الجمهورية العربية السورية

جامعة دمشق

كلية الحقوق

قسم القانون الدولي

النظام القانوني للأسلحة ذاتية التشغيل في ضوء قواعد القانون الدولي

رسالة مقدَّمة لنيل درجة الماجستير في القانون الدولي

إعداد الطالبة

بشرى غسان خليل

إشراف

الدكتور أحمد عمر

المدرّس في قسم القانون الدولي

2023 م

نوقشت هذه الرسالة الموسومة بعنوان (النظام القانوني للأسلحة ذاتية التشغيل في ضوء قواعد القانون الدولي) في جلسةٍ علنية يوم الثلاثاء المصادف 2023/10/17 وأُجيزت من قبل لجنة الحكم المؤلفة من:

الدكتورة أمل يازجي _ الأستاذ في قسم القانون الدولي _ جامعة دمشق.

رئيساً.....التوقيع

الدكتورة رزان بيرقدار _المدرس في قسم القانون الدولي _ جامعة دمشق.

عضواً.....التوقيع

الدكتور أحمد عمر _المدرس في قسم القانون الدولي _ جامعة دمشق.

عضواً مشرفاً.....التوقيع

بِسْمِ اللَّه الرَّحْمنِ الرَّحِيم

(يَرْفَعُ اللَّه الَّذِينَ آمَنُوا مِنْكُمْ وَالَّذِينَ أُوتُوا العِلْمَ دَرَجاتٍ واللَّه بِمَا تَعْمَلُونَ خَبِيرْ)

صدق اللَّه العظيم

الآية /11/ سورة المجادلة

إهداء

إلى فردوسي وجنتي والحب الذي أعطاني بلا حدود ولمثلي الأعلى الذي أهتدي بفكره وأحذو حذوه في الحياة إلى أغلى ما في الوجود.. **أبي**.

إلى روحي ونجمتي وقلبي النابض بالحياة أقول لكِ شكراً لكل ما وهبتني إيَّاه وما زلتِ ولكِ مني كل الحب.. **أمي**.

إلى من أمضيت معهم أجمل لحظات حياتي وشاركتهم أفراحي وأحزاني وكانوا سنداً وعوناً لي في حياتي.. **إخوتي إياد وعلي**.

إلى معلمي الفاضل وأستاذي الذي علمني كيف أكون محاميةً ناجحة ولم يتوانى يوماً عن مساعدتي.. **المحامي الأستاذ وسيم سلمان**.

وإلى كل من قدم لي العون وساعدني للوصول إلى هذه المرحلة.. **أصدقائي وزملائي**.

أهدي جهدي المتواضع

شكر وتقدير

إنَّ خير من أبتدئُ بشكره هو الله سبحانه وتعالى بما منَّ عليَّ من فضله، وتوفيقه لي لإتمام هذه الرسالة.

وأمَّا بعد، لا بدَّ لي وأنا أخطُ آخر حروف رسالتي أن أتوجه بالشكر والتقدير إلى أستاذي المشرف **الدكتور أحمد عمر**، والذي تفضل بقبوله الإشراف على رسالتي، ومنحني ثقته، ومدني بكل ما يملك من علمٍ ومعرفة، أثرت البحث، وصوَّبت مساره، وأدعو الله عز وجل أن يبقيه سنداً وعوناً لطلابه، وله مني كل الشكر والتقدير.

كما يسعدني أن أتقدم بالشكر الجزيل والعرفان إلى عمادة كلية الحقوق في جامعة دمشق، وأساتذتي الكرام أعضاء الهيئة التدريسية في قسم القانون الدولي، الذين تتلمذت على يدهم في المرحلة الأولى من الماجستير، لما قدموه لي من علمٍ ومعرفة، متمنيةً لهم المزيد من التقدم في سبيل رفع راية العلم.

ولا يفوتني أن أشكر جميع زملائي في دراسة الماجستير، والذين كانوا بمثابة عائلتي، فضلاً عما قدموه لي من عونٍ وإرشاد لتذليل الصعوبات التي واجهتني.

وأخيراً، لا بد لي أن أشكر كل شخصٍ أسهم ولو بكلمةٍ أو حرف في سبيل إنجاز هذه الرسالة، فلهم مني كل الشكر والامتنان.

فهرس المحتويات

العنوان	الصفحة
الإهداء	
شكر وتقدير	
فهرس المحتويات	
الملخص	
التعريفات والمصطلحات المعتمدة	
المقدمة	1
مشكلة البحث	3
إشكالية البحث	3
تساؤلات البحث	3
فرضيات البحث	4
مسلمات البحث	4
هدف البحث	4
أهمية البحث	5
مبررات البحث	5
معوقات البحث	5

محددات البحث	6
الدراسات السابقة	6
منهج البحث وأدواته	9
مكونات البحث	9
المبحث التمهيدي	11
أولاً: ماهية الأسلحة ذاتية التشغيل	11
ثانياً: أنواع الأسلحة ذاتية التشغيل	14
ثالثاً: خصائص الأسلحة ذاتية التشغيل	19
رابعاً: المزايا المحتملة والمخاطر الناشئة عن الأسلحة ذاتية التشغيل	24
الفصل الأول: الأسلحة ذاتية التشغيل في ضوء قواعد القانون الدولي الإنساني	30
المبحث الأول: الأسلحة ذاتية التشغيل في ضوء مبادئ القانون الدولي الإنساني الخاصة بسير العمليات الحربية	32
المطلب الأول: الأسلحة ذاتية التشغيل ومبدأ التمييز	33
المطلب الثاني: الأسلحة ذاتية التشغيل ومبدأ التناسب في الهجوم	45
المطلب الثالث: الأسلحة ذاتية التشغيل ومبادئ الإنسانية وإملاءات الضمير العام	54
المبحث الثاني: الأسلحة ذاتية التشغيل في ضوء القواعد الخاصة بتطوير الأسلحة واستخدامها	61

المطلب الأول: الأسلحة ذاتية التشغيل وقاعدة حظر الأسلحة العشوائية بطبيعتها	61
المطلب الثاني: الأسلحة ذاتية التشغيل وقاعدة حظر الأسلحة التي تسبب إصاباتٍ وآلام لا مبرر لها	66
المطلب الثالث: الأسلحة ذاتية التشغيل والالتزام الدولي بإجراء مراجعة قانونية لأسلحة الحرب الجديدة ووسائلها وأساليبها	70
الفصل الثاني: الأسلحة ذاتية التشغيل بين قواعد القانون الدولي لحقوق الإنسان وقواعد المسؤولية القانونية الناشئة عن استخدامها وتطويرها	76
المبحث الأول: الأسلحة ذاتية التشغيل في ضوء قواعد القانون الدولي لحقوق الإنسان	78
المطلب الأول: حق الحياة	79
الأول الفرع: حالة الضرورة	82
الفرع الثاني: استنفاذ جميع البدائل	85
المطلب الثاني: الحق في الكرامة الإنسانية	87
المطلب الثالث: الحق في الانتصاف	90
المبحث الثاني: المسؤولية القانونية الناشئة عن استخدام الأسلحة ذاتية التشغيل وتطويرها	94
المطلب الأول: المسؤولية الجنائية الفردية	95
الفرع الأول: مسؤولية المشغل (المقاتل أو المرؤوس الذي ينشر السلاح)	96
الفرع الثاني: مسؤولية القادة والرؤساء	98

الفرع الثالث: مسؤولية المبرمج	105
المطلب الثاني: مسؤولية الشركات المصنعة للأسلحة ذاتية التشغيل	109
المطلب الثالث: مسؤولية الدولة عن نشر وتطوير الأسلحة ذاتية التشغيل	114
الخاتمة	124
نتائج الدراسة	125
مقترحات الدراسة	126
قائمة المراجع	128
Abstract	146

المُلخص

ظهرت في الآونة الأخيرة أنواعٌ مستحدثة من الأسلحة المدعومة بتكنولوجيا الذكاء الاصطناعي، والتي تتميز بقدرتها على تحديد أهدافها، والاشتباك معها، وتدميرها من دون الحاجة إلى تدخل مشغلها البشري، وقد عُرفت باسم الأسلحة ذاتية التشغيل، حيث يثير تصنيع، وتطوير، واستخدام هذه الأسلحة العديد من الاستفسارات، والأسئلة حول مدى مشروعيتها وفقاً لقواعد القانون الدولي، حيث ستركز هذه الدراسة في القضايا، والتحديات الرئيسية التي تثيرها الأسلحة ذاتية التشغيل، وتحديد مدى مشروعية تطويرها، واستخدامها في ضوء قواعد القانون الدولي الإنساني، وقواعد القانون الدولي لحقوق الإنسان.

الكلمات المفتاحية: الروبوتات، الأسلحة ذاتية التشغيل، القانون الدولي الإنساني، مبدأ التمييز، مبدأ التناسب، القانون الدولي لحقوق الإنسان، المسؤولية الجنائية الفردية.

التعريفات والمصطلحات المعتمدة

السلاح ذاتي التشغيل: سلاح مصمم على درجة عالية من تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي، وأجهزة استشعار البيئة المحيطة، تجعله قادراً على البحث عن أهدافه وتتبعها والاشتباك معها بصورةٍ مستقلة عن مشغله البشري.

الروبوتات: هي آلات مصنوعة وفق النموذج الإدراكي القائم على التفكير والفعل، مزودة بأجهزة استشعار تسمح لها بقدرٍ من إدراك الظروف، وبمعالجات أو بذكاء اصطناعي يقرر طريقة الاستجابة لحافز معين، وبمنفذاتٍ تضع تلك القرارات موضع التنفيذ.

الذكاء الصنعي: هو سلوك وخصائص معينة تتسم بها البرامج الحاسوبية، تجعلها تحاكي القدرات الذهنية البشرية وأنماط عملها، ومن أهم هذه الخصائص القدرة على الاستنتاج ورد الفعل على أوضاع لم تُبرمج في الآلة.

مبدأ التمييز: يعني ضرورة التمييز بين الأهداف العسكرية والأعيان المدنية، وبين المقاتلين والسكان المدنيين، ومن ثم توجيه الهجمات ضد الأهداف العسكرية دون غيرها.

مبدأ التناسب: أي مراعاة التناسب بين الضرر الذي قد يلحق بالخصم، والمزايا العسكرية التي من الممكن تحقيقها نتيجةً لاستخدام القوة في أثناء سير العمليات العسكرية.

الأسلحة عشوائية الأثر: هي تلك الأسلحة التي لا توجه إلى هدف عسكري محدد، أو التي لا يمكن حصر آثارها وفقاً لما يقتضيه القانون الدولي الإنساني.

السلاح: هو كل وسيلة مصممة أو مخصصة أو مستخدمة لإلحاق أذى جسدي أو مادي، كما يُعرف أيضاً بأنّه وسيلة للحصول على ميزة أو للدفاع عن النفس.

المُقَدِّمة

أدَّى التطوّرُ المتزايد لتكنولوجيا الذكاءِ الصنعي في مختلفِ مجالاتِ الحياةِ إلى امتدادِ تطبيقاتِهِ لتشملَ المجالَ العسكريّ الذي تعكفُ الدولُ فيه على تطويرِ وتصنيعِ أسلحةٍ ذاتيّةِ التشغيل مزوّدَةٍ بتقنيّاتِ الذكاءِ الصنعي المتطوّر الذي يُتيحُ لها خوضَ الحروبِ في البرّ والبحرِ والجو، وتحديدَ أهدافِها، ومهاجمَتها بمعزلٍ عن وجودِ العنصرِ البشريّ، الأمرُ الذي قد يؤدي إلى استبدالِ الجيوشِ البشريّة التي كانت تخوضُ الحروب منذ القِدم بجيوشٍ افتراضيّة من هذه الأسلحة، وإحداثِ ثورةٍ في أسلوبِ شنِّ الحروب.

تمتلك الأسلحةُ ذاتيّةُ التشغيل القدرةَ على التعلُّمِ والإدراك والتصرُّفِ بسلوكٍ مشابهٍ لسلوكِ الجنديّ البشريّ، بيدَ أنَّ ثمّةَ فارقًا مهمًّا يتمثل في افتقارِها إلى القدرة على الامتثال لمبادئ القانون الدولي الإنساني، وبشكلٍ خاص قدرتها على التمييز بين المقاتلين والمدنيين، وبين الأعيان المدنية والأهداف العسكرية، كذلك افتقارها للقدرة على تقدير التناسب في الهجوم بين الضرر الجانبي والميزة العسكرية المؤكدة.

تُشَكِّلُ هذه الخاصيّة نقطةَ البدايةِ للجدلِ الكبيرِ الذي يُثار حولَ مدى مشروعيّةِ هذه الأسلحةِ وَفْقاً لقواعدِ القانونِ الدوليّ، وبشكلٍ خاص قواعدِ القانونِ الدوليّ الإنساني؛ إذ تفرضُ قواعدُ هذا القانون اتّخاذَ قراراتِ الاستهداف بوساطةِ العنصرِ البشريّ، وذلكَ بعدَ إجراءِ تقييماتٍ موضوعيّةٍ بشريّة للأهدافِ المشروعةِ التي يُمكِنُ مهاجمَتُها، مع تجنُّبِ الإفراطِ في الضّرَرِ العرضي، والحفاظِ على الميزةِ العسكريّةِ المؤكّدَة، ولاسيّما القدرةَ على إيقافِ أو تعليقِ الهجوم عندما تتغيّر الظروف، ويُصبِحُ هدفٌ ما مشمولاً بالحمايةِ التي تفرضُها قواعِدُه، وبناءً عليه؛ تعدُّ مسألةُ امتثالِ هذه الأسلحةِ لتلكَ القواعدِ إحدى أبرزِ الإشكاليّات.

وقد أُثير الجدلُ فيما يتعلّقُ بتصنيفِ الأسلحةِ ذاتيّةِ التشغيل في فئتيّ الأسلحةِ عشوائيّةِ الأثر وتلك التي تتسبّبُ بإصاباتٍ وآلامٍ لا مبرّرَ لها، فبينما يرى بعضُهم أنَّ استخدامَ وتطويرَ هذه الأسلحةِ يتوافقُ مع هاتين الفئتين، يرى بعضُهم الآخر _ بالنظرِ إلى عدمِ القدرةِ على التنبّؤِ بسلوكِ الأسلحةِ ذاتيةِ التشغيل، وعدمِ القدرةِ على توجيهِهَا إلى

هدفٍ عسكريّ محددٍ _ أنَّها ستشكّلُ دونَ شكٍّ سلاحاً عشوائيَّ الأثر، كما أنَّ افتقارَها إلى القدرةِ على إجراء التقييماتِ الموضوعيّة فيما يتعلّقُ باتّخاذِ قراراتِ الاستهداف يُعَدُّ عائقاً عندَ تقييمِ مشروعيّتِها وَفْقَاً لمعيارِ الإصاباتِ والآلامِ المفرطة، إضافةً إلى أنَّ عمليّةَ المراجعةِ القانونيّة لأسلحة الحرب الجديدةِ وأساليبها ووسائلِها قد تكونُ غيرَ مجدية؛ نظرًا لعدمِ قيامِ جميعِ الدُّولِ بهذهِ المراجعات، وبشكلٍ خاص فيما يتعلَّقُ بالتحدّيات التي تثيرُها الأسلحةُ ذاتيّة التشغيل.

ستواجه هذه الأسلحةُ أيضًا تحدّيًا آخرَ يتمثّلُ في مدى امتثالِها لقواعدِ القانونِ الدوليّ لحقوقِ الإنسان، والمعايير التي تفرِضُها هذه القواعدُ فيما يتعلّقُ بظروف استخدامِ القوّةِ المُميتةِ وشروطِها، وسيمثّلُ الحفاظُ على حقّ الإنسانِ في الحياةِ أحدَ أبرزِ التحدّياتِ التي ستواجهِ الأسلحةَ ذاتيةَ التّشغيل، سواءَ استُخدِمَتْ في زمنِ السّلمِ أو الحرب، إذ إنَّها عبارةٌ عن آلاتٍ غيرِ قادرةٍ على فهمِ قيمةِ الحياةِ البشريّة، واحترامِ كرامةِ الإنسان، كما أنَّها قد ترتكبُ جرائمَ، وانتهاكاتٍ قد تشكّلُ جرائمَ حربٍ بموجبِ القانون الدوليّ، ومع ذلك، ستنتفي القدرةُ على مساءلتِها؛ الأمرُ الذي سيقود إلى الحاجة إلى قراءة جديدة لقواعد المسؤولية الدولية عن الجرائمِ والانتهاكاتِ التي قد ترتكِبُها الأسلحةُ ذاتيّة التشغيل؛ إذ إنَّ قيامَ هذه الأسلحةِ بمهامّهَا، واتّخاذِهَا لقراراتِ استخدامِ القوّةِ المميتةِ بمعزلٍ عن وجودِ العنصرِ البشري سيؤدي إلى ضياعِ المسؤوليّةِ الجنائيّة الفرديّة ما بين مُشغّلِ السّلاح، ومبرمجه، والقائدِ العسكريّ أو الرئيس الذي أمرَ بنشره، كما أنَّ مساءلةَ الشركات المُصَنِّعَة، والمطوّرَة للأسلحةِ ذاتيّةِ التشغيل، سيعدُّ أمرًا في غايةِ الصعوبة بالنسبةِ لضحايا تلك الانتهاكات، والجرائم.

ونتيجةً لذلك انقسمت الآراءُ ما بينُ الدولِ والمنظّماتِ الدّولية والخبراءِ المختصّين ما بين مؤيدٍ لتطوير هذه الأسلحة واستخدامها، ومعارضٍ يدعو إلى فرضِ حظرٍ استباقيٍّ وشاملٍ على تصنيعها واستخدامها، وهو الأمر الذي سيتمُّ بحثُهُ بشكلٍ تفصيليّ بوساطةِ هذه الدراسة.

مشكلةُ البحثِ:

تكمنُ مشكلةُ البحثِ في أنَّ استخدامَ الأسلحةِ ذاتيّةِ التشغيل قد يتعارضُ مع قواعد القانون الدولي الإنساني ومبادئهِ، وقواعدِ القانون الدوليّ لحقوقِ الإنسان؛ إذ ستكونُ هذه القواعدُ محلَّ ترجمةٍ إلى بياناتٍ وخوارزميّاتٍ سيتمُّ إدخالُهَا في نظامِ السّلاحِ ذاتيّ التشغيل.

إشكاليَّةُ البحثِ:

تتمحورُ إشكاليَّةُ البحثِ في عدمِ وجودِ قواعدَ قانونيّة في القانون الدولي تتناولُ بصورةٍ مباشرة مسألةَ الأسلحةِ ذاتيّةِ التشغيل، ويتفرّعُ عن هذه الإشكاليَّةِ الرئيسةِ السؤالُ التالي:

ما مدى مشروعيةِ استخدامِ الأسلحة ذاتية التشغيل وتطويرِها وَفْقاً لقواعدِ القانون الدوليّ؟

تساؤلاتُ البحثِ:

1- ما هو مفهومُ الأسلحةِ ذاتيّة التشغيل؟

2- ما هي أهمُّ المزايا المُحتَمَلَة والمخاطِر الناشئة عن استخدامِ الأسلحة ذاتية التشغيل وتطويرِها؟

3- هل بإمكان هذه التكنولوجيا الناشئة في المجال العسكري أنْ تمتثلَ لمبادئِ القانونِ الدوليّ الإنسانيّ، وعلى وجه الخصوص، مبدأي التمييز والتناسب؟

4- هل يُمكِنُ تصنيفُ الأسلحةِ ذاتيّةِ التشغيل في فئةِ الأسلحةِ عشوائيّةِ الأثر؟

5- هل صُمِّمَت هذه الأسلحةُ للتَسَبُّبِ بإصاباتٍ وآلامٍ لا مُبَرّرَ لها؟

6- هل يُمْكِنُ للأسلحةِ ذاتيّةِ التشغيل المُستخدمةِ في سياقِ عمليّاتِ إنفاذِ القانونِ الداخليّ أنْ تمتَثِلَ لمعاييرِ استخدامِ القوّةِ المميتة التي حدّدَتْها قواعدُ القانونِ الدوليّ لحقوقِ الإنسان؟ وهل في استخدامِها انتهاكٌ لحقّ الإنسانِ في الحياة؟ وكيف سيؤثّرُ استخدامُها في حقوقه الأخرى؟

7- من هو الشخصُ الذي يمكنُ أنْ تُسندَ إليهِ المسؤوليّةُ الجنائيّةُ الفرديّة عن جرائمِ الأسلحةِ ذاتيّةِ التشغيل؟

8- ما مدى التزام الدول بإجراء عمليات الاستعراض القانوني للأسلحة ذاتية التشغيل وفقاً للمادة 36 من البروتوكول الإضافي الأول لعام 1977؟

فرضيَّاتُ البحث:

إنَّ استخدامَ الأسلحةِ ذاتيّةِ التشغيل سيؤدي إلى انتهاكِ قواعدِ القانونِ الدوليّ الإنسانيّ، ولا سيّما مبادئ التمييزِ، والتناسبِ، والاحتياطِ في الهجوم، وسيتعارضُ مع قواعدِ القانونِ الدوليّ لحقوقِ الإنسان، وبشكلٍ خاص، حقّ الإنسانِ في الحياة.

مسلّماتُ البحث:

إنَّ القدرة على التمييز بين المدنيّ والمقاتل، وبين الأعيان المدنية والأهداف العسكرية وفقاً لمتطلبات مبدأ التمييز، وكذلك تحقيق متطلبات مبدأ التناسب في الهجوم الذي يقتضي ألَّا يكون العدد المتوقع للضحايا المدنيين الذين يسقطون إثر أيّ هجومٍ مفرطاً قياساً إلى الميزة العسكرية المؤكدة، هي خصائص يتسم بها الجندي البشري ولا يمكن عزوها إلى الأسلحة ذاتية التشغيل.

هدفُ البحث:

يهدف البحثُ إلى تسليطِ الضوءِ على أثرِ استخدامِ التكنولوجيا في النزاعاتِ المُسَلّحة، لاسيّما أنَّ هذا الأمرَ من التحدّياتِ المعاصرةِ التي تواجهُ تطبيقَ قواعدِ القانونِ الدوليّ الإنساني، وقواعدِ القانونِ الدوليّ لحقوق الإنسان، وبالتالي تطبيق القواعدِ الحاليّةِ على استخدام وتطوير الأسلحة ذاتية التشغيل لمعرفةِ مدى مشروعيّتِها في إطارِ قواعدِ القانونِ الدوليّ الإنسانيّ، وقواعدِ القانونِ الدوليّ لحقوقِ الإنسان.

أهميَّةُ البحث:

تكمُنُ أهميَّةُ البحث في تنبيهِ المجتمعِ الدوليّ إلى خطورةِ الأسلحةِ ذاتيّةِ التشغيل على الأمنِ والسّلمِ الدوليّين؛ إذ ستجعلُ هذه الأسلحةُ من خوضِ الحروبِ أمرًا سهلًا على الدّول التي لن تُعَرِّضَ حياةَ جنودِها للخطر، وهو الأمرُ الذي قد يدعو الدولَ لتقييدِ استخدامِ هذه الأسلحةِ وتطويرِها، أو ربَّمَا اللجوءِ إلى الحظرِ الوقائيّ الشاملِ لها.

مبرّرَاتُ البحث:

يعدُّ موضوعُ الأسلحةِ ذاتيّةِ التشغيل موضوعًا حديثَ النشأة تتجاذَبُه العديدُ من وجهاتِ النظرِ المؤيّدة التي ترى بأنَّ ثمّةَ آثاراً إيجابية لها، إذ إنَّها ستخفِّفُ من ويلاتِ الحروب، ووجهاتِ النظرِ المُعارِضَة التي ترى بأنَّ هذه الأسلحةَ قد تكونُ أخطرَ من أسلحةِ الدّمارِ الشّامل، وتدعو إلى فرضِ حظرٍ استباقيٍّ على تطويرِها، واستخدامِها، لذلك سيتم البحث في هذا الموضوع، وذلك للوصولِ إلى نتيجة تؤيّدُ استخدامَ هذه التكنولوجيا العسكرية وتطويرَها، أو تدعمُ حظرَها التام.

معوّقَاتُ البحثِ:

1- ندرةِ الكتبِ العربيّة، والأجنبيّة المختصّة في موضوعِ الأسلحةِ ذاتيّةِ التشغيل؛ إذ يعدُّ من المواضيعِ الحديثةِ نسبيًّا.

2- تعدد الآراء حول مسألةِ مشروعيّةِ استخدامِ الأسلحة ذاتية التشغيل وتطويرِها، وبالتالي صعوبة التوصل إلى رأيٍ واحد سواءً بالسَّلبِ أو الإيجاب؛ وذلكُ كونَه من المسائلِ المتعلّقةِ بشكلٍ كبيرٍ بمصالح الدول وسياساتِها واقتصاداتِها، وما تقدمه لها هذه الأسلحةُ من تفوُّقٍ عسكريّ في مواجهةِ الدّولِ الأخرى غيرِ القادرةِ على حيازةِ أو تطويرِ هذه التكنولوجيا.

محدِّدَات البحث:

المجال الموضوعي للدراسة: ستعالجُ هذه الدّراسةُ مدى مشروعيّةِ استخدامِ الأسلحة ذاتية التشغيل وتطويرِها وَفْقًا لقواعدِ القانون الدوليّ الإنسانيّ، والقانون الدوليّ لحقوقِ الإنسان، إضافةً إلى معالجةِ القضايا الناشئة عن هذه الأسلحةِ والمتعلّقةِ بالمسؤولية الدولية المترتبة على استخدامها وتطويرها.

المجال المكاني للدراسة: ستركز هذه الدراسة على الدول المصنعة والمطورة للأسلحة ذاتية التشغيل، وعلى وجه الخصوص الولايات المتحدة الأمريكية، وروسيا.

المجال الزمني للدراسة: يتجلى بوقتنا الحالي حيث تعكف الدول على تطوير واستخدام وتصنيع الأسلحة ذاتية التشغيل، وحتى وقت إعداد هذه الدراسة.

الدراساتُ السابقة:

الدراسة الأولى: حاتم، دعاء جليل. (2020). الأسلحةُ ذاتيّةُ التشغيل والمسؤوليّةُ الدوليّة. رسالة ماجستير. قسم: القانون الدولي. كلية: القانون. جامعة بغداد. بغداد: العراق. سلَّطت هذه الدراسةُ الضوءَ على الأسلحةِ ذاتيّة التشغيل بوساطةِ توضيحِ المقصودِ بهذهِ الأسلحة، ثمَّ بحثت في مدى توافُقِ هذه الأسلحةِ مع مبادئِ القانونِ الدوليّ الإنسانيّ، والقانون الدوليّ لحقوقِ الإنسان، وبيَّنت هذه الدراسةُ أيضاً آراءَ الدُّول، والمنظماتِ الدوليّة في هذه التكنولوجيا الناشئة، وتطرقت في النهاية إلى مسألةِ المسؤوليّةِ الدولية عن استخدامِ هذه الأسلحةِ في النّزاعاتِ المُسَلّحةِ، إلّا أنَّ هذه الدراسة لم تتطرق إلى مسألة استخدام الأسلحة ذاتية التشغيل في عمليات إنفاذ القانون الداخلي ومكافحة الجرائم.

الدراسة الثانية: رضوان، حسني موسى محمد. (2022). أنظمة الأسلحة ذاتية التشغيل في ضوء مبادئ القانون الدولي الإنساني. مجلة كلية الشريعة والقانون بتفهنا الأشراف– دقهلية. مج: 24. عدد: 4. ص–ص: 2759–2854. الدقهلية: مصر. جامعة الأزهر. بحثت هذه الدراسة في القضايا الناشئة التي تثيرها الأسلحة

ذاتية التشغيل في مدى امتثالها لمبادئ القانون الدولي الإنساني، والمسؤولية القانونية المترتبة على استخدامها حيث سلطت الضوء على كلٍ من المسؤولية الجنائية الفردية، ومسؤولية الشركات المطورة والمصنعة للأسلحة ذاتية التشغيل، وكذلك مسؤولية الدولة عن نشر تلك الأسلحة واستخدامها، غير أنَّ هذه الدراسة لم تتناول الجانب المتعلق بمدى تعارض استخدام وتطوير الأسلحة ذاتية التشغيل مع قواعد القانون الدولي لحقوق الإنسان.

الدراسة الثالثة: العشاش، اسحاق، وساسي، سلمى. (2020). المساءلة عن انتهاك منظومات الأسلحة الفتاكة ذاتية التشغيل لقواعد القانون الدولي الإنساني. المجلة الأكاديمية للبحث القانوني. مج: 11، عدد: 3 عدد خاص. ص–ص: 361–389. الجزائر: الجزائر. جامعة عبد الرحمن ميرة بجاية كلية الحقوق والعلوم السياسية. ركّزَت هذه الدراسةُ على مفهومِ الأسلحةِ ذاتيّةِ التشغيل، وأبرزَتْ علاقتَها بالمسؤوليةِ الجنائيةِ الدوليّة، إلاَّ أنَّها لم تتطرّقْ إلى البحثِ في مسؤوليّةِ الدّولةِ، والشركاتِ عن الانتهاكات التي تُحدِثُها الأسلحةُ ذاتيّةُ التشغيل، وإنّما اقتصرَتْ على اختبارِ قابليّةِ تطبيقِ أسسِ المسؤوليّة الجنائيّة الدوليّة في مساءَلةِ الأفرادِ عن الانتهاكاتِ التي قد تقعُ نتيجةَ تشغيلِ هذه الأسلحة.

الدراسة الرابعة: ساسولي، ماركو. (2017). الأسلحة ذاتية التشغيل والقانون الدولي الإنساني: مزايا وأسئلة تقنية مطروحة ومسائل قانونية يجب توضيحها. تحرير: عمر مكي. القانون الدولي الإنساني في النزاعات المسلّحة المعاصرة. ص–ص: 135–165. جنيف: سويسرا. منشورات اللّجنة الدوليّة للصليبِ الأحمر. بحثَتْ هذه الدراسة في مدى إمكانيّةِ تطويرِ أسلحةٍ ذاتيَة التشغيل تكونُ قادرةً على العملِ بما يتّفِقُ ومبادئ التمييز، والتناسب، والاحتياط في الهجوم كما يفعل البشر، كما بحثت في المشكلات المحدّدة التي قد تثيرها الأسلحةُ ذاتيّةُ التشغيل في إطارِ القانون الدوليّ الإنسانيّ، وما إذا كان بمقدورِها الامتثالُ للمبادئِ الأساسيّة للاستهدافِ المنصوصِ عليها في القانونِ الدوليّ الإنسانيّ؛ وهي التمييزُ، والتناسبُ، والاحتياطُ في الهجوم، إلّا أنّها لم تغطي الجانب المتعلق بالمسؤولية الدولية الناشئة عن استخدام وتطوير هذه الأسلحة، كما لم تتناول مسألة تعارض استخدام الأسلحة ذاتية التشغيل مع قواعد القانون الدولي لحقوق الإنسان.

الدراسة الخامسة:

Turlandi, A. K. (2022). Autonomous Weapons Systems And The Principles Of International Humanitarian Law. Kindle Direct Publishing.

بحثَتْ هذه الدراسةُ في مفهومِ الأسلحةِ ذاتيّةِ التشغيل، ودرجاتِ الاستقلاليّةِ في كلِّ نوعٍ منها، ثمَّ ركَّزَت على التحدّيَات التي تثيرها هذه الأسلحةُ في مدى اتّسَاقِها مع قواعدِ القانونِ الدوليّ الإنسانيّ، والتزامِ الدُّولِ بإجراءِ الاستعراضِ القانونيّ لأسلحةِ الحرب الجديدة، ووسائِلِها، وأساليبِها. كما تطرّقَتْ هذه الدّراسةُ في النّهايةِ إلى إشكاليّاتِ إسنادِ المسؤوليّةِ الجنائيةِ، والمدنيّةِ عن الانتهاكاتِ التي قد تقعُ بوساطةِ هذه الأسلحة، غير أنَّها لم تتناول مسألة أثر استخدام وتطوير الأسلحة ذاتية التشغيل على قواعد القانون الدولي لحقوق الإنسان.

الدراسة السادسة:

Boutin, B. (2023). State Responsibility In Relation To Military Applications Of Artificial Intelligence. Leiden Journal Of International Law. P-p: 133-150. Leiden University: Netherlands. Cambridge University Press.

وقد سلطت هذه الدراسة الضوء على مدى إمكانية إسناد الانتهاكات الحادثة بواسطة الأسلحة ذاتية التشغيل إلى الدول، وذلك في سبيل تقرير مسؤوليتها عن هذه الانتهاكات، غير أنَّ هذه الدراسة لم تتناول الجانب المتعلق بمدى امتثال الأسلحة ذاتية التشغيل لقواعد القانون الدولي الإنساني، وقواعد القانون الدولي لحقوق الإنسان.

والمُلاحظُ في هذه الدّراساتِ أنَّها سلَّطَتْ الضوءَ على جانبٍ واحد من جوانبِ استخدامِ الأسلحةِ ذاتيّةِ التشغيل؛ وهو استخدامُها في إطارِ النّزاعاتِ المُسَلَّحة، متجاهلةً إلى حدٍ ما إمكانيّةَ استخدامِ الدُّولِ لها في عمليّاتِ إنفاذِ القانونِ الداخليّ، ومكافحةِ الإرهاب؛ إذ تمتازُ هذه الدّراسةُ الحاليّة بأنَّها سلَّطَتْ الضوءَ بشكلٍ أكثرَ تفصيلًا على جانبٍ مهمٍّ آخرَ يتمثَّلُ في مخاطرِ امتدادِ استخدامِ هذه الأسلحةِ إلى خارجِ حدودِ النّزاعاتِ المُسَلَّحَة، إذ إنّها تناولت أيضاً مدى إمكانيّةِ امتثالِها للمعاييرِ الدوليّة لاستخدامِ القوةِ وَفْقًا لقواعِد القانونِ الدوليّ لحقوقِ الإنسان.

منهجُ البحثِ وأدواته:

اتّبعتُ المنهجَ الوصفيّ التحليليّ _ أمام هذه الإشكالّية المطروحة، وبغية الوصول إلى هدف البحث_ معتمدةً على وصفِ آراءِ الفقهاء، وخبراءِ القانون، وعلماء الذكاء الصنعي ومواقِفِهم تُجَاهَ الأسلحةِ ذاتية التشغيل، وتحليلِ مدى مشروعيّة استخدامِها، وتطويرِها في ضوءِ قواعدِ القانونِ الدوليّ الإنسانيّ، والقانونِ الدوليّ لحقوقِ الإنسان، إضافةً إلى تحليلِ مدى إمكانيّةِ إسنادِ المسؤوليّةِ الجنائيّةِ الفرديّةِ عن الانتهاكاتِ التي قد ترتكبُها هذه الأسلحة.

مكوّناتُ البحث:

المبحث التمهيدي.

الفصل الأول: الأسلحة ذاتية التشغيل في ضوء قواعدِ القانون الدوليّ الإنسانيّ.

المبحث الأول: الأسلحة ذاتيّة التشغيل في ضوءِ مبادئِ القانون الدوليّ الإنسانيّ الخاصة بسير العمليات الحربية.

المطلب الأول: الأسلحةُ ذاتيّة التشغيل ومبدأ التمييز.

المطلب الثاني: الأسلحةُ ذاتيّة التشغيل ومبدأ التناسب في الهجوم.

المطلب الثالث: الأسلحةُ ذاتيّة التشغيل ومبادئُ الإنسانيّة وإملاءَات الضميرِ العام.

المبحث الثاني: الأسلحةُ ذاتيّة التشغيل في ضوءِ القواعد الخاصّةِ بتطويرِ الأسلحة واستخدامِها.

المطلب الأول: الأسلحةُ ذاتيّةُ التشغيل وقاعدة حظر الأسلحة العشوائية بطبيعتها.

المطلب الثاني: الأسلحةُ ذاتيّةُ التشغيلِ وقاعدة حظر الأسلحة التي تسبب إصاباتٍ وآلام لا مبرر لها.

المطلب الثالث: الأسلحةُ ذاتيّةُ التشغيل والالتزامُ الدوليّ بإجراءِ مراجعةٍ قانونيّةٍ لأسلحةِ الحرب الجديدة ووسائِلِها وأساليبِها.

الفصل الثاني: الأسلحةُ ذاتيّةُ التشغيل بين قواعدِ القانون الدوليّ لحقوقِ الإنسان وقواعد المسؤولية القانونية الناشئة عن استخدامها وتطويرِها.

المبحث الأول: الأسلحة ذاتيّة التشغيل في ضوءِ قواعدِ القانون الدوليّ لحقوق الإنسان.

المطلب الأول: حقُّ الحياة.

المطلب الثاني: الحقُّ في الكرامة الإنسانيّة.

المطلب الثالث: الحقُّ في الانتصاف.

المبحث الثاني: المسؤوليّة القانونية الناشئة عن استخدامِ الأسلحة ذاتيّة التشغيل وتطويرِها.

المطلب الأول: المسؤوليّة الجنائيّة الفرديّة.

المطلب الثاني: مسؤوليّة الشركات المصنّعة للأسلحةِ ذاتيّة التشغيل.

المطلب الثالث: مسؤوليّة الدولة عن نشر وتطوير الأسلحة ذاتية التشغيل.

المبحث التمهيدي

سيتم التعرض في هذا المبحثِ إلى ماهيَّةِ الأسلحةِ ذاتيّة التشغيل، وأنواعِها، وخصائِصها، إضافةً إلى المزايا والمخاطر الناشئة عنها.

أولاً: ماهيَّة الأسلحة ذاتيّة التشغيل.

ذهبت اللجنةُ الدوليّةُ للصليبِ الأحمر إلى القولِ إنَّ مصطلحَ الأسلحةِ ذاتيّة التشغيل (الأسلحةِ التلقائيّة) هو مصطلحٌ شامل، من شأنهِ أنْ يشملَ أيَّ نوعٍ من أنواعِ الأسلحةِ سواءَ كانت في البرِّ، أو الجوِّ، أو البحر، تعملُ بتلقائيّةٍ في وظائِفها الحسّاسة [1]، وهذا يعني سلاحًا يمكنهُ أنْ يختارَ أيْ (يبحثَ ويكتشفَ ويتعقّب)، ويهاجمَ أيْ (يستخدمَ القوّة ضدَّ العدوِّ أو يُضِرَّ أو يُدَمِّرَ أهدافًا دون تدخُّلٍ بشريّ) [2] ومن ثمَّ، بعدَ التشغيلِ أو التفعيلِ الأوّلي لهذهِ الأسلحةِ على يدِ شخصٍ ما، فإنَّها تعملُ ذاتيًّا، أو تُطلِقُ ضربةَ استجابةٍ للمعلوماتِ الواردةِ من البيئةِ المحيطة، والمتلقاةِ عبرَ أجهزةِ الاستشعارِ، واستناداً إلى تصنيفٍ عامٍّ للهدف (تعمل المؤشرات التقنية كمقياسٍ عام لتحديدِ الهدف)، وبعباراتٍ بسيطة، فإنَّ الأسلحةَ ذاتيّة التشغيل تُطلِقُ النّارَ ذاتيًّا عندما تَرْصُدُ جسماً أو شخصاً ما، في وقتٍ، ومكانٍ غيرا معروفين، ولم يختَرْهُمَا المستخدمُ بالتحديد [3].

وورد في تعريفٍ آخر، بأنَّ الأسلحة ذاتيّة التشغيل، هي تلكَ الأسلحةُ التي بمجرّد تفعيلِها وتشغيلِها تستطيعُ أنْ تختارَ وتستهدفَ الأهدافَ من دونِ أيِّ تدخلٍ إضافيٍّ من المُشَغِّلِ البشريّ، والمعيارُ المهمُّ في هذه النوعيّةِ من الأسلحة، هو أنَّ السلاحَ يمتلكُ الحريّةَ في اختيارِ الهدف، واستخدامِ القوّةِ الفتّاكةِ ضدّهُ [4].

---

[1] اللجنة الدولية للصليب الأحمر. (2015). **تقرير عن القانون الدولي الإنساني وتحديات النزاعات المسلحة المعاصرة.** المؤتمر الدولي الثاني والثلاثون للصليب الأحمر والهلال الأحمر. جنيف. سويسرا. ص: 62. متوفر على الرابط التالي: https://cutt.us/BOHQj

[2] Bother, F. V. (2018), p: 18.

[3] اللجنة الدولية للصليب الأحمر. (2021). **موقف اللجنة الدولية للصليب الأحمر من منظومات الأسلحة ذاتية التشغيل**. جنيف: سويسرا. ص 5. متوفر على الرابط التالي: https://cutt.us/YWnpP

[4] عبد الحميد، ياسمين عبد المنعم. (2020). التحديات القانونية الدولية لتنظيم الذكاء الاصطناعي– حالة الأسلحة الآلية ذاتية التشغيل. **المجلة القانونية.** مج: 8. عدد: 9. ص–ص: 3127–3168. الخرطوم: السودان. جامعة القاهرة (فرع الخرطوم). ص: 3140.

وأصدرت وزارةُ الدّفاعِ الأمريكيّة عام (2012) دليلاً بعنوان "الاستقلاليّةُ في نظمِ الأسلحة" قامت من خلاله بوضعِ تعريفٍ لهذه الأسلحة، وذلك بوساطةِ التمييزِ بينَ الأنواعِ التالية من الأسلحةِ ذاتيّةِ التشغيل (الأسلحة المستقلة):

1- الأسلحةُ المستقلّةُ بالكامل: وهي تلكَ الأسلحةُ التي بمجرّدِ تنشيطِهَا يمكنُهَا تحديدُ أهدافِها، والاشتباكُ معها، من دون الحاجةِ إلى تدخُّلٍ بشريّ إضافيّ.

2- الأسلحةُ المستقلّةُ التي تعملُ تحت إشرافٍ بشريّ: هي التي تسمحُ للمشغّلِ البشريّ بالتدخُّلِ، وإيقافِها قبلَ حدوثِ خللٍ في النظام، وقبلَ وقوعِ تجاوزاتٍ غيرِ مقبولة.

3- الأسلحةُ شبهُ المستقلّة: وهي تلكَ الأسلحةُ التي بمجرّدِ تنشيطِها يُمكِنُهَا فقط الاشتباكُ مع الأهدافِ الفرديّة أو مجموعاتِ الأهدافِ التي اختارَها المُشغّلُ البشريّ [5].

وقد عرَّفت وزارةُ الدّفاعِ في المملكةِ المتّحدة الأسلحة ذاتية التشغيل على النحوِ الآتي: "الأسلحةُ ذاتيّةُ التشغيل هي أنظمةٌ قادرةٌ على فهمِ النوايا، والاتّجاهاتِ ذاتِ المستوى العالي، وبناءً على هذا الفهم، وعلى إدراكها للبيئة، تستطيعُ اتّخاذَ الإجراءِ المناسبِ لتحقيقِ النتيجةِ المطلوبة، كما أنَّها قادرةٌ على تحديدِ مسارِ عملِها، وانتقائِهِ من بينِ مجموعةٍ من البدائلِ دونَ الاعتمادِ على الإشرافِ، أو التحكُّمِ البشري، وذلك حتّى مع وجودِ المُشغّلِ البشريّ [6].

وبالإشارةِ إلى منظّمةِ (Human Rights Watch) فقد عرّفَتْ الأسلحةَ ذاتيّة التشغيلِ على أنَّها (روبوتات) قادرةٌ على اختيارِ أهدافِها، ومهاجمتِها دونَ تدخُّلٍ بشريّ إضافيّ [7].

---

[5] Department Of Defence Directive. (November 21.2012). **Autonomy In Weapon Systems**. Number 3000.9. P: 13-14.

[6] United Kingdom, Ministry Of Defense. (2017). **Unmanned Aircraft Systems, Joint Doctrine Publication.** 0-30.2. P:13.

[7] Human Rights Watch And International Human Rights Clinic. (2012). **Losing Humanity The Case Of Killer Robots**. Human Rights Program At Harvard Law School. P: 2.

ويُعَرِّفُها البرلمانُ الأوروبيّ بأنَّها تلكَ الأسلحةُ التي بإمكانِها أنْ تُنَفِّذَ عملياتِ قتلٍ من دون تدخُّلِ العنصرِ البشريّ [8].

وفي هذا الصدد، عرّفَ المُقَرِّرُ الخاصّ للأمم المتحدة المعنيُّ بحالاتِ الإعدامِ خارجَ نطاقِ القضاءِ؛ السيد (كريستوف هاينز) [9] الأسلحةَ ذاتيّة التشغيل (الروبوتات المستقلّة القاتلة)، بأنّها تشيرُ إلى تلكَ الأسلحةِ القادرةِ على أنْ تختارَ _ حال تشغيلها _ أهدافاً معيّنة، وتشتبكَ معها دونما حاجةٍ إلى تدخُّلٍ إضافيّ من العنصرِ البشريّ [10].

وعليه؛ يمكن القولُ إنَّ _ مع عدم وجودِ تعريفٍ قانوني متّفقٍ عليه دوليًا للأسلحةِ ذاتيّة التشغيل _ ما هو مشتركٌ بين التعاريفِ المقترحة، هو أنّها أسلحةٌ يمكنها أنْ تختارَ الأهداف، وتهاجمَها بشكلٍ مستقلٍّ عن الإنسان [11].

ثانياً: أنواعُ الأسلحةِ ذاتيّةِ التشغيل.

من الثابت أنَّ الخبراءَ ما زالوا يناقشون التعريفَ الدقيقَ لهذه الأسلحة، لكن ما هو متّفقٌ عليه، هو وجودُ درجةٍ من الاستقلاليّة في جميعِ أنواعِها، ويمكن تقسيمُ الأسلحةِ ذاتيّة التشغيل استنادًا إلى مقدارِ تدخُّلِ المُشغِّلِ البشريّ فيها إلى ثلاثِ مستويات تعكسُ درجاتٍ مختلفةٍ من التدخُّلِ البشريّ في عمليّة صنعِ قرارِ الاستهداف، وستتمُّ الإشارةُ إلى مدى تدخُّلِ الإنسانِ من خلال ما يسمّى بالحلقة، وذلك يعتمدُ على ما إذا كان الإنسان ضمن الحلقة، أم فوقها أم خارجها.

---

[8] حاتم، دعاء جليل. (2020). **الأسلحة ذاتية التشغيل والمسؤولية الدولية.** ماجستير. قسم القانون الدولي. كلية القانون. جامعة بغداد. بغداد: العراق. ص: 10.

[9] أستاذ قانون حقوق الإنسان بجامعة بريتوريا بالعاصمة الجنوب إفريقية وعضو لجنة الأمم المتحدة لحقوق الإنسان حتى عام 2020.

[10] تقرير المقرر الخاص المعني بحالات الإعدام خارج نطاق القضاء أو بإجراءات موجزة أو تعسفاً، كريستوف هاينز. (2013). مجلس حقوق الإنسان. الدورة الثالثة والعشرون. بند (3) من جدول الأعمال. ص: 1. متوفر على الرابط التالي:
https://cutt.us/vUKkx

[11] Bother, F. V. (2018). **Missing Man: Contextualising Legal Review For Autonomous Weapon Systems.** Dissertation. School Of Management, Economics, Law, Social Sciences And International Affairs. The University Of St. Gallen. St. Gallen: Germany. P: 20.

1- **الإنسان ضمن الحلقة:** وهي تلكَ الأسلحة التي تقومُ بتنفيذِ وظيفةٍ محدَّدةٍ تمّت برمجتُها مُسبقًا في نظامِ السلاح [12]، وتتمتّعُ هذه الأسلحةُ بشكلٍ عام باستقلاليّة مُبرمَجَةٍ مسبقاً، وبالتالي، فهي لا تمتلكُ أو لديها قدرةٌ محدودةٌ للغاية على الخروجِ على التعليمات المحدّدةِ مسبقاً، فهي تعمل ضمنَ معاييرَ ضيّقةٍ جداً [13].

تعرّفُ وزارةُ الدّفاع الأمريكية نظامَ الإنسان ضمن الحلقة على أنَّه: نظامُ السّلاح الذي بمجرّد تنشيطهِ يهدفُ إلى الاشتباكِ مع أهدافٍ فردية أو مجموعات الأهدافِ التي اختارها المُشغِّلُ البشريّ [14].

أي إنَّ الإنسانَ يختارُ هدفًا ثمّ يستخدمُ نظامُ السّلاحِ مزيجًا من أجهزةِ الاستشعار، والعمليّات الآليّة لتتبُّعِ الهدفِ، ومهاجمته [15].

وتجدُر الإشارةُ إلى أنَّ هذه الأسلحةَ ليست جديدة؛ إذ استخدمت القوّات الألمانية أوّلَ طوربيدٍ موجّه خلالَ الحربِ العالميّة الثانية، وكان يحمل اسم (WERN)، وكان بمجرّدِ اطلاقِه يتّجهُ بشكلٍ مستقيم لمسافةِ (400) متر، وكان مزوّدًا باثنين من أجهزةِ استقبالِ الهيدروفون، حيث كانت هذه المستقبلات تشعرُ بضجيجِ مروحيّةِ السفينة في الماء، فيتّجهُ الطوربيد نحو السفينة تلقائيّاً، ويدمّرُها في نهايةِ المطاف [16].

ومن الأمثلة الحديثة على هذا النوع، هي الذخائر الموجّهةُ بنظامِ تحديدِ المواقع العالمي(GPS) وصوراريخ جو_جو الموجّهة [17].

---

[12] Krishnan, A. (2009). **Killer Robots And Ethicality Of Autonomous Weapons**. Farnham: England. Ashgate Publishing Limited. P: 43-44.

[13] Turlandi, A. K. (2022). **Autonomous Weapons Systems And The Principles Of International Humanitarian Law**. Washington Dc: U. S. A. Kindle Direct Publishing. P: 8.

[14] Department Of Defence Directive. (2012). P: 13.

[15] Cook, A. (2019). **Taming Killer Robots, Giving Meaning To The Meaningful Human Control Standard For Lethal Autonomous Weapon Systems**. Alabama: USA. Air university Press. P: 4.

[16] Scharre, P & Horowitz. M. C. (2015). **An Introduction To Autonomy In Weapon Systems**. Center For A New American Security. P: 8.

[17] Cook, A. (2019). Op.Cit. P: 4.

2- **الإنسان فوق الحلقة:** يشيرُ إلى السّلاح ذاتيّ التشغيل الذي يعمل بالكامل تقريباً بشكلٍ مستقل، مما يعني، أنَّ التباينَ في سلوكهِ أكبرُ بكثير ممّا هو عليه الحالُ بالنسبةِ للأسلحةِ المبرمجةِ مسبقاً، فاستمرارُ التدخُّلِ البشريّ ليس شرطًا لهُ لإيجادِ هدفهِ، واشتباكهِ معه [18].

ولتوضيح ذلك؛ سيعمل المشغّل البشريّ في هذه الحالة كمشرفٍ على عمل السّلاح، وستقتصرُ مهمّتُهُ على برمجةِ أهداف السلاح، وتفعيله، ومراقبة طريقة عمله، وبناءً عليه؛ سيعمل السلاح بشكلٍ ذاتيّ؛ إذ يكون قادرًا على ترجمة تلك الأهداف إلى مهام، وتنفيذها دونَ الحاجةِ إلى تدخُّلٍ بشري إضافيّ، فالمشغّلُ البشري لا يمكنه أنْ يُقرّرَ ما إذا كانت هذه الأهداف يجب إشراكُها، والتعاملُ معها أم لا، ويقتصرُ دوره على التدخّل لإلغاء عملِ السّلاح أو إيقاف العمليّة لتجنّبِ الأضرار غيرِ المقصودة [19].

تعدُّ الأسلحةُ التي تُستخدم للأغراضِ الدفاعية فقط إحدى الأمثلةِ على الاستقلاليّة الخاضعةِ للإشراف البشريّ، إذ يبقى الإشراف البشريّ موجودًا للموافقةِ على خطّةِ عملِ السّلاح أو استبدالِها، ومن أمثلةِ هذا النظام الدفاعيّ نظامُ فالانكس للدفاعِ القريب Phalanx 15 (M K) الذي تمّ تقديمهُ على سفنِ البحريّة الأمريكيّة عام (1980)، وتصفُ البحريّةُ الأمريكيّة هذا النوعَ بأنَّه نظامُ الدفاعِ القريبِ الوحيدِ القادرِ على إجراء عمليّات البحث، والكشف، والاشتباك مع الأهداف بشكلٍ مستقل، وليست الولايات المّتحدة وحدَها التي طوّرت هذا النوعَ من الأنظمةِ الدفاعيّة، إذ تمتلكُ (اسرائيل) نظامَ القبّةِ الحديديّة الذي يستخدمُ رادارًا للتعرُّفِ على الصواريخِ المهاجمةِ، ويتعاملُ معَها تلقائيًا [20].

---

[18] Krishnan, A. (2009). Op.Cit. P: 44.

[19] Mortensen, E. (2016). **Autonomous Weapons Systems That Decide Whom To Kill How International Humanitarian Law And International Human Rights Law Regulate The Development And Use Of Offensive Autonomous Weapon Systems During International And Armed Conflicts**. Master Of Law. Faculty Of Law, UiT. The Article Of University Of Norway. University Of Tromso. Norway. P: 19.

[20] Turlandi, A. K. (2022). Op.Cit. P: 10-11.

وتجدرُ الإشارة إلى أنَّ الفارقَ المهم بين هذه الأسلحة والأسلحة ذاتيّةِ التشغيل بالكامل، هو أنَّ هذه الأسلحةَ لها وظيفةٌ دفاعيّة فقط، وليس لها القدرةُ على مهاجمةِ الأهداف من تلقاء نفسِها، فهي تقوم بالاشتباكِ مع الأهدافِ تلقائيًا، وذلكَ كآليّةٍ دفاعيّة، في حين أنَّ الأسلحةَ ذاتيّة التشغيلِ بالكامل سيكونُ لها استراتيجيّة هجوميّة أكثرُ في الخروج، والبحثِ عن الأهدافِ من تلقاء نفسها.

3- **الإنسان خارج الحلقة:** وهي الأسلحةُ ذاتيّة التشغيل بالكامل، وعلى عكس الأسلحةِ الأخرى التي تعملُ عن بعد، لا تعتمدُ هذه الأسلحةُ على الإشرافِ البشريّ بعد نشرِها [21]؛ إذ يعملُ هذا النوعُ من الأسلحةِ بطريقةٍ ذاتيّة بعد أنْ يتولّى الإنسانُ نشرَها، وتوجيهَها، ويكون عملُها من خلالِ الاستشعارِ أو عن طريقِ البحثِ عن نوعٍ معيّنٍ من الأهداف، فتبادرُ بإطلاق النّارِ بشكلٍ ذاتيّ [22].

وتختلفُ الأسلحةُ ذاتيّةُ التّشغيلِ بالكامل اختلافًا جوهريًّا عن الأسلحةِ غيرِ المأهولة المسيّرة أو المُتحكَّمِ فيها عن بعد مثل (Drones)؛ إذ إنَّها تتمتّعُ بدرجةٍ عاليةٍ من الاستقلاليّة في تشغيلِ وظائِفِها الحسّاسة [23]، وتقوم هذه الأسلحةُ بإشراكِ فئاتٍ عامّةٍ من الأهدافِ في منطقةٍ جغرافيّة واسعة، وفي ظروفٍ غيرِ منظّمة وديناميكيةٍ، وذلك بشكلٍ ذاتيّ، ووَفْقًا لقواعدَ مبرمجةٍ مسبقًا على نحوٍ لا يكون للمشغّلِ البشريّ درايةٌ بالأهدافِ التي سيقومُ السلاحُ بمهاجمتِها [24].

---

[21] Ibid. P:13.

[22] ناصر، محمد عبد الرضا، وعلي، حيدر كاظم عبد. (2018). وسائل القتال الحديثة دراسة في ضوء أحكام القانون الدولي الإنساني. **مجلة الكلية الإسلامية الجامعة**. عدد: 45.ص-ص: 197-224. النجف الأشرف: العراق. الجامعة الإسلامية. ص: 205-206.

[23] العشاش، اسحاق، وساسي، سلمى. (2020). المساءلة عن انتهاك منظومات الأسلحة الفتاكة ذاتية التشغيل لقواعد القانون الدولي الإنساني. **المجلة الأكاديمية للبحث القانوني**. مج: 11، عدد: 3 عدد خاص. ص-ص: 361-389. الجزائر: الجزائر. ص: 365.

[24] Mortensen, E. (2016). Op.Cit. P: 19.

ويضيفُ السّيدُ (كريستوف هاينز) إنّهُ في حالةِ الطّائرات المقاتلةِ بلا طيّار، يوجدُ على الأقلّ بشرٌ يُشغّلونَ هذه الطائرات من الأرض، ويتّخذون قراراتِ الاستهداف، ويختارون وقفَ اطلاقِ القوّةِ المُميتة، أمّا منصّاتُ الأسلحةِ ذاتيّة التشغيل بالكامل ستختارُ عند تشغيلِها الأهداف، وتتعاملُ معها بطريقةٍ ذاتيّة، دون أيّ تدخُّلٍ بشريّ [25].

ومن أبرزِ الأمثلة على فئة الإنسان خارج الحلقة، هي الذخائرُ الجوّالة أو المتسكّعة (loitering Munition) التي تقومُ بملاحقةِ الأهدافِ المتنقّلة، وتدميرِها دونَ أيّ تدخُّلٍ من العنصرِ البشريّ، وهي بذلكَ تختلفُ عن الذخائرِ الموجّهةِ (Guided Munition) التي يتمُّ اطلاقُها على أهدافٍ محدّدةٍ فقط، وعلى هذا النحو يتمُّ اطلاقُ الذخائرِ المتسكّعةِ في منطقةٍ معيّنة، ومن ثمَّ تقومُ تلكَ الذخائرُ بشكلٍ مستقلٍّ بالبحثِ عن الأهدافِ داخلَ هذه المنطقة، وعند عثورها على الهدفِ الذي يتّفقُ مع قاعدةِ بياناتِها فإنَّها تطيرُ باتّجاههِ وتقومُ بتدميرِه، فالمشغّلُ البشريّ لا يتوفّرُ لديه العلمُ المُسبقُ بالهدفِ الذي يجبُ أن يتمَّ تدميره، وهذه المهمّة ستكونُ متروكةً لتلكَ الذخائرِ التي ستحدّدُ الأهدافَ، وتتعاملُ معها داخلَ منطقةٍ جغرافيّةٍ واسعة وفق برمجةٍ مسبقةٍ لها.

وتعدُّ طائرة (Harpy) (الإسرائيليّة) من أكثرِ الذخائرِ المتسكّعة تطوّرًا في العالم، وهي سلاحٌ ذاتيُّ التّشغيل مضادٌّ للرادار يعمل وَفْقَ مبدأ "أطلق وانسَ"، يطيرُ وَفْقَ نمطٍ معيّن فوقَ منطقةٍ واسعة بحثاً عن راداراتٍ معاديةٍ له، وفي حالِ اكتشافِها أيَّ رادارٍ يستوفي معاييرَها تقومُ بمهاجمتهِ، وتدميرهِ ذاتيًّا [26].

وتشملُ البِنيةُ الأساسيّة الآخذة في التوسّع لمنظوماتِ الأسلحةِ التي يمكنُ أن تصبحَ أسلحةً ذاتيّة التشغيل في المستقبل نطاقاً شاسعاً، وتمتدُّ من المروحيّات الرباعيّة المسلّحة، والمحمولة، والمزوّدة بنظامِ التعرُّفِ على الوجهِ إلى الطائراتِ المقاتلةِ ذاتيّةِ التشغيل، ومن مدافعِ الحراسةِ إلى الدّباباتِ ذاتيّة التشغيل، ومن القواربِ السريعة المسلّحة إلى الغوّاصات من دون غوّاص ذاتيّة التشغيل التي تطاردُ السفن [27].

---

[25] تقرير المقرر الخاص المعني بحالات الإعدام خارج نطاق القضاء أو بإجراءات موجزة أو تعسفاً، كريستوف هاينز. (2014). مجلس حقوق الإنسان. الدورة السادسة والعشرون. بند (3) من جدول الأعمال. ص: 27. متوفر على الرابط التالي:
https://undocs.org/A/HRC/26/36

[26] Scharre, P & Horowitz, M. C. (2015). Op.Cit. P: 13-14.

[27] اللجنة الدولية للصليب الأحمر. (2021). موقف اللجنة الدولية للصليب الأحمر من منظومات الأسلحة ذاتية التشغيل. ص: 6.

ثالثاً: خصائصُ الأسلحةِ ذاتيّة التشغيل.

في ظلِّ غيابِ تعريفٍ متفقٍ عليه للأسلحةِ ذاتيّة التشغيل بالكامل، عُدَّ تحقيقُ وضوحٍ أكبرَ بشأنِ السّماتِ الأساسيّةِ التي تُميّزُ هذه الأسلحةَ عن أنواعِ الأسلحةِ الأخرى سبيلًا لفهمِ كيفيّةِ عملِها، وتحديدِ ما إذا كانت ستثيرُ

تواصل العديد من الدول تطوير هذه الأسلحة التي تتمتع بدرجاتٍ متفاوتةٍ من الاستقلالية، والقدرة على الفتك، إذ يتم استخدامها حالياً، وذلك قبل أن يحسم القانون مشروعيتها، وتتضمن الوثائق العسكرية لعددٍ من الدول وصفاً لبرامج تطوير أسلحةٍ جوية، وبرية، وبحرية بلغت مراحل مختلفة من الاستقلالية، نذكر منها:

- نظام (فالانكس) الأمريكي المستخدم في الطرادات من الفئة إيجيز، الذي يكتشف تلقائياً مخاطر أسلحة الدفاع الجوي، كالطائرات، والقذائف المضادة للسفن، ويتعقبها، ويشتبك معها.
- الطائرة (X-47B)، وهي نموذج أولي لطائرة مقاتلة بحجم طائرة بدون طيار، قامت بتصنيعها شركة (نورثروب غرومان)، بتكليف من البحرية الأمريكية لإظهار القدرة على الإقلاع، والهبوط بشكلٍ مستقل على متن حاملات الطائرات، والقدرة على الملاحة المستقلة.
- النظام الأمريكي المضاد للقذائف الصاروخية، والمدفعية، وقذائف الهاون (C-RAM) القادر على تدمير القذائف الصاروخية، والمدفعية، وقذائف الهاون الداهمة بصورةٍ تلقائية. انظر: تقرير المقرر الخاص المعني بحالات الإعدام خارج نطاق القضاء أو بإجراءات موجزة أو تعسفا، كريستوف هاينز. (2013). مجلس حقوق الإنسان. الدورة الثالثة والعشرون. بند (3) من جدول الأعمال. ص: 12.

وقد أعلنت الحكومة البريطانية عن إنتاجها لطائرة تجريبية سُميت ب (TARANIS) حيث أكدت الجهة المصنعة أنَّها طائرة غير مأهولة ذاتية التشغيل والحكم، إلَّا أن بريطانيا أصرت على أنَّ مشغلاً بشرياً هو الذي سيتحقق من الأهداف قبل شنّ أيّ هجوم. انظر: العشاش، إسحاق. (2018). **نظم الأسلحة المستقلة الفتاكة في القانون الدولي مقاربة قانونية حول مشكلة حظرها دولياً.** مجلة جيل حقوق الإنسان. عدد: 30. متوفر على الرابط التالي: https://jilrc.com/archives/8877 تاريخ الاسترجاع: 30/كانون الثاني/2023.

وطورت كوريا الشمالية روبوتا مسلحاً ليقوم بمهام مراقبة المنطقة منزوعة السلاح مع كوريا الجنوبية، وباستطاعة هذا الروبوت تحديد هدفه على بعد كيلو مترين، واستهدافه بالقوة المميتة من دون أيّ تدخل بشري، وأمَّا روسيا، فقد طورت روبوتات حراسة أرضية لحراسة مواقع الصواريخ، ولكن بدرجةٍ غير واضحة من الاستقلالية. انظر:

Petman, J. (2017). **Autonomous Weapons Systems And International Humanitarian Law: Out Of The Loop?.** The Eric Castren Institute Of International Law And Human Rights. Helsinki. P: 17.

إضافةً إلى مثالٍ آخر على الأسلحة التي خضعت لتقدم تقني كبير، وهي الصواريخ ذاتية التوجيه، حيث طورت النرويج ما أسمته (Kongesberg Defense & Aerospace- KDA) من الجيل الخامس للصواريخ الضاربة الدقيقة بعيدة المدى، وهو مزود بنظام تعرفٍ مستقل على الأهداف، والذي يتيح له اكتشافها بشكلٍ صحيح، والتعرف عليها، وتدميرها.

وتجدر الإشارة أيضاً إلى تقنية (SWARM) أو السرب، والتي تشير إلى مجموعةٍ من الطائرات ذاتية التشغيل، والتي باستطاعة كل طائرةٍ منها تنسيق حركاتها مع الطائرات الأخرى وفق نمطٍ ثابت، حيث تعد الولايات المتحدة الأمريكية صاحبة الصدارة في هذا المجال، ووفقاً للبحرية الأمريكية، فإنَّ هذا النظام قادر على إطلاق حشودٍ من الطائرات بدون طيار لتدمير العدو بشكلٍ مستقل، إضافةً إلى القدرة على تبادل المعلومات مع بعضها البعض بشكلٍ ذاتي في المهمات الدفاعية أو الهجومية، وعلى الرغم من استقلاليتها، تؤكد البحرية الأمريكية بأنَّ الإنسان سيكون متواجداً بشكلٍ دائم لمراقبة المهمة على النحو المطلوب. انظر:

Mortensen, E. (2016). Op.Cit. P: 23-24.

تحدّياتٍ محتملةٍ للقانون الدوليّ الإنسانيّ [28]، ولهذهِ الأسلحةِ مجموعةٌ من الخصائص التي تعكسُ طبيعتَها التقنيّة المتطوّرة، ووظائفها الحاسمةِ التي صُمِّمَتْ من أجلها، ومن أبرزَ هذه الخصائص:

1- الاستقلاليّة:

تعدُّ خاصيّةُ الاستقلاليّة من أهم الخصائص التي تتميز بها الأسلحةُ ذاتيّة التشغيل بالكامل، وهي تعني غيابَ التدخُّلِ البشريّ، وقدرةَ السّلاحِ على إكمالِ مهمّتهِ باستخدامِ السلوكيّات الناتجةِ عن تفاعلِ برامجِ الذكاءِ الصنعي مع البيئةِ الخارجيّة [29]، ومن ثمّ تكون هذه الأسلحةُ قادرةً على اختيارِ الأهدافِ بشكلٍ مستقلّ بمساعدةِ المعطيات الخوارزميّة التي تُغذّى بها، إضافةً إلى إمكانيّة استخدامِها من دونِ الحاجةِ إلى تدخُّلِ العنصرِ البشريّ نتيجةً لتزويدِها بمحرّكاتٍ، وأجهزةٍ استشعاريّة تساعدُها في تحديدِ الهدف، واختيار طريقةِ التعاملِ معه، بالإضافة إلى المحرّكات الإدراكيّة المعزّزَة التي تسمحُ لها بمعرفةِ المتغيّرات من حولِها، وسرعةِ التعامُلِ معها [30].

ويترتبُ على هذه الاستقلاليّة استحالةَ إنهاءِ المهمّة إذا بدأتها الأسلحة ذاتية التشغيل بالكامل نظراً لوجودِ الإنسان خارجَ دائرة صنع القرارِ في نظامِ عملها [31]، والتي يمكِنُها البحثُ عن أهدافِها، وتحديدُ موقعِها بشكلٍ ذاتيّ، ومستقلٍّ عن العنصر البشريّ [32].

---

[28] تقرير اجتماع الخبراء غير الرسمي بشأن منظومات الأسلحة الفتاكة ذاتية التشغيل. (2015). البند (8) من جدول الأعمال المؤقت. جنيف. سويسرا. ص: 13. متوفر على الرابط التالي: https://cutt.us/lwz8N

[29] رضوان، حسني موسى محمد. (2022). أنظمة الأسلحة ذاتية التشغيل في ضوء مبادئ القانون الدولي الإنساني. **مجلة كلية الشريعة والقانون بتفهنا الأشراف- دقهلية.** مج: 24. عدد: 4. ص-ص: 2759-2854. الدقهلية: مصر. جامعة الأزهر. ص: 2778.

[30] عبد الحميد، ياسمين عبد المنعم. (2020). ص: 3141.

[31] رضوان، حسني موسى محمد. (2022). ص: 2778.

[32] اللجنة الدولية للصليب الأحمر. (2015). تقرير عن القانون الدولي الإنساني وتحديات النزاعات المسلحة المعاصرة. ص: 63. مع الإشارة إلى أنَّ خاصية الاستقلالية لا تنطبق على الطائرات بدون طيار، لأنَّه في هذه الحالة يكون الإنسان داخل دائرة صنع القرار، والأمر، والتخطيط، وإنما على الأسلحة التي تتمتع بالاستقلال التام من حيث تحديد الأهداف، واتخاذ القرار بمهاجمتها. انظر: رزق الله، عقيد زياد. (خريف/شتاء 2019). **على من يطلق "الجندي الافتراضي" الرصاص؟.** مجلة الإنساني، عدد: 66. اللجنة الدولية للصليب الأحمر. ص: 24. متوفر على الرابط التالي: https://2u.pw/XYppxq7 تاريخ الاسترجاع: 15/شباط/2023.

وبناءً عليه، ينتج عن هذه الاستقلاليّة أنَّه بمجرّد رصدِ السّلاحِ لهدفٍ ما، لا يعودُ التحكُّمُ بيدِ المُشغّلِ البشريّ ليتدخّلَ ويوقِفَ الهجوم [33].

2- التعلّم والتكيّف مع الأوضاعِ المحيطة:

يتعلّمُ نظامُ السّلاح ذاتيّ التشغيل بالكامل من خلالِ المحاكاة أو التّجربةِ المباشرة، أو من مزيج الاثنين معًا الذي يمكن أنْ يحدثَ في مراحلَ مختلفةٍ من دورةِ حياةِ السّلاح، وذلكَ من أجلِ التكيُّفِ مع الأوضاعِ الجديدة، وتصحيحِ الأخطاء، وقد يكونُ هذا التعلُّمُ بإشرافِ المشغّل البشريّ الذي يعملُ على تصحيحِ الأخطاء، وقد يكونُ غير خاضعٍ لإشرافه، وقد يكون بالاتّصال بشبكةِ المعلومات الدوليّة، مما يعني نظامًا أكثرَ ديناميكيّة يستمرُّ في التغيير، والتعلُّمِ، بسببِ تغيُّرِ مدخلاتِ بياناته باستمرار، إذ يقومُ بتحديثِها، وتحليلِها لتكييفِ قدراتِه، وقراراتِه مع البيئةِ المحيطة، أو بغيرِ اتّصال، وهي مرحلةٌ أكثرُ ثباتًا؛ إذ يتعلَّمُ النظامُ مهمّته بوساطةِ مجموعةِ بياناتٍ ثابتةٍ تمَّ تزويدهُ بها، على نحوٍ لن يستطيعَ من خلالهِ الاستمرارَ في التعلُّمِ عندما يصلُ إلى الحدودِ التي وضعَها له المبرمجون، وعليه؛ فإنَّ التكيُّفَ هو القدرةُ على التغيير في المسارات عن طريقِ استشعارِ البيئة المحيطة [34].

ومن منظورٍ تقني فإنَّ النظامَ التكيُّفي، هو أيُّ نظامٍ يستمرُّ في التعلُّمِ بعدَ نشره، وتفعيلهِ بطريقةٍ تجعلُهُ بتغيرٍ مستمر، بحيث لا يكونُ هو ذاتُ النظامِ الذي نشره المشغّل البشريّ، ونتيجةً لذلك؛ أُثيرت الشكوك حول مدى مشروعيّة هذه الأنظمةِ التكيُّفية، ولا سّيما فيما يتعلّقُ بالتزامِ الدُّولِ بالمراجعةِ القانونيّة للأسلحةِ بموجبِ المادّة (36)

---

[33] المرجع السابق. ص: 25.

[34] عبد الرحمن العليان، عبد الله. (2022). دور القانون الدولي في حظر وتقييد الأسلحة ذاتية التشغيل. **مجلة كلية الشريعة والقانون بتفهنا الأشراف- دقهلية.** عدد: 24. ص-ص: 389-420. الدقهلية: مصر. جامعة الأزهر. ص: 401. انظر أيضاً:
McFarland, T & Assaad, Z. (2023). **Legal Review In Situ Learning In Autonomous Weapons**. Faculty Of Business, Economics And Law. The university Of Queensland, Brisbane. QLD: Australia. P: 2.

إنَّ التكيف ليس من سمات الأسلحة الآلية كالألغام الأرضية، فالسلاح الآلي سيتصرف بغض النظر عن البيئة، وفقط عند تلقي مدخلات معينة تتوافق مع معاييره، أمَّا التكيف يعني خلق الإمكانيات لاحتمالات جديدة لم يُبرمج بها السلاح من قبل. انظر:
UNIDIR. (2017). **The Weaponization Of Increasingly Autonomous Technologies: Concerns, Characteristics and Definitional Approaches.** Geneva: Switzerland .P: 10.

من البروتوكول الإضافيّ الأوّل لعام (1977) [35]، إذ يمكنُ اختبارُه، وتقييمُه في وقتٍ ما، ولكنَّ هذا النظامَ سيستمرُّ بالتغيُّرِ، والتكيُّفِ، ولن يكونَ هو ذاتُ النظامِ الذي تمَّ تقييمُ مشروعيّته [36].

وكنتيجةٍ لهذه الخاصيّة، يمكن لهذه الأسلحةِ التحدُّثُ بلغاتٍ متعدّدة، كما يمكنُ لها أنْ تؤدّي دورًا في مجالِ الحركةِ والقيادة، فضلاً على أنَّها لا تحتاجُ إلى توصيلٍ مباشرٍ بمصدرِ تغذيةٍ خارجيّ، وإنما تعملُ ببطاريّةٍ قابلةٍ للشحن ذاتيًّا، فعندما تكتشفُ وجودَ ضعفٍ ما تقومُ بطلبِ الشّحنِ بطريقةٍ ذاتيّة، أو تتّجهُ نفسُها إلى أقربِ مقبَسٍ كهربائيّ [37].

وبناءً عليه؛ إنَّ العنصرَ المميّز للسّلاح ذاتيّ التشغيل بالكامل، هو قدرتُهُ على التعلُّمِ، وتكييف سلوكهِ بناءً على التجارِب السابقة، ومن ثمَّ يكونُ بمقدورهِ محاكاةُ ذكاءِ الإنسان عن طريق الذكاء الصنعي.

3- قدرة السلاح على الانفلات مما يسبب عدم الموثوقية به:

تشيرُ هذه الخاصيّة إلى عدمِ قدرةِ أحدٍ على التنبّؤِ بالنتائجِ التي ستترتّبُ على استقلاليّة السّلاح، وقيامهِ بعمليّة الاشتباك، وهو ما يثيرُ قلقَ المجتمع الدوليّ، وخاصةً المنظماتِ غيرِ الحكوميّة بما يمكن أنْ يُقدِمَ عليه السلاح، ومن ثمَّ عدمِ الموثوقيّة في قدرةِ هذه الأسلحةِ على عدمِ مخالفةِ قواعدِ القانون الدوليّ [38].

وفي واقعِ الأمر، هناكَ درجةٌ من عدمِ القدرةِ على التنبّؤ ملازمةٌ للآثار الناجمةِ عن استخدامِ الأسلحة ذاتيّة التشغيل بالكامل، ويرجع ذلك إلى أنَّ المستخدم لا يختار، ولا يعرف الهدفَ أو الأهداف المحدّدة، والتوقيتّ

---

[35] البروتوكول الإضافي الأول الملحق باتفاقيات جنيف المعقودة في (12) آب لعام (1949)، والمتعلق بحماية ضحايا النزاعات المسلحة الدولية، اعتُمد في الثامن من حزيران عام (1977).
ورد في نص المادة على أن "يلتزم أي طرف سامٍ متعاقد، عند دراسة أو تطوير أو اقتناء سلاح جديد أو أداة للحرب أو اتباع أسلوب للحرب، بأن يتحقق مما إذا كان ذلك محظوراً في جميع الأحوال أو في بعضها بمقتضى هذا الملحق "البروتوكول" أو أية قاعدة أخرى من قواعد القانون الدولي التي يلتزم بها الطرف السامي المتعاقد".

[36] UNIDIR. (2017). Op.Cit. P: 10.

[37] حاتم، دعاء جليل. (2020). ص: 18-19.

[38] الأقرع، عبد القادر محمود محمد. (2020). الروبوتات العسكرية في الحروب المستقبلية ومدى خضوعها لأحكام القانون الدولي الإنساني، **المجلة القانونية**. مج:8،عدد: 3.ص-ص: 988-966. الخرطوم: السودان. جامعة القاهرة (فرع الخرطوم). ص: 913.

أو الموقعَ الدقيقين لاستخدامِ القوّة الناجمِ عن التشغيل الذاتيّ لهذه الأسلحة، ويترتب على ذلك تحدياتٍ خطيرةً في تطبيقِ القانون الدوليّ الإنسانيّ، ومخاطرَ تصعيدِ حدّةِ النزاعات [39].

ويرى الأستاذ (ماركو ساسولي) [40] أنَّ من يصمّمُون هذا السّلاح، ويبرمجونّه يقومون ببرمجتهِ على اتّخاذِ قراراتِ الاستهداف، والقتل، لكن ليس لديهم معلومات عن مكان، وزمان الاستخدام [41].

4- الفتك:

تُعدُّ خاصيّة الفتك في الأسلحة ذاتيّة التشغيل بالكامل من أهمِّ الخصائص، وهي تعني التجرُّدَ من الإنسانيّة المطلقة، فمع تزايدِ التلقائيّة في الوظائف الحسّاسةِ لهذه الأسلحة يتمُّ الوصولُ لدرجةٍ لا يكون فيها للبشرِ صلةٌ في الزمان، والمكان باختيارِ الأهداف ومهاجمتِها، ونتيجةً لذلك؛ سيترك اتّخاذُ القرار فيما يتعلق باستخدام القوة للسلاح ذاتي التشغيل بدلاً عن المشغّلِ البشريّ [42].

وهي تشيرُ إلى أيّ تهديدٍ تسبّبُهُ الآلةُ كالموت أو الأضرار البشريّة، ولا يمكن تحديدُ نوعِ هذا التهديد أثناءَ القتال [43]، وذلك ناتجٌ عن عدم اعتدادِ السّلاح بالأحاسيس الإنسانيّة فهو لا يخضعُ لاعتباراتِ الضمير الإنسانيّ في تنفيذِ مهامّه، ومن ثَمَّ، لا يتراجعُ في الحالاتِ الإنسانيّةِ القصوى [44].

5- التعقيد:

---

[39] اللجنة الدولية للصليب الأحمر. (2021). موقف اللجنة الدولية للصليب الأحمر من منظومات الأسلحة ذاتية التشغيل. ص: 7.

[40] مدير قسم القانون الدولي والمنظمات الدولية وأستاذ القانون الدولي بجامعة جنيف وأستاذ مساعد في جامعة لافال وجامعة كيوبيك في مونتريال بكندا وعضو مجلس تحرير المجلة الدولية للصليب الأحمر.

[41] ساسولي، ماركو. (2017). الأسلحة ذاتية التشغيل والقانون الدولي الإنساني: مزايا وأسئلة تقنية مطروحة ومسائل تقنية يجب توضيحها، عمر مكي: **القانون الدولي الإنساني في النزاعات المسلحة المعاصرة**، اللجنة الدولية للصليب الأحمر، جنيف. سويسرا. ص-ص: 135-165. ص: 142.

[42] حاتم، دعاء جليل. (2020). ص: 20.

[43] الأقرع، عبد القادر محمود محمد. (2020). ص: 912.

[44] العشاش، إسحاق. (2018). نظم الأسلحة المستقلة الفتاكة في القانون الدولي مقاربة قانونية حول مشكلة حظرها دولياً. مرجع سابق.

تتّسِمُ عمليّة اتّخاذِ القراراتِ في نظامِ السّلاح ذاتيّ التشغيل بالكامل بطبيعةٍ تقنيّة معقّدةٍ للغاية، يصعُبُ معها فهمُ المسارِ الذي اتّخذه السّلاح لتفسيرِ مخرجاتِه، لدرجةِ أنَّه يكاد يكون مستحيلاً معرفةُ كيف توصّل نظامُ السّلاح إلى قراره، وكيف صنّف الهدفَ أو ما إذا كان هنالكَ خطأٌ ما نتجَ عنه نتائجَ خاطئة، ونتيجةً لذلك؛ يمكن أن تؤدي مُدخلات النظام غير المعروفة أو غير النمطيّة التي جمعها السّلاح عن طريق أجهزةِ الاستشعار إلى مُخرجاتٍ قد لا يفهمها المشغِّلُون البشريّون تمامًا [45]، وسيكون من الصّعبِ جدًا تتبُّعُ هذه العمليّة لمعرفةِ الخطأ الذي حدثَ بالضبط [46]؛ إذ ستضيعُ المسؤوليّة عبر هذه الطبقاتِ المعقّدة من الذكاءِ الصنعي، ولن يكونَ بالإمكان معرفةُ من اتّخذَ القرار، ومن رصدَ، ومن استهدفَ، وسيكون السّلاح أو الجنديُّ الافتراضيّ هو الطرفُ الوحيد المسؤول في هذه الحالة [47].

رابعاً: المزايا المحتملة والمخاطرُ الناشئة عن الأسلحة ذاتيّة التشغيل:

تطرحُ الأسلحة ذاتيّة التشغيل العديدّ من الأسئلة التي ليست بطبيعتِها أسئلةً تقنيّة أو عسكريّة فحسب، وإنما هي أيضًا أسئلةٌ أخلاقيّة، واجتماعيّة، وسياسيّة، وقانونيّة؛ إذ إنَّ سباقَ التسلُّحِ المتسارع بين الدّول لتطوير هذه الأسلحة قد أدّى إلى اتّساع فجوةِ الخلاف بين الحكومات، والخبراء، والمنظمات، حول ما إذا كانت المزايا المحتملة لتطويرها واستخدامها تطغى على المخاطرِ الناشئة عنها، أم هو العكس.

أ- المزايا المحتملة للأسلحة ذاتيّة التشغيل:

تنقسم المزايا المحتملة المرتبطة بتطويرِ الأسلحة ذاتيّة التشغيل بالكامل إلى ثلاثِ فئات، وهي: المزايا التشغيليّة التي تسمح للجيوش بأن تكونَ أكثرَ فاعليّة، والمنافع الاقتصادية المتعلّقة بكفاءةِ تخفيضِ النفقات، والفوائدِ البشريّة الناشئةِ عن احتمال أن يؤدي استخدامُ مثل هذه الأسلحة إلى تقليل الخسائر البشرية في حالات الصراع.

---

[45] McFarland, T & Assaad, Z. (2023). Op.Cit. P: 2.

[46] UNIDIR. (2017). Op.Cit. P: 11-12.

[47] رزق الله، عقيد زياد. (خريف/شتاء 2019). ص: 25.

تتميّزُ هذه الأسلحة بسرعتها الفائقة، وقدرتها على القيام بعمليّاتها في مدى زمنيٍّ قصير، وهذا لا يتعلّق بتنفيذ العمليات فحسب، وإنّما بعمليّة صنعِ القرار، والاستجابةِ، والتنفيذ؛ إذ يمكن أن تقومَ بهذه العمليةِ في غضون ثوانٍ معدودة [48].

كما أنَّها لا تحتاج إلى التواصل مع عاملٍ بشري، ولذلك قد تكون أكثرَ ملاءمةً من الأسلحةِ التقليديّة للعمل في البيئات النائية مثل الصحاري، والمناطق القطبية أو حتّى في عرض البحر[49].

وقد أشارت اللجنةُ الدوليّة للصليبِ الأحمر أنَّ لهذهِ الأسلحةِ العديد من المزايا العسكريّة المحتملة مقارنةً بتلك الأسلحةِ الموجّهةِ بشكلٍ مباشر أو الموجهة عن بعد، وتشمل هذه المزايا:

زيادةُ السرعة في الاستهداف، وذلك بوساطةِ تسريعِ عمليّة الكشف، والتتبُّعِ، واستخدام القوّة ضدَّ الأهداف. المنعُ الآلي من الدخول إلى المناطق؛ إذ يمكن أن تمنع الخصومَ من الدُّخولِ إلى المناطق أو المرور عبرها دون الحاجة إلى وجود الجنود أو إجراء رصدٍ مستمر، وهذا منطق مماثل لزرع حقول الألغام من المنظور العسكري. الاستمرارُ في الهجوم عند منع الاتّصالات؛ إذ تعتمدُ المركبات غير المأهولة؛ الجوية، والبرية، والبحرية الموجهة عن بعد على خطوطِ الاتّصالات كي يستطيعَ المشغّل إطلاق الضرباتِ، ولكنّها معرّضةٌ لخطرِ التشويش على اتّصالاتها أو قطعها أو اختراقها، بينما تستطيعُ الأسلحة ذاتيّة التشغيل العملّ دون اتّصالات، إضافةً إلى قدرتها على العمل بأعدادٍ أكبر، وضمن مجموعات، ونظراً إلى أنَّها تُلغِي تدخُّلَ المشغِّلِ البشريّ في إطلاق الضربات الفردية، فهي تُسَهِّلُ نشر أعدادٍ أكبر منها باستخدامِ مواردَ بشريّة أقلَّ ممّا هو مطلوبٌ في الأسلحة الموجّهة عن بعد [50].

---

[48] عبد الرحمن العليان، عبد الله. (2022). ص: 404.

[49] Library Of Parliament. (2019). **Autonomous Weapon Systems: Selected Implications For International Security And For Canada.** Ottawa: Canada. P: 5.

[50] اللجنة الدولية للصليب الأحمر. (2021). موقف اللجنة الدولية للصليب الأحمر من منظومات الأسلحة ذاتية التشغيل. ص: 5.

إضافةً إلى أنَّ الأسلحة ذاتية التشغيل بالكامل تساعد الدول على مضاعفةِ قوّاتها العسكريّة بوساطةِ إنجاز مهامٍ أكثرَ بعددِ جنودٍ أقل، وهي قادرةٌ على توسيعِ النطاق الجغرافيّ للمعركة، واختراقِ خطوط العدوِّ بسهولة، والوصول إلى أماكنَ كان يتعذّرُ على الجندي البشريّ الوصولُ إليها سابقًا، علاوةً على الحدِّ من الإصابات، ومن ثمَّ، صونُ حياةِ الجنود، وتقليل الخسائرِ البشريّة في صفوفِ الجيوشِ العسكريّة، وأيضاً إبعادُ الجنود عن أخطارِ المهمّات الخطيرة، والمهددةِ للحياة [51].

كما أنَّها لا تمتلكُ غريزة البقاء المتأصّلةِ لدى البشر، فعلى سبيل المثال، قد يسارعُ الجنديُّ الذي يجدُ نفسَه في وضعٍ لا يتبيّنُ فيه ما إذا كان الشّخصُ الذي يواجههُ من المقاتلين أو من المدنيّين إلى إطلاقِ النّار بدافعِ غريزة البقاء [52].

إضافةً إلى أنَّها لا تتصرَّفُ عادةً بدافعِ الانتقامِ أو الفزعِ أو الغضبِ أو الغلِّ أو التحامُلِ أو الخوف، ولا تتسبَّبُ في إيذاءِ السكّانِ المدنيّين عمداً بوساطةِ التعذيب _ إلَّا إذا تمّت برمجتها لفعلِ ذلك _ كما أنَّها لا تمارسُ الاغتصاب [53].

وتعدُّ قلّةُ التكلفةِ من أبرزِ المزايا التي تتميّزُ بها الأسلحة ذاتيّة التشغيل، فمعَ ارتفاع النفقات الأوليّة على البحثِ، والتطوير، قد يكون لهذه الأسلحةِ منافعَ اقتصاديّة من ناحيةِ تقليلِ تكلفةِ العمليّات العسكريّة بطرائقَ متعدّدة، ومن ناحيةِ توفيرِ الحاجةِ إلى مزيدٍ من الأفراد في القوّات العسكريّة، أي إنَّها تُسهِمُ في خفضِ النفقات، والأجور الواجبِ دفعُها للعناصرِ البشريّة، وعلى سبيل المثال، أنفقت وزارةُ الدّفاع الأمريكيّة في عام (2013) (850.000)

---

[51] Merchant, G. E. et al. (2011). **International governance Of Autonomous Military Robots**. The Columbia Science And Technology Law Review. Volume. XII. P: 275. and Petman, J. (2017). P: 7.

[52] Akkus, B. (2022). Autonomous Weapon Systems Under International Law. **Journal Of Security Sciences.** Vol 11. Issue 2. P-p: 333-336. Istanbul: Turkey. Institute Of Security Sciences. P: 342.

[53] البياتي، حسن ثامر طه. (2020). الآثار المترتبة على استخدام الروبوتات في النزاعات المسلحة الدولية. **مجلة كلية الحقوق- جامعة النهرين.** مج: 22. عدد: 3. ص-ص: 227-252. بغداد: العراق. جامعة النهرين كلية الحقوق. ص: 243.

دولار أمريكيّ لتجهيزِ جنديٍّ واحد، والحفاظ عليه في أفغانستان، وفي العامِ نفسهِ، كانت تكلفةُ روبوت مسلّح صغير (230.000) دولار أمريكي [54].

ب-المخاطرُ الناشئةُ عن الأسلحةِ ذاتيّة التشغيل:

مع ما للتشغيل الذاتيّ لهذه الأسلحةِ من فوائدَ تشغيليّة، واقتصاديّة، وبشريّة محتملَة، إلّا أنَّه توجد بعضُ المخاطرِ الناشئة عن تطويرها، واستخدامِها، ويرتكز قلقُ المجتمعِ الدوليّ على احتماليّة أنْ يكونَ لمثلِ هذه الأسلحةِ تأثيرًا مزعزعًا للاستقرار، والسّلام، والأمن، ناهيك عن القضايا الإنسانيّة الناشئة عن استخدامها، وفي حين يرتبط الشاغلُ الثالث بالفشلِ المحتمل لهذه الأسلحةِ أثناء أداء مهمّاتها.

إذ إنَّ ارتفاعَ درجةِ دقّة هذه الأسلحة، وامتلاكِها القدرةَ على توجيهِ الضّربات في أي مكانٍ في العالم، حتى في الأماكنِ التي تنعدم فيها خطوطُ الاتّصال، يجعل استخدام الأسلحة ذاتيّة التشغيل مغريًا لمن يريدُ تنفيذ عمليات اغتيال، ولمّا كانت هذه العمليات تنطوي _ في كثير من الأحيان _ على انتهاكٍ لسيادة الدّول، إضافةً إلى الانتهاكاتِ المحتملة للقانون الدوليّ الإنسانيّ، والقانون الدوليّ لحقوق الإنسان، فإنَّها ستجعل العالم أقلَّ أمنًا، وتنال من القدرة على حماية الحياة [55].

حيث أنَّ الدّول الحائزة للأسلحة ذاتيّة التشغيل، قد يكون لديها الحافزُ للهجوم، وإعلانِ الحرب، ممّا يزيد من وطأة النزاعات المسلّحة، وشدّتِها، وعلى سبيل المثال، ستكون الدّولةُ التي تفكّرُ بتوجيهِ ضربةٍ إلى هدفٍ عسكريّ في دولة أخرى أكثرَ نزعةً لاتّخاذ هذا القرار في حال كان لديها طائرةٌ ذاتيّة التشغيل بالكامل، لأنَّ احتمال تعريض حياة الطيّار للخطر سيكون معدوماً في هذه الحالة [56]، غير أنَّ الامتياز الذي تحظى به الدّول الحائزة لهذه الأسلحة على غيرها ليس امتيازًا دائمًا بالضرورة، فاحتمال انتشارِ هذه الأسلحة أمرٌ وارد، وقد لا يبقى حكرًا على الدّول التي

---

[54] Gunawan et al. (2022). **Command Responsibility Of Autonomous Weapons Under International Humanitarian Law.** Cogent Social Sciences. P: 5.

[55] تقرير المقرر الخاص المعني بحالات الإعدام خارج نطاق القضاء أو بإجراءات موجزة أو تعسفا، كريستوف هاينز. (2013). مجلس حقوق الإنسان. الدورة الثالثة والعشرون. بند (3) من جدول الأعمال. ص: 17.

[56] Library Of Parliament. (2019). Op.Cit. P: 6.

نقلت إليها الدول المنتفعة الأولى هذه الأسلحة أو باعتها لها، إذ يُرجّحُ أنْ تُطَوِّرَ دولٌ أخرى لنفسها تكنولوجيا صنعِ أسلحةٍ ذاتيّة التشغيل تختلف في جملةِ أمورٍ عنها، درجات امتثال البرمجة للقانون الدوليّ الإنسانيّ، وإمكانية حدوث مشاكلَ تتعلّق بالتوافق مع الخطواتِ الخوارزميّة في حالةِ اندلاعِ مواجهةٍ بين الأسلحة ذاتيّة التشغيل التابعة للقوّات المتحاربة [57].

كما أنَّه حين تصبح هذه الأسلحةُ أصغرَ حجمًا، وأقلّ تكلفةً سوف يتفاقمُ خطر وقوعها بين أيدي جهاتٍ فاعلة من غير الدول، كالمنظّمات الإرهابية؛ فمثلًا؛ استخدمت (داعش) أو ما تسمى (الدّولة الإسلامية في العراق والشام)، طائراتٍ من دون طيار صغيرة، ومتاحة تجاريًا، في إسقاطِ القنابل على القوّات الأمريكيّة في العراق، كما قد تستخدمها منظماتٌ إرهابيّة أخرى، وذلك كلما أصبحت هذه التكنولوجيا أقلَّ تكلفةً.

ومع أنَّها يمكن أن تقلّل من عدد الضحايا والحوادث، ولكن في الوقتِ نفسه لا يوجد نظامُ سلاحٍ محصَّن ضد الفشل؛ إذ إنَّ الوعي الكامل بالمخاطرِ التي قد تنشأ عن هذه الأسلحة قد يكون مستحيلاً، فاستخدامُ السّلاح لمستوياتٍ فريدة، وغير مسبوقة من التعقيد سيجعل الحوادث العادية تحدثُ ليس بسبب عيبٍ واحد فادح في التصميم، لكن بسبب تفاعل هذه الأجزاء المعقّدة في ظروفٍ غير متوقعة، حتى ولو تمَّ اختبارُ هذه الأسلحةِ بدقّة، سيكون من المستحيل اختبار مختلف الظروف، والمواقف التي يمكن أنْ تواجهها [58].

فالمبرمج لا يمكنه التنبؤ بكافة المواقف التي ستتصرف بها هذه الأسلحة، كما أنَّه يمكن أن تحدث الأعطال، وفشل النظام، والأخطاء الداخلية عند العمل مع الأنظمة المعتمدة على الكمبيوتر، إضافةً إلى خطر السلوكيّات الناشئة التي قد لا تكون مبرمجةً لها، ولكنها ناشئة عن التقعيد، والذكاء الصنعي [59].

---

[57] تقرير المقرر الخاص المعني بحالات الإعدام خارج نطاق القضاء أو بإجراءات موجزة أو تعسفا، كريستوف هاينز. (2013). مجلس حقوق الإنسان. الدورة الثالثة والعشرون. بند (3) من جدول الأعمال. ص: 24.

[58] Library Of Parliament. (2019). Op.Cit. P: 6-7-8.

[59] Merchant, G. E. et al. (2011). Op.Cit. P: 282-284.

وقد لا يكون نظام السلاح قادرًا على إدراك ذلك الفشل، ومن المُرجّح أن يستمرّ في العمل بالطريقةِ نفسها، وأن يرتكب الخطأ نفسه إلى أن يتمّ تدميره أو إعادة برمجته [60]، وربما تتسبّبُ الأخطاء التي يُستبعد حدوثها بآثارٍ كارثيّة [61].

وعلى الرغم من أنَّها لا تتصرف بدافع الانتقام أو الغضب أو الخوف، تعاني الأسلحةُ ذاتيّة التشغيل بالكامل من أوجهِ قصورٍ أخرى إذا ما قورنت بالبشر، فغالباً ما يولي القانون الدوليّ الإنسانيّ أهميّةً كبرى لجوانبَ مختلفة كعنصرِ التقدير البشري والحسّ السليم، وإدراك النوايا الكامنة وراءَ أفعالِ البشر، وفهم القيم، واستباق اتّجاه الأحداث، والقرارات المتعلّقة بالحياة والموت في النزاع المسلّح التي قد تتطلّب الاحتكامَ إلى الإحساس والحدس، وهو ما تفتقرُ إليه هذه الأسلحة بشكلٍ قاطع، كما أنَّها لا تمتلكُ القدرةَ على تمييز الأوامر القانونية من الأوامر غير القانونية، وقد تكون أسرع، وأكثر دقةً من العنصر البشري في إجراء بعض التقييمات، لكن مع ذلك، ثمةَ جوانبَ تكونُ فيها أكثر قصورًا، ويُعزى ذلك في الغالب إلى قدراتِها المحدودة على فهم السياق، وإجراء مقارباتٍ قيمية [62].

وفي نهاية هذا المبحث التمهيدي؛ يمكن تعريفُ السّلاحِ ذاتيّ التشغيل بأنّه أيُّ سلاحٍ مصممٍ على درجةٍ عاليّةٍ من تكنولوجيا الذكاءِ الصنعي، وأجهزةِ استشعارِ البيئةِ المحيطة، تجعلُهُ قادرًا على البحثِ عن أهدافهِ وتتَّبُعِهَا والاشتباكِ معهَا بشكلٍ مستقلٍّ عن مُشَغِّلِهِ البشريّ.

وبالرغم مما قد توفره الأسلحة ذاتية التشغيل للدول من مزايا وتفوقٍ عسكري، تبقى مع ذلك خاصية الاستقلالية في اتخاذ قرارات الاستهداف والتي تتميز بها الأسلحة ذاتية التشغيل بالكامل جوهر القلق الحقيقي فيما يخص عملية استخدام وتطوير تلك الأسلحة، وتنبغي الإشارة إلى أنَّ هذه الدراسة ستكون محصورة بفئة الأسلحة ذاتية التشغيل

---

[60] Library Of Parliament. (2019). Op.Cit. P: 8.

[61] Kastan, B. (2013). Autonomous Weapons Systems: A Coming Legal "Singularity"?, **Journal Of Law, Technology & Policy**. Volume. 2013. No 1. P-p: 45-82. Nurham, North Carolina: U. S. A. Duke University School Of Law. P: 8.

[62] البياتي، حسن ثامر طه. (2020). ص: 243-244. وأيضاً:

Petman, J. (2017). Op.Cit. P: 8.

بالكامل أو الإنسان خارج الحلقة، وذلك نظراً للتحديات التي ستثيرها هذه الأسلحة في الامتثال لقواعد القانون الدولي الإنساني والقانون الدولي لحقوق الإنسان.

الفصل الأول

الأسلحةُ ذاتيّة التشغيل في ضوءِ قواعدِ القانون الدوليّ الإنسانيّ

يقوم القانون الدولي الإنسانيّ على مجموعة من المبادئ الرئيسة التي تتفرّع بدورها إلى أحكامٍ تفصيليّة تهدفُ في مجموعِها إلى تحديد الضمانات اللازمة للحدِّ من آثار النزاعاتِ المسلّحة، والعمليات العسكريّة، وذلك بشكلٍ خاصّ على الأشخاص الذين لا يشاركون في القتال، أو أصبحوا عاجزين عن المشاركةِ فيه، وتمتدُّ تلك الضماناتُ أيضًا إلى الأعيان، والممتلكات التي لا تشكل أهدافاً عسكرية، وتفرضُ أحكامُ القانون الدوليّ الإنسانيّ على الأطرافِ المتحاربة احترامَ الضمانات الواردةِ في مواثيقهِ، وتقيّدُ أو تحظرُ استخدامَ وسائلَ، وأساليب معيّنة في القتال، والقانون

الدوليّ الإنسانيّ _ وإن كان لا يمنع الحروب _ فإنَّه يسعى إلى الحدِّ من آثارها حرصًا على مقتضيات الإنسانيّة التي لا يمكن أن تتجاهلَ الضرورات العسكرية [63].

ويلتزمُ أطرافُ النّزاع المسلّح أثناء سيرِ العمليّات الحربيّة بالمبادئِ العامّة للقانون الدوليّ الإنسانيّ، وهي كل من مبدأ التمييز ، والتناسب، والضرورة العسكرية، والاحتياط في الهجوم، ومبدأ الإنسانيّة التي مع وضوحِها إلَّا أنَّها تثيرُ كثيرًا من الإشكاليَّات، وعلى وجه الخصوص، فيما يتعلّق بتكنولوجيا الأسلحة الناشئة.

وكما تضع قواعد هذا القانون قيودًا على أطرافِ النزاعات المسلّحة في اختيارِها للأسلحة، ووسائلِ الحرب وأساليبها، فوفقاً للمادة (36) من البروتوكول الإضافي الأول لعام (1977) يتعيّنُ على الدول التي تنوي تطوير أو استخدام سلاحٍ جديد التحقُّقَ ممّا إذا كان هذا السلاح محظورًا بموجب قواعد القانون الدوليّ الإنسانيّ، أو أيّةِ قاعدة أخرى من قواعد القانون الدوليّ.

ومع ظهور الأسلحة ذاتيّة التشغيل والتي أصبحت موجودةً بالفعل، وتستخدمُها الدّولُ وتطوّرُها [64]، بدأ يدور النقاش حول مشروعيّة استخدامها؛ إذ يشكّلُ القانون الدوليّ الإنسانيّ حجرَ الزاوية لكل الإشكاليَّات، والتساؤلات المتعلقة بهذه الأسلحة، ولذلك، فإنَّ الحديث عن مشروعيّتها في إطار قواعدهِ يعدُّ من أبرز التحديّات التي تواجه تلك الأسلحة المستحدثة.

---

[63] الزمالي، عامر . (2010). **مقالات في القانون الدولي الإنساني والإسلام**. جنيف: سويسرا. منشورات اللجنة الدولية للصليب الأحمر . ص: 161.

[64] تحول النزاع المسلح الدائر بين كل من روسيا وأوكرانيا إلى ميدان لاختبار هذه التكنولوجيا المستحدثة، حيث تستخدم أوكرانيا مسيرات (بيرقدار تي بي 2) التركية، التي يمكنها الإقلاع، والهبوط، وإجراء الطلعات الجوية بشكلٍ مستقل عن التحكم البشري، كما لعبت دوراً رائداً في هجمات أوكرانيا على أنظمة الدفاع الجوي الروسية والدبابات، والوحدات المدرعة الروسية، في حين تستخدم روسيا طائرات بدون طيار تتمتع بقدرات عالية، والتي تُعرف باسم (لانسيت كاميكازي) حيث تجري هذه الطائرات عمليات الاستطلاع، وكشف الهدف، وتنفيذ الهجوم ضده بشكلٍ مستقل، كما تستخدم روسيا أيضاً مركبات برية قتالية من طراز (URAN-9) القادرة على اكتشاف الهدف، والتعرف إليه، وتتبعه تلقائياً. انظر: الحرب في أوكرانيا.. اختبار لقدرات الذكاء الاصطناعي. متوفر على الرابط التالي: https://2u.pw/ZE95aEf تاريخ الاسترجاع: 27/تموز/2023.

وبناءً عليه؛ سيتم البحث في هذا الفصل في مدى مشروعيّة الأسلحة ذاتيّة التشغيل وَفْقًا لقواعدِ القانون الدوليّ الإنسانيّ، وذلك بوساطةِ مبحثين:

المبحث الأول: الأسلحةُ ذاتيّة التشغيل في ضوءِ مبادئ القانون الدوليّ الإنسانيّ الخاصة بسير العمليات الحربية.

المبحث الثاني: الأسلحةُ ذاتيّة التشغيل في ضوءِ القواعد الخاصّة بتطويرِ الأسلحة واستخدامِها.

المبحث الأول: الأسلحةُ ذاتيّة التشغيل في ضوءِ مبادئ القانون الدوليّ الإنساني الخاصة بسير العمليات الحربية

أُثير كثيرٌ من الجدل بين أوساط الخبراء حول ما إذا كانت الأسلحة ذاتيّة التشغيل قادرةً على التمييز ذاتيًا بين الأهداف العسكرية، والأعيان المدنيّة، وبين المقاتلين والمدنيّين، وبين المقاتلين النشطين، وأولئك الذين هم بصدد الاستسلام، أو الذين أصبحوا عاجزين عن القتال، وقد طُرحت التساؤلات فيما إذا كان من الممكن برمجةُ السلاح للتعامل مع ظروفٍ لا حصر لها، وبيئاتٍ تشغيليةٍ معقدة، وذلك لتحديد ما إذا كان من المتوقّع أن تتسبّبَ هجماتُهُ في وقوع خسائرَ عرضيّة بين المدنيين، وإلحاق الضرر بالأعيان المدنية أو مزيجٍ من هذا وذاك، تكون

مفرطةً بالنسبة إلى الميزة العسكرية الملموسة، والمباشرة المتوقعة، على النحو الذي تفرضه قاعدة التناسب في الهجوم، ولا سيّما القدرةُ على برمجةِ السّلاح لإلغاء الهجوم أو تعليقه إذا ما تبيّن أنَّ الهدف ليس هدفاً عسكرياً أو أنَّه مشمول بحمايةٍ خاصة، أو أنَّه من المتوقّع أن ينتهك الهجوم قاعدة التناسب على النحو الذي تقتضيه قواعد الاحتياطات في الهجوم [65]، وذلك مع ادعاء الدول التي تستخدمها أنّها أسلحة دقيقة في تنفيذ مهامها، وتصيب الأهداف العسكرية بدقةٍ متناهية.

ويبدو أنَّ الأمر ليس بتلك السهولة، فتطبيق هذه القواعد من قبلها يواجه صعوباتٍ كثيرة، منها ما يتعلق بنوع البيانات الواجب برمجتها داخل نظام السلاح، وذلك لتحديد كون الهدف مناسباً لأن يُطلق عليه النار، فقواعد التمييز والتناسب تترك مجالاً كبيراً للتناقض أو عدم الوضوح بالنسبة للإنسان بالأصل، فكيف هو الحال بالنسبة للأسلحة التي تعمل بالذكاء الصنعي؟ [66].

المطلب الأول: الأسلحةُ ذاتيّة التشغيل ومبدأ التمييز

يعدُّ مبدأ التمييز حجر الزاوية بلا منازع لأحكام القانون الدوليّ الإنسانيّ التي ترمي إلى حمايةِ السكان المدنيين من آثار العمليات الحربية؛ إذ تنصُّ المادة (48) من البروتوكول الإضافي الأول لعام (1977) على: "أن تعمل أطراف النزاع على التمييز بين السكان المدنيين والمقاتلين وبين الأعيان المدنية والأهداف العسكرية، ومن ثُمَّ توجيه عملياتها ضد الأهداف العسكرية دون غيرها، وذلك من أجل تأمين احترام وحماية السكان المدنيين والأعيان المدنية"، وترتبط هذه المادةُ أيضًا مع كلٍ من المادتين (51) و(52) من البروتوكول الإضافي الأوّل لعام (1977) [67]، وهذا

---

[65] الاتحاد البرلماني الدولي واللجنة الدولية للصليب الأحمر. (2016). **القانون الدولي الإنساني، دليل للبرلمانيين رقم 25.** ص: 78. متوفر على الرابط التالي: https://2u.pw/gQrILqd

[66] ويقول أحد المحللين العسكريين في منظمة (Human Rights Watch) "لا يمكنك مجرد تنزيل القانون الدولي في حاسوب فالأوضاع معقدة إنَّها تتعدى قرارات الأبيض والأسود". انظر: عبد الجواد، شهلاء كمال. (2021). استخدام الأسلحة الذكية في الحرب وفق القانون الدولي الإنساني. **مجلة كلية القانون للعلوم القانونية والسياسية.** مج: 10، عدد: 37. ص-ص: 54-82. كركوك: العراق. جامعة كركوك. كلية القانون والعلوم السياسية. ص: 71-72.

[67] نصت المادة (2/51) من البروتوكول الإضافي الأول لعام (1977) على أنَّه: "لا يجوز أن يكون السكان المدنيون بوصفهم هذا، وكذا الأشخاص المحميون محلاً للهجوم، وتحظر أعمال العنف أو التهديد به الرامية أساساً إلى بث الذعر بين السكان المدنيين".

المبدأ المنبثق عن العرف الدوليّ يشكّل أساسًا لقوانين الحرب وأعرافها، وفي صياغته، وإدراجه بمعاهدة دوليّة تأكيداً على أهميته لكفالة حماية المدنيين [68]، وقد كرَّست ممارسة الدول هذه القاعدة كإحدى قواعدِ القانون الدوليّ العرفيّ المنطبقة في النزاعات المسلحة الدولية، وغير الدولية [69].

ويهدف هذا المبدأ إلى تأمين الاحترام والحماية للمدنيين والأعيان ذوي الطابعِ المدني، وبالمحصّلة، توجيه العمليات ضد الأهداف العسكرية، وتحريم الهجمات العشوائية [70].

ذكرت محكمة العدل الدولية في رأيها الاستشاريّ حول مشروعيّة التهديد بالأسلحة النوويّة أو استخدامها بأنَّ "مبدأ التمييز هو أحد المبادئ الرئيسة في القانون الدوليّ الإنساني، وأحد مبادئ القانون الدوليّ الإنسانيّ العرفيّ التي لا يجوز انتهاكها" [71].

والسؤال الذي يجبُ طرحه هنا، هل تمتلك الأسلحة ذاتيّة التشغيل القدرةَ على تلبيةِ متطلبات مبدأ التمييز بين المدني والمقاتل، وخاصةً بين المدنيين الذين لا يشاركون أو يشاركون بشكلٍ مباشر في العمليات الحربية؟ وهل بإمكانها تحديد الأهداف العسكرية على نحوٍ دقيق، ومن ثمَّ، حصر هجماتها ضدها؟

أما المادة (2/52) فقد نصت على أن: ((تقصر الهجمات على الأهداف العسكرية فحسب، وتنحصر الأهداف العسكرية فيما يتعلق بالأعيان على تلك التي تسهم مساهمة فعالة في العمل العسكري سواءً كان ذلك بطبيعتها أم بموقعها أم بغايتها أم باستخدامها، والتي يحقق تدميرها التام أو الجزئي أو الاستيلاء عليها أو تعطيلها في الظروف السائدة حينذاك ميزةً عسكريةً أكيدة)).

[68] خلف، حسام عبد الأمير. (2014). القتل المستهدف باستخدام الروبوتات (الطائرات بدون طيار) في القانون الدولي. **مجلة العلوم القانونية.** مج: 29. عدد: 1. ص-ص: 1-35. بغداد: العراق. جامعة بغداد كلية القانون. ص: 18.

[69] ماري هنكرتس، جون و بك، لويز دوزوالد. (2007). **القانون الدولي الإنساني العرفي، المجلد الأول: القواعد.** القاهرة: مصر. منشورات اللجنة الدولية للصليب الأحمر. ص: 3 إلى ص 68.

تنص القاعدة (1) من قواعد القانون الدولي الإنساني العرفي على أن "يميز أطراف النزاع في جميع الأوقات بين المدنيين والمقاتلين وتوجه الهجمات إلى المقاتلين فحسب، ولا يجوز أن توجه إلى المدنيين".

وتنص القاعدة (7) منه على أن "يميز أطراف النزاع في جميع الأوقات بين الأعيان المدنية والأهداف العسكرية ولا توجه الهجمات إلّا إلى الأهداف العسكرية فحسب، ولا يجوز أن توجه إلى الأعيان المدنية".

[70] يازجي. أمل. **القانون الدولي الإنساني.** موقع جامعة دمشق. ص: 12. متوفر على الرابط التالي: http://damascusuniversity.edu.sy/law/downloads/files/1585133780_kandoefrb.pdf تاريخ الاسترجاع: 20/شباط/2023.

[71] ماري هنكرتس، جون و بك، لويز دوزوالد. (2007). ص: 5.

يرى الأستاذ (مايكل شميت) [72] والذي يعد من أبرز المؤيدين لاستخدام هذه الأسلحة أنَّ أجهزةَ الاستشعار المتطورة المزوّدة بها ستكون كافيةً لأن تجعل السلاح قادراً على التمييز بين المدنيين والمقاتلين في ساحة المعركة، وكذلك بين الأهداف المدنية والعسكريّة، ومن ثَمَّ، توجيه هجماته ضد الأهداف العسكرية فقط، وهذه المستشعرات ستكون مجهزةً بطريقة تسمح للسلاح بالتعرف على الهدف فيما إذا كان طفلاً يحمل سلاحاً أو يشارك مباشرةً في العمليات العدائية [73].

بينما يقترح الأستاذان (كينيث أندرسون) [74] و(ماثيو واكسمان) [75] أنْ تتمَّ برمجةُ مبدأ التمييز داخل نظامِ السلاح، وذلك من خلال تحديد فئات الأهداف المشروعة بشكلٍ أولي (مثل الأشخاص، أو الأسلحة التي تطلق النار على السلاح)، ومن ثم تطوير هذا المبدأ تدريجيًا بوساطةِ المحاكاة، والتعلُّمِ الآلي حولَ بعض خصائص الأهداف المشروعة التي قد لا تكون مُدْرَجَةً في القائمة [76].

كما أنَّه سيكون من الممكن استخدامُ الأسلحة ذاتيّة التشغيل بشكل يتّفقُ مع مبدأ التمييز؛ لأنَّه من خلال المزيد من التقدم التكنولوجي سوف يتمُّ نشر هذه الأسلحة لتشنَّ هجماتها على أسلحةٍ مماثلةٍ لها فقط أو في البيئات التشغيليّة التي لا يوجدُ فيها المدنيّون، وذلك كما في الهجمات التي تُشَنُّ تحت سطح البحر، فوَفْقًا لوجهة نظر بعضهم لا تحتوي كلُّ ساحات القتال على المدنيين [77].

---

[72] باحث في القانون الدولي متخصص في القانون الدولي الإنساني وقضايا استخدام القوة والقانون الدولي المطبق على الفضاء الإلكتروني.

[73] Schmitt, M. (2013). Autonomous Weapon Systems And International Humanitarian Law: A Reply To The Critics. **Harvard National Security Journal**. Volume: 4. P-p: 1-37. Massachusetts: U. S. A. Harvard Law School. P: 17.

[74] أستاذ القانون في الجامعة الأمريكية وباحث في معهد هوفر في جامعة ستانفورد.

[75] أستاذ مساعد في كلية الحقوق في جامعة كولومبيا الأمريكية.

[76] Kenneth, A & Waxman. M. C. (2013). **Law And Ethics For Autonomous Weapon Systems: Way A Ban Won't Work And How The Laws Of War can**. American University Washington College Of Law Research paper. No. 2013-11. P: 12.

[77] Cass, k.(2015). **Autonomous Weapons And The Accountability: Seeking Solutions In The Law Of War**. Loyola Marymount University And Loyola Law School Digital Commons At Loyola Marymount University And Loyola Law School. Vol 48. p: 1036. and Scharre, p. (2015). p: 4.

وفي هذا المقام، اقترح الأستاذ (مايكل شميت) استخدام الأسلحة ذاتيّة التشغيل غير القادرة على التمييز في ظروفٍ لا يمكن تعريض المدنيين فيها للخطر، ولكن هذا الحل لا يحقق نجاحاً كاملاً عندما يكون الأشخاص أهدافاً؛ إذ يمكن لأيّ شخصٍ أن يستسلم، ومن ثَمَّ سيكون استهدافه غير مشروع، وغير ضروريٍّ من الناحية العسكرية [78].

ومع أنَّ هذه الأسلحة تقوم بجمع المعلومات من مجموعة واسعة من الكاميرات والمايكروفونات، وتحدِّدُ الأهداف عن طريق معالجة الصور، وتقارنها بالصور الموجودة في قاعدة بياناتها، لكنها لا تستطيع أن تلبّي متطلبات مبدأ التمييز بشكلٍ كافٍ؛ لأنَّها تفتقر إلى القدرة على معالجة جميع تلك المعلومات في الوقت الحقيقي لتحقيق ما يسمى بفهم الظرفية، ومن ثم التصرف بذكاء على ضوء النتائج، إضافةً لافتقارها للإدراك، والوعي لاتخاذ قراراتٍ مناسبة [79].

وعلى خلاف ذلك، أشارت منظمة (Human Rights Watch) في تقريرٍ صادر عنها إلى حقيقة أنَّ الحرب التقليدية قد بدأت تتلاشى، والحرب غير التقليدية قد بدأت تظهر أكثر وأكثر، الأمر الذي يجعل من الصعب حتى بالنسبة للجنود البشريين التمييز بين الأهداف المشروعة، وغير المشروعة وفقاً لمبدأ التمييز، وذلك في كثير من الحالات التي يختبئ فيها المقاتلون في المدن جنباً إلى جنب مع السكان المدنيين، ناهيك عن حقيقة أنَّه في هذه النزاعات المعاصرة، نادراً ما يرتدي المقاتلون الزي الرسمي أو الشارة المميزة، ممَّا يجعل السمة الوحيدة التي تسمح بالتعرف على المقاتلين، هي سلوكهم أي مشاركتهم المباشرة في الأعمال العدائية [80]، وهو ما سيشكل عائقاً أمام هذه الأسلحة، لأنَّ ذلك سيتطلب منها قياس نوايا الأفراد بناءً على سلوكهم الحقيقي في أرض المعركة، مثل لغة الجسد، والإيماءات، ونبرة الصوت، وهذه السمات الإنسانيّة غير موجودة لديها.

---

[78] Akkus, B. (2022). Op.Cit. P: 346.

[79] Mortensen, E. (2016). Op.Cit. P: 21.

[80] Human Rights Watch And International Human Rights Clinic. (2012). Op.Cit. P: 30.

وكنتيجةٍ لذلك؛ سيشكِّلُ التمييز بين المدني، والمتمرد المسلّح تحديًّا بالنسبة لهذه الأسلحة؛ إذ سيكون الأمر سهلاً على المتمردين أو الإرهابيين خداعها، وذلك بإخفاء أسلحتهم أو تغيير سلوكهم [81]، كأن يقوم مدنيٌّ بإخفاء حزامٍ ناسف تحت ثيابه، فكيف سيستطيع السلاح أن يكتشف فيما إذا كان هذا مقاتلاً أم لا؟، ولا شكَّ أنَّ هذه إحدى أهمِّ العقبات بالنسبة لامتثال هذه الأسلحة لمبدأ التمييز [82].

ومع وجود بعض الأسلحة التي يمكنها التعرف على الوجوه، إلَّا أنَّها قليلة الاستخدام في السياق العسكري، ويُعزى ذلك إلى عدم توفّر قاعدة بيانات تحتوي على صور لوجوه الأعداء المقاتلين [83]، وفي واقع الأمر، مهما تقدمت تقنيّات التعرُّفِ على الوجوه، ستبقى مع ذلك عديمةَ الفائدة لأنَّ السلاح ذاتي التشغيل بالكامل ما يزالُ غيرَ قادرٍ على فكّ الرموز التي تمكنه من التمييز بين المدني والمقاتل، وممّا لا شكّ فيه أنَّه بالإمكان نشرها من أجل استهداف الأفراد في ظروف محددة، ولكنّها لن تكون مفيدةً مع الأهداف المتحركة في ضبابِ الحرب أو من الجو، إذ سيكون من السهل خداعها عن طريق ارتداء الأقنعة [84].

علاوةً على تحدٍ آخر، وهو عدم وجود أيّة طريقةٍ لإعطاء نظام السلاح معلومات أو تعريفاً محدداً عن ما هو المدني بالتحديد في الوقت الذي لا يقدم فيه القانون الدوليّ الإنسانيّ تعريفاً يمكن برمجته في نظام السلاح [85]، لكنه تعريف يستند فقط إلى استخدام الحس السليم والمنطق [86]، وهذا التعريف لا يزود المبرمجين بتعريفٍ عملي يمكن

---

[81] Krishnan, A. (2009).Op.Cit. P: 99.

[82] رزق الله، عقيد زياد. (خريف/شتاء 2019). ص: 26.

[83] Cass, k.(2015). Op.Cit. P: 1035.

[84] Sharkey, N. (2012). **THE Evitability Of Autonomous Robot Warfare**. International Review Of The Red Cross. Volume: 94.Issue: 886. P: 788-789.

[85] يعرف السكان المدنيون في القانون الدولي الإنساني تعريفاً سلبياً على أنهم يشملون جميع الأشخاص الذين ليسوا أفراداً في القوات المسلحة التابعة لأحد أطراف النزاع، ولا المشاركين في هبّة شعبية، وبالتالي، يشمل التعريف المدنيين المرافقين للقوات المسلحة دون أن يندمجوا فيها، مثل المراسلين الحربيين، وبصفةٍ عامة متعهدي تقديم الخدمات من القطاع الخاص، وأفراد المخابرات أو إنفاذ القانون للمدنيين، حتى إذا كان من حق بعضهم التمتع بالوضع القانوني لأسير الحرب عند الإمساك به. انظر:
ميلزر، نيلس (2016). **القانون الدولي الإنساني مقدمة شاملة**. جنيف: سويسرا. منشورات اللجنة الدولية للصليب الأحمر. ص: 82.

[86] Suchman, L. Lethal Autonomous Weapons Systems Technology, Definition, Ethics, Law & Security. (**Situational awareness and adherence to the principle of distinction as a necessary condition for lawful autonomy**). Federal Foreign Office. P: 276.

تحويله إلى خوارزميات، وسيكون المبرمج قادراً فقط على برمجة السلاح بتعليماتٍ غامضة مثل: "إن لم يكن مقاتلاً، لا تطلق النار"، ومثل هذه التعليمات لن توفر ما يكفي من المعلومات للسلاح لتحديد ما إذا كان شخصٌ ما مدنياً أم مقاتلاً، وبالتالي استخدام القوة أم لا [87].

إضافةً إلى أنَّ الفهم المحدود الذي قد يمتلكه السلاح عن النيّة البشرية هو جانبٌ مهمٌّ للتمييز بين الأهداف المشروعة وغير المشروعة، وهذا ما سيقود إلى إشكاليّة مهمّة أخرى تتعلّقُ بمبدأ التمييز.

ولتوضيح ذلك؛ قدّمت منظمة (Human Rights Watch) مثالًا عن أمٍّ تركض خلف طفليها الاثنين الذين يلعبان ببندقيتين بجانبِ جندي، في الوقت الذي سيحدد فيه الجندي البشريّ أنَّ نيَّة الأم وأطفالها غير عدائية، قد لا يدرك نظامُ السّلاح هذه النوايا، ويرى بدلاً من ذلك شخصاً يركض باتجاهه مع اثنين من الأفراد مع البنادق التي تعدُّ من منظور السلاح هدفاً مشروعاً [88].

والمنطقُ نفسهُ ينطبق على الأشخاص _ في كثيرٍ من الأحيان _ الأطفالُ الذين يُجبرون على حمل السلاح خلافاً لرغبتهم، فمن دون التقييم الشخصي للجندي البشري، الذي يمكنه من إدراك الأشياء التي لا يستطيع السلاح إدراكها، مثل لغة الجسد التي تشير إلى أنَّ هذا الفعل قد تمَّ بشكلٍ قسري، فإنَّ السلاح ذاتيّ التشغيل سيعدُّ هؤلاء الأطفال أهدافاً مشروعة، ويستخدمُ القوّة القاتلةَ ضدَّهم [89].

فضلاً على كونها يجب أن تكون قادرة على تحديد متى يشارك الفرد مشاركةً مباشرة في العمليات العدائية، إذ ستواجه هذه الأسلحة تحدياً يتعلق بالمدنيين الذين يصبحون أهدافاً مشروعة بسبب مشاركتهم المباشرة في الأعمال العدائية، الأمر الذي سيكون صعباً للغاية على المبرمج أن يترجم إرشادات اللجنة الدولية للصليب الأحمر بشأن

---

[87] Cass, k.(2015). Op.Cit. p: 1036.

[88] Human Rights Watch And International Human Rights Clinic. (2012). Op.Cit. P: 31-32.

[89] Ibid. P: 31-32.

المشاركة المباشرة في الأعمال العدائية إلى برنامج كمبيوتر، فقد تكون بعض هذه المعايير واضحةً لمستشعرات السلاح، وبعضها مبهماً تماماً [90].

وتزداد مهمة هذه الأسلحة صعوبةً في الحالات التي يجب فيها التمييز بين الأهداف العسكرية، والأعيان المدنية [91]، وذلك عندما يتعلق الأمر بالأهداف ذاتِ الاستخدام المزدوج، مثل الجسور، وشبكات البث، وشبكات الطاقة ، أيْ عندما يمكن تصنيفُ الهدف على أنَّه مدنيٌّ وعسكري من حيث الغرضِ والغاية، وكمثال على ذلك، يمكن أن يكون جسراً يستخدمه الجيش للحصول على إمداداته، فيمكن أن يُعدَّ الجسرُ مصمماً لخدمة غرض مدني؛ إذ تمَّ تصميمه للتنقُّلِ المدني، ولكن يمكن أن يُعدَّ أيضاً أنه يخدم الغرض العسكري؛ إذ يستخدمه الجيش لنقل إمداداته، ومن ثمَّ، فهو يساعده في الحصول على معداته، وبناء هجومه، فيجب أن يكون المهاجم قادراً على تقييم ما إذا كان هذا الجسر يخدم الغرض المدني أو العسكري وقت الهجوم، ولذلك فإنَّ عدم اليقين الذي يحيط بقدرةِ الأسلحة ذاتيّة التشغيل على التمييز بين الأهداف المشروعة وغير المشروعة يثير مخاوفاً خطيرة فيما يتعلق بالتمييز، ومن ثمّ يجب أن تتمَّ برمجة هذه الأسلحة لتكون قادرةً على إعادة تقييم أهدافها باستمرار اعتماداً على البيئة المحيطة وتفاعلاتها [92].

---

[90] Bother, F. V. (2018). Op.Cit. P: 47.

[91] بموجب المادة (2/52) والتي تمت الإشارة إليها آنفاً، يجب أن يكون السلاح قادراً على تحديد ما إذا كان هذا الهدف يقدم مساهمةً فعالةً في العمل العسكري نظراً لطبيعته أو موقعه أو غرضه أو استخدامه، ويجب أن يحقق هذا الهجوم ميزةً عسكريةً أكيدة في الظروف السائدة حينذاك، وهو التقييم الذي يبدو في نظرنا معقداً بالنسبة للجندي البشري، فكيف سيتمكن السلاح ذاتي التشغيل من إدراكه.

[92] Heck, M. (2021). **Killer Robots On Trail: Autonomous Weapons Systems In The Context Of International Law.** Research paper. University Of Western Ontario. London. United Kingdom. P:11-12.

انظر أيضاً:

Wanger, M. (2014). The Dehumanization Of International Humanitarian Law Legal, Ethical, And Political Implications Of Autonomous Weapon Systems, **Vanderbilt Journal Of Transnational Law**. Volume. 47. P-p: 1371-1424. Nashville: U. S. A. Vanderbilt University law School. P: 1391.

وفي الوقت الذي يواصل فيه الخبراء الإشارة إلى التحدي التقني المتمثِّل في مبدأ التمييز، فإنَّ السلاح ذاتي التشغيل بالكامل ما يزال غير قادرٍ بشكلٍ موثوق على استهداف السلاح فقط وليس الأشخاص، ولا حتى التفريقَ بين الأسلحةِ من غير الأسلحة [93].

إذ تمتلك بعض الأسلحة ذاتيّة التشغيل نظاماً ضعيفاً للتمييز قد يؤدي إلى إعطاء معلوماتٍ خاطئة يترتب عليها ارتكاب انتهاكات، على سبيل المثال، الطائرةُ الإسرائيلية (Harpy)، وهي طائرة من دون طيار ذاتيّةُ التشغيل، تعمل على كشف إشارات الرادار، وعندما تعثر على أحدها، فإنَّها تبحث في قاعدة البيانات الخاصة بها لمعرفة ما إذا كان هدا الرادار يمثل هدفاً معادياً أم لا، فإذا تبين أنَّه معادٍ فإنَّها تقوم بقصفه، وهذا النوع من التمييز يختلف عن مبدأ التمييز الذي يتطلبه القانون الدوليّ الإنسانيّ؛ إذ إنَّ الطائرة لا تستطيع أن تميّزَ فيما إذا كان الرادار موجوداً في قاعدة صواريخ مضادةٍ للطائرات أم على سطح مدرسة [94].

ويتفرع عن مبدأ التمييز مبدأٌ آخر مهم من مبادئ القانون الدولي الإنساني، والذي يتمثل في مبدأ الاحتياط في الهجوم، حيث تكمن أهمية اتخاذ التدابير الاحتياطية اللازمة قبل الهجوم أو أثناء تنفيذه في تأمين الحماية للسكان المدنيين، وإبعاد الأشخاص الذين ليس لهم علاقة مباشرة بالعمليات العسكرية عن دائرة الخطر، لذلك فإنَّ قدرة الأسلحة ذاتية التشغيل على اتخاذ التدابير الاحتياطية اللازمة تعدُّ أحدَ المحاور الرئيسية لتحديد مدى مشروعية هذه الأسلحة [95].

ويعدُّ مبدأ الاحتياط في الهجوم مبدأً أساسياً من مبادئ القانون الدولي الإنساني، وتكرّس ممارسة الدول هذه القاعدة كإحدى قواعد القانون الدولي العرفي المنطبقة في النزاعات المسلحة الدولية، وغير الدولية [96].

---

[93] ساسولي، ماركو. (2017). ص: 158.

[94] Sharkey, N. (2012). Op.Cit. P: 788.

[95] Hin-Yan-Liu. (2012). **Categorization And Legality Of Autonomous And Remote Weapons Systems**, International Review Of The Red Cross. Volume. 94. No 886. P: 643.

[96] ماري هنكرتس، جون و بك، لويز دوزوالد. (2007). ص: 46.

وقد ورد النصُّ عليه في الفِقْرَةِ الأولى من المادة (57) من البروتوكول الإضافيّ الأوّل لعام (1977)، والتي تنصّ على أن "تبذل رعاية متواصلة في إدارة العمليات العسكرية من أجل تفادي السكان المدنيين، والأشخاص، والأعيان المدنية".

ونصّت هذه المادة في فِقْرَاتِها الفرعيّة إلى الاحتياطات التي يجب اتخاذها فيما يتعلق بالهجوم على النحو التالي:

أ) "يجب على من يخطط لهجوم أو يتخذ قراراً بشأنه أن":

أولاً: "أن يبذل ما في طاقته عملياً للتحقق من أنَّ الأهداف المقرر مهاجمتها ليست أشخاصاً مدنيين أو أعياناً مدنية وأنَّها غير مشمولة بحمايةٍ خاصة، ولكنها أهداف عسكرية، ومن غير المحظور مهاجمتها بمقتضى أحكام هذا البروتوكول".

ثانياً: "أن يتخذ جميع الاحتياطات المستطاعة عند تخيّر وسائل وأساليب الهجوم من أجل تجنب إحداث خسائر في أرواح المدنيين أو إلحاق الإصابة بهم أو الإضرار بالأعيان المدنية، وذلك بصفةٍ عرضية، وعلى أيّ حالٍ من الأحوال حصر ذلك في أضيق نطاق".

تنص القاعدة (15) من قواعد القانون الدولي الإنساني العرفي على أن "يتوخى الحرص الدائم في إدارة العمليات العسكرية على تفادي إصابة السكان المدنيين، والأشخاص المدنيين، والأعيان المدنية. وتتخذ جميع الاحتياطات العملية لتجنب إيقاع خسائر في أرواح المدنيين أو إصابتهم، أو الإضرار بالأعيان المدنية بصورة عارضة، وتقليلها على أي حال إلى الحد الأدنى".
وانظر أيضاً:

Hattan, T. (2015). **Lethal Autonomous Robots: Are They Legal Under International Human Rights And Humanitarian Law,** University Of Nebraska. College Of Law. Volume. 93.Issue 4. Article 7. Lincoln. USA. P: 1042.

ثالثاً: "أن يمتنع عن اتخاذ قرار بشأن أيّ هجوم قد يُتوقع منه بصفة عرضية إحداث خسائر في أرواح المدنيين أو إلحاق الإصابة بهم، أو أن يُحدث خلطاً من هذه الخسائر والأضرار، مما يُفرط في تجاوز ما يُنتظر أن يسفر عنه ذلك الهجوم من ميزةٍ عسكرية ملموسةٍ ومباشرة".

ب) "يُلغى أو يُعلق أيّ هجوم إذا تبين أنَّ الهدف ليس هدفاً عسكرياً أو أنَّه مشمول بحماية خاصة أو أنَّ الهجوم قد يُتوقع منه أن يُحدث خسائر في أرواح المدنيين أو إلحاق الإصابة بهم، أو الإضرار بالأعيان المدنية، أو أن يُحدث خلطاً من هذه الخسائر والأضرار، وذلك بصفةٍ عرضية، تُفرط في تجاوز ما يُنتظر أن يُسفر عنه ذلك الهجوم من ميزة عسكرية ملموسة ومباشرة".

ج) "يُوجه إنذار مسبق، وبوسائل مجدية في حالة الهجمات التي قد تمس السكان المدنيين، ما لم تحل الظروف دون ذلك".

ويقتصر واجب الاحتياط سواءَ في الهجوم أو ضد آثار الهجمات على اتخاذ تلك التدابير الاحتياطية التي تكون مُستطاعة، والاحتياطات المُستطاعة في القانون الدوليّ الإنسانيّ هي "تلك الاحتياطات العمليّة أو الممكن اتخاذها عملياً مع مراعاة الظروف السائدة جميعها في ذلك الوقت، بما في ذلك الاعتبارات الإنسانية والعسكرية، ويجب _ إضافةً إلى ذلك _ إلغاء أو تعليق أيّ هجوم ضد شخص مقاتل أصبح عاجزاً عن القتال" [97].

وباستقراء المادة المذكورة آنفاً، يُلاحظ أنَّها تفرض على أطراف النزاع الالتزام بالرعاية المتواصلة لتجنب السكان المدنيين طوال مدة العمليات العسكرية، والتحقق من الأهداف المشروعة قبل شنّ هجماتها، وتقييم خيارات الأسلحة، ووسائل الهجوم وأساليبه لتقليل الخسائر العرضية في صفوف المدنيين، وبشكلٍ خاص القدرة على إلغاء الهجوم أو تعليقه إذا ما تبين أنَّ الهدف غير مشروع، وهذا ما يدفع للسؤال حول قدرة الأسلحة ذاتية التشغيل على تلبية متطلبات هذا المبدأ.

[97] المالكي، هادي نعيم و خليل جعفر محمود. (2015). ص: 19.

إذ تكمن الأهمية القصوى لقاعدة الاحتياط في الهجوم عند الحديث عن مشروعيّة هذه الأسلحة في الطبيعة المتغيرة للنزاع المسلح الذي جعل من الصعب استهداف المقاتلين فقط، وفي بعض الأحيان تحديدَ هويتهم نظراً لتعمدهم الدخول بين صفوف السكان المدنيين داخل المناطق المأهولة، الأمرُ الذي سيشكِّلُ تحديًّا أكبر في اتّخاذ الاحتياطات اللازمة في ساحة القتال، إذ ترتبط هذه القاعدة ارتباطاً وثيقاً بمبدأ التمييز، وذلك لأنَّ تلبية متطلبات مبدأ التمييز هي القاعدة الأساسية، وما اتخاذ الاحتياطات اللازمة في أثناء الهجوم إلَّا إجراءات لضمان الالتزام بقاعدة التمييز، ممَّا يجعل هذه القاعدة غير قابلة للفصل عن مبدأ التمييز [98]، وكنتيجةٍ لذلك؛ سيعتمد استخدام هذه الأسلحة بطريقةٍ مشروعة على دقتها في التمييز، وقدرتها على اتخاذ الاحتياطات اللازمة عند الهجوم.

وكما هو الحال مع مبدأ التمييز، يرى الأستاذ (مايكل شميت) أنَّ الأسلحة ذاتية التشغيل ستكون أفضل من الجندي البشري في إجراء التقييمات اللازمة فيما يتعلق بالاحتياطات اللازمة للتحقُّقِ من الأهداف المشروعة، فهي قد تكون أكثرَ دقةً من الجندي البشري في حال كانت مزوّدةً بأجهزة استشعارٍ داخليّة أو خارجيّة تعزِّزُ موثوقيّة تحديدِ الأهداف أو حصر نطاقِها بشكلٍ فعّال [99].

ومن الممكن تلبيةُ متطلبات مبدأ الاحتياط في الهجوم فيما يتعلق باختيار وسائل وأساليب القتال لتجنب الضرر العرضي، وذلك من دون التفريط بالميزة العسكرية المنتظرة، بوساطةِ برمجة السلاح ذاتي التشغيل على استخدام القوة غير المميتة كإجراءٍ أولي، لأنَّ ذلك سيسمح له في البداية بتعطيل فعّاليةِ سلاح العدو، ومن ثمَّ اتخاذِ الإجراء المناسب اعتماداً على ردِّ العدو، ولتوضيح ذلك، إذا تعرف السلاح على طفلٍ يحمل مسدساً كهدف، يمكن لهذا السلاح إطلاقُ الرصاص المطاطي، وذلك لتجريدِ الطفل من سلاحه بدلاً من إطلاق الرصاص المميت والذي لن يكون مناسباً للاستجابة للتهديد الذي يشكله الطفل [100].

---

[98] Herbach, J. D. (2012). Into The Caves Of Steel: Precaution, Cognition And Robotic Weapon Systems Under The International Law Of Armed Conflict. Vol 4. No 3. Amsterdam Law Forum. P: 4-9.

[99] Schmitt, M. (2013). Op.Cit. P: 23.

[100] Human Rights Watch And International Human Rights Clinic. (2012). Op.Cit. P: 38.

إضافةً إلى أنَّه يجب ألا تُتخذ الاحتياطات في الهجوم إلَّا إذا كانت مُستطاعة، ويشير الأستاذ (مايكل شميت)_ على سبيل المثال _ إلى أنَّه لن يتمَّ برمجة السلاح ذاتيّ التشغيل ليهاجم شبكة الطاقة الكهربائية إذا كانت مهاجمة خطوط النقل مُستطاعة عسكرياً، وستحقق الميزةَ العسكريّة ذاتَها، وهو الأمر الذي قد يقلّلُ من الضّرَرِ العرضيّ للمدنيين أو الأعيان المدنيّة إلى أقصى حد [101].

وفي هذا الإطار، يمكن أن يمثل السلاح ذاتيُّ التشغيل وسيلةً لجعل احتياطاتٍ معينة غير متاحة للجندي مستطاعة، ولما كانت حياة الطيار أو المسؤول عن تشغيل هذه الأسلحة بعيدة عن الخطر، فإنَّ استخدام الأسلحة ذاتيّة التشغيل قد يؤدي إلى القدرة على اتخاذ تدابير إضافية، ومن ثَمَّ قد تتصرف هذه الأسلحة بحذر، وقد تطلق النار فوراً، بالإضافة إلى ذلك، يمكن أن تؤدي أجهزة الاستشعار الفعالة إلى إزالة ضباب الحرب أمام الجنود، ومن ثَمَّ حماية الأرواح [102].

في حين يشير الأستاذ (آرمين كريشنان) [103] إلى أنَّ السلاح ذاتيّ التشغيل بحكم تعريفه هو آلة، وبصرفِ النظر عن مدى تطوره تكنولوجياً، ومدى اتقانه لتقليد البشر لا يمكنه أن يكون حقاً مثل البشر، فقد أُثيرت الشكوك حول قدرة هذا السلاح على اتّخاذ تدابير من أجل تأمين الرعاية المستمرة للسكان المدنيين، وحمايتهم فهو لا يملك إدراكاً فعلياً بالسكان بالمدنيين أو أيّ شيء آخر خارج برامجه الحسابية [104]، إضافةً إلى أنَّ الاعتبارات الاحتياطية عند التخطيط لهجومٍ ما، عادةً ما تكون أعلى من مستوى سلاحٍ معين مهما بلغت درجة تطوره [105].

وإنَّ الرأي القائل بأنَّ السلاح ذاتيَّ التشغيل سيكون قادراً على استخدام القوة غير المميتة لا يخلو من النقد، على اعتبار أنَّ الأسلحة غير الفتّاكة التي سيزود بها السلاح يمكن أن تتسبب في حدوث إصاباتٍ عشوائية وحتى

---

[101] Schmitt, M. (2013). Op.Cit. P: 24.

[102] ساسولي، ماركو. (2017). ص: 161-162.

[103] أستاذ مساعد في قسم الدراسات الأمنية في جامعة كارولينا الشرقية في الولايات المتحدة الأمريكية.

[104] Turlandi. A, K. (2022). Op.Cit. P: 30.

[105] Bother, F. V. (2018). Op.Cit. P: 52.

وفيات، وذلك عند استخدام أسلحة مثل الرصاص المطاطي، والصواعق الكهربائية، وأسلحة الطاقة الموجهة بالليزر والصوت [106].

وإضافةً إلى ذلك، يتعلق البحث في مشروعية الأسلحة ذاتية التشغيل بقدرتها على الالتزام بإلغاء أيّ هجومٍ أو تعطيله إذا ما تبين أنَّ الهدف المراد مهاجمته ليس هدفاً عسكرياً، ذلك أنَّ التزام اتّخاذ التدابير الاحتياطية أثناء الهجوم يتطلب أن يتخذ الطرف المهاجم كل الاحتياطات المستطاعة لتجنب السكان المدنيين، وما يترتب على ذلك من ضرورة تجنيبهم الإصابة أو القتل عند دخولهم بشكلٍ غير متوقع إلى مناطق الأهداف العسكرية [107].

المطلب الثاني: الأسلحةُ ذاتيّة التشغيل ومبدأ التناسب في الهجوم

يعدُّ مبدأ التناسب من المبادئ الجوهريّة في القانون الدوليّ الإنسانيّ؛ إذ إنَّ على الأطراف في النزاعات المسلحة واجبُ احترامِه، وعدمُ انتهاكه لحماية السكّان المدنيين، كونه يهدف بالدرجة الأساس إلى تنظيمِ استعمال أطرافِ النزاعِ المسلّح للقوّة [108]، ووضع قيودٍ على القدر المقبول من المعاناة، والخسائر العرضية في صفوف

---

[106] Krishnan. A. (2009). Op.Cit. P: 107.

[107] Press. M. (2017). Of Robots And Rules: Autonomous weapons Systems In The law of Armed Conflict. Georgetown journal of international law. Vol 48. P-p: 1337-1366. Washington Dc: U. S. A. Georgetown University Law Center. Op.Cit. p: 1351.

وهناك مسألةٌ شائكة على وجه الخصوص تظهر في حالة استخدام الأسلحة ذاتية التشغيل، وهي تحديد المقصود بإلغاء هجوم عندما تتبين عدم مشروعيته، ويعني هذا أنَّ الأسلحة ذاتية التشغيل يجب أن تمتلك القدرة على الاستشعار، والقدرة على تغيير السلوك. انظر: ساسولي، ماركو. (2017). ص: 165.

[108] علي، حيدر. وجبر، زينب. (2016). مبدأ التناسب في القانون الدولي الإنساني. **مجلة المحقق الحلي للعلوم القانونية والسياسية.** العدد 2. السنة: 8. ص-ص: 574-604. بابل: العراق. جامعة بابل كلية القانون. ص: 577.

المدنيين التي لا يجوز أن تكون مفرطةً بالتوازن مع الميزة العسكرية المتوقعة من الهجوم [109]، وتكرّس ممارسة الدول هذه القاعدة كإحدى قواعد القانون الدوليّ العرفي المنطبقة في النزاعات المسلّحة الدوليّة، وغير الدوليّة [110].

ويحظر مبدأ التناسب "الهجوم الذي يمكن أن يتوقع منه أن يُسفر عرضاً عن خسائر أو إصابات في أرواح المدنيين، أو عن أضرارٍ بالأعيان المدنية، أو عن مزيجٍ من هذه الخسائر والأضرار، بما يتجاوز بإفراط ما يُنتظر أن يسفر عنه ذلك الهجوم من ميزةٍ عسكرية ملموسة ومباشرة" [111]، ولما كانت الهجمات المباشرة ضد السكان المدنيين والأعيان المدنية محظورة أصلاً، كان تقييم التناسب مهماً فقط عندما تكون الهجمات موجهة ضد أهداف مشروعة [112].

ونتيجةً لذلك؛ يقصد بهذا المبدأ مراعاةُ التناسب بين الضرر الذي قد يلحق بالخصم، والمزايا العسكرية الممكن تحقيقها نتيجةً لاستخدام القوة أثناء سير العمليات الحربية، إذ يسعى إلى إقامة التوازن بين مصلحتين متعارضين، وهما الإنسانية، والضرورة العسكرية، فتتمثل الأولى فيما تمليه مقتضيات الإنسانية حينما لا تكون هناك حقوق أو محظورات مطلقة، بينما تتمثل الثانية فيما تمليه اعتبارات الضرورة العسكرية [113].

---

[109] Gillespie, T & West, R. (2010). **Requirement For Autonomous Unmanned Air Systems Set By Legal Issues**. Volume. 4. No 2. Published With The Permission Of The Defence Science And Technology Laboratory On Behalf Of The Controller Of HMSO. P: 12.

[110] ماري هنكرتس، جون و بك، لويز دوزوالد. (2007). ص: 41.

تنص القاعدة (14) من قواعد القانون الدولي الإنساني العرفي على أن "يحظر الهجوم الذي قد يتوقع منه أن يسبب بصورة عارضة خسائر في أرواح المدنيين أو إصابات بينهم أو أضراراً بالأعيان المدنية أو مجموعة من هذه الخسائر والأضرار ويكون مفرطاً في تجاوز ما ينتظر أن يسفر عنه من ميزة عسكرية ملموسة ومباشرة".

[111] المادة (51/5/ب) من البروتوكول الإضافي الأول لعام 1977.

وقد تكرر النص على هذا المبدأ في البند ثالثاً من الفقرة الفرعية (أ) من المادة (2/57) والتي توجهت إلى من يخطط لهجوم أو يتخذ قراراً بشأنه أن يمتنع عن اتخاذ قرار بشأن هجوم قد يُتوقع منه إحداث خسائر أو إصابات أو أضرار، بما يُفرط في تجاوز ما يُنتظر أن يُسفر عنه ذلك الهجوم من ميزةٍ عسكرية ملموسة ومباشرة.

ويُذكر أنَّ عبارة الميزة العسكرية تشير إلى الميزة المتوقعة من الهجوم العسكري بمجمله، وليس فقط من أجزاء متفرقة أو معينة من الهجوم. انظر: ماري هنكرتس، جون و بك، لويز دوزوالد. (2007) . ص: 44.

[112] ميلزر، نيلس (2016). ص: 98.

[113] المالكي، هادي نعيم وخليل، جعفر محمود. (2015). مدى مشروعية استخدام الطائرات بدون طيار في القانون الدولي الإنساني. **مجلة العلوم القانونية**. مج: 3. عدد: 2. ص-ص: 1-32. بغداد: العراق. جامعة بغداد كلية القانون. ص: 17.

ويتفرع عن هذا المبدأ مبدأٌ آخر يقضي أنَّ _ في كل نزاعٍ مسلح _ حق أطراف النزاع في اختيار أساليب ووسائل القتال ليس مطلقاً [114].

وفيما يتعلق بالأسلحة ذاتيّة التشغيل، ومن أجل الامتثال الكامل لمتطلبات مبدأ التناسب التي يحدّدها القانون الدوليّ الإنسانيّ، يجب أن تكون هذه الأسلحة قادرةً على تقدير المتوقّع من الأضرار الجانبية في الهجوم، فضلاً على الميزة العسكرية المتوقعة من هذا الهجوم، وأن توازن بين الضرر والميزة العسكرية، من أجل تحديد ما إذا كانت الأضرار الجانبية مفرطة، ومن ثمَّ سيكون الهجوم غيرُ مشروع، وفي حساب تقديرِ الأضرار الجانبية، فإنَّ معظم الجيوش اليوم وضعت الإجراء المعروف باسم منهجيّة تقدير الأضرار الجانبية (CDEM) [115] التي تعتمدُ على معايير علمية، وموضوعية في تقييماتها، ووَفْقًا لهذه المنهجية فإنَّ القوات المهاجمة تأخذ في اعتبارها عوامل عدة مثل دقة السلاح، وتأثير الانفجار، تكتيكات الهجوم، واحتمال وجود المدنيين على مقربةٍ من الهدف، ونظراً إلى أنَّ هذه المنهجية تستند إلى خوارزمياتٍ قابلةٍ للحساب؛ إذن لن تواجه هذه الأسلحة أيّةَ مشكلة في إجراء هذه التقييمات، ومن ثمَّ الامتثال لمبدأ التناسب [116].

وقد جادل الأستاذ (آرمين كريشنان) بأنَّ هذه الأسلحة قد تكون أفضلَ من البشر في تحديد كميّة القوّة المناسبة التي سيتمُّ استخدامها أو نشرها، فبإمكانها أن تكونَ أسرعَ، وأكثرَ دقةً في حساب آثار الانفجار، وآثار السلاح الأخرى التي قد تتسبب بأضرارٍ جانبية؛ لأنَّها يمكن أن تؤدي مئات العمليات الحسابية في وقتٍ واحد، والتي من

---

[114] يازجي، أمل. القانون الدولي الإنساني. ص: 15.

[115] Collateral Damage Estimation Methodology.

[116] Bother, F. V. (2018). Op.Cit. P: 50

ويرى البعض بأنَّه حتى وإن تم دمج هذه المنهجية في تكنولوجيا السلاح، فذلك لن يكون كفيلاً بحل المشكلة الأساسية في تحليل مبدأ التناسب الذي يتطلبه القانون الدولي الإنساني، نظراً لتغير الظروف باستمرار، وتغير تقييمها، ولأنَّ هذا المبدأ يخضع بطبيعته لتقديرات شخصية، ولا يمكن تحويله لخوارزميات، ولا تنشأ هذه الصعوبة فقط بالنسبة لتقدير المخاطر على السكان المدنيين والأعيان المدنية، بل بتحديد الميزة العسكرية المتوقعة من الهجوم في حالةٍ معينة، ومن أجل الامتثال الكامل لمبدأ التناسب يجب أن يكون السلاح قادراً على تقييم الميزة العسكرية الملموسة، والمباشرة المتوقعة في وقت شن الهجوم. انظر:

Wanger. M. (2014). P: 1398. and Heck, M. (2021). Op.Cit. P:18.

شأنها أن تزيد من فتك الهجوم، وفي الوقتِ نفسه، تقلل من احتمال وقوع إصاباتٍ بين المدنيين، في الوقت التي تكون فيه هذه العمليات معقدةً للغاية بالنسبة للإنسان ليقوم بأدائها بشكلٍ جيد [117].

إضافةً إلى أنَّ تسليح الآلة يعدُّ جزءاً أساسياً في الامتثال لمبدأ التناسب، فإذا كانت هذه الأسلحة مزودةً بقذائف صغيرة عالية الدقة بدلاً من الصواريخ الأكبر حجماً، فإنَّ الضرر المحتمل الذي سينجم عن القذيفة في حال فقدانها لهدفها سيكون صغيراً نسبياً، علاوةً على ذلك، لا تمتلك هذه الأسلحة رد الفعل المتأصل لدى البشر للدفاع عن النفس، فالسلاح ذاتيُّ التشغيل لن يدافع عن نفسه بعدوانية، وبكميةٍ مفرطة من القوة، وهو ما سيقوم به الجندي البشري في وضعٍ مماثل [118].

في حين اقترح الأستاذان (كينيث أندرسون) و (ماثيو واكسمان) بأنَّه يمكن للأسلحة ذاتيّة التشغيل أن تمتثل لمبدأ التناسب إذا ما استُخدمت في المناطق التي لا تحتوي على مدنيين، أو للقيام بمهامٍ معيّنة من المحتمل أن تشكِّلَ خطراً ضئيلاً على الممتلكات المدنية، أو عندما يكون هدف السلاح سلاحاً مماثلاً له، ومن ثمَّ لن يكون البشر محلاً للهجوم في أي حالٍ من هذه الأحوال [119].

وفضلاً على ذلك، يمكن للدول على سبيل المثال تقليلُ الخسائر العرضيّة إذا كانت قد برمجت هذه الأسلحة على إلغاء أو تعليق الهجوم، في حال كانت أجهزة الاستشعار المزودة بها تمكنها من تقييم أنَّ عدد الأشخاص المحيطين بهدفٍ عسكري يتجاوز عدد الضحايا المقبول، أو إذا كانت قادرة على الطيران على ارتفاعٍ منخفض فوق منطقةٍ معيّنة لفترة أطول على نحو يمكِّنُها من جمع معلومات حول طبيعةِ الهدف، وتحرُّكاته إن كان مقاتلاً، وتوقيت هجومها بناءً على هذه المعلومات، ومن ثمَّ تجنب إلحاق الضرر بالمدنيين إلى أقصى حد [120].

---

[117] Krishnan, A. (2009). Op.Cit. P: 92.

[118] Ibid. P: 93.

[119] Cass, k.(2015). Op.Cit. P: 1038.

[120] Mortensen, E. (2016). Op.Cit. P: 68-69.

إلّا أنَّ مبدأ التناسب يعدَّ من أكثر مبادئ القانون الدولي الإنساني تعقيداً، ومن أكثر المبادئ التي يُساء فهمها من حيث التفسير والتطبيق، ويرجع هذا التعقيد إلى كون الفكرة الأساسية في التناسب تكمن في مفهوم الإفراط في الضرر، ومع ذلك، لا يوجد تعريفٌ مقبول لمعنى الإفراط في القانون الدوليّ الإنسانيّ، ولذلك؛ يتمُّ تحديد الضرر المفرط على أساس كل حالة على حدة، وتقييمها بشكلٍ منطقي، وعقلي ضمن الظروف المختلفة [121].

إذ إنَّ الميزة العسكرية المنتظرة في مقابل الخسائر المتوقعة في صفوف المدنيين، هي عملية تغلب عليها الأحكام التقديرية التي تستند إلى أسسٍ غير موضوعية لا يمكن تحاشيها، خاصةً إذا لم يكن هناك يقينٌ مطلق أنَّ الميزة المتحققة تفوق الأضرار التي تلحق بالسكان المدنيين [122].

بل إنَّ الأستاذ (ويليام بوثبي) [123] يجاوز ذلك بالقول، إنَّ مبدأ التناسب لا يمكن أن يكون له تطبيقٌ مباشر على تكنولوجيا تطور الأسلحة؛ لأنَّ تقدير التناسب في الهجوم هو عملية تعتمد على المنطق البشري السليم [124].

إذ يطرح هذا المبدأ بدايةً تحدياً يتمثل في كيفية برمجة السلاح ليتفق مع متطلباته، وذلك لأنَّه من الممكن نظرياً برمجته ليتفق ومبدأ التناسب بوساطةِ طريقتين، الأولى: عن طريق برمجته في خوارزميّات السلاح، وعندئذٍ سيقوم نظام السلاح بتحليل هذا المبدأ، وأمَّا الثانية: فهي أن يقوم هذا النظام بمعالجة كلِّ حالة من الحالات التي يمكن أن تواجهه في ساحة القتال على حدة، لكن من الناحية العملية، لا يمتلك أيُّ نظام كمبيوتر القدرة على تحديد فيما إذا كان هجومٌ ما متناسباً أم لا، ونتيجةً لذلك؛ كيف سيستطيع المبرمجون تصميم أسلحةٍ تقوم من تلقاء نفسها بتقدير مبدأ التناسب، والاستجابة لكافّة الظروف المتغيرة في ساحة القتال [125] .

---

[121] Heck, M. (2021). Op.Cit. P: 15.

[122] ساسولي، ماركو. (2017). ص: 157.

[123] زميل مساعد في مركز جنيف للسياسة الأمنية.

[124] Petman, J. (2017). Op.Cit. P: 37.

[125] Cass, k.(2015). Op.Cit. P: 1037.

تتسم هذه الأسلحة بطبيعةٍ معقدة، فهي تتكون من الملايين من الرموز الحاسوبية التي تعمل مجتمعة، ومع تزايد هذا التعقيد أكثر وأكثر سوف يكون من الصعب جداً التنبؤ بشكلٍ كامل بما يمكن أن يُقدم عليه السلاح في الظروف المتغيرة، مما سينتج عنه بطبيعة الحال صعوبة في تطبيق مبدأ التناسب. انظر:

Merchant, G. E. et al. (2011). Op.Cit. P: 284.

وفيما يتعلق باختيار الأهداف، يجب أن يكون السلاح مصمماً ليكون قادراً على التعامل مع عددٍ كبيرٍ جداً من القرارات، إذ لا يكفي برمجته على سيناريوهاتٍ محددة، ويجب أن يكون قادراً على اختيار الأهداف في ظل عددٍ لا يُحصى من الظروف المتغيرة، وفيما يتعلق بالوسائل التي سيتم استخدامها، سيتعين تحديد تأثير كل سلاح تحت كل ظرفٍ معين، وهو الأمر الذي لن يكون سهلاً نظراً للظروف المتغيرة باستمرار، والقرب من المدنيين في ساحات القتال الحديثة [126].

وذلك لأنَّ برمجة مبدأ التناسب في نظام السلاح ليست ببساطة مسألة أجهزة استشعار كما هو الحال في تطبيق مبدأ التمييز؛ لأنَّ تقييمه يعتمد بشكلٍ أساسي على بيئة العمليات، وساحة المعركة التي تمَّ فيها نشر هذه الأسلحة، الأمر الذي يجعل من تطبيق هذا المبدأ بالنسبة للأسلحة ذاتية التشغيل يختلف في المناطق الحضرية المأهولة عما هو الحال في الصحارى النائية غير المأهولة، في المحيط المفتوح أو تحت البحر، حيث لا يوجد مدنيّون [127].

لأنَّه من الثابت أنَّ الموازنة بين الميزة العسكرية المتوقعة، والأضرار الجانبية المحتملة من الهجوم هي عملية عقلية تعتمد على الحكم البشري، وتقييم كل حالةٍ على حدة وفقاً لظروفٍ محددة، ومن ثَمَّ سيكون من المستحيل

---

[126] Wanger. M. (2014). Op.Cit. P: 1399.

يخضع التناسب لتقدير القائد العسكري، حيث يستند هذا المعيار إلى التفاسير القانونية السائدة المعتمدة على مفاهيم مثل المنطق السليم وحسن النية، ويتم تقدير مدى استيفاء الهجوم لمعيار التناسب بحسب كل حالة، وظروفها، والسياقات المحددة لها، فقيمة الهدف التي تحدد مستوى الأضرار الجانبية المسموحة تكون متغيرةً باستمرار، وتكون وليدة اللحظة في النزاع المسلح. انظر: عبد الجواد، شهلاء كمال. (2021). ص: 70.

[127] Anderson, k, Reisner, D & Waxman, M. (2014). **Adapting The law of Armed conflict To Autonomous Weapon Systems**. Volume. 90. Naval War College. Published by The International Law Studies. P: 402-403. and Bother, F. V. (2018). P: 51.

وقد يكون من الحكمة قصر استخدام الأسلحة ذاتية التشغيل على الحالات التي لا تحتاج إلى تقييم التناسب، وعندما يتألف العدو من قواتٍ قد أُعلن أنَّها معادية في نزاعاتٍ بالغة الشدة، حيث أنها ستحتاج لوقتٍ طويل قبل أن يُتاح استخدامها في عمليات مكافحة التمرد. انظر: ساسولي، ماركو (2017). ص: 164.

على الأسلحة ذاتية التشغيل أن تلبّي متطلبات هذا المبدأ؛ وذلك بسبب عدم قدرتها على التمييز بين المدنيين المحميين والمقاتلين [128].

كما أنَّه من الممكن أن يرتكب البشر أخطاءً عند تقييمهم لمبدأ التناسب؛ وذلك بسبب عدم وجود حدود واضحة لهذا المبدأ، إضافةً إلى أنَّ كل حالة في الحرب مختلفة، ولهذا فإنَّ القرار الذي يتخذه السلاح عند مواجهة ظرفٍ غير متناسب، قد يكون صحيحاً أو خاطئاً كالقرار الذي يتخذه المشغل البشري [129].

وانطلاقاً مما تمَّ ذكره، يتبين لنا أنَّه سيكون هناك عدد من التحديات التي ستواجه الأسلحة ذاتية التشغيل عند تطبيق مبدأ التناسب، وقد ساقت (Human Rights Watch) مثالاً على ذلك، بوساطةِ السيناريو الذي تحدد فيه طائرة ذاتية التشغيل موقع قائد عسكري للعدو، فقد تحدد هذه الطائرة موقع القائد العسكري بشكلٍ دقيق وصحيح في منطقةٍ مأهولةٍ بالسكان، ولكن فيما بعد، عليها تقييم مدى مشروعية مهاجمة هذا الهدف، ولذلك يمكن أن يطرح هذا التقييم مشكلتين:

أولاً: إذا كان الهدف في مدينةٍ مأهولة، فإنَّ الوضع سوف يتغير باستمرار، السيارات ستتحرك ذهاباً وإياباً، وقد تدخل حافلةٌ مدرسية ضمن منطقة الهدف، ومن ثَمَّ تساءل الخبراء فيما إذا كان يمكن تصميم طائرة ذاتية التشغيل بالكامل، لتأخذ في الاعتبار كل حركة، وتتكيف مع التغير المستمر للظروف، وذلك لتحقيق متطلبات مبدأ التناسب.

وثانياً: ستحتاج هذه الطائرة إلى تقييم المتوقع من مزايا هذا الهجوم مقابل عدد المدنيين المتوقع قتلهم [130].

ويفرع عن مبدأ التناسب مبدأٌ آخر مهم من مبادئ القانون الدولي الإنساني، والمتمثل في مبدأ الضرورة العسكرية والذي يعدُّ من أكثر المبادئ التي أُسيئَ فهمها، فقد استُخدم في الماضي كذريعة لتبرير الانتهاكات المروعة

---

[128] Turlandi, A. K. (2022). Op.Cit. P: 28.

[129] Cass, k.(2015). Op.Cit. P: 1037-1038.

[130] Human Rights Watch And International Human Rights Clinic. (2012). Op.Cit. P: 33.

التي حدثت أثناء النزاعات المسلحة، وأيضاً لفرض قيودٍ غير عملية، وخطيرة على المقاتلين في النزاعات المسلحة المعاصرة [131].

وقد احتلت الضرورة العسكرية موقعاً بارزاً في اتفاقيات، وإعلانات القانون الدولي الإنساني؛ إذ ورد النص عليها في ديباجة إعلان سان بطرسبرغ لعام (1868)، التي تؤكد بأنَّ ضرورات الحرب يجب أن تتوقف أمام مقتضيات الإنسانية، وهو ما تؤكده ديباجة اتفاقية لاهاي الرابعة لعام (1907) بمصطلح مصالح الإنسانية، والحد من آلام الحرب حسب ما تسمح به الضرورات العسكرية، وعليه؛ فإنَّه لا يمكن اتخاذ حالة الضرورة العسكرية مبرراً لانتهاك قواعد الحرب وأعرافها، حتى وإن استخدم هذا المبدأ فلا يجوز التعسف فيه [132].

ويفرض هذا المبدأ سؤالاً حول مدى قدرة الأسلحة ذاتية التشغيل على تحقيقه، فالقضية المطروحة هنا، هي كيف يمكن للسلاح أن يميز إذا كان الاشتباك مع هدفٍ ما يؤمن ضرورةً عسكرية؟

يشير الأستاذ (زياد رزق الله) [133] إلى أنَّ المعارضون للأسلحة ذاتية التشغيل يقولون أنَّها لا يمكن أن تحدد ماهيّة الضرورة العسكرية لكون هذا المبدأ يرتبط بكيان وفكر الإنسان، ومن جهة أخرى، يرى المناصرون بأنَّ نشر هذه الأسلحة، يشكّلُ بحدِّ ذاته ضرورةً عسكرية [134].

---

[131] Schmitt. M. (2010). Military Necessity And Humanity In International Humanitarian Law: Preserving The Delicate Balance, **Virginia Journal Of International Law.** Vol 50. No 4. P-p: 796-839. Virginia: U. S. A. University Of Virginia School Of Law. P: 796.

[132] اللوزي، أنس جميل. (2014). مفهوم الضرورة العسكرية في القانون الدولي الإنساني، إشراف عبد السلام هماش، قسم القانون العام، كلية الحقوق، جامعة الشرق الأوسط، قدمت هذه الرسالة استكمالاً لمتطلبات الحصول على درجة الماجستير في القانون العام، ص: 2.

وتعني الضرورة العسكرية، بأنَّها غاية تحطيم الخصم، والقضاء على قدراته المادية، والعسكرية، والبشرية، والتي من شأنها أن تتيح للمتحاربين استخدام وسائل العنف التي لا غنى عنها لتحقيق هذه الغاية. انظر، المرجع السابق، ص: 20.

[133] مدير إدارة حقوق الإنسان والقانون الدولي الإنساني في الجيش اللبناني.

[134] رزق الله، عقيد زياد. (خريف/شتاء 2019). ص: 26.

ومن ثَمَّ، يمكن للسلاح ذاتي التشغيل أن يمتثل لمبدأ الضرورة العسكرية، وذلك عن طريق تقييد نوع القوة التي يمكن للسلاح أن يستخدمها، فبموجب التوجيه الذي أصدرته وزارة الدفاع الأمريكية لعام (2012)، فإنَّ الأسلحة ذاتية التشغيل قد تستخدم فقط لتطبيق القوة غير المميتة، وغير الحركية مثل بعض أشكال الهجوم الإلكتروني [135].

وبالإمكان أيضاً تقييد هذه القوة، وذلك عن طريق استخدام هذه الأسلحة لحالاتٍ معينة فقط، على سبيل المثال، يمكن أن يقتصر استخدامها على البيئات التي لا تحتوي على المدنيين أو على عدد قليل منهم أو فقط من أجل مهماتٍ محددة من المحتمل أن تشكل خطراً ضئيلا على ممتلكات المدنيين ، وهكذا فإنَّ استخدام السلاح ذاتي التشغيل يمكن أن يتّفق بالفعل مع مبدأ الضرورة العسكرية، إذا كانت هذه القوة محدودة بحيث لا يستخدم السلاح قوةً أكثر ممَّا هو ضروري، وقد تؤدي هذه القيود إلى استخدام أسلحة تتجنب القتل والتدمير غيرا الضروريين [136].

بينما يرى آخرون أنَّه يمكن اشتقاق عنصرين من مبدأ الضرورة العسكرية، وهما القدرة على تحديد الهدف المشروع، والتقييم المحتمل فيما إذا كان تدمير هذا الهدف سوف يؤدي إلى ميزةٍ عسكريةٍ مؤكدة، ولما كان نظام السلاح ذاتي التشغيل يعتمد كليّاً على الذكاء الصنعي، كانَ بعيدًا البعدَ كُلَّه عن امتلاك هذه القدرة على الحكم مثل الإنسان، ولذلك؛ لن يكون السلاح ذاتي التشغيل قادراً على تقييم نتيجة هجومه.

وبطبيعة الحال، إذا كان السلاح لا يمكنه تحديد ما إذا كان الهدف هدفاً ثقافياً أو طبياً أو منشأةً عسكرية، لن يكون لديه القدرة على اختيار ما إذا كان تدمير هذا الهدف من شأنه أن يحقق ضرورةً عسكرية، فتحقيق متطلبات مبدأ الضرورة العسكرية تتوقف على تحقيق متطلبات مبدأ آخر، وهو مبدأ التمييز.

لقد كانت منظمة (Human Rights Watch) محقةً في تحذيرها من أنَّه بمجرد تطوير الأسلحة ذاتية التشغيل، فإنَّ وفرتها، وقدراتها العسكرية يجب ألَّا تُفسر على أنَّ هناك "ضرورة عسكرية" لاستخدامها، حتى وإن كانت قادرة على الامتثال للقانون الدولي الإنساني كما يمتثل البشر في هجوم معين. انظر: ساسولي، ماركو. (2017). ص: 156.

[135] Department Of Defence Directive. (2012). Op.Cit. p: 3.

[136] Kenneth, A & Waxman. M. C. (2013). Op.Cit. p: 13.

وعلى غرار مبدأ التناسب، يتطلب مبدأ الضرورة العسكرية أيضاً إجراء تقييمٍ شخصي للظروف، وهذا التقييم يسمح للقادة العسكريين أثناء ترتيب هجوم عسكري أن يضعوا في الاعتبار الضرورات العسكرية في أي ظرف من الظروف وأهداف تحقيق النصر، ولكن هذه العناصر مقيدة بشرط أساسي، وهو الحكم البشري [137].

ولمّا كانت الأسلحة ذاتية التشغيل يتمُّ تطويرها على نطاقٍ واسع، فقد يمثل استخدامها ضرورةً عسكريةً في حدِّ ذاته؛ إذ يمكن أن تتفوق على أي نوعٍ آخر من الأسلحة، ومن ثم قد يصبح الجنود البشريون غير فعّالين عسكرياً مما سيزيد الضغوط لأتمتة الحرب أكثر من السابق.

ونظرياً هذا سيقود إلى حروب تشنها الأسلحة فقط، في حين أنَّ البشر سيقفون في الخلف ويراقبون، ويمكن أن يُنظر إلى هذه الحروب على أنَّها أكثر إنسانية كونها لا تعرض حياة الجنود، والبشر إلى الخطر.

فإذا كانت أهداف الأسلحة ذاتية التشغيل هي أيضاً أسلحة مماثلة، يمكن عندئذٍ التخفيف من قيود هذا المبدأ، الأمر الذي سيجعل من الحروب سريعةً، ومدمرةً للغاية، وسيصبح البشر مجرد أضرارٍ جانبية في سباق التسلح [138].

إذ يشير الأستاذ (نويل شاركي) [139] إلى قرار محكمة العدل الدولية أو بالأحرى عدمِ اتّخاذها قراراً بشأن الأسلحة النووية، وذلك لإدراك مدى سهولة استخدام الأسلحة ذاتية التشغيل سواءَ كانت قادرة على التمييز بشكل كافٍ أم لا، عندما قضت بأنَّ "المحكمة لا تستطيع أن تستنتج بصورة قاطعة ما إذا كان استعمال أو التهديد باستعمال الأسلحة النووية مشروعاً أو غير مشروع في الحالة القصوى للدفاع عن النفس، عندما يكون بقاء الدول نفسه مهدداً" [140]، فإذا تم استبدال عبارة الأسلحة النووية بالأسلحة ذاتية التشغيل، قد تبدو الأسلحة ذاتية التشغيل

---

[137] Turlandi, A. K. (2022). Op.Cit. p: 31-32.

[138] Krishnan, A. (2009). Op.Cit. P: 91-92.

[139] أستاذ فخري في علم الروبوتات والذكاء الصنعي بجامعة شيفيلد في المملكة المتحدة.

[140] بيك، لويز دوسوالد. (1997). القانون الدولي الإنساني وفتوى محكمة العدل الدولية بشأن مشروعية التهديد بالأسلحة النووية أو استخدامها. المجلة الدولية للصليب الأحمر. عدد: 321. متاح على الرابط التالي: https://2u.pw/le5tmqW تاريخ الاسترجاع: 17/شباط/2023.

أقل وحشيةً من الأسلحة النووية ما لم يتم تزويدها بأسلحةٍ نووية، وبالقياس على ذلك، ومن دون حظرٍ صريح لهذه الأسلحة، سيكون هناك خطر متزايد دائماً من أن تبريرات الضرورة العسكرية، والدفاع عن النفس ستبيح استخدامها من قبل الدول [141].

المطلب الثالث: الأسلحةُ ذاتيّة التشغيل و مبادئ الإنسانية وإملاءات الضمير العام

يعدُّ مبدأ الإنسانية وإملاءات الضمير العام، أو شرط مارتنز؛ الغايةَ والوسيلة في الوقت ذاته بالنسبة إلى القانون الدولي الإنساني، ويُقصد به حماية كرامة الإنسان في جميع الأحوال بما في ذلك وقت الحرب، ولا يمكن الحديث عن قانون دولي إنساني دون الرجوع إلى أصل هذا المبدأ، فالحرب حالةٌ واقعية من صنع البشر، وإذا لم نمنعها فإنَّه بالإمكان الحد من آثارها، والعمل على عدم انتهاك الإنسانية المتأصلة لدى كل الناس، ووجوب المعاملة الإنسانية للضحايا حتى في أحلك الحالات، وهي الحرب [142].

وهو مبدأ يحكمُ قواعد القانون الدولي الإنساني كلّها من أجل تحقيق توافقٍ بين الضرورة العسكرية والإنسانية، ومن جهة أخرى، يشير الفقهاء إلى أنَّ شرط مارتنز هو أحدُ المبادئ الأساسية للقانون الدولي الإنساني، وينص هذا الشرط على أن: "يظل المدنيون والمقاتلون في الحالات التي لا ينص عليها في الاتفاقيّات تحت حماية مبادئ قانون الشعوب وسلطانِها كما استقر بها العرف ومبادئ الإنسانية وما يمليه الضمير العام" [143].

وقد جاءت المادة (2/1) من البروتوكول الإضافيّ الأوّل لعام (1977) لتؤكد على هذا المفهوم؛ إذ نصّت على أنّه: "في الحالات التي لا يشملها هذا البروتوكول أو الاتفاقات الدوليّة الأخرى، يظلُّ المدنيون والمقاتلون تحت حماية مبادئ القانون الدولي وسلطانهِ المستمدِّ من العرف الراسخ، ومن مبادئ الإنسانية ومن إملاءات الضمير العام" وتمُّ النص مرةً أخرى على هذا المفهوم القانوني في ديباجة البروتوكول الإضافي الثاني المتعلق بحماية

---

[141] Sharkey. N. (2012). Op.Cit. P: 797-78.

[142] الأقرع، عبد القادر محمود محمد. (2020). ص: 953.

[143] يازجي، أمل. القانون الدولي الإنساني. ص: 11-12.

ضحايا المنازعات المسلّحة غيرِ الدوليّة التي جاء فيها: "إنَّه في الحالات التي لا تشملها القوانين السارية يظل شخص الإنسان في حمى المبادئ الإنسانية وما يمليه الضمير العام".

إنَّ المسألة الأساسية في صميم الشواغل التي تثيرها الأسلحة ذاتيّة التشغيل تتمثّلُ في ما إذا كان من شأن مبادئ الإنسانية، وما يمليه الضمير العام السماحُ للأسلحة الجامدة باتّخاذ قراراتِ الحياة والموت في النّزاعِ المسلّح دون مشاركةِ البشر [144].

وفي هذا الإطار، خلُصَتْ منظمة (Human Rights Watch) في تقريرها لعام (2018) بأنَّ مثل هذه الأسلحة غير مشروعة بطبيعتها بموجب القانون الدولي؛ لأنَّها تخالف شرط مارتنز، ومن ثمَّ لا توجد طريقةٌ لتنظيمها باستثناء الحظرِ الذي من شأنه أن يضمن الامتثال لمبادئ الإنسانية؛ لأنَّ هذه الأسلحة تفتقر إلى الرأفة، والحكم القانوني، والأخلاقي الذي يسهل المعاملة الإنسانية للبشر؛ إذ ستواجه تحدياتٍ كبيرةً في احترام حياة البشر، حتى وإن استطاعت الامتثال مع القواعد القانونية للحماية، لن يكون لديها القدرةُ على احترام كرامة الإنسان [145].

وقد أكّدَت محكمةُ العدلِ الدوليّة في فتواها بشأن مشروعيّة التهديدِ بالأسلحةِ النوويّة أو استخدامها على أهمية شرط مارتنز، وذكرت أنَّه "لا يمكن الشكُّ في استمراريّة وجوده وقابليّتهِ للتطبيق" وأنَّه "وسيلةٌ فعّالة لمواجهةِ التطوُّرِ السريع في التكنولوجيا العسكرية"، وعلى هذا الأساس أكّدَتْ المحكمة أنَّ المبادئ الأساسيّة للقانون الدوليّ الإنسانيّ تظلُّ منطبقةً على جميعِ الأسلحةِ الجديدة، وأنَّه لا توجد دولةٌ تجادلُ في ذلك [146].

---

[144] الاتحاد البرلماني الدولي واللجنة الدولية للصليب الأحمر. (2016). ص: 79. انظر أيضاً:
Expert Meeting Autonomous Weapon Systems Technical. Military. Legal And Humanitarian Aspects Geneva Switzerland 26-28 March 2014. P: 23.

[145] Human rights watch And International Human Rights Clinic. (2018). **Heed THE Call. A Moral And Legal Imperative To Ban Killer Robots**. Human Rights Program At Harvard Law School. P: 44.

[146] بيك، لويز دوسوالد. (1997). مرجع سابق.
وأورد القاضي شهاب الدين تفاصيل أكثر، فقد ذكر أن شرط مارتنز لا يقتصر على تأكيد القانون العرفي، لأنَّ ذلك غير ضروري، وإنما سمح بمعالجة مبادئ الإنسانية، وما يمليه الضمير العام باعتبارها مبادئ للقانون الدولي ينبغي التأكيد عليها في ضوء الأحوال المتغيرة، واستشهد بمحكمة الولايات المتحدة العسكرية في نورمبرغ في قضية (كروب) في عام (1948) والتي ذكرت عن شرط مارتنز أنَّه: "أكثر

إذ تتطلّبُ التطوّرات في القدرات التكنولوجيّة تطبيقَ قوانينِ ومبادئ الحرب حتى بالنسبةِ إلى الأسلحة التي لم تكن موجودةً في الوقت الذي تمَّ فيه تأكيدُ هذه المبادئ، إذ إنَّ هناك نمطاً ثابتاً بأنَّ التطوّر التكنولوجي سوف يخضع لتلك القواعد، ولا يوجد سببٌ للاعتقادِ بأنَّ ظهور أسلحةٍ ذاتيّة التشغيل سيجعلُ الأمرّ مختلفاً [147].

وكنتيجةٍ لذلك _ حتى لو لم يكن السلاح ينتهك أيّ معاهدةٍ قائمة أو قانونٍ عرفي _ ما يزال من الممكن عدُّهُ غيرَ قانوني إذا كان مخالفاً لمبادئ الإنسانية أو إملاءات الضمير العام، ويُعَدُّ شرط مارتنز أداةً فعّالة لتقييم، وإدارة الأسلحة الناشئة؛ لأنها غالباً ما تتطور بشكلٍ أسرع من القانون الدوليّ، وهو الرأي الذي تتبنّاه منظمة (Human Rights Watch) التي ترى أيضًا أنَّ المراجعة القانونية للأسلحة يجب أن تأخذ هذا الشرط بالاعتبار[148].

وبالنظر إلى الأسلحة ذاتية التشغيل، نجدُ بأنَّها تمثل حالة لا تنظمها قواعد القانون الحاليّة، لذا يجب تقييم مشروعيتها وَفْقًا للمبادئ المنصوص عليها في شرط مارتنز.

وعند تقييم مدى قدرة الأسلحة ذاتيّة التشغيل على الامتثال لمبادئ الإنسانية، وإملاءات الضمير العام الواردة بشرط مارتنز يتضح بأنَّ هناك تحديات عدّة ستواجه هذه الأسلحة، فالالتزام بمبدأ الإنسانية يتطلب معاملة الآخرين بطريقةٍ إنسانية واحترام الحق في الحياة والكرامة الإنسانية [149]، وفي هذه الحالة، لا يمكن ترك قرار القتل بيد السلاح

من إعلانٍ ورع، إنَّه شرطٌ عام، يجعل العادات المستقرة بين الأمم المتحضرة، وقوانين الإنسانية، وما يمليه الضمير العام جزءاً من المقاييس القانونية التي يجب تطبيقها إذا لم، وعندما لا تغطي أحكام الاتفاقية المحددة حالاتٍ معينة".

[147] Newton, M, A. (2015). Back To The Future– Reflections On The Advent Of Autonomous Weapons Systems. **Case Western Reserve Journal Of International Law**. Volume. 47. Issue 1. P–p: 5–23. Cleveland, Ohio: U. S. A. Case Western Reserve University School Of Law. P: 12.

[148] Human Rights Watch And International Human Rights Clinic. (2012). Op.Cit. P:26.

ويوضح الشرط أنَّ المبادئ، والقيم العامة التي ألهمت تقييد الحروب على مر التاريخ تظل ساريةً أيضاً في مواجهة تكنولوجيا الأسلحة المتطورة تطوراً سريعاً، وعلى الرغم من أنَّ القانون الدولي الإنساني لا يقيد صراحةً جواز استخدام نظم الأسلحة ذاتية التشغيل، فقد تظهر تحديات أخلاقية خطيرة تستلزم دراسة من منظوري الإنسانية، والضمير العام عندما يتعلق الأمر بتفويض قرارات الحياة والموت إلى هذه الأسلحة، ولذلك، فإنَّ شرط مارتنز وإن لم يكن حكماً تنظيمياً في حد ذاته، فهو يقدم رغم ذلك إرشاداتٍ أساسية لتفسير، وتطبيق، وتعديل الأحكام الفردية بما يتماشى مع مواضيع وأغراض القانون الدولي الإنساني ككل. انظر: ميلزر، نيلس (2016). ص: 119.

[149] Human rights watch And International Human Rights Clinic. (2018). Op.Cit. P: 19.

ذاتيّ التشغيل، لأنَّ هذا يتعارض مع أساس القانون الدولي الإنساني، ووضع الإنسان الذي يتوجه له هذا القانون كفرد [150].

وذلك لأنَّ أيَّ سلاحٍ يعدُّ شرًا بحدِّ ذاته، وهو ما يتطلب مزيدًا من التفكير في حالة هذه الأسلحة، وفي هذا الخصوص، يتعيّنُ تجنُّبُ التجسيد _ أي عزو الخصائص البشرية إلى السلاح _ لأنَّه يؤدي إلى إطارٍ مضلل للتفسير، وإلى إسقاط الإنسان على الآلة، ويشكل _ كذلك _ خطر تجريد البشر من الصفات الإنسانية بمساواتهم بالأشياء واختزالهم إلى سماتٍ فردية [151].

ولمّا كان نظام السلاح ليس بشرياً، كانَ _ كذلك _ غيرَ قادرٍ على التصرُّفِ وَفْقًا لمبادئ الإنسانية، بما في ذلك الأخلاق، والعدل، والكرامة، والاحترام، والتعاطف [152].

أمّا فيما يتعلق بإملاءات الضمير العام التي يمكن التحقق منها بوساطةِ استقصاء الرأي العام، وخبراء التكنولوجيا، والقانون، ومواقف الحكومات، قام الأستاذ (رونالد أركين) [153] الذي يدعم تطوير، واستخدام الأسلحة ذاتية التشغيل بإجراء استطلاع حول التكنولوجيا، وآراء الناس تجاهها، وقد سعى المسح إلى الحصول على آراءٍ من الجمهور، والباحثين، وصناع السياسات، والعسكريين، وقد خَلُصتْ النتائج إلى اعتقاد الناس بأنَّه كلما كانت سيطرة المشغل البشري أقل على السلاح كان أقلَّ قبولاً، وأشار المسح إلى أنَّ سلب الحياة بواسطة سلاحٍ ذاتيّ التشغيل سواءَ في الحرب المفتوحة أم في العمليّات السريّة هو أمرٌ غير مقبول لأكثر من نصف المشاركين، وخلص إلى القول إنَّ "هناك قلقاً واضحاً بشأن الاستخدام المحتمل للأسلحة ذاتية التشغيل، ومع قدرتها المتصوّرةِ على إنقاذ حياة الجنود، إلَّا أنَّ هناك قلقاً حول أضرارها الجانبية، وبشكلٍ خاص، سلبها لحياة المدنيين"، حتى وإن كان هذا الاستطلاع لا يعدُّ قانوناً، فإنَّ أيّ مراجعةٍ قانونيّة لتقييم مشروعيّة الأسلحة ذاتية التشغيل، يجب أن تُدرك أنَّ هذه

---

[150] رزق الله، عقيد زياد. (خريف/شتاء 2019). ص: 26.

[151] تقرير اجتماع الخبراء غير الرسمي بشأن منظومات الأسلحة الفتاكة ذاتية التشغيل. (2015). البند (8) من جدول الأعمال المؤقت. ص: 23.

[152] Library Of Parliament. (2019). Op.Cit. P: 7.

[153] باحث في مجال الذكاء الاصطناعي وأستاذ في تكنولوجيا الروبوت في معهد جورجيا للتكنولوجيا في الولايات المتحدة الأمريكية.

الأسلحة تعدُّ غير مقبولة بالنسبة إلى العديد من الأشخاص بموجب المبادئ المنصوص عليها في شرط مارتنز .[154]

كما أنَّ هناك وجهة نظرٍ أخرى ترى بأنَّ محاولات حظر أسلحة معينة بناءً على ما يمليه الضمير العام هو أمرٌ مرفوض، فما يمليه الضمير العام يمكن أن يكون مقبولاً أو افتراضياً، وكمصدرٍ مستقلٍ للقانون يجب الإجابة بشكلٍ قاطع على السؤال التالي، أي جمهور؟ وضمير من؟ وإذا كانت هذه الإملاءات مجرد رأيٍ عام، فإنَّ هذا الشرطَ سيكون غامضاً، وعرضةً لتقلُّباتٍ لا نهاية لها، ولعل الأهم من ذلك كيف ستعرف الدول ما هي الممارسات المحظورة نتيجةً لإملاءات الضمير العام، إذ لا ينبغي حظر الأسلحة ذاتيّة التشغيل بناءً على التنبؤات الضعيفة للمنظمات غير الحكومية أو بناء نذير مواضيع الخيال العلمي، وفي الماضي، تم حظر استعمال الغازات الخانقة والسامة، وذلك بناءً على الآثار المروعة لتلك الأسلحة التي كانت معروفة جيداً، ووُجدت أنَّها بغيضةٌ حقاً، وتم أخذ _ حينئذٍ _ إملاءات الضمير العام بعين الاعتبار، وذلك بخلاف الأسلحة ذاتيّة التشغيل، إذ لا يوجد تاريخ مدمّر لها في القتال، وإنَّ الادّعاء بأنَّ لهذه الأسلحةِ آثارًا مرعبة، وغيرَ إنسانيّة في الوقت الحاضر، هو مجرد تكهُّنات .[155]

وبناءً على ما تم ذكره، يُعتقد أنَّ إشكاليَّة امتثال الأسلحة ذاتية التشغيل لمبدأ التمييز قد تكون أحد أبرز التحديات المتعلقة بتقييم مدى مشروعيتها وفْقًا لقواعد القانون الدوليّ الإنسانيّ؛ إذ إنَّ القدرة على التمييز بين الأهداف القانونية وغير القانونية ما تزال تثير كثيرًا من الإشكاليَّات سواءَ قانونياً أو أخلاقياً، وحتى ولو كان من الممكن تزويد السلاح ذاتي التشغيل بأجهزة استشعار، وتقنياتٍ متطورة للتعرف على الأهداف، ستبقى هنالك ظروف لن يستطيع فيها السلاح الامتثال لمتطلبات مبدأ التمييز، وذلك بسبب صعوبة استخدام لغة القانون الدولي الإنساني لتعريف الأشخاص المدنيين من الناحية العملية، ويزداد هذا الأمر تعقيداً مع تغير طبيعة ساحات القتال المعاصرة، فاليوم

---

[154] Human Rights Watch And International Human Rights Clinic. (2012). Op.Cit. p: 36.

[155] Evans, T. D. (2013).“**At War With The Robots: Autonomous Weapon Systems And The Martens Clause**” Hofstra Law Review. Volume. 41. Issue 3. Article 8. P-p: 697-733. Scholarly Commons At Hofstra Law. P: 731-732.

لا يمكن أن تعتمد عملية تمييز المقاتلين على زيهم العسكري أو شارتهم المميزة، وإنما أضحت عملية أكثر تعقيداً تعتمد على السلوك، والمشاركة المباشرة في العمليات العدائية، وكذلك الأمر بالنسبة لتحديد الأهداف العسكرية؛ إذ إنَّ جميع هذه التقييمات تحتاج إلى الوعي، والإدراك، والمنطق، والتقييم البشري السليم التي قد يخطئ بها البشر أحياناً، ومن ناحيةٍ أخرى، قد تواجه هذه الأسلحة مشاكل تقنية أو برمجية أو أن تفشل في أداء مهماتها بسبب عطلٍ تقني أو نتيجةَ عدم قدرتها على فهم سياق ساحات القتال ذي الطبيعةِ المتغيرة.

وبذلك؛ لن يكون ممكناً استخدامُ الأسلحةِ ذاتيّة التشغيل إلَّا عندما تكون الأهداف واضحةً، ومميزةً تماماً، ومن دون هذه التكنولوجيا المتطورة يجب أن تبقى هذه الأسلحة تحت الإشراف البشري.

وأمّا بالنسبة لمبدأ الاحتياط في الهجوم يمكن القول إنَّ الأسلحة ذاتية التشغيل لن تكون قادرة على تلبية جميع المتطلبات التي لم تُبرمج مسبقاً للتعامل معها، ومن ثَمَّ سوف يتطلب الامتثال لهذا المبدأ إجراء التقييمات الموضوعية البشرية بشكلٍ مستمر بناءً على سياق الأحداث المتغير في ساحة القتال، وكنتيجةٍ لذلك؛ لن تستطيع هذه الأسلحة اتخاذ هذه التدابير بمعزلٍ عن وجود العنصر البشري.

وكذلك الأمر، يتطلب الامتثال لمبدأ التناسب حكماً عقلياً متأصلاً لدى البشر، وهو الأمر الذي لن يكون بمقدور السلاح ذاتي التشغيل تطويره أو محاكاته، فهذه التكنولوجيا التي تسعى لتطوير أسلحةٍ _ قد تسبب مقداراً أقل من الأضرار الجانبية _ ينبغي أن تستخدم لمساعدة القادة والجنود لإجراء تقييماتٍ موضوعية، وتقديراتٍ أفضل في ساحة المعركة، وليس للسلاح القدرةُ على القيام بذلك من تلقاء نفسه، فعملية تقييم ما إذا كان هناك أيّ طرائق بديلة لتحقيق الميزة العسكرية المنشودة بأقل أضرارٍ عرضيةٍ ممكنة، واتخاذ قرار الاستهداف بناءً على ذلك، وكذلك القدرة على التعامل مع كافة الظروف المتغيرة لبيئة النزاع المسلح، هي تقييمات معقدة يجب أن يؤديها البشر.

وأمّا بالنسبة لمبدأ الضرورة العسكرية فيجب أن تقتصر القوة التي تمارسها هذه الأسلحة على القدر اللازم من القوة لتحقيق النصر، وقهر العدو، إذ يرتبط تحديد الضرورة العسكرية خلال النزاع بمبدأي التمييز والتناسب، ولمّا

كان السلاح ذاتي التشغيل غيرَ قادرٍ على تلبية متطلبات هذين المبدأين، لن يكون قادراً على حصر هجومه بفكرة الضرورة العسكرية، فقد يتمُّ تجاوز هذه الضرورة، وانتهاك قواعد القانون الدوليّ الإنسانيّ.

بالإضافة إلى أنَّه لا يمكن القبول باستخدام وتطوير الأسلحة ذاتية التشغيل وفقاً لشرط مارتنز، حيث إنَّ مبادئ الإنسانية وإملاءات الضمير العام لا تسمح بتفويض قرارات القتل إلى هذه الأسلحة بمعزلٍ عن وجود البشر.

المبحث الثاني: الأسلحةُ ذاتيّة التشغيل في ضوءِ القواعد الخاصّة بتطويرِ الأسلحة واستخدامها

إنَّ عدم وجودِ معاهدةٍ دوليّة تتعلق باستخدام وتطوير الأسلحةِ ذاتيّة التشغيل، لا يعني أنَّ لأطراف النزاع الحقُّ المطلقُ في استخدامها، فهي مع ذلك، تبقى مقيدةً بالقواعد الخاصة بامتلاك الأسلحة، وتطويرها، وذلك للوصول إلى الغاية الأساسيّة لقواعدِ القانون الدوليّ الإنسانيّ، وهي حماية المدنيين من المخاطر الناشئة عن العمليات

العسكرية، إذ تحظر قواعد القانون الدوليّ الإنسانيّ على أطراف النزاعات المسلحة اللجوءَ إلى استخدام الأسلحة التي تعدُّ عشوائيّة الأثر بطبيعتها، أو التي تؤدي إلى تفاقم معاناة وآلام المقاتلين على نحوٍ يفوقُ الضرورة العسكرية، والوصول إلى الميزة العسكرية المنشودة، وللتثبت من أنَّ السلاح الجديد لا تحظره أيُّ قاعدةٍ من قواعدِ القانون الدوليّ، يقع على عاتق الدول المطورة والمستخدمة للأسلحة ذاتية التشغيل واجب إخضاعُ هذه الأسلحةِ لعمليّةِ الاستعراضِ القانونيّ للأسلحةِ وَفْقًا للمادّة (36) من البروتوكول الإضافيّ الأوّل لعام (1977)، وذلك على النحو الذي سيتم ذكره في هذا المبحث.

المطلب الأول: الأسلحةُ ذاتيّة التشغيل وقاعدة حظر الأسلحة العشوائية بطبيعتها

استنادًا إلى مبدأ التمييز على وجه العموم، والحظر المفروض على الهجمات العشوائية على وجه الخصوص، يحظر القانون الدولي الإنساني استخدامَ الأسلحةِ العشوائيةِ بطبيعتها؛ أيْ تلكَ الأسلحةُ التي لا تُوجَّهُ إلى هدف عسكريٍّ محدّد، أو التي لا يمكن حصر آثارها على النحو الذي يقتضيه القانونُ الدوليّ الإنسانيّ، ومن ثمَ فإنَّ من شأنها أنْ تصيبَ _ في كل حالة _ الأهدافَ العسكريّة، والأشخاص المدنيين أو الأعيان المدنية دون تمييز، ويشمل هذا أيضاً نظم الأسلحة التي يمكن أن يتوقع أن تُحدث ضرراً عرضيّاً مفرطاً بالسكّان المدنيين كسمةٍ متأصلة في التكنولوجيا المستخدمة، والغرض المقصود منها [156].

وقد أُثير كثيرٌ من الجدل فيما يتعلق بتعريفِ الأسلحةِ عشوائيّة الأثر، والمعايير التي يُسمح بها باستخدام مثل هذه الأسلحة، فلم تضع قواعد القانون الدولي الإنساني تعريفاً محدداً للأسلحة عشوائيّة الأثر، مع أنَّها قد نصّت على تعريف الهجمات العشوائية، وقد نصت الفِقْرَةُ الرّابعةُ من المادة (51) من البروتوكول الإضافيّ الأوّل لعام (1977) على هذه الحالات، إذ تُعدُّ هجماتٍ عشوائيّة:

1- تلك التي لا تُوجه إلى هدفٍ عسكري محدد.

2- أو تلك التي تستخدم طريقة أو وسيلة للقتال لا يمكن أن تُوجه إلى هدف عسكري محدد.

---

[156] ميلزر، نيلس (2016). ص: 107-108.

3- أو تلك التي تستخدم طريقة أو وسيلة للقتال لا يمكن حصر آثارها على النحو الذي يتطلبه هذا البروتوكول .[157]

وأضافت الفِقْرَةُ الخامسة من المادة (51) نوعان من الهجمات التي تعدُّ هجمات عشوائية:

1- الهجوم قصفاً بالقنابل _ أياً كانت الطرائقُ والوسائل _ الذي يعالج عدداً من الأهداف العسكرية واضحة التباعد، والتميز بعضها عن بعضها الآخر، والواقعة في مدينة أو بلدة أو قرية أو منطقة أخرى تضمُّ تركزاً من المدنيين أو الأعيان المدنية، على أنها هدفٌ عسكري واحد.

2- والهجوم الذي يمكن أن يُتوقع منه أن يسبب خسارةً في أرواح المدنيين، أو إصابةً بهم، أو أضراراً بالأعيان المدنية، أو أن يُحدث خلطاً من هذه الخسائر والأضرار، يُفرط في تجاوز ما يُنتظر أن يسفر عنه ذلك الهجوم من ميزةٍ عسكرية ملموسة ومباشرة [158].

وقد كرَّست ممارسة الدول قاعدة حظر الأسلحة العشوائية بطبيعتها التي لا يمكن توجيهها إلى هدف عسكري، أو التي لا يمكن حصر آثارها على النحو الذي يتطلبه القانون الدولي الإنساني كإحدى قواعد القانون الدولي العرفي المطبقة في النزاعات المسلحة الدولية وغير الدولية، مع الإشارة إلى أنَّ جانباً كبيراً من فقه القانون الدولي يذهب إلى أنَّ هذه القاعدة لا تعدُّ قاعدةً عرفيةً فحسب، وإنما هي قاعدة من القواعد الآمرة في القانون الدولي الإنساني [159].

---

[157] تنص القاعدة (12) من قواعد القانون الدولي الإنساني العرفي على أن "الهجمات العشوائية هي:
(أ) التي لا توجه إلى هدف عسكري محدد؛
(ب) التي تستخدم طريقة أو وسيلة قتال لا يمكن توجيهها إلى هدف عسكري محدد؛ أو
(ت) التي تستخدم طريقة أو وسيلة قتال لا يمكن تحديد آثارها على النحو الذي يقتضيه القانون الدولي الإنساني؛ وبالتالي فإن من شأنها في كل حالة كهذه أن تصيب أهدافاً عسكرية ومدنيين أو أعياناً مدنية دون تمييز".

[158] يازجي. أمل. القانون الدولي الإنساني. ص: 13.
تنص القاعدة (13) من قواعد القانون الدولي الإنساني العرفي على أن "تحظر الهجمات بالقصف بأي طريقة أو وسيلة تتعامل مع عدد من الأهداف العسكرية المتباعدة والمتمايزة بوضوح والتي تقع في مدينة أو بلدة أو قرية أو منطقة أخرى تضم تركيزاً مشابهاً لمدنيين أو لأعيان مدنية، على أنها هدف عسكري واحد".

[159] رضوان، حسني موسى محمد. (2022) ص: 2796.

والرأي القضائي المهم الذي يتناول مسألة الأسلحة عشوائية الأثر هو الرأي الاستشاريُّ الصادر عن محكمة العدل الدوليّة في قضية مشروعيّة التهديد بالأسلحة النوويّة أو استخدامها، إذ جاء في رأي المحكمة: "على الدول ألَّا تجعل من المدنيين محلاً للهجوم في جميع الأحوال، ومن ثَمَّ ألَّا تستخدم أبدًا أسلحةً لا تستطيعُ التمييزَ بين الأعيان المدنيّة والأهداف العسكريّة" [160].

وفي الرأي المعارض للقاضي (روزالين هينغيز) في القضيّة ذاتِها، قدمت تعريفاً للسلاح عشوائيّ الأثر، إذ بينت أنَّ السلاح يكون غير مشروع عندما يكون غير قادر على إصابة الهدف العسكري دون غيره، حتى في حالة الإصابات غير المباشرة، فالأسلحة التي لا تميز بين الأهداف المدنيّة والعسكرية تكون غيرَ مشروعة وَفْقًا لقواعدِ القانون الدوليّ الإنسانيّ [161].

وبناءً على ما ورد في الفقرة الرابعة من المادة (51)، هناك معيارين لتحديد السلاح عشوائي الأثر، وهما: القدرة على توجيه السلاح إلى هدفٍ عسكري محدد، أو عدم إمكانية حصر آثاره وَفْقًا لما يقتضيه القانونُ الدوليّ الإنسانيّ.

وبالنظر إلى المعيار الأول، وهو القدرة على توجيهِ السّلاح إلى هدفٍ عسكريّ محدد، فإنَّ الأسلحةَ ذاتيّة التشغيل غيرُ قادرة على تمييز الأهداف المشروعة بشكلٍ كاف، ومن ثَمَّ سيمثل ذلك تحدياً صعباً لتوجيه هذه الأسلحةِ نحو الأهدافِ العسكريّة فقط، وتمييزها من الأهداف غير المشروعة، وذلك في المناطق المكتظّةِ بالسكّان والبيئات التشغيليّة المعقدة.

وفي هذا الإطار، يشير الأستاذ (مايكل شميت) إلى أنَّه مع افتقار الأسلحة ذاتيّة التشغيل إلى التقنيّات المتطورة التي تسمح باستخدامها في جميع المواقف القتالية، إلَّا أنَّ مشروعيتها بحد ذاتها لا تتعلق بقدرتها على التمييز بين الأهداف، واستهداف الأعداء المحددين، وإنما على أساس البيئة التشغيلية التي سيتم استخدامها فيها، كما لو استخدمت في الأماكن النائية كالصحاري، وأعالي البحار، إذ إنَّ التركيزَ يجب أن ينصبَّ على ظروف استخدام

حيث تنص القاعدة (71) من القانون الدولي الإنساني العرفي على أنه "يحظر استخدام الأسلحة العشوائية الطابع".

[160] المالكي، هادي نعيم وخليل، جعفر محمود. (2015). ص: 5.

[161] ناصر، محمد عبد الرضا، وعلي، حيدر كاظم عبد. (2018). ص: 203.

السلاح، وليس على آثاره العشوائية، فعدم مشروعية السلاح في حدِّ ذاته لا تبرر حظره التام، بل يجب النظر أيضاً في ظروف استخدامه [162].

وفيما يتعلق بالشكل الثاني لتحديد السلاح عشوائي الأثر، والمتمثل في عدم إمكانيّة حصر آثار السلاح مع قدرته على مهاجمة هدفه بدقة، يقدّم كُتيّبُ القوّات الجويّة الأمريكية مثالًا عن الأسلحةِ البيولوجية، ومع أنَّ الأسلحة البيولوجية يمكن أن تُوجه ضدَّ الأهداف العسكريّة، إلَّا أنَّ الآثار التي تنجم عن إطلاق هذه الأسلحة تبعاً لطبيعتها، تخرج عن سيطرةِ مطلقها، ومن ثَمَّ من الممكن أن تصيب المدنيين والمقاتلين معاً، وتخلق خطر وقوع إصابات مفرطة في صفوف المدنيين، إذ من الممكن أن يتمَّ تزويدُ السّلاح ذاتيّ التشغيل بأسلحةٍ بيولوجيّة من هذا النوع، لا يمكن حصر آثارها [163]، إذ إنّها ستضاعف من مخاطر هذه الأسلحة الموجودة مسبقاً بطبيعتها وتصميمها التي تتمثل في عدم إمكانية التنبؤ بها، وحصر آثارها، وبالمثل أيضاً، السلاح ذاتي التشغيل الذي يبحث عن شبكات البنية التحتية ذات الاستخدام العسكري والمدني ويشن هجماته ضدها، فقد يُصَمَّمُ هذا السلاح بطريقة تجعل آثار هجماته تمتد، وتقوم بتعطيل شبكات البنية التحتية للمدنيين، وهو الأمر الذي سيجعل منه سلاحاً عشوائي الأثر [164].

حتى وإن افترضنا بأنَّه من الممكن أن يوجه السلاح ذاتيُّ التشغيل إلى هدفٍ عسكريٍّ محدد، إلَّا أنَّ طبيعته المعقدة، وعدم إمكانية التنبؤ بآثاره، وبما يمكن أن يُقدمَ عليه، سوف تجعل منه سلاحاً عشوائي الأثر دون شك.

وهذا ما أكّدته اللجنةُ الدوليّة للصليب الأحمر، إذ أشارت إلى وجوبِ استبعاد الأسلحة ذاتيّة التشغيل التي لا يمكن التنبؤ بها بسبب الآثار العشوائية التي تحدثها، إذ لا يمكن للمستخدم معرفةُ ما إذا كانت هذه الأسلحة ستستهدف المدنيين أو المقاتلين أو الأعيان المدنية أو العسكرية، أو ما إذا كانت آثارها محدودة وفقاً لما يقتضيه

---

[162] Hattan, T. (2015). Op.Cit. P: 1049.

[163] ماري هنكرتس، جون و بك، لويز دوزوالد. (2007). ص: 38. انظر أيضاً:

Thomas. B. T. (2014). Autonomous Weapon Systems- The Anatomy Of Autonomy And The Legality Of Lethality. **Houston Journal Of International Law**. Volume. 37:1. P-p: 235-274. Texas: U. S. A. University Of Houston Law Center. P: 256.

[164] Schmitt, M. (2013). Op.Cit. P: 14.

القانون الدوليّ الإنسانيّ، وسيساعد هذا الحظر بشأن الأسلحة التي لا يمكن التنبؤ بها على تحديد الأسلحة ذاتية التشغيل التي يمكن عدُّها عشوائيّة الأثر، فقد تكون هذه الأسلحة عشوائية الأثر بطبيعتها، ومن ثَمَّ فهي محظورة بموجب القانون الدولي الإنسانيّ، وتشمل في هذه الحالة الأسلحة ذاتيّة التشغيل التي لا يمكن فهمُ آثارها، وتوقعها، وتفسيرها بالقدر الكافي في ظروف استخدامها العادية أو المتوقعة [165].

ونتيجةً لذلك؛ ترى الباحثة أنَّ الأسلحة ذاتيّة التشغيل القائمة حالياً لا يمكن أن توجّه إلى الأهداف المشروعة بشكلٍ دقيق في الظروف التشغيلية العادية، والبيئات المزدحمة، إضافةً إلى أنَّ عدمّ القدرةِ على حصر آثارِها، والتنبؤ بها، سوف يجعل منها أيضاً أسلحةً عشوائيّة الأثر.

المطلب الثاني: الأسلحةُ ذاتيّةُ التشغيل وقاعدة الأسلحة التي تسبب إصاباتٍ وآلام لا مبرر لها

جاءت القيودُ وأشكال الحظرِ المفروضةُ على استعمالِ أسلحةٍ معيّنة مدفوعةً بالرّغبةِ في حماية المقاتلين من الأضرار والمعاناة غير المتناسبة، وفي وقتٍ مبكر يعود إلى عام (1868)، عندما أقرّت ديباجة إعلان سان بطرسبورغ أن: "الغرض الشرعيّ الوحيد أثناءَ الحرب هو إضعاف قوّات العدوِّ العسكريّة... ويكفي لهذا الغرض عزلُ أكبرِ عددٍ ممكن من الرجال عن القتال... وقد يتمُّ تجاوزُ هذا الغرض إذا استُعملت أسلحةٌ من شأنها أن تفاقمَ

[165] اللجنة الدولية للصليب الأحمر. (2021). موقف اللجنة الدولية للصليب الأحمر من منظومات الأسلحة ذاتية التشغيل. ص: 7.

_ دون أيّ داعٍ _ آلامَ الرّجالِ المعزولين عن القتال أو تؤديَّ حتمًا إلى قتلهم... ويكونُ استعمالُ مثلِ هذه الأسلحةِ من ثَمَّ مخالفاً للقوانين الإنسانية".

وقد ألهم هذا التفكير ظهورَ أحدِ أهمِّ المبادئ الأساسية للقانون الدوليّ الإنسانيّ الذي يحظر استخدام الأسلحة، والقذائف، والمواد، ووسائل القتال التي من شأنها إحداثُ إصاباتٍ أو آلامٍ لا مُبَرّرَ لها [166]، إذ يهدف هذا المعيارُ إلى حظرِ المعاناة التي تتجاوزُ الغايةَ من تدميرِ أو تعطيلِ الهدفِ العسكريّ [167].

حيث تنص القاعدة (70) من قواعد القانون الدولي الإنساني العرفي على أنه "يحظر استخدام وسائل وأساليب القتال التي من شأنها إحداث إصاباتٍ أو آلام لا مبرر لها".

وتكرر النصُّ على هذه القاعدة في المادة (23/هـ) من لائحةِ اتفاقيّةِ لاهاي الرابعةِ بشأنِ الحربِ البريّة التي جاء فيها: "يُمنعُ استخدامُ الأسلحةِ، والقذائف، والموادّ التي من شأنها إحداثُ إصاباتٍ وآلامٍ لا مبرّرَ لها"، والمادة (2/35) من البروتوكول الإضافيّ الأوّل لعام (1977) التي أكّدت على أنَّه "يُحظر استخدام الأسلحة أو القذائف، والمواد، ووسائل القتال التي من شأنها إحداث إصابات أو آلام لا مبرر لها"، أي إنَّ هاتين المادّتين تحظران اللجوءّ إلى وسائلِ الحرب وأساليبها التي لا تحظرُ استخدامَها أيُّ قاعدةٍ أخرى من قواعدِ القانون الدوليّ الإنسانيّ، وأُعيدَ التأكيدُ على هذا الحظرِ في عددٍ كبيرٍ من الصكوكِ والمعاهداتِ الدوليّة.

وترتبط هذه القاعدةُ بمبدأ التناسب، إذ إنَّ الآلام التي تترتب عليها فائدةٌ أو ميزةٌ عسكريّة بحيث تعطي مبرراً لقبولها يمكن التعاطي معها ما دامت في حدود القبول وعدم الإفراط، أمَّا الآلام التي لا يوجد ما يبررها، وتفرط في إيذاء الخصم، وتخرج على إطار التناسب بين الاعتبارات الإنسانيّة والميزة العسكريّة تكونُ محظورة [168].

ومع أن هناك اتفاقاً عاماً على وجود هذه القاعدة، تختلف الآراء حول كيفية التحديد فعلياً بأنَّ سلاحاً ما يسبب إصاباتٍ أو آلاماً لا مبررَّ لها، وتتفق الدوُّلُ عامةً على أنَّ المعاناةَ التي ليس لها غرضٌ عسكري هي انتهاك لهذه

---

[166] ميلزر، نيلس (2016). ص: 106. انظر أيضاً: الزمالي، عامر. (2010). ص: 163.

[167] المالكي، هادي نعيم وخليل، جعفر محمود. (2015). ص: 9.

[168] علي، حيدر. وجبر، زينب. (2016). ص: 587.

القاعدة، فكثيرٌ من الدُّولِ تشير إلى أن هذه القاعدة تتطلب احتساب التوازن بين الضرورة العسكرية من جهة، والإصابات أو الآلام التي من المتوقع أن تنزل بشخصٍ ما من جهة أخرى، ومن ثَمَّ فإنَّ الإصابات أو الآلام المفرطة، أي تلك التي تزيد على التناسب مع الميزة العسكريّة المتوخاة هي انتهاك للقاعدة [169].

وفي رأيها الاستشاري في قضية الأسلحةِ النووية عرَّفت محكمة العدل الدولية الآلام التي لا مبرر لها بأنَّها "القاعدة الإنسانية التي تحظر استخدام الوسائل، والأساليب الحربية التي تحدث مآسيَ وآلاماً إنسانية تتجاوز الغاية المشروعة من الحرب أو تفوق الأهداف العسكرية المشروعة"، وقد ذهب بعض قضاة محكمة العدل الدولية إلى الاعتداد بمبدأ التناسب عند مقارنة الآلام بالميزة العسكرية، إذ إنَّ الآلام تكون زائدة ولا داعي لها، إذا كانت زائدة بكثير عن درجة الآلام التي تبررها الميزة العسكرية، والتي يرمي مستخدم السلاح إلى تحقيقها، إذ يجب تحقيق التوازن بين درجة الآلام التي يسببها استخدامُ سلاحٍ ما، والميزة العسكرية المنشودة [170].

ومع الإقرار الثابت بطبيعةِ هذا الحظر، كثيراً ما كان تطبيقه صعباً، بل لم يتم التفكيرُ في تطبيقه نتيجةً لصعوبة تحديد درجة الإصابة أو المعاناة البشريّة، وكثيراً ما تمَّ الحكم أوّلاً بأنَّ سلاحاً معيناً يسبب إصابات مفرطة أو آلاماً لا مبرر لها على أساس مؤثراتٍ شخصية، وكثيراً ما حثَّ على ذلك اشمئزازٌ جماهيريٌ عامٌّ من سلاحٍ معيّن، وليس تقدير ما إذا كانت آثار السلاح تتعدى الضرورة العسكرية، إذ ترتبط الإصابات المفرطة أو الآلام التي لا مبرر لها بتأثير تصميم السلاح على الصحة، ويشير الحظر إلى الأسلحة التي يكون من طبيعتها أن تسبِّبَ هذه الآثار، ومع أنَّ الجزء الأكبر من القانون الدوليّ الإنسانيّ يهدف إلى حماية المدنيين من آثار النزاعات المسلحة، فإنَّ هذه القاعدة من القانون الدولي العرفي تمثل أحد الإجراءات القليلة المقصود بها حمايةُ المقاتلين من أسلحةٍ معيّنة تعدُّ رهيبةً أو تسبّبُ معاناةٍ أكثر مما هو مطلوب للأغراض العسكرية [171].

---

[169] ماري هنكرتس، جون و بك، لويز دوزوالد. (2007). ص: 214.

[170] علي، حيدر. وجبر، زينب. (2016). ص: 586.

[171] بيتر، هيربي، **استعراض لمشروعية الأسلحة: مدخل جديد لمشروع "الإصابات المفرطة أو الآلام التي لا مبرر لها"، الجزء الثاني**، اللجنة الدولية للصليب الأحمر ومشروع الإصابات المفرطة أو الآلام التي لا مبرر لها". متوفر على الرابط التالي: https://2u.pw/jCFF6vr تاريخ الاسترجاع 17/شباط/2023.

وفي إطار السعي لإيجاد تعريفٍ موضوعي للأسلحة التي تتسبب في أذى مفرط أو معاناةٍ لا مبرّرَ لها، ولتطوير معاييرَ أكثرَ فاعليّة لهذا الغرضِ أطلقت اللجنةُ الدوليّة للصليب الأحمر مشروعَ الأذى المفرط أو المعاناة التي لا مبرّرَ لها الذي عُرِفَ باسم مشروع (SIRUS) الذي دعا إلى الرّبطِ بين آثار الأسلحةِ الجديدة، ومشروعيّة استخدامها بناءً على معيارٍ طبيٍّ وقانونيٍّ مشترك، وهو المشروع الذي اشتُقَّ اسمهُ من الحظر المفروض على استخدام الأسلحة، والقذائف، ومواد الحرب وأساليبِها التي من شأنها أن تسبب أذى مفرطًا أو معاناةً لا مبرّرَ لها، الذي تناول مسألة الأسلحة من منطلق أنَّ بعضَ آثارِ الأسلحة تتوقف على تصميمها؛ إذ يمكن معرفة آثارها حتى قبل مغادرتها المختبر، وبين أنَّ هذه الآثار لها الصدارة، فهي تسبق طبيعة السلاح، أو نوعه، أو تقنيته، أو نيَّة المستخدم، واقترحت اللجنةُ أربعةَ معايير لتحديدِ ما إذا كانت الآثارُ التي تعتمد على تصميم السلاحِ ذاتَ طبيعةٍ تتسبب في أذى مفرط ومعاناةٍ لا مبرّرَ لها، وهي عندها تتسبب في واحد ممّا يلي:

أ- مرضٍ محدد، أو حالةٍ فيزيولوجيّة غيرِ طبيعيّة محددة، أو حالةٍ نفسيّة غيرِ طبيعيّة محدّدة، وإعاقةٍ دائمة محدّدة أو تشوّهٍ محدد.

ب-نسبةِ وفاةٍ في الميدان تتجاوز (25%) أو نسبةِ وفاةٍ في المستشفى تتجاوز (5%).

ت-جروحٍ من الدّرجةِ الثالثة وَفْقًا لتصنيف الصليب الأحمر.

ث-آثارٍ ليس لها علاجٌ مثبت معترف به [172]

بيد أنَّ الولايات المتّحدةَ الأمريكيّة انتقدت هذا المشروعَ على وجه التحديد، مع دعمها للمبدأ العام في حظر استخدام الأسلحة غير الإنسانيّة بطبيعتها، إذ إنَّه ركّز على الجانب الطبّي، وأهمل الجانب القانونيّ، إذ ليس من الممكن تحديدُ مفهوم الأذى المفرط من دون تحديدِ مفهومِ الضرورةِ العسكريّة التي دعت إلى

[172] McClelland.J (2003). **The Review Of Weapons In Accordance With Article 36 Of Additional Protocol I.** IRRC. Volume. 85. N° 850. P: 399-400

استعماله، ويبدو أنَّ هذا المشروع قدّم نصفَ الإجابةِ فيما يتعلّقُ بتحديدِ ماهيّة الإصابات والآلام التي لا مبرّرَ لها [173].

ولتحديد مدى مشروعيّةِ الأسلحة ذاتيّة التشغيل في ضوء هذه القاعدة، يرى الأستاذ (مايكل شميت) أنّ هذه الأسلحةَ ليست مصمَّمَةً للتسبُّبِ في إحداث إصاباتٍ أو آلامٍ لا مبرّرَ لها، ومن غير المحتمل أن تتسبب في ذلك، وإنّما هي مصممة لتقليلِ المعاناة لدى المقاتلين، وأنَّ استقلاليتها لا تعني أنَّ لها تأثيراً مباشراً على تسببها في حدوث إصاباتٍ مفرطة، لأنَّ هذه القاعدة تتناول تأثير السلاح على الأفراد المستهدفين، وليس على طريقةِ مهاجمة الهدف، ومع ذلك، يمكن تطوير أسلحةٍ فردية من شأنها أن تنتهك هذه المعايير، على سبيل المثال، عندما يتمُّ تزويد السلاح ذاتيّ التشغيل بقنبلة تتسبَّبُ بشظايا يصعُبُ تحديد مكانها أثناء علاج المقاتلين، فإنَّ الجمع بين القنبلة، والسلاح في هذه الحالةِ من شأنه أن يجعل السلاحَ ذاتيّ التشغيل بحد ذاته غيرَ مشروع، ومع ذلك يبقى هذا الاحتمال ضعيفاً، وليس أساساً صالحاً لفرضِ حظرٍ وقائيٍّ شامل على هذه الأسلحة [174].

وترى الباحثة أنَّه بسبب ارتباطِ هذه القاعدةِ بمبدأيّ التناسب، والضرورة العسكريّة، وتحقيق الغايةِ المشروعة من النزاع، لا يمكن القولُ إنَّ الأسلحةَ ذاتيّة التشغيل قد صُممت من أجل تقليل المعاناة والآلام التي لا مبرر لها، لأنَّ هذه الأسلحة، غيرُ قادرةٍ على تقييم التناسب بين الضرر المفرط، والميزة العسكرية المتوقعة، وتحديد ما إذا كان تدمير هدفٍ ما يشكل ضرورةً عسكرية أم لا، إضافةً إلى أنَّها غيرُ قادرة على التمييز في المقام الأول، ومن ثَمَّ لن تتمكن من التمييز بين المقاتلين العاجزين عن القتال أو الذين هم بصدد الاستسلام، وكنتيجةٍ لذلك؛ ثمّةَ احتمالٌ كبيرٌ بأنْ تتسبّبَ هذه الأسلحةُ بإصاباتٍ وآلامٍ لا مبرّرَ لها في صفوف المقاتلين، ولكن مع ذلك، يمكن أن تمتثل الأسلحةُ ذاتيّة التشغيل لهذا المعيار، فقط في الحالة التي تشن فيها هجماتها على أسلحة مماثلة لها.

---

[173] Merchant, G. E. et al. (2011). Op.Cit. P: 295-296.

[174] Schmitt, M. (2013). p: 9; Kastan, B. (2013). P: 62; Thomas. B. T. (2014). Op.Cit. P: 252-253.

المطلب الثالث: الأسلحةُ ذاتيّة التشغيل والالتزامُ الدوليّ بإجراءِ مراجعةٍ قانونيّة لأسلحةِ الحرب الجديدة ووسائلِها وأساليبِها

تخضعُ الدُّولُ الأطراف في البروتوكول الإضافيّ الأوّل لعام (1977) إلى لوائحِ المادّة (36) التي تُلزم أيَّ طرفٍ سامٍ متعاقد _ عند دراسة أو تطوير أو اقتناء سلاحٍ جديد أو أداةٍ للحرب أو اتباع أسلوبٍ للحرب _ بأن يتحقق ممّا إذا كان ذلك محظوراً في جميع الأحوال أو في بعضها بمقتضى هذا الملحق "البروتوكول" أو أيَّة قاعدة أخرى من قواعد القانون الدوليّ التي يلتزمُ بها الطرفُ السامي المتعاقد [175]، وهذا الالتزامُ مستمدٌّ من نصّ المادّة (35) من البروتوكول الإضافي الأوّل لعام (1977) التي تنصُّ على أنَّ "حقَّ أطرافِ أيّ نزاعٍ مسلّح في اختيار أساليبِ القتال ووسائله ليس حقًّا لا تقيّدُه قيود" [176].

ويتمثّلُ الهدفُ من هذه المادّة في منع استخدامِ الأسلحةِ التي من شأنها أنْ تنتهكَ القانون الدوليّ في جميع الأحوال، وفرضِ قيودٍ على استخدام الأسلحةِ التي من شأنِها أن تنتهكَ القانون الدوليّ في بعضِ الأحوال عن طريقِ تحديد مشروعيّتها قبل تطويرِها أو اقتنائِها أو إدخالها في ترسانةِ الدّولةِ بأيّ شكل [177]، ويعدُّ إنشاءُ هيئةٍ دوليّةٍ تتابعُ تطويرَ الأسلحةِ أمرًا مرغوبًا به للغاية، إلَّا أنَّ العقبات المتعلّقة بالسرّية تحولُ دونَ ذلك [178].

وباستقراءِ نصّ المادّةِ (36) نجدُهَا تتضمّنُ الزامًا لِلْدُّولِ بالمراجعةِ القانونيّةِ للأسلحةِ، ووسائل الحرب الجديدة وأساليبِها، والتحقُّقِ ممَّا إذا كان هذا السلاحُ:

1- محظوراً بالفعل بموجب معاهدةٍ أسلحةٍ محدَّدَة.

---

[175] إن عبارة أيّ قاعدة أخرى من قواعد القانون الدولي تشير إلى أنَّ واضعي هذا النص أرادوا أن تقوم الدول بمهمة واسعة في تقييم مشروعية الأسلحة الجديدة، ليس فقط ضمن قواعد البروتوكول الإضافي الأول، وإنما تقييم مشروعية هذه الأسلحة في ضوء أيّ قاعدة واجبة التطبيق من قواعد القانون الدولي. انظر:

Mortensen, E. (2016). Op.Cit. P: 73.

[176] Boulanin. V. (2015). **Implementing Article 36 Weapon Reviews In The Light Of Increasing Autonomy In Weapon Systems.** No 2015/. SIPRP Insights On Peace And Security. P: 3.

[177] الاتحاد البرلماني الدولي واللجنة الدولية للصليب الأحمر. (2016). ص: 76.

[178] ساسولي، ماركو. (2017). ص: 148.

2- يمثِّلُ سلاحًا عشوائيّ الأثر.

3- ذي طبيعةٍ تسبِّبُ إصاباتٍ أو آلاماً لا مبرِّرَ لها أو ضرراً واسعَ النطاق وطويلَ الأمدِ بالبيئة الطبيعيّة.

4- متعارضاً مع مبادئ الإنسانيّة، والضمير العام (شرط مارتنز) [179].

وتتأتى آثارُ سلاحٍ معيّن من مزيجٍ يجمعُ بين تصميمهِ وأسلوبِ استخدامه، ومن ثمَّ يتعيّنُ على سلطةِ المراجعة _ عند تقييم مدى مشروعية سلاحٍ معين _ ألَّا تقصُرَ هذا التقييم على دراسةِ التصميم، والسمات المتأصِّلَة في السّلاح، وإنّما أنْ تقيمَ أيضًا استخدامَهُ المنشود من حيث الكيفيةِ، والتوقيت، والمكان [180]، وتوضح اللجنةُ الدولية للصليب الأحمر أنَّ عملية المراجعة يجب أن تتركز على الاستخدام العادي للسلاح كما كان متوقعاً وقت التقييم [181]، وليس احتمالية إساءة استخدامه، وذلك لأنَّ كل الأسلحة يمكن أن يُساء استخدامها [182].

إضافةً إلى أنَّ المراجعة يجب أن تشمل السلاح الموجود فعلياً، إذا ما تم تعديله بطريقة تغير وظيفته، أو سلاحاً كان قد تمت مراجعته قانونياً، ولكن تم تعديله لاحقاً، وهذه القاعدة مهمة بالنسبة للأسلحة ذاتية التشغيل لأنَّها أسلحة معقدة تجمع غالباً العديد من العناصر التي تعمل بشكلٍ مختلف في مجموعاتٍ مختلفة [183].

ومن غير المهم كونُ السلاحِ قديماً، وأُدخلت عليه بعض التعديلات التكنولوجية، فالأمر يتعلق بعرض السلاح على قواعد القانون الدولي للقول إنّهُ مشروع أو غير مشروع، فإذا تم تطوير سلاحٍ ما، وتعديله أثناءَ سنوات خدمته، كأن تكون الغاية من تطويره هي إنقاص وزنه لجعله سهلَ الحركة، وذلك دونَ التأثيرِ في قدراتِه

---

[179] Ellie kallab, **Drones And International Humanitarian Law: Compliance With The Rules Of Jus In Bello. International Law Blog**, (2019). Available at: https://2u.pw/PewHAn2 تاريخ الاسترجاع 21/شباط/2023

[180] ميلزر، نيلس (2016). ص: 118.

[181] Mortensen, E. (2016). Op.Cit. P: 73.

[182] Expert Meeting Autonomous Weapon Systems Technical. Military. Legal And Humanitarian Aspects Geneva Switzerland 26-28 March 2014. P: 75.

[183] Human Rights Watch And International Human Rights Clinic. (2012). Op.Cit. P: 23.

التدميريّة، فإنَّه في هذه الحالة لا يُعَدُّ حديثاً بالمعنى الذي تتطلّبُه المادّةُ (36) من البروتوكول الإضافيّ الأوّل لعام (1977) [184].

وتجدر الإشارة، إلى أنَّه ثمّةَ عاملان لتحديد فيما إذا كان سلاحٌ ما يعد جديداً أم لا:

المعيار الأول: يكون بالرجوع إلى الدّولة التي تنوي استخدام هذا السلاح، لأنَّ وجوده في خدمة دولة معينة لبعض الوقت، لا ينفي اعتباره سلاحاً جديداً بالنسبة إلى الدّولةِ التي قامت بشرائِه وَفْقَ نصّ المادة (36).

أمَّا المعيارُ الثاني: فهو بالعودة إلى تاريخ دخولِ السّلاح الخدمةَ، أي إنّهُ عند تصديق الدّولةِ على البروتوكول الإضافي الأول لعام (1977)، لن تُعَدَّ الأسلحةُ الموجودة لديها بالخدمة بشكلٍ فعلي جديدة، وَفْقًا لنصّ المادّةِ (36)، وإن كان من الأفضل لهذه الدولة أن تجري مراجعةً قانونية لهذه الأسلحة حتى تستطيع الدفاعَ عن امتلاكها، واستخدامها أمام المجتمع الدولي، بالرغم من أنَّ المادةَ (36) لا تتطلّبُ منها ذلك [185].

وقد أُثيرت العديد من الاستفسارات فيما يتعلق بالقدرة على الاستعراض القانوني للأسلحة ذاتية التشغيل، فالمراجعة القانونية للأسلحة سيتعين عليها أن تقيّمَ مدى مشروعيّتها، وقدرتِها على تنفيذ قواعد الاستهداف، وقد أُعرب عن شكوك بشأن ما إذا كان لدى جميع الدول القدرات التقنية، والعلمية اللازمة للتنفيذ الفعّال لعمليّة الاستعراض، وكذلك أُثيرت الشكوك بشأن استعداد الدّولِ كُلِّها لاختبار الأسلحةِ المذكورة بشكلٍ دقيق [186]، وذلك لأنَّ عمليات الاستعراض القانوني للأسلحة هي إجراءات وطنيّةٌ تتجاوز أيَّ نوعٍ من الرقابة الدوليّة، فقد تكون بعضُ الدّولِ أقلَّ رغبةً أو أقلَّ قدرةً من غيرها على مراجعة الأسلحة ذاتيّة التشغيل، إذ إنَّ الغالبية العظمى من الدُّولِ لا تفعل ذلك، والأهم من ذلك، أنَّه بالنظر إلى الصياغة غير المحددة لنصّ المادّةِ (36)، وغيابِ ممارساتِ الدُّولِ التي يمكن بوساطتِها استخلاص النطاق الدقيق للالتزام، لا توجد معاييرُ ثابتة، وواضحة فيما

---

[184] ناصر، محمد عبد الرضا، وعلي، حيدر كاظم عبد. (2018). ص: 200.

[185] McClelland.J (2003). Op.Cit. P: 404.

[186] تقرير اجتماع الخبراء غير الرسمي بشأن منظومات الأسلحة الفتاكة ذاتية التشغيل. (2015). البند (8) من جدول الأعمال المؤقت. ص: 21.

يتعلق بكيفية إجراء هذه المراجعة، الأمرُ الذي سيترتّبُ عليه تطبيقُ الدُّولِ لمعاييرَ مختلفةٍ فيما يتعلَّقُ بالتزامِها بالاستعراضِ القانونيّ للأسلحة، وهذا ما يمكن أن يؤثر في دقّة هذا الاستعراض[187].

وشملت الاستفسارات أيضاً ما إذا كان يمكن لهذه الأسلحة تقييمُ الميزةِ العسكريّة المتوقعة، والأضرار الجانبية، أو تقدير ما إذا كانت الأضرار الجانبية تعدُّ جسيمة، وعند الاشتباك مع أهدافٍ بشرية، يجب أن تكون هذه الأسلحةُ قادرةً على التمييز بين المقاتلين والمدنيين وبين المقاتلين الأصحّاء، وأولئك العاجزين عن القتال[188].

ولكنَّ التحديَّ الأكبر الذي سيواجه الدُّولَ فيما يتعلّقُ بعمليّة المراجعة، سيكون بكيفيّة التنبؤ بما سيقدِمُ عليه السلاح، لأنَّ زيادةَ درجةِ التشغيل الذاتيّ، وتعقيد هذه الأسلحةِ يعني أنَّ إمكانيّة التنبؤ بنتائِجها قد تنخفض، إذ إنَّ القابليّة للتنبؤ تُعَدُّ حاسمةً من أجل تقييم التوافقِ مع القانون الدوليّ الإنسانيّ [189].

ومن ثَمَّ يجبُ أن تكونَ القدرةُ على التنبؤ بسلوكِها، وفي البيئة التشغيلية التي سيجري نشرها فيها عاليةً بما فيه الكفاية للتمكن من القيام باستعراضٍ قانوني دقيق، إذ إنَّ نشر أسلحة لا يمكن التنبؤ بآثارها من شأنه أن يخلق خطراً كبيراً يشي بأنَّ القانون الدولي الإنساني لن يُحترم، وفي هذا الصدد، ثمّةَ مسألةٌ رئيسةٌ تتمثّلُ في كيفيةِ تقييم مخاطرِ استخدام السلاح، والتخفيف منها إذا كان من غير الممكن التنبؤ بأدائه، فقد تكون

---

[187] Boulanin. V. (2015). p: 2؛ Petman, J. (2017). Op.Cit. P: 25-26.

وقد أشار السيد (كريستوف هاينز) إلى "عدم جواز إلزام الدول بالكشف عن النتائج التي تم التوصل إليها في عملية الاستعراض، إلَّا أن تشجيعها على إبداء المزيد من الانفتاح بشأن الإجراءات التي تتبعها في عملية الاستعراض المنصوص عليها في المادة (36) عموماً قد يمثل إحدى الطرق لتشديد الرقابة على ظهور أسلحة جديدة كالروبوتات المستقلة القاتلة". انظر: تقرير المقرر الخاص المعني بحالات الإعدام خارج نطاق القضاء أو بإجراءات موجزة أو تعسفا، كريستوف هاينز. (2013). مجلس حقوق الإنسان. الدورة الثالثة والعشرون. بند (3) من جدول الأعمال. ص: 29.

وتجدر الإشارة إلى أنَّه عند التصديق على البروتوكول الإضافي الأول لعام (1977) أضافت بعض الدول تحفظاتها لإعفاء أنواعٍ معينة من الأسلحة من نطاق تطبيق المادة (36) فأكدت ألمانيا بأنَّها لن تقوم بعملية المراجعة القانونية للمعدات ذات الاستخدام المزدوج إلَّا إذا كان بالإمكان التحديد بشكلٍ مباشر أنَّها تساهم في إدارة العمليات العسكرية. انظر:

Boulanin. V. (2015). Op.Cit. P: 4.

[188] الأقرع، عبد القادر محمود محمد. (2020). ص: 943.

[189] اللجنة الدولية للصليب الأحمر. (2015). تقرير عن القانون الدولي الإنساني وتحديات النزاعات المسلحة المعاصرة. ص: 20.

المخاطر مرتفعةً جداً لإتاحة استخدام السلاح، ومن ناحية أخرى، قد يتطلب تخفيفُ المخاطر مستوياتٍ مناسبة من التحكُّمِ البشريّ في الوظائف الحسّاسةِ للسلاح، ومن ثَمَّ الحدِّ من تلقائيته أو حتى تجنُّبِ ذلك [190].

وعلى وجه التحديد، إذا كان أداء الأسلحة ذاتيّة التشغيل يشوبه الغموض، فلن يتمكن الأشخاص المكلَّفُون بالاستعراض القانوني لها من تحديد مشروعيتها بشكلٍ معقول بموجب القانون الدوليّ الإنساني، وقد يشوب الغموض هذا الأداء بشكلٍ خاص بسبب الاعتماد على الذكاء الاصطناعي، وتقنيّات التعلُّمِ الآلي، أو لأنَّ هذا الأداء يتغيَّرُ أثناء الاستخدام بطريقة تؤثر على استخدام القوة، إذ يتيح التعلم الآلي إجراء تغييرات على معايير الاستهداف مع مرور الوقت [191].

وعليه، لا بدَّ من الإشارة إلى أنَّ المادّةَ (36) لم تكن فعالةً بشكلٍ خاص في معالجة التحديات المتعلقة بالأسلحة ذاتيّة التشغيل، وذلك لقلّةِ الدُّولِ المشاركة في عمليات الاستعراض القانوني لهذه الأسلحة [192]، إضافةً إلى أنَّه تمَّ إجراءُ بعضِ المراجعات القانونية للأسلحةِ من الناحيّةِ العملية، ولم ينتج عنها حظرٌ على اقتناءِ أو استخدام أيّ سلاحٍ جديد [193].

وبناءً على ما سبق، يكمن جوهر الخلاف فيما يتعلق بالأسلحة ذاتية التشغيل في مدى قدرة قواعدِ القانون الدوليّ الإنسانيّ سواءَ التعاهديّة أو العرفيّة في إضفاء الشرعيّة والمشروعيّة على هذه الأسلحة، فتلك القواعد لم تحظر صراحةً استخدام هذا النوع المستحدث من الأسلحة، كما أنَّها لم تُبِحْهَا، ولم يرد ذكرها في أيّةِ معاهدة دوليّة خاصّةٍ بالأسلحة، وهو الأمر الذي يؤثر سلباً على حماية المدنيين، والأعيان المدنيّة خلال النزاعات المسلحة، ويؤدي بدوره إلى اتّساع الفجوة بين هذه الأسلحة، وقواعد القانون الدوليّ الإنسانيّ، ولذلك، إنَّه من الضرورة بمكان إخضاعُها للقواعد، والمبادئ الأساسيّة التي تحكم سير العمليّات الحربيّة، وتقيّد اختيار وسائلِ

---

[190] المرجع السابق. ص: 64.

[191] اللجنة الدولية للصليب الأحمر. (2021). موقف اللجنة الدولية للصليب الأحمر من منظومات الأسلحة ذاتية التشغيل. ص: 7.

[192] ومن ضمن هذه الدول، كندا، المملكة المتحدة، ألمانيا، فرنسا، أستراليا، والولايات المتحدة الأمريكية. انظر:

Thomas. B. T. (2014). Op.Cit. P: 259.

[193] Petman, J. (2017). Op.Cit. P: 25.

وأساليب الحرب، كالتمييز، والتناسب، والاحتياط في الهجوم، وتبرير هذا الاستخدام بما تقتضيه الضرورة العسكرية، وضرورة ألَّا تتعارض هذه الأسلحة مع معيار عشوائية الأثر، والآلام التي لا مبرر لها، إضافةً إلى إمكانية تقييم مشروعيّتها بوساطةِ قيامِ الدّول بالاستعراض القانونيّ للأسلحة الجديدة، وألَّا يكون عدمُ وجود قواعدَ خاصّة تنظِّمُ استخدامها ذريعةً لانتهاك قواعدِ القانون الدوليّ الإنسانيّ تحت أيّ ظرفٍ كان.

الفصل الثاني

الأسلحة ذاتية التشغيل بين قواعد القانون الدولي لحقوق الإنسان و قواعد المسؤولية القانونية الناشئة عن استخدامها وتطويرها

ظهر الجدلُ القانونيّ حول الأسلحةِ ذاتيّة التشغيل أثناءَ السنوات الماضية تاركاً حقوق الإنسان خارج المناقشات الدولية التي ركّزت في المقام الأوّلِ على القانون الدوليّ الإنسانيّ، ومدى توافُقِ تلك الأسلحةِ مع

قواعده، ومع ذلك، سيكون من الخطأ عدمُ الاعتدادِ باستخدام القوّة بواسطة الأسلحة ذاتية التشغيل من منظور قواعد القانون الدولي لحقوق الإنسان، ومدى تأثيرها على الحقوق الأساسية للأفراد [194].

ومن المُتَصوَّرِ ألَّا يقتصر استخدامُ هذه الأسلحةِ على حالاتِ النّزاعاتِ المُسَلَّحةِ فقط، إذ إنَّه بالنظر إلى التطوّرِ السريع لهذه التكنولوجيا سيكون من الممكن استخدامُها في العديد من الأغراض الأخرى خارجَ نطاقِ النّزاعاتِ المسلّحةِ التقليدية، إذ يمكن لضباط الشرطة المحلّيين استخدامُ هذه الأسلحة في مكافحة الجرائم، والاضطرابات، وإدارة الاحتجاجات العامة، والسيطرة على أعمال الشغب، وغيرها للسيطرة على النظام العام، إضافةً إلى استخدامها في عمليات مكافحة الإرهاب التي قد لا ترقى بالضرورة إلى مستوى النزاع المسلح على النحو المحدد في القانون الدوليّ الإنسانيّ، إذ يفرض القانون الدوليّ لحقوق الإنسان معاييراً محددةً لاستخدام القوّةِ تُوصف بأنَّها أكثرُ صرامةً من تلك التي يفرِضُها القانون الدوليّ الإنسانيّ [195].

لأنَّ استخدام الأسلحة ذاتيّة التشغيل يهدِّدُ بمخالفة العناصر الأساسية لحقوق الإنسان، وانتهاك الحق في الحياة الذي يعدُّ من أسمى الحقوق، وشرطاً أساسياً لجميع الحقوق الأخرى، إذ إنَّ أوجُهَ القصور في تكنولوجيا هذه الأسلحة قد تؤدي إلى ارتكابها لعمليات قتلٍ تعسفي للمدنيين أثناء عمليات إنفاذ القانون أو النزاعات المسلحة على حد سواء، إضافةً إلى أنَّه لن يكون بالإمكان مساءلةُ الأفراد عن الانتهاكات التي سترتكب، مما سيؤدي إلى انتهاك حقهم في الانتصاف الذي يعدُّ حقاً أساسياً يجب على الدول كفالة احترامه، إذ إنَّ خروج البشر من دائرة صنع قرار الاستهداف، سيؤدي إلى إحداث فجوة فيما يتعلق بإسناد المسؤولية الفردية.

كما أنَّ هذه الأسلحة تتعامل مع الإنسان على أنَّه شيءٌ جامد أو مجرد أصفارٍ في قاعدة بياناتها، ومن ثَمَّ لن يكون بمقدورها احترامُ قيمة الكرامة الإنسانية وفهمها، ممّا سينتج عنه عدمُ القدرة على مراعاة هذه الحقوق،

---

[194] Presentation Made At The Informal Expert Meeting Organized By The State Parties To The Convention On Certain Conventional Weapons 13-16 May, Geneva. Switzerland. P: 2.

[195] Human Rights Watch And International Human Rights Clinic. (2016). **Making The Case The Dangers Of Killer Robots And The Need For A Preemptive Ban**. Human Rights Program At Harvard Law School. P: 18.

وهو ما يثير بدوره تساؤلاتٍ حول إمكانيّة استخدامِها في إطار قواعد القانون الدولي لحقوق الإنسان، واحترامها للحقوق الأساسيّة للأفراد.

وقد أثيرت العديد من التساؤلات عن مدى كفاية قواعد المسؤولية الدولية الحالية لضمان إسناد المسؤولية الجنائية الفردية عن الجرائم، والانتهاكات الحادثة بواسطة تلك الأسلحة، سواءً للمشغل أو للقائد العسكري أو للشخص الذي برمج، وصمم السلاح، إضافةً إلى العقبات المتعلقة بمساءلة الشركات المصنعة لهذه الأسلحة، وفي النهاية سيتمُّ التطرُّقُ إلى مسؤولية الدول عن استخدام وتطوير هذه الأسلحة، وهو ما سيتمُّ بحثه في هذا الفصل بوساطةِ المبحثين التاليين:

المبحث الأول: الأسلحةُ ذاتيّة التشغيل في ضوءِ قواعدِ القانون الدوليّ لحقوقِ الإنسان.

المبحث الثاني: المسؤوليّةُ القانونية الناشئةُ عن استخدامِ الأسلحةِ ذاتيّة التشغيل وتطويرِها.

المبحث الأول: الأسلحةُ ذاتيّةُ التشغيل في ضوءِ قواعدِ القانون الدوليّ لحقوقِ الإنسان

تنطبق اعتبارات حقوقِ الإنسان على استخدامِ الأسلحة ذاتيّة التشغيل في جميع الأوقات، ولا يمكن تجاهل آثارها المحتملة على هذه الحقوق، ولأنَّ بعضاً من هذه الحقوق، غيرُ قابلٍ للانتقاص في أثناء السلم والحرب، ستكون هذه الحقوق ذاتَ صلة بجميع الظروف التي يمكن فيها استخدامُ هذه الأسلحة.

بالنسبة إلى الحق في الحياة الذي يُوصف بأنَّه الحقُّ الأسمى، إذ لا يجوز حرمان أحدٍ من حياته تعسُّفاً، يفرض القانون الدوليّ لحقوق الإنسان معاييراً محددة لاستخدام القوة، مختلفة عن تلك التي تفرضها قواعد

القانون الدولي الإنساني، فالقتل في نطاق قواعده يكون مشروعاً فقط إذا استوفى شروطاً محددة منها، أنَّ القوة المستخدمة يجب أن تكون ضرورية لحماية حياة الإنسان، وأن تكون آخرَ وسيلةٍ يمكن اللجوء إليها.

وكما هو الحال في سياق النزاعات المسلحة، يتطلب كلٌّ من هذه الشروط تقييماتٍ نوعية لكلِّ حالةٍ على حدة، وبسبب السيناريوهات اللانهائية التي لا يمكن برمجة هذه الأسلحة مسبقاً للتعامل معها، الأمر الذي سيؤدي بلا شكٍّ إلى وقوع عمليات قتلٍ تعسفيٍّ بواسطتها.

كما يمكن أن تقوِّضَ الأسلحةُ ذاتيّةُ التشغيل الحقَّ في الكرامة الإنسانية، وهو ما يعني ضمناً أنَّ كلَّ فرد يستحق الاحترام، إذ إنَّ السلاح لا يمكن أن يدرك قيمةَ الحياة، ولا أهمية خسارتِها، وإنَّ السماحَ لهُ باتّخاذ قراراتِ القتل سوف يتعارض مع هذا الحق، وذلك بترك الأمر إلى برنامج كمبيوتر كي يقرر من الذي يعيش ومن الذي يموت.

وأخيراً، يهدد استخدام الأسلحة ذاتية التشغيل الحق في الانتصاف، إذ إنَّ انتهاكات القانون الدولي الإنساني، والقانون الدوليّ لحقوق الإنسان، توجب على الدّولِ ملاحقةَ مرتكبيها، والتخفيفَ من معاناةِ الضحايا، ومن غير المؤكد ما إذا كان من الممكن إسناد المسؤولية الفردية إلى شخصٍ محدد، ومن شأن هذا الفراغ في المساءلة ضياعُ حقِّ الضحايا في الانتصاف الذي يكفله القانون الدولي لحقوق الإنسان [196].

المطلب الأول: حق الحياة

يمتد اهتمام القانون الدولي إلى حماية حقوق الإنسان، وفي مقدمتها حقه في الحياة، وهو حقٌّ تُقَرَّغُ من دونه سائرُ الحقوقِ من مضمونها، وهو الذي يمثل حجرَ الأساس للقانون الدوليّ لحقوق الإنسان، ويشكّل الإعلان العالمي لحقوق الإنسان الوثيقةَ التأسيسية لهذه المجموعة من القوانين الذي حرص على تقرير هذا الحق في عام (1948) [197]، وتنص المادة (1/6) من العهد الدولي الخاص بالحقوق السياسية والمدنية لعام

---

[196] Human Rights Watch And International Human Rights Clinic. (2016). Op.Cit. P: 19-20.

[197] الإعلان العالمي لحقوق الإنسان، اعتمدته الجمعية العامة للأمم المتحدة في باريس (10) كانون الأول عام (1948) بموجب القرار 217/أ. حيث نصت المادة (3) على أنَّه: ((لكل فرد الحق في الحياة والحرية وفي الأمان على شخصه)).

(1966) على أنَّ "الحق في الحياة حق ملازم لكلِّ إنسان، وعلى القانون أن يحميَ هذا الحق، ولا يجوز حرمان أحدٍ من حياته تعسفاً".

وقد لا يقتصر استخدام الأسلحة ذاتية التشغيل على سياق النزاعات المسلحة التقليدية [198]، إذ إنَّ هناك اتجاهاً متزايدًا بين الدول لاستخدامها في عملياتِ إنفاذ القانون الداخلي التي يمكن أن يتمَّ تزويدها بأسلحة فتّاكة أو أقلَّ فتكاً [199]، وفي هذه الحالة فإنَّ عمليةَ استخدام القوّةِ سوف تخضعُ للشروط المنصوصِ عليها في قواعدِ القانون الدوليّ لحقوقِ الإنسان.

---

[198] بالاستناد إلى تجربة الطائرات بلا طيار، ثمة خطرٌ متزايد لاستخدام هذه الأسلحة خارج النطاق الجغرافي للنزاعات المسلحة المعروفة، والذي قد يتجلى في استهداف الإرهابيين المحتملين حيثما وجدوا في العالم، بما في ذلك الأراضي التي قد لا تشهد نزاعاً مسلحاً، والتي يمثل فيها القانون الدولي لحقوق الإنسان الإطار القانوني الساري، ويكمن الخطر في هذه الحالة في اعتبار العالم ساحة واحدة ممتدة ودائمةً للقتال كما يكمن في استخدام القوة دون استيفاء الحد الأدنى من المتطلبات اللازمة لذلك. انظر: تقرير المقرر الخاص المعني بحالات الإعدام خارج نطاق القضاء أو بإجراءات موجزة أو تعسفا، كريستوف هاينز. (2013). مجلس حقوق الإنسان. الدورة الثالثة والعشرون. بند (3) من جدول الأعمال. ص: 23.

مع الإشارة إلى أنَّه فيما يتعلق بالطائرات من دون طيار، وعلى عكس الأسلحة ذاتية التشغيل، فإنَّ امتثالها لحقوق الإنسان، والحفاظ على الحق في الحياة لا يزال موجوداً، وعلى الرغم من وجود جانب من الحكم الذاتي في الملاحقة، وتتبع الأهداف، إلَّا أنَّه لا يزال هناك إنسان يشاهد شاشة الكمبيوتر عن بعد، ويتخذ القرار النهائي بشأن من ومتى يقتل. انظر:

Johnson, A & Axinn, S. (2013). The Morality Of Autonomous Robots. **Journal Of Military Ethics**. Volume. 12. Issue 2. P-p: 1-23. P: 3. London: England.

[199] وفي هذا المقام هناك صناعةٌ مزدهرة تتعلق بإنتاج الأسلحة ذاتية التشغيل، والمصممة خصيصاً لأغراض إنفاذ القانون الداخلي حيث أنَّ المجالات التي تُستخدم فيها تشمل حالات مكافحة الشغب أو الإجراءات المتخذة ضد فئاتٍ معينة من الجناة، مثل الهاربين من السجون أو توفير الحماية حول مبانٍ معينة، كالسجون شديدة الحراسة أو المناطق الحدودية، ويمكن استخدام هذه الأسلحة أيضاً للقيام بدوريات لحراسة خطوط الأنابيب أو في الحروب التي تُشن على المخدرات أو سائر عمليات مكافحة الجريمة أو الإرهاب.

حيث تنتج شركة (Desert Wolf) في جنوب إفريقيا طائرةً بلا طيار معروفةً باسم (Skunk Riot Control Copter) مصممة للسيطرة على الحشود المثيرة للشغب دون تعريض حياة المتظاهرين أو موظفي الأمن للخطر.

وتعكف شركة (Chaotic Moon Studios) الأمريكية على استحداث طائرةٍ بلا طيار (Chaotic Unmanned Personnel Intercept) والتي تستطيع إطلاق حزمة سهام ذات (80000) فولت على أيّ متسلل غير مرغوب فيه أو مجرم يحاول الهروب.

وصنعت شركة أمريكية أخرى، وهي شركة (Vanguard Defense Industries) طائرةً بلا طيار معروفة باسم (shadowhauk) يمكن تسليحها بقاذفات قنابل يدوية عيار (37) ملم و (40) ملم أو بندقية عيار (12) ملم موجهة بالليزر قادرةً على إطلاق أربعة أقطابٍ كهربائية شائكة لمسافة (100) قدم تصيب الضحية بعجزٍ عصبي عضلي.

وتوجد أيضاً منصات آلية مدرعة، وقاذفات لتفريق المتظاهرين باستخدام الغاز المسيل للدموع أو الرصاص المطاطي، وإحداث صدماتٍ كهربائية قوية، ويمكن تجهيز منصات الأسلحة هذه بالأسلحة النارية أو الأسلحة الخفيفة أو الغاز المسيل للدموع.

وقد استخدمت شركة (VDI Technologiezenturm) الألمانية نظماً آلية للغاز المسيل للدموع تطلق جرعات من هذا الغاز إذا ما تجاهل الجناة التحذير، وتوغلوا في منطقةٍ محظورة، وتستخدم بعض الدول، ومنها الإمارات العربية المتحدة والبرازيل، روبوتاتٍ مستقلة

ومع أنَّه يُسمح لمسؤولي إنفاذ القانون باستخدام القوة في ظروفٍ معينة، إلَّا أنَّ هذه الصلاحيات محدودةٌ للغاية، إذ يقعُ على عاتقهم واجبُ حماية السكّان وحقوقهم، ويجب أن تُستخدم القوّة المميتة فقط لخدمةِ هذا الغرض، لأنَّ العلاقةَ بين الدولة، وهؤلاء الذين يخضعون لولايتها القضائية لأغراض إنفاذ القانون الداخلي تختلفُ اختلافاً كبيراً عن العلاقة بين الدولة، وأعدائها أثناءَ النزاعِ المسلح، لذلك سيخضع إنفاذ القانون الداخلي بواسطة الأسلحة ذاتية التشغيل لمستوياتٍ أعلى من الدقة عما هو عليه الحال في استخدامها أثناء النزاع المسلح [200].

ولأنَّ لكلِّ شخصٍ الحقُّ في عدم حرمانه من حياته بشكلٍ تعسفيّ، يستتبع هذا أنَّ الحقَّ في الحياة ليس حقاً مطلقاً، بل يُشرّعُ الحرمان منه في ظروف معيّنة واستثنائية، وَفْقًا لمعاييرَ محددة، ويتعين في أيّةِ حالة من حالات الحرمان من الحياة تحقُّقُ عددٍ من الشروط، وذلك بالإضافة للسند القانوني الكافي لاستخدام القوة، ويؤدي عدم تحقُّقِ أيٍّ منها إلى عدّ أنَّ حرماناً تعسفياً من الحياة قد وقع [201].

ولهذه الغاية؛ وضعت الأمم المتحدة مجموعةً من المعايير الدولية التي تجيز اللجوء إلى استعمال القوة، ومتطلبات المساءلة لمسؤولي إنفاذ القانون، وذلك بوساطةِ صكّين قانونيّين هما "مدوّنةٌ لقواعد السلوك للموظفين

لرصد الحشود. انظر: تقرير المقرر الخاص المعني بحالات الإعدام خارج نطاق القضاء أو بإجراءات موجزة أو تعسفاً، كريستوف هاينز. (2014). الجمعية العامة. الدورة التاسعة والستين. البند (69) (ب) من جدول الأعمال المؤقت. ص: 19. متوفر على الرابط التالي: https://cutt.us/c2PYL

بالإضافة إلى السلاح ذاتي التشغيل الذي قامت كوريا الجنوبية بنشره لحراسة المنطقة منزوعة السلاح الفاصلة بينها وبين كوريا الشمالية، والذي بإمكانه إصدار تحذيراتٍ لفظية، وأن يتعرف على حركات الأشخاص، وفي حالات عدم الانصياع لهذه التحذيرات فإنَّه يقوم باستخدام القوة المميتة بشكلٍ ذاتي، وفي عام (2017) تم تجنيد أول روبوتٍ شرطي في مدينة دبي، والقادر على أداء عدة مهام، والمساعدة في تحديد المجرمين المطلوبين، وجمع الأدلة، ويقوم بدوريات في المناطق المزدحمة من المدينة، وهو مجهز بكاميرات، وأنظمة للتعرف على الوجوه. انظر:

Spagnolo, A. (2017). **Human Rights Implications Of Autonomous Weapon Systems In Domestic Law Enforcement: Sci-Fi Reflections On A Lo-Fi Reality.** QIL, Zoom-in 43. 33-58. P: 40-41.

[200] Heyns, C. (2016). Human Rights And The Use Of Autonomous Weapons Systems (AWS) During Domestic Law Enforcement. **Human Rights Quarterly**. Volume. 38. No 2. P-p: 350-378. Baltimore, Maryland: U. S. A. Published by: The Johns Hopkins University Press. P: 353.

[201] تقرير المقرر الخاص المعني بحالات الإعدام خارج نطاق القضاء أو بإجراءات موجزة أو تعسفاً، كريستوف هاينز. (2014). مجلس حقوق الإنسان. الدورة السادسة والعشرون. بند (3) من جدول الأعمال. ص: 12.

المكلفين بإنفاذ القوانين" [202]، و"مبادئ أساسية بشأن استخدام القوّة والأسلحة النارية من جانب الموظفين المكلّفين بإنفاذ القوانين" [203]، وتقدِّمُ هذه المعايير إرشاداتٍ حولَ كيفيّة فهم نطاقِ القتل التعسفيّ في حالاتِ إنفاذ القانون.

والسؤال الذي يجبُ طرحُهُ هنا، هل ستتمكن الأسلحةُ ذاتيّة التشغيل المستخدمةُ في عملياتِ إنفاذ القانون الداخليّ من العمل داخلَ نطاقِ تلك القواعد التي تقيّد استخدام القوة بشكلٍ أكثرَ صرامةٍ من استخدامها خلال النزاعات المسلحة؟ [204].

الفرع الأول: حالة الضرورة

الضّرورة هي الشّرطُ الأوّلُ لاستخدامِ القوّة، إذ نصّت مدوّنةُ قواعدِ السّلوكِ لعام (1979) إنَّه لا يجوز لموظفي إنفاذ القانون استخدامُ القوّة إلّا في حالة الضرورة القصوى، وفي الحدود اللازمة لأداء واجبهم [205].

والضّرورة في سياقِ حقوق الإنسان تعني أنَّ القوّةَ يجب أن تُستخدم فقط كملاذٍ أخير، وإذا كان هناك حاجةٌ إلى استخدامها، فيجب أن يخضع هذا الاستخدام لمبدأ التدرُّجِ، وهو لجوء مسؤولي إنفاذ القانون الدّاخليّ إلى أسهل الوسائل المتاحة وأقلها خطورةً على الأرواح، ويجب أن تنطوي على اختبارٍ واقعيّ، هل هي القوّة المطلوبة لتحقيق الهدف المنشود؟ [206].

---

[202] اعتمدتها الجمعية العامة للأمم المتحدة في القرار 169/34 لعام (1979).

[203] اعتمدها مؤتمر الأمم المتحدة الثامن لمنع الجريمة ومعاملة الجناة في هافانا، كوبا لعام (1990).

[204] للمزيد فيما يتعلق باستعمال القوة في القانون الدولي الإنساني والقانون الدولي لحقوق الإنسان، انظر: المفوضية السامية لحقوق الإنسان. (2011). الحماية القانونية الدولية لحقوق الإنسان في النزاع المسلح. نيويورك وجنيف. ص: 66 وما بعدها. متوفر على الرابط التالي: https://cutt.us/W4SrK

[205] المادة (3) من مدونة قواعد السلوك لعام 1979.

[206] Heyns, C. (2016). Op.Cit. P: 364.

وعندما يكون استخدامُ القوّة ضرورياً على نحوٍ معقول في الظروف السائدة، لا يُستخدم سوى الحدُّ الأدنى من القوّة اللازمة لتحقيقِ ذلك الهدف، ويجب أن يتوقّفَ استخدامُ القوّةِ بمجرّدِ أن تنتفي ضرورته [207].

وهناك بعض الحالات التي يضطر فيها مسؤولو إنفاذ القانون لاستخدام الأسلحة النارية، والقوة المفرطة سواءَ في حالةِ الدّفاعِ عن النفس، أو عن الآخرين، أو لمنع ارتكاب جريمةٍ بالغةِ الخطورة قد تودي بحياة الأبرياء، أو عندما يتعذّر تجنُّبُ استخدامِها من أجل حماية الأرواح، وبالطبع، كلُّ هذه الحالات تعتمد على تقييمٍ معقّدٍ للتهديدات المحتملة أو الوشيكة، وكيفية الاستجابة لها بشكلٍ مناسب [208]، وهو الأمر الذي يُقاس بالثواني لا بالساعات [209].

وفي هذا الإطار يُمكنُ القولُ: إنَّ الحجة القائلة بأنَّ القوّة القاتلة التي يستخدمُها ضبّاطُ الشرطةِ لها ما يبرّرُها على أنَّها دفاعٌ عن النفس، ستكون غير متوفرة في حالة استخدام الأسلحة ذاتيّة التشغيل، إذ لا يجوز استخدام القوّة القاتلة إلا دفاعاً عن حياة إنسان، وليس عن أشياءَ جامدةٍ كالأسلحة [210].

وقد قيل إنَّ للضرورةِ في سياق استخدامِ القوّة القاتلة ثلاثة مكونات، أوّلها الضرورة النوعية، بمعنى عدم وجود مناص من استخدام القوة القاتلة لتحقيق الهدف، وأمَّا الضرورة الكمية، فتعني عدمَ تجاوزِ مقدارِ القوّة المستخدمة الحدَّ اللازم لتحقيق الهدف، بينما تعني الضرورة الوقتية وجوب استخدام القوّة ضد شخص يمثل تهديداً مباشراً، ويلزم في سياق استخدام القوة القاتلة تحقُّق الضرورة المطلقة [211].

---

[207] المفوضية السامية لحقوق الإنسان. (2020). توجيهات بشأن استخدام الأسلحة الأقل فتكاً في سياق إنفاذ القانون. نيويورك وجنيف. ص: 7. متوفر على الرابط التالي: https://cutt.us/9wc8p

[208] البياتي، حسن ثامر طه. (2020). ص: 235.

[209] تقرير المقرر الخاص المعني بحالات الإعدام خارج نطاق القضاء أو بإجراءات موجزة أو تعسفاً، كريستوف هاينز. (2014). مجلس حقوق الإنسان. الدورة السادسة والعشرون. بند (3) من جدول الأعمال. ص: 13.

[210] Petman, J. (2017). Op.Cit. P: 53.

[211] تقرير المقرر الخاص المعني بحالات الإعدام خارج نطاق القضاء أو بإجراءات موجزة أو تعسفاً، كريستوف هاينز. (2014). مجلس حقوق الإنسان. الدورة السادسة والعشرون. بند (3) من جدول الأعمال. ص: 13.

وبناءً عليه؛ إنَّ الأسلحةَ ذاتيّة التشغيل تفتقر إلى الصفات البشرية التي تساعدُها على التقييم الفعّال لخطورةِ التهديد، والحاجة إلى الاستجابة [212]، ومع أنَّه يمكن لكلٍ من السّلاح، وضابط الشرطة أن يأخذ في الحُسبان العلامات المرئيّة الواضحة مثل وجود سلاحٍ في حوزة شخصٍ ما، إلاَّ أنَّ تفسيرَ الإشاراتِ الأكثر دقّة التي يمكن أنْ يختلفَ معناها حسبَ السياق _ مثل نبرة الصوت، وتعبيرات الوجه، ولغة الجسد _ تتطلب فهمَ طبيعةِ الإنسان، ومن ثَمَّ إنَّ تطوير سلاح ذاتيّ التشغيل يُمكن أن يتّسمَ بالسمات البشريّة هو أمرٌ غير مرجح، إذ قد يُخطئ السلاح في فهم أدلةٍ مهمة حول ما إذا كان هناك خطرٌ حقيقي أو تهديدٌ لحياة الإنسان [213].

إذ إنَّ قرار القتل بموجب قواعد القانون الدولي لحقوق الإنسان يجب أن يكون معقولاً، وينفذه الإنسان، وإنَّ مفهوم المعقولية، هو مفهومٌ إنسانيٌّ بطبيعته، وينبع من العاطفة التي لا يمكن أن يتمتّع بها سوى البشر، ومع أنَّ هذه الأسلحة تتمتع بمستوى معينٍ من التطوّرِ، والقدرة على التعلُّمِ الذاتيّ، لكنّهُ لن يصل إلى مستوى امتلاكِها للعاطفةِ البشريّة، ومن غير الممكن لها التفكيرُ بمستوى البشر نفسه.

ويشير المقرّرُ الخاص للأمم المتحدة (كريستوف هاينز) أنَّه من الصعب للغاية تصوُّرُ أنَّ هذه الأسلحةَ ستكون قادرةً على التأكُّدِ ممَّا إذا كان شخصٌ ما قد استسلم أو لديه نيّةٌ للهجوم بيقينٍ كافٍ لإطلاق القوّة المميتة، ومن دون هذا التمييز، فإن السماح للسلاح باستخدام القوة القاتلة سيشكل انتهاكاً للحق في الحياة [214].

---

[212] البياتي، حسن ثامر طه. (2020). ص: 235.

[213] Human Rights Watch And International Human Rights Clinic. (2014). **Shaking the Foundations The Human Rights Implications Of Killer Robots**. Human Rights Program At Harvard Law School. P: 10.

[214] Quince, S. (2020). **The Law Surrounding Responsibility And Accountability Of Autonomous Weapons Systems Are Insufficient: An Analysis Of Legal And Ethical Implications Of Autonomous Weapons Systems**. Dissertation. North Umbria university Law School. North Umbria University Newcastle. P: 36.

بالإضافة إلى ذلك، إنَّ نشرَ الأسلحة ذاتية التشغيل في حالات إنفاذ القانون، يمكن أن يؤثر على تصرُّفاتِ الفرد الذي يشكّلُ تهديداً محتملاً، فقد لا يعرف كيف يتصرّفُ عندما يواجهُ سلاحاً آليّاً بدلاً من الضابط البشري، ونتيجةً لذلك؛ قد يشكل تهديداً غير مقصود، إذ إنَّ تفسير نظام السلاح الخاطئ لشرط الضرورة قد يؤدي إلى قوعِ عملياتِ قتلٍ تعسفيّ تنتهك الحقَّ في الحياة [215].

الفرع الثاني: استنفاد جميع البدائل

يُطلب من مسؤولي إنفاذ القانون إذ يؤدون واجبهم، أن يستخدموا، إلى أبعد حدٍ ممكن، وسائلَ غير عنيفة قبل اللجوء إلى استخدام القوة، والأسلحة النارية، وليس لهم أن يستخدموا القوة والأسلحة النارية إلَّا حين تكون الوسائل الأخرى غيرّ فعّالة أو حين لا يُتوقع لها أن تحقِّقَ النتيجةَ المطلوبة، وعلى وجه الخصوص السماح باستخدام الأسلحة النارية حصرياً عندما تكون الوسائل الأقلّ شدّة غير كافية لإنقاذ الحياة [216].

وتشجّعُ هذه المعايير الحكومات، وهيئات إنفاذ القوانين على تطوير أسلحة غير فتاكة، وذلك بأن تستحدث مجموعةً واسعة من الوسائل، وأن تزود الموظفين المكلفين بإنفاذ القوانين بأنواعٍ مختلفة من الأسلحة، والذخائر

---

[215] Human Rights Watch And International Human Rights Clinic. (2014). Op.Cit. P: 11.

[216] المادة (4) من المبادئ الأساسية لعام (1990).

تسمح باستخدامٍ متمايز للقوة والأسلحة النارية، ويتعين أن يشمل ذلك استحداث أسلحة معطلة للحركة، وغير قاتلة لاستخدامها في الحالات المناسبة [217].

وقد تؤدي عدم قدرة الأسلحة ذاتية التشغيل على التواصل مع البشر إلى إعاقة قدرتها لضمان استنفاد جميع الوسائل السلمية التي تفتقر إلى القوة، لأنَّ ذلك يرتكز في المقام الأول على التعاطف، والحس الإنساني، ومهارات التفاوض، ومستويات التدريب العالية، والقدرة على التقييم، والاستجابة للمواقف التي لا يمكن التنبؤ بها [218]، وفي الوقت الحاضر، هناك احتمالٌ ضئيل لتطوير سلاح ذاتي التشغيل يكون ذكياً بما فيه الكفاية ليكون قادراً على التفاوض مع الأفراد، ونزع فتيل المواجهة، ومن غير المرجح أن تكون هذه الأسلحة قادرةً على قراءة الموقف جيداً بما يكفي لوضع استراتيجية حول أفضل البدائل لاستخدام القوة حتى ولو كانت مجهزة بأسلحةٍ غير فتاكة، فإنَّ إمكانية تطوير السلاح مع القدرة على كبح جماح الأفراد ما تزال تبدو بعيدة.

ومن ثَمَّ يمكن أن تؤدي الأسلحة ذاتية التشغيل إلى تصعيد الموقف، وذلك قبل أن تتحقق من أنَّ الأساليب التي تفتقر إلى القوة غيرُ فعّالة أو لا تحقق النتيجةَ المرجوّةَ منها [219].

ولأنَّ الحق في الحياة غيرُ قابلٍ للانتقاص حتى في حالات الحروب، والطوارئ التي تهدد وجود الدولة، فإنَّ هذا الحق يظل سارياً أثناء النزاع المسلح [220].

أقرت محكمة العدل الدولية _ في رأيها الاستشاري في قضية مشروعية التهديد بالأسلحة النووية أو استخدامها_ التطبيقَ المستمر لقانون حقوق الإنسان أثناء النزاع المسلح، وتفحصت التفاعل بين تطبيق القانون الدولي الإنساني، والقانون الدولي لحقوق الإنسان في حال النزاع المسلح بخصوص حق الإنسان الذي لا يمكن المساس به، في عدم حرمانه من الحياة بشكلٍ تعسفي، وذكرت المحكمة أنَّ "معيار ما يُعرف بالحرمان التعسفي

---

[217] المادة (2) من المبادئ الأساسية لعام (1990).

[218] البياتي، حسن ثامر طه. (2020). ص: 235.

[219] Human Rights Watch And International Human Rights Clinic. (2014). Op.Cit. P: 11-12.

[220] Amnesty International. (2015). **Autonomous Weapons Systems: Five Key Human Rights Issues For Consideration**. Amnesty International publication. P: 10.

من الحياة يجري البتُّ فيه بحسب القانون الخاص، أي القانون المنطبق في النزاع المسلح، والمخصص لتنظيم سيرِ العمليّات العدائية" [221].

وفي حالةِ النّزاع المسلّح، يمكن أن يكون الحرمان التعسفي من الحياة ناتجاً عن هجوم مباشر على المدنيين، أو هجومٍ عشوائي أو هجومٍ على أهداف عسكرية يسبب خسائر فادحة في أرواح المدنيين التي تحظرها جميعاً قواعدُ القانون الدوليّ الإنسانيّ [222].

وكما ذُكر سابقاً، ثمّة شكوكٌ جديّة حول ما إذا كان باستطاعة هذه الأسلحة التمييز بشكل كافٍ بين المدنيين، والمقاتلين، وتفسير النوايا والسلوك البشري بشكلٍ دقيق، إضافةً إلى إمكانية مهاجمتها للأهداف بشكلٍ يتّفق مع مبدأي التناسب، والاحتياط في الهجوم، إذ لن يكون بمقدورها مواجهةُ كافّةِ الظروف، والموازنة بين الضّررِ الجانبيّ والميزةِ العسكريّة.

المطلب الثاني: الحقُّ في الكرامةِ الإنسانيّة

إنَّ الحقَّ في الكرامة الإنسانية، كغيره من الحقوق التي نصّت عليها الإعلانات، والمواثيق الدوليّة قد تصدَّر الحقوق التي تمثل صلبَ القانون الدوليّ لحقوق الإنسان، إذ تؤكد المادّة الأولى للإعلان العالميّ لحقوق الإنسان لعام (1948) على أنَّه "يولد جميعُ الناس أحراراً ومتساوين في الكرامة والحقوق وهم قد وُهبوا العقل والوجدان وعليهم أن يعاملوا بعضهم بعضاً بروح الإخاء".

أمَّا العهد الدولي الخاص بالحقوق المدنية، والسياسية لعام (1966)، فإنَّه لم يشر إلى الحقِّ في الكرامة كحقٍ منفصل إلَّا أنَّه جاء منصهراً في كثير من الحقوق الواردة في ذلك العهد [223].

---

[221] ماري هنكرتس، جون و بك، لويز دوزوالد. (2007). ص: 268.

[222] المرجع السابق، ص: 278.

[223] Presentation Made At The Informal Expert Meeting Organized By The State Parties To The Convention On Certain Conventional Weapons 13-16 May, Geneva. Switzerland. P: 7.

ويُعرّف الحق في الكرامة الإنسانية بأنَّه: "مبدأ يشعر كلُّ فردٍ بصورةٍ غريزيةٍ بحقيقته، وبقوّتهِ حتى لو اختُلف في تحديد مضمونه، فهو يتعلق بجوهر الإنسان، ومن ثم، فإنَّ الكرامة الإنسانية تتطلّبُ عدم معاملة الإنسان كشيء أو وسيلة، وإنما يجب الاعتراف به كصاحب حق" [224].

وتعدُّ حمايةُ الكرامة الإنسانية الهدفَ المشترك للقانون الدولي لحقوق الإنسان، وكذلك القانون الدولي الإنساني، فقد سُميت الكرامة الإنسانية بأمِّ الحقوق، وهي تكمن وراء كثيرٍ من قواعدِ القانون الدوليّ الإنسانيّ [225].

إذ يلحظ أنَّ هناك صلةً وثيقة بين الحق في الحياة، والحق في الكرامة الإنسانية، فالحقُّ في الحياة في واقع الأمر، يمكن إعادة صياغته بوصفه حقاً في الكرامة، ومن هذا المنطلق، فإنَّ التشريعات في بعض البلدان تعطي الكرامة الإنسانية قيمةً أعلى من الاعتبارات الأمنية [226].

والسؤال المطروح فيما يتعلق بالأسلحة ذاتيّة التشغيل هو؛ هل هنالك فقدانٌ للكرامة الإنسانيّة عندما تحارب الآلة الإنسان مقارنةً بالقتال مع إنسان آخر؟

ذهبت بعضُ الآراء إلى القول، إنَّ الأسلحة ذاتيّة التشغيل ستقوِّضُ كرامة الإنسان، لأنَّ الأسلحة الجامدة لا يمكنها فهمُ، واحترامُ قيمةِ الحياة، ومع ذلك، سيكون لها القدرة على تحديد وقت الاستغناء عنها، إذ إنَّ لكل إنسان قيمته، وكرامته التي يجب احترامها، وهذا ما سيكون مستحيلاً بالنسبة إليها [227].

---

[224] الطائي، حيدر أدهم، والفتلاوي، أزهر عبد الأمير. (2021). أثر قواعد القانون الدولي لحقوق الإنسان في تطوير الأسلحة ذاتية التحكم (دراسة في القانون الدولي الإنساني). **مجلة المعهد**. عدد: 6. ص–ص: 71–92. بغداد: العراق. جامعة النهرين كلية الحقوق. ص: 74.

[225] Heyns, C. (2016). Op.Cit. P: 367.

[226] تقرير اجتماع الخبراء غير الرسمي بشأن منظومات الأسلحة الفتاكة ذاتية التشغيل. (2015). البند (8) من جدول الأعمال المؤقت. ص: 23.

[227] Akkus, B. (2022). Op.Cit. P: 354.

فالأسلحةُ ذاتيّةُ التشغيل تتعامل مع أهدافها كما لو أنَّها آفاتٌ، أو أشياءُ أخرى مزعجة يجب التخلص منها، وليس كأشخاص، فعندما يدخل الهدف إلى مرمى رؤية السلاح يتمُّ اختزاله حرفياً إلى أرقام، مما يعني استبعادَ العاطفة، والعقل في التعامل، فهي تعامل البشر كما تعامل الأبنية عند الاستهداف، ومن ثم، فإنَّ الحق في الكرامة الإنسانية سوف يكون مُنتهكاً من قبلها، إذ يعدُّ هذا الحق حقاً قانونياً، وركناً هاماً في القانون الدولي لحقوق الإنسان، ومن المستبعد مراعاة هذه الأسلحة لكرامة الإنسان [228].

كذلك إنَّ وجود سلاحٍ ذاتي التشغيل ليقرر ما إذا كان الإنسان سيعيش أو يموت، يعدُّ إهانةً قصوى لكرامة الإنسان، ويشكل انتهاكاً لحقوقه التي ترتكز على مبدأ الاحترام والمساواة بين الأفراد التي كفلتها المواثيق العالمية، إذ إنَّ الموتَ بواسطة هذه الأسلحة يعني أنَّ البشر يُعاملون كأيّ شيءٍ قابلٍ للتبديل بعد فنائه [229].

كما أنَّه لا يمكن لهذه الأسلحة أن تحترم كرامة الإنسان عند استخدامها للقوة، والسبب في ذلك، أنَّ مبرمجها لا يستطيع نسخَ ميلِ الإنسان الطبيعي في تجنب القتل، وإدراجه داخل نظامها التي بدورها لا يمكنها الوصول إلى القيمة العليا للحياة، والكرامة الإنسانية، فهي مبرمجةٌ على استخدام القوة القاتلة عند توفُّرِ شروطٍ محددة، ومن ثم، لا يكون بمقدورها التراجعُ عن اتّخاذ القرار بإطلاق النار [230].

وبناءً عليه؛ فإنَّ القرارات التي ستتخذها هذه الأسلحة بشأن الحياة والموت ستؤثر في كرامة الشخص المستهدف، وستؤثر أيضاً في كرامة الفاعل الأصلي الذي يتمُّ القتلُ باسمهِ (الدول والحكومات والمجتمعات)، حتى وإن كانت الأسلحة ذاتية التشغيل دقيقةً بما فيه الكفاية للحفاظ على الحياة مقارنةً بالجنود من البشر، فإنَّ كرامة الأشخاص المستهدفين ستتأثر مع ذلك [231].

---

[228] الطائي، حيدر أدهم، والفتلاوي، أزهر عبد الأمير. (2021). ص: 75.

[229] المرجع السابق، ص: 74.

[230] المرجع السابق، ص: 75.

[231] تقرير اجتماع الخبراء غير الرسمي بشأن منظومات الأسلحة الفتاكة ذاتية التشغيل. (2015). البند (8) من جدول الأعمال المؤقت. ص: 22.

ويرى الأستاذان (كينيث أندرسون) و (ماثيو واكسمان) أنَّه _ وإن كان هناك ما يثير قلقاً أخلاقياً بشأن اتخاذ هذه الأسلحة لقرار القتل الذي قد يحط من قيمة الكرامة الإنسانية، لكن في مرحلةٍ ما _ فإنَّ القيمة الأخلاقية للكرامة، وإن كانت مستهدفة، فإنّها يجب أن تفسح المجال لهذه الأسلحة التي قد يكون بإمكانها أن تستخدم مقداراً أقل من العنف، وتقتل عدداً أقل من البشر، ومن ثم تتسبب بأقل الأضرار الممكنة، وفي حين قد يتخذ الإنسان قرار القتل من دون تفكير لاقتراب هدفٍ منه، وذلك دون أن يتبينه خوفاً من التعرُّضِ للقتل على يد هذا الهدف، قد تكون الأسلحة ذاتية التشغيل أكثر تأنياً لأنَّها لن تموت، ولن تشعر بالخوف من الموت [232].

ولا ينبغي أن يُنظر لاستخدام هذه الأسلحة على أنَّه يمثل انتهاكاً للكرامة الإنسانية بسبب استقلالية السلاح فقط، وبصرفِ النظر عن الطريقة التي يُقتل بها المرءُ في الحرب، فإنَّ كرامة الإنسان ستكون معرضةً للخطر ما دامت هي حرب، وفي نهاية المطاف، سيُقتل البشر، ويّضحّى بهم من أجل تحقيق الميزة العسكرية، ولأن القتل بواسطة السلاح ذاتي التشغيل أو على يدِ الإنسان البشري لن يغير من حقيقة أنَّ الحياة قد انتهت [233].

ويمكن القول إنَّ البشر قادرون على انتهاك كرامة الإنسان بطريقةٍ أكثر وحشيةً من هذه الأسلحة؛ إذ أظهرت جرائمُ الحرب عبر التاريخ، أنَّ أقسى صور الانتهاكات، وأكثرها وحشيةً قد وقعت بفعل الجنود البشر، وذلك دون الحاجةِ إلى وجود هذه الأسلحة المتطورة [234].

المطلب الثالث: الحق في الانتصاف

---

[232] Anderson, K & Waxman, M. C. (2017). Debating Autonomous Weapon Systems, Their Ethics, And Their Regulation Under International Law. Roger Brownsword, Eloise Scotford, Karen Yeung. **The Oxford HandBook Of Law, Regulation And Technology**. (EDS). P-p: 1097-1117. Oxfoed: England. Oxford University Press. P: 1109.

[233] Akkus, B. (2022). Op.Cit. P: 354-355.

[234] Quince, S. (2020). Op.Cit. P: 38.

يسري الحق في الانتصاف على جميع انتهاكات حقوق الإنسان، وقد أشار الإعلان العالمي لحقوق الإنسان لهذا الحق [235]، كما أن المادة (3/2) من العهد الدولي الخاص بالحقوق المدنية والسياسية تتطلب من الدول الأطراف بأن "تكفل توفير سبيل فعال للتظلم لأي شخص انتهكت حقوقه أو حرياته المعترف بها في العهد".

وفي تعليقها العام رقم (80/31) وضحت اللجنة المعنية بحقوق الإنسان أنَّ العهد الدولي الخاص بالحقوق المدنية والسياسية يُلزم الدول الأطراف بأن تنتصف للأشخاص الذين انتُهكت حقوقهم التي ينص عليها العهد، وأن تحقِّقَ في ادعاءات حدوث هذه الانتهاكات، وفي حال كشفت التحقيقات عن انتهاكاتٍ لحقوقٍ معينة واردة في العهد يقع على الدول واجبُ تقديم الجناة إلى العدالة، إذ إنَّ تقاعس الدّول عن إجراء التحقيقات _ وعند الاقتضاء إحضار المسؤولين أمام المحاكم _ يمكن أن يؤدي في حد ذاته إلى إخلالٍ منفصل بأحكام العهد [236].

كذلك نصّت المبادئ الأساسية لعام (1990) أنَّه على الحكومات أن تكفلَ المعاقبةَ على الاستخدام التعسفيّ للقوّةِ أو الأسلحة النارية أو إساءة استخدامها من جانب الموظفين المكلّفين بإنفاذ القانون، بوصفِ ذلك جريمةً جنائية بمقتضى قوانينها [237].

وقد أعادت المبادئ الأساسية والمبادئ التوجيهية بشأن الحقِّ في الانتصاف والجبر لعام (2005) التي اعتمدتها الجمعية العامة للأمم المتحدة التأكيد على أنه في حالات الانتهاكات الجسيمة للقانون الدولي لحقوق الإنسان والقانون الدولي الإنساني، التي تشكل جرائم حرب بمقتضى القانون الدولي، يقع على عاتق الدول

---

[235] نصت المادة (8) من الإعلان العالمي لحقوق الإنسان لعام (1948) على أنَّ "لكل شخص حق اللجوء إلى المحاكم الوطنية المختصة لإنصافه الفعلي من أية أعمال تنتهك الحقوق الأساسية التي يمنحها إياه الدستور أو القانون".

[236] اللجنة المعنية بحقوق الإنسان. التعليق العام رقم (80/31). طبيعة الالتزام القانوني المفروض على الدول في العهد الدولي الخاص بالحقوق المدنية والسياسية. (2004). الدورة الثامنة عشرة. ص: 5. متوفر على الرابط التالي: https://cutt.us/djLD5

[237] المادة (7) من المبادئ الأساسية لعام (1990).

واجب التحقيق فيها ومحاكمة الأشخاص الذين يُزعَمُ أنّهم قد ارتكبوا هذه الانتهاكات في حالِ توفُّرِ أدلّةٍ كافيةٍ ضدهم، وواجب إنزال العقوبة بالجناة في حال إدانتهم [238].

وفي كلٍّ من النزاعات المسلحة أو عمليات إنفاذ القانون، من المرجح أن تُحدِثَ الأسلحةُ ذاتيّةُ التشغيل فجوةً فيما يتعلّقُ بالمساءلةِ الفرديّة التي من شأنها أن تتعارض مع الحق في الانتصاف، إذ ليس واضحًا من سيكون مسؤولاً عن الانتهاكات التي سترتكبها هذه الأسلحة، وذلك لأنَّ إسناد المسؤولية إلى السلاح لن يكون له معنى، فلا يمكن إنزال العقوبة به كما يُعاقب الإنسان [239]، كما أنَّه من المرجح أن يتهرب مبرمج السلاح، ومشغله من المساءلة الفردية على النحو الذي ستتم دراسته في المبحث التالي.

ومن الممكن أن تتعرَّضَ الدُّولُ للمساءلة ودفعِ التعويض، ومع ذلك _ ولمّا كان البشرُ يؤدّون دوراً ثانوياً في عملية صنع القرار مع زيادة استقلالية هذه الأسلحة _ سيكون من الصعب مساءلتُهم بسبب افتقارهم إلى السيطرةِ التي تستتبع المسؤولية، وهذا الفراغ في المساءلة الفردية قد يؤدي إلى وقوع مزيدٍ من الانتهاكات للقانون الدولي الإنساني، والقانون الدولي لحقوق الإنسان، الأمر الذي سيترتب عليه شعور ضحايا هذه الانتهاكات بالإحباط، وذلك لعدم معاقبة أحدٍ على معاناتهم، ومن شأنه أيضاً تقويض أهداف سياسة الردع، والانتقام بالنسبة إلى مسؤولية الأفراد [240].

---

[238] قرار الجمعية العامة للأمم المتحدة. المبادئ الأساسية والمبادئ التوجيهية بشأن الحق في الانتصاف والجبر لضحايا الانتهاكات الجسيمة للقانون الدولي لحقوق الإنسان والانتهاكات الخطيرة للقانون الدولي الإنساني. (2005). الدورة الستين البند (71) (أ) من جدول الأعمال. ص: 6. متوفر على الرابط التالي: https://cutt.us/Fhlze

[239] Human Rights Watch And International Human Rights Clinic. (2014). Op.Cit. P: 19.

[240] Heyns, C. (2016). Op.Cit. P: 373.

أظهرت تجربة استخدام الطائرات من دون طيار، أنَّ التحقيقات في عمليات القتل التعسفي التي تمت بواسطة ضربات هذه الطائرات، نادراً ما تم إجراؤها، وقد كشفت منظمة العفو الدولية في تقريرٍ صادرٍ عنها عن السرية التي أحاطت بضربات الطائرات الأمريكية في باكستان، وكذلك القيود التي فرضتها على الوصول إلى المناطق المتضررة، إضافةً إلى رفضها الكشف عن الأساس القانوني لهذه الضربات، فقد أُثيرت المخاوف من أنَّ الضربات الأخرى في المناطق القبلية الباكستانية، قد تسببت بوقوع المزيد من انتهاكات حقوق الإنسان، وبالرغم من دعوة منظمة العفو الدولية للولايات المتحدة الأمريكية للامتثال لالتزاماتها الدولية، وإجراء تحقيقاتٍ شاملةٍ، ونزيهة، ومستقلة حول عمليات القتل الموثقة في تقريرها، ومع ذلك، لم يتم إجراء هذه التحقيقات.

وعلى الرغم من اختلاف الطائرات من دون طيار عن الأسلحة ذاتية التشغيل كونها تعتمد على التحكم البشري في اتخاذ قرارات الاستهداف، اعتبرت منظمة العفو الدولية أنَّ هذه الحالة هي درسٌ مهم يجب تعلمه، إذ أنَّه عندما كان يوجد إشرافٌ بشري على هذه

وبناءً عليه، يمكن وصفُ معايير استخدام القوة بموجب القانون الدوليّ لحقوق الإنسان بأنَّها أكثرُ صرامةً من قواعد القانون الدوليّ الإنسانيّ، إذ إنَّ ثمّةَ حاجةٌ لتقييم كلِّ حالةٍ على حدة، وكلِّ استخدامٍ للقوّة ضد فردٍ معين، وليس فقط لكلِّ هجومٍ كما هو الحال بموجب القانون الدولي الإنساني، وهي العقبات ذاتُها التي تواجه هذه الأسلحة في سياق النزاع المسلح، فقدرتُها على إجراء التقييمات النوعية المطلوبة لاستخدام القوة ستكون أكثر صرامةً، وتتزايد في حالة استخدام القوة في عمليات إنفاذ القانون، ومن المستبعد أن تكون الأسلحة ذاتيّة التشغيل قادرةً على الامتثال لمعايير الاستخدامِ المشروع للقوّةِ المميتة.

كذلك الأمر بالنسبة لحق الإنسان في الحصول على انتصافٍ عادل، إذ إنَّ استقلالية الأسلحة ذاتية التشغيل، وقدرتها على اختيار أهدافها ومهاجمتها بمعزلٍ عن المشغل البشري ستؤدي إلى ضياع المسؤولية الفردية عن أي انتهاكاتٍ أو جرائم قد ترتكبها تلك الأسلحة، وبالتالي ضياع حق ضحايا تلك الانتهاكات في الجبر والانتصاف.

الطائرات، وبالتالي كان إسناد المسؤولية أمراً سهلاً ومباشراً، لم تُباشر التحقيقات، ولم تتم محاكمة مرتكبي انتهاكات حقوق الإنسان، وقد كان لدى الناجين من هذه الضربات فرصةٌ ضئيلة أو معدومة لإنصافهم، وبالتالي، ستكون هناك مشكلةٌ أكبر تتعلق بإسناد المساءلة الفردية في حالة الأسلحة ذاتية التشغيل، والتي لا تعتمد على الإشراف البشري، وستضع عقباتٍ إضافية أمام العقبات الموجودة، ويمكن القول بأنَّه من دون وجود سيطرةٍ بشرية على السلاح، ومن دون إمكانية إسناد المساءلة لأحد، سيكون الحق في الانتصاف والجبر غير ذي معنى عملياً. انظر:

Amnesty International. (2015). Op.Cit. P: 26.

المبحث الثاني: المسؤوليّة القانونية الناشئة عن استخدام الأسلحةِ ذاتيّة التشغيل وتطويرها

بالنظر إلى التحديات التي ستواجه الأسلحة ذاتيّة التشغيل في الامتثال بشكلٍ كاملٍ لقواعدِ القانون الدوليّ الإنسانيّ، والقانون الدوليّ لحقوق الإنسان، وهو الأمر الذي سيؤدي بلا شك إلى وقوعِ ضحايا، وإصاباتٍ في صفوف المدنيين، وعندما يقع ضحايا من المدنيين، فلا بدَّ من أن تتم مساءلة الأفراد عن هذه الانتهاكات، إذ تؤدي المساءلة في مثل هذه الحالات وظيفتين، فهي تردع إلحاق الأذى بالمدنيين في المستقبل، وتمنح الضحايا الحق في الانتصاف العادل، لكنَّ السؤال المطروح في هذا الإطار، في حال حدوث هذه الانتهاكات بواسطة الأسلحة ذاتيّة التشغيل فمن الذي يجب أن يتحمّلَ المسؤولية؟

تشمل الخيارات المتاحة لإسناد المسؤولية الجنائية الفردية مشغّلَ السلاح، والقائدَ العسكري، أو الرئيس المدني، والمبرمج، ولكن مع ذلك، في حالة الأسلحة ذاتيّة التشغيل، لا توجدُ أيّةُ وسيلةٍ عادلة أو فعّالة لتحديد المسؤوليّة القانونيّة عن الانتهاكات التي قد ترتكبها، إذ إنَّ الاستقلاليّة التي تتسم بها هذه الأسلحة، قد تجعل من المستحيل التنبؤ بسلوكها، ومن ثمَّ من غير الممكن تحديد من سيكون المسؤول عن الانتهاكات، والجرائم التي قد تحدثها، سواءَ على الصعيد الداخلي أو الدولي، إذ تشكل مسألة تحديد المسؤولية عن هذه الانتهاكات جانباً مهمًّا فيما يتعلق بمشروعيّةِ استخدام وتطوير الأسلحةِ ذاتيّة التشغيل.

وبالإضافة إلى المسؤوليّة الفردية عن جرائم الأسلحة ذاتيّة التشغيل، من المتصور أيضاً أن تتمَّ مساءلةُ الشركات المصنعة، والمنتجة لهذه الأسلحة، إلاَّ أنّه ستنشأ العديد من العوائق، والتحديات أمام الأفراد في محاولة مقاضاة هذه الشركات، وذلك على الصعيدين الجنائي، والمدني.

وأخيراً، يمكن أن تُسند المسؤولية عن تطوير، واستخدام الأسلحة ذاتيّة التشغيل إلى الدول التي تقوم بنشر هذه الأسلحة أو حتى في مرحلةٍ سابقةٍ على نشرها، وذلك في مرحلة الاستعراض القانوني للأسلحة الجديدة وفق ما تتطلّبُه المادة (36) من البروتوكول الإضافي الأول العام (1977)، ومع ذلك، فإنَّ عدم إسناد المسؤولية إلى الأفراد الطبيعيين سيؤدي إلى وقوع المزيد من الانتهاكات للقانون الدوليّ الإنسانيّ، والقانون الدولي لحقوق الإنسان، إذ إنَّه لن يشعر الأفراد بالخوف من المساءلة والعقوبة، وذلك في حال استمرار وجود هده الثغرة بين مسؤوليتهم والانتهاكات التي ترتكبها الأسلحةُ ذاتيّة التشغيل.

المطلب الأول: المسؤوليّة الجنائيّة الفرديّة

إنَّ مساءلة الأفراد عن أفعالهم غيرِ المشروعة ليست مفهوماً جديداً، إذ رسخ هذا المبدأ في القانون الدولي العرفي الذي أوجد قاعدةً تقضي بأن يتحمّل الأفرادُ المسؤوليّةَ الجنائية عن الانتهاكات غير المشروعة التي يرتكبونها سواءَ في النزاعات المسلحة الدوليّة أم غير الدولية، ومن ثَمَّ فإنَّ نوعَ النّزاع المسلّحِ ليس له أيُّ تأثيرٍ فيما يتعلّقُ بالمسؤوليّةِ الجنائيّةِ الفرديّة.

وترتكز المسؤوليّةُ الجنائيّة الفرديّة على ارتكابِ الفرد للجريمة، وهي قابلةٌ للتطبيق عندما يرتكبُ الفرد جريمةً بشكلٍ مباشر أو يحاولُ القيام بها، أو يساعد، أو يُسهل، أو يعاون، أو يشجع على ارتكابها، كما تشمل أيضاً التخطيط أو التحريض على ارتكاب الجريمة، وهي قاعدة رسّخَتْهَا ممارسات الدول، كإحدى قواعد القانون الدوليّ العرفيّ المُطبّقَةُ في النزاعات المسلّحة الدوليّة، وغيرِ الدوليّة [241].

ويكمن جوهر المشكلة _ بالنسبة إلى المسؤولية الجنائية الفردية عن الانتهاكات التي تحدث بواسطة الأسلحة ذاتية التشغيل _ في أنَّ الشخص الذي من المُحتمل أن تُنسب إليه هذه المسؤولية سيتمُّ استبداله بالسلاح، وفي هذه الحالة، إمَّا أن تُسند المسؤوليّةُ إلى السلاحِ نفسهِ الذي قد يبدو أمراً غيرَ منطقيّ، أو أن تُسند بشكلٍ تعسفي إلى العنصر البشري المسؤول عن هذا السلاح، سواءَ كان المشغِّلَ، أم القائد العسكري، أم المبرمج.

إذ إنَّ إسناد المساءلة إلى الأسلحة الجامدة سيترتب عليه الإفلات من العقاب، أو قد يُدان الأفراد ظلماً عما قد ترتكبه هذه الأسلحة من جرائمَ وانتهاكات، وفي ظلِّ القواعد القانونية الحالية سيصبح العنصر البشري هو العنصر الوحيد الذي سيتحمّلُ المسؤوليّة مع أنَّه لم يتوفر لديه القصد الجنائي لارتكاب الجريمة، وفي هذه الحالة ستضيع المسؤولية الجنائية الفردية [242]؛ إذ سيلجأ هؤلاء الأفراد إلى حجتين لدفع المسؤولية عن أنفسهم، أولاهُما أنَّ تصرُّفات السلاح غير متوقعة، ولا يمكن التنبؤ بها، وثانيهما أنهم قد اضطلعوا بأدوارهم على أكمل وجه، حيث لا يمكن أن تتمَّ مساءلتهم عن هذه الانتهاكات [243].

الفرع الأول: مسؤوليّةُ المشغّل (المقاتل أو المرؤوس الذي ينشرُ السلاح)

---

[241] رضوان، حسني موسى محمد. (2022). ص: 2829-2830.

[242] Hin-Yan-Liu. (2016). **Refining Responsibility: Differentiating Two Types Of Responsibility Issues Raised By Autonomous Weapons Systems**. University Of Copenhagen. P: 325.

[243] Ibid. P: 329.

يكون الشخص مسؤولاً بشكلٍ مباشر عن الجريمة التي ارتكبها، إذا توفّر لديه القصد الجنائي لارتكاب السلوك المادي المكون للجريمة، وذلك مهما كانت وسيلةُ ارتكابها، كأن يتعمد الجنديُّ قتلَ السكّان المدنيين في أثناء النزاع المسلح، أمَّا بالنسبة إلى الأسلحة ذاتيّة التشغيل، فيتعين وجودُ قدرٍ من التحكُّمِ البشريّ على وظائف السلاح الحساسة، وذلك لإمكانية إسناد المسؤولية الجنائية إلى المشغّل البشريّ بحيث يظلُّ السلاحُ وسيلةً أو أداةً لارتكاب الجريمة بيده، إذ إنّه كلما زاد التحكم البشري بالسلاح، أمكنَ إسنادُ المسؤوليّة عن ارتكاب الجريمة للمشغل البشري، وعلى خلاف ذلك، كلما ازدادت استقلاليّة السلاح، سيصبح من الصعوبةِ بمكان إسناد المسؤولية الجنائية الفردية إلى المشغّلِ البشريّ.

وتنبغي الإشارة إلى أنَّ هذه الأسلحةَ مصممةٌ على درجةٍ عالية من التعقيد التقني لدرجة أنَّ من يشغلها أو يستخدمها قد لا يستوعب كيفيّةَ عملها [244]، وعلى خلاف ذلك، يرى الأستاذ (ماركو ساسولي) أنَّه بناءً على تقييم الدول للمادة (36) من البروتوكول الإضافي الأول لعام (1977) فإنَّه يجب على الدول إصدار تعليماتٍ واضحة لمسؤولي التشغيل بشأن توقيت استخدام هذه الأسلحة، والظروف التي يمكن استخدامها فيها، إذ لن يحتاج مسؤول التشغيل إلى فهم البرمجة المعقدة للسلاح، وإنّما يجب عليه فهم النتيجة فقط، أي ما يستطيع السلاح فعله وما لا يستطيع [245].

ومن المرجّح أن يكون هذا المنطق الذي تبناه الأستاذ (ساسولي) خاطئاً خاصةً وأنَّ إحدى خصائص هذه الأسلحة هي عدم الموثوقية، وعدم القدرة على التنبؤ بما يمكن أن يُقْدِمَ عليه السلاح، فكيف بإمكان المشغل فهم طريقة عمل السلاح وما يمكن أن يفعله وما لا يمكنه؟

---

[244] Weizmann, N. (2014). **Autonomous Weapons Systems Under International Law**. Academy Briefing No 8. Université De Geneva. P: 24.

[245] ساسولي، ماركو. (2017). ص: 150.

وكنتيجةٍ لذلك؛ قد يتعلم المشغل بشكلٍ كامل منهج وطريقة عمل السلاح، لكن لمّا كانَ هناك احتمالٌ ضئيلٌ بعدمِ القدرة على التنبؤ، فإنَّه من الصعب، إن لم يكن مستحيلاً تشكل علم، وقصد جنائي لدى المشغل [246].

وفي اجتماع الخبراء غير الرسمي في إطار اتفاقية الأسلحة التقليدية لعام (2014) اقترح وفد الولايات المتحدة الأمريكية أنَّه يجب أن يكون هناك تدريبٌ شامل للأفراد القائمين بوظيفة تشغيل هذه الأسلحة، بيدَ أنَّ هذا الاقتراح وإن كانَ صحيحاً، فإنَّ عدم القدرة على التنبؤ التي تمّت الإشارة إليها ستجعل من عملية إسناد المسؤولية إلى المشغل البشري عمليةً معقدة، وتثير كثيرًا من الإشكاليات.

إضافةً إلى أنَّه ليس من العدل أنْ تقومَ الدُّولَ بتطويرِ أسلحةٍ على درجةٍ عاليةٍ من التعقيد، وعدم القدرة على التنبؤ قد ساهم في صنعها العديدُ من المصنّعين، والمبرمجين، والمهندسين، ومن ثم إسناد المسؤولية المشغِّلِ وحده [247].

وفي كلِّ الأحوال، فإنَّ القاعدةَ الأساسيّة بالنسبة إلى مسؤولية المشغل، هي أنَّه لا يجب أن يستخدم سلاحاً لا يستطيع السيطرة على تأثيراته، ويستخدم فقط تلك الأسلحة التي تجعل مسؤوليته واضحة بموجب قواعد القانون الدولي، وتحقيقاً لهذه الغاية، يجب أن يمارس المشغل سيطرةً بشريةً هادفة على السلاح، إذ تمكّنُهُ من اتّخاذ قراراتِ استخدام القوّةِ المميتة مع إمكانية إيقافِ أو تعليقِ الهجوم عندما تتغير الظروف أو يصبح هدف السلاح غيرَ مشروع [248].

وبناءً عليه، من المنطق أن يُحتفظ بمسؤولية المشغل البشري عن الانتهاكات الناتجة عن استخدام الأسلحة ذاتية التشغيل نظراً لأنه لا يمكن نقل المساءلة إلى الأسلحة، إلَّا أنَّ زيادةَ استقلاليّة هذه الأسلحة ستؤدي إلى

---

[246] Chengeta, T. (2016). Accountability Gap. Autonomous Weapon Systems And Modes Of Responsibility In International Law. **Denver Journal Of International Law & Policy**. Volume. 45. No 1. Article 3. P-p: 1-50. Denver: U. S. A. University Of Denver. P: 24.

[247] Ibid. P: 24-25.

[248] Ibid. P: 26-27.

استبعاد الإشراف، والسيطرة البشرية، ومن ثَمَّ سيكون من الصعب إثباتُ القصدِ الجنائيّ لدى المشغّلِ لارتكاب الجريمة، وذلك إذا نُقلت سلطة اتخاذ القرار إليها، ومن ثَمَّ ستنتفي القدرة على المساءلة.

الفرع الثاني: مسؤوليّةُ القادة والرؤساء

تعود الجذور التاريخية لمبدأ مسؤولية القادة إلى أوائل القرن الخامس عشر، عندما أصدر تشارلز السابع ملك فرنسا عام (1439) قانوناً ينصُّ على أنَّه: "يأمر الملك بأن يتحمل كلُّ قائدٍ أو ملازم مسؤولية التجاوزات، والعلل، والجرائم التي يرتكبها أعضاء كتيبته، وأنَّه بمجرّد أن يتلقّى أي شكوى بشأن أيٍّ من هذه الممارسات، يجب عليه أن يقدم الجاني إلى العدالة...، إذا أخفق في فعل ذلك، أو تستر على المجرم، أو تأخر في اتخاذ الإجراءات، أو إذا فر الجاني بسبب إهماله أو غير ذلك، ومن ثَمَّ فإنَّ ذلك يُعدُّ إفلاتاً من العقاب، ويُعدُّ حينها القائد مسؤولاً عن الجريمة كما لو كان قد ارتكبها نفسُه، ويعاقب بالطريقةِ نفسِها التي من المفترض أن يعاقب بها الجاني" [249].

ويؤدي هذا المبدأ دوراً مهماً في منع ارتكاب الجرائم الدولية، إذ يفرض التزاماً على عاتق القادة، والرؤساء بمراقبة سلوك قوّاتهم، ومرؤوسيهم بهدف منعهم من ارتكاب الجرائم، ويتطلب من القادة معاقبة مرتكبي تلك الجرائم في حال وقوعها، ويرجع هذا إلى حقيقة أنَّ القائد يمارس سيطرة فعلية على قواته [250].

إذ توجد قاعدة راسخة في القانون الدولي العرفي تنصُّ على أنَّ: "القادة والأشخاص الآخرين الأرفع مقاماً مسؤولون جزائياً عن جرائم الحرب التي يرتكبها مرؤوسوهم إذا عرفوا، أو كان بوسعهم معرفة أنَّ مرؤوسيهم على وشك أن يرتكبوا أو كانوا يقومون بارتكاب مثل هذه الجرائم ولم يتخذوا كلَّ التدابير اللازمة والمعقولة التي تخولها لهم سلطتهم لمنع ارتكابها أو لمعاقبة الأشخاص المسؤولين عنها إذا ارتكبت مثل هذه الجرائم"

---

[249] Ibid. P: 28.

[250] Quince, S. (2020). Op.Cit. P: 26.

وتكرّس ممارسة الدول هذه القاعدة كإحدى قواعد القانون الدولي العرفي المطبقة في النزاعات المسلحة الدولية، وغير الدولية [251].

وقد تمَّ تطوير هذه القاعدة بوساطةِ قضاء المحاكم الجنائية الدولية، إذ ورد في المادة (3/7) من النظام الأساسي للمحكمة الجنائية الدولية ليوغوسلافيا السابقة التي يتطابق مضمونها مع النص القانوني الذي يقابلها في النظام الأساسي للمحكمة الجنائية الدولية لرواندا ما يلي: " إنَّ ارتكابَ أحدِ المرؤوسين أياً من الأفعال التي تدخل في اختصاص المحكمة، بما فيها جرائم الحرب، والجرائم ضد الإنسانية، والإبادة، لا يعفي رئيسه من المسؤولية الجنائية إذا كان يعلم أو كان بوسعه أن يعلم أنَّ مرؤوسه كان يهمُّ باقتراف الفعل الجرمي أو قد قام به، ومع ذلك لم يتخذ التدابير الضرورية والمعقولة لمنع هذه الأفعال أو معاقبة مرتكبيها" [252].

وقد نصّت المادة (2/86) من البروتوكول الإضافي الأول لعام (1977) على هذه القاعدة التي جاء فيها: "لا يعفي قيام أيّ مرؤوس بانتهاك الاتفاقيات أو هذا الحق "البروتوكول" رؤساءه من المسؤولية الجنائية أو التأديبية، حسب الأحوال، إذا علموا أو كانت لديهم معلومات تتيح لهم في تلك الظروف، أن يخلصوا إلى أنَّه كان يرتكب، أو أنَّه في سبيله لارتكاب مثل هذا الانتهاك، ولم يتخذوا كل ما في وسعهم من إجراءات مستطاعة لمنع أو قمع هذا الانتهاك".

وأخيراً، ترسّخت تلكَ القاعدة في نص المادة (28) من نظام روما الأساسي للمحكمة الجنائية الدولية التي جاءت تحت عنوان: مسؤوليّة القادة والرؤساء الآخرين، التي أوضحت شروط تحميل القائد أو الرئيس المسؤولية، وهي:

أن "يكون القائد العسكري أو الشخص القائم فعلاً بأعمال القائد قد علم أو يُفترض أن يكون قد علم أنَّ القوات ترتكب أو تكون على وشك ارتكاب هذه الجرائم، ولم يتخذ ذلك القائد العسكري أو الشخص جميع التدابير

---

[251] ماري هنكرتس، جون و بك، لويز دوزوالد. (2007). ص: 487.

[252] كاسيزي، أ. (2015). القانون الجنائي الدولي. ترجمة: مكتبة صادر ناشرون. بيروت: لبنان. المنشورات الحقوقية صادر. عدد صفحات الكتاب: 720. ص: 352-353.

اللازمة، والمعقولة في حدود سلطته لمنع أو قمع ارتكاب هذه الجرائم أو لعرض المسألة على السلطات المختصة للتحقيق والمقاضاة.

وفيما يتصل بعلاقة الرئيس والمرؤوس، غير الوارد وصفها في الفقرة السابقة، يجب أن يكون الرئيس قد علم أو تجاهل عن وعي أيَّة معلومات تبين بوضوح أنَّ مرؤوسيه يرتكبون أو على وشك ارتكاب هذه الجرائم، ولم يتخذ ذلك الرئيس جميع التدابير اللازمة، والمعقولة في حدود سلطته لمنع أو قمع ارتكاب هذه الجرائم أو لعرض المسألة على السلطات المختصة للتحقيق والمقاضاة"، ولكي تتم محاسبة القائد أو الرئيس يجب أن يكون قد مارس سيطرة فعلية على قواته أو مرؤوسيه.

والسؤال الذي يجبُ طرحه في هذه الحالة، هل تطبق قاعدة مسؤولية القادة بالمفهوم سالف الذكر عن الانتهاكات التي تحدثها الأسلحة ذاتية التشغيل؟

هناك من ذهب إلى القول: إنَّ علاقة القائد بهذه الأسلحة هي على غرار العلاقة بين القائد والمقاتلين من البشر[253]، وقد تعرّضَ هذا الرأي للانتقاد الشديد، نظراً إلى أنَّ تلك القاعدة قد تم تطويرها لتحكم العلاقة بين قائد ومقاتل من البشر، وأنَّ مفهوم القائد يشير إلى شخصٍ طبيعي يمارس سلطةً على أشخاص طبيعيين خلال عمليةٍ عسكرية، وإنَّ استبدال الجندي البشري بالسلاح من شأنه أن يلغي طبيعة هذه العلاقة التي كانت على مرِّ التاريخ علاقة بين القادة والجنود البشر[254]، ويشير أنصار هذا الرأي إلى المفردات الواردة بنص المادة (28) من نظام روما الأساسي مثل "القوات والمرؤوسين" الذين يمكن أن يكونوا عرضةً للتحقيق والمقاضاة، وأنَّ هذه المفردات تؤكد في حد ذاتها بما لا يدع مجالاً للشك أنَّ واضعي نظام روما الأساسي قد قصدوا بوضوح أنَّ تطبيق هذه القاعدة يقتصر فقط على البشر في ساحات القتال، ويتابع أنصار هذا الرأي القول بأنَّ عبارة "لعرض المسألة على السلطات المختصة للتحقيق والمقاضاة" الواردة بنص المادة (28) لا تنطبق سوى

[253] Heck, M. (2021). Op.Cit. P: 35.

[254] Hin-Yan-Liu. (2016). Op.Cit. P: 332.

على البشر، لأنَّ الآلات لا تملك الأخلاق، والقدرة على تمييز الأوامر القانونية عن غيرها، ومن ثم لا يمكنها أن تكون عرضةً للتحقيق والمقاضاة [255].

ومع ذلك، اقترح بعضهم توسيع دائرة المسؤولية لتشمل مسؤولية القائد عن جرائم الأسلحة ذاتية التشغيل، لأنَّ الاتجاهات السائدة، في الوقت الحاضر ذاهبةٌ في اتجاه اعطائهم دورًا يحاكي دور الجنود البشر أكثر من عدِّهم مجرّدَ أسلحةٍ جامدة [256].

ويرى الأستاذ (بيتر أسارو) [257] أنَّ مفهوم القيادة هو توكيل المرؤوسين للتصرف وفقاً لواجباتهم الأخلاقية والقانونية كالاستخدام المتناسب للقوة، ومن ثم فإنَّه يقع على عاتق القائد الإشرافُ على سلوك قواته، ومن الثابت أنَّ السلاح ذاتي التشغيل لا يمتلك السمات البشرية، ومن ثَمَّ من غير الممكن أن تُوكل إليه تلك المهام التي تتضمن أن يقوم القائد بتفويض بعض الصلاحيات والمهام لقواته، وهذا غير متصور إلَّا في حالة أن يكون المقاتل بشرياً، فلا يمكن تفويض الاختصاص للأسلحة [258].

كما أنَّه لا يمكن إسناد المسؤولية الجنائية إلى القائد إلَّا إذا كان يعلم أو كان يجب أن يعلم أنَّ قواته على وشك ارتكاب جريمة، وأن يقصر أو يفشل في اتخاذ إجراءات، وتدابير لمنعهم، أو إيقافهم، أو عدم قيامه بمحاسبتهم بعد ارتكاب الجريمة، وبما أنَّ هذه الأسلحة مستقلة تماماً عن العنصر البشري، سيكون من غير المعقول أن يتشكل العلم لدى القائد بما يمكن أن يفعله السلاح، وذلك لأنَّ السرعة الكبيرة التي يعالج فيها السلاح قراراته تجعل من المستحيل معرفة ما إذا كان على وشك ارتكاب جريمةٍ أم لا [259].

---

[255] Chengeta, T. (2016). Op.Cit. P: 30-31-32.

[256] Petman, J. (2017). Op.Cit. P: 34.

[257] نائب رئيس اللجنة الدولية للحد من أسلحة الروبوت وفيلسوف في التكنولوجيا، عمل في مجالات الذكاء الاصطناعي والشبكات العصبية ومعالجة اللغة الطبيعية وأبحاث الرؤية الروبوتية، أستاذ مساعد في كلية الدراسات الإعلامية في المدرسة الجديدة في مدينة نيويورك وعالم منتسب في مركز الإنترنت والمجتمع التابع لكلية الحقوق بجامعة ستانفورد في الولايات المتحدة الأمريكية.

[258] العشاش، اسحاق، وساسي، سلمى. (2020). ص: 387.

[259] Quince, S. (2020). Op.Cit. P: 27.

إضافةً إلى ذلك، إنَّ الشرط الأهم الذي ورد في نظام روما الأساسي، أنَّه لكي تتم محاسبة القائد عن أفعال قواته، لا بدَّ أن يكون قد مارس سيطرةً فعليةً عليهم، وهو الأمر الذي قد يكون مستحيلاً نظراً لعدم إمكانية السيطرة على هذه الأسلحة، فحين يزداد مستوى الاستقلالية سوف ينخفض مستوى سيطرة القائد عليها، وسيكون من المستحيل عليه التدخل لإيقاف عمل السلاح نظراً لسرعته الفائقة التي تُقاس بالنانو ثانية، ونظراً لعدم إمكانية ممارسته للسيطرة الفعلية، لن يكون بالإمكان مساءلته عن الانتهاكات التي ترتكبها هذه الأسلحة، وحين لا يوجد قدرة على التنبؤ بتصرفات السلاح، إذن لن توجد عقوبة يمكن أن تُنسب إلى القائد العسكري[260].

ولا تفترض السيطرة الفعلية للقائد القدرة على إيقاف السلوك الإجرامي فقط، وإنما أيضاً المعاقبة عليه، وفي حالة الأسلحة ذاتية التشغيل فإنَّ إيقاع العقاب ليس فقط بلا معنى، وإنما مستحيل [261].

في حين يرى الأستاذ (مايكل شميت) أنَّ برمجة السلاح تمثل في حد ذاتها نوعاً من السيطرة الفعلية البشرية، لكنه لم يأخذ بالحسبان مسألة عدم القدرة على التنبؤ بأفعال السلاح التي قد لا تتماشى مع قصد مبرمجها، فكيف لها أن تتماشى مع قصد القائد الذي لم يقم ببرمجتها أصلاً، وسيكون الأمر أصعب بافتراض أنَّ نظام السلاح لا يتيح التدخل البشري لتعليق هجومه عند التأكد من أنَّه سيوقع انتهاكاتٍ جسيمة، ومما يجب تأكيده أنَّه لا يمكن عدُّ السلاح مقاتلاً، فمسؤولية القائد تم تطويرها على أساس أنَّها مسؤولية بين قائدٍ ومقاتلٍ من البشر[262].

ويشير الأستاذ (بابلو كالمانوفيتز) [263] إلى أنَّ القائد العسكري هو الذي يأمر بنشر الأسلحة ذاتية التشغيل في منطقةٍ جغرافية معينة، ومن ثَمَّ هو الذي سيكون مسؤولاً عن الجرائم التي سترتكبها هذه الأسلحة، ولو بطريقةٍ غير مباشرة، إذ أنَّه في هذه الحالة سيكون مسؤولاً عنها كما في حالة مسؤوليته عن أيّ سلاحٍ آخر[264].

---

[260] Heck, M. (2021). Op.Cit. P: 36-37.

[261] Quince, S. (2020). Op.Cit. P: 28.

[262] العشاش، اسحاق، وساسي، سلمى. (2020). ص: 384.

[263] أستاذ في قسم الدراسات الدولية في المعهد التكنولوجي المستقل في المكسيك.

[264] Heck, M. (2021). Op.Cit. P: 42.

فالقائد العسكري عندما أمر بنشر هذه الأسلحة، يفترض أنّه قد قبل المخاطرة بما يمكن أن يقدم عليه السلاح، إذ إنَّ الاستقلالية تعني أنَّه لا يمكن توقع تصرفات السلاح بشكلٍ موثوق، ومن ثَمَّ قد تتسبب بوقوع ضحايا وانتهاكاتٍ غير مقبولة، وسيكون هذا القائد مسؤولاً عن تلك الانتهاكات طالما أنَّه قد علم بإمكانية حدوث انتهاكات، ومع ذلك، قبل بالمخاطرة، وأمر بنشره [265].

ويمكن القول، إنَّ تحديد مسؤولية القائد العسكري يكون بالرجوع إلى تصنيف الأسلحة ذاتية التشغيل، إذ يمكن استنتاج أنَّ مسؤولية القائد ستنطبق فقط في فئتي الإنسان داخل الحلقة، والإنسان فوق الحلقة.

في الفئة الأولى، يقوم السلاح بتحديد هدفه، ومهاجمته بأمر من مشغله البشري فقط، وفي الفئة الثانية، يمكن للسلاح أن يختار ويهاجم أهدافه بحريةٍ أكبر، ولكن يمكن للمشغل البشري التدخل لإيقاف عمل السلاح إذا لزم الأمر، ففي هاتين الحالتين، ما يزال من الممكن إسناد المسؤولية إلى القائد في حال أدى استخدامها إلى وقوع انتهاكاتٍ أو جرائم حرب، وعلى سبيل المثال، في حالة استخدام طائرة من دون طيار يتمُّ التحكم بها بواسطة المقاتل البشري الخاضع لسيطرة قائده العسكري، فإذا ارتكب هذا الجندي جريمة حرب باستخدام هذه الطائرة، يمكن عندئذٍ تطبيق قاعدة مسؤولية القيادة في حال توافر الشروط المنصوص عليها في المادة (28) من نظام روما الأساسي.

أمَّا في حالة الأسلحة ذاتية التشغيل موضوع هذا البحث، أي الإنسان خارج الحلقة، فإنَّ تطبيق هذه القاعدة أمرٌ مستبعد؛ وذلك بسبب قدرة السلاح في هذه الفئة على تحديد أهدافه، ومهاجمتها بشكلٍ مستقل، ومع ذلك، يمكن تطبيق مسؤولية القيادة في حالة واحدة؛ هي إذا كان القائد يعلم أو يفترض أن يعلم أنَّ المقاتل البشري الخاضع لسيطرته يقوم بنشر هذه الأسلحة بقصد ارتكاب جرائم بواسطتها [266].

ويُرى، أنَّه لا يمكن إسناد المسؤولية الجنائية عن أفعال الأسلحة ذاتية التشغيل إلى القائد العسكري نظراً لاستقلالية السلاح، وعدم تمكن القائد من ممارسة سيطرة فعلية عليه، ولا يمكن القبول بالرأي القائل إنَّ السلاح

---

[265] Ibid. P: 39.

[266] Gunawan et al. (2022). Op.Cit. P: 10.

سيحل محل الجندي البشري في علاقته مع قائده العسكري، إذ يجب أن تبقى هذه العلاقةُ مقصورةً على البشر فقط، فالسلاح يجب أن يبقى سلاحاً، ولا يمكن أن يحلَّ محل البشر.

ولا يمكن في هذه الحالة إسناد المسؤولية إلى القائد العسكري إلَّا إذا كان يعلم أو يجب أن يعلم بسبب الظروف السائدة أنَّ مقاتليه من البشر يعملون على نشر هذه الأسلحة بطريقةٍ غير مشروعة، ولم يتخذ جميع التدابير اللازمة لمنعهم أو معاقبتهم في حال حدوث الجريمة، وهو الأمر الذي سيشكل تحدياً لأنَّه من الصعوبة بمكان إثبات القصد الجنائي لارتكاب الجريمة لدى المشغل المباشر للسلاح، ومن ثَمَّ ستكون مسألة إسناد المسؤوليةِ إلى القائد أمراً في غاية الصعوبة، إذ إننا هنا أمامَ علاقةٍ مؤلفةٍ من ثلاثةِ أطراف وهم القائد، والمشغل، والسلاح ذاتيّ التشغيل.

الفرع الثالث: مسؤوليّة المبرمج

بالنسبة إلى المسؤولية الجنائية الفردية لمبرمج السلاح ذاتيّ التشغيل، هناك من ذهب إلى القولِ إنَّه من الممكن إسنادُ المسؤولية للمبرمج عن الجرائم التي قد يرتكبها السلاح، وذلك كونه المسؤول المباشر عن تطويره، وتصميمه، وتحديد كيفية اتّخاذ قراراته، فيجب إسناد المسؤولية الجنائية إلى المبرمج في حال قيامه بشكلٍ متعمد

ببرمجة السلاح على نحوٍ لا يحقق الوظيفةَ المطلوبة منه، أو يحققها ولكن يتسبب مع ذلك بنتائجَ غيَر مشروعة .[267]

كما في حالة قيامه بالإخلال بقاعدةِ البيانات التي تتحكم بالسلاح، وبرمجته في سبيل الخرق المتعمّد للقانون الدوليّ الإنسانيّ، كما في التعمّد في استهداف المدنيين، والأعيان المدنية، أو الأشخاص العاجزين عن القتال بشكل مباشرٍ، أو للقيام بهجماتٍ عشوائية [268].

وأيضا، عدم قيامه ببرمجة السلاح على النحو الصحيح لتمييز الأهداف العسكرية عن الأهداف المدنية، ومن ثم يشنُّ السلاحُ هجماته على الأهداف المدنية، ففي هذه الحالة، سيكون المبرمج مسؤولاً عن كل ما يحدث من هجمات عشوائية [269].

وفي جميع الحالات، فإنَّ مسؤولية المبرمج تنحصر في صورة الاشتراك في ارتكاب جريمةٍ دولية، وبالرجوع إلى نظام روما الأساسي للمحكمة الجنائية الدولية، يمكن أن يُلاحظ أنَّ أكثر النصوص ملاءمةً لمسؤولية مبرمج السلاح ذاتيّ التشغيل، هو نصُّ المادة (3/25/ج)، التي جاء فيها: "يسأل الشخص جنائياً، ويكون عرضةً للعقاب عن أيّ جريمة تدخل في اختصاص المحكمة في حال قيام هذا الشخص بتقديم العون أو التحريض أو المساعدة بأيّ شكل لغرض تيسير ارتكاب هذه الجريمة أو الشروع في ارتكابها، بما في ذلك توفير وسائل ارتكابها".

ويُرى، بأنَّ مسؤولية المبرمج تتمثل في صورة تقديم العون أو المساعدة، إذ إنَّه يسهم بدورٍ أساسي في توفير وسائل ارتكاب الجرائم حيث إنّه يقوم ببرمجة السلاح، وتسليمه للمشغل، ليتم استخدامه بعد ذلك في ارتكاب الجريمة.

إذ إنَّ العنصر المادي للمساعدة في ارتكاب الجرائم الدولية، يكون إمَّا عن فعل إيجابي أو عن امتناع عن فعل يكون له أثر كبير على ارتكاب الجريمة، وليس من الضروري أن يكون المساعد موجوداً في مسرح الجريمة.

---

[267] Heck, M. (2021). Op.Cit. P: 28.

[268] Boutin, B. (2021). **Legal Questions Related To The Use Of Autonomous Weapon Systems.** ASSER Institute Centre For International European Law. P: 9.

[269] Merchant, G. E. et al. (2011). Op.Cit. P: 282-283.

إضافةً إلى ذلك، يتطلب العنصر المعنوي للمساعدة أن يكون المبرمج على علم بأنَّ أفعاله تساعد المشغل في ارتكاب جريمته، ومع أنَّ المبرمج يجب أن يكون على علم بجريمة المشغل، إلَّا أنَّه لا يُشترط أن يكون المبرمج على علمٍ تامٍ بالجريمة المحددة التي ينوي المشغل ارتكابها، وبالعنصر المعنوي المطلوب لهذه الجريمة، طالما كان المبرمج على بينة من الجرائم التي من المحتمل أن يرتكبها المشغل، وأن إحدى هذه الجرائم قد ارتُكبت[270].

لكن مع ذلك، هناك من يرى أنَّ قيام مسؤولية المبرمج بالنسبة للجرائم التي ترتكبها الأسلحة ذاتية التشغيل هو أمرٌ غير ممكن للأسباب التالية:

وهي أنَّ القرارات التي تتخذها الأسلحة ذاتية التشغيل سوف تعتمد على برامج الذكاء الاصطناعي المدمج فيها، ومن ثَمَّ، عندما ترتكب تلك الأسلحة أفعالاً تمثل انتهاكاً لقواعد القانون الدولي، فمن غير الممكن عدُّ أفعالها إخفاقاتٍ فنية كتلك التي تحدث في أيّ نظامٍ حاسوبيٍ آخر، ونتيجة ذلك، لن يكون من السهل إسناد المسؤولية عن أخطائها إلى من قام بتصميمها وبرمجتها، إضافةً إلى أنَّ نشر مثل هذه الأسلحة في بيئاتٍ ديناميكية تتغير بسرعة كبيرة سيخلق قراراتٍ من النوع التي قد يستحيل على المبرمج توقعها، واتخاذ احتياطات لتفاديها [271].

ويرجع هذا الأمر إلى تعقيد نظام السلاح المؤلف من عدة برامج، إذ إنَّه من غير المؤكد أن نتائج تفاعل هذه البرامج مع بعضها بعضًا قد تكون مفهومةً ومتوقعة، مع توقّعِ نتائج كل برنامج على حدة وفهمها [272].

---

[270] كاسيزي، أ. (2015). ص: 365 وما بعدها.

[271]Malik, S. (2018). Autonomous Weapon Systems: The Possibility And Probability Of Accountability. **Wisconsin International Law Journal**. Volume. 35. No 3. P-p: 609-642. Wisconsin: U. S. A. The University Of Wisconsin Law School. P: 634.

[272] Hin-Yan-Liu. (2016). Op.Cit. P: 330.

وقد يتم وضع أو تصميم نظام السلاح بواسطة أكثر من مبرمج، وعادةً ما يشارك كل مبرمج في تطوير جانب واحد من النظام، الأمر الذي قد يعقد جانب المسؤولية، فضلاً على أنَّ البرامج التي يتم إدماجها في السلاح، قد تكون مصممةً لمجموعةٍ عامة من الأغراض، كالاستخدام المزدوج للأغراض المدنية، والعسكرية [273].

ونتيجةَ ذلك؛ ما من أحدٍ يستطيع الإلمام بقدرات البرنامج بأكمله، ولا يوجد فرد قادر على التنبؤ بتصرفات السلاح بيقينٍ مطلق، ويبدو أنَّ هذا النقص في المعرفة سيجعل من المبرمج أو فريق البرمجة كياناً معقداً لتحمل المسؤولية الجنائية[274].

وكلما ازدادت استقلاليّةُ السلاح، سيكون من الصعب إسناد المسؤوليّة لمبرمجيه، ويُشبِّهُ الأستاذ (روبرت سبارو) [275] العلاقة بين السلاح ومبرمجه بالعلاقةِ بين الوالد وابنه، ولمّا كانَ الوالد لا يكون مسؤولاً عن أفعال ابنه بعد مغادرته رعايته، كذلك المبرمج لن يكون مسؤولاً عن سلوك السلاح الذي برمجه، وذلك كلما زادت استقلاليّتُهُ أو نُشر في بيئاتٍ خارجَ حدودِ قدراتِه التشغيليّة التي رسمَهَا له المبرمج [276].

حتّى مع افتراض أنَّ المبرمج قد قام بعمله على أكمل وجه، وبرمج السلاح بطريقةٍ صحيحة، وحدّد له الأهداف الشرعية مع القدرة على التمييز بشكلٍ كافٍ، لكن نظراً لقدرة السلاح على التعلم الآلي، والتكيُّفِ مع البيئة المحيطة، قد يبتكر سلوكاً جديداً لم يتوقعه المبرمج، إذ سيصبح هذا السلاح مستقلاً تماماً عن مبتكره على نحو يجعله يعمل بطريقته الخاصة خارج نطاق سيطرة مبرمجه [277].

مع الإشارة إلى وجود بعض الأسلحة التي صُممت لتعمل وفق نظام السرب، وفي هذه الحالة، حتى وإن كان بالإمكان التنبؤ بسلوك كل سلاحٍ على حدة، إلّا أنَّ السلوك الناتج عن تفاعل برنامج كلِّ سلاحٍ مع الآخر لن يكون

---

[273] Expert Meeting Autonomous Weapon Systems Technical. Military. Legal And Humanitarian Aspects Geneva Switzerland 26-28 March 2014 .P: 46-47.

[274] Merchant, G. E. Et al. (2011). Op.Cit. P: 284.

[275] أستاذ في قسم الفلسفة بجامعة موناش في أستراليا.

[276] Heck, M. (2021). Op.Cit. P: 32

[277] Ibid. P: 33-34.

متوقعاً، يضاف إلى ذلك، تأثيرُ البيئة التي يُنشر فيها السلاح، والتي سيؤدي اختلافها إلى سلوكٍ مختلف في كل مرة، حتى وإن لم تتغير برمجة السلاح، مما سيشكل بدوره صعوبة في إسناد المسؤولية إلى المبرمج [278].

ويرى آخرون، أنَّه إذا كانت ستتم مساءلة المبرمج عن كل جريمة قتلٍ أو انتهاك سيتم بواسطة الأسلحة ذاتية التشغيل، إذن؛ يجب محاسبة كل مصمم مسدس أو قنبلةٍ يدوية أو أيّ سلاحٍ آخر عن الوفيات، والإصابات، والانتهاكات التي ارتكبت بواسطته [279].

فهذه الانتهاكات التي قد ترتكبها هذه الأسلحة لن تكون نتيجةً لأخطاء متعمدة في البرمجة، ولكن نتيجة مجموعة متنوعة من خيارات التصميم، والأخطاء البشرية، والظروف التشغيلية، وإنَّ المبرمج بعيدٌ تماماً عن هذه البيئة التشغيلية، وإسناد المسؤولية الجنائية إليه قد يكون حلاً غير عادل، وبالتالي، فإن أطر المسؤولية المدنية في القوانين الداخلية ستكون أكثر ملاءمة لتحديد مسؤوليته في هذه الحالة [280].

وفي غالب الأحيان يصعب إثبات أنَّ نية المبرمج قد اتجهت لأن تكون هذه الأسلحة مصممة خصيصاً لانتهاك القانون الدولي لحقوق الإنسان أو القانون الدولي الإنساني، ويبدو أنَّ مسالة عدم القدرة على التنبؤ بتصرفات السلاح ستكون حجةً للإفلات من المسؤولية الجنائية على الصعيدين الداخلي أو الدولي، وفي هذه الحالة يمكن للمبرمج أن يدافع بأنَّه غير قادرٍ على توقع تصرفات السلاح الذي يعمل عن طريق الذكاء الاصطناعي، مما قد يثير صعوبة في إثبات القصد الجنائي للمبرمج.

المطلب الثاني: مسؤوليّةُ الشركات المصنّعة للأسلحة ذاتيّة التشغيل

إذا كان من الضرورة بمكان مساءلة الأفراد عن الجرائم، والانتهاكات التي قد تقع بواسطة الأسلحة ذاتية التشغيل، فإنَّه من بابٍ أولى أن تتمَّ مساءلةُ الشركات المصنعة لهذه الأسلحة عن الجرائم التي قد تحدثها نظراً لدورها الأساسي، والفاعل في صناعتها، وتسليمها للدول، وقواتها العسكرية، بالإضافة إلى ذلك، سيكون من شأن

---

[278] Hin-Yan-Liu. (2016). Op.Cit. P: 331.

[279] Quince, S. (2020). Op.Cit. P: 22-23.

[280] Boutin, B. (2021). Op.Cit. P: 9.

إسناد المسؤولية لهذه الشركات، التزامها، وحرصها عند تصميم، وصناعة تلك الأسلحة أو عند انتاجها لأسلحة جديدة ضرورة التأكد من قدرتها على مراعاة، واحترام قواعد ومبادئ القانون الدولي الإنساني، وقوعد القانون الدولي لحقوق الإنسان، وذلك قبل إتمام صفقات البيع، الأمر الذي سيؤدي إلى تقليل مخاطر هذه الأسلحة المتوقع مخالفتها لقواعد القانون الدولي، ومن ثَمَّ ضمان عدم وجود أسلحة تخالف أحكام القانون الدولي أو على الأقل في حال وجودها ضمان استخدامها بما يتفق مع قواعده، ومبادئه [281].

إنَّ الشركة التي تقوم بصنع، وإنتاج أسلحة ذاتية التشغيل بطريقةٍ مخالفة للقانون الدولي يمكن أن تتحمل المسؤولية الجنائية عن أفعالها، ومع ذلك، لا تخضع الشركات عموماً للمقاضاة أمام المحاكم الجنائية الدولية، في حين أنَّ الدعاوى المدنية ضد الشركات بسبب الإصابات المتعلقة بالمنتجات شائعة في العديد من أنظمة القضاء الوطنية، وأمَّا بالنسبة إلى المسؤولية الجنائية للشركات، فلا يوجد نهجٌ موحّدٌ للتشريعات الوطنية فيما يتعلق بهذا الأمر، إذ إنَّ العديد من الدول تعترض على إقرار المسؤولية الجنائية لتلك الكيانات القانونية [282].

وفي الوقت الذي لم تعتمد فيه جميع النظم القضائية نظاماً للمسؤولية الجنائية للشركات، تفرض تشريعات عدد من الدول التي تملك القدرة على تطوير مثل هذه الأسلحة، مثل الولايات المتحدة الأمريكية، وفرنسا، والمملكة المتحدة، واسرائيل، العقوبات الجنائية على الشركات، كما أنَّ العديد من هذه التشريعات توسع نطاق المسؤولية الجنائية للشركة ليشمل الجرائم الخطيرة التي تتطلب إثبات القصد الجنائي، كالقتل غير العمد، وتتراوح العقوبة بين إنهاء ترخيص التشغيل، والتعويضات، والمصادرة، وإلغاء تسجيل الشركة.

---

[281] اسماعيل حسن، خالد عبد العال. (2022). المسؤولية الدولية عن جرائم الأسلحة المستقلة ذاتية التشغيل. **مجلة القانون والتكنولوجيا**. مج: 2. عدد: 2. ص–ص: 247–294. مدينة الشروق: مصر. كلية القانون بالجامعة البريطانية في مصر. ص: 273–274.

[282] رضوان، حسني موسى محمد. (2022). ص: 2836–2837.

ومع ذلك تُخضِع هذه التشريعات المسؤولية الجنائية للشركات لبعض القيود، فعلى سبيل المثال، لا يمكن إسنادها للشخص الاعتباري، إلَّا إذا تم إثبات القصد الجرمي لدى الإدارة العليا، بصرف النظر عما إذا كان ذلك القصد ثابتاً لدى الموظفين الأدنى.

وإلى جانب المسؤولية الجنائية للشركات المصنعة للأسلحة ذاتية التشغيل، من المتصور أيضاً مساءلة هذه الشركات مدنياً عن الأضرار التي تتسبب بها تلك الأسلحة، إذ يمكن للضحايا أو المتضررين من الانتهاكات التي قد تحدثها هذه الأسلحة بالمخالفة لقواعد القانون الدولي، مقاضاة الشركات المصنعة لها، وذلك من خلال دعوى مدنية للمطالبة بالتعويض المناسب، إذ تتحمل هذه الشركات المسؤولية عن أيّ ضرر تتسبب به منتجاتها، غير أنَّ تطبيق ذلك في الواقع، يمثل نهجاً محفوفاً بالتحديات، وذلك لعدة أسباب:

الأول هو الاختصاص القضائي، إذ يجب أن يكون للمحكمة اختصاص قضائي على الشركة المصنعة، فعلى سبيل المثال، إذا استخدمت دولةٌ ما سلاحاً ذاتي التشغيل قامت بصناعته داخل إقليمها ضد الولايات المتحدة الأمريكية مما تسبب في وقوع ضحايا من المدنيين في أراضي الولايات المتحدة الأمريكية، ففي هذه الحال إذا أراد مواطنو الولايات المتحدة الأمريكية رفع دعوى قضائية ضد الشركة المصنعة للسلاح عليهم أولاً التأكد من أن محاكم الولايات المتحدة الأمريكية تمارس اختصاصاً قضائياً على الشركة المصنعة، وفي قضية (J. McIntyre Machinery, Ltd. V. Nicastro) [283]، قضت المحكمة العليا للولايات المتحدة الأمريكية، بأنَّ ولاية (نيوجيرسي) لا تملك اختصاصاً قضائياً على الشركة البريطانية المصنعة، وذلك للإصابات التي تحدث في (نيوجيرسي) بسبب منتجات الشركة، لأنَّ تلك الشركة لم تشارك في أيّ نشاط في ولاية (نيوجيرسي) يكشف عن نيتها الاستفادة من حماية قوانينها.

[283] وهو الحادث الذي تسبب بقطع أربعة أصابع من اليد اليمنى للسيد (Robert Nicastro) الذي كان يشغل آلةً لإعادة التدوير تُستخدم لقطع الخردة المعدنية، والتي قامت شركة (J. McIntyre Machinery) البريطانية بتصنيعها، وبيعها من خلال موزعها الحصري في الولايات المتحدة الأمريكية.

إضافةً إلى ذلك، ثمة عدة أسئلة ينبغي طرحها على الشركات المصنعة لهذه الأسلحة، هل تنوي هذه الشركة الاستفادة من حماية قوانين الدولة التي تنتشر فيها أسلحتها؟ وهل تعلم ما هي الدولة أو الدول التي سيتم نشر أسلحتها فيها؟ [284].

حتى إن اختار الضحايا مقاضاة هذه الشركات في محاكم أوطانهم الأصلية، إلَّا أنَّ السير في الدعوى المدنية ستمثل مهمةً شاقة بالنسبة إلى معظم الضحايا، لأنَّ مثل تلك القضايا قد تحتاج لتكاليف ماليةٍ كبيرة قد لا يستطيع ضحايا الحرب المدنيين الذين غالباً ما يكونون من المحرومين، والفقراء، والمشردين جغرافياً تحملها، ومن ثَمَّ لن يكون بمقدورهم إقامة دعواهم أمام محكمة أجنبية ضد الشركة المصنعة التي تملك موارد مالية ضخمة، ونفوذاً بالغ القوة، حتى مع وجود قواعد قانونية سارية تسمح لهم بذلك [285].

أمّا الثاني فهو ناشئ عن إجراءات المسؤوليّة عن المنتج بصفتها قضايا مدنية محكومة بالقانون الوطني، ومن ثم، فإنَّ الدول ستحد بشدة من الظروف التي تكون فيها الشركة المصنعة مسؤولة عن فشل أسلحتها [286] ، وذلك لتقليل فرص الضحايا في مقاضاة هذه الشركات، كما أنَّه لم تُختبر قوانين المسؤولية عن المنتجات إلى حدٍ كبير في مجال الروبوتات [287].

كما أنَّه قد لا تتحمل الشركات المصنعة لهذه الأسلحة المسؤولية عن سوء استخدام الأفراد، والدول لها بطريقةٍ تمثل انتهاكاً لحقوق الآخرين ما دام تصميم تلك الأسلحة، وإنتاجها قد تم بصورة قانونية [288].

---

[284] Cass, k.(2015). Op.Cit. P: 1049-1050.

[285] Beard, J, M. (2014). Autonomous Weapons And Human Responsibilities. **Georgetown Journal Of International Law.** Vol 45. P-p: 617-681. Washington Dc: U. S. A. Georgetown University Law Center. P: 648.

[286] Cass, k.(2015). Op.Cit. P: 1051.

[287] Weizmann, N. (2014). Op.Cit. P: 24.

[288] Malik, S. (2018). Op.Cit. P: 638.

وذكرت (Human Rights Watch) أنَّه لن يكون من الممكن مساءلة الشركة المصنعة عن أيّ ضررٍ ناتج عن هذه الأسلحة إذا تمت الموافقة على مواصفاتها من قبل الحكومات، وصُنعت طبقاً لهذه المواصفات، إضافةٍ إلى قيام الشركات بإخطار الحكومة بأيّ خطرٍ متوقع أو معروف لنظام السلاح [289].

وقد تقوم الشركات المصنعة بإضافة النفقات التعويضية التقديرية المتوقع دفعها للأطراف المتضررة من استخدام تلك الأسلحة إلى إجمالي التكلفة الفعلية لصناعتها، مما سيؤدي إلى قيامها بصنع، وتصميم أسلحتها دون الحرص على امتثالها لقواعد القانون الدولي، مما سيزيد من خطر انتشارها في مستقبل النزاعات المسلحة.

وهو الأمر الذي سيؤدي إلى زيادة التكلفة الفعلية لشراء الأسلحة ذاتية التشغيل مما سيشكل عبئاً على الدول التي تريد استخدامها، لكن في الحقيقة، لن تشكل هذه الزيادة في التكلفة أي عبءٍ على عاتق الدول طالما كان الهدف منها هو زيادة وزنها، وتفوقها العسكري القائم على إضافة تلك الأسلحة إلى ترساناتها العسكرية [290].

وفي جميع الأحوال، تنحصر مسؤولية الشركات المصنعة للأسلحة ذاتية التشغيل في صورتين، وهما: المسؤولية عن التصميم، والمسؤولية عن التصنيع.

1- المسؤولية عن التصميم:

تكون الشركات المصنعة للأسلحة ذاتية التشغيل مسؤولة وفقاً للقانون الداخلي إذا كانت هذه الأسلحة، على سبيل المثال، قد صُممت على نحو يجعلها غير قادرةٍ على التمييز بشكلٍ كافٍ بين المدنيين والمقاتلين، أو للتسبب بآلام لا مبرر لها.

ولكن التحدي يتمثل في أنَّ معظم الأسلحة ذاتية التشغيل قد لا تكون مصممة خصيصاً لانتهاك القانون الدولي الإنساني أو القانون الدولي لحقوق الإنسان، فقد تكون ذات استخدام مزدوج أحدهما مشروع، والآخر غير مشروع، مما سيضفي عليها الشرعية في مرحلة التصميم على الأقل، ومن ثَمَّ ستنتقل عدم الشرعية إلى

---

[289] Quince, S. (2020). Op.Cit. p:23.

[290] اسماعيل حسن، خالد عبد العال. (2022). ص: 274-275.

مرحلة الاستخدام، وفي هذه الحالة، قد يكون من الممكن إثبات الركن المعنوي، المتمثل في نية تصميم أسلحة غير مشروعة، إلَّا أنَّ إثبات الركن المادي سيمثل صعوبةً إذ إنّه سيعتمد على تخيل الاستخدامات غير المشروعة لهذه الأسلحة، وعلى وجه الخصوص، إذا لم تتم تجربة السلاح أو تشغيله [291].

2- المسؤوليّة عن التصنيع:

تكون الشركة المصنعة مسؤولة في هذه الحالة عندما تختار أن تصنع أسلحة غير مشروعة، إذ إنَّ أساس عدم مشروعيتها، قد يكون مؤسساً على معاهدة دولية تحظر تصنيع، وتخزين هذه الأسلحة، أو أن تكون غير مشروعة بالاستناد إلى القانون الدولي العرفي.

وبالنسبة إلى الأسلحة ذاتية التشغيل، فإنَّ الوضع مختلف، إذ لم توجد بعدُ اتفاقيّةٌ دولية معينة تحظر تصنيعها، كما أنَّه لا يوجد اتفاق حول عدم مشروعيتها بموجب القانون الدولي العرفي، وفي حالة قيام الشركة بتصنيع أسلحة ذاتية التشغيل بشكلٍ مشروع، ولكنها استخدمت بشكلٍ غير مشروع، فإن ذلك لن يؤدي إلى تحريك المسؤولية ضدها، إلَّا في حالة علمها بالاستخدام غير المشروع للسلاح من قبل شخص معين على وجه التحديد، على سبيل المثال، لن يكون من الممكن إسناد المسؤولية لمصنع مناجل في الهند عن الاستخدام غير المشروع لهذه المناجل في إفريقيا بالمخالفة للقانون الدولي، إلَّا في حالة ثبوت أنَّ هذا المصنع قد زود المناجل للعميل مع علمه التام بأنَّها سوف تُستخدم لارتكاب جرائم ضد المدنيين، وفي هذه الحالة، ستكون الشركة مسؤولة كشريك بالمساعدة والتحريض [292].

وفي حالة الأسلحة ذاتية التشغيل، يجب أن تكون الشركة المصنعة على علمٍ تام بالاستخدام غير المشروع لهذه الأسلحة، حتى يمكن إسناد المسؤولية إليها عن الانتهاكات التي سترتكب بواسطتها.

---

[291] Chengeta, T. (2016). Op.Cit. P: 40.

[292] Ibid. P: 41.

المطلب الثالث: مسؤوليّة الدولة عن نشر وتطوير الأسلحة ذاتية التشغيل

من الثابت أنَّ الدولة التي ستقوم بنشر نظام سلاح ذاتي التشغيل ينتهك قواعد القانون الدولي سوف تتحمل المسؤولية الدولية عن هذا الانتهاك، فكما هو مستقر إنَّ كل فعل غير مشروع دولياً تقوم به الدولة سوف تترتب عليه المسؤولية الدولية لتلك الدولة [293].

وتلك القاعدة من القواعد العرفية الراسخة، إذ استقرت القواعد العرفية على أنَّ الدولة مسؤولة عن انتهاكات القانون الدولي الإنساني المنسوبة إليها، التي تشمل:

- الانتهاكات التي ترتكبُها أجهزتها، بما في ذلك قواتها المسلحة.
- الانتهاكات التي يرتكبها أشخاص أو كيانات فوّضتها القيام بقدر من السلطة الحكومية.
- الانتهاكات التي يرتكبها أشخاص أو مجموعات تعمل في الواقع بناءً على تعليماتها أو تحت إشرافها وسيطرتها.
- الانتهاكات التي يرتكبها أشخاص أو مجموعات خاصة، التي تعترف بها الدولة وتتبناها كتصرفات صادرة عنها [294].

وقد نصت المادة (91) من البروتوكول الإضافي الأول لعام (1977) على أن "يسأل طرف النزاع الذي ينتهك أحكام الاتفاقية أو هذا البروتوكول عن دفع تعويض إذا اقتضت الحال ذلك، ويكون مسؤولاً عن كافة الأعمال التي يقترفها الأشخاص الذين يشكلون جزءاً من قواته المسلحة".

وقد تضمن مشروع المواد الصادر عن لجنة القانون الدولي بشأن مسؤولية الدول عن الأفعال غير المشروعة دولياً لعام (2001) تلك القاعدة، فقد نصت المادة الأولى منه على أنَّ كل فعل غير مشروع دولياً تقوم به الدولة، يستتبع المسؤولية الدولية لتلك الدولة.

---

[293] Weizmann, N. (2014). Op.Cit. P: 23.

[294] ماري هنكرتس، جون و بك، لويز دوزوالد. (2007). ص: 463.

في حين جاءت المادة الثانية من هذا المشروع لتبين الشروط اللازمة لإثبات وقوع الفعل غير المشروع دولياً، أي العناصر المكونة لهذا الفعل، وهما عنصران: أولهما أنَّه يجب أن يُنسب التصرف المعني إلى الدولة بمقتضى القانون الدولي، أمَّا الآخر فأن يشكل التصرف إخلالاً بالتزام قانوني دولي يسري على الدولة في ذلك الوقت [295].

وبوساطةِ نصوص مشروع المواد الصادر عن لجنة القانون الدولي، هناك عدة حالات يمكن بوساطتها إسناد المسؤولية إلى الدولة عن الانتهاكات التي تترتب على نشر هذه الأسلحة، فمع استقلاليتها إلَّا أنَّ نشرها لا يكون سوى بسلوك من العنصر البشري، الذي يتصرف نيابةً عن الدولة [296]، وتشمل هذه الحالات:

1- نشر ممثّلي الدّولة الأسلحة ذاتية التشغيل، وذلك لأنَّ سلوك ممثلي الدولة سوف ينسب إليها، ويُقصد هنا القوات العسكرية أو قوات الشرطة التابعة لتلك الدولة، إذ يُعدُّ تصرف أيّ جهاز تابع للدولة عملاً من أعمال تلك الدولة بموجب القانون الدولي، سواءَ كان الجهاز يمارس وظائف تشريعية، أم تنفيذية، أم قضائية، أم أي وظائف أخرى، ومهما كان الموقع الذي يشغله في نظام الدولة، ومهما كان طابعه، كجهاز تابع للحكومة المركزية أو لوحدة إقليمية للدولة، ويشمل الجهاز أيّ شخص أو كيان له ذلك المركز وفقاً للقانون الداخلي لتلك الدولة [297]، ومن ثَمَّ إذا قام جندي في القوات المسلحة التابعة لدولة ما، بنشر سلاح ذاتي التشغيل للقيام بمهمة قتالية فإنَّ كل الانتهاكات التي يرتكبها السلاح ستُعزى إلى تلك الدولة [298].

2- نشر كيانات أو أشخاصٍ، ليسوا من أجهزة الدولة، _ هذه الأسلحةَ _ لكن تم تفويضهم بمقتضى القانون الداخلي لتلك الدولة للقيام بقدر من السلطات الحكومية، إذ تستطيع الدول اللجوء إلى كيانات شبه حكومية

---

[295] Draft Articles On Responsibility Of States For Internationally Wrongful Acts With Commentaries. (2001). Art (1) and (2) and it's Commentary.

[296] Geib, R. Lethal Autonomous Weapons Systems Technology, Definition, Ethics, Law & Security. (**Autonomous Weapons Systems: Risk Management And State Responsibility**). Federal Foreign Office. P: 114.

[297] Draft Articles On Responsibility Of States For Internationally Wrongful Acts With Commentaries. (2001). Art (4).

[298] Geib, R. Lethal Autonomous Weapons Systems Technology, Definition, Ethics, Law & Security. (Autonomous Weapons Systems: Risk Management And State Responsibility). P: 114.

للقيام بأنشطة معينة بدلاً من الطلب إلى الأجهزة الحكومية القيام بها، وعلى سبيل المثال، الأفراد أو الكيانات، المرتزقة أو الشركات العسكرية الخاصة [299]، وقد تقوم بعض الدول بالتعاقد مع الشركات الأمنية الخاصة، وذلك للعمل كحراس للسجون، وممارسة الصلاحيات العامة مثل الاحتجاز والتأديب [300]، وكما سبق أن أشرنا إلى أنَّه من المتوقع استخدام الأسلحة ذاتية التشغيل في عمليات إنفاذ القانون الداخلي، وفي حال تم استخدامها من قبل هذه الشركات، فإنَّ الانتهاكات التي قد تحدثها ستُسند بدورها إلى الدولة.

3- نشر (الأسلحة ذاتيّة التشغيل) شخصٍ أو مجموعة من الأشخاص يتصرفون بناءً على تعليمات الدولة، أو تحت إشرافها، وسيطرتها، أي الأفراد، والمجموعات الذين لا يشكلون جزءاً من الهيكل المؤسساتي للدولة، ولا يشكلون جزءاً من قوات الجيش أو الشرطة التابعة للدولة، لكن يتم توظيفهم كمساعدين لهذه القوات أو يتم إرسالهم كمتطوعين إلى الدول المجاورة أو لتنفيذ مهام معينة في الخارج [301].

4- نشرها على نحوٍ لا يشكل سلوكاً منسوباً للدولة وفق القواعد السابقة، ولكن مع ذلك، تعترف به الدولة, وتتبناه كسلوك صادر عنها [302].

وبالإضافة إلى مسؤولية الدولة عن نشر الأسلحة ذاتية التشغيل التي تؤدي إلى انتهاكات للقانون الدولي، يمكن أيضاً إسناد المسؤولية للدولة، وذلك في المرحلة السابقة لعملية نشر هذه الأسلحة، أي في مرحلة التصميم، والتطوير، والشراء من دولة أخرى، من خلال العودة إلى العناصر المكونة لمسؤولية الدولة، فهذه المسؤولية

---

[299] ماري هنكرتس، جون و بك، لويز دوزوالد. (2007). ص: 465.

[300] Draft Articles On Responsibility Of States For Internationally Wrongful Acts With Commentaries. (2001). Art (5) and it's commentary.

[301] Draft Articles On Responsibility Of States For Internationally Wrongful Acts With Commentaries. (2001). Art (8) and it's commentary.

[302] Draft Articles On Responsibility Of States For Internationally Wrongful Acts With Commentaries. (2001). Art (11).

تنشأ بوساطةِ خرق التزام دولي سواء كان مصدره العرف أو المعاهدات، وفي حين أنَّ خرق هذا الالتزام هو دائماً شرط أساسي، إلَّا أنَّ وقوع الضرر الفعلي ليس مطلوباً دائماً [303].

وتطبيقاً لذلك، إنَّ المسؤولية الدولية لا تقتصر فقط على عملية النشر، والاستخدام الفعلي للسلاح، وإنّما يمكن أن تنشأ خلال عملية تطوير، وتصميم، وشراء هذه الأسلحة، إذا كان من شأن ذلك التسبب في خرق للالتزامات الدولية، وفي كل الأحوال تعدُّ هذه الأعمال من أعمال الدولة، وذلك عندما تتمُّ بوساطةِ الأشخاص والكيانات وفقاً للمواد (8/5/4) من مشروع المواد الصادر عن لجنة القانون الدولي بشأن مسؤولية الدول عن الأفعال غير المشروعة دولياً [304].

إذ يتطلّبُ مفهوم العناية الواجبة [305]، منع المخاطر، والحد من الضرر، وذلك في مرحلة التطوير، وقبل النشر، وتتطلب هذه الالتزامات من الدول بذل أقصى الجهود، واتخاذ كل ما هو معقول وضروري لمنع وقوع حدث معين، لكن دون ضمان أن ذلك الحدث لن يحدث [306]، الذي يمكن اشتقاقه مما ورد في نص المادة الأولى المشتركة لاتفاقيات جنيف الأربع لعام (1949) على أنَّه: "تتعهد الأطراف السامية المتعاقدة بأن تحترم هذه الاتفاقية، وتكفل احترامها في جميع الأحوال". أي يجب على الدول ضمان احترام قواعد القانون الدولي الإنساني في جميع الظروف.

وعند تطبيق هذا النص على حالة الأسلحة ذاتية التشغيل، يترتب على الدول أن تضمن امتثال هذه الأسلحة للقانون الدولي الإنساني، وتصميمها، وتطويرها بما يتماشى مع قواعده التعاهدية والعرفية.

---

[303] Boutin, B. (2023). State Responsibility In Relation To Military Applications Of Artificial Intelligence. **Leiden Journal Of International Law**. P-p: 133-150. Leiden University: Netherlands. Cambridge University Press. P: 143-144.

[304] Ibid. P: 144.

[305] وتجدر الإشارة إلى أن مفهوم العناية الواجبة لا يتطلب تحقيق نتيجة معينة، لكن يتطلب القيام بكل ما هو ممكن لمنع وقوع الفعل غير المشروع في حدود سلطة الدولة وإمكانياتها.

[306] Bother, F. V. (2018). Op.Cit. P: 66.

وهذا ما تأكد ايضاً في نص المادة (36) من البروتوكول الإضافي الأول، الذي يفرض على الدول الأطراف عند دراسة أو تطوير أو اقتناء سلاحٍ جديد أو أداةٍ للحرب أو اتباع أسلوبٍ للحرب، التحقق مما إذا كان ذلك محظوراً في جميع الأحوال أو في بعضها بمقتضى هذا "البروتوكول" أو أيَّة قاعدة أخرى من قواعد القانون الدولي التي يلتزم بها الطرف السامي المتعاقد، إذ تكشف عملية المراجعة القانونية للأسلحة فيما إذا كان هناك سلاح معين قد تم تصميمه أو تطويره أو شراؤه من دولة أخرى، بطريقة تنتهك القانون الدولي الإنساني أو أي قاعدة أخرى من قواعد القانون الدولي، وستقيم هذه المراجعة بشكلٍ أو بآخر قدرة السلاح على التمييز، وتقدير نسبة الأضرار المتوقع حدوثها، إذ يترتب التزام على الدول أن تقوم باختبارٍ دقيق لهذه الأسلحة، والنتائج المتوقعة من استخدامها، وفي هذه الحالة، إذا ما تبين أنَّ السلاح لا يمكن أن يتفق، ومبادئ القانون الدولي، وجب إيقاف تطويره أو إعادة تطويره لضمان تحقيق الامتثال لهذه المبادئ، لأنَّ الاستمرار في تطوير سلاح قد ثبت عدم امكانية امتثاله لقواعد القانون الدولي، سيترتب عليه مسؤولية الدولة [307].

[307] Boutin, B. (2023). Op.Cit. P: 146.

وفي ختام هذه الدراسة، وبعد البحث في مدى إمكانية امتثال الأسلحة ذاتية التشغيل لقواعد ومبادئ القانون الدولي الإنساني والقانون الدولي لحقوق الإنسان، وما تثيره من تهديدات محتملة تتمثل في عدم إمكانية امتثالها لهذه القواعد، علاوةً على فجوة المساءلة المتعلقة بالمسؤولية الجنائية الفردية، عن الجرائم التي ترتكبها هذه الأسلحة.

يبقى السؤال المطروح في هذا الإطار، هل قواعد القانون الدولي الحالية كافية لتنظيم مشروعية استخدام وتطوير هذه الأسلحة، أم أنَّ هناك حاجة لإيجاد قواعد قانونية جديدة لمعالجة هذه التكنولوجيا الناشئة، وما هو شكل هذه القواعد التي ينبغي أن تنظم وجود الأسلحة ذاتية التشغيل؟

تجدر الإشارة إلى أنَّه توجد عدة اتجاهات [308]، منها أن يتم الاكتفاء بالقواعد القانونية المطبقة حالياً ومعالجة مشروعية الأسلحة ذاتية التشغيل ضمن هذه القواعد، أو تبني قواعد قانونية جديدة عن طريق إبرام معاهدة دولية جديدة أو بروتوكول ملحق باتفاقية حظر أو تقييد استعمال أسلحة تقليدية معينة يمكن عدُّها مفرطة الضرر أو عشوائية الأثر، أو تنظيمها عن طريق وثيقة غير ملزمة على شكل مدونة سلوك أو دليل إرشادي، يمكن للدول تبنيه بسهولة.

إذ يرى الأستاذ (مايكل شميت) أنَّ قواعد القانون الدولي المطبقة حالياً كافية لتنظيم تطوير واستخدام هذه الأسلحة، وكذلك الحد من المخاطر الناشئة عنها، وليس هناك من حاجة إلى تبني معاهدة دولية جديدة تتناول الأسلحة ذاتية التشغيل، والسؤال الذي يجب طرحه في هذا الصدد، هل بإمكان هذه الأسلحة الامتثال للتنظيم

---

[308] تؤيد (28) دولة الحظر الشامل لتطوير وإنتاج الأسلحة ذاتية التشغيل، فيما دعت حركة عدم الانحياز بالأمم المتحدة إلى إصدار وثيقة دولية ملزمة تنظم استخدام هذه الأسلحة وتحظر بعض استخداماتها الأخرى.

وفي عام (2018) أصدرت كل من البرازيل، والنمسا، وتشيلي توصيةً جماعية مشتركة تدعو فيها الدول للتفاوض من أجل وضع وثيقة دولية ملزمة تضمن التحكم البشري الهادف على الوظائف الحاسمة في نظام السلاح.

وتؤيد دول أخرى –وفي غالبيتها دول أوروبية– مقترح كل من فرنسا، وألمانيا بضرورة إصدار إعلان سياسي، يحدد المبادئ التي تحكم تصنيع، واستخدام هذه الأسلحة، كضرورة إبقاء التحكم البشري الهادف على استخدام القوة. انظر:

Women's International League For Peace And Freedom. (2020). **A User Guide To Killer Robots.** P: 10.

القانوني الموجود حالياً؟ إذ لا بد من تطبيق قواعد القانون الدولي الحالية على هذه الأسلحة، فإذا كان بإمكان تلك القواعد تنظيم استخدامها وتطويرها، وفقاً لقواعد مجردة وواضحة، فلن تكون هناك من حاجة لقواعد إضافية.[309]

في حين ورد في تقرير صادر عن منظمة (Human Rights Watch) ، أنّ القانون الدولي الإنساني قد وضع بالفعل قيوداً على الأسلحة التي أثارت تهديداتٍ، ومخاطر محتملة لاستخدامها، وذلك عندما وجد المجتمع الدولي أنَّه من الضروري وضع قيود على تلك الأسلحة، التي شكلت بطبيعتها تهديداتٍ للإنسانية، كمعاهدات حظر الذخائر العنقودية، والألغام المضادة للأفراد، وأسلحة الليزر المسببة للعمى، والأسلحة الكيماوية، والبيولوجية.

وبالمثل، فإنَّ الأسلحة ذاتية التشغيل، وبما تتسم به من استقلالية وذكاء صنعي متطور، سوف تثير المستوى ذاته من الخطورة أو حتى مستوى أعلى، ومن ثَمَّ يجب أن تكون موضوعاً لقواعد قانونية جديدة تنظم أو تحظر استخدامها [310].

إذ إنَّ من شأن إبرام معاهدة دولية ملزمة تنظم موضوع الأسلحة ذاتية التشغيل سواءَ بالحظر الشامل أو التقييد، أن تساهم في توضيح التزامات الدول، ومتطلبات الامتثال، ومن شأن ذلك أن يحد من الأسئلة حول مشروعيتها من خلال قواعد واضحة لجميع الدول، إذ إن هذه المعاهدة ستجعل الجوانب القانونية الخاصة بها واضحة حتى بالنسبة إلى الدول التي قد لا تقوم بإجراء عملية المراجعة القانونية للأسلحة، كما أنَّ أحكامها قد تمتد لتتناول جوانب تطويرها، وإنتاجها، التي لا تشملها قواعد القانون الدولي الإنساني التي تركز فقط على استخدامها خلال النزاعات المسلحة، الأمر الذي قد يحد من انتشار هذه الأسلحة، ويخفف من وطأة سباق التسلح بين الدول [311].

---

[309] Human Rights Watch And International Human Rights Clinic. (2014). **Advancing The Debate On Killer Robots: 12 key Arguments For A Preemptive Ban On Fully Autonomous Weapons**. Human Rights Program At Harvard Law School. P: 3.

[310] Ibid. P: 4.

[311] Ibid. P: 3-4.

وقد تتخذ هذه المعاهدة الدولية أحد شكلين، فهي إمَّا أن تكون معاهدةً مستقلة، أو بروتوكولاً سادساً ملحقاً باتفاقية حظر أو تقييد استعمال أسلحة تقليدية معينة يمكن اعتبارها مفرطة الضرر أو عشوائية الأثر، إذ إنَّ الاجتماعات الحكومية التي تجري في الأمم المتحدة لمناقشة مسائل الأسلحة ذاتية التشغيل، تتم ضمن إطار هذه الاتفاقية.

وفي هذا الصدد، أصدرت منظمة (Human Rights Watch) بالتعاون مع (International Human Rights Clinic) تقريراً في عام (2012) بعنوان "فقد الإنسانية، القضية ضد الروبوتات القاتلة"، الذي مهد الطريق لحملة قادتها عدة منظمات غير حكومية في نيسان عام (2013) تحت عنوان "أوقفوا الروبوتات القاتلة"، وترتب على تلك الحملة إنشاء تحالف وقف الروبوتات القاتلة، بدعم من منظمة (Human Rights Watch)، ومنظماتٍ أخرى.

وقد دعت في تقريرها إلى فرض حظرٍ شامل على تطوير أو إنتاج أو استخدام الأسلحة ذاتية التشغيل، وذلك استناداً إلى أنَّ هذه الأسلحة لا يمكنها الامتثال لقواعد القانون الدولي.

ومن شأن هذا الحظر الشامل، أن يضمن إبقاء قرار استخدام القوة المميتة بيد المشغل البشري، ومن شأنه وضع حدٍ لأتمتة الحروب، ونزع الصفة الإنسانية عنها، ومن ثَمَّ تخفيض حدة النزاعات المسلحة، وذلك قبل أن تقوم المزيد من الدول بتطوير هذا النوع من الأسلحة.

ونظراً إلى أنَّ مسألة ثغرة المساءلة الفردية التي تثيرها هذه الأسلحة غير قابلةٍ للحل، فإنَّ هذه الثغرة لا يمكن التغلب عليها إلَّا بوساطةِ وسائل الحظر الشامل [312].

[312] Human Rights Watch And International Human Rights Clinic. (2012). Op.Cit. P: 46.

وقد أيّد الأستاذ (بيتر أسارو) هذه الدعوة استناداً إلى أنَّ هناك مسائل أخلاقيةً، وقانونية توجب حظر الأسلحة ذاتية التشغيل، الأمر الذي سيحد من قدرتها على اتخاذ قرارات الحياة والموت [313].

وعلى خلاف ذلك، يرى الأستاذ (مايكل شميت) بأنَّ هذه الأسلحة، قد تكون أكثر قدرةً من البشر على احترام قواعد القانون الدولي، وتقليل الضرر الذي قد يلحق بالمدنيين، والأعيان المدنية، وفي إبرام معاهدة دولية تحظر أو تقيد استخدامها، تجاهلاً للمزايا التي توفرها هذه الأسلحة، مثل إمكانية مهاجمة العدو دون المخاطرة بأرواح الجنود، إذ إنَّها قد تتسبب بضررٍ أقل من الأسلحة التي تعتمد على الإشراف البشري [314].

بينما ذهب اتجاه ثالث إلى أنَّ مسألة تنظيم الأسلحة ذاتية التشغيل عن طريق معاهدةٍ دولية، سواءً من خلال الحظر الوقائي التام لها، أو وضع قيود على تطويرها، واستخدامها قد تكون فكرةً جيدةً نظرياً، إذ إنَّ قدرتها على إنشاء التزاماتٍ قانونية دولية هو أمر لا جدال فيه، لكن على المستوى العملي قد لا يكون هذا الخيار سهلاً.

فقد لا توجد لدى الدول الإرادة السياسية، والرغبة أو الإجماع الكافيين لإبرام معاهدةٍ ملزمة بصدد موضوع معين، ولا سيما الوقت اللازم للدخول في المفاوضات، وصعوبات التنفيذ، والامتثال، وافتقار المعاهدات الدولية للمرونة، وهنا تظهر أهمية الآليات غير الملزمة لتنظيم هذه المسألة [315].

ويحتوي النظام القانوني الدولي على عدة أشكال للآليات الدولية غير الملزمة، والفعالة في الوقت ذاته في تقديم إرشاداتٍ، وتوجيهاتٍ للدول، وتشمل هذه الأشكال، التفاهمات المشتركة، والإعلانات، والقرارات غير الملزمة، والمبادئ التوجيهية، ومدونات قواعد السلوك [316].

---

[313] Asaro, p. (2012). **On Banning Autonomous Weapon Systems: Human Rights Automation, And The Dehumanization Of Lethal Decision- Making.** IRRC. Vol 94. No 886. P-p: 687-709. P: 693-694.

[314] Schmitt, M. (2013). Op.Cit. P: 36-37.

[315] Merchant, G. E. Et al. (2011). Op.Cit. P: 306.

[316] Crootof, R. (2015). **The Varied Law Of Autonomous Weapon Systems.** University Of Richmond School Of Law. Yale University. P: 116.

وفي حين أنَّه يغلب على هذه الآليات الطابع غير الإلزامي، إلَّا أنها تتميز بكونها أكثر مرونةً، وأكثر قابليةً للتكيف بسهولة مع التطورات التكنولوجية المتسارعة [317].

ومن الأمثلة على هذه الآليات، دليل تالين حول القانون الدولي المنطبق على الحرب السيبرانية، الذي وضعته اللجنة الدولية للخبراء بتكليف من مركز التميز للدفاع السيبراني التعاوني التابع لمنظمة حلف شمال الأطلسي، الذي تم وضعه انطلاقاً من حقيقة أن التطورات التكنولوجية الجديدة كالحرب الإلكترونية قد أثارت شواغل جديدة لم يعالجها القانون الدولي الإنساني بشكلٍ قاطع.

ومن الممكن أن تتم معالجة التحديات الناشئة عن الأسلحة ذاتية التشغيل على النحو ذاته، وذلك من خلال اجتماعات للخبراء تنتهي بالإعلان عن وثيقة شاملة في شكل مبادئ توجيهية، ومع أنَّ هذا الخيار قد لا يكون كافياً لتنظيم هذا النوع الناشئ من الأسلحة، إلَّا أنَّه قد يشكل خطوة إلى الأمام في سبيل التوصل إلى معاهدة دولية ملزمة.

[317] Merchant, G. E. Et al. (2011). Op.Cit. P: 306.

الخاتمة

تناول موضوع هذه الدراسة "النظام القانوني للأسلحة ذاتية التشغيل في ضوء قواعد القانون الدولي" البحث في أهم قواعد القانون الدولي التي تحكم تنظيم، وتطوير، واستخدام الأسلحة ذاتية التشغيل، التي تمثل نوعاً ناشئاً من تكنولوجيا الأسلحة، وقد بحثنا بدايةً بشيء من التفصيل في مفهوم هذه الأسلحة، وأنواعها، وخصائصها، وما تمتاز به من غيرها من أنواع الأسلحة الأخرى، وما قد يترتب على استخدامها من احتمال تسهيل اللجوء إلى الحرب، وتصعيد حدة النزاعات، وسباق التسلح بين الدول.

وركزت هذه الدراسة على مدى إمكانية استخدام الأسلحة ذاتية التشغيل في النزاعات المسلحة، وذلك بوساطةِ البحث في مدى مشروعيتها وقدرتها على الامتثال لقواعد ومبادئ القانون الدولي الإنساني الخاصة بسير العمليات الحربية، وتلك القواعد التي تحكم تطوير الأسلحة، واستخدامها.

إضافةً إلى مدى إمكانية استخدامها في عمليات إنفاذ القانون الداخلي، وكيفية امتثالها لمعايير القانون الدولي لحقوق الإنسان المقيدة لاستخدام القوة المميتة، ومدى تعارضها مع حق الإنسان في الحياة، والكرامة الإنسانية، فضلاً على انتهاك حقه في الانتصاف العادل، وما قد يثيره استخدامها سواءَ في النزاعات المسلحة أو في عمليات إنفاذ القانون الداخلي من حدوث فجوة فيما يتعلق بإسناد المسؤولية الجنائية إلى الأفراد عن الجرائم، والانتهاكات التي من المحتمل أن تُرتكب، وقد ذُكر أيضاً أنَّه من الصعوبة بمكان مساءلة الشركات التي قامت بصناعة الأسلحة ذاتية التشغيل، إذ إنَّ لكل دولة تشريعاتها، وأنظمتها القضائية الخاصة بها.

وكما تطرقنا في النهاية إلى مسؤولية الدولة عن نشر، وتطوير، واقتناء هذه الأسلحة، مع ذكر بعض الاتجاهات السائدة فيما يخص عملية التنظيم القانوني للأسلحة ذاتية التشغيل، سواءَ من حيث تنظيمها في ظل القواعد القانونية الحالية، أو حظرها التام، أو تقييد استخداماتها، أو تنظيمها من خلال الوثائق الدولية غير الملزمة.

وبناءً عليه؛ يمكننا أن نخرج بمجموعة من النتائج، والمقترحات، التي نوردها على الشكل الآتي:

نتائج الدراسة:

1- تمثل الأسلحة ذاتية التشغيل إحدى تطبيقات الذكاء الصنعي في مجال الأسلحة، إذ تعد جيلاً جديداً من الأسلحة التي تملك القدرة على تحديد أهدافها، والاشتباك معها بصورةٍ مستقلة عن العنصر البشري.

2- لم تتمكن الدول إلى يومنا هذا من التوصل إلى تعريفٍ متفق عليه للأسلحة ذاتية التشغيل، يتيح فهم طبيعتها، وخصائصها، ومستوى التدخل البشري المطلوب في عملية صنع قرار استخدام القوة المميتة.

3- يتيح نظام الذكاء الصنعي للأسلحة ذاتية التشغيل القدرة على الإدراك، والتعلم الذاتي، والتكيف مع البيئة التي تم نشرها فيها، ومن ثَمَّ تتصرف هذه الأسلحة بشكلٍ يحاكي تصرفات الجندي البشري، مع الفارق الكبير بينهما، إذ إنَّها تفتقر إلى السمات، والملكات العقلية البشرية.

4- توفر الأسلحة ذاتية التشغيل مجموعةً من المزايا، أبرزها قلة تكاليف صناعتها، وحفاظها على أرواح الجنود، التي قد تعطي الدول دفعاً للأمام لإجراء مزيدٍ من الأبحاث في سبيل تطويرها، وإنتاجها، وإدخالها في ترساناتها العسكرية، إلاَّ أنَّ من أبرز سلبيات هذه الأسلحة، هي عدم القدرة على التنبؤ بسلوكها، فقد يخلق السلاح سلوكاً ناشئاً لم يُبرمج به من قبل.

5- يعدُّ مبدأ التمييز بين المدنيين، والمقاتلين من أكثر مبادئ القانون الدولي الإنساني التي ستعيق امتثال الأسلحة ذاتية التشغيل لقواعده، إضافةً إلى افتقارها إلى القدرة على تقدير مستوى التناسب في الهجوم بين الضرر الجانبي، والميزة العسكرية المؤكدة.

6- يمكن تصنيف الأسلحة ذاتية التشغيل ضمن فئتي الأسلحة عشوائية الأثر، وتلك التي تتسبب بإصاباتٍ، وآلام لا مبرر لها، وذلك ناتج عن عدم قدرتها على الامتثال لمبادئ القانون الدولي الإنساني على نحوٍ دقيق.

7- لا تعتمد كافة الدول معايير محددة فيما يتعلق بعملية الاستعراض القانوني للأسلحة الجديدة وفقاً لنص المادة (36) من البروتوكول الإضافي الأول لعام (1977)، وبالنسبة إلى الأسلحة ذاتية التشغيل، فإنَّ عدم القدرة على التنبؤ بسلوكها، سيمثل أبرز العقبات التي قد تحول دون القدرة على إجراء عملية الاستعراض القانوني لهذه الأسلحة بشكلٍ دقيق، فقد يكون السلاح مشروعاً أثناء عملية الاستعراض، ومن ثم يخلق سلوكاً ناشئاً قد يجعل منه سلاحاً غير مشروع.

8- لا يمكن للأسلحة ذاتية التشغيل الامتثال لمعايير استخدام القوة المميتة وفقاً لقواعد القانون الدولي لحقوق الإنسان، فضلاً على أنَّ استخدامها سيؤدي إلى ضياع حق الضحايا في الانتصاف، وذلك بسبب خروج العنصر البشري من دائرة التحكم، والسيطرة على قرارات الاستهداف وهو ما سيؤدي إلى حدوث ثغرة فيما يتعلق بالمسؤولية الفردية، إذ لا يوجد فرد محدد يمكن أن تُسند إليه المسؤولية الجنائية عن جرائم، وانتهاكات هذه الأسلحة للقانون الدولي الإنساني، والقانون الدولي لحقوق الإنسان، وذلك بالإضافة إلى العقبات التي تفرضها تشريعات الدول فيما يتعلق بمساءلة الشركات المصنعة، والمنتجة لهذه الأسلحة.

مقترحات الدراسة:

1- على الدول العمل على الحظر الاستباقي لتطوير واستخدام الأسلحة ذاتية التشغيل بالكامل، وفي حال عدم القدرة على الحظر الاستباقي لها، يجب على الدول تبني بروتوكول خاص يهدف إلى تقييد استخداماتها كاستخدامها للأغراض الدفاعية فقط، أو أن تتم برمجتها لمهاجمة الأهداف غير البشرية، أو للمهمات غير القتالية كالمراقبة، والاستطلاع، وحراسة الحدود، أو تقييد نشرها في أماكن جغرافية معينة، وحظر نشرها في المناطق الحضرية، والمدن، إلَّا بعد استيفائها لمعايير تكنولوجية معينة، يتم تحديدها في نص البروتوكول، كما يجب أن يتضمن هذا البروتوكول تعريفاً محدداً، وواضحاً للأسلحة ذاتية التشغيل بالكامل.

2- إيجاد ضوابط دولية معينة تتعلق بالتكنولوجيا المستخدمة في تصميم، وتطوير هذه الأسلحة، كأن تلتزم الدول بمعايير، وأنواع محددة لأجهزة الاستشعار، والكاميرات التي ستزود بها الأسلحة ذاتية التشغيل.

3- حث الدول على إبداء مزيدٍ من الشفافية فيما يتعلق بنتائج عمليات الاستعراض القانوني لأسلحة الحرب الجديدة ووسائلها وأساليبها، وبشكلٍ خاص فيما يتعلق بعمليات الاستعراض القانوني للأسلحة ذاتية التشغيل.

4- على الدول أن تُضمِّن تشريعاتها الوطنية قواعدَ جديدة لتعالج مسألة إسناد المسؤولية الفردية الجنائية، والمدنية عن الجرائم، والانتهاكات التي قد ترتكبها هذه الأسلحة، إضافةً إلى تسهيل إجراءات مساءلة الشركات المصنعة لها، ومن ثَمَّ الحفاظ على حق الضحايا في الانتصاف.

5- إنشاء هيئة دولية من الخبراء الحكوميين في مجال تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي، مهمتها الإشراف، والرقابة على تطوير، واستخدام الأسلحة ذاتية التشغيل بشكلٍ يتفق مع قواعد القانون الدولي.

6- يجب على الدول في مرحلة تطوير هذه الأسلحة أن تلتزم بتزويدها بقاعدة بيانات تتيح إمكانية تسجيل كافة الوقائع التي تحدث أثناء قيام السلاح بتنفيذ مهماته، وذلك لإمكانية مراجعتها، في حال حدوث انتهاكات، وجرائم، ومن ثَمَّ تحديد الشخص الذي يمكن أن تُسند إليه المسؤولية الفردية.

قائمة المراجع:

أولاً: المراجع باللغة العربية.

1-الكتب:

- الزمالي، عامر. (2010). **مقالات في القانون الدولي الإنساني والإسلام.** جنيف: سويسرا. منشورات اللجنة الدولية للصليب الأحمر. عدد صفحات الكتاب: 255.
- ساسولي، ماركو. (2017). الأسلحة ذاتية التشغيل والقانون الدولي الإنساني: مزايا وأسئلة تقنية مطروحة ومسائل قانونية يجب توضيحها. تحرير: عمر مكي. **القانون الدولي الإنساني في النزاعات المسلحة المعاصرة.** ص-ص: 135-165. جنيف: سويسرا. منشورات اللجنة الدولية للصليب الأحمر.
- كاسيزي، أ. (2015). **القانون الجنائي الدولي.** ترجمة: مكتبة صادر ناشرون. بيروت: لبنان. المنشورات الحقوقية صادر. عدد صفحات الكتاب: 720.
- ماري هنكرتس، جون و بك، لويز دوزوالد. (2007). **القانون الدولي الإنساني العرفي، المجلد الأول: القواعد.** القاهرة: مصر. منشورات اللجنة الدولية للصليب الأحمر. عدد صفحات الكتاب: 541.
- ميلزر، نيلس (2016). **القانون الدولي الإنساني مقدمة شاملة.** جنيف: سويسرا. منشورات اللجنة الدولية للصليب الأحمر. عدد صفحات الكتاب: 321.

2-الرسائل الجامعية:

- حاتم، دعاء جليل. (2020). **الأسلحة ذاتية التشغيل والمسؤولية الدولية.** رسالة ماجستير. قسم: القانون الدولي. كلية: القانون. جامعة بغداد. بغداد: العراق. عدد صفحات الرسالة: 172.
- اللوزي، أنس جميل. (2014). مفهوم **الضرورة العسكرية في القانون الدولي الإنساني.** رسالة ماجستير. قسم القانون العام، كلية الحقوق، جامعة الشرق الأوسط. عمان: الأردن. عدد صفحات الرسالة: 152.

3-المجلات:

- اسماعيل حسن، خالد عبد العال. (2022). المسؤولية الدولية عن جرائم الأسلحة المستقلة ذاتية التشغيل. **مجلة القانون والتكنولوجيا**. مج: 2. عدد: 2. ص-ص: 247-294. مدينة الشروق: مصر. كلية القانون بالجامعة البريطانية في مصر.
- الأقرع، عبد القادر محمود محمد. (2020). الروبوتات العسكرية في الحروب المستقبلية ومدى خضوعها لأحكام القانون الدولي الإنساني، **المجلة القانونية.** مج:8،عدد: 3.ص-ص: 988-966. الخرطوم: السودان. جامعة القاهرة (فرع الخرطوم).
- البياتي، حسن ثامر طه. (2020). الآثار المترتبة على استخدام الروبوتات في النزاعات المسلحة الدولية. **مجلة كلية الحقوق- جامعة النهرين.** مج: 22. عدد: 3. ص-ص: 227-252. بغداد: العراق. جامعة النهرين كلية الحقوق.
- خلف، حسام عبد الأمير. (2014). القتل المستهدف باستخدام الروبوتات (الطائرات بدون طيار) في القانون الدولي. **مجلة العلوم القانونية.** مج: 29. عدد: 1. ص-ص: 1-35. بغداد: العراق. جامعة بغداد كلية القانون.
- رضوان، حسني موسى محمد. (2022). أنظمة الأسلحة ذاتية التشغيل في ضوء مبادئ القانون الدولي الإنساني. **مجلة كلية الشريعة والقانون بتفهنا الأشراف- دقهلية.** مج: 24. عدد: 4. ص-ص: 2759-2854. الدقهلية: مصر. جامعة الأزهر.

- الطائي، حيدر أدهم، والفتلاوي، أزهر عبد الأمير. (2021). أثر قواعد القانون الدولي لحقوق الإنسان في تطوير الأسلحة ذاتية التحكم (دراسة في القانون الدولي الإنساني). **مجلة المعهد.** عدد: 6. ص–ص: 71–92. بغداد: العراق. جامعة النهرين كلية الحقوق.
- عبد الجواد، شهلاء كمال. (2021). استخدام الأسلحة الذكية في الحرب وفق القانون الدولي الإنساني. **مجلة كلية القانون للعلوم القانونية والسياسية.** مج: 10، عدد: 37. ص–ص: 54–82. كركوك: العراق. جامعة كركوك. كلية القانون والعلوم السياسية.
- عبد الحميد، ياسمين عبد المنعم. (2020). التحديات القانونية الدولية لتنظيم الذكاء الاصطناعي– حالة الأسلحة الآلية ذاتية التشغيل. **المجلة القانونية.** مج: 8. عدد: 9. ص–ص: 3127–3168. الخرطوم: السودان. جامعة القاهرة (فرع الخرطوم).
- عبد الرحمن العليان، عبد الله. (2022). دور القانون الدولي في حظر وتقييد الأسلحة ذاتية التشغيل. **مجلة كلية الشريعة والقانون بتفهنا الأشراف– دقهلية.** عدد: 24. ص–ص: 389–420. الدقهلية: مصر. جامعة الأزهر.
- علي، حيدر. وجبر، زينب. (2016). مبدأ التناسب في القانون الدولي الإنساني. **مجلة المحقق الحلي للعلوم القانونية والسياسية.** العدد 2. السنة: 8. ص–ص: 574–604. بابل: العراق. جامعة بابل كلية القانون.
- العشاش، اسحاق، وساسي، سلمى. (2020). المساءلة عن انتهاك منظومات الأسلحة الفتاكة ذاتية التشغيل لقواعد القانون الدولي الإنساني. **المجلة الأكاديمية للبحث القانوني.** مج: 11، عدد: 3 عدد خاص. ص–ص: 361–389. الجزائر: الجزائر. جامعة عبد الرحمن ميرة بجاية كلية الحقوق والعلوم السياسية.

- المالكي، هادي نعيم وخليل، جعفر محمود. (2015). مدى مشروعية استخدام الطائرات بدون طيار في القانون الدولي الإنساني. **مجلة العلوم القانونية.** مج: 3. عدد: 2. ص-ص: 1-32. بغداد: العراق. جامعة بغداد كلية القانون.
- ناصر، محمد عبد الرضا، وعلي، حيدر كاظم عبد. (2018). وسائل القتال الحديثة دراسة في ضوء أحكام القانون الدولي الإنساني. **مجلة الكلية الإسلامية الجامعة.** عدد: 45.ص-ص: 197-224. النجف الأشرف: العراق. الجامعة الإسلامية.

4-مقالات وأبحاث منشورة على الإنترنت:

- بيتر، هيربي، **استعراض لمشروعية الأسلحة: مدخل جديد لمشروع "الإصابات المفرطة أو الآلام التي لا مبرر لها"، الجزء الثاني، اللجنة الدولية للصليب الأحمر ومشروع الإصابات المفرطة أو الآلام التي لا مبرر لها"**. متوفر على الرابط التالي: https://2u.pw/jCFF6vr تاريخ الاسترجاع: 17/شباط/2023.
- بيك، لويز دوسوالد. (1997). **القانون الدولي الإنساني وفتوى محكمة العدل الدولية بشأن مشروعية التهديد بالأسلحة النووية أو استخدامها. المجلة الدولية للصليب الأحمر**. عدد: 321. متوفر على الرابط التالي: https://2u.pw/le5tmqW تاريخ الاسترجاع: 17/شباط/2023.
- رزق الله، عقيد زياد. (خريف/شتاء 2019). **على من يطلق "الجندي الافتراضي" الرصاص؟.** مجلة الإنساني، عدد: 66. اللجنة الدولية للصليب الأحمر. متوفر على الرابط التالي: https://2u.pw/XYppxq7 تاريخ الاسترجاع: 15/شباط/2023.
- ساسولي، ماركو. (2002). **مسؤولية الدول عن انتهاكات القانون الدولي الإنساني.** المجلة الدولية للصليب الأحمر. عدد: 846. متوفر على الرابط التالي: https://2u.pw/5UXpeMy تاريخ الاسترجاع: 19/حزيران/2023.

- العشاش، إسحاق. (2018). **نظم الأسلحة المستقلة الفتاكة في القانون الدولي مقاربة قانونية حول مشكلة حظرها دولياً.** مجلة جيل حقوق الإنسان. عدد: 30. متوفر على الرابط التالي: https://jilrc.com/archives/8877 تاريخ الاسترجاع: 30/كانون الثاني/2023.
- يازجي. أمل. **القانون الدولي الإنساني.** موقع جامعة دمشق. ص: 12. متوفر على الرابط التالي: http://damascusuniversity.edu.sy/law/downloads/files/1585133780_kan doefrb.pdf تاريخ الاسترجاع: 20/شباط/2023.

5-الوثائق والتقارير الدولية:

- اللجنة المعنية بحقوق الإنسان. التعليق العام رقم (80/31) طبيعة الالتزام القانوني المفروض على الدول في العهد الدولي الخاص بالحقوق المدنية والسياسية. (2004). الدورة الثامنة عشرة. متوفر على الرابط التالي: https://cutt.us/djLD5
- قرار الجمعية العامة للأمم المتحدة. المبادئ الأساسية والمبادئ التوجيهية بشأن الحق في الانتصاف والجبر لضحايا الانتهاكات الجسيمة للقانون الدولي لحقوق الإنسان والانتهاكات الخطيرة للقانون الدولي الإنساني. (2005). الدورة الستين البند (71) (أ) من جدول الأعمال. متوفر على الرابط التالي: https://cutt.us/Fhlze
- المفوضية السامية لحقوق الإنسان. (2011). الحماية القانونية الدولية لحقوق الإنسان في النزاع المسلح. نيويورك وجنيف. متوفر على الرابط التالي: https://cutt.us/W4SrK
- تقرير المقرر الخاص المعني بحالات الإعدام خارج نطاق القضاء أو بإجراءات موجزة أو تعسفا، كريستوف هاينز. (2013). مجلس حقوق الإنسان. الدورة الثالثة والعشرون. بند (3) من جدول الأعمال. متوفر على الرابط التالي: https://cutt.us/vUKkx

- تقرير المقرر الخاص المعني بحالات الإعدام خارج نطاق القضاء أو بإجراءات موجزة أو تعسفاً، كريستوف هاينز. (2014). مجلس حقوق الإنسان. الدورة السادسة والعشرون. بند (3) من جدول الأعمال. متوفر على الرابط التالي: https://undocs.org/A/HRC/26/36
- تقرير المقرر الخاص المعني بحالات الإعدام خارج نطاق القضاء أو بإجراءات موجزة أو تعسفاً، كريستوف هاينز. (2014). الجمعية العامة. الدورة التاسعة والستين. البند (69) (ب) من جدول الأعمال المؤقت. متوفر على الرابط التالي: https://cutt.us/c2PYL
- تقرير اجتماع الخبراء غير الرسمي بشأن منظومات الأسلحة الفتاكة ذاتية التشغيل. (2015). البند (8) من جدول الأعمال المؤقت. جنيف. سويسرا. متوفر على الرابط التالي: https://cutt.us/Iwz8N
- اللجنة الدولية للصليب الأحمر (2015). تقرير عن القانون الدولي الإنساني وتحديات النزاعات المسلحة المعاصرة. المؤتمر الدولي الثاني والثلاثون للصليب الأحمر والهلال الأحمر. جنيف. سويسرا. متوفر على الرابط التالي: https://cutt.us/BOHQj
- الاتحاد البرلماني الدولي واللجنة الدولية للصليب الأحمر. (2016). القانون الدولي الإنساني، دليل للبرلمانيين رقم 25. جنيف. سويسرا. متوفر على الرابط التالي: https://2u.pw/gQrILqd
- تقرير اجتماع فريق الخبراء الحكوميين المعني بالتكنولوجيات الناشئة في مجال منظومات الأسلحة الفتاكة ذاتية التشغيل. (2018). البند (7) من جدول الأعمال المؤقت. جنيف. سويسرا. متوفر على الرابط التالي: https://cutt.us/Qsatr
- المفوضية السامية لحقوق الإنسان. (2020). توجيهات بشأن استخدام الأسلحة الأقل فتكاً في سياق إنفاذ القانون. نيويورك وجنيف. متوفر على الرابط التالي: https://cutt.us/9wc8p
- اللجنة الدولية للصليب الأحمر. (2021). موقف اللجنة الدولية للصليب الأحمر من منظومات الأسلحة ذاتية التشغيل. جنيف: سويسرا. متوفر عبر الرابط التالي: https://cutt.us/YWnpP

6-الاتفاقيات الدولية والإعلانات والمواثيق:

- إعلان سان بطرسبورغ بشأن حظر استعمال قذائف معينة في وقت الحرب لعام 1868.
- الإعلان العالمي لحقوق الإنسان لعام 1948.
- البروتوكول الإضافي الأول لعام 1977 الملحق باتفاقيات جنيف الأربع لعام 1949.
- البروتوكول الإضافي الثاني لعام 1977 الملحق باتفاقيات جنيف الأربع لعام 1949.
- العهد الدولي الخاص بالحقوق المدنية والسياسية لعام 1966.
- المبادئ الأساسية بشأن استخدام القوة والأسلحة النارية من جانب الموظفين المكلفين بإنفاذ القوانين لعام 1990.
- مدونة قواعد سلوك الموظفين المكلفين بإنفاذ القوانين لعام 1979.
- نظام روما الأساسي للمحكمة الجنائية الدولية لعام 1998.

ثانياً: المراجع باللغة الإنكليزية.

1- Books:

- Anderson, K & Waxman, M. C. (2017). **Debating Autonomous Weapon Systems, Their Ethics, And Their Regulation Under International Law.** Roger Brownsword, Eloise Scotford, Karen Yeung. The Oxford HandBook Of Law, Regulation And Technology. (EDS). P-p: 1097-1117. Oxford: England. Oxford University Press.
- Krishnan, A. (2009). **Killer Robots And Ethicality Of Autonomous Weapons**. Farnham: England. Ashgate Publishing Limited. P: 204.
- Turlandi, A. K. (2022). **Autonomous Weapons Systems And The Principles Of International Humanitarian Law**. Washington Dc: U. S. A. Kindle Direct Publishing. P: 83.

2-Theses:

- Bother, F. V. (2018). **Missing Man: Contextualising Legal Review For Autonomous Weapon Systems.** Dissertation.. School Of Management, Economics, Law, Social Sciences And International Affairs. The University Of St. Gallen. St. Gallen: Germany. P: 329.

- Mortensen, E. (2016). **Autonomous Weapons Systems That Decide Whom To Kill How International Humanitarian Law And International Human Rights Law Regulate The Development And Use Of Offensive Autonomous Weapon Systems During International And Armed Conflicts**. Master Of Law. Faculty Of Law, UiT. The Article Of University Of Norway. University Of Tromso. Norway. P: 86.
- Quince, S. (2020). **The Law Surrounding Responsibility And Accountability Of Autonomous Weapons Systems Are Insufficient: An Analysis Of Legal And Ethical Implications Of Autonomous Weapons Systems**. Dissertation. North Umbria university Law School. North Umbria University Newcastle. P: 50.

3-Journals:

- Akkus, B. (2022). Autonomous Weapon Systems Under International Law. **Journal Of Security Sciences**. Volume. 11. Issue 2. P-p: 333-336. Istanbul: Turkey. Institute Of Security Sciences.
- Beard, J, M. (2014). Autonomous Weapons And Human Responsibilities. **Georgetown Journal Of International Law**. Volume. 45. P-p: 617-681. Washington Dc: U. S. A. Georgetown University Law Center.
- Boutin, B. (2023). State Responsibility In Relation To Military Applications Of Artificial Intelligence. **Leiden Journal Of International Law**. P-p: 133-150. Leiden University: Netherlands. Cambridge University Press.

- Chengeta, T. (2016). Accountability Gap. Autonomous Weapon Systems And Modes Of Responsibility In International Law. **Denver Journal Of International Law & Policy**. Volume. 45. No 1. Article 3. P-p: 1-50. Denver: U. S. A. University Of Denver.
- Heyns, C. (2016). Human Rights And The Use Of Autonomous Weapons Systems (AWS) During Domestic Law Enforcement. **Human Rights Quarterly**. Volume. 38. No 2. P-p: 350-378. Baltimore, Maryland: U. S. A. Published by: The Johns Hopkins University Press.
- Johnson, A & Axinn, S. (2013). The Morality Of Autonomous Robots. **Journal Of Military Ethics**. Volume. 12. Issue 2. P-p: 1-23. London. England.
- Kastan, B. (2013). Autonomous Weapons Systems: A Coming Legal "Singularity"?, **Journal Of Law, Technology & Policy**. Volume. 2013. No 1. P-p: 45-82. Nurham, North Carolina: U. S. A. Duke University School Of Law.
- Malik, S. (2018). Autonomous Weapon Systems: The Possibility And Probability Of Accountability. **Wisconsin International Law Journal.** Volume. 35. No 3. P-p: 609-642. Wisconsin: U. S. A. The University Of Wisconsin Law School.
- Newton, M, A. (2015). Back To The Future- Reflections On The Advent Of Autonomous Weapons Systems. **Case Western Reserve Journal Of International Law.** Volume. 47. Issue 1. P-p: 5-23. Cleveland, Ohio: U. S. A. Case Western Reserve University School Of Law.

- Press. M. (2017). Of Robots And Rules: Autonomous weapons Systems In The law of Armed Conflict. **Georgetown journal of international law.** Volume. 48. P-p: 1337-1366. Washington Dc: U. S. A. Georgetown University Law Center.
- Schmitt. M. (2010). Military Necessity And Humanity In International Humanitarian Law: Preserving The Delicate Balance, **Virginia Journal Of International Law.** Volume. 50. No 4. P-p: 796-839. Virginia: U. S. A. University Of Virginia School Of Law.
- Schmitt, M. (2013). Autonomous Weapon Systems And International Humanitarian Law: A Reply To The Critics. **Harvard National Security Journal.** Volume: 4. P-p: 1-37. Massachusetts: U. S. A Harvard Law School.
- Thomas. B. T. (2014). Autonomous Weapon Systems- The Anatomy Of Autonomy And The Legality Of Lethality. **Houston Journal Of International Law.** Volume. 37:1. P-p: 235-274. Texas: U. S. A. University Of Houston Law Center.
- Wanger, M. (2014). The Dehumanization Of International Humanitarian Law Legal, Ethical, And Political Implications Of Autonomous Weapon Systems, **Vanderbilt Journal Of Transnational Law.** Volume. 47. P-p: 1371-1424. Nashville: U. S. A. Vanderbilt University law School.

4- Articles And Research Papers:

- Anderson, k, Reisner, D & Waxman, M. (2014). **Adapting The law of Armed conflict To Autonomous Weapon Systems.** Volume. 90. Naval War College. Published by The International Law Studies.
- Asaro, p. (2012). **On Banning Autonomous Weapon Systems: Human Rights Automation, And The Dehumanization Of Lethal Decision- Making**. IRRC. Volume. 94. No 886. P-p: 687-709.
- Boulanin, V. Lethal Autonomous Weapons Systems Technology, Definition, Ethics, Law & Security. (**Mapping The Development Of Autonomy In The Military Sphere**). Federal Foreign Office.
- Boulanin. V. (2015). **Implementing Article 36 Weapon Reviews In The Light Of Increasing Autonomy In Weapon Systems**. No 2015/. SIPRP Insights On Peace And Security.
- Boutin, B. (2021). **Legal Questions Related To The Use Of Autonomous Weapon Systems**. ASSER Institute Centre For International European Law.
- Cass, k.(2015). **Autonomous Weapons And The Accountability: Seeking Solutions In The Law Of War**. Loyola Marymount University And Loyola Law School Digital Commons At Loyola Marymount University And Loyola Law School. Volume. 48.
- Cook, A. (2019). **Taming Killer Robots, Giving Meaning To The Meaningful Human Control Standard For Lethal Autonomous Weapon Systems.** Alabama: USA. Air university Press.

- Crootof, R. (2015). **The Varied Law Of Autonomous Weapon Systems**. University Of Richmond School Of Law. Yale University.
- Evans, T. D. (2013)."**At War With The Robots: Autonomous Weapon Systems And The Martens Clause**" Hofstra Law Review. Volume. 41. Issue 3. Article 8. P-p: 697-733. Scholarly Commons At Hofstra Law.
- Geib, R. Lethal Autonomous Weapons Systems Technology, Definition, Ethics, Law & Security. (**Autonomous Weapons Systems: Risk Management And State Responsibility**). Federal Foreign Office.
- Gillespie, T & West, R. (2010). **Requirement For Autonomous Unmanned Air Systems Set By Legal Issues**. Volume. 4. No 2. Published With The Permission Of The Defence Science And Technology Laboratory On Behalf Of The Controller Of HMSO.
- Guetlein, M. **Lethal Autonomous Weapons- Ethical And Doctrinal Implications**. Research Paper. Naval War College.
- Gunawan et al. (2022). **Command Responsibility Of Autonomous Weapons Under International Humanitarian Law**. Cogent Social Sciences.
- Hattan, T. (2015). **Lethal Autonomous Robots: Are They Legal Under International Human Rights And Humanitarian Law,** University Of Nebraska. College Of Law. Volume. 93. Issue 4. Article 7. Lincoln. USA.

- Heck, M. (2021). **Killer Robots On Trail: Autonomous Weapons Systems In The Context Of International Law**. Research paper. University Of Western Ontario. London. United Kingdom.
- Herbach, J. D. (2012). **Into The Caves Of Steel: Precaution, Cognition And Robotic Weapon Systems Under The International Law Of Armed Conflict**. Volume. 4. No 3. Amsterdam Law Forum.
- Hin-Yan-Liu. (2012). **Categorization And Legality Of Autonomous And Remote Weapons Systems**, International Review Of The Red Cross. Volume. 94. No 886.
- Hin-Yan-Liu. (2016). **Refining Responsibility: Differentiating Two Types Of Responsibility Issues Raised By Autonomous Weapons Systems**. University Of Copenhagen.
- Kenneth, A & Waxman. M. C. (2013). **Law And Ethics For Autonomous Weapon Systems: Way A Ban Won't Work And How The Laws Of War can.** American University Washington College Of Law Research paper. No. 2013-11.
- Library Of Parliament. (2019). **Autonomous Weapon Systems: Selected Implications For International Security And For Canada.** Ottawa: Canada.
- McClelland.J (2003). **The Review Of Weapons In Accordance With Article 36 Of Additional Protocol I**. IRRC. Volume. 85. N° 850.

- McFarland, T & Assaad, Z. (2023). **Legal Review In Situ Learning In Autonomous Weapons**. Faculty Of Business, Economics And Law. The university Of Queensland, Brisbane. QLD: Australia.
- Merchant, G. E. et al. (2011). **International governance Of Autonomous Military Robots**. The Columbia Science And Technology Law Review. Volume. XII.
- Petman, J. (2017). **Autonomous Weapons Systems And International Humanitarian Law: Out Of The Loop?**. The Eric Castren Institute Of International Law And Human Rights. Helsinki.
- Scharre, p. (2015). **Presentation At The United Nations Convention On Certain Conventional Weapons**.
- Scharre, P & Horowitz. M. C. (2015). **An Introduction To Autonomy In Weapon Systems**. Center For A New American Security.
- Sharkey, N. (2012). **THE Evitability Of Autonomous Robot Warfare**. International Review Of The Red Cross. Volume: 94.Issue: 886.
- Spagnolo, A. (2017). **Human Rights Implications Of Autonomous Weapon Systems In Domestic Law Enforcement: Sci-Fi Reflections On A Lo-Fi Reality**. QIL, Zoom-in 43. 33-58.
- Suchman, L. Lethal Autonomous Weapons Systems Technology, Definition, Ethics, Law & Security. (**Situational awareness and adherence to the**

principle of distinction as a necessary condition for lawful autonomy). Federal Foreign Office.

- Weizmann, N. (2014). **Autonomous Weapons Systems Under International Law.** Academy Briefing No 8. Université De Geneva.

5- E-Articles:

- Ellie kallab, **Drones And International Humanitarian Law: Compliance With The Rules Of Jus In Bello.** International Law Blog, (2019). Available at: https://2u.pw/PewHAn2

6- International Reports And Documents:

- Amnesty International. (2015). **Autonomous Weapons Systems: Five Key Human Rights Issues For Consideration.** Amnesty International publication.
- Department Of Defence Directive. (November 21.2012). **Autonomy In Weapon Systems.** Number 3000.9.
- **Draft Articles On Responsibility Of States For Internationally Wrongful Acts With Commentaries**. (2001).
- Human Rights Watch And International Human Rights Clinic. (2012). Losing **Humanity The Case Of Killer Robots.** Human Rights Program At Harvard Law School.
- Human Rights Watch And International Human Rights Clinic. (2014). Advancing **The Debate On Killer Robots: 12 key Arguments For A Preemptive Ban**

On Fully Autonomous Weapons. Human Rights Program At Harvard Law School.

- Human Rights Watch And International Human Rights Clinic. (2014). Shaking **the Foundations The Human Rights Implications Of Killer Robots**. Human Rights Program At Harvard Law School.
- Human Rights Watch And International Human Rights Clinic. (2016). **Making The Case The Dangers Of Killer Robots And The Need For A Preemptive Ban**. Human Rights Program At Harvard Law School.
- Human rights watch And International Human Rights Clinic. (2018). **Heed THE Call. A Moral And Legal Imperative To Ban Killer Robots**. Human Rights Program At Harvard Law School.
- UNIDIR. (2017). **The Weaponization Of Increasingly Autonomous Technologies: Concerns, Characteristics and Definitional Approaches**. Geneva: Switzerland.
- United Kingdom, Ministry Of Defense. (2017). **Unmanned Aircraft Systems,** Joint Doctrine Publication. 0-30.2.
- Women's International League For Peace And Freedom. (2020). **A User Guide To Killer Robots**.

7- International Conferences:

- Expert Meeting Autonomous Weapon Systems Technical. Military. Legal And Humanitarian Aspects Geneva Switzerland 26-28 March 2014.

- Presentation Made At The Informal Expert Meeting Organized By The State Parties To The Convention On Certain Conventional Weapons 13-16 May, Geneva. Switzerland.

ثالثاً: المواقع الإلكترونية.

- الحرب في أوكرانيا.. اختبار لقدرات الذكاء الاصطناعي. متوفر على الرابط التالي: https://2u.pw/ZE95aEf تاريخ الاسترجاع: 27/تموز/2023.

Abstract

Recently, new types of weapons supported by Artificial Intelligence technology have emerged, which are characterized by their ability to identify their targets, engage them, and destroy them without the need for the intervention of their human operator, which are known as Autonomous Weapons, the manufacture, development and using of these weapons raises many questions about the extent of their legality in accordance with the rules of international law, where this study will focus on the main issues and challenges raised by Autonomous Weapons and determine the legality of their development and use under the norms of international humanitarian law and the rules of international human rights law.

Keywords: robots, autonomous weapons, international humanitarian law, principle of distinction, principle of proportionality, international human rights law, individual criminal responsibility.

Syrian Arab Republic

Damascus university

Faculty of law

Department of International Law

The Legal System for Autonomous Weapons under the Rules of International Law

A dissertation submitted in partial fulfillment of the requirements

for the degree of master in international law

By

Bushra Ghassan Khalil

Supervisor

Dr. Ahmad Omar

2023