



انجمن علمی فقه‌پژای تطبیقی ایران



فصلنامه فقه‌پژای تطبیقی

Examining the Legal Status of Electromagnetic Weapons in the Light of Jurisprudence and International Humanitarian Law

Davod Soltanian¹, Mazaher Khajevand^{*2}, Mina Jafari³

1. PhD in Private Law, Department of Law, Tonkabon Branch, Islamic Azad University, Tonkabon, Iran.

2. Assistant Professor, Department of Law, Nowshahr Branch, Islamic Azad University, Nowshahr, Iran. (Corresponding Author)

3. M.A. in Criminal Law and Criminology, Science and Research Branch, Islamic Azad University, Tehran, Iran.

ARTICLE INFORMATION

Type of Article:

Original Research

Pages: 149-162

Corresponding Author's Info

ORCID: 0000-0003-3872-6459

TELL: +981152226601

Email: mazaher.khajvand@iau.ac.ir

Article history:

Received: 24 Aug 2023

Revised: 19 Sep 2023

Accepted: 26 Nov 2023

Published online: 20 Mar 2024

Keywords:

Electromagnetic Weapons, Humanitarian Rights, The Principle of Separation, The Principle of Prohibition of Unnecessary Suffering, The Principle of Necessity.

ABSTRACT

One of the basic challenges of the law of war is new weapons. Weapons such as electromagnetic weapons that operate at the speed of light are deadly and torture people. The purpose of this article is to examine the question of what is the legal status of electromagnetic weapons in the light of jurisprudence and international humanitarian law? The current article is descriptive and analytical and has investigated the mentioned question by using the library method. The results indicate that in humanitarian law, the principle of separation of civilians from the military, the principle of proportionality in the use of weapons, the principle of prohibition of unnecessary suffering and the principle of non-destruction of the environment prevail. In jurisprudence, the mentioned principles have been emphasized. There are no special rules regarding the use of electromagnetic weapons, but from the point of view of jurisprudence and international humanitarian law, the use of electromagnetic weapons is subject to compliance with the emphasized principles, which are accepted as mandatory rules in the law of war. In fact, the use of these weapons is permissible when it is possible to separate civilians from the military, does not create a pointless and unnecessary war on the military, is used in accordance with the enemy's intentions and does not cause damage to the environment.



This is an open access article under the CC BY license.

© 2024 The Authors.

How to Cite This Article: Soltanian, D; Khajevand, M & Jafari, M (2024). "Examining the Legal Status of Electromagnetic Weapons in the Light of Jurisprudence and International Humanitarian Law". *Journal of Comparative Criminal Jurisprudence*, 4(1): 149-162.

مقدمه

تولید تسلیحات جدید یکی از چالش‌های پیش روی حقوق بشردوستانه بین‌المللی است. به عبارتی «مهم‌ترین عامل در ایجاد مسائل مربوط به اجرای حقوق بشردوستانه در قرن بیستم، مربوط به تغییرات شگرف در تکنولوژی جنگ بوده است، درحالی‌که شیوه‌های جنگ در قرن نوزدهم به‌گونه‌ای چشم‌گیر از شیوه‌های جنگیدن قرون پیشین متفاوت نبود، در نتیجه تحول تدریجی عرف‌هایی که انعکاسی از چنین رویه‌ای مجاز شمرده می‌شد، اما در قرن بیستم تغییرات ناگهانی و عمده، جهان را به آشفتگی کشاند و به تغییرات ضروری گسترده در حقوق بشردوستانه بین‌المللی از رهگذر معاهدات ممنوع گردید» (شریفی طرازکوهی، ۱۳۷۵: ۱۹۲). به‌رغم این‌که پس از جنگ جهانی دوم معاهدات بشردوستانه متعددی تصویب گردید، اما سیاست کشورهای جهان در دوران پس از جنگ جهانی دوم، بیشتر متوجه افزایش تسلیحات بوده است تا محدود کردن آن. بیشترین اثرات حیاتی امواج الکترومغناطیسی ناشی از امواج مایکروویو، سیستم‌های راداری، امواج رادیویی و پست‌های فشارقوی، بر روی نظامیان و افرادی است که در نزدیکی این ایستگاه‌ها زندگی می‌کنند، حتی تلفن همراه که یکی از مهم‌ترین منابع میدان‌های الکترومغناطیسی می‌باشد و فرکانس‌های بالایی در حدود ۹۰۰ مگاهرتز تا بیش از یک گیگاهرتز را ارسال و دریافت می‌کند، باعث آثار زیان‌باری خواهد شد. تحقیقات انجام‌شده بر روی این امواج نشان داد که اثرات این امواج بر روی تولید مثل، منجر به مشکلات ژنتیکی بعد از زایمان و به‌خصوص سندرم داون نشد (Cohn & Lilienfield, 1977: 52-301). بحث درخصوص قواعد حاکم بر تسلیحات الکترومغناطیسی باتوجه بر آثار بسیار مخربی که بر سلامتی انسان و تخریب محیط زیست دارد، از موضوعات مهمی است که نیازمند بحث و بررسی است، زیرا این تسلیحات به شدت توسعه یافته و کشورهای زیادی اقدام به تولید و ذخیره این نوع سلاح‌ها کرده‌اند. درواقع تولید و استفاده از تسلیحات الکترومغناطیسی از معضلات جدید حقوق جنگ است که با توجه به دامنه گسترده آثار این تسلیحات، لازم است قواعد مرتبط با آن‌ها تبیین و تحلیل شود. از طرفی آنچه بررسی

تسلیحات الکترومغناطیسی را ضروری ساخته، این است که امواج حامل انرژی تولیدشده توسط این تسلیحات الکترومغناطیسی طول موج‌های میلی‌متری دارند که قادرند تا چهار میلی‌متر در بدن انسان نفوذ کنند و مولکول‌های آب موجود را آشفته کرده و در نتیجه گرما تولید کنند. تأثیر این حالت چنان خواهد بود که افراد قطعاً کاری را که در حال انجام آن هستند، متوقف خواهند کرد. تولید و راه‌اندازی این تجهیزات فقط به برق نیاز دارد و هیچ آزمایش شیمیایی یا پرتابی (مانند آنچه که در مورد موشک‌ها انجام می‌گیرد، نیاز ندارند، در نتیجه حساسیت‌های بین‌المللی را نیز بر نمی‌انگیزند و در یک سکوت کامل توسعه یافته و در اختیار نظامیان قرار می‌گیرند. درخصوص تسلیحات الکترومغناطیسی پژوهش‌های متعددی انجام شده است: علی سرمد در کتابی به بررسی تسلیحات الکترومغناطیسی، اثرات و راه‌های مقابله با این تسلیحات پرداخته است (سرمد، ۱۳۹۶: ۴۸۸-۳۵۰). مسعود ثقفی‌نیا، افشین مقصودی دماوندی، ناهید نفیسی و حسنعلی محبی، در مقاله‌ای، اثرات زیان‌بار سلاح‌های الکترومغناطیسی بر روی انسان و محیط را مورد بررسی قرار داده‌اند (ثقفی‌نیا و همکاران، ۱۳۸۴: ۷۴-۶۹)، اما درخصوص وضعیت حقوقی تسلیحات الکترومغناطیسی در پرتو فقه و حقوق بشردوستانه بین‌المللی پژوهشی صورت نگرفته و مقاله حاضر درصدد انجام این امر مهم است. سؤال مقاله بدین‌شکل قابل طرح است که وضعیت حقوقی تسلیحات الکترومغناطیسی در پرتو فقه و حقوق بشردوستانه بین‌المللی چگونه قابل تحلیل است. به‌منظور بررسی سؤال مورد اشاره ابتدا، مفهوم تسلیحات الکترومغناطیسی و حقوق بشردوستانه بررسی شده، سپس تسلیحات الکترومغناطیسی در پرتو فقه و اصول حقوق بشردوستانه بین‌المللی تبیین و تحلیل شده است.

۱- تسلیحات الکترومغناطیسی

ای‌بمب یا بمب الکترومغناطیسی درواقع چیزی نیست جز یک شارژ مغناطیسی فوق‌العاده نیرومند که با گسیل امواج پرقدرت سوپرفرکانس با طول موج بالاتر از ده گیگاهرتز موسوم به امواج مایکروویو پرقدرت می‌تواند هرگونه دستگاه الکترونیکی یا الکتریکی محدوده عمل خود را در یک باند فوق گسترده فلج نماید. ای‌بمب درواقع، سلاح تازه‌ای است که ساخت آن

گروه سلاح‌های انهدام‌کننده الکترونیکی هستند و در اهدافی با طیف گسترده و در ظرفیت‌های استراتژیک مورد استفاده می‌باشند. امواج مایکروویو سبب علائم متعددی نظیر سردرد، سرگیجه، سقط‌های خودبه‌خودی، اختلالات قاعدگی، حملات ناگهانی فلج، ناتوانی در تکلم و بروز سرطان در سال‌های بعدی می‌شود. امواج ناشی از بمب‌های الکترومغناطیسی بر پایه ایجاد دستگاه‌هایی استوار است که بدون نیاز به انفجار هسته‌ای توانایی ایجاد پالس‌های الکترومغناطیسی را داشته باشند (Guy et al, 1975: 494-496).

این امواج به ۲ دسته تقسیم می‌شود: یکی امواج فرکانس بالا^۱ که مورد استفاده در سلاح‌های الکترومغناطیسی قرار می‌گیرد، این امواج سبب تغییرات رفتاری و شناختی می‌شود و از آن برای سلاح‌های کنترل ذهن استفاده می‌شود؛ امواج قدرتمند مایکروویو^۲ دسته دیگری از این امواج است که فرکانس بین ۱۲۰۰ مگاهرتز تا ۳۵ گیگاهرتز دارد. امواج فرکانس پایین^۳، ایجاد تغییرات الکتریکی در برخی از نواحی مغزی و در نتیجه ایجاد تهوع، حملات پانیک، عدم هوشیاری و افسردگی می‌کند. استفاده از امواج الکترومغناطیسی برای اولین بار در طی سال‌های ۱۹۶۰ الی ۱۹۶۵ در سفارت آمریکا در مسکو کشف شد، به گونه‌ای که دولت آمریکا متوجه بروز بیماری نامعلوم در بین اعضای خود شد و حتی مرگ سفیر در آن زمان مشکوک قلمداد گردید. در ۱۹۶۷ وزیر خارجه آمریکا مدعی شد که اتحاد جماهیر شوروی امواج با فرکانس بالا به سفارت آمریکا در مسکو متمرکز نموده که موجب اثرات فیزیولوژیک در کارمندان این سفارت شده است. روس‌ها انتظار داشتند که این امواج موجب تحریک‌پذیری، بی‌حالی و خستگی فرد به صورت موقتی بشود، ولی بعدها معلوم شد که این اثرات موقتی نبوده و باعث کاتاراکت تغییرات خونی، بدخیمی، اختلال گردش خون و اختلالات دائم و بیماری‌های سیستم اعصاب مرکزی شده است (Sarkar et al, 1994: 141-147).

بسیار ساده و تأثیر آن کاملاً گسترده است و نگرانی‌هایی را برای دانشمندان و دولت‌مردان به وجود آورده است. این سلاح مؤثر «بمب الکترومغناطیسی» نام دارد که اساس و عصاره آن‌ها چیزی نیست جز یک پرتو شدید و آنی از موج‌های رادیویی یا مایکروویوی که قادر است همه مدارهای الکتریکی را که در سر راهش قرار گیرد، نابود سازد (سرمد، ۱۳۹۶: ۳۲۰). مناسب‌ترین امواج الکترومغناطیسی برای ساخت بمب‌های الکترومغناطیسی، امواج با فرکانس حدود گیگاهرتز است. این نوع امواج قادرند به درون دستگاه‌های الکترونیک نفوذ کنند و آن‌ها را از کار بیندازند. اگر هواپیما یا موشک از درون این مولدهای الکترومغناطیسی عبور کند، بلافاصله نابود خواهد شد (Kamimura & Sato, 1994: 762-765).

در سال‌های ۱۹۶۰ الی ۱۹۶۵ دولت آمریکا متوجه بروز علائم و بیماری‌های غیرطبیعی در اعضای سفارت خود در مسکو شد که به صورت بی‌حالی، تحریک‌پذیری، خستگی مفرط بروز می‌کرد. بعد از بررسی به ارسال امواج با فرکانس بالا پی برده شد. این امواج در درازمدت سبب کاتاراکت، تغییرات خونی، بدخیمی، اختلال دائم در سیستم مغزی می‌شود. انسان در فضای مملو از امواج الکترومغناطیسی غوطه‌ور است. میدان‌های مغناطیسی با فرکانس بالا آثار گرمایی و با فرکانس پایین آثار تحریکات عصبی دارند (Chou et al, 1992: 469-496).

فرستنده‌های مخابراتی، رادیوتلوویزیونی و رادارها میدان‌های مغناطیسی شدیدی تولید می‌کند. در فرکانس‌های زیر ۱۰۰ هرتز به صورت تیک‌های عصبی و در ۱۰ مگاهرتز به صورت ۱ تا ۲ درجه گرم شدن بدن می‌باشد و اگر در معرض میدان‌های شدیدتر باشد، یک سطح زبان‌بار گرمای بافتی ایجاد می‌کند. انرژی حاصله از امواج الکترومغناطیسی می‌تواند کلیه دستگاه‌های الکترونیکی، رادارها و تجهیزات ارتباطی را از کار بیندازد. هدف بمب‌های الکترومغناطیسی شامل اختلال در سیستم‌های دوربرد، نیروگاه‌ها، سیستم‌های ارتباطی بانک‌ها، سیستم‌های حمل‌ونقل و رسانه‌های ارتباط جمعی است. اتفاقات و رخداد‌های ناشی از انفجارات این بمب‌ها شدیداً وابسته به طول موج انفجار است. بمب‌های الکترومغناطیسی از

¹- Extra High Frequency
²- High Power Microwave
³- Extra Low Frequency

در زمان مخاصمه توسط متخاصمین الزامی است. «حقوق ژنو» یا «حقوق بشردوستانه» از طریق کنوانسیون‌های منعقد در ژنو در سال ۱۹۳۹ و دو پروتکل الحاقی به آن‌ها در سال ۱۹۷۷ در قالب مجموعه‌ای با بیش از ششصد ماده شکل گرفت که غالباً ناظر بر حمایت افراد و احترام به حیات و حقوق آنان در اثنای مخاصمات مسلحانه است. اکثر قواعد لاهه در بازبینی کنوانسیون‌های ژنو به‌خصوص کنوانسیون چهارم در رابطه با حمایت از غیرنظامیان با قواعد ژنو ادغام شدند. تصویب دو پروتکل الحاقی به اسناد ژنو به‌خصوص پروتکل اول نیز در حدی این ادغام همپوشانی را افزایش داد که برخی اعتقاد یافتند تقسیم و تفکیک میان قواعد لاهه و ژنو برای همیشه از بین رفته است. «بنا به آمار، در جنگ جهانی اول، ۱۵ درصد از تلفات انسانی از غیرنظامیان بود. این میزان در جنگ جهانی دوم که حملات گسترده هوایی جزء شیوه‌های مرسوم جنگ شده بود، به ۶۵ درصد از کل تلفات انسانی رسید» (رنجبریان، ۱۳۸۲: ۱۵۲). بررسی اسناد و قواعد دربردارنده حقوق حمایتی بشردوستانه به‌خوبی نشان می‌دهد که روح حاکم بر کلیت قواعد بشردوستانه برگرفته از اصول اخلاقی و قواعد حقوق طبیعی است. صرف نظر از قواعد کلی که در مورد تمامی انواع جنگ‌ها قابل اعمال است، در زمینه حقوق جنگ زمینی، حقوق جنگ هوایی، حقوق جنگ دریایی و حقوق بی‌طرف، قواعد ویژه‌ای اعمال می‌شود، اگرچه بسیاری از قواعد بشردوستانه، برای مثال قواعد مربوط به رفتار با اسرای جنگی، در تمامی انواع جنگ مشترک هستند.

رویکرد حقوق بشردوستانه محدودیت‌هایی در زمینه منع به‌کارگیری برخی سلاح‌ها تجویز کرده است که در معاهدات چهارگانه ژنو و پروتکل‌های الحاقی نمود یافته است. در این قسمت به بررسی رویکرد حقوق بشردوستانه و مقررات حاکم بر استفاده از تسلیحات به‌عنوان بخشی دیگر از مبانی نظری تحقیق حاضر پرداخته می‌شود.

۳- استفاده از تسلیحات الکترومغناطیسی از دیدگاه فقه و اصول حقوق بشردوستانه بین‌المللی

یکی از مهم‌ترین قواعد بین‌المللی در زمینه مسؤلیت دولت‌ها ماده ۳۶ پروتکل اول الحاقی کنوانسیون‌های چهارگانه ژنو

در سال‌های ۱۹۸۵ الی ۱۹۸۶ مشخص گردید که این امواج می‌توانند سبب سردرد، سرگیجه، سقط‌های خودبه‌خودی، اختلالات قاعدگی، حملات ناگهانی فلج و ناتوانی در تکلم شوند (Kamimura & Sato, 1994: 762-765). بمب الکترومغناطیسی باتوجه به ساختار ساده‌ای که دارد، مورد توجه روزافزون تروریست‌ها بوده و سلاح مخرب و دست‌یافتنی برای آنان به‌حساب می‌آید.

۲- حقوق بشردوستانه

حقوق بشردوستانه شاخه‌ای از حقوق بشر است که فقط در هنگامه وقوع جنگ‌های بین‌المللی و مخاصمات مسلحانه داخلی اعمال و اجرا می‌گردد. به‌عبارت دیگر «حقوق بشردوستانه یادآور آن دسته از اصولی است که کاربرد زور و خشونت را در زمان جنگ‌ها محدود کرده و در نتیجه به حمایت از جان افرادی می‌پردازد که مستقیماً درگیر جنگ نیستند یا اساساً در آن حضور نظامی ندارد که شامل زخمی‌ها، بیماران کشتی شکسته‌ها، اسراء و افراد غیرنظامی و محدودکردن آثار زور در جنگ و جلوگیری از انتقام‌جویی و آزار و اذیت غیرانسانی را پیگیری است که جزء اهداف جنگ نبوده و ضرورت نظامی ندارد» (موتقی، ۱۳۸۶: ۲۰۸-۱۹۳).

حقوق جدید که پس از جنگ جهانی دوم به شکل قواعد عرفی و مقررات معاهده‌های پدیدار شد، با تدوین قوانین بشردوستانه و احترام به تمامیت افراد در منازعات مسلحانه به‌طور عمده از طریق قراردادهای ژنو و پروتکل‌های الحاقی آن شرکت گرفت، لذا «حقوق ژنو» نیز خوانده می‌شوند (کمیته ملی حقوق بشردوستانه جمهوری اسلامی ایران، ۱۳۸۱: ۱۴۳-۱۱۱). این حقوق به این واقعیت توجه دارد که جنگ‌های جدید روز، رنگ جنگ تمام‌عیار را به خود می‌گیرد. با پیدایش جنگ‌های مدرن و کاربرد سلاح‌های مرگبار جدید، درد و رنج غیرنظامیان بیش‌ازپیش افزایش پیدا کرده است و از آنجا که در تمامی اوضاع و جنگ به درد و رنج منتهی خواهد شد، وجود مکانیسم اجرایی که قادر به تحمیل محدودیت کاربرد قوای نظامی بین دولت‌ها باشد، ضرورت دارد و تا حد امکان باید توسل به قوای نظامی محدود شود. از سوی دیگر، وجود مکانیسمی در ممانعت کاربرد تبعیض‌آمیز

مخاصمات مسلحانه به منظور احتراز از سلب حیات غیرنظامیان و صدمه به اهداف غیرنظامی، به عمل آورده‌اند؛ ۶- پس از هر مخاصمه، طرف‌های درگیر باید تکالیف افراد و کشورها در آن مخاصمات را بدون تأخیر، کلیه اقدامات و تدابیر ممکن را به منظور پی‌جویی و نجات مجروحان و بیماران و حمایت از درمان مناسب یا عدم معالجه صحیح و همچنین پی‌جویی از مردگان و حمایت از آن‌ها در برابر غارت به عمل آورند (فلک، ۱۳۷۳: ۵۲۲).

ترتیب حقوق بشردوستانه از نگاه اسلام عبارت است از کلیه حقوقی که دشمن علی‌رغم دشمن بودن از آن برخوردار است و این یک امتیاز و اقتدار مجاز برای خصم محسوب می‌گردد. که هدف آن حمایت از حیات انسان‌ها جانوران و اماکن و اموال در زمان جنگ است. به عبارت دیگر حقوق بشردوستانه، حقوق بشر دشمن است که در مورد او و در زمان جنگ باید اعمال و رعایت گردد. اهمیت رعایت این قواعد در زمان جنگ یک امر طبیعی و متعارف است، زیرا جنگ را نباید با وحشی‌گری توأم کرد. اصول حاکم در کنوانسیون‌های چهارگانه ژنو همان مواردی است که دیوان بین‌المللی دادگستری راجع به مبانی تصویب معاهده منع ژنو ساید مطرح کرد که همان اصولی را به یاد می‌آورد که ملت‌های متمدن جهان، حتی بدون امضا و تصویب یک کنوانسیون آن را الزام‌آور و امره شناخته و برای همه دول جهان الزام‌آور شناخته می‌شود و رعایت آن در هر شرایطی ضروری است. در این قسمت از مقاله استفاده از تسلیحات الکترومغناطیسی از دیدگاه فقه و اصول حقوق بشردوستانه بین‌المللی، شامل اصل تفکیک، اصل منع رنج بیهوده، اصل تناسب، اصل ضرورت نظامی و اصل منع تخریب محیط زیست بررسی می‌شود.

۳-۱- اصل تفکیک

اصل نخست این‌که در هر مخاصمه مسلحانه، طرف‌های آن در همه حال باید غیررزمندگان را از رزمندگان تمایز دهند. «طبق اصل تفکیک باید بین اهداف نظامی و غیرنظامی تفکیک و تمایز قائل شد. کنوانسیون چهارم ژنو مربوط به حمایت از افراد غیرنظامی در زمان جنگ، به‌طور آشکارا بین افراد عادی و نظامی تمایز قائل شده و پروتکل اول الحاقی

است. ماده ۳۶ پروتکل اول الحاقی وظیفه نظارت بر تسلیحات جدید هر دولت را برعهده همان دولت می‌گذارد، بدون آنکه نامی از هیچ سلاح خاصی برده باشد و از دولت‌ها می‌خواهد با در نظر داشتن تعهدات بین‌المللی خود که در قالب اصول حقوق مخاصمات مسلحانه یا قواعد خاص درباره برخی تسلیحات است، بر روند تولید، تحقیق، ارتقا یا ورود هر سلاح جدیدی به ساختار نیروهای نظامی خود نظارت کافی را داشته باشند، اگرچه ماده مزبور هنوز جنبه عرفی ندارد، اما تعداد بالای اعضای پروتکل اول الحاقی این امید را ایجاد کرده است که دولت‌های بسیاری از دریچه حقوق قراردادی، ملزم به ایفای تعهدات مذکور در ماده ۳۶ پروتکل اخیرالذکر شوند. تضمین مهم برای اجرایی شدن ماده ۳۶ پروتکل اول ماده ۱ این پروتکل است که مشابه ماده ۱ مشترک کنوانسیون‌های ژنو دولت‌های عضو را مکلف می‌کند اجرای مفاد این پروتکل را [در سراسر سرزمین خود و محدوده صلاحیت قضایی‌شان، حتی با کمک بخش خصوصی] تضمین کنند. سایر دول نیز به موجب ماده ۱ پروتکل اول مکلف شده‌اند که اجرای این پروتکل از سوی سایر اعضا را تضمین کنند. نگرانی دولت‌ها از به‌کاربردن تسلیحاتی که روزی سبب بازشدن پای آن‌ها به دیوان کیفری بین‌المللی شود، از یک سو و نگرانی از تولید یا ارتقای تسلیحاتی که سایر دولت‌ها به سبب مغایرت آن تسلیحات با تعهدات بین‌المللی، حاضر به خریداری آن‌ها نباشند، از سوی دیگر نیز تضمین مناسبی برای اجرای مفاد ماده ۳۶ پروتکل اول الحاقی به وسیله دولت‌هاست، هرچند صلاحیت دیوان کیفری بین‌المللی محدود به اساسنامه آن است و در آن اساسنامه تعداد سلاح‌هایی که ممنوع اعلام شده‌اند، محدود است.

اصول کلی حقوق بشردوستانه به شرح زیر است: ۱- حق طرف‌های مخاصمه در انتخاب روش‌های جنگی، نامحدود است؛ ۲- نه جمعیت غیرنظامی و نه افراد غیرنظامی را نمی‌توان هدف حمله قرار داد؛ ۳- طرف‌های متخاصم باید همواره بین رزمندگان و غیررزمندگان تفکیک و تمایز قائل شوند؛ ۴- حملات را باید به اهداف نظامی محدود نمود؛ ۵- اقدام به جنگ، طرف‌های مخاصمه باید تضمین نمایند که کلیه احتیاط‌های ممکن را براساس حقوق بین‌الملل در

۳-۲- اصل عدم رنج بیهوده

اصل دوم آن که، نباید بر رزمندگان رنج و درد بیهوده وارد کرد، پس استفاده از سلاح‌هایی که چنین اثری بر رزمندگان دارند و بی‌فایده درد و رنج آنان را تشدید می‌کنند، ممنوع می‌باشد. به عبارتی دیگر، مقررات بین‌المللی حاکم بر تسلیحات، پیش از جنگ جهانی دوم به کنترل آثار سوء ادوات جنگی بر رزمندگان توجه داشت. با کثرت تعداد قربانیان غیرنظامی در مخاصمات مسلحانه، ضرورت توسعه اصول عمومی حقوق بین‌المللی بشردوستانه حاکم بر به‌کارگیری ادوات نظامی مطرح می‌شود.

جامعه بین‌المللی توسط حقوق معاهده‌ای و حقوق عرفی این مفهوم را شناسایی نموده است که حق دولت‌ها در انتخاب روش‌ها و ابزار و ادوات نبرد نامحدود نمی‌باشند، لذا محدودیت مذکور در قالب دو اصل تفکیک و جراحات بیهوده بیان شده است که طرفین مخاصمه در هر اوضاع و احوالی ملزم به رعایت آن هستند.

اعلامیه سنت پترزبورگ ۱۸۶۸ نخستین تلاش بین‌المللی در محدودیت شیوه‌های نبرد می‌باشد که بیان می‌دارد تنها هدف منطقی دولت‌ها در زمان نبرد، تضعیف قوای نظامی حریف متخاصم است. دستیابی به این هدف نیازمند ناتوان‌سازی تعداد کثیری از نظامیان می‌باشد، لذا به‌کارگیری قوای نظامی با شیوه‌ها و ادواتی که با درد و رنج بیهوده افراد را ناتوان سازد و یا مرگ آنان را غیرقابل اجتناب سازد، در تعارض با هدف مذکور می‌باشد.

هدف جلوگیری از آسیب غیرضروری، برای نخستین بار در اعلامیه مذکور طراحی شد که استفاده از پرتابه‌های انفجاری دارای وزن کمتر از ۴۰۰ گرم را غیرقانونی اعلام کرد.

این قاعده اساسی در ماده ۲۲ منضمات هر دو کنوانسیون ۱۸۹۹ و ۱۹۰۷ لاهه نیز تعیین شده و تأکید می‌نماید که: «حق متخاصمین در توسل به وسایل آسیب‌زننده به دشمن نامحدود نیست.» ماده ۲۳ قواعد لاهه نیز استفاده از سلاح‌ها و موادی را که موجب ورود آسیب غیرضروری می‌شوند، ممنوع اعلام کرد. ابزارهای جنگی ممنوع، سلاح‌هایی هستند که

به کنوانسیون‌های چهارگانه ژنو (۱۹۷۷) مربوط به حمایت از قربانیان منازعات مسلحانه بین‌المللی نیز صریحاً در ماده ۴۸، حمایت از افراد عادی را توسعه داده و مقرر نموده؛ به‌منظور تضمین احترام و حمایت از جمعیت غیرنظامی و اموال غیرنظامی، طرف‌های مخاصمه باید همواره بین سکنه غیرنظامی و نظامیان و نیز بین اهداف نظامی و اهداف غیرنظامی تمایز قائل شده و عملیات خود را فقط متوجه اهداف نظامی نمایند» (Doebbler, 2005: 42-93). به این ترتیب رعایت اصل تمایز علاوه بر حمایت از افراد بشری (غیرنظامیان) شامل حمایت از اموال آن‌ها نیز می‌شود. در اسلام نیز این اصل پذیرفته شده است که بین نظامیان و غیرنظامیان تفکیک به عمل آید. منظور از این اصل، آن است که عملیات رزمی فقط باید نسبت به افراد نظامی و اهداف نظامی به اجرا درآمده و افراد و اهداف غیرنظامی مورد تهاجم قرار نگیرند (ممتاز و رنجبریان، ۱۳۸۴: ۱۵۰). صاحب‌المیزان در این باره می‌گوید: «قتال این است که انسان در مقام کشتن کسی که قصد قتل او را دارد، برآید و طبعاً هدف از آن تسلط بر مال و عرض انسان‌های دیگر نیست» (طباطبایی، ۱۳۷۰: ۷۶/۲). «مفهوم این سخن، آن است که اسلام عملیات جنگی را صرفاً علیه نیروهای مسلح و اهداف راهبردی دشمن مجاز داند و افراد و جمعیت غیرنظامی از خطر مخاصمات مسلحانه مصون هستند، البته مشروط بر این‌که به‌طور مستقیم در عملیات شرکت نداشته باشند و اگر به‌طور مستقیم در عملیات شرکت داشته باشند، نظامی تلقی می‌شوند» (ممتاز و رنجبریان، ۱۳۸۴: ۱۵۰). بنابراین اسلام علاوه بر ممنوع‌دانستن حمله علیه غیرنظامیان و جمعیت غیرنظامی، تمایز قائل شدن بین اهداف نظامی و غیرنظامی را نیز مورد تأکید قرار می‌دهد. بنابراین هر رزمنده مسلمان متعهد است که در هر حال فقط رزمنده متخاصم را مورد هدف قرار دهد، چنانکه این امر در حدیثی از پیامبر اسلام (ص) به این شرح تأیید شده است: پاره‌ای از مسلمانان به تاسی از دشمنان خود تعدادی کودک را به قتل رساندند، پیامبر (ص) به خشم درآمده و فرمودند: «چرا عده‌ای امروز آنقدر ستم‌جو هستند که به قتل صغار دست می‌زنند؟» (نجفی، ۱۳۶۸: ۲۰۲/۲۱).

برخی از روایات و تفاسیر به آن‌ها اشاره شد، عبارت است از کشتار زنان و کودکان؛ «کشتار افرادی که توانایی جنگ ندارند، مانند پیرمردان، کشتار افراد بدون سلاح و افرادی که در جنگ شرکت ندارند؛ توسعه جنگ به خارج از میدان جنگ، مانند از بین بردن اموال، حیوانات گیاهانی که دخالتی در جنگ ندارند؛ تعدی از قتل به مثله کردن و مانند آن؛ کشتن مجروحان» (حر عاملی، ۱۴۱۲: ۱۷۵/۱۱؛ مجلسی، ۱۴۰۳: ۲۲۲/۱۹-۲۰۶).

فرستنده‌های مخابراتی، سیستم‌های رادار و فرستنده‌های رادیویی و تلویزیونی که با فرکانس بالا نوسان دارند، میدان‌های الکترومغناطیس شدیدی تولید می‌کنند. فرکانس‌های الکترومغناطیس در حدود ۵۰ تا ۸۰ هرتز، خطرناک‌ترین فرکانس‌ها برای بدن می‌باشند (کیانی، ۱۳۸۰: ۷۹-۷۳). در این فرکانس‌ها جریان‌های بسیار کوچک باعث آثار بیولوژیک قابل توجهی می‌شوند. به‌عنوان مثال عبور جریان ۲۳ مگاهرتز در فرکانس‌های حدود ۵۰ تا ۶۰ هرتز منجر به شوک دردناک و مشکلات شدید قلبی و تنفسی می‌شود، درحالی‌که اثری مشابه در فرکانس‌های ۱۰۰ کیلوهرتز با جریانی حدود ۲۰ مگاهرتز ایجاد می‌شود.

۳-۳- اصل محدودیت

هدف حقوق بشردوستانه، تخفیف درد و رنج انسان در زمان جنگ است (امیرارجمند، ۱۳۷۸: ۳۵-۲۹)، «که به محدود کردن آثار ناشی از جنگ می‌پردازد و به دلایل انسان‌دوستانه، حق طرف مخاصمه را در انتخاب و استفاده از ابزارها و شیوه‌های جنگی محدود می‌کند، غیرنظامیان را حمایت کرده، به تأمین شأن و کرامت والای انسان پرداخته و نیز به تعقیب، محاکمه و مجازات جنایتکاران جنگی می‌پردازد» (عباسی، ۱۳۸۹: ۲۳-۱۳). اصل محدودیت، بر محدودیت در کاربرد سلاح‌هایی دلالت دارد که جراحات غیرمتعارف بر دشمن وارد آورد، در صورتی که ضرورت نظامی آن را توجیه نمی‌کند.

جنگ قبل از ظهور اسلام جنگ بی‌رحمانه و وحشیانه بود، زیرا که «هریک از طرفین تخاصم تلاش داشته است به هر نحو ممکن و با استفاده از هرگونه ابزار و روش جنگی بر دیگری غلبه پیدا کند، چون هدف پیروزی و نابودی دشمن

باعث آسیب‌ها و درد و رنج بیهوده می‌شوند و نمی‌توانند به‌طور مناسب بین افراد نظامی و غیرنظامی تفکیک قائل شوند و باعث آسیب‌های طولانی‌مدت و شدید به محیط زیست شوند (Doebbler, 2005: 42-93). در ۱۳ ژانویه ۱۹۶۹، مجمع عمومی سازمان ملل قطعنامه ۲۴۴۴ (XXIII) را برای ایجاد محدودیت‌هایی بر وسایل و روش‌های جنگ اتخاذ کرد. طبق ماده ۳۵ پروتکل الحاقی اول ۱۹۷۷، حق طرفین درگیر در مخاصمه برای انتخاب روش‌ها و وسایل جنگی نامحدود نیست. این ماده در دو پاراگراف متوالی بیان می‌کند: «به‌کارگیری سلاح‌ها، پرتاب‌شونده‌ها، وسایل و روش‌های جنگی که منجر به واردآوردن صدمات بیش از حد و درد و رنج بیهوده می‌شوند، ممنوع است.»

اصل عدم رنج بیهوده در اسلام نیز پذیرفته شده است. در آیه ۱۹۰ سوره بقره آمده است که «در راه خدا با کسانی که با شما می‌جنگند، بجنگید، ولی از اندازه درنگزید، زیرا خداوند تجاوزکاران را دوست نمی‌دارد.» همچنین در آیه ۸ سوره مائده ذکر شده است که «و البته نباید دشمنی گروهی شما را بر آن دارد که عدالت نکنید، عدالت کنید که آن به تقوا نزدیک‌تر است و از خدا پروا دارید که خدا به آنچه انجام می‌دهید، آگاه است.»

با ملاحظه آیات مذکور این نتیجه اصلی به‌دست می‌آید که اولاً اسلام تعدی و تجاوز در جنگ را نفی نموده است؛ ثانیاً هدف از جنگ غلبه بر دشمن است و نه نابودی او و تخریب و ویرانی سرزمینش؛ ثالثاً وقتی هدف نابودی او نباشد، به طریق اولی زجر و شکنجه‌اش نیز نبایستی در دستور کار قرار گیرد، بنابراین به همین دلیل است که دستور می‌دهد مراقب باشید تا در جنگ‌ها افراط و زیاده‌روی و خلاف شئون انسانیت صورت نگیرد، چراکه مخاصمه در اسلام توأم با عطف است. از این‌رو در اسلام جلب محبت به کشتن ترجیح داده شده است و کشتن را نیز بدون لزوم روا نمی‌دارد، لذا هر مسلمانی را در همه حال مکلف به نوع‌دوستی نموده و آن را جزئی از ایمان قرار داده است (ابن حنبل، ۱۳۱۳: ۱۵۲/۳).

قواعد اسلامی مربوط به جنگ مبتنی بر گذشت رحم و هم‌دردی است، چه آنکه دین همواره به رعایت موازین اخلاقی و وجدانی امر می‌کند؛ مصادیق نفی تعدی که در

بود، اما اسلام این ایده را نپذیرفت و چهارچوب انسان‌دوستانه‌ای را برای صحنه نبرد طراحی کرد. به تعبیر یکی از محققین اسلام به‌منظور احترام به مقام، منزلت و کرامت انسانی جنگجویان و غیرجنگجویان عنصر انسانی و معنوی را وارد جنگ نمود» (ابوالوفاء، ۱۴۲۱: ۱۰/۲۳۰). از جمله عنصر انسانی و معنوی در صحنه نبرد، اصل حاکمیت منطق بر سلاح بنا، به‌عبارتی «اصل محدودیت» است. منظور از حاکم‌شدن منطق بر تسلیحات این است که اگر ضرورت جنگ را که امری غیرانسانی است، ایجاد نماید، آن ضرورت باید با محدودیت‌هایی مقید شود، زیرا که تفکر و اندیشه انسان‌دوستانه اسلامی در پی آن است تا از میزان سبعیت و وحشی‌گری و بی‌رحمی‌ها که امری معمول و متداول در منازعات مسلحانه است، بکاهد و منطق را بر احساسات و سلاح حاکم سازد، بدین ترتیب رزمنده مسلمان در حق انتخاب سلاح آزاد نبوده و از کاربرد سلاح‌هایی، از جمله سلاح‌های سمی و شیمیایی که درد و رنج و آلام بی‌هوده و غیرلازم ایجاد می‌کنند، منع شده‌اند.

اگرچه در آن زمان این دسته از ابزارهای جنگی وجود نداشته و سلاح‌هایی که در آن زمان به‌کار می‌رفت، واجد ویژگی و خصوصیتی نبوده که بتوان بر آن سلاح کشتار جمعی اطلاق کرد و آن سلاح‌ها جراحات و آسیب‌های جبران‌ناپذیر و غیرلازمی که افزون بر از کارانداختن نیروی جنگی دشمن باشد، وارد نمی‌کرده‌اند، اما در راستای قاعده کلی اسلامی که به‌موجب آن افراط در کشتار (اسراء/۳۳)، حتی اگر موجه هم باشد، منع شده است (محقق داماد، ۱۳۸۵). می‌توان برداشت نمود که کاربرد این‌گونه تسلیحات چون مرگ تدریجی و توأم با شکنجه را همراه دارد، با منطق اسلام ناسازگار است و ممنوع می‌باشد (عمید زنجانی، ۱۳۸۳: ۵/۸۵)؛ ثانیاً امام صادق (ع) از امام علی (ع) نقل کرد: «تهی النبی ان یلقى السم فی بلاد المشرکین؛ رسول اکرم (ص) از انداختن سم به شهرهای کفار نهی فرموده است» (کلینی، ۱۴۰۷: ۵/۴۰۵-۳۵۰). پیامبر اسلام (ص) که پایه‌گذار مکتب فضیلت و انسانیت است، اجازه استفاده از سم به‌عنوان سلاح را به سربازان نداده است، چون سم چیزی است که اگر مورد استفاده قرار گیرد، موجب به‌خطرافتادن حیات موجودات ذی‌حیات اعم از انسان‌ها،

حیوانات و حتی گیاهان می‌شود. از این‌رو پیامبر (ص) از انداختن سم به بلاد کفار نهی کرده است، البته در اینجا سم اصالت ندارد و اسلام به سم نظر خاصی ندارد، بلکه آنچه اصالت دارد، این است که نباید مسلمانان در میدان جنگ از سلاح‌هایی استفاده کنند که باعث از بین‌رفتن مردم غیرنظامی، ویرانی شهرها، آبادانی‌ها و مزارع و بالاخره آسیب و خسارت واردشدن بر محیط زیست شود. آن روز این عمل ضدانسانی به‌وسیله سم انجام می‌یافت، امروز توسط سلاح‌های کشتار جمعی انجام می‌گیرد. بنابراین اسلام با این نحوه از برخورد که موجب نابودی میلیون‌ها نفوس بشری و محیط طبیعی می‌شود، مخالف است (جعفری، ۱۳۹۶: ۷۹۹-۷۵۴). امام خمینی (ره) همواره نسبت به تولید و انباشت جنگ‌افزارهای مخرب در جهان ابراز نگرانی کرده و توسعه‌طلبی ابرقدرت‌ها و انبارکردن سلاح‌های هسته‌ای را از گرفتاری‌های دنیای امروز برشمرده‌اند، چنانکه بارها اعلان خطر کردند که چه‌بسا بی‌تقوایی و یا جنون آنی سران دولت‌ها را به جنایات بزرگ وادارد و کسانی چون هیتلر و صدام بر مسند کار قرار گیرند که در بحران‌ها، قدرت تصمیم‌گیری نداشته باشند: «مشکلی که امروز دنیا را تهدید می‌کند، مشکل این دو ابرقدرت است؛ این دو ابرقدرت که تمام دنیا را در زیر بال خودشان نگه داشته‌اند و از آن‌ها استفاده می‌کنند. این‌ها مشغول به یک طرح‌هایی هستند و درست‌کردن یک سلاح‌هایی هستند که برای آتیه بشر خطرناک است، گرچه هر دسته‌ای از دسته دیگر می‌ترسند و این ابر قدرت از آن ابرقدرت و آن از این، لکن ممکن است که یک وقت در رأس یکی از این دو ابرقدرت یک دیوانه‌ای واقع بشود، مثل هیتلر یا مثل صدام و به‌واسطه آن جنونی که برای قدرت دارد، دنیا را به تباهی بکشد» (موسوی خمینی، ۱۳۸۷: ۱۷/۹۱-۷۹).

۳-۴- اصل تناسب

یکی دیگر از دستورالعمل‌های انسان‌دوستانه اسلامی در زمان جنگ رعایت اصل تناسب است. اصل تناسب، یعنی خسارات و صدمات اتفاقی ناشی‌شده از حمله به اهداف نظامی در مقایسه با مزیت‌ها و فواید نظامی مستقیم و قطعی که از آن حمله به‌دست می‌آید، نباید از حد لزوم باشد. پیروشدن بر دشمن به هر طریق ممکن یکی از راهبردهای پذیرفته‌شده در

پروتکل الحاقی ممنوعیت تخریب غیرضروری اموال که این اصل حتی حاکم به حملات نظامی در صورتی که منجر به تلفات شدید غیرنظامی شود نیز تعمیم یافته است. اصل ضرورت در حقوق بشردوستانه محدودیت‌هایی را به نیروهای متخاصم تحمیل می‌کند. به‌طور کلی می‌توان این اصل را به شرح ذیل بیان کرد: «دولت‌ها حق ندارند در مخاصمات مسلحانه پیش از آنکه ضرورت ایجاب می‌کند اعمال زور کنند» (بند ۵ پروتکل اول الحاقی).

همچنین از اصول اساسی بشردوستانه اسلامی در مخاصمات رعایت اصل ضرورت نظامی در فعالیت‌های نظامی است. بدین معنی که هر اقدام نظامی بایستی دلائل و شواهد توجیهی کافی را به‌همراه داشته باشد، لذا فعالیتی که فاقد این دلائل باشد، ممنوع است، یعنی اینکه مشروعیت جنگ و جهاد نمی‌تواند توجیهی برای نادیده‌گرفتن کرامت انسانی و حقوق پایه‌ای رزمندگان دشمن و غیرنظامیان باشد، زیرا ارزش‌های اسلامی در رابطه با احترام به کرامت و حقوق دیگران الزامات و وظایف بیشتری را بر دوش ارتش اسلام می‌گذارد، لذا ضرورت نظامی در تمام جنگ‌ها در انقیاد ارزش‌های انسانی و دینی است. از این‌رو هرگز هر اقدام نظامی را با مزیت نظامی توجیه نمی‌نماید، این چنین است که رسول خدا (ص) خطاب رزمندگان مسلمان دستور می‌دهند: «پیران، زنان، اطفال، عابران و رهبانان را که در غارها و بیغوله‌ها زندگی می‌کنند، به قتل نرسانید» (مجلسی، ۱۴۰۳: ۱۹/۲۲۲-۲۰۶). به همین دلیل است که در نظر صاحب جواهر افراد و جمعیت غیرنظامی از خطر مخاصمات عمومی و عملیات نظامی مصون هستند.

۳-۶- عدم تخریب محیط زیست

به‌کارگیری وسایل و روش‌های جنگی که هدف از آن‌ها واردآوردن خسارات شدید، طولانی‌مدت بر محیط زیست طبیعی باشد یا احتمال می‌رود چنین اثراتی داشته باشد، ممنوع است. ممنوعیت مذکور به‌عنوان یک ممنوعیت عمومی در کاربرد کلیه سلاح‌ها و روش‌های نبرد، در ماده ۳۵ پروتکل الحاقی اول به کنوانسیون‌های ژنو ۱۹۴۹ در پاراگراف دوم یادآور می‌شود که استفاده از سلاح‌های پرتابه‌ها، مواد و

تاریخ جنگ‌ها بوده است، اما اصل تناسب بیان می‌دارد که طرفین تخاصم باید در هدایت عملیات جنگی و راهبری مخاصمات به‌گونه‌ای عمل نمایند تا در مقایسه با مزیت‌های نظامی مستقیم و قطعی که انتظار می‌رود، بر اثر حمله نظامی به‌دست آید، صدمات اتفاقی بیش از حد نباشد (جعفری، ۱۳۹۱). این اصل تأکید بر آن دارد که حملات دفاعی مسلمانان نباید به‌گونه‌ای باشد که باعث از بین‌رفتن آحاد مردم، مجروح‌شدن افراد عادی و تخریب اموال مردم شود، زیرا که هدف از منازعات در هم شکسته‌شدن مقاومت دشمن است و فرد دشمن وسیله عمده مقاومت به‌شمار می‌رود. از این‌رو در هنگام عملیات و حمله به اهداف نظامی غیرنظامیان و اموال غیرنظامیان باید در برابر صدمات و آسیب‌ها در امان باشند. در زمانی که کشتار بدون در نظرگرفتن رزمنده و غیررزمنده، یعنی عدم رعایت اصل تناسب در جنگ امری عادی و رایج بود، اسلام رسماً پیروان خود را از انجام این کار منع کرد، چنانکه هرگاه رسول خدا (ص) گروهی یا لشکری را به مأموریتی گسیل می‌نمود، امر می‌فرمودند: «در راه خدا با کافران جنگ کنید، بچه‌ها و پیران و زنان را نکشید...» (حر عاملی، ۱۴۱۲: ۱۱/۱۷۵). در این راستا نقل شده است در پایان یکی جنگ‌ها پیامبر اکرم (ص) ملاحظه کردند که عده‌ای اجتماع نموده‌اند، شخصی را برای علت آن مأمور فرمودند: «مأمور گزارشی نمود که علت، تجمع کشته‌شدن زنی بوده است.» آن حضرت در مقام توبیخ فرمودند: «قطلاً آن زن در حال جنگ نبوده است» (زحیلی، ۱۴۱۲: ۱۷۵/۹). بر مبنای چنین رفتاری است که در زمان فتح مکه، هنگامی که لشکر اسلام وارد شهر مکه شد، هیچ مورد از اهداف غیرنظامی آسیب ندید و هیچ‌کس متعرض سالمندان، زنان، اطفال، زراعت، اموال و دام‌ها نشد.

۳-۵- اصل ضرورت نظامی

به‌موجب اصل ضرورت، صرفاً اقدامات ضروری برای دستیابی به پیروزی مجاز است. بنابراین باید میان اقدامات انجام‌گرفته و صدمات و ضایعاتی که به بار می‌آید، تناسبی وجود داشته باشد. در این اصل، صدمات اتفاقی ناشی از یک جمله در مقایسه با مزیت نظامی مستقیم و قطعی که از آن حمله انتظار می‌رود، نباید بیشتر باشد. براساس ماده ب(۵) بند ۵

است و انسان می‌تواند با استفاده از توانایی‌ها و خلاقیت‌هایی که خداوند در سرشت و خرد او قرار داده، بهترین بهره را از طبیعت ببرد و با خردورزی دنیا را مزرعه آخرت و سرمایه زندگی اخروی خویش قرار دهد» (حسین زکی، ۱۳۸۶: ۳۵۷-۳۲۱)، اما در این راستا لازمه استفاده صحیح و مناسب از طبیعت، منوط به حفظ طبیعت است. در صورتی که بشر کمر به نابودی طبیعت ببندد، موجب محرومیت نسل‌های بعدی از این مواهب الهی می‌شود. بنابراین قاعده استفاده درست و مناسب از طبیعت و حق داشتن همه نسل‌ها به بهره‌برداری از منابع طبیعی اقتضا می‌کند تا محیط زیست در جریان مخاصمات مسلحانه حمایت و حفاظت شود.

نتیجه‌گیری

نتایج نشان داد تسلیحات الکترومغناطیسی از منظر فقهی و حقوق بشردوستانه تنها در صورت رعایت اصل تفکیک غیرنظامیان از نظامیان، اصل تناسب، اصل منع رنج بیهوده، اصل اصل ضرورت نظامی و اصل عدم تخریب محیط زیست جایز است، اما چالش اصلی اینجاست که معیارهای رعایت این اصول در استفاده از تسلیحات الکترومغناطیسی دقیقاً مشخص نیست. عملکرد تسلیحات الکترومغناطیسی، آنی، کاملاً دقیق و پایدار است. پرتوهای انرژی الکترومغناطیسی پالس‌های جهت‌دهی شده‌ای هستند که می‌توانند بسته به شرایط تقویت یا تضعیف شوند و برای کشتار یا ایجاد سراسیمگی تنظیم شوند. خصیصه و نقطه قوت اصلی تمامی این تسلیحات در این است که هدف (انسان و یا اشیا) شناسی برای فرار از حمله ندارد، زیرا که پرتوهای گسیل شده از سوی این تجهیزات با سرعت نور حرکت کرده و در بعضی فرکانس‌ها قادر به نفوذ از ورای دیوارها نیز می‌باشد. این پرتوها می‌توانند افراد را کور کنند، پوست را بسوزانند و یا احساسات خاص آن‌ها مانند عصبانیت، افسردگی، حالت گیجی و حتی میل جنسی افراد را به شدت تحریک کنند. آثار مورد اشاره به‌گونه‌ای است که امکان عدم اثبات را فراهم می‌آورد، به‌خصوص که این نوع تسلیحات آثار تخریبی مانند سایر تسلیحات به‌همراه ندارد.

روش‌های جنگی که باعث ورود جراحت غیرضروری یا رنج زائد شود، ممنوع است. این اصل بیانگر ممنوعیت ایجاد آن دسته از جراحاتی است که در راستای تأمین اهداف نظامی نیست. در سال ۱۹۹۶ دیوان بین‌المللی دادگستری بین‌المللی در رأی مشورتی منع کاربرد سلاح اتمی، این اصل را یکی از اصول غیرقابل تخطی حقوق عرفی بین‌المللی قلمداد نموده و آن را یک قاعده بنیادین برای رعایت کلیه دولت‌ها می‌داند که هدف آن حمایت از نظامیان در برابر کاربرد سلاح‌های خاص است، اگرچه قربانیان آن، نظامیان و یا به طریق اولی غیرنظامیان باشند، سلاح‌های مذکور غیرقانونی خواهد بود. در جنگ‌ها طرف‌های درگیر در به‌کارگیری ابزارها، سلاح‌ها، وسایل و شیوه‌های نبرد محدودیت دارند (دمج، ۱۳۸۳: ۴۰). برخی ممنوعیت به‌کارگیری سلاح‌ها و موشک‌ها وجود دارد و وسایل و روش‌های جنگی که موجب آسیب‌های بسیار زیاد و یا درد و رنج بیهوده می‌شوند یا آن‌هایی که موجب آسیب‌های شدید، طولانی‌مدت و گسترده به محیط زیست می‌شوند، ممنوع می‌باشند. سلاح‌های زیر در رويه به‌عنوان ابزاری که در صورت استفاده در یک موقعیت معین یا در تمام شرایط باعث ایجاد صدمات غیرضروری می‌شوند، عنوان شده‌اند: سلاح‌های نیزه مانند با نوک تیغ‌دار، سرنیزه با لبه‌های برگشته، گلوله‌های منبسط‌شونده، گلوله‌های انفجاری، سم و سلاح‌های سمی، از جمله سلاح پیش‌رونده که آغشته به موادی است که باعث جراحت‌های عفونی می‌شود؛ سلاح‌های بیولوژیک و شیمیایی؛ سلاحی که با اجزای غیرقابل تشخیص با اشعه ایکس موجب جراحت می‌شوند، از جمله سلاحی که حاوی خرده‌شیشه است، تله‌های انفجاری و مین‌های ضد نفر، سلاح‌های لیزری کورکننده و سلاح هسته‌ای (هنکرتز و دوسوالدبک، ۱۳۸۷: ۳۷۴/۱).

مطابق آیه ۲۰۵ سوره بقره فساد در زمین ممنوع است. مطابق آیه مذکور: «و چون برگردد آیا ریاستی یابد، کوشش می‌کند که در زمین فساد نماید و کشت و نسل را نابود سازد و خداوند تباہکاری را دوست ندارد.» بر این اساس، تخریب‌کنندگان محیط زیست اعم در ردیف مفسدان قرار دارند (طباطبایی، ۱۳۷۰: ۷۶/۲). «دلیل آن هم این است که خداوند طبیعت و منابع موجود در آن را برای استفاده خردمندانه انسان قرار داده

مظاهر خواجهوند: طرح پلان مقاله، تحلیل داده‌ها و نگارش مطالب.

مینا جعفری: مشاوره در نگارش و تحلیل داده‌ها.

تشکر و قدردانی: لازم است از تمام کسانی که در تدوین این مقاله ما را یاری رسانده‌اند، قدردانی نماییم.

تأمین اعتبار پژوهش: این پژوهش بدون تأمین مالی انجام گرفته است.

منابع و مأخذ

الف. منابع فارسی و عربی

- قرآن کریم.

- ابن حنبل، احمد (۱۳۱۳). *المسند*. جلد سوم، چاپ اول، قاهره: مکتبه عیسی البابی الحلبی.

- ابوالوفاء، احمد (۱۴۲۱). *الاعلام بقواعد القانون الدولی و العلاقات الدولیه فی شریعه الاسلام*. جلد دهم، چاپ سوم، قاهره: دارالنهضة العربیه.

- امیرارجمند، اردشیر (۱۳۷۸). «آموزش حقوق بشر». *مجله تحقیقات حقوقی*، ۲(۲۵): ۱۵۹-۱۷۹.

- ثقفی نیا، مسعود؛ مقصودی دماوندی، افشین؛ نفیسی، ناهید و محبی، حسنعلی (۱۳۸۴). «بررسی اثرات زیان‌بار سلاح‌های الکترومغناطیسی بر روی انسان و محیط». *مجله طب نظامی*، ۷(۱): ۶۹-۷۴.

- جعفری، سیداصغر (۱۳۹۱). *تحلیل ابزارها و روش‌های ممنوعه در جنگ از دیدگاه اسلام و حقوق بین‌الملل بشردوستانه*. چاپ اول، تهران: نشر دفتر مطالعات سیاسی و بین‌المللی.

- جعفری، سیداصغر (۱۳۹۶). «اصول حقوق بین‌الملل بشردوستانه از دیدگاه امام خمینی (ره)». *فصلنامه مطالعات حقوق عمومی*، ۴۷(۲): ۴۳۳-۴۵۸.

به‌هرحال، سلاح‌های مغناطیسی براساس عهدنامه‌های چهارگانه، حق طرفین در انتخاب وسایل و شیوه‌های مبارزه در درگیری‌های مسلحانه محدود است. همین مضمون در پروتکل الحاقی اول، منضم به عهدنامه‌های چهارگانه ژنو نیز تکرار شده است. بر این اساس استفاده از ابزار جنگی و تسلیحاتی که منجر به انجام حمله‌های کور به غیرنظامیان شود، ممنوع است، به‌علاوه در این مورد هیچ اشاره‌ای به نوع سلاح‌های مجاز و غیرمجاز به چشم نمی‌خورد. درباره تسلیحات جدیدی مانند تسلیحات الکترومغناطیسی، هرچند حقوق بین‌الملل قادر به گام برداشتن همسو با رشد سریع آن‌ها نیست، اما با توجه به تعهدات بین‌المللی در قالب اصول حقوق مخاصمات مسلحانه، دولت‌ها متعهد به رعایت این اصول در روند تولید و توسعه تسلیحات و فناوری‌های جدید خود هستند که این خود محدودیتی بر حق تولید و توسعه تسلیحات جدید به‌شمار می‌آید. بنابراین براساس مطالب بیان شده حق دولت‌ها درباره تولید و توسعه تسلیحات نظامی از پس ممنوعیت‌ها و محدودیت‌ها قابل اثبات است و با رعایت اصول بیان شده درباره تسلیحات نامتعارف و متعارف، این حق برای دولت‌ها به‌منظور حفاظت و صیانت از موجودیت خود قابل اثبات و بهره‌برداری می‌باشد. راهکار تأثیرگذار این است که با اجرای کامل ماده ۳۶ پروتکل اول از سوی دولت‌ها از ساخت تسلیحات مغایر با اصول حقوق مخاصمات مسلحانه، مانند اصل تفکیک بین اهداف و افراد نظامی و غیرنظامی و اصل ممنوعیت ایراد آسیب‌های غیرضروری جلوگیری شود و نهایتاً حقوق مخاصمات مسلحانه به هدف محدودکردن جنگ‌ها و حمایت از غیرنظامیان نزدیک‌تر شود.

ملاحظات اخلاقی: در این پژوهش تمامی ملاحظات اخلاقی رعایت گردیده است.

تعارض منافع: نگارش این مقاله، فاقد هرگونه تعارض منافی بوده است.

سهم نویسندگان: داود سلطانیان: طرح ایده مقاله، جمع‌آوری داده‌ها و نگارش مقاله.

- حر عاملی، محمد (۱۴۱۲). *وسائل الشیعه الی تحصیل مسائل الشریعه*. جلد یازدهم، چاپ سوم، بیروت: دار احیاء التراث العربی.
- حسین زکی، ناظر (۱۳۸۶). *حمایت از محیط زیست در مخاصمات مسلحانه (مجموعه مقالات همایش اسلام و حقوق بین‌المللی بشردوستانه)*. چاپ اول، تهران: انتشارات جمعیت هلال احمر.
- دمج، اسامه (۱۳۸۳). *اجرای حقوق بشردوستانه بین‌المللی توسط نیروهای مسلح (مجموعه مقالات همایش رسالت رسانه‌های گروهی در ایران دیدگاه و چالش‌های بشردوستانه)*. چاپ اول، تهران: انتشارات سرسم.
- رنجبریان، امیرحسین (۱۳۸۲). *حمایت از غیرنظامیان در مخاصمات مسلحانه (در بررسی تحولات اخیر حقوق بشردوستانه)*. چاپ اول، تهران: نشر سرسم.
- زحیلی، وهبه (۱۴۱۲). *الفقه الاسلامی و ادلته*. جلد هشتم، چاپ سوم، دمشق: دارالفکر.
- سرمد، علی (۱۳۹۶). *تسلیحات الکترومغناطیسی (اثرات و راه‌های مقابله)*. چاپ اول، تهران: انتشارات دافوس.
- شریفی طرازکوهی، حسین (۱۳۷۵). *حقوق جنگ*. چاپ سوم، تهران: انتشارات دانشگاه امام حسین (ع).
- طباطبایی، سیدمحمدحسن (۱۳۷۰). *تفسیر المیزان*. جلد دوم، قم: مؤسسه نشر اسلامی.
- عباسی، مجید (۱۳۸۹). «حقوق بشردوستانه». *فصلنامه امنیت پژوهی*، ۳(۲۹): ۱۳-۲۳.
- عمید زنجانی، عباسعلی (۱۳۸۳). *فقه سیاسی*. جلد پنجم، چاپ سوم، تهران: انتشارات امیرکبیر.
- فلک، دیتر (۱۳۷۳). *حقوق بشردوستانه در مخاصمات مسلحانه*. چاپ اول، تهران: انتشارات شهر دانش.
- کلینی، محمد (۱۴۰۷). *اصول الکافی*. جلد پنجم، تهران: دارالکتب الاسلامیه.
- کمیته ملی حقوق بشردوستانه جمهوری اسلامی ایران (۱۳۸۱). *آشنایی با حقوق بشردوستانه بین‌المللی به انضمام قراردادهای ژنو ۱۹۴۹ و پروتکل‌های الحاقی ۱۹۷۷*. چاپ اول، تهران: نشر دبیرخانه کمیته ملی حقوق بشردوستانه جمهوری اسلامی ایران.
- کیانی، علی (۱۳۸۰). «آثار بیولوژیک امواج رادیویی و میکروویو بر انسان». *مجله طب نظامی*، ۳(۱): ۷۳-۷۹.
- مجلسی، محمد (۱۴۰۳). *بحارالانوار الجامعه لدرر أخبار الائمة الاطهار (ع)*. جلد نوزدهم، چاپ هشتم، بیروت: مؤسسه الوفاء.
- محقق داماد، سیدمصطفی (۱۳۸۵). *حقوق بشردوستانه بین‌المللی رهیافت اسلامی*. چاپ دوم، تهران: مرکز نشر علوم اسلامی.
- ممتاز، جمشید و رنجبریان، امیرحسین (۱۳۸۴). *حقوق بین‌الملل بشردوستانه (مخاصمات مسلحانه داخلی)*. چاپ دوم، تهران: انتشارات میزان.
- موثقی، حسن (۱۳۸۶). «تأسیس کمیته حقوقی بشردوستانه اسلامی». *نشریه کانون وکلای دادگستری*، ۳(۵): ۷۵-۹۰.
- موسوی خمینی، سیدروح‌الله (۱۳۸۷). *صحیفه امام خمینی*. جلد هفدهم، چاپ سوم، تهران: مؤسسه تنظیم و نشر آثار امام خمینی.
- نجفی، محمدحسن (۱۳۶۸). *جوهرالکلام فی شرح شرایع الاسلام*. جلد بیست‌ویکم، چاپ ششم، بیروت: داراحیا التراث العربی.
- هنکرتز، ژان ماری و دوسوالدبک، لوئیس (۱۳۸۷). *حقوق بین‌الملل بشردوستانه عرفی*. جلد اول، چاپ اول، تهران: نشر کمیته بین‌المللی صلیب سرخ.

ب. منابع انگلیسی

- Chou, C; Guy, A; Kunz, L; Johnson, R; Crowley, J & Krupp, J (1992). "Long-Term, Low-Level Microwave Irradiation of Rats". *Scientific Journal of Bioelectromagnetics*, 13(6): 469-496.
- Cohn, B & Lilienfield, AM (1977). *Parental Factors in Down Syndrome*. 3rd ed., New York: Academic Press.
- Doebbler, C (2005). *Introduction to International Humanitarian Law*. 1st ed., Washington: Published and Distributed by CD Publishing.
- Guy, A; Lin, J; Kramar, P & Emery, A (1975). "Effect of 2450 MHZ Radiation on the Rabbit Eye IEEE Transactions on Microwave Theory Technique Medical Magnetic". *IEEE Transactions on Microwave Theory and Techniques*, 23(6): 492-498.
- Kamimura, Y & Sato, K (1994). "Effects of 245GHZ Microwave Radiation on Monkey Eye IEICE Transcommunications". *Institute Electronics, Information and Communication Engineers (Ieice Transcommunications)*, 77(6): 762-765.
- Sarkar, S; Ali, S & Behari, J (1994). "Effect of Low Power Microwave on the Mouse Genom A Direct DNA Analysis". *Mutation Research/ Genetic Toxicology*, 320(1): 141-147.