

تحلیل و بررسی حریم خصوصی در بستر گوگل

سهیلا بینا^۱

چکیده

حریم خصوصی به عنوان یکی از مهم‌ترین حقوق کاربران در فضای دیجیتال، نقش کلیدی در حفاظت از داده‌ها و اطلاعات شخصی دارد؛ در این میان، گوگل به عنوان یکی از بزرگ‌ترین ارائه‌دهندگان خدمات اینترنتی، مسئولیت ویژه‌ای در حفظ این حریم بر عهده دارد. این پژوهش در صدد بررسی میزان پایبندی گوگل به حفظ حریم خصوصی کاربران خود، به ویژه کاربران ایرانی، و راهکارهای مؤثر برای حفظ این حریم در بستر خدمات این شرکت است. مقاله با رویکردی تحلیلی سیاست‌های رسمی گوگل در زمینه حفاظت از داده‌ها را واکاوی می‌کند و موارد مستند نقض حریم خصوصی، از جمله جریمه ۹۳ میلیون دلاری بابت ردیابی غیرمجاز موقعیت مکانی کاربران، را بررسی می‌نماید. همچنین از منظر اسلامی با استناد به آیات قرآن و روایات، جایگاه والای حریم خصوصی تأکید و تجسس نکوهش شده است. در ادامه، وضعیت کاربران ایرانی با توجه به محدودیت‌ها و تحریم‌ها تحلیل و آسیب‌پذیری آنان در مقابل نقض حریم خصوصی بررسی می‌شود. مقاله بر این نکته تأکید دارد که اگرچه گوگل ادعای اعطای اختیار به کاربر دارد، اما کنترل واقعی داده‌ها عمدتاً در اختیار این شرکت باقی می‌ماند؛ از این رو، تقویت قوانین داخلی و فرهنگ‌سازی عمومی برای حفظ حریم خصوصی ضروری است.

کلیدواژه: حریم خصوصی-گوگل- فضای مجازی

۱- مقدمه

گوگل به واسطه‌ی خدمات متنوعی نظیر موتور جست‌وجو، نقشه، جیمیل و اندروید، در زندگی روزمره‌ی بیش از چند میلیارد نفر در سراسر جهان نفوذ کرده است. این شرکت با ارائه‌ی خدمات رایگان، میلیون‌ها کاربر را به خود جلب کرده و در ازای آن حجم عظیمی از اطلاعات شخصی کاربران (شامل تاریخچه جست‌وجو، موقعیت مکانی، تماس‌ها و داده‌های دیجیتال دیگر) را جمع‌آوری می‌کند. همین امر، نگرانی‌های جدی در مورد حریم خصوصی کاربران به وجود آورده است؛ چرا که مشخص نیست این حجم از داده چرا در کجا و به چه منظور جمع‌آوری کرده و آنها را در اختیار چه کسانی قرار می‌دهد. از طرفی، در اسلام حرمت و کرامت انسان بسیار مورد

^۱ طلبه سطح دو، حوزه علمیه فاطمه الزهرا(س)، کبودرآهنگ

تأکید است؛ برای مثال، قرآن در سوره حجرات مجادله و تجسس در امور شخصی دیگران را گناه‌انگیز می‌داند. لذا بررسی وضعیت حریم خصوصی در خدمات گوگل از دو منظر فنی و اخلاقی-شرعی اهمیت دارد. مقاله حاضر با هدف تحلیل جامع (حریم خصوصی در بستر گوگل) تدوین شده است. در این مقاله ابتدا مفاهیم کلیدی حریم خصوصی و گوگل توضیح داده می‌شود، سپس پیشینه‌ی تحقیق در زمینه‌ی حریم خصوصی دیجیتال مرور شده و یافته‌های اصلی از منابع موجود نقل می‌شود و با توجه به اینکه موضوع خود گوگل است رفرنس دهی طبیعتاً بیشتر از پروتکل‌های خود گوگل و ابزارهای جانبی گوگل می‌باشد. در بخش‌های بعد به تحلیل مفصل سیاست‌های حریم خصوصی گوگل، نمونه‌های نقض حریم خصوصی، وضعیت کاربران ایرانی و در نهایت راهکارهای حقوقی و فرهنگی پرداخته می‌شود. رویکرد این مقاله تلفیقی است: هم به متون دینی و حقوقی توجه شده و هم گزارش‌ها و داده‌های جدید فنی در حوزه‌ی حفاظت از حریم خصوصی مورد استفاده قرار گرفته است.

۱-۱. بیان مسئله

مسئله‌ی اصلی این پژوهش، چگونگی حفاظت از حریم خصوصی کاربران در خدمات گوگل و مشکلات پیش‌رو در این حوزه است. در عمل، کاربران بسیاری بدون آگاهی کامل از دامنه‌ی جمع‌آوری اطلاعات توسط گوگل از سرویس‌های آن استفاده می‌کنند و متأسفانه بسیاری از گزینه‌های حریم خصوصی نیز به‌صورت پیش‌فرض طوری تنظیم شده‌اند که بیشترین داده را در اختیار گوگل قرار می‌دهد. یافته‌های تازه نشان می‌دهند که گوگل حتی وقتی کاربران مرورگر خود را در حالت ناشناس (incognito) قرار می‌دهند، باز هم بخشی از داده‌های فعالیت آنلاین آنان را جمع‌آوری می‌کند. از سوی دیگر، گزارش‌ها حاکی از آن است که برخی دستگاه‌های گوگلی (مثل Pro ۹ Pixel) به‌طور مکرر داده‌های هویتی کاربر (شماره تلفن، ایمیل، موقعیت مکانی) را بدون اطلاع از طریق شبکه‌های مختلف ارسال می‌کنند؛ امری که مؤلف امنیتی آن را فراتر از استانداردهای معمول حفاظت از داده می‌داند. از نظر اجتماعی و اخلاقی نیز اشکالات عمده‌ای وجود دارد. در تجربه‌ی عملی، سیستم‌های گوگل بارها به‌خاطر ارائه‌ی ناصحیح تنظیمات حریم خصوصی مورد انتقاد قرار گرفته‌اند؛ برای مثال، دادستانی کالیفرنیا متوجه شد گوگل به کاربران گفته بود با خاموش کردن (تاریخچه مکان) مکان ذخیره نمی‌شود، اما در عمل از منابع دیگر (مثل تنظیمات عمومی تلفن) همچنان داده‌های مکانی را ذخیره می‌کرد. این قبیل رفتارها موجب شده اعتماد عمومی به حفاظت گوگل از حریم خصوصی بسیار کاهش یابد. به طور کلی، از آن‌جا که حریم خصوصی از منظر اسلام حق اساسی و کرامت‌بخش است، باید دید گوگل چه تعهداتی در عمل به آن پایبند است و چه عواملی مسئله را پیچیده می‌کند. روشن شدن این مسئله به ویژه برای کاربران حساس ایرانی که تحت تأثیر تحریم‌ها با محدودیت‌های اضافی مواجه‌اند، ضروری است.

۱-۲. اهمیت و ضرورت مسئله

اهمیت بررسی حریم خصوصی در خدمات گوگل به چند عامل کلیدی بازمی‌گردد. اولاً، گوگل با میلیاردها کاربر فعال، بخش بزرگی از زندگی دیجیتال انسان‌ها را مدیریت می‌کند و بنابراین هر نقضی در حفظ حریم خصوصی میلیون‌ها نفر را تحت تأثیر قرار می‌دهد. ثانیاً، اطلاعات شخصی و رفتاری کاربران در گوگل تبدیل به اموال ارزشمندی شده که برای تبلیغات و اهداف تجاری استفاده می‌شود؛ این موضوع نگرانی‌های اخلاقی و امنیتی را به دنبال دارد. از منظر حقوقی و شرعی نیز ضرورت مسئله مشهود است: در قرآن کریم استعلا‌ی کفار و دشمنان بر مومنین را نفی کرده است (وَلَنْ يَجْعَلَ اللَّهُ لِلْكَافِرِينَ عَلَى الْمُؤْمِنِينَ سَبِيلًا، نسا، ۱۴۱) به بیان دیگر، هرگونه دخالت یا افشای غیرمجاز داده‌های مومنان، خلاف کرامت انسانی و اخلاق دینی و نوعی سلطه کفار تلقی می‌شود. به علاوه، گزارش‌ها و آمارهای جهانی نشان می‌دهند کاربران جهان به شدت نگران داده‌های شخصی خود هستند؛ برای نمونه، نظرسنجی مرکز پژوهش‌های پیو در ۲۰۲۳ حاکی است بیش از ۷۰ درصد مردم آمریکا باور دارند کنترل کمی بر نحوه استفاده شرکت‌ها از اطلاعات شخصی خود دارند. این نگرانی رو به افزایش است. مرکز پژوهشی پیو (Pew Research Center). نگرانی فزاینده آمریکایی‌ها درباره حریم خصوصی داده‌ها. ۲۰۲۳) در ایران نیز با گسترش استفاده از اینترنت، سلامت فضای دیجیتال و اعتمادی که مردم به سرویس‌های خارجی دارند، مسأله‌ای راهبردی است. اگر کاربران، دولت و شرکت‌ها توجه کافی به تقویت زیرساخت‌های قانونی و فرهنگی در حمایت از حریم خصوصی نکنند، تهدیدات جدی امنیتی، اقتصادی و حقوق بشری به دنبال خواهد داشت. از این رو، این پژوهش با هدف تحلیل دقیق موانع و ارائه راهکارهای کاربردی برای حفظ حریم خصوصی کاربران در بستر گوگل اهمیت و ضرورت می‌یابد.

۱-۳. پیشینه تحقیق

با گسترش فناوری‌های نوین ارتباطی و سلطه شرکت‌های بزرگ فناوری بر فضای مجازی، حریم خصوصی کاربران به یکی از مهم‌ترین چالش‌های جوامع معاصر بدل شده است. در این زمینه، پژوهش‌ها و آثار متعددی به بررسی ابعاد اجتماعی، اقتصادی و سیاسی عصر دیجیتال و تأثیر آن بر زندگی فردی و جمعی پرداخته‌اند. کتاب *فناوری‌های نوین و تأثیر آن‌ها بر جامعه اطلاعاتی*، نوشته دیوید کلارک (۱۳۹۸)، با نگاهی کلان‌نگر به نقش فناوری‌های نوین در بازتعریف مفاهیمی چون امنیت، مالکیت اطلاعات و حریم شخصی می‌پردازد و هشدار می‌دهد که در غیاب چارچوب‌های اخلاقی و قانونی، داده‌های کاربران در معرض تهدید جدی قرار دارند.

کتاب *تأثیرات اجتماعی، اقتصادی و سیاسی عصر دیجیتال*، تألیف اریک اشمیت و جارد کوهن (۱۳۹۶)، با تمرکز بر عملکرد شرکت‌هایی نظیر گوگل و فیس‌بوک، نشان می‌دهد که این نهادها با بهره‌گیری از داده‌های گسترده کاربران، قدرتی فراتر از دولت‌ها یافته‌اند. این اثر بر ضرورت شفافیت، پاسخ‌گویی و تنظیم‌گری قوی در مقابل نفوذ بی‌ضابطه این شرکت‌ها تأکید دارد.

در کتاب *ابرقدرت‌های هوش مصنوعی*، نوشته لی‌کای‌فو (۱۳۹۸)، رقابت میان چین و سیلیکون‌ولی در حوزه هوش مصنوعی بررسی شده و گوگل به‌عنوان یکی از بازیگران اصلی این عرصه معرفی می‌شود. نویسنده با اشاره به بهره‌برداری گسترده از کلان‌داده‌ها، پیامدهای نگران‌کننده‌ای برای حریم خصوصی کاربران برمی‌شمارد.

مقاله *قفس سایبری، فرجام منطقی فیس‌بوک*، اثر گراهام بوند (۱۳۹۲)، با رویکردی انتقادی، فضای مجازی را محیطی توصیف می‌کند که در آن آزادی کاربران بیشتر ظاهری بوده و نظارت و هدایت پنهان جایگزین اختیار فردی شده است. اگرچه تمرکز مقاله بر فیس‌بوک است، اما این تحلیل را می‌توان به سایر شرکت‌های بزرگ فناوری از جمله گوگل نیز تعمیم داد.

بر پایه این ادبیات، پژوهش حاضر با تمرکز بر خدمات شرکت گوگل، به تحلیل ابعاد نقض حریم خصوصی، بررسی وضعیت خاص کاربران ایرانی، و ارائه راهکارهایی در جهت تقویت حفاظت از داده‌های شخصی می‌پردازد.

۲. مفاهیم

۲-۱-۱. حریم خصوصی در لغت و اصطلاح

در فرهنگ فارسی عمید، «حریم» به معنای محدوده، حوزه یا قلمرو مقدس و محافظت شده است. «خصوصی» یعنی مربوط به فرد یا گروه محدود و نه عمومی. بنابراین «حریم خصوصی» به معنای فضای شخصی و محدوده‌ای است که فرد حق دارد از دخالت دیگران و نظارت غیرمجاز در آن مصون باشد (عمید، ۱۳۸۵، ص ۵۰۸).

در اصطلاح حریم خصوصی به مجموعه‌ای از حقوق و آزادی‌ها گفته می‌شود که افراد را قادر می‌سازد کنترل کنند چه اطلاعاتی درباره آن‌ها منتشر شود، چه کسی به آن دسترسی داشته باشد، و از دخالت غیرمجاز در زندگی شخصی‌شان جلوگیری می‌کند. (کاتوزیان، ۱۳۹۹، ص ۲۵)

۲-۱-۲. گوگل در لغت و اصطلاح

گوگل (Google)^۲ یک شرکت فناوری اطلاعات آمریکایی است که در زمینه‌های جست‌وجوی اینترنتی، رایانش ابری، تبلیغات اینترنتی، نرم‌افزار و سخت‌افزار فعال است. این شرکت که یکی از زیرمجموعه‌های گروه آلفابت به‌شمار می‌آید، خدمات بسیاری را به صورت رایگان در اختیار کاربران قرار می‌دهد. کاربران گوگل معمولاً با ایجاد حساب کاربری به گستره‌ای از سرویس‌ها (موتور جست‌وجو، نقشه، ایمیل، مرورگر کروم، سیستم‌عامل اندروید، یوتیوب و...) دسترسی پیدا می‌کنند. این خدمات وابسته به جمع‌آوری داده‌های کاربر برای شخصی‌سازی تجربه کاربری و تبلیغات هدفمند است. (کلارک، ۱۳۹۸، ص ۱۵۳)

۲-۲. تعریف و تبیین حریم خصوصی از منظر قرآن و روایات

در اسلام اصطلاح مستقلى به نام «حریم خصوصی» وجود ندارد، اما این مفهوم از طریق حقوق و آزادی‌های دیگر مانند ممنوعیت تجسس، استراق سمع، ورود بدون اجازه به منازل و احترام به شخصیت و آبروی افراد تبیین شده است. قرآن کریم مومنان را از کنجکاوی و فضولی در امور دیگران برحذر داشته و بر حفظ اسرار افراد تأکید می‌کند، همان‌گونه که در آیات سوره حجرات آمده است: «از بسیاری گمان‌ها بپرهیزید که برخی از گمان‌ها گناه است... و تجسس نکنید». ورود به خانه دیگران تنها با اجازه و از راه متعارف مجاز است، که در آیات ۲۷ و ۲۸ سوره نور و آیه ۱۸۹ سوره بقره بیان شده است. از منظر روایات نیز حرمت شخصیت انسانی بسیار بالا است (طباطبایی، ۱۳۷۸، ج ۲ ص ۸۱)؛ پیامبر اکرم (صلی الله علیه و آله و سلم) در خطبه غدیر بر حرمت خون و آبروی افراد تأکید کرده و امام صادق (علیه السلام) مؤمن را محترم‌تر از کعبه دانسته است. همچنین اسلام بر عدم استعلائی کفار بر مؤمنین تأکید دارد و به حفظ کرامت و حرمت مومنان در برابر ظلم و برتری‌جویی غیرمؤمنان توجه ویژه دارد. بنابراین رازداری، حفظ اسرار و پرهیز از دخالت غیرضروری در زندگی خصوصی دیگران، از اصول اخلاق اسلامی است که قرآن و روایات آن را به رسمیت شناخته و مومنان را به احترام متقابل ملزم می‌کند.

۲-۳. تبیین سیاست‌های حریم خصوصی شرکت گوگل

^۲ گوگل "Googol" یک اصطلاح ریاضی است که به عددی برابر با ۱۰ به توان ۱۰۰ اشاره دارد (یعنی عدد ۱ با ۱۰۰ صفر جلوی آن). این واژه را اولین بار میلرتون سرپین (Milton Sirotta)، برادرزاده یک ریاضیدان آمریکایی به نام ادوارد کاسنر (Edward Kasner)، در سال ۱۹۳۸ ابداع کرد. زمانی که بنیان‌گذاران گوگل، یعنی لری پیج و سرگئی برین، می‌خواستند نامی برای موتور جست‌جوی خود انتخاب کنند، قصد داشتند به مفهوم حجم عظیم داده‌هایی که این موتور می‌تواند پردازش کند، اشاره داشته باشند. آن‌ها واژه "googol" را انتخاب کردند، اما هنگام ثبت دامنه اینترنتی، به اشتباه آن را "google.com" تایپ کردند و همان نام به عنوان برند رسمی ثبت شد.

شدند؛ مسئله‌ای که به‌طور گسترده در رسانه‌های داخلی بازتاب یافت. مطابق گزارش‌ها، این اقدام در راستای اجرای تحریم‌های جدید ایالات متحده علیه نهادها و کاربران ایرانی صورت گرفته و واکنش مقامات رسمی را نیز برانگیخته است. به‌عنوان نمونه، بهزاد اکبری، معاون وزیر ارتباطات، ضمن انتقاد از این رویکرد، آن را «ناعدلانه» و مغایر با اصل دسترسی آزاد به اینترنت توصیف کرد (اکوایران، ۱۴۰۳؛ الف، ۱۴۰۳)

۲-۵-۲. اعمال محدودیت‌های فنی و شناسایی کاربران ایرانی: خصوصی مجازی (VPN) برای دور زدن محدودیت‌ها استفاده می‌کنند، شواهد نشان می‌دهد که گوگل از طریق تحلیل نشانی IP، ویژگی‌های مرورگر، یا الگوهای رفتاری قادر به شناسایی کاربران ایرانی و اعمال محدودیت‌های خاص بر آن‌ها است. گزارش‌هایی منتشر شده که حاکی از اختلال در عملکرد برخی سرویس‌های تبلیغاتی گوگل و غیرفعال شدن برخی قابلیت‌ها برای کاربران مشکوک به ایرانی بودن می‌باشند (فارس، ۱۴۰۳).

۳-۵-۲. فقدان زیرساخت‌های محلی و انتقال داده‌ها به خارج از کشور: نبود مراکز داده و سرورهای رسمی گوگل در ایران، باعث شده است کلیه اطلاعات کاربران ایرانی به خارج از کشور منتقل شود. این انتقال داده، افزون بر مشکلات فنی نظیر تأخیر در بارگذاری یا اختلالات جزئی، چالش‌هایی جدی در حوزه حاکمیت داده و انطباق با قوانین ملی حفاظت از اطلاعات به همراه دارد. انتقال داده‌ها به سرورهای خارج از کشور، ریسک افشای اطلاعات، نقض حریم خصوصی و استفاده غیرمجاز از داده‌های شخصی را افزایش می‌دهد.

۲-۵-۴. سطح پایین آگاهی کاربران از تنظیمات حریم خصوصی: یکی دیگر از چالش‌های اساسی، پایین بودن سطح آگاهی عمومی کاربران ایرانی درباره نحوه عملکرد گوگل در گردآوری داده‌های شخصی و اهمیت تنظیمات حریم خصوصی در این زمینه است. بسیاری از کاربران بدون بررسی دقیق گزینه‌های مربوط به ردیابی، تبلیغات شخصی‌سازی شده یا همگام‌سازی اطلاعات، از سرویس‌هایی چون Gmail، Google Search، Google Maps و YouTube استفاده می‌کنند. این رفتار سبب افزایش آسیب‌پذیری در برابر نقض حریم خصوصی و ردیابی ناخواسته می‌شود.

۲-۶. راهکارهای حفظ حریم خصوصی کاربران

۲-۶-۱. از منظر قانون

در بعد حقوقی، چند اقدام کلان ضروری به نظر می‌رسد. اولاً، نیاز است قوانین موجود در ایران تقویت و تکمیل شوند. قانون حمایت از حقوق کاربران در فضای مجازی (مصوب ۱۳۹۶) و قانون جرایم رایانه‌ای (۱۳۸۸) در حال حاضر مقرراتی درباره جمع‌آوری و استفاده از داده‌های شخصی دارند، اما خلأهایی مانند تعریف دقیق‌تر «اطلاعات شخصی حساس» و سازوکارهای نظارتی بر اجرا وجود دارد. برخی کارشناسان پیشنهاد کرده‌اند قانون حمایت از داده‌ها و حریم خصوصی (مشابه GDPR) تصویب شود و شرکت‌های فناور ملزم به رعایت استانداردهای بین‌المللی شوند. همچنین باید ضمانت اجرایی برای اجرای مفاد فعلی افزایش یابد؛ مثلاً تقویت بخش حفاظت از اطلاعات پلیس فتا یا ایجاد مراجع رسیدگی سریع به شکایات کاربران. در حوزه بین‌الملل، پیوستن به کنوانسیون‌های جهانی حفاظت از داده‌ها و تعامل فعال با سازمان‌های بین‌المللی مانند کمیسیون حقوق بشر و نهادهای مدافع حریم خصوصی نیز ضروری است. اهمیت بعد قانونی به‌گونه‌ای است که گفته شده است در کنار توصیه‌های دینی، تدوین و اجرای دقیق قوانین مدون می‌تواند پایه‌ای محکم برای جلوگیری از دخالت غیرقانونی در حریم افراد باشد.

۲-۶-۲. از منظر فرهنگ‌سازی

فرهنگ، در بسیاری از ابعاد اجتماعی، به‌عنوان امتداد قانون‌گذاری محسوب می‌شود؛ به‌عبارتی، در جایی که ابزارهای حقوقی به محدودیت می‌رسند، سازوکارهای فرهنگی آغاز می‌شوند. در زمینه‌ی حفاظت از حریم خصوصی نیز، اگرچه قانون‌گذاری‌های مؤثر و الزام‌آور نقش بنیادی دارند، اما ایجاد و تقویت فرهنگ حفظ حریم خصوصی در میان کاربران، پیش‌نیاز تحقق عملی چنین قوانینی است. (Westin, 2003) در ایران، با وجود برخی تلاش‌ها برای تنظیم مقررات مرتبط با داده‌های شخصی، هنوز آموزش عمومی و فرهنگ‌سازی دیجیتال در این حوزه به‌درستی نهادینه نشده است. آموزش شیوه‌های صحیح رفتار در فضای دیجیتال از طریق نهادهای آموزشی، خانواده‌ها، رسانه‌ها و شبکه‌های اجتماعی می‌تواند به کاربران کمک کند تا در برابر تهدیدات سایبری، ردیابی ناخواسته و افشای اطلاعات حساس، آگاهانه‌تر عمل کنند. از منظر فنی، برخی اقدامات ساده اما مؤثر، همچون استفاده از گذرواژه‌های قوی و منحصربه‌فرد، فعال‌سازی احراز هویت دو مرحله‌ای، غیرفعال‌سازی موقعیت‌یاب در اپلیکیشن‌هایی که ضرورتی به آن ندارند، و بازبینی دوره‌ای تنظیمات حریم خصوصی مرورگرها، می‌تواند نقش مهمی در کاهش ریسک افشای اطلاعات ایفا کند. (Schneier, 2015) علاوه بر آن، کاربران باید درخصوص پیامدهای انتشار اطلاعات شخصی در شبکه‌های اجتماعی، به‌ویژه عکس‌ها، شماره تماس، موقعیت مکانی و اطلاعات مالی، آموزش ببینند. در همین راستا، استفاده از ابزارها و افزونه‌های حریم‌محور مانند uBlock Origin، Privacy Badger یا Ghostery برای مرورگرها، که امکان ردیابی کاربران توسط

تبلیغات شخص ثالث را کاهش می‌دهند، توصیه می‌شود. (EFF, 2023) نقش رسانه‌ها، خبرنگاران فناوری، اینفلوئنسرهای فضای مجازی و حتی اساتید دانشگاه در اشاعه‌ی این فرهنگ حیاتی است. تولید محتوای ساده و قابل فهم درباره خطرات بی‌توجهی به حریم خصوصی، برگزاری کارگاه‌های عمومی و آموزش‌های رسمی در سطوح مختلف تحصیلی، می‌تواند تأثیر بلندمدتی در ایجاد سواد دیجیتال داشته باشد. (Park, 2013) مطالعات نشان داده‌اند که افزایش سطح آگاهی کاربران نسبت به مخاطرات داده‌های شخصی، منجر به افزایش تمایل آن‌ها برای کنترل بیشتر بر اطلاعات خود در پلتفرم‌های دیجیتال شده است (Acquisti et al., 2015). در نهایت، ترکیب ابزارهای فناورانه (نظیر مرورگرهای امن، پیام‌رسان‌های رمزنگاری شده و شبکه‌های خصوصی مجازی) با آموزش‌های فرهنگی می‌تواند یک لایه‌ی دفاعی مؤثر در برابر سوءاستفاده از داده‌های کاربران فراهم آورد؛ هرچند این اقدامات نمی‌توانند به‌طور کامل مانع از نقض حریم خصوصی شوند، اما می‌توانند به‌مثابه‌ی یک بازدارنده‌ی فرهنگی و رفتاری در کاهش شدت این مخاطرات ایفای نقش کنند.

نتیجه‌گیری

با بررسی اسناد و گزارش‌های موجود، چند نکته کلیدی به‌دست آمد. اول اینکه، اغلب کاربران آنلاین (در ایران و جهان) نسبت به کنترل داده‌های شخصی‌شان احساس ضعف می‌کنند و نگران سوءاستفاده از اطلاعات‌شان هستند. در زمینه گوگل، جمع‌آوری گسترده داده‌ها (از نظیر لیست مخاطبین تا تاریخچه موقعیت) و استفاده از آن برای تبلیغات هدفمند نشان می‌دهد بخشی از درآمد گوگل وابسته به این داده‌هاست. دوم اینکه، داده‌های کاربران در سرورهای گوگل دارای امنیت مناسب نیستند، اثبات‌شده‌ی نفوذ یا سوءاستفاده حاکی از آن است که حفره‌هایی وجود دارد مثلاً نشت اطلاعات کاربران. یافته سوم این است که کاربران ایرانی به‌دلیل تحریم‌ها و محدودیت‌های قانونی، دسترسی ویژه‌ای به برخی سرویس‌های گوگل ندارند که خود چالش‌هایی را ایجاد می‌کند و علاوه بر آن حتی پرتکل‌ها و قوانین سیاست‌های حفظ حریم خصوصی برای کاربران ایرانی هیچ ارزشی قائل نیست و با توجه به دشمنی آمریکا و به تبع آن شرکت‌های آمریکایی با ایران همواره در صدد نقض حریم خصوصی کاربران ایرانی بودند. علاوه بر این، بررسی‌ها حاکی است که «قوانین حمایت از حقوق کاربران فضای مجازی» و «قانون جرایم رایانه‌ای» در ایران جزئیاتی درباره‌ی حریم خصوصی دارند ولی خلأهای قانونی و عدم آگاهی عمومی باعث شده اجرای این قوانین کمتر تأثیرگذار باشد. در مجموع، این یافته‌ها نشان می‌دهند که فضای کنونی خدمات گوگل ترکیبی از سیاست‌های تئوریک حفاظت داده و واقعیت‌های عملی پیچیده است: از یک‌سو امکانات فنی زیادی برای کنترل شخصی اطلاعات وجود دارد، اما از سوی دیگر تخلفات مستندی نیز

اتفاق افتاده است. ضروری است در ادامه راه، تعادل بین نوآوری‌های فناوری و حفظ حقوق حریم خصوصی کاربران برقرار شود.

منابع

۱. قران کریم
۲. اشمیت، اریک و کوهن، جارد. *تأثیرات اجتماعی، اقتصادی و سیاسی عصر دیجیتال بر جوامع، دولت‌ها و بنگاه‌ها*. ترجمه علی عبدالهی، طاهره منزوی و مریم محسنی. تهران: آتی‌نگر، ۱۳۹۶.
۳. الف، تعلیق گوگل آنالیتیکس برای کاربران ایرانی. ۱۴۰۳. www.alef.ir.
۴. بوند، گراهام، قفس سایبری، فرجام منطقی فیس‌بوک، ترجمه محمود بدرلو. *ماهنامه سیاحت غرب*، سال یازدهم، شماره ۱۲۶ و ۱۲۷، ۱۳۹۲.
۵. خبرگزاری فارس، فنا تحریم؛ چه محدودیت‌هایی برای کاربران ایرانی ایجاد کرده است؟! ۱۴۰۴. www.farsnews.ir
۶. دزفولیان، محمد، گوگل به دلیل نقض حریم خصوصی نقره‌داغ شد، زومیت، ۲۵ شهریور ۱۴۰۲.
۷. طباطبایی، محمدحسین. *المیزان فی تفسیر القرآن*. ترجمه موسوی همدانی. قم: جامعه مدرسین، ۱۳۷۸.
۸. قانون حمایت از حقوق کاربران در فضای مجازی و خدمات پایه کاربردی، مصوب ۲۸ آذر ۱۳۹۶، منتشر شده در روزنامه رسمی جمهوری اسلامی ایران، شماره ۲۲۷۳۴، تاریخ انتشار: ۲۹ آذر ۱۳۹۶.
۹. قانون مبارزه با جرایم رایانه‌ای، مصوب ۵ خرداد ۱۳۸۸، منتشر شده در روزنامه رسمی جمهوری اسلامی ایران، شماره ۱۸۷۴۲، تاریخ انتشار: ۱۷ تیر ۱۳۸۸.
۱۰. کلارک، دیوید. *فناوری‌های نوین و تأثیر آن‌ها بر جامعه اطلاعاتی*. تهران: دانشگاه تهران، ۱۳۹۸.
۱۱. کاتوزیان، ناصر. *حقوق مدنی - تعهدات و مسئولیت‌ها*. تهران: نشر میزان، چاپ دهم، ۱۳۹۹.

۱۲. لی، کای فو /بر قدرت های هوش مصنوعی: چین، سیلیکون ولی و نظام نوین جهانی. ترجمه میر جواد سید حسینی و مژگان محمدی. تهران: نشر پارسه، ۱۳۹۸.

۱۳. اکوایران، تحریم جدید گوگل علیه کاربران ایرانی؛ معاون وزیر ارتباطات: تعلیق آنالیتیکس تصمیمی ناعادلانه است، ۱۴۰۳ www.ecoiran.com.

۱۴. فرهنگ فارسی عمید. مدخل: حری، تهران: انتشارات امیرکبیر، چاپ سوم، ۱۳۸۵.

۱۵. (Google. Privacy & Terms) خط مشی حریم خصوصی.

۱۶. Pew Research Center. “Americans’ Growing Concerns About Data Privacy.” Pew Research Center, 16 June 2023

۱۷. Reuters. (2023). Google reaches \$93 million privacy settlement with California. Retrieved

۱۸. The Guardian. (2025). Google agrees to pay \$1.375 billion to settle Texas data privacy lawsuit. Retrieved

۱۹. Cybernews. (2024). Pixel 9 Pro XL sends sensitive data every 15 minutes. Retrieved from

۲۰. Westin, A. F (2003) Social and political dimensions of privacy. Journal of Social Issues, 59(2), 431-453.

۲۱. Schneier, B. (2015). Data and Goliath: The Hidden Battles to Collect Your Data and Control Your World. W. W. Norton & Company.

۲۲. Electronic Frontier Foundation (EFF). (2023). 2023 Annual Report. Electronic Frontier Foundation.

۲۳. Park, Y. J. (2013). Digital Literacy and Privacy Behavior Online. Communication Research, 40(2), 215-236.