



Legal Challenges of Using Artificial Intelligence in the Prevention and Combating of Domestic Violence

Arezoo Malekshah¹

1. Department of Law, ST.C., Islamic Azad University, Tehran, Iran.

ABSTRACT

Background and Aim: Domestic violence is one of the serious problems in human societies and social crises such as the COVID-19 pandemic have intensified it, particularly affecting women. Advances in artificial intelligence technology have created new opportunities and challenges for addressing domestic violence. This research was conducted with the aim of legally analyzing the challenges and limitations of applying artificial intelligence in the prevention, detection and response to domestic violence.

Method: This study uses a descriptive-analytical approach and, through a review of laws, human rights principles and international documents, examines the legal challenges of artificial intelligence in the process of addressing domestic violence.

Ethical Considerations: Honesty and trustworthiness have been observed in all stages of writing.

Results: The use of artificial intelligence in the field of domestic violence faces significant legal challenges, including preserving privacy, human dignity, the presumption of innocence, legality of offenses and penalties, limitations on data access and the potential for algorithmic bias. Cultural norms and societies' legal structures also affect the effectiveness of AI-based solutions.

Conclusion: Effective and ethical use of AI capacity requires establishing legal and ethical frameworks, investing in training specialists and developing secure platforms for information exchange. Such an approach can help prevent and effectively address domestic violence.

Keywords: Domestic Violence; Artificial Intelligence; Privacy; Human Dignity; Technology Law

Corresponding Author: Arezoo Malekshah; **Email:** a.malekshah@iau.ac.ir

Received: November 13, 2024; **Accepted:** June 02, 2025; **Published Online:** March 05, 2026

Please cite this article as:

Malekshah A. Legal Challenges of Using Artificial Intelligence in the Prevention and Combating of Domestic Violence. *Medical Law Journal*. 2025; 19: e70.



چالش‌های حقوقی به کارگیری هوش مصنوعی در پیشگیری و مقابله با خشونت خانگی

آرزو ملکشاه^۱

۱. گروه حقوق، واحد تهران جنوب، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران.

چکیده

زمینه و هدف: خشونت خانگی یکی از معضلات جدی جوامع بشری است که بحران‌های اجتماعی مانند همه‌گیری کووید-۱۹ آن را تشدید کرده و به ویژه زنان را تحت تأثیر قرار داده است. پیشرفت‌های فناوری هوش مصنوعی فرصت‌ها و چالش‌های جدیدی برای مقابله با خشونت خانگی ایجاد کرده است. این پژوهش با هدف تحلیل حقوقی چالش‌ها و محدودیت‌های کاربرد هوش مصنوعی در پیشگیری، کشف و مقابله با خشونت خانگی انجام شده است.

روش: پژوهش حاضر رویکرد توصیفی - تحلیلی دارد و با استفاده از مطالعه قوانین، اصول حقوق بشر و اسناد بین‌المللی، چالش‌های حقوقی هوش مصنوعی بر فرآیند مقابله با خشونت خانگی بررسی شده است.

ملاحظات اخلاقی: در تمامی مراحل نگارش صداقت و امانتداری رعایت شده است.

یافته‌ها: استفاده از هوش مصنوعی در حوزه خشونت خانگی با چالش‌های حقوقی مهمی، از جمله حفظ حریم خصوصی، کرامت انسانی، اصل برائت، قانونی بودن جرم و مجازات، محدودیت‌های دسترسی به داده‌ها و احتمال سوگیری الگوریتم‌ها مواجه است. همچنین هنجارهای فرهنگی و ساختارهای قانونی جوامع بر میزان اثربخشی راهکارهای مبتنی بر AI تأثیرگذار هستند.

نتیجه‌گیری: بهره‌برداری مؤثر و اخلاقی از ظرفیت هوش مصنوعی مستلزم ایجاد سازوکارهای قانونی و اخلاقی، سرمایه‌گذاری در آموزش متخصصان و توسعه بسترهای امن تبادل اطلاعات است. چنین رویکردی می‌تواند به پیشگیری و مقابله مؤثر با خشونت خانگی کمک کند.

واژگان کلیدی: خشونت خانگی؛ هوش مصنوعی؛ حریم خصوصی؛ کرامت انسانی؛ حقوق فناوری

نویسنده مسئول: آرزو ملکشاه؛ پست الکترونیک: a.malekshah@iau.ac.ir

تاریخ دریافت: ۱۴۰۳/۰۸/۲۳؛ تاریخ پذیرش: ۱۴۰۴/۰۳/۱۲؛ تاریخ انتشار: ۱۴۰۴/۱۲/۱۴

خواهشمند است این مقاله به روش زیر مورد استناد قرار گیرد:

Malekshah A. Legal Challenges of Using Artificial Intelligence in the Prevention and Combating of Domestic Violence. Medical Law Journal. 2025; 19: e70.

مقدمه

خشونت خانگی، که اغلب به عنوان «خشونت از سوی شریک زندگی» شناخته می‌شود، یکی از پیچیده‌ترین و مستمرترین انواع خشونت در جوامع امروزی است. این پدیده شامل رفتارهای خشونت‌آمیز جسمی، روانی، جنسی و اقتصادی است که با هدف اعمال قدرت و کنترل در روابط خانوادگی یا عاطفی رخ می‌دهد. خشونت خانگی به دلیل وقوع در حریم خصوصی، وابستگی قربانی به مرتکب و دشواری اثبات، چالش‌های حقوقی متعددی را در شناسایی، پیشگیری و پیگرد قانونی ایجاد می‌کند. در سطح بین‌المللی، کنوانسیون استانبول خشونت علیه زنان را نقض حقوق بشر و تبعیض دانسته و دولت‌ها را به اتخاذ تدابیر جامع ملزم می‌کند (۱). همچنین اهداف توسعه پایدار سازمان ملل متحد تا سال ۲۰۳۰، کاهش خشونت به ویژه خشونت مبتنی بر جنسیت را به عنوان یکی از مؤلفه‌های اساسی توسعه پایدار معرفی کرده‌اند. با این حال، علیرغم این اسناد، خشونت خانگی همچنان پدیده‌ای فراگیر و جهانی باقی مانده است (۲). همه‌گیری کووید-۱۹ به عنوان یک بحران جهانی، این معضل را تشدید کرد و محدودیت‌های ناشی از قرنطینه و کاهش دسترسی به نهادهای حمایتی، آسیب‌پذیری قربانیان را افزایش داد. همزمان، توسعه فناوری‌های دیجیتال و گسترش ابزارهای هوشمند، ابعاد جدیدی از خشونت خانگی را پدیدار ساخت، به گونه‌ای که فناوری نه تنها می‌تواند به عنوان ابزار حمایت و پیشگیری به کار رود، بلکه در مواردی خود به وسیله‌ای برای کنترل، پایش و اعمال خشونت علیه قربانیان تبدیل شده است (۳).

اعلامیه سازمان ملل متحد، خشونت علیه زنان را به مثابه هرگونه عمل مبتنی بر جنسیت تعریف می‌کند که منجر به آسیب یا رنج جسمی، جنسی یا روانی زنان می‌گردد. این تعریف شامل تهدید، اجبار و سلب خودسرانه آزادی، اعم از زندگی عمومی یا خصوصی نیز می‌شود. خشونت جسمی دربرگیرنده حملات فیزیکی و رفتارهای سلطه‌جویانه است، در حالی که خشونت روانی ناظر بر کنترل، انزوا یا سوءاستفاده اقتصادی از قربانی است. تجاوز جنسی نیز به عنوان مصداقی از

خشونت جنسی قلمداد می‌گردد (۴). این یک مشکل فراگیر است که از مرزهای فرهنگی و جغرافیایی فراتر می‌رود و میلیون‌ها نفر در سراسر جهان را تحت تأثیر قرار می‌دهد. شناسایی عوامل خطرزا، می‌تواند به طور قابل توجهی استراتژی‌های مداخله و مکانیزم‌های حمایتی برای قربانیان را بهبود بخشد (۵).

سازمان بهداشت جهانی برآورد می‌کند که بین ۶۴۱ میلیون تا ۷۵۳ میلیون زن ۱۵ ساله و بالاتر در یک رابطه بوده‌اند، حداقل یک نوع از خشونت جسمی یا جنسی را در سطح جهانی تجربه کرده‌اند. خشونت علیه زنان به عنوان یک مشکل جدی بهداشت جهانی و اجتماعی به دلیل عواقب شدید آن بر قربانیان، خانواده‌هایشان و جامعه به طور کلی شناخته می‌شود (۴). واکنش جوامع به خشونت خانگی از سوی شریک عاطفی، نقش تعیین‌کننده‌ای در تداوم این معضل، نحوه مواجهه با آسیب‌های ناشی از آن، توسط قربانیان و جامعه و در نهایت، واکنش‌های اجتماعی کلی به این پدیده دارد. مطالعات متعددی در آسیا، آفریقا و خاورمیانه نشان می‌دهند که هنجارهای تبعیض‌آمیز جنسیتی مرتبط با قدرت و کنترل مردانه و همچنین نگرش‌های توجیه‌گر خشونت خانگی، به طور قابل توجهی وقوع و تداوم این خشونت را پیش‌بینی می‌کنند (۶).

پیچیدگی‌های این پدیده، از جمله وقوع در فضای خصوصی خانواده، وابستگی عاطفی و اقتصادی قربانیان به مرتکبان و دشواری اثبات و گزارش‌دهی، موجب شده است که ابزارهای سنتی حقوقی و کیفری در پیشگیری و کاهش مؤثر آن با محدودیت‌های جدی مواجه شوند. در این میان، پیشرفت‌های سریع در حوزه هوش مصنوعی، به ویژه در زمینه تحلیل داده‌های کلان، تشخیص الگوهای رفتاری، پیش‌بینی خطر و ارائه مداخلات زودهنگام، این فناوری را به ابزاری بالقوه مؤثر برای شناسایی، پیشگیری و مدیریت خشونت خانگی تبدیل کرده است، به کارگیری الگوریتم‌های هوش مصنوعی در فرآیندهای مرتبط با خشونت خانگی می‌تواند با اصول بنیادین حقوقی نظیر حق بر حریم خصوصی، کرامت انسانی، اصل برائت، منع تبعیض و اصل قانونی بودن جرم و مجازات در

می‌تواند به عنوان مدل‌هایی مفید در شناسایی و پیشگیری از خشونت خانگی در دنیای امروزه به کار گرفته شوند.

- حمایت حقوقی از زنان در برابر خشونت خانگی، به قلم سمانه رحمتی‌فر (۱۴۰۱ ش.): مقابله با خشونت خانگی، به عنوان امری عمومی، مستلزم عزم سیاسی و خلاقیت حقوقی است. از جمله سازوکارهای فنی حمایت از زنان در برابر خشونت خانگی، جلب مشارکت نهادهای مدنی، رسیدگی فوری به گزارش‌های دریافتی، صدور دستورهای حمایتی و مجازات‌های خلاقانه، جبران همه انواع خسارت‌های وارده به قربانی و گذاشتن بار اثبات دلیل بر عهده مرد، به عنوان متهم، است.

- مطالعه تطبیقی قوانین ملی و بین‌المللی در زمینه رفع خشونت خانگی علیه زنان، به قلم زاهره سادات میرجعفری و همکاران (۱۴۰۰ ش.): در این مقاله قوانین داخلی مرتبط با رفع خشونت علیه زنان، به خصوص لایحه تأمین امنیت زنان و منشور حقوق و مسئولیت‌های زنان در جمهوری اسلامی را مورد بررسی قرار گرفت و با قوانین اسناد بین‌المللی، از جمله کنفرانس رفع تبعیض علیه زنان و میثاق‌های بین‌المللی مقایسه شد. پس از تحلیل ضعف‌ها و قوت‌های آن‌ها راهکارهایی از جمله فرهنگ‌سازی بهینه، جرم‌انگاری خشونت خانگی در قوانین ایران و اسناد بین‌الملل همراه با در نظر گرفتن مجازات‌های تأدیبی مناسب خانواده و در راستای تحکیم خانواده، ترویج حکمیت در ایران و میانجی‌گری در عرصه بین‌الملل پیشنهاد شد.

اغلب پژوهش‌های پیشین بر خشونت علیه زنان و راهکارهای حقوقی حمایت از آنان متمرکز بوده‌اند. پژوهش حاضر با رویکردی جامع‌تر، نقش هوش مصنوعی در خشونت خانگی را بررسی می‌کند و چالش‌ها و مسائل مرتبط با این موضوع را مورد مطالعه قرار می‌دهد.

روش

پژوهش حاضر رویکرد توصیفی - تحلیلی دارد و با استفاده از مطالعه قوانین، اصول حقوق بشر و اسناد بین‌المللی، چالش‌های

تعارض قرار گیرد. افزون بر این، مسائلی چون سوگیری الگوریتمی، عدم شفافیت در فرآیند تصمیم‌سازی، خطای پیش‌بینی و ابهام در تعیین مسئولیت حقوقی ناشی از تصمیمات مبتنی بر هوش مصنوعی، خطر نقض حقوق قربانیان و حتی متهمان را افزایش می‌دهد. این چالش‌ها در شرایطی برجسته‌تر می‌شوند که بسیاری از نظام‌های حقوقی، از جمله نظام حقوقی ایران، فاقد مقررات صریح و جامع در زمینه طراحی، استقرار و نظارت بر کاربرد هوش مصنوعی در حوزه پیشگیری و مقابله با خشونت خانگی هستند.

بر این اساس، تعارض بین حمایت مؤثر از قربانیان خشونت خانگی و رعایت حقوق بنیادین افراد، مسأله‌ای اساسی در تقاطع حقوق کیفری و فناوری است. پژوهش حاضر به چالش‌های حقوقی ناشی از به کارگیری هوش مصنوعی در پیشگیری و مقابله با این خشونت می‌پردازد و چگونگی مدیریت این چالش‌ها را در چهارچوب اصول حقوقی بررسی می‌کند. پاسخ به این پرسش، الزامات حقوقی استفاده مسئولانه از هوش مصنوعی را تبیین و مبنایی برای سیاست‌گذاری و تقنین ارائه خواهد کرد، اگرچه تحقیقاتی در مورد خشونت خانگی انجام شده، اما این موضوع خاص به شکل جامع بررسی نشده است، با این حال، مقالات مرتبطی وجود دارند که می‌توان به آن‌ها استناد نمود. عبارتند از:

- تشخیص خودکار خشونت خانگی از طریق تحلیل متن با استفاده از یادگیری ماشین، به قلم هدا شفیعی سروستانی و پیروز شمس نژاد (۱۴۰۳ ش.): در این مطالعه هدف بررسی کاربرد یادگیری ماشین برای تحلیل محتوی مرتبط با خشونت خانگی در داده‌های کلامی جمع‌آوری شده بین اعضای خانواده می‌باشد. نتایج نشان می‌دهد مدل CNN در حفظ و شناسایی الگوهای محتوای مرتبط با خشونت خانگی دارد، در حالی که مدل LSTM عملکرد بهتری در حفظ وابستگی‌های معنایی جملات ارائه کرده، به طور کلی، دقت نهایی مدل‌های یادگیری عمیق برای شناسایی خشونت خانگی به ترتیب CNN و LSTM به ۷/۸۸ و ۶/۸۸ درصد رسید. این یافته‌ها

حوزه‌های حیاتی، به ارتقای سطح عملکرد و افزایش بهره‌وری یاری رسانند (۱۲).

۱-۲. مفهوم خشونت شریک صمیمی: خشونت شریک صمیمی (Intimate Partner Violence) یکی از شایع‌ترین اشکال خشونت خانگی است که به طور نامتناسب زنان را تحت تأثیر قرار می‌دهد و در ادبیات حقوقی و جرم‌شناختی، اغلب به عنوان شکلی از خشونت مبتنی بر جنسیت تحلیل می‌شود. مطابق یافته‌های بین‌المللی، حدود یک‌سوم زنان در سطح جهانی حداقل یک‌بار خشونت جسمی یا جنسی از سوی شریک صمیمی خود را تجربه می‌کنند. این الگو از خشونت، غالباً با رفتارهای کنترل‌گرایانه و اجباری همراه است. از این رو، صرفاً یک رفتار مجرمانه منفرد محسوب نمی‌شود، بلکه فرآیندی مستمر از سلطه و نقض حقوق بنیادین قربانی به شمار می‌آید (۷).

در تحلیل حقوقی، IPV به عنوان زیرمجموعه‌ای از خشونت خانگی شناخته می‌شود که علاوه بر همسر یا شریک عاطفی، می‌تواند کودکان و سایر اعضای خانواده را نیز متأثر سازد. ویژگی‌هایی چون تداوم، وقوع در فضای خصوصی، عدم توازن قدرت و وابستگی قربانی، موجب شده است که پاسخ‌های سنتی کیفری، در بسیاری موارد ناکارآمد یا ناکافی باشند. از این رو، شناسایی سازوکارهای نوین پیشگیری و مداخله، به یکی از دغدغه‌های اصلی سیاستگذاری کیفری تبدیل شده است (۸). بنابراین IPV زیرمجموعه‌ای از خشونت خانگی است که طبق تعریف، شامل کودکان یا سایر افراد مرتبط با یک خانواده نیز می‌شود. (۹) برخی هم آن را اشکال گوناگونی از کنترل اجباری برمی‌شمارند، از جمله انزوای فرد از شبکه‌های اجتماعی و خانوادگی، ممانعت از دسترسی به نیازهای اولیه مانند غذا، خواب و مراقبت‌های پزشکی، نظارت دقیق بر ارتباطات و فعالیت‌های آنلاین با استفاده از ابزارهایی نظیر نرم‌افزارهای جاسوسی، تحقیر و غیر انسانی‌سازی مستمر و اعمال کنترل مالی بر قربانی (۱۰). بررسی‌ها نیز نشان داده‌اند که خشونت خانگی و خشونت شریک صمیمی در ۹۰ جامعه

حقوقی هوش مصنوعی بر فرآیند مقابله با خشونت خانگی بررسی شده است.

ملاحظات اخلاقی

در پژوهش حاضر جنبه‌های اخلاقی مطالعه کتابخانه‌ای شامل اصالت متون، صداقت و امانتداری رعایت شده است.

یافته‌ها

استفاده از هوش مصنوعی در حوزه خشونت خانگی با چالش‌های حقوقی مهمی، از جمله حفظ حریم خصوصی، کرامت انسانی، اصل برائت، قانونی‌بودن جرم و مجازات، محدودیت‌های دسترسی به داده‌ها و احتمال سوگیری الگوریتم‌ها مواجه است. همچنین هنجارهای فرهنگی و ساختارهای قانونی جوامع بر میزان اثربخشی راهکارهای مبتنی بر AI تأثیرگذار هستند.

بحث

۱. مفاهیم: در این قسمت، مفهوم هوش مصنوعی و پدیده خشونت شریک صمیمی مورد بررسی قرار خواهند گرفت.

۱-۱. مفهوم هوش مصنوعی ML/AI: هوش مصنوعی، به مثابه یکی از شاخه‌های بنیادین در گستره علوم رایانه، در پی آن است تا سازوکارهایی را بنیان نهد که توانایی انجام وظایفی را داشته باشند که در حال حاضر، انجام آن‌ها مستلزم بهره‌گیری از هوش انسانی است. این وظایف، طیفی وسیعی را دربر می‌گیرند که از جمله آن‌ها می‌توان به فراگیری دانش و مهارت‌ها، استدلال منطقی و تحلیل داده‌ها، حل مسائل پیچیده و یافتن راهکارهای نوآورانه، درک زبان طبیعی و تعامل مؤثر با انسان و تشخیص الگوها و استخراج اطلاعات ارزشمند از داده‌های حجیم اشاره نمود. غایت آرمانی هوش مصنوعی، توسعه و تکامل ماشین‌هایی است که قادر باشند به صورت خودکار و بدون نیاز به مداخله انسانی، تفکر نموده و تصمیمات آگاهانه اتخاذ نمایند و در نتیجه این توانمندی‌ها، در عرصه‌های گوناگونی نظیر پزشکی، مهندسی، اقتصاد و سایر

مورد بررسی، اثرات نامطلوبی بر ۵/۸۴ درصد زنان، ۷/۶ درصد مردان و ۴/۷۴ درصد کودکان داشته است (۱۱).

گسترش فناوری‌های دیجیتال منجر به ظهور نوع جدیدی از خشونت خانگی، موسوم به خشونت سایبری شده است. این نوع خشونت، رفتارهای کنترل‌گرایانه و آزاردهنده را از طریق ابزارهای فناوریانه شامل می‌شود. خشونت سایبری به دلیل فرامرزی بودن، تداوم‌پذیری و دشواری اثبات، اهمیت حقوقی ویژه‌ای دارد و پرسش‌هایی پیرامون حریم خصوصی و مسئولیت کیفری و مدنی مطرح می‌کند. فناوری در این زمینه، نقشی دوگانه ایفا می‌کند: هم ابزاری برای تشدید خشونت و هم ظرفیتی برای شناسایی و پیشگیری از آن (۸). ایموز (Emezue) بر این باور است که در کنار همه‌گیری کووید-۱۹، خشونت خانگی توسط نماینده زنان سازمان ملل متحد، «همه‌گیری سایه» توصیف شده و نیز تأیید می‌کند که خطوط تلفن خشونت خانگی در نخستین هفته قرنطینه با افزایش بی‌سابقه تماس‌ها مواجه گردید. مداخلات دیجیتالی، ابزارهای ارزشمندی برای افراد منزوی اجتماعی و جسمی که در معرض سوءاستفاده قرار دارند، به شمار می‌روند (۱۳).

۲. خشونت خانگی: عوامل، پیشگیری و نقش فناوری‌های

نوبین: خشونت خانگی، به عنوان یک پدیده چندوجهی و پیچیده، ریشه در تعامل عوامل فردی، خانوادگی، اجتماعی و محیطی دارد و متضمن تبعات جدی و فراگیر بر سلامت جسمی و روانی قربانیان، به ویژه زنان و کودکان است. علیرغم پیشرفت‌های حاصل‌شده در دهه‌های اخیر، سازوکارهای پایش، گزارش‌دهی و واکنش به این مسأله کماکان با موانع اساسی مواجه است. در این راستا، بهره‌گیری از فناوری‌های نوین، شامل بسترهای امن گزارش‌دهی، تحلیل داده‌های کلان جهت پیش‌بینی مخاطرات و ابزارهای حفاظت دیجیتال، می‌تواند به ارتقای کارآمدی مداخلات و تسهیل دسترسی قربانیان به خدمات حمایتی کمک شایانی نماید، هرچند، این امر مستلزم رعایت حریم خصوصی و انطباق با اصول اخلاقی و موازین قانونی است.

۱-۲. **عوامل موثر بر خشونت خانگی:** مطالعات مختلف نشان می‌دهد که خشونت خانگی پدیده‌ای چندعاملی است که از تعامل متغیرهای فردی، اجتماعی، اقتصادی و فرهنگی شکل می‌گیرد. عواملی نظیر فقر، بیکاری، مصرف مواد مخدر و الکل، نگرش‌های توجیه‌گر خشونت، سابقه سوءاستفاده و ترس از شریک زندگی، از جمله متغیرهایی هستند که در پیش‌بینی وقوع IPV نقش معناداری دارند. از منظر تحلیلی، این عوامل همان داده‌هایی هستند که در مدل‌های پیش‌بینی‌گر مبتنی بر هوش مصنوعی مورد استفاده قرار می‌گیرند. با این حال، استفاده از چنین داده‌هایی در سامانه‌های هوشمند، مستلزم ملاحظات حقوقی جدی است، زیرا جمع‌آوری، پردازش و تحلیل داده‌های حساس شخصی می‌تواند منجر به نقض حریم خصوصی، برچسب‌زنی و حتی تبعیض الگوریتمی شود. از این رو، شناسایی عوامل خطرزا نه تنها یک مسأله جرم‌شناختی، بلکه مقدمه‌ای برای تحلیل چالش‌های حقوقی هوش مصنوعی در این حوزه است (۱۰). مطالعات نشان می‌دهد که متغیرهای کمکی متعددی به طور معناداری بر پیش‌بینی خشونت خانگی مؤثرند. از میان این متغیرها، ترس از همسر به عنوان برجسته‌ترین عامل شناسایی شده و پس از آن نگرش فرد نسبت به خشونت، سابقه سوءاستفاده و مصرف الکل و مواد مخدر قرار می‌گیرند. قابل ذکر است که ترس، قوی‌ترین شاخص پیش‌بینی‌کننده IPV به شمار می‌رود (۱۲). یکی از عوامل تسهیل‌کننده خشونت سایبری و سوءاستفاده‌های ناشی از فناوری، قابلیت ناشناس بودن این ابزارها است. این ویژگی می‌تواند به پدیده‌ای موسوم به «مهار سمی» منجر شود؛ وضعیتی که در آن هنجارهای اجتماعی در فضای مجازی تضعیف شده یا به طور کامل از بین می‌روند، در نتیجه، رفتارهایی نظیر توهین و آزار و اذیت که در تعاملات چهره‌به‌چهره کمتر مشاهده می‌شوند، در فضای آنلاین بروز و ظهور پیدا می‌کنند (۱۴).

۲-۲. مداخلات پیشگیرانه و جایگاه فناوری‌های نوین:

خشونت خانگی، معضلی چندوجهی، نیازمند مداخلات پیشگیرانه در سطوح اولیه، ثانویه و ثالثیه است. پیشگیری

اولیه با هدف کاهش عوامل خطر وقوع خشونت، پیش از وقوع آن، تمرکز دارد. پیشگیری ثانویه، شناسایی زودهنگام و جلوگیری از تکرار خشونت را دنبال می‌کند و در نهایت، پیشگیری ثالثیه، به کاهش پیامدها و بازتوانی قربانیان و مرتکبان می‌پردازد. در این میان، فناوری‌های دیجیتال، به ویژه هوش مصنوعی، به تدریج نقش مهمی ایفا می‌کنند. با این حال، ادغام فناوری‌های هوشمند در مداخلات پیشگیرانه، بدون وجود چهارچوب‌های حقوقی روشن، می‌تواند چالش‌هایی را در زمینه تعارض میان کارآمدی پیشگیری و رعایت حقوق بنیادین افراد ایجاد کند. از این رو، بررسی مداخلات پیشگیرانه، نه تنها از منظر اجتماعی، بلکه در پرتو اصول حقوقی و مسئولیت‌های قانونی، از اهمیتی دوچندان برخوردار است. توجه به این ابعاد حقوقی، تضمین‌کننده استفاده مسئولانه و اخلاقی از فناوری در راستای کاهش خشونت خانگی و حمایت از حقوق آسیب‌دیدگان خواهد بود (۱۵).

۲-۳. نقش هوش مصنوعی ML/AI در خشونت خانگی:

فناوری‌های هوش مصنوعی و یادگیری ماشین ظرفیت چشم‌گیری در مقابله با خشونت خانگی، از پیشگیری تا اجرای دستورات قضایی، ارائه می‌دهند. استفاده از این فناوری‌ها برای تسهیل دسترسی قربانیان به منابع حمایتی، منطبق با اصل دسترسی به عدالت است، اما فقدان چهارچوب قانونی شفاف در زمینه حفظ محرمانگی داده‌ها، می‌تواند حریم خصوصی افراد را نقض کند. بنابراین، تدوین قوانین مشخص در این زمینه ضروری به نظر می‌رسد (۸). ارائه این خدمات به صورت آنلاین و با امکان دسترسی ناشناس مفید است، زیرا تعاملات چهره به چهره اغلب باعث ننگ، تحقیر و احساس گناه و شرم برای قربانیان روابط آزردهنده می‌شود و از منظر حقوقی با حفظ حریم خصوصی، حمایت از کرامت انسانی و تسهیل دسترسی قربانیان به حمایت‌های قانونی و قضایی همخوانی دارد (۱۶)؛ دوم، فناوری‌های مبتنی بر تحلیل داده و یادگیری ماشین، از طریق ایجاد شبکه‌های حمایتی آنلاین و شناسایی الگوهای رفتاری قربانیان، امکان کاهش انزوای اجتماعی را فراهم می‌کنند. این کارکرد، هرچند در راستای سیاست‌های

حمایتی کیفی قابل ارزیابی است، اما در صورت نظارت ناکافی، می‌تواند به ردیابی ناخواسته، پایش مداوم یا سوءاستفاده آزارگران از داده‌ها منجر شود؛ امری که مسئولیت مدنی یا حتی کیفی ارائه‌دهندگان خدمات دیجیتال را مطرح می‌سازد (۱۷-۱۸)؛ سوم، استفاده از ابزارهای هوشمند هشداردهنده و سامانه‌های پیش‌بینی خطر، مانند دستگاه‌هایی که با تحلیل داده‌های فیزیولوژیکی و محیطی احتمال بروز خشونت را تشخیص می‌دهند، به طور مستقیم با اصل پیشگیری در سیاست کیفی مرتبط است. با این حال، تصمیم‌سازی مبتنی بر الگوریتم در خصوص «احتمال وقوع خشونت» بدون مداخله و نظارت انسانی، می‌تواند به نقض اصولی چون اصل برائت، منع مجازات پیش‌بینی و شخصی‌بودن مسئولیت کیفی بینجامد. در نظام حقوقی ایران، هنوز مبنای قانونی روشنی برای اتکای نهادهای رسمی به چنین پیش‌بینی‌هایی وجود ندارد (۱۹). همچنین، ابزارهای دفاعی شخصی مانند دستکش، شوک الکتریکی نیز به عنوان راهکاری برای مقابله با خشونت مطرح شده‌اند (۲۰)؛ چهارم، کاربرد فناوری‌های هوشمند در ثبت و جمع‌آوری شواهد دیجیتالی خشونت خانگی، از منظر اثبات دعوا و صدور دستورات حمایتی، دارای اهمیت اساسی است. شواهد دیجیتال می‌توانند در مقابله با بی‌اعتبارسازی بزه‌دیده و اجرای مؤثر احکام حمایتی نقش ایفا کنند. با این حال، عدم ضابطه‌مندی در جمع‌آوری، نگهداری و ارائه این داده‌ها، خطر قربانی‌شدن مجدد و خدشه به اعتبار ادله اثبات دعوا را به همراه دارد (۲۱). بهره‌گیری از الگوریتم‌های یادگیری ماشین در پیش‌بینی خشونت خانگی، ضمن ارتقای مداخلات زودهنگام، چالش‌هایی نظیر سوگیری الگوریتمی و ابهامات حقوقی ناشی از تصمیمات نادرست را به همراه دارد. فقدان مقررات مدون، مسئولیت بروز خسارات را نامشخص می‌سازد. فناوری، با ارائه حمایت مستمر و تسهیل استقلال اقتصادی، می‌تواند توانمندسازی قربانیان خشونت خانگی را تقویت نماید، اگرچه نقش آن در این زمینه نیازمند بررسی‌های بیشتری است (۸).

در مجموع، هوش مصنوعی در حوزه خشونت خانگی همانند شمشیری دولبه عمل می‌کند. از یکسو می‌تواند ابزار

منابع حمایتی موجود، شناسایی نشانه‌های هشداردهنده سوءاستفاده و نیز اجرای استراتژی‌هایی برای مقابله با ریشه‌های این معضل و عوامل خطرناک آن، از جمله ترویج برابری جنسیتی، روابط سالم و روش‌های حل منازعات، است (۲۵). قربانیان خشونت خانگی به طور فزاینده‌ای در صفحات وب و فضاهای مجازی، به ویژه شبکه‌های اجتماعی، به عنوان بستری برای درخواست حمایت و دریافت کمک روی آورده‌اند. این پدیده نشان‌دهنده تغییر در الگوهای رفتاری قربانیان و اتکا به منابع نوین حمایتی است (۲۶). بازماندگان، با بهره‌گیری از ابزارهای بیانی متنوع، شامل بیان عاطفی، اشارات مستقیم و غیر مستقیم به نیازهای حمایتی و روایت‌های شخصی عمیق، به برقراری ارتباط می‌پردازند. این ارتباطات معمولاً در قالب متن، صدا و تصویر ارائه شده و هدف آن یافتن افرادی است که قادر به ارائه حمایت و همدلی باشند (۲۷).

۳. چالش‌های حقوقی هوش مصنوعی: ظهور فناوری‌های ارتباطی، تعاملات انسانی را به نحو بنیادینی دگرگون ساخته است، اگرچه این فناوری‌ها به دلیل قابلیت فراتر رفتن از محدودیت‌های مکانی و تسهیل ارتباطات مورد تحسین قرار می‌گیرند، همزمان خطرات و چالش‌های حقوقی جدیدی نیز ایجاد کرده‌اند. این مسأله در زمینه خشونت خانگی اهمیت ویژه‌ای دارد، زیرا ابزارهای دیجیتال می‌توانند الگوهای سوءاستفاده موجود را به فضای آنلاین منتقل کنند و امکانات کنترل، نظارت، تعقیب و آزار قربانیان را فراتر از محدوده فیزیکی فراهم سازند (۲۸).

با توجه به این شرایط، استفاده از فناوری‌های نوین در خشونت خانگی، نه تنها فرصت‌های بالقوه‌ای برای حمایت و پیشگیری فراهم می‌کند، بلکه مسائل پیچیده حقوقی را نیز مطرح می‌سازد، از جمله نقض حریم خصوصی، تحدید آزادی قربانی، مسئولیت کیفری سوءاستفاده‌کنندگان و نحوه استناد به شواهد دیجیتال در نظام قضایی (۲۹). در ادامه، این بخش به بررسی برخی چالش‌های حقوقی مرتبط با به‌کارگیری هوش مصنوعی و فناوری‌های دیجیتال در خشونت خانگی می‌پردازد.

توانمندسازی و حمایت از بزه‌دیدگان باشد و از سوی دیگر، در صورت فقدان چهارچوب تقنینی، موجب نقض حقوق بنیادین و گسترش مسئولیت‌ناپذیری نهادی شود. این وضعیت ضرورت تدوین مقررات خاص در خصوص استفاده از هوش مصنوعی در فرآیندهای حمایتی و کیفری مرتبط با خشونت خانگی در نظام حقوقی ایران را برجسته می‌سازد (۲۲).

فناوری با ارائه ابزارهایی برای هشداردهی زودهنگام، جمع‌آوری شواهد و برقراری ارتباط سریع با نیروهای امدادی، می‌تواند نقش به‌سزایی در ارتقای امنیت زنان قربانی خشونت خانگی ایفا کند. بررسی کیفی یک دستگاه هشداردهنده بالقوه نشان داد که این فناوری، علیرغم محدودیت‌ها، می‌تواند در پیشگیری از خشونت شریک عاطفی مؤثر باشد (۲۳). توسعه فزاینده اپلیکیشن‌های تلفن همراه، روزه‌های امیدبخش در جهت حفاظت از کاربران در برابر خشونت خانگی گشوده است. این اپلیکیشن‌ها، با ویژگی‌های منحصر به فرد خود، ابزاری کارآمد برای دفاع و حفاظت از افراد آسیب‌پذیر محسوب می‌شوند. در شرایط بحرانی، امکان تماس با شبکه‌های حمایتی، فرصتی حیاتی برای مداخله بهنگام و پیشگیری از تشدید خشونت فراهم می‌سازد و گامی مؤثر در حمایت از قربانیان خشونت خانگی به شمار می‌رود (۲۴).

بررسی‌ها نشان می‌دهند که رویکردی نوظهور در پیش‌بینی و پیشگیری از خشونت خانگی، مبتنی بر یادگیری ماشین و هوش مصنوعی، در حال شکل‌گیری است. با وجود نوظهور بودن این حوزه، تعمیم نتایج و بهره‌گیری از مزایای بالقوه آن مستلزم نظارت انسانی و تعامل مداوم با جوامع آسیب‌پذیر است. عدم رعایت ملاحظات حقوقی و اخلاقی می‌تواند منجر به نقض حقوق افراد شود، زیرا سازوکار قانونی مشخصی برای پاسخگویی به پیش‌بینی‌های خشونت خانگی هنوز تعریف نشده است. با این حال، فناوری‌های مذکور امکان تشخیص زودهنگام، کاهش اثرات جانبی و اجرای مداخلات پیشگیرانه را به طور فزاینده‌ای فراهم می‌آورند (۱۵).

استفاده از فناوری به منظور ارتقای آگاهی عمومی در خصوص خشونت خانگی امری ضروری است. این امر شامل معرفی

۳-۱. محدودیت در دسترسی به منابع داده: مطالعات موجود نشان می‌دهند که تحقیقات مرتبط با کاربرد فناوری‌های دیجیتال در پیشگیری و مداخلات خشونت خانگی علیه شریک زندگی محدود است، به ویژه در حوزه‌های آگاهی‌رسانی، غربالگری، پیشگیری و درمان. با وجود دسترسی گسترده به فناوری‌های دیجیتال، مداخلات مبتنی بر ICT در نظام‌های حقوقی و حمایتی برای مقابله با IPV، همچنان ناکافی است و خلأهای جدی در ارائه حمایت‌های مؤثر به قربانیان، از جمله خدمات روانی و هماهنگی میان نهادهای بهداشتی و اجتماعی، وجود دارد (۳۰). از سوی دیگر، خود فناوری‌ها می‌توانند چالش‌های حقوقی و عملی ایجاد کنند. وابستگی بیش از حد به این ابزارها ممکن است قربانیان را در معرض خطرات بیشتری قرار دهد، از جمله نقض حریم خصوصی، تعقیب سایبری و سوءاستفاده از دستگاه‌های هوشمند، همان‌گونه که برخی نویسندگان گزارش کرده‌اند. همچنین بررسی داده‌های دیجیتال بدون نظارت دقیق بر فرآیند تولید و اعتبار آن‌ها، می‌تواند موجب دستکاری اطلاعات و ایجاد خطا در تصمیم‌گیری قضایی شود (۱۰، ۱۹، ۳۱). علاوه بر موانع دسترسی قربانیان به فناوری‌های حمایتی، ابزارهای نظارتی در اختیار نهادهای قضایی نیز ممکن است مورد سوءاستفاده قرار گیرند. این امر می‌تواند مسئولیت کیفری برای مرتکبان در پی داشته باشد و مصداق جرایم نظارت غیر مجاز و آزار باشد. بنابراین ورود فناوری‌های نوین به حوزه مقابله با خشونت خانگی، نیازمند تحلیل دقیق حقوق کیفری و ایجاد چهارچوب‌های قانونی جهت پیشگیری از سوءاستفاده است (۸).

یکی از چالش‌های بنیادین در کاربرد الگوریتم‌های یادگیری ماشین داده‌محور در زمینه مقابله با خشونت خانگی، مسأله کیفیت و قابلیت دسترسی به منابع اطلاعاتی معتبر است. بسیاری از پژوهش‌ها بر پایگاه‌های داده ملی یا پیمایش‌های مقطعی متکی هستند که مبتنی بر پاسخ‌های خوداظهاری افراد بوده و در نتیجه، در معرض سوگیری حافظه و خطاهای ناشی از گذشت زمان قرار دارند. این محدودیت‌ها می‌تواند

دقت پیش‌بینی‌ها و تحلیل‌های مبتنی بر یادگیری ماشین را تحت تأثیر قرار داده و پیامدهای حقوقی و کیفری قابل توجهی را به دنبال داشته باشد. اتخاذ تصمیمات قضایی یا حمایتی بر اساس داده‌های ناکافی، ممکن است منجر به تشخیص نادرست مسئولیت مجرمان، اشتباهات قضایی یا نقض حقوق قربانیان گردد. بنابراین بهره‌گیری از فناوری‌های یادگیری ماشین در حوزه خشونت خانگی، مستلزم تدوین چهارچوب‌های حقوقی و کیفری مشخص، استانداردهای اعتبار داده و نظارت قضایی دقیق به منظور پیشگیری از بروز خطاهای قضایی و تهدید علیه عدالت کیفری است (۳۲-۳۳). دسترسی محدود به داده‌های الکترونیکی و سوابق دادگاهی، خصوصاً در نظام‌های قضایی متکی به اسناد کاغذی، چالشی اساسی در مسیر توسعه الگوریتم‌های یادگیری ماشین در حوزه خشونت خانگی به شمار می‌رود. این محدودیت‌ها از منظر حقوق کیفری، می‌تواند به طور قابل توجهی فرایند تحقیقات و پیگرد قانونی را مختل نموده و حقوق اساسی قربانیان را در معرض خطر قرار دهد. تحلیل داده‌های شبکه‌های اجتماعی نیز مستلزم رعایت ملاحظات امنیتی و حریم خصوصی قربانیان است، چراکه سوءاستفاده از این داده‌ها می‌تواند پیامدهای ناگوار کیفری به همراه داشته باشد. از این رو، تدوین و اجرای یک چهارچوب قانونی جامع و پروتکل‌های استاندارد برای دسترسی امن و مسئولانه به داده‌ها، ضمن تضمین حفاظت از حقوق قربانیان، بستر مناسبی را برای توسعه الگوریتم‌های پیش‌بینی و پیشگیری مؤثر از خشونت خانگی فراهم می‌سازد و در نهایت، نقش فناوری در ارتقای عدالت کیفری را تقویت می‌نماید (۳۳). در مجموع، این محدودیت‌ها نشان می‌دهند که ورود یادگیری ماشین و فناوری‌های داده‌محور به مقابله با خشونت خانگی بدون ایجاد سازوکارهای قانونی و حفاظتی، می‌تواند آثار منفی بر حقوق قربانیان و مشروعیت تصمیمات قضایی داشته باشد. بنابراین لازم است هرگونه استفاده از داده‌های الکترونیکی در تحلیل‌های هوشمندانه با چهارچوب‌های قانونی و سیاست‌های حفاظتی همراه باشد تا هم اعتبار علمی و هم رعایت حقوق افراد تضمین شود.

۲-۳. تعارض با حریم خصوصی و کرامت انسانی: استفاده از هوش مصنوعی در راستای مقابله با خشونت خانگی، با مجموعه‌ای از چالش‌های حقوقی و اخلاقی قابل توجه مواجه است. به کارگیری داده‌های شخصی و رفتاری به منظور پیش‌بینی یا مداخله در این زمینه، مستلزم ایجاد تعادل ظریف و دقیق بین ضرورت حمایت از قربانیان و لزوم حفظ حقوق فردی اشخاص است. در این راستا، مسائلی نظیر حفظ محرمانگی اطلاعات حساس و تضمین شفافیت و پاسخگویی در طراحی و عملکرد الگوریتم‌ها، نیازمند توجه و بررسی جدی و همه‌جانبه می‌باشند (۳۴).

خانواده به مثابه رکن اساسی اجتماع، مستحق حفاظت از حریم خصوصی خویش است، زیرا که این امر، تضمین‌کننده صمیمیت و امنیت درونی آن به شمار می‌رود. این حق، اگرچه بنیادین است، اما در شرایط اثبات خشونت خانگی یا وجود تهدیدات جدی، قابلیت محدود شدن را داراست و مداخله قانونی به منظور پیشگیری از آسیب‌های احتمالی، امری موجه تلقی می‌گردد. معضل اساسی در این میان، عدم گزارش‌دهی موارد اولیه بروز خشونت است که تداوم آسیب را به دنبال خواهد داشت. فناوری‌های هوشمند، با برخورداری از قابلیت نظارت، می‌توانند در شناسایی این‌گونه موارد نقشی مؤثر ایفا نمایند، لیکن بهره‌گیری از این فناوری‌ها، مستلزم تدوین و اجرای چهارچوب‌های قانونی مدون است تا ضمن صیانت از حقوق قربانیان، به حریم خصوصی سایر افراد جامعه نیز احترام گذاشته شود (۳۵).

دسترسی محدود و نابرابر به راهکارهای مبتنی بر فناوری برای قربانیان خشونت خانگی، یکی از چالش‌های اساسی حقوقی و اجتماعی است. ناآگاهی، شکاف دیجیتال، نابرابری‌های اقتصادی - اجتماعی و موانع فرهنگی، در محدودیت دسترسی نقش دارند. افزون بر این، نگرانی‌های مربوط به حریم خصوصی و امنیت داده‌ها ناشی از احتمال سوءاستفاده از اطلاعات حساس توسط متجاوزان، اعتماد قربانیان به این فناوری‌ها را کاهش می‌دهد و پذیرش آن را پیچیده‌تر می‌سازد. همچنین تمایل

برخی قربانیان به تعاملات حضوری و شخصی، نیاز به توجه همزمان به بعد انسانی و فناوری را نشان می‌دهد (۲۳).

استفاده از الگوریتم‌های هوشمند در این حوزه، علاوه بر مزایا، می‌تواند مسائل اخلاقی و حقوقی متعددی ایجاد کند، از جمله نقض حریم خصوصی، سوءاستفاده از داده‌ها، برچسب‌زنی و قضاوت ناصحیح در مورد قربانیان، که می‌تواند تأثیرات منفی بر کرامت انسانی، شأن اجتماعی و روانی افراد داشته باشد. کرامت ذاتی انسان که پایه حقوق بشر است، ارتباط مستقیمی با آزادی فرد در تصمیم‌گیری‌ها و حق بر حریم خصوصی دارد. جمع‌آوری و ذخیره‌سازی داده‌ها بدون کنترل فردی، این کرامت را به خطر می‌اندازد. برای رفع این چالش، اعطای حق مشاهده، اصلاح یا حذف داده‌ها به افراد، می‌تواند از مصادیق نقض حریم خصوصی جلوگیری کند (۳۶-۳۷).

از دیدگاه اسلامی، حفظ کرامت انسانی در مقابله با خشونت، اهمیت ویژه‌ای دارد. نگرش اسلامی بر تقسیم عادلانه مسئولیت‌ها و تکالیف بر اساس تفاوت‌های ذاتی میان زن و مرد تأکید دارد و هدف نهایی آن، رعایت عدالت ربوبی و التزام عملی به ارزش‌های انسانی است. این رویکرد نشان می‌دهد که هرگونه اقدام فناوری محور برای مقابله با خشونت خانگی باید با احترام به کرامت انسانی و عدالت اجتماعی همراه باشد تا حقوق فردی و اخلاقی قربانیان محفوظ بماند (۳۸).

از دیدگاه حقوق کیفری، اعمال محدودیت‌ها و تدابیر حفاظتی در حوزه داده‌ها، نقشی بنیادین در جلوگیری از سوءاستفاده و نقض حریم خصوصی ایفا می‌نماید. دولت‌ها و سازمان‌های بین‌المللی با تدوین چهارچوب‌های قانونی شفاف، مسئولیت‌های کیفری و مدنی مشخصی را برای ناقضان این حوزه تعیین می‌نمایند که شامل مجازات‌های متناسب با نوع و شدت تخلفات است. این رویکرد، ضمن ایجاد اثر بازدارندگی، از حقوق شهروندان و قربانیان حمایت کرده و امکان نظارت کارآمد بر عملکرد فناوری‌های هوشمند و الگوریتم‌های پردازش داده را میسر می‌سازد. در سطح ملی، تدوین قوانین حمایت از داده‌های شخصی، مقررات مرتبط با هوش مصنوعی و نظارت مستمر بر عملکرد الگوریتم‌ها، بستری جامع را برای

است. ماهیت الگوریتم‌های هوشمند و احتمال خطای موجود در پیش‌بینی‌ها، کاربرد مستقیم نتایج هوش مصنوعی در فرآیندهای قضایی را با چالش مواجه می‌کند. این امر می‌تواند اصول بنیادین حقوق کیفری، از جمله اصل برائت و اصل قانونی بودن جرم و مجازات را نقض نماید. از این رو، تدوین چهارچوب‌های قانونی مشخص برای اعتبار، محدودیت‌ها و نحوه بهره‌گیری از داده‌ها و خروجی‌های هوش مصنوعی، ضرورتی اجتناب‌ناپذیر است. این چهارچوب‌ها باید امکان اعتراض و بررسی قضایی تصمیمات مبتنی بر هوش مصنوعی را فراهم آورده و تضمین نمایند که هیچ تصمیم قضایی صرفاً بر اساس تحلیل الگوریتمی اتخاذ نگردد. همچنین آموزش قضات و نهادهای ذی‌ربط در زمینه تفسیر و اعتبارسنجی داده‌های الگوریتمی و انطباق آن‌ها با قوانین، امری مهم تلقی می‌شود. این رویکرد، ضمن بهره‌گیری مؤثر از هوش مصنوعی در پیشگیری از خشونت، از نقض حقوق شهروندان و اصول اساسی عدالت کیفری ممانعت به عمل می‌آورد، در نتیجه، هوش مصنوعی می‌تواند به ابزاری حمایتی و پیشگیرانه در حوزه خشونت بدل گردد، مشروط بر آنکه با چهارچوب‌های قانونی، نظارت دقیق و تضمین حقوقی همراه باشد، در غیر این صورت، خطر نقض حقوق کیفری و سوءاستفاده از فناوری افزایش خواهد یافت.

۳-۴. سوگیری و تبعیض الگوریتمی: یکی از چالش‌های اساسی در به کارگیری هوش مصنوعی برای پیشگیری و مدیریت خشونت خانگی، خطر سوگیری و تبعیض الگوریتمی است. الگوریتم‌های هوشمند بر اساس داده‌های پیشین عمل می‌کنند و هرگونه نقص، جانبداری یا عدم دقت در این داده‌ها می‌تواند منجر به خروجی‌های ناعادلانه شود. چنین خروجی‌هایی ممکن است اصل برابری در قانون را نقض کرده، تبعیض غیر مجاز بین افراد یا گروه‌ها ایجاد کنند و حقوق قربانیان یا متهمان را تضییع نمایند. این مسأله همچنین با اصول فقهی عدالت و انصاف که هرگونه ظلم یا بی‌عدالتی نسبت به افراد را منع می‌کند، در تعارض است.

پیشگیری از جرایم سایبری و نقض حریم خصوصی ایجاد می‌کند. از منظر کیفری، هر گونه بهره‌برداری غیر مجاز از داده‌ها می‌تواند مستوجب مسئولیت کیفری گردد، از جمله افشای اطلاعات حساس، استفاده بدون رضایت یا دستکاری داده‌ها به منظور اهداف غیر قانونی. این تدابیر، علاوه بر ارتقای امنیت حقوقی شهروندان، توسعه مسئولانه فناوری‌های هوشمند را تسهیل نموده و زمینه را برای اجرای عدالت کیفری و پیشگیری از جرایم نوظهور در فضای دیجیتال فراهم می‌سازد.

۳-۳. اصل برائت و قانونی بودن جرم و مجازات: اصل برائت یکی از ارکان بنیادین عدالت کیفری و دادرسی عادلانه است و متهم را در برابر خطا و اشتباه مقام تعقیب، مصون می‌دارد. مطابق این اصل، همه افراد بی‌گناه تلقی می‌شوند، مگر آنکه گناهکاری آن‌ها به موجب قانون و حکم دادگاه صالح پس از ارزیابی دلایل معتبر اثبات شود. به این ترتیب، متهم نیازی به اثبات بی‌گناهی خود ندارد و هرگونه اقدام قضایی باید بر اساس قانون و معیارهای اثبات قانونی صورت گیرد (۳۹). با ورود هوش مصنوعی به حوزه پیش‌بینی خشونت بالقوه، این اصل با چالش‌های حقوقی بنیادین مواجه شده است. الگوریتم‌های پیش‌بینی‌کننده ممکن است افرادی را پیش از ارتکاب جرم تحت محدودیت یا کنترل قرار دهند که با اصل قانونی بودن جرم و مجازات در تعارض است، زیرا هیچ عملی نباید جرم تلقی شود، مگر اینکه قانون آن را پیش‌بینی کرده باشد و هیچ مجازاتی نباید اعمال شود، مگر بر اساس قانون. علاوه بر این، تصمیمات مبتنی بر هوش مصنوعی به دلیل احتمال خطا در الگوریتم‌ها یا سوگیری در داده‌های ورودی، می‌توانند منجر به اتهام‌زنی نادرست و تبعیض‌آمیز شوند و از آنجایی که فرآیند تصمیم‌گیری الگوریتم‌ها اغلب شفاف نیست، امکان دفاع قانونی و بررسی قضایی محدود می‌گردد.

استفاده از هوش مصنوعی در پیش‌بینی خشونت، علیرغم پتانسیل آن به عنوان ابزاری قدرتمند برای اطلاع‌رسانی و پیشگیری، با محدودیت‌های جدی در حوزه کیفری مواجه

نتیجه‌گیری

هوش مصنوعی ظرفیت قابل توجهی برای پیشگیری و کاهش خشونت خانگی فراهم می‌کند، اما استفاده از آن در غیاب چهارچوب قانونی روشن، نظارت قضایی و ملاحظات اخلاقی می‌تواند منجر به نقض حقوق فردی، تبعیض و تضییع عدالت شود. این پژوهش نشان داد که برای بهره‌برداری مسئولانه از هوش مصنوعی در نظام حقوقی ایران، باید موارد ذیل لحاظ شود: تدوین مقررات شفاف و الزام‌آور برای استفاده از الگوریتم‌ها در پیشگیری و مدیریت خشونت خانگی، نظارت قضایی و اداری بر عملکرد سامانه‌های هوشمند و تضمین امکان اعتراض و بازبینی تصمیمات الگوریتمی، حفظ کرامت انسانی و حریم خصوصی قربانیان به عنوان اصول بنیادین در طراحی و به کارگیری فناوری‌ها، شفافیت و توضیح‌پذیری الگوریتم‌ها برای تضمین پاسخگویی و کاهش خطر سوگیری و خطا و سرمایه‌گذاری در آموزش متخصصان و ایجاد بسترهای مناسب برای تبادل تجربه و داده‌های مرتبط. همچنین شناسایی محدودیت‌ها و چالش‌های حقوقی، اخلاقی و فنی هوش مصنوعی، از جمله فقدان داده‌های مناسب، تهدید به حریم خصوصی و تعارض با اصل برائت، نشان می‌دهد که ورود فناوری‌های نوین باید با توازن میان پیشگیری مؤثر و رعایت حقوق افراد همراه باشد. تنها با اجرای این سازوکارها، هوش مصنوعی می‌تواند به طور مؤثر و اخلاقی در خدمت کاهش خشونت خانگی و حمایت از قربانیان قرار گیرد و ذی‌نفعان بتوانند تصمیمات آگاهانه و مبتنی بر عدالت اتخاذ کنند.

مشارکت نویسندگان

آرزو ملک‌شاه تمامی مراحل پژوهش را به انجام رسانده و ضمن تأیید نسخه نهایی، مسئولیت پاسخگویی در قبال پژوهش را پذیرفته است.

تشکر و قدردانی

ابراز نشده است.

تبعیض جنسیتی و سایر اشکال تبعیض، مانعی جدی در بهره‌مندی زنان از حقوق انسانی و آزادی‌های اساسی است. این تبعیض نه تنها فرصت‌های برابر را از زنان می‌گیرد، بلکه نابرابری‌های ساختاری و نهادینه‌شده در آموزش، اشتغال، بهداشت و مشارکت اجتماعی و سیاسی را تقویت می‌کند. رفع این مشکلات نیازمند اقدامات قانونی و اجرایی جامع و تغییر نگرش‌های فرهنگی و اجتماعی است تا زنان بتوانند به طور کامل از حقوق خود بهره‌مند شده و در توسعه جوامع نقش ایفا کنند (۴۰). هوش مصنوعی در حوزه خشونت خانگی ابزار با اهمیت برای پیشگیری و اطلاع‌رسانی محسوب می‌شود، اما بدون تدابیر حقوقی و اجرایی مناسب، خطر نقض اصول عدالت کیفری، از جمله اصل برابری و عدالت افزایش می‌یابد. از منظر حقوق کیفری، سوگیری و تبعیض الگوریتمی می‌تواند به نوعی جرم‌انگاری غیر مستقیم یا بی‌عدالتی سیستماتیک منجر شود، زیرا تصمیمات ناعادلانه مبتنی بر داده‌های ناقص یا تحریف‌شده ممکن است حقوق قربانیان یا متهمان را تحت تأثیر قرار دهد. برای کاهش این خطرات، تدوین چهارچوب‌های قانونی و اجرای راهکارهای نظارتی ضروری است. این تدابیر شامل شفافیت، توضیح‌پذیری و پاسخگویی الگوریتم‌ها، بازبینی و اصلاح دوره‌ای، تضمین تنوع و کیفیت داده‌ها و ایجاد سازوکارهای اعتراض و بازنگری قضایی یا اداری می‌شود. از منظر کیفری، این اقدامات به عنوان ابزار پیشگیرانه عمل می‌کنند و مانع تصمیم‌گیری‌های تبعیض‌آمیز می‌شوند که ممکن است منجر به مسئولیت کیفری یا مدنی نهادها و افراد متخلف گردد. با اعمال این راهکارها، هوش مصنوعی می‌تواند نقش مؤثر و مسئولانه در پیشگیری و مقابله با خشونت خانگی ایفا کند، در حالی که اصل برابری و عدالت کیفری تضمین می‌شود. چنین چهارچوبی، هم زمینه بهره‌برداری علمی و فناوری را فراهم می‌آورد و هم امکان پیگرد قانونی تصمیمات ناعادلانه را برقرار می‌کند، بدین ترتیب توسعه هوش مصنوعی در حوزه حساس خشونت خانگی با رعایت اصول حقوقی و کیفری ممکن می‌شود.

تضاد منافع

نویسنده هیچ‌گونه تضاد منافع احتمالی را در رابطه با تحقیق، تألیف و انتشار این مقاله اعلام نکرده است.

تأمین مالی

نویسنده اظهار می‌نماید که هیچ‌گونه حمایت مالی برای تحقیق، تألیف و انتشار این مقاله دریافت نکرده است.

بیانیه هوش مصنوعی

در نگارش مقاله، از هوش مصنوعی استفاده نشده است.

References

1. EC. Report of Equality: Commission Opens Public Consultation on Tackling Violence against Women and Domestic Violence. 2021.
2. Eisner M, Nivette A, Murray AL, Krisch M. Achieving population-level violence declines: Implications of the international crime drop for prevention programming. *J Publ Health Pol.* 2016; 37: 66-80.
3. Hayatu Z. Prevalence and factors associated with domestic violence amongst married women in urban and rural areas of Kano State Nigeria. *Dutse J Pure Appl Sci.* 2023; 9(3): 73-84.
4. Yuan W, Kaidez P, IShen X, Hesketh T. Women's Experience of Domestic Violence: A Qualitative Study in Hangzhou, China. *Journal of Family Violence.* 2024; 2-17.
5. Rao C, H Jain B, Sachan DN, Devjibbai CM. Domestic violence against women in rural areas of Saharanpur: A population-based study on prevalence and risk factors. *Journal of Family Medicine and Primary Care.* 2024; 13(11): 4866-4873.
6. Sardinha LM, Catalan H. Attitudes towards domestic violence in 49 low and middle-income countries: A gendered analysis of prevalence and country-level correlates. *PLoS One.* 2018; 1-18.
7. Thiel F. Changes in Prevalence and Severity of Domestic Violence During the COVID-19 Pandemic: A Systematic Review. *Front Psychiatry.* 2022; 13(9): 112-223.
8. Al-Alosi H. Fighting fire with fire: Exploring the potential of technology to help victims combat intimate partner violence. *Aggress. Violent Behav.* 2020; 52.
9. Abreu LV, Bernardino IM, Ferreira EF, d'Avila S, Martins RC. Exposure to violence, victimization differences and maxillofacial injuries in a Brazilian state capital: A data mining approach. *Journal Public Health-Heidelberg.* 2018; 26: 345-353.
10. Mayhew J, Jahankhani H. Current challenges of modern-day domestic abuse. *Policing in the Era of AI and Smart Societies.* 2020; 267-282.
11. Levinson D. Family violence in cross-cultural perspective. Dublin: SAGE Publications; 1988. p.435-455.
12. Amusa LB, Bengesai AV, Khan HTA. Predicting the vulnerability of women to intimate partner violence in South Africa: Evidence from tree-based machine learning techniques. *J Interpers Violence.* 2020; 37(7-8).
13. Emezue C. Digital or digitally delivered responses to domestic and intimate partner violence during COVID-19. *JMIR Pub Health Surveill.* 2020; 6(3): 294-302.
14. Suler J. The online disinhibition effect. *CyberPsychology & Behavior.* 2004; 7(3): 321-326.
15. Anderson EJ, Krause KC, Krause CM, Welter A, McClelland DJ, Garcia DO, et al. Web-based and mHealth interventions for intimate partner violence victimization prevention: A systematic review. *Trauma Violence Abuse.* 2021; 22(4): 870-884.
16. Rempel E, Donelle L, Hall J, Rodger S. Intimate partner violence: A review of online interventions. *Inf. Health Soc Care.* 2018; 44(2): 204-219.
17. Subramani S, Michalska S, Wang H, Du J, Zhang Y, Shakeel H. Deep learning for multi-class identification from domestic violence online posts. *IEEE Access.* 2019; 7: 46210-46224.
18. Bellini R, Forrest S, Westmarland N, Smeddinck JD. Mechanisms of Moral Responsibility: Rethinking Technologies for Domestic Violence Prevention Work. *Proceedings of the 2020 CHI Conference on Human Factors in Computing Systems;* 2020.
19. Campos Gaviño MÁ, Larrabeiti López D. Toward court-admissible sensor systems to fight domestic violence. *Communications in Computer and Information Science.* 2020; 278-291.
20. Chitkara D, Sachdeva N, Vashisht YD. Design of a women safety device. New York: IEEE Region 10 Humanitarian Technology Conference (R10-HTC), IEEE; 2016.
21. Fraser C, Olsen E, Lee K, Southworth C, Tucker S. The new age of stalking: Technological implications for stalking. *Juv Fam Court J.* 2010; 61(4): 39-55.
22. Novitzky P, Janssen J, Kokkeler B. A systematic review of ethical challenges and opportunities of addressing domestic violence with AI-technologies and online tools. *Heliyon.* 2022; 9(6): 1-15.
23. Kouzani A. Technological Innovations for Tackling Domestic Violence. *IEEE.* 2023; 11: 91293-91311.
24. Omar AS, Mgala M. A Systematic Review of Computer Science Solutions for Addressing Violence Against Women in Educational Institutions. *IEEE Access.* 2024; 5(4): 66-700.
25. Carter S, Popic M, Marinovich D, Carolan L, Houssami N. Women's views on using artificial intelligence in breast cancer screening: A review and qualitative study to guide breast screening services. *The Breast.* 2024; 3(6): 500-600.

26. Hernández-Orallo J, Martínez-Plumed F, Avin S, Whittlestone J, ÓhÉigeartaigh S. AI paradigms and AI safety: Mapping artefacts and techniques to safety issues. In ECAI. 2020; 4(6): 2521-2528.
27. Helbing D. Machine Intelligence: Blessing or Curse? It Depends on Us! Towards Digital Enlightenment: Essays on the Dark and Light Sides of the Digital Revolution. Edinburgh: Springer International Publishing; 2019.
28. King R. Digital domestic violence: Are victims of intimate partner cyber harassment sufficiently protected by New Zealand's current legislation. Victoria University of Wellington Law Review. 2017; 48: 29-54.
29. Fernet M, Lapierre A, Hébert M, Cousineau M. A systematic review of literature on cyber intimate partner victimization in adolescent girls and women. Computers in Human Behavior. 2019; 100: 11-25.
30. El Morr C, Layal M. Effectiveness of ICT-based intimate partner violence interventions: A systematic review. BMC Public Health. 2020; 20(1).
31. Grimani A, Gavine A, Moncur W. An evidence synthesis of covert online strategies regarding intimate partner violence. Trauma Violence Abuse. 2020; 23(2): 581-593.
32. Berk RA, Sorenson SB, Barnes G. Forecasting Domestic Violence: A Machine Learning Approach to Help Inform Arraignment Decisions. J Empir Leg Stud. 2016; 13(1): 94-115.
33. Liu M, Xue J, Zhao N, Wang X, Jiao D, Zhu T. Using Social Media to Explore the Consequences of Domestic Violence on Mental Health. J Interpers Violence. 2018; 36(3-4): 1965-1985.
34. Inness JC. Privacy, Intimacy and Isolation. Oxford: Oxford University Press; 1996. p.157.
35. Carrell SE, Hoekstra M. Family business or social problem? The cost of unreported domestic violence. J Pol Anal Manag. 2012; 31(4): 861-875.
36. Inness Julie. Privacy, Intimacy and Isolation. New York :Oxford University Press; 1996.
37. Solove DJ. Conceptualizing privacy. California Law Review. 2002; 90(4): 1087-1155.
38. Meyer SR, Lasater ME, Lee L, Garcia-Moreno C. Measurement of violence against women and disability: Protocol for a scoping review. BMJ Open. 2020; 10(12).
39. Akbar AA, Maleki M, Pourbafrani H. The concept and fundamental of the infraction in the principle of innocence. Journal Contemporary Comparative Legal Studies. 2017; 8(14): 1-29. [Persian]
40. Molavardi SH. International standards on women's rights conventions, covenants, resolutions, protocols, declarations, statements, recommendations, agreements, documents adopted by conferences. Tehran: Tehran University Press; 2014. p.166.