DOI: 10.22124/jol.2026.30560.2597

Research Article

University of Guilan Iranian association of penal law

Criminal law Research
A Biannual Journal
Vol . 17, No.2, Fall (2026) & Winter 2027(Serial 34)

A Legal Analysis of the Humanitarian Consequences of the Use of Lethal Autonomous Weapons in the Lebanon War: A Case Study of the Pager Attacks

1. Seyedeh Latifeh Hosseini✉
Assistant Professor, Department of Law, Faculty of Social Sciences and Economics, Alzahra University, Tehran, Iran. (Corresponding Author: L.hosseini@Alzahra.ac.ir)

2. Mohammad Mahdi Hosseinmardi
Assistant Professor, Department of Islamic Studies, Faculty of Theology and Islamic Studies, Payam Noor University, Tehran, Iran

3. Narges Hosseini
University lecturer and researcher in international law, Tehran, Iran,

Submit Date:2024/09/03	Accept Date:2025/09/08

Abstract:
In recent years, autonomous weapons systems, especially military drones, have played an increasing role in armed conflicts. This article, using a descriptive and analytical approach, seeks to address the following questions: How can attacks carried out by autonomous weapons in general—and loitering munitions (LMs) in Lebanon in particular—be legally analyzed in light of potential violations of the principles of distinction, proportionality, and precaution? What capacities does international criminal law offer for ensuring accountability in cases involving the unlawful use of autonomous weapons? The case study of Lebanon demonstrates that in certain instances, the use of drones has been accompanied by violations of the principles of distinction, proportionality, and precaution, thereby paving the way for the commission of war crimes. The absence of real-time human oversight and the difficulty in identifying direct responsibility pose fundamental challenges to legal accountability.

Key Words: *War crimes, loitering munition, International humanitarian law, Accountability, War*

1. Introduction

In recent decades, the expansion and development of autonomous or intelligent weapons in the military domain have generated extensive debates in international law, particularly in international humanitarian law. These weapons, capable of making autonomous decisions on the battlefield, have raised serious questions regarding accountability, the distinction between military and civilian targets, and compliance with the principles of humanitarian law. According to the four Geneva Conventions of 1949, the human toll resulting from the misuse of modern intelligent technologies in recent conflicts has been so grave that its disastrous effects extended beyond the battlefields, imposing unnecessary loss of life and physical harm on civilian populations. Humanitarian law standards, including peremptory norms and non-derogable obligations of the parties to conflict, cannot be justified when violated within the framework of IHL. Lebanon, owing to its historical experience with armed conflicts and the use of pagers in attacks, offers a suitable ground for studying the humanitarian and legal consequences of employing such weapons. The significance of this research lies in the fact that a case study of Lebanon allows the identification of weaknesses and practical as well as legal challenges associated with autonomous weapons, while also offering legal recommendations to reduce human losses and enhance accountability.

2. Methodology

This research adopts a descriptive–analytical method, relying on documentary sources, Lebanese domestic legislation, relevant international conventions, and case studies to examine the humanitarian and legal dimensions of autonomous weapons. The comparative analysis has been conducted based on the principles of IHL and Lebanon's practical experiences in order to ensure greater clarity in evaluating humanitarian consequences.

3. Results and Discussion

With the emergence of artificial intelligence–based tools for military purposes and the processing of massive datasets, global concerns regarding the potential misuse of this technology to commit human atrocities have intensified. One of the clearest examples of these threats is the use of advanced technologies in the design and deployment of pagers, which can autonomously and independently focus on human targets. Under these circumstances, ensuring the compliance of states with their humanitarian law obligations, particularly as stipulated in the Geneva Conventions of 1949, becomes essential.

A precise analysis of the findings shows that the legal gaps arising from the use of autonomous weapons are multidimensional. On the one hand, the absence of a clear legal framework in Lebanese domestic law, coupled with the limitations of existing international conventions, prevents the accurate determination of civil and criminal liability. On the other hand, the International Criminal Court faces practical challenges in adjudicating cases related to autonomous weapons, since identifying the responsible human actor and the chain of battlefield decision-making remains highly complex and ambiguous. This situation has reduced accountability transparency and increased the risk of humanitarian harm. The examination of the role of international institutions further shows that, despite efforts to regulate and monitor the use of such weapons, the absence of binding and effective mechanisms has generated significant legal and political limitations. At the same time, this study reveals that by utilizing the capacities of Lebanon's domestic laws, developing clear executive protocols, and strengthening international cooperation, these gaps could be partially mitigated and accountability reinforced.

The results of this research demonstrate that autonomous weapons, despite their high military capabilities, create substantial legal and humanitarian challenges. First, in Lebanon it became clear that distinguishing between military and civilian targets in pager-based attacks was subject to serious ambiguities, resulting in unnecessary civilian casualties. Second, the analysis of the conceptual and legal framework of autonomous weapons revealed that existing definitions do not fully capture the conceptual distinctions between "autonomous weapons" and "intelligent weapons," creating confusion in attributing accountability. Third, comparative examination of international conventions, including the Geneva Conventions and their Additional Protocols, indicates that the use of pagers in Lebanon did not comply with the principle of precaution or with the proportionality requirement of balancing anticipated military advantage against collateral damage, thereby creating a serious breach

in the observance of humanitarian law. The findings further reveal that the rupture of the human element on the battlefield has made it more difficult to identify direct responsibility for operations, posing significant challenges for both states and international institutions in practice.

4. Conclusions

The use of autonomous weapons, particularly drones equipped with artificial intelligence, in contemporary armed conflicts has created profound challenges for international humanitarian law and international criminal law. The case study of Israeli drone strikes in Lebanon demonstrates that such weapons may lead to violations of fundamental IHL principles, including distinction, proportionality, and precaution. In these attacks, defenseless civilians were targeted, and accountability at both national and international levels was not effectively enforced. Moreover, international institutions such as the United Nations, the Security Council, and the Office of the High Commissioner for Human Rights, despite their legal and supervisory capacities, have failed to impose effective enforcement guarantees regarding the use of autonomous weapons. This situation has resulted in a form of technological impunity that poses a serious threat to the credibility and effectiveness of the international legal system.

Based on the findings, it can be concluded that the existence of a clear legal framework, the accountability of states, and the development of international mechanisms for monitoring the use of these weapons constitute the most important recommendations of this study. Additionally, emphasizing the indispensable role of the human element in decision-making processes and establishing rigorous precautionary protocols can help reduce human losses and improve compliance with IHL. Ultimately, this study shows that Lebanon's experience can serve as a practical case for assessing the legal and humanitarian implications of autonomous weapons at the international level, thereby paving the way for legal reforms and the strengthening of accountability in the use of modern military technologies.

5. Selection of References

Boothby, William H. (2024). Exploding Pagers and International Law (translated by Ali Masoudian; in Persian), Bigdeli Academy, Tehran. Retrieved from https://bigdeliacademy.com/1403/07/02/pager-ali-masoudian/, [in Persian].

Crow, Jonathan; Weston, Kelly; & Ashouber, Kelly. (2020). Essentials of International Humanitarian Law (translators: Reza Mousizadeh, Ahmadreza Azerindar, Ali-Akbar Maleki), Mizan Publications, Tehran, [in Persian].

Convention on Certain Conventional Weapons (CCW), (1980), United Nations, Vol. 1342, No. 22495: Official website: https://www.un.org/disarmament/wmd/conventional/ccw/

Heyns, Christof. (2016),"Human Rights and the Use of Autonomous Weapons Systems (AWS) During Domestic Law Enforcement." Human Rights Quarterly, vol. 38, no. 2, pp. 350–378. Johns Hopkins University Press. https://doi.org/10.1353/hrq.2016.0031

International Humantarian law Center (2024) Israel's Military Actions in Lebanon: Concerns Over IHL Compliance, Diakonia International Humanitarian Law Centre, Stockholm. https://www.diakonia.se/ihl/news/israels-military-actions-in-lebanon-concerns-over-ihl-compliance.

Lebanese Penal Code (Decree-Law No. 340 of 1943) République Libanaise, [in Arabic]

Liu, Jialing (2024) Artificial Intelligence and International Law: The Impact of Emerging Technologies on the Global Legal System, Economics, Law and Policy, Vol. 7, No. 2,PP:73-82

Lebanese National International Humanitarian Law Committee. (2010). Presidential Decree No. 4382 establishing the Lebanese National International Humanitarian Law Committee. Beirut, Lebanon: Office of the President of the Republic.

Mumtaz, Jamshid & Shayegan, Farideh. (2018). International Humanitarian Law in the Face of Contemporary Armed Conflict Challenges ,2nd end, Shahrdanesh Publications, Tehran, [in Persian].

Citation:
Hosseini, Sl& Hosseinmardi,Mm &Hosseini,N (2026&2027), "A Legal Analysis of the Humanitarian Consequences of the Use of Lethal Autonomous Weapons in the Lebanon War: A Case Study of the Pager Attacks", **Criminal Law Research,** 17(34), pp. 7-23.
DOI: 10.22124/jol.2026.30560.2597

Copyright:
Copyright for this article is transferred by the author(s) to the journal, with first publication rights granted to *Criminal Law Research*. This is an open-access article distributed under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution License (https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).

DOI: 10.22124/jol.2026.30560.2597

نشریه علمی

پژوهشنامه حقوق کیفری

سال هفدهم، شماره دوم، پاییز و زمستان ۱۴۰۵، پیاپی ۳۴

مقاله پژوهشی

صفحات مقاله: ۷-۲۳

بررسی حقوقی پیامدهای انسانی ناشی از به‌کارگیری تسلیحات خود فرمان کشنده در جنگ لبنان: (مطالعه موردی حملات پیجرها)

۱- سیده لطیفه حسینی*

استادیار، گروه حقوق، دانشکده علوم اجتماعی و اقتصادی، دانشگاه الزهراء، تهران، ایران. (نویسنده مسئول)

✉ L.hosseini@Alzahra.ac.ir

۲- محمد مهدی حسین مردی

استادیار گروه معارف اسلامی، دانشکدهٔ الهیات و معارف اسلامی، دانشگاه پیام نور، تهران، ایران.

۳- نرگس سادات حسینی

مدرس دانشگاه و پژوهشگر حقوق بین‌الملل، تهران، ایران.

تاریخ ارسال: ۱۴۰۴/۰۲/۱۱	تاریخ پذیرش : ۱۴۰۴/۱۱/۰۷

چکیده:

در سال‌های اخیر، سامانه‌های تسلیحاتی خودفرمان، به‌ویژه پهپادهای نظامی، نقش روزافزونی در مخاصمات مسلحانه ایفا کرده‌اند. این فناوری‌ها با ایجاد فاصله میان عامل حمله و هدف، نه تنها موجب تغییر ماهیت جنگ شده‌اند بلکه چالش‌هایی را برای حقوق بشردوستانه بین‌المللی به‌وجود آورده‌اند. مقالهٔ حاضر با روش توصیفی- تحلیلی در جهت پاسخ به این سؤالات است که حملات تسلیحات خودفرمان از منظر نقض احتمالی قواعد تفکیک، تناسب و احتیاط چگونه قابل تحلیل حقوقی‌اند؟ نظام حقوق کیفری بین‌المللی، چه ظرفیت‌هایی برای پاسخ‌گویی در برابر کاربرد غیرقانونی تسلیحات خودفرمان دارد؟ مطالعهٔ موردی لبنان نشان می‌دهد که در برخی موارد، استفاده از پهپادها با نقض اصول تفکیک، تناسب و احتیاط همراه بوده و در نتیجه، زمینه ارتکاب جنایات جنگی را فراهم آورده است.

واژگان کلیدی: پیجر، حقوق بین‌الملل بشردوستانه، مسئولیت پذیری، مخاصمات مسلحانه.

مقدمه

فناوری هوش مصنوعی در حوزهٔ تمدنی، نمادی از تحولات شگرف برآمده از انقلاب چهارم صنعتی است. این فناوری، صحنه نبردهای نظامی و به‌کارگیری تسلیحات را دربخش خرد و نیاز محور تحت‌تأثیرقرار داده است. تا آنجا که رهاورد آن دربخش ارزش محور، نقض آرمان‌هایی نظیر صلح و امنیت بین‌المللی بوده که تأمین آن‌ها بعد از جنگ جهانی دوم جزء دغدغه‌های اصلی جامعه بین‌المللی محسوب می‌شد. این فناوری امروزه فرایند تأمین و تحکیم صلح و امنیت دسته جمعی را با مشکل مواجه کرده است. به موجب کنوانسیون‌های چهارگانه ژنو مصوب سال ۱۹۴۹،کشتار انسانی ناشی ازکاربرد همراه با سوء استفاده از فناوری‌های هوشمند مدرن در مخاصمات اخیر به حدی بوده که بلایای آن خارج از میدان‌های درگیری مسلحانه منجر به تحمیل آسیب‌های جانی و جسمانی غیر ضرور به شهروندان غیرنظامی گردید. موازین حقوق بشردوستانه از جمله قواعد آمره و تعهدات تخطی‌ناپذیر طرف های درگیری است که نقض آن در چارچوب نظام حقوق بشردوستانه قابل توجیه نیست. یکی از نتایج درگیری گروه حزب‌الله لبنان و اسرائیل، در بازهٔ زمانی سپتامبر۲۰۲۴ انجام یک حمله سایبری از سوی اسرائیل بود که با آلوده نمودن سیستم‌های اطلاعاتی و امکانات بی‌سیم به کدهای انفجاری، تلفات انسانی بالا و بیش از۳۴۰۰ نفر مجروح را درپی داشت (Wikipedia contributors. "Gold Apollo." Wikipedia, The Free Encyclopedia).

در بین آن‌ها اطفال، کادر درمانی و مقامات دیپلماتیکی بودند که بسیاری از آن‌ها به علت آسیب‌دیدگی‌های جدی از ناحیهٔ چشم از قوهٔ بینایی دچار معلولیت دائمی و رنج غیرضرور شدند. دولت لبنان در واکنش به آن، اسرائیل و ارتش سایبری آن را مسئول دانست. به‌کارگیری نوآوری‌های متنوع و متکثر از هوش مصنوعی به‌وِیژه در دهه‌های اخیر، رشد شتابان فناوری‌های آن در حوزهٔ نظامی منجر به ظهور نسل جدیدی از تسلیحات شده است که با عنوان تسلیحات خودفرمان کشنده[1] ، شناخته می‌شوند. یکی از مصادیق شاخص این نوع تسلیحات، مهمات پرسه‌زن (پیجرها) هستند که با قابلیت پرسه‌زنی در منطقه‌ای مشخص و انهدام خودکار هدف، در دکترین نظامی قدرت‌های نوظهور جایگاهی خاص یافته‌اند. افزایش استفاده از این تسلیحات در درگیری‌های معاصر، از جمله در حملات هوایی اسرائیل به لبنان، پرسش‌های جدی در خصوص انطباق آن‌ها با اصول بنیادین حقوق بین‌الملل بشردوستانه مطرح کرده است. به‌ویژه، اصول تفکیک، تناسب و احتیاط و مسئولیت کیفری در برابر به‌کارگیری این نوع تسلیحات مدرن کشنده که بدون مداخله انسانی اتخاذ می‌شوند، در معرض تهدید قرار گرفته‌اند. ضرورت این پژوهش از آن‌جا ناشی می‌شود که تاکنون، اگرچه نهادهای بین‌المللی مانند کمیته بین‌المللی صلیب سرخ و برخی دولت‌ها، نسبت به خطرات پیجرها ابراز نگرانی کرده‌اند، اما همچنان خلاهای حقوقی جدی در زمینه شناسایی مصادیق جنایت، تعیین مسئولیت، و طراحی چارچوب نظارتی موثر وجود دارد. همچنین مطالعات پیشین، عمدتا نگاهی کلی‌نگر و عمومی به مسئله داشته‌اند و مطالعه‌ای که با تمرکز بر نمونه عینی حملات پیجرها در لبنان ،به تحلیل حقوقی دقیق موضوع بپردازد، مغفول مانده است. پیجرها که در متون نظامی گاه با عنوان مهمات سرگردان نیز به کار می‌رود، در دهه اخیر به یکی از ابزارهای اصلی در درگیری‌های مدرن تبدیل شده‌اند. این سامانه‌ها با ترکیب قابلیت‌های پهبادهای شناسایی و تسلیحات انتحاری، امکان پرواز بر فراز منطقه عملیاتی برای مدت مشخص و حمله خودفرمان به هدف را فراهم می‌کنند. پیجرها از منظر فنی، قابلیت‌های شبه خودفرمان دارند و برخی از مدل‌های پیشرفته آن‌ها، بدون دخالت مستقیم انسان، هدف را شناسایی و مورد اصابت قرار می‌دهند؛ همین ویژگی این مدل تسلیحات را در زمرهٔ تسلیحات خودفرمان کشنده قرار داده است. به‌ویژه در مخاصمات اخیر، از جمله حملات صورت گرفته در لبنان، استفاده از این ابزارها به شکلی گسترده و بدون تمایز میان اهداف نظامی و غیرنظامی گزارش شده است. به گفته کمیته صلیب سرخ این سامانه در صورت برخورداری از سطح بالایی از خودفرمانی در انتخاب اهداف ممکن است اصول مهم حقوق بشردوستانه بین‌المللی، نظیر اصل تفکیک، تناسب و احتیاط را نقض کنند. در چارچوب درگیری‌های نظامی اخیر میان نیروهای اسرائیلی و حزب‌الله لبنان، به‌ویژه از سال ۲۰۲۱ به این سو، گزارش‌های متعددی از به‌کارگیری پیجرها با سطح بالایی از خودفرمانی منتشر شده است.(ICRC, Autonomous Weapon Systems: Implications of increasing Autonomy in the Critical functions of

1. Lethal Autonomous Weapons

Weapons,2021) بیشتر این حملات با مهماتی سرگردان نظیر هاروپ یا هیرو صورت گرفته‌اند، در مواردی منجر به اصابت به اهداف غیرنظامی یا تأسیسات غیرنظامی شده‌اند که از منظر حقوق بشردوستانه بین‌المللی، نقض اصول بنیادینی چون اصل تفکیک و اصل احتیاط تلقی می‌شود. افزون بر آن، نبود شفافیت در مورد میزان کنترل انسانی بر این سامانه‌ها، پرسش‌هایی جدی در خصوص مسئولیت کیفری در صورت وقوع جنایت جنگی مطرح می‌شود.

به‌عنوان نمونه، در گزارشی از سازمان دیدبان حقوق بشر آمده است: شکل استفاده از مهمات سرگردان در حملات هوایی در لبنان، بیان‌گر نبود سازوکارهای مؤثر برای تضمین رعایت قواعد حقوق بین‌الملل بشردوستانه، به‌ویژه در زمینهٔ حفاظت از غیرنظامیان است (Human Rights Watch,2024).

به این‌ترتیب، این مقاله در صدد پاسخ به این سؤالات است که کاربرد پیجرها به‌عنوان یکی از انواع سامانه‌های تسلیحات خودفرمان کشنده در مخاصمات مسلحانه معاصر، چه چالش‌هایی را در انطباق با اصول بنیادین حقوق بشردوستانه بین‌المللی ایجاد کرده است؟ حملات پیجرها در لبنان از منظر نقض احتمالی قواعد تفکیک، تناسب و احتیاط چگونه قابل تحلیل حقوقی‌اند؟ نظام حقوق بین‌الملل کیفری و مسئولیت کیفری چه ظرفیت‌هایی برای پاسخ‌گویی در برابر کاربرد غیرقانونی تسلیحات خود فرمان فراهم می‌سازد؟ ویژگی خاص مطالعات حقوقی به‌ویژه در زمینه مطالعات تئوری حقوقی و انتقادی، موجب می‌شود تا مناسب‌ترین روش در مطالعات حقوقی روش تحلیلی- توصیفی باشد؛ در این مقاله نیز از همین روش استفاده شده است. فن تحقیق یا روش جمع‌آوری اطلاعات، کتابخانه‌ای (اعم از اسناد و کتب) است به این معنا که اطلاعات مورد نیاز این پژوهش از کتب، مقالات و اسناد موجود در کتابخانه‌ها و سایت‌های معتبر گردآوری شده و سپس اطلاعات به روش توصیفی– تحلیلی پردازش و تحلیل گردیده است. به منظور پاسخ به سؤالات در راستای موضوع و هدف پژوهش، در وهله اول سیر تحول گسترش و استفاده از تسلیحات هوشند در لبنان(قسمت اول) مورد اشاره قرار گرفته است تا در ادامه ضمن تحلیل چارچوب حقوقی و مفهومی تسلیحات خودفرمان کشنده از جمله پیجرها (قسمت دوم) مبانی حقوق بشردوستانه بین‌المللی در به‌کارگیری پیجرها در لبنان (قسمت سوم) تبیین گردد تا در نهایت شکاف‌های حقوقی در مسئولیت‌پذیری به کارگیری پیجرها در لبنان (قسمت چهارم)مشخص گردد.

۱. سیر تحول گسترش و به‌کارگیری تسلیحات هوشمند[1]در لبنان

حملات فنی از پیش هماهنگ شده‌ای که در مناطق جغرافیایی تحت حاکمیت دولت‌های لبنان و سوریه علیه نیروهای حزب الله سازماندهی و به وقوع پیوست هم‌زمان مرگ بیشتر از۱۲ نفر و آسیب‌دیدگی جدی هزاران نفر از جمله تعداد قابل‌توجهی از کارگران مشغول به کار را به همراه داشت. تا جایی که چنین وضعیتی درتاریخ معاصر جهان حاکی از قابلیت‌های فناورانه بشر برای ارتکاب انواع جرائم سازمان یافته است. این رخداد درحالی اتفاق افتاد که با تشدید درگیری‌های هولناک میان نیروهای نظامی حزب الله و ارتش اسرائیل در اکتبر ماه سال ۲۰۲۴، دورهٔ جدیدی ازکشمکش‌ها میان طرفین درجریان بود. در دهه‌های اخیر، پیشرفت‌های بی‌سابقه در حوزهٔ هوش مصنوعی تأثیرات غیر قابل انکاری بر تمامی جنبه‌های زندگی بشر داشته است. عملیاتی که حسب گزارش کارشناسان حقوق بشر ملل متحد، با انگیزه خرابکارانه از طریق دستکاری و آلوده کردن هزاران سیستم رادیویی و پیجری در لبنان و انفجار هم‌زمان آن، منجر به نقض آشکار حقوق بشردوستانه بین‌المللی گردید. (United Nations, Human rights office of the high commissioner,2024:1)این فناوری که به یکی از پرکاربردترین ابزارها در صنایع نظامی، تجاری، پزشکی و حتی فرهنگ عمومی تبدیل شده است، علاوه بر مزایای بی‌شمار خود، تهدیدات جدیدی نیز برای امنیت بین‌المللی به ارمغان آورده است. با ظهور استفاده از ابزارهای مبتنی بر هوش مصنوعی برای اهداف نظامی و تحلیل داده‌های حجیم، نگرانی‌های جهانی درباره احتمال سوءاستفاده از این فناوری جهت انجام جنایات انسانی افزایش یافته است.

1 . Precision-Guided Munitions (PGMs)

یکی از بارزترین نمونه‌های این تهدیدات، کاربرد فناوری‌های پیشـــرفته در طراحی و به‌کارگیری پیجرها اســـت که می‌توانند به‌طورخودفرمان و مستقل بر اهداف انسانی متمرکز شوند. در این میان، ایجاد چارچوب‌های حقوقی برای پیشگیری از وقوع جنایات جنگی و نقض گسترده موازین بشردوستانه می‌تواند، موثر باشد. این درحالی است که در نظم کنونی حاکم بر موازین بشردوستانه و قلمرو حقوقی کنونی، کنوانسـیون‌های چهارگانه ژنو مصـوب سـال۱۹۴۹ و پروتکل‌های اول و دوم الحاقی سـال ۱۹۷۷ متناسـب با فناوری‌های جنگ‌های کلاسیک در پی دوران انقلاب دوم و سوم صنعتی تدوین شده‌اند.

این دسته از قوانین سازوکار لازم متناسب با وضعیت مخاصمات نرم افزاری و هوشمند قرن ۲۱ را ندارند. مطابق با شرایط مطرح شـده، پرداختن به تضـمین تعهدات دولت‌ها در حوزه حقوق بشـردوسـتانه و به موجب کنوانسـیون‌های چهارگانه ژنو سـال ۱۹۴۹ ضـروری اسـت. موضـوع مهم در توسـعه تسـلیحات هوشـمند غفلت از شـدت آسـیب‌های انسـانی اسـت که به‌ویژه متوجه شـهروندان غیرنظامی می‌شـــود به‌گونه‌ای که این مدل از حملات غیرنظامیان را هدف قرار داده‌اند . نمونهٔ آن حملات ناگهانی و مخرب به زیرسـاخت‌های خدمات الکترونیکی کشـور اسـتونی در سـال ۲۰۰۷ بود. این واقعه زمینه بررسـی کارشـناسـانه در حوزهٔ تخصـصـی فضاهای مجازی تحت‌عنوان دسـتورالعمل تالین (۱) توسـط مرکز عالی پدافند مشـترک سـایبری ناتو را فراهم آورد. نتیجه این اجماع در بازه زمانی ۲۰۰۹ لغایت۲۰۱۲ منجر به تدوین دسـتورالعمل مورد اشـاره گردید. فرآیندی که درچارچوب تدوین زمینه کدپردازی، تنقیح یا کد فیکاســـیون را نه به‌صـــورت الزام آور به‌وجود آورد بلکه خود درنگی جهت‌مند به منظور هم پیوندی با موازین حقوق بشـردوسـتانه بین‌المللی معاصر در وضعیت‌های جنگی و به‌کارگیری تسـلیحات هوشـمندانه محسـوب می‌شود. مطالعه حملات پیجری در لبنان، امکان بررسی چگونگی بهره‌برداری از هوش مصنوعی در خشونت‌های هدفمند علیه انسان‌ها، و از سوی دیگر میزان توانایی یا ضعف سازمان‌های بین‌المللی، به‌ویژه سازمان ملل متحد، در پیشگیری از این امر را فراهم می‌آورد. حملاتی که در چارچوب قواعد حقوق مخاصـمات مسـلحانه بین‌المللی و نیز موازین بشـردوسـتانه، رنج غیر ضـروری را نه تنها متوجه نظامیان خارج از صـحنه نبرد ساخته بلکه منجر به تلفات جمعیتی غیر نظامی نیز خواهد گردید.

در لبنان، هدف نهایی قانون‌گذار از دهه ۱۹۵۰ تا کنون بیشـتر امنیت محور و معطوف به کنترل سـلاح، مواد منفجره و مقابله با تروریسـم بوده اسـت . به عنوان نمونه قانون سـلاح و مهمات مصـوب ۱۹۵۹ و آیین‌نامه‌های اجرایی آن برای صـدور مجوز، ضـبط و تعقیب کیفری سلاح و مواد منفجره زمانی که شیء غیر نظامی نظیر پیجر یا رادیو به‌صورت تله انفجاری[1] تغییر کاربری داده شـود، وضع شده است. این قانون ظرفیت تعقیب کیفری عاملان انفجارهای هدفمند در قلمرو لبنان را دارد، اگر چه متن قانون، فناوری‌های نوظهور را نام نبرده است (قانون الأسلحة والذخائر، ۱۹۵۹: ۱۳۷). در قانون مجازات لبنان که در تاریخ ۱ مارس ۱۹۴۳ تصویب شده اسـت، مقرراتی برای مقابله با اسـتفاده غیرقانونی از دسـتگاه‌های انفجاری، از جمله پیجرهای انفجاری، پیش‌بینی شـده اسـت. ماده ۳۱۴ این قانون، اقداماتی را که به‌منظور ایجاد ترس عمومی و با اسـتفاده از وسـایل خطرناک مانند دسـتگاه‌های انفجاری، مواد قابل اشـتعال، مواد سـمی یا خورنده، یا عوامل میکروبی انجام می‌شـود، به‌عنوان «عمل تروریسـتی» تعریف می‌کند. این ماده به‌طور خاص به اسـتفاده از دسـتگاه‌های انفجاری اشـاره دارد و آن را در زمره جرایم تروریسـتی قرار می‌دهد. بر اساس این ماده، مرتکبین این نوع جرایم به مجازات‌های سـنگینی محکوم می‌شـوند، از جمله حبس ابد یا حبس با اعمال شـاقه. علاوه بر این، ماده ۳۱۵ همین قانون، مجازات‌های شـدیدتری را برای اعمال تروریسـتی که منجر به تخریب جزئی یا کامل سـاختمان‌های عمومی، تأسـیسـات صـنعتی، کشـتی‌ها یا سـایر تأسـیسـات می‌شـود، پیش‌بینی کرده اسـت. این مجازات‌ها شـامل حبس ابد با اعمال شـاقه می‌باشـد. این مقررات قانونی نشان‌دهنده تعهد لبنان به مقابله با استفاده غیرقانونی از دستگاه‌های انفجاری، از جمله پیجرهای انفجاری و حمایت از امنیت عمومی و حقوق بشـردوسـتانه اسـت. با این حال، برای اثربخشـی بیشـتر این قوانین، نیاز به اجرای دقیق و نظارت مؤثر بر اسـتفاده از این دستگاه‌ها در سطح ملی وجود دارد(قانون العقوبات اللبنانی، ۱۹۴۳: ۳۴۰).

1. Booby trap

همچنین، این مقررات با تعهدات بین‌المللی لبنان در قالب کنوانسیون‌های چهارگانه ژنو، پروتکل‌های الحاقی و کنوانسیون منع یا محدودیت استفاده از برخی سلاح‌های متعارف همسو است. به عبارتی، قانون داخلی لبنان با هدف رعایت اصول تفکیک، تناسب و احتیاط در استفاده از سلاح‌ها، همسویی نسبی با استانداردهای بین‌المللی ایجاد کرده است. در مجموع، قانون مجازات لبنان یک چارچوب قانونی محکم برای مقابله با تهدیدات پیجرهای انفجاری ایجاد کرده، اما اثربخشی آن بستگی به نظارت، هماهنگی بین‌المللی و ظرفیت اجرایی داخلی دارد.

۲. تحلیل چارچوب مفهومی و حقوقی تسلیحات خودفرمان

سلاح‌های خودفرمان نمونه بارزی از فناوری‌های پیشرفته بوده که به عرصهٔ تمدن بشری ورود یافتند. قابلیت‌های کاربردی این مدل جنگ افزارهای مدرن به‌گونه‌ای است که بدون دخالت انسانی می‌توانند به اهداف مورد نظرخود نایل گردند. توسعه این مدل از تجهیزات جنگی هوشمند در چارچوب موازین حقوق بین‌المللی به‌طور عام از جمله قاعده آمره منع توسل به زور موضوع بند ۴ اصل دوم منشور ملل متحد و در بخش حقوق بشردوستانه به‌طورخاص منشا بروز تحولاتی شده است. در بازه زمانی یکصد سال اخیر ، جامعه جهانی بر ضرورت تدوین و انعقاد اسناد معاهده‌ای، پروتکل‌ها و کنوانسیون‌های فنی و تخصصی در حوزه حقوق بشردوستانه بین‌المللی و استفاده از تسلیحات نظامی از کنوانسیون‌های لاهه تا کنوانسیون‌های چهارگانه ژنو توجه ویژه داشته است. به‌وِیژه که حقوق تسلیحات کاربردی در جنگ‌ها و نوع جنگ افزارها از دیر باز جایگاه ویژه‌ای داشته است. درواقع چارچوب یک نظام حقوقی بین‌المللی اقتضاء دارد تا اجرای اصول و قواعد حقوق بشردوستانه بین‌المللی مورد تبیین قرار گیرد (Bokil,2023:2).

براساس نظر مجمع عمومی ملل متحد سال ۱۹۹۸ و نیز گزارش سال ۲۰۱۰هیئت کارشناسان دولتی و نیز سند چشم انداز ۲۰۳۰ نیروهای مسلح لهستان پیشرفت و نوآوری‌هایی که در خصوص تسلیحات جنگی خودفرمان حاصل شده می‌تواند شیوه و شرایط مخاصمات را از حالت سنتی به حالت مدرن تغییر داده است. همین مسئله می‌تواند زمینه‌ای برای سوء استفاده از این فناوری‌های نوین جنگی و نادیده گرفتن اصولی همچون عدم توسل به زور را در پی داشته و برخلاف موازین جنگ عادلانه شرایط صلح و امنیت بین‌المللی را به مخاطره بیندازد(Roscin,2014:5&9). مجمع عمومی سازمان ملل متحد با توجه به کاربرد گسترده سامانه‌های خودفرمان در درگیری‌های مسلحانه، به موجب دستورکار و گزارش کمیته خلع سلاح ۲۲ دسامبر ۲۰۲۳ ، رویکرد دولت‌ها به موازین لازم الاجرای موازین بشردوستانه و حقوق بین‌الملل بشری را یادآوری می‌نماید(General Assembly,2023:2).

۱.۲. تعریف و تمایز مفهومی تسلیحات خودفرمان

تسلیحات خودفرمان، سامانه‌هایی هستند که می‌توانند بدون دخالت انسانی مستقیم، اهداف را شناسایی، ردیابی و مورد حمله قرار دهند. تعریف این تسلیحات هنوز در محافل حقوقی و نظامی مورد بحث است، اما به‌طورکلی، تفاوت اصلی آن‌ها با سایر تسلیحات در میزان استقلال تصمیم‌گیری در شلیک است. کمیته بین‌المللی صلیب سرخ تسلیحات خودفرمان را این چنین تعریف می‌کند: سامانه‌هایی که قابلیت انتخاب و درگیری با اهداف را بدون مداخله انسانی پس از فعال سازی دارند (ICRC: 2021). برخی کشورها مانند آمریکا از اصطلاح «سامانه‌های نیمه خودفرمان» برای سلاح‌هایی استفاده می‌کنند که انسان در چرخهٔ تصمیم‌گیری باقی می‌ماند درحالی‌که سامانه‌های تمام خودفرمان بدون هیچ دخالت انسانی تصمیم‌گیری می‌کنند. در عمل، این مرزبندی‌ها همچنان مبهم و موضوع منازعه هستند. از منظر حقوقی، پیجرها را باید از سایر فناوری‌های مرتبط مانند وسیله‌های پرنده بدون سرنشین و مهمات پرسه زن متمایز کرد. اگرچه در ظاهر عملکردهای مشابه دارند، اما تفاوت‌های کلیدی در سطح خودفرمانی، زمان تصمیم‌گیری، و میزان دخالت انسانی آن‌ها وجود دارد. مهمات پرسه زن، که از حیث فنی در مرز میان موشک هدایت شونده و پهباد قرار دارند، با قابلیت پرواز در منطقه‌ای معین و انتخاب هدف در لحظه برخورد، نمونه‌ای از کاربرد عملی سامانه‌های تسلیحاتی خودفرمان کشنده در میدان نبرد به شمار می‌آیند.

هر چند برخی مدل‌های پیجر همچنان نیازمند تأیید انسانی پیش از اصابت هستند، اما مدل‌هایی وجود دارند که توانایی انجام چرخه کامل تصمیم‌گیری بدون کنترل انسانی را دارند (Boulanin and Verbruggen, 2017). از منظر کارکرد و طراحی، تسلیحات خود فرمان را می‌توان به چند نوع تقسیم کرد: پهپادهای نظامی مانند: پهپادهای اسرائیلی که توان حمل تسلیحات و اجرای عملیات در فواصل دور را دارند. این نوع از تسلیحات در عملیات نظامی در لبنان به کار گرفته شده‌اند(Human Rights Watch , 2021). ربات‌های زمینی مسلح مانند اسووردز (ایالات متحده) و یوران ۹ (روسیه) که در زمین عملیات می‌کنند و قابلیت اجرای آتش دارند. سیستم‌های دفاع موشکی خودفرمان مانند آیران دام اسرائیل که به صورت خودفرمان موشک‌های مهاجم را رهگیری و منهدم می‌کند. میکرو پهپادها و انواع این فناوری در حال توسعه است و می‌تولند در آینده با الگوریتم‌های جمعی، حملات هماهنگ و هوشمندانه‌ای اجرا کند.

۲.۲. جایگاه تسلیحات خودفرمان در حقوق بشردوستانه بین‌المللی

سامانه‌های خودفرمان ناقض صلح و امنیت بین‌المللی به‌عنوان اصول آرمانی نظام حقوقی بین‌الملل می‌باشند. دولت‌ها به‌عنوان تابعان اصلی جامعه بین‌المللی نسبت به اجرای اصل عدم توسل به زور مستند به بند ۴ اصل دوم منشور ملل متحد برای تحقق اصولی نظیر صلح و امنیت بین‌المللی متعهد می‌باشند. همین‌طور در ماده ۱۰ دستور العمل تالین که از اسناد غیر الزام بوده بر پرهیز از به‌کارگیری زور تأکید و تصریح شده است. با توجه به این‌که حملاتی که از ناحیه این‌گونه جنگ افزارهای پیشرفته صورت می‌گیرد، آسیب‌های جدی انسانی را متوجه گروه‌های مختلف در مناطق مختلف به‌وِیژه غیرنظامیان می‌کند به‌کارگیری این تسلیحات خود می‌تواند تهدیدی برای صلح و امنیت بین‌المللی تلقی گردد. در این باره قابلیت‌های این سامانه‌ها به لحاظ فنی شامل: الف. مدلی از این تسلیحات که دارای تخریب‌کنندگی مشخصی هستند. ب. مدل دیگری از آن‌ها که قابلیت‌های تخریب کننده‌تر را دارند. ج. سیستم‌هایی که ویژگی تخریب آن‌ها از حد انتظار و برآورد فراتر رفته و قابل کنترل نیستند(Liu,۲۰۲۴:۷۵).

این درحالی است که در تقسیم‌بندی از تسلیحات به لحاظ نوع کاربرد تا پیش از این، از عنوان سلاح‌های متعارف و غیر متعارف استفاده می‌شد. در دو دهۀ اخیر در این نوع تقسیم‌بندی تحولاتی رخ داده است. پیرو نظر هیئت کارشناسان لیبی براساس قطعنامه ۱۳۷۲مصوب سال ۲۰۱۱ و در خصوص به‌کارگیری تسلیحات خودفرمان توسط ترکیه در لیبی همچون سامانه STM Kargu-2، از آن‌ها به سلاح‌هایی با کشتار هدفمند تعریف شده که بدون دخالت انسانی قادر هستند آسیب‌های بالایی طی برنامه‌ریزی‌های از پیش طراحی شده ایجاد کنند.(Security Council,2021, Para:63) حقوق بشردوستانه بین‌المللی، به‌ویژه مقررات کنوانسیون‌های چهارگانه ژنو ۱۹۴۹ و پروتکل‌های الحاقی آن، اصول بنیادینی را برای هدایت عملیات نظامی در زمان مخاصمه مسلحانه پیش‌بینی کرده است. مهم‌ترین این اصول عبارتند از اصل تفکیک یعنی همان الزام به تفکیک میان اهداف نظامی و غیرنظامیان، اصل تناسب؛ ممنوعیت حملاتی که خسارت وارده به غیرنظامیان، بیش از منفعت نظامی مورد انتظار باشد. اصل احتیاط؛ ضرورت اتخاذ همه تدابیر ممکن برای کاهش آسیب به افراد غیر مسلح. سامانه‌های خودفرمان با ساختار تصمیم‌گیری غیر بشری، تهدیدی جدی برای اجرای این اصول به شمار می‌آیند. چنان‌که گزارش ۲۰۱۵ کمیته حقوق بشر سازمان ملل نیز تأکید می‌کند: « عدم حضور عامل انسانی در فرایند تصمیم‌گیری، مسئولیت‌پذیری حقوقی در قبال نقض‌های احتمالی را مبهم می‌سازد» (UN HRC,A/HRC/26/36,2015) از منظر عرف بین‌المللی نیز، ماده ۳۵ و ۳۶ پروتکل اول الحاقی به کنوانسیون‌های ژنو، دولت‌ها را موظف می‌کند پیش از استفاده از هر سلاح جدید، آن را از حیث انطباق با قواعد موجود مورد ارزیابی حقوقی قرار دهند. اما این فرایند در مورد سامانه‌های تسلیحاتی خودفرمان کشنده از هر نوع از جمله پیجرها به‌دلیل پیچیدگی فنی و نوسانات الگوریتمی، با دشواری‌های مضاعفی مواجه است (Scharre, 2018:148).

لبنان از سال ۲۰۱۹ عضو معاهده تجارت سلاح است. این معاهده در سال ۲۰۱۳ توسط مجمع عمومی سازمان ملل متحد تصویب شد و در ۲۴ دسامبر ۲۰۱۴ لازم الاجرا گردید. هدف این معاهده این است که تجارت بین‌المللی انواع سلاح‌های متعارف (از سلاح‌های سبک تا تانک و جنگده) را تنظیم، شفاف و تحت نظارت قرار دهد تا انتقال آن‌ها برای ارتکاب جنایات جنگی، نقض

حقوق بشردوستانه یا اقدامات تروریستی جلوگیری شود. دامنه این معاهده شامل ۸ دسته سلاح متعارف اصلی نظیر تانک، خودرو زرهی، سامانه توپخانه بزرگ، هواپیما جنگی، بالگرد تهاجمی، ناو جنگی، موشک، سامانه پرتاب موشک و سلاح‌های سبک است. به موجب این کنوانسیون دولت‌ها موظف می‌باشند که پیش از صدور یا انتقال سلاح، ارزیابی خطر نقض حقوق بشر دوستانه انجام دهند. از نظر حقوقی، مکانیزم الزام‌آور بین‌المللی برای شفافیت گزارش‌ها و جلوگیری از دور زدن تحریم‌ها است. با عضویت لبنان در معاهده تجارت اسلحه از تاریخ ۹ می ۲۰۱۹، این کشور در چارچوب بین‌المللی متعهد به ایجاد سازوکارهای پیشگیرانه و نظارتی برای کنترل واردات، صدور و انتقال تجهیزات با کاربرد نظامی شده است. طبق ماده ۷ و ماده ۱۲ معاهده، لبنان موظف است قبل از صدور یا واردات هرگونه سلاح یا تجهیزات مرتبط، ارزیابی خطر استفاده علیه حقوق بشر و حقوق بشردوستانه را انجام دهد و در صورت وجود خطر جدی، مجوز معامله را رد کند. در زمینه حملات پیجرهای انفجاری، این تعهد می‌توانست نقش بازدارنده مهمی ایفا کند. زیرا پیجرها به‌عنوان تجهیزات الکترونیکی ظاهراً بی‌خطر، اما دارای مکانیزم انفجاری پنهان، وارد لبنان شده‌اند و می‌توانستند بدون کنترل قانونی مورد سوءاستفاده قرار گیرند. علاوه بر این، ماده ۱۳ معاهده، لبنان را موظف می‌کند تا گزارش سالانه شفاف از واردات و صادرات سلاح‌ها و تجهیزات مرتبط ارائه دهد، که امکان ردیابی زنجیره تأمین و شناسایی کانال‌های تأمین پیجرهای انفجاری را فراهم می‌آورد.

به این ترتیب، عضویت لبنان در معاهده تجارت اسلحه نه تنها ظرفیت قانونی و نظارتی برای پیشگیری از ورود تجهیزات خطرناک ایجاد می‌کند، بلکه زمینه لازم برای پیگیری مسئولیت‌های بین‌المللی و اقدامات مقابله‌ای علیه ناقضان حقوق بشردوستانه و استفاده‌کنندگان از سلاح‌های غیرقانونی را نیز تقویت می‌نماید(Arms Trade Treaty,2013) . لبنان در راستای اجرای معاهده تجارت اسلحه که در سال ۲۰۱۹ به آن پیوسته است، اقداماتی را برای تقویت کنترل‌های ملی بر تجارت سلاح انجام داده است. این اقدامات شامل ایجاد سازوکارهای نظارتی و گزارش دهی شفاف در زمینه واردات، صادرات و انتقال سلاح‌ها است. لبنان در کنفرانس دهم کشورهای عضو معاهده تجارت سلاح که در ژنو برگزار شد، بر تعهد خود به اجرای کامل این معاهده تاکید کرد و بر لزوم تقویت ظرفیت‌های ملی برای کنترل موثر تجارت سلاح تاکید کرد(United Nations Office for Disarmament Affairs,2024, Final Report of the Tenth Conference of States Parties to the Arms Trade Treaty)

لبنان عضو کنوانسیون منع یا محدودیت استفاده از برخی سلاح‌های متعارف که ممکن است آثار مفرط آسیب‌زا یا غیرقابل تمایز داشته باشند، است. این کنوانسیون در تاریخ ۱۰ اکتبر ۱۹۸۰ در ژنو تصویب شد و در ۲ دسامبر ۱۹۸۳ لازم‌الاجرا گردید. لبنان در تاریخ ۵ آوریل ۲۰۱۷ به این کنوانسیون و پروتکل‌های الحاقی آن پیوست. پروتکل‌های الحاقی لبنان عبارتند از :پروتکل I محدودیت استفاده از سلاح‌هایی که آثار آن‌ها از طریق اشیاء غیرقابل شناسایی ایجاد می‌شود، پروتکل II اصلاح‌شده: محدودیت استفاده از مین‌ها، تله‌ها و سایر دستگاه‌ها،پروتکل III : محدودیت استفاده از سلاح‌های آتش‌زا. عضویت لبنان در کنوانسیون منع یا محدودیت استفاده از برخی سلاح‌های متعارف و پروتکل‌های الحاقی آن، به‌ویژه پروتکل II اصلاح‌شده که به‌طور مشخص استفاده از مین‌ها، تله‌ها و سایر دستگاه‌های انفجاری را محدود می‌کند، نقش مهمی در چارچوب قانونی مقابله با حملات پیجرهای انفجاری دارد. این تعهد بین‌المللی الزام می‌کند که لبنان تمامی اقدامات پیشگیرانه و قانونی لازم برای جلوگیری از خسارت غیرنظامیان ناشی از استفاده این نوع تسلیحات را اتخاذ کند. در نتیجه، لبنان موظف است قوانین داخلی، مقررات نظامی و دستورالعمل‌های اجرایی نیروهای مسلح را با مفاد کنوانسیون و پروتکل‌ها هماهنگ کند، تا استفاده از پیجرها به شکل کنترل‌شده و با رعایت اصول تفکیک، تناسب و احتیاط انجام شود. علاوه بر این، عضویت در این معاهده امکان پیگیری مسئولیت بین‌المللی و ارائه گزارش‌های شفاف به دبیرخانه کنوانسیون را فراهم می‌کند و به لبنان ابزار حقوقی و نظارتی برای محدودسازی کاربرد پیجرها و کاهش تهدید علیه غیرنظامیان می‌دهد. در این خصوص، لبنان با پیوستن به کنوانسیون منع یا محدودیت استفاده از برخی سلاح‌های متعارف و پروتکل II اصلاح‌شده در سال ۲۰۱۷، به‌ویژه در زمینه مقابله با حملات پیجرهای انفجاری، اقدامات داخلی قابل‌توجهی انجام داده است. این اقدامات شامل تصویب قوانین و مقرراتی است که استفاده از مین‌ها، تله‌ها و دستگاه‌های انفجاری را محدود می‌کند (Convention on Prohibitions or Restrictions on the Use of Certain Conventional Weapons Which May Be Deemed to Be Excessively Injurious or to Have Indiscriminate Effects,1980)

لبنان با توجه به عضویت در کنوانسیون‌های چهارگانه ژنو و پروتکل‌های الحاقی، اقداماتی را در راستای اجرای این اسناد بین‌المللی در سطح داخلی انجام داده است. به ویژه، در سال ۲۰۱۰، لبنان کمیته‌ای را برای پیگیری اجرای حقوق بیشردوستانه بین‌المللی تشکیل داد. این کمیته مسئول نظارت بر انطباق قوانین داخلی با تعهدات بین‌المللی لبنان و پیشنهاد اصلاحات قانونی در صورت لزوم است. این کمیته با همکاری وزارت‌خانه‌های مختلف، از جمله وزارت دفاع، دادگستری و امورخارجه، به هماهنگی و نظارت بر انطباق قوانین داخلی با استانداردهای بین‌المللی می‌پردازد(Lebanese National International Humanitarian Law,2010).

۳. مبانی حقوق بشردوستانه بین‌المللی در به‌کارگیری پیجرها در لبنان

یکی از چالش‌های اساسی در تحلیل حقوقی این نوع تسلیحات، تعیین مرز میان « خود فرمان بودن» و « دخالت انسانی» است. برخی تحلیل‌گران هشدار داده‌اند که حتی در سامانه‌های به ظاهر نیمه خودفرمان، به دلیل سرعت بالای تصمیم‌گیری ماشین، دخالت انسانی صرفا شکلی و بی‌اثر است (Sharkey, 2019:80) به‌طورکلی، افزایش سطح خودفرمانی، با کاهش قابلیت نظارت و کنترل انسانی همراه است، که همین مساله مسائل پیچیده‌ای را در زمینه مسئولیت کیفری و انطباق با حقوق بشردوستانه بین‌المللی ایجاد می‌کند. حقوق بشردوستانه بین‌المللی که در بستر مخاصمات مسلحانه حاکم است، به دنبال کاهش رنج‌های انسانی و محدودسازی ابزار و روش‌های جنگی است.

این حقوق، حتی در صورت مشروع بودن عملیات نظامی، استفاده از تسلیحات را به‌گونه‌ای محدود می‌کند که رعایت آن‌ها برای مشروعیت هر نوع حمله الزامی است. سه اصل بنیادین در این حوزه شامل اصل تفکیک، تناسب و احتیاط است. ارزیابی قواعد و مقررات حاکم بر تسلیحات، اصول ایجابی و سلبی را لازم می‌داند از این نظر که استفاده از تسلیحات بر حسب قابلیت‌ها و ماهیت کاربردی این تسلیحات موجب درد و رنج غیرانسانی و غیرضروری شده است یا خیر و این‌که آسیب‌ها فراتر از اهداف نظامی بوده یا برحسب قابلیت های تسلیحاتی و ماهیت کاربردی موجب به‌وجود آوردن درد و رنج غیرانسانی به‌صورت غیر ضرور شده است یا خیر؟ در مفاد پروتکل دوم اصلاحی، مواردی هست که باید مورد توجه قرار گیرد. به عنوان نمونه در مورد استفاده از تله‌های انفجاری باید هشدار موثر قبلی داده شود. ممنوعیت‌های مهم در مورد استفاده از تله‌های انفجاری در بند ۲ ماده ۷ به این شرح می‌باشد: «استفاده از تله انفجاری یا سایر وسایل به شکل اشیای قابل حمل ظاهرا بی‌ضرر که به‌طورخاص طراحی و ساخته شده تا حاوی مواد منفجره باشد، ممنوع است». بسیاری از مسائل به روش دقیق تولید این دستگاه‌ها بستگی دارد. به نظر برخی، باید بین تله گذاشتن یک شی و ساختن تله انفجاری برای شبیه شدن به یک جسم قابل حمل ظاهرا بی‌ضرر تمایز قائل شد. فعالیت تله گذاشتن یک شی برای مثال زمانی رخ می‌دهد که یک وسیله تله انفجاری، روی در یا درکشوی میزی قرار می‌گیرد، به طوری که وقتی شخصی در یا کشو را باز می‌کند، دستگاه منفجر می‌شود (Botoei,2024:1). دیدبان حقوق بشر در گزارشی تأکید کرده است که استفاده از مهمات سرگردان در حملات هوایی در لبنان، بیان‌گر فقدان سازوکارهای مؤثر برای تضمین رعایت قواعد حقوق بشردوستانه بین‌المللی، به‌ویژه، در زمینهٔ حفاظت از غیرنظامیان است (Human rights watch,2024). در این قسمت تلاقی به‌کارگیری این تسلیحات خودفرمان از جمله پیجرها با اصول مهم حقوق بشردوستانه بین‌المللی بررسی خواهد شد.

۱.۳. ابهام در تشخیص اهداف نظامی از غیرنظامی در به کارگیری پیجرها

اصل تفکیک ایجاب می‌کند که همواره باید میان اهداف نظامی و افراد یا اشیای غیرنظامی تمایز قائل شد. حمله به غیرنظامیان یا اماکن غیرنظامی ممنوع است (ماده ۴۸ پروتکل اول الحاقی به کنوانسیون‌های ژنو ۱۹۷۷). در رابطه با تسلیحات خودفرمان از جمله پیجرها، این اصل با چالش جدی مواجه است. آیا یک سامانه فاقد درک انسانی نظیر پیجر، قادر به تمایز واقعی بین یک فرد نظامی و یک غیرنظامی یا مثلا یک کودک با اسلحه اسباب بازی و یک سرباز واقعی است؟ با توجه به این‌که الگوریتم‌های این تسلیحات فاقد قدرت داوری اخلاقی و انسانی هستند؛ این امر تهدیدی جدی برای اصل تفکیک است(Heyns, 2013.) . یکی از مهم‌ترین نگرانی‌ها در خصوص تسلیحات خودفرمان، ناتوانی آن‌ها در درک بافت انسانی و اجتماعی صحنه نبرد است. الگوریتم‌های

شناسایی هدف، صرفا بر اساس داده‌های آماری و تصویری عمل می‌کنند و فاقد توانایی تشخیص موقعیت‌های پیچیده‌ای همچون نظامی نمایی یا استفاده از اهداف دوگانه هستند. این امر، به‌ویژه در مناطق پرجمعیت مانند جنوب لبنان که اغلب تأسیسات غیرنظامی در مجاورت زیرساخت‌های نظامی قرار دارند، منجر به افزایش موارد حمله به اهداف غیرنظامی شده است (Sparrow, 2007: 69) . به این ترتیب، یکی از اصول اساسی حقوق بشردوستانه بین‌المللی، اصل تفکیک میان اهداف نظامی و غیرنظامی است که بر اساس آن طرف‌های مخاصمه موظف‌اند همواره بین این دو گروه تمایز قائل شوند و تنها اهداف نظامی را هدف قرار دهند. در خصوص به‌کارگیری تسلیحات خودفرمان کشنده نظیر سیستم پیجر، قابلیت‌های فنی موجود برای شناسایی دقیق اهداف نظامی به‌طور جدی محل تردید است. زیرا همان‌طور که بیان شد این سیستم‌ها فاقد هوش موقعیتی کافی برای تشخیص عناصر مسلح از افراد غیرنظامی می‌باشند. دیوان بین‌المللی دادگستری در نظر مشورتی خود در خصوص «تهدید یا استفاده از سلاح‌های هسته‌ای» تصریح می‌کند که رعایت اصل تفکیک، تعهدی مطلق است که در هیچ وضعیتی قابل چشم‌پوشی نیست (ICJ, Nuclear Weapons Advisory Opinion, (1996, para. 78 بنابراین، هرگونه کاربرد فناوری‌ای که احتمال خطا در تفکیک اهداف در آن بالا باشد، می‌تواند در تعارض با تعهدات بنیادین دولت‌ها در مخاصمات مسلحانه قرار گیرد با همین استدلال و با تأکید بر اصل تفکیک به‌عنوان اصل مهم و مبنایی حقوق بشردوستانه بین‌المللی، به‌کارگیری پیجرها به‌دلیل عدم امکان تفکیک میان اهداف نظامی و غیرنظامی منجر به نقض اصل تفکیک خواهد شد. این امر در انفجار پیجرها در لبنان نشان داد که قربانیان به کارگیری این تسلیحات اهداف غیرنظامی بوده است.

۲.۳. عدم تطابق خسارات ناشی از به‌کارگیری پیجرها با مزیت نظامی در لبنان

بر اساس اصل تناسب، حتی اگر هدف نظامی مشروع باشد، حمله به آن در صورتی مجاز است که صدمه پیش‌بینی شده به غیرنظامیان، بیش از مزیت نظامی مورد انتظار نباشد (ماده ۵۱ (۵)(ب) پروتکل اول) (ICRC Commentary on Article 51 of Protocol, 1987) تسلیحات خودفرمان برای ارزیابی تناسب نیازمند داده‌های پیچیده انسانی، سیاسی، فرهنگی و محیطی هستند که در بسیاری از موارد در طراحی آن‌ها لحاظ نمی‌شود. در حملات پهبادی که توسط الگوریتم‌های از پیش برنامه‌ریزی‌شده انجام می‌شود، امکان بازنگری لحظه‌ای و تغییر تصمیم در صورت تغییر شرایط بسیار محدود است. این ضعف، می‌تواند منجر به وقوع حملاتی شود که از نظر حقوق بشردوستانه بین‌المللی « غیرمتناسب» محسوب شوند. اصل تناسب مستلزم آن است که خسارت‌های جانبی وارده به غیرنظامیان با منفعت نظامی مورد انتظار سنجیده شود. اما تسلیحات خودفرمان فاقد ظرفیت‌های اخلاقی و و پیش‌بینی انسانی می‌باشند و قادر به ارزیابی دقیق این تناسب نیستند(Crootof, 2015:1879) . مرکز پایش تلفات غیرنظامیان که عمدتا بر عملیات نظامی در خاورمیانه و شمال آفریقا تمرکز دارد. گزارش‌هایی درباره استفاده از تسلیحات پیشرفته از جمله تسلیحات خودفرمان یا نیمه خودفرمان مانند پیجرها منتشر می‌کند. این مرکز در گزارش‌های سال‌های ۲۰۲۳ و ۲۰۲۴ ، حملاتی که در جنوب لبنان صورت گرفته را مخالف اصول حقوق بشردوستانه از جمله اصل تناسب دانسته و بیان داشته که بیشتر حملات اسرائیل در مکان‌هایی صورت گرفته که اهداف نظامی مشروع وجود نداشته بنابراین در این مورد اصلا مزیت نظامی وجود نداشته که اسرائیل به موجب آن بتواند آسیب‌های جدی را به انسان‌های غیرنظامی در نتیجه به‌کارگیری پیجرها وارد آورد (Airwars,2023). اصل تناسب ایجاب می‌کند که حتی اگر هدف مورد حمله، نظامی باشد، نباید خسارات جانبی به غیرنظامیان یا اموال غیرنظامی بیش از حد لازم و در مقایسه با مزیت نظامی مورد انتظار وارد آید. در حملات پیجرها در لبنان، همان‌طور که بیان شد گزارش‌ها از آسیب‌های سنگین انسانی از جمله تلفات چشمی، جراحات صورت و قطع عضو در میان غیرنظامیان حکایت دارد؛ بدون آن‌که مزیت نظامی قابل‌توجه و مشخصی احراز شده باشد. در پرونده دادستان علیه استانیسلاو گالیچ ، دادگاه کیفری بین‌المللی برای یوگسلاوی سابق تأکید می‌کند که حملاتی که از پیش معلوم باشد موجب تلفات غیرنظامی بیش از مزیت نظامی می‌شوند، غیرقانونی‌اند (ICTY, Galić,2003:paras58-60۰). بر این اساس، استفاده از تسلیحاتی که ذاتاً غیرقابل پیش‌بینی‌اند و احتمال بروز آسیب گسترده به غیرنظامیان در آن‌ها زیاد است، مصداق بارز نقض اصل تناسب خواهد بود

۳.۳. عدم انطباق به‌کارگیری پیجرها با اصل احتیاط

به موجب ماده ۵۷ پروتکل اول الحاقی ۱۹۷۷ هنگام انجام عملیات نظامی، باید همواره احتیاط لازم به عمل آید تا خسارات به اهداف غیرنظامی به حداقل ممکن برسد. در این میان کسانی که حمله‌ای را طراحی یا تصمیم‌گیری یا اجرا می‌کنند، موظفند اطمینان حاصل کنند که اهداف مورد حمله، اهداف نظامی هستند، نه افراد غیرنظامی یا اهداف غیرنظامی، همچنین کلیه احتیاطات ممکن را برای انتخاب وسایل و روش‌های حمله‌ای به عمل آورند که بتوانند تلفات و خسارات جانبی را کاهش دهند. اصل احتیاط ناظر به الزامی است که نیروهای نظامی باید در تمام مراحل عملیات(برنامه‌ریزی، تصمیم‌گیری و اجرا) حداکثر احتیاط را برای کاهش تلفات غیرنظامیان به کار گیرند. استفاده از پیجرها نقض اصل احتیاط در نظام حقوق بشردوستانه بین‌المللی محسوب می‌شوند زیرا با توجه به ماهیتشان در شناسایی دقیق هدف مطابق بند ۲ ماده ۵۷ ابهام دارند. در مناطق متراکم شهری مانند جنوب لبنان، تشخیص هدف نظامی از غیرنظامی دشوار است. همچنین به دلیل عدم کنترل و نظارت انسانی در پیجرها تعارض به کارگیری این تسلیحات از حیث انتخاب روش و وسایل متناسب مشهود است. در استفاده پیجرها به‌دلیل سرعت و ماهیت غافلگیرانه در عمل امکان هشدار قبلی به غیرنظامیان ممکن نیست(نقض بند ۲ ماده ۵۷) به این ترتیب، به موجب اصل احتیاط، در طراحی، انتخاب ابزار و اجرای حمله باید تمام اقدامات احتیاطی لازم برای جلوگیری یا کاهش تلفات غیرنظامیان انجام گیرد(ماده ۵۷ پروتکل اول) در سامانه‌های خودفرمان، از آن‌جا که تصمیم‌گیری در لحظه به ماشین واگذار شده، امکان اعمال احتیاط انسانی، چون لغو حمله در لحظه آخر، از بین می‌رود. به همین دلیل بسیاری از متخصصان، استفاده از تسلحیات خود فرمان را با اصل احتیاط در تضاد می‌دانند، مگر آن‌که نظارت انسانی مؤثر حفظ شود.

اصل احتیاط یکی دیگر از اصول کلیدی حقوق بشردوستانه است که ایجاب می‌کند طرف‌های درگیر در مخاصمه، تمامی اقدامات ممکن را برای کاهش آسیب به غیرنظامیان به‌کار گیرند. این اصل نه‌تنها مستلزم ارزیابی قبلی از آثار احتمالی حمله، بلکه متضمن انتخاب روش و ابزار جنگی است که کمترین خسارت ممکن را وارد سازد. در پروندۀ دادستان علیه کوپرشکیچ ، دادگاه کیفری بین‌المللی برای یوگسلاوی سابق صراحتاً بیان می‌دارد که عدم اتخاذ تدابیر لازم برای پرهیز از آسیب به غیرنظامیان، ناقض اصل احتیاط است (ICTY, Kupreškić et al., 2000: paras 524–527) در حملات پیجرها، به‌نظر می‌رسد که هیچ گونه ارزیابی میدانی از میزان حضور غیرنظامیان یا نحوه واکنش پیجرها به محیط پیرامون صورت نگرفته است؛ عاملی که تردیدهای جدی درباره رعایت اصل احتیاط در انتخاب این فناوری نظامی ایجاد می‌کند. با درنظرگرفتن این سه اصل، استفاده از تسلیحات خودفرمان، به‌ویژه در مناطقی چون لبنان که محیط شهری و تراکم غیرنظامیان بالاست، با خطر نقض حقوق بشردوستانه بین‌المللی همراه است. ضعف این تسلیحات در تفسیر پیچیدگی‌های انسانی، محیطی و اخلاقی، گاه منجر به حملاتی می‌شود که نه تنها غیرقانونی، بلکه مصداق جنایت جنگی تلقی می‌شوند.

۴. شکاف‌های حقوقی در مسئولیت‌پذیری به‌کارگیری پیجرها در لبنان

یکی از چالش‌های بنیادین در کاربرد سامانه‌های تسلیحاتی خودفرمان کشنده، مشخص نبودن مسئولیت کیفری در صورت وقوع نقض است. در ساختار فعلی حقوق بین‌الملل، اصل اساسی این است که « مسئولیت کیفری متوجه شخصی است که تصمیم به استفاده از زور می‌گیرد یا آن را اجرا می‌کند» (Rome Statute,1998:Art.25). اما در تسلیحات خود فرمان، تصمیم نهایی ممکن است توسط الگوریتم اتخاذ شود و این مسئله موجب بروز شکاف مسئولیت می‌شود(Heyns,2016:350) در خصوص حملات اسرائیل به لبنان، یکی از مهم‌ترین معضلات حقوقی، عدم شفافیت در زنجیره تصمیم‌گیری و فرماندهی است. اسرائیل تاکنون اطلاعات شفاهی درباره سطح مداخله انسانی در هدایت پیجرهای استفاده شده منتشر نکرده است، که این امر موجب دشواری در ارزیابی مسئولیت مستقیم یا غیر مستقیم می‌شود (Verdiesen,2020:390).

۱.۴. کاهش شکاف مسئولیت‌پذیری: چالش‌های دیوان کیفری بین‌المللی در رسیدگی به تسلیحات خودفرمان

طبق ماده ۸ اساسنامه رم، دیوان کیفری بین‌المللی صلاحیت رسیدگی به جنایات جنگی را در مخاصمات مسلحانه بین‌المللی یا داخلی دارد. این ماده شامل حملات به غیرنظامیان، حملات به اهداف غیرنظامی، استفاده از سلاح‌های غیرقانونی و جنایات دیگری می‌شود که در چهارچوب حقوق بشردوستانه بین‌المللی، به‌ویژه مقررات کنوانسیون‌های ژنو ۱۹۴۹ و پروتکل‌های الحاقی آن، ممنوع شده‌اند. به‌کارگیری تسلیحات خودفرمان نظیر پیجرها، می‌تواند به نقض این قواعد منجر شود. زیرا استفاده از پیجرها در حملات به غیرنظامیان یا شلیک به اهدافی که قادر به تفکیک آن‌ها از افراد غیرنظامی نیستند، می‌تواند طبق اساسنامه رم، جنایت جنگی محسوب شود. در حقوق بین‌الملل، مسئولیت کیفری متوجه افراد است نه دولت‌ها. اساسنامه رم، مسئولیت فردی را به‌طورصریح مشخص کرده است. طبق ماده ۲۵ اساسنامه رم، هر فردی که به ارتکاب جنایات بین‌المللی کمک کند، دستور دهد یا آن‌ها را انجام دهد، مسئول است. اگر در نتیجه استفاده از تسلیحات خودفرمان مانند پیجرها حقوق بشردوستانه همان‌طور که بیان شد، نقض شود فرماندهان نظامی، مهندسان و سازندگان تسلیحات می‌توانند تحت پیگرد قرار گیرند (Rome statute of the international criminal court, 1998). البته در زمینه تسلیحات خودفرمان، مسئولیت‌های فردی ممکن است پیچیده شود، زیرا در برخی موارد تصمیم‌گیری توسط سیستم‌های خودفرمان انجام می‌شود و نقش انسان در فرآیند تصمیم‌گیری به حداقل می‌رسد. با این حال، با توجه به این‌که استفاده از پیجرها در لبنان ناقض اصول مهم حقوق بشردوستانه بین‌المللی به موجب کنوانسیون‌های چهارگانه ژنو می‌باشند؛ مسئولیت مقامات انسانی که بر طراحی یا به کارگیری این سیستم‌ها نظارت کرده‌اند، می‌تولند مطرح باشد (Crootof,2015:1882). با توجه به ابعاد پیچیده فناوری‌های جدید، یکی از چالش‌های اصلی دیوان کیفری بین‌المللی، رسیدگی به نقض‌های احتمالی توسط سیستم‌های خودفرمان است. این چالش به‌ویژه زمانی مطرح می‌شود که تصمیمات به‌طورخودکار توسط سامانه‌ها اتخاذ می‌شود و ردیابی مسئولیت فردی دشوار می‌شود. به این ترتیب دیوان ممکن است با مشکلاتی در اثبات جرم مواجه شود، زیرا برای تعیین مسئولیت، نیاز به تحلیل رفتار سامانه‌های خودفرمان و الگوریتم‌های آن‌ها دارد.

این مسأله در پیجرها که می‌توانند بدون نیاز به مداخله انسانی، تصمیم به شلیک بگیرند، یک مانع عمده محسوب می‌شود(Schmitt,2022:20) همین مانع موجب ایجاد شکاف در مسئولیت‌پذیری و پاسخگویی قانونی می‌شود. این درحالی است که در مقدمه اساسنامه دیوان تأکید شده است که فعالیت‌های دیوان باید در جهت پایان دادن به بی‌کیفرمانی و پیشگیری از جرم باشد(Sadeghi & Aghaei Janatmakan,2021: 247) یکی از پیشنهادات این است که یک رژیم حقوقی خاص برای تسلیحات خود فرمان ایجاد شود یک معاهده ویژه برای سامانه‌های خودفرمان تدوین شود که در آن، موارد استفاده قانونی و محدودیت‌های آن به‌طورمشخص تعریف شود (Heyns,2016:15). چنین معاهده‌ای می‌تواند شرایط استفاده از این تسلیحات را به گونه‌ای تنظیم کند که نقض حقوق بشردوستانه به حداقل برسد. تقویت مکانیزم‌های نظارتی و پاسخگویی از جمله دیگر راه‌کارها است . ایجاد نهادهای نظارتی مستقل که به‌طورتخصصی بر عملکرد تسلیحات خود فرمان نظارت کنند، می‌تواند سبب افزایش شفافیت در استفاده از این نوع تسلیحات شود. این نظارت‌ها باید شامل مراحل طراحی، آزمایش و استفاده از این سازمانه‌ها باشد .(Scharre,2018:155)

۲.۴. گسست عامل انسانی: دشواری تعیین مسئول مستقیم در میدان نبرد

در حملات پهبادی اسرائیل به جنوب لبنان، به‌ویژه در حمله شبانه به عیتا الشعب در سال ۲۰۲۳، پهبادهایی موجود بودند که بدون دخالت مستقیم انسانی، اهداف را شناسایی و منهدم کردند. این گسست میان عامل انسانی و عمل مرگبار، تعیین مسئولیت کیفری را دشوار می‌سازد. در این حمله، یک خانواده غیرنظامی کشته شدند (AFP, The Express Tribune, 2023) ، در حالی که مشخص نبود هدف نظامی مشخصی در آن منطقه وجود داشته باشد. این موضوع، پرسش‌هایی را درباره مسئولیت توسعه دهندگان، فرماندهان نظامی و حتی خود الگوریتم‌ها مطرح می‌کند. این درحالی است که تسلیحات خودفرمان چندان منطبق با اصول و قواعد بشردوستانه همچون: اصل احتیاط، تفکیک وتناسب نیستند.

از این رو ویژگی خودکار بودن این تسلحیات موجب شده هدف حقوق بشردوستانه بین‌المللی در بحث بازدارندگی از آسیب‌های انسانی و غیرانسانی فراتر ازحد انتظار و التزام به رعایت تناسب تضعیف گردد (Mousizadeh&Azerindar,2024:1528). در موضوع حملات پیجری لبنان به‌لحاظ موازین حقوق بشردوستانه بین‌المللی، حملات با تجهیزات مرتبط با فناوری‌های سایبری و با قابلیت خودفرمان دریک چارچوب هدفمند بدون اطلاع قبلی از اماکن مورد هدف و در خارج از میدان نبرد علیه نظامیان و اعضا حزب الله با ارسال کدهای انفجاری عمل نمودند. پروتکل اصلاحی سلاح های متعارف در مورد استفاده از تله‌های انفجاری تاکید بر هشدار قبلی موثر داشته این درحالی است که در خصوص به‌کارگیری این تسلیحات بیان شده است که افشای چنین اطلاعات و نقشه عملیاتی، منجر به ناکامی آن خواهد شد(بوتوبی، ۱۴۰۳: ۳). حالت اولیه مسئولیت فردی شامل مسئولیت شخص به جهت مشارکت در یک جنایت به عنوان مجرم، مطلع و معاونت در جرم و کمک به تسهیل جرم می‌باشد. حالت دوم مسئولیت در فرماندهی که به واسطه فرمان به فعل و ترک فعل مجرمانه مسئول شناخته می‌شود و حالت سوم مسئولیت ناتمام یا ناکامل که متهم اقدام به تهییج و برنامه‌ریزی کرده است (Crow,Weston&Ashouber,2020:259). یکی از ارکان کلیدی در حقوق کیفری بین‌المللی، شناسایی و مجازات اشخاص حقیقی مسئول جنایات جنگی است. در زمینه تسلیحات خود فرمان، مسئولیت کیفری فردی تحت الشعاع الگوریتم‌های تصمیم‌گیر قرار گرفته است. برای نمونه، در حمله پهبادی اسرائیل به یک انبار تسلیحات حزب الله در شرق دره بقاع لبنان، که منجر به زخمی شدن ۸ نفر از جلمه دو کودک سوری شد، تعیین این‌که کدام فرد یا افراد باید پاسخ‌گو باشند، چالش برانگیز است. توسعه دهنده هوش مصنوعی، فرمانده نظامی یا اپراتور سامانه کدام یک مسئول است؟ماده ۳ مشترک کنوانسیون‌های چهارگانه ژتو در حوزۀ مخاصمات مسلحانه، دولت‌ها را ملزم به رفتار انسانی با اشخاصی نموده که به‌صورت مستقیم در درگیری‌ها مشارکت ندارند. هرگونه عملیات با انگیزه تلافی جویانه غیر قانونی است؛ از این رو، چه در قضیه نیکاراگوئه و چه در موضوع دیوار حائل و نیز درپرونده کوپرسکیچ سال ۲۰۰۰ توسط شعبه دیوان کیفری بین‌المللی برای یوگسلاوی سابق، هدف قراردادن اشخاص بی‌گناه که هیچ پیوند و ارتباط با مرتکبان نقض موازین بشردوستانه ندارند؛ آشکارا نقض اساسی‌ترین اصول حقوق بشر اعلام نموده اند (Momtaz& Shayegan,2018:90).

۳.۴. مسئولیت دولت‌ها در به‌کارگیری از پیجرها بر اساس حقوق بین‌الملل بشردوستانه

مطابق با اصل اساسی حقوق بین‌الملل عرفی و عهدنامه‌ای، دولت‌ها در قبال اعمال نیروهای نظامی خود توسط سامانه‌های خود فرمان مسئول‌اند. ماده ۹۱ پروتکل اول الحاقی به کنوانسیون‌های ژنو تصریح می‌کند که دولت‌ها مسئول تمامی خسارات ناشی از نقض حقوق بشردوستانه بین‌المللی هستند. در حمله پهبادی اسرائیل به خودرویی در روستای یاتر در جنوب لبنان در مارس ۲۰۲۵، یک غیرنظامی کشته و یک نفر زخمی شد. این حمله، نقض جدیدی از توافق آتش بس محسوب می‌شد و اسرائیل به خاطر نقض آن مسئولیت دارد. گزارش‌هایی در ۱۷ سپتامبر ۲۰۲۴ منتشر شد مبنی بر این که از حدود ساعت ۱۵:۴۵ آن روز به وقت محلی، تعداد زیادی پیجر مورد استفاده پرسنل حزب‌الله لبنان، خود به خود و تقریبا همزمان منفجر شدند. در زمان تنظیم گزارش، ۹ نفر جان باختند و ۲۷۵۰ نفر نیز مجروح شدند. گزارش‌های بعدی در ۱۸ سپتامبر ۲۰۲۴ نشان داد که تعداد کشته‌شدگان به ۱۲ نفر افزایش یافته است و احتمالاتی وجود دارد که برخی از این افراد ممکن است اعضای حزب‌الله نباشند(Reuters, "What we know so far about deadly pager blasts in Lebanon", 2024). ماهیت ظاهرا پیچیده حملات، هماهنگی آشکار آن‌ها و تعداد زیاد دستگاه‌های آسیب‌دیده نشان‌دهنده دخالت اسرائیل است و بنابراین این اقدام می‌تواند به اسرائیل منتسب شود (Botoei,2024:2). مطابق گزارش ملل متحدو نیز سازمان جهانی بهداشت در نتیجه این عملیات هدفمند بیشتر از ۱۵۰۰ نفر جان خود را در یک روز ازدست داده‌اند. در بین قربانیان، گروه‌های آسیب‌پذیری نظیر زنان وکودکان خردسال مشاهده می‌شود. چنین موضوعی بیان‌گر تخریب بالاتر از حد انتظار و خارج از معیارهای حقوق جنگ است و نقض حقوق بشردوستانه بین‌المللی در حوزه حمایت از غیرنظامیان محسوب می‌شود. لازم به ذکر است، شرایط پیش از انفجار، خارج از میدان نبرد بوده و در محیط شهری و

حتی در بســـیاری مواقع افرادی غیر از نیروهای حزب الله را نیز مورد هدف قرارداده اند(International Humanitarian law Center,2024 :3).

۴.۴. نقش و مسئولیت نهادهای بین‌المللی در تنظیم و نظارت بر استفاده از تسلیحات خودفرمان

با توجه به تهدیدهای جدی تسلیحات خود فرمان برای حقوق بشردوستانه بین‌المللی، نهادهای بین‌المللی، به‌ویژه سازمان ملل متحد، باید در پیشگیری از بی‌قانونی و ارتکاب جنایات نقش مهمی ایفا کنند. شورای امنیت سازمان ملل، مسئول اصلی حفظ صلح و امنیت بین‌المللی است، اما در قبال استفاده از تسلیحات خودفرمان، به‌ویژه توسط اسرائیل، اغلب با سکوت یا انفعال مواجه بوده اســت. مجمع عمومی ســازمان ملل، اگرچه فاقد قدرت الزام‌آور اســت، اما به مثابهٔ تجلی اراده‌ی جمعی دولت‌ها می‌تواند در فرآیند تدریجی عرف‌سازی بین‌المللی نقش آفرینی کنند. به‌طورخاص، طرح قطعنامه ۷۷/۷۴ در سال ۲۰۲۲ که به شکل‌گیری چهارچوب مسئولیت‌پذیری در حوزه تسلیحات خودفرمان تأکید داشت، گام مهم در توسعهٔ حقوق نرم محسوب می‌شود که قابلیت استناد در تفسیر قواعد عرفی را نیز دارد(UNGA,2022). باتوجه به ناکارآمدی رویکردهای صرفا اخلاق محور، پیشنهاد می‌شود دولت‌ها از طریق تشکیل یک نهاد نظارتی بین‌دولتی ذیل ماده ۸ کنوانسیون تسلیحات خاص، نظارت پیشینی بر طراحی و کاربرد سامانه‌های تسلیحات خودفرمان کشنده را نهادینه کنند. این سازوکار می‌تواند مشابه سیستم بررسی سلاح‌های جدید بر اساس ماده ۳۶ پروتکل اول الحاقی عمل کند. کنوانســیون ســلاح‌های متعارف که به آن کنوانســیون تســلیحات متعارف هم گفته می‌شــود، ماده ۸ این کنوانسیون دربارهٔ تسلیحات جدید و ناشناخته و ایجاد مقررات جدید در مورد آن‌ها صحبت می‌کند. ماده ۸ به‌طورخاص اشاره دارد به : تعهدات کشورها در مورد ارائه اطلاعات و ارزیابی آثار استفاده از تسلیحات جدید یا تسلیحاتی که قابلیت استفاده در شیوه‌های جدید جنگ را دارند. این ماده از کشورها می‌خواهد که در صورت به‌کارگیری تسلیحات جدید ملزمند آن‌ها را به کمیته کنوانسیون سلاح‌های متعارف گزارش دهند و همچنین آثار حقوقی و بشردوستانه این تسلیحات را مورد بررسی قرار دهند. در مورد تسلیحات خودفرمان غیرمتعارف، کشورها باید نظارت پیشینی را به‌طورفعال اعمال کنند، یعنی قبل از به‌کارگیری این تسلیحات خود فرمان، باید اطمینان حاصل کنند که این سامانه‌ها در چارچوب قوانین حقوق بشردوستانه بین‌المللی عمل خواهند کرد. به‌ویژه در زمینهٔ کنترل انسانی معنادار، ماده ۸ به‌طورغیرمستقیم از کشورها می‌خواهند که اطمینان حاصل کنند که فرایند تصمیم‌گیری در استفاده از این تسلیحات تحت نظارت انسانی معنادار قرار گیرد تا از جنایات جنگی جلوگیری شود. این نگرانی‌ها باعث شده که ماده ۸ کنوانسیون تسلیحات متعارف به‌عنوان یک ابزار حقوقی برای الزام کشورها به رعایت این کنترل‌های پیشینی در نظر گرفته شود. ماده ۸ کنوانسیون تسلیحات به‌طورغیرمستقیم از کشورها می‌خواهد که پیش از استفاده از تسلیحات خودفرمان کشنده، آثار بشردوستانه آن‌ها را ارزیابی کرده و نظارت پیشنی (کنترل انسانی معنادار) را بر این تسلیحات اعمال کنند. این الزام، به‌ویژه در زمینهٔ استفاده از پیجرها در لبنان، از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است (Convention on certain conventional weapons,1980)

کمیته کنوانسیون سلاح‌های متعارف تحت نظارت سازمان ملل متحد و با هدف محدود کردن استفاده از سلاح‌های خاص و خطرناک که به شدت می‌توانند به غیرنظامیان آسیب برسانند، تشکیل شده است. کنوانسیون سلاح‌های متعارف به‌طورخاص به سلاح‌های غیر متعارف، سلاح‌های خودفرمان و برخی دیگر از سلاح‌ها که تهدیدات جدی برای حقوق بشردوستانه دارند، توجه دارد. اســتفاده از تســلیحات خود فرمان، به‌ویژه در مناطق پرتنش مانند لبنان، چالش‌های جدی برای نظام مســئولیت‌پذیری در حقوق بین‌الملل ایجاد کرده است. نبود پاسخ‌گویی مؤثر، برای نظم حقوقی بین‌المللی و حفاظت از غیرنظامیان در میدان‌های جنگ مدرن تهدید جدی اســت. هفدهم ســپتامبر ســال ۲۰۲۴ میلادی، اســرائیل در خلال مخاصــمه فعال خود با حزب الله لبنان، اقدام به یک عملیات سایبری بی سابقه نمود که از نظر ماهیت و پیچیدگی، ابعاد جدیدی از جنگ سایبری را نمایان کرد. با این همه، واقعه اخیر در لبنان، الگوواره حاکم بر این حوزه را به کلی دگرگون ســاخته و تفاوت خاصــی را رقم زده اســت. حملات پیجری نشــان داد که مفهوم حمله سایبری می‌تواند فراتر ظاهر شود. به نوعی می‌توان گفت که هدف قرار دادن جان انسان‌ها به وسیله حملات سایبری،

نقطه تلاقی حمله مسلحانه و حمله سایبری است. گو اینکه «حمله مسلحانه سایبری» به‌عنوان مفهومی واحد تحقق یافته است (Shams &Soleimani,2024:1)

نتیجه‌گیری

استفاده از تسلیحات خود فرمان، به‌ویژه پهپادهای مجهز به هوش مصنوعی، در درگیری‌های مسلحانه معاصر، چالش‌های جدی برای حقوق بشردوستانه بین‌المللی و حقوق کیفری بین‌المللی ایجاد کرده است. مطالعه موردی حملات پهپادی اسرائیل در لبنان نشان می‌دهد که این تسلیحات می‌توانند منجر به نقض اصول بنیادین حقوق بشردوستانه بین‌المللی از جمله اصل تفکیک، تناسب و احتیاط شوند. در این حملات، غیرنظامیان بی‌دفاع هدف قرار گرفته‌اند و مسئولیت‌پذیری در سطوح ملی و بین‌المللی به‌طورمؤثر اعمال نشده است. علاوه بر این، نهادهای بین‌المللی مانند سازمان ملل متحد، شورای امنیت و کمیساریای عالی حقوق بشر، علی‌رغم ظرفیت‌های قانونی و نظارتی خود، در اعمال ضمانت‌های اجرایی مؤثر در قبال استفاده از تسلیحات خود فرمان ناکام بوده‌اند. این وضعیت منجر به بی کیفرمانی فناورانه شده است که برای اعتبار و کارآمدی نظام حقوقی بین‌المللی تهدید جدی به شمار می‌رود. ضروری است که جامعه بین‌المللی با همکاری نهادهای ذی‌ربط، مقررات جدیدی را برای استفاده از تسلیحات خود قرمان تدوین و تصویب کند. این مقررات باید به‌طورخاص به چالش‌های حقوقی مرتبط با این تسلیحات پاسخ دهند و ضوابط روشنی برای استفاده، نظارت و مسئولیت-پذیری تعیین کنند. ضروری است که جامعه بین‌المللی با همکاری نهادهای ذی‌ربط، مقررات جدیدی را برای استفاده از تسلیحات خود فرمان تدوین و تصویب کند. این مقررات باید به‌طورخاص به چالش‌های حقوقی مرتبط با این تسلیحات پاسخ دهند و ضوابط روشنی برای استفاده، نظارت و مسئولیت‌پذیری تعیین کنند. نهادهای بین‌المللی باید سازوکارهای مؤثری برای نظارت بر استفاده از تسلیحات خود فرمان ایجاد کنند. این سازو کارها باید شامل جمع‌آوری و تحلیل اطلاعات، ارزیابی انطباق با مقررات بین‌المللی و اعمال ضمانت اجرای لازم در صرت نقض این مقررات باشند. در این میان لازم است که آموزش‌های حقوقی مرتبط با استفاده از تسلیحات خودفرمان برای نیروهای مسلح، مقامات دولتی و نهادهای قضایی ارائه شود. این آموزش‌ها باید بر اهمیت رعایت حقوق بین‌الملل بشردوستانه و پیامدهای حقوقی نقض آن تأکید کنند. کشورها باید در تحقیقات و پیگردهای قضایی مرتبط با استفاده غیر مجاز یا نامتناسب از تسلیحات خودفرمان همکاری کنند. این همکاری می‌تواند شامل تبادل اطلاعات، ارائه شواهد و حمایت از فرایندهای قضایی بین‌المللی باشد.

تحلیل حقوقی در خصوص پیامدهای انسانی ناشی از به‌کارگیری تسلیحات خودفرمان، به‌ویژه پیجرها، بیان‌گر چالش‌های پیچیده-ای است که در حوزه حقوق بشردوستانه بین‌المللی وجود دارد. به‌کارگیری این نوع تسلیحات در مخاصمات مسلحانه می‌تواند منجر به نقض اصول تمایز، تناسب و احتیاط در حقوق بشردوستانه، به‌ویژه در مناطقی با جمعیت غیرنظامی بالا مانند لبنان شود. همان‌طور که در حملات اخیر اسرائیل به لبنان مشاهده شد، استفاده از این تسلیحات ممکن است به نقض آشکار قوانین ژنو و پروتکل‌های الحاقی آن منجر شود. علاوه بر این، یکی از چالش‌های اصلی در این حوزه، شکاف مسئولیت‌پذیری است. دیوان کیفری بین‌المللی، باوجود صلاحیت خود در رسیدگی به جنایات جنگی و جنایات علیه بشریت، با مشکلاتی در خصوص مسئولیت‌های فردی در قبال استفاده از تسلیحات خود فرمان مواجه است. این مشکل به‌ویژه در زمانی که تصمیم‌گیری‌ها به‌وسیلهٔ الگوریتم‌ها و سامانه‌های خودفرمان انجام می‌شود،تشدید می‌شود. در این راستا، حقوق بین‌الملل نیازمند اصلاحات در زمینه نظارت و مسئولیت‌پذیری است. به‌ویژه، انعقاد معاهدات خاص برای تسلیحات خودفرمان از طریق مجمع عمومی سازمان ملل متحد همچنین توسعه نهادهای نظارتی مستقل می‌تواند به بهبود وضعیت موجود کمک کند. همچنین، تقویت آموزش‌های حقوق بشردوستانه برای مقامات نظامی و مهندسان تسلیحات ضروری است تا استفاده از این نوع نسلیحات در چارچوب قوانین بین‌المللی باشد.

References:

Airwars, (2023), Annual report on civilian harm from Airpower in the middle East.
Al Mezan center for human rights, (2023), Report on the use of Autonomous Munitions in Lebanon.

AFP, “Four Members of a Family among 7 Killed in Israeli Strikes in Lebanon,” The Express Tribune, 23 August 2023, available at: https://tribune.com.pk/story/2490451/four-members-of-a-family-among-7-killed-in-israeli-strikes-in-lebanon

Bokil, Rohit (2023) Cyber Warfare: Taking War to Cyberspace and its Implications for International Humanitarian Law, International Journal for Multidisciplinary Research (IJFMR), Volume 5, Issue 1, PP:1-12. https://www.ijfmr.com/

Boulanin, Vincent, and Maaike Verbruggen, (2017),"Mapping the Development of Autonomy in Weapon Systems. “Stockholm International Peace Research Institute (SIPRI), Available at: https://www.sipri.org/publications/2017/policy-reports/mapping-development-autonomy-weapon-systems]

Boothby, William H. (2024). Exploding Pagers and International Law (translated by Ali Masoudian; in Persian), Bigdeli Academy, Tehran. Retrieved from https://bigdeliacademy.com/1403/07/02/pager-ali-masoudian/, [in Persian].

Crow, Jonathan; Weston, Kelly; & Ashouber, Kelly. (2020). Essentials of International Humanitarian Law (translators: Reza Mousizadeh, Ahmadreza Azerindar, Ali-Akbar Maleki), Mizan Publications, Tehran, [in Persian].

Crootof, Rebecca,(2015), "Autonomous Weapon Systems and Proportionality."Völkerrechtsblog, https://voelkerrechtsblog.org/autonomous-weapon-systems-and-proportionality/. DOI: 10.17176/20170403-220952.

Crootof, Rebecca. (2015),"The Killer Robots Are Here: Legal and Policy Implications." Cardozo Law Review, vol. 36, no. 5, pp. 1837–1915. https://scholarship.richmond.edu/law-faculty-publications/1595/.

Convention on Certain Conventional Weapons (CCW),(1980), United Nations.vol,1342.no,22495: https://www.un.org/disarmament/wmd/conventional/ccw/

Convention on Certain Conventional Weapons (CCW), (1980), United Nations, Vol. 1342, No. 22495: Official website: https://www.un.org/disarmament/wmd/conventional/ccw/

Heyns, Christof. (2013), Report of the Special Rapporteur on extrajudicial, summary or arbitrary executions. United nations, A/HRC/23/47 https://www.ohchr.org/Documents/HRBodies/HRCouncil/RegularSession/Session23/A-HRC-23-47_en.pdf.

Heyns, Christof. (2016),"Human Rights and the Use of Autonomous Weapons Systems (AWS) During Domestic Law Enforcement." Human Rights Quarterly, vol. 38, no. 2, pp. 350–378. Johns Hopkins University Press. https://doi.org/10.1353/hrq.2016.0031

Human Rights Watch, (2024), Israel: Apparent War Crimes in Gaza 2021, https://www.hrw.org,accessed

Human Rights Watch, (2021), Israel’s Use of Drones in Gaza and Lebanon: Legal and analysis

nations of Weapons

International Humantarian law Center (2024) Israel’s Military Actions in Lebanon: Concerns Over IHL Compliance, Diakonia International Humanitarian Law CentreStockholm. https://www.diakonia.se/ihl/news/israels-military-actions-in-lebanon-concerns-over-ihl-compliance.

ICRC, (2019), Autonomous weapons: implications for international humanitarian law.

International Humanitarian Law Center (2024) Israel’s Military Actions in Lebanon: Concerns Over IHL Compliance, Diakonia International Humanitarian Law Centre, Stockholm. https://www.diakonia.se/ihl/news/israels-military-actions-in-lebanon-concerns-over-ihl-compliance.

International Committee of the Red Cross. (2021, May 12). ICRC position on autonomous weapon systems. Geneva: International Committee of the Red Cross. Retrieved from ICRC website

International Committee of the Red Cross. (2019). Autonomous weapons: Implications for international humanitarian law. In International humanitarian law and the challenges of contemporary armed conflict (pp. XX–XX). Geneva: International Committee of the Red Cross. Retrieved from ICRC website

International Criminal Tribunal for the former Yugoslavia (ICTY),(5 December 2003)Prosecutor v. Stanislav Galić, Case No. IT-98-29-T, Trial Chamber Judgment, Appeals Chamber Judgment, Case No. IT-98-29-A, 30 November 2006.

International Court of Justice (ICJ),(8 July 1996), Legality of the Threat or Use of Nuclear Weapons, Advisory Opinion, ICJ Reports 1996

International Criminal Tribunal for the former Yugoslavia (ICTY), (14 January 2000), Prosecutor v. Zoran Kupreškić, Mirjan Kupreškić, Vlatko Kupreškić, Drago Josipović and Dragan Papić, Case No. IT-95-16-T, Trial Chamber Judgment

Lebanese Penal Code (Decree-Law No. 340 of 1943) République Libanaise, [in Arabic]

Liu, Jialing (2024) Artificial Intelligence and International Law: The Impact of Emerging Technologies on the Global Legal System, Economics, Law and Policy, Vol. 7, No. 2,PP:73-82

Lebanese National International Humanitarian Law Committee. (2010). Presidential Decree No. 4382 establishing the Lebanese National International Humanitarian Law Committee. Beirut, Lebanon: Office of the President of the Republic.

Mousizadeh, Reza & Azerindar, Ahmadreza. (2024). Autonomous Weapons from the Perspective of International Humanitarian Law. Public Law Studies Quarterly, 54(3), 1525–1548. DOI:10.22059/jplsq.2024.352900.3240, [in Persian]

Mumtaz, Jamshid & Shayegan, Farideh. (2018). International Humanitarian Law in the Face of Contemporary Armed Conflict Challenges ,2nd end, Shahrdanesh Publications, Tehran, [in Persian].

United nation human rights council, report of the special rapporteur on extrajudicial, summary or arbitrary executions, A/HRC/26/36,2014, para.72

United Nations. (2013). Arms Trade Treaty. Adopted by the United Nations General Assembly on 2 April 2013, United Nations, Treaty Series, Vol. 1525, p. 107. Available at: https://thearmstradetreaty.org

United Nations Office for Disarmament Affairs. (2024). Final Report of the Tenth Conference of States Parties to the Arms Trade Treaty (CSP10). Geneva, Switzerland: Arms Trade Treaty Secretariat

Rome Statute of the International Criminal Court, (1998), united nation, vol,2187, no.38544: https://www.icc-cpi.int/

Rossini, Marco (2014) Cyber Operations and the Use of Force in International Law, Oxford.

Reuters, “What We Know So Far About Deadly Pager Blasts in Lebanon”, 17 September 2024, available at: https://www.reuters.com/world/middle-east/what-we-know-so-far-about-deadly-pager-blasts-lebanon-2024-09-17/

Sparrow, Robert. (2007), "Killer Robots." Journal of Applied Philosophy, vol. 24, no. 1, pp. 62–77. Wiley-Blackwell. https://doi.org/10.1111/j.1468-5930.2007.00346.x

Schmitt, Michael N. (2022),"Command Responsibility of Autonomous Weapons under International Humanitarian Law." Journal of Conflict and Security Law, vol. 27, no. 1, pp. 1–28. Oxford University Press. https://academic.oup.com/jcsl/article/27/1/1/6513626

Scharre, Paul. (2018), Army of None: Autonomous Weapons and the Future of War. New York: W. W. Norton & Company. ISBN: 978-0-393-60898-4.

Sharkey, N, (2019), The Imitability of Autonomous Robot Warfare, International Review of the Red Cross

Shams, Mohammad A.; & Soleimani, Sirvan. (2024). Cyber Attacks in the Scales of the Law of War, Association for Iranian UN Studies, Tehran. Retrieved from [IAUN Studies], [in Persian] Sadeghi, Mahdi Reza, & Aghaei Janatmakan, Hussein (2021). The gravity threshold in light of the procedure of the International Criminal Court. Criminal Law Research, 12(2), 237–264. https://doi.org/10.22124/jol.2021.15150.1830[in Persian]

United Nations Security Council: Letter dated 8 March 2021 from the Panel of Experts on Libya established pursuant to resolution 1973 (2011), S/2021/229 (2021).

United Nations, Human rights office of the high commissioner,(2024)Special Procedures Exploding pagers and radios: A terrifying violation of international law, say UN experts, https://www.ohchr.org/en/press-releases/2024/09/exploding-pagers-and-radios-terrifying-violation-international-law-say-un.

United Nations, General Assembly, (2023) Lethal autonomous weapons systems, Resolution adopted by the General Assembly on 22 December 2023, Agenda item 99.

United Nations Security Council, "Report on Autonomous Weapon Systems”, (2021), United Nations Security Council: S/2021/456, Available at: https://www.un.org/securitycouncil/

United Nations Human Rights Council (UNHRC), (2015), "Report of the Special Rapporteur on Extrajudicial, Summary or Arbitrary Executions", Christof Heyns (Special Rapporteur on Extrajudicial, Summary or Arbitrary Executions), United Nations Human Rights Council, A/HRC/26/36, Available at:https://www.ohchr.org/en/issues/executions/pages/annualreports.aspx

United Nations, Human rights office of the high commissioner,2024

United Nations Security Council: Letter dated 8 March 2021 from the Panel of Experts on Libya established pursuant to resolution 1973 (2011), S/2021/229 (2021).

United Nations, General Assembly, (2023) Lethal autonomous weapons systems, Resolution adopted by the General Assembly on 22 December 2023, Agenda item 99,

United nation human rights council, (2014), report of the special rapporteur on extrajudicial, summary or arbitrary executions, A/HRC/26/36, para.72

United Nations, Human rights office of the high commissioner,(2024)Special Procedures Exploding pagers and radios: A terrifying violation of international law, say UN experts, https://www.ohchr.org/en/press-releases/2024/09/exploding-pagers-and-radios-terrifying-violation-international-law-say-un

United Nations. (1980). Convention on Prohibitions or Restrictions on the Use of Certain Conventional Weapons Which May Be Deemed to Be Excessively Injurious or to Have Indiscriminate Effects (CCW), adopted 10 October 1980, entered into force 2 December 1983. Depositary: Secretary-General of the United Nations. Languages: Arabic, Chinese, English, French, Russian, Spanish. Protocols: I (Non-detectable Fragments), II (Mines, Booby-Traps and Other Devices; Amended 3 May 1996), III (Incendiary Weapons), IV (Blinding Laser Weapons), V (Explosive Remnants of War). Available at: https://treaties.un.org/pages/ViewDetails.aspx?chapter=26&clang=_en&mtdsg_no=XXVI-2&src=TREATY

Verdiesen, Ilse; Santoni de Sio, Filippo; Dignum, Virginia. (2020), Accountability and Control Over Autonomous Weapon Systems: A Framework for Comprehensive Human Oversight. Minds and Machines, vol. 30, no. 3, 2020, pp. 385–409. https://doi.org/10.1007/s11023-020-09532-9

Wikipedia contributors. "Gold Apollo." Wikipedia, The Free Encyclopedia. Last modified April ۲۰۲۵. https://en.wikipedia.org/wiki/Gold_Apollo

Weapons and Ammunition Law (Decree No. 137 of 1959), République Libanaise, [in Arabic]

استناد به این مقاله:

حسینی، سیده لطیفه . حسین مردی ، محمدمهدی ؛ حسینی، نرگس‌سادات (۱۴۰۵)، « بررسی حقوقی پیامدهای انسانی ناشی از به‌کارگیری تسلیحات خود فرمان کشنده در جنگ لبنان: (مطالعه موردی حملات پیجرها)»، **پژوهشنامه حقوق کیفری**، دوره ۱۷، پیاپی ۳۴، صص. ۷- ۲۳

Doi: 10.22124/jol.2026.30560.2597

Copyright:

Copyright for this article is transferred by the author(s) to the journal, with first publication rights granted to *Criminal Law Research*. This is an open-access article distributed under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution License (https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).