قمع انتهاكات
الطائرات المسلحة بلاطيار
للقانون الدولي

دكتور
أبوبكر محمد أحمد الديب
دكتوراه القانون الدولي

عضو الجمعية المصرية للقانون الدولي

ملخص

اعتبر البعض من باب الخطأ المتأصل السماح للطائرات المسلحة بلا طيار باتخاذ قرار بتحديد من تقتل ومتي تقتله، ولكن لو كان هذا صحيحاً بشكل مطلق لحظرت كل الألغام وجميع الأسلحة، مثل القذائف التي يمكن توجيهها نحو هدف عسكري ومقاتلين ولكنها لا تسمح لمسئول التشغيل بمعرفة من سيقتل علي وجه التحديد.

لذلك؛ لا يمكن الجزم بما إذا كانت الطائرات المسلحة بلا طيار قادرة علي ضمان عدم انتهاك مباديء القانون الدولي الإنساني من عدمه, إلا أنه ومع ذلك لا يمكن الجزم بأنها سوف تطبق تلك المباديء, مما يثير تخوفات عديدة في هذا الشأن.

و ما لم تُكفل الشفافية والمساءلة فيما يخص أعمال القتل المستهدف فإن ضرراً خطيراً قد يلحق بالإطار القانوني الذي أنشأه المجتمع الدولي بعناء كبير من أجل حماية الحق في الحياة، ومن الممكن اعتبار إغفال هذا الواجب مخالفة لالتزام دولي يرتب المسئولية الدولية المدنية حال ما إذا ترتبت أضرار بسبب استخدام الطائرات المسلحة بلا طيار.

SUMMARY

Some considered it an inherent mistake to allow armed drones to decide who to kill and when to kill them, but if this were absolutely true, they would have banned all mines and all weapons, such as missiles that can be directed at a military target and fighters, but they do not allow the operator to know who will kill Ali Specifically.

So; It is not possible to determine whether armed drones are able to ensure that the principles of international humanitarian law are not violated or not, but it is not, however, certain that they will apply these principles, which raises many fears in this regard.

Unless transparency and accountability are ensured with regard to targeted killings, serious damage may be inflicted on the legal framework that the international community has created with great effort in order to protect the right to life, and neglecting this duty may be considered a violation of an international obligation that establishes international civil liability in the event that Damage was caused by the use of armed drones.

مقدمة

إذا كان نظام الأمن الشامل الذي جاء به ميثاق الأمم المتحدة – ومحوره منع استخدام القوة دوليا- لم تتحقق أركانه[1]، فإن حماية الأسلحة الحديثة تقتضي- في ضوء التحديات التقنية- ضمان مستويات فعالة من التأمين التقني بعد رصد وتحليل الانتهاكات الممكنة[2]، وأبرزها الصعود بدرجات التشغيل الذاتي إلي درجات عالية من الاستقلالية من شأنها إثارة مخاوف علي حقوق الإنسان سواء في حالة الحرب أو خارج ساحات النزاعات المسلحة .

فقد تزايد استخدام الطائرات بلا طيار في النزاعات المسلحة بشكل كبير في السنوات الأخيرة، مما أثار مخاوف إنسانية وقانونية ومخاوف أخرى عديدة [3]، وكانت أول ضربة نفذتها طائرة بدون طيار في اليمن خارج نطاق النزاعات المسلحة التقليدية في الثالث من تشرين الثاني/ نوفمبر2002، ومنذ ذلك الحين وحتي شباط/فبراير2014 تقدر بعض المصادر عدد الأشخاص الذين قتلوا في[4] غارات نفذتها طائرات بدون طيار[5] في باكستان واليمن والصومال وحدها بحوالي 2835 شخصاً علي الأقل [6].

وإذا كان القانون الدولي الإنساني ينظم استخدام القوة أثناء النزاعات المسلحة, وبطبيعة الحال يوفر الحماية لضحايا النزاعات المسلحة بإضفاء الطابع الإنساني- إلى حد ما- على بعض من أكثر أعمال البشر وحشية, وعليه تعمل مبادئ القانون الدولي الإنساني - مثل التمييز[7] والإنسانية [8] والمعاناة [9] التي لا ضرورة لها والتناسب- على تسهيل تطبيق

---

(1) د. **مصطفى سلامه حسين**, ازدواجية المعاملة في القانون الدولي العام, دار النهضة العربية, 1987, ص66, ولذات المؤلف: التأثير المتبادل بين التقدم العلمي والتكنولوجي، والقانون الدولي العام, دار النهضة العربية، 1990, ص49.

(2) **د.نجاح الريس**, السلام في العلاقات الدولية, المجلة المصرية للقانون الدولي, العدد الحادي والسبعون, 2015، ص47. وتتمثل المكونات الرئيسية للأمن الإنساني- في ثوبه الجديد في عصر تكنولوجيا المعلومات- في الشعور الدائم حيال الوطن والشبكات الاجتماعية وشبكات الأسرة وقبول الماضي وفهم المستقبل بشكل إيجابي. **كينسي هاماساكي**, نظرية الأمن الإنساني في القانون الدولي المعاصر "مع إشارة خاصة لدور اليابان" رسالة دكتوراه، كلية الحقوق-جامعة القاهرة, 2008, ص207. وحول أثر الأسلحة النووية على السلم والأمن الدوليين، انظر: أ.د. **حسين حنفي عمر**, الانسحاب من المعاهدات والمنظمات الدولية النووية, دار النهضة العربية, 2008، ص 226.

(3) **ينبغي الامتثال للقوانين عند استخدام الطائرات المسلحة بدون طيار**، مجلة الإنساني الصادرة عن اللجنة الدولية للصليب الأحمر، علي الموقع الإلكتروني:
https://www.icrc.org/ar/doc/resources/documents/interview/2013/05-10-drone-weapons-ihl.htm

(4) ويشير البعض أن عدد الافراد الذين ارتكبت بحقهم جريمة القتل باستخدام الطائرات المسيرة بلغ أربعة آلاف شخص أكثرهم من المدنيين بدءا من عام 2002 . د. **محمد المجذوب**، التنظيم الدولي، النظرية والمنظمات العالمية والإقليمية، 2006، منشورات الحلبي الحقوقية، ص272. و د. **حسن محمد صالح حديد**، الطائرة المسيرة كوسيلة قتل في القانون الدولي، مجلة جامعة تكريت للعلوم القانونية، السنة السابعة، العدد الخامس والعشرون، آزار 2015، جمادي الآخرة، 1435ه، ص122.

(5) ويعمل الجيش في قاعدة رايت باترسون التابعة للقوات الجوية في دايتون، أوهايو، علي تصنيع ما يعرف ب " المركبات الجوية الدقيقة " أو الأم أي فيز، التي تشبه وتحاكي الطيور الصغيرة والحشرات الكبيرة، وأوردت صحيفة الدايلي مايل البريطانية أن باحثي الحكومة يأملون أن تتمكن تلك المركبات الدقيقة قريبا من " إيجاد، تعقب، واستهداف الأعداء وهم يعملون في بيئات مدن معقدة " وإذا كانت وكالة مشروعات البحث الدفاعي المتقدمة " DARBA " المحاطة بكثير من السرية تسعي لتطوير " مجموعة متكاملة من المخلوقات التي يتم الارتقاء بقدراتها بواسطة الآلات " فإن الجيش الأمريكي يأمل أن تجتذب تقنية القتل " اللطيفة " تلك علي الدوام العلماء المهتمين بتصميم أدوات فتاكة علي غرار أفلام جيمس بوند. **ميديا بنجامن**، الطائرات بدون طيار، القتل بالتحكم عن بعد، ترجمة: أيهم الصباغ، الطبعة الاولي، 2014، منتدي العلاقات العربية والدولية، ص55.

(6) A/HRC/26/36 p32

(7) **Nicholas tsagourias and Alasdair Morrison**, international humanitarian law, Cases, Materials and Commentary, Cambridge University Press, Online publication date: August 2018, P. 88.

مبدأ الضرورة [10] العسكرية, وفي عصر التكنولوجيات الناشئة يتعمق المجتمع الدولي في مناقشة كيفية تطبيق هذه المبادئ لاسيما أنظمة الأسلحة التي تتخذ قرارات ذاتية تتعلق بمسألة الحياة و الموت [11] .
وعلي الرغم من أن استخدام الأجهزة الآلية القاتلة في سياق الحرب ليس بالأمر الجديد؛ فإن تطويرها واستخدامها قد زادا زيادة مثيرة منذ هجمات الحادي عشر من أيلول/ سبتمبر2001 ونزاعي أفغانستان والعراق, بل لاحظ الخبراء العسكريون أن النزاعين يستخدمان كمختبرين آنيين للتطوير الاستثنائي لصالح حرب الأجهزة الآلية، فالتجارب الحالية في مجال استخدام المركبات الجوية الحربية بلا طيار تحمل علي الاعتقاد بأن الدول سوف تتوخي- في جملة أمور- استخدامها في القتل محدد الهدف[12].
و تعد الولايات المتحدة المستخدم الرئيسي لهذه التكنولوجيا، إذ بين عام 2000 وعام 2008 زاد عدد نظم الطائرات غير المأهولة من أقل من 50 نظاما إلي أكثر من 600 نظاما، و بالمثل زاد عدد المركبات البرية غير المأهولة التي نشرتها وزارة دفاع الولايات المتحدة من أقل من 100 مركبة في عام 2001 إلي نحو 4400 مركبة بحلول عام 2007، كما طورت دول أخري- منها استراليا وإسرائيل وألمانيا وجمهورية كوريا وفرنسا وكندا والمملكة المتحدة لبريطانيا العظمي وايرلنده الشمالية- نظما غير مأهولة[13].
ولاحظت نائبة المفوض السامي أن مناقشة استخدام الطائرات الموجهة عن بعد أو الطائرات المسلحة بلا طيار- استخداماً متفقا مع القانون الدولي- تتسم بأهمية أساسية؛ لأن تطور هذه التكنولوجيات طرح -مؤخراً- عدداً من الأسئلة القانونية بما في ذلك أسئلة تتعلق بالقانون الدولي لحقوق الإنسان، إذ أن تكنولوجيا الطائرات بلا طيار تطورت تطوراً ملحوظاً منذ ظهورها قبل 15عاماً، و زاد استخدام هذه الطائرات زيادةً هائلة في سياق العمليات العسكرية وتدابير مكافحة الإرهاب، ويسعى عدد متزايد من الدول إلى الحصول على تكنولوجيا الطائرات المسلحة بلا طيار، وهناك قلق من احتمال امتلاك جهات فاعلة من غير الدول هذه التكنولوجيا[14].

تمهيد:

كانت مشروعية الحرب الجوية محل نقاش بين الفقهاء، فقد كان جانب منهم لا يقر بمشروعية استعمال الطائرات كأداة للقتال، لكن استعمال الطائرات-علي مدي واسع- في أعمال القتال والتدمير من جانب جميع الدول المتحاربة خلال الحرب العالمية الأولي وضع حداً لموضوع مناقشة مشروعية الحرب الجوية [15].
فقواعد الحرب المنصوص عليها في القانون الدولي الإنساني- وهي مجموعة القوانين التي تنظم النزاعات المسلحة صراحة- لا تحظر استخدام الطائرات بدون طيار، ولا تعتبرها عشوائية أو غادرة بطبيعتها، وهي لا تختلف - في هذا الصدد- عن الأسلحة التي تطلقها طائرات يقودها طيار مثل المروحيات وغيرها من الطائرات المقاتلة، ومع ذلك فمن الضروري التأكيد على أن استخدام الطائرات بدون طيار يخضع للقانون الدولي رغم أن الطائرات مشروعة في حد ذاتها [16].

([8]) حول مبدأ الانسانية؛ انظر: د. **حازم محمد عتلم**, التحكيم والقضاء الدولي, دراسة نظرية تطبيقية, الجزء الثاني, القضاء الدولي, دار النهضة العربية، 2016، ص143.
([9]) حول حظر إحداث الآلام والمعاناة بلا ضرورة؛ انظر: **محمود شريف بسيوني**, القانون الدولي الانساني, الطبعة الثانية, 2007, دار النهضة العربية, ص37 .
[10]() في الضرورة؛ انظر: د. **حازم محمد عتلم**, المرجع السابق, ص 26.
([11]) **إريك تالبوت جنسن**, تحدي قابل للتحقق, إضفاء الطابع الإنساني على الأسلحة ذاتية التشغيل, مجلة الإنساني, الصليب الأحمر, تشرين الثاني / نوفمبر, 2018, ص1.
([12]) A/HRC/23/47 p 13.
([13]) A/65/321 p17.
([14]) a/hrc/28/38 para4.
([15]) **بلخير طيب**، النظام القانوني لمسئولية الدول في ظل أحكام القانون الدولي الإنساني، رسالة دكتوراه، كلية الحقوق والعلوم السياسية، جامعة أبي بكر بلقايد " تلمسان " ، 2016/2015، ص33.
([16]) **ينبغي الامتثال للقوانين عند استخدام الطائرات المسلحة بدون طيار**، المرجع السابق.

ويتواكب رفض الولايات المتحدة المستمر لتزويد المجتمع الدولي بمعلومات تفي بالتزاماتها- فيما يتعلق بالشفافية والمساءلة- مع التوسع المستمر في برنامج أعمال القتل المستهدف الخاص بها, وتشير التقارير أن الولايات المتحدة شنت 10هجمات بطائرات بلا طيارين في المنطقة الحدودية بين باكستان و أفغانستان أدت إلي قتل حوالي مائة مقاتل[17].

وقد أكدت الدول - المشاركة في اجتماع الخبراء في الحلقة التفاعلية بشان الطائرات بلا طيار- علي أنها لا يمكن اعتبارها غير قانونية، إلا أن بعض الدول شككت في القدرة علي استخدامها دون انتهاك القانون الدولي، معربة عن القلق- بوجه خاص- إزاء القدرة علي الامتثال لمباديء التمييز والحيطة والتناسب، إذ أشار البعض إلي اشتراك وكالات الاستخبارات في استخدام هذه الطائرات وإلي بعد المشغل عن الميدان كعوامل تعيق المساءلة الواجبة[18].

كما صرحت اللجنة الأمريكية لحقوق الإنسان التابعة لمنظمة الدول الأمريكية- في بيانها الرسمي رقم 93/13 الصادر في الخامس والعشرين من شهر آيار/ مايو1993-أن الالتزام باحترام حقوق الإنسان المدنية والسياسية هو التزام في مواجهة الكافة، حيث أن هذا الالتزام يتضمن- في صلبه وأساسه- الحق في الحياة[19] والسلامة الشخصية، اللذين يعتبران حجر الأساس للحقوق المدنية والسياسية [20]، والتي تعمل بعض الأسلحة- ومنها *الطائرات المسلحة بلاطيار*- علي انتهاكها[21] في بعض الأحيان، حينما لا تلتزم بالقيود القانونية لاستخدامها.

وفي الأول من أبريل2014؛ عقد مجلس حقوق الإنسان دورته السادسة والعشرين " البند 3 من جدول الأعمال لتعزيز وحماية جميع حقوق الإنسان المدنية والسياسية والاقتصادية والاجتماعية والثقافية ", وتناول هذا التقرير حماية الحق في الحياة في إطار إنفاذ القانون, وعرض الجهود المنسقة من أجل تحقيق اتساق القوانين المحلية بشأن استخدام الشرطة للقوة " القاتلة على الأخص" مع المعايير الدولية, واقترح أن يضع المجلس الخطوط العامة الأساسية للإطار القانوني لاستخدام الطائرات الموجهة عن بعد أو الطائرات المسلحة بدون طيار[22].

واهتم التقرير ب: الاجتماعات المعقودة علي الصعيدين الدولي والوطني, وحماية الحق في الحياة خلال إنفاذ القانون "الطائرات الموجهة عن بعد أو الطائرات المقاتلة بلاطيار"[23].

تقسيم البحث:

ليس استخدام الأسلحة الآلية في الحروب بالجديد, ففي الآونة الأخيرة، أصبح استخدام الأسلحة أكثر من أي وقت, وخاصة من قبل الولايات المتحدة, مثل الطائرات بدون طيار المستخدمة في أفغانستان, الأمر الذي شكل علامة فارقة على تراجع دور الجنود، وتوفر الأسلحة ذاتية المراقبة وتحديد الأهداف بشكل أسرع مقارنة بالإنسان, كما أنها أكثر

---

[17] () انظر: A/65/321 p10

([18]) a/hrc/28/38 Para34.

[19] اهتمت الأمم المتحدة بالحق في الحياة بوصفه في مقدمة حقوق الإنسان وأهمها، وللمزيد انظر: **د. أبو الخير أحمدعطيه**، المحكمة الجنائية الدولية الدائمة،- دراسة للنظام الأساسي للمحكمة وللجرائم التي تختص المحكمة بالنظر فيها, دار النهضة العربية, 1999، ص217.

[20] **Mutoy Mubiala**, A la recherche du droit applicable aux opérations des Nations Unies sur le terrain pour la protection des droits de l'Homme, Annuaire français de Droit international, Vol. 43, Éditions CNRS, Paris, Année 1997, p.171.

[21] **Karen Parker**, Memorandum on weapons and the laws and customs of war, Intrnational Educational Development, Humanitarian Law Project, May 1997, p24.

([22]) A/HRC/26/36 p1 .

[23] تقرير المقرر الخاص المعني بحالات الإعدام خارج نطاق القضاء أو بإجراءات موجزة أو تعسفا السيد " كريستوف هايسنز" A/HRC/26/36 .2014 أبريل ,

أمانا على الجنود خاصة في العمليات الخطرة والمميتة[24]، إلا أن هجمات الطائرات بلا طيار تشعل نيران العنف والانتقام التي لا يمكن إطفاؤها [25].

وتواصل هذه الأسلحة مع ذلك إثارة مخاوف شديدة بسبب عدم معرفة مدى قدرتها على اتخاذ مايتطلبه القانون الدولي الإنساني من قرارات صعبة تتوقف على السياق، فهل تستطيع الطائرات المسلحة بلا طيار، عندما يحتدم القتال على سبيل المثال، التمييز بين المدني والمقاتل؟ وهل تستطيع إلغاء الهجوم إذا تبيّن أنّ آثاره العَرَضية على المدنيين ستكون مفرطة بالقياس إلى الميزة العسكرية المنتظرة منه؟

وعلي ذلك، نتناول الانتهاكات التي تسببها الطائرات المسلحة بلاطيار، والتي تمثل إشكاليات لاستخدامها، ثم معالجة هذه الإشكاليات في إطار تطبيقي.

وفي ضوء ماسبق رأينا تقسيم هذا البحث إلي مبحثين رئيسيين علي **النحو الآتي**:

المطلب التمهيدي: دور الطائرات بلاطيار في النزاعات المسلحة و ماهيتها

المبحث الأول : إنتهاكات *الطائرات المسلحة بلا طيار*

المبحث الثاني : آليات قمع انتهاكات الطائرات المسلحة بلا طيار

المطلب التمهيدي
دور الطائرات بلاطيار في النزاعات المسلحة و ماهيتها

تمهيد وتقسيم

بالنظر في الاتجاهات والتطورات المستقبلية، أقر المجلس الاستشاري لمسائل نزع السلاح بالإمكانيات الكبيرة وقيمة التكنولوجيات الناشئة في جميع مجالات الحياة المدنية، واعترف المجلس أيضا بإمكانية استخدام هذه النظم عسكرياً، لاسيما من أجل التحقق و الحد من الأسلحة ونزع السلاح[26] .

ويعد الاحتياج الرئيسي التالي" للسلاح الجوي في عصر جديد " هو زيادة قدرة الأسلحة البالغة الدقة في إصابة الهدف علي البقاء مبعدةً من أهدافها, بحيث تحقق الحد الأقصي من الأثر الاستراتيجي المطلوب, مع الحد الأدني من الأضرار العرضية, وأقل قدر ممكن من الخطر علي حامل السلاح وجهاز إطلاقه [27].

وإذا كانت الطائرات المسلحة بلاطيار من بين الأسلحة المستحدثة التي تثير العديد من الإشكاليات القانونية، مما يستلزم الوقوف جليا علي ماهيتها بعد التعرض لدورها في النزاعات المسلحة....وعلي ذلك نتناول:

الفرع الأول: دور الطائرات بلاطيار في النزاعات المسلحة

الفرع الثاني: ماهية الطائرات المسلحة بلاطيار

([24]) **Bonnie Docherty**, Losing Humanity - The case against Killer Robots, Human Rights Program at Harvard Law school, 2012, p6 .

وكان الرد على ذلك أنه رغم إمكانية استخدام هذه المنظومات بما يتماشي مع القانون الدولي الإنساني، ستظل هناك معضلة أخلاقية تتعلق بتفويض الآلة باتخاذ القرارات المتعلقة بحياة الإنسان . CCW/CONF.V/2 p12

([25]) **ميديا بنجامن**، المرجع السابق، ص 129.

([26]) A/68/206 para 40.

([27]) **أ.ب. روجرز**, خوض الحرب بلا خسائر في الأرواح, المجلة الدولية للصليب الأحمر, مختارات من أعداد عام 2000, ص25.

الفرع الأول
دور الطائرات بلا طيار في النزاعات المسلحة

كان للتطورات التي حدثت في مجال الطائرات بلا طيار .... أثرٌ كبيرٌ فى تطوير القانون الدولي[28] , مما يجدر معه التعرض - في عجالة- للتطورات التي لحقت باستخدامها في الأعمال القتالية, والتي تتسم بالبطء, مثلما نشأت قواعد الحرب بأسرها نشوءاً بطيئاً نتيجة ما درج عليه المتقاتلون من أعمالٍ وتقاليد[29] ، بعد استعراض نشأتها . كما أن الوقوف علي دورها في النزاعات المسلحة يقتضي تحديد أنواع واستخدامات الطائرات المسلحة بلاطيار في عجالة وهذا مانتناوله علي النحو الآتي :

الغصن الأول
نشأة وتطور الطائرات المسلحة بلاطيار

وجدت تقنية الطائرات عن بعد منذ عقود، وتم اختبار " المركبات الجوية غير المأهولة " للمرة الأولي من قبل الجيش منذ مدة طويلة أثناء الحرب العالمية الأولي، حيث بدأت الولايات المتحدة والمملكة المتحدة وألمانيا ليلحقها الاتحاد السوفييتي ودول أخري فيما بعد في ثلاثينيات القرن المنصرم باستخدام الطائرات بدون طيار في تدريبات التصدي للطائرات، و تم استخدام الطائرات غير المأهولة كصواريخ موجهة من قبل الجيش الأمريكي في الحرب العالمية الثانية والحرب الكورية، ولم يتم استخدام الطائرات غير المأهولة لجمع المعلومات الاستخبارية إلا بعد وقوع حرب فيتنام[30] ، ويقتضي تناول نشأة وتطور الطائرات بدون طيار بالدراسة تقسيمها **كالآتي** :

أولا- نشأة الطائرات المسلحة بلاطيار

تعود أصول الطائرات إلي الحرب العالمية الأولي " 1914-1918" إلا أن الطائرات الحالية طورت في السبعينيات، وتعود الجذور الأولي لفكرة الطائرات بلا طيار للصواريخ الكروز المصممة لتدمير نفسها بالأهداف المحددة، كطوربيدات كيترينغ الجوية التي تزن 240 كجم المصنعة للجيش الأمريكي عام 1918، ثم تم تطوير تلك الفكرة

---

[28]() **د. حسن محمد صالح**، حديد الطائرة المسيرة كوسيلة قتل في القانون الدولي، مجلة جامعة تكريت للعلوم القانونية، السنة 7 العدد 25، أذار 2015، ص 125.

[29] **أ. د.حامد سلطان**, الحرب في القانون الدولي، المجلة المصرية للقانون الدولي، مجلد 25، عام 1969,ص8.

[30]() **ميديا بنجامن**، المرجع السابق، ص21.

لتظهر أولي الطائرات بدون طيار الموجهة بالراديو كانت " TARGET DRONES " والتي استخدمت في الحرب العالمية الثانية " 1939- 1945 " لتدريب قناصي الطائرات علي إسقاطها [31].
وعام 1995 أدخلت القوات الجوية بالولايات المتحدة المركبة الجوية المحاربة الموجهة دون طاقم إلي الخدمة والتي أطلق عليها "بريديتور" ومع تسليح المركبة الجوية المحاربة الموجهة دون طاقم بشكل أساسي بصاروخين استخدمت هذه الطائرة الروبوت في العديد من الدول ومن بينها افغانستان والبوسنة [32].
وبدأت شركة جنرال اتوميكس عملها في مجال الطائرات بلا طيار في تسعينيات القرن المنصرم عبر شراء شركة الطائرات غير المأهولة الأصلية، وبعد أن كانت تعمل علي بناء المفاعلات النووية حققت نمواً هائلاً جراء اعتماد الجيش المتزايد علي المركبات الجوية غير المأهولة، وباتت طائرة بريديتور التي تصنعها الشركة تمثل الوجه العالمي لعصر الحرب الآلية الجديد، كما أضحت طائرت الريبر التي صنعت بعدها " التي تدعي في الأصل بريديتور بي " ويمكنها أن تحلق علي ارتفاعات أعلي وبسرعة أكبر وتحمل أسلحة أكثر - المركبة الجوية غير المأهولة الأولي في سلاح الجو[33].

وعام 1998 تمت أول رحلة للمركبة الجوية الموجهة دون طاقم طويلة المدي " جلوبال هوك" و في عام 2001 قامت هذه الطائرة الروبوت برحلة لمدة 22 ساعة دون توقف عبر المحيط الهادي من الولايات المتحدة إلي استراليا والتي كانت الأولي من نوعها بالنسبة لطائرة موجهة دون طاقم[34]. كما صنعت الولايات المتحدة 1500 طائرة بدون طيار صغيرة للتدريب علي التصدي للطائرات أثناء الحرب ولاستخدامها كأهداف تدريبية لطواقم الأسلحة في الحرب العالمية الثانية في مصنع في جنوب كاليفورنيا[35].

ثانيا- تطور الطائرات المسلحة بلا طيار

أدت هجمات الحادي عشر من سبتمبر لإحداث طفرة كبيرة في استخدام الجيش الأمريكي للطائرات بلاطيار ومجموعة من الأسلحة الآلية الأخري، حيث تخاطفت فروع الجيش المختلفة ما أمكنها ايجاده من أنواع الطائرات بلاطيار كافة من خطوط الإنتاج وطلبت طائرات جديدة منها طائرة الرايفن بطول 38 بوصة التي يتم إطلاقها عبر قذفها ببساطة في الهواء، طائرة البريديتور بطول 27 قدما المزودة بصواريخ من نوع هيل فاير، ولاحقا نسخة " الريبر" الأكثر قوة، وطائرة غلوبل هوك بطول 40 قدماً ذات قدرات المراقبة الخيالية [36].

---

[31]() **براء منذر كمال عبد اللطيف**, الطائرات المسيرة من منظور القانون الدولي الإنساني, بحث منشور بمجلة العلوم الإنسانية, 2016، ص6.
([32]) **ديفيد جيفرس**، الروبوت الحربي، الهيئة المصرية العامة للكتاب، 2016، ص 29.
([33]) **ميديا بنجامن**، المرجع السابق، ص40.
([34]) **ديفيد جيفرس**، المرجع السابق، ص29.
([35]) **ميديا بنجامن**، المرجع السابق، ص21.
([36]) عام 2000 أعلنت وزارة الدفاع في أمريكا - بعد أن تملكت 7500 طائرة معظمها صغيرة لمراقبة ساحات القتال- أن الجيل القادم التي استغرقت عقوداً لتطويرها بكلفة تتجاوز500 مليون دولار للطائرة الواحدة سيكون الجيل F35حينها من الطائرات النفاثة المقاتلة– الأخير من الطائرات المقاتلة المأهولة لدي البنتاغون ثم ازداد مقدار ما تملكه وزارة الدفاع من الطائرات غير المأهولة بين عامي 2002 الأمريكية أصغر طائرة " Axis Drones – 2010 بما يفوق أربعين ضعفا. **ميديا بنجامن**، المرجع السابق، ص 24 . وأنتجت شركة " الطائرة رباعية المراوح, ويمكنها الطيران لمسافة 100 قدم, Axis VIDIUs بدون طيار, في حجم راحة اليد، أطلقت عليها اسم " ويبلغ سعرها خمسة وسبعون دولار, وهي مزودة بكاميرا يمكنها تسجيل وبث لقطات فيديو حية بدقة 420 بيكسيل, وهي أيضا تلتقط صوراً ساكنة, وإرسالها بواسطة الواي فاي أو تسجيل الفيديو ونشره علي الإنترنت بواسطة البرنامج المجاني الخاص بها, ويمكنها الدوران في الجو360 درجة وتتقلب وتثبت, ويمكن التحكم فيها بواسطة جهاز تحكم عن بعد, بتردد 2,4 جيجا هيرتز, بواسطة جهاز يعمل 5سم . رؤوف وصفي, عالم , 0 باوند وأبعادها 4,3 ×4,3 و4×2,بنظام أندرويد أو جهاز بنظام " آي او اس ", وزنها أقل من 55 الروبوتات, مجلة العلم, العدد474, ابريل 2016, ص21.

وقد تطورت تكنولوجيا الطائرات بلاطيار تطوراً ملحوظاً منذ ظهورها قبل خمسة عشر عاماً، وزاد استخدام هذه الطائرات زيادةً هائلةً في سياق العمليات العسكرية وتدابير مكافحة الإرهاب، ويسعى عدد متزايد من الدول إلى الحصول على تكنولوجيا الطائرات المسلحة بلا طيار [37].

وفي تطور ملحوظ، يستخدم العسكريون الأمريكيون الروبوتات الطائرة, أي الطائرة من دون طيار, "UAV" غير المسلحة في مهام الاستطلاع, وأخري مسلحة لشن هجمات، فقد أصبحت هذه الطائرات الروبوتية القتالية جزءاً مركزياً من الجهد العسكري المستقبلي للولايات المتحدة الأمريكية؛ نظراً لإمكانياتها في التحليق المتواصل لأكثر من ثلاثين ساعة فوق ميدان المعركة, في حين لا يستطيع الطيار البشري أن يحلق أكثر من عشر ساعات, وتخطط القوات الجوية الأمريكية لاستخدام هذه الطائرات في المهام القتالية الخطرة للغاية, كضرب أجهزة رادار العدو وبطاريات صواريخ أرض–جو [38].

وتحاول بكين اللحاق بالطائرات بدون طيار والروبوتات البحرية، فقد طورت أول طائرة بدون طيار برمائية مسلحة أطلق عليها اسم " السحلية البحرية " وصنعتها مجموعة Wuchang لصناعة بناء السفن، والتي تعد جزءًا من شركة صناعة بناء السفن الصينية (CSIC)، وقد خرجت هذه الطائرة البحرية بدون طيار في الثامن من أبريل وتتمتع بالتحكم الذاتي جزئياً, ويمكنها التنقل وتجنب العوائق وتخطيط المسارات بشكل مستقل, كما أن لديها ميزات التخفي[39].

السحلية البحرية البرمائية [40]

وهكذا، أدرك المخططون العسكريون في جميع أنحاء العالم الخصائص المفيدة للمركبات الجوية المحاربة الموجهة دون طاقم فهي أقل في تكلفة التصنيع والطيران من الطائرة التي يقودها طيارون من البشر[41].

وتتضمن الوثائق العسكرية - لدى عددٍ من الدول- وصفاً لبرامج تطوير[42] أسلحة جوية وبرية وبحرية بلغت مراحل مختلفة من الاستقلالية, ويتم تخصيص ميزانيات كبيرة لتطويرها [43]، وبهذا، باتت الطائرات بدون طيار هي الثورة

---

[37] A/hrc/28/38 p2 .

[38] **د.صفات أمين سلامة**, أسلحة حروب المستقبل بين الخيال والواقع, العدد112, مركز الإمارات للدراسات والبحوث الإستراتيجية, بدون سنة نشر, ص26.

[39] **ناثالي جوبيرت، شبح الروبوتات القاتلة- استخدام الطائرات بدون طيار في الميدان، 18 حزيران (يونيو)2013 الساعة 5:48 مساءً- تم تاريخ التحديث بتاريخ19حزيران (يونيو) 2013 الساعة 7:42 مساءً متاح على:** http: //robots.blog.lemonde.fr **الاطلاع:1ديسمبر2020، الساعة3م.**

[40] https://www.udefense.info/threads

[41] **ديفيد جيفرس**، المرجع السابق، ص13.

[42] **Ian GR Shaw**, Robot Wars: US Empir and geopolitics in the robotic age, article in security dialogue, vol. 48(5), 2017., p 455.

[43] وقد تناول مؤتمر الخبراء غير الرسمي المنعقد عام 2016 مختلف **أنواع المنظومات التي يجري تطويرها في سياق العمليات البرية والبحرية والجوية**. انظر CCW/CONF.V/2 p6

القادمة في مستقبل الحروب، إذ أنفقت الولايات المتحدة في الأعوام الأخيرة ستة مليارات دولار سنوياً على الأنظمة غير المأهولة المستخدمة في الحروب[44]، و خصص البنتاجون 5 بلايين دولار للطائرات بلاطيار، ومن المتوقع أن يتجاوز الإنفاق العالمي علي أبحاث وصناعة الطائرات بلاطيار 94 بليون دولار بين عامي 2011-2020[45].

الغصن الثاني

استخدامات الطائرات بلاطيار في النزاعات المسلحة

تعد الولايات المتحدة المستخدم الرئيسي لهذه التكنولوجيا, إذ بين عام 2000 وعام 2008 زاد عددُ نظم الطائرات غير المأهولة من أقل من خمسين نظاماً إلى أكثر من 600 نظام, وبالمثل زاد عدد المركبات البرية غير المأهولة التي نشرتها وزارة دفاع الولايات المتحدة من أقل من 100 مركبة في عام 2001 إلى نحو 4400 مركبة بحلول عام 2007, كما طورت دولٌ أخرى - منها أستراليا وإسرائيل وألمانيا وجمهورية كوريا وفرنسا وكندا والمملكة المتحدة لبريطانيا العظمى وأيرلنده الشمالية - نظماً غير مأهولة [46].

وأشار بعض الدول إلي استخدام الطائرات المسلحة بلا طيار استخداما فعالاً واسع النطاق للأغراض السلمية، كالإغاثة في حالات الكوارث بالإضافة إلي استخدامها الفعال في مكافحة الإرهاب خصوصاً في مجالات الاستخبارات والاستطلاع، فقدرات الطائرات بلا طيار علي المراقبة في النزاعات المسلحة يمكن أن تساعد في تحسين الإلمام العام بالوضع قبل شن أي هجوم مما يحد من خطر وقوع خسائر ناجمة عن الهجوم[47].

وقد تم استخدام واحدة من المركبات الجوية غير المأهولة التي تم شراؤها من إسرائيل " البايونير" لجمع المعلومات الاستخبارية أثناء عملية عاصفة الصحراء[48]. وفي قطاع الدفاع، تم نشر أكثر من 25 ألفاً من أنظمة الروبوتات الجوية والأرضية في ذروة التدخل في العراق وأفغانستان، كما أن الأنظمة الجوية من دون طيار تسمح بالتوسع في أداء المهمات والقضاء علي المخاطر التي يتعرض لها الطيارون، واليوم أصبح لدي اكثر من50 % من الطيارين بسلاح الجو الأمريكي القدرة علي تشغيل أنظمة الطيارات الموجهة عن بعد[49].

ويعد صاروخ بريمستون المطوّر للقوات الجوية الملكية بالمملكة المتحدة صاروخاً مصمماً لتدمير المركبات البرية أو الطائرات الصغيرة، ولدى Brimstone أسلوبان للعمل، يتعلق أحدهما بالرجل الذي يعين هدفاً باستخدام ليزر، والآخر من نوع "السحب والنسيان"، حيث يبحث برنامج الصواريخ عن نوع مستهدف محدد مسبقًا في منطقة الدمار المعمول بها, ويعدBrimstone مثالًا على نظام أسلحة شبه مستقل قابل للتصدير, والذي يمكن تحويله إلى نظام مستقل عن طريق إضافة وضع "إطلاق نار ونسيان"، وهو من أنواع الأسلحة التي من المحتمل أن تحتاجها القوات البرية الأمريكية إلى حد التدابير المضادة [50].

وتستخدم الطائرات الآلية المجهزة بكاميرات في التجسس، فهي صغيرة وسهلة الاستخدام ولا تعرض الأرواح البشرية للخطر إذا ما تم إطلاق النار عليها في أوقات الحروب، و يمكن أن يتم إطلاق طائرة التجسس ذاتية التحكم "

---

(44) سايمون برادلي, نحو استبدال البشر في ساحات المعارك بالأسلحة المستقلة "روبوتات قاتلة-9يونيو2014، متاح علي الموقع الإلكتروني: https://www.swissinfo.ch/ara/0 تاريخ الاطلاع: 27مارس 2020 الساعة 25 9 مساءا.

(45) **ميديا بنجامن**، المرجع السابق، ص40.

(46) A/65/321 p17.

(47) a/hrc/28/38 Para33 .

(48) ميديا بنجامن، المرجع السابق، ص24.

(49) **د. صفات أمين سلامة، وخليل قورة**, تحديات عصر الروبوتات وأخلاقياته, مركز الإمارات للدراسات والبحوث الإستراتيجية, 2012، ص13.

(50) ناثالي جوبيرت، المرجع السابق .

كويوتي " في وسط الهواء بواسطة طائرات الأسطول الجوالة أو من إحدي المركبات الأرضية، وتمكن خاصية ثني الأجنحة في الطائرة " كويوتي " من حمل المركبة في أنبوب إقلاع يبلغ عرضه 4و5 بوصات أي 5 و11 سم [51].
كما تم تصميم مركبة جوية نفاثة محاربة موجهة دون طاقم أطلق عليها اسم " **نورون** " للقيام برحلات لا تكتشفها أجهزة الرادار عن طريق استخدام مواد ذات تكنولوجيا متقدمة وشكل خاص، بحيث لايمكن اكتشافها علي الإطلاق من جانب المجسات الالكترونية التي تستخدمها قوات دفاع العدو[52].
وتشمل المجالات المحتملة التي يمكن فيها استخدام الطائرات في سياق إنفاذ القانون أو الإجراءات المتخذة ضد فئات معينة من الجناة, مثل الهاربين من السجون أو صائدي الحيوانات الكبيرة بما يخالف القانون, أو توفير الحماية حول مبانٍ معينةٍ مثل السجون الشديدة الحراسة أو المناطق الحدودية, ويمكن استخدام هذه النظم أيضاً للقيام بدوريات لحراسة خطوط الأنابيب أو في الحرب التي تشن على المخدرات أو سائر عمليات مكافحة الجريمة أو الإرهاب [53].

الفرع الثاني
ماهية الطائرات المسلحة بلاطيار

أوصي المؤتمر الاستعراضي الخامس لاتفاقية الأسلحة التقليدية لعام 2016بتحديد السمات الخاصة بمنظومات الأسلحة [54]، ويرجع الغرض من تحديد خصائص الطائرات المسلحة بلاطيار إلي رصد السمات التي تميز هذه المنظومات عن تلك التي يتحكم فيها الإنسان تحكماً مباشراً, بما فيها الأسلحة الموجهة عن بعد[55]. وعلي ذلك نتناول مفهوم الطائرات المسلحة بلا طيار ثم نتناول خصائصها.

الغصن الأول
مفهوم الطائرات المسلحة بلا طيار

يشير المفهوم التقليدي للطائرة أنها:"مركبة هوائية أثقل من الهواء تعمل بقوة محركة تستمد قوة رفعها أساساً للطيران من ردود فعل حركة الهواء علي أسطح تظل ثابتة في ظروف طيران معينة"[56].
إلا أنه وبشأن الوقوف علي تعريف الطائرات المسلحة بلا طيار؛ فقد واجهت المنظمات الدولية صعوبات كبيرة في التركيز علي أي جانب بعينه من جوانب الموضوع, وأكد عدد من اعضاء المجلس الاستشاري لمسائل نزع السلاح علي ضرورة فهم وتحديد المسائل المطروحة بوضوح، وورد أيضا ذكر مسألة عدم وجود تعريف واضح للمركبات الجوية بدون طيار[57]. وعلي ذلك نتناول تعريف وخصائص الطائرات المسلحة بلاطيار، منطلقين إلي تحديد طبيعة

([51]) **ديفيد جيفرس**، الروبوت الاستكشافي، الهيئة العامة للكتاب، 2016، ص12.
([52]) **ديفيد جيفرس**، الروبوت الحربي، مرجع سابق، ص13.
[53] تعكف شركة Chao tic Moon Studios الأمريكية على استحداث الطائرة Chaotic Unmannad Personal Intercebt بلاطيار, التي تستطيع إطلاق حزمة سهام ذات 80 ألف فولت على أي متسلل غير مرغوب فيه أو مجرم يحاول الهرب, وصنعت شركة أمريكية أخرى هي شركة Vangurard Defensa Industries طائرة بلا طيار معروفة بإسم Shadowhawk يمكن تسليحها بقاذفات قنابل يدوية عيار37 ملم و40 ملم أو بندقية عيار12 ملم موجهة بالليزر, أو يمكن تجهيزها بليزر من النوع XREB قادر على إطلاق أربعة أقطاب كهربائية شائكة لمسافة 100 قدم تصيب الضحية بعجز عصبي عضلي, A/69/265 p 19
[54] CCW/CONF.V/2 p17.
[55] انظر: اجتماع الخبراء الحكوميين المعني بمنظومات الأسلحة الفتاكة ذاتية التشغيل المنشأ عملاً بالاتفاقية المتعلقة بأسلحة تقليدية معينة, متاح علي: www. Icrc. org /ar/document/towards-weapons تاريخ الاطلاع: 2 نوفمبر 2020 الساعة8 م.
([56]) انظر : د. **طاهر شوقي مؤمن**، المرجع السابق، ص2 .
([57]) A/68/206 para 27.

هذا السلاح، تمهيداً للوقوف علي آليات قمع الانتهاكات الناتجة عن استخدامها في ساحات القتال، بعد استعراض هذه الانتهاكات تفصيلا ،،

أولا - تعريف الطائرات المسلحة بلا طيار

تعرف الطائرات بدون طيار بأنها مركبات جوية بدون طاقم, يمكن التحكم بها عن بعد أو مستقلة كما يمكن استردادها في نهاية الرحلة, يسمح لها عدم وجود طاقم بالقيام برحلات لفترات طويلة وتعرضها للكثير من المخاطر وخفض التكاليف, مقارنة بالطائرات المأهولة [58].

وأشار البعض إلي تعريف المركبات الجوية غير المأهولة Vehicle Aerial Unmanned UAV – والتي اصطلح على تسميتها " الطائرة من دون طيار" بأنها: أنظمة تقنية معقدة لا يجلس فيها طيار، لكنها في الواقع لا تتوجه نفسها بنفسها بشكل كامل " بل إلى طيار يجلس في محطة تحتاج أيضا التوجيه على الأرض، ويتحكم بها عن بعد بطريقة لاسلكية، ويتحمل مسؤولية قيادتها، ويضمن عدم وقوعها في أية حوادث، ويتدخل في حالات الطوارئ، فنظام الطيران الآلي فيها يحدد موقع الطائرة في الجو من خلال كم هائل من البيانات، كالبوصلة ومقياس الارتفاع وعداد السرعة وجهاز الملاحة عبر الأقمار الصناعية GPS ويصعب التحكم بالطائرات البعيدة بمئات الكيلومترات عن محطة التوجيه الأرضية من خلال موجات الراديو، بل يتم ذلك عبر الأقمار الإصطناعية، كما يتم الكشف عن العقبات التي تواجهها الطائرة بواسطة أجهزة استشعار مركبة على متنها كالكاميرات الضوئية العادية وكاميرات الأشعة تحت الحمراء والرادار، ويرسل نظام الطيران الآلي هذه المعلومات إلى الطيار البشري الموجود في المحطة الأرضية[59].

أما المركبة الجوية المحاربة الموجهة دون طاقم فهي طائرة مدارة بالروبوت تحلق دون طيار، وتستخدم في الغالب لتحديد موقع العدو، أما المركبات الجوية المحاربة الموجهة دون طاقم فهي الطائرات الروبوت التي تستطيع مراقبة ومهاجمة العدو[60].

ثانياً- خصائص الطائرات المسلحة بلا طيار

تقوم فكرة الروبوتات الطائرة المقاتلة علي مفهوم الروبوتات الطائرة لعمليات الاستطلاع نفسه, مع تطويرها بحيث يمكنها المشاركة في القتال وخوض المعارك الجوية, و أيضاً قصف الأهداف الأرضية بكفاءة الطائرات القاذفة نفسها[61] ، ولا يزال معظم الطائرات بدون طيار العسكرية يستخدم لأغراض المراقبة، وباتت الحساسات الضوئية التي تحملها المركبات الجوية غير المأهولة قوية بصورة متزايدة بما يمكن من يوجهونها علي الأرض من مراقبة الأفراد عبر طائرة ترتفع ما بين 30000-60000 قدماً في الجو[62].

ولمزيد من التفاصيل حول مفهومها، انظر: **د. حسام عبد الامير خلف**, القتل المستهدف باستخدام الروبوتات " الطائرات بدون طيار"[58] في القانون الدولي, مجلة بغداد, ص 3. ويعرف المشرع المصري بالقانون رقم 216 لسنة 2017الطائرات المحركة آليا أو لاسلكيا بأنها: أي جسم يمكنه الطيران بدون طيار دون اتصال الغير به باستخدام أي من أنواع التقنيات، وأيا كان شكله أو حجمه، ويمكن تحميله بأحمال إضافية، سواء كانت أجهزة أو معدات أو أنظمة تسليح أو ذخائر أومفرقعات أوغيرها مما يمثل تهديداً للأمن القومي للبلاد، ويتم تشغيله أوالتحكم فيه عن بعد.

([59]) وتتطلب المركبات الجوية غير المأهولة المتابعة والتحكم الدائمين من أطقمها الارضية ومشغلين وأطقماً علي الأرض للإقلاع والهبوط وتقنين وميكانيكيين علي الأرض أيضاً لصيانة تلك الطائرات التي تستخدم كثيراً وأطقماً في الولايات المتحدة لتشغيل وتوجيه الحساسات، كما تتطلب فوق ذلك كله محللين استخباريين لفحص صور المراقبة المتواصلة وتحليل كمية المعطيات الهائلة التي تولدها، إذ تعالج القوات الجوية وحدها في كل يوم ما يقارب 1500 ساعة من صور الفيديو المتحركة و1500 من الصور الأخري الثابتة استلزم ذلك بحلول عام 2010 نحو تسعة عشر محللاً لكل طائرة بلاطيار، وتؤدي هذه الزيادة الكبيرة في المعلومات إلي زيادة مقدار العمل وعدد العاملين بصورة مؤثرة مع استخدام تقنيات أكثر تعقيداً مثل " الغورغن ستاير " التي يمكن أن تصور مدينة كاملة وتتطلب 200 محلل لمعاجة المعطيات من طائرة بدون طيار واحدة لا أكثر. ميديا بنجامين، المرجع السابق، ص29.

([60]) **ديفيد جيفرس**، الروبوت الحربي، مرجع سابق، ص31.

([61]) **د. صفات أمين سلامة**, المرجع السابق, ص24.

([62]) **ميديا بنجامن**، المرجع السابق، ص 25.

وتستطيع المركبة الجوية الموجهة دون طاقم-المزودة بموتور صغير هادىء جداً-توليد الطاقة والتحليق فوق أرض العدو بحيث لايمكن رؤيتها أو سماعها، ويستخدم مشغل هذه المركبة جهاز التحكم عن بعد في توجيهها، وتقوم الكاميرا الموجودة علي متن المركبة بالتقاط صور لأرض العدو، والتي يستطيع ضباط الجيش مشاهدتها علي شاشات الفيديو في حالة إسقاط المركبة الجوية الموجهة دون طاقم، ولا يتعرض أي طيار للقتل أو الأسر. ويوجد العديد من طائرات التجسس التصويرية التي تتراوح بين أنواع بالغة الصغر يمكن إطلاقها يدوياً وآلات ضخمة [63].

الغصن الثاني
طبيعة الطائرات المسلحة بلا طيار وأنواعها

مثلما يمكن استخدام الطائرات بدون طيار أو الدرونز Drones المدنية للأغراض التجارية والترفيهية مثل مراقبة المحاصيل الزراعية أو التصوير الفوتوغرافي؛ يمكن أيضاً استخدامها في تنفيذ هجمات إرهابية، حيث تستطيع هذه الطائرات أن تحمل سلاحاً موجهاً أو عبوة ناسفة وتفجيرها علي الهدف المقصود، أو استخدامها في عمليات المراقبة والاستطلاع، فالوسيلة واحدة والاستخدام واحد [64]. ولمزيد من التفصيل نتناول طبيعتها وأنواعها المختلفة علي النحو الآتي:

أولا- طبيعة الطائرات بلا طيار وهجماتها

تعد " الطائرة من دون طيار" صورةً [65] من صور الروبوتات الحربية [66] في المستقبل, في مؤشر نحو الاستغناء عن الطيارين في المهام القتالية الخطرة, وقد أكدت العمليات الحربية أهمية هذه الروبوتات في عملية الاستطلاع, مثل طائرة "جلوبال هوك" " global hawk" التي استخدمت بنجاح في حرب أفغانستان عام 2001, وطائرة "بريديتور" "predator" التي بدأ استخدامها في حرب البلقان وأفغانستان والعراق[67].

وتعد طبيعة السلاح معياراً لتحديد ما إذا كان السلاح عشوائي الأثر أم لا[68], وقد اتفق أعضاء المجلس الاستشاري لمسائل نزع السلاح علي أن يجري التحكم بالمركبات الجوية المسلحة بدون طيار الحالية عن بعد في الوقت الحالي بواسطة عامل بشري، وأنها ليست عشوائية بطبيعتها [69]، ولكنها – في نظرنا - وتدخل في نطاق الآلات الأوتوماتيكية الجامدة Hard automation, والتي تتميز [70] بقلة التكاليف مقارنةً بالأسلحة التقليدية .

هجمات الطائرات المسلحة بلا طيار :

([63]) **ديفيد جيفرس**، الروبوت الحربي، مرجع سابق، ص10.

([64]) **إيهاب خليفه**، الإرهاب الذكي، كيف توظف الحركات المتطرفة التطورات التكنولوجية؟ مجلة السياسة الدولية، العدد210، اكتوبر2017، ص80.

([65]) وعرضت بعض الكتابات القانونية تميز الطائرات بدون طيار بالخصائص الآتية: صغر الحجم والحمولة، طائرات بدون طيار علي متنها، تعدد الاستخدامات، رخص الثمن، توفيرها للوقود، أنها طائرات صديقة للبيئة . **د. طاهر شوقي مؤمن**، المرجع السابق، ص13.

([66]) See. **Ugo Pagallo**, the laws of robots " crimes, contracts, and torts, law, governance and technology series, volume 10,2013. P55.

(1) ([67]) انظر: د. صفات أمين سلامة, المرجع السابق, ص24. وترسم طائرة التجسس الروبوتية غلوبال هوك GLOBAL HAWK مسارها الخاص على مسافة ثلاثة عشر ألف كيلو متر بين كاليفورنيا فى الولايات المتحدة وجنوباً أستراليا, انظر: **ليزانوكس**, قصة تكنولوجيا الروبوتات, الدار العربية للعلوم, ناشرون, 2012، ص42.

([68]) **د. سما الشاوي**, استخدام سلاح اليورانيوم المنضب والقانون الدولي, دار وائل للنشر والتوزيع, الاردن, ط1, 2014، ص 56 .

([69]) A/68/206 para 40.

([70]) **د. محمد صلاح الدين عباس حامد, وأحمد عهدي عبد الغني**, الروبوت الصناعي, دار الكتب العلمية للنشر والتوزيع, القاهرة, 2009, ص9.

ينجم تقتيل المدنيين والنيل منهم -عادةً- علي أثر مباشرة القوات المسلحة للطرف المعادي لهجمات أكثرها جوية في حين أن هذه الهجمات غير واضحة وفقا للنصوص القانونية التي تنظمها، وهو ما قد يسمح للقوات المسلحة بتبرير قتلها العديد من المدنيين[71].

واعتبر بعض المشاركين -في اجتماع مفوضية الأمم المتحدة السامية لحقوق الإنسان- أن هجمات بطائرات بلاطيار يمكن أن تعد بمثابة إعدامات تعسفية خارج نطاق القضاء أو بمثابة جرائم حرب حسب السياق، والتي يحظرها القانون الدولي ويعتبرها انتهاكا لأبسط حق في الحياة [72].

ومن ناحية أخري؛ يثور الجدال اليوم فيما يتعلق بالوضع القانوني بموجب القانون الدولي للمركبات الجوية غير المأهولة والطائرات بلا طيار, وتتركز المناقشات علي الأعمال الحربية بالطائرات بلا طيار, ورغم عدم وجود معاهدة أو قاعدة عرفية تحظر استخدام تكنولوجيا الهجمات الآلية؛ فإن مثل هذه الممارسة تثير سؤالين رئيسيين: يطعن **الأول** في التشغيل الذاتي للبرمجيات في قرار الهجوم، ويثير **الثاني** تساؤلات بشأن إمكانية تحديد هذا القرار الذاتي مع واجب التمييز والحذر الملزمين في كل قواعد الاستهداف " البروتوكول 1 المادتان 36 و51 " ولا يمكن ترك المتطلبات القانونية التي تقتضي تقييم المخاطر علي المدنيين, والموازنة بين هذه المخاطر والميزة العسكرية المتوقعة لتكنولوجيا التشغيل الذاتي, ويشير هذا ضمناً إلي شكل ما من أشكال المشاركة البشرية المباشرة حتي وإن كانت عن بعد، وهناك عنصر مهم آخر يكمن في البعد المتصل بالوقوع خارج الإقليم لمثل هذا الهجوم الذي يحدث بعيداً عن الأراضي الوطنية للبلد المعني, ويفاقم منه سرية المؤسسات التي تقوم في الغالب بتشغيل الأسلحة خارج القيادة العسكرية الرسمية [73].

وفيما يتعلق بالمشروعية، فإن النزاعات المسلحة الجوية، فهي نزاعات تجري فيها العمليات العدائية فوق اليابسة والبحار، ولا يحق إلا للطائرات العسكرية أن تمارس القتال فيها، علي أن تحمل هذه الطائرات وطاقمها إشارات مميزة يمكن التعرف عليها عن بعد، ويخضع طاقم الطائرات الحربية لقواعد الحرب والحياد في النزاعات المسلحة البرية، إضافة إلي الأحكام الواردة في النصوص المتعلقة بالنزاعات المسلحة البرية إن لم توجد أحكام خاصة بهذه النزاعات[74].

ويري الكاتب أن حكم مشروعيتها يختلف بحسب درجة استقلاليتها وما إذا كانت تتمتع بالتحكم البشري من عدمه بحيث تحظر – حظراً مطلقاً- الطائرات المستقلة، وتحظر –حظراً نسبياً- الطائرات المسلحة غير المستقلة التي يمكن تسميتها الأقل فتكاً[75].

ثانياً- أنواع الطائرات المسلحة بلاطيار

هناك تصنيفات مختلفة للطائرات من دون طيار حسب انواعها ومهامها.

وطبقاً لأحد التصنيفات هناك نوعان:

([71]) د. **عمر الحسين**, حماية المدنيين أثناء النزاعات المسلحة في ضوء القانون الدولي الإنساني، دار الجامعة الجديدة، 2017، ص 114.

([72]) a/hrc/28/38 Para37 .

([73]) see: https://ar.guide-humanitarian-law.org/content/article/5/slh/

([74]) **أحمد عبد الحميدعون**, موقف القانون الدولي من استخدام الأسلحة المحظورة في النزاعات المسلحة, دار الفكر الجامعي, 2016، ص46.

([75]) حول حكم مشروعية الأسلحة ذاتية التشغيل عموماً؛ انظر: **د.أبوبكر محمد أحمد الديب**، النظام القانوني للأسلحة الذاتية التشغيل في ضوء القانون الدولي العام، رسالة دكتوراه، كلية الحقوق- جامعة المنوفية، 2020.

طائرات يتم التحكم فيها عن بعد، ويكون موقع السيطرة والتحكم بعيداً، مثل طائرات «البريداتور».
طائرات التحكم الذاتي، وهي التي تسمى «درون»، ويتم تشغيلها على نظريات الذكاء الاصطناعي والكمبيوتر وشبكات التقنية المتطورة، ويتمتع هذا النوع باستقلالية أكبر في اتخاذ القرارات ومعالجة البيانات.

و من أنواعها **جلوبال هوك**، والتي يصفها الجيش بأنها " منظومة الطيران غير المأهولة التي تحلق علي ارتفاعات عالية وتملك الكثير من الطاقة " ، وطائرة **فانتوم راي** التي صنعتها بوينغ تلك الطائرة تقود نفسها بصورة أساسية، واعتبرت أنها تختلف عن بقية الطائرات بلا طيار المسلحة في أنها لا تحتاج إلي طيار بشري يقوم بأكثر من تخطيط مسار الرحلة، حيث يمكنها أن تنفذ مهاماً يتم التحكم فيها بالكامل علي وجه التقريب بواسطة الكمبيوتر، و **بريديتور سي افينجر** هي أحدث و أقوي طائرات جنرال أتوميكس، إذ يمكنها أن تطير بسرعة أكبر " 740/ساعة " وعلي ارتفاع أعلي " 60000 قدم " وبحمولة أكبر " من 2000 رطل من كل من البريديتور والريبر، وتملك جنرال اتوميكس نموذجاً بالفعل للطائرات الآلية المستقلة " **الغراي إيغل** " المستخدمة حاليا في العراق، و هي طائرة مسلحة وخطرة و فتاكة؛ لأنها تفكر بنفسها..[76].

وتقوم فكرة الروبوتات الطائرة المقاتلة في الأساس علي مفهوم الروبوتات الطائرة لعمليات الاستطلاع نفسه، مع تطويرها بحيث يمكنها المشاركة في القتال وخوض المعارك الجوية و قصف الأهداف الأرضية بكفاءة الطائرات القاذفة نفسها، وتعد الروبوتات " الطائرة من دون طيار " صورة أخري من صور الروبوتات الحربية في المستقبل في مؤشر نحو الاستغناء عن الطيارين في المهام القتالية الخطرة، وقد أكدت العمليات الحربية أهمية هذه الروبوتات في عملية الاستطلاع مثل طائرة " جلوبال هوك " "GLOBAL HAWK " التي استخدمت بنجاح في حرب أفغانستان عام 2001 وطائرة " بريديتور " " PREDATOR " التي بدأ استخدامها في حرب البلقان وأفغانستان والعراق، وقد حظيت هاتان الطائرتان باهتمام القادة العسكريين، لأنهما وفرتا لهم صوراً حية بالفيديو عن أنشطة العدو علي الأرض في وقت قياسي، كما وفرتا فرصة تهديف و إطلاق صواريخ " هيلفاير " " HELFIRE " المحملة عليهما، مما دفع الخبراء إلي تصميم أجيال من الطائرات المماثلة التي لا تنفذ عمليات الاستطلاع فحسب بل تهاجم المواقع المعادية أيضاً [77].

وأعلنت شركة " أيروفايرنمينت " الامريكية في أيلول / سبتمبر 2011 أنها حظيت بعقد مع الجيش الأمريكي بقيمة 9و4 مليون دولار لصنع طائرة بلا طيار تزن خمسة أرطال ونصف وتسمي "**السويتشبلايد**" أو " السكين متعددة الاستعمالات " وتنجز تلك الطائرة مهام متعددة كالسكين التي تحمل اسمها، وقد صممت لتزويد المقاتل في الحرب " برصاصة سحرية " يمكن أن تطلق من الجو أو الأرض وترصد الهدف وتصيبه في غضون دقائق، ومن أنواعها الطائرة " **الرايفن** " التي يمكن أن تحتوي في حقيبة للظهر، وكذا طائرة همينغبيرد الصغيرة للمراقبة، والتي يمكنها أن تطير في كافة الاتجاهات حتي يمكنها أيضا أن تحوم وتدور باتجاه عقارب الساعة وبعكس اتجاهها، ناهيك عن تزويدها بكاميرا للفيديو، ويعد وزنها خفيفاً إذ يقل عن وزن بطارية أي أي، ولكن كلفتها عالية للغاية إذ تقدر بأربعة ملايين دولار[78].

([76]) **ميديا بنجامن**، المرجع السابق، ص50.
([77]) **د. صفات أمين سلامه**, المرجع السابق، ص24.
[78]() **ميديا بنجامن**، المرجع السابق، ص46.

وفي النهاية، *يظل من المنطق تقييد استخدامات الطائرات بلاطيار، وفي ذلك جري العمل الدولي علي أن* "من يرغب في نشر الطائرات بدون طيار هو من يقع عليه عبء إثبات ضرورة السماح بأشكال محددة من الاستخدام في ظروف خاصة، إذ تتطلب التداعيات البعيدة الأثر على حماية الحياة تقديم دليل دامغ[79].

المبحث الأول
إنتهاكات *الطائرات المسلحة بلاطيار*

تمهيد وتقسيم

تدور الفرضية الرئيسة في هذا الموضع من البحث حول إجابة التساؤل الآتي:

هل ترجع الانتهاكات إلي عدم احترام قواعد القانون الدولي الإنساني أم إلي خصوصية الطائرة المسلحة بلا طيار ؟

تضمنت الدراسات التي أجريت بشأن استخدامات الطائرات المسلحة بلا طيار عدداً من المخاوف التي قد تحول دون الامتثال الكامل لقواعد القانون الدولي الإنساني، وتدور في إطار: الاستخدامات الارهابية، انتهاك مبدأ السيادة، تأجيج النزاعات والحروب، انتهاكات حقوق الانسان، انتهاكات القانون الدولي الانساني، والانتهاكات الناتجة عن عدم التكافؤ، والانتهاكات الناتجة عن الاستقلالية الكاملة، الانتهاكات الناتجة عن الأخطاء التقنية، و أخطاء التشغيل، انعدام الشفافية، وانتهاكات الخصوصية، التهاون في القتل، فضلا عن انعدام التدريب والتأهيل، والانتهاكات المتعلقة بسمات وآثار استخدام الطائرات المسلحة بلاطيار, وسوف نعرض تلك المخاوف تفصيلا في إطار قواعد القانون الدولي العام والقوانين الاخري، علي **النحو الآتي**:

المطلب الأول: إنتهاكات *الطائرات المسلحة بلا طيار* للقواعد التقليدية للقانون الدولي

المطلب الثاني: انتهاكات الطائرات المسلحة بلا طيار للقانون الدولي الإنساني والقانون الدولي لحقوق الإنسان

([79]) في ذات المعني وفيما يخص الأسلحة ذاتية التشغيل: A/HRC/23/47 para 109

المطلب الثالث: الانتهاكات الناتجة عن سمات الطائرات المسلحة بلاطيار
المطلب الرابع: الانتهاكات المتعلقة بآثار استخدام الطائرات المسلحة بلا طيار

المطلب الأول
إنتهاكات *الطائرات المسلحة بلا طيار* للقواعد التقليدية للقانون الدولي

تمهيد وتقسيم
تعد قاعدة حظر استخدام القوة في العلاقات الدولية، كما يعد مبدأ السيادة من أبرز القواعد التي أولاها القانون الدولي اهتمامه، وتظلان رغم كونهما من قواعده التقليدية محل اهتمام شراحه؛ إذ من شأن انتهاكهما خرق السلم والأمن الدوليين، ولا يقل الإرهاب الدولي أهمية عنهما لما لمكافحته من أثر عميق في حماية السلم والأمن الدوليين، ولذلك وبالنظر الي الاستخدامات المرصودة للطائرات المسلحة بلا طيار يغدو عرض انتهاكاتها لمبدأ السيادة وحظر استخدام القوة، بجانب استخداماتها الإرهابية من الأهمية بمكان، ونناقشها تفصيلاً علي النحو التالي:

انتهاك مبدأ السيادة :
لاتمثل السيادة إلا واحدا من الجوانب القانونية المتعددة، التي يستند إليها المناهضون للقتل بالطائرات بدون طيار خارج إطار القانون، ويتجسد جانب أخر في حق المتهم، وبالرغم من أن بعض الحكومات يمكن أن تعطي الضوء الأخضر لشن ضربات طائرات بدون طيار ضمن أراضيها، إلا أنه لا يمكن لتلك الحكومات - بكل الأحوال - أن تمنح ما لا تملك من الحقوق ,,,,, وبأن سماح حاكم ما لحكومة أجنبية - ببساطة- بأن تقتل فرداً ضمن أراضي بلده لا يجعل ذلك

قانونيا، إذ لا يمكن للدول- في الأساس- أن تستخدم أو تسمح باستخدام القوة [80] العسكرية ضد أفراد علي أراضيها حين تكون إجراءات فرض القانون فيها ملاءمة[81].

فقد كانت ذريعة للحكومات لقهر شعوبها، إذ لم يكن لباكستان علي الإطلاق أن تسمح بدخول طائرات مأهولة مجالها الجوي تماما، كما ترفض وجود قوات قتالية أجنبية علي أراضيها، وبما أن الطائرات بدون طيار غير مأهولة علي وجه التحديد؛ فقد شعرت الحكومة الباكستانية بأن ذلك يمكنها من إرضاء الحكومة الأمريكية ويمنحها – في الوقت ذاته – ذريعة أمام شعبها للقول بأن سيادتها لم تنتهك بصورة ما [82].

وقد أرسي تدخل امريكا في ليبيا باستخدام الطائرات بلاطيار – بمجرد قرار رئاسي عجز الكونجرس عن إثناء الرئيس عنه بزعم أنها ليست حربا برية تقتضي المواجهة - سابقة فيما يتعلق بوضع تعريف غريب للحرب لا يطبق إلا في حال تعرض القوات الوطنية للخطر، يجسد مثالا واضحا علي " الحرب السهلة " بما يتيح المجال لتدخلات أمريكية مستقبلية بقرارات رئاسية، كما اتسمت حملة ليبيا التي بوشرت في 2011 بالخطورة لسببين آخرين، حيث عززت- أولا- من الفكرة المتمثلة في أن الضربات الجوية عالية التقنية لا تسبب الخسائر بين المدنيين، ومن ثم حرمان الضحايا من التعويضات، كما عززت- ثانيا- فكرة أن الأسلحة عالية التقنية تحقق النجاح، وهو مالايصح دائما [83]، فكل ذلك يساهم في تأجيج النزاعات والحروب.

انتهاك قاعدة حظر استخدام القوة :

طرح بحث- أجرته وزارة الدفاع البريطانية عن المركبات الجوية غير المأهولة – أسئلة فيما لو أزلنا خطر فقدان جنودنا من حسابات صناع القرار عند النظر في خيارات إدارة الأزمة، فهل نجعل من استخدام القوة [84] المسلحة أكثر جاذبية ؟ وهل يلجأ صناع القرار للحرب كخيار سياسي أسرع كثيرا من السابق؟

ويثور التساؤل: هل يساهم وجود مشغلي الطائرات بعيدا عن مواقع الاستهداف والخطر في تقليل عواقب استخدام القوة، ومن ثم عدم مراعاة معاييرها القانونية وعدم مراعاة اعتبارات الميزة العسكرية مثلا ؟

في بعض الحالات، كان وجود الطائرات بلا طيار أحد أسباب التدخل العسكري الأجنبي في باكستان واليمن ولو بطريقة غير مباشرة؛ بما أن تلك الأنشطة تتم بصورة حصرية من قبل طائرات غير مأهولة بالرغم من توافر طائرات مأهولة فاعلة للغاية – وأن استخدام القوات البرية بما يهددها قد تم تجنبه؛ فإن ذلك يشير إلي أن استخدام القوة مرهون– بصورة كلية- بوجود القدرة غير المأهولة ومن غير المرجح أن يتم استخدام قدر مماثل من القوة لو لم تكن تلك القدرة متوافرة[85].

([80]) حول حدود استخدام القوة، انظر: A/65/321 p25

([81]) **ميديا بنجامن**، المرجع السابق، ص147.

([82]) **ميديا بنجامن**، المرجع السابق، ص163. ويشدد المسئولون الأمريكيون بصورة فعلية – في ظل كل من الإدارتين الجمهورية والديمقراطية– علي أن الحكومة تملك الحق في اغتيال أي شخص تعتقد أنه سيشكل تهديدا للولايات المتحدة والقيام بذلك في أي مكان لاحاجة لأن تكون الحكومة الأمريكية في حرب معلنة مع أي بلد تنفذ فيه عمليات القتل تلك، ولا ضرورة لأن تقدم أي دليل فيما هو مدني أو عسكري من المحاكم أو أمام الرأي العام علي ارتكاب المستهدف جريمة وتجهل الحكومة الأمريكية في الواقع في الغالبية الساحقة من الحالات هويات من تقتلهم. **ميديا بنجامن**، المرجع السابق، ص135.

([83]) إذ يمكن للمزايا التقنية أن تحيد سريعا حين يتكيف الطرف الآخر معها بصورة خلاقة، مثل تصدي حزب الله للسلاح الإسرائيلي وتصدي المقاتلين العراقيين للقوات الامريكية.**ميديا بنجامن**، المرجع السابق، ص160.

([84]) حول مبدأ حظر استخدام القوة و تطوره؛ انظر: د. **سعيد حسين محمود حسن غلاب**, التطورات الراهنة في النظام الدولي وأثرها علي مبدأ " حظر استخدام القوة " في العلاقات الدولية، رسالة دكتوراه, كلية الاقتصاد والعلوم السياسية, جامعة القاهرة, 2005.

([85]) **ميديا بنجامن**، المرجع السابق، ص 162.

كما أن *الطائرات المسلحة بلا طيار* قد تخفض من عتبة استخدام القوة، فهناك خطر من إساءة استعمالها على يد الجهات من غير الدول, فحتى التصميم الدفاعي لهذه المنظومات يمكن إعادة برمجته ليخدم الأغراض الهجومية, وفضلاً عن ذلك؛ فإن تطوير النظم المذكورة يمكن أن يعزز من الأعمال الحربية غير المتكافئة [86] asymmetric warfare [87] التي تتسم بزيادة التمرد والأعمال الانتقامية، بما يشمل خطر تصاعد النزاع [88].
فنتيجة للتفاوت الواضح في القدرات العسكرية للمتحاربين خلال بعض النزاعات, يبدو– بالمقارنة - أن الدوافع إلي انتهاك القانون الدولي الإنساني قد وصلت إلي مستوي مرتفع جديد, ولم يعد عدم الامتثال لأحكام القانون الدولي الإنساني حادثا عرضياً, ينحصر وقوعه في إطار حوادث محددة من حيث الزمان والمكان يشهدها نزاع ما, بل أصبحت سمة هيكلية متكررة ومميزة للنزاعات المسلحة المعاصرة منذ بدايتها, فالطرف الأضعف الذي يواجه عدوا يتفوق عليه- تكنولوجيا- تفوقا ساحقا، لايمتلك منذ البداية أي فرصة لإحراز نصر عسكري في الحرب [89].
ويشير الممثلون العسكريون لبعض الدول إلى أن الإنسان سيبقى- خلال المستقبل المنظور- في دائرة اتخاذ أي قرارات تتعلق باستخدام القوة القاتلة [90], لكن استخدام الآسلحة الآلية بدون تحكم بشري ذات مغزي وفعال– في نظر منظمة العفو الدولية– قد يبدو فجوة في تحقيق المساءلة, إذا تمكنوا بمجرد نشر هذه الأسلحة من اتخاذ قراراتهم الخاصة حول استخدام القوة المميتة، مما قد يؤدي إلي تجريد استخدام القوة من طابعه البشري [91].

ومما لاشك فيه أن وجود فوارق كبيرة في السلاح- بمعني تفاوت القوة العسكرية والقدرة التكنولوجية خلال نزاع ما- يشجع الأطراف المتحاربة علي استخدام وسائل وأساليب حربية تقوض معايير القانون الدولي الإنساني المتفق عليها منذ زمن طويل, وتنتهكها بشكل صارخ في بعض الأحيان[92].
إذ تعد القرارات المتعلقة بشن الحرب مقيدة باحتمال فقدان أرواح العسكريين وبارتفاع التكلفة الاقتصادية للحرب، فجيوش الأجهزة الآلية قد تجعل من الأسهل على راسمي السياسات أن يختاروا شن نزاع مسلح، مما يزيد من احتمال انتهاك المتطلبات الخاصة بمبررات الحرب، ويصدق هذا بوجه خاص عندما يفتقر الطرف الآخر إلى نفس المستوى من التكنولوجيا، وبالمثل، بقدر مايتم التحكم في الأجهزة الآلية ضمن إطار النزاع المسلح عن بعد من جانب بشر غير معرضين هم أنفسهم لخطر مادي، يثور القلق من أن يعزز موقع المشغل البعيد هذا عن ميدان المعركة عقلية الألعاب الإلكترونية القائمة على القتال والقتل، مما قد يُخفِّض العتبة التي يكون عندها مثلاً مشغلو النظم غير المأهولة مستعدين لاستخدام القوة [93].

([86]) إلي الآن؛ لم يتم الاتفاق علي تعريف لمصطلح "الحرب غير المتكافئة" أو مصطلحي " الجيل الرابع من الحروب" و" الحرب المتقطعة" اللذان يستخدمان في بعض الاحيان كمرادف له, كما أن الدراسات التحليلية أظهرت أن النزاعات المعاصرة تشهد اتجاها متناميا نحو عدم التكافؤ في الأسلحة بين الاطراف المتحاربة, وبالرغم من أن النزاعات المسلحة غير الدولية تشهد هذه الظاهرة المعروفة منذ أمد بعيد, تستمر عملية تقييم الآثار المترتبة علي وجود تفاوت في القوة العسكرية في النزاعات المسلحة الدولية, وكذلك النقاش حول مدي ضرورة تطبيق قوانين الحرب علي النزاعات عبر الحدود الوطنية, والتي تنشب بين دول وكيانات من غير الدول.انظر:**روبن غايس**, هياكل النزاعات غير المتكافئة, مختارات من المجلة الدولية للصليب الاحمر, المجلد88– العدد864- ديسمبر/ كانون الاول, 2006, ص233.

([87]) مصطلحات القانون الدولي الإنساني، صادر عن اللجنة الدولية للصليب الأحمر، بدون سنة نشر، ص2.

([88]) انظر: Ccw/msp/2015/3 para 71

89 () **روبن غايس**, المرجع السابق, ص 237.

([90]) A/65/321 parar 27.

([91]) A/69/265 P 17 .

([92]) **روبن غايس**, المرجع السابق, ص232.

([93]) A/HRC/26/36 p 9 .

الاستخدامات الارهابية :

قد يتجلى الخروج بمفهوم ساحة القتال عن نطاق السياقات التي حددها القانون الدولي الإنساني مثلاً في استهداف الإرهابيين المحتملين حيثما وجدوا في العالم، بما في ذلك في 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 ودائمة للقتال، كما يكمن في استخدام القوة دون استيفاء الحد الأدنى من المتطلبات [94].

ومن الصعب اعتبار الطائرات بلا طيار تستخدم في المقام الأول عسكريا، إذ تسمح بتنفيذ برنامج الاغتيالات المستهدفة الذي تبرره "حرب الولايات المتحدة علي الإرهاب " لكنها تخالف- من ناحية أخري- الأعراف العسكرية التقليدية والقانونين الدولي والأمريكي، إذ يتم الحكم علي المستهدفين بالموت - ومن بينهم مواطنون أمريكيون- دون دليل أو محاكمة تدينهم، وأحيانا ينفذ مشغلوا الطائرات بلا طيار أحكام الإعدام وهم يتمتعون بحصانة كاملة من المسئولية عن مقتل المدنيين الذين ينتهي بهم المطاف كأضرار جانبية[95] .

إلا أن هناك قلقاً من احتمال امتلاك جهات فاعلة من غير الدول هذه التكنولوجيا كذلك [96] ، ففي حالات القتال، قد يؤدي عدم وجود هدف بشري مشروع للدولة المنتفعة من استخدام الطائرات المسلحة بلا طيار في الميدان إلى مهاجمة المدنيين باعتبارهم " أفضل الأهداف المتاحة " وبذلك قد يشجع استعمالها على الرد بالمثل والانتقام والإرهاب [97].

فقد قتل أكثر من 1000 مدني أفغاني بصورة مباشرة – في غضون ثلاثة اشهر لا أكثر بين 7 تشرين الأول / أكتوبر 2001 و1 كانون الثاني / يناير2002 جراء حملة القصف التي تقودها الولايات المتحدة و3200 أفغاني آخرين علي الأقل قد فارقوا الحياة بسبب " الجوع ، البرد، المرض، أو الإصابة بينما كانوا ينزحون من مناطق القتال، ما يفوق عدد من قتلوا في هجمات الحادي عشر من سبتمبر[98].

وتمتلك الطائرات " بدون طيار" العديد من السمات التي جعلتها جاذبة للحركات الإرهابية، فعندما طرحتها الشركات المنتجة لها كان الهدف منها استخداما شخصيا أو تجاريا، فكان تصميمها يتلاءم مع الهدف وهو أن تكون صغيرة، وأن تكون تكلفتها قليلة أيضا وتكون في متناول الأفراد، وقد بدأت الشركات المنتجة في التنافس فيما بين بعضها بعضا؛ لتطوير إمكانيات هذه الطائرات، مع تقديم سعر منافس في السوق وإتاحتها للاستخدام من قبل الأفراد العاديين الذين لا يملكون أي مهارة خاصة لاستخدامها، لذا يصعب رصدها من قبل الرادارات؛ بسبب بنيتها الصغيرة واستهلاكها المنخفض للطاقة وقدرتها علي قطع مئات الكيلومترات، فضلا عن إمكانياتها الفنية المتقدمة وسعرها المنخفض، إذ تباع المروحيات الرباعية من طراز (Parrot AR 2.0) بمبلغ 299 دولاراً أمريكياً وهو ما يفرض تحدياً علي

---

[94] a/hrc/23/47 para 83.

(95) **ميديا بنجامن**، المرجع السابق، ص2.

[96] و أوضحت نائبة المفوض السامي أن من واجب الدول - وفقاً للقانون الدولي- اتخاذ تدابير لحماية الأفراد من الأعمال الإرهابية، لكنها أضافت أن تلك التدابير يجب أن تكون متفقة مع القانون الدولي لحقوق الإنسان A/hrc/28/38 p2 .

ومن أجل ذك أصدر المشرع المصري قانوناً برقم 216 لسنة 2017 بتنظيم استخدام الطائرات المحركة آليا أو لاسلكياً وتداولها والاتجار فيها، نشر بالعدد رقم 51 مكررا " أ " من الجريدة الرسمية في 25 ديسمبر سنة 2017، نص في مادته الثانية (يحظر استيراد- أو تصنيع أو تجميع أو تداول أو حيازة أو الاتجار أو استخدام- الطائرات المحركة آلياً أو لاسلكياً، إلا بعد الحصول علي تصريح بذلك من الجهة المختصة)

[97] a/hrc/23/47 p7.

و**ماركوساسولي**, الأسلحة ذاتية التشغيل والقانون الدولي الإنساني: مزايا وأسئلة تقنية مطروحة ومسائل قانونية يجب توضيحها، منشور ضمن إصدار اللجنة الدولية للصليب الأحمر بالقاهرة " القانون الدولي الإنساني في النزاعات المسلحة المعاصرة " 2017، عمر مكي, ص13.

([98]) **ميديا بنجامن**، المرجع السابق، ص13.

الدول، إذ صار بإمكان أي جماعة إرهابية شراء طائرات درونز بتكلفة تقل عن تكلفة مدفع الآر بي جي وقادرة علي اختراق أغلب أنظمة الدفاعات البرية والهروب من أنظمة الرادارات[99].
ومن شأن الضربات التي يطلقها المشغل أجاس في كابينة القيادة وبيده عصا القيادة بعقلية ألعاب الفيديو أن تؤدي إلي استفادة الجماعات الإرهابية من الضرر والفوضي الناتجين عن ذلك؛ بتجنيد مقاتلين جدد وتفعيل الحركات القديمة؛ فينتشر الإرهاب لا في الأماكن التي هاجمتها الطائرات فحسب بل في الأماكن كافة [100].
ويثور التساؤل: ***هل يمكن استخدام الطائرات بدون طيار خارج النزاع المسلح ؟***
وبصيغة أخري؛ هل يجوز للمقاتل مهاجمة هدف مشروع في إطار القانون الدولي الإنساني في موقع بعيد عن منطقة القتال الفعلي، مقيدًا في ذلك بقواعد القانون الدولي الإنساني دون غيرها؟ وهل ينطبق القانون الدولي الإنساني أصلًا في هذه الظروف، وإذا كانت الإجابة بنعم، **فهل تكون السيادة للقانون الدولي لحقوق الإنسان, باعتباره *القانون الخاص* المعمول به في هذه الظروف**[101] ؟
أظهرت تجربة استعمال المركبات الجوية الحربية التي تعمل بلا طيار أن هذا النوع من التكنولوجيا العسكرية يجد له طريقاً سهلاً خارج نطاق ساحات المعركة المعروفة [102]، وعندما تُستخدَم الطائرات بدون طيار في حالات لا يوجد فيها نزاع مسلح، ينطبق القانون الوطني ذو الصلة والقانون الدولي لحقوق الإنسان ومعايير إنفاذ القانون التي ينص عليها، وليس القانون الدولي الإنساني[103].

لذلك كله؛ يشير مجلس حقوق الإنسان أن استخدام الطائرات بلا طيار يؤدي إلي نتائج عكسية، لأنه يغذي الكراهية من جانب السكان ويغذي الإرهاب ويؤججه، مما يقتضي من الدول التركيز علي دعم ضحايا الإرهاب، لأن من شأن ذلك أن يحد من التوترات الاجتماعية وغيرها من الظروف المؤدية للإرهاب، كما ينبغي للدول - كجزء من استراتيجية فعالة لمكافحة الإرهاب- أن تحاكم الأشخاص المشتبه في ارتكابهم أعمالاً إرهابية، وأن تحترم حق هؤلاء الأشخاص في الوصول إلي العدالة وفي الإجراءات القانونية الواجبة، وهكذا قد يؤدي استخدام الطائرات بلاطيار - دون أي مساءلة ودون تقديم أي تعويض للضحايا- إلي تهديدات جديدة و إلي نتائج عكسية في الواقع [104].

المطلب الثاني
انتهاكات الطائرات المسلحة بلا طيار للقانون الدولي الإنساني والقانون الدولي لحقوق الإنسان

تمهيد وتقسيم
قد تخضع هجمات هذه الطائرات لقواعد القانون الإنساني الدولي وتمتثل لها, لكن في حالات أخرى ثمة قلق من أن هذه الطائرات لا تمتثل لأحكام القانون الإنساني, بل إن بعض الهجمات ربما حدثت خارج نطاق أي نزاع مسلح, وبالتالي ينبغي قياسها وفقاً لأحكام القانون الدولي لحقوق الإنسان الأكثر صرامة, وهي أحكام من شبه المؤكد أنها لا تستوفيها, وهناك حالاتٌ أخرى يكتنفها الغموض رغم الاتفاق على أغلب الإطار القانوني الدولي[105].

([99]) **إيهاب خليفه**، الإرهاب الذكي, كيف توظف الحركات المتطرفة التطورات التكنولوجية؟ مجلة السياسة الدولية, العدد210, أكتوبر 2017، ص81.

([100]) **ميديا بنجامن**، المرجع السابق، ص 37 .

([101]) **ماركوساسولي**, المرجع السابق, ص 145.

([102]) a/hrc/23/47 para82 .

([103]) ينبغي الامتثال للقوانين عند استخدام الطائرات المسلحة بدون طيار، المرجع السابق.

([104]) a/hrc/28/38 Para44.

([105]) A/HRC/26/36 p34.

ونتناول الانتهاكات المحتملة للطائرات المسلحة بلا طيار للقانون الدولي لحقوق الإنسان والقانون الدولي الإنساني تفصيلا علي **النحو الآتي**:
الفرع الأول: انتهاكات الطائرات المسلحة بلا طيار للقانون الدولي لحقوق الانسان.
الفرع الثاني: انتهاكات الطائرات المسلحة بلا طيار للقانون الدولي الإنساني.

الفرع الأول
انتهاكات الطائرات المسلحة بلا طيار للقانون الدولي لحقوق الانسان

تشكل الطائرات المسيرة الوسيلة العالية التقنية في الاستطلاع والمراقبة من الجو، ولقد تطور استخدامها بتزويدها بأسلحة فتاكة واستعمالها في القتال؛ فما هي ميزات هذا السلاح الجديد، سواء في أمريكا – الدولة الأولى في بناء القدرات القتالية للطائرة"المسيرة – أو في إسرائيل وإيران، وهل يكفي الاعتراض الخجول لبعض البلدان أو الهيئات العالمية على انتهاكات القوانين الدولية وحقوق الإنسان التي تتسبب بها المهام القتالية لتلك الطائرة، وهل من طرق للتصدي والمواجهة؟

يرى الفيلسوف بيتر أسارو أن القانون الدولي الإنساني ينص ضمناً على أن يُسند إلى العنصر البشري قرار استخدام القوة المميتة الذي لا يجوز تفويضه للآلات, واستناداً إلى هذه الحجة، فإن أعلى قرار يُتخذ دون مشاركة العنصر[106] البشري هو قرار تعسفي باستخدام القوة المميتة بطبيعته, وكل ما يسفر عنه من خسائر بشرية يعد سلباً للأرواح على نحو تعسفي[107].

ولاحظ [108] مقرر مجلس حقوق الإنسان أن القانون الدولي لحقوق الإنسان ينطبق على جميع الإجراءات الإيجابية للدولة, وينطبق الالتزام بحماية الحق في الحياة- باعتباره قاعدة من قواعد القانون الدولي العرفي ومبدأ عاماً من مبادئ القانون الدولي- على جميع الحالات، بما في ذلك عندما تقوم دولة ما بتصرف ما في إقليم دولة أخرى، بغض النظر عن المعاهدات الملزمة لهما, ولاحظ أن الحق في الحياة يشمل حظر الحرمان التعسفي من الحق في الحياة, ويعني ذلك أن أي موظف من موظفي الدولة بإمكانه قتل شخص أو تعريض حياته للخطر لمجرد أن ذلك ضروري ومتناسب لصد أي تهديد وشيك للحياة, بل يجب ألاّ تُستخدم القوة الفتاكة إلا عندما لا تكون هناك وسيلة أخرى، من قبيل الأسر أو التعويق، لحماية حياة شخص آخر, كما يقضي الحق في الحياة - في مكونه الثاني- بمحاسبة المسؤولين عن الانتهاكات **(109)**.

فمن جملة حقوق الانسان التي قد تنتهكها وتعتبر من القواعد الآمرة الحق في الحياة, وذلك وفقا لنص المادة (4/2) من العهد الدولي للحقوق المدنية والسياسية 1966[110].

أشار مجلس حقوق الإنسان في 15 ديسمبر 2014, أن هجمات الطائرات المسلحة بلا طيار تؤثر- في بعض الحالات- على الحياة اليومية للمجتمع وعلى تمتع الأفراد بحقوق الإنسان الخاصة بهم, بما في ذلك حقهم في التجمع السلمي وحرية تكوين الجمعيات وحرية الدين والتعليم والصحة وغير ذلك من الحقوق، وبغض النظر عما يُقال عن مدى دقة الطائرات المسلحة بلا طيار؛ فإن استخدام هذه الطائرات يخلق جواً من الخوف في المجتمعات المتضررة منها، وبالإضافة إلى ما يُوثق من خسائر في الأرواح- بما في ذلك من يُقتل من المارة- فإن الخوف من هجمات الطائرات

---

[106] حول إقصاء العنصر البشري عن دائرة القرار؛ انظر : a/hrc/23/47 p 24

[107] a/hrc/23/47 para92.

[108] A/HRC/26/36 p 9.

[109] a/hrc/28/38 para12.

[110] **د.سما سلطان الشاوي**, استخدام سلاح اليورانيوم المنضب في ضوء قواعد القانون الدولي, دار وائل للنشر والتوزيع, الأردن, الطبعة الأولي, 2014, ص 28.

المسلحة بلا طيار أثر في بعض الأماكن تأثيراً سلبياً، إذ دعت إلى وقف التعليم بسبب خوف الأسر من إرسال أبنائهم إلى المدارس، وإلى انقطاع الأنشطة الثقافية والدينية المعتادة؛ بسبب تجنب أفراد المجتمعات المحلية لأية تجمعات خوفاً من استهدافها، كما أدت إلى التردد في مساعدة الضحايا؛ خوفاً من التعرض لضربات لاحقة [111]، و أشارت تقارير أن السكان في المناطق التي تستهدفها الطائرات قد يصابون بالجنون، بحيث لا يستطيعون النوم، إذ تستمر في التحليق لمدة ساعات فوق بقعة واحدة لتراقبها[112].

فللطائرات بلا طيار أثر سلبي علي الأسر والمجتمعات المحلية، وعلي الحق في التعليم وفي حرية الدين، وعلي الأفراد الذين الذين يحاولون مساعدة الضحايا بسبب الخوف من ضربات لاحقة، وأشار البعض إلي أن وفيات المدنيين لا يمكن اعتبارها " أضراراً تبعية " فيما أشار آخرون إلي أن التهديد الامني لا يمكن أن يبرر هذه الهجمات . وأشار البعض إلي أن ضحايا الطائرات المسلحة بلا طيار لم يستفيدوا من حقهم في الإجراءات القانونية الواجبة أو من سبل التماس المراجعة القضائية أو من حقهم في الدفاع . ولاحظت إحدي المنظمات غير الحكومية أن الدول ملزمة بتوفير الإجراءات القانونية الواجبة للأفراد المشتبه في ضلوعهم في أعمال إرهابية[113].

فهي تساهم في إضفاء " طابع فردي " من خلال استهداف أفراد معينيين " وفقدان أي إحساس تجاه استخدام القوة بسبب تشغيل الطائرة عن بعد، كما يثير استخدامها مسألة التفاوت الحاد بين الدول والجهات الفاعلة من غير الدول، كما أن هناك مخاطر تنطوي عليها ادعاءات تعزيز دقة هذه الطائرات في الاستهداف، لأن ذلك قد يفهم علي أنه ادعاء بتعزيز مشروعية استخدام هذه الطائرات في إطار اللجوء إلي القوة مقارنة بأسلحة أخري، كما قد يؤدي استخدامها إلي خفض عتبة استخدام القوة، بالإضافة لأثرها النفسي علي المجتمعات المحلية وعلي مشغلي هذه الطائرات "عن بعد" [114].

ويؤكد العمل الدولي أن على الدول واجب إجراء تحقيقات فورية ومستقلة ونزيهة كلما كانت هناك ادعاءات بانتهاك الحق في الحياة، وواجب معاقبة المسؤولين إن وجدوا, ومن شأن عدم القيام بذلك أن يشكل- في حد ذاته- انتهاكاً للحق في الحياة, وفي الحالات التي يثبت فيها وجود نزاع مسلح، يستمر انطباق القانون الدولي لحقوق الإنسان، لكن حماية الحق في الحياة تُفسر وفقاً للقانون الدولي الإنساني, وتشكل المساءلة عن الحرمان التعسفي من الحق في الحياة أيضاً عنصراً أساسياً من عناصر القانون الدولي الإنساني، بما في ذلك واجب التحقيق ومعاقبة المسؤولين عند الاقتضاء[115].

الفرع الثاني
انتهاكات الطائرات المسلحة بلا طيار للقانون الدولي الإنساني

يزعم بعض العسكريين : " لم يسبق لنا في تاريخ الحرب علي الإطلاق أن تمكنا من التمييز - بصورة جيدة- بين المقاتلين والمدنيين بقدر ما مكنتنا الطائرات بلا طيار من ذلك "[116]، في حين كانت العبرة في حظر هذه الأسلحة - لدي البعض- عدم قدرتها علي التمييز بين المقاتلين والمدنيين, علما بأن هذا المبدأ يعد من أهم مباديء القانون الدولي الإنساني, فلما كان هدف الحرب هو إضعاف القوة العسكرية للعدو, فإن امتداد آثار السلاح إلي المدنيين سيجعلهم طرفا في الحرب بالرغم من عدم مشاركتهم فيها [117].

([111]) A/HRC/28/38 p5.

([112]) **ميديا بنجامن**، المرجع السابق، ص 127.

([113]) a/hrc/28/38 Para42 .
([114]) a/hrc/28/38 Para 35 .
[115] a/hrc/28/38 para12.

[116]() **ميديا بنجامن**، المرجع السابق، ص111.

([117]) **Marko sassoli and Antoine a . bouvier** , how does law protect in war ? international committee of the red cross , geneva , 1999 , pp. 1365-1366 .

وهناك خلاف معلن– يثير مخاوف جسيمة من أن هجمات الطائرات– تضرب عرض الحائط بقواعد القانون؛ لذلك طالب المسئولون البارزون في وزارتي الدفاع والخارجية الأمريكيين بأن تكون الضربات أكثر انتقائية – بعد أن شاع استخدامها بشكل أقل تحديدا- بينما طالب مسئولوا CIA بمنحهم الحرية الكاملة في ملاحقة المشتبه فيهم من المقاتلين[118].

كما يجادل بعض الأخلاقيين والقادة الدينيون علي أن الطائرات بدون طيار تمثل طريقة ساقطة أخلاقيا علي وجه الخصوص لشن الحروب؛ لأنها تنتهك مباديء نظرية الحرب العادلة بالقتال بطريقة لا تحيد المدنيين أو تسمح بالتحقق من ذلك عندما يتم تنفيذ العمليات العسكرية عبر مرشح كاميرا فيديو بعيدة، فلا يكون هناك إمكانية لإجراء تواصل بصري مع العدو وإدراك حجم الكلفة البشرية للهجوم بصورة كاملة[119]، وأيا كانت نتيجة هذا الخلاف؛ فإنه يعني أن الضربات كانت تمارس بشكل عشوائي، وهو ما يثير مخاوف جسيمة من تجاهل القانون الدولي الإنساني بهذا الشكل[120].

إلا أن الخطر المباشر الأكبر يكمن في أن يجد الطرف الذي يواجه إساءة استخدام لمبدأ التمييز نفسه - تدريجياً - مضطراً إلى خفض حاجز التناسب, ومن أنه في حال اللجوء– أثناء النزاعات المسلحة [121]– إلى استخدام الدروع البشرية، أو إخفاء المعدات العسكرية بين المنشآت المدنية بطريقة متقطعة وعشوائية فحسب، تطغي المشاغل الإنسانية بالطبع على ضرورة استعمال القوة المفرطة في الهجوم, بينما إذا جرى استخدام مثل هذه الأساليب بشكل منتظم لتحقيق أغراض استراتيجية, قد يرى الخصم أن لديه ضرورة قاهرة وملحة للهجوم, بصرف النظر عن الإصابات والأضرار المتوقع حدوثها بين صفوف المدنيين[122].

وإذا كانت الطائرات بدون طيار لا تتسبب في القتل فقط، فماذا عن الأثر النفسي الذي توقعه من جراء تحليقها فوق مكان ما لعدة ساعات أو أيام؟

يعد الأثر النفسي المحتمل للطائرات بدون طيار أحد الشواغل التي تتقاسمها اللجنة الدولية للصليب الأحمر مع المنظمات الإنسانية الأخرى، فما هو مستوى الضغط الذي تحدثه الطائرات بدون طيار؟ وما هي تداعيات وجودها المستمر في الأعالي على الصحة العقلية للناس الذين يعيشون في المناطق التي تحلق فوقها؟

لا تتوفر المعلومات الأولية دائماً، لاسيما عند استخدام الطائرات بدون طيار في مناطق يصعب فيها إجراء تقييم مستقل وشامل لتأثيرها نظرًا للقيود الأمنية، ومع ذلك، تبذل جهود من أجل تقييم التداعيات وتحديد ما إذا كان استخدام الطائرات بدون طيار قد انتهك القانون الدولي الإنساني[123]، إلا أن هذه الأمور تثير تحديات هائلة على صعيد البرمجة، وقد يستحيل على الإنسان التغلّب عليها

وفي نظرنا؛ تتسبب الطائرات المسلحة بلاطيار في مزيد من الآلام النفسية للمدنيين وللسكان المحليين الذين لايشاركون في العمليات العدائية مطلقا، وإذا بحثنا عن حلول تقنية تمنع من الضجيج الذي تحدثه أثناء التحليق والمراقبة، قد يؤدي ذلك إلي مزيد من التعقيد في البحث عن حلول قانونية عند استحداث أجيال منها لاتحدث صوتا ولاتتجسد في الصورة

([118]) **ميديا بنجامن**، المرجع السابق، ص111.

([119]) **ميديا بنجامن**، المرجع السابق، ص 166.

([120]) **ميديا بنجامن**، المرجع السابق، ص128. واذا كان تم تقييد تلك الضربات ب:-إعلام القادة الباكستانيين مسبقا بالمزيد من العمليات وتعليقها حين يزور المسئولون الباكستانيون الولايات المتحدة فإن القيد الواجب في نظرنا هو احترام وتطبيق قواعد القانون الدولي الانساني.

([121]) حول مفهوم النزاعات المسلحة وأنواعها " دولية وغير دولية " وأسبابها، انظر تفصيلا : **د. أحمد محمد عفيفي أبو الفتوح طاحون**, الجوانب القانونية للمنازعات المسلحة غير الدولية في ضوء قواعد القانون الدولي, رسالة دكتوراه, كلية الحقوق- جامعة المنوفية, 1438-2017، ص 12.

([122]) **روبن غايس**, المرجع السابق, ص242.

([123]) ينبغي الامتثال للقوانين عند استخدام الطائرات المسلحة بدون طيار، المرجع السابق.

المرئية، وقد يزيد الأمر تعقيداً عند استخدام النانو تكنولوجي في استحداث طائرات دقيقة تقوم بذات المهام دون إحداث ضجيج وتحدد الأهداف دون إنذار .

المطلب الثالث
الانتهاكات الناتجة عن سمات الطائرات المسلحة بلا طيار

تمهيد وتقسيم

تتسم الطائرات المسلحة بلاطيار بسمات عديدة منها : الاستقلالية واحتمالية وقوع أخطاء تقنية، بالإضافة إلي انعدام التدريب والتأهيل، مما يقتضي منا عرض الانتهاكات المتعلقة بها تمهيداً للنظر في كيفية مواجهة هذه الانتهاكات.

1- الانتهاكات الناتجة عن الاستقلالية :

تصمم الطائرات بلا طيار التي تخضع للتطوير الآن في مراكز الأبحاث؛ لتزداد فتكاً و استقلالية وتبقي في الجو لمدة أطول وتصور ساحة المعركة بما هو أكثر دقة وشمولية، وتسمي إحدي التقنيات التي يتم العمل علي تطويرها " الاحتشاد والاندفاع " بما يماثل سلوك النحل حين تتم إثارته، حيث تقوم مجموعة من المركبات الجوية، البرية، والبحرية غير المأهولة بصورة مستقلة، بالتجمع والاندفاع نحو قوات العدو البرية وطائراته وسفنه، ثم تضع خطتها بصورة مشتركة لمهاجمته و الالتحام معه – وتدميره بالطبع – دون تدخل بشري مباشر[124].

ويعكف المطورون في جيوش الدول وصناعة الدفاع على استحداث " قدرة مستقلة تماما " بالاستناد إلى التقدم التكنولوجي الحادث في مجال الذكاء الاصطناعي؛ لتمكين المركبات الجوية غير المأهولة من أن تتخذ وتنفذ قرارات معقدة تشمل التعرف على الأهداف البشرية والقدرة على قتلها, وأجريت دراسة عام 2003 بتكليف من قيادة القوات المشتركة للولايات المتحدة تنبأت باستحداث نوع من الذكاء الاصطناعي والتعرف التلقائي على الأهداف يزود الأجهزة الآلية بالقدرة على مطاردة العدو وقتله بإشراف بشري محدود بحلول عام 2015 [125].

واشترت الهند طائرات بدون طيار فتاكة كجزء من سباق التسلح الطويل مع الجارة باكستان التي صنعت طائرة مسلحة بدون طيار، ويتعاون البريطانيون مع الإسرائيليين في صناعة طائراتهم المنتظرة طويلا والمؤجلة كثيرا " الواتشكيبر" التي تستند إلي طائرة هرميز450 الإسرائيلية وتطور من قبل شركة إسرائيلية بريطانية مشتركة، وتطور الحكومة البريطانية بصورة منفصلة مع الشركة الخاصة بي أي إي سيستيمز، طائرة المانتيس غير المأهولة التي تحلق بصورة مستقلة " من دون مشغل عن بعد " وفق رحلة طيران مبرمجة مسبقا [126].

ويمكن أن ينجرف المرء في سعيه لاستقلالية الطائرات بلا طيار، حيث يبدأ بما هو مستقل من الإقلاع والملاحة ثم انتقاء الأهداف؛ لينتهي به المطاف بجعلها تقتل من دون تدخله، ورغم أن مسئولي البنتاغون يؤكدون علي أن العنصر البشري سيبقي في العملية بصورة ما؛ فإن دوره سيكون ثانويا [127].

وإذا كانت هناك تأكيدات علي ألا تكون الأجهزة الآلية تامة الاستقلال، وأن من غير الأخلاقي السماح لأجهزة آلية بأن تقتل بصورة مستقلة، إذ لن يكون هناك في هذه الحالة- كما هو واضح- إنسان مسؤول، وسينهار إطار المساءلة [128]

([124]) **ميديا بنجامن**، المرجع السابق، ص 223.
([125]) انظر: A/65/321 p22
([126]) **ميديا بنجامن**، المرجع السابق، ص 61.
([127]) **ميديا بنجامن**، المرجع السابق، ص 169.

[128] A/HRC/26/36 p29.

بأكمله، يقول آخرون - مثل رونالد آركين- أن بالوسع تصميم نظم أخلاقية للمسؤولية[129], وأن الأجهزة الآلية ستكون صانعة قرارات أخلاقية أفضل[130] من البشر؛ لأنها تفتقر إلى الانفعال والخوف، ويمكن برمجتها بما يضمن امتثالها لمعايير القانون الإنساني وقواعد الاشتباك الواجبة الانطباق، إلا أن هذا التفكير يستند إلى افتراضات لم يتم[131] إثباتها عن طبيعة القواعد وعن كيفية برمجة الأجهزة الآلية، كما يقلل من قدرة نظم القيم والأخلاقيات [132] على التأثير في تطبيق القواعد[133] بطرق لا تستطيع الأجهزة الآلية أن تحاكيها[134].

2- الانتهاكات الناتجة عن الأخطاء التقنية :

يثور القلق من تفوق تنمية القدرة القاتلة علي خطوات استحداث ضمانات حيال الخطأ التقني أو خطأ الاتصالات, كما تحذر وثائق التخطيط الاستراتيجي العسكري من إمكانية تزويد النظم الجوية غير المأهولة- تقنياً- بقدرة نووية هجومية قبل وضع ضمانات لهذه النظم، وتدعو إلى إجراء مناقشات لتوجيه أخلاقيات عملية تطوير قدرات النظم الجوية غير المأهولة في المستقبل القريب بدلاً من السماح لهذا التطوير بأن يمضي في مسار خاص به[135].

وتنجم المخاطر عن " الآلات غير الذكية " و أوجه الفشل في التفاعل بين البشر والآلة أو " الغباء الطبيعي" أكثر مما تنجم عن " الآلات الذكية " المتصورة التي يمكن أن تفوق البشر من حيث التفكير والأداء, ولاغني عن بذل العناية في تطوير التكنولوجيات [136].

وتشير البحوث إلى أن احتمال حدوث خطأ قاتل يرتفع مع قيام البشر بدور إشرافي على عدد أكبر من الآلات, مما يزيد احتمال ارتكاب أخطاء ترقى إلى مستوى الانتهاكات للقوانين ما لم تتخذ احتياطات كافية وثُبَت في النظم [137]، كمايمكن لأوجه الفشل التشغيلية في الطائرات المسلحة بلا طيار المستقلة الفتاكة أن تسفر عن نتائج كارثية, ومن ثم يتعين- كما أوصي الأطراف المجتمعون في اجتماع الأطراف المتعاقدة السامية- تصميمها هندسياً لتكتسب أعلي مستوي من الدقة؛ من أجل الحد[138] من أخطاء البرمجة بما في ذلك المتطلبات الزائفة [139] ، أو الطرق الحسابية غير السليمة أو الاختبارات غير الكافية، أو الاستخدام الخاطيء للبرمجيات [140].

---

[129] Responsibility and Lethality for Unmanned Systems ؛ Ronald C Arkin, Patrick Ulam, and Brittany Duncan, "An Ethical Governor for Constraining Lethal Action in an Autonomous System", GVU Technical Report GIT-GVU-09-02, GVU Center, Georgia Institute of Technology, 2009.

[130] **Danial N. Hammond**, Autonomous Weapons and the Problem of Stste Accountability, Chicugho Journal of International law, volume 15, number 2, Article 8, 2015, p662 .

[131] **Rob Sparrow**, Robotic Weapons and the Future of War, School of Philosophical, Historical & International Studies, Monash University, 2011.

[132] حول أخلاقيات الأسلحة الآلية، انظر:

Judith A. Markowitz, roborts that kill: deadly machines and their precursors in myth , Folklore, Literature, Popular Culture and Reality, Publisher: Mcfarland Company (April 11, 2019) ., p119

[133] **Noel Sharkey**, Death Strikes from the Sky: The Calculus of Proportionality, IEEE Technology and Society Magazine, Vol. 28, Issue: 1, Spring 2009, p1.

[134] **Peter Asaro,** Modeling the Moral User, IEEE Technology and Society Magazine, Vol. 28, Issue: 1, Spring 2009, 20-24.

[135] A/65/ 321 para 40

([136]) Ccw/GGE.1/20/2017/3 para31.

[137] A/65/321 para41.

[138] See. **Judith A. Markowitz**, op.cit, p6 .

[139] تعد القرصنة من قبيل الانتهاكات, وحول أساليب وطرق الاختراق الممكنة، انظر: **د. أحمد عبيس,** الهجمات السيبرانية, مفهومها والمسئولية الدولية الناشئة عنها في ضوء التنظيم الدولي المعاصر, بحث منشور بمجلة المحقق الحلي للعلوم القانونية والسياسية, العدد الرابع, السنة الثامنة, 2016، ص653.

[140] CCw/MSP/2015/3 p11.

فلا توجد معايير دولية خاصة لتصميم واستخدام تكنولوجيا الأنظمة الجوية المضادة للطائرات بدون طيار أو المضادة للطائرات المسيّرة، ممايعني إمكانية وجود تفاوت ملحوظ بين الأداء والموثوقية والسلامة العائدة للأنظمة، التي قد تبدو متشابهة، وفي أفضل الأحوال يمكن اعتبار النظام المعطّل - أو غير الفعال- مجرد إهدار للموارد، وفي أسوأ الأحوال - وتحديداً في البيئة المدنية- قد يشكل النظام خطراً على السلامة العامة "على سبيل المثال، نظام تشويش موجّه يتداخل مع الاتصالات اللاسلكية في حالات الطوارئ، أو نظام حركي يخطئ الهدف المقصود" [141].

في أول حالة معروفة لقتلي بنيران صديقة عبر طائرات غير مأهولة، أدت غارة لطائرة بدون طيار في أفغانستان في 6 نيسان / ابريل 2011 إلي مقتل جندي من المارينز وممرض في البحرية بصورة عرضية جراء غارة لطائرة بريديتور بعد ما أخطأ قادة في المارينز وظنوا أنهما من طالبان، وإذا كانت مراجعة صور الفيديو المتعلقة بالهجوم لم تبن عن صور عالية الدقة تتناسب مع تطور الطائرات بلا طيار، إذ تمثل كل ما أمكن تمييزه في نقاط ضمن ظلال داكنة بصورة فعلية، ورغم ذلك لم يتهم التقرير أحداً بالتقصير أو الإهمال في واجباته، ولكنه ألقي باللائمة علي سوء الاتصالات والافتراضات غير الصحيحة والافتقار إلي الوعي التام بالموقف [142].

3- انعدام التدريب والتأهيل :

تم التخفيض من سقف معايير القبول والتدريب لمن ينضمون إلي الجيش لتشغيل الطائرات بلا طيار، إذ لا يتعين علي المنتسبين للقوات الجوية - علي سبيل المثال- أن يلبوا المتطلبات المتعلقة بالرؤية أو الحالة الجسدية أو الطول التي تلتمس في العادة في الطيارين التقليديين، كما لا يفترض عليهم أن يخضعوا للدورات القاسية المخصصة لأولئك الطيارين، وهو ماتعرض لانتقادات شديدة بالسماح لغير الطيارين بتشغيل الطائرات بلا طيار في ساحات المعارك، بما يمكن أن يتطلبه من قتل، فالطيار المدرب وحده من يعد مؤهلا من الناحية الذهنية والأخلاقية لإلقاء القنابل وإطلاق الصواريخ[143]، فهل يؤثر في المسئولية الدولية أن يتم القتل بواسطة طيار مدرب أو غير مدرب ؟

وهناك أيضا مسائل تتعلق بمدى رجحان مخاطر التسرع في اتخاذ القرارات على منافع المعالجة السريعة لبيانات الاستخبارات والبيانات الأخرى، ومتى سيحدث ذلك. وتشير النظم القائمة على بقاء الإنسان في دائرة اتخاذ القرار إلى الخشية من تطوير تكنولوجيا تتجاوز قدرة البشر على الإشراف عليها بشكل فعال، وفيما يتعلق بتكنولوجيا الأسراب وجدت بعض البحوث أن أداء المشغلين البشريين يقل مستواه بنسبة 50 % في المتوسط عندما يتحكمون حتى في طائرتين غير مأهولتين في وقت واحد[144].

---

[141]) **آرثر هولندا ميشيل**، آليات التصدي للطائرات بدون طيار في الشرق الأوسط وخارجه: تقرير تمهيدي، كانون الأول/ديسمبر، 2018" تم اقتباسه من الدراسة التي قدمها المؤلف في شباط/فبراير 2018 بعنوان "نظم التصدي للطائرات بدون طيار" متاح علي:".https://www.washingtoninstitute.org/ar/policy-analysis/view/counter-drone-capabilities-in-the-middle-east-and- beyond-a-primer معهدواشنطن.

[142]() **ميديا بنجامن**، المرجع السابق، ص 36.

([143]) **ميديا بنجامن**، المرجع السابق، ص99.

([144]) **P.W.Singer**, "Robots at War: The New Battlefield", *Wilson Quarterly*, Winter 2009؛ Jessie Y.C. Chen, et al., Human-Robot Interface: Issues in Operator Performance, Interface Design, and Technologies, United States Army Research Laboratory,ARL-TR-3834, July2006,http://www.dtic.mil/cgibin/GetTRDoc?Location=U2&doc=GetTRDoc.pdf&AD=ADA451379

و لايعد أولئك وحدهم من يخرقون القانون، اذ أوردت صحيفة نيويورك تايمز في آب/ أغسطس 2009 أن طائرات درون الCIA تسلح – في الواقع – من قبل متعاقدين خصوصيين من بلاك ووتر أو " أكاديمي" كما تعرف الآن وكشفت معلومات وفق قانون حرية المعلومات أن اثني عشر متعاقداً دفاعياً-علي الأقل- يستجلبون العاملين في جوانب برنامج الطائرات بلاطيار كافة، بمايشمل مايدعي "سلسلة القتل" قبل إطلاق الصواريخ، وحذر متخصصون من أن السماح لموظفين غير عسكريين بنقل المعلومات المتعلقة بالاستهداف بصورة مباشرة إلي الطيارين يمكن أن ينتهك قوانين الحرب الدولية [145].

وغالبا مايتم الاستعانة بموظفين خصوصيين، فقد تعاقد البنتاغون- لسد احتياجاته– مع جيش من الموظفين الخصوصيين، إذ يقوم عشرة من متعاقدي الدفاع- علي أقل تقدير- بتأمين الموظفين لمساعدة القوات الجوية، ووحدات العمليات الخاصة والسي آي أي، ويعمل أولئك كتقنيين وميكانيكيين، ومحللين استخباريين ومشغلين للطائرات بلاطيار فيما يدعي "سلسلة القتل" حتي يتم إطلاق الصواريخ، حيث إن ذلك يضع المتعاقدين الخصوصيين- الذين يكون ولاؤهم في المقام الأول لشركائهم و لا يخضعون للقانون– في خضم بعض من أكثر عمليات أمريكا العسكرية والاستخبارية حساسية [146].

[145]() **ميديا بنجامن**، المرجع السابق، ص149. باديء ذي بدء؛ طرح الفقه تساؤلاً يتعلق بمدي صلاحية قواعد الحرب دوماً وفي ظل تطور الأسلحة وتأثيرها علي الحروب . (يتساءل المفكرون عن مصير قوانين الحرب القائمة الآن وعن وظيفتها في حرب مستقبلة، وينقسم الرأي بينهم ويتفرع إلي اتجاهين : أولا – فريق من رجال القانون يدعون أن حالة الحرب حالة قانونية ترتب آثاراً قانونية، أفلا تسترعي انتباههم أو عنايتهم آثار استعمال الأسلحة الحديثة ونتائجها, إذ هم يدعون أن قواعد الحرب – كما هو حالها الآن – صالحة للتطبيق عليها مع شيء من التطور، ويذهب الفريق الآخر مذهبا واقعيا يقوم علي أساس أن الحرب الشاملة تنطوي علي استعمال العنف المطلق الذي لا يحد منه قيد أو شرط, وعلي أساس أن الأسلحة الحديثة لها قوة تدميرية تتعدي الخيال, ويذهب هذا الفريق إلي أن القانون لا يمكنه أن يتحكم في استعمال هذه الأسلحة, ومن ثم فلا وظيفة له في هذه الحالة؛ لأن التحكم في هذا الاستعمال ورقابته يدخلان في دائرة السياسة ويخرجان عن دائرة القانون, ومن العبث أن يتحدث الإنسان عن قوانين الحرب وعن مبادئها القانونية. أ. د. **حامد سلطان**، المرجع السابق، ص23.

[146]() **ميديا بنجامن**، المرجع السابق، ص 98.

المطلب الرابع
الانتهاكات المتعلقة باستخدام الطائرات المسلحة بلا طيار

تمهيد وتقسيم

لا شك أن هناك انتهاكات متصورة من قبل الطائرات المسلحة بلا طيار، منها ما ينتج عن تشتت المسئولية، و انعدام الشفافية، و نتناولها علي النحو الآتي:

1- تشتت المسئولية :

أُلقي الضوء – في إطار العمل [147] الدولي - على المساءلة بوصفها عنصراً أساسياً من عناصر القانون الدولي الإنساني, وأُثيرت شكوك حول إمكانية المحافظة على معايير المساءلة[148]والمسؤولية عن استخدام القوة و آثاره عند نشر[149] الطائرات المسلحة بلا طيار, ففي حالة وقوع حادثٍ تستخدم فيه الطائرات المسلحة بلا طيار، قد لا يُعرف على وجه التأكيد الشخص الذي يتعين مساءلته في التسلسل القيادي أو تسلسل المسؤولية، كالقائد أو المبرمج أو المشغل، وفي ضوء ذلك أشار البعض لإمكانية ظهور مناطق رمادية في مجال القانون يمكن أن تُستغل بدورها عمداً، كما يمكن أن تزيد الإفلات من العقاب، وقد تنشأ في نظر[150] البعض قضايا متصلة بأدلة الإثبات، بيد أن البعض يري أنه إذا كان بالإمكان استخدام هذه المنظومات بما يتماشى مع أحكام القانون الدولي الإنساني لن تكون هناك ثغرة مساءلة؛ لإمكانية معالجة أية مسألة في إطار القانون الجنائي الدولي و قانون مسؤولية الدولة [151]، إذ يمكن برمجتها لترك أثر رقمي، مما قد يسمح بتتبع أفعالها على نحو أفضل، مما يعزز المساءلة [152].

كما توقعت منظمة العفو الدولية أن يخلق " استخدام أسلحة آلية كاملة بدون تحكم بشري فعال" فجوة في قضية تحقيق المساءلة إذا تمكن مستخدموها بمجرد نشر هذه الأسلحة من اتخاذ قراراتهم الخاصة حول استخدام القوة المميتة [153] .

([147]) See. **Peter Asaro**, op.cit, p.367 .

[148] د. محمد صافي، القانون الدولي العام, دار النهضة العربية, 2019، ص 405.

[149] **لويز دوزوالد– بيك وغيرالد س. كوديراي,** تطوير الأسلحة الجديدة المضادة للأفراد, السنة الثالثة, المجلة الدولية للصليب الأحمر, نوفمبر/ تشرين الثاني– ديسمبر/ كانون الأول1990, العدد السادس عشر, ص529، وانظر كذلك:
Neil Davison, Alegal prespectives: Autonomous weapon systems under international humanitarian law, UNODA Occasional papers No. 30, November 2017, Printed at the United Nations, New York, p31.

[150] حول تشتيت المسئولية الدولية في إطار الطائرات بلا طيار، انظر: **د.براء منذر، المرجع السابق،** ص18. وحول ذات المعني في إطار الأسلحة السيبرانية، انظر: **د. رغده البهي**, الوكالة السيبرانية-عوامل النشأة وأنماط الفواعل, ملحق مجلة السياسة الدولية, س2019, العدد 218، ص15 الملحق .

[151] CCW/CONF.V/2, Para 52 .

[152] واقتُرح اشتراط أن يُحتفظ بسجلات لعمليات منظومات الأسلحة الآلية, انظر: A/HRC/23/47 para 52

[153] **وجهات النظر حول الروبوتات القاتلة،** 22نوفمبر2018، متاح علي الموقع الإلكتروني: https://www.stopkillerrobots.Org تاريخ الاطلاع : 1 ديسمبر 2020 الساعة 20 8 ص.

وهكذا تمثل المسؤولية القانونية مسألةً جوهرية, فإذا تبين في نهاية المطاف أن تحميل المسؤولية لأي مرشح محتمل من المرشحين الذين تم تحديدهم في غير محله أو غير قابل للتطبيق، سينشأ فراغ في تحمل المسؤولية، مما يسمح بالإفلات من العقاب عن استخدام الطائرات المسلحة بلا طيار، وإذا كانت طبيعة سلاح من الأسلحة تحول دون تحديد المسؤول عن العواقب المترتبة عليه، ينبغي أن يعد استخدامه غير أخلاقي ومخالفاً للقانون باعتباره سلاحاً بغيضا [154] ، كما أن هناك انتهاكات ينتج عنها مسئولية جنائية فردية بمقتضي القانون الدولي [155].

ولذلك كله؛ اعتبر البعض أن المفهوم التقليدي للمسئولية الدولية لم يعد قادرا علي التلاؤم مع الآثار والأضرار التي تسببها الثورة والتطور العلمي الحديث؛ لأن الأضرار أصبحت خطيرة وشاملة تمس كل شيء حتي الإنسان، وأصبح إثبات الضرر الذي تسببه الطائرات بلاطيار صعبا، فالأضرار التي تحدثها الطائرات بلا طيار قد تحدث دون أن يكون بالإمكان نسبة أي خطأ إلي الدولة المسئولة عن الطائرة، فمن الصعب بمكان أن يكون للطائرات بلا طيار مظهر خارجي يدل علي صفاتها وجنسيتها، مما يعقد مسألة الإثبات [156].

2- انعدام الشفافية :

إذ تؤدي الشفافية دوراً هاماً في تقييم وتعزيز احترام سيادة القانون، فهي ضرورية لتقييم نتائج استخدام الطائرات المسلحة بلا طيار ولتحديد الإطار القانوني الواجب تطبيقه، وبالتالي لتحديد مدى شرعية كل ضربة، وحُثَّت الدول- التي تستخدم طائرات بلا طيار- على توخي أكبر قدر ممكن من الشفافية فيما يتعلق باستخدام الطائرات المسلحة بلا طيار كخطوة هامة نحو ضمان المساءلة [157].

لكن تطوير الطائرات بلا طيار يقوم علي السرية، فبينما كان سلاح الجو منشغلا في المطاردة والقتل في أفغانستان والعراق، حيث تنخرط الولايات المتحدة في حربين كبيرين بقواتها البرية؛ قامت ولايات أخري- غير عسكرية– بتسيير الطائرات بلا طيار في أماكن عبر العالم مثل باكستان واليمن والفلبين والصومال، حيث لا تنخرط الولايات المتحدة بصورة رسمية في الحرب كما قامت القوات الجوية الأمريكية و السي أي أي قيادة العمليات الخاصة المشتركة " JSOC " ومجموعات المرتزقة كبلاك ووتر " التي تطلق علي نفسها الآن الاسم الاحترافي أكاديمي " – في عقد من الزمان – ببناء شبكة عالمية من القواعد لتشغيل واختبار وصيانة وتسليح وإطلاق الطائرات بلا طيار، وأحيطت العديد من أجزاء هذا البرنامج بالسرية وخاصة تلك التي تدار من قبل السي آي أي وقيادة العمليات الخاصة المشتركة، مما يجعل تقييم مداه الكامل عسيرا، بالإضافة إلي ذلك؛ كانت الحكومة الأمريكية تشغل منذ تشرين الأول/ أكتوبر 2011 ما لا يقل عن ستين قاعدة للطائرات بلا طيار في البلاد وحول العالم من مناطق نائية في أفغانستان وباكستان إلي أثيوبيا، جيبوتي، أوزباكستان، قطر، تركيا، و الامارات، و أوردت صحيفة الواشنطن بوست- في تقريرها الذي يسلط الضوء علي شبكة أوباما العالمية للطائرات بلا طيار القاتلة- أن الشبكة تتضمن العشرات من المنشآت السرية بما يشمل مركزين عملياتيين في الساحل الشرقي، قمرات قيادة افتراضية للقوات الجوية في الجنوب الغربي وقواعد سرية في ستة بلدان علي الأقل في قارتين، وقد اعتبر البعض فرقة السي أي أي للاغتيال بالطائرات بدون طيار تمثل - إلي جانب ترسانة الأسلحة النووية- الأكثر سوءا المحاطة بالسرية في العالم [158].

وذكرت كبيرة المحامين في مركز الحقوق الدستورية أن الشفافية ترتبط بالمساءلة التي هي التزام بموجب القانون الدولي وليست خياراً سياسياً، وأشارت إلى أنه على الرغم من الالتزام بمزيد من الشفافية، فإن الدول التي تستخدم الطائرات بلا طيار لم تعترف علناً إلا بقلة قليلة من الضربات ولم تعلن المعايير القانونية التي تتبعها، وبالإضافة إلى

---

(154) A/HRC/23/47 para 80 - CCW/MSP/2015/3 p22.

(155) **جون ماري هنكرتس, ولويز دوزوالد- بك**, القانون الدولي الإنساني العرفي, اللجنة الدولية للصليب الاحمر, المجلد الأول, القواعد, 2016، ص 498.

(156) **د. حسن حديد**، المرجع السابق، ص 128.

(157) A/HRC/28/38 para 46.

(158) **ميديا بنجامن**، المرجع السابق، ص 69.

توخي المزيد من الشفافية - بشأن القوانين والمعايير التي تحكم استخدام الطائرات المسلحة بلا طيار- ينبغي للدول أيضاً أن تقدم إيضاحات لتفي بحق الضحايا في معرفة الحقيقة عندما تُجرى تحقيقات. وتم التشديد على أن الدول ملزمة بإجراء تحقيقات عاجلة ومستقلة ونزيهة كلما كانت هناك مؤشرات -ذات مصداقية- على حدوث انتهاكات جسيمة للقانون الدولي لحقوق الإنسان، وللقانون الدولي الإنساني في الحالات المنطبقة، بزعم حصول هجمات نفذتها طائرة مسلحة بلا طيار[159].

كما أشارت نائبة المفوض السامي إلي مفهومي الشفافية والمساءلة، قائلة إن هذين المفهومين أساسيان لضمان تمتع ضحايا انتهاكات حقوق الإنسان بما لهم من حق في الحصول على سبيل انتصاف مجدٍ، معتبرة انعدام الشفافية- فيما يتعلق بظروف استخدام الطائرات المسلحة بلا طيار، فضلاً عن مشاركة وكالات الاستخبارات في استخدامها- عائقاً أمام تحديد الإطار القانوني الواجب تطبيقه وضمان الامتثال له، وهو يعيق أيضاً تحقيق العدالة والجبر للضحايا، ويحول دون منع الانتهاكات في المقام الأول[160].

وأكد العديد من الدول أن انعدام الشفافية يخلق فراغاً من حيث المساءلة ويحول دون حصول الضحايا على سبيل انتصاف فعال[161]، وقد طالبت الأمم المتحدة باعتماد الشفافية فيما يتعلق بجميع عمليات الطائرات المقاتلة بلا طيار[162] لتعزيز المساءلة [163].

([159]) a/hrc/28/38 para 48.

([160]) a/hrc/28/38 para8.

كان الاهتمام بتوفير المزيد من الحماية للمدنيين ابان النزاعات المسلحة محورا رئيسيا في الجهود التي أثمرت عن التوصل إلي إقرار اللحقين" البروتوكولين" الإضافيين لاتفاقيات جنيف لعام 1949 في10يونيو1977, ومن ثم حرص هذان البروتوكولان علي التعبيرعن المزيد من الحماية والضمانات للمدنيين, بحيث أصبح توفير المزيد من الحماية للمدنيين سمة بارزة من سمات القانون الدولي الإنساني المعاصر, وإذا كانت بعض تجارب الصراعات المسلحة المعاصرة قد كشفت عن فداحة الأهوال التي تعرض لها المدنيون في البوسنة والهرسك وفي رواندا وبوروندي وإقليم كوسوفو وغيرها, فإن المجتمع الدولي قد بذل جهدا واضحا في محاولة قمع الانتهاكات التي وقعت ضد أحكام القانون الدولي الإنساني المتعلقة بحماية المدنيين, حيث تم إنشاء محكمتين جنائيتين دوليتين, إحداهما لمحاكمة مجرمي الحرب في يوغوسلافيا السابقة, والثانية لمحاكمة مجرمي الحرب في رواندا, وغني عن البيان أن جميع الجرائم التي عرضت -حتي الآن- تتعلق بانتهاكات لأحكام القانون الدولي الإنساني بشأن حماية المدنيين, وهو ما دفع المجتمع الدولي إلي العمل علي توفير المزيد من الحماية للمدنيين ابان النزاعات المسلحة, ويجعل من ذلك أحد سمات القانون الدولي الإنساني المعاصر. **د. صلاح الدين عامر,** مقدمة لدراسة القانون الدولي العام, الطبعة الثانية, 2007، دار النهضة العربية, ص 1018.

([161]) A/HRC/28/38 para 46 .

([162]) و لاحظ مقرر مجلس حقوق الإنسان - المعني بتعزيز وحماية حقوق الإنسان والحريات الأساسية في سياق مكافحة الإرهاب- أن عدم توخي الدول للشفافية - فيما يتعلق باستخدامها للطائرات المسلحة بلا طيار- يمثل العقبة الأكبر أمام تقييم أثر هذه الطائرات على المدنيين، فقد جعل ذلك تقييم مشروعية استخدام هذه الطائرات - وضمان المساءلة- أمراً صعباً للغاية، وفيما يتعلق بواجب الدول المتمثل في التحقيق، أشار إلى أن القانون الدولي لحقوق الإنسان، يلزم الدول بإجراء تحقيق فوري ومستقل ونزيه, وتوخي الشفافية في النتائج كلما ظهر دليل على وجود انتهاك مزعوم للحق في الحياة. وفي موضوع التزامات الدول بموجب القانون الدولي الإنساني، ألقى الضوء على العمل الذي تقوم به اللجنة العامة لبحث الحادثة البحرية التي وقعت في الحادي والثلاثين أيار/مايو 2010 "لجنة توركل" التي نظرت في مدى انطباق الالتزام بالتحقيق كمسألة من مسائل القانون الدولي الإنساني في حالات نشوب نزاع مسلح . وترى اللجنة – ويؤيدها المقرر الخاص- أن وقوع خسائر بشرية غير متوقعة أو غير مقصودة، في أي حال من الأحوال، يلزم الدولة بإجراء تحقيق مستقل ونزيه، ولا يحول ذلك دون إجراء تحقيق في سياق نظم القضاء العسكري، ما دام الأشخاص الذين يُجرون التحقيق مستقلين فعلياً عن الأشخاص الخاضعين للتحقيق ولايخضعون لنفس التسلسل القيادي. يمكن الإطلاع على:-http://www.turkel committee.gov.il/files/wordocs/8808report-eng.pdf

([163]) A/HRC/26/36 p29.

ويحيط التعتيم بالنزاعات بصورة أكبر مع حلول الطائرات بلا طيار محل عدد متزايد من القوات علي الأرض، وتتمثل المفارقة في أنه بينما يخوض الجيش الأمريكي نزاعات أكثر وأطول مما خاضه في أي من الأوقات من تاريخنا فإن عددا أقل من الناس يشتركون في ذلك ويتأثرون ويهتمون به [164].

كما أن رفض الولايات المتحدة - المستمر- لتزويد المجتمع الدولي بمعلومات تفي بالتزاماتها فيما يتعلق بالشفافية والمساءلة يتواكب مع التوسع المستمر في برنامج أعمال القتل المستهدف الخاص بها, إذ أفادت تقارير بأن الولايات المتحدة شنت 10 هجمات بطائرات بلا طيارين في المنطقة الحدودية بين باكستان وأفغانستان أدت إلي قتل حوالي مائة مقاتل [165] وتخفي الإدارة الامريكية الأضرار الجانبية التي تصيب المدنيين غير المستهدفين [166].

وإذا كان ضحايا هجمات الطائرات بلاطيار من المدنيين يختزل وصفهم في إطار الأضرار الجانبية؛ فإن هناك ضحايا أخرين يتم الالتفات عنهم تماما، هم مئات الآلاف من الضحايا المباشرين القرويين العالقين بين الطائرات المسيرة من قبل ال CIA، و الممارسات الشنيعة من قبل طالبان الباكستانية وعمليات الجيش الباكستاني " لتطهير " المنطقة من المقاتلين المزعومين، أدت تلك التوليفة إلي تدمير القرية تلو الأخري، ولا يبدو أن محنة السكان المحليين تثير ما يذكر من اهتمام تلك الأطراف [167].

المبحث الثاني
آليات قمع انتهاكات الطائرات المسلحة بلا طيار

تمهيد وتقسيم:

تناولت الدراسات المتخصصة الضمانات العامة " المؤدية إلي تنفيذ القانون الإنساني" في إطار الالتزامات العامة منها :1- الالتزام باحترام القانون الدولي الإنساني وحمل الآخرين علي احترامه، 2- التعريف بالقانون الدولي الإنساني ونشره، 3-مبدأ المسئولية، ويعني به أنه بموجب أحكام القانون الدولي الإنساني لا يعفي أي طرف متعاقد نفسه ولا يعفي أي طرف آخر من المسئوليات التي تقع عليه أو علي طرف متعاقد آخر بسبب ارتكاب انتهاكات جسيمة " جرائم حرب نصت عليها الاتفاقيات الدولية ".

و على الدول أن تتحمل المسؤولية المترتبة على أفعالها، و لا يجوز أن تظل انتهاكات القانون الدولي- التي قد تنشأ عن استخدام الطائرات المسلحة بلا طيار- دون عقاب، وعلى الدول أن تبذل قصارى جهدها لتفادي وقوع ضحايا، وأن تتخذ الخطوات اللازمة لمعالجة الضرر الذي يلحق بالأفراد؛ بسبب استخدامها لهذه الطائرات والتحقيق في هذا الضرر[168].

وبالمثل، لا يجوز بأي حال استخدام الطائرات بدون طيار في نقل أسلحة محظورة مثل المواد الكيميائية أو البيولوجية، ومن ناحية أخرى، وحسب منظور القانون الدولي الإنساني، ينبغي تفضيل استخدام أي سلاح يجعل من الممكن تنفيذ هجمات دقيقة و يساعد - بصفة عرضية- على تجنب أو تقليل إحداث خسائر في أرواح المدنيين أو إلحاق الإصابة بهم أو الإضرار بالأعيان المدنية، على استخدام الأسلحة التي لا تتسم بالدقة نفسها . وتحدد الظروف ما إذا كان استخدام

([164]) **ميديا بنجامن**، المرجع السابق، ص 158.

([165]) انظر: A/65/321 p10

([166]) من ذلك أن الحكومة الأمريكية عمدت إلي إبراز خبر تنفيذ طائرة بدون طيار ضربة في قرية زانغرا جنوب وزيرستان أدت إلي مقتل بيت الله محسود زعيم حركة طالبان باكستان والعقل المدبر المزعوم لاغتيال رئيسة وزراء باكستان السابقة بنازير بوتو، فوفقا لتقارير تلك الوسائل فقد قتل معه زوجته ووالدها وثمانية أخرون من أسرته، كما لم يذكر التقرير أن هذه الضربة الناجحة سبقتها خمس عشر ضربة أخري فاشلة لقتله أدت إلي قتل مايقارب مائتي شخصاً هم أعضاء غير بارزين في طالبان وزعماء قبليين مسنين وأطفالا أبرياء. **ميديا بنجامن**، المرجع السابق، ص 118.

([167]) **ميديا بنجامن**، المرجع السابق، ص 129.

([168]) a/hrc/28/38 para 45.

الطائرات المسلحة بدون طيار يحقق هذه المزايا بالفعل، وقد أصبح هذا الموضوع محل نقاش مستمر، بسبب قلة المعلومات عن تداعيات معظم ضربات الطائرات بدون طيار، [169] *ونتناول تلك الآليات علي* ***النحو الآتي:***

المطلب الأول- الآليات النظرية لقمع انتهاكات الطائرات المسلحة بلا طيار.

المطلب الثاني- الآليات العملية لقمع انتهاكات الطائرات المسلحة بلا طيار.

المطلب الأول
الآليات النظرية لقمع انتهاكات الطائرات المسلحة بلا طيار

تمهيد وتقسيم

هل يتماشي تطوير النظم الذكية وحيازتها ونشرها مع المادة السادسة والثلاثين من البروتوكول الإضافي الأول لعام 1977[170]؟

تنص المادة 144 من مدونة قواعد السلوك التي أعدتها اللجنة الدولية للصليب الأحمر " يجب ألا تشجع الدول انتهاكات القانون الدولي الإنساني من قبل أطراف النزاع المسلح, ويجب أن تمارس نفوذها إلي الحد الممكن لوقف انتهاكات القانون الدولي الإنساني " وتلزم المادة 36 من البروتوكول الأول الدول أن تدرس مدي التوافق بين القانون الدولي وبين أسلحة جديدة تنوي استخدامها [171].

لذلك شدد اجتماع الخبراء في اتفاقية الأسلحة التقليدية لعام 2017 علي أهمية الاستعراضات القانونية والوطنية للأسلحة وفقاً لما تشترطه المادة السادسة والثلاثون من البروتوكول الإضافي الأول لاتفاقيات جنيف؛ من أجل ضمان الامتثال للقانون الدولي الإنساني, واقراراً بفائدة تبادل المعلومات المتعلقة بالاستعراضات القانونية للأسلحة بوصفه تدبيراً لتحقيق الشفافية وبناء الثقة, بيد أن البعض اعتبر التدابير الوطنية- بما في ذلك استعراضات الأسلحة- ليست كافية في حد ذاتها للتعامل مع منظومات الأسلحة الآلية[172].

([169]) ينبغي الامتثال للقوانين عند استخدام الطائرات المسلحة بدون طيار، المرجع السابق.

[170] Ccw/msp/2014/3 p11.

[171]) انظر: **إيف ساندوز**, الإفتتاحية, المجلة الدولية للصليب الأحمر, السنة السابعة, العدد السابع والثلاثون, مايو/ آيار- يونيه/حزيران 1994, ص 48.

[172] Ccw/GGE.1/20/2017/3P8.

وإذا كان ينبغي لنا أن نحدد ضمانات كفالة الامتثال [173] للقانون الدولي الإنساني[174] ، فقد صدرت دعوات إلي الامتثال الصارم لمباديء التمييز[175]والتناسب والحيطة [176] في الهجوم, وهي مباديء أساسية في هذا القانون, وفي حين ذكر وفود بعض الدول المشاركة في اجتماع الخبراء في اتفاقية الأسلحة التقليدية أن قواعد القانون الدولي الإنساني- الساري- كافية لتنظيم استخدام أي نوع من الأسلحة، تساءلت وفود أخري عن مدي كفاية هذه القواعد, وأكد عدد من الوفود أهمية عملية الاستعراض القانوني[177] للأسلحة؛ لضمان الامتثال للقانون الإنساني الدولي[178].

ومن الواضح أن المادة السادسة والثلاثين من البروتوكول الأول تلزم الدول أن تدرس[179] مدي التوافق بين القانون الدولي وبين أسلحة جديدة تنوي استخدامها, غير أنه يبدو من الصعب - في مثل هذا المجال الحساس- قبول عدد من التفسيرات بقدر عدد الدول الأطراف في البروتوكول[180], لذا يكون من الأسلم حسم مشكلة الأسلحة المحظورة في ملحق يمكن مراجعته بطريقة مرنة, ويدخل حيز التنفيذ طبقاً لإجراءات سريعة، بما يشير إلي ضرورة وضع التنظيم القانوني للطائرات المسلحة بلا طيار في إطار وثيقة دولية.

ولما كانت الدول هي الجهات المسؤولة عن تطوير وحيازة ونشر أية منظومة سلاح، بما في ذلك الطائرات المسلحة بلا طيار، وعليها الامتثال للمادة السادسة والثلاثين من البروتوكول الإضافي الأول, طُرحت مقترحات بإنشاء آلية غير رسمية لتبادل الممارسات الفضلى بشأن الاستعراضات القانونية الوطنية للأسلحة، وهيئة مستقلة للإشراف على كيفية تطبيق هذه المعايير[181].

---

[173] هذا وقد تناولت بعض الدراسات هذا الموضوع تحت عنوان " آليات كفالة احترام القانون الدولي الإنساني من ناحيتين: آليات وقائية لكفالة احترام القانون الدولي الإنساني, وتدور في إطار: النشر والتدريب في النطاق الدولي, الآلية الدولية الحامية أو البديل عنها, وآلية تقصي الحقائق الدولية, وآلية اللجنة الدولية للصليب الاحمر, ثم الآليات القمعية لكفالة احترام القانون الدولي الانساني, والتي تدور في إطار الدبلوماسية الجماعية, المساءلة الجنائية الدولية وكذا التدخل لاعتبارات إنسانية, انظر: **سحنون زكرياءعبد المجيد**, المواجهة الدولية لانتهاكات القانون الدولي الإنساني, دار الوفاء القانونية للطباعة والنشر، 2018, ص133 وما بعدها . وللمزيد حول علاقة القانون الدولي الإنساني بالتدخل الانساني، انظر : **جان فيليب لافوييه** " التدخل الإنساني " ميثاق الأمم المتحدة والقانون الدولي الإنساني، منشور ضمن أعمال اللجنة الدولية للصليب الأحمر بعنوان القانون الدولي الإنساني والعلاقات الدولية، 27-28 تشرين الأول، 2002, كلية الحقوق- جامعة دمشق، ص23. وحول تقصي الحقائق كأحد أهم إجراءات تنفيذ للقانون الدولي الإنساني، انظر: **د. مصطفي فؤاد**، القانون الدولي الإنساني، دار المطبوعات الجامعية، 2019، ص299 .

[174] A/HRC/28/38 p31 .

[175] Nicholas tsagourias and Alasdair Morrison, op.cit, P. 88 .

[176] Nicholas tsagourias and Alasdair Morrison, op.cit, P. 174 .

[177] See, Neil Davison, op.cit, p36 .

[178] CCW/CONF.V/2 p4 .

(179) See, **Neil Davison**, op.cit, p37.

([180]) **إيف ساندوز**, المرجع السابق, ص 48.

[181] CCW/MSP/2015/3 Para 44.

وتنص المادة السادسة والثلاثون من البروتوكول الإضافي الأول لعام 1977علي أن : " يلتزم أي طرف سام 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 " البروتوكول" أو أية قاعدة أخرى من قواعد القانون الدولي، التي يلتزم بها هذا الطرف السامي المتعاقد, ولا يعتبر ذلك النص قانونا جديداً, ولكنه تقنين للواجب الذي يقضي به القانون العرفي لتنفيذ معاهدة أو قاعدة عرفية بحسن نية, وتوجه المادة السادسة والثلاثون الانتباه إلى أن التطورات الجديدة في الأسلحة مستمرة, وأنه يجب التأكد - قبل نشرها- من أن استخدامها- في بعض أو كل الظروف- لا يشكل خرقاً للقانون الدولي الإنساني[182].

إن آليات القانون الدولي الإنساني - التي ترتب عليها الحظر الصريح لبعض أنواع الأسلحة- هي خطوات في طريق حظر بعض الأسلحة التقليدية, التي ينتهك استعمالها المباديء الأساسية المتعلقة بسبل ووسائل القتال التي أرساها القانون الدولي الإنساني, ولا يعني ذلك أن الأسلحة التي لم يتناولها الحظر الصريح بمقتضي هذه الاتفاقيات تعتبر مباحةً ومشروعة الاستخدام, بل إن هذه الاتفاقيات هي معايير للقياس أو خطوط توجيهية, لذا يتعين– عند تحديد مشروعية سلاح ما– النظر إلي علة الحظر التي قامت عليها هذه الاتفاقيات, فيدخل في نطاق حظر اتفاقية ما السلاح الذي تتوافر فيه ذات علة الحظر الواردة بها [183].

وقد تأخذ أساليب القتال الجديدة أحد شكلين، الشكل **الأول**: اختراع وخلق سلاح جديد أو وسيلة قتال جديدة لم تكن معروفةً من قبل, والشكل **الثاني**: تطوير الموجود من أسلحة وأساليب قتال بحيث تحقق مزايا عسكرية جديدة, وأيا كان الأمر، فإن المعمول به هو النظر إلي ذات السلاح أو الوسيلة بغض النظر عما يترتب عليها من آثار نفسية, فلا يمكن القول عن كل جديد من ميدان السلاح والقتال أنه غير مشروع, ولكن ينظر إلي كل حالة علي حدة في تقرير مشروعيتها أو عدمه في ضوء مباديء وقواعد قانون النزاعات المسلحة [184].

وهكذا، فإن المادة السادسة والثلاثين من البروتوكول الإضافي الأول لعام 1977 تتطلب من الدولة التي تفكر في استحداث سلاح جديد " التحقق مما إذا كان استعماله محظوراً في جميع الأحوال أو في بعضها بمقتضى هذا " البروتوكول" أو أية قاعدة أخرى من قواعد القانون الدولي التي تنطبق على الدولة [185] .

وفيما يتعلق بانطباق القانون الدولي الإنساني، فقد تم التأكيد علي أن القانون الإنساني الدولي استجاب خلال السنوات الأخيرة - علي نحو كاف- للتحديات الجديدة الناشئة من خلال تطبيق المباديء الأساسية والمعايير القائمة، غير أنه تم الاعتراف بأن التكنولوجيات الناشئة الجديدة قد تؤدي إلي خلق تحديات جديدة تماما، ومن هنا تنبع أهمية إجراء مناقشة

---

[182] **لويز دوزوالد– بيك وغير الد س. كوديراي**, المرجع السابق, ص529، وكذلك،
Neil Davison, op.cit, p215

[183]) **د.حنان أحمد الفولي**, الرأي الاستشاري لمحكمة العدل الدولية بشأن مشروعية التهديد باستخدام الأسلحة النووية أو استخدامها " الصادر في الثامن من يوليو 1996" ، رسالة دكتوراه، كلية الحقوق- جامعة عين شمس، 2004، ص 448.

[184] **د.يحيي الشيمي**, السلاح وأساليب القتال في القانون الدولي الإنساني، الندوة المصرية الأولي للجمعية المصرية للقانون الدولي, صادر عن اللجنة الدولية للصليب الأحمر, نوفمبر1982، ص132.

[185]) See, **Neil Davison**, op.cit, p.265.

مستنيرة مستفيضة حولها، وأشير إلي أن لدي الدول مسئوليات لكفالة توافق الأسلحة الجديدة مع القانون الإنساني الدولي وفقا للمادة 36 من البروتوكول الأول لاتفاقيات جنيف المؤرخة 12 آب/اغسطس 1949[186].

وإذا تحدثنا عن وسائل التحقق، فيمكن أن يتم بوضع حد أدنى من المعايير اللازمة لتطوير الأسلحة واستخدامها, واستبانة الممارسات الجيدة, بالإضافة إلى أن بعض المجالات التي تحتاج إلى المزيد من التحديد مثل: القوة اللازمة للمقذوفات, ومقدار القوة الحركية التي يمكن توجيهها إلى الجسم البشري, وكمية الكهرباء التي يمكن استخدامها, واستخدام القوة الأقل فتكا, والأماكن التي يمكن فيها استخدام هذه المعدات, مع ضرورة اختبار هذه الأسلحة في كل دولة بحضور فريق من الخبراء يتميز بالشفافية وتعدد التخصصات, وغير خاضع على نحو مباشر لمصالح تجارية أو متعلقة بإنفاذ القانون, وينبغي اختيار النظام ككل- أي السلاح و الذخيرة والمبادئ التوجيهية لاستخدامه- في الظروف الواقعية [187] .

وتطبيقا لذلك، ذهب الفقه إلى إخضاع الحرب الجوية إلى الأحكام العامة التي تفرضها قواعد الأخلاق, ومبادئ الإنسانية, كسواها من العمليات الحربية الأخرى وبعض الأحكام الخاصة بالحربين البرية والبحرية, والتي تتلائم مع طبيعة الحرب الجوية وإلى قواعد مشروع لاهاي[188] ، فالتطور الدائم للتكنولوجيات العسكرية يستدعي السهر دوما علي تناسب القواعد النافذة, لا سيما بسبب ظهور أسلحة جديدة ووسائل تمييز جديدة [189].

وقد شدد مؤتمر الخبراء في اتفاقية الأسلحة التقليدية لعام 2017 علي أهمية الاستعراضات، قانونية و وطنية للأسلحة وفقا لما تشترطه المادة 36 من البروتوكول الإضافي الأول لاتفاقيات جنيف؛ من أجل ضمان الامتثال للقانون الدولي الإنساني، وإقرارا بفائدة تبادل المعلومات المتعلقة بالاستعراضات القانونية للأسلحة بوصفه تدبيراً لتحقيق الشفافية وبناء الثقة، وطرح أيضا رأي مفاده أن التدابير الوطنية-بما في ذلك استعراضات الاسلحة- ليست كافية- في حد ذاتها- للتعامل مع منظومات الأسلحة الآلية[190]ومن بينها الطائرات المسلحة بلا طيار.

إن حق أطراف أي نزاع مسلح في اختيار أساليب الحرب أو وسائلها ليس حقا مطلقا، ويذكر المؤتمر الخامس بالالتزام القاضي بأن يحدد - لدي دراسة أو تطوير أو اقتناء أو اعتماد الجديد من الأسلحة أو الوسائل أو الأساليب الحربية- ما إذا كان استخدامها - في بعض الظروف أو جميعها- محظورا بموجب أي قاعدة من قواعد القانون الدولي المنطبقة علي الأطراف المتعاقدة السامية [191].

وأعرب بعض خبراء الأمم المتحدة لحقوق الإنسان عن قلقهم إزاء الاستخدام غير القانوني المحتمل للطائرات المسلحة بدون طيار، وفي تقريرين منفصلين إلى الجمعية العامة للأمم المتحدة دعا الخبراء الدول إلى الالتزام بالشفافية في استخدامها للطائرات بدون طيار كأسلحة، والتحقيق في مزاعم انتهاكات الحق في الحياة في حالات القتل بقصف بطائرات بدون طيار، واحترام جميع معايير القانون الدولي المطبق[192] .

([186]) A/68/206 para 43.

) [187]A/69/265 p18 .

([188]) **د. صلاح الدين عامر**, المرجع السابق, ص983 .

([189]) تعريف القانون الدولي الانساني ومعاهداته الرئيسية, س6، ع 3، سبتمبر/ايلول- اكتوبر/تشرين الأول، 1993, ص361.

([190]) Ccw/GGE.1/20/2017/3 P8.

([191]) Ccw/conf.v/10 p15.

[192]() الحلول المضادة للطائرات بدون طيار للتعرف على الطائرات وتحييدها تدعم قوات الأمن والحكومة ضد التهديدات المتزايدة من تقنية الطائرات بدون طيار https://www.zain.com/ar/zaindrones/anti-drones-solutions/

المطلب الثاني
الآليات العملية لقمع انتهاكات الطائرات المسلحة بلا طيار

تمهيد وتقسيم

ناشد تقرير المقرر الخاص المعني بحالات الإعدام خارج [193] نطاق القضاء بالإعلان عن الالتزام بالامتثال للقانون الدولي الإنساني والقانون الدولي لحقوق الإنسان في جميع الأنشطة المتصلة بالأسلحة الآلية، ووضع إجراءات صارمة وتنفيذها؛ لضمان الامتثال في جميع مراحل تطوير هذه الأسلحة [194].

فلا يمكن أن نغفل واجب إضفاء المزيد من الشفافية في تدفق المعلومات [195] كدافع لتنظيم استخدام الطائرات بلا طيار دون رفضها بالكلية، و أكد الخبراء على الأهمية الحاسمة لالتزام الدول بالشفافية والمساءلة، وقدما توصيات ملموسة إلى المجتمع الدولي في هذا الصدد[196]، مثل: نشر الإجراءات الوطنية المتعلقة بعملية الاستعراض القانوني للأسلحة وفقاً للمادة السادسة والثلاثين من البروتوكول الإضافي الأول، وتبادل المعلومات بشأن هذه الإجراءات، واستحداث ضوابط بشأن النقل الدولي للتكنولوجيا الآلية؛ من أجل منع الانتشار وإساءة الاستعمال على يد الجهات من غير الدول،

---

[193] تفصيلاً حول حالات الإعدام خارج القضاء وتكنولوجيات الأجهزة الآلية، انظر : A/65/321 p14.

[194] A/HRC/23/47 para119 .

[195] **كرستين زهن– واي كيانج**, ثورة المعلومات في الصين، إصدارات البنك الدولي, الهيئة المصرية العامة للكتاب, 2018، ص184.

[196]() **الحلول المضادة للطائرات بدون طيار** للتعرف على الطائرات وتحييدها تدعم قوات الأمن والحكومة ضد التهديدات المتزايدة من تقنية الطائرات بدون طيار https://www.zain.com/ar/zaindrones/anti-drones-solutions/

ووضع مجموعة من أفضل[197] الممارسات أو إعلان سياسي كتدبير مؤقت، وإنشاء جهات اتصال وطنية، وتبادل المعلومات الإضافية [198].
فعلى الدول أن تكشف عن هوية وعدد الأشخاص الذين قُتلوا أو جُرحوا في عمليات القتل محددة الهدف وعن التدابير المتخذة للحيلولة دون سقوط ضحايا من المدنيين وضمان جبْر الضرر[199] في حالة وقوع ضحايا, وعليها مسؤولية تقديم المعلومات الأساسية وإثبات مشروعية هذه العمليات وأي موافقة أو مساعدة قُدِّمت في هذا الشأن [200].
ونتناول الآليات العملية لقمع انتهاكات الطائرات المسلحة بلا طيار للقانون الدولي الإنساني، علي **النحو الآتي**:

الآلية الأولي- مراعاة التصميمات الأخلاقية :
يجب أثناء تصميم وتطوير واختبار ونشر الطائرات بدون طيار أن توضع في الاعتبار المخاطر المتمثلة في أمور منها فقدان أرواح في صفوف المدنيين، فضلاً عن الاحتياطات التي تساعد على التقليل - إلى أدنى حد- من مخاطر الخسائر العرضية في الأرواح والإصابات في صفوف المدنيين وإلحاق الضرر بالأعيان المدنية . وينبغي مراعاة أنواع أخرى من المخاطر، حسب الاقتضاء، بما في ذلك خطر الاشتباكات غير المقصودة، وخطر فقدان السيطرة، وخطر انتشار السلاح أو حيازته من جانب جماعات إرهابية، ويمكن أن تشمل تدابير التخفيف من حدة المخاطر ما يلي: اختبار وتقييم المنظومات بصورة محكمة، والمراجعات القانونية، واعتماد أدوات للسيطرة، وتدريب الأفراد، ووضع المبادئ والإجراءات المناسبة، وحصر استخدام الأسلحة من خلال القواعد المناسبة [201].
كما قد يكون من الحكمة السماح باستحداث تكنولوجيات مع ضمان تطويرها بالامتثال للقانون القائم, فقد كان هناك دعم واسع النطاق بتشجيع تنفيذ الاستعراضات القانونية للأسلحة, والحاجة إلى قيام جميع الدول بضمان استخدام منظومات الأسلحة الجديدة بشكل يمتثل للقانون الدولي الإنساني[202]، فلا بد من وضع مدونة تحكم قواعد السلوك المعنية المتعلقة بتطوير الطائرات بلا طيار, خاصة التي من الممكن أن تكون ذاتية العمل بالكامل؛ من أجل ضمان الحد من المخاوف القانونية والأخلاقية حول استخدامها [203] .
ومن أجل ضمان الامتثال للقانون الدولي الإنساني والقانون الدولي لحقوق الإنسان، يتعين تصميم المنظومات من البداية بما يسمح بالتحكم من خلال إدراج الشفافية والتحقق في مختلف المستويات ذات الصلة من المنظومة [204].
ويمكن أن يطرح التزام مضمونه الامتناع عن إنتاج وتطوير واستخدام الطائرات المستقلة، وقد اعتبر البعض من الحري الإشادة بهذه المبادرة التي صدرت عن أكبر منتج محتمل، والتي يمكن أن تتيح فرصاً لحشد الدعم الدولي للوقف الاختياري الوطني للأسلحة المستقلة.
الآلية الثانية- الالتزام بتطبيق القانون الدولي الإنساني:

---

[197] **Danial N. Hammond**, op.cit, p.662 .
[198] CCW/MSP/2015/3 Para 76 .
[199] توجد أمثلة عديدة علي جبر الضرر" REPARATIO " الذي تطلبه الدول عن انتهاكات القانون الدولي الإنساني، وفيما يتعلق بأشكال جبر الضرر، تنص مشاريع المواد المتعلقة بمسئولية الدول عن الأفعال غير المشروعة دولياً علي أن "الجبر الكامل للخسارة الناجمة عن الأذي الذي تتسبب به الأفعال غير المشروعة دولياً يكون علي شكل الرد أو التعويض أو الترضية بإحداها أو الجمع بينها. **جون ماري هنكرتس, ولويز دوزوالد- بك**, المرجع السابق، ص 469. وحول مفهوم الرد العيني، انظر: **د. محمد صافي**، المرجع السابق، ص407.
[200] A/HRC/28/38 p30 .
[201] () انظر: Ccw/GGE.1/2019/3 P7
[202] CCW/MSP/2015/3 p20 وتناول المؤتمر الاستعراضي الخامس للأسلحة التقليدية ضمن تحديات القانون الإنساني التحديات التي يمكن أن تبرز فيما يتعلق بمبدأ التمييز, وحظر الأسلحة التي تتسبب في معاناة غير ضرورية وإصابات لاداعي لها. انظر: CCW/CONF.V/2 p11
[203] **Bonnie Docherty**, op.cit, p5 .
[204] CCW/MSP/2015/3 p34 .

فلا بد من التأكد من قدرة الطائرات بلا طيار على العمل بشكل صحيح, وقدرتها على التمييز بين المدنيين والعسكريين والأعيان المدنية والأعيان العسكرية, والتأكد كذلك من اتخاذ كافة التدابير اللازمة التي تكفل ذلك بما في ذلك إجراء التجارب المناسبة [205] .

ويكون مبدأ التناسب متوافرا عندما يكون حجم العمل العسكري بحجم الضرر المحدث، ومن غير المعقول تصور وجود هذا التوازن والتناسب[206] في العمليات التي تقوم بها الطائرات بلا طيار، فالتناسب[207] مفقود؛ لأن عدد جرائم القتل التي تنتج عن هذه الطائرات أكبر –بكثير- من الأشخاص المستهدفين، وفي هذا خرق كبير لقواعد القانون الدولي التي تركز في أولوياتها علي ضرورة التمييز- في كل وقت- بين المدنيين والعسكريين [208].

درء المعاناة غير الضرورية الناتجة عن استخدام الطائرات المسلحة بلا طيار :

عرفت محكمة العدل الدولية - في رأيها الاستشاري عام 1996 حول شرعية استخدام الأسلحة النووية أو التهديد بها- المعاناة غير الضرورية بأنها " ضرر أعظم، مما لا يمكن تجنبه لتحقيق أهداف عسكرية مشروعة" [209]، أي أن ما يقاسيه البشر جراء إصابته من تلك الأسلحة أصعب وأفظع مما تجنيه الترسانة العسكرية من نجاحات وطموحات [210], وأيد ذلك بعض الفقه, مشيراً الي أن فكرة الآلام المفرطة – أو المعاناة غير المبررة- تشير إلي أكثر من مجرد الآلام أو المعاناة التي تصيب الإنسان بصورة حرفية [211]، فهي معاناة تتزايد-باضطراد- مع التقدم التكنولوجي الهائل في أسلحة ووسائل القتال والدمار[212] .

ويبدو درء المعاناة غير الضرورية الناتجة عن استخدام الطائرات المسلحة بلا طيار معززا – في نظرنا - للامتثال لتطبيق القانون الدولي الانساني بدلاً من القول بحظر تلك الأسلحة بالكلية، بالنظر لتعقيدات تحديد المسئولية الجنائية في إطارها أو بمقولة أنها قد تحدد الشخص المستهدف بذاتها، إذ لو كان هذا صحيحًا، لحُظرت كل الألغام وكذلك جميع الأسلحة مثل القذائف التي يمكن توجيهها نحو هدف عسكري ومقاتلين، ولكنها لا تسمح لمسؤول التشغيل بمعرفة من

([205]) **Danial N. Hammond**, op.cit, p 664.

([206]) وتقتضي قاعدة التناسب قياس الضرر الذي يتوقع أن يلحق بالمدنيين قبل تنفيذ الهجوم في ضوء الفائدة العسكرية التي يرجي تحقيقها من وراء العملية، ويتم الاعتماد في هذه القاعدة التي توصف بأنها " من أكثر قواعد القانون الدولي الإنساني تعقيدا" علي التقدير الشخصي وخصوصية السياق إلي حد كبير. A/HRC/23/47 para 70

([207]) وينبغي أن يتم تقدير مدي استيفاء الهجوم لمعيار التناسب بحسب الحالة والسياق المحدد, وفي ضوء ظروف الحالة ككل, فقيمة الهدف التي تحدد مستوي الأضرار الجانبية المسموحة تتغير باستمرار وتكون وليدة اللحظة في النزاع A/HRC/23/47 para7

([208]) **د.حسن حديد،** المرجع السابق، ص 129.

([209]) **د. أحمد عبيس نعمة الفتلاوي**, مشكلة الأسلحة التقليدية بين جهود المجتمع الدولي والقانون الدولي العام, منشورات زين الحقوقية – بيروت، 2013, ص 28.

([210]) **د. مصطفي فؤاد**, المرجع السابق, ص254 .

([211]) إذ تعني في الدرجة الأولي - وعلي النحو الذي ورد في نص المادة (الثالثة والعشرين-هـ) من لائحة لاهاي والمادة (الخامسة والثلاثين-2) من البروتوكول الإضافي الأول- أي تعد علي السلامة البدنية أو الذهنية أو علي حياة الأشخاص الذين يكونون – من الناحية القانونية – عرضة لأعمال عنف مشروعة علي النحو الذي يشير إليه القانون الدولي العرفي المتعلق بالحرب، وكذلك أحكام البروتوكول الإضافي الأول, كما أنها تعني الأضرار التي تلحق بالأعيان المادية, إذ أن مفهوم الأضرار ورد ذكره في المداولات التي أدت إلي اعتماد إعلان سان بطرسبرج 1868 الذي تبني مفهوم الآلام التي لامبرر لها, انظر: **د. سما الشاوي**, المرجع السابق, ص66.

([212]) **د. أحمد الأنور**, قواعد وسلوك القتال, محاضرات في القانون الدولي الانساني, تحرير: شريف عتلم, منظمة الصليب الاحمر, س 2001، ص315.

سيقتل على وجه التحديد, كذلك فإن أجهزة الكمبيوتر المستخدمة اليوم تفتح بالفعل خزائن القنابل في الطائرات القاذفة أو تقرر أي الأهداف الذي تستهدفه [213].

وإذا كان هناك التزام قانوني علي الدول بنشر قواعد القانون الدولي الإنساني، فان التزاما آخر ينبثق عن هذا الالتزام, مضمونه نشر[214] قواعد استخدام الطائرات المسلحة بلا طيار, وإذا كانت المنظمات الدولية غير الحكومية- وأبرزها اللجنة [215] الدولية للصليب الأحمر- قد[216] بادرت [217] بأداء هذا الدور علي نحو[218] فاعل, فإن واجباً قانونياً يقع علي الدول في أداء هذا الدور؛ ضماناً لتفعيل الاستخدام القانوني ونبذاً للاستخدامات غير المشروعة لها، وأبرزها الطائرات المستقلة .

ومن الالتزامات الدولية التي يفرضها القانون الدولي الإنساني لضمان تنفيذ أحكام هذا القانون تهيئة قادة وأشخاص مؤهلين ومستشارين قانونيين في وقت السلم, كما نصت المادة 87/ ل1 علي بعض الواجبات التي تقع علي عاتق القادة، وهي تكليف القادة العسكريين بمنع انتهاكات اتفاقية حظر أو تقييد استخدام بعض الأسلحة التقليدية التي يمكن اعتبارها مفرطة الضرر أو عشوائية الأثر والبروتوكولات الأربعة من قبل أفراد القوات المسلحة الذين يعملون تحت إمرتهم, بما يستلزم ضرورة تأكد القادة من أن أفراد القوات المسلحة - الذين يعملون تحت إمرتهم- علي علمٍ بالتزاماتهم المنصوص عليها في الاتفاقيات والبروتوكول, وعلي القادة إذا وقع انتهاك للاتفاقيات أو البروتوكول- كلّما كان ذلك مناسباً- اتخاذ الإجراءات التأديبية والجنائية ضد مرتكبي تلك الانتهاكات [219].

الآلية الثالثة- الالتزام بتطبيق القانون الدولي لحقوق الانسان :

يهدف القانون الدولي لحقوق الإنسان إلي حماية الحياة البشرية، وينطبق علي الجميع في الولاية القضائية للدولة في أوقات السلم والنزاعات المسلحة، وقد اعتبر وفود بعض الدول- في حلقة النقاش التفاعلية للخبراء التي عقدها مجلس حقوق الإنسان بشأن استخدام الطائرات الموجهة عن بعد أو الطائرات المسلحة بلا طيار استخداما متفقا مع القانون الدولي- أن القانون الدولي الإنساني يشكل- في أوقات النزاعات المسلحة- قاعدة تخصيص، ولما كانت المادة 2 من العهد الدولي الخاص بالحقوق المدنية والسياسية تقضي بأن تتعهد كل دولة طرف في العهد باحترام الحقوق المعترف بها فيه، وبكفالة هذه الحقوق لجميع الأفراد الموجودين في إقليمها والداخلين في ولايتها دون تمييز من أي نوع [220].

فهناك تطور تكنولوجي سريع في مجال تصنيع وتطوير مختلف أنواع الأسلحة, ويمكن النظر لتحريم هذه الأنواع الجديدة من الأسلحة في كل حالة علي حدة, وذلك في ضوء مباديء وقواعد القانون الدولي الإنساني التي تمنع زيادة المعاناة أو الخسائر غير الضرورية بالأرواح البشرية [221]. يقول السيد هينز " يعتبر الحق في الحياة هو " الحق

([213]) حول الجرائم المرتكبة ضد الأهداف غير العسكرية، انظر: **د. محمد عبد الكريم عزيز**, مسئولية المقاتل عن انتهاك القانون الدولي الإنساني, الطبعة الأولي، مركز الدراسات العربية, 2017، ص219.

(214) حول نشر ثقافة القانون الدولي الإنساني وتشجيعه، انظر: **سحنون زكرياء عبد المجيد**, المرجع السابق, ص103.

(215) وفي إطار الحياد الذي يحكم عملها، تظل اللجنة رائدة في تولي دورها في مناهضة الانتهاكات وذلك بتلقي الشكاوي والاحتجاج علي الانتهاكات الخطيرة للقانون الدولي الإنساني. **د.عبد علي محمد سوادي**, المسئولية الدولية عن انتهاك قواعد القانون الدولي الإنساني، المركز العربي للدراسات والبحوث العلمية للنشر والتوزيع، 1438-2017, ص233. وحول نشأة وأهمية دور اللجنة انظر للمزيد : د. **مصطفي فؤاد**، المرجع السابق، ص330 .

(216) ويأتي ذلك في إطار نهوضها بدورها في مواجهة انتهاكات القانون الدولي الإنساني. د.**عبد علي سوادي**, المرجع السابق, ص 225. وحول جهود الصليب الأحمر الدولي في إنماء وتطوير القانون الدولي الإنساني المطبق في النزاعات المسلحة: د. **صلاح الدين عامر**، المرجع السابق، ص 1034. **د. إيناس مصطفي محمود أبوريه**, المسئولية الدولية عن زراعة الألغام في ضوء أحكام القانون الدولي والإنساني, دار النهضة العربية, 2015، ص147.

(217) حول دور اللجنة في تطوير قواعد القانون الدولي الإنساني انظر: **سحنون زكرياء**, المرجع السابق, ص122وما بعدها.

([218]) See, Neil Davison, op.cit, p5.

([219]) **سحنون زكرياء عبد المجيد**, المرجع السابق, ص 103.

([220]) a/hrc/28/38 Para39 .

([221]) **د.صلاح البصيصي**, دور محكمة العدل الدولية في تطوير مباديء القانون الدولي الإنساني, المركز العربي للدراسات والبحوث العلمية للنشر والتوزيع, الطبعة الأولي, 2017, ص187.

الأسمى " فالطائرات المسلحة بدون طيار ليست غير قانونية، ولكن إذا ما أسيء استخدامها أو استخدمت بشكل غير لائق، قد تؤدي إلى خسارة غير قانونية في الأرواح[222].

وينطبق القانون الدولي لحقوق الإنسان في جميع الأوقات, و لا تستخدم الطائرات المسلحة بلا طيار دائماً في سياق النزاعات المسلحة, إذ يعتبر القانون الدولي لحقوق الإنسان والقانون الداخلي المصدرين الرئيسين, بل وفي الكثير من الأحيان المصدرين الحصريين للقانون الواجب تطبيقه على استخدام الطائرات المسلحة بلا طيار, وعندما ترقى الحالة إلى مستوى النزاع المسلح يظل القانون الدولي لحقوق الإنسان واجب التطبيق, على أن يفسر الحق في الحياة من منظور القانون الدولي الإنساني [223].

الآلية الرابعة- استبعاد أعمال القتل محدد الهدف :

يتمثل سبب الإقبال الكبير علي الطائرات بدون طيار في ارتقاءها من تعقب ومراقبة الأهداف ببساطة إلي قتل تلك الأهداف بصورة فعلية، وينسب الفضل في أفغانستان للطائرات بلا طيار في قتل عناصر بارزة في تنظيم القاعدة وطالبان تم استخدامها في غزو العراق في المهام كافة، من تعقب أنصار صدام حسين إلي قصف المقرات الحكومية، واعتبر رئيس الأركان الأمريكي أن حرب العراق تحولت- باستخدام الطائرات بلا طيار- من العمل الاستخباري " المراقبة والاستطلاع بصورة رئيسية " إلي تحديد الأهداف وتدميرها بصورة فعلية [224].

ويثور التساؤل عمن يجوز استهدافه بموجب القانون الدولي الإنساني؟

يجوز استخدام القوة المميتة أثناء النزاعات المسلحة ضد المحاربين أو المقاتلين وضد المدنيين الذين يشاركون مشاركة مباشرة في العمليات العدائية، وذلك بموجب القانون الدولي الإنساني . ويكون الأمر أكثر تعقيدًا عندما يشارك شخص ما مشاركة مباشرة في العمليات العدائية من على أرض دولة غير متحاربة أو عندما ينتقل إلى أرض دولة غير متحاربة بعد مشاركته في نزاع مسلح، ويكون السؤال المطروح هنا هو ما إذا كان استخدام القوة المميتة ضد هذا الشخص مشروعاً وتحت طائلة أي إطار قانوني، وهنا تختلف الآراء، حيث تتبنى اللجنة الدولية الرأي القائل إن القانون الدولي الإنساني لن ينطبق في مثل هذه الحالة، أي أنه لا ينبغي اعتبار هذا الشخص هدفًا مشروعًا بمقتضى قانون الحرب، والرأي المخالف يعني أن العالم بأكمله من المحتمل أن يصبح ساحة قتال وأن الأشخاص الذين يتنقلون في جميع أنحاء العالم يمكن أن يصبحوا أهدافًا مشروعة بموجب القانون الدولي الإنساني، في أي مكان يحتمل وجودهم فيه، ويمكن - بالطبع- مساءلة الشخص المعني عن أفعاله وينطبق قانون حقوق الإنسان على أي استخدام للقوة قد يكون ضروريًا[225].

وتشير الأمم المتحدة أن لمفهوم عمليات القتل محددة الهدف مدلولاً مختلفا للغاية بحسب المنظور القانوني المستخدم، ففي إطار القانون الدولي الإنساني ينظر عادة إلي " الاستهداف " نظرة إيجابية، في حين أن استهداف الأفراد نادرا ما يكون مشروعا بموجب القانون الدولي لحقوق الإنسان، والسؤال الحاسم الذي يطرح البحث في عمليات القتل محددة الهدف في هذا السياق هو ما إذا كان استخدام الطائرات المسلحة بلا طيار قد تم في حالة نزاع مسلح[226].

وأشارت الأمم المتحدة أن العديد من عمليات القتل المحددة الهدف حدثت خارج سياق الأعمال الحربية بين طرفين أو أكثر في نزاع قابل للتحديد بالمعني المقصود في القانون الدولي الإنساني[227]، وفي عدد من حالات نشر الطائرات

([222]) الحلول المضادة للطائرات بدون طيار للتعرف على الطائرات وتحييدها تدعم قوات الأمن والحكومة ضد التهديدات المتزايدة من تقنية الطائرات بدون طيار https://www.zain.com/ar/zaindrones/anti-drones-solutions/

([223]) A/HRC/28/38 para 52 .

([224]) **ميديا بنجامن**، المرجع السابق، ص26.

([225]) ينبغي الامتثال للقوانين عند استخدام الطائرات المسلحة بدون طيار https://www.icrc.org/ar/doc/resources/documents/interview/2013/05-10-drone-weapons-ihl.htm مجلة الانساني الصادرة عن اللجنة الدولية للصليب الأحمر.

([226]) a/hrc/28/38 Para13 .

([227]) انظر الوثيقتين: A/68/389 و A/HRC/25/59

المسلحة بلا طيار -بما في ذلك في سياق مكافحة الإرهاب– لم يبلغ مستوي شدة العمليات المسلحة أو تنظيم المجموعات المسلحة المستوي اللازم لتطبيق قواعد القانون الدولي الانساني، و شددت علي ضرورة إجراء تقييم دقيق لمعرفة ما إذا كانت كل حالة من الحالات ترقي إلي مستوي نزاع مسلح، فعند استخدام الطائرات المسلحة بلا طيار في حالة لا ترقي إلي مستوي نزاع مسلح؛ يستخدم القانون الدولي الإنساني في تحديد ما إذا كانت عملية القتل غير قانونية أو تعسفية، لكن القانون الدولي لحقوق الإنسان يظل سارياً فيما يتعلق بالتحقيقات والمساءلة الجنائية وضرورة وجود سبل انتصاف وجبر فعالة [228].

و إذا كان إعلان سان بيترسبورج قد حظر أي سلاح يستهدف الموت المحتم, وأشار إلى أن استخدام السلاح قوامه إضعاف القوة البشرية للعدو بما يفيد إصابة الجنود ووضعهم خارج المعركة, فإذا تجاوز استخدام السلاح تلك الحدود يعد عملاً غير مشروع [229], **فإن** المركبات الجوية الحربية التي تعمل بلا طيار تثير والقتل المحدد الأهداف شواغل تتعلق بحماية الحياة [230] بموجب القانون الدولي لحقوق الإنسان وكذلك بموجب القانون الدولي الإنساني، ويؤكد الجميع علي أسبقية الحق في[231] الحياة وعدم قابليته للتقييد وذلك بموجب قانون المعاهدات والقانون الدولي العرفي على حد سواء[232], إذ أن سلب الحياة - تعسفاً- مخالف للقانون في أوقات السلم وفي النزاع المسلح[233] .

وأشارت نائبة المفوض السامي لحقوق الإنسان أن هناك إشكاليات تم إثارتها من قبل من جانب المقررة الخاصة المعنية بحالات الإعدام خارج نطاق القضاء أو باجراءات موجزة تعسفا بشأن عمليات القتل المحددة الهدف عن طريق استخدام الطائرات بلا طيار في اليمن، وفي عام 2010 أجري خلفها دراسة نقدية لعمليات القتل المحددة الهدف بما في ذلك تلك التي تستخدم فيها طائرات مسلحة بلا طيار[234].

و لما كان القتل بواسطة الطائرات بلا طيار من بين الانتهاكات الجسيمة؛ نادي بعض الشراح بتشديد العقوبة، وصولاً للإعدام؛ إذ أن الفعل الجرمي فيه من الغدر والخيانة، كونه في الغالب يكون مصحوبا بسبق الإصرار، و أن في استعمال المواد المتفجرة التي تلقي من الطائرة المسيرة نوع من الاستهتار وعدم المبالاة بحياة الآخرين ومباغتة المجني عليه ومفاجئته بالاعتداء، بحيث لا يتيسر له تجنب ذلك بأي طريقة، والطائرة المسيرة تسهل عملية الاعتداء وعملية هروب الجاني لصعوبة في إثبات علي من تقع الجريمة، إذ في الغالب تكون جهة هذه الطائرة من خارج حدود الدولة [235].

الآلية الخامسة- الالتزام بالتحقيق في إطار الشفافية والمساءلة:

خلصت اللجنة العامة لبحث الحادثة البحرية التي وقعت في 31 أيار / مايو 2010 " لجنة توركل" إلي أن وقوع خسائر بشرية غير متوقعة أو غير مقصودة - في أي حال من الأحوال- يلزم الدولة بإجراء تحقيق مستقل ونزيه[236]، ما دام الأشخاص الذين يجرون التحقيق مستقلين فعليا عن الأشخاص الخاضعين للتحقيق، ولا يخضعون لنفس التسلسل القيادي، كما خلصت إلي أن هناك التزاما- في المقام الأول- بإجراء تحقيق لتقصي الحقائق، و إذا أدت الظروف إلي وجود شبهة معقولة في ارتكاب انتهاك للقانون الدولي الإنساني، ينبغي أن يكون هناك تحقيق جنائي كامل، وينبغي الإعلان عن نتائج العمليتين كليهما، وأشار إلي أنه قام - بصفته مقرراً خاصاً- بتطبيق هذا الاختبار علي 37 هجمة من

([228]) a/hrc/28/38 Para15

([229]) **د. مصطفى فؤاد**, الإطار العام للقانون الدولي الإنساني، كلية الحقوق- جامعة طنطا، 2011, ص259.

([230]) **د. براء منذر**, المرجع السابق, ص 23 .

([231]) حول الحق في الحياة كقضية من قضايا حقوق الانسان في اطار الاسلحة ذاتية التشغيل؛ انظر: CCW/MSP/2015/3 P22

(232) العهد الدولي الخاص بالحقوق المدنية والسياسية، المادة 6 التي تكرس الحق في الحياة، والمادة 4 (2) التي لاتجيز أي مخالفة للأحكام المتعلقة بهذا الحق.

([233]) a/hrc/23/47 para 36.

([234]) a/hrc/28/38 p5 .

([235]) **د.حسن حديد**، المرجع السابق، ص118 .

([236]) ولا يحول ذلك دون إجراء تحقيق مستقل ونزيه، ولا يحول ذلك دون اجراء تحقيق في سياق نظم القضاء العسكري.

هجمات الطائرات المسلحة بلا طيار، وهي هجمات زعم سقوط ضحايا مدنيين فيها، وخلص إلي أن 30 منها تحتاج إلي تحقيق مستقل ونزيه و إلي شفافية في النتائج [237].
وشددت على أن الدول ملزمة بإجراء تحقيقات عاجلة ومستقلة ونزيهة كلما كانت هناك مؤشرات ذات مصداقية على حدوث انتهاكات جسيمة للقانون الدولي لحقوق الإنسان، وللقانون الدولي الإنساني في الحالات المنطبقة، بزعم حصول هجمات نفذتها طائرة مسلحة بلا طيار[238].
وخلافا لذلك؛ فإن تفويض أمر أساليب الحرب إلى وكالة استخبارات سرية – لا تستطيع بحكم طبيعتها تأكيد أو نفي وجود عملياتها- يعطل بالضرورة واجبي المساءلة والشفافية, ويجعل من المستحيل على الدولة الضالعة في الحرب نشر نتائج التحقيقات التي تجريها عقب انتهاء الضربات, ولا يمكن أبداً لأنشطة عسكرية [239] تودي بحياة أشخاص أن تستوفي- قانونياً- شرطي المساءلة والشفافية ما دامت تنفذها وكالات استخبارات سرية [240] .

الالتزام بالشفافية :
تري الأمم المتحدة أن علي الدول إصدار معلومات حول استخدامها للطائرات بلا طيار وضرورة الكشف العلني عن المعايير القانونية التي تحكم ما تقوم به من عمليات استهداف فتاكة، بما في ذلك أي مشورة قانونية أسديت إليها، وسجلات قرارات وعمليات الاستهداف، كما ينبغي أن تحدد الضمانات القائمة لكفالة الامتثال للقانون الدولي، وعليها الكشف عن هوية وعدد الأشخاص الذين قتلوا أو جرحوا في عمليات القتل المحددة الهدف، وعن التدابير المتخذة للحيلولة دون سقوط ضحايا من المدنيين، وضمان جبر الضرر في حالة وقوع ضحايا، وعلي الدول تقديم المعلومات الأساسية وإثبات مشروعية هذه العمليات وأي موافقة أو مساعدة قدمت في هذا الشأن[241].

وحول أفضل الممارسات المتعلقة بالمساءلة والشفافية، أكد المقرر الخاص المعني بحالات الإعدام خارج القضاء-أو بإجراءات موجزة أو تعسفاً- أهمية اتخاذ إجراءات على مختلف الصعد، مشيراً إلى دور المجتمع المدني، والهيئات الإقليمية، والمكاتب الميدانية للأمم المتحدة، والمؤسسات المحلية كالهيئات التشريعية والمؤسسات الوطنية لحقوق الإنسان. وأشار أيضاً إلى شرط الشفافية المنصوص عليه في المادة51 من ميثاق الأمم المتحدة، الذي ينص على أن تبلغ الدول الأعضاء عن التدابير التي اتخذتها استعمالاً لحق الدفاع عن النفس إلى مجلس الأمن، إذ أن ذلك يمكن أن يُطبق على استخدام الطائرات بلا طيار.

وأكد المقرر الخاص المعني بحماية وتعزيز حقوق الإنسان والحريات الأساسية في سياق مكافحة الإرهاب عدم وجود ما يبرر احتفاظ الدول بسرية تقديراتها المتعلقة بعدد الإصابات التي خلفتها هجمات الطائرات بلا طيار في صفوف المدنيين، ويتم إعمال الالتزام بالتحقيق كلما كانت هناك إشارة معقولة من أي مصدر إلى إمكانية وقوع خسائر في صفوف المدنيين بما في ذلك عندما تكون الوقائع غير واضحة أو عندما تكون المعلومات جزئية أو ظرفية، مما يؤكد علي واجب الشفافية، سواء عند التطوير أو الاستخدام، أو مؤخرا عند التحقيق وتحديد المسئولين[242] .

([237]) a/hrc/28/38 Para21.
([238])A/hrc/28/38 para8.
([239]) **Joseph C.E Ebegbulem,** the Failure of Collective Security in the Post World Wars I and II-International System, Khazar Journal of Humanities and Social Sciences, Vol. 2, Issue2, 2011, p2 –24.
([240]) A/HRC/28/38 para 51.
([241]) a/hrc/28/38 Para47 .
([242]) a/hrc/23/47 para 51.

وتؤكد الأمم المتحدة على توخي أكبر قدر ممكن من الشفافية كخطوة هامة نحو ضمان المساءلة، إذ تؤدي الشفافية دورا هاما في تقييم وتعزيز احترام سيادة القانون، فهي ضرورية لتقييم نتائج استخدام الطائرات المسلحة بلا طيار ولتحديد الإطار القانوني الواجب تطبيقه، وبالتالي تحديد شرعية كل ضربة [243]، ومن ثم أشير إلي إجراء استعراضات لاحقة للعمليات في الحالات التي انطوت على مقتل أو جرح مدنيين؛ لتحديد السبب وضمان اتخاذ خطوات فعالة لتقليل خطر مقتل أو جرح مدنيين إلى أدنى حد ممكن في المستقبل، وبالإضافة إلى ذلك، أشار إلى إمكانية تقديم التعازي أو الهبات [244].

وتعد الشفافية - في نظر الأمم المتحدة- مفهوما مركبا يشمل ممارسة الجمهور للرقابة وثقته بإمكانية ضمان المساءلة، وقيل أن الشفافية تنطبق علي عملية صنع قرار استخدام القوة، الأمر الذي يعني ضرورة وجود إطار قانوني لاستخدام القوة ولعملية التحقيق[245].

لذلك؛ حث إيمرسون الدول على الكشف- إلى أقصى حد ممكن- عن المعلومات ذات الصلة بعمليات مكافحة الإرهاب خارج أراضيها وبنشر بيانات حول الخسائر بين المدنيين في حال استخدام طائرات بدون طيار[246] و وفقاً لواجب الشفافية، يتعين الإعلان عن إمكانات الدول من الطائرات بدون طيار وعن نيتها في استعمال تلك الأسلحة [247] .

تفعيل المساءلة :

هناك اتفاق أن على الدول أن تتحمل المسؤولية المترتبة على أفعالها، وأنه لا يجوز أن تظل انتهاكات القانون الدولي - التي قد تنشأ عن استخدام الطائرات المسلحة بلا طيار- دون عقاب، وأن على الدول بذل قصارى جهدها لتفادي وقوع ضحايا وأن تتخذ الخطوات اللازمة لمعالجة الضرر الذي يلحق بالأفراد بسبب استخدامها لهذه الطائرات والتحقيق في هذا الضرر[248].

وإذا كنا قد تحدثنا عن ضمانات [249] امتثال [250] الطائرات المسلحة بلا طيار للقانون الدولي الإنساني في عجالة، فإن هناك ضمانة عملية هامة تدور في إطار الطبيعة الجماعية للالتزامات في مجال القانون الدولي الإنساني, والتي تعني أن جميع الدول المتضررة في حالة الانتهاك لها الحق في العمل علي وقف الانتهاك [251] مما يعطيها الحق في تحريك دعوي المسئولية .

فيجب معالجة إشكالية عدم المساءلة عن انتهاكات القانون الدولي لحقوق الإنسان، خصوصاً الحق في الحياة، وعندما تكون هناك ادعاءات موثوقة بحدوث انتهاك للقانون الدولي، تكون الدول ملزمة بإجراء تحقيقات فورية ومستقلة ونزيهة، وبإتاحة نتائج هذه التحقيقات للجمهور، وعلى الدول واجب إعطاء الضحايا والمجتمع الدولي تفسيراً علنياً، وينبغي للدول أن تتيح المراجعة القضائية للشكاوى المتعلقة بانتهاكات جسيمة مزعومة للقانون المحلي والقانون

([243]) a/hrc/28/38 Para46 .

([244]) A/HRC/28/38 para 49.

([245]) a/hrc/28/38 Para22.

([246]) الحلول المضادة للطائرات بدون طيار، متاح علي
https://www.zain.com/ar/zaindrones/anti-drones-solutionK/

[247] وليس هذا بغريبٍ على الاتفاقيات الدولية المنظمة للأسلحة، ومنها: اتفاقية حظر استخدام وتخزين وإنتاج ونقل الألغام المضادة للأفراد وتدميرها " أوتاوا 1997" ، فمن أهم المسائل التي نظمتها: تعهد الدول بتنفيذ بعض إجراءات الشفافية transparency measures، وذلك بتقديم تقرير إلى السكرتير العام للأمم المتحدة, يتضمن الإجراءات الوطنية التي تم اتخاذها, ومجموع الألغام التي تحوزها, ومكان المناطق الملغمة, وأنواع الألغام الموجودة, وأنواع وكمية ما تم تدميره منها. انظر: **د.أحمد أبو الوفا,** مسئولية الدول واضعة الألغام في الأراضي المصرية, المجلة المصرية للقانون الدولي, العدد السابع والخمسون, عام 2001, ص45.

([248]) A/hrc/28/38 para45.

[249] وحول الضمانات بوجه عام؛ انظر: **جون ماري هنكرتس**, دراسة حول القانون الدولي الإنساني العرفي- إسهام في فهم واحترام حكم القانون في النزاع المسلح- ملخص, صادر عن اللجنة الدولية للصليب الاحمر، ص24.

[250] **Bonnie Docherty**, op.cit, p5.

[251] **د.عبد علي سوادي**, المرجع السابق, ص 214.

الدولي، كما ينبغي لها أن تكون أكثر شفافية في استخدامها للطائرات بلا طيار كشرط مسبق لأي مساءلة فعلية، بما في ذلك عن طريق تقديم معلومات عن الأساس القانوني لاستخدام الطائرات بلا طيار ووقائع عن ضربات محددة [252].
وركّزت كبيرة المحامين في مركز الحقوق الدستورية على حق الأشخاص المتضررين من استخدام الطائرات المسلحة بلا طيار في الوصول إلى العدالة، مشيرة إلى أهمية تذكر عدم إمكانية إصلاح الضرر عندما يقتل شخص ما - أكان ذلك بسبب تفسير خاطئ للقانون أو بسبب معلومات استخبارية خاطئة، وأقصى ما يمكن السعي إليه هو الحصول على ردود عما إذا كانت سلطة الدولة تمارس بصورة قانونية وما إذا كان الحق في الحياة يحترم احتراماً تاماً، إضافة إلى الاعتراف بالخطأ عند استنتاج وجوده وجبر الضرر واتخاذ تدابير تصحيحية لمنع تكرار الضرر نفسه [253].
وأثناء اجتماع الخبراء في اتفاقية الأسلحة التقليدية لعام 2015، عُرضت بعض الآراء بشأن مدى إمكانية مساءلة البشر عن أفعال منظومات الأسلحة الآلية, وقيل بأن تسلسل القيادة العسكري الحالي يمكن أن يضمن المساءلة, و يمكن للتدريب والتعليمات السليمة وقواعد الاشتباك أن تساعد أيضاً في تجنب إساءة استخدامها, وأُطلقت دعوات لوضع المزيد من الضمانات[254] ؛ من أجل ضمان فعالية سلسلة المساءلة، ومعالجة الفجوة التي قد تُحدثها الطائرات المسلحة بلا طيار [255].
كما يعد فرض مسئولية القادة أهم الضمانات والآليات العملية لقمع انتهاكات الطائرات المسلحة بلا طيار، وقد أدرج البروتوكول الإضافي الأول في م2/86 تطورات أدخلت علي القانون الجنائي الدولي " لا يعفي قيام أي مرؤوس بانتهاك الاتفاقيات أو هذا اللحق " البروتوكول " رؤساءه من المسئولية - الجنائية أو التاديبية حسب الأحوال- إذا علموا أو كانت لديهم معلومات تتيح لهم في تلك الظروف أن يخلصوا إلي أنه كان يرتكب أو أنه في سبيله لارتكاب مثل هذا الانتهاك، وأن يتخذوا كل ما في وسعهم من إجراءات مستطاعة لمنع أو قمع هذه الانتهاكات "[256].

الآلية السادسة- درء انتهاكات الطائرات المسلحة بلا طيار علي المستوي الوطني :

يعني تحديد او تقييد [257] التسليح [258] وضع قيود – علي المستوي الوطني أو الدولي – علي سياسات التسليح, سواء فيما يتعلق بمستوي الأسلحة, أو نوعها, أو أسلوب نشرها أو استخدامها، ولا يتضح المفهوم إلا بإيضاح أبعاده, إذ أن لتقييد التسليح أربعة أبعاد: البعد الجغرافي: بتقليل المساحة التي يجوز فيها نشر أو استخدام أنواع معينة من الأسلحة, والبعد المادي: بتقليل وسائل الحرب, بفرض قيود علي كم ونوع الأسلحة المستخدمة, والبعد العملي : بتحديد طرق

([252]) a/hrc/23/47 para 54 .
([253]) a/hrc/28/38 para19.
[254] حول ضمانات انفاذ المسئولية الجنائية؛ انظر: **د. حنان محب حسن حبيب**, العدالة الدولية ومسئولية الأفراد وفقاً لقواعد القانون الدولي العام, رسالة دكتوراه، كلية الحقوق - جامعة الزقازيق، 2014، ص65.
[255] CCW/MSP/2015/3 Para 43 .
[256] انظر: د. **شريف عتلم**، تطبيق القانون الدولي الإنساني علي الأصعدة الوطنية, دراسات في القانون الدولي الإنساني, دليل للتطبيق على الصعيد الوطني, إعداد نخبة من المتخصصين, تقديم أ. د. أحمد فتحي سرور, دار المستقبل العربي, 2003، ص315.
([257]) حول مبدا تقييد حرية الخصوم في اختيار ادوات الحرب؛ انظر: **د.حازم محمد عتلم**, المرجع السابق, ص 150.
[258]() اعتاد الفقهاء علي استخدام نزع السلاح للتعبير عن الحد من التسلح, والتعبير الاول غير دقيق, لان المساعي الدبلوماسية المبذولة في هذا المجال لا تتعدي نوع بعض الاسلحة ذات التدمير الجماعي, كالصواريخ ذات الرؤوس النووية, المتعددة, العابرة للقارات, وبسبب المخاطر الناجمة عن تطوير مختلف الاسلحة التقليدية والنووية والسامة والجرثومية نتيجة التقدم التقني المعقد, فان الدول الكبري – وفي مقدمتها الاتحاد السوفييتي والولايات المتحدة- قد عكفت علي التفاوض علي رقابة التسلح بدلا من نزع السلاح الشامل او الجزئي, وتدخل مختلف المساعي الجارية في هذا المجال لغرض تحديد انتاج الاسلحة ذات التدمير الجماعي, والتعهد بعدم استخدامها لاول مرة, بغية تحقيق الامن الجماعي الذي تصوره ميثاق الامم المتحدة في الفصل السابع, والذي لم يتم تحقيقه بسبب الحرب الباردة بين المعسكرين الشرقي والغربي, وقد تم انشاء لجنة نزع السلاح التابعة للجمعية العامة برئاسة كل من الاتحاد السوفييتي والولايات المتحدة, والتي تم توسيع نطاق العضوية فيها الي اربعين دولة, **د زهير الحسيني**, القانون الدولي الانساني تطوره وفاعليته, مجلة الصليب الاحمر, س5, ع 26, يوليه/ تموز- اغسطس/ اب, 1992, ص 295.

استخدام هذه الاسلحة. والبعد الغائي: بفرض قيود علي اختيار الأهداف التي توجه اليها الأسلحة, ولذلك؛ نجد أن تقييد التسليح يقلل من مخاطر نشوب الحرب, ويقلل الخسائر والمعاناة في حالة نشوبها, ويقلل الإنفاق العسكري[259].
وأظهرت معظم العمليات التي عرضت تفضيلاً للتقييم متعدد الاختصاصات, بالاعتماد على خبراء من خلفيات قانونية أوعسكرية أو سياسية أو تكنولوجية أو طبية, ورغم أن بعض عمليات الاستعراض يجريها فريق متعدد التخصصات بشكل مباشر تعتمد عمليات أخرى على خبرات المستشارين عند الضرورة, وتبين أن نتائج معظم إجراءات الاستعراض لها دور استشاري, وتغطي عمليات الاستعراض أساليب الحرب ووسائلها, وعادة ما توصف الأسلحة التي يجري تقييمها في عمليات استعراض قانونية عموما بالمنظومات التي لم يسبق نشرها أوخضعت لتعديلات جوهرية, كما يركز عدد من إجراءات استعراضات الأسلحة القانونية على معرفة ما إذا كان السلاح عشوائيا بطبيعته أو يتسبب في آلام زائدة ومعاناة لاضرورة لها, أو ما إذا كان هذا السلاح يقع ضمن فئة الأسلحة المحظورة خصيصا أو التي قيدها القانون الدولي, وفي معظم الحالات تجري الاستعراضات في مرحلة مبكرة من عملية التطوير أو الشراء[260].
وإذا كان هناك التزام بإصدار التشريعات الضرورية لتنفيذ القانون الإنساني[261] **فهل يوجب هذا الالتزام علي الدول إصدار تشريع بتنظيم استخدام الطائرات بدون طيار؟**
من ناحية سن التشريعات [262] وإصدار القوانين واللوائح العسكرية إلي القوات المسلحة، فمن مسئولية الدولة سن تشريعات جنائية تحدد عقوبات جزائية مناسبة في حالة الانتهاكات الجسيمة [263] للقانون الدولي الإنساني، وهو مانصت عليه اتفاقيات جنيف لعام 1949 " مادة 50 " و49/ج1 و 50 و51/ج/2 ومادة 129 و130 ج/3 ومادة 146 و147 ج/4 و85 و91 / ل1 ومادة 82 من اتفاقية حماية الممتلكات الثقافية في النزاعات المسلحة لعام 1954 علي مايأتي: " تتعهد الأطراف السامية المتعاقدة بأن تتخذ- في نطاق تشريعاتها الجنائية- كافة الإجراءات التي تكفل محاكمة الأشخاص الذين يخالفون أحكام هذه الاتفاقية، والذين يأمرون بما يخالفها وتوقيع جزاءات جنائية أو تأديبية عليهم مهما كانت جنسياتهم" [264].
ويعد من أقوي الضمانات سن التشريعات واللوائح الداخلية علي الصعيد الوطني، بما يكفل مساءلة الأشخاص الذين يخالفون أحكام القانون الدولي الإنساني عند استخدام هذه الأسلحة أو ينتهكون أحكامه انتهاكاً جسيماً باستخدام أو حيازة أو تطوير أو إنتاج منظومات الطائرات المستقلة الفتاكة.
وفي هذا الإطار، شرعت الولايات[265] المتحدة في عام 2012 في عملية تنظيم ذاتي مهمة تتعلق بالروبوتات المستقلة القاتلة، إذ أقرت بالحاجة إلى ممارسة رقابة داخلية على إنتاجها ونشرها، وفرضت شكلاً من أشكال الوقف الاختياري من خلال أحد التوجيهات الصادرة عن وزارة الدفاع، ينص على أن يتيح تصميم الروبوتات المستقلة لمن يتحكم فيها

([259]) **أحمد الأنور**, المرجع السابق, ص 117.
[260] () انظر: ccw/conf.v/2 para49 وccw/conf.v/2 para48
[261]() **سحنون زكرياء**، المرجع السابق، ص 169.
([262]) ويعد من أقوي ضمانات حظر استخدام الأسلحة المستقلة الفتاكة وتنظيم الاستخدام المشروع للأسلحة ذاتية التشغيل " الأقل فتكاً " سن التشريعات واللوائح الداخلية علي الصعيد الوطني، بما يكفل مساءلة الأشخاص الذين يخالفون أحكام القانون الدولي الإنساني عند استخدام هذه الأسلحة أو ينتهكون أحكامه انتهاكاً جسيماً باستخدام أوحيازة أو تطوير أوإنتاج منظومات الأسلحة المستقلة الفتاكة.
[263]() الانتهاكات الجسيمة بموجب اتفاقيات جنيف 1949 هي الانتهاكات التي ترتكب ضد اشخاص وممتلكات محمية بموجب هذه الاتفاقيات، وتحدد كل اتفاقية صورا من الانتهاكات الجسيمة التي ترتكب ضد من تقوم بحمايتهم، وهم المرضى والجرحى في الميدان بموجب الاتفاقية الاولى، والمرضى والجرحى والغرقى في البحر بموجب الاتفاقية الثانية، واسرى الحرب بموجب الاتفاقية الثالثة، والمدنيين بموجب الاتفاقية الرابعة .
[264] **سحنون زكرياء**, المرجع السابق, ص 106.
[265] منذ عام 2001 يتبني الكونجرس الأمريكي-لأهداف تطوير سياسة الدفاع–نظرة هادفة لفاعلية الأنظمة البعيدة عن التحكم البشري، وذلك بهدف اقتناء نوع من الاسلحة أقل تكلفة في الإنتاج والتشغيل والصيانة وأكثر فاعلية.
See, **Hin Yan Liu**, Gorization and legality of autonomous remote weapons system, international review of the Red cross, volume 94, No: 886, summer 2012., p.633.

ويشغلها هامشاً مناسباً للتقدير البشري فيما يتعلق باستخدام القوة, وتم تعيين مستويات محددة للحصول على الموافقة الرسمية لتطوير مختلف أشكال الروبوتات[266], كما نص بوجه خاص، على حظر تطوير الروبوتات المستقلة القاتلة وتجريبها إلا بعد اتباع إجراءات معينة [267].

ومن المعروف أن التنظيم التشريعي إنما يأتي في مرحلة لاحقة علي الاستعراض القانوني، وقد أحسن المشرع المصري صنعا عندما بادر بسن تشريع يقيد من استخدامات الآليات المستقلة " فيما يتعلق بالطائرات المحركة آلياً" [268].

أ- التزام الدول بمكافحة الأعمال الإرهابية بواسطة الطائرات بلا طيار: (التعاون الدولي لمكافحة الأعمال الإرهابية بواسطة الطائرات بلاطيار) .

أشارت نائبة المفوض السامي لحقوق الإنسان أنه مع حصول المزيد من الدول والجهات الفاعلة من غير الدول علي التكنولوجيا التي تمكنها من نشر طائرات مسلحة بلا طيار؛ فإن الامتثال للقانون الدولي لحقوق الإنسان ومساءلة مستخدمي هذه الطائرات سيزيد إلحاحا[269]. وأشار تقرير مفوضية الأمم المتحدة السامية لحقوق الإنسان إلي أن من واجب الدول - وفقا للقانون الدولي- اتخاذ تدابير لحماية الأفراد من الأعمال الإرهابية، وأشارت أن هذه التدابير يجب أن تتفق مع القانون الدولي لحقوق الإنسان[270].

وركز المقرر الخاص للأمم المتحدة المعني بمكافحة الإرهاب، بن ايمرسون، في تقريره عن استخدام طائرات مسلحة بدون طيار في عمليات مكافحة الإرهاب وأثره على المدنيين، فيما قدم كريستوف هينز مقرر الأمم المتحدة الخاص المعني بحالات الإعدام خارج نطاق القضاء، تحليلا حول استخدام القوة المميتة من خلال الطائرات المسلحة بدون طيار من منظور الحق في الحياة والمعايير الدولية في هذا الصدد[271].

وأكدت العديد من الدول التوافق الواسع في الآراء علي وجوب امتثال جميع التدابير التي تعتمدها الدول لمكافحة الإرهاب مع القانون الدولي، بمافي ذلك القانون الدولي لحقوق الإنسان والقانون الدولي الإنساني، إذ يلزم أن يكون استخدام الطائرات بلا طيار متفقا مع القانون الدولي الإنساني، خصوصا مباديء الحيطة والتمييز والإنسانية والتناسب [272].

ب- تعزيز دور القضاء الجنائي :

---

(266) حول الروبوتات وأشكالها وتطبيقاتها تفصيلا، انظر: **دكتور عبد الله موسي، ودكتور أحمد حبيب بلال،** الذكاء الاصطناعي ثورة في تقنيات العصر، المجموعة العربية للتدريب والنشر، 2019، ص59. وما بعدها . وحول تعريف ومفهوم ونشاة الروبوت واستخداماته وارتباط نشأته باستخداماته العسكرية وتوافقه مع ظروف البيئة، انظر أيضا: https://www.robots.com/blogs/Advantages and Disadvantages of Automating with Industrial Robots تم الاطلاع بتاريخ30 ابريل2020 الساعة 8 م

(267) وقد اعتبر البعض من الحري الإشادة بهذه المبادرة التي صدرت عن أكبر منتج محتمل، والتي يمكن أن تتيح فرصاً لحشد الدعم الدولي للوقف الاختياري الوطني. A/HRC/23/47 para108

(268) إذ أصدر مجلس النواب المصري قانوناً برقم 216 لسنة 2017 بتنظيم استخدام الطائرات المحركة آليا أو لاسلكياً وتداولها والاتجار فيها، نشر بالعدد رقم 51 مكررا " أ " من الجريدة الرسمية في 25 ديسمبر سنة 2017، نص في مادته الثانية (**يحظر علي وحدات الجهاز الإداري للدولة**- من وزارات ومصالح وأجهزة ووحدات الادارة المحلية والهيئات العامة والشركات وغيرها من الأشخاص الاعتبارية العامة أو الخاصة والأشخاص الطبيعيين- استيراد- أو تصنيع أو تجميع أو تداول أو حيازة أو الاتجار أو **استخدام- الطائرات المحركة آلياً أو لاسلكياً**، إلا بعد الحصول علي تصريح بذلك من الجهة المختصة .....)

وقد عرفت المادة الأولي من القانون تلك **الطائرات** بأنها ...**أي جسم يمكنه الطيران بدون طيار دون اتصال الغير به باستخدام أي من أنواع التقنيات** ..... **ويتم تشغيله أو التحكم فيه عن بعد**. وبهذا يكون المشرع المصري قد أفصح عن اتجاه الدولة المصرية بشأن الآليات المستقلة، الذي يتجه إلي التقييد لا إلي الحظر الكامل، حيث اشترط الحصول علي ترخيص من جهات أمنية–كما ورد باللائحة التنفيذية للقانون - ولم يطلق الحظر.

(269) a/hrc/28/38 para9.

(270) a/hrc/28/38 para4.

(271) **الحلول المضادة للطائرات بدون طيار،** المرجع السابق .

(272) a/hrc/28/38 Para36 .

يمثل التنفيذ [273] التحدي الرئيسي الذي يواجه القانون الدولي [274] الإنساني اليوم, وإذا كانت مشكلة ترجمة الالتزامات القانونية للدول إلي واقع مشكلة عامة في كل مجالات القانون الدولي، إلا أن هناك تناقضاً حاداً للغاية بين قواعد القانون الإنساني المتطورة إلي حد بعيد, وبين الانتهاكات المتكررة لهذه القواعد في النزاعات الناشبة في العالم[275]، إذ تبدو الحاجة جوهرية لتفعيل القوة التنفيذية لقواعده, بآليات تتوافر لديها سلطة لإجبار المتصارعين بالسلاح علي احترام وتنفيذ قواعده، والمواجهة الحاسمة لمن يخرج عليها[276].

من ثم؛ نصت اتفاقيات جنيف علي وجوب إعمال قاعدة الاختصاص الجزائي العالمي[277], بمايكفل لكل طرف متعاقد ملاحقة مجرمي الحرب لمحاكمتهم أمام القضاء أو تسليمهم إلي دولة معنية بالمحاكمة إلي جانب الالتزامات الأخري [278].

إذ يلتزم المخاطبون بأحكام القانون الدولي الإنساني– من منطلق مسئوليتهم عن تنفيذه – باتخاذ ما يلزم من إجراءات تشريعية وتنفيذية وقضائية لمنع ومكافحة الانتهاكات والخروج علي أحكام هذا القانون, وعلي ذلك أكدت اتفاقيات جنيف, إذ نصت علي تعهد الأطراف المتعاقدة باتخاذ أي إجراء تشريعي يلزم لفرض عقوبات جزائية فعالة علي الأشخاص الذين يقترفون- أو يأمرون- باقتراف مخالفات جسيمة للاتفاقية [279].

وعلي ذلك، يصير إسناد الاختصاص للقضاء الوطني الجنائي[280] بمحاسبة المسئولين – في الداخل – عن الانتهاكات الجسيمة لأحكام القانون الدولي الإنساني، سواء عند استخدام الطائرات المسلحة بلا طيار أو بتطويرها لمستوي الطائرات المستقلة الفتاكة ضمانة قوية لتنفيذ القانون الإنساني بجانب تعبيرها عن حسن النية[281] من جانب الدولة، بالإضافة إلي أنه يعد دافعاً لمسئولية الدولة الدولية عن أعمال سلطاتها المختلفة.

كما أن المراجعة القضائية في المحاكم لا تزال حتي الآن أنجح استراتيجية للمساءلة فيما يتعلق بضحايا الطائرات المسلحة بلاطيار، وبالإشارة إلي ما يقوم به من عمل سلط الضوء علي قضيتين ناجحتين أمام المحاكم الباكستانية، ففي 11 ايار / مايو 2013 أعلنت المحكمة العليا في بيشاور عدم شرعية هجمات الطائرات المسلحة بلا طيار، وأعطت أمراً لحكومة باكستان بوقفها فضلا عن أوامر شاملة للحكومة للبحث عن آليات جبر دولية لصالح الضحايا وبين تحقيق

---

[273] حول المباديء الأساسية لتنفيذ القانون الدولي الإنساني، انظر: **د. مصطفي فؤاد**، المرجع السابق، ص287.

([274])Michel Bélanger, Droit international humanitaire,Coll. Mémentos, Journals Études internationales Vol.34,Number 4,décembre 2003., p14.

[275] بول برمان, المرجع السابق، ص 365.

[276] **د. إبراهيم العناني**, قمع انتهاكات القانون الدولي الإنساني, مقال منشور ضمن إصدار: القانون الدولي الإنساني- دراسات مقارنة بين الشريعة الإسلامية والقانون الدولي، سلسلة الكتب الإرشادية- العدد الثاني، دار الكلمة للنشر والتوزيع، بدون سنة نشر, ص269 .

[277] حول مبدأ الاختصاص القضائي العالمي للمحاكم الوطنية في ملاحقة مرتكبي الجرائم الدولية، **د.حنان حبيب**، المرجع السابق، ص172، ود. **إيناس أبو رية**، المرجع السابق، ص489.

[278] **د.عامر الزمالي**, آليات تنفيذ القانون الدولي الإنساني, دراسات في القانون الدولي الإنساني, دليل للتطبيق علي الصعيد الوطني, إعداد نخبة من المتخصصين, تقديم أ.د.أحمد فتحي سرور, دار المستقبل العربي, 2003، ص264.

[279] ولاحظت الوفود أيضاً أن على الدول تيسير إجراء تحقيقات فورية ومستقلة ونزيهة في التقارير المتعلقة بسقوط قتلى وجرحى بين المدنيين، كما يجب أن يحصل الضحايا على سبيل انتصاف فعال . وأشار تحالف من المنظمات غير الحكومية إلى أن هناك الكثير مما يمكن للدول القيام به لجبر ضرر الضحايا الذين وُثّقت الأضرار التي لحقت بهم توثيقاً جيداً لكنهم حُرموا من المساعدة وهم أحوج ما يكون إليها, وأُنكرت عليهم كرامتهم الأساسية، وأشار متكلمون أخرون إلى وجوب تعويض الضحايا تعويضاً مناسباً وإلى ضرورة المساءلة القضائية على الصعيد الوطني . ، و للمزيد، A/HRC/28/38 para 49

See. **Ugo Pagallo,** the laws of robots: crimes, contracts and torts, law, governance and technology series, volume 10, 2013, Series Editors: Pompeu Casanovas and Giovanni Sartor, Springer Science+Business Media Dordrecht 2013. P31.

[280] حول الدور التكاملي بين القضاء الجنائي الدولي والوطني، انظر: **د. أحمد طاحون**، المرجع السابق، ص268.

[281]() للمزيد حول حسن النية؛ انظر: **د.مصطفي فؤاد**, دراسات في النظام القضائي الدولي, منشاة المعارف بالاسكندرية, 2007، ص117 وما بعدها.

أمرت إحدي المحاكم بإجراءه أيضا أنه خلال خمس سنوات أدت الهجمات بالطائرات المسلحة بلا طيار إلي مقتل 1449 مدنيا.

وتناول مدير برامج القانون الدولي- في لجنة الحقوقيين الدولية- الالتزامات المحددة للدولة التي تقع على أراضيها هجمات بطائرات بلا طيار تنجم عنها خسائر بالأرواح، سواء أكانت تلك الدولة موافقة أم لا على استخدام تلك الطائرات على أراضيها، وبالإضافة إلى الالتزام بالتحقيق في حالة وجود شك في عدم قانونية عملية القتل، فإن على الدولة أن تضمن- حسب الاقتضاء- المساءلة الجنائية لأي شخص مذنب في هذا الاستخدام يقع تحت سلطتها الفعلية أو يخضع لحكمها، وأن تضمن توفير سبل انتصاف فعالة وتعويضاً كافياً للضحايا، بما في ذلك عن طريق إعمال الحق في معرفة الحقيقة[282].

الآلية السابعة ـ تعزيز دور البشر:

ما زال العنصر البشري يشكل جزءاً مهماً في هذه منظومات الأسلحة الآلية، فهو من يقوم بإعطاء الأوامر، بيد أن قدرته على التأثير بدأت تتراجع، فالنماذج الحديثة والمتطورة من الطائرات بدون طيار يمكن برمجتها بتحكم ذاتي كامل دون أن يحتاج مشغلها للتدخل، ورغم أن طائرة الشبح X-47B ما زالت في مراحل الاختبار، إلا أن دخولها الخدمة العسكرية سيجعلها قادرة على التحليق لمسافات طويلة والقيام بمهمات عسكرية بشكل مستقل تماماً دون أي تدخل بشري، لكن هناك من يحذر من هذا النوع من التكنولوجيا، إذ لا يخفي الفيزيائي والباحث في قضايا السلام في جامعة دورتموند التقنية، يورغن ألتمان، خشيته من أن " يدفع الضغط العسكري في اتجاه إدخال أنظمة آلية بشكل كامل"[283].

ويرتبط جزء كبير من كلفة الطائرات بلا طيار بأطقمها، ومع أن ذلك يمكن أن يبدو مغايرا لما يظنه المرأ؛ فإن تشغيل طائرة غير مأهولة يتطلب عدداً أكبر من الأشخاص بصورة ملحوظة مما يتطلبه التحليق بالطائرات الحربية التقليدية، ووفقا للقوات الجوية؛ فإن إبقاء طائرة بريديتور واحدة لا أكثر في الجو لمدة 24 ساعة يتطلب- بما يثير الدهشة- 168 شخصا، ويرتفع ذلك العدد فيما يتعلق بطائرة غلوبل هوك الأكبر للمراقبة إلي 300 شخصا تستلزم طائرة إف 16 المقاتلة ـ بالنقيض من ذلك- أقل من مائة شخص لكل مهمة [284].

وإذا كانت الأعمال الحربية لا توجه في الأساس إلا قبل المحاربين وقبل الأهداف العسكرية [285]، مما يشير إلى ضرورة تحديد الأهداف العسكرية, **مما يقتضي التحقق مما إذا كانت الطائرات بدون طيار قادرةً على تحديد الأهداف التي يجوز استهدافها من عدمه؟**

نادت اللجنة الدولية للصليب الأحمر بالإبقاء علي التحكم البشري تحقيقا للامتثال القانوني والقبول الاخلاقي[286]، فيجب ألا ينظر إلى وجود *تحكمٍ بشريٍ هادف* على أنه مجرد مطلب لوجود مستوى معين من التفاعل البشري المباشر مع منظومة السلاح لذاته, إذ أن ممارسة التحكم البشري الهادف تعني استخدام التدابير الضرورية بشرية كانت أم تقنية؛ لضمان تنفيذ العملية -التي تشارك فيها طائرات مسلحة بلا طيار- وفقاً لقصد القائد، وبما يتفق مع القيود القانونية والأخلاقية وغيرها من القيود المنطبقة, وهذا يعني ضرورة ضمان أن تستخدم الطائرات المسلحة بلا طيار– فقط-

---

([282]) A/HRC/28/38 para 50.

[283]() **اغنس الحلو زعرور**، مكافحة الطائرات بدون طيار بين التقدم التقني والواقع، مجلة الأمن والدفاع العربي، متاح علي الموقع الالكتروني : https://sdarabia.com/2019/11

[284]() **ميديا بنجامن**، المرجع السابق، ص29.

([285]) **د.إبراهيم العناني**, الوجيز في القانون الدولي العام, شركة ناس للطباعة، الطبعة الثالثة, 2013-2014، ص364.

([286]) نحو تقييد التشغيل الذاتي في منظومات الاسلحة، المرجع السابق.

بالقدر الذي تظهر به أنها تعمل بطريقة تسمح بالالتزام بتلك القيود، وأنها قد تتطلب وجود تدخل بشري جزئي أو كامل من عدمه [287].

ويمكن للتحكم البشري الهادف أن يمارس بسبل متعددة من خلال إدارة الموارد مثلاً, ولا يتعين أن يكون التحكم مطلقاً, ويمارس التحكم البشري على منظومات الأسلحة عموماً في تحديد وقت ومكان وكيفية استخدام القوة [288]، فالمركبات الجوية الحربية التي تعمل بلا طيار تتيح للشخص الذي يتحكم في القوة المميتة -علي سبيل المثال– نشر هذه القوة دون أن يكون حاضراً بشخصه, وحسبه أن يقوم بتشغيلها انطلاقاً من حواسيب يجلس أمامها في مكان بعيد وهو بمنأي عن خط النار, وبالإضافة إلي تنحي عنصر الوجود المادي للبشر عن العمل العسكري، فإن العنصر البشري سيصبح منفصلاً عن قرارات القتل وتنفيذها[289].

وإذا كان المعيار الراجح هو أفضل حماية [290] إنسانية ممكنة يجب أن تخضع لها أي تكنولوجيا ناشئة لإصرار البشرية على تطبيق القانون الدولي الإنساني بما في ذلك القرار باستمرارية خضوع هذه القرارات للرقابة البشرية والأخطاء البشرية المحتملة [291] ؛ فقد اعتبر الفقه طريقة العمل بشكل تلقائي ومستقل تماماً غير صحيحة؛ لضرورة الإشراف البشري في مرحلة الاستهداف[292].

و أوجب علي الدول أيضا أن تُطبّق مقتضيات ومبادئ القانون الدولي الإنساني، بما فيها التمييز والتناسب [293] واتخاذ الاحتياطات اللازمة أثناء الهجوم، من خلال سلسلة قيادة وسيطرة مسؤولة يضطلع بها المشغلون والقادة البشر الذين يستخدمون منظومات تلك الأسلحة، إذ تشكل خاصية التقدير البشري عنصراً ضرورياً لكفالة الامتثال للقانون الدولي، وبخاصة القانون الدولي الإنساني، علي أن يتقيد دور البشر في التقدير بحسن النية، استناداً إلى تقييمهم للمعلومات المتاحة لهم في ذلك الوقت [294] .

وتستخدم المصطلحات العسكرية " إبقاء الانسان في دائرة اتخاذ القرار" في إشارة إلي أن اتخاذ القرار باستخدام القوة القاتلة يرجع - كما هي الحال مع أي نوع أخر من الأسلحة- إلي المشغل وسلسلة القيادة [295].

ويندرج في إطار تعزيز دور البشر ضمان **تأهيل المشاركين من البشر**، إذ تتصيد الحكومات من يعشق ألعاب الفيديو لتوظفه في تشغيل الطائرات بلا طيار، ويري الشراح أنه لا يكفي أن يتمتع مشغلو الطائرات بدون طيار بالتدريب الكافي لاستخدام القوة الفتاكة بفاعلية في الخارج، بل ما إذا كانوا قادرين أيضا علي التعامل مع عواقب أفعالهم حيث

---

[287] **تيم مكفارلاند**, الأسلحة ذاتية التشغيل والتحكم البشري, مجلة الإنساني, المركز الإقليمي للإعلام, اللجنة الدولية للصليب الأحمر, ايلول /3 سبتمبر2018, ص2.

(288) CCW/MSP/2015/3 p13.

[289] A/HRC/23/47 p7.

[290] **Danial N. Hammond**, op.cit, p.660

وحول آليات اتخاذ القرار بواسطة آليات الذكاء الاصطناعي انظر: **د. بشير عرنوس**, الذكاء الاصطناعي, دار السحاب للنشر والتوزيع, الطبعة الأولي, 2008، ص 198.

[291] **إريك تالبوت جنسن**, المرجع السابق, ص1.

[292] **of robots and Rules**: Autonomous Weapons systems in the law of armed conflict, Georgetown Journal of International Law (Geo), Michael press, vol. 48, 2018., p.1341.

[293]() ومن المفهوم علي نطاق واسع ان التناسب يخضع عادة لتقدير العنصر البشري, وتستند التفاسير القانونية السائدة لهذا المعيار الي مفاهيم من قبيل " المنطق السليم " وحسن النية ومعيار القائد العسكري العاقل وليس من المفهوم بعد الي اي مدي يمكن تجسيد هذه المفاهيم في برامج حاسوبية حاليا او مستقبلا. A/HRC/23/47 para72

[294]() Ccw/GGE.1/2019/3 P4.

[295]() انظر: A/65/321 p19

تمكن الكاميرات العالية الدقة في الطائرات بدون طيار أولئك، بالرغم من أنهم يتمركزون بعيدا عن ساحات المعارك في الكثير من الأحيان تمكنهم من رؤية ما يحدث بتفاصيله المروعة أحيانا حين يقررون الضغط علي الزناد[296].

و أولي البروتوكول الأول– بوضوح- أهمية لدور الأشخاص[297] المؤهلين, والذي يتمثل في تسهيل تطبيق مواثيق القانون الدولي الإنساني, إذ يتم إعداد الأشخاص المؤهلين منذ وقت السلم للاستفادة من خبراتهم عند الحاجة، بالإضافة إلي المسئولية المترتبة علي خرق أحكام القانون الدولي الإنساني، فطبيعة معاهدات القانون الدولي الإنساني تتنافي وقيام الدول بأعمال انتقامية كتلك التي كان يجيزها القانون الدولي التقليدي, فحسم القانون الدولي الإنساني الجدل بأن حظر الأعمال الانتقامية ضد الأشخاص المدنيين والأموال ذات الطابع المدني وجميع الفئات الأخري التي يحميها ذلك القانون في إطار المنازعات المسلحة الدولية[298].

الخاتمة

نتناول النتائج والتوصيات التي أسفرت عنها الرسالة علي النحو الآتي:

نتائج الدراسة :

اعتبر البعض من باب الخطأ المتأصل السماح للطائرات المسلحة بلا طيار باتخاذ قرار بتحديد من تقتل ومتي تقتله، ولكن لو كان هذا صحيحاً بشكل مطلق لحظرت كل الألغام وجميع الأسلحة، مثل القذائف التي يمكن توجيهها نحو هدف عسكري ومقاتلين ولكنها لا تسمح لمسئول التشغيل بمعرفة من سيقتل علي وجه التحديد.

لذلك؛ لا يمكن الجزم- في نظر البعض- بما إذا كانت الطائرات المسلحة بلا طيار قادرة علي ضمان عدم انتهاك مباديء القانون الدولي الإنساني من عدمه, إلا أنه ومع ذلك لا يمكن الجزم بأنها سوف تطبق تلك المباديء, مما يثير تخوفات عديدة في هذا الشأن، بل ذهب البعض إلي أن الآلة ربما تمتلك قدرة أكبر علي الالتزام بالقانون الدولي الإنساني، والتي ربما تكون بدون حاجة إلي حوافز معينة لاحترامه، إذ أصبح هناك قدرة عالية علي الالتزام بالقانون

---

[296]() **ميديا بنجامن**، المرجع السابق، ص 100.

[297] د. **عامر الزمالي**, المرجع السابق، ص259 .

[298] حول وسائل تطبيق القانون الدولي الإنساني قبل أطراف النزاع، **د.عامر الزمالي**، المرجع السابق، ص157, و كينسي هاماساكي، المرجع السابق، ص37، **د. صلاح الدين عامر**، مقدمة لدراسة قانون النزاعات المسلحة, دار الفكر العربي، الطبعة الأولي, 1976، ص26.

الإنساني من قبل الأسلحة الآلية، إذ من الممكن بسهولة تحديد الالتزامات والواجبات المتطلبة قانوناً، علي أن يتم برمجتها داخل الجهاز ذاته .
وإذا كان بالإمكان استخدام هذه المنظومات بما يتماشى مع أحكام القانون الدولي الإنساني، لن تكون هناك ثغرة مساءلة؛ لإمكانية معالجة أية مسألة في إطار القانون الجنائي الدولي وقانون مسؤولية الدولة، إذ يمكن برمجتها لترك أثر رقمي، مما قد يسمح بتتبع أفعالها على نحو أفضل مقارنة بالجنود، وبما يعزز المساءلة.
إلا أنه ما لم تُكفل الشفافية والمساءلة فيما يخص أعمال القتل المستهدف فإن ضرراً خطيراً قد يلحق بالإطار القانوني الذي أنشأه المجتمع الدولي بعناء كبير من أجل حماية الحق في الحياة، ومن الممكن اعتبار إغفال هذا الواجب مخالفة لالتزام دولي يرتب المسئولية الدولية المدنية حال ما إذا ترتبت أضرار علي استخدام الطائرات المسلحة بلا طيار، إذ يشهد المجتمع الدولي اتفاقاً علي مخالفة تطوير واستخدام الأسلحة المستقلة الفتاكة لواجبات الشفافية، وأن هناك التزاماً علي الدول بحظر اقتناءها أو تطويرها .

التوصيات

علي الدول - في ميدان القتال- إصدار تعليمات واضحة للقادة العسكريين ومسؤولي التشغيل بشأن توقيت استخدام الطائرات المسلحة بلا طيار فعليًا والظروف التي يمكن استخدامها فيها, فلا يحتاج مسؤول التشغيل إلى فهم البرمجة المعقدة للطائرات المسلحة بلا طيار، بل فهم النتيجة، أي ما تستطيع فعله وما لا تستطيع، كما يتعين تقييد اتخاذ الطائرات المسلحة بلا طيار لقرار القتل او إزهاق الروح .
يتعين علي الدول المطورة والمنتجة للطائرات بدون طيار اتخاذ تدابير لمنع العدو من العبث بهذه المنظومات وتوجيهها ضدها وضد سكانها المدنيين، وعلي الدول اتخاذ خطوات عاجلة لتوخي المزيد من الشفافية في المعايير القانونية المطبقة، بما في ذلك ذكر الزمان والمكان اللذين قد تكون القوة الفتاكة استخدمت فيهما، وضد من، فضلا عن عدد الإصابات، ومكان استخدام الطائرات المسلحة بلا طيار، والأشخاص الذين قتلوا وكيف تم تصنيفهم.
ينبغي تعظيم دور المشاركة الإنسانية, ووجود توجيه عن بعد في الطائرات المسلحة بلا طيار, وتصنيفها على أنها من بين النظم الأقل فتكاً, دون تسميتها بالأنظمة الفتاكة, وتخصيصها لإنفاذ القانون وللجهات الفاعلة غير الدول, مثل: شركات الأمن الخاصة, و استخدامها في مجالات إنفاذ القانون ومكافحة الشغب, أو الإجراءات المتخذة ضد فئات معينة من الجناة مثل الهاربين من السجون, وتوفير حماية للمناطق الحدودية, وحراسة السجون شديدة الحراسة, وحراسة الأنابيب، والحروب التي تشن على المخدرات أو سائر عمليات مكافحة الجريمة أو الإرهاب, مع مراعاة أن أهم عامل مؤثر في المشروعية هو الاستقلال المتزايد الذي يتسم به استخدام القوة، ودرء الآثار المميتة أو الخطيرة التي قد تسببها الطائرات المسلحة بلا طيار, بعد تزايد تجريد استخدام القوة من الطابع البشري, واحتمال انتهاكه لمعايير حقوق الإنسان, ورفض الاستقلالية الكاملة للطائرات المسلحة بلا طيار, والتحذير من طرح دور البشر بالكامل, مع منع تطوير وإنتاج أي أنظمة أسلحة فتاكة مستقلة ذات وظائف حرجة، كأن يخلو اختيار الأهداف وهجومها من سيطرة الإنسان .
- اعتماد سلوك العنصر البشري ووضعه ضمن دائرة اتخاذ القرار, وضبط معيار التمييز ضماناً للمشروعية, مع البحث في هذا السياق عن كيفية إدماج " محافظ أخلاقي " بشكلٍ تقني؛ لضمان استيفاءها لمتطلبات الامتثال للقانون الدولي الإنساني والقانون الدولي لحقوق الإنسان.
-علي الخبراء وضع مدونة أو مدونات سلوك وقواعد أخلاقية و ممارسات تحدد التصرف المسئول فيما يتعلق باستخدام الطائرات بلا طيار المستقلة القاتلة وفقا للقانون الدولي الإنساني والقانون الدولي لحقوق الإنسان والقواعد والممارسات القائمة.
- لا ينبغي خفض مستوي معايير احترام القانون الدولي في مكافحة الارهاب والأنشطة الخطيرة التي يقوم بها الإرهابيون، ولا ينبغي أن تعمي الدول عن التزاماتها في مجال حقوق الإنسان .
- يجب أثناء تصميم وتطوير واختبار ونشر الطائرات بدون طيار أن توضع في الاعتبار المخاطر المتمثلة في أمور منها فقدان أرواح في صفوف المدنيين، فضلاً عن الاحتياطات التي تساعد على التقليل إلى أدنى حد من مخاطر الخسائر العرضية في الأرواح و الإصابات في صفوف المدنيين وإلحاق الضرر بالأعيان المدنية، وينبغي مراعاة

أنواع أخرى من المخاطر، حسب الاقتضاء، بما في ذلك مثلا خطر الاشتباكات غير المقصودة، وخطر فقدان السيطرة، وخطر انتشار السلاح أو حيازته من جانب جماعات إرهابية، ويمكن أن تشمل تدابير التخفيف من حدة المخاطر ما يلي: اختبار وتقييم المنظومات بصورة محكمة، والمراجعات القانونية، واعتماد أدوات للسيطرة، وتدريب الأفراد، ووضع المبادئ والإجراءات المناسبة، وحصر استخدام الأسلحة من خلال القواعد المناسبة.

تزويد الطائرات المسلحة بلا طيار بالذكاء الاصطناعي، من ذلك تزويدها بأزرار طوارئ لوقف التشغيل في حالات الحوادث, أو تزويد الوحدة بسياجات واقية وعلامات وأجهزة تحذير صوتية وضوئية, وإنشاء حرم آمن للطائرات المسلحة بلا طيار, وتركيب مستشعرات أمان تستخدم إشارات مرتدة بما يحول دون عشوائية التشغيل, ولمزيد من آليات الأمان أثناء التشغيل.

-علي التشريعات الوطنية تشديد العقوبات عن الجرائم المرتكبة بواسطة الطائرات المسيرة، فالجاني يظهر خطورة كبيرة علي سلامة الإنسان لقسوة طباعه وتجرده عن المفاهيم والقيم الإنسانية وتخليه عن معاني الشرف، كما أن استخدام الطائرات المسيرة لتنفيذ جريمة قتل عمدية تدل علي وحشية و انحطاط في طباع الجاني .

- حظر إنتاج أو تطوير أو استخدام أو حيازة الطائرات المستقلة الفتاكة .

حظر الهجمات المتتابعة التي تقوم بها الطائرات المسلحة بلاطيار لما تسببه من خسائر لامتناهية في الأرواح وإصابة الأشخاص والأعيان المحمية بموجب القانون الإنساني ، حظرا مطلقا .

ولله الحمد في الأولي والآخرة

قائمة المراجع

المراجع العربية :

1) **د.إبراهيم العناني**
- الوجيز في القانون الدولي العام, شركة ناس للطباعة، الطبعة الثالثة, 2013-2014.
- قمع انتهاكات القانون الدولي الإنساني, مقال منشور ضمن إصدار: القانون الدولي الإنساني- دراسات مقارنة بين الشريعة الإسلامية والقانون الدولي، سلسلة الكتب الإرشادية- العدد الثاني، دار الكلمة للنشر والتوزيع، بدون سنة نشر.

2) **د. أبو الخير أحمد عطيه عمر**، المحكمة الجنائية الدولية الدائمة،- دراسة للنظام الأساسي للمحكمة و للجرائم التي تختص المحكمة بالنظر فيها, دار النهضة العربية, 1999.

3) **د.أبوبكر محمد أحمد الديب**، النظام القانوني للأسلحة الذاتية التشغيل في ضوء القانون الدولي العام، رسالة دكتوراه، كلية الحقوق- جامعة المنوفية، 2020.

4) **د. أحمد أبو الوفا**, مسئولية الدول واضعة الألغام في الأراضي المصرية, المجلة المصرية للقانون الدولي, العدد السابع والخمسون, عام 2001.

5) **د. أحمد الأنور**, قواعد وسلوك القتال, محاضرات في القانون الدولي الانساني, تحرير: شريف عتلم, منظمة الصليب الاحمر, س 2001.

6) **د. أحمد عبيس**, الهجمات السيبرانية, مفهومها والمسئولية الدولية الناشئة عنها في ضوء التنظيم الدولي المعاصر, بحث منشور بمجلة المحقق الحلي للعلوم القانونية والسياسية, العدد الرابع, السنة الثامنة, 2016.

7) **د. أحمد عبيس نعمة الفتلاوي**, مشكلة الأسلحة التقليدية بين جهود المجتمع الدولي والقانون الدولي العام, منشورات زين الحقوقية – بيروت، 2013.

8) **د. أحمد محمد عفيفي أبو الفتوح طاحون**, الجوانب القانونية للمنازعات المسلحة غير الدولية في ضوء قواعد القانون الدولي, رسالة دكتوراه, كلية الحقوق- جامعة المنوفية, 1438- 2017.

9) **إريك تالبوت جنسن**, تحدي قابل للتحقق, إضفاء الطابع الإنساني على الأسلحة ذاتية التشغيل, مجلة الإنساني, الصليب الأحمر, تشرين الثاني / نوفمبر, 2018.

10) **إيف ساندوز**, الإفتتاحية, المجلة الدولية للصليب الأحمر, السنة السابعة, العدد السابع والثلاثون, مايو/ آيار- يونيه/حزيران 1994.

11) **د. إيناس مصطفي محمود أبو ريه**, المسئولية الدولية عن زراعة الألغام في ضوء أحكام القانون الدولي والإنساني, دار النهضة العربية, 2015.

12) **إيهاب خليفه**، الإرهاب الذكي, كيف توظف الحركات المتطرفة التطورات التكنولوجية؟ مجلة السياسة الدولية, العدد210, أكتوبر 2017.

13) **د.براء منذر كمال عبد اللطيف**, الطائرات المسيرة من منظور القانون الدولي الإنساني, بحث منشور بمجلة العلوم الإنسانية, 2016 .

14) **د. بشير عرنوس**, الذكاء الاصطناعي, دار السحاب للنشر والتوزيع, الطبعة الأولي, 2008.

15) **بلخير طيب**، النظام القانوني لمسئولية الدول في ظل أحكام القانون الدولي الإنساني، رسالة دكتوراه، كلية الحقوق والعلوم السياسية، جامعة أبي بكر بلقايد " تلمسان " ، 2016/2015 .

16) **بول برمان،** دائرة للخدمات الاستشارية بشان القانون الدولي الإنساني- تحدي التنفيذ علي الصعيد الوطني، المجلة الدولية للصليب الأحمر, السنة التاسعة، العدد التاسع والأربعون، مايو/ أيار- يونيه/ حزيران، 1996.
17) **تيم مكفارلاند,** الأسلحة ذاتية التشغيل والتحكم البشري, مجلة الإنساني, المركز الإقليمي للإعلام, اللجنة الدولية للصليب الأحمر, ايلول /3 سبتمبر2018.
18) **جان فيليب لافوييه** " التدخل الإنساني " ميثاق الأمم المتحدة والقانون الدولي الإنساني، منشور ضمن أعمال اللجنة الدولية للصليب الأحمر بعنوان القانون الدولي الإنساني والعلاقات الدولية، 27-28 تشرين الأول، 2002, كلية الحقوق- جامعة دمشق .
19) **جون ماري هنكرتس,** دراسة حول القانون الدولي الإنساني العرفي - إسهام في فهم واحترام حكم القانون في النزاع المسلح- ملخص, صادر عن اللجنة الدولية للصليب الاحمر.
20) **جون ماري هنكرتس, ولويز دوزوالد- بك,** القانون الدولي الإنساني العرفي, اللجنة الدولية للصليب الاحمر, المجلد الأول, القواعد, 2016.
21) د. **حازم محمد عتلم,** التحكيم والقضاء الدولي, دراسة نظرية تطبيقية, الجزء الثاني, القضاء الدولي, دار النهضة العربية، 2016.
22) د. **حامد سلطان،** الحرب في القانون الدولي، المجلة المصرية للقانون الدولي، مجلد 25، عام 1969.
23) د. **حسن محمد صالح حديد،** الطائرة المسيرة كوسيلة قتل في القانون الدولي، مجلة جامعة تكريت للعلوم القانونية، السنة السابعة، العدد الخامس والعشرون، آزار 2015، جمادي الآخرة، 1435ه .
24) أ.د.**حسين حنفي عمر,** الانسحاب من المعاهدات والمنظمات الدولية النووية, دار النهضة العربية, 2008.
25) **د.حنان أحمد الفولي,** الرأي الاستشاري لمحكمة العدل الدولية بشأن مشروعية التهديد باستخدام الأسلحة النووية أو استخدامها " الصادر في الثامن من يوليو 1996" ، رسالة دكتوراه، كلية الحقوق-جامعة عين شمس، 2004.
26) **د. حنان محب حسن حبيب,** العدالة الدولية ومسئولية الأفراد وفقاً لقواعد القانون الدولي العام, رسالة دكتوراه، كلية الحقوق - جامعة الزقازيق، 2014.
27) **د. رغده البهي,** الوكالة السيبرانية- عوامل النشأة وأنماط الفواعل, ملحق مجلة السياسة الدولية, س2019, العدد 218.
28) **روبن غايس,** هياكل النزاعات غير المتكافئة, مختارات من المجلة الدولية للصليب الاحمر, المجلد88– العدد864- ديسمبر/كانون الاول, 2006,
29) **د. زهير الحسيني,** القانون الدولي الانساني تطوره وفاعليته, مجلة الصليب الاحمر, س5, ع 26, يوليه/ تموز- اغسطس/ اب, 1992.
30) **سحنون زكرياء عبد المجيد,** المواجهة الدولية لانتهاكات القانون الدولي الإنساني, دار الوفاء القانونية للطباعة والنشر، 2018 .
31) د. **سعيد حسين محمود حسن غلاب,** التطورات الراهنة في النظام الدولي وأثرها علي مبدأ " حظر استخدام القوة " في العلاقات الدولية، رسالة دكتوراه, كلية الاقتصاد والعلوم السياسية, جامعة القاهرة, 2005.
32) **د. سما سلطان الشاوي,** استخدام سلاح اليورانيوم المنضب في ضوء قواعد القانون الدولي, دار وائل للنشر والتوزيع, الأردن, الطبعة الأولي, 2014.
33) د. **شريف عتلم،** تطبيق القانون الدولي الإنساني علي الأصعدة الوطنية, دراسات في القانون الدولي الإنساني, دليل للتطبيق على الصعيد الوطني, إعداد: نخبة من المتخصصين, تقديم أ. د أحمد فتحي سرور, دار المستقبل العربي, 2003.
34) د. صلاح البصيصي, دور محكمة العدل الدولية في تطوير مباديء القانون الدولي الإنساني, المركز العربي للدراسات والبحوث العلمية للنشر والتوزيع, الطبعة الأولي, 2017.
د. صلاح الدين عامر:
35) مقدمة لدراسة قانون النزاعات المسلحة, دار الفكر العربي، الطبعة الأولي, 1976.
36) مقدمة لدراسة القانون الدولي العام, دار النهضة العربية، الطبعة الثانية, 2007.
37) **د.عامر الزمالي,** آليات تنفيذ القانون الدولي الإنساني, دراسات في القانون الدولي الإنساني, دليل للتطبيق علي الصعيد الوطني, إعداد نخبة من المتخصصين, تقديم أ.د.أحمد فتحي سرور, دار المستقبل العربي, 2003.
38) **د. عبد علي محمد سوادي,** المسئولية الدولية عن انتهاك قواعد القانون الدولي الإنساني، المركز العربي للدراسات والبحوث العلمية للنشر والتوزيع، 1438-2017.
39) **دكتور عبد الله موسي، ودكتور أحمد حبيب بلال،** الذكاء الاصطناعي- ثورة في تقنيات العصر، المجموعة العربية للتدريب والنشر، 2019.
40) **عمر الحسين,** حماية المدنيين أثناء النزاعات المسلحة في ضوء القانون الدولي الإنساني، دار الجامعة الجديدة، 2017.

41) **كينسي هاماساكي**, نظرية الأمن الإنساني في القانون الدولي المعاصر "مع إشارة خاصة لدور اليابان " رسالة دكتوراه، كلية الحقوق-جامعة القاهرة, 2008.
42) **لويز دوزوالد– بيك وغيرالد س. كوديراي,** تطوير الأسلحة الجديدة المضادة للأفراد, السنة الثالثة, المجلة الدولية للصليب الأحمر, نوفمبر/ تشرين الثاني– ديسمبر/ كانون الأول1990, العدد السادس عشر.
43) **ماركوساسولي**, الأسلحة ذاتية التشغيل والقانون الدولي الإنساني: مزايا وأسئلة تقنية مطروحة ومسائل قانونية يجب توضيحها - بحث منشور ضمن إصدار اللجنة الدولية للصليب الأحمر بالقاهرة " القانون الدولي الإنساني في النزاعات المسلحة المعاصرة " 2017، اعداد: عمر مكي.
44) د. **محمد المجذوب**، التنظيم الدولي، النظرية والمنظمات العالمية والإقليمية، 2006، منشورات الحلبي الحقوقية.
45) **د. محمد صافي**، القانون الدولي العام, دار النهضة العربية, 2019.
46) **د. محمد عبد الكريم عزيز**, مسئولية المقاتل عن انتهاك القانون الدولي الإنساني, الطبعة الأولي، مركز الدراسات العربية, 2017.
47) د.**محمود شريف بسيوني**, القانون الدولي الانساني, الطبعة الثانية, 2007, دار النهضة العربية.
د. **مصطفى سلامه حسين**,
48) ازدواجية المعاملة في القانون الدولي العام, دار النهضة العربية, 1987.
49) التأثير المتبادل بين التقدم العلمي والتكنولوجي، والقانون الدولي العام, دار النهضة العربية، 1990.
د. مصطفى فؤاد:
49) الإطار العام للقانون الدولي الإنساني، كلية الحقوق- جامعة طنطا، 2011.
50) القانون الدولي الإنساني، دار المطبوعات الجامعية، 2019.
51) دراسات في النظام القضائي الدولي, منشاة المعارف بالاسكندرية, 2007.
52) **ميديا بنجامن**، الطائرات بدون طيار، القتل بالتحكم عن بعد، ترجمة: أيهم الصباغ، الطبعة الاولي، 2014، منتدي العلاقات العربية والدولية.
53) د.**نجاح الريس**, السلام في العلاقات الدولية, المجلة المصرية للقانون الدولي, العدد الحادي والسبعون, 2015.
54) **د.يحيي الشيمي**, السلاح وأساليب القتال في القانون الدولي الإنساني، الندوة المصرية الأولي للجمعية المصرية للقانون الدولي, صادر عن اللجنة الدولية للصليب الأحمر, نوفمبر1982.

المراجع الاجنبية

55) **Bonnie Docherty**, Losing Humanity - The case against Killer Robots, Human Rights Program at Harvard Law school, 2012.
56) **Danial N. Hammond**, Autonomous Weapons and the Problem of Stste Accountability, Chicugho Journal of International law, volume 15, number 2, Article 8, 2015, p662 .
57) **Hin Yan Liu**, Gorization and legality of autonomous remote weapons system, international review of the Red cross, volume 94, No: 886, summer 2012.
58) **Ian GR Shaw**, Robot Wars: US Empir and geopolitics in the robotic age, article in security dialogue, vol. 48(5), 2017.
59) **Jessie Y.C. Chen, et al.,** Human-Robot Interface: Issues in Operator Performance, Interface Design, and Technologies, United States Army Research Laboratory, ARL-TR-3834, July 2006. http://www.dtic.mil/cgibin/GetTRDoc?Location=U2&doc=GetTRDoc.pdf&AD=ADA451379
60) **Joseph C.E Ebegbulem,** the Failure of Collective Security in the Post World Wars I and II- International System, Khazar Journal of Humanities and Social Sciences, Vol. 2, Issue2, 2011.
61) **Judith A. Markowitz**, roborts that kill: deadly machines and their precursors in myth , Folklore, Literature, Popular Culture and Reality, Publisher: Mcfarland Company (April 11, 2019) .
62) **Marko sassoli and Antoine a** . bouvier , how does law protect in war ? international committee of the red cross , geneva , 1999 .
63) **Mutoy Mubiala**, A la recherche du droit applicable aux opérations des Nations Unies sur le terrain pour la protection des droits de l'Homme, Annuaire français de Droit international, Vol. 43, Éditions CNRS, Paris, Année 1997.
64) **Neil Davison**, Alegal prespectives: Autonomous weapon systems under international humanitarian law, UNODA Occasional papers No. 30, November 2017, Printed at the United Nations, New York.

Nicholas tsagourias and Alasdair Morrison, international humanitarian law, Cases, Materials and Commentary, Cambridge University Press, Online publication date: August 2018 .

66) **Noel Sharkey**, Death Strikes from the Sky: The Calculus of Proportionality, IEEE Technology and Society Magazine, Vol. 28, Issue: 1, Spring 2009.
67) **of robots and Rules**: Autonomous Weapons systems in the law of armed conflict, Georgetown Journal of International Law (Geo), Michael press, vol. 48, 2018.
68) **P.W. Singer**, "Robots at War: The New Battlefield", *Wilson Quarterly*, Winter 2009 .
69) **Peter Asaro,** Modeling the Moral User, IEEE Technology and Society Magazine, Vol. 28, Issue: 1, Spring 2009 .
70) **Rob Sparrow**, Robotic Weapons and the Future of War, School of Philosophical, Historical & International Studies, Monash University, 2011.
71) Responsibility and Lethality for Unmanned Systems ؛ Ronald C Arkin, Patrick Ulam, and Brittany Duncan, "An Ethical Governor for Constraining Lethal Action in an Autonomous System", GVU Technical Report GIT-GVU-09-02, GVU Center, Georgia Institute of Technology, 2009.
72) **Michel Bélanger**, Droit international humanitaire, Coll. Mémentos, Journals Étudesinternationales Vol. 34, Number 4, décembre 2003.
73) **Ugo Pagallo,** the laws of robots: crimes, contracts and torts, law,governance and technology series, volume 10, 2013, Series Editors: Pompeu Casanovas and Giovanni Sartor, Springer Science+Business Media Dordrecht 2013.
74) **Karen Parker**, Memorandum on weapons and the laws and customs of war, Intrnational Educational Development, Humanitarian Law Project, May 1997

المواقع الإلكترونية :

75)اغنس الحلو زعرور، مكافحة الطائرات بدون طيار بين التقدم التقني والواقع، مجلة الأمن والدفاع العربي، متاح علي الموقع الالكتروني : https://sdarabia.com/2019/11

76) **ينبغي الامتثال للقوانين عند استخدام الطائرات المسلحة بدون طيار**، متاح علي الموقع الإلكتروني: https://www.icrc.org/ar/doc/resources/documents/interview/2013/05-10-drone-weapons-ihl.htm

77) **الحلول المضادة للطائرات بدون طيار** للتعرف على الطائرات وتحييدها تدعم قوات الأمن والحكومة ضد التهديدات المتزايدة من تقنية الطائرات بدون طيار https://www.zain.com/ar/zaindrones/anti-drones-solutions/

78) **كرستين زهن– واي كيانج**, ثورة المعلومات في الصين، إصدارات البنك الدولي, الهيئة المصرية العامة للكتاب, 2018،

79)**الحلول المضادة للطائرات بدون طيار**، للتعرف على الطائرات وتحييدها تدعم قوات الأمن والحكومة ضد التهديدات المتزايدة من تقنية الطائرات بدون طيار https://www.zain.com/ar/zaindrones/anti-drones-solutions/
http://www.turkel-committee.gov.il/files/wordocs/8808report-eng.pdf

تقارير ووثائق :

80) A/HRC/23/47
81) A/HRC/26/36
82) A/HRC/28/38
83) A/HRC/25/59
84) A/65/321
85) A/68/206
86) A/68/389
87) A/69/265
88) Ccw/msp/2014/3
89) CCW/MSP/2015/3
90) Ccw/GGE.1/20/2017/3
91) Ccw/GGE.1/2019/3
92) CCW/CONF.V/2
93) **اللجنة الدولية للصليب الأحمر**، تعريف القانون الدولي الإنساني ومعاهداته الرئيسية, منشورات اللجنة الدولية للصليب الأحمر, السنة السادسة, العدد الثالث والثلاثون, سبتمبر/ أيلول- أكتوبر/ تشرين الأول، 1993.

94) ينبغي الامتثال للقوانين عند استخدام الطائرات المسلحة بدون طيار .
https://www.icrc.org/ar/doc/resources/documents/interview/2013/05-10-drone-weapons-ihl.htm مجلة الانساني الصادرة عن اللجنة الدولية للصليب الأحمر.

95)الحلول المضادة للطائرات بدون طيار للتعرف على الطائرات وتحييدها تدعم قوات الأمن والحكومة ضد التهديدات المتزايدة من تقنية الطائرات بدون طيار https://www.zain.com/ar/zaindrones/anti-drones-solutionsk/

96) تقرير المقرر الخاص المعني بحالات الإعدام خارج نطاق القضاء أو بإجراءات موجزة أو تعسفا السيد " كريستوف هايسنز" A/HRC/26/36, أبريل 2014.

97) **وجهات النظر حول الروبوتات القاتلة،** 22نوفمبر2018، متاح علي الموقع الإلكتروني: https://www.stopkillerrobots.Orgتاريخ الاطلاع:1أبريل 2020الساعة20 8 ص.

98) **آرثر هولندا ميشيل**،آليات التصدي للطائرات بدون طيار في الشرق الأوسط وخارجه: تقرير تمهيدي للمرصد السياسي متاح أيضاً في English3 كانون الأول/ديسمبر، 2018" تم اقتباس هذا المرصد السياسي من الدراسة التي قدمها المؤلف في شباط / فبراير 2018 بعنوان "نظم التصدي للطائرات بدون طيار". بإمكان قراءة التقرير الكامل باللغة الانكليزية على هذا الرابط".https://www.washingtoninstitute.org/ar/policy-analysis/view/counter-drone-capabilities-in-the-middle-east-and-beyond-a-primer معهد واشنطن .

99)الحلول المضادة للطائرات بدون طيار، متاح علي الموقع الإلكتروني:
https://www.robots.com/blogs/Advantages and Disadvantages of Automating with Industrial Robots تم الاطلاع بتاريخ30 نوفمبر2020 الساعة8م

100) مصطلحات القانون الدولي الإنساني، صادر عن اللجنة الدولية للصليب الأحمر، بدون سنة نشر،

101) نحو تقييد التشغيل الذاتي في منظومات الاسلحة- مجلة الانساني الصادرة عن اللجنة الدولية للصليب الاحمر- 9 نيسان ابريل 2018. متاح علي الموقع الالكتروني : https://www.icrc.org/ar/document/towards-limits-autonomous-weapons

الفهرس

تمهيد
تقسيم

المطلب التمهيدي
دور الطائرات المسلحة بلاطيار في النزاعات المسلحة وماهيتها

المبحث الأول
إنتهاكات *الطائرات المسلحة بلا طيار*للقانون الدولي الإنساني

المطلب الأول- إنتهاكات *الطائرات المسلحة بلاطيار*للقواعد التقليدية للقانون الدولي
انتهاك مبدأ السيادة

انتهاك قاعدة حظر استخدام القوة

الاستخدامات الارهابية
المطلب الثاني - انتهاكات الطائرات المسلحة بلاطيار للقانون الانساني والقانون الدولي لحقوق الانسان
الفرع الأول- انتهاكات الطائرات المسلحة بلاطيار للقانون الدولي لحقوق الانسان
الفرع الثاني- انتهاكات الطائرات المسلحة بلاطيار للقانون الدولي الانساني

المطلب الثالث- الانتهاكات الناتجة عن سمات الطائرات المسلحة بلاطيار
المطلب الرابع- الانتهاكات المتعلقة باستخدام الطائرات المسلحة بلا طيار

المبحث الثاني
آليات قمع انتهاكات الطائرات المسلحة بلا طيار

المطلب الأول

الآليات النظرية لقمع انتهاكات الطائرات المسلحة بلا طيار

المطلب الثاني

الآليات العملية لقمع انتهاكات الطائرات المسلحة بلا طيار

الآلية الأولي- مراعاة التصميمات الاخلاقية
الآلية الثانية- الالتزام بتطبيق القانون الدولي الإنساني
الآلية الثالثة- الالتزام بتطبيق القانون الدولي لحقوق الانسان
الآلية الرابعة- استبعاد أعمال القتل محدد الهدف
الآلية الخامسة- الالتزام بالتحقيق في إطار الشفافية والمساءلة
الآلية السادسة- درء انتهاكات الطائرات المسلحة بلاطيار علي المستوي الوطني
الآلية السابعة- تعزيز دور البشر

الخاتمة

نتائج الدراسة

التوصيات

قائمة المراجع

المراجع العربية
المراجع الأجنبية
المواقع الإلكترونية