



The Ethical–Technological Genealogy of War and Violence in Gaza: A Theoretical Analysis Based on Applications of Artificial Intelligence

Sayed Hadi Sadeghi

Head of Humanities and Artificial Intelligence Department, SAMT. Associate Professor of Cognitive Science and E-learning, Department of Cyberspace Strategic Management, Supreme National Defense University, Tehran, Iran

Email: sadeghi59@gmail.com

 0000-0002-6652-3045

Tayebeh Akbari Puyani

PhD Student in Philosophy of Education, Department of Educational Management and Planning, Faculty of Education and Psychology, Alzahra University, Tehran, Iran

Email: t.puyani@gmail.com

 0000-0002-5022-7065

Abstract

Given the importance of theoretical analysis of the ethical-technological contexts of war and violence in today's world and the war crimes committed in Gaza by the Zionist regime, this research aims to theoretically analyze the ethical-technological genealogy of war and violence in Gaza based on artificial intelligence applications. This research was conducted using a descriptive analysis method, and the required information was collected and analyzed using library and documentary methods. Based on the findings, it is argued that artificial intelligence, despite claims of increased accuracy and reduced casualties, in practice could lead to an unprecedented escalation of violence, the removal of the human factor from the decision-making process, and increasing ambiguity in moral and legal accountability. The findings of this research reveal that the digitalization of war is blurring moral boundaries and, by transforming conflict into an algorithmic phenomenon, poses the risk of "moral blindness" and "technological apartheid." The consequences of this synergy deeply challenge international humanitarian law, the concept of accountability, and regional and global stability. Finally, the need to develop strong ethical and legal frameworks, increase transparency and independent oversight, and technology diplomacy to manage the destructive consequences of this complex intersection is emphasized to prevent AI from becoming a tool for unlimited violence.

Keywords: Genealogy, Artificial Intelligence, Sacred Violence, Gaza War, Ethics of Technology





سال چهارم، شماره سوم (پیاپی ۱۴)، پاییز ۱۴۰۴، صص. ۹۹-۱۳۴
تاریخ دریافت: ۱۴۰۰/۰۰/۰۰ - تاریخ پذیرش: ۱۴۰۰/۰۰/۰۰

مقاله پژوهشی

تحلیل نظری تبارشناسی اخلاقی - فناوریانه جنگ و خشونت در غزه مبتنی بر کاربست‌های هوش مصنوعی

سید هادی صادقی

دانشیار گروه مدیریت راهبردی فضای سایبر، دانشکده امنیت ملی، دانشگاه عالی دفاع ملی، تهران، ایران
Email: sadeghi59@gmail.com  0000-0002-6652-3045

طیبه اکبری پویانی

دانشجوی دکتری فلسفه تعلیم و تربیت، گروه مدیریت و برنامه‌ریزی آموزشی، دانشکده علوم تربیتی و روان‌شناسی، دانشگاه الزهراء(س)، تهران، ایران
Email: t.puyani@gmail.com  0000-0002-5022-7065

چکیده

با توجه به اهمیت تحلیل نظری زمینه‌های اخلاقی-فناورانه جنگ و خشونت در جهان امروز و جنایت‌های جنگی شکل‌گرفته در غزه توسط رژیم صهیونیستی، این پژوهش با هدف تحلیل نظری تبارشناسی اخلاقی-فناورانه جنگ و خشونت در غزه مبتنی بر کاربست‌های هوش مصنوعی انجام پذیرفته است. این پژوهش به روش توصیفی تحلیل انجام و اطلاعات مورد نیاز با استفاده از روش کتابخانه‌ای و اسنادی گردآوری و تحلیل شده است. براساس یافته‌ها استدلال می‌شود که هوش مصنوعی، برخلاف ادعاهای مربوط به افزایش دقت و کاهش تلفات، در عمل می‌تواند به تشدید بی‌سابقه خشونت، حذف عامل انسانی از فرایند تصمیم‌گیری و ابهام‌فرازنده در مسئولیت‌پذیری اخلاقی و حقوقی منجر شود. یافته‌های این پژوهش آشکار می‌سازد که دیجیتالی شدن جنگ، مرزهای اخلاقی را محو کرده و با تبدیل درگیری به یک پدیده الگوریتمی، خطر «کوری اخلاقی» و «آپارتاید فناورانه» را به دنبال دارد. پیامدهای این هم‌افزایی عمیقاً حقوق بین‌الملل بشردوستانه، مفهوم مسئولیت‌پذیری و ثبات منطقه‌ای و جهانی را به چالش می‌کشد. در نهایت، بر لزوم تدوین چهارچوب‌های اخلاقی و حقوقی قوی، افزایش شفافیت و نظارت مستقل و دیپلماسی فناوری برای مدیریت پیامدهای مخرب این تلافی پیچیده تاکید می‌شود تا از تبدیل هوش مصنوعی به ابزاری برای خشونت بی‌حد و حصر جلوگیری شود.

کلیدواژه‌ها: تبارشناسی، هوش مصنوعی، خشونت مقدس، جنگ غزه، اخلاق فناوری

شابا الکترونیک: ۳۰۴۱-۹۹۷۲ ♦ شورای عالی نظریه‌پردازی، نقد و مناظره ♦ فصلنامه نظریه‌پردازی راهبردی



<https://Theory.sndu.ac.ir/> E-ISSN: 3041-9972



صحت مطالب بر عهده نویسنده مقاله است و بیاگر دیدگاه دانشگاه عالی دفاع ملی نیست.



مقدمه

امروزه جنگ به یکی از مسائل جدایی‌ناپذیر از زندگی آحاد مردم در کشورهای مختلف تبدیل شده است. در این میان انقلاب دیجیتال و پیشرفت‌های خیره‌کننده در حوزه هوش مصنوعی نه تنها جنبه‌های زندگی روزمره بشر را متحول ساخته، بلکه به شکلی بنیادین، سیمای جنگاوری مدرن را نیز دگرگون کرده است. از سیستم‌های شناسایی و هدف‌گیری خودکار گرفته تا تحلیل داده‌های عظیم برای پیش‌بینی رفتارهای دشمن و مدیریت لجستیک، هوش مصنوعی به سرعت در حال ادغام عمیق در ساختارهای نظامی و عملیات جنگی در سراسر جهان است (کامینگز، ۲۰۱۷). این تحولات، اگرچه با وعده‌هایی نظیر افزایش دقت در هدف‌گیری، کاهش تلفات انسانی و بهینه‌سازی عملیات همراه بوده است؛ اما در عین حال، چالش‌های اخلاقی، حقوقی و فلسفی بی‌سابقه‌ای را نیز مطرح کرده است که نیازمند تأمل عمیق و جدی هستند (کامینگز، ۲۰۱۷).

در جنگ‌های معاصر، به‌ویژه نبردهایی که ریشه‌های عمیق تاریخی، مذهبی و ایدئولوژیک دارند، بستری پیچیده و روشن‌گر برای بررسی این تحولات فراهم می‌آورند (گری، ۲۰۲۵؛ یورگنس‌مایر، ۲۰۰۰). جنگ در غزه، به عنوان یکی از طولانی‌ترین و چالش‌برانگیزترین درگیری‌ها در خاورمیانه، نه تنها به دلیل ابعاد انسانی فاجعه‌بارش، بلکه به دلیل پیچیدگی‌های اخلاقی و فناوری درگیر در آن، کانون توجه ویژه‌ای یافته است (گری، ۲۰۲۵؛ دیده‌بان حقوق بشر، ۲۰۲۴؛ دانشگاه کوئین مری لندن، ۲۰۲۴؛ کاوش، ۲۰۲۴). این درگیری، تلاقی عمیقی از ابعاد نظامی- فناوریانه پیشرفته و لایه‌های غنی از مفاهیم فرهنگی و مذهبی، از جمله پدیده «خشونت مقدس» را به نمایش می‌گذارد (گری، ۲۰۲۵). خشونت مقدس، به معنای خشونتی که به نام یک ایده یا موجودیت فراانسانی مانند خدا، ملت، یا آرمان مقدس، توجیه و تقدیس می‌شود، می‌تواند به عنوان یک نیروی محرکه قدرتمند در تشدید و ادامه منازعات عمل کند (گری، ۲۰۲۵: ۲۲-۲۵). در بستر جنگ غزه، این مفهوم نه تنها از سوی بازیگران مختلف به کار گرفته می‌شود، بلکه تعامل آن با قابلیت‌های نوین هوش مصنوعی، ابعاد تازه‌ای از پیامدهای اخلاقی و مسئولیت‌پذیری را پدید آورده است (گری، ۲۰۲۵: ۸۸-۹۰).



اهمیت این مطالعه در آن است که صرفاً به توصیف کاربردهای هوش مصنوعی در جنگ بسنده نمی‌کند، بلکه در پی یک تبارشناسی اخلاقی - فناوریانه است. این رویکرد تبارشناختی، به ما امکان می‌دهد تا به ریشه‌های تاریخی، اخلاقی و فنی پیوند میان هوش مصنوعی و خشونت مقدس نفوذ کرده و تحول این رابطه در طول زمان بررسی شود. چگونه فناوری‌های نظامی، از ابزارهای ساده تا سیستم‌های خودگردان پیچیده امروزی، در خدمت ایدئولوژی‌ها و گفتمان‌های توجیه‌کننده خشونت قرار گرفته‌اند؟ و چگونه هوش مصنوعی، با افزایش سرعت و مقیاس عملیات و دور کردن عامل انسانی از فرایند تصمیم‌گیری ماشینی، می‌تواند مسئولیت‌پذیری اخلاقی را مبهم ساخته و به تشدید بی‌سابقه خشونت منجر شود؟ (گری، ۲۰۲۵: ۸۸-۹۰) این پرسش‌های اساسی، محور اصلی کاوش در این مقاله را شکل می‌دهند. هوش مصنوعی، با وجود ادعای افزایش دقت و کاهش تلفات، در بستر درگیری‌هایی که با مفهوم خشونت مقدس آمیخته شده است، می‌تواند با تقویت مکانیسم‌های انسانی‌زدایی و از بین بردن مرزهای اخلاقی، به تشدید بی‌سابقه خشونت و بحران مسئولیت‌پذیری منجر شود (گری، ۲۰۲۵: ۹۵). این مقاله در بخش‌های آتی، ابتدا به مبانی نظری هوش مصنوعی در جنگاوری مدرن و مفهوم خشونت مقدس می‌پردازد. سپس، در یک موردپژوهی متمرکز بر جنگ غزه، رفتار مهاجمین به غزه از منظر ایدئولوژی خشونت مقدس بررسی خواهد شد. در نهایت، پیامدهای اخلاقی - فناوریانه این تلاقی و چالش‌های حکمرانی را تحلیل کرده و راهکارهایی را برای مهار و کنترل این پدیده پیشنهاد خواهد کرد.

بر این اساس سوال اصلی تحقیق این است که تلاقی پیچیده هوش مصنوعی و مفهوم «خشونت مقدس» در بستر جنگ غزه از منظر تبارشناسی گفتمانی چه پیامدهای اخلاقی و فناوریانه‌ای به همراه دارد؟

۱. پیشینه پژوهش

در جدول (۱)، مروری بر مهم‌ترین آثار مرتبط در این حوزه ارائه شده و سپس شکاف پژوهشی که این مقاله به آن می‌پردازد، تبیین می‌گردد.

جدول ۱: پیشینه پژوهش

موضوع	عنوان	نویسنده	ناشر سال نشر	روش تحقیق	خلاصه یافته‌ها
هوش مصنوعی و تطهیر خشونت	AI and Sacred Violence: Algorithmic Warfare in Gaza	Grey, C.	MIT Press 2025	تحلیل تبارشناختی (فوکو)	تحلیل بی‌سابقه از ادغام هوش مصنوعی نظامی مثل سیستم‌های Habsora/Lavender با گفتمان‌های تطهیر خشونت در جنگ غزه. تأکید بر «آزمایشگاه فلسطینی» به‌عنوان بستر صادرات جهانی خشونت الگوریتمی
هوش مصنوعی و اخلاق جنگ	Killer Robots: Legality and Ethicality of Autonomous Weapons	Sharkey, N.	AI & Society 2019	مطالعه اخلاقی - فناورانه	بررسی پیامدهای اخلاقی سلاح‌های خودمختار و خطر «انسان‌زدایی از جنگ». تأکید بر ضرورت ممنوعیت جهانی این سیستم‌ها به دلیل تهدیدشان به حقوق بشر.
حقوق بشردوستانه و سلاح‌های خودکار	Autonomous Weapon Systems and International Humanitarian Law	Schmitt, M. N.	International Review of the Red Cross 2017	تحلیل حقوقی - فلسفی	بررسی تعارض سیستم‌های تسلیحاتی خودگردان (LAWS) با حقوق بشردوستانه بین‌المللی، تأکید بر «شکاف مسئولیت‌پذیری» و چالش‌های انتساب جنایات جنگی به عامل انسانی یا ماشینی.
سوگیری الگوریتمی و خشونت ساختاری	Weapons of Math Destruction: How Big Data Increases Inequality and Threatens Democracy	O'Neil, C.	Crown Publishing 2016	تحلیل جامعه‌شناختی - انتقادی	نشان می‌دهد که الگوریتم‌ها می‌توانند نابرابری و خشونت ساختاری را تشدید کنند. ارتباط بین «دقت ریاضی» و عادی‌سازی خشونت از طریق سیستم‌های داده‌محور بررسی شده است.
بررسی ریشه‌ها و منطق خشونت دینی	Terror in the Mind of God: The Global	Mark Juergensmeyer	University of California Press 2000	پژوهش تاریخی - مقایسه‌ای	مشروعیت‌بخشی و زیباسازی خشونت در سطح گفتمانی و سیاست مذهبی



موضوع	عنوان	نویسنده	ناشر سال نشر	روش تحقیق	خلاصه یافته‌ها
جهانی و تروریسم مذهبی	Rise of Religious Violence				
نظریه فوکو و فناوری‌های نظارتی	Discipline and Punish: The Birth of the Prison	Foucault, M.	Gallimard 1975	تحلیل گفتمانی- تاریخی	چهارچوب نظری برای بررسی رابطه بین قدرت، خشونت و فناوری ارائه می‌دهد. مفهوم «زیست قدرت» و «نظم‌دهی از طریق مکانیسم‌های خودکار» قابل تطبیق با تحلیل انتقادی هوش مصنوعی در تطهیر خشونت است.

ادبیات موجود درباره هوش مصنوعی در جنگ، یا بر ابعاد فنی و کارکردی آن تمرکز دارد یا فرایندهای تطهیر خشونت را بدون توجه جدی به فناوری‌های نوین بررسی می‌کند. تاکنون مطالعه‌ای منسجم که این تلاقی را در بستر جنگ غزه به صورت نظام‌مند تحلیل کند، ارائه نشده است. خلأ اصلی در نبود تحلیلی عمیق از سازوکارهای قدرت-دانش نهفته است که نحوه هم‌افزایی میان هوش مصنوعی و تطهیر خشونت را روشن سازد. نوآوری پژوهش حاضر در آن است که برای نخستین بار پیوند میان فناوری، قدرت و تطهیر خشونت را از منظر تبارشناسی بررسی می‌کند.

۲. مبانی نظری

۲-۱. هوش مصنوعی در عرصه نظامی

هوش مصنوعی در معنای عام، به توانایی ماشین‌ها برای تقلید از قابلیت‌های شناختی انسان، نظیر یادگیری، حل مسئله، تصمیم‌گیری و درک زبان گفته می‌شود. در حوزه نظامی، کاربردهای هوش مصنوعی گسترده و متنوع است. این فناوری‌ها از جمع‌آوری و تحلیل اطلاعات گرفته تا شناسایی اهداف، برنامه‌ریزی عملیات، لجستیک و حتی در فرایند تصمیم‌گیری‌های حساس نظامی به کار گرفته می‌شوند. یکی از مهم‌ترین و چالش‌برانگیزترین

نمودهای هوش مصنوعی در جنگاوری مدرن، ظهور «سیستم‌های تسلیحاتی خودکار»^۱ است. این سیستم‌ها، که گاهی «ربات‌های قاتل» نیز نامیده می‌شوند، توانایی انتخاب و درگیر شدن با اهداف را بدون دخالت مستقیم و مستمر انسانی دارند (کامینگز، ۲۰۱۷).

توسعه و استقرار سیستم‌های تسلیحاتی خودکار، پرسش‌های اخلاقی و حقوقی عمیقی را مطرح می‌کند. مهم‌ترین چالش، موضوع شکاف مسئولیت‌پذیری است. در صورتی که یک سیستم خودکار، مرتکب خطای مرگبار شود، چه کسی مسئول خواهد بود؟ برنامه‌نویس؟ فرمانده؟ یا خود ماشین؟ (کمیته بین‌المللی صلیب سرخ، ۲۰۲۳؛ اشمیت، ۲۰۱۷) این ابهام در مسئولیت‌پذیری، نه تنها می‌تواند عدالت را تحت الشعاع قرار دهد، بلکه ممکن است به بی‌توجهی نسبت به پیامدهای اخلاقی عملیات نظامی منجر شود (گری، ۲۰۲۵: ۸۸-۹۰). علاوه بر این، ادعای افزایش دقت هوش مصنوعی و کاهش تلفات غیرنظامی، همواره مورد تردید قرار گرفته است. حقیقت تلخ آن است که الگوریتم‌ها، به‌رغم ادعای دقت و بی‌طرفی، می‌توانند دارای سوگیری‌های پنهان باشند و در محیط‌های پیچیده و غیرقابل پیش‌بینی جنگی، قادر به درک کامل ظرافت‌های موقعیتی و تمایز دقیق میان نظامیان و غیرنظامیان نباشند.

۲-۲. تطهیر خشونت

در این پژوهش، «تطهیر خشونت» به فرایندی اطلاق می‌شود که طی آن اعمال خشونت اعم از فیزیکی، ساختاری یا فناورانه از طریق سازوکارهای گفتمانی و ایدئولوژیک به‌گونه‌ای بازنمایی می‌شوند که طبیعی، ضروری، موجه و کم‌چالش جلوه کنند. در این فرایند، رنج و عاملیت قربانیان پنهان به حاشیه رانده می‌شود و خشونت در قالب کنشی فنی، عقلانی و ظاهراً «بی‌طرف» بازتعریف می‌گردد؛ به‌نحوی که بار اخلاقی آن تضعیف و حساسیت عمومی نسبت به پیامدهای انسانی آن کاهش می‌یابد (واتس و همکاران، ۲۰۲۴: ۵). در عصر سامانه‌های هوشمند، این روند می‌تواند تشدید شود؛ زیرا فناوری‌هایی مانند پهپادهای خودکار و سیستم‌های هدف‌گیری الگوریتمی با ایجاد فاصله‌گذاری شناختی و حذف عناصر انسانی،



خشونت را در قالبی «تهی از بار اخلاقی» صورت‌بندی می‌کنند (فنستر، ۲۰۲۴: ۲۱۴). همچنین، هنگامی که گفتمان‌های امنیتی یا هویتی، خشونت را در قالب ضرورت دفاعی یا مسئولیت جمعی بازنمایی می‌کنند، مقاومت اخلاقی نسبت به خشونت کاهش می‌یابد و کنش خشونت‌آمیز عقلانی‌تر و قابل‌قبول‌تر جلوه می‌کند (سرناتونی، ۲۰۲۵: ۶). یکی از عناصر کلیدی این روند، سلب انسانیت از «دیگری» است؛ زمانی که طرف مقابل در قالب تهدیدی مطلق یا موجودیتی خطرناک تصویر می‌شود، خشونت علیه او کمتر مسئله‌زا و بیشتر پذیرفتنی تلقی می‌گردد و سامانه‌های خودکار نیز می‌توانند این فاصله‌گذاری اخلاقی را تقویت کنند (واتس و همکاران، ۲۰۲۴: ۱۰).

تعریف عملیاتی تطهیر خشونت: در سطح عملیاتی، «تطهیر خشونت» به صورت مجموعه‌ای از الگوهای گفتمانی و فناوریانه، فهم و کدگذاری می‌شود که در اسناد، گزارش‌ها، بیانیه‌ها و نیز توصیف سامانه‌های هوش مصنوعی مرتبط با جنگ غزه قابل شناسایی‌اند. از همین رو، شاخص‌های عملیاتی زیر در تحلیل گفتمان به کار گرفته شد:

۱. فنی‌سازی و عددی‌سازی خشونت: توصیف کشتار، تخریب و تلفات انسانی با واژگانی مانند «هدف»، «ریسک»، «خروجی سیستم»، «بهینه‌سازی» و «کارایی» یا صرفاً با آمار و ارقام، بدون ارجاع صریح به رنج و عاملیت قربانیان.
۲. صورت‌بندی امنیتی خشونت: توجه خشونت در چهارچوب گفتمان امنیتی از طریق مفاهیمی چون «ضرورت دفاعی»، «امنیت ملی»، «خنثی‌سازی تهدید» یا «مسئولیت جمعی»، به گونه‌ای که کنش خشونت‌آمیز ناگزیر و عقلانی جلوه کند.
۳. حذف یا حاشیه‌راندن قربانی: تقلیل قربانیان به اعداد، دسته‌بندی‌های کلی یا اصطلاحاتی مانند «تلفات جانبی»، بدون نام، چهره یا روایت زیسته و با غیبت اشاره مستقیم به رنج انسانی و پیامدهای اخلاقی خشونت.
۴. واگذاری عاملیت به سامانه‌های فناوریانه: نسبت‌دادن تصمیم‌های مرگ‌بار به «سیستم»، «الگوریتم»، «مدل» یا «هوش مصنوعی» به جای فاعلان انسانی، به نحوی که مسئولیت اخلاقی و حقوقی کنش خشونت‌بار مبهم یا توزیع‌شده جلوه کند.

۵. غیرانسان‌انگاری «دیگری»: بازنمایی طرف مقابل در قالب «تهدید مطلق»، «عنصر»، «هدف» یا «شیء» به‌جای سوژه انسانی؛ امری که حساسیت اخلاقی نسبت به خشونت را کاهش داده و آن را قابل‌قبول‌تر می‌سازد.

به این ترتیب، «تطهیر خشونت» در این پژوهش، هم یک مفهوم نظری (توضیح‌دهنده سازوکارهای مشروعیت‌بخشی و عادی‌سازی خشونت) و هم یک مفهوم روش‌شناختی تحلیلی است که از طریق شاخص‌های فوق در متن‌ها و روایت‌های مرتبط با جنگ غزه ردیابی و کدگذاری می‌شود.

۲-۳. حقیقت عملیاتی

مفهوم حقیقت عملیاتی به‌عنوان یک فرایند فناوری‌محور برای بازنمایی واقعیت‌های میدانی در جنگ‌های معاصر در نظر گرفته می‌شود. این مفهوم، به‌ویژه در زمینه سامانه‌های هوش مصنوعی و هدف‌گیری خودکار، به تبدیل داده‌های جمع‌آوری‌شده از میدان جنگ به اطلاعات قابل پردازش و تصمیم‌گیری اشاره دارد که اغلب براساس استانداردهای الگوریتمی و بدون حضور فرد در فرایند تصمیم‌گیری نهایی صورت می‌گیرد. به‌طور خاص، سامانه‌های هدف‌گیری مبتنی بر هوش مصنوعی، تهدیدات را به پروفایل‌های ریسک و داده‌های آماری تبدیل می‌کنند که از انسان‌زدایی و تسهیل خشونت در میدان نبرد حمایت می‌کنند (آمر، ۲۰۱۱). این مفهوم می‌تواند منجر به تولید نوعی «حقیقت» شود که بیشتر براساس داده‌ها و الگوریتم‌ها شکل می‌گیرد و از برداشت‌های انسانی و اخلاقی فاصله می‌گیرد، که این امر به‌طور جدی چالش‌های اخلاقی و حقوقی را در عرصه جنگ ایجاد می‌کند (کامینگز، ۲۰۱۷). در تحلیل فوکویی، قدرت-دانش به‌صورت متقابل و غیرتقریری در نظر گرفته می‌شود، به این معنا که قدرت نه‌تنها از طریق اعمال مستقیم، بلکه از طریق تولید و تثبیت دانش نیز عمل می‌کند. در این فرایند، حقیقت نه به‌عنوان بازتابی از واقعیت، بلکه به‌عنوان محصولی از شبکه‌های قدرت-دانش شکل می‌گیرد. در زمینه هوش مصنوعی، سامانه‌های الگوریتمی نقشی فعال در تولید حقیقت عملیاتی دارند، به‌ویژه زمانی که داده‌ها به‌جای کنشگر انسانی



به محور تصمیم‌گیری تبدیل می‌شوند. این امر موجب تغییر در معیارهای شناخت، مسئولیت و موضوعیت و کاهش نقش انسان در تولید حقیقت می‌شود (روویرا مارتورل و همکاران، ۲۰۲۵). این تحلیل‌ها نشان می‌دهند که فناوری‌های هوش مصنوعی در سیاست‌های امنیتی و جنگ نیز به‌طور مشابه در بازتعریف قدرت و مشروعیت عمل می‌کنند (پاورکیوب، ۲۰۲۳).

۲-۴. فناوری به مثابه ایدئولوژی

مفهوم «فناوری به مثابه ایدئولوژی» بر این پیش‌فرض استوار است که فناوری‌ها تنها ابزارهای خنثی نیستند، بلکه حامل مجموعه‌ای از ارزش‌ها، پیش‌فرض‌ها و چهارچوب‌های قدرت‌اند که می‌توانند دید ما به جهان، شیوه داوری اخلاقی و نحوه سازمان‌دهی روابط اجتماعی را شکل دهند. فناوری در فرایندهای طراحی، داده‌پردازی و معماری‌های الگوریتمی، نوعی جهت‌گیری هنجاری و معرفتی تولید می‌کند که رفتارها و ادراکات کاربران را هدایت می‌کند (فینبرگ، ۲۰۲۳: ۴۱). همچنین، فناوری‌های داده‌محور با بازنمایی واقعیت در قالب مدل‌های محاسباتی، نوعی جهان‌بینی ساختاریافته را تثبیت می‌کنند که در آن تصمیم‌گیری به‌صورت عددی و تکنیکی فهم می‌شود (کالدری و مجیاس، ۲۰۲۴: ۱۱۲).

در بستر جنگ، هوش مصنوعی بیش از یک ابزار؛ یک ایدئولوژی فناوری‌محور است که خشونت را در پوشش‌هایی از کارایی، دقت، کنترل و بی‌طرفی بازتولید می‌کند.

ایدئولوژی دقت و کارایی

هوش مصنوعی با ارائه روایت «خشونت بهینه‌سازی‌شده» و کاهش خطای انسانی، خشونت نظامی را عقلانی، دقیق و فاقد بار اخلاقی معرفی می‌کند. این تصویر نوعی مشروعیت فناوریانه برای اعمال خشونت تولید می‌کند و بار اخلاقی تصمیم‌های مرگبار را کاهش می‌دهد (سرناتونی، ۲۰۲۵: ۹).

ایدئولوژی کنترل و نظارت

فناوری‌های هوشمند، میدان نبرد و زندگی غیرنظامیان را به محیطی قابل مدیریت، قابل پیش‌بینی و قابل محاسبه تقلیل می‌دهند؛ امری که ایدئولوژی «کنترل کامل» را تقویت کرده و

زمینه نظامی سازی زندگی روزمره را فراهم می کند. تحلیل های جدید نشان می دهند که این منطق نظارتی، بخشی از پروژه های کلان قدرت است که از طریق داده سازی جهان، نوعی سلطه جدید ایجاد می کند (کویت، ۲۰۲۳: ۵۵).

ایدئولوژی «جنگ پاک»

سیستم های هوشمند با تبدیل خشونت به داده و بازنمایی آن در قالب مدل های عددی، نوعی تصویر پاک سازی شده از جنگ ارائه می کنند؛ تصویری که در آن خشونت از رنج انسانی جدا شده و در قالب عملی فنی و بی خطر نمایش می یابد. این روند بازدارندگی اخلاقی را کاهش داده و به عادی سازی خشونت فناورانه منجر می شود (فنستر، ۲۰۲۴: ۲۱۲).

ایدئولوژی بی طرفی الگوریتمی

هوش مصنوعی اغلب به عنوان سامانه ای عینی و فاقد سوگیری تصور می شود، در حالی که خود فرایند طراحی، انتخاب داده ها و معماری های محاسباتی، حامل ارزش ها و ساختارهای قدرت اند. «بی طرفی ظاهری» می تواند نقش پنهان ساختارهای ایدئولوژیک را تقویت کرده و به مشروعیت بخشی تصمیماتی بینجامد که پیامدهای آن ها سیاسی و اخلاقی است (کالدری و مجیاس، ۲۰۲۴: ۱۲۰).

در مجموع، هوش مصنوعی با تبدیل خشونت به داده، بازنمایی فنی و برساخت عقلانی، به صورت ناگزیر نقش ایدئولوژیک پیدا می کند؛ نقشی که خشونت را طبیعی، تکنیکی و کم چالش جلوه داده و در نتیجه، شرایط را برای گسترش «تطهیر خشونت» فراهم می سازد.

۳. روش شناسی پژوهش

این پژوهش با هدف تحلیل تلاقی پیچیده و پیامدهای اخلاقی-فناورانه کاربرد هوش مصنوعی در جنگ های معاصر، به ویژه جنگ در غزه، از رویکرد کیفی و روش تبارشناسی گفتمانی به سبک «میشل فوکو» بهره برده است. تبارشناسی در این مطالعه به عنوان ابزار تحلیلی برای افشای منطق های تاریخی مشروعیت بخشی به خشونت از طریق فناوری و نیز برای بررسی چگونگی بازتولید و تشدید مفهوم «خشونت مقدس» به واسطه فناوری های هوشمند نظامی



به کار گرفته شده است. استفاده از تبارشناسی فوکویی این امکان را فراهم نموده است که روایت‌های آشکار فراتر رفته و به سازوکارهای ناپیدای قدرت در بستر نظامی-دیجیتال پرداخته است. تبارشناسی فوکویی، برخلاف تاریخ‌نگاری سنتی که به دنبال ریشه‌ها و پیوستگی‌های خطی است، بر گسست‌ها، تصادفات و روابط قدرت در شکل‌گیری پدیده‌های اجتماعی تمرکز دارد (فوکو، ۱۹۷۵). این رویکرد، فناوری را ابزاری خنثی نمی‌داند، بلکه آن را تجلی یک سازه ایدئولوژیک و نژادی تحلیل می‌کند که از طریق آن خشونت مشروع، اتوماسیون‌یافته و اخلاق‌زدوده می‌شود.

داده‌های این پژوهش از طریق تحلیل محتوا و تحلیل گفتمان انتقادی از منابع متنوعی گردآوری شده‌اند:

♦ اسناد رسمی و نیمه‌رسمی نظامی-حقوقی: شامل گزارش‌های نهادهای حقوق بشری بین‌المللی، مانند دیده‌بان حقوق بشر، اسناد ارتش اسرائیل، گزارش‌های فنی و تحلیلی درباره سیستم‌های هوش مصنوعی نظامی مانند Where's Daddy, Gospel, Lavender و خروجی‌های تحلیلی شرکت‌های فعال در حوزه فناوری نظامی (نظیر پالانتیر و آندوریل).

♦ منابع علمی بین‌رشته‌ای: مقالات و کتب منتشرشده در حوزه‌های مطالعات فناوری، اخلاق جنگ، فلسفه فناوری و هوش مصنوعی نظامی، گردآوری‌شده از پایگاه‌های داده معتبر علمی نظیر Scopus، Web of Science و Google Scholar

♦ گفتمان‌های رسانه‌ای و سیاسی-اجتماعی: شامل تحلیل محتوای سخنرانی‌ها، بیانیه‌ها، پست‌های رسانه‌های اجتماعی، مصاحبه‌های رسمی و مستندات تولیدی رسانه‌های جریان اصلی مانند تایم و هآآرتص و رسانه‌های مرتبط با جنگ غزه و کاربرد هوش مصنوعی در آن.

فرایند تحلیل داده‌ها در این پژوهش، براساس ده گام روش‌شناختی تبارشناسی فوکو، به شرح زیر عملیاتی شده است:

۱. شناسایی مسئله (گام ۱): مسئله محوری پژوهش، تلاقی هوش مصنوعی و خشونت مقدس در جنگ غزه است. این گام بر ریشه‌یابی این پدیده در زمان حال و فهم چرایی وضعیت کنونی آن، با تمرکز بر مظاهر حاد و پیامدهای اخلاقی-فناورانه آن، تأکید دارد. هدف، نشان دادن این است که چگونه این پدیده به جزئی حیاتی از جنگاوری معاصر قدرت‌های سلطه‌گرتبدیل شده است (فوکو، ۱۹۷۵).
۲. سوابق موضوع و نقد رویکردهای رقیب (گام ۲): در این مرحله، پژوهش با اتخاذ رویکرد تبارشناختی، از رویکردهای اکنون‌گرایی (Presentism) و نهایت‌گرایی (Teleology) در تحلیل جنگ و فناوری فراتر می‌رود (فوکو، ۱۹۷۵). هدف، ارائه یک تبارشناسی اخلاقی-فناورانه است که صرفاً به توصیف کاربردهای هوش مصنوعی در جنگ نمی‌پردازد، بلکه به ریشه‌های تاریخی، اخلاقی و فنی پیوند میان هوش مصنوعی و خشونت مقدس نفوذ کرده و تحول این رابطه را در طول زمان بررسی می‌کند (فوکو، ۱۹۷۵).
۳. شناسایی «درجه صفر» پدیده (گام ۳): این گام به دنبال شناسایی اولین صورت‌بندی‌های نامتمایز از مفهوم «خشونت مقدس» و نقش فناوری در جنگاوری، پیش از تلاقی پیچیده و مدرن آن‌ها با هوش مصنوعی است. این امر به درک چگونگی شکل‌گیری و تمایز یافتن این مفاهیم در طول تاریخ کمک می‌کند و نقطه آغازین برای تحلیل گسست‌های بعدی را فراهم می‌آورد (فوکو، ۱۹۷۵).
۴. کشف صورت‌بندی‌های گفتمانی (گام ۴): این مرحله شامل شناسایی و تحلیل گفتمان‌های مختلف پیرامون «خشونت مقدس» و «کاربرد هوش مصنوعی در جنگ» در دوره‌های تاریخی متمایز است. به‌طور خاص، پژوهش به تحلیل گفتمان‌هایی می‌پردازد که خشونت را به نام آرمان‌های متعالی توجیه می‌کنند، مانند سلب مفهوم انسانیت از دشمن و همچنین گفتمان‌هایی که فناوری را به مثابه ایدئولوژی نظیر ایدئولوژی دقت و کارایی، کنترل و نظارت، جنگ پاک و بی‌طرفی الگوریتمی، معرفی می‌کنند (فوکو، ۱۹۷۵).



۵. تحلیل گسست و «تغییر مسیر» (گام ۵): پژوهش بر شناسایی نقاط گسست یا «تغییر مسیر» در سیر تحول مفهوم «خشونت مقدس» و ادغام فناوری در جنگاوری تمرکز می‌کند (فوکو، ۱۹۷۵). این نقاط، لحظاتی هستند که صورت‌بندی‌های جدیدی در این پدیده‌ها ظهور کرده‌اند، به‌ویژه با ظهور سیستم‌های تسلیحاتی خودکار و هوش مصنوعی. تحلیل این گسست‌ها نشان می‌دهد که چگونه پدیده از مسیر پیشین خود منحرف شده و در مسیری تازه قرار گرفته است (فوکو، ۱۹۷۵).
۶. تحلیل تبار (گام ۶): این گام به آشکارسازی ریشه‌های متکثر، اتفاقی و ناهمگون تلاقی هوش مصنوعی و خشونت مقدس می‌پردازد (فوکو، ۱۹۷۵). به‌جای جستجوی یک مبدأ واحد، پژوهش به بررسی پیشامدها، انحراف‌های ناچیز، خطاها و اشتباه‌های ارزیابی می‌پردازد که به شکل‌گیری وضعیت کنونی منجر شده‌اند. این تحلیل نشان می‌دهد که چگونه وضعیت فلسطین به عنوان «میدان آزمون» برای فناوری‌های نظامی، یک مسیر اتفاقی و ناهمگون در توسعه و به‌کارگیری هوش مصنوعی نظامی را آشکار می‌سازد (گری، ۲۰۲۵).
۷. تحلیل تصادف (گام ۷): پژوهش بر نقش رویدادهای غیرقابل پیش‌بینی و اتفاقی در شکل‌گیری و تشدید تلاقی هوش مصنوعی و خشونت مقدس تأکید می‌کند (فوکو، ۱۹۷۵). این تحلیل نشان می‌دهد که چگونه نیروها و عوامل غیرقابل محاسبه، خارج از منطق گفتمانی موجود، در لحظات تغییر مسیر ظاهر شده و بر پدیده تأثیر گذاشته‌اند (فوکو، ۱۹۷۵). این امر به زیر سؤال بردن جبرگرایی تاریخی در شکل‌گیری پدیده کمک می‌کند (فوکو، ۱۹۷۵).
۸. تحلیل قدرت (گام ۸): این پژوهش به تحلیل روابط قدرت پراکنده، مولد و مویرگی می‌پردازد که گفتمان‌های «خشونت مقدس» و کاربرد هوش مصنوعی در جنگ را شکل می‌دهند (فوکو، ۱۹۷۵). این تحلیل شامل بررسی چگونگی عمل هوش مصنوعی به عنوان یک ایدئولوژی برای توجیه خشونت، ایجاد «بانک‌های اهداف» و حذف عامل انسانی از فرایند تصمیم‌گیری است (فوکو، ۱۹۷۵). همچنین، به بررسی «انحلال مسئولیت

اخلاقی در منطق ماشین» و «شکاف مسئولیت‌پذیری» ناشی از میانجی‌گری الگوریتم‌ها می‌پردازد (کمیته بین‌المللی صلیب سرخ، ۲۰۲۳).

۹. تحلیل مقاومت (گام ۹): پژوهش به شناسایی گفتمان‌های حاشیه‌ای و اشکال مقاومت در برابر اشکال انقیاد ناشی از تلاقی هوش مصنوعی و خشونت مقدس می‌پردازد. این شامل بررسی چالش‌های حقوقی و اخلاقی مطرح شده توسط سازمان‌های بین‌المللی و نهادهای مدنی و همچنین نیاز به چهارچوب‌های اخلاقی و حقوقی قوی، شفافیت و نظارت مستقل است (کمیته بین‌المللی صلیب سرخ، ۲۰۲۳؛ کارشناسان سازمان ملل، ۲۰۲۴). این گام نشان می‌دهد که قدرت همواره مقاومت می‌آورد و این مقاومت‌ها چگونه به چالش کشیدن گفتمان مسلط کمک می‌کنند (فوکو، ۱۹۷۵).

۱۰. نقد حال (گام ۱۰): در نهایت، این پژوهش با افشای ساختگی و اتفاقی بودن وضعیت موجود (تلاقی هوش مصنوعی و خشونت مقدس در جنگ غزه)، به نقد حال می‌پردازد (فوکو، ۱۹۷۵). هدف، زیر سؤال بردن وجه «طبیعی» و «مسلم» این پدیده و باز کردن راه برای تغییر و تدوین چهارچوب‌های اخلاقی و حقوقی قوی برای مدیریت پیامدهای مخرب آن است (فوکو، ۱۹۷۵). این نقد، بنیان پدیده موجود را در هم می‌ریزد و تصور تازه‌ای از آن ارائه می‌دهد (فوکو، ۱۹۷۵).

رویکرد تبارشناسانه به‌کاررفته در این پژوهش، از سطح توصیف پدیده‌ها فراتر رفته و امکان تحلیل روابط قدرت در لایه‌های زیرین گفتمان فناورانه جنگی را فراهم می‌آورد (فوکو، ۱۹۷۵). این روش، فناوری هوش مصنوعی را نه به مثابه ابزاری خنثی، بلکه به‌عنوان تجلی یک سازه ایدئولوژیک و نژادی تحلیل می‌کند که به واسطه آن خشونت مشروع، اتوماسیون‌یافته و اخلاق‌زدوده می‌شود (فوکو، ۱۹۷۵). این امر به درک عمیق‌تر از پیچیدگی‌های اخلاقی و اجتماعی جنگ‌های مدرن کمک می‌کند (فوکو، ۱۹۷۵).



۴. یافته‌های پژوهش

این تحلیل نه صرفاً به توصیف کارکردهای فنی سامانه‌های هوش مصنوعی، بلکه به واکاوی لایه‌های پنهان قدرت-دانش، صورت‌بندی‌های گفتمانی و سازوکارهای «تطهیر خشونت» می‌پردازد؛ سازوکارهایی که در بستر جنگ غزه، به‌ویژه پس از ۷ اکتبر ۲۰۲۳، به طرزی حاد و بی‌سابقه آشکار شده‌اند (یورگنس‌مایر، ۲۰۰۰؛ گری، ۲۰۲۵).

در چهارچوب خوانش فوکویی، این تلاقی میان هوش مصنوعی و خشونت تقدیس‌شده نه یک روند طبیعی یا اجتناب‌ناپذیر، بلکه محصول تاریخی گسست‌ها، تصادف‌ها، ائتلاف‌های فناوریانه-نظامی و گفتمان‌های مذهبی و امنیتی است؛ به تعبیر فوکو، باید «نسب»^۱ و «ظهور»^۲ این وضعیت را در شبکه‌ای از نیروها و نزاع‌ها جست‌وجو کرد، نه در یک خط سیر خطی پیشرفت فناوری (قائم نیک و کاتب، ۱۴۰۳).

برآیند این تحلیل را می‌توان در سه محور تحلیلی اصلی خلاصه کرد:

۱. تولید «حقیقت عملیاتی» داده‌محور و آزمایشگاهی شدن غزه؛
 ۲. دگرگونی عاملیت انسانی و فرسایش مسئولیت‌پذیری اخلاقی در چرخه کشتار؛
 ۳. انسان‌زدایی فناوریانه، آپارتاید دیجیتال و عادی‌سازی خشونت در مقیاس الگوریتمی.
- درعین‌حال، این سه محور بر ده گام تبارشناختی استوار است که از شناسایی مسئله و ریشه‌های تاریخی آن تا نقد وضعیت اکنون و امکان‌های مقاومت را در برمی‌گیرد (کچوئیان و زائری، ۱۳۸۸). در ادامه، این یافته‌ها به‌صورت گفتمانی تبارشناختی صورت‌بندی می‌شوند.

۵. تلاقی هوش مصنوعی و تطهیر خشونت در جنگ غزه: مسئله و مظاهر حاد آن

در گام نخست تبارشناختی، مسئله محوری پژوهش به‌عنوان تلاقی هوش مصنوعی و تطهیر خشونت در جنگ غزه صورت‌بندی شد. یافته‌ها نشان می‌دهد که غزه، به‌ویژه پس از ۷ اکتبر ۲۰۲۳، نه‌فقط صحنه یک درگیری نظامی متعارف، بلکه به کانون آزمایشی جنگاوری الگوریتمی بدل شده است؛ جایی که پیشرفت‌های هوش مصنوعی با گفتمان‌های مذهبی،

امنیتی و استعمارگرانه درهم‌تنیده شده و شکل‌های جدیدی از خشونت مشروع‌شده را ممکن ساخته‌اند (یورگنس‌مایر، ۲۰۰۰؛ کمیته بین‌المللی صلیب سرخ، ۲۰۲۳).

اسناد بررسی‌شده نشان می‌دهد که ارتش اسرائیل به‌صورت بی‌سابقه‌ای از هوش مصنوعی در چرخه عملیات بهره می‌گیرد؛ به‌ویژه در همکاری نزدیک میان واحد اطلاعات نظامی (واحد ۸۲۰۰) و متخصصان شرکت‌های بزرگ فناوری مانند گوگل، مایکروسافت و متا. این همکاری‌ها زیرساختی را فراهم کرده که در آن، سامانه‌های متعددی همچون هابسورا-گاسپل، لاوندر و سامانه موسوم به «بابا کجاست؟» نقش کانونی در تولید اهداف بمباران و ردیابی سوژه‌های انسانی ایفا می‌کنند (مرکز منابع کسب‌وکار و حقوق بشر، ۲۰۲۵؛ گری، ۲۰۲۵). گاسپل روزانه بین ۱۰۰ تا ۲۰۰ هدف بمباران برای نیروی هوایی تولید می‌کند و از الگوهای داده‌های نظارتی برای تعیین «مبارز» بودن فرد یا محل استفاده می‌کند (دانشگاه کوئین مری لندن، ۲۰۲۴).

لاوندر عمدتاً بر شناسایی اهداف انسانی تمرکز دارد و بنا بر گزارش‌ها ده‌ها هزار فرد را به‌عنوان مظنون به عضویت در حماس یا جهاد اسلامی بر پایه فراداده‌های ارتباطی، عضویت در گروه‌های چت و الگوهای رفت‌وآمد برچسب‌گذاری کرده است (کاوش، ۲۰۲۴؛ گری، ۲۰۲۵).

سامانه «بابا کجاست؟» سوژه هدف را تا خانه دنبال کرده و در لحظه ورود او به فضای مسکونی سیگنال حمله را فعال می‌کند، امری که در عمل به نابودی خانه و کشتار خانواده منجر می‌شود (کاوش، ۲۰۲۴؛ گری، ۲۰۲۵).

این سامانه‌ها نه تنها کارایی عملیاتی را افزایش می‌دهند، بلکه با ارائه خشونت در قالب فرایندی هوشمند، دقیق و ظاهراً عقلانی، آن را از منظر اخلاقی «تطهیر» می‌کنند؛ به‌ویژه زمانی که در گفتمان‌های سیاسی و مذهبی با زبان «حقوق تاریخی و مذهبی بر زمین» پیوند می‌خورند و الگوریتم به‌عنوان ابزار تحقق یک مأموریت مقدس تصویر می‌شود (گری، ۲۰۲۵؛ آмор، ۲۰۱۱).



در سوی مقابل، حماس از هوش مصنوعی عمدتاً در سطح جنگ اطلاعاتی و شناختی بهره می‌گیرد: تولید محتواهای تبلیغاتی، روایت‌های بصری احساسی و عملیات مرتبط با جریان اطلاعات که برای تأثیرگذاری بر افکار عمومی و رادیکال‌سازی حامیان به کار می‌روند (آمور، ۲۰۱۱؛ انیل، ۲۰۱۶). بدین ترتیب، هوش مصنوعی هم‌زمان، میدان نبرد فیزیکی و میدان نبرد «قلب‌ها و ذهن‌ها» را بازآرایی می‌کند.

مفهوم «آزمایشگاه فلسطینی» در این زمینه اهمیت محوری دارد: غزه و کرانه باختری به‌عنوان فضاهایی تعریف می‌شوند که در آن‌ها، سامانه‌های الگوریتمی شناسایی و هدف‌گیری آزمایش و «تکمیل» می‌شوند و سپس به‌عنوان محصولات و دکترین‌های نظامی به دیگر نقاط جهان صادر می‌گردند (مرکز منابع کسب‌وکار و حقوق بشر، ۲۰۲۵). این وضعیت نمونه‌ای عینی از پیوند هم‌افزای دانش و قدرت است؛ جایی که جنگ نه فقط مصرف‌کننده فناوری، بلکه تولیدکننده «دانش» نظامی و الگوهای جنگاوری جهانی است.

۶. تولید «حقیقت عملیاتی» داده‌محور و شکاف پاسخ‌گویی

یکی از یافته‌های محوری پژوهش این است که سامانه‌های هوش مصنوعی، در جنگ غزه، به منبع اصلی تولید «حقیقت عملیاتی» تبدیل شده‌اند؛ به این معنا که آنچه به‌عنوان تصویر معتبر از میدان نبرد، تهدید، هدف و نسبت قابل قبول تلفات ارائه می‌شود، بیش از هر زمان دیگر محصول محاسبات الگوریتمی است، نه حاصل داوری موقعیتی انسان (گری، ۲۰۲۵؛ بررسی مطالعات امنیتی جورج تاون، ۲۰۲۵).

در این رژیم حقیقت، تهدید و هدف به‌صورت پروفایل‌های داده‌ای استاندارد نمایش داده می‌شود: فرد، خانواده یا ساختمان نه در بستر زندگی اجتماعی و سیاسی خود، بلکه به‌مثابه «نمره ریسک»، «گره شبکه‌ای» یا «واحد آماری» ظاهر می‌شود. این همان فرایند «قابل‌محاسبه‌سازی جمعیت‌ها» است که ادبیات حکومت‌مندی به آن اشاره دارد (دین، ۲۰۱۰). تصمیم درباره ضرورت عملیات نیز از زبان کیفی زمینه، به زبان کمی احتمال خطر، «آستانه تهدید» یا «درصد مقبول تلفات» ترجمه می‌شود (دیلان و رید، ۲۰۰۹).

یافته‌ها نشان می‌دهد که این محاسباتی‌سازی ضرورت و تناسب، هم‌زمان دو کار انجام می‌دهد:

۱. خشونت را در زبان آمار و کارایی «بی‌طرف» جلوه می‌دهد؛
 ۲. امکان نقد اخلاقی و حقوقی تصمیم‌ها را دشوارتر می‌کند، زیرا تصمیم ظاهراً به «خروجی مدل» نسبت داده می‌شود، نه به فاعل انسانی.
- در اینجا دو مفهوم کلیدی به‌طور برجسته ظاهر می‌شود:

الف. شکاف پاسخ‌گویی و «جعبه سیاه» الگوریتمی

فقدان شفافیت در عملکرد مدل‌های هوش مصنوعی (مسئله «جعبه سیاه») نسبت‌دادن مسئولیت به عاملان انسانی را مخدوش می‌کند. اسناد حقوقی و گزارش‌های مستقل هشدار می‌دهند که در بسیاری از موارد، حتی طراحان سامانه قادر به توضیح دقیق این‌که چرا فرد یا مکانی به‌عنوان هدف برچسب خورده نیستند. این ابهام، هم درک عمومی از خشونت را دشوار می‌کند و هم امکان پیگرد حقوقی را کاهش می‌دهد (اشمیت، ۲۰۱۷؛ گری، ۲۰۲۵).

از منظر فوکویی، این «دانش» مبهم، در عین حال قدرتی غیرشخصی را تثبیت می‌کند: قدرتی که نه از زبان یک فرمانده مشخص، بلکه از زبان «الگوریتم» سخن می‌گوید و به همین دلیل، دشوارتر نقد می‌شود. به تعبیر دیگر وقتی تصمیمات مرگ‌بار به سامانه‌ای داده‌محور نسبت داده می‌شوند که هیچ چهره انسانی مشخصی ندارد، خود قدرت نیز از امکان پاسخ‌خواهی می‌گریزد (بررسی مطالعات امنیتی جورج تاون، ۲۰۲۵).

ب. سوگیری الگوریتمی و کدگذاری غیرانسان‌انگاری

یافته‌ها نشان می‌دهد که سیستم‌هایی مانند «لاوندر» دارای نرخ خطای قابل‌توجه (مثلاً حدود ۱۰ درصد) هستند و همین امر منجر به هدف‌گیری انبوه غیرنظامیان می‌شود (بررسی مطالعات امنیتی جورج تاون، ۲۰۲۵). علاوه بر خطای فنی، الگوریتم‌ها بر پایه داده‌هایی آموزش دیده‌اند که خود سرشار از سوگیری‌های ساختاری‌اند؛ ازجمله غیرانسان‌انگاری پیشینی فلسطینیان در گفتمان‌های رسمی و نظامی.



گزارش‌ها نشان می‌دهد که در برخی رویه‌ها، تا ۱۵-۲۰ نفر کشته غیرنظامی برای یک هدف «سطح پایین» و حتی تا ۱۰۰ نفر برای یک فرمانده ارشد، «قابل قبول» تلقی شده است (گری، ۲۰۲۵؛ دیده‌بان حقوق بشر، ۲۰۲۴). این اعداد صرفاً پارامتر فنی نیستند؛ بلکه بازتاب تصویری‌اند که در آن، زندگی فلسطینیان به‌طور سیستماتیک کم‌ارزش‌تر محاسبه می‌شود. به بیان دیگر، غیرانسان‌انگاری مذهبی و ایدئولوژیک «دیگری» در الگوریتم کدگذاری و سپس در مقیاس صنعتی اجرا می‌شود (بررسی مطالعات امنیتی جورج تاون، ۲۰۲۵).

۷. دگرگونی عاملیت انسانی و فرسایش سوژه اخلاقی

محور دوم یافته‌ها نشان می‌دهد که ورود سامانه‌های هوش مصنوعی، جایگاه انسان را در چرخه تصمیم‌گیری جنگی به‌طور بنیادین دگرگون کرده است. در سطح صوری، اسناد نظامی بر حفظ «انسان در حلقه» تأکید می‌کنند؛ اما تحلیل رویه‌ها نشان می‌دهد که انسان اغلب به «مهر تأیید» خروجی سامانه تنزل یافته است (چاپا و اینامارک، ۲۰۲۴؛ گری، ۲۰۲۵).

تحلیل‌ها نشان می‌دهد که تولید انبوه اهداف توسط سامانه‌هایی مانند گاسپل و لاوندر، فشار زمانی شدید بر تحلیلگران و اپراتورها ایجاد می‌کند؛ در برخی شهادت‌ها، از صدها هدف در بازه‌ای کوتاه سخن گفته می‌شود که برای هر یک تنها چند ثانیه جهت تأیید در نظر گرفته شده است (گری، ۲۰۲۵)؛ در چنین شرایطی، «سوگیری اتوماسیون» شکل می‌گیرد؛ تمایل به اعتماد پیش‌فرض به خروجی سامانه به دلیل اعتبار فنی و فشار زمانی، حتی زمانی که قرائن میدانی یا شهودی با آن ناسازگار است (انیل، ۲۰۱۶).

از منظر تبارشناسی فوکویی، این وضعیت نشانه سوژه‌سازی جدیدی است. سوژه نظامی نه به‌عنوان کنشگری که تصمیم او منشأ خشونت است، بلکه به‌عنوان کارگزار تکنیکی که وظیفه‌اش مدیریت و امضای خروجی‌های الگوریتمی است تعریف می‌شود (ساس، ۲۰۰۸). در اینجا، عاملیت اخلاقی از بدن انسان جدا و به شبکه‌ای از مدل‌ها، شاخص‌ها و رویه‌ها واگذار می‌شود. استیلگو این روند را «واگذاری عاملیت اخلاقی به سامانه» می‌نامد (استیلگو، ۲۰۲۳).

این جابه‌جایی، سه پیامد اصلی دارد:

۱. تضعیف فضایل نظامی کلاسیک مانند شجاعت، احتیاط و احساس مسئولیت؛ زیرا تصمیم نه به‌مثابه انتخابی شخصی، بلکه به‌عنوان پیروی از «تصمیم سیستم» تجربه می‌شود (گری، ۲۰۲۵).

۲. ایجاد شکاف مسئولیت‌پذیری؛ به‌گونه‌ای که در صورت وقوع خطا یا جنایت، هیچ حلقه‌ای (نه طراح، نه فرمانده، نه اپراتور) به‌تنهایی مسئول تلقی نمی‌شود و تصمیم در شبکه‌ای غیرشخصی گم می‌شود (کمیته بین‌المللی صلیب سرخ، ۲۰۲۳).

۳. کاهش بار روانی و اخلاقی خشونت برای عامل انسانی، به‌ویژه در شرایط کنترل از راه دور؛ اپراتوری که در اتاقی امن پای کنسول نشسته و تنها «اهداف تأییدشده» را اجرا می‌کند، کمتر با بدن رنج‌کشیده دیگری مواجه است (گری، ۲۰۲۵).

در نتیجه، یافته‌ها نشان می‌دهد که هوش مصنوعی نه‌تنها «ابزار تصمیم‌یار» نیست، بلکه در سطح عمیق‌تر، سوژه اخلاقی را بازتعریف و مسئولیت‌پذیری را فرسایش می‌دهد.

۸. انسان‌زدایی فناورانه، آپارتاید دیجیتال و مرز مبهم جنگ و نسل‌کشی

محور سوم یافته‌ها به انسان‌زدایی فناورانه و عادی‌سازی خشونت می‌پردازد. تحلیل اسناد نشان می‌دهد که سامانه‌های هوش مصنوعی، سوژه هدف را به‌تدریج به واحد داده‌ای و پروفایل ریسک تقلیل می‌دهند. در سامانه‌هایی مانند لاوندر، افراد غالباً در قالب سطرهایی در یک پایگاه داده ظاهر می‌شوند؛ مردان در سنین مشخص، با الگوهای ارتباطی خاص براساس امتیاز الگوریتمی در فهرست اهداف قرار می‌گیرند (ابراهیم، ۲۰۲۳؛ دانشگاه کوئین مری لندن، ۲۰۲۴). از منظر گفتمانی، این بازنمایی سوژه انسانی را از روایت حذف می‌کند؛ به‌جای «فردی با خانواده، تاریخ، بدن و رنج»، با «هدف سطح پایین» یا «گره شبکه‌ای» مواجهیم. تلفات غیرنظامی، در بسیاری از اسناد، در حاشیه و ذیل عنوان «آسیب جانبی» ثبت می‌شود و در تقابل با منطق «کارایی» و «ضرورت امنیتی» کم‌اهمیت جلوه می‌کند (دیدهبان حقوق



بشر، ۲۰۲۴). این همان فرایندی است که کالدری و مجیاس از آن به‌عنوان «طبیعی‌سازی خشونت محاسباتی» یاد می‌کنند (کالدری و مجیاس، ۲۰۲۴).

تحلیل تبارشناختی نشان می‌دهد که این انسان‌زدایی فناوریانه بر بستر گفتمان‌های دیرپاتر استعماری و مذهبی بنا شده است؛ گفتمان‌هایی که فلسطینیان را به‌عنوان «دشمن مطلق»، «تهدید دائمی» یا حتی «حیوانات انسان‌نما» صورت‌بندی کرده‌اند (بررسی مطالعات امنیتی جورج تاون، ۲۰۲۵). این واژگان در سطح گفتار سیاسی و رسانه‌ای ظاهر می‌شوند و سپس در قالب داده و الگوریتم، کدگذاری و اجرایی می‌شوند (آمور، ۲۰۱۱).

یافته‌ها همچنین بر ظهور نوعی «آپارتاید فناوریانه» تأکید می‌کند: غزه به میدان آزمون فناوری‌هایی تبدیل شده است که نابرابری ساختاری موجود را تشدید می‌کنند. شرکت‌هایی مانند پالانتیر و آندوریل با ارائه سامانه‌های تحلیلی و نظارتی، در تجاری‌سازی خشونت و عادی‌سازی استفاده از هوش مصنوعی در عملیات نظامی نقش دارند (اوپینیوژوریس، ۲۰۲۵). در این چهارچوب، دسترسی نامتقارن به فناوری و قدرت محاسباتی، شکلی جدید از جداسازی و سلطه را رقم می‌زند که در آن، یک جمعیت در مقام «موضوع نظارت و هدف‌گیری» و دیگری در مقام «عامل نظارت و کنترل» تثبیت می‌شود.

در سطح کلان‌تر، یافته‌ها نشان می‌دهد که این وضعیت مرز میان «جنگ» و «نسل‌کشی» را به‌شدت مبهم کرده است. بسیاری از کارشناسان و نهادهای بین‌المللی، با استناد به کشتار مستقیم، مرگ‌های ناشی از قحطی و محاصره، تخریب زیرساخت‌های حیاتی و لفاظی‌های غیرانسانی‌ساز، درگیری غزه را مصداق نوعی نسل‌کشی توصیف کرده‌اند. گزارش‌های مرتبط با «کارخانه ترور» مبتنی بر هوش مصنوعی نشان می‌دهد که این فناوری نه تنها ابزاری برای جنگ، بلکه ابزاری برای قبح‌زدایی، تسهیل و تسریع جنایات بزرگ است؛ به‌ویژه زمانی که با ایدئولوژی‌های مذهبی و نژادی غیرانسان‌انگار پیوند می‌خورد (دانشگاه کوئین مری لندن، ۲۰۲۴؛ اشمیت، ۲۰۱۷).

۹. خوانش تبارشناختی: ریشه‌ها، گسست‌ها، تصادف‌ها و امکان مقاومت

تبارشناسی فوکویی در این پژوهش نشان می‌دهد که تلاقی هوش مصنوعی و تطهیر خشونت در جنگ غزه، نه محصول یک خط سیر تکنولوژیک محتوم، بلکه برآمده از ریشه‌های متکثر، گسست‌های تاریخی و تصادف‌های سیاسی فناورانه است.

در سطح «درجه صفر»، خشونت تقدیس‌شده و توجیه‌شده تاریخی (به نام خدا، ملت یا امنیت) با فناوری‌های ابتدایی جنگی همراه بوده است؛ فناوری در این دوره، عمدتاً صرفاً گسترش توان فیزیکی انسان بود و هنوز وارد سطح تصمیم‌گیری و معناسازی نشده بود (اوئنز، ۲۰۲۰؛ دووراکوفسکا، ۲۰۱۹؛ اسمیت، ۲۰۲۵).

از دهه ۲۰۰۰ به این سو، غزه به میدان آزمون سیستم‌های اتوماتیک هدفیابی تبدیل شد؛ در ۲۰۱۴، استفاده از تحلیل داده‌های شهری در عملیات گسترده مانند «پوشش سربی» نقطه عطفی بود؛ و در دهه ۲۰۲۰، ادغام صریح هوش مصنوعی در گفتمان «خشونت ضروری و تقدیس شده» گسست جدیدی را رقم زد (ایجیل، ۲۰۲۵).

این سیر نشان می‌دهد که «جنگ الگوریتمی» نه صرفاً ادامه جنگ سنتی با ابزارهای جدید، بلکه تغییر مسیر معنایی و اخلاقی خشونت است؛ در این مسیر جدید، فناوری به بخشی از منطق توجیه و تقدیس خشونت تبدیل می‌شود، نه فقط ابزار اجرای آن (دانشگاه کوئین مری لندن، ۲۰۲۴).

درعین حال، تحلیل «تصادف‌ها» نشان داد که رویدادهایی مانند حمله ۷ اکتبر ۲۰۲۳، به طرز جهشی استقرار سامانه‌هایی مانند لاوندر و گاسپل را شتاب بخشید، بدون آن‌که ارزیابی کامل حقوقی و اخلاقی صورت گیرد؛ این امر نمونه‌ای است از اینکه چگونه بحران‌های سیاسی می‌توانند به نقطه پرش فناورانه در جهت تشدید خشونت بدل شوند (دیده‌بان حقوق بشر، ۲۰۲۴؛ بررسی مطالعات امنیتی جورج تاون، ۲۰۲۵).

در گام‌های پایانی تبارشناسی تحلیل مقاومت و نقد حال، یافته‌ها نشان می‌دهد که در برابر این رژیم حقیقت و قدرت فناورانه، گفتمان‌های مقاومتی نیز در حال شکل‌گیری است. گزارش‌های حقوق بشری، مداخلات نهادهای بین‌المللی، هشدارهای کمیته بین‌المللی صلیب

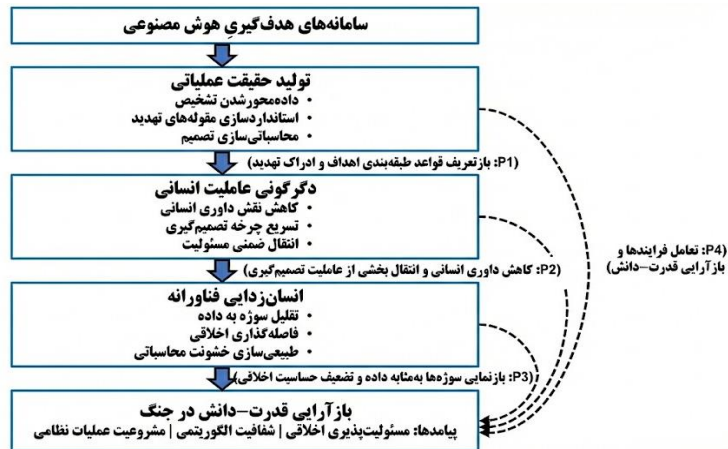


سرخ و پیشنهادهای مربوط به تنظیم‌گری و «کنترل انسانی معنادار» بر سامانه‌های خودکار، تلاش‌هایی برای بازگرداندن مسئولیت اخلاقی و حقوقی به مرکز تصمیم‌گیری هستند (کگیانسه و لهر، ۲۰۱۷؛ وردان فایر، ۲۰۲۵).

نقد حال، در این چهارچوب، بدین معناست که وضع موجود یعنی پیوند هوش مصنوعی و تطهیر خشونت را نه به‌عنوان پیامد طبیعی پیشرفت فناوری، بلکه به‌عنوان ساختاری تاریخی، تصادفی و قابل تغییر افشا کنیم. این افشاگری، امکان تصور آینده‌ای را می‌گشاید که در آن، تمایز روشنی میان «هوش مصنوعی برای دفاع و حفاظت» و «هوش مصنوعی برای سلطه و نابودی» برقرار شود و فناوری در خدمت صلح و عدالت قرار گیرد، نه تشدید خشونت ساختاری و نسل‌کشی (وردان فایر، ۲۰۲۵؛ انیل، ۲۰۱۶).

هوش مصنوعی در جنگ غزه صرفاً یک ابزار تکنیکی نبوده، بلکه در پیوند با گفتمان‌های امنیتی، استعمارگرانه و ایدئولوژیکی، به بخشی از «رژیم حقیقت» جنگ تبدیل شده است؛ به‌گونه‌ای که سامانه‌های هدف‌گیری الگوریتمی، با داده‌محور کردن تشخیص تهدید و استانداردسازی مفهوم «ضرورت عملیات»، خشونت را در قالب کنشی عقلانی، دقیق و ظاهراً بی‌طرف بازنمایی کرده و آن را از بار اخلاقی تهی می‌کنند. هم‌زمان، عاملیت انسانی در چرخه کشتار دگرگون شده و انسان از فاعل دارای مسئولیت اخلاقی به ناظر تأییدکننده خروجی سیستم تقلیل یافته است؛ امری که با تشدید «سوگیری اتوماسیون» و گسترش شکاف مسئولیت‌پذیری، امکان انتساب روشن مسئولیت حقوقی و اخلاقی را تضعیف می‌کند. در سطحی عمیق‌تر، سامانه‌هایی مانند گاسپل و لاوندر با فروکاستن سوژه فلسطینی به «پرو فایل ریسک» و «واحد داده‌ای»، فرایند انسان‌زدایی فناوریانه و نوعی آپارتاید دیجیتال را تغذیه می‌کنند و مرز میان جنگ «متعارف» و خشونت ساختاری نزدیک به نسل‌کشی را لغزان می‌سازند. در چهارچوب تبارشناسی فوکویی، این وضعیت نه محصولی طبیعی و ناگزیر از پیشرفت فناوری، بلکه برساخته تاریخی خاصی از درهم‌تنیدگی قدرت-دانش، منطق‌های امنیتی و منافع اقتصادی-فناورانه است؛ برساخته‌ای که تنها از طریق افشای سازوکارهای مشروعیت‌بخشی آن، بازگرداندن «کنترل انسانی معنادار» و تدوین چهارچوب‌های

سخت‌گیرانه اخلاقی و حقوقی برای کاربرد نظامی هوش مصنوعی قابل نقد و به چالش کشیدن است.



شکل ۱: الگوی فرایندی نقش سامانه‌های هدف‌گیری هوش مصنوعی در بازآرایی قدرت-دانش و اخلاق جنگ

نتیجه‌گیری و پیشنهاد

ورود سامانه‌های هدف‌گیری مبتنی بر هوش مصنوعی به عرصه جنگ، صرفاً ارتقای کارآمدی نظامی نیست، بلکه به بازآرایی ساختاری در روابط قدرت، سازوکارهای تولید دانش و جایگاه عاملیت انسانی در عملیات نظامی می‌انجامد. با توجه به شکاف موجود در ادبیات که یا بر ابعاد فنی و کارکردی هوش مصنوعی تمرکز دارد یا فرایندهای تطهیر خشونت را بدون توجه جدی به فناوری‌های نوین بررسی می‌کند، این پژوهش کوشید تلاقی این دو را در بستر جنگ غزه به‌صورت نظام‌مند و در سطح قدرت و دانش روشن کند. بر همین مبنا، سؤال اصلی پژوهش این بود که به‌کارگیری سامانه‌های هدف‌گیری خودکار چگونه به بازتعریف مسئولیت‌پذیری اخلاقی و دگرگونی تصویر هدف انجامیده است.



یافته‌ها نشان می‌دهد نخستین سازوکار کلیدی، شکل‌گیری حقیقت عملیاتی داده‌محور است. سامانه‌های مبتنی بر یادگیری ماشینی با تبدیل داده‌ها به الگوهای تهدید، نمره‌های ریسک و طبقه‌بندی‌های آماری، نوعی رژیم حقیقت تولید می‌کنند که تصمیم‌گیری نظامی بر پایه آن سامان می‌یابد. در این چهارچوب، تصویر میدان که به ظاهر عینی و بی‌طرف بازنمایی می‌شود، در عمل می‌تواند برساخته‌ای از مفروضات داده‌ای، تنظیمات مدل و هم‌نشینی آن با گفتمان‌های امنیتی و ترجیحات سیاسی باشد. بنابراین، قدرت فناوریانه نه فقط در سطح اجرای خشونت، بلکه در سطح معناگذاری به تهدید، ضرورت حمله و سنجش تناسب خشونت عمل می‌کند.

دومین نتیجه، دگرگونی عاملیت انسانی و بروز شکاف مسئولیت است. وقتی نقش انسان در چرخه تصمیم‌گیری به سطح اپراتور نهایی یا تأییدکننده خروجی‌های سیستم تنزل می‌یابد، انتساب روشن مسئولیت اخلاقی و حقوقی دچار ابهام می‌شود. نه الگوریتم به‌مثابه فاعل اخلاقی پاسخ‌گو است و نه انسان خود را صاحب اختیار کامل تصمیم می‌بیند، زیرا در سطح گفتمانی تصمیم به آنچه سیستم پیشنهاد داده نسبت داده می‌شود. پیامد این وضعیت، توزیع مسئولیت در شبکه‌ای از طراحان، فرماندهان، تحلیلگران و سامانه‌ها است؛ شبکه‌ای که می‌تواند پاسخ‌گویی را تضعیف کند و فضیلت‌هایی مانند احتیاط اخلاقی و حساسیت نسبت به پیامدهای انسانی تصمیمات نظامی را فرسوده سازد.

سومین نتیجه، انسان‌زدایی فناوریانه و تغییر تصویر هدف است. در نظام‌های داده‌محور، سوژه هدف به تدریج به واحد آماری، پروفایل ریسک یا گره شبکه‌ای تقلیل می‌یابد و همین تقلیل، فاصله عاطفی و اخلاقی تصمیم‌گیر با پیامد انسانی جنگ را افزایش می‌دهد. در نتیجه، خشونت در قالب فرایندی فنی و مدیریتی بازنمایی می‌شود و تلفات غیرنظامی در زبان کارایی، بهینه‌سازی و ضرورت عملیاتی به حاشیه رانده می‌شود. این امر می‌تواند مقاومت اخلاقی در برابر خشونت گسترده را کاهش دهد و مرگ و تخریب را در قالب خروجی‌ها، شاخص‌ها و داشبوردهای تصمیم‌یار کم‌رنگ‌تر سازد.

در مجموع، این پژوهش با تکیه بر تبارشناسی فوکویی و تحلیل گفتمان و با پر کردن خلأ تحلیل قدرت و دانش در پیوند هوش مصنوعی و تطهیر خشونت، نشان می‌دهد سامانه‌های هدف‌گیری هوش مصنوعی از سطح ابزارمندی فراتر می‌روند و هم‌زمان مسئولیت‌پذیری اخلاقی و تصویر هدف را بازتعریف می‌کنند. از منظر انتقادی، این وضعیت نه پیامدی طبیعی و ناگزیر پیشرفت فناوری، بلکه برساخته‌ای تاریخی از درهم‌تنیدگی منطق‌های امنیتی و سازوکارهای مشروعیت‌بخشی است. بنابراین، مواجهه با آن مستلزم افشای این سازوکارها، بازگرداندن کنترل انسانی معنادار و تقویت چهارچوب‌های سخت‌گیرانه اخلاقی و حقوقی برای کاربرد نظامی هوش مصنوعی است.

پیامدهای راهبردی پژوهش

بر پایه این نتایج، چند پیامد راهبردی برای سیاست‌گذاری و تنظیم‌گری هوش مصنوعی نظامی قابل طرح است:

۱. ضرورت بازتعریف کنترل انسانی معنادار حضور انسان در حلقه تصمیم‌های مرگبار نباید به سطحی صوری یا اداری محدود شود. کنترل انسانی معنادار مستلزم آن است که انسان از جایگاه واقعی برای قضاوت مستقل، امکان مخالفت، توقف و بازبینی تصمیمات الگوریتمی برخوردار باشد، نه صرفاً امضاکننده خروجی سامانه.
۲. لزوم شفافیت در منطق تصمیم‌گیری الگوریتمی با توجه به نقش محوری «حقیقت عملیاتی» در عملیات نظامی، توسعه سازوکارهای توضیح‌پذیری و شفافیت برای مدل‌های هوش مصنوعی ضرورت دارد. بدون دسترسی به منطق داخلی مدل‌ها، داده‌های آموزشی و معیارهای طبقه‌بندی اهداف، امکان ارزیابی اخلاقی و حقوقی تصمیمات مرگبار و پیگیری مسئولیت در صورت خطا به شدت محدود می‌شود.
۳. ضرورت نظارت مستقل بر کاربرد هوش مصنوعی نظامی نهادهای نظارتی داخلی و بین‌المللی باید چهارچوب‌هایی روشن برای پایش طراحی، استقرار و کارکرد سامانه‌های نظامی مبتنی بر هوش مصنوعی تدوین کنند و میزان انطباق آن‌ها با



حقوق بین‌الملل بشردوستانه و اصول اخلاق جنگ را به‌طور مستمر ارزیابی نمایند؛ به‌ویژه در حوزه‌هایی چون تعیین آستانه‌های قابل قبول تلفات غیرنظامی و معیارهای انتخاب هدف.

۴. توجه به اثرات گفتمانی و اخلاقی فناوری ارزیابی سامانه‌های هوش مصنوعی نظامی نباید به سنجش کارایی، سرعت و دقت محدود شود. سیاست‌گذاران باید به این پرسش نیز پاسخ دهند که این سامانه‌ها چگونه خشونت را بازنمایی می‌کنند، چه نوع سوژه‌ای را در مقام «دشمن» و «هدف» تولید می‌کنند و کدام جان‌ها را بیشتر در معرض حذف و نامرئی‌شدن قرار می‌دهند. اثرات گفتمانی و اخلاقی فناوری باید جزئی از ارزیابی ریسک و طراحی سیاست قلمداد شود، نه مسئله‌ای حاشیه‌ای.

این پژوهش نشان می‌دهد که فناوری‌های هوش مصنوعی نظامی، با تولید حقیقت عملیاتی داده‌محور، بازتعریف عاملیت انسانی و تقلیل هویت انسانی سوژه‌های هدف به واحدهای آماری، نقشی تعیین‌کننده در سازوکارهای قدرت و اخلاق جنگ معاصر ایفا می‌کنند. اهمیت اصلی این تحولات نه در افزایش صرف کارآمدی و سرعت عملیات، بلکه در پیامدهای عمیق معرفت‌شناختی، گفتمانی و اخلاقی آن‌ها نهفته است. براساس این تحلیل، می‌توان نتیجه گرفت که ادغام هوش مصنوعی در جنگ، اگر بدون طراحی و اجرای چهارچوب‌های اخلاقی و نظارتی قوی صورت گیرد، می‌تواند به تعمیق شکاف مسئولیت، کاهش نظارت انسانی و طبیعی‌سازی خشونت فناوریانه در مقیاسی بی‌سابقه بینجامد. ازاین‌رو، توسعه قواعد حکمرانی الزام‌آور، تبیین سازوکارهای شفافیت و پاسخ‌گویی و تضمین «کنترل انسانی معنادار» نه توصیه‌ای حاشیه‌ای، بلکه شرط ضروری برای استفاده مسئولانه از این فناوری‌ها در آینده است.

محدودیت‌ها و پیشنهادهایی برای پژوهش‌های آینده

این پژوهش، به دلیل ماهیت موضوع و محدودیت دسترسی به داده‌های طبقه‌بندی‌شده نظامی، عمدتاً بر اسناد ثانویه، گزارش‌های حقوقی و رسانه‌ای و تحلیل‌های مستقل تکیه دارد.

از این رو، یافته‌ها باید به عنوان تحلیلی انتقادی و زمینه‌مند از تلاقی هوش مصنوعی و خشونت در جنگ غزه فهم شود، نه توصیفی جامع از همه ابعاد واقعیت میدانی. همچنین، ماهیت «جعبه سیاه» بسیاری از سامانه‌های هوش مصنوعی نظامی، امکان بازسازی دقیق منطق تصمیم‌گیری در سطح فنی را محدود می‌کند. در ادامه، پژوهش‌های آتی می‌توانند با ترکیب روش‌های کیفی و میدانی (مانند مصاحبه با کنشگران، تحلیل حقوقی پرونده‌ها و مقایسه با دیگر میدان‌های جنگ)، ارزیابی‌های کمی‌تر از الگوهای تلفات و مطالعات تطبیقی میان ارتش‌های مختلف، ابعاد نظری و تجربی این الگو را غنی‌تر سازند و به‌طور خاص، راهکارهای عملی برای کاهش شکاف مسئولیت و تقویت کنترل انسانی معنادار بر سامانه‌های هوش مصنوعی نظامی پیشنهاد کنند.

بر اساس یافته‌ها و نتیجه‌گیری‌های این پژوهش، پیشنهاد‌های زیر برای مواجهه با چالش‌های اخلاقی و فناورانه هوش مصنوعی در جنگ ارائه می‌شود:

✓ توسعه چهارچوب‌های اخلاقی و حقوقی جامع و الزام‌آور: ضروری است سازمان‌های بین‌المللی، دولت‌ها و نهادهای مدنی، چهارچوب‌های اخلاقی و حقوقی قوی برای طراحی، توسعه و استقرار سامانه‌های هوش مصنوعی در حوزه نظامی تدوین کنند. این چهارچوب‌ها باید اصولی مانند شفافیت، مسئولیت‌پذیری و حفظ کنترل انسانی معنادار بر سامانه‌ها و به‌ویژه سلاح‌های خودکار را به‌صورت صریح و اجرایی دربر گیرد.

✓ افزایش شفافیت و استقرار سازوکارهای نظارت مستقل: برای مقابله با ابهام در مسئولیت‌پذیری و کاهش پیامدهای «پوچ‌گرایی فناورانه»، لازم است شفافیت در به‌کارگیری سامانه‌های هوش مصنوعی نظامی ارتقا یابد. این امر می‌تواند شامل الزام به افشای حداقلی اطلاعات درباره منطق طراحی، فرایند آموزش، معیارهای ارزیابی و حدود عملکرد الگوریتم‌ها باشد و هم‌زمان ایجاد سازوکارهای نظارت مستقل و بین‌المللی بر کاربرد این سامانه‌ها در موقعیت‌های درگیری را تقویت کند.



- ✓ تأکید بر دیپلماسی فناوری و همکاری بین‌المللی برای شکل‌دهی هنجارها و معاهدات محدودکننده: با توجه به ماهیت جهانی توسعه هوش مصنوعی نظامی، تقویت دیپلماسی فناوری و همکاری میان دولت‌ها و نهادهای بین‌المللی برای تنظیم هنجارهای مشترک و معاهدات محدودکننده ضروری است. چنین همکاری‌هایی می‌تواند به کاهش خطر مسابقه تسلیحاتی هوش مصنوعی و تضمین استفاده مسئولانه از این فناوری در سطح بین‌المللی کمک کند.
- ✓ آموزش و آگاهی‌بخشی برای تصمیم‌گیران و افکار عمومی: افزایش آگاهی عمومی، به‌ویژه در میان تصمیم‌گیرندگان نظامی و سیاسی، درباره پیامدهای اخلاقی و اجتماعی هوش مصنوعی در جنگ اهمیت بالایی دارد. این آموزش‌ها باید شامل شناخت سوگیری‌های الگوریتمی، خطر انسان‌زدایی، پیامدهای فرسایش مسئولیت‌پذیری و اهمیت حفظ کرامت انسانی در تمامی مراحل تصمیم‌گیری و عملیات نظامی باشد.
- ✓ حمایت از پژوهش‌های انتقادی و میان‌رشته‌ای: حمایت از پژوهش‌های انتقادی که ابعاد قدرت، ایدئولوژی و سازوکارهای مشروعیت‌بخشی فناوریانه را در کاربرد نظامی هوش مصنوعی بررسی می‌کنند، ضروری است. این پژوهش‌ها می‌تواند به آشکارسازی مکانیسم‌های پنهان تطهیر خشونت، فهم دقیق‌تر نحوه تولید حقیقت عملیاتی و تقویت روایت‌ها و صداهاى قربانیان کمک کنند.
- ✓ گسترش داده‌ها از اسناد به میدان و تجربه زیسته در تحقیقات آینده: پیشنهاد می‌شود پژوهش‌های آینده، تحلیل اسنادی را با داده‌های میدانی ترکیب کنند؛ به‌ویژه از طریق مصاحبه‌های نیمه‌ساختاریافته با کنشگران مرتبط مانند تحلیلگران اطلاعاتی، اپراتورها، حقوق‌دانان نظامی، روزنامه‌نگاران جنگ و ناظران حقوق بشر دوستانه. این رویکرد امکان بازسازی دقیق‌تر فرایند تصمیم‌سازی، فهم فشارهای زمانی و سازمانی و تحلیل نحوه اتکا یا تردید نسبت به خروجی الگوریتم را فراهم می‌کند و می‌تواند سازوکار شکل‌گیری شکاف مسئولیت را به‌صورت تجربی روشن‌تر سازد.

فهرست منابع

- قائم‌نیک، محمدعلی؛ کاتب، محمد (۱۴۰۳). بررسی بنیادهای فلسفی-نظری رابطه علم و قدرت در تبارشناسی و روش‌شناسی بنیادین. فصلنامه نقد و نظر، ۳۰ (۱)، ۷۷-۹۶.
- کچویان، حسین؛ زائری، قاسم (۱۳۸۸). ده گام اصلی روش‌شناختی در تحلیل تبارشناسانه فرهنگ؛ با اتکا به آرای میشل فوکو. فصلنامه علمی-پژوهشی راهبرد فرهنگ، ۲ (۷)، ۷-۳۰.



References

- Amoores, L. (2011). Data, power, and security: The future of algorithmic governance. *Security Dialogue*, 42(6).
- Butler, J. (2004). *Precarious life: The powers of mourning and violence*. Verso.
- Chapa, S., & Enemark, C. (2024). Human-machine teaming and the problem of lethal decision speed. *Journal of Strategic Studies*.
- Coglianese, C., & Lehr, D. (Eds.). (2017). *Regulating AI systems: Recommendations for responsible innovation*. University of Pennsylvania Press.
- Couldry, N., & Mejias, U. A. (2024). *Data relations: The hidden logic of digital colonialism*. Polity Press.
- Csernaton, R. (2025). Myth, power, and agency: Rethinking artificial intelligence, geopolitics and war. *Minds and Machines*.
- Cummings, M. (2017). Artificial intelligence and the future of warfare (pp. 1-26). Chatham House for the Royal Institute of International Affairs.
- Dean, M. (2010). *Governmentality: Power and rule in modern society* (2nd ed.). SAGE Publications.
- Der Derian, J. (2001). *Virtuous war: Mapping the military-industrial-media-entertainment network*. Westview Press.
- Dillon, M., & Reid, J. (2009). *The liberal way of war: Killing to make life live*. Routledge.
- Dworakowska, M. (2019). Foucault's genealogy in war. *Eidos*.
- Feenberg, A. (2023). *The philosophy of technology: Critical concepts for the 21st century*. Oxford University Press.
- Fenster, A. (2024). Mediated visibility and the aesthetics of sanitized violence in autonomous warfare. *AI & Society*, 39(1).
- Foucault, M. (1975). *Discipline and punish: The birth of the prison*. Pantheon Books.
- Gray, C. H. (2025). AI, sacred violence, and war—The case of Gaza. *Palgrave*.
- Jones, D. M., & Smith, M. L. R. (2014). *Sacred violence: Political religion in a secular age*. Palgrave Macmillan.
- Juergensmeyer, M. (2000). *Terror in the mind of God: The global rise of religious violence*. University of California Press.
- Kwet, M. (2023). Digital empires: The global battle to regulate technology. *Globalizations*, 20(4).
- Müller, J. (2021). AI and the normalization of algorithmic violence: Ethics and accountability in automated warfare. *Journal of Technology Ethics*, 14(3).
- O'Neil, C. (2016). *Weapons of math destruction: How big data increases inequality and threatens democracy*. Crown Publishing Group.
- O'Neil, C. (2016). *Weapons of math destruction: How big data increases inequality and threatens democracy*. Crown Publishing Group.
- Owens, R. (2020). *Foucault's genealogy in war*. University of Warsaw Press.
- Reichert, R. (2025). Autonomous occupation: Israel's AI-driven drone warfare and the digital architecture of authoritarian control in Gaza. *Dialogues on Digital Society*, 1(3).
- Rovira Martorell, J., Gálvez, A., & Tirado, F. (2025). Artificial intelligence and the production of judicial truth. *Theory, Culture & Society*, 42(1), 3-18.
- Saar, M. (2008). Understanding genealogy: History, power, and the self. *Journal of the Philosophy of History*, 2(3).

- Schmitt, M. N. (2012). Autonomous weapon systems and international humanitarian law: A reply to the critics. *Harvard National Security Journal Feature* (2013).
- Schmitt, M. N. (2017). Autonomous weapons systems and international humanitarian law. *International Review of the Red Cross*, 98(2).
- Sharkey, A. (2019). Autonomous weapons systems, killer robots and human dignity. *Ethics and Information Technology*, 21(2).
- Smith, J. (2025). Technology and violence. *Journal of Military Studies*, 12(1).
- Stilgoe, J. (2023). Machine learning, accountability and delegated moral agency. *Regulation & Governance*, 17(1).
- Taddeo, M., & Blanchard, A. (2022). A comparative analysis of the definitions of autonomous weapons systems. *Science and Engineering Ethics*, 28(4).
- Taddeo, M., & Blanchard, A. (2022). A comparative analysis of the definitions of autonomous weapons systems. *Science and Engineering Ethics*, 28(4).
- Van Diggelen, J., Nevejans, N., & Royakkers, L. (2023). Meaningful human control in AI-based military systems.
- Watts, T. F. A., Huelss, H., Qiao-Franco, G., & Nadibaidze, A. (2024). Algorithmic authority and the ethics of automated warfare. *Ethics and Information Technology*, 26(1).
- Watts, T. F. A., Huelss, H., Qiao-Franco, G., & Nadibaidze, A. (2024). Algorithmic authority and the ethics of automated warfare. *Ethics and Information Technology*, 26(1).
- Winner, L. (1986). *The whale and the reactor: A search for limits in an age of high technology*. University of Chicago Press.
- Zuboff, S. (2019). *The age of surveillance capitalism: The fight for a human future at the new frontier of power*. PublicAffairs.
- Zuboff, S. (2019). *The age of surveillance capitalism: The fight for a human future at the new frontier of power*. PublicAffairs.
- Business & Human Rights Resource Centre. (2025, February 18). AP exposes Big Tech AI systems' direct role in warfare amid Israel's war in Gaza. <https://www.business-humanrights.org/en/latest-news/ap-exposes-big-tech-ai-systems-direct-role-in-warfare-amid-israels-war-in-gaza/>
- Georgetown Security Studies Review. (2025, January 9). The dehumanization of ISR: Israel's use of artificial intelligence in warfare.
- Hoijtink, M., & van der Kist, J. (2025, February 11). Platforms on the frontline: The rise of the platform model in defense tech. *Opinio Juris*.
- Human Rights Watch. (2024, September 10). Gaza: Israeli military's digital tools.
- ICRC. (2023, October ۶). What you need to know about artificial intelligence in armed conflict. <https://www.icrc.org/en/document/what-you-need-know-about-artificial-intelligence-armed-conflict>
- Kawash, A. (2024, February). Impacts of AI technologies on Palestinian lives and narratives. *7amleh—The Arab Center for the Advancement of Social Media*.
- Lahmann, H. (2025, March 25). Gaza and the collective political costs of algorithmic warfare. *EJIL: Talk!*. <https://www.ejiltalk.org/gaza-and-the-collective-political-costs-of-algorithmic-warfare/>
- Queen Mary University of London. (2024, April 17). Gaza war: Israel using AI to identify human targets raising fears that innocents are being caught in the net.



- <https://www.qmul.ac.uk/media/news/2024/hss/gaza-war-israel-using-ai-to-identify-human-targets-raising-fears-that-innocents-are-being-caught-in-the-net.html>
- Stop Killer Robots. (2023, December 1). Use of automated targeting system in Gaza. <https://www.stopkillerrobots.org/news/use-of-automated-targeting-system-in-gaza/>
 - United Nations Human Rights Office of the High Commissioner (OHCHR). (2024, April 15). Gaza: UN experts deplore use of purported AI to commit 'domicide' in Gaza, call for reparation to Palestinians. <https://www.ohchr.org>
 - Umbrello, S. (2025, May 26). The silent question in the AI arms race: What is AI for? Word on Fire. <https://www.wordonfire.org/articles/the-silent-question-in-the-ai-arms-race-what-is-ai-for/>

