

## تولید و به‌کارگیری وسایل بدون سرنشین خودکار در جنگ دریایی از منظر حقوق بین‌الملل

بهزاد سیفی\*

### چکیده

تولید و به‌کارگیری وسایل بدون سرنشین خودکار دریایی، ضمن تغییر و دگرگونی عمده در ابزار و شیوه‌های جنگی، به‌گونه‌ای برنامه‌ریزی شده‌اند که عملکرد آنها در تمامی مراحل خودکار است و به‌کارگیری آنها در جنگ‌های دریایی رعایت حقوق بشردوستانه را با چالش‌هایی جدی مواجه می‌کند؛ بنابراین ضرورت دارد، چنین سیستم‌هایی بر اساس حقوق بین‌الملل از مرحله تولید تا به‌کارگیری مورد بررسی قرار گیرند. این مقاله در پی پاسخ به دو سوال است؛ چگونه ماده ۳۶ پروتکل الحاقی اول تولید، توسعه و به‌کارگیری وسایل بدون سرنشین خودکار دریایی را قاعده‌مند می‌کند؟ و چگونه حقوق بین‌الملل بشردوستانه به‌کارگیری وسایل بدون سرنشین خودکار در جنگ دریایی را قاعده‌مند می‌کند؟ از این‌رو هدف از این تحقیق بررسی اصول حاکم بر به‌کارگیری وسایل بدون سرنشین خودکار دریایی از منظر حقوق بشردوستانه و بررسی تعهدات حقوقی مربوط به تولید و اقدام‌های پیش از به‌کارگیری این وسایل از منظر قواعد و مقررات حقوق بین‌الملل است. یافته‌های تحقیق نشان می‌دهد که بر اساس حقوق بین‌الملل، دولت‌ها ملزم‌اند قبل از به‌کارگیری و در مراحل تولید به بررسی انطباق این وسایل با حقوق بشردوستانه پرداخته و در صورت انطباق اقدام به گسترش آنها

\* استادیار حقوق بین‌الملل عمومی دانشگاه علوم دریایی حضرت امام خمینی (ره).

کنند. در عرصه میدنی نیز علیرغم اینکه انتظار می‌رود میزان استقلال سیستم‌های بدون سرنشین دریایی در آینده گسترش یابد، لکن تا آن زمان به‌کارگیری آنها حتماً می‌بایستی تحت کنترل و نظارت انسان باشد. روش تحقیقی نوشتار حاضر، توصیفی تحلیلی و روش جمع‌آوری اطلاعات، کتابخانه‌ای است.

**واژگان کلیدی:** تولید، به‌کارگیری، جنگ دریایی، حقوق بشردوستانه، وسایل بدون سرنشین دریایی.

### سرآغاز

حقوق بین‌الملل موضوعه قاعده خاصی در خصوص توسعه و استفاده از وسایل بدون سرنشین خودکار دریایی<sup>۱</sup> ندارد؛ بنابراین، بررسی آنها در پرتو قواعد موجود منجر به ابهام خواهد شد. از این رو، ابهام و تردید پدیدار شده در قرائت (تفسیر) قواعد موجود، چالش‌های متعارفی را به همراه خواهد داشت. علاوه بر این جواز به‌کارگیری فناوری‌های تسلیحاتی جدید متناسب با هنجارهای بین‌المللی موجود نیز چالش‌برانگیز است. با این حال قواعد حقوقی دامنه وسیعی دارند و می‌توانند عنصر کلیدی و ضروری برای قاعده‌مندی فناوری‌های تسلیحاتی جدید باشند.

جنگ دریایی و حقوق جنگ دریایی تحت تأثیر عوامل آشکار و پنهان فنی و غیرفنی است. از این رو به‌کارگیری ابزار و روش‌های نوین در تمامی جنگ‌ها و نیز نقش آنها در تحول حقوق بین‌الملل، واقعیتی است که با منافع دولت‌ها پیوند داشته و با توسعه فن‌آوری، ابزار مخاصمه نیز توسعه‌یافته و ضمن به‌چالش کشیدن حقوق بین‌الملل، مجالی را برای بررسی این فن‌آوری‌ها در پرتو حقوق جنگ دریایی و حقوق بشردوستانه که همواره تأکید بر انسانی بودن این ابزار و شیوه‌های جنگی داشته فراهم می‌آورد. یکی از ابزارهایی که اخیراً توجه بسیاری از کشورهای جهان از جمله آمریکا را

۱. از این پس وسایل بدون سرنشین.

به‌خود جلب کرده وسایل بدون سرنشین دریایی است. اهمیت آنها از نظر تاکتیکی و تکنیکی به حدی است که کشوری مثل آمریکا اعلام کرد اسکادران وسایل بدون سرنشین دریایی اعم از سطحی و زیرسطحی را در منطقه غرب آسیا (خاورمیانه) برای پایش این منطقه ایجاد می‌کند؛ بنابراین توسعه و به‌کارگیری این وسایل در جنگ‌های آینده می‌تواند چالش‌هایی برای حقوق بین‌الملل به‌ویژه حقوق بشردوستانه ایجاد کند. از این‌رو هرگونه تلاش برای نهادینه کردن قواعد حقوقی باید به‌طور واقع‌بینانه انجام شود. البته از بسیاری جهات، چنین وضعیت‌هایی قبلاً نیز وجود داشته است، در واقع با ظهور زیردریایی‌ها، چالش‌هایی مطرح شد که در نهایت به‌نفع زیردریایی‌ها با اعطای مشروعیت به‌کارگیری آن‌ها در عملیات‌های نظامی حل و فصل شد.

باین حال، حقوق مخاصمه مسلحانه تأکید کافی بر روی وسایل بدون سرنشین خودکار نداشته است، اما به‌کارگیری آن‌ها بدون در نظر گرفتن میزان انطباق با قواعد و مقررات حقوق بشردوستانه، چالش‌های اساسی ایجاد کرده و منجر به نقض اصول بنیادین حقوق بشردوستانه می‌شود. از این‌رو هدف از این تحقیق بررسی اصول بنیادین حاکم بر به‌کارگیری وسایل بدون سرنشین خودکار دریایی از منظر حقوق بشردوستانه و بررسی تعهدات حقوقی مربوط به تولید و اقدام‌های پیش از به‌کارگیری این وسایل از منظر قواعد و مقررات حقوق بین‌الملل است. لذا، این مقاله در پی پاسخ به دو سوال است؛ چگونه ماده ۳۶ پروتکل الحاقی اول تولید، توسعه و به‌کارگیری وسایل بدون سرنشین خودکار را قاعده‌مند کند؟ و چگونه حقوق بین‌الملل بشردوستانه به‌کارگیری وسایل بدون سرنشین خودکار در جنگ دریایی را قاعده‌مند می‌کند؟ بنابراین در این مختصر در سه قسمت چارچوب مفهومی و مبانی نظری، قواعد حاکم بر تولید تسلیحات خودکار و اصول کلی حقوق بشردوستانه حاکم بر به‌کارگیری وسایل بدون سرنشین خودکار دریایی به بررسی این موضوع می‌پردازیم.

## ۱. چارچوب مفهومی و مبانی نظری

بدون تردید به‌کارگیری فناوری‌ها و روش‌های جنگی جدید ازجمله عوامل مهم و تأثیرگذار در جنگ‌های دریایی آینده هستند. این دگردیسی فناوری بیشتر از هرجایی در قلمروهای فرماندهی و کنترل از راه دور صورت پذیرفته است. در واقع، «در جنگ‌های مدرن به علت برخورداری از فناوری نظامی پیشرفته، اغلب عملیات از فاصله‌های بسیار دور هدایت می‌شوند. حمله‌های هوایی و یورش‌های موشکی دریایی می‌توانند از هر کجا به مناطق مختلف دشمن صدمه بزنند و برای آنها اهداف نظامی در سراسر این مناطق پراکنده خواهد بود» (Heinegg, 2007: 54). در کنار این نوع پیشرفت تسلیحاتی، به‌کارگیری وسایل بدون سرنشین دریایی، موشک، اژدر و جنگ الکترونیک و سایبری در دریا، ابزار و شیوه‌های نوینی هستند که شیوه‌های سنتی جنگ دریایی (از قبیل محاصره دریایی، بمباران ساحلی، مین دریایی، جنگ زیردریایی و منطقه ممنوعه) را با تغییرهای اساسی مواجه کرداند. علاوه‌براین، به‌کارگیری وسایل بدون سرنشین به‌طور گسترده در حال افزایش است. «در سال ۲۰۰۳ در عملیات آزادسازی عراق برای اولین بار از وسایل بدون سرنشین زیرآبی برای عملیات جنگ مین در بندر ام‌القصر استفاده شد» (UNIDIR, 2015: 3). باوجود اینکه مشروعیت به‌کارگیری آنها از منظر حقوق بین‌الملل مبهم است، امروزه بیش از پنجاه کشور، در حال توسعه و یا استفاده از ربات‌های فنی (سیفی، ۱۳۹۹ الف: ۳۸) از قبیل هواپیماهای نظامی بدون سرنشین و وسایل بدون سرنشین دریایی هستند.

عموماً وسایل بدون سرنشین، وسایلی هستند که از طریق یک مرکز کنترل هدایت می‌شوند و عملکرد آنها در زمینه‌های مختلف از جمله هدف‌گیری، حمله و یا هر فعالیت دیگری، متناسب با میزان استقلال از طریق فرد یا افراد کنترل‌کننده<sup>۱</sup>، تحت نظارت انسان<sup>۲</sup> یا به‌صورت خودکار<sup>۱</sup> صورت می‌پذیرد (سیفی، ۱۳۹۹ ب: ۳۰). در یک

- 
1. Human-controlled systems
  2. Human-supervised systems

طبقه‌بندی دیگر، وسایل بدون سرنشین بر مبنای قلمرو جغرافیایی به هوایی، زمینی، دریایی و فضایی دسته‌بندی می‌شوند. در این بین، وسایل بدون سرنشین دریایی<sup>۲</sup> را می‌توان به دو دسته سطحی و زیرسطحی تقسیم کرد. وسایل بدون سرنشین سطحی<sup>۳</sup>، وسایلی هستند که قادرند عملیاتی را از طریق ارتباط مداوم در سطح آب به انجام برسانند و وسایل بدون سرنشین زیرآبی<sup>۴</sup> نیز وسایلی هستند که عملیات را به‌طور مستقل و یا تحت کنترل کاربر انسانی در زیرسطح انجام می‌دهند (سیفی، ۱۳۹۹ الف: ۳۶).

بسیاری از ابزار و شیوه‌های جنگی توسط اسناد حقوق جنگ دریایی و حقوق عرفی قاعده‌مند شده‌اند، اما در مورد وسایل بدون سرنشین این‌گونه نیست. البته در اسناد دریایی و راهنماهای نظامی قاعده‌ای که بتواند بین شناورهای بدون سرنشین، اثردها، بویه‌های شناور و دیگر ابزارهای دریایی خودکار تمایزی ایجاد کند، وجود ندارد (Kraska, 2010: 53). با این حال، تلقی وسایل بدون سرنشین دریایی به‌عنوان تسلیحات، منجر به ایجاد تضمین و الزام به استفاده از سلاح مطابق با الزام‌های حقوق بین‌الملل بشردوستانه می‌شود. البته براساس موازین حقوق بین‌المللی و اسناد بین‌المللی محدودیت و ممنوعیتی بر آن‌ها اعمال نشده است که این امر می‌تواند ناشی از نپدید بودن آن‌ها باشد.

به‌طور کلی بررسی وسایل بدون سرنشین در چارچوب قواعد حقوق بین‌الملل بشردوستانه، دو مرحله‌ای است. معمولاً در مرحله اول، دولت‌ها باید ممنوعیت‌های ناشی از حقوق بشردوستانه بین‌المللی و اسناد بین‌المللی در حوزه جنگ دریایی را مورد مطالعه قرار دهند. پرواضح است که در حال حاضر، هیچ پیمانی در مورد ممنوعیت وسایل بدون سرنشین وجود ندارد. در مرحله دوم، دولت‌ها پس از طی مرحله اول، باید به ارزیابی وسایل بدون سرنشین خودکار از منظر دیگر معاهدات و حقوق بین‌الملل

- 
1. Autonomous systems
  2. Unmanned Maritime Vehicle
  3. Unmanned Surface Vehicles
  4. Unmanned Undersea Vehicles

عرفی پردازند؛ بنابراین چنانچه «وسایل بدون سرنشین خودکار را به‌عنوان سلاح در نظر بگیریم، حقوق بین‌الملل، قبل از این که وسیله تهیه و به میدان فرستاده شود بررسی آن‌ها را ملزم کرده است» (Norris, 2013: 70). در واقع این امر دولت‌ها و تولیدکننده را ملزم به ایجاد یک سازوکار برای بررسی، ساختار و ترکیب مکانیزم، روند بررسی، تصمیم‌گیری و نگهداری سوابق می‌کند. بخش مربوط به این فرایند رسمی، مرحله‌ای است که در آن بررسی سلاح جدید از قبیل وسایل بدون سرنشین، باید انجام شود (Verschuren, 2013: 47). از سوی دیگر توسعه و به‌کارگیری وسایل بدون سرنشین دریایی، اعمال اسناد و قواعد سنتی حقوق جنگ دریایی در مورد آن‌ها را با تردید مواجه کرد است. البته، پس از انعقاد پروتکل‌های الحاقی ۱۹۷۷، دستورالعمل سان‌رمو به‌عنوان تنها سند دریایی، تلاش کرد، قواعد حقوق جنگ دریایی را متناسب با تحولات حقوق بین‌الملل بازنگری کند. به‌گونه‌ای که «امروزه سان‌رمو به‌عنوان یک مرجع اصلی برای حقوق جنگ دریایی است» (سیفی، ۱۴۰۰: ۱۳۱)؛ اما قابلیت اعمال این دستورالعمل بر این فناوری‌ها و روش‌های نوین دریایی مورد تردید است؛ بنابراین چنین بررسی در چارچوب الزام‌های ناشی از قواعد حاکم بر تولید تسلیحات (ماده ۳۶ پروتکل الحاقی اول به کنوانسیون‌های ژنو) و به‌کارگیری وسایل بدون سرنشین دریایی خودکار در پرتو اصول و قواعد کلی حقوق بین‌المللی بشردوستانه که در مورد تمام اشکال جنگی و انواع سلاح‌های حال و آینده اعمال می‌شود، صورت خواهد پذیرفت.

## ۲. قواعد حاکم بر تولید تسلیحات خودکار

الزام به بررسی تسلیحات طبق پروتکل الحاقی اول پذیرفته شده است. اکثریت دولت‌ها که عضو پروتکل الحاقی اول هستند، ملزم به پذیرش چنین بررسی هستند. با این حال رویه متفاوت دولت‌ها و ارزیابی آن‌ها از وضعیت سلاح، نه تنها حقوق بین‌الملل، بلکه سیاست‌های دولتی را تحت تأثیر قرار می‌دهد (Copeland, 2014: 45). در سال ۲۰۰۶، کمیته بین‌المللی صلیب‌سرخ، راهنمای بررسی حقوقی سلاح‌های جدید، روش‌ها و

ابزارهای جنگی را به‌منظور تقویت و یکسان‌سازی رویه‌ها و روند بررسی آن‌ها منتشر کرد. ولی دستورالعملی عینی برای فرایند این بررسی ایجاد نکرد، اما مسئولیت آن را به دولت‌ها واگذار کرد. متأسفانه امروز تنها «چند دولت مکانیزم رسمی داخلی برای انجام این امر ایجاد کرده‌اند» (Lülf, 2013: 5). راهنمای کمیته صلیب‌سرخ در مورد بازنگری تسلیحات اظهار می‌دارد که استفاده از کلمات «روش‌ها و ابزار» شامل سلاح در معنای وسیع‌تری می‌شود و روش استفاده از آن‌ها را نیز در بر می‌گیرد (ICRC, 2006: 937). از این رو، دولت‌های تولیدکننده وسایل بدون سرنشین خودکار و احتمالاً به‌کارگیرنده این وسایل، بر اساس حقوق عرفی و حقوق معاهده‌ای متعهد به انجام بررسی مشروعیت این نوع سلاح از منظر حقوق بین‌الملل هستند.

## ۲-۱. حقوق بین‌الملل عرفی

زمان تعهد به بررسی تسلیحات در حقوق بین‌المللی عرفی کمتر واضح است. با اینکه کشورهای بسیاری پروتکل الحاقی اول به کنوانسیون‌های ژنو را تصویب کرده‌اند، اما این به این معنی نیست که پروتکل برای همه کشورها لازم‌الاجرا است، اما به‌نظر می‌رسد، ماده ۳۶ پروتکل الحاقی اول به‌عنوان حقوق عرفی پذیرفته شده است. در این راستا، اشمیت معتقد است، کشورهایمانند آمریکا که تعهد به بررسی تسلیحات را به‌عنوان یک موضوع عرفی پذیرفته‌اند، این الزام را تنها برای تضمین تسلیحات، قبل از استفاده قانونی، پذیرفته‌اند (Schmitt, 2012: 78). علاوه‌براین، پذیرش عرفی این تعهد جریان منطقی به همراه دارد و واضح است که استفاده از سلاح‌ها، ابزار و روش‌های جنگی غیرقانونی ممنوع است. در نتیجه، یک کشور بایستی اطمینان حاصل کند که سلاح‌های جدیدی را که از طریق تولید، توسعه و یا طرق دیگر به دست می‌آورد، این تعهد را نقض نمی‌کنند. البته، «برخی این تفسیر را قبول نداشتند و استدلال خود را مبتنی بر فقدان تعهدی عام‌الشمول و رویه دولتی می‌دانند» (Weizmann, 2013: 36).

به‌طورکلی، وزارت دفاع آمریکا، تعهد به انجام بررسی‌های قانونی را به‌عنوان تعهدی عرفی تأیید و بیان می‌دارد که کسب و تهیه سلاح و سیستم‌های تسلیحاتی باید منطبق با حقوق داخلی و بین‌المللی باشد (US DoD, 2003: para. 1.1.15). بدیهی است که حتی اگر وضعیت حقوق عرفی این تعهد کاملاً روشن نباشد، کشورهای غیرعضو صرفاً از لحاظ فنی باید اطمینان حاصل کنند که به‌کارگیری سلاح جدید قبل از استفاده جایز خواهد بود (Verschuren, 2013: 47). کتابچه راهنمای نظامی انگلستان نیز اعلام کرده است، روند بررسی سلاح بایستی به‌شیوه‌ای مترقیانه در پرتو مفاهیمی چون ابزار و روش‌های جنگی جدید اجرا و توسعه یابد و تحولات احتمالی آینده حقوق مخاصمه مسلحانه را مدنظر قرار دهد (UK MoD, 2004: 6.20.1). از این رو قبل از به‌کارگیری بایستی تمامی وسایل بدون سرنشین خودکار مانند سایر تسلیحات، موضوع بررسی و انطباق با ماده ۳۶ و حقوق بین‌الملل عرفی قرار گیرند، این امر همچنین توسط کمیته بین‌المللی صلیب‌سرخ تأیید شده است. کمیته بین‌المللی صلیب‌سرخ اظهار داشته است: «یک دولت مسئول تعهدات حقوق بین‌المللی خود بوده و بایستی اطمینان حاصل کند که سلاح‌های جدید، وسایل و روش‌های جنگی را که از طریق توسعه و یا طرق دیگر به دست می‌آورد، این تعهدات را نقض نمی‌کند» (Ghasemi, 2014: 27). دیده‌بان حقوق بشر، نیز معتقد است که امروز وسایل بدون سرنشین به اندازه کافی توسعه نیافته‌اند و از درک هر نوع مسئولیتی در بخش خود و همچنین درک و یا رفتار موثر در آینده ناتوان هستند و توصیه می‌کند که بررسی وسایل بدون سرنشین خودکار باید در ابتدایی‌ترین مرحله ممکن صورت پذیرد و در هر مرحله‌ای از توسعه تداوم یابد (HRW Report, 2012: 45). دیوان بین‌المللی دادگستری در نظریه مشورتی مشروعیت به‌کارگیری یا تهدید به استفاده از سلاح‌های هسته‌ای اذعان می‌دارد که این تعهد در مورد «انواع تسلیحات ... چه تسلیحات حال و چه آن‌هایی که در آینده تولید خواهند شد، قابل اجرا خواهد بود»؛ بنابراین ماهیت عرفی تعهد به انجام بررسی قانونی هر

1. Nuclear Weapons Advisory Opinion, 1996: paras. 226,254,259,262



سلاحی را که دولت‌ها از طریق تولید، توسعه یا طرق دیگر به‌دست می‌آورند، توسط دیوان بین‌المللی دادگستری نیز تصدیق شده است.

## ۲-۲. حقوق قراردادی

قدمت تعهدات معاهده‌ای برای بررسی مشروعیت سلاح‌های جدید، به اعلامیه سن-پترزبورگ بر می‌گردد که در مورد توسعه فن‌آوری‌های جدید اظهار داشت: «طرفین متعاقد یا پذیرنده برای خود این حق رزرو را قائل می‌شوند، هر زمان که لازم شد یک گزاره دقیق را در پیشرفت‌های آینده مدنظر قرار دهیم و در مورد آن به تفاهم نائل شویم، زیرا علم ممکن است با جنگ‌افزار، بر سربازان و اصولی که به‌منظور حمایت از آن‌ها و آشتی ضروریات جنگ با حقوق انسانیت ایجاد کرده‌ایم، تأثیر بگذارد»<sup>۱</sup>.

به‌طورکلی، تعدادی از اسناد حقوقی بین‌المللی مربوط به کنترل تسلیحات، ممنوعیت کامل و یا جزئی را بر کسب برخی از تسلیحات وارد کردند. کنوانسیون سلاح‌های بیولوژیک همه کشورهای عضو را از دستیابی، تولید، توسعه، انباشت و یا حفظ تسلیحات بیولوژیک منع کرده است. محدودیت‌های مشابه را می‌توان در کنوانسیون منع توسعه، تولید، انباشت و استفاده از سلاح‌های شیمیایی یافت. با این حال، به‌نظر می‌رسد، تحمیل چنین شرایط گسترده‌ای بر وسایل بدون سرنشین مطلوب نبوده و پیشنهاد تصویب چنین معاهده‌ای از سوی کشورها پذیرفته نمی‌شود. همچنین می‌توان برخی اسناد را مشاهده کرد که ممنوعیت‌ها و محدودیت‌هایی را در تحقیق و توسعه ایجاد کرده‌اند. کنوانسیون تسلیحات متعارف، توسعه سلاح و دستگاه‌های مهمات شیمیایی را منع کرده است. با این حال بررسی این نوع ممنوعیت و محدودیت‌ها بدون بازرسی‌های سرزده دشوار است. علاوه‌براین، بخش بزرگی از تحقیق و توسعه در شرکت‌های خصوصی و مراکز تحقیقاتی خصوصی انجام می‌شود. همچنین، ممنوعیت‌ها

1. Declaration Renouncing the 'Use, in time of war, of explosive projectiles under 400 grammes weight, St. Petersburg, 29 November / 11 December 1868.

و محدودیت‌هایی را می‌توان در زمینه آزمایش سلاح‌های هسته‌ای مشاهده کرد. به‌عنوان مثال پیمان منع جامع آزمایش هسته‌ای، هر نوع آزمایش و انفجار سلاح هسته‌ای و یا هر انفجار هسته‌ای دیگر را ممنوع کرده است. بدیهی است که یک توافق بین‌المللی در مورد سلاح‌های بدون سرنشین می‌تواند منجر به پیشگیری از یک مسابقه تسلیحاتی میان کشورها و جلوگیری از دسترسی بازیگران غیردولتی شود؛ اما اگر تعداد انگشت شماری از کشورها همانند فناوری تسلیحات هسته‌ای، به این فناوری دسترسی داشته باشند، تأثیر منفی بر روابط بین کشورها خواهد داشت (Verschuren, 2013: 60). البته نگارنده بر این نظر است که دستیابی به فناوری تولید این تسلیحات نه تنها پیچیده نیست، بلکه به راحتی توسط بازیگران غیردولتی نیز می‌تواند گسترش یابد. با این حال اگر قرار بر هر نوع ممنوعیت یا محدودیتی باشد، می‌بایستی در مرحله انتقال و تکثیر باشد. یکی از مهم‌ترین اسنادی که می‌تواند مبنای مناسبی برای محدودیت بر وسایل بدون سرنشین خودکار باشد، کنوانسیون تسلیحات متعارف است. کنوانسیون سازمان ملل متحد در مورد سلاح‌های متعارف که در اکتبر ۱۹۸۰ تهیه شد، به دنبال ممنوع و یا محدود کردن استفاده از سلاح‌های متعارفی‌اند که اثرات آن‌ها بیش از حد مضر و یا بی‌رویه هستند. ضمایم آن شامل پنج پروتکل است که هر کدام نوع خاصی از سلاح را قاعده‌مند کرده‌اند. این کنوانسیون، ریشه در اصول کلیدی حقوق بشردوستانه مانند اصل تناسب و تفکیک بین غیرنظامیان و رزمندگان دارد. ماهیت انعطاف‌پذیر آن و تعادلی که بین اصول بشردوستانه و ضرورت نظامی برقرار می‌کند، این فضا را برای دولت‌ها ایجاد می‌کند تا ظرفیت لازم را برای شروع به کار با فناوری‌های پیچیده و در حال پیشرفت ایجاد کند. گفتنی است که اعمال این چارچوب در مورد وسایل بدون سرنشین دریایی و جنگ دریایی به راحتی امکان‌پذیر نیست.

## ۲-۳. ماده ۳۶ پروتکل الحاقی اول ۱۹۷۷

تعهد به بررسی تسلیحات در ماده ۳۶ پروتکل اول الحاقی به کنوانسیون ژنو ایجاد شده است. ماده ۳۶ متعاهدین را برای یک رویکرد پیشگیرانه فرامی‌خواند. بر اساس آن دولت‌ها باید به بررسی تسلیحاتی بپردازند که در نظر دارند در درگیری‌های مسلحانه به کار گیرند. این تعهد به‌ویژه در عصر حاضر که در آن فناوری نظامی همچنان تکثیر می‌شوند، اهمیت زیادی می‌یابد. طبق ماده ۳۶ پروتکل الحاقی اول به کنوانسیون‌های ژنو ۱۹۴۹ «طرف‌های معظم متعاهد در هنگام تحقیق توسعه، تملک یا در اختیار گرفتن یک اسلحه، وسیله یا شیوه جدید جنگی، موظفند تعیین کنند که آیا کاربرد آن در برخی یا در تمامی وضعیت‌ها، برطبق این پروتکل یا سایر قواعد حقوق بین‌المللی قابل اعمال بر آن دولت معظم متعاهد ممنوع است یا خیر». از این رو دولت‌ها باید سلاح‌های جدید و اصلاح‌شده را طبق ماده ۳۶ بررسی کنند.

تعهد به بررسی تسلیحات در ماده ۳۶ شامل تعهد به بررسی روش‌های جنگی نیز است. از این رو، دولت‌ها نه تنها ملزم به ارزیابی ماهیت ذاتی سلاح هستند، بلکه ملزم به ارزیابی چگونگی استفاده از سلاح نیز هستند، زیرا ممکن است در حین بررسی سلاح را قانونی بدانند، اما استفاده از آن بسته به شرایط ممنوع و یا مجاز باشد؛ بنابراین، هر سلاح و سیستم تسلیحاتی جدیدی بایستی به‌هنگام طراحی و به‌کارگیری آن با حقوق مخاصمه مسلحانه منطبق باشد (Additional Protocol I, Article 36(2)). علاوه‌براین، با فرض اینکه یک سلاح دارای مشروعیت است، بایستی به‌کارگیری آن‌ها در عرصه عمل نیز منطبق با اصول بنیادین بشردوستانه باشد. در واقع، «اجرای اولیه بررسی تسلیحات به‌عنوان مجموعه‌ای از اقدام‌های مربوط به بررسی تسلیحات، از قبیل مزایای آن، مطالعه برای توسعه و ورود آن به چرخه تدارکات نظامی، می‌شود. در حالی که کشورهای عضو پروتکل الحاقی ممکن است بیان ماده ۳۶ را به‌عنوان تحمیل یک تعهد منحصر به‌فرد تفسیر کنند، توسعه فن‌آوری‌های تسلیحاتی جدید می‌تواند یک رویکرد تدریجی برای اجرای بررسی تسلیحات باشد» (Copeland, 2014: 47).

در نتیجه ماده ۳۶ تلاش می‌کند، با الزام به بررسی مشروعیت وسایل بدون سرنشین قبل از توسعه، اکتساب و یا انبار کردن آن‌ها، محدودیتی را بر چنین تسلیحاتی تحمیل کند که از اهمیت ویژه‌ای برای فناوری‌های نوظهور مانند تسلیحات خودکار برخوردار است. با این حال، بسیاری از تسلیحات غیرقانونی نیستند و مشروعیت آن‌ها اغلب بستگی به استفاده از سلاح‌ها و شرایط و اوضاع و احوالی دارد که ممکن است مشروعیت آن‌ها را تحت تأثیر قرار دهد. در این ماده، با این حال، مشخص نیست که چگونه چنین اقدامی باید انجام شود. «باتوجه به تفسیر کمیته بین‌المللی صلیب سرخ، ماده ۳۶ متضمن تعهد دولت‌ها برای ایجاد روش‌های داخلی به منظور شفافیت موضوع مشروعیت است. در نتیجه سایر کشورها می‌توانند درخواست کسب اطلاع در مورد این روش‌های داخلی را بدهند. با این حال، تنها تعداد محدودی از کشورها، مکانیزم یا روش‌هایی برای اجرای بررسی حقوقی تسلیحات ایجاد کرده‌اند» (Verschuren, 2013: 46). البته بررسی حقوقی ملی باید به صورت عینی باشد. چنین بررسی نقش مثبتی در حصول اطمینان از انطباق با حقوق بشردوستانه ایفا می‌کند. از این رو، طبق ماده ۳۶ پروتکل الحاقی اول، دولت‌ها باید بررسی حقوق داخلی را در مورد توسعه یک سلاح جدید انجام و اقدام‌های لازم را به موجب قوانین و مقررات ملی خود برای اطمینان از انطباق با تعهدات بین‌المللی به عمل آورند (Xinli, 2016: 41). هرچند، بررسی ملی برای اطمینان از مشروعیت یک سلاح جدید کافی نیست.

بر اساس ماده ۳۶ پروتکل الحاقی اول، ارزیابی می‌تواند در مرحله مطالعه، توسعه، کسب و یا قبول انجام شود؛ اما در عمل، این به آن معنی است که دولت تولیدکننده وسایل بدون سرنشین، چه برای استفاده خود و چه برای صادرات، باید سلاح را در مرحله طراحی و توسعه فناوری، حداقل قبل از ورود به یک قرارداد تولید بررسی کند. همچنین، دولت‌هایی که به خرید سلاح از دولت‌های دیگر و یا از بازار تجاری اقدام می‌کنند، باید بررسی خود را قبل از ورود به شرایط خرید انجام دهند. علاوه بر این، اگر دولتی تصمیم به اصلاح و یا اعمال تغییرهای فنی در سلاح بکند، به عنوان مثال اضافه

کردن یک محموله تسلیحاتی چندمنظوره به پهپاد، باید تصمیم به بررسی را در اولین مرحله اتخاذ کند. باین‌حال، دولت بررسی‌کننده، موظف به حفظ سوابق این تصمیم‌ها نیست. علاوه‌براین، هر دولتی مختار به اجازه دسترسی به سوابق بررسی، به‌صورت جزئی و یا کلی به غیرنظامیان و کشورهای دیگر است. در مجموع، تنها شش دولت روش بررسی خود را در دسترس قرار داده‌اند.<sup>۱</sup> از این شش کشور، چهار کشور اعلام کرده‌اند که تصمیم‌گیری در مورد بررسی موضوع حقوق حاکم بر سلاح را در دسترس عموم برای کسب اطلاع قرار داده‌اند.<sup>۲</sup> باین‌حال، کشورها هنوز هم می‌توانند مسیر خودداری از دادن اطلاعات را انتخاب کنند، زیرا عدم افشای اطلاعات حساس برای امنیت ملی موثر است. از این‌رو، در مورد وسایل بدون سرنشین نیز می‌توان به این استثناء استناد کرد (Verschuren, 2013: 48).

واضح است که از جمله قواعد بین‌المللی قابل اجرا در مورد وسایل بدون سرنشین خودکار دریایی، حقوق بین‌الملل بشردوستانه است. مسلم است که تعهد به بررسی تسلیحات از قبل از به‌کارگیری در ماده ۳۶ پروتکل الحاقی تدوین شده است، اما در عمل به دلایل فقدان جزئیات در ماده ۳۶، کمبود رویه دولت‌ها در این زمینه، چگونگی متابعت آن‌ها از این ماده و ارجحیت منافع ملی بر هر موضوعی، نمی‌توان به نتایج مطلوبی دست یافت. از سوی دیگر، صرف وجود مقررات مربوطه، از جمله به غیرقانونی بودن تسلیحات نمی‌شود، بلکه تنها آن‌ها را تحت پوشش قرار می‌دهند؛ بنابراین امکان دارد انواع تسلیحات خودکار یا سلاح‌های دیگری وجود داشته باشد که علیرغم بررسی و موشکافی دقیق، به‌گونه‌ای به‌کار گرفته شوند که اصول بنیادین حقوق بین‌الملل بشردوستانه را نقض کنند. در همین راستا، «کمیته بین‌المللی صلیب‌سرخ پیشنهاد داده است، هر مطالعه حقوقی بایستی شامل بررسی دقیق عملکرد فنی سلاح نیز باشد» (Grut, 2013: 10)؛ بنابراین ممنوعیت فناوری سلاح‌های خودکار دریایی که در مراحل

1. Australia, Belgium, Norway, Sweden, the Netherlands and the United States.  
2. Australia, Belgium, Sweden and the United States.

اولیه توسعه هستند، پیش از به‌کارگیری منطقی به‌نظر نمی‌رسد؛ بنابراین، «قواعد کلی و یا مجموعه‌ای از حقوق و قواعد می‌تواند به‌مراتب موثرتر از ممنوعیت آشکار در کنترل توسعه و استفاده از سلاح‌های خودکار باشد، این امر مورد حمایت تعداد زیادی از کشورها است، زیرا پیمان اتاوا که بر ممنوعیت کامل تأکید داشت، مورد حمایت قدرت‌های بزرگ قرار نگرفت و اعمال آن بی‌اثر شد» (Reddy, 2016: 7).

بنابراین به‌کارگیری، وسایل بدون سرنشین خودکار، مثل هر سیستم تسلیحاتی دیگری منوط به بررسی قانونی هستند. از این‌رو، انطباق آن‌ها با حقوق بشردوستانه بین‌المللی، توجه دولت‌ها را می‌طلبد، به‌ویژه هنگامی که به بررسی وسایل بدون سرنشین خودکار طبق ماده ۳۶ پرداخته می‌شود. واضح است که توانایی انجام چنین بررسی مستلزم درک کاملی از قابلیت‌های سلاح و پیش‌بینی اثرات آن، به‌ویژه از طریق آزمایش است. درنهایت، یک سلاح مانند وسایل بدون سرنشین را نمی‌توان جدا از روش استفاده از آن‌ها ارزیابی کرد. مشروعیت فقط بر اساس مفهوم، طراحی و یا هدف مورد نظر وسیله نیست. بلکه به شیوه استفاده از این سلاح در میدان جنگ نیز بستگی دارد. علاوه‌براین، دخالت انسان در وسایل بدون سرنشین ضروری است. درنهایت، به‌جای جایگزینی سلاح‌های بدون سرنشین با رزمندگان، چنین وسایلی باید به‌عنوان یک ابزار کمکی در فرایند تصمیم‌گیری انسان و اجراکننده دستور کاربر در نظر گرفته شوند. علاوه‌براین، محتوای محموله وسایل بدون سرنشین همیشه باید در انطباق با قواعد بین‌المللی باشد. درنهایت، شفافیت باید یک موضوع کلیدی در چارچوب حقوق بین‌الملل باشد. کسب وسایل بدون سرنشین مسلح باید موضوع گزارش‌های سالانه و سیستم‌های اطلاع‌رسانی باشد. باید اطمینان حاصل شود که سلاح بدون سرنشین، در دست بازیگران غیردولتی و یا دولتی که قصد رعایت قواعد و مقررات عمومی حقوق بین‌المللی بشردوستانه را ندارند، قرار نمی‌گیرد.

### ۳. اصول کلی حقوق بشردوستانه حاکم بر به کارگیری وسایل بدون سرنشین دریایی

حقوق جنگ دریایی در طول زمان به علت تغییرهای مقتضی در سلاح‌ها و تاکتیک‌ها تکامل یافته است. یکی از بزرگترین چالش‌های مربوط به استفاده از وسایل بدون سرنشین، تأثیر افزایش استقلال است که اصول و قواعد حقوق بین‌الملل بشردوستانه را در میدان جنگ تحت تأثیر قرار می‌دهد که می‌بایستی، مشروعیت آن‌ها طبق حقوق بشردوستانه مورد بررسی قرار گیرد. قاضی ویرامنتاری در نظر مخالف خود در ارتباط با رای مشورتی دیوان بین‌المللی دادگستری در مورد مشروعیت به کارگیری یا تهدید به استفاده از سلاح‌های هسته‌ای، بیان می‌دارد: «مسائل مربوط به قواعد حقوق بشردوستانه به واسطه ماهیت‌شان، مسائل انتزاعی نیستند که بتوان آن‌ها را تجزیه کرد، بلکه واقعیتی است که نهفته در ماهیت و جوهرشان است»؛ بنابراین فناوری مدرنی که تغییر در نحوه هدف‌گیری را ممکن ساخته است، باید به‌طور مداوم به منظور انطباق با حقوق بشردوستانه مورد ارزیابی قرار گیرد» (Lülf, 2013: 1).

حقوق بین‌الملل بشردوستانه در مورد رشد و توسعه فناوری‌های جدید بسیار انعطاف‌پذیر است. بدون تردید، حقوق بین‌الملل بشردوستانه بر سلاح‌ها و فن‌آوری‌های جدید مورد استفاده در جنگ دریایی اعمال می‌شود. باین‌وجود کاربرد قواعد حقوقی موجود در مورد فن‌آوری‌های نوین مسائلی را مطرح می‌کنند، نیاز به بررسی دارد، زیرا این روند روبه‌رشد توقف‌ناپذیر است و سلاح‌های فردا از سلاح‌های امروز پیچیده‌تر و تکامل‌یافته‌تر خواهد بود؛ بنابراین هر زمان نیاز است که قواعد بنیادین حقوق بشردوستانه بازخوانی شوند» (Heinegg, 2011: 184)؛ بنابراین، بایستی وسایل بدون سرنشین دریایی را در پرتو ممنوعیت‌ها و محدودیت‌های کلی که در چارچوب حقوق بین‌الملل بشردوستانه بر ابزار و روش‌های جنگی اعمال می‌شود، مورد بررسی قرار داد.

### ۳-۱. بند مارتنز

بند مارتنز ابزارها و روش‌های جنگی جدیدی را که فاقد هرگونه حقوق و قاعده قابل اجرایی که قابلیت اعمال بر آن‌ها داشته باشد قاعده‌مند می‌کند. اساساً، حقوق بین‌المللی بشردوستانه به‌کارگیری وسایل بدون سرنشین خودکار را محدود نمی‌کند، اما به‌کارگیری آن‌ها نیازمند توجه به «انسانیت» و «وجدان عمومی» است. از این رو علیرغم فقدان معاهده در مورد آن‌ها، به‌نظر می‌رسد که بند مارتنز می‌تواند راهکارهای ضروری را برای تفسیر و اعمال قواعد بشردوستانه بین‌المللی در مورد وسایل بدون سرنشین ارائه کند (Melzer, Kuster, 2016: 123). دیوان بین‌المللی دادگستری این بند را به‌عنوان حقوق عرفی به‌رسمیت می‌شناسد؛ بنابراین این قاعده، قابلیت اعمال در مورد وسایل بدون سرنشین دریایی نیز را دارد. البته به دلیل اینکه چنین سیستم‌هایی در مراحل ابتدایی تولید و به‌کارگیری هستند، ارزیابی مشروعیت آن‌ها طبق بند مارتنز دشوار است.

کارشناسان در مورد اعمال بند مارتنز بر وسایل بدون سرنشین خودکار که قادر به راه‌اندازی یک حمله، بدون نظارت و اتخاذ تصمیم توسط انسان هستند، ابراز نظرهای مختلفی کرده‌اند و اکثریت آن‌ها خودکار بودن این تسلیحات را غیرقابل قبول و مذموم می‌دانند (H.R.W, 2012: 35). «برخی استدلال می‌کنند که چارچوب حقوقی فعلی برای وسایل بدون سرنشین کافی است و بررسی آن‌ها در پرتو بند مارتنز ضرورتی ندارد» (Schmitt, 2013: 31-32). از این رو اصول انسانیت و وجدان عمومی در مورد وسایل بدون سرنشین خودکار زمانی قابل اجرا هستند که یک خلاء در چارچوب حقوقی وجود داشته باشد. علاوه‌براین، برخی استدلال می‌کنند که استفاده از این وسایل فی‌نفسه بند مارتنز را نقض می‌کند. دیده‌بان حقوق بشر نیز اظهار می‌دارد که بررسی مشروعیت تسلیحات خودکار بایستی با مدنظر گرفتن بند مارتنز باشد (Verschuren, 2013: 56-57). در نشست ۲۰۱۵ کنوانسیون تسلیحات متعارف، دولت شیلی اظهار

1. ICJ, Nuclear Weapons Advisory Opinion, 1996, paras. 78 & 84 & 87.



داشت که بند مارتنز لزوماً باید در مورد فناوری‌های در حال ظهور اعمال شود (Neslage, 2015: 168).

با این حال تصمیم در مورد قابلیت انطباق این وسایل با مفهوم انسانیت، موضوع پیچیده‌ای است که نیاز به موشکافی دارد. البته تاریخ هنوز به‌کارگیری مین‌های دریایی تماسی اتوماتیک را که بدون نظارت و دخالت انسان به کشتی‌های تجاری و ملوانان نیروی دریایی آسیب می‌رساندند، فراموش نکرده است؛ بنابراین، قواعدی مانند تفکیک و تناسب به‌شدت وابسته به اعمال اصل انسانیت هستند (Dunkelberg, 2016: 16). در واقع صرف نبودن یک موضوع خاص در حقوق بین‌الملل، به این معنی نیست که قواعد بین‌المللی لزوماً در مورد آن موضوع سکوت کرده‌اند. از این رو این نگرش به بند مارتنز، بر ضرورت اینکه تمام ابزار و روش‌های جنگی با استاندارد «وجدان عمومی» اندازه‌گیری می‌شوند، تأکید دارد (Andersson, 2014: 16). از این رو حقوق بشردوستانه بر ضرورت پیروی جنگ از «اصول انسانیت» و «ندای وجدان عمومی» تأکید دارد و رعایت آن نه تنها از معاهدات و هنجارهای عرفی نشئت می‌گیرد، بلکه در بسیاری از موارد نهفته در نهاد بشریت است (Dunkelberg, 2016: 17). پرواضح است که در عرصه عمل تنها روشی که تعیین‌کننده مشروعیت به‌کارگیری این نوع وسایل در مخاصمه مسلحانه است، اصول اساسی حقوق بشردوستانه است. اساساً اصل انسانیت و وجدان عمومی، هنگامی در میدان جنگ نقض می‌شوند که وسایل بدون سرنشین خودکار، اصول اساسی حقوق بشردوستانه را نقض و درد و رنج غیرضروری ایجاد کنند.

### ۲-۳. اصل منع آسیب، درد و رنج بیهوده و غیرضروری

اصل منع آسیب، درد و رنج بیهوده و غیرضروری که به‌منزله یک اصل غیرقابل تخطی است، توسط ماده ۳۵ پروتکل الحاقی اول پذیرفته شده است. این اصل همچنین توسط دیوان بین‌المللی دادگستری در نظر مشورتی مشروعیت به‌کارگیری یا تهدید به استفاده

از سلاح‌های هسته‌ای به‌عنوان یک قاعده عرفی<sup>۱</sup> به رسمیت شناخته شده است.<sup>۲</sup> اساساً دو عنصر به‌هنگام تصمیم‌گیری در مورد اینکه آیا یک سلاح، ماهیتاً بی‌رویه است وجود دارد. الف. قابلیت هدایت یک سلاح علیه یک هدف خاص قانونی؛ و ب. قابلیت محدود کردن اثرات سلاح<sup>۳</sup>؛ بنابراین طبق این اصل می‌توان استدلال کرد، اگر سلاح بدون سرنشین خودکار ماهیتاً بی‌رویه باشد و موجب درد و رنج غیرضروری و یا آسیب اضافی شود، ممنوع است.

اعمال این قاعده نسبت به تسلیحات بدون سرنشین خودکار دشوار است، در این باره «اشمیت» استدلال می‌کند؛ وسایل بدون سرنشین خودکار فی‌نفسه غیرقانونی نیستند. استدلال او این است که قاعده ممنوعیت سلاحی که باعث درد و رنج غیرضروری می‌شود، مربوط به اثر سلاح بر فرد است، نه نحوه تعامل با سلاح. باین‌حال، اشمیت موافق است که ترکیب سیستم‌های تسلیحاتی با یک سلاح غیرقانونی، می‌تواند سلاح خودکار را غیرقانونی جلوه دهد. باین‌وجود نتیجه می‌گیرد که چنین احتمالی نمی‌تواند اساس معتبری برای تحمیل ممنوعیت پیشگیرانه بر آن‌ها باشد (Schmitt, 2013: 9). درمقابل برخی اظهار می‌دارند، «با افزایش استقلال سیستم‌های تسلیحاتی و یا استقلال کامل آن‌ها، می‌توان آن‌ها را در زمره سلاح‌های غیرقانونی که باعث آسیب یا درد و رنج اضافی می‌شوند، دانست» (Chengeta, 2016: 18-19). باین‌حال، به‌جز شرایط غیرمحمولی که در آن دولتی تسلیحات خودکار را با مهمات غیرقانونی مجهز می‌کند، این قاعده به‌طورکلی مانع تولید و به‌کارگیری تسلیحات خودکار نمی‌شود؛ بنابراین اگر تسلیحات بدون سرنشین خودکار با تسلیحات و مهماتی که موجب درد و رنج غیرضروری و یا جراحت زائد می‌شوند، مسلح نشوند، صرف خودکار بودن این اصل را نقض یا تحت تأثیر قرار نمی‌دهد (Thurnher, 2014: 219). دلیل آن این است که این

1. Rule 70 of the ICRC Study on IHL Customary rules.

2. ICJ, Nuclear Weapons Advisory Opinion, 1996, paras. 78.

3. Article 51(4)(b)(c) of Additional Protocol I; Rule 12 of the ICRC Study on IHL Customary rules.

قاعده با شیوه به‌کارگیری تحت تأثیر قرار نمی‌گیرد و بستگی به‌محموله مورد استفاده وسیله خودکار دارد (Schmitt, Thurnher, 2013: 245)؛ بنابراین، نوع سلاحی که وسیله بدون سرنشین دریایی حمل می‌کند، می‌تواند موضوع ممنوعیت و محدودیت قرار گیرد. همان‌طور که طبق معاهدات بین‌المللی خاص و حقوق بین‌الملل عرفی برخی سلاح‌ها مانند سم، تسلیحات بیولوژیک و شیمیایی ممنوع شده است. از این رو، وسایل بدون سرنشین خودکار دریایی به‌واسطه ماهیتشان، منجر به جراحت زائد و یا درد و رنج غیر ضروری نمی‌شوند و این اصل حقوقی را به چالش نمی‌کشاند.

### ۳-۳. اصل تفکیک

در خصوص توانایی رعایت اصل تفکیک توسط وسایل بدون سرنشین، نظرهای مختلف و متعددی وجود دارد. گزارشگر دیده‌بان حقوق بشر معتقد است که تسلیحات بدون سرنشین خودکار به‌دلیل ماهیت ناشی از خودکار بودن آن‌ها، توانایی تفکیک بین رزمندگان و غیرنظامیان را نداشته و اصل تفکیک را نقض می‌کنند. علاوه‌براین، سلاح خودکار فاقد ویژگی‌های انسانی برای ارزیابی قصد فرد است که از ویژگی‌های کلیدی برای تفکیک بین اهداف است (H.R.W., 2012: 31-32). در همین راستا، کریشنان اظهار داشته است، «تفکیک بین غیرنظامیان بی‌ضرر و شورشیان مسلح می‌تواند فراتر از ادراک هر ماشینی است که احتمالاً بتواند آن‌را انجام دهد» (Krishnan, 2009: 99). در حالی که این مسئولیت در میدان نبرد تاکنون برعهده رزمندگان بوده است. برای نمونه فرض کنید، در میدان جنگ شهری یک وسیله بدون سرنشین خودکار، مادری را در حال دویدن مشاهده کند که در حال بازی با دو فرزندش است که دو شیء ناشناس در دست دارند. قطعاً براساس طراحی صورت گرفته، واکنش وسیله بدون سرنشین فاقد توانایی تفکیک و تلقی این وضعیت به‌عنوان یک وضعیت خطرناک است، در حالی که یک رزمنده قادر خواهد بود ضمن ارزیابی وضعیت مذکور، این رفتار را به‌عنوان یک اقدام بی‌خطر و بدون تهدید تلقی کند. علاوه‌براین وضعیت‌هایی وجود دارد که ارزیابی

آن‌ها نه تنها برای انسان دشوار است، بلکه برای وسایل خودکار دشوارتر است. برای نمونه تشخیص رزمنده مجروح و از کارافتاده از رزمنده فریبکار و یا وضعیتی که ناو جنگی پیش از حمله، پرچم متارکه جنگ را برافراشته و یا آمبولانسی که به حمل تسلیحات مشغول است، بسیار دشوار است. از این رو، اصل تفکیک بزرگترین مانع برای وسایل بدون سرنشین خودکار به منظور پیروی از حقوق بشردوستانه است، زیرا آن‌ها فاقد هرگونه احساس انسانی هستند که با آن بتوان محیط درگیری را ارزیابی کرد.

البته عواملی وجود دارد که ارزش را به داده‌های دریافتی از سنسورهای وسیله خودکار اختصاص می‌دهد و احتمالاً وسیله را قادر می‌سازد که اهداف مشروع را تعیین کند، از نظر تئوری قابل دستیابی است؛ اما در عمل چالش برانگیز است. به عنوان مثال، سلاح خودکار می‌تواند قابلیت تفکیک بین کودک و فرد بزرگسال را داشته باشد، اما تفکیک بین عصا و تفنگ، چالش برانگیز است. نگارنده بر این نظر است که مهم‌ترین راه برای این ارزیابی، تعامل انسان با وسایل بدون سرنشین است. به عبارت دیگر، ضرورت حضور یک فرمانده و انسان برای کنترل پابرجا خواهد ماند.

با این وجود در برخی شرایط اعمال اصل تفکیک توسط تسلیحات خودکار آسان است، زیرا ممکن است در محیطی به کار گرفته شوند که هیچ غیرنظامی حضور نداشته باشد. از این رو، محتوا و محیط احاطه شده سلاح، از اهمیت حیاتی برخوردار است (Andersson, 2014: 37). در محیط‌های معین و مشخص مانند بیابان و زیرآب، وسایل بدون سرنشین خودکار به منظور اعمال تفکیک، صرفاً به سطح کمی از توانایی برای انطباق با قواعد نیاز دارد و الزام به رعایت اصل تفکیک برای آن‌ها بسیار سهل‌تر است؛ اما در به هم ریختگی میدان نبرد و در مناطق شهری، این سیستم‌ها نیاز به تجهیز به انواع سنسورهای قوی و نرم‌افزارهای شناسایی پیشرفته دارند. حتی با وجود چنین قابلیت‌هایی، این سیستم‌ها در موقعیت‌های پیچیده به سادگی قادر به رعایت اصل تفکیک نیستند و نمی‌توانند به طور قانونی استفاده شوند (Thurnher, 2014: 221).

در راستای حل این موضوع، استدلال شده است، رزمندگان بایستی آن‌ها را صرفاً علیه دیگر سلاح‌های کامپیوتری و یا فقط در شرایطی که غیرنظامیان کمیاب هستند، مانند حملات زیرآبی به‌کار بگیرند. البته برخی سلاح‌های خودکار می‌توانند تحت شرایطی بین اهداف مختلف تفکیک قائل شوند. «اژدر» «کاپتور» با استفاده از سیستم تشخیص صوتی به افتراق بین زیردریایی‌های طرف متخاصم و غیرمتخاصم می‌پردازد. اگرچه امکان خطا وجود دارد، اما احتمال چنین خطایی در شرایط فوق کمتر از احتمال نقض اصل تفکیک در نواحی شهری است. وزارت دفاع آمریکا با تبعیت از این نظر در نوامبر ۲۰۱۲ اجازه استفاده از سلاح‌های خودکار را تحت نظارت انسان و صرفاً علیه اهداف غیرانسانی صادر کرد» (Cass, 2015: 1036)؛ بنابراین اگر آن‌ها به‌واسطه ابزارهای ارتباطاتی با فن‌آوری بالا، تحت کنترل و نظارت کاربر باشند، قادر به ایجاد تفکیک بین اهداف نظامی و اهداف غیرنظامی هستند.

در واقع فناوری جدید، آن‌ها را قادر می‌سازد تا به کمک حسگرهای خود، تجهیزات نظامی و رزمندگان زره‌پوش را تشخیص دهند. اما در متمایز کردن رزمندگان دشمن از نیروهای خودی، خبرنگاران، پرسنل پزشکی و مذهبی و خدمه پرواز کماکان ناتوان هستند (رنجبریان، بذار، ۱۳۹۷: ۶۹-۷۰). در حقیقت مخالفان سلاح‌های خودکار بر این اعتقاد هستند که برای اینکه یک ربات بتواند اصل تفکیک را رعایت کند از لحاظ فنی باید مجهز به قدرت تجزیه و تحلیل پیشرفته تصویر، اطلاعات دیگر حسگرها و توانایی ادغام اطلاعات باشد (محسنی‌جیهانی، طباطبایی، ۱۳۹۸: ۲۷۹).

به‌طورکلی، رعایت اصل تفکیک، در جنگ دریایی با چالش کمتری مواجه است، زیرا اهداف بالقوه کمتری در دریا وجود دارد و ابزاری چون سونار و رادار توانایی بیشتری برای افتراق بین کشتی‌های نظامی و غیرنظامی ایجاد می‌کنند. درواقع، یکی از دلایل پیشرفت علاقه به استفاده از وسایل بدون سرنشین خودکار دریایی این است که در مقایسه با زمین و هوا، غیرنظامیان کمتری در دریا وجود دارد. علاوه‌براین، «مسئله تفکیک توسط وسایل بدون سرنشین خودکار دریایی، باتوجه به کمبود نسبی

زیردریایی‌های غیرنظامی با تناژ و یا علایم صوتی قابل مقایسه با زیردریایی‌های نظامی، قابل حل است و با در نظر گرفتن این واقعیت که صرفاً چند سیستم غیرنظامی تمایل به کارگیری زیردریایی‌ها برای مراقبت از سکوه‌های نفتی و کابل‌های زیردریایی را دارند، می‌توان انتظار به کارگیری و رعایت اصل تفکیک توسط وسایل خودکار را در جنگ زیرسطحی داشت» (Sparrow, Lucas, 2016: 54). واضح است در سطح دریا نیز، تفاوت بسیاری بین کشتی‌های جنگی و تجاری در تمامی زمینه‌ها از جمله تناژ، علائم صوتی، ویژگی ظاهری وجود دارد، تفکیک بین آن‌ها را تا حدودی سهل‌تر می‌کند.

با وجود این، اصل تفکیک چالش‌های خاصی را برای به کارگیری سلاح‌های خودکار در جنگ دریایی مطرح می‌کند. «چالش اول این است، به منظور جلوگیری از حمله به کشتی‌های نظامی کشورهای بی طرف، وسایل بدون سرنشین خودکار باید قادر به شناسایی بی طرفی و ملیت اهداف باشد و صرفاً تعیین اینکه آن‌ها کشتی‌های جنگی هستند، کفایت نمی‌کند. در برخی از موارد، ناوگان دشمن به دلیل دارا بودن رادار یا فایل‌های صوتی متمایز، به راحتی از کشتی‌های سایر کشورهای دیگر قابل تفکیک هستند، احتمالاً مشکلی بوجود نیاید. باین حال در برخی شرایط، شناسایی یک کشتی حامل اسلحه و یا اژدر، از یک تناژ یا طبقه خاص و یا هر دو برای تعیین تعلق کشتی جنگی به دشمن کافی نیست. در عوض، ایجاد این شناسایی، مستلزم توانایی برای اتخاذ نتیجه‌گیری منطقی در مورد هویت آن، بر اساس الگوی فعالیت و وضعیت تهدیدش در فضای نبرد است (Sparrow, Lucas, 2016: 62). یکی از راه‌های آشکار برای حل این مشکل، این است که وسایل بدون سرنشین دریایی خودکار به گونه‌ای برنامه‌ریزی شوند که حملات آن‌ها، صرفاً به اهدافی که با تسلیات‌شان شلیک می‌کنند، محدود شود. باین حال، این امر استفاده نظامی از وسایل بدون سرنشین خودکار را به خصوص در نقش‌های آفندی کاهش می‌دهد.

چالش دوم این است، بر اساس کنوانسیون ژنو، چنانچه کشتی دشمن به وضوح تسلیم شدنش را نشان بدهد، به عنوان هدف مشروع تلقی نمی‌شود و سیستم وسایل

بدون سرنشین خودکار باید قادر به تشخیص کشتی تسلیم‌شده باشد. البته امکان دارد در آینده، کشتی‌های جنگی یک «چراغ راهنمای تسلیم» حمل کنند که قادر به برقراری ارتباط با وسایل بدون سرنشین خودکار باشند که در واقع نشان‌دهنده تسلیم‌شدن آن‌ها باشد. با این حال، وسایل بدون سرنشین خودکار نیاز به ظرفیتی برای به‌رسمیت شناختن و پاسخ به ارتباطات تسلیم، از طریق تغییر در وضعیت تهدید و نمایش چراغ‌های سیگنال و یا پرچم را دارد. البته، در حال حاضر آن‌ها، قادر به انجام این کار نخواهند بود. چالش سوم نیز این است، وسایل بدون سرنشین خودکار باید قادر به شناسایی کشتی‌های دشمن باشد که به‌علت آسیب‌دیدگی شدید از حالت رزمی خارج شده است، به‌گونه‌ای که دیگر برای طرح هرگونه تهدید نظامی ناتوان باشد و قادر به درگیری نباشد. انسان با درک شرایط و موقعیت‌های مختلف، قادر به تشخیص زمانی است که این شرایط صدق می‌کند (Sparrow, Lucas, 2016: 63-64). درحالی‌که به‌نظر می‌رسد به‌کارگیری وسایل بدون سرنشین خودکار زمانی مجاز خواهد شد که آن‌ها از حداقل توانایی‌های انسان برای تشخیص چنین تمایزهایی برخوردار باشند؛ بنابراین حضور عامل انسانی ضرورت پیدا می‌کند. همچنین، این وسایل باید ظرفیت کشف تسلیم‌شدن و از کارافتادن هدف را به‌منظور جلوگیری از حملات در چنین شرایطی را دار باشند.

چالش چهارم نیز این است که امکان دارد وسایل بدون سرنشین خودکار را به‌منظور ایجاد محاصره دریایی و یا حمله به کشتیرانی تجاری به‌کار گرفته شوند. در چنین شرایطی اصل تفکیک به چالش کشیده خواهد شد. به‌عنوان نمونه، تشخیص حمل نیروهای دشمن توسط کشتی‌های تجاری و یا اینکه آیا آن‌ها سهم موثری در اقدام نظامی داشته‌اند، برای وسایل خودکار بسیار سخت خواهد بود. درحقیقت بعید است که وسایل بدون سرنشین خودکار قادر به جستجو و یا تصرف کشتی‌های تجاری باشند و همین امر استفاده آن‌ها را بر مبنای اصل تفکیک محدود می‌کند (Sparrow, Lucas, 2016: 65). به نظر می‌رسد به‌کارگیری وسایل بدون سرنشین خودکار برای اجرای این

عملیات‌ها مناسب نبوده و اصل تفکیک به‌کارگیری آن‌ها در چنین عملیات‌هایی را ممنوع و محدود می‌کند.

بنابراین برای اجتناب از عدم رعایت اصل تفکیک توسط وسایل بدون سرنشین، باید آن‌ها را صرفاً علیه اهداف خاص هدایت کرد؛ به‌گونه‌ای که افراد غیرنظامی را در بر نگیرد. برای مثال، اگر وسایل بدون سرنشین دریایی خودکار صرفاً برای شلیک به کشتی‌های جنگی و یا زیردریایی‌ها برنامه‌ریزی شده باشند، پس امکان اشتباه در حمله به اهداف غیرنظامی به‌طورکافی کاهش خواهد یافت؛ اما تا دستیابی به چنین فناوری، به‌کارگیری این تجهیزات صرفاً با حضور و کنترل فرد انسانی امکان‌پذیر است.

### ۳-۴. اصل تناسب

بر مبنای اصل تناسب برنامه‌ریزی و اجرای حمله به یک هدف نظامی در محیطی که غیرنظامیان حضور دارند همیشه نیاز به یک ارزیابی متناسب دارد. ارزیابی متناسب نه‌تنها شامل یک تخمین کمی از تعداد مورد انتظار تلفات نظامی و غیرنظامی در اثر استقرار یک سلاح خاص می‌شود، بلکه شامل یک ارزیابی دقیق از تعداد تلفات در مقایسه با مزیت‌های نظامی عینی و مستقیمی که انتظار آن می‌رود، نیز می‌شود. این قاعده، یکی از سخت‌ترین قواعد برای ارزیابی وسایل بدون سرنشین است (Asaro, 2009: 21). استدلال‌های مختلفی در مورد قابلیت اعمال اصل تناسب بر وسایل بدون سرنشین مطرح شده است. اسپارو<sup>۱</sup> استدلال می‌کند که اصل تناسب به‌عنوان یک مانع عمیق برای استفاده از وسایل بدون سرنشین خودکار است. محاسبات برتری نظامی مستلزم ارزیابی بی‌نهایت پیچیده و شرایطی حساس است. به‌همین علت اسپارو استدلال کرده است، به احتمال زیاد این عمل فراتر از ظرفیت قابلیت‌های وسایل بدون سرنشین موجود است. درمقابل لوکاس اعتقاد دارد که وسایل بدون سرنشین خودکار پتانسیل تجاوز از توانایی‌های محدودشده انسان را دارند (Sparrow, Lucas, 2016: 66). البته

1. Sparrow



بسیار بعید است که سلاح‌های خودکار به‌طور مستقل قادر به ارزیابی برتری نظامی نسبت به خسارات جانبی حمله در ۱۰ سال آینده باشند. علاوه بر این، پیش‌بینی یک مزیت نظامی تا حدودی ذهنی است و هر ارزیابی به‌شدت وابسته به ابعاد مختلف حمله است که خود در پرتو طیف وسیعی از عواملی که به‌سرعت در حال تغییر هستند، انجام می‌شود. از این‌رو در این نوع از شرایط استدلال انسان قابل اعتمادتر از هوش مصنوعی است (25: 2015, (CAVV), (AIV)).

ارتش‌های مدرن رویه‌ای را تحت عنوان متدولوژی تخمین خسارت‌های ناخواسته، توسعه داده‌اند. این متدولوژی متکی بر معیارهای عینی و علمی است (Thurnher, 2014: 221). در این روش، نیروی حمله‌کننده، عواملی مانند دقت سلاح، اثر انفجار، تاکتیک‌های حمله، احتمال حضور غیرنظامیان در نزدیکی هدف و ترکیب سازه به‌منظور برآورد تعداد تلفات افراد غیرنظامی را مدنظر قرار می‌دهد. براساس این رویه، اگر احتمال ورود آسیب بیشتر به غیرنظامیان وجود داشته باشد، رضایت مقام بالاتر مورد نیاز است. چنین روشی می‌تواند در مورد وسایل بدون سرنشین خودکار به‌منظور تعیین احتمال ورود آسیب به غیرنظامیان در منطقه هدف، با استفاده از داده‌های عینی و فاکتورهای علمی اعمال شود (76: 2013, Verschuren). با این وجود، هرچند عملیات‌هایی که توسط سیستم‌های بدون سرنشین انجام می‌شود، ممکن است منجر به مرگ یا آسیب به غیرنظامیان و یا صدمه به اهداف غیرنظامی شوند، آن‌ها لزوماً به‌همین دلیل ممنوع نیستند. فقط خسارت‌های ناخواسته از مزیت‌های نظامی مستقیم و عینی که بیش از حد انتظار باشد، ممنوع است. از این‌رو خسارت‌های ناخواسته گسترده ممکن است مشروع باشد، اگر مزیت‌های نظامی پیش‌بینی‌شده عینی و مستقیم به اندازه کافی مهم باشند. در مقابل، ممکن است حتی آسیب جزئی نامشروع باشد، اگر در پرتو آن مزیت نظامی ناچیز باشد.

با این وجود، این باور وجود دارد که اصل تناسب، به احتمال زیاد در زمینه جنگ دریایی ساده‌تر اعمال شود. فقدان نسبی وجود غیرنظامیان نامنظم در اقیانوس‌ها به آن

معنی است که خطر تلفات افراد غیرنظامی در حمله به اهداف مشروع نظامی در جنگ‌های دریایی بسیار کمتر از جنگ زمینی است و تعداد تلفات غیرنظامی را متناسب با ارزیابی تناسب صورت گرفته کاهش می‌دهد. همچنین معمولاً واحدهای کمتری در جنگ‌های دریایی نسبت به جنگ زمینی درگیرند و دامنه عملیات، افراد کمتری را در بر می‌گیرد. به نظر می‌رسد همین امر باعث می‌شود که راحت‌تر پذیرفته شود یک کامپیوتر بتواند مزیت نظامی مربوط به حمله خاص و در نتیجه پیش‌بینی شمار معینی از تلفات نظامی را توجیه کند (Sparrow, Lucas, 2016: 66). با این حال، چالش‌هایی برای اعمال اصل تناسب در برخی از بخش‌های جنگ دریایی وجود دارد.

معمولاً عملیات نظامی در دریا، می‌توند پیامدهای مهم و طولانی‌مدتی را بر محیط زیست و آبزیان داشته باشد. البته براساس اصل تناسب، رزمندگان ملزم به رعایت ملاحظاتی هستند از جمله اینکه فعالیت‌هایشان موجب حداقل آسیب به محیط‌زیست شود. در عمل نیز پس از حمله، رزمندگان ملزم به ایجاد یک برآورد از خسارت‌های جانبی حمله هستند، با این هدف که آیا مزیت نظامی که از حمله به دست آمده و آسیب‌های زیست‌محیطی که احتمالاً از آن ناشی می‌شود را می‌توان توجیه کرد یا خیر. با این حال، اثرات زیست‌محیطی عملیات دریایی می‌تواند در اثر باد، امواج، جزر و مد و تأثیر آن‌ها در پخش آثار مخرب ناشی از جنگ و ماهیت پیچیده اکوسیستم‌های دریایی تغییر یابد و این ارزیابی را به‌طور خاص دشوار کند. تعیین ارزش ذاتی ویژگی‌های محیط زیستی بحث‌برانگیز است. قضاوت در مورد چنین مسائلی مسلماً مستلزم توازن میان طیف وسیعی از ملاحظات پیچیده خواهد بود؛ بنابراین به نظر می‌رسد، رعایت اصل تناسب در رابطه با خسارت به محیط‌زیست دریایی فراتر از ظرفیت کامپیوترها، حداقل برای چند سال آینده باشد، زیرا اتخاذ نظرهای متناسب دشوار است و مستلزم دانش جهانی و ظرفیت‌های استدلالی است که سیستم‌های کامپیوتری در حال حاضر فاقد آن هستند و به نظر می‌رسد احتمالاً این فقدان، در سیستم‌های آینده نیز وجود خواهد داشت

(Sparrow, Lucas, 2016: 67): بنابراین، به‌نظر می‌رسد اصل تناسب به‌عنوان یک مسئله دشوارتر از اصل تفکیک، در مورد تسلیحات خودکار دریایی مطرح باشد.

چالش دیگری در مورد وسایل بدون سرنشین دریایی خودکار، این است که چگونه کسانی که برنامه‌ریزی و یا تصمیم‌گیری برای یک حمله را انجام می‌دهند، می‌توانند تعهدشان را برای ارزیابی متناسب بدون برقراری ارتباط با سیستم و یا کنترل سیستم به انجام برسانند. تغییر در ماهیت هدف نظامی می‌تواند مزیت‌های نظامی پیش‌بینی شده عینی و مستقیم مورد انتظار در حمله را کاهش دهد، همان‌گونه که ممکن است خسارت‌های ناخواسته از این حمله ناشی شود. در هر دو صورت کسانی که برنامه‌ریزی و یا تصمیم‌گیری برای یک حمله را انجام می‌دهند باید از توانایی‌ها لازم برای نظارت بر شرایط اجرای حمله را داشته باشند یا وسایل بدون سرنشین دریایی باید به‌گونه‌ای ساخته شود که توانایی انجام ارزیابی تناسب با توجه به شرایط حاکم بر آن زمان برای اجرای حمله را داشته باشد. البته، احتمالاً الزام به‌رعایت اصل تناسب در ماده ۵۷ چالش حقوقی کمتری را برای استقرار و استفاده از وسایل بدون سرنشین دریایی خودکار مطرح می‌کند. شایان ذکر است، محیط به‌کارگیری وسیله بدون سرنشین دریایی از لحاظ حقوقی بسیار مساعدتر است. مگر اینکه آن‌ها برای بمباران اهداف ساحلی و یا سکوهای نفتی استفاده شوند، از این‌رو وسایل بدون سرنشین دریایی به احتمال زیاد، تنها بر افراد غیرنظامی که بر عرشه کشتی‌های جنگی قرار دارند و در جریان یک عملیات جنگی مورد هدف قرار گرفته می‌شوند، تأثیر خواهند داشت.

وسایل بدون سرنشین دریایی می‌توانند ارزیابی متناسبی را پیش از حمله علیه یک کشتی جنگی انجام دهند. به‌طورکلی، تعداد غیرنظامیان حاضر در کشتی به راحتی محاسبه یا تخمین زده می‌شوند و تغییر مکرر غیرمحتمل است. وسایل بدون سرنشین دریایی مسلح بایستی حمله را با پیروی از این استاندارد حقوقی انجام دهند، البته محیط اجرای استانداردهای هدف‌گیری برای آن‌ها، از نظر حقوقی مساعد است ( Norris, 2013: 76). باین حال در همه حال نظارت و کنترل عامل انسانی ضروری است.

### ۳-۵. اصل اتخاذ اقدام‌های احتیاطی

اقدام‌های احتیاطی در حمله، می‌بایستی مطابق با ماده ۵۷ پروتکل الحاقی اول اتخاذ شود. ماده ۵۷ (۴) پروتکل الحاقی مقرر می‌دارد که در هدایت عملیات نظامی در دریا یا هوا، هر طرف مخاصمه باید با رعایت حقوق و تعهدات خود به موجب قواعد بین‌المللی حاکم بر مخاصمات مسلحانه کلیه اقدام‌های احتیاطی معقول را برای اجتناب از وارد کردن خسارات جانی به غیرنظامیان و آسیب رساندن به اموال غیرنظامیان به عمل آورد. کتابچه نیروی دریایی آمریکا در این مورد اظهار می‌دارد؛ «تمامی اقدام‌های احتیاطی معقول باید انجام تا اطمینان حاصل شود که تنها اهداف نظامی مورد هدف قرار گیرند، به طوری که غیرنظامیان و اهداف غیرنظامی در نابسامانی‌های جنگ ایمن بمانند» (NWP 1-14M7MCWP, 1995: para. 5-2.1).

اعمال اصل اقدام‌های احتیاطی بر استفاده از وسایل بدون سرنشین خودکار، چالش‌هایی را مطرح می‌کند. یکی از این چالش‌ها، الزام به انجام هر اقدام امکان‌پذیر برای انتخاب ابزار حمله، با توجه به اجتناب از وارد کردن خسارت جانی به غیرنظامیان و به حداقل رساندن خسارت است ((Additional Protocol I, Article 57(2)(a)(ii)). کنوانسیون تسلیحات متعارف خاص سال ۱۹۸۰، اقدام‌های احتیاطی امکان‌پذیر را به‌عنوان «اقدام‌های احتیاطی عملاً امکان‌پذیر با در نظر گرفتن تمام شرایط حاکم در زمان حمله، از جمله ملاحظات بشردوستانه و نظامی» تعریف کرده است. این تعریف انعکاس‌دهنده درک دولت‌هایی مانند آلمان و انگلستان از ماده ۵۷ پروتکل الحاقی اول و مطابق با موضع آمریکا است که استاندارد اقدام‌های احتیاطی «عملی» را در مقابل اقدام‌های «امکان‌پذیر» یا «معقول» مطرح کرده است (Norris, 2013: 73).

چالش دیگری که در مورد انجام همه اقدام‌های امکان‌پذیر مطرح می‌شود زمان انتخاب هدف نظامی است. در بسیاری از موارد، قابلیت‌های وسایل بدون سرنشین خودکار برای تحقق این الزام، دقیق و قابل اعتماد خواهد بود و طرف متخاصم می‌تواند اقدام به تقویت وسایل بدون سرنشین خودکار با سنسورهای مختلف برای کمک و

تأیید هدف کند. البته، وسایل بدون سرنشین خودکار نبایستی در فعالیت‌های فراتر از آنچه که از وسایل سرنشین‌دار یا تحت کنترل انسان انتظار می‌رود، به‌کار گرفته شود (Norris, 2013: 222).

برخی بر این نظرند که طراحی یک وسیله بدون سرنشین خودکار از پیش برنامه‌ریزی شده که هم قادر به رعایت اصول تناسب و احتیاط باشد و هم قابلیت مدیریت تعدادی از حالات مختلف پیش‌بینی‌نشده را داشته باشد، بسیار بعید است، زیرا وجود یک هدف در مرکز شهر با تغییرهای مداوم و حرکت بیش از اندازه افراد و اهداف غیرنظامی، می‌تواند وسایل بدون سرنشین خودکار را سردرگم و اتخاذ اقدام‌های احتیاطی را سخت کند (Ghasemi, 2014: 24). در واقع عدم وجود انسان در فرایند تصمیم‌گیری وسایل خودکار، تکلیف به انجام وظایف احتیاطی را غیرعملی کرده است (Boothby, 2012: 584-585). البته به‌نظر می‌رسد تجهیز وسایل بدون سرنشین خودکار با سنسورهای خارجی تضمین قابلیت اطمینان شناسایی هدف را بهبود دهد. از این رو، می‌توان اظهار داشت که در بسیاری از موارد، قابلیت تشخیص دستگاه می‌تواند اتخاذ اقدام‌های احتیاطی را آسان‌تر کند و تسلیحات خودکار را قادر به انطباق با اصل احتیاط کند. اثبات بخش دوم این اصل مشکل‌تر است و مستلزم انتخاب ابزار و روش‌های جنگی است که به احتمال زیاد منجر به حداقل آسیب جانبی، بدون به‌خطر انداختن برتری نظامی می‌شود. همان‌طور که برخی از حامیان این وسایل استدلال می‌کنند، «سلاح خودکار می‌تواند نسبت به سربازان انسانی در انجام ارزیابی‌های لازم با توجه به اقدام‌های احتیاطی و اجتناب از خسارت‌های ناخواسته بهتر عمل کند، زیرا ابزارهای شناسایی آن‌ها ممکن است دقیق‌تر و یا بهتر از یک انسان عمل کند» (Andersson, 2014: 43).

البته حل و فصل این مسائل در اینجا به راحتی امکان‌پذیر نیست. حقوق‌دانان نیز بر نحوه به‌کارگیری این وسایل اتفاق نظر ندارند. تعدادی از آن‌ها در حال حاضر از «استقلال تحت نظارت» طرفداری کرده‌اند و تلاش کرده‌اند که منافع عملیات‌ها مستقل و

تصمیم‌سازی افراد در محیط‌های پیچیده را ترکیب کنند. در عین حال این پیشنهاد دارای محدودیت‌های آشکاری است. در واقع با تکیه بر نظارت انسان برای انجام عملیات رزمی، دو مزیت کلیدی عملیات‌های وسایل خودکار قربانی می‌شود. این امر مستلزم حفظ زیرساخت‌های ارتباطی قوی و کافی خواهد بود که اجازه بدهد تا تسلیحات خودکار داده‌های مربوط را به یک ایستگاه انتقال دهد و دستور را از کاربر انسانی دریافت کند. در زمینه عملیات زیرآبی چالش بیشتری را به همراه دارد. همچنین این موضوع ظرفیت وسایل خودکار را برای انجام عملیات مخفی به خطر می‌اندازد. به‌طور خاص، زیردریایی‌ها نیاز به ارسال و دریافت امواج در زمان واقعی و برقراری ارتباط با اپراتور انسانی خود دارند. از این رو، در حالی که استقلال تحت نظارت ممکن است یک راه‌حل مناسب در زمینه اجرای عملیات‌های ساده علیه دشمن باشد، اما فاقد ظرفیت لازم به منظور درگیری در فضای نبرد الکترونیک و یا راه‌اندازی حملات فیزیکی علیه زیرساخت‌های ارتباطی است و بعید است در بلندمدت به‌عنوان یک راه‌حل، جذاب به نظر برسد (Sparrow, Lucas, 2016: 68). البته از نظر نگارنده، حداقل می‌تواند کافی باشد، زیرا روش‌های جایگزین منجر به اتخاذ چنین اقدام‌های احتیاطی می‌شود.

اتخاذ اقدام‌های احتیاطی عملی و یا امکان‌پذیر به‌هیچ وجه مانعی برای استفاده از یک وسیله بدون سرنشین دریایی نیست. با این حال، رزمندگانی که قصد استفاده از این وسیله را دارند، موظف هستند تمام اقدام‌های احتیاطی عملی و یا امکان‌پذیر را برای تضمین به‌حداقل رساندن آسیب جانبی به غیرنظامیان، جراحت و یا تخریب اموال ناشی از استفاده از وسیله بدون سرنشین دریایی را اتخاذ کنند. عوامل منطقی وجود دارد که یک فرمانده باید قبل از به‌کارگیری یک وسیله بدون سرنشین دریایی آن‌ها را در نظر بگیرد؛ از قبیل پارامترهای شناخته‌شده سیستم، عملکرد و نقاط ضعف و هر استراتژی که برای کاهش خطر مناسب است. اگر اتخاذ اقدام‌های احتیاطی امکان‌پذیر، اجازه استفاده از یک وسیله بدون سرنشین دریایی را برای انجام یک حمله بدهد، پس می‌توان آن را مورد استفاده قرار داد و ماده ۵۷ تعهد مناسبی خواهد بود (Norris, 2013: 74).

علاوه بر این، همان‌گونه که کتابچه راهنمای سانرمو اظهار می‌دارد، رزمندگان «باید تمام اقدام‌های امکان‌پذیر را برای جمع‌آوری اطلاعاتی که به آن‌ها در تعیین اهداف حاضر در منطقه‌ی حمله کمک می‌کنند به‌عمل آورند» و «همه اقدام‌های احتیاطی عملی را در انتخاب روش‌ها و ابزار برای جلوگیری و یا به‌حداقل رساندن تلفات و یا خسارت جانبی اتخاذ کند» (Sparrow, Lucas, 2016: 68)؛ بنابراین به‌واسطه این دیدگاه وسایل بدون سرنشین دریایی خودکار، به اتخاذ هر نوعی از اقدام‌های احتیاطی امکان‌پذیر، برای به‌حداقل رساندن احتمال حمله سهوی به اهداف غیرنظامی و یا ایجاد تلفات نامتناسب ملزم هستند. به‌طورکلی اتخاذ تمام اقدام‌های عملی و همه اقدام‌های احتیاطی امکان‌پذیر، ممکن است به‌طورقابل توجهی برای این سیستم‌ها سخت‌تر باشد؛ بنابراین برای نمونه، وسایل زیرآبی بدون سرنشین ممکن است ملزم به راه‌اندازی بویه (سنسور شناور)، استفاده از سونار و یا حتی آمدن به‌سطح به‌منظور تسهیل شناسایی اهداف باشند. درواقع، ممکن است حتی وسایل بدون سرنشین خودکار ملزم به انتظار صدور مجوز از ناظر انسانی، قبل از اجرای یک حمله شوند. بنابر این استدلال، اگر عملیات وسایل بدون سرنشین دریایی خودکار، بدون اتخاذ اقدام‌های احتیاطی باشد، منجر به نقض حقوق بشر دوستانه می‌شود.

به‌طورکلی دو مانع آشکار بر سر پذیرش این استدلال وجود دارد. نخست، با توجه به استفاده نظامی از وسایل بدون سرنشین یک استدلال مبتنی بر ضرورت نظامی است، ممکن است اظهار شود که خطری برای کشتی، بدون در نظر گرفتن عدم وجود هرگونه خدمه بر عرشه کشتی به‌وجود نمی‌آید که به‌طورمناسبی به تخمین‌هایی در مورد امکان‌پذیری مربوط است. به‌نظر می‌رسد در نظر گرفتن طیف وسیعی از اقدام‌های احتیاطی امکان‌پذیر برای آن‌ها غیرمنطقی خواهد بود، زیرا در هر صورت اگر منجر به درگیری شود، به احتمال زیاد منجر به تخریب کشتی می‌شود. دوم، در حالی که یک وسیله بدون سرنشین در معرض خطر قرار می‌گیرد، ممکن نیست هیچ زندگی را به‌طورمستقیم تهدید کند، اما پرواضح است تخریب آن، امنیت نیروهای خودی را به-

خطر می‌اندازد؛ بنابراین، وقتی که امنیت وسیله بدون سرنشین دریایی در معرض خطر قرار گیرد، زندگی رزمندگان خودی هم در معرض خطر قرار می‌گیرد. از این رو، ملاحظات ذکر شده منجر به اتخاذ نتایجی به نفع وسایل خودکار می‌شود، به گونه‌ای که «ایمنی» آن‌ها بر زندگی افرادی که به‌طور بالقوه در معرض تهدید از سوی آن‌ها هستند، رجحان داده می‌شود. افزایش ظرفیت وسایل بدون سرنشین دریایی به منظور اتخاذ اقدام‌های احتیاطی بیشتر، اغلب به‌عنوان یک استدلال به نفع توسعه و گسترش آن‌ها ذکر می‌شود. در حالی که الزام به اخذ مجوز حمله از کاربر انسانی، ممکن است منجر به قراردادن وسایل خودکار در معرض خطر شود و بسیاری از مزایای آن‌ها را کاهش دهد، از جمله اینکه وسایل بدون سرنشین دریایی تا حدی موجب کاهش خطر مرگ نیروهای خودی می‌شود؛ بنابراین ظهور وسایل بدون سرنشین خودکار به‌طور بالقوه ایجاد تعادل بین ضرورت نظامی و ملاحظات انسان‌دوستانه را در چارچوب جامعه بین‌المللی دشوار می‌کند (Sparrow, Lucas, 2016: 69-70). لذا نقش نظارت انسان بر وسایل بدون سرنشین خودکار را به‌منظور تأمین این تعادل، الزامی خواهد کرد.

### ۳-۶. اصل ضرورت نظامی

اصل ضرورت نظامی حق دولت را برای استفاده از هر سلاح، ابزار و روش جنگی که ممنوع نشده است با هدف تأمین امنیت و تسلیم کامل دشمن در اولین زمان را به رسمیت می‌شناسد (Article 23 (g), Convention (IV)). ضرورت نظامی یک تصمیم ظریف و مبتنی بر قضاوت است که توسط یک فرمانده نظامی انجام می‌شود. وسایل خودکار باید قادر به شناسایی اهداف نظامی و این ارزیابی باشند که آیا نابودی هدف یک مزیت نظامی قطعی ارائه می‌دهد. به این ترتیب نوع و درجه‌ای از زور، در این وضعیت، تعیین شود (Kastan, 2013: 58 – 59)؛ اما در عمل، بدیهی است که نمی‌توان از پیش نوع و درجه‌ای از زور را برای تمام عملیات نظامی قابل تصور تعیین کرد و توسط نیروها بر اساس کلیت حاکم بر شرایط تعیین شود (UK MoD, 2004: Section



2.4). درحقیقت، به‌کارگیری وسایل بدون سرنشین خودکار دریایی در یک مخاصمه مسلحانه، علاوه بر نجات زندگی سربازان، می‌تواند کشتی‌های جنگی و تجهیزات زیادی را از خطر دور کنند. بر اساس اصل ضرورت استفاده از وسایل بدون‌سرنشین خودکار می‌تواند مزیت نظامی قابل ملاحظه‌ای ایجاد کند

### فرجام سخن

از یک منظر واقع‌بینانه، با توجه به منافع زیاد این وسایل برای کشورها، انگیزه زیادی برای به‌کارگیری وسایل بدون سرنشین دریایی در راستای دستیابی به اهداف نظامی بروز یافته است و نمی‌توان نقش بارز آن‌ها را در عرصه دریاها و ارتقاء توان نظامی کشورهای دارنده این نوع فن‌آوری‌ها را نادیده فرض کرد. به‌گونه‌ای، به‌کارگیری این نوع وسایل به یکی از برنامه‌های استراتژیک بسیاری از کشورها مبدل شده است.

اساساً هیچ‌کدام از اسناد حقوق جنگ دریایی، وسایل بدون سرنشین دریایی را مدنظر قرار نداده‌اند. درواقع هیچ معاهده یا قاعده عرفی در ممنوعیت و یا محدودیت به‌کارگیری آن‌ها وجود ندارد. علاوه‌براین رویه خیلی محکمی نیز درخصوص این وسایل هنوز در جامعه بین‌المللی وجود ندارد؛ اما اگر آن‌ها را به‌عنوان سلاح جنگی مدنظر قرار دهیم ضمن اینکه می‌توان شباهت‌های زیادی بین آن‌ها و سایر ابزارهای دریایی مثل مین دریایی، موشک دریایی و اژدر دریایی برقرار کرد، می‌توان مشروعیت آن‌ها را در پرتو مواد ۳۵ و ۳۶ پرتکل الحاقی اول مبنی بر بررسی هر سلاح قبل از به‌کارگیری مورد بررسی قرار داد. درواقع، درخصوص مشروعیت به‌کارگیری وسایل بدون سرنشین، قاعده اساسی این است که هر فناوری و روش جنگی که قابلیت انطباق با اصول اساسی حقوق بشردوستانه را نداشته باشد، ممنوع است. البته در مورد وسایل بدون سرنشین دریایی نگارنده صرفاً بر وسایل بدون سرنشینی که تحت نظارت و کنترل انسان هستند تأکید دارد و در خصوص وسایل بدون سرنشین دریایی خودکار به‌نظر می‌رسد مدت زمان زیادی

باقی است که آن‌ها بتوانند خود را با قواعد اساسی حقوق بشردوستانه انطباق دهند و همواره نیاز به حضور یک انسان برای کنترل ضروری است.

بنابراین می‌توان نتیجه گرفت که حقوق موجود قابلیت کاربرد برای فن‌آوری‌های تسلیحاتی نوین را دارد، باین‌حال نگرانی‌های بشردوستان‌های مطرح می‌شود که نمی‌توان به‌سادگی به‌وسیله اعمال حقوق موجود این نگرانی‌ها را برطرف کرد، از این‌رو جامعه بین‌المللی دولت‌ها را ملزم می‌کند که تصمیم‌های جدیدی اتخاذ کنند که منجر به انعقاد معاهده خاص شود و چنین نگرانی‌هایی را اداره کند. باین‌وجود، توسعه یک سند بین‌المللی در ممنوعیت یا محدودیت سیستم‌های تسلیحاتی خودکار یک روند طولانی و پیچیده است. به‌دلیل پیچیدگی مسائل در مورد وسایل بدون سرنشین خودکار، رابطه نزدیک بین ارتش و استفاده غیرنظامی از هوش مصنوعی که برای توسعه فن‌آوری در آینده موثر است، چنین رویه‌ای را باید در چارچوب یک بحث عمیق و کامل آغاز کرد و بر جنبه‌های کلیدی وسایل بدون سرنشین خودکار اجماع کرد. از این‌رو، جامعه بین‌المللی باید برای حفظ تعادل بین نگرانی‌های بشردوستانه و نگرانی‌های مشروع امنیت ملی تلاش کند تا بتواند بسیاری از کشورها را در این مسیر جذب کند. به‌نظر می‌رسد تا دستیابی به یک سند بین‌المللی، بازنگری دستورالعمل سان‌رمو برای قاعده‌مند کردن وسایل بدون سرنشین دریایی می‌تواند یک راه‌کار مناسب و قابل دستیابی باشد.

## منابع

### الف. فارسی

اسلامی، رضا؛ انصاری، نرگس (۱۳۹۶) «به‌کارگیری روبات‌های نظامی در میدان جنگ در پرتو اصول حقوق بشردوستانه»، *مجله حقوقی بین‌المللی*، دوره ۳۴، شماره ۵۶، صص ۱۶۴-۱۴۱.

رنجبریان، امیرحسین؛ بذار، وحید (۱۳۹۷) «رعایت حقوق بین‌الملل بشردوستانه از سوی ربات نظامی خودفرمان و مسئولیت ناشی از اقدامات آن‌ها»، *مجله حقوقی بین‌المللی*، سال ۳۵، شماره ۵۹، صص ۸۴-۶۳.

سیفی، بهزاد (۱۴۰۰) «جایگاه حقوقی دستورالعمل سان‌رمو از منظر حقوق بین‌الملل عمومی»، *فصلنامه مطالعات حقوقی*، دوره سیزدهم، شماره اول، صص ۱۴۸-۱۱۹.

سیفی، بهزاد (۱۳۹۹ الف) «مشروعیت به‌کارگیری وسایل زیرآبی نظامی بدون سرنشین از منظر حقوق بین‌الملل دریاها»، *مجله سیاست دفاعی*، سال بیست و هشتم، شماره ۱۱۲، صص ۶۸-۳۵.

سیفی، بهزاد (۱۳۹۹ ب) «مسئولیت کیفری به‌کارگیری وسایل بدون سرنشین خودکار از دید حقوق بین‌الملل بشردوستانه»، *فصلنامه آفاق امنیت*، سال سیزدهم، شماره ۴۹، صص ۵۴-۲۹.

محسنی جیهانی، فاطمه؛ طباطبایی، سیداحمد (۱۳۹۸) «کاربرد سلاح‌های خودمختار و اصول حقوق بشردوستانه»، *پژوهشنامه ایرانی سیاست بین‌الملل*، سال ۷، شماره ۲، صص ۲۸۶-۲۶۵.

### ب. انگلیسی

Andersson, Cecilia (2014) **Killer Robots, Autonomous Weapons and Their Compliance with IHL JURM02**, Graduate Thesis, Master of Laws program 30 higher education credits Supervisor: Markus Gunneflo Semester: VT.

Asaro, Peter. M. (2009) "Modeling the Moral User", **IEEE Technology and Society Magazine**, Vol. 28 No. 1, pp. 20-24.

Advisory Council on International Affairs (AIV), Or Advisory Committee on Issues of Public International Law (CAVV), **Autonomous Weapon**

- Systems The Need for Meaningful Human Control**, No. 97 AIV / No. 26 CAVV, October 2015.
- Boothby, William (2012) "Some Legal Challenges Posed by Remote Attack", **International Review of the Red Cross**, Volume 94 N. 886, pp. 584-585.
- Copeland, Damian P. (2014) "Legal Review of New Technology Weapon", *New Technologies and the Law of Armed Conflict*, Editors: Hitoshi Nasu, Robert McLaughlin, **The ANU College of Law Australian National University Canberra**, ACT Australia, Springer.
- Chengeta, Thompson (2016) "Defining the Emerging Notion of 'Meaningful Human Control' in Autonomous Weapon Systems (AWS)", **International Law and Politics**, Vol. 49: 83, pp.1-50.
- Cass, Kelly (2015) "Autonomous Weapons and Accountability: Seeking Solutions in the Law of War", **Loyola of Los Angeles Law Review Law Reviews**, Vol. 48, pp. 1017-1067.
- Convention (IV) respecting the Laws and Customs of War on Land and its annex: Regulations concerning the Laws and Customs of War on Land, The Hague, 18 October 1907.
- Dunkelberg, Alonso Gurmendi (2016) "L.A.W.S.: Legal Challenges for the Use of Lethal Autonomous Weapons Systems in Times of Armed Conflict", pp. 1-24. Available at SSRN: <https://ssrn.com/abstract=2772782> or <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.2772782>
- Ghasemi, Ajda Hosseini (Spring 2014), **Semi-Autonomous Weapon Systems in International Humanitarian Law**, JAMM04 Master Thesis International Human Rights Law, Term.
- Grut, Chantal (2013) "The Challenge of Autonomous Lethal Robotics to International Humanitarian Law", **Journal of Conflict & Security Law**, Vol. 18 No. 1, pp. 5-23.
- Lülf, Charlotte (2013) **Modern Technoles and Targeting Under International Humanitarian Law**, master thesis LL.M. in Public International Law. [http://www.ruhr-uni-bochum.de/ifhv/documents/workingpapers/wp3\\_3.pdf](http://www.ruhr-uni-bochum.de/ifhv/documents/workingpapers/wp3_3.pdf)
- Legality of the Threat or use of Nuclear Weapons, Advisory Opinion (1996) ICJ.
- Heinegg, Wolff Heintschel von (2007) **International Humanitarian Law Facing New Challenges**, Symposium In Honour OF Knut Ipsen, Springer – Verlage Berline Heidelberg.

- Heinegg, Wolff Heintschel von, (Sanremo, 8th-10th September 2011), "Concluding remarks", International Humanitarian Law and New Weapon Technologies, Editor Wolff Heintschel von Heinegg and Gian Luca Beruto.
- Human Rights Watch & International Human Rights Clinic, Human Rights Program at Harvard Law School (November 2012) **Report on "Losing Humanity: The Case against Killer Robots"**, <http://www.hrw.org/sites/default/files/repor>.
- Krishnan, Armin (2009) **Killer Robots: Legality and Ethicality of Autonomous Weapons**, Ashgate Publishing Limited, Routledge.
- Kastan, Benjamin (2013) "Autonomous Weapons Systems: A coming Legal 'Singularity'?", **University of Illinois Journal of Law, Technology and Policy** 45, No. 1, pp. 45-86.
- Kraska, J. (2010) "The Law of Unmanned Naval Systems in War and Peace", **Journal of Ocean Technology**. Vol. 5(3), pp. 43-86.
- Melzer, Nils (2013) **Human Rights Implications of the Usage of Drones and Unmanned Robots in Warfare**, Directorate General for External Policies of the Union Policy Department, Editorial closing date: <http://www.europarl.europa.eu/committees/en/studies.html>.
- Melzer, Nils, Etienne Kuster (August 2016) **International Humanitarian Law Comprehensive Introduction**, International Committee of the Red Cross 19, avenue de la Paix 1202 Geneva, Switzerland.
- Norris, Andrew (2013) **Legal Issues Relating to Unmanned Maritime Systems Monograph**, U.S. Naval War College, the Department of the Navy, or Department of Defense.
- Schmitt MN, (2012) **Essays on Law and War in the Fault Lines**. TMC Asser Press, The Hague, Springer.
- Neslage, Kevin (2015) "Does Meaningful Human Control, Have Potential for the Regulation of Autonomous Weapon Systems?", **U. Miami Nat'l Security & Armed Conflict L. Rev.** [Vol. VI:15, pp. 152-176.
- Program on Humanitarian Policy and Conflict Research, Manual on International Law Applicable to Air and Missile Warfare (2009) *available at* <http://ihlresearch.org/amw/HPCR%20Manual.pdf>.
- Protocol Additional to the Geneva Conventions of 12 August 1949, and Relating to the Protection of Victims of International Armed Conflicts, June 8, 1977.
- Reddy, R. Shashank (2016) **India and the Challenge of Autonomous Weapons**, Carnegie Endowment for International Peace.

- Sparrow, Robert, Lucas, George (2016) "When Robots Rule The Waves", **Naval War College Review**, Vol. 69, No. 4, pp. 50-78. Available at: <https://digital-commons.usnwc.edu/nwc-review/vol69/iss4/7>
- Schmitt, Michael N. (2013) "Autonomous Weapon Systems and International Humanitarian Law: A Reply to the Critics", **Harvard National Security Journal, Features**, pp. 1-37, Electronic copy Available at SSRN: <https://ssrn.com/abstract=2184826> or <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.2184826>
- Schmitt, Michael N., Thurnher, Jeffrey S. (2013) "'Out of the Loop': Autonomous Weapon Systems and the Law of Armed Conflict", **Harvard National Security Journal**, Vol. 4, No. 4, pp. 231-284.
- Thurnher, Jeffrey S. (2014) "Examining Autonomous Weapon Systems from a Law of Armed Conflict Perspective", *New Technologies and the Law of Armed Conflict*, Editors: Hitoshi Nasu, Robert McLaughlin, **The ANU College of Law Australian National University Canberra**, ACT Australia, Springer.
- Unidir Resources (2015) **The Weaponization of Increasingly Autonomous Technologies in the Maritime Environment: Testing the Waters**, No. 4, © UNIDIR.
- United States, The Commander's Handbook on the Law of Naval Operations, NWP 1-14M7MCWP 5-2.1/COMDTPUB P5800.7, issued by the Department of the Navy, Office of the Chief of Naval Operations and Headquarters, US Marine Corps, and Department of Transportation, US Coast Guard, October 1995.
- US DoD Directive 5000.01 on subject "The Defense Acquisition System", 12 May 2003.
- UK MoD, *The Manual of the Law of Armed Conflict*, 2004.
- Verschuren, Sanne (2013) **The Development of Unmanned Weapons and the Challenges for International Law**, Universiteit Gent Academiejaar.
- Weizmann, Nathalie (March 2013) **Remotely Piloted Aircraft and International Law**, in M. Aaronson and A. Johnson 'Hitting the target? How new capabilities are shaping international intervention', The Royal United Services Institute for Defence and Security Studies.
- Xinli, Zhang (2016) "Legal Issues Concerning Autonomous Weapon Systems", ICRC Autonomous Weapon Systems Expert Meeting 2016, **International Committee of the Red Cross Geneva**, Switzerland.