

فصلنامه علمی تخصصی فقه و حقوق معاصر

سال هشتم، شماره ۲۱، پاییز ۱۴۰۱، ص ۷۴-۴۷

بکارگیری هوش مصنوعی در تسلیحات نظامی از منظر صلح و امنیت بین الملل

دکتر شیرزاد امیری^۱

یوسف محمدی^۲

چکیده

از دوران پس از جنگ سرد تا به امروز فرایند خلع سلاح و کنترل تسلیحات، بخش عمده تمرکز خود را بر سلاح های کشتار جمعی (هسته ای، شیمیایی و بیولوژیک) متمرکز کرده است. اهمیت فراوان این نوع سلاحها در سطح بین الملل موجب شده که بیشتر توجه جریان خلع سلاح و کنترل تسلیحات به آنها معطوف شود و کمتر به سلاح های متعارف با استفاده غیرانسانی از سلاح های متعارف به ویژه سلاح های خودکار یا ربات های هوشمند که وجه تمایز آنها با دیگر سلاحها در دارا بودن عنصر «هوش مصنوعی» است، پرداخته شده است. به کارگیری هوش مصنوعی در تسلیحات نظامی، صلح و امنیت بین المللی را به مخاطره می اندازد. هوش مصنوعی به هوشمندی نشان داده شده به وسیله ماشین ها در شرایط مختلف اطلاق می شود. منظور از صلح و امنیت بین المللی، آرامش و ثبات در جامعه جهانی است. واژگان کلیدی: سلاح های خودکار، هوش مصنوعی، صلح و امنیت.

^۱ - استادیار گروه حقوق، واحد اسلام آباد غرب، دانشگاه آزاد اسلامی، اسلام آباد غرب، ایران. shirzadamiri@gmail.com

^۲ - کارشناسی ارشد حقوق بین الملل

اگرچه صلح و امنیت از کهن ترین آرمان های بشر هستند، اما تاریخ بشر سرشار از درگیری ها، تعارضات و برخوردها است. بروز دو جنگ ویرانگر و خسارت بار به فاصله کوتاهی از هم در نیمه نخست قرن بیستم، جامعه بین المللی و افکار عمومی را تکان داد و سبب شد سیاستمداران و حقوقدانان درصدد یافتن راهی برای کاهش تهدیدات و آرامش در جامعه بین المللی برآیند. میتوان گفت امروزه نخستین و مهم ترین هدف کشورها در روابط بین المللی، آرامش و برقراری صلح و امنیت است. تا پیش از وقوع تحولات اخیر در روابط بین المللی، منبعث از نگاه نظامی که به اصطلاح نظام «وستفالیایی» نامیده میشود، صلح و امنیت به معنای رعایت اصول حق حاکمیت، برابری حقوق، رعایت مصونیت کشورها و نمایندگان آنان، احترام به تمامیت ارضی کشورها، عدم مداخله در امور داخلی آنان و حل و فصل مسالمت آمیز اختلافات تلقی میشد. در این دیدگاه، به امنیت بین المللی نگاهی محدود وجود داشت و حیطه آن عمدتاً محدود به مرزهای دولت ها بود؛ از این رو، حاکمیت و استقلال دولت ها مهم ترین رکن صلح و امنیت بین المللی تلقی میشد. اگر تهدیدی وجود داشت، عمدتاً نظامی و بیشتر از سوی دولت های دیگر بود و مسئول اولیه تأمین امنیت نیز خود دولت ها یا متحدان آنها تلقی میشدند. (البرزی، ۱۳۹۶: ۷۶)

به طور کلی منظور از صلح و امنیت در روابط بین الملل، آرامش و ثبات در جامعه جهانی است. امنیت نیز عمدتاً به نوعی احساس روانی اطلاق میشود که در آن به علت فقدان ترس، وضعیت آرامش و اطمینان خاطر حاصل میشود. دلایلی که ممکن است سبب ترس و اختلال در صلح و آرامش شوند، بسیار زیاد و متنوع هستند و با گذر زمان تغییر میکنند. به عنوان مثال، امروزه اتفاق هایی همچون گرم شدن کره زمین و تغییرات آب و هوایی، امنیت خاطر بشر را برهم زده است، درحالی که پنجاه سال پیش، چنین چیزی قابل تصور نبود. یکی دیگر از موضوعاتی که در سال های اخیر موجب به مخاطره افتادن صلح و امنیت در سطوح مختلف شده و به نظر میرسد در سال های آتی به تهدیدی جدیتر علیه صلح و امنیت بین المللی تبدیل شود، سلاح های خودکار و ربات های هوشمند است. سلاح هایی که برخی از نمونه های استفاده شده از آنها در برخی از کشورهای هدف از جمله افغانستان، پاکستان و عراق باعث کشتار تعداد زیادی از افراد بیگناه و غیرنظامی شده اند. تحولات سال های اخیر و استفاده موفقیت آمیز از پهپادها در عملیات نظامی، به ظاهر حاکی از آن است که پیشرفت های نظامی به سمتی جریان دارد که به زودی شاهد حضور سلاح های خودکار و فوق پیشرفته و ربات های جنگی در جبهه های جنگ خواهیم بود. در همین راستا مناسب است که موضوع سلاح های خودکار و هوش مصنوعی مورد بررسی و مذاقه بیشتری از سوی پژوهشگران و تحلیلگران داخلی قرار گیرد تا بتوانیم ادبیات و زمینه های نظری لازم را به منظور سیاست گذاری در راستای تأمین و ارتقای منافع ملی و مصالح کشورمان فراهم کنیم. (اشرفی، ۱۳۹۳: ۱۰۹-۸۳).

مهم ترین علل فقدان منابع علمی - پژوهشی به زبان فارسی در این زمینه، عبارتند از: نداشتن شناخت کافی و دانش لازم درباره این نوع سلاح ها؛ استفاده محدود از این قبیل سلاح ها در صحنه جنگ ها و منازعات بین المللی؛ سرّی و محرمانه

بودن بخش عمده پروژه ها و برنامه های ساخت و به کارگیری این نوع سلاح ها؛ محدود بودن ادبیات نظری و نمونه های به کارگرفته شده این نوع سلاح ها؛ و عدم تمایز ملموس و عینی سلاح های خودکار با انواع غیرخودکار آنها.

تاریخچه استفاده از سلاح های خودکار

اولین تلاش ناموفق برای ساخت نیروی دریایی بدون سرنشین که قادر به حمل مهمات باشد به اواخر قرن ۱۹ بر می گردد که "نیکولا تسلا" آن را انجام داد. تحولات بعدی، سیستم های هوایی و زمینی بدون سرنشینی بودند که برای تحویل مهمات مورد استفاده قرار می گرفتند. این سیستم ها از فاصله ای خاص و از طریق کابل مورد استفاده قرار می گرفتند. اگر چه هیچکدام از این سیستم ها به صورت گسترده در مبارزات مورد استفاده قرار نگرفت. با پیشرفت تکنولوژی از جمله سیستم های موقعیت یاب و پیشرفت در فناوری های از راه دور، مأموریت عملیات سیستم های کنترل از راه دور با مسافت های بیشتر نیز امکان پذیر شد. این مسئله باعث کشف و استفاده از سیستم های بدون سرنشین از راه دور (پهبادها) شد. این سیستم ها در میدان مبارزات با اهداف کسب اطلاعات، نظارت، هدف گیری و شناسایی اهداف مورد استفاده قرار گرفتند. سال ۱۹۸۰ از این سیستم ها به عنوان طعمه استفاده شده است. پیشرفت بعدی توسعه استفاده از پهبادهای نظامی در میدانی جنگی بوده است (Fleischman, ۲۰۱۴, p.۳۰۰-۳۰۱) انواع تسلیحات بدون سرنشین به لحاظ مفهومی سلاح های بدون سرنشین به سه بخش تقسیم می شوند. تقسیم بندی رایجی که از این نوع از تسلیحات وجود دارد، سلاح های کنترل از راه دور، سیستم های خودکار (اتوماتیک) و سلاح های کاملاً خودمختار است (Humanitarian, ۲۰۱۴, p.۴۳) این تقسیم بندی و تشریح آن، از آن جهت مهم است که با روشن شدن انواع تسلیحات بدون سرنشین و کارکردهای آن و نهم تفاوت های میان سیستم - های تسلیحاتی از جمله پهبادها که به دلیل استفاده از آنها در ادبیات علمی رایج شده اند و این نوع از نسل جدید سلاحها، کارکرد سلاح های کاملاً خودمختار روشن تر می شود. بعلاوه اینکه هر یک از انواع سلاح ها تحلیل حقوقی متفاوتی دارند و ملاحظات اخلاقی و سیاسی متفاوتی می طلبد. وزارت دفاع آمریکا تسلیحات بدون سرنشین را به سه نوع سلاح های نیمه خودمختار، سلاح های خودکار و سلاح های کاملاً خودمختار تقسیم کرده است. دیده بان حقوق بشر نیز اصطلاحات خاصی به کار برده است که با تقسیم بندی وزارت دفاع آمریکا همخوانی دارد (Wareham, ۲۰۱۶, p.۳) کمیته بین المللی صلیب سرخ هم از اصطلاحات سلاح های کنترل از راه دور، سلاح های اتوماتیک و سلاح های کاملاً خودمختار استفاده کرده است.

سلاح های کنترل از راه دورها با نیمه خودمختارها یکی هستند و از مدت های طولانی است که مورد استفاده قرار می گیرند. از سال ۲۰۰۰ استفاده از این نوع از سلاح ها به خصوص در حوزه کشتار هدفمند مطرح شده است و مرکز توجه عموم و بحث های آکادمیک بوده است. این سیستم ها برخی اوقات توسط اپراتور انسانی از فاصله نزدیک و برخی اوقات با رادارهای ماهواره ای از راه دور به صورت دریایی، هوایی و زمینی مورد استفاده قرار می گیرند (Humanitarian, ۲۰۱۴, p.۶)

بسیاری از نسل های هواپیماهای بدون سرنشین (پهبادها) در این گروه قرار می گیرند؛ زیرا از راه دور کنترل می شوند. این تسلیحات هم اکنون در بسیاری از میدانی مبارزه استفاده می شود. سیاست مداران و محققان آمریکا که سردمدار استفاده از این

نوع از سلاح‌ها هستند تحقیقات بسیاری در مورد این سلاح‌ها انجام داده‌اند و جنبه‌های مختلف فنی و حقوقی آن را بررسی کرده‌اند. از دیدگاه این محققان استفاده از سلاح‌های بدون سرنشین نسبت به سلاح‌های سنتی مزایا و معایبی دارد. از جمله مزایای سلاح‌های بدون سرنشین آن است که دیگر حیات خلبان در خطر نمی‌افتد و خطر از دست رفتن حیات انسانی وجود ندارد. همچنین به خصوص در مباحث مربوط به مبارزه با تروریسم و کشتار هدفمند، این نوع سلاح‌ها نسبت به سلاح‌های سنتی توانسته است برتری داشته باشد. بعلاوه از استقامت و توان بالایی فنی سلاح‌های بدون سرنشین نسبت به هواپیماهای عادی سخن گفته می‌شود. در حقیقت ادعا می‌شود زرادخانه‌های موجود در هواپیماهای بدون سرنشین مسلح می‌توانند در ارتفاع، بیش از ۱۴ ساعت به طور کامل با مهمات بارگیری شوند در مقایسه با هواپیماهای عادی که بیشتر از ۴ ساعت نمی‌توانند در ارتفاع بارگیری مهمات داشته باشند. در مقابل، این سلاح‌ها نسبت به سلاح‌های سنتی دارای معایبی نیز می‌باشند. از جمله اینکه این سلاح‌ها سرعت بسیار اندکی دارند. یکی از نیروهای ایالات متحده آمریکا از پیشرفته‌ترین این نوع سلاح‌ها به سلاح‌های بی‌فایده در مخاصمه یاد می‌کند. از جمله معایب دیگری که برای این سلاح‌ها یاد می‌شود این است که از آنجایی که اپراتور انسانی با لینک داده‌ها به سلاح‌های بدون سرنشین متصل می‌شوند هرکدام با حملات سایبری به این داده‌ها می‌توانند به راحتی آنها را از کار و فعالیت بیندازند (Humanitarian, ۲۰۱۴, pp. ۷-۱۰) سیستم‌های خودکار یا اتوماتیک نوع دیگری از تسلیحات هستند که بدون دخالت انسان کار می‌کنند اما در طول عملیات یا قبل از عملیات مشروط به برنامه نویسی عملیات خاصی هستند؛ یعنی باید عملیات خاصی برای آنها برنامه نویسی شود و این سلاح‌ها با توجه به همان برنامه نویسی خاص و در موقعیت خاص تعریف شده عمل می‌کنند. از جمله می‌توان اسلحه خودکار نگهبانی، موشک‌های کروز، سیستم‌های ضد موشکی دفاعی و سیستم‌های مدار بسته را در این مورد نام برد.

در این نوع از سلاح‌ها دخالت انسانی کم می‌شود؛ یعنی این سلاح‌ها از راه دور به واسطه اپراتور انسانی کنترل نمی‌شوند اما خودمختاری کمی دارند و در چارچوب برنامه نویسی خاصی که برای آنها شده است قادر به فعالیت و اقدام هستند. در مقایسه با دو دسته قبلی، سلاح‌های کاملاً خودمختار قبل از عملیات یا در طول عملیات به دخالت فوری انسان نیاز ندارند. واژه خودمختاری کامل دو ویژگی دارد که این نوع از سلاح‌ها را با سلاح‌های نیمه خودمختار و سلاح‌های اتوماتیک متمایز می‌کند. اول: توانایی مستقلانه عمل کردن و درگیر شدن با هدف بدون اینکه)

بعد از حملات ۱۱ سپتامبر آمریکا برای اولین بار از هواپیمای بدون سرنشین در افغانستان استفاده کرد (Horowitz et al., ۲۰۱۶, ۰۹)

بحث اصلی و جدی از اینجا شروع شد. علاوه بر نقش‌های مختلفی که پهپادها می‌توانند داشته باشند نقشی که در میدان مبارزات به آنها داده شد ارتباط با موضوعات اخیر را مطرح کرد. اخیراً خودمختاری سیستم‌های بدون سرنشین رو به افزایش است به حدی که متخصصان پیش‌بینی کرده‌اند هم در حوزه نظامی و هم حوزه غیرنظامی به خودمختاری کامل نیز برسند.

تعاریف

مفهوم صلح

صلح، حالتی است که در آن، جنگ حکمفرما نباشد. (جعفری لنگرودی، ۱۳۹۲، ۴۰۸) صلح تا قبل از تأسیس ملل متحد در روابط بین‌المللی نیز همین مفهوم را داشت. (بیگزاده، ۱۳۹۸، ۵۱۶) لکن ملل متحد، مفهوم آن را وسعت داده و به عنوان « نهاد یک نظم بین‌المللی مبتنی بر عدالت » تلقی کرده است. بنابراین از این دیدگاه دیگر، صرفاً فقدان جنگ به معنای برقراری و تداوم صلح نیست بلکه انجام هر عملی که در تعارض با عدالت باشد ممکن است سبب تهدید صلح و نقض آن شود. این دیدگاه پس از پایان جنگ سرد قوام یافت. سران اعضای شورای امنیت در اعلامیه ای که در پایان نشست خود در ۳۱ ژانویه ۱۹۹۲ اعلام کردند امروز دیگر فقدان جنگ و مخاصمه مسلحانه میان دولت‌ها به مفهوم وجود صلح و امنیت بین‌المللی نیست. عدم ثبات و پایداری در زمینه‌های اقتصادی، اجتماعی و سیاسی و نقض حقوق بشر نیز تهدیدی علیه صلح و امنیت جهانی به حساب می‌آید.

بندهای ۲ و ۳ ماده ۱۰ منشور ملل متحد، تقویت صلح از طریق توسعه روابط دوستانه بین‌المللی را بیان می‌کند که منجر به کاهش علل زمینه‌های وقوع جنگ و تحکیم صلح جهانی خواهد بود. همان‌طور که از مفاد مواد ۳۹، ۳۶، ۳۴، ۳۳ و همچنین ماده ۵۰ منشور بر می‌آید هدف، حصول این اهداف از طریق مسالمت‌آمیز بوده است.

مفهوم امنیت بین‌المللی

به طور کلی واژه امنیت به نوعی احساس روانی اطلاق می‌شود که در آن به خاطر مبراً بودن از ترس، وضعیت آرامش و اطمینان خاطر احساس می‌شود. در مفهوم کلی، امنیت به بر حذر بودن از خطرانی اطلاق می‌شود که منافع و ارزش‌های انسان‌ها را مورد تهدید قرار می‌دهد. پس از انعقاد صلح و استغالی در سال ۱۶۴۸ و شکلگیری نظام دولت-ملت، مفهوم امنیت ملی در روابط بین‌المللی مطرح شد و با گذشت زمان و تعمیق روابط بین‌المللی، مفهوم امنیت بین‌المللی نیز پا به عرصه حیات گذارد. در گذشته امنیت بین‌المللی غالباً در حوزه امنیت نظامی تعریف می‌شد اما امروزه در ابعاد سیاسی، نظامی، اقتصادی و اجتماعی تعریف می‌شود. به تبع محدود بودن مفهوم صلح، مفهوم امنیت بین‌المللی نیز در گذشته محدود بود و از مرزهای دولتها چندان فراتر نمی‌رفت و مبتنی بر امنیت ملی دولت‌ها بود. لذا استقلال و حاکمیت ملی دولت‌ها مهمترین رکن امنیت بین‌المللی تلقی می‌شد. از منظر این دیدگاه، دولت‌ها، هم منشأ اصلی تهدید تلقی می‌شدند و هم مسئول برقراری امنیت، و تأمین امنیت بین‌المللی نیز منوط به تأمین امنیت ملی بود. اما با آغاز عصر جهانی شدن امنیت بین‌المللی نیز تدریجاً مفهوم و استغالیایی خود را از دست داد. دیگر منشأ بسیاری از تهدیدات نه دولت‌ها بلکه عوامل و اشخاص دیگری تلقی می‌شدند. ماهیت تهدیدات نیز از نظامی به ابعاد دیگری همچون سیاسی، اقتصادی، اجتماعی و زیست محیطی تسری یافت. افزایش جمعیت، مهاجرت‌های بیرویه، توسعه فقر، تخریب محیط زیست و گرم شدن کره زمین از جمله عوامل تهدید در دنیای معاصر تلقی می‌شوند. همان‌طور که توماس هومر دیکسون معتقد است: « کمبود مواردی چون زمین‌های کشاورزی، آب، جنگل و ماهی علاوه بر تغییرات جوی مانند افزایش دمای کره زمین، تأثیراتی را در مقوله امنیت بین‌المللی به همراه داشته است. کنترل منابع نفتی، عامل اصلی جنگ اول خلیج فارس در سال ۱۹۹۱ به حساب می‌آید» (جان بلیس، ۱۳۸۹، ۲۹) امنیت مشترک مبتنی بر این فرض است که در عصر همبستگی متقابل، هیچ ملتی به تنهایی نمیتواند به امنیت دست یابد. در عصر حاضر برخلاف مفهوم سنتی امنیت جمعی که بیشتر در مقابل تجاوز به کار میرفت مفهوم امنیت انسانی رواج پیدا کرده است که به معنای ایمنی از تهدیدات جدی دنیای

امروز نظیر گرسنگی، بیماری، ستم دیدگی و آثار و تبعات زیانبار و ناگهانی ناشی از شکل زندگی جهان معاصر است که باعث گسترش امنیت جهانی از امنیت دولت‌ها به امنیت انسان‌ها و نباتات و گیاهان شده است. (وکیل، ۱۳۹۲، ۷۹)

هوش مصنوعی

هوش مصنوعی و قدرت سخت

نحوه استفاده دولت‌ها از هوش مصنوعی پیامدهای مهمی برای حوزه روابط بین‌الملل خواهد داشت و اگر دولتی در این حوزه از قدرتی نامتعارف برخوردار باشد، می‌تواند از این طریق به چنان توانی دست یابد که موجودیت دیگر کشورها را تهدید کند؛ برای مثال، می‌توان به استفاده از هوش مصنوعی برای طراحی و تولید سلاح‌های خودران و بدون نیاز به هدایت و کنترل سربازان و نیروهای مسلح اشاره کرد. چنین سلاح‌هایی که با هوش سرشار خود به‌طور خودکار هدف را تا نابودی قطعی آن تعقیب می‌کنند، با استفاده از روش‌های سنتی و متعارف مهارنشده خواهند بود و لذا کشورهایی که از آنها بهره‌مند باشند، توازن قوا را در سطح جهانی تغییر خواهند داد.

می‌توان تصور کرد برخی کشورهای همسایه که از دهه‌ها قبل دارای اختلافات ارضی حل‌نشده بوده‌اند، از این فناوری جدید برای کسب برتری در برابر یکدیگر و نابودی توان نظامی رقیب بهره‌گیرند. در این شرایط، اگر قانونی وجود نداشته باشد که کشورها را ملزم کند برای تعیین تکلیف نهایی در مورد عملکرد و خط‌مشی ابزار مختلف هوش مصنوعی به داوری و میانجی‌گری انسان‌های صاحب صلاحیت رجوع کنند، تداوم حیات بشری در معرض خطر قرار می‌گیرد؛ زیرا تسلیحات خودکار مبتنی بر هوش مصنوعی تا زمان نابودی هدف از قبل مشخص شده متوقف نخواهد شد و نتیجه طراحی نبرد نظامی به چنین شیوه‌ای می‌تواند بسیار خطرناک باشد.

حتی اگر یک کشور در جهان تعیین استراتژی نبردهای نظامی خود را به‌طور کامل به سیستم‌های هوش مصنوعی واگذار کند نمی‌توان انتظار داشت دیگر کشورها در این زمینه تصمیم‌گیری را به انسان‌ها محول کنند؛ زیرا توان پردازش مغز انسان‌ها در مقایسه با ماشین‌های هوش مصنوعی بسیار محدود است و این کار منجر به شکست نظامی قطعی آن کشور خواهد شد؛ در نتیجه، حاکمیت این طرز فکر به رقابتی نامحدود برای به‌کارگیری تسلیحات مرگبار هوش مصنوعی در جهان می‌انجامد که نتیجه‌ای جز مرگ و نیستی بشریت نخواهد داشت. در این اوضاع و احوال، مقوله اخلاق به کالایی لوکس مبدل می‌شود که هیچ کشوری جز در حد الفاظ برای آن اهمیتی قائل نخواهد شد.

نگرانی دیگر در این زمینه آن است که سیستم‌های نظامی مبتنی بر هوش مصنوعی و نیز نظام‌های تصمیم‌گیری ارتش‌های جهان که براساس کاربرد تسلیحات هوش مصنوعی طراحی شده‌اند، در نهایت، رویکردهای موجود برای حل و فصل مسالمت‌آمیز مناقشات سیاسی و اقتصادی را به‌سرعت به‌حاشیه برانند. امروزه برخی نهادهای بین‌المللی و نیز رژیم‌ها، پیمان‌ها و عهدنامه‌های جهانی به‌منظور کمک به خلع سلاح، جلوگیری از تکثیر سلاح‌های کشتار جمعی، میانجی‌گری بین‌المللی و غیره طراحی شده‌اند که متناسب با شرایط فناورانه جهان در قرن بیستم بوده و هم‌پای تحولات علمی دنیا به پیش نیامده‌اند؛ لذا این سازکارها در

عصر حاکمیت هوش مصنوعی عملاً کارآیی و تأثیر خود را که تا پیش از این نیز چندان قابل توجه نبوده است از دست خواهند داد.

پیشرفت تسلیحات هوش مصنوعی می‌تواند به نقش‌آفرینی مخرب بازیگران غیردولتی‌ای که برخلاف دولت‌ها موظف به عملکردی شفاف و مسئولانه در عرصه جهانی نیستند نیز کمک کند؛ برای مثال، این بازیگران و به‌خصوص گروه‌های تروریستی فاقد هویت مشخص می‌توانند از پهپادهای هوشمند و خودران ارزان‌قیمت برای کشتار سریع و کم‌هزینه مخالفان خود و به‌راه انداختن آشوب‌های غیرقابل مهار بین‌المللی استفاده کنند. سلاح‌های مبتنی بر هوش مصنوعی بازیگران غیردولتی به آنها امکان می‌دهد در برابر تجهیزات نظامی انبوه ارتش‌های کلاسیک دنیا که هنوز به این فناوری مجهز نشده‌اند، صف‌آرایی و عرض‌انداز کنند و حتی به موفقیت‌هایی دست یابند که تا پیش از این برای آنها قابل تصور نبوده است. (موحدیان، ۱۳۹۵، ۷۶)

هوش مصنوعی و قدرت نرم

نبردهای مبتنی بر استفاده از سلاح‌های هوش مصنوعی محدود به حوزه‌های فیزیکی نخواهند بود و به دشوارتر شدن و مرگبارتر شدن درگیری‌های سایبری نیز می‌انجامد؛ برای مثال، کشورها یا بازیگران غیردولتی متخاصم، قادر به طراحی ماشین‌ها و ابزاری خواهند بود که به‌طور خودکار برای آلوده کردن زیرساخت‌های حیاتی، سیستم‌های کنترل و فرماندهی و غیره اقدام می‌کنند و با ابداع خودکار بدافزار و ویروس برای انتشار آنها در مراکز هدف تلاش می‌کنند.

سوءاستفاده از هوش مصنوعی به حوزه قدرت سخت یا فضای سایبری محدود نخواهد ماند و دامنه آن به حوزه‌هایی همچون رسانه‌ها نیز کشیده می‌شود. می‌توان از سیستم‌های هوش مصنوعی برای به‌راه انداختن جنگ روانی، طراحی اخبار دروغین، ولی اثرگذار به‌منظور دستکاری افکار عمومی در کشورهای هدف، تولید ویدئوهای جعلی خبری و اطلاع‌رسانی و غیره استفاده کرد. هوش مصنوعی طراحی ویدئوهایی را ممکن می‌کند که در آنها می‌توان هر گفتاری را به هر فرد مشهور و سیاستمداری نسبت داد و دستکاری حالات چهره و صدای افراد برای باورپذیر کردن جملات نسبت‌داده‌شده به آنها ممکن است؛ برای نمونه، می‌توان با استفاده از این فناوری، ویدئویی جعلی را تولید کرد که در آن رئیس‌جمهور کشوری حملاتی تند را علیه کشور دیگری ترتیب می‌دهد و با ادبیاتی نامناسب علیه مقامات آن کشور اظهارنظر می‌کند. اقداماتی از این دست می‌تواند تبعاتی جبران‌ناپذیر برای صلح و امنیت بین‌المللی به همراه داشته باشد و مقامات ارشد کشورها را از طریق تحریک احساسات به انجام کارهایی ترغیب کند که ارتباطی با منافع ملی آنها ندارند.

جلوه‌های اولیه سوءاستفاده از هوش مصنوعی در حوزه قدرت نرم و رسانه‌ها را با انتشار انبوهی از اخبار جعلی به‌خصوص در شبکه‌های اجتماعی در آستانه برگزاری انتخابات ریاست‌جمهوری، مجلس و غیره در کشورهای مختلف شاهد هستیم. جنجالی‌ترین رویداد در این زمینه در ماه‌های منتهی به برگزاری انتخابات ریاست‌جمهوری سال ۲۰۱۶ آمریکا رخ داد که طی آن، انبوهی از اخبار جعلی با هدف تخریب هیلاری کلینتون در شبکه‌های اجتماعی منتشر شد و بعدها ادعا شد بخش زیادی از این اخبار و اطلاعات توسط کاربران مورد حمایت دولت روسیه در اینترنت منتشر شده است. رویدادهایی از این دست می‌تواند

کارکرد نظام‌های مبتنی بر لیبرال - دموکراسی و برگزاری انتخابات را مختل کند و اعتماد مردم را به نظام‌های سیاسی و منتخبان آنها در کشورهای مختلف کاهش دهد.

در چنین شرایطی، بازنگری در استراتژی‌های کنترل تسلیحات، منع تکثیر سلاح‌های هسته‌ای و نامتعارف، استراتژی‌های رسانه‌ای و غیره ضروری به نظر می‌رسد و هماهنگی و اطلاع از سیاست خارجی کشورهای رقیب اهمیت بیشتری می‌یابد؛ زیرا کوچک‌ترین سوءتفاهم می‌تواند به جنگ‌های بسیار مخرب در میان همسایگان و همین‌طور میان دولت‌ها و بازیگران غیردولتی منجر شود.

مفهوم سلاح‌های خودکار کشنده

در طول دهه گذشته، روند فزاینده استفاده از تجهیزات نظامی بدون سرنشین و خودکار از یک سو منجر به تغییراتی اساسی در شکل و شیوه منازعات و جنگ‌ها شده و از سوی دیگر، چالش‌های امنیتی، حقوقی و بشردوستانه جدیدی را پدید آورده است. امروزه پیشرفت‌های سریع در حوزه فناوری منجر به گسترش چشمگیر سلاح‌های خودکار شده است. این نوع از سلاح‌ها قادرند بدون هرگونه دخالت انسانی به انتخاب هدف و شلیک به سمت آن پردازند. نسل جدید سلاح‌های خودکار، موسوم به سلاح‌های تمام خودکار کشنده، بیشتر معادلات مربوط به این حوزه را دگرگون کرده است. این گونه سلاح‌ها که پس از برنامه ریزی، نیازی به هدایت و کنترل عامل انسانی ندارند، اگرچه هنوز گسترش نیافته‌اند ولی با وجود این، امروزه در درجه‌ها و مقیاس‌های متفاوتی در جنگ‌های مختلف استفاده می‌شوند. سلاح‌های خودکار کشنده براساس یک هوش مصنوعی عمل می‌کنند. هوش مصنوعی، توانایی محاسبه و پردازش اطلاعات را برای هدف‌گیری و شلیک، به این نوع سلاح‌ها می‌دهد. هوش مصنوعی به دو گونه قابل تقسیم است: هوش مصنوعی در حوزه اجرایی که مرتبط با پردازش داده‌ها بوده و به صورت گسترده در تسلیحات امروزی به کار گرفته می‌شود و هوش مصنوعی در حوزه تصمیم‌گیری^۴ که مربوط به ارزیابی موقعیت و شلیک به هدف است. قابلیت جدید این نوع از سلاح‌ها، چالش‌هایی اساسی را برای حفاظت از شهروندان غیرنظامی و پایبندی به حقوق بشر بین‌المللی و حقوق بشردوستانه بین‌المللی به وجود آورده است. این درحالی است که بسیاری از کشورها از جمله آمریکا، انگلیس، چین، اسرائیل، روسیه و... در حال حرکت به سمت تحقیق، توسعه و تولید هرچه بیشتر این نوع از سلاح‌ها برای جایگزینی آنها با ارتش‌های انسانی هستند. شواهد حاکی از آن است که تا به امروز برخی از کشورها از قبیل آمریکا، انگلیس، اسرائیل و کره جنوبی در درجه‌ها و سطوح مختلفی این نوع از تسلیحات را مستقر و استفاده کرده‌اند.

وزارت دفاع آمریکا در سال ۲۰۱۲ سلاح‌های خودکار را این‌گونه تعریف کرد: «یک سیستم تسلیحاتی، که پس از فعال شدن می‌تواند بدون مداخله بعدی عامل انسانی، هدف را انتخاب و درگیر شود. این سیستم، شامل سیستم‌های تسلیحاتی خودکار تحت نظارت انسانی است که طراحی آنها به گونه‌ای است که به عوامل انسانی اجازه می‌دهد عملیات سیستم تسلیحاتی را لغو کند، اما می‌تواند بدون دریافت دستور بعدی از سوی عامل انسانی، پس از فعال شدن به هدف‌گیری و مقابله پردازد» (Schmit, ۲۰۱۳, ۴).

یافته‌های تحقیق

سلاح های خودمختار

با مروری بر انواع تقسیم بندی تسلیحات بدون سرنشین تا حدی کارکرد سلاح ها به لحاظ فنی مشخص شد. در این بخش تعاریفی که متخصصان فنی رباتیک و هوش مصنوعی از سلاح های خودمختار داشته اند، ارائه می شود. سپس تعاریفی که از سلاح های خودمختار در رویه دولت ها و نهادهای بین المللی چون کمیته بین المللی صلیب سرخ، شورای حقوق بشر و نشست های سازمان ملل ارائه در چارچوب کنوانسیون سلاح های متعارف شده است، تشریح می شود.

دکترین

سال ۲۰۱۱ «موسسه اروپایی سیستم های شناختی» نشستی برگزار کرد که در آن حدود صد محقق از زوایای مختلف به بحث در مورد موضوع سلاح های خود مختار پرداختند. در این نشست به دلیل پیچیدگی موضوع و دیدگاههای فنی، متخصصان نتوانستند به تعریف جامعی در مورد سلاح های خودمختار دست پیدا کنند، بلکه بر چندین کلید واژه از جمله استقلال، خود فرمانروایی و خودمختاری در سلاح ها تأکید کردند. در این نشست متخصصانی چون فرانکلین و گسر و آرمین کریشان با ارائه تعاریفی عامل های خودمختار در حوزه هوش مصنوعی را روشن کردند. (Hellstrom, ۲۰۱۳, pp. ۹۹)

آرمین کریشان در کتاب ربات های قاتل نیز تعریف ویژه ای از سلاح های خودمختار ارائه می دهد. این فرد ربات ها را ماشینی معرفی می کند که برنامه ریزی می شوند و می توانند محیط خود را احساس کرده و آن را به اصطلاح دستکاری کنند. از نظر وی خودمختاری قابلیت نسبی ماشینی برای انجام اقداماتی است که به نظارت انسان نیاز ندارد. بنابر نظر این اندیشمند، هر قدر ماشینی به نظارت بیشتری نیاز داشته باشد خودمختاری این ماشین کمتر است. بنابر اعتقاد وی، سلاح های نیمه خودمختاری چون موشکهای کروز که از راه دور کنترل می شوند و برای حمله به هدف خاص و ناحیه ای خاص ساخته شده اند این ظرفیت را دارند که به سلاح های کاملاً خودمختار تبدیل شوند. کریشان میان تسلیحات بدون سرنشین، رباتیک، و خودمختار تمایز می گذارد. از نظر وی تسلیحات رباتیک سلاح های کامپیوتری مجهز به سنسوری هستند که یا از دور کنترل می شوند و یا مستقل عمل می کنند. بعلاوه سلاح های خودمختار سلاح های کامپیوتری هستند که بدون دخالت انسان مأموریت خود را انجام می دهند، از جمله مستقلاً هدف خود را شناسایی و به آن شلیک می کنند (Asardo, ۲۰۱۲, p. ۱۴).

رویه دولت ها و نهادهای بین المللی

گزارشگر ویژه شورای حقوق بشر نیز ربات های خودمختار کشنده (مهلک) را سلاحهایی تعریف می کند که هدف حمله را بدون دخالت عوامل انسانی انتخاب کرده و به آن شلیک می کند. عنصر مهم این تعریف این است که ربات به طور مستقل هدف حمله را انتخاب کرده و نیروی کشندگی را اعمال می کند.

دیده بان حقوق بشر نیز تعریف مشابهی ارائه می دهد این نهاد سلاح های خود مختار را سلاحهایی می داند که بدون هیچ گونه دخالت یا تعامل انسان هدف را انتخاب کرده و به آن حمله می کند. در حالی که سلاح های نیمه خودمختار (از جمله پهبادها) تحت نظارت یک اپراتور انسانی هدف را انتخاب کرده و این اپراتور انسانی می تواند اقدام آن ربات را متوقف کند.

کمیته بین‌المللی صلیب سرخ تمرکز خود را بر استقلال در عملکردهای مهم سیستم گذاشته است و بر آنها تأکید می‌کند و نه استقلال در نظام کلی سلاح‌ها. این نهاد سلاح‌های خود مختار را هر گونه سلاحی می‌داند که تا حدی از خودمختاری در کارکردهای اساسی خود مثل انتخاب، تحقیق، کشف، شناسایی، پیگیری، انتخاب هدف و توسل به زور بدون دخالت انسانی

برای تخریب و خنثی کردن هدف برخوردار باشد. (International Committee of the Red Cross)

(Committee, ۲۰۱۶, pp. ۷-۸)

آنچه از تعاریف مربوط به سلاح‌های خود مختار در رویه کشورهای، دکترین و رویه نهادهای بین‌المللی وجود دارد آن است که سلاح‌های کاملاً خودمختار سلاح‌هایی هستند که بدون دخالت عوامل انسانی هدف را انتخاب کرده و به آن حمله می‌کنند. در استفاده از اینگونه سلاحها انسان هیچ گونه نقشی ندارد و خود سلاح نقش خود را به صورت تمام و کمال در میدان مخاصمه انجام می‌دهد.

پیشرفت در خودمختاری سلاح‌ها

از سال ۱۹۶۰ تا به اکنون از هواپیماهای بدون سرنشین در جنگها استفاده شده است. بیشترین میزان استفاده از پهبادها توسط دولت آمریکا گزارش شده است (Horowitz et al., ۲۰۱۶, p.۷)

این نوع از ماشین‌ها فقط توسط کشورهای صنعتی استفاده نمی‌شود بلکه توسط بسیاری از کشورهای در حال توسعه هم استفاده شده است. به عنوان مثال اسرائیل در جنگ با فلسطین از هواپیماهای بدون سرنشین استفاده کرده است. نیروهای فلسطینی نیز از هواپیماهای بدون سرنشین کوچک استفاده کرده‌اند. کشورهایی چون عراق، اسرائیل، نیجریه، پاکستان و انگلیس از این سلاح‌ها در میداین مخاصمه استفاده کرده‌اند. کشورهایی چون ایران، چین و عربستان سعودی دارای این نوع از سلاح‌ها هستند و کشورهایی چون هند نیز در حال دستیابی به این نوع از سلاح‌ها می‌باشند (Horowitz et al., ۲۰۱۶, p.۷)

این پهبادها در ابتدا مأموریت‌هایی چون شناسایی هدف را انجام می‌دادند اما مدل‌های جدیدی از پهبادها ساخته شده‌اند که نقش آنها تغییر کرده است. در این رابطه یکی از نمایندگان نیروی هوایی آمریکا می‌گوید: «ما از استفاده ابتدایی نظارت و شناسایی که پهبادها قبل از عملیات آزادسازی عراق داشته‌اند به نقش شکارچی واقعی و سلاحهای قاتل رسیده‌ایم. از سال ۲۰۰۸ از ربات‌های زمینی نیز استفاده شده است. پایان سال ۲۰۰۸ حدود ۱۲۰۰۰ ربات زمینی ساخته شده است. بیشتر این ربات‌ها نظامی نیستند بلکه برای انفجار وسایل انفجاری و نظارت بر مناطق خطرناک استفاده می‌شده‌اند. همانطور که قبلاً بیان شد هنوز سلاح‌های کاملاً خودمختار ساخته نشده‌اند اما تحولات و پیش‌بینی متخصصان حاکی از آن است که این سلاح‌ها رو به سوی خودمختاری بیشتر دارند تا حدی که استقلال کامل این سلاح‌ها نیز قابل حصول است. از جمله سلاح‌های جدید نوعی است که می‌تواند سربازانی که زخمی شده‌اند را تشخیص داده و برخی فوریت‌های پزشکی نیز انجام دهند. پیشرفت این ربات‌ها تا آنجایی بوده است که می‌تواند سربازان زخمی را به یک جای امن منتقل کند. نوع دیگری از ربات‌ها ساخته شده‌اند که خودمختاری بیشتری دارند. این سلاح‌ها مجهز به یک مسلسل، نارنجک انداز، راکت انداز ضد تانک، دوربین و سنسورهای دیگر است. در حال حاضر یک سرباز از فاصله دور می‌تواند طوری این سلاح‌ها را کنترل کند تا بتواند تیراندازی هم بکنند.

از دیگر سیستم های تسلیحاتی که خودمختاری قابل توجهی دارد سیستمی است که توسط نیروی دریایی آمریکا استفاده شده است. این سیستم با نام فتلکس یک سیستم موشکی ضد کشتی است که برای اولین بار توسط نیروی دریایی آمریکا استفاده شده است. این دستگاه بدون دخالت عوامل انسانی می تواند بگردد، هدف را شناسایی کند، موقعیت را مورد ارزیابی قرار دهد و به آن حمله کند. در این سیستم تصمیم به شلیک کردن توسط یک سیستم رادار کامپیوتری که سرعت و جهت نزدیک شدن به هدف را ارزیابی می کند انجام می شود. هم اکنون ۲۴ کشور از این سیستم استفاده می کنند .

نوع دیگری از این نوع تسلیحات که به درجه بالایی از خودمختاری رسیده است اس جی آر وانه است. این سیستم تسلیحاتی یک سیستم ثابت توسعه یافته است که در مدار غیرنظامی مرز کره شمالی و کره جنوبی مورد استفاده قرار می گیرد. این سیستم با استفاده از لیزر، دوربین های حرارتی و سنسورهای مادون قرمز می تواند در روز و شب هدف حمله را شناسایی کند و به آن شلیک کند بنابراین با توجه به پیشرفت هایی که در تکنولوژی تسلیحات در حال رخداد است و سلاح هایی که روز به روز به سمت خودمختاری بیشتر پیش می روند به گونه ای که پیش بینی می شود در مقایسه با پهبادها که از راه دور کنترل می شوند این نوع از سلاح های جدید خودشان مستقلانه و بدون دخالت هیچ گونه عامل انسانی بتوانند در میدانی جنگی فعال باشند، باید دید که آیا به فرض ساخت چنین سلاح های کاملاً خودمختاری، آیا این سلاح ها خواهند توانست الزامات حقوق بشردوستانه به خصوص اصل تفکیک و تناسب را رعایت کنند یا خیر؟

سلاح های خودکار کشنده و موازین حقوقی بین المللی

در حقوق بشر دوستانه بین المللی، کنوانسیون منع یا محدودیت استفاده از برخی سلاحهای متعارف غیر انسانی، کنوانسیون های چهارگانه ژنو و... قاعده مشخصی در مورد این نوع سلاحها وجود ندارد. با وجود این، قواعد بین المللی خاطر نشان می سازند که دولتها بایستی تعیین کنند که آیا استفاده از هر نوع سلاح، ابزار یا شیوه جدیدی که در زمینه جنگ توسعه داده و یا به دست می آورند، در برخی با همه شرایط توسط حقوق بین الملل ممنوع است یا خیر؟ به عبارت دیگر، قواعد دیر پای حقوقی، به ویژه قواعدی همچون اصل پیشرفتهای فناوری در زمینه جنگ از جمله سلاحهای خودکار، به کار برده شوند. چالش اصلی پیش روی دولتهای مایل به استفاده و به کارگیری این نوع سلاحها این است که اطمینان دهند که این نوع از سلاحها قادرند خود را با این گونه قواعد بین المللی تطابق دهند و جایگزینی آنها با ارتش های انسانی منجر به کاهش هرچه بیشتر آلام انسان ها و محدود کردن آثار سوء ناشی از جنگ شود.

کنوانسیون منع کاربرد یا محدودیت برخی سلاح های متعارف غیر انسانی

کنوانسیون منع کاربرد یا محدودیت برخی سلاح های متعارف (CCW) مصوب ۱۹۸۰، دارای ۵ پروتکل است که عبارتند از: پروتکل نخست درباره ترکش های غیرقابل ردیابی؛ پروتکل اصلاحی دوم، ممنوعیت و محدودیت استفاده از مین ها، بمبها، تله های انفجاری و دیگر ادوات اصلاحیه ۳ مه ۱۹۹۶: پروتکل سوم، ممنوعیت استفاده از سلاح های آتش زا، پروتکل چهارم سلاحهای لیزری کور کننده؛ و پروتکل پنجم، سلاح های انفجاری باقی مانده از جنگ.

این کنوانسیون یک ابزار کلیدی برای حقوق بین الملل بشردوستانه محسوب می شود که از غیرنظامیان در مقابل سلاحهای متعارفی که دارای تأثیرهای غیر تبعیض آمیز بوده حمایت کرده و در عین حال از نظامیان نیز در برابر آسیب های شدید که فاقد هرگونه اهداف قابل توجیه نظامی است، حمایت می کند. کنوانسیون منع کاربرد یا محدودیت برخی سلاح های متعارف غیر انسانی به عنوان یکی از اصلی ترین هنجارهای بین المللی موجود در این راستا و بنابراین به برخی از اهداف در این زمینه منعقد شده است که در زیر به آنها اشاره می شود: حفاظت از افراد غیرنظامی در برابر تأثیرات خصومتها و حق محدود دولتها در استفاده از ابزارها و شیوه های جنگی ممنوعیت استفاده از روشها یا ابزارهای جنگی که آسیبهای گسترده، بلندمدت و جدی به محیط زیست وارد می کنند؛ در مواردی که افراد غیرنظامی و نظامیان تحت پوشش این معاهده و پروتکل های ضمیمه آن یا هرگونه توافقنامه بین المللی دیگر قرار نگرفته اند، همواره تحت حمایت اصول حقوق بین الملل نشئت گرفته از عرف، اصول بشردوستانه و اصل وجدان عمومی قرار دارند؛ و منع و محدودیت استفاده از سلاح های متعارف خاص و اعتقاد به اینکه نتایج مثبت به دست آمده در این حوزه ها می تواند بحثهای اصلی در مورد خلع سلاح و پایان تولید، انبار و تکثیر چنین سلاحهایی را تسهیل کند.

در چارچوب این کنوانسیون، کارشناسان کشورهای عضو تاکنون سه نشست بین المللی با حضور تعداد زیادی از کشورها برگزار کرده اند. این نشست ها به ترتیب در تاریخهای ۲۶۲۶ اردیبهشت ۱۳۹۳، ۲۸-۲۴ فروردین ۱۳۹۴ و ۳۱ فروردین تا ۴ اردیبهشت ۱۳۹۵ به منظور بحث و بررسی درباره مسائل و موضوع های مرتبط با فناوری های درحال ظهور در حوزه سامانه های سلاح های خودکار در چارچوب اهداف و مقاصد کنوانسیون مذکور در ژنو برگزار شده است. در این نشست، کشورهایی از جمله کانادا، چین، کوبا، فرانسه، آلمان، روسیه، آمریکا، انگلیس، پاکستان و شرکت داشته اند. موضوعات کاری این نشست ها شامل موضوعات فنی، اخلاقی و جامعه شناختی، حقوق بشردوستانه بین المللی و دیگر حوزه های مرتبط با حقوق بین الملل، جنبه های عملیاتی و نظامی بودند.

برخی از مهمترین محورها و رویکردهای مطرح شده در این نشست ها شامل موارد زیر است: پتانسیل و انرژی به کار رفته برای پیشرفت در زمینه سلاح های خودکار، ماهیت جنگهای آینده را به طور اساسی تغییر خواهد داد؛ بررسی مفهوم خودکار، زیرا سطوح مختلفی برای میزان خودکار بودن این نوع سلاحها وجود دارد که به درجه و میزان کنترل عامل انسانی بر این نوع سلاحها بستگی دارد؛ اهمیت حفظ و ادامه پیشرفتهای تحقیقاتی و پژوهشی در زمینه کاربردهای صلح آمیز و غیرنظامی این نوع فناوریها شامل عملیاتهای نجات، کشاورزی، پزشکی و ... با وجود پیشرفتهای چشمگیر در زمینه سامانه ها و فناوری های خودکار، این نوع سیستم ها و فناوری ها براساس برنامه های از پیش برنامه ریزی شده عمل خواهند کرد (نقش عامل انسانی؛ مسئله سازگاری و پایداری سلاح های خودکار به حقوق بین الملل به ویژه حقوق بشردوستانه بین المللی و کنوانسیون های ژنو، شرط مارتنز و حقوق عرفی؛ موضوع پاسخگویی و مسئولیت پذیری سلاح های خودکار، و اینکه در صورت نقض قواعد حقوقی، مسئولیتی متوجه فرمانبردار، برنامه ریز یا سازندگان می شود یا خیر؟؛ موضوع حقوق بشر و سلاح های خودکار به ویژه در ارتباط با اصول و قواعدی همچون حق زندگی و کرامت انسانی، حق حمایت در مقابل رفتار غیر انسانی و حق محاکمه عادلانه؛ موضوع امکان تأثیرگذاری پیشرفت و استفاده از سلاح های خودکار بر حق جنگ. همچنین تأکید بر این مسئله که آیا سلاح های خودکار می توانند آستانه استفاده از زور را در درگیری ها افزایش دهند یا خیر؟؛ پیشرفتهای چشمگیر

هوش مصنوعی در سال های اخیر به زودی ممکن است انسان را در برابر سامانه های هوش مصنوعی به طور گسترده ای بی دفاع کند. بنابراین باید سستی به میزان توانایی بی ثبات سازی این نوع فناوری های در حال ظهور به طور جدی توجه کرد؛ و تأثیرات سلاح های خودکار بر صلح و امنیت بین المللی و همچنین فرایند جهانی خلع سلاح و کنترل تسلیحات. به طور کلی می توان گفت که جمع بندی این نشست های بین المللی حاکی از آن است که اولاً موضوع سلاح های خودکار برای بسیاری از کشورها دارای اهمیت زیادی است؛ با اینکه به خطرهای آن نیز واقفند، ثانیاً این نوع سلاحها را نمی توان به طور کامل با چارچوب ها و موازین حقوقی و بین المللی جاری تطبیق داد، ثالثاً گسترش سلاح های خودکار می تواند توازن نظامی و آینده جنگ های بشری را دستخوش تغییر و تحول جدی کند.

حقوق بشر دوستانه بین المللی

حقوق بشردوستانه بین المللی که از آن با عنوان های «حقوق جنگ» و یا «حقوق درگیری های مسلحانه» نیز یاد می شود، شاخه ای از حقوق بین الملل عمومی و شامل اصول، قواعد و مقررات حقوقی بین المللی است که مسائل و مشکلات انسانی ناشی از درگیری های مسلحانه بین المللی و غیر بین المللی را بررسی کرده و آنها را حل و فصل می کند. حق طرفین درگیری را در به کارگیری شیوه ها و روش های جنگی و نیز استفاده از ابزار جنگی، محدود کرده و عملیات جنگی را هدایت می کند و از افراد و اموالی که در معرض تأثیر درگیری های مسلحانه بوده و یا خواهند بود، حمایت می کند.

به عنوان یک قاعده کلی، حقوق بشردوستانه معاصر فقط بر «حقوق قابل اعمال در جنگ» متمرکز است که در آنجا به دو شاخه اصلی تقسیم میشود الف) حقوق مرتبط با برخورد متخاصمان در چارچوب درگیری مسلحانه؛ و ب) حقوق مربوط به حمایت از قربانیان چنین درگیری هایی حقوق بشردوستانه هم جلوگیری و هم مجازات نقض قواعد و مقررات خود را جستجو کرده و بر این اساس، حقوق و مسئولیت هایی برای دولتها و اشخاص ایجاد می کند. در چارچوب درگیری های مسلحانه داخلی، سه منبع اصلی از حمایت های حقوق بشردوستانه وجود دارد: الف) شرط مارتنز؛ ب) ماده سه مشترک؛ ج) پروتکل دو.

حقوق بشر دوستانه بین المللی با پذیرفتن واقعیت جنگ، به کاهش آلام انسانها می اندیشد و به محدود کردن آثار ناشی از جنگ می پردازد و به دلایل انسان دوستانه حق طرفین درگیری را در انتخاب و استفاده از ابزارها و شیوه های جنگی محدود می کند؛ غیرنظامیان را مورد حمایت قرار داده و به تأمین شأن و کرامت والای انسان و نیز تعقیب، محاکمه و مجازات جنایتکاران جنگی می پردازد. در هر صورت، بر اساس حقوق بشردوستانه بین المللی، کلیه جنگ افزارهای نوین از جمله سلاح های خودکار و ربات های هوشمند می بایست مبتنی بر اصول زیر باشند.

اصل احتیاط: بر اساس قاعده ۱۷ حقوق بشردوستانه بین المللی، طرفهای درگیر در مخاصمه باید برای جلوگیری یا کاهش آسیب ها و جراحت های وارد شده به غیرنظامیان، در انتخاب ابزارها و شیوه های جنگی، اقدامات احتیاطی اتخاذ کنند. این اصل بهترین زمینه را برای مباحث حقوقی درباره سلاح های تمام خودکار ایجاد می کند، زیرا اجرای این اصل، مستلزم ورود عامل انسانی به فرایند تصمیم گیری است.

اصل جلوگیری از آسیب های غیر ضروری: بر اساس قاعده ۷۰ حقوق بشر دو ستانه بین المللی استفاده از سلاح هایی که آسیب های غیر ضروری یا جراحتهای بیش از حد لزوم وارد کنند، ممنوع است.

اصل تفکیک: بر اساس قواعد ۱۱ و ۱۲ حقوق بشردوستانه بین المللی استفاده از سلاح هایی که ماهیت غیر قابل تفکیک (ناتوان از تفکیک اهداف نظامی و غیرنظامی) دارند، ممنوع است.

اصل تناسب: این اصل مربوط به میزان استفاده از نیروی نظامی است. به موجب این اصل، آسیب های ناشی از یک حمله در مقایسه با مزیت نظامی مستقیم و قطعی که از آن حمله انتظار می رود، نباید بیشتر باشد. واضح است که رعایت این اصل مبتنی بر قضاوت انسانی، آن هم از نوع کیفی و نه کمی است؛ موضوعی که به طور طبیعی هیچ ماشینی و رباتی هر چند هوشمند، قادر به اتخاذ تصمیم در این زمینه نیست، زیرا هیچ معیار مشخصی برای سنجش آسیبهای غیر ضروری و نامتناسب وجود ندارد.

همان گونه که پیشتر اشاره شد، حمایت از غیرنظامیان در حقوق بشردوستانه بین المللی مبتنی بر دو اصل تفکیک و تناسب است. در همین راستا می بایست نکاتی را مورد توجه قرار داد: نخست اینکه باید ملاحظه کرد که آیا استفاده از سلاح های خودکار کشنده تابع اصول ضرورت و تناسب هستند؟ دوم آنکه آیا این نوع سلاحها در هنگام تهاجم، اصل تفکیک بین نظامیان و غیرنظامیان را رعایت می کنند؟ سوم آنکه آیا این نوع سلاحها قادرند اصل محدودیت را در اقدامات خود اعمال کنند؟ چهارم در صورت نقض حقوق بشر دوستانه بین المللی به وسیله این نوع سلاحها، چه کسی مسئول و پاسخگو خواهد بود؟

اگرچه نمی توان به پرسش های مطرح شده در بالا، پاسخ قاطع و دقیقی داد، زیرا هنوز از این نوع سلاحها به شکل گسترده ای استفاده نشده است، ولی به طور قطع در پاسخ به این قبیل پرسشها می توان گفت که ارتش های انسانی در بسیاری از موارد می توانند بهتر از این نوع سلاحها، اصول و موازین حقوقی که پیشتر ذکر شد را به کار ببندند. هر چند طرفداران سلاح های خودکار بر این باورند که حس گره های پیچیده و هوش مصنوعی به کار رفته در این نوع سلاحها به این معنی است که آنها احتمالاً بیشتر از سربازهای انسانی قادر به شناسایی اهداف نظامی و پرهیز از تلفات غیرنظامی ناخواسته خواهند بود. به عبارت دیگر، این نوع سلاحها تحت تأثیر احساسات منفی انسانی مانند ترس، خشم و یا میل به انتقام جویی نخواهند بود. یعنی یک سلاح خودکار که فاقد احساسات مثبت انسانی مانند ترحم، و همچنین قضاوت و تجربه انسانی ضروری برای ارزیابی یک اقدام به منظور تسلیم یا سنجیدن یک مزیت نظامی پیش بینی شده است، با یک دستور، حمله می کند. از سوی دیگر، استقرار سلاح های خودکار منجر به یک تغییر پارادایمی و یک تغییر کیفی در هدایت دشمنی ها میشود.

قابلیت روباتهای نظامی در تفکیک میان اهداف نظامی و غیرنظامی

گرچه تعریف اصل تفکیک در متون حقوقی، آسان به نظر می رسد، تعریف مرز میان اهداف نظامی و غیرنظامی همچنان دشوار است و در عمل، اجرای این اصل با مشکلات قابل توجهی روبه روست؛ مسائلی که حتی انسان در مواجهه با آن دچار آشفتگی شده و اعمال اصل تمایز برایش سخت جلوه می کند. به عنوان مثال، طبق بند ۳ ماده ۵۱ هدف قرار دادن

غیرنظامیان ممنوع است «مگر زمانی که به صورت مستقیم در جنگ شرکت دارند». حال تعیین معنای « شرکت یک غیرنظامی در مخاصمه» در عمل و در جریان درگیری با مشکلاتی همراه است. به علاوه تغییر ماهیت درگیری‌های مسلحانه - از جنگ دولت با دولت به شورش و جنگهای غیر متعارف که در آن مبارزان در میان جمعیت غیرنظامی پنهان می‌شوند. باعث شده است که این تفکیک، مسئله ساز شود. (International Court of Justice) (ICJ. ۱۹۹۶, ۸۹)

بدیهی است که روایات‌های نظامی مانند دیگر تسلیحات، ابزارها و روشهای جنگی باید با اصل تفکیک، مطابقت داشته باشند و تطابق مذکور نیز بسته به نوع و درجه روایات، متفاوت خواهد بود.

سامانه‌های بدون سرنشین کنترل از راه دور که تحت نظارت انسان قرار دارد و عموماً کاربر، خارج از میدان جنگ است، در رعایت این اصل با مشکلات کمتری روبه‌روست؛ هرچند در این حوزه نیز اختلاف نظر به چشم می‌خورد. (فلک، ۱۳۹۷، ۲۱۳)

گرچه نمی‌توان از قابلیت سامانه‌های بدون سرنشین در امکان نظارت مداوم و چندین ساعته در یک محل و جمع‌آوری اطلاعات پیش از حمله، چشم‌پوشید، تکیه به این اطلاعات که اکثراً ظاهری است، کافی به نظر نمی‌رسد. تلفات بالای غیرنظامی در حملات پهپادهای آمریکایی دلیلی بر این مدعاست و راهبرد جدید دولت آمریکا، موسوم به حملات نشانه‌ای هم نتوانست این آمار را کاهش دهد. در این راهبرد، حمله‌ها بر اساس تحلیل الگوی زندگی افراد انجام شده و آن دسته از افرادی که برخی نشانه‌های معین یا ویژگی‌های خاص مربوط به فعالیت‌های تروریستی را دارا باشد هدف قرار می‌گیرد. در جریان یکی از این حملات، سه نفر تنها به این علت که مویشان خاکستری و قدشان به اندازه بن‌لادن بود، کشته شدند. ۲۴ بنابراین، آن‌چنان که مشخص است این اطلاعات از وضوح کافی برای اعمال تمایز میان نظامیان و غیرنظامیان برخوردار نیست.

در اینجا اشاره به این نکته مناسب به نظر می‌رسد که می‌توان استفاده از سامانه سلاح نیمه خودمختار را در دو حالت فرض کرد. اول، حالتی که کاربر در میدان جنگ و با فاصله از سالنه آن را هدایت می‌کند. دوم، زمانی که کاربر در پایگاه زمینی، خارج از فضای جنگ، سامانه را کنترل می‌کند. در حالت نخست، سرباز با آگاهی از موقعیت درگیری، اطلاعات سامانه را تفسیر می‌کند و با توجه به شرایط محل نبرد، نظامی یا غیرنظامی بودن، تصمیم می‌گیرد. ولی در مورد اخیر، تنها منبع اطلاعاتی پیش‌روی عامل، اطلاعات سامانه سلاح است؛ اطلاعاتی که در دقیق بودن آن، شک و تردید وجود دارد. (Human Rights. ۲۰۱۰, ۲۳)

اصل تفکیک در ارتباط با سامانه سلاح‌های خودمختار، و وضعیت پیچیده تری دارد. سامانه تسلیحات خودمختار نیز همانند دیگر اعضای نیروی نظامی، موظف به انجام تمایز میان اهداف نظامی و غیر نظامی است. برای انجام این وظیفه، سامانه سلاح خودمختار باید به لباس نظامی و دیگر نشانه‌های ممیز تکیه کند. با توجه به فناوری پیشرفته تشخیص چهره، که انتظار می‌رود در این سامانه‌ها گنجانده شود، به احتمال زیاد، قادر به شناخت تفاوت‌ها خواهند بود. با این حال، تجربه چندین دهه جنگ و درگیری نشان داده است که طرفین درگیر، گاهی از علائم شناسایی استفاده نمی‌کنند. لذا در این شرایط، تفکیک بسیار سخت می‌شود. همچنین تعیین این نکته که غیرنظامیان چه زمان مستقیماً درگیری

شرکت می کنند و وضعیت حمایتی خود را از دست می دهند، با مشکلاتی روبه روست. برای مثال، آیا فرد، زخمی یا از کار افتاده است؟ آیا سربازان در حال تسلیم شدن هستند یا خیر؟

مانند انسان، سامانه سلاح خودمختار نیز با مشکل حل این مسئله روبه روست. در این شرایط لازم است که روبات های خودمختار بتوانند بستری را که در آن فعالیت می کنند (موقعیت خود) و همچنین نیات از سانی را که منجر به ایجاد این بستر شده است، فهم و درک کنند. به نظر مخالفان، روبات ها معمولاً این دو ویژگی را ندارند (Merel, Ekelhof & Struyk, ۲۰۱۲, ۱۲)

نوئل شارکی از متخصصان روباتیک معتقد است که این سامانه ها تنها می توانند متوجه تفاوت میان یک انسان و اتومبیل شوند؛ در واقع قادر به تشخیص انسان و مجسمه یا انسان و سگی که روی دو پای خود ایستاده است، نمی شوند. مسئله دیگر آنکه هم اکنون هیچ مجموعه ای از حسگرها در حد و توانایی حل چالش تفکیک وجود ندارد. مشکل این است که تعریف روشنی از غیرنظامیان وجود ندارد و بدین ترتیب، تشخیص درست هدف در میدان جنگ، بسیار سخت است. مطالعه ای نشان می دهد که نزدیک به ۷۰٪ تلفات غیرنظامیان ناشی از عملیات نظامی نیروهای امریکایی، نتیجه اشتباه در هویت بوده است. بنابراین این امر که سلاح خودمختار را با محدودیت های اخلاقی همچون «به غیرنظامی شلیک نکن» برنامه ریزی کنند، کفایت نمی کند چرا که این سامانه ابتدا نیاز به تعیین این نکته دارد که غیرنظامی چه کسی است. اگر قادر به انجام این مقرر نباشد، شناسایی اهداف بر دوش فرماندهان - انسان - باقی خواهد ماند. در مقابل، موافقان برای پاسخ به این انتقادات به دلایلی استناد کرده و پیشنهادی ارائه می دهند. به عنوان مثال، جان کینگ بر این نظر است که سامانه های بدون سرنشین، تنها باید سلاحهای دشمن، و نه خود آنان را هدف قرار دهند. به عنوان مثال، موشکهای ضد تشعشع، بر اساس علایم راداری منتشر شده می تواند به طور خودکار، موشکهای زمین به هوا را هدف گیری کند. (Kastan, Benjamin N. ۲۰۱۳, ۶۰)

گزارشگر ویژه نیز در گزارش سال ۲۰۱۳ خود به این مسئله اشاره می کند که انسان لزوماً نسبت به روبات از تشخیص بالایی برخوردار نیست و در برخی موارد می تواند میزان دقت را بالا ببرد. مثلاً یک سرباز ممکن است با وضعیتی روبه رو شود که نظامی یا غیرنظامی بودن طرف مقابل برای او روشن نباشد و در این حالت، احتمال دارد بر اساس غریزه به هدف شلیک کند، در حالی که روبات از تاکتیک های دیگری که محافظه کارانه تر است استفاده می کند؛ مثلاً ابتدا به هدف نزدیک شده و تنها پس از شلیک دشمن، به سوی آنها تیراندازی می کند. همچنین روبات با وجود برخی حسگرها که قدرت پردازشش را بالا می برد، به طور بالقوه می تواند «مه جنگ» را از جلوی سربازان برداشته و از اشتباهاتی که منتهی به جنایت می شود جلوگیری کند.

مسئله مهم و چالش برانگیز دیگر آن است که عدم تعریف دقیق غیرنظامیانی که حمایت قانونی خود را از دست می دهند موجب شده است، سرباز هنگام مواجهه با این اهداف، دچار شک و عدم قطعیت شود. حال انسان به واسطه قدرت تفکر، تجزیه و تحلیل و همچنین حس شفقت متناسب با وضعیت، تصمیم به شلیک یا عدم شلیک می گیرد. شک - عدم قطعیت نسبت به این امر که آیا فرد، هدف قانونی است یا خیر - در حوزه ممنوعیت از اهمیت بالایی برخوردار است. به

هنگام حمله، شک به وضعیت یک فرد باید به نفع او باشد و او از حمله در امان باشد. بند ۱ ماده ۵۱ پروتکل اول، این پیش فرض را تدوین کرده است که عموماً در ماهیت، قاعده عرفی شناخته می شود.

به صرف وجود میزانی از شک، این پیش فرض به مرحله عمل نمی رسد. در عوض، درجه ای از شک، مانع حمله می شود که باعث شود هر مهاجم عاقل و منطقی دیگر در همان شرایط و او ضاع، پیش از انجام حمله شک کند. به بیان دیگر، مهاجمان در طول حمله، قانون باید مسئولانه عمل کنند و از تمام اطلاعاتی که از منابع مختلف به صورت معقول و در زمان مربوطه برای آنها موجود است، استفاده کنند.

در این میان، اشمیت به تفصیل به بیان نظرات خود در زمینه شک در تشخیص هدف قانونی پرداخته است. به نظر او از آنجاکه آستانه شک در چارچوب شرایط انسانی معقول قرار گرفته است، به هنگام مطابقت با خودمختاری، روبات دچار مشکل می شود.

با این حال، الگوریتمی که ارزشها را به اطلاعات حس گرها منتسب می کند، بدین وسیله می تواند سامانه سلاح مستقل را قادر به محاسبه شک کند. اشمیت معتقد است این امر به صورت نظری دست یافتنی است. به عنوان مثال، سامانه تسلیحاتی خودمختار میتواند به حس گرهایی مجهز شود که تعیین کند هدف بالقوه ای که در برابر آنهاست یک کودک است. چنین امری، در ادامه منتهی به ضعیف شدن این احتمال می شود که آن هدف، مبارز باشد. از سوی دیگر، اگر حس گرها این اطمینان را حاصل کنند که هدف بالقوه، حامل سلاح یا درگیر در جنگ است (مثلاً موشکی را پرتاب یا از سلاحی شلیک کند)، احتمال مبارز بودن فرد افزایش می یابد.

در انتقاد به این نظر باید گفت با عنایت به استفاده چندین باره اشمیت از اصطلاح «به صورت نظری»، این پرسش به ذهن خطور می کند که آیا در عمل هم می توان از این نظر بهره برد؟ برای فهم این مسئله، آزمایش سامانه، لازم به نظر می رسد که این امر، خود با چالش هایی همراه است. مکان، زمان و شرایط آزمایش از اهمیت بالایی برخوردار است تا ضمن حفظ جان افراد، میزان دقت سامانه در تمایز میان اهداف نظامی و غیرنظامی مشخص شود که اشمیت در این مورد اظهارنظری نمی کند.

یکی دیگر از نگرانی های مخالفان در مورد روبات های نظامی خودمختار، فقدان احساسات انسانی است. گوارینی و بلو بیان می کنند، «یک سامانه بدون احساسات .. نمی تواند احساسات یا اعمال دیگران را بر اساس وضعیت حسی خود، پیش بینی کند چرا که اصلاً از این وضعیت برخوردار نیست» (Guarini, Marcello & Bello Paul. ۲۰۱۱, ۹۸). از سوی دیگر، نوئل شارکی بحث را بدین ترتیب منعکس می کند که انسان ها به شیوه ای یکدیگر را درک می کنند که ماشین ها نمی توانند.

دیده بان حقوق بشر، ضمن استناد به نظرات مذکور در گزارش خود، به ویژگی برجسته شخصیت انسان یعنی احساسات اشاره کرده و بیان می کند که روبات با عواطف انسانی و شفقت - احساساتی که می توانند نقش مهمی در مهار کشتار غیرنظامیان داشته باشند. محدود نخواهد شد. او در این راستا، مثالی را برای تقویت نظر خود مطرح می کند.

(Sharkey, Noel E. ۲۰۰۸, ۱۴)

مادری وحشت زده به دنبال دو کودک خود می دود. بر سر آنها فریاد زده و می خواهد که از بازی با اسلحه‌های اسباب بازی نزدیک سرباز، خودداری کنند. سرباز، انسان، با مشاهده ترس مادر و بازی کودکان به این نتیجه می رسد که آنها نیت خصمانه ای ندارند، در حالی که روبات ممکن است تنها به این تشخیص برسد که فردی به سرعت به سمت او حرکت می کند و همچنین دو نفر مسلح هستند. در حالت اول، سرباز از شلیک خودداری می کند اما در صورت دوم، احتمال تیراندازی وجود دارد. باید گفت فناوری نمی تواند شرایطی را برای روبات نظامی خودمختار فراهم کند که بتواند نیت خشنه های مختلف را کنار هم گذاشته و آنها را در یک کل، درک کند. (Human Rights Watch, Losing Humanity, ۲۰۱۲, ۳۱)

با وجود تلاش‌های صورت گرفته در راستای نمایش ضعف روبات‌های نظامی خودمختار در تأمین اصل تمایز، موضوع گزارشگر ویژه در این قسمت، محتاطانه است. در پاراگراف ۶۶ گزارش آمده است: «در موقعیت‌هایی که سامانه تسلیحات مرگبار خودمختار، نمی تواند به گونه ای مطمئن بین نظامیان یا سایر طرفین درگیر و غیرنظامیان، تمایز قائل شود، استفاده از آن غیرقانونی خواهد بود». در واقع، گزارشگر، ممنوعیت استفاده را کلی و جامع بیان نکرده و آن را به بعضی از موقعیت‌ها که تفکیک صورت نمی گیرد، مشروط کرده است. البته با توجه به استدلال موافقان این احتیاط، بی مورد به نظر نمی رسد. به عقیده این گروه، معمولاً ممنوعیت سلاحی که به علت عدم هدف گیری اهداف قانونی، سلاح غیرقابل تبعیض شناخته می شود با ممنوعیت بر سلاحی که قابلیت تفکیک دارد اما به شیوه‌های غیرقابل تبعیض به کار می رود، خلط می شود. به عبارت دیگر، تسلیحاتی وجود دارد که ممکن است بالذات غیر قابل تفکیک باشد اما به روشی استفاده شود که قاعده تمایز را رعایت کند. پس حتی سیستم سلاح خودمختار که قادر به تمایز میان اهداف نظامی و غیرنظامی نیست، فی نفسه می تواند قانونی باشد.

رعایت اصل تناسب توسط روبات‌های نظامی

اگرچه اصطلاح تناسب به طور مشخص در پروتکل الحاقی اول ذکر نشده است، می توان آن را در شق (ب) بند ۵ ماده ۴۰۵۱ مشاهده کرد که آسیب‌های اتفاقی مورد انتظار و خسارات ناخواسته به شهروندان و اموال غیرنظامی را، بیش از میزان پیش بینی شده در اهداف نظامی ممنوع می کند. ماده ۵۷، بند ۲، شق (الف) بند (۳) ۴۱ قاعده تناسب را تکرار کرده و فرمانده نظامی را از عدم توجه به آن منع می کند. (هنکرتز، ۱۳۹۷، ۱۲۱)

این اصل در پروتکل ۲ و پروتکل اصلاحی ۲ منضم به کنوانسیون برخی سلاح‌های متعارف نیز درج شده است. علاوه بر این، به موجب اساسنامه دیوان کیفری بین المللی، «حمله عمدی با علم به اینکه چنین حمله ای به طور ضمنی باعث مرگ یا آسیب به غیرنظامیان یا صدمه به اموال غیرنظامی می شود و به وضوح، زیاده بر مزیت نظامی مستقیم و عینی مورد انتظار است» (Schmitt, ۲۰۱۳, ۴۰). جنایت جنگی در درگیری‌های مسلحانه بین المللی است. همچنین قاعده ۱۴ حقوق بین المللی بشردوستانه عرفی، این اصل را در خود گنجانده و در ادامه اشاره می کند که رویه دولتها این قاعده را به منزله قاعده عرفی حقوق بین الملل در هر دو زمینه درگیری‌های مسلحانه بین المللی و غیر بین المللی قبل از اعمال می داند. (بیگدلی، ۱۳۹۰، ۴۳)

برای سنجش تناسب، باید در مورد را با یکدیگر مقایسه کرد و به تعادلی مناسب دست یافت. اول، خسارات و تلفات جانبی غیرنظامی احتمالی در اثر حمله و دوم، مزیت نظامی که در پی آن، به هدف حمله می کنند. این سنجش به اذعان بسیاری از صاحب نظران، (Reisner, Daniel. ۲۰۱۱, ۷۵) گرچه به آسانی در متن ذکر شده، انجام آن با دشواری های متعددی روبه رو است. به عنوان مثال، دانیل رزنی ضمن معرفی این مراحل، بیان می کند که بارها آنها را انجام داده اما هیچ گاه نتوانسته فرمولی را برای آنها بیابد.

عده ای بر این باورند که قسمت مذکور در ماده ۵۱ هر نوع حمله ای را اجازه داده است، مشروط بر اینکه میزان خسارات و تلفات وارده در مقایسه با مزیت نظامی پیش بینی شده، بیشتر نباشد. این نظریه، مشخصاً نادرست است. به منظور تطابق با شرایط مذکور در این بند، حمله باید مستقیمه علیه هدف نظامی و با ابزاری که در رابطه با از بین بردن آن هدف نامتناهی نیست، صورت بگیرد و آثار حمله باید محدود به آنچه در پروتکل آمده است باشد. حتی پس از رعایت این شرایط، خسارات و تلفات غیرنظامی ناخواسته، نباید بیش از حد باشد.

گروه دیگر با طرح این سؤال که آیا صدمات و خسارات وارده به افراد و اموال غیرنظامی، در مقایسه با مزیت نظامی، بیش از حد است، معتقدند بسیاری از افراد، افراط را با گستردگی اشتباه می گیرند. بنابراین، خسارت یا آسیب به غیرنظامیان می تواند به میزان قابل توجهی گسترده، در عین حال غیرافراطی باشد چرا که اهمیت مزیت نظامی پیش بینی شده بسیار بیشتر است. به عنوان مثال، بمباران کارخانه مهمات سازی که صدها نفر غیرنظامی در آن کار می کنند، با وجود تلفات بالا، نقض حقوق جنگ نیست. با این حال، این نظر در تضاد با قواعد پروتکل اول الحاقی بخصوص ماده ۴۸، پاراگراف او ۲ ماده ۵۱ است. پروتکل برای حمله ای که منجر به تلفات گسترده غیرنظامیان می شود، هیچ گونه توجیهی فراهم نمی کند و بر اساس مفهوم این مواد، خسارات و تلفات ناخواسته، هرگز نباید وسیع باشد.

در نهایت باید گفت این مسئله که چه میزان مزیت نظامی برای کشته شدن حتی یک غیرنظامی متناسب است، سؤالی بی پاسخ است. در گزارش سال ۲۰۰۰ به دادستان دیوان بین المللی برای یوگسلاوی سابق، به دشواری کاربرد اصل تناسب به این صورت اشاره شده است: «به راحتی نمی توان ارزش انسان بی گناه را در برابر هدف نظامی خاص، ارزیابی کرد».

(A/HRC/۲۳/۴۷, ۲۰۱۳, op. cit., p. ۱۳, paras. ۷۰-۷۳)

در گزارش گزارشگر ویژه آمده است: «این قاعده (تناسب) یکی از پیچیده ترین قواعد حقوق بشر دوستانه بین المللی شناخته می شود و تا حد زیادی به برآورد ذهنی ارزش و موقعیت خاص بستگی دارد. اینکه آیا حمله مطابق با قاعده تناسب است یا خیر، نیازمند بررسی موردی است و با توجه به چارچوب و شرایط خاص صورت می گیرد. تناسب به طرز قابل توجهی، درکی است که شامل قضاوت متمایز انسان است. غالب تفاسیر حقوقی بر این قاعده، به صراحت بر مفاهیمی چون «حس مشترک»، «حسن نیت» و «معیار قابل قبول فرمانده نظامی» تأکید کرده اند. علاوه بر این، ارزیابی معیار تناسب، اغلب کیفی است تا کمی. باید منتظر ماند و دید تا چه حد می توان این مفاهیم را در زمان حال یا آینده، در برنامه رایانه ای قرار داد».

استفاده از سلاح های کنترل از راه دور، گرچه اجرای اصل تناسب را با نگرانی هایی همراه کرده، در مقایسه با روبات های نظامی خودمختار، دغدغه های کمتری وجود دارد.

همان طور که اشاره شد، تناسب به معنای رسیدن به توازن عددی دقیق نیست بلکه وابسته به اهمیت نظامی هدف است. مزیت نظامی هدف به عوامل متعددی مانند رتبه آن، عملکرد عملیاتی و موقعیت تاکتیکی آن بستگی دارد. به عنوان مثال، رهبران نظامی و متخصصان فنی، تا زمانی که مهارت های ویژه خود را در مخاصمه به کار می برند، هدف بالرش محسوب می شوند اما همین که از موقعیت خود برکنار می شوند اهمیت نخستین را از دست می دهند. با این حال، هیچ مجموعه واحد از معیارهای عینی را که بتواند در تمام شرایط، نتیجه دلخواه را مشخص کند، وجود ندارد. به نظر، این فرضیه که حمله با سلاح های کنترل از راه دور، نه ذات نامتنا سب و نه ذاتا متناسب است، واقعی تر است. در واقع برای تعیین تناسب، باید ارزیابی جداگانه ای برای هر عملیات صورت بگیرد.

نکته قابل توجه دیگر آن است که تصمیم گیرنده نهایی در رابطه با تناسب، عامل انسانی است. او در پشت صفحه نمایش نشسته و اطلاعات حاصل از طریق حس گرها و دوربین های سامانه بدون سرنشین را بررسی می کند و پس از تجزیه و تحلیل داده ها به سمت هدف شلیک می کند.

روبات نظامی کاملاً خودمختار، در مواجهه با اصل تناسب، شکننده جلوه می کند. موافقان و مخالفان به ابعاد مختلف این حوزه پرداخته اند.

به گفته فرمانده نیروی هوایی ایالات متحده آمریکا، برای اجرای اصل تناسب، سربازان باید هر بار که از نیروی نظامی استفاده می کنند، دست به محاسبه زده و میزان امتیازات نظامی در برابر پیامدهای حقوق بشری حمله را اندازه گیری کنند.^۳ در واقع، چنین محاسبه عقلانی بسیار سخت است چرا که معمولاً سربازان نمیدانند میزان واقعی امتیازات نظامی مربوطه برای بردن جنگ چه اندازه است تا استفاده از زور را توجیه کنند؛ یا حتی از میزان کلی خسارات ناشی از انتخاب یک روش نظامی اطلاع ندارند. (Guetlein, Michael A. ۲۰۰۵، ۵)

به این نظر، انتقاد جدی وارد است. شاید روبات نظامی، توان محاسبه تعداد تلفات احتمالی را داشته باشد اما آیا می تواند مفهومی همچون مزیت نظامی را هم درک کند؟ ضمن قبول دیدگاه گوتلین در رابطه با محاسبه دشوار چندین باره عملیات ها، نمی توان قدرت روبات را در انجام این محاسبات، دلیلی بر برتری آن نسبت به انسان در زمینه تعیین مزیت نظامی و اجرای اصل تناسب دانست. شاید وجود برخی از امکانات نیروی دفاعی آمریکا، این فرمانده نظامی را دچار اشتباه کرده است.^۴

به عنوان مثال، برای انجام ارزیابی در حملات هوا به زمین، فرماندهان امروزی می توانند از برنامه هایی مانند باگ اسپلت که برای پیش بینی آثار مهمات، بخصوص بر هدف موردنظر استفاده کنند تا میزان آن اثر را بر محیط اطراف و زمین اندازه گیری کنند. در این راستا می توان به روش برآورد خسارات جانبی^۵ اشاره کرد. این شیوه، فرایندی است که نیروهای مهاجم، عواملی چون دقت سلاح، اثر انفجاری آن، تاکتیک های حمله، احتمال حضور غیرنظامیان در نزدیک هدف و ترکیب ساختاری تلفات غیرنظامی در طول حمله را در نظر می گیرند. شکی نیست که می توان سامانه تسلیحاتی خودمختار را به گونه ای برنامه ریزی

^۳ available from: <http://www.cbc.ca/news/world/drone-speak-lexicon-from-bugsplat-to-targeted-killing-1.1342966>, (accessed 23 Aug, 2014).

^۴ available from: <http://www.cbc.ca/newsblogs/yourcommunity/2014/04/drone-victims-not-a-bug-splat-says-artinstallation.html>, (accessed 23 Aug, 2014).

کرد که این برنامه را اجرا کند و تعیین میزان صدمات احتمالی به غیرنظامیان را تحلیل کند چرا که این تجزیه و تحلیل با استفاده از داده های نظامی و الگوریتم های علمی صورت می گیرد. (Schmitt, 2013, 225)

هرچند به نظر عدهای مانند جفری ترنر و اشمیت، جاگذاری این ابزارها در سامانه خودمختار، محاسبات را برای آن امکان پذیر می کند، برخی دیگر، توانایی روبات نظامی را حتی در حیطه محاسبات، تردیدبرانگیز دانسته اند. شارکی معتقد است که تعداد چنین حملاتی که ممکن است در درگیری های نظامی به صورت همزمان رخ دهد بسیار زیاد بوده و می تواند باعث آشفتگی رفتار و سردرگمی روبات شود که عواقب مرگباری را همراه دارد. همچنین در جای دیگر می نویسد، «هیچ گونه سنجش یا قابلیت محاسباتی که به ربات، اجازه چنین تصمیمی (تنا سب) را بدهد وجود ندارد و همچنین هیچ معیاری که بتواند به طور عینی میزان آسیب غیر متنا سب، اضافی یا غیر لازم را معین کند. این موارد نیازمند قضاوت انسانی است.» (Sharkey, 2007, 232)

با این حال، حتی اگر کاربرد این شیوهها انجام محاسبه را برای روبات امکان پذیر کند، این تحلیل نمی تواند مشکل مطابقت حمله با قاعده تناسب را برطرف کند چرا که میزان خسارات احتمالی را باید در پرتو مزیت نظامی ناشی از حمله اندازه گیری کرد.

رونالد آرکین، مدلی را برای محاسبه تنا سب طراحی کرده است. طبق این الگوریتم، اطلاعات ادراکی ورودی با داده های آماری به دست آمده ترکیب می شود تا با تخمین میزان آسیب ساختاری و تعداد تلفات غیرنظامی، نظامی و نیروی خودی، ناشی از استفاده از یک نوع سامانه سلاح در محل مشخص، میزان کشتار در جنگ به صورت عملی تعیین شود. همچنین در پیاده سازی نمونه اولیه این الگوریتم، چهار نوع سامانه سلاح مشخص شده است که بر اساس معیارهای متفاوت، پس از انجام محاسبه تناسب، از آن استفاده میشود.

در نظریه آرکین، یک نقطه مبهم وجود دارد و آن اینکه همچنان پایه هدل تنا سب بر روی اعداد قرار گرفته و مزیت نظامی مغفول مانده است. (Arkin, R., 2009, 6)

برنامه ریزی کرد. به عنوان مثال می توان سامانه را بدین ترتیب طراحی کرد که آستانه خسارات جانبی غیرقابل قبول برای مجموعه ای از اهداف یا موقعیت های مشخص، چه میزان است. به عنوان مثال می توان درجه X را برای سطح پایه حداکثری خسارتهای جانبی ناشی از انفجار تانک مشخص کرد. به نظر او آستانه سطح حداکثری خسارت جانبی باید بسیار محتاطانه یا بر اساس شرایط درگیری، قابل تغییر باشد. به بیان دیگر، توانایی تنظیم ارزش ها، انعطاف پذیری بیشتری را به همراه خواهد داشت چرا که می توان سامانه های تسلیحاتی خودمختار را قبل از حمله، بر اساس وضعیت موجود یا حتی از راه دور، در حالی که روبات به دنبال شکار هدف است، با توجه به شرایط متغیر، برنامه ریزی کرد.

با این حال، نکته جالب توجه آن است که اشمیت، خود به این موضوع اذعان می کند که در نهایت، این انسان است که باید میزان X را که مطابق با اصل تناسب است معین کند، چرا که تعیین آستانه تناسب، ذهنی است.

دیده بان حقوق بشر به نظر متخصصانی اشاره می کند که معتقدند، «مشکل چارچوب» یا درک ناقص روبات از محیط بیرونی خود که ناشی از محدودیت های نرم افزاری است، بناچار منجر به رفتار «نادرست روبات» می شود. با توجه به نظر این کارشناسان، مشکل روبات در تجزیه و تحلیل موقعیت های متعدد، موجب زیر سؤال رفتن توانایی او در مطابقت با اصل

تناسب خواهد شد. در ادامه، دیده بان بیان می کند، «کسانی که حقوق بشردوستانه بین المللی را موضوعی پیچیده و در حال تغییر می دانند، به طور مداوم به قضاوت انسانی به جای تصمیم گیری خودکار یک رایانه، استناد می کنند».

در این میان، هم دیده بان حقوق بشر و هم اشمیت برای پیشبرد نظرات خود در مورد درجه اهمیت قضاوت انسانی به تفسیر صلیب سرخ بر پروتکل اول الحاقی اشاره کرده اند. در تفسیر صلیب سرخ آمده است، تعیین تناسب، لزوماً شامل «حاشیه نسبتاً گسترده ای از قضاوت» است (Schmitt, Michael N. & Thurnher, Jeffrey S., op. cit., p. ۲۵۶).

و مهم تر از همه، سؤالی از عقل سلیم و حسن نیت فرمانده نظامی است.

دیده بان با استناد به این موارد، تعیین تناسب را چیزی بیش از داده های کمی میداند و معتقد است روبات را نمی توان به گونه ای برنامه ریزی کرد که فرایندهای روانی را که در قضاوت انسانی وجود دارد برای ارزیابی تناسب، انجام دهد. به علاوه نباید اهمیت قضاوت انسانی را تا حد الگوریتمی ساده، پایین آورد. اما در مقابل، اشمیت از این تفسیر، مفهومی دیگر را برداشت می کند. به نظر او برای تعیین میزان ارزش نظامی هدف، نباید اغراق و افراط به خرج داد بلکه این تعیین، تنها باید منطقی و معقول باشد.

در پایان این بحث باید گفت روبات های نظامی قابل کنترل از راه دور، با وجود برخی ضعفها در اطلاعات حاصله، به علت وجود عامل انسانی، نگرانی کمتری درباره رعایت اصل تناسب دارند. به بیان دیگر، این انسان است که تصمیم نهایی را خواهد گرفت.

از سوی دیگر، روبات های نظامی خودمختار به علت ضعف محاسباتی، با چالش جدی در این حوزه روبه رو خواهند بود. به عبارت دیگر، این سامانه سلاح، حداقل تا آینده ای نزدیک، واجد الگوریتمی نخواهد شد که بتواند منطق انسانی را در آن جای دهد.

مسئولیت ناشی از اقدامات روبات های نظامی

اگر درگیری مسلحانه، موجب تلفات غیرنظامی شود، خواست مردم این خواهد بود که مسئول آن معرفی شود. پاسخگویی در این موارد، دو کاربرد اساسی دارد؛ اول، از صدمات آینده به غیرنظامیان جلوگیری می کند و دوم، حس مجازات را برای قربانیان فراهم می کند. (شمسایی، ۱۳۹۷، ۱۸۰)

باید اشاره کرد که نقض قواعد حقوق بشر دوستانه بین المللی باعث ایجاد مسئولیت کیفری و غیرکیفری می شود؛ مسئولیت کیفری برای افرادی که قواعد مربوط به این شاخه از حقوق را نقض می کنند و مسئولیت غیرکیفری برای دولتی که اقدامات ناقض قواعد حقوق بشر دوستانه به آنها قابل انتساب است.

قاعده کلی در مورد مسئولیت دولت آن است که تنها رفتار قابل انتساب به دولت در سطح بین المللی، رفتار ارگان دولت یا رفتار اشخاصی است که تحت هدایت، دستور یا کنترل آن ارگان یعنی مأموران دولتی عمل کرده اند.

ماده ۹۱ پروتکل اول الحاقی نیز دربردارنده مسئولیت دولت است. طرف درگیری که ناقض مفاد کنوانسیون ها با این پروتکل است، در صورت لزوم، مسئول پرداخت غرامت خواهد بود. طرف درگیری، مسئول تمام اعمال نیروهای نظامی اوست.

در ارتباط با مسئولیت فرمانده، اگر او می‌دانست یا اینکه می‌بایست می‌دانست که افراد تحت امرش به دنبال ارتکاب جرم هستند ولی اقدامی در جهت جلوگیری از آن نکرده یا مرتکب را تنبیه نکرده است، مسئولیت او محرز است.

حال در ارتباط با روبات نظامی، سؤال اصلی آن است که چه کسی باید پاسخگوی تلفات و نقض‌های ناشی از کاربرد آن باشد. به بیان دیگر، در هر درجه از خودمختاری روبات نظامی، آیا شخص پاسخگو تغییر می‌کند؟ در صورت خودمختاری کامل تسلیحات نظامی، فرمانده مسئولیت دارد یا خیر؟

بدیهی است که دولت در صورت استفاده از روبات‌های نظامی و نقض قواعد موجود، باید پاسخگو باشد. با این حال، در این حوزه، به ویژه زمانی که درجه استقلال روبات افزایش می‌یابد، پرسش‌های جدی مطرح می‌شود. شاید این ایده به ذهن خطور کند که در روبات نظامی کنترل از راه دور به علت حضور کاربر و فعالیت او زیر نظر فرمانده نظامی، مسئولیت با چالش روبه‌رو نخواهد بود، اما در حالتی که سامانه سلاح، مثلاً پهپاد، دچار اختلال شود و با وجود تمام سعی عامل برای کنترل آن، ناگهان سامانه شروع به شلیک کند، مسئله اصلی، شناسایی مسئول است.

این دغدغه، در کنار پرسش‌های متعدد دیگر، در ارتباط با روبات نظامی خودمختار نیز وجود دارد. در صورتی که تصمیم‌گیری نهایی برای شلیک یا عدم شلیک به فردی سپرده می‌شود، منطقه باید برای آن شخص، ظرفیت پاسخگویی نیز قائل شد. موضوع مهم این است که آیا روبات، می‌تواند پاسخگوی جرایم خود باشد و به علاوه در صورت تنبیه شدن، حس مجازات را درک کند؟

عموماً وقتی فعل مغایر تعهد بین المللی یک دولت انجام می‌شود، دولت مذکور برای رفع مسئولیت به عوامل مختلفی اشاره می‌کند. یکی از توجیحات، قوه قاهره است. ماده ۲۳ طرح کمیسیون حقوق بین الملل در مسئولیت بین المللی دولت، قوه قاهره را وقوع حادثه‌ای غیرقابل پیش‌بینی یا نیرویی غیر قابل احتراز می‌داند که از کنترل دولت خارج بوده و اساساً اجرای تعهد را غیر ممکن می‌سازد. (ابراهیم گل، ۱۳۹۰، ۶۵)

ممکن است دولتی در صورت نقض قواعد حقوق بشر دوستانه به علت استفاده از روبات نظامی، برای رفع مسئولیت خود، به این ماده استناد کند. در این راستا باید گفت آن‌چنان که طبق ماده مشخص شده است، حادثه باید غیرقابل پیش‌بینی باشد. این در حالی است که با عنایت به جایگاه هوش مصنوعی و پیشرفت‌های این نوع فناوری، معایب موجود در آنها مشخص است. در واقع، دولت باید با این پیش‌فرض از روبات نظامی بهره بگیرد که هر آن، احتمال بروز نقض وجود دارد. از سوی دیگر، آیا اختلال در سامانه، خارج از کنترل دولت است؟ با توجه به نوع به‌کارگیری این نوع سامانه سلاح، پاسخ منفی است. روبات نظامی کنترل از راه دور، کاملاً در کنترل شخص است. حتی سامانه سلاح خودمختار را نیز دولت به میدان نبرد فرستاده است. پس نمی‌توان این نوع سلاح را عضو مستقل خارجی و جدای از نیروی دفاعی یک کشور دانست و اعلام کرد که نقض موجود، عاملی خارج از کنترل دولت بوده است.

مورد دیگری که در مورد سامانه‌های موجود مطرح می‌شود آن است که در صورت وقوع اختلال در روبات و تلفات احتمالی غیرنظامیان، چه شخصی را باید مسئول دانست. در این راستا، به ویژه در حوزه روبات‌های خودمختار، پیشنهادهایی مطرح شده است، از جمله، برنامه ریز سامانه تولیدکننده سامانه و فرمانده اشمیت بیان می‌کند: «حقیقت آن است که عدم حضور انسان در جریان درگیری به معنای فقدان فرد مسئول برای اعمال روبات نظامی خودمختار نیست. این انسان است که تصمیم

می‌گیرد چگونه سائلنه را برنامه ریزی کند و چه زمانی آن را به کار بندد و بدین ترتیب، چنین فردی به خاطر برنامه ریزی روبات در راستای انجام اعمالی که منجر به جنایات جنگی شود، مسئول است. به علاوه، فرمانده یا ناظر غیرنظامی آن شخص نیز، اگر می‌دانسته یا می‌بایست می‌دانست که روبات بدین ترتیب برنامه ریزی و استفاده شده و هیچ اقدامی برای ممانعت از آن صورت نداده است، مسئولیت دارد».

گرچه طبق این ایده، مسئول نهایی انسان خواهد بود و در این مورد، جای هیچ نگرانی وجود ندارد، اشمیت مشخص نکرده است که در صورت بروز اختلال در سامانه چه باید کرد.

مخالفان معتقدند که بدون شک، فرمانده به خاطر کاربرد عمدی روبات نظامی خودمختار در محیطی که متنا سب آن نبوده است، مسئولیت دارد. به علاوه ممکن است تولیدکننده یا برنامه ریز روبات نیز به علت تولید عمدی سامانه تسلیحاتی خودمختاری که مرتکب جنایت جنگی شده است، مسئول شناخته شوند. با این حال، نمی‌توان فرضیه‌های مذکور را شامل موقعیت‌های دیگری نیز دانست که در آنها فرمانده، طراح یا تولیدکننده، آگاه به عمل غیرقانونی روبات نیستند، اما روبات آنها را انجام می‌دهد. در این شرایط، هیچ انسانی را نمی‌توان به صورت مستقیم، مسئول حمله دانست و همچنین تعیین مسئول غیر مستقیم نیز دشوار است.

راه پیشنهادی دیگر آن است که برنامه ریز یا تولیدکننده، مسئول مدنی شناخته شود. اما این راه نیز مسئولیت را به صورت قطعی تأمین نمی‌کند. به عنوان مثال در ایالات متحده آمریکا، معمولاً طرفین قراردادهای نظامی، به خاطر صدمات ناشی از محصولاتشان، مسئول شناخته نمی‌شوند. حتی در صورت امکان شناسایی مسئولیت مدنی برای این افراد، مشکلات عملی جدی در این راه وجود دارد. چنین مسئولیتی عادلانه به نظر نمی‌رسد چرا که حتی ممکن است برنامه ریز یا تولیدکننده سلاح، توان آن را نداشته باشد که آسیب‌های ناشی از روبات خودمختار را پیش‌بینی کند. همچنین، بخصوص در موارد مخاصمه مسلحانه، قربانیان، پرونده‌های مدنی مطرح می‌کنند. در این موقعیت، فرض آنکه تمام قربانیان به ابزارهای تحقق عدالت دسترسی خواهند داشت، غیر واقعی است.

نتیجه‌گیری

از روبات‌های نظامی در ارتش بعضی از کشورها به امری طبیعی و حتی لازم تبدیل شده است در حالی که برخی دیگر، تنها قربانی استفاده از آن هستند. باید گفت که روبات با هر میزان از استقلال، خطراتی به همراه خواهد داشت و بدین ترتیب، نیازمند نظارت نهایی انسان است.

روبات نظامی به هنگام تطبیق با اصول کلیدی حقوق بشر دوستانه بین‌المللی با مشکلاتی روبه‌روست. تفکیک میان اهداف نظامی و غیرنظامی از پایه‌ای‌ترین قواعدی است که باید به هنگام درگیری رعایت شود. حتی اگر سامانه به گونه‌ای برنامه ریزی شود که فرد نظامی را، با توجه به نشانه‌های مشخص‌کننده، شناسایی کند، به علت عدم تعریف «غیرنظامی» در حقوق بشر دوستانه مشخص نیست که چه برنامه‌ای باید در نرم‌افزار روبات قرار بگیرد.

شکی نیست وقتی که نتوان نظامی را از غیرنظامی تفکیک کرد، اصل تناسب را هم نمی توان به شایستگی اجرا کرد. بخش اساسی در این اصل، سنجش میزان تلفات جانبی و مزیت نظامی است. آن هنگام که معلوم نباشد که آیا روبات می تواند مرحله نخست را انجام دهد، یعنی تلفات غیرنظامیان را تعیین کند یا نه، اصلاً نمی توان به مرحله دوم یعنی سنجش مزیت نظامی ورود پیدا کرد. حتی اگر با استناد به برخی برنامه های موجود در روبات، از بخش نخست چشم پوشی شود، چگونه می توان از روبات انتظار داشت تا به سنجش مزیت نظامی و انجام فرایند تناسب، که فراتر از داده های کمی بوده و کاملاً ذهنی و کیفی است، بپردازد.

مسئله دیگر آنکه هنوز سامانه نرم افزاری روبات قادر نیست وضعیت هایی مانند فرد خارج از کارزار یا حالتی مانند تسلیم شدن را تشخیص دهد. در این بین، اعطای امان، زیر سؤال خواهد رفت. اگر روبات به گونه ای برنامه ریزی شود که فرد X باید کشته شود و آن فرد، زخمی شده و تقاضای اسیر شدن به جای کشته شدن را کند، آیا روبات، توان دستگیری فرد به جای قتل او را خواهد داشت؟

در صورت استفاده از روبات در میدان جنگ و نقض قواعد حقوق بشردوستانه، تعیین شخص مسئول، مشکل است. عامل، فرمانده، تولید کننده یا برنامه ریز در مظان اتهام قرار خواهند گرفت که با این حال، هیچ کدام به طور جدی مسئول اصلی نخواهند بود. عدم پاسخگویی و شفافیت، مهمترین دغدغه پیش روی تسلیحات روباتیک با هر درجه از استقلال خواهد بود. با عنایت به مباحث مطرح شده میتوان گفت که روبات های نظامی در مواجهه با حقوق بشردوستانه کنونی با خلأ روبه رو هستند. گرچه موافقان با استدلالات خود، سعی در سازگار نشان دادن این نوع تسلیحات با قواعد موجود داشته اند، این موارد نتوانسته به چالش های جدی و مشخص در این حوزه پاسخ دهد. به عبارت دیگر، اگر دولت ها خواستار بهره گیری از روبات های نظامی هستند، با توجه به مشکلات عدیده مذکور، باید به فکر تنظیم شکل جدیدی از حقوق جنگ باشند یا اینکه به هنگام طراحی روباتها، خط قرمز حقوق بشردوستانه موجود را در تمام زمینه ها رعایت کنند که در این صورت، بهره گیری از روبات نظامی کاملاً خودمختار، این خط قرمز را زیر سؤال خواهد برد.

جامعه جهانی در یک فرایند طولانی تاریخی در برابر رفتارهای وحشیانه در جنگ به مذاکره و چاره اندیشی نشسته است. اصول و قواعد حقوق بشر دوستانه بخشی از ماحصل این تلاش هاست. به دنبال پیشرفت تکنولوژی های جدید در زمینه ساخت سلاح های خود مختار، مهم ترین دغدغه و موضوع جلساتی که کارشناسان رباتیک و حقوق بین الملل برگزار می کنند این است که آیا این سلاح ها می توانند اصول حقوق بشر دوستانه از جمله اصول تناسب و یا تفکیک را رعایت کنند یا خیر. موافقین سلاح های خودمختار می گویند این سلاح ها در سنجش و پردازش اطلاعات بسیار سریع تر از انسانها عمل می کنند. آنها انعطاف پذیری بالایی دارند و سرعت و دقت در تصمیم گیری و هدف گیری را بالا می برند. همچنین با جایگزین شدن ماشین ها به جای سربازان انسانی، تلفات جانی کمتر می شود. بعلاوه خوشبین ها به سلاح های خود مختار بر این اعتقاد هستند که این سلاح ها به دلیل فقدان احساساتی چون ترس، انتقام و منفعت شخصی می توانند وظایف سنگین و حساسی را انجام دهند که انسانها به خوبی از پس آن ها بر نمی آیند. در مقابل، بدبین ها به سلاح های خود مختار بر این اعتقاد هستند که اگر تصمیم به کشتن انسان به ماشین سپرده شود ارزش حیات انسانها کم انگاشته می شود. بعلاوه سلاح های خود مختار نیز ممکن است مانند هر تکنولوژی دیگر مورد سوء استفاده قرار بگیرند. ممکن است دچار خرابی و نقص فنی شوند. این سلاح ها درست

است که خطرات اندکی را برای طرفی که از آنها استفاده می کنند ایجاد می کند در عوض برای مبارزان و غیرنظامیان دشمن که این سلاح ها را ندارند خطرات بیشتری ایجاد می کنند و سبب جنگ نامتقارن و ناعادلانه می شوند. مخالفان همچنین معتقدند این سلاح ها فاقد احساسات مثبت مانند شفقت و دلسوزی هستند؛ بنابراین ممکن است در جایی احساسات و شفقت انسان، وی را از بی رحمی هایی باز بدارد اما از این ربات ها نمی توان انتظار چنین امری را داشت. نتیجه مباحثات این است که ممکن است این سلاح ها در مناطق خارج از سکتة یا بیابان ها و مناطق دریایی که افراد غیرنظامی نباشند بتواند کاربرد داشته باشند و اصول تفکیک و تناسب را حتی بهتر از انسانها اعمال کنند اما در دیگر موقعیت هایی که افراد غیرنظامی ساکن هستند تردیدی بسیار جدی وجود دارد. در حقیقت ربات های خود مختار از توانایی قضاوت انسانی برخوردار نیستند و نمی توانند محیط های پیچیده را درک کنند. لازمه اتخاذ تصمیم پیچیده حقوقی و اخلاقی برای تفکیک میان نظامیان و غیرنظامیان در محیط های غیر ایستا قضاوت انسانی است. مسئله اصلی در بررسی سلاح های خود مختار از منظر حقوق بشردوستانه، تنها معرفی این نوع از سلاح ها در میادین جنگی نیست بلکه حذف تدریجی انسان از میادین جنگ است. از دیدگاه مخالفان سلاح های خود مختار واگذار کردن تصمیم کشتن انسان به یک الگوریتم در ماشین که مسؤول اقدامش نخواهد بود مسلماً نقض کرامت انسانی خواهد بود.

و علم از ابتدای تولد خود در بسیاری از موارد با اهداف نظامی و غیرانسانی همراه بوده است. شمار زیادی از دانشمندان دنیا برای پیشبرد فعالیتهای نظامی به کار گرفته میشوند. به عنوان مثال روش حل مسئله تقسیم و غلبه در طراحی الگوریتم ها ابتدا توسط ناپلئون و برای غلبه بر لشکر مقابلش پدید آمد. اینترنت در وزارت دفاع امریکا متولد شد. سیستم های جی.پی.اس) و هواشناسی به روش پیشرفته به دلیل هدفهای این چنینی تولید شدند. چون آنچه مسلم است، فناوری بسیار سریع تر از دیپلماسی پیشرفت می کند و تلاش برای تدوین قواعد حقوقی بین المللی و همچنین ممنوعیت استفاده نامشروع از این نوع سلاحها نیازمند یک اجماع جهانی با مشارکت سازمانهای بین المللی به ویژه سازمان ملل متحد و اعضای آن، و جامعه مدنی بین المللی است. زیرا تلاش برای واداشتن دولتها به افزایش شفافیت در زمینه رویه و سیاست ملی تنها می تواند یکی از اقدامات مؤثر و سازنده در این زمینه باشد.

همان گونه که پیشتر درباره سلاح های خودکار و رباتهای هوشمند گفته شد، با وجود اینکه این نوع سلاحها می توانند در زمینه های غیرنظامی و صلح آمیز، مشارکت و نقش فعالی داشته باشند، ولی امکان نقش آفرینی آنها در زمینه های نظامی و غیر کنترل شده بسیار زیاد است، که این امر می تواند تهدیدی جدی علیه صلح و امنیت بین المللی باشد. لازم به ذکر است اگرچه ممکن است برخی از این سلاح ها با توجه به خلاء و یا سکوت قوانین و مقررات بین المللی به ظاهر، متعارف و قانونی محسوب شوند، ولی این به معنای مجاز بودن هرگونه استفاده از این نوع سلاحها در راستای اهداف نامشروع برخی از کشورها نیست. در همین راستا در مورد حمله های انجام شده توسط سلاح های خودکار و ربات های هوشمند براساس ماده ۲۲ ضمیمه عهدنامه چهارم لاهه، حق طرفین در انتخاب وسایل و شیوه های مبارزه در درگیری های مسلحانه محدود است. همین مضمون در بند ۱ ماده ۳۵ پروتکل الحاقی اول، منضم به عهدنامه های چهارگانه ژنو نیز تکرار شده که در ماده ۵۱ پروتکل اول تکمیل

می شود. طبق این ماده استفاده از ابزار جنگی و تسلیحاتی که منجر به انجام حمله های کور به غیرنظامیان شود، ممنوع است. به علاوه در این مورد هیچ اشاره ای به نوع سلاحهای مجاز و غیر مجاز به چشم نمی خورد.

منابع و ماخذ

۱. بیگزاده، ابراهیم ، ۱۳۹۸، حقوق سازمان های بین المللی، تهران: مجد.
۲. جعفری لنگرودی، محمد جعفر ، ۱۳۹۲، ترمینولوژی حقوق، چاپ پانزدهم ، تهران: گنج دانش.
۳. جان بیلینس، ۱۳۸۹، امنیت بین الملل در عصر پس از جنگ سرد، ترجمه حسین محمدی نجم، چاپ اول ، تهران: دانشکده. فرماندهی و ستاد سپاه پاسداران، دوره عالی جنگ، نشر آرین.
۴. فلک، دیتر (ویراستار)؛ ۱۳۹۷، حقوق بشردوستانه در مخاصمات مسلحانه، ترجمه: قاسم زمانی ودیگران، شهر دانش.
۵. ضیایی بیگدلی، محمدرضا؛ ۱۳۹۰، حقوق بین الملل عمومی، چاپ چهارم، گنج دانش.
۶. مسئولیت بین المللی دولت: متن و شرح مواد کمیسیون حقوق بین الملل، ترجمه: علیرضا ابراهیم گل، شهر دانش، ۱۳۹۰.
۷. هنکرتز، ژان ماری و لوئیس دوسوالد بک؛ ۱۳۹۷، حقوق بین المللی بشردوستانه عرفی، ترجمه: دفتر امور بین الملل قوه قضاییه جمهوری اسلامی ایران و کمیته بین المللی صلیب سرخ، مجد.

مقاله ها و مجلات

۸. البرزی ورکی، مسعود؛ ۱۳۹۶، «نقد و بررسی نظر مشورتی دیوان بین المللی دادگستری راجع به تهدید یا توسل به سلاح های هسته ای»، مجله حقوقی، شماره ۳۱.
۹. اشرافی، داریوش ، ۱۳۹۳، «تفسیر جدید از صلح و امنیت بین المللی و تأثیر آن بر مفهوم حاکمیت ملی»، فصلنامه پژوهش دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران مرکز، دوره ۱۵، شماره ۴۲.
۱۰. شمسایی، محمد و حجت سلیمی ترکمانی؛ ۱۳۹۷، «تأملی بر مسئولیت بین المللی دولتها ناشی از نقض
۱۱. حقوق بشر دوستانه بین المللی»، فقه و حقوق، شماره ۱۷.
۱۲. موجدیان ، احسان ، ۱۳۹۵ ، هوش مصنوعی و تأثیر آن بر امنیت و روابط بین الملل، فصلنامه حقوقی ، شماره ۳، دوره ۲.

منابع لاتین

۱۳. Asardo, P. (summer 2012). On banning autonomous weapon systems: human rights, automation, and the dehumanization of lethal decision-making, International Review of Red Cross, 94.

۱۴. Merel, Ekelhof & Struyk, Miriam, *Deadly Decisions: 8 Objections to Killer Robots*, PAX (Pax Christi), 2012.
 ۱۵. Gneiss, R. (October 2015). The international-law dimension of autonomous weapons systems, Firebrick Ebert Sifting.
 ۱۶. Kastan, Benjamin (2013), "Autonomous Weapons Systems: a Coming Legal Singularity?", *Journal of Law, Technology & Policy*, 45, 2013. Available at SSRN: <http://ssrn.com/abstract=2037808>.
 ۱۷. Schmitt, Michael N. (2013), *Autonomous Weapons Systems and International Humanitarian Law: A Reply to the Critics*, Harvard University Press
 ۱۸. Hellstrom, T. (2013). On the Moral Responsibility of Military Robots Ethics in Techno.
 ۱۹. Horowitz, M. (Fall 2016). Kreps, S and Fuhrman, M., Separating fact from fiction in the debate over drone proliferation, *International Security*, 41.(۲)
 ۲۰. Humanitarian, G. A. (2014). *Autonomous Weapon System under International Law*, Academy Briefing.
 ۲۱. Arkin, R., Ulam, P., & Duncan, B., "An Ethical Governor for Constraining Lethal Action in an Autonomous System", Technical Report GIT-GVU-09-02, Mobile Robot Lab, College of Computing, Georgia Institute of Technology, Atlanta, Georgia, USA, 2009.
 ۲۲. Guarini, Marcello; Bello Paul, "Robotic Warfare: Some Challenges in Moving from Non-Civilian to Civilian Theaters", 2011.
 ۲۳. Reisner, Daniel, "Autonomous Weapons Systems and the Application of IHL", in *Technological Challenges for the Humanitarian Legal Framework*, 11th Bruges Colloquium, ICRC, Autumn 2011.
 ۲۴. Sharkey, Noel, "Automated Killers and the Computing Profession", *Computer*, vol. 40, No. 11 - November, 2007.
- Documents**
۲۵. *Human Rights Implications of the Usage of Drones and Unmanned Robots in Warfare*, Policy Department DG External Policies, 2012.
 ۲۶. International Court of Justice (ICJ), *Legality of the Threat or Use of Nuclear Weapons*, Advisory Opinion, ICJ Reports, 1996.
 ۲۷. A/HRC/23/47 Human Rights Council, twenty-fourth session agenda item 3, promotion and protection of all human rights, civil, political, economic, social and cultural rights, including the right to development, Report of the Special Rapporteur on extrajudicial, summary or arbitrary executions, Christof Hens, 1 April 2013.
 ۲۸. International Committee of the Red Cross, expert meeting, autonomous weapon systems, technical, military, legal and humanitarian aspects, Geneva, Switzerland, 26-۲۸ □□□□ ۲۰۱۶.