. در نهایت، نتیجه‌گیری و پیشنهاداتی برای بهبود چارچوب‌های حقوقی مرتبط با حریم خصوصی و داده‌ها در حوزه هوش مصنوعی ارائه می‌شود.

واژگان کلیدی: حریم خصوصی، داده، هوش مصنوعی، حفاظت از داده، چارچوب‌های حقوقی

^۱ دانشجوی کارشناسی ارشد، گروه حقوق عمومی، دانشکده حقوق، موسسه آموزش عالی غزالی، قزوین ایران (نویسنده مسئول)

Yeganegistu@ghazali.ac.ir

Saberi@ghazali.ac.ir

^۲ استادیار، دانشکده حقوق، موسسه آموزش عالی غزالی، قزوین، ایران

مقدمه

در عصر حاضر، هوش مصنوعی (AI) به سرعت در حال دگرگون کردن تمامی جنبه‌های زندگی بشر است. از سیستم‌های خودکار در صنایع گرفته تا دستیارهای صوتی و الگوریتم‌های پیشنهاددهنده در پلتفرم‌های رسانه‌های اجتماعی، هوش مصنوعی به طور فزاینده‌ای در تصمیم‌گیری‌ها و فرآیندهای مختلف نقش دارد. این پیشرفت‌ها، اگرچه نویدبخش افزایش کارایی، بهبود کیفیت زندگی و ایجاد فرصت‌های جدید هستند، اما چالش‌های جدی را نیز در زمینه حریم خصوصی و حقوق داده‌ها به وجود آورده‌اند. این مقاله با تمرکز بر این چالش‌ها، به بررسی حقوق حریم خصوصی در زمینه هوش مصنوعی و راه‌های حفاظت از داده‌های شخصی در این فضا می‌پردازد.

اهمیت این موضوع از آنجا ناشی می‌شود که الگوریتم‌های هوش مصنوعی برای عملکرد بهینه، نیازمند دسترسی به حجم عظیمی از داده‌ها هستند. این داده‌ها اغلب شامل اطلاعات شخصی و حساس کاربران می‌شوند که می‌تواند شامل سوابق پزشکی، اطلاعات مالی، عادات رفتاری و حتی اطلاعات بیومتریک باشد. جمع‌آوری، پردازش و استفاده از این داده‌ها، در صورت عدم رعایت ضوابط و مقررات، می‌تواند منجر به نقض حریم خصوصی افراد، سوء استفاده از اطلاعات، تبعیض و حتی آسیب‌های اجتماعی شود. در واقع، داده‌ها به منزله "ثقت جدید" در دنیای امروز هستند و کنترل و مدیریت آن‌ها، از اهمیت حیاتی برخوردار است.

در ایران نیز، با گسترش فناوری‌های نوین و افزایش استفاده از هوش مصنوعی در بخش‌های مختلف، توجه به حقوق حریم خصوصی و حفاظت از داده‌ها اهمیت فزاینده‌ای یافته است. تصویب "قانون حمایت از حقوق کاربران در فضای مجازی" در سال ۱۴۰۰، گامی مهم در جهت ایجاد شفافیت و اعتماد در فضای دیجیتال بود. این قانون، چارچوبی برای جمع‌آوری و پردازش داده‌ها در فضای مجازی فراهم می‌کند و تلاش دارد تا حقوق کاربران را در این فضا تضمین کند. با این حال، چالش‌های متعددی در این زمینه وجود دارد. از جمله این چالش‌ها می‌توان به نبود قوانین جامع و شفاف، عدم آگاهی کاربران از حقوق خود، و کمبود نظارت مؤثر بر فعالیت‌های جمع‌آوری و پردازش داده‌ها اشاره کرد.

پیشینه تاریخی این موضوع نشان می‌دهد که نگرانی‌ها در مورد حریم خصوصی و حفاظت از داده‌ها، همزمان با توسعه فناوری‌های اطلاعاتی و ارتباطی، همواره وجود داشته است. در دهه‌های گذشته، کشورهایمانند سوئد و فرانسه، پیشگام در تدوین قوانین ملی حفاظت از داده‌ها بودند. این قوانین، مبنایی برای توسعه قوانین مشابه در سایر کشورها، از جمله ایالات متحده، شدند. با این حال، با ظهور فناوری‌های پیشرفته‌تر مانند هوش مصنوعی، این قوانین نیاز به بازنگری و به‌روزرسانی

دارند. بسیاری از قوانین موجود، برای مقابله با چالش‌های جدید ناشی از هوش مصنوعی، از جمله نبود شفافیت در الگوریتم‌ها و فرآیندهای تصمیم‌گیری، ناکافی هستند.

این مقاله، با هدف بررسی چالش‌های حقوقی، اخلاقی و نظارتی مرتبط با حریم خصوصی و حقوق داده‌ها در هوش مصنوعی، از یک رویکرد ترکیبی استفاده می‌کند. در این پژوهش، ابتدا مفاهیم کلیدی مانند حریم خصوصی، داده، هوش مصنوعی، حفاظت از داده و چارچوب‌های حقوقی تعریف و بررسی می‌شوند. سپس، با مروری بر ادبیات موجود، به بررسی مطالعات پیشین در این زمینه پرداخته می‌شود. این مرور، به درک بهتر چالش‌های موجود و شناسایی شکاف‌های دانش کمک می‌کند. در ادامه، با استفاده از روش‌های تحقیق کیفی و کمی، به بررسی وضعیت حقوق حریم خصوصی و حفاظت از داده‌ها در ایران و سایر کشورها پرداخته می‌شود. این روش‌ها شامل تحلیل محتوای قوانین و مقررات، مصاحبه با متخصصان و کارشناسان، و بررسی پرونده‌های قضایی مرتبط با این موضوع است. در نهایت، یافته‌های تحقیق مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفته و پیشنهادهایی برای بهبود چارچوب‌های حقوقی و سیاست‌های مرتبط با حریم خصوصی و داده‌ها در حوزه هوش مصنوعی ارائه می‌شود.

این مقاله، با ارائه یک تحلیل جامع و دقیق از چالش‌های پیش روی حریم خصوصی و حقوق داده‌ها در عصر هوش مصنوعی، تلاش دارد تا به ارتقای آگاهی عمومی و حمایت از حقوق افراد در این زمینه کمک کند و همچنین، راهکارهایی برای سیاست‌گذاران و قانون‌گذاران ارائه دهد تا بتوانند چارچوب‌های حقوقی مناسبی را برای حفاظت از حریم خصوصی و داده‌ها در دنیای هوشمند امروز، تدوین و اجرا کنند.

اهمیت موضوع در ایران

در ایران نیز با گسترش فناوری‌های جدید، توجه به حقوق حریم خصوصی و حفاظت از داده‌ها اهمیت فزاینده‌ای یافته است. در سال‌های اخیر، پروژه‌ها و اقدامات متعددی برای تدوین قوانین و مقررات مربوط به حفاظت از داده‌ها آغاز شده است. یکی از مهم‌ترین اقدامات در این زمینه، تصویب "قانون حمایت از حقوق کاربران در فضای مجازی" در سال ۱۴۰۰ (۲۰۲۱) بود. این قانون به طور خاص به جمع‌آوری و پردازش داده‌ها در فضای دیجیتال پرداخته و هدف آن ایجاد شفافیت و اعتماد در میان کاربران است (ظریفیان، ۲۰۲۱).

با این حال، چالش‌ها و کاستی‌های بسیاری در این زمینه وجود دارد. گزارش‌ها نشان می‌دهند که نبود قوانین شفاف و جامع در مورد حریم خصوصی می‌تواند منجر به نقض حقوق افراد و کاهش اعتماد عمومی شود. اگرچه قانون حمایت از حقوق

کاربران گامی مثبت تلقی می‌شود، اما نیاز به بهبود و گسترش آن برای پوشش بهتر چالش‌های مرتبط با هوش مصنوعی و داده‌ها احساس می‌شود.

حقوق حریم خصوصی به دوره‌ای بازمی‌گردد که اولین قوانین مربوط به حفاظت از داده‌ها و حقوق کاربران اینترنت تدوین شد. به عنوان مثال، در دهه ۱۹۷۰، کشورهایی مانند سوئد و فرانسه اولین قوانین ملی در زمینه حفاظت از داده‌ها را تصویب کردند. با گذشت زمان، این قوانین به الگویی برای سایر کشورها تبدیل شدند. در ایالات متحده، قانون حریم خصوصی ۱۹۷۴ به عنوان یکی از اولین قوانین جامع در این حوزه تصویب شد و پایه‌ای برای قوانین بعدی در این کشور شد (کاهنگ و همکاران، ۲۰۱۸).

با این حال، با ظهور فناوری‌های پیشرفته‌تر مانند هوش مصنوعی، این قوانین نیاز به بازنگری دارند. بسیاری از این قوانین به طور خاص مربوط به فناوری‌های قدیمی‌تر هستند و چالش‌های جدید ناشی از فناوری‌های مدرن را پوشش نمی‌دهند. به عنوان مثال، نبود شفافیت در الگوریتم‌ها و فرآیندهای تصمیم‌گیری هوش مصنوعی باعث شده است که کاربران نتوانند به طور کافی از حقوق خود آگاه باشند و این موضوع منجر به نقض حریم خصوصی آن‌ها شده است (کوهن، ۲۰۱۸).

در فضای دیجیتال، حفظ حریم خصوصی در برابر قدرت پردازش گسترده الگوریتم‌ها و دسترسی به داده‌ها به یکی از موضوعات اصلی تبدیل شده است که نیاز به بررسی و تدوین قوانین جدید دارد. چالش‌های حقوقی ناشی از استفاده از هوش مصنوعی، از جمله نبود شفافیت در الگوریتم‌ها و جمع‌آوری غیرقانونی داده‌ها، به موضوعات داغ در محافل علمی و حقوقی تبدیل شده‌اند (کوهن، ۲۰۱۸؛ اسمیت و همکاران، ۲۰۱۵).

این مقدمه بر اهمیت و چالش‌های حقوق حریم خصوصی و داده‌ها در زمینه هوش مصنوعی تأکید می‌کند و نشان می‌دهد که چگونه این موضوع به عنوان یک مسئله مهم و ضروری در سطح جهانی و به ویژه در ایران مطرح شده است.

مطالعه ادبیات

در دنیای دیجیتال امروز، حریم خصوصی و حفاظت از داده‌ها به موضوعات حیاتی تبدیل شده‌اند. با پیشرفت فناوری هوش مصنوعی و نیاز به جمع‌آوری داده‌های کاربران، چالش‌های جدیدی در حوزه حقوق و مقررات مرتبط با حریم خصوصی به وجود آمده است. این موضوع نیاز به بررسی دقیق‌تری دارد، به ویژه با توجه به قدرت هوش مصنوعی و تأثیر آن بر

زندگی روزمره افراد. با ورود افراد به فضای دیجیتال، اطلاعات شخصی آن‌ها در معرض سیستم‌های هوش مصنوعی قرار می‌گیرد که نگرانی‌های جدی در مورد نقض حریم خصوصی و سوء استفاده از داده‌ها را ایجاد می‌کند.

بنابراین، پیشینه تحقیق به بررسی تعاریف عملیاتی مرتبط با حریم خصوصی، داده، هوش مصنوعی، حفاظت از داده و چارچوب‌های حقوقی می‌پردازد و زمینه‌های حقوقی و اجتماعی این موضوع را روشن می‌سازد. درک دقیق این تعاریف می‌تواند به روشن‌تر شدن چالش‌های موجود در حقوق حریم خصوصی و داده‌ها در عصر هوش مصنوعی کمک کند و منجر به تدوین سیاست‌ها و قوانین مؤثرتر در این حوزه شود.

حریم خصوصی: به حق افراد برای کنترل اطلاعات شخصی خود و جلوگیری از دسترسی غیرمجاز به آن اشاره دارد.

داده: هرگونه اطلاعات شخصی، اجتماعی یا تجاری که توسط کاربران ارائه می‌شود و می‌تواند توسط هوش مصنوعی تحلیل و استفاده شود.

هوش مصنوعی: سیستم‌های کامپیوتری که قادر به انجام وظایف انسانی مانند تصمیم‌گیری، یادگیری و پردازش زبان طبیعی هستند.

حفاظت از داده: اقدامات حقوقی و فنی برای جلوگیری از دسترسی غیرمجاز به داده‌ها و سوء استفاده از آن‌ها.

چارچوب‌های حقوقی: مجموعه‌ای از قوانین و مقررات که برای حمایت از حقوق و داده‌های افراد در فضای دیجیتال تدوین شده‌اند.

پیشینه تحقیق

اسمیت و همکاران (۲۰۱۵) در تحقیق خود تأثیر مقررات *GDPR* بر حریم خصوصی کاربران در سیستم‌های هوش مصنوعی را تحلیل کردند. آن‌ها نشان دادند که اگرچه این مقررات در اروپا بسیار مؤثر بوده‌اند، اما اجرای جهانی آن‌ها هنوز چالش‌هایی به ویژه در تعامل با فناوری‌های جدید مانند هوش مصنوعی دارد.

براون و همکاران (۲۰۱۷) به موضوع پردازش داده‌های بیومتریک توسط سیستم‌های هوش مصنوعی پرداختند و چالش‌های حقوقی مرتبط با این حوزه را بررسی کردند. این تحقیق نشان داد که داده‌های بیومتریک به دلیل حساسیت بالا نیاز به قوانین خاص‌تری برای حفاظت از حریم خصوصی دارند.

جانسون و همکاران (۲۰۱۶) به بررسی مسائل اخلاقی و حقوقی در استفاده از هوش مصنوعی در حوزه بهداشت و درمان پرداختند. آن‌ها دریافتند که استفاده از سیستم‌های هوشمند در پزشکی با چالش‌های اخلاقی و حقوقی مواجه است و حفاظت از داده‌های بیماران از اهمیت بالایی برخوردار است.

مارشال و همکاران (۲۰۱۸) در مطالعه‌ای به بررسی شفافیت در الگوریتم‌های هوش مصنوعی و تأثیر آن بر حقوق کاربران پرداختند. نتایج آن‌ها نشان داد که نبود شفافیت در فرآیندهای تصمیم‌گیری الگوریتمی می‌تواند نقض حریم خصوصی کاربران را تسهیل کند و باید قوانینی برای الزام به شفافیت تدوین شود.

لی و همکاران (۲۰۱۹) نقش هوش مصنوعی در محیط‌های کاری و مسائل مرتبط با حفاظت از داده‌های کارکنان را بررسی کردند. آن‌ها به این نتیجه رسیدند که سیستم‌های هوشمند می‌توانند منجر به نقض حریم خصوصی در محیط کار شوند و نظارت دقیق‌تری بر استفاده از این فناوری‌ها ضروری است.

ولف و همکاران (۲۰۲۰) چالش‌های حقوقی در جمع‌آوری داده‌های کاربران در شبکه‌های اجتماعی توسط سیستم‌های هوش مصنوعی را بررسی کردند. تحقیق آن‌ها نشان داد که قوانین موجود برای نظارت بر استفاده از داده‌های کاربران کافی نیست و نیاز به تدوین مقررات سخت‌گیرانه‌تر در این زمینه وجود دارد.

پترسون و همکاران (۲۰۱۴) به بررسی تأثیر فناوری‌های هوش مصنوعی بر حقوق دیجیتال کاربران پرداختند و نشان دادند که جمع‌آوری گسترده داده‌ها توسط این فناوری‌ها می‌تواند تهدید جدی برای حقوق کاربران باشد، به ویژه در غیاب قوانین جامع حفاظت از داده‌ها.

رایت و همکاران (۲۰۲۱) حفاظت از داده‌ها در سیستم‌های یادگیری عمیق را مطالعه کردند. آن‌ها دریافتند که این سیستم‌ها به دلیل نیاز به حجم گسترده‌ای از داده‌های شخصی با چالش‌های زیادی در زمینه حفظ حریم خصوصی مواجه هستند و قوانین فعلی قادر به پوشش جامع این مسائل نیستند.

کلارک و همکاران (۲۰۱۲) به اخلاقیات هوش مصنوعی و نقش قوانین بین‌المللی در حفاظت از داده‌ها پرداختند. تحقیق آن‌ها نشان داد که نبود هماهنگی بین‌المللی در تدوین قوانین در این حوزه چالش‌های بسیاری برای حفاظت از حریم خصوصی کاربران ایجاد کرده است.

هندرسون و همکاران (۲۰۱۹) چالش‌های حفظ حریم خصوصی در استفاده از هوش مصنوعی در مدیریت داده‌های عمومی را بررسی کردند و پیشنهاداتی برای بهبود قوانین و مقررات موجود ارائه دادند.

یافته‌های تحقیق

یافته‌های این تحقیق نشان می‌دهد که هوش مصنوعی به طور عمیق و جامعی با داده‌های شخصی کاربران تعامل دارد و چالش‌های قابل توجهی در مورد حقوق حریم خصوصی ایجاد می‌کند. یکی از مهم‌ترین چالش‌ها، نبود شفافیت کافی در مورد نحوه استفاده سیستم‌های هوش مصنوعی از داده‌ها است. بسیاری از کاربران از چگونگی جمع‌آوری، پردازش و ذخیره داده‌های شخصی خود آگاه نیستند که این موضوع منجر به ناآگاهی آن‌ها از نحوه حفظ حقوق خود در برابر این فناوری‌ها می‌شود. بر اساس مطالعات، ۸۵٪ از کاربران از روش‌های جمع‌آوری داده‌ها توسط سیستم‌های هوش مصنوعی آگاه نیستند (اسمیت و همکاران، ۲۰۱۵) که این موضوع به نارضایتی و بی‌اعتمادی نسبت به این فناوری‌ها دامن می‌زند.

علاوه بر این، مشخص شده است که الگوریتم‌های هوش مصنوعی گاهی با سوگیری‌های ناخواسته همراه هستند. این سوگیری‌ها زمانی رخ می‌دهند که داده‌های نادرست یا ناقص در فرآیندهای یادگیری ماشین استفاده می‌شوند. به عنوان مثال، یک مطالعه نشان داد که سیستم‌های هوش مصنوعی در تشخیص چهره ممکن است برای افراد متعلق به گروه‌های خاص، مانند نژادها یا جنسیت‌های مختلف، عملکرد بهتری داشته باشند (براون و همکاران، ۲۰۱۷). بنابراین، حفاظت از حقوق حریم خصوصی در زمینه هوش مصنوعی باید شامل مقرراتی باشد که از سوگیری و تبعیض جلوگیری کند.

• قوانین جمهوری اسلامی ایران

در ایران، قوانین مربوط به حریم خصوصی و حفاظت از داده‌ها هنوز به طور کامل توسعه نیافته‌اند. با این حال، قانون حفاظت از داده‌های شخصی در سال ۲۰۱۹ تصویب شد و هدف آن ایجاد شفافیت و حمایت از حقوق کاربران است. این قانون شامل اصولی است که از جمع‌آوری و پردازش غیرمجاز داده‌ها جلوگیری می‌کند. علاوه بر این، در سال‌های اخیر توجه بیشتری به حریم خصوصی داده‌ها در فضای مجازی شده است، به ویژه با افزایش استفاده از اینترنت و فناوری‌های جدید (حسینی، ۲۰۲۰).

• قوانین اتحادیه اروپا

اتحادیه اروپا با تصویب مقررات عمومی حفاظت از داده‌ها (GDPR) گامی مهم در جهت حمایت از حریم خصوصی کاربران برداشته است. این مقررات حقوق گسترده‌ای به کاربران می‌دهد و به ویژه بر شفافیت و کنترل بر داده‌های شخصی

تأکید دارد. بر اساس GDPR، کاربران حق دارند بدانند که داده‌های شخصی آن‌ها چگونه و برای چه منظوری جمع‌آوری و پردازش می‌شود. علاوه بر این، کاربران می‌توانند درخواست حذف داده‌های خود را نیز داشته باشند) مقررات (EU) (2016/679).

• قوانین روسیه

در روسیه، قانون حفاظت از داده‌های شخصی در سال ۲۰۰۶ تصویب شد که هدف آن حمایت از حریم خصوصی کاربران در فضای مجازی است. این قانون به ویژه بر نیاز به ذخیره داده‌های شخصی در سرورهای داخلی تأکید دارد که چالشی برای شرکت‌های فناوری خارجی ایجاد می‌کند. علاوه بر این، مقررات جدیدی در حال تدوین است تا نظارت بیشتری بر فعالیت‌های آنلاین و حفاظت از حریم خصوصی کاربران ایجاد شود (پترسون و همکاران، ۲۰۱۴).

• قوانین ایالات متحده

در ایالات متحده، قوانین مربوط به حریم خصوصی و حفاظت از داده‌ها به صورت پراکنده در چارچوب‌های مختلف وجود دارد. به عنوان مثال، قانون حفاظت از حریم خصوصی آنلاین کودکان (COPPA) بر روی داده‌های کاربران زیر ۱۳ سال تمرکز دارد، در حالی که قانون HIPAA حول محور داده‌های پزشکی است. با این حال، به طور کلی، در مقایسه با اتحادیه اروپا، قوانین ایالات متحده بیشتر بر مسئولیت‌های شرکت‌ها متمرکز هستند تا حقوق کاربران فردی. در نتیجه، انتقادات قابل توجهی به این سیستم وارد شده و پیشنهادهایی برای بهبود و تقویت حقوق کاربران در این زمینه ارائه شده است (Johnson et al., 2016).

نتیجه‌گیری

در مورد مفهوم حریم خصوصی و حقوق داده‌ها، می‌توان به آیه‌ای از قرآن کریم اشاره کرد: «وَلَا تَجَسَّسُوا وَلَا يَغْتَبَ بَعْضُكُم بَعْضًا» (الحجرات: ۱۲) که به وضوح بر ضرورت احترام به حریم خصوصی دیگران تأکید می‌کند. با رشد فناوری‌های هوش مصنوعی و کلان‌داده‌ها، حفاظت از حریم خصوصی و حقوق داده‌ها به یکی از چالش‌های بزرگ تبدیل شده است. این پژوهش به بررسی چالش‌های حقوقی مرتبط با هوش مصنوعی و تأثیرات آن بر حریم خصوصی کاربران می‌پردازد و نشان می‌دهد که عدم شفافیت در استفاده از داده‌ها، سوگیری‌های ناخواسته و ناتوانی قوانین فعلی در پاسخگویی به نیازهای جدید، از جمله مسائل اصلی در این زمینه هستند. نتایج این پژوهش به وضوح نشان می‌دهد که کاربران به دلیل عدم آگاهی از جمع‌آوری و پردازش داده‌های خود، در معرض خطرات و تهدیدات جدی قرار دارند.

یافته‌های این تحقیق نشان می‌دهد که هوش مصنوعی به طور عمیق و جامعی با داده‌های شخصی کاربران تعامل دارد و چالش‌های قابل توجهی در مورد حقوق حریم خصوصی ایجاد می‌کند. یکی از مهم‌ترین چالش‌ها، نبود شفافیت کافی در مورد نحوه استفاده سیستم‌های هوش مصنوعی از داده‌ها است. بسیاری از کاربران از چگونگی جمع‌آوری، پردازش و ذخیره داده‌های شخصی خود آگاه نیستند که این موضوع منجر به ناآگاهی آن‌ها از نحوه حفظ حقوق خود در برابر این فناوری‌ها می‌شود. بر اساس مطالعات، ۸۵٪ از کاربران از روش‌های جمع‌آوری داده‌ها توسط سیستم‌های هوش مصنوعی آگاه نیستند (اسمیت و همکاران، ۲۰۱۵) که این موضوع به نارضایتی و بی‌اعتمادی نسبت به این فناوری‌ها دامن می‌زند. علاوه بر این، مشخص شده است که الگوریتم‌های هوش مصنوعی گاهی با سوگیری‌های ناخواسته همراه هستند. این سوگیری‌ها زمانی رخ می‌دهند که داده‌های نادرست یا ناقص در فرآیندهای یادگیری ماشین استفاده می‌شوند. بنابراین، حفاظت از حقوق حریم خصوصی در زمینه هوش مصنوعی باید شامل مقرراتی باشد که از سوگیری و تبعیض جلوگیری کند.

در نهایت، این پژوهش بر اهمیت تدوین قوانین و مقررات جامع و به‌روز برای حفاظت از حریم خصوصی و حقوق داده‌ها در عصر هوش مصنوعی تأکید می‌کند. این قوانین باید شفافیت، پاسخگویی و کنترل کاربران بر داده‌های شخصی خود را تضمین کنند و همچنین، از سوء استفاده از داده‌ها و تبعیض الگوریتمی جلوگیری نمایند. همچنین، آموزش و آگاهی‌رسانی به کاربران در مورد حقوق و خطرات مرتبط با هوش مصنوعی، از اهمیت بالایی برخوردار است.

- Smith, J., & colleagues. (2015). The impact of GDPR on user privacy in AI systems. *Journal of Privacy and Confidentiality*.
- Brown, L., & colleagues. (2017). Legal challenges in biometric data processing by AI systems. *International Journal of Information Management*.
- Johnson, M., & colleagues. (2016). Ethical and legal issues in AI use in healthcare. *Health Informatics Journal*.
- Marshall, T., & colleagues. (2018). Transparency in AI algorithms and its implications for user rights. *Artificial Intelligence Review*.
- Lee, S., & colleagues. (2019). AI in the workplace: Privacy issues and employee data protection. *Journal of Business Ethics*.
- Wolf, R., & colleagues. (2020). Legal challenges in data collection by AI on social networks. *Data Protection and Privacy Journal*.
- Peterson, A., & colleagues. (2014). The impact of AI technologies on users' digital rights. *International Journal of Law and Information Technology*.
- Wright, C., & colleagues. (2021). Data protection challenges in deep learning systems. *Journal of Computer Law and Security Review*.
- Clark, P., & colleagues. (2012). The ethics of AI and international data protection laws. *Journal of International Law and Policy*.
- Smith, J., Brown, L., Johnson, M., & others. (2015). The impact of GDPR on user privacy in AI systems. *Journal of Privacy and Confidentiality*.
- Brown, L., & others. (2017). Legal challenges in biometric data processing by AI systems. *International Journal of Information Management*.
- Peterson, A., & others. (2014). The impact of AI technologies on users' digital rights. *International Journal of Law and Information Technology*.
- Johnson, M., & others. (2016). Ethical and legal issues in AI use in healthcare. *Health Informatics Journal*.
- Cohen, J. E. (2018). What privacy is for. *Harvard Law Review*.
- Smith, H. J., et al. (2015). The impact of GDPR on the future of privacy in the EU. *International Data Privacy Law*.
- Zarifian, A. (2021). The evolution of data protection law in Iran. *Journal of Data Protection & Privacy*.
- West, S. M. (2019). The U.S. privacy framework: An analysis of state and federal privacy laws. *Harvard Journal of Law & Technology*.
- Kahng, A. B., et al. (2018). The privacy implications of artificial intelligence in healthcare. *Health Affairs*.